

Produktgruppen- verzeichnis *Product category index*

23 – 27 April 2018
Hannover • Germany

hannovermesse.com.cn



Together with
HANNOVER MESSE 2018

CeMAT



Deutsche Messe

Get new technology first



Erläuterungen zum thematisch gegliederten Produktgruppenverzeichnis

(Gliederung und fachliche Einordnung der Produktgruppen)

Die HANNOVER MESSE gliedert und bündelt das Angebot unterschiedlicher industrieller Techniken und verschiedener Märkte nach Zielgruppen und Anwendungen in Fachmessen.

Qualität und Quantität verlangen im Gesamtkonzept der HANNOVER MESSE, dass Fachmessen sich im 2-Jahres-Rhythmus präsentieren und somit eine Verteilung dieser Fachmessen auf die geraden und ungeraden Jahre erfolgt. Dementsprechend sind die Inhalte der Nomenklatur diesem Konzept angepasst.

Gliederung und fachliche Einordnung der Produktgruppen

Im Folgenden finden Sie ein nach fachlichen Gesichtspunkten aufgebautes Produktgruppenverzeichnis. Zur Klassifizierung Ihres Produkt- und Dienstleistungsspektrums können Sie aus dem Produktgruppenverzeichnis entsprechende Begriffe (Produktgruppen) auswählen. Das Produktgruppenverzeichnis umfasst sämtliche Produktgruppen, unter denen sich Aussteller in die offiziellen Informationsmedien der HANNOVER MESSE – Besucherinformationssystem (EBi) und Internet – eintragen lassen können. Diese Produktgruppen sind in allen Informationsmedien gelistet und recherchierbar.

Das Produktgruppenverzeichnis liegt thematisch und alphabetisch (siehe separate Broschüre) sortiert vor. Für Ihre Eintragungen sind die Produktgruppen des thematisch gegliederten Verzeichnisses maßgebend.

Kennziffern der Produktgruppen:

Bitte beachten Sie, dass Sie sich ausschließlich zu den mit Kennziffern versehenen Produktgruppen eintragen können. Darüberstehende Überschriften (Obergruppen) können nicht ausgewählt werden.

Synonyme:

Unter den mit Kennziffern versehenen (eintragungsfähigen) Produktgruppen finden Sie Synonyme, die der jeweiligen Produktgruppe entsprechen und ebenfalls in allen Informationsmedien recherchiert werden können. Das bedeutet: Durch Ihre Zuordnung zu einer mit Kennziffer versehenen Produktgruppe erfolgt eine automatische Zuordnung auch zu den dazugehörigen Synonymen.

Beispiel:

Überschrift 1

Überschrift 2

Überschrift 3

01.02.03.04.05.06 **Produktgruppe**
Synonym 1
Synonym 2
Synonym 3

Sie können sich ausschließlich zu den mit Kennziffern versehenen Produktgruppen eintragen.

Notes on the product category index

(Classification of product categories)

HANNOVER MESSE groups and subdivides products and services from various industrial sectors and markets into themed display categories according to target groups and applications.

In the overall concept of HANNOVER MESSE, the aspects of quality and quantity demand that display categories be held in a 2-year rhythm and consequently these categories are divided between even and uneven years. The contents of the nomenclature have been adapted to this concept accordingly.

Classification of product categories

The product category index is classified according to specific product groups. You can select terms (product categories) from the product category index which best describe your products and services. This index comprises all the product categories which exhibitors can be listed under in the official HANNOVER MESSE information media, i.e. the visitor information system (EBi) and the Internet. These product categories are listed in all the information media and searches can be made throughout the index.

The product category index is available in two different forms: arranged according to subject and arranged alphabetically (see separate brochure). Your listings must be referred to the product category index arranged according to subject.

Product category code numbers:

Please note that you can be listed only under product categories that have code numbers. You may not select general category headings (major categories).

Synonyms:

Synonyms of product categories with code numbers are associated with each respective category, and these synonyms can likewise be searched through in all the information media. This means that by having a listing under a product category with a code number, you will automatically be allocated to all the associated synonyms.

Example:

Title 1

Title 2

Title 3

01.02.03.04.05.06 **Product category**
Synonym 1
Synonym 2
Synonym 3

You can be listed only under product categories that have code numbers.

Produktgruppenverzeichnis

Gliederung und Einordnung der Produktbegriffe

	Seite
Integrierte Energiesysteme und Mobilität (Energy)	1
Elektrische Energieerzeugung, Verbrennungsmotoren	1
Anlagen zur Aufbereitung der Primärenergieträger	1
Anlagen für Transport von Primärenergieträgern	1
Transportanlagen für flüssige Brennstoffe	1
Transportanlagen für gasförmige Brennstoffe	1
Elektrische Energieerzeugungsanlagen	1
Generatoren	1
Drehstromgeneratoren	1
Einphasengeneratoren	1
Stationäre und mobile Stromversorgungsanlagen	1
Notstromanlagen	2
Verbrennungsmotoren, Stirlingmotoren	2
Teile und Zubehör für Verbrennungsmotoren und Gasturbinen	2
Dezentrale und zentrale Energiegewinnung, erneuerbare Energien	3
Kraftwerkstechnik, Energieanlagenbau	3
Kraftwerke, Heizwerke	3
Kraftwerkskomponenten	3
Engineering & Services für die Kraftwerkstechnik	5
Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien	5
Windenergieanlagen, Windkraftanlagen, Komponenten und Dienstleistungen für Windkraftanlagen	5
Solarenergieanlagen	7
Wasserkraftanlagen	8
Biomasseanlagen, Holzverwertungsanlagen	8
Biogasanlagen und Biogasanlagenkomponenten	9
Geothermieanlagen	9
Wasserstofftechnik-Systeme und Wasserstofftechnik-Anlagen	9
Brennstoffzellen-Systeme und Anlagen	9
Dienstleistungen für Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien	10
Elektrische Energiesysteme	10
Elektrische Energieumwandlung und Energiespeicherung	10
Elektrische Maschinen	10
Transformatoren	10
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen, USV-Technik	11
Ladegeräte	11
Stromversorgungen für industrielle Anwendungen	11
Gleichrichter-Anlagen, Stromrichteranlagen	11
Akkumulatoren	11
Elektrowärmeeinrichtungen	12
Elektrische Schaltgeräte, Schaltanlagen und Verteilanlagen	12
Schaltechnik bis 1 kV	12
Schaltechnik von 1 kV bis 60 kV	13
Schaltechnik über 60 kV	14
Schaltanlagen, Übergabestationen und Umspannstationen	14
Starkstromkondensatoren und Induktivitäten	14
Gehäuse & Schaltschränke für elektrische Schaltanlagen und Verteilanlagen	15
Verbindungstechnik für Energy	15

Product category index

Classification of product categories

	Page
Integrated energy systems and mobility (Energy)	1
Electricity generation, combustion engines	1
Plants for processing of primary energy sources	1
Plants for transport of primary energy	1
Transport and conveyor equipment for liquid fuels	1
Transport and conveyor equipment for gaseous fuels	1
Electrical energy generation systems	1
Generators	1
3-phase generators	1
Single-phase generators	1
Stationary and mobile power supply equipment	1
Emergency power systems	2
Combustion engines, stirling engines	2
Parts and accessories for i.c. engines and gas turbines	2
Decentralised and centralised energy generation, renewable energies	3
Power plant technology, energy engineering	3
Power plants, heating stations	3
Power plant components	3
Engineering and services for power plant technology	5
Energy production utilizing renewable and future primary energy sources	5
Wind energy plants, wind power plants, components and services for wind power plants	5
Solar energy systems	7
Hydroelectric power systems	8
Biomass plants, wood recycling plants	8
Biogas systems and biogas systems components	9
Geothermal energy systems	9
Hydrogen technology systems and Hydrogen technology installations	9
Fuel cell systems and equipment	9
Services for energy production utilizing renewable and future primary energy sources	10
Electric power systems	10
Electric energy conversion and energy storage	10
Electrical machines	10
Transformers	10
Uninterruptible power supplies, UPS technology	11
Chargers	11
Power supply units for industrial applications	11
Rectifier equipment, converter systems	11
Accumulators	11
Electrical heating equipment	12
Electrical switching equipment, switchgear and distributing systems	12
Switching technology up to 1 kV	12
Switching technology from 1 kV to 60 kV	13
Switching technology above 60 kV	14
Switchgear systems, transfer stations and transformer substations	14
Heavy-current capacitors and inductors	14
Housings and switch cabinets for electrical switchgear systems and distributing systems	15
Connection technology for Energy	15

Energiefortleitung, elektrische Leitungen	15	Energy conduction, current lines	15
Starkstromleitungen und Energiekabel	15	Power current lines and energy cables	15
Kraftsteckvorrichtungen und Isolatoren	16	Power plug-and-socket devices and insulators	16
Komponenten und Systeme für den Fahrleitungsbau und Freileitungsbau	16	Components and systems for contact line construction and overhead line construction	16
Kabelverlegungsmaterial, Kabelverlegungssysteme	17	Cable laying material, cable laying systems	17
Geräte und Komponenten für elektrische Energiesysteme	17	Equipment and components for electric power systems	17
Leistungselektronische Geräte und Komponenten	17	Devices and components used in power electronics	17
Kleintransformatoren und Komponenten	17	Small transformers and components	17
Elektromechanische und mechanische Komponenten	17	Electro-mechanical and mechanical components	17
Schaltgeräte und Steuergeräte	18	Switchgear and control equipment	18
Industriesteckverbinder	18	Industrial plug-in connectors	18
Spezielle Schalter, Taster, Tastaturen	18	Special switches, pushbuttons, keyboards	18
Supraleitung	18	superconductor	18
Anwendungen für Supraleitung	18	Applications on superconduction	18
Messtechnik und Regelungstechnik für die Energietechnik	19	Measuring equipment and control equipment for power engineering	19
Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Energietechnik	19	Measuring equipment and automation systems for power engineering	19
Messtechnik und Regelungstechnik, Steuerungstechnik für die Energietechnik	19	Measuring equipment and control equipment, control equipment for power engineering	19
Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Stromverteilung	19	Measuring equipment and automation plants for electric power distribution	19
Zählertechnik in der Energietechnik	20	Metering technology for power engineering	20
Fernwirktechnik	20	Remote control systems	20
Umweltmesstechnik (Systeme, Geräte)	20	Environmental measuring technology (systems, devices)	20
Einzelmessgeräte für die Umwelttechnik	20	Stand-alone measuring devices for environmental technology	20
Analysegeräte und Analysensysteme für die Umwelttechnik	20	Analysis equipment and analysis systems for environmental technology	20
Einrichtungen zur elektrischen Prüfung/Sicherheitsprüfung von Geräten und Anlagen	20	Equipment for electrical testing/safety testing of equipment and systems	20
Digital Energy - Energiemanagement im industriellen Umfeld	21	Digital energy - energy management in the industrial environment	21
Integrated Energy-Lösungen für die Industrie	21	Integrated energy solutions for the industry	21
Energiemanagement-Services und Energiemanagement-Systeme	21	Energy management services and energy management systems	21
Energiemanagement für anwendungsspezifische Einsatzbereiche	21	Energy management for application-specific areas of use	21
Energieversorgung, Energietrading	21	Power supply, energy trading	21
Gastechnik & Wassertechnik	22	Gas engineering and water technology	22
Gastechnik	22	Gas engineering	22
Gastransporteinrichtungen, Gasverteilereinrichtungen	22	Gas transportation equipment, gas distribution equipment	22
Dienstleistungen für die Gastechnik	22	Services for gas engineering	22
Wassertechnik	22	Water technology	22
Einrichtungen für Wasserverteilung und Kanalisation	22	Facilities for water distribution and canalization	22
Gebäudeenergetik, Gebäudetechnik für Bürogebäude & Produktionsgebäude	23	Building energetics, building technology for office buildings & production buildings	23
Elektrische Gebäudeenergetik	23	Electric building energetics	23
Stromerzeugung in der Gebäudeenergetik	23	Power generation in building energetics	23
Stellgeräte und Aktoren der Gebäudetechnik	24	Positioners and actuators for building engineering	24
Sicherungen, Schutzschalter, Erdungsmaterial für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik	24	Fuses, safety switches, earthing material for electrical building installations	24
Zählertafeln, Reiheneinbaugeräte, Verteilersysteme für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik	24	Meter boards, series installation equipment, distribution systems for electrical building installations	24
Installationssysteme, Kanalsysteme und Verlegesysteme für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik	24	Installation systems, duct systems and routing systems for electrical building installations	24
Schalter, Steckdosen, Stecker, Fassungen für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik	25	Switches, sockets, plugs, lamp holders for electrical building installations	25
Hauskommunikation, Kabel und Leitungen, Zeitschaltuhren für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik	25	House communication, cables and wiring, timer switches for electrical building installations	25
Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung in der Gebäudetechnik	26	Heat generation, heat distribution in building engineering	26

Klimatisierung, Kälteerzeugung, Lüftung in der Gebäudeenergetik	26	Air-conditioning, refrigeration, ventilation in building energetics	26
Kältetechnik-Anlagen	26	Refrigeration engineering plants	26
Lüftungsanlagen für Gebäudeenergetik	26	Ventilation systems for building energetics	26
Ventilatoren	26	Fans	26
Geräte und Komponenten der Lüftungstechnik und Klimatechnik	26	Devices and components for ventilation and air conditioning	26
Lüftungsanlagen und Klimaanlage	27	Ventilation systems and air-conditioning systems	27
Smart System Technologies in der Gebäudeenergetik	27	Smart system technologies in building energetics	27
Wärmeschutz & Schallschutz in der Energietechnik & Gebäudetechnik	27	Thermal insulation & sound insulation for power engineering & building technology	27
Energieeffizienz & Ressourceneffizienz	27	Energy efficiency & resource efficiency	27
Ressourceneffizienz und Energieeffizienz in der Produktion	27	Resource efficiency and energy efficiency in production	27
Wärmerückgewinnungssysteme, Systeme zur Wärmeeinsparung	27	Heat recovery systems, heat saving systems	27
Stromsparende Produktionstechnologien	27	Power-saving production technologies	27
Energieeffiziente Beleuchtung	27	Energy-efficient lighting	27
Recycling und Reststoffverwertung	28	Recycling	28
Rohrleitungstechnik & Pipelines	28	Pipeline Technology and pipelines	28
Rohrsystem & Pipeline-Komponenten	28	Piping system and pipeline components	28
Rohrleitungen, Rohrleitungsfitings	28	Pipelines, fittings	28
Armaturen	29	Fittings	29
Pumpen, Förderer, Verdichter	29	Pumps, conveyors, compressors	29
Rohrleitungs-Automationssysteme & Pipeline-Automationssysteme	30	Pipeline automation systems	30
Pipeline-Bau & Pipeline-Erneuerung, Pipeline-Rehabilitation	30	Pipeline construction and pipeline replacement, pipeline rehabilitation	30
Geräte und Systeme zum Pipelinebau und zur Pipeline-Rehabilitation	30	Equipment and systems for pipeline construction and pipeline rehabilitation	30
Services für Pipeline-Bau & Pipeline-Erneuerung, Pipeline-Rehabilitation	30	Services for pipeline construction and pipeline replacement, pipeline rehabilitation	30
Rohrleitungs-Betrieb Pipeline-Betrieb & Pipeline-Service	30	Pipeline operation and pipeline services	30
Elektrische Transportsysteme	30	Electric transport systems	30
Elektrische Transportsysteme für den Warentransport, elektrisch angetriebene Arbeitsfahrzeuge, Arbeitsmaschinen	30	Electric transport systems for goods transport, electric utility vehicles, work machinery	30
Elektrische Transportsysteme für den Personentransport	31	Electric transport systems for passenger transport	31
Neue Mobilitätskonzepte mit elektrischem Antrieb, Elektrofahrzeugen	31	New mobility concepts with electric drives, electric vehicles	31
Infrastrukturösungen für Elektromobilität, elektrische Transportsysteme	31	Infrastructure solutions for electric mobility, electric transport systems	31
Ladetechnologie, Elektrotankstellen	31	Charging technology, electric filling stations	31
Dienstleistungen für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik	31	Services for electric mobility, hybrid and electric drive technology	31
Organisationen, Verbände für Elektromobilität, elektrische Transportsysteme	31	Organisations, associations for electric mobility, electric transport systems	31
Energy-Dienstleistungen	32	Energy services	32
Beratung und Planung für die Energietechnik	32	Consultancy and planning for power engineering	32
Energie-Contracting & Beratungsdienstleistungen für Energieabnehmer und Energieversorger	32	Energy contracting and consultancy services for energy users and power supply companies	32
Gutachten, Studien und Auftragsuntersuchungen für die Energietechnik	32	Certificates, studies and contract documentation for power engineering	32
Messungen und Analysen für die Energietechnik	32	Measurements and analyses for power engineering	32
Engineering, Entwicklung, Software, Dokumentation für die Energietechnik	32	Engineering, development, software, documentation for power engineering	32
Anwendungssoftware und Systeme für die Energieversorgung	32	Application software and systems for power supply	32
Technische Dokumentationen für die Energietechnik	32	Technical documentation for power engineering	32
Qualitätsmanagement für die Energietechnik	33	Quality management for power engineering	33
Support, Service für die Energietechnik	33	Support, service for power engineering	33
Instandhaltung und Service für die Energietechnik	33	Maintenance and services for power engineering	33
Prüfen von elektrischen Geräten und Anlagen	33	Testing of electrical equipment and installations	33

Komplettlösungen, schlüsselfertige (turnkey) Anlagen für die Energietechnik	33	Complete solutions, turnkey plants for power engineering	33
Komplettlösungen für Hochspannungs-Anlagen, Mittelspannungs-Anlagen und Niederspannungs-Anlagen	33	Complete solutions for high systems, medium systems and low-voltage systems	33
Forschung und Entwicklung (Research & Technology)	34	Research and development (Research & Technology)	34
Grundlagenforschung	34	Basic research	34
Optische Technologien (Research & Technology)	34	Optical technologies (Research and Technology)	34
Organische Elektronik (Optische Technologien)	34	Organic electronics (optical technologies)	34
Nanotechnologie	35	Nanotechnology	35
Forschung in der Nanotechnologie	35	Research of nanotechnology	35
Verfahrensforschung in der Nanotechnologie	35	Operational research in nanotechnology	35
Materialien und Komponenten der Nanotechnologie	35	Nano technology materials and components	35
Bionik (Research & Technology)	36	Bionics (Research and Technology)	36
Life Sciences (Research & Technology)	36	Life Sciences (Research and Technology)	36
Biotechnologische Forschung	36	Biotechnological research	36
Medizinische Forschung	36	Medical research	36
Spezielle angewandte Forschung	36	Special applied research	36
Research & Technology für Rohstoffsicherung	36	Research and Technology for ensuring raw material supplies	36
Angewandte Werkstoffforschung	37	Applied materials research	37
Physikalische Forschung und Technologien	37	Physical research and technology	37
Mikrotechnik-Forschung	37	Micro technology research	37
Angewandte Forschung im Bereich Elektrotechnik	37	Applied research in the field of electrical engineering	37
Angewandte Forschung im Bereich Informationsübertragung und Kommunikation	37	Applied research in the field of information transmission and communication	37
Angewandte Forschung im Bereich der Industrieautomatisierung	38	Applied research in the field of industrial automation	38
Forschung im Bereich Maschinen- und Anlagenbau, Fabrikbetrieb	38	Research in the field of machine and plant construction, factory operation	38
Forschung auf dem Gebiet Transport und Verkehr	38	Research in the field of transport and traffic	38
Energieforschung und Umweltforschung	38	Energy research and environmental research	38
Energieforschung	38	Energy research	38
Umweltforschung und Umwelttechnologien	38	Environmental research and technologies	38
Intelligente und innovative Textilien; Angewandte Forschung zu	39	Intelligent and innovative textiles; Applied research on	39
Branchenanwendungen für innovative Textilien	39	Industry applications for innovative textiles	39
Anwendungsforschung zu Adaptronik	39	Application research on adaptronics	39
Dienstleistungen für Research & Technology	39	Services for the field of Research and Technology	39
Beratung für Research & Technology	39	Consultancy for Research and Technology	39
Engineering und Entwicklung für Research & Technology	40	Engineering and development for Research & Technology	40
Management, Finanzierung, Organisation für Research & Technology	40	Management, financing, organisation for research and technology	40
Innovative Technologien der HANNOVER MESSE	40	Innovative technologies of HANNOVER MESSE	40
Integrierte Automation, Industrial IT, Antriebstechnik und Fluidtechnik (IAMD)	42	Integrated automation, industrial IT, drive technology and fluid technology (IAMD)	42
Elektrische Bauelemente	42	Electrical components	42
Elektrische Schalter, Schütze und Bauteile	42	Electric switches, contactors and components	42
Spulen, Kondensatoren und Entstörer	42	Coils, capacitors and interference suppressors	42
Schütze und Relais	42	Contactors and relays	42
Befehlsgeräte und Meldegeräte	43	Command and signalling relays	43
Näherungsschalter	43	Proximity switches	43
Gehäuse (19 Zoll Gehäuse, Schaltschranksysteme, Klimageräte)	44	Housings (19" housings, switch cabinet systems, air conditioning units)	44
Elektronische Bauelemente	44	Electronic components	44
Mikroelektronik-Baugruppen, Mikroelektronik-Bauelemente	44	Microelectronic modules, microelectronic components	44
Optoelektronik	44	Optoelectronics	44
Fertigungstechnik für die Elektrotechnik und Elektronik	45	Production engineering for electrical engineering and electronics	45

Bestückungsautomation	45	Components insertion automation	45
Wickeltechnik, Coil-Technik	45	Coil technology	45
Fertigungsautomation in der Elektronik	46	Automatic manufacturing machines in electronics	46
Kabelbearbeitungstechnik, Kabelkonfektionierung	46	Cable processing technology, cable assembly	46
Prüfsysteme und Testsysteme für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik und Elektronik	47	Inspection and testing systems for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics	47
Messtechnik, Sensoren, Steuerungstechnik und Regelungstechnik	47	Measuring technology, sensors, open and closed loop technology	47
Steuerungen, Regelungen und Leittechnik	47	Controls, control systems and technology	47
Steuerungen	47	Controls	47
Regelungen und Regler	48	Regulating devices and controls	48
Leittechnik, Human Machine Interface, HMI	49	Control technology, human machine interface, HMI	49
Industrieautomationslösungen, Lösungen der Steuerungstechnik und Regelungstechnik	49	Industrial automation solutions, solutions for open- and closed-loop control technology	49
Messtechnik und Prüftechnik für die Automation	50	Measuring technology and testing technology for automation	50
Messen elektrischer Größen	50	Measuring of electrical values	50
Messen geometrischer und mechanischer Größen	51	Measuring of geometrical and mechanical values	51
Messen optischer und lichttechnischer Größen	51	Measuring optical and photometric values	51
Messen physikalischer, chemischer und biologischer Größen	52	Measuring of physical, chemical and biological values	52
Messen thermischer Größen	52	Measuring of thermal values	52
Messen sonstiger Größen	52	Measuring of other values	52
Elektrische Messgeräte für spezielle Anwendungen	53	Electrical measuring equipment for special applications	53
Industrielle Messdatenerfassung und Messdatenverarbeitung	53	Industrial measuring data acquisition and measuring data processing	53
Lasergestützte Messtechnik, industrielle Messtechnik	54	Laser-aided measuring technology, industrial measuring technology	54
Messtechnik und Prüftechnik nach Einsatzbereichen	54	Measuring and testing technology according to application areas	54
Eichnormale, Vergleichsnormale, Kalibriereinrichtungen	55	Calibration standards, reference standards, calibration equipment	55
Industrielle Bildverarbeitung	55	Industrial image processing	55
Kameras und Sensoren für die Bildverarbeitung	55	Cameras and sensors for image processing	55
Komponenten und Zubehör für die Bildverarbeitung	56	Components and accessories for image processing	56
Aufgabenspezifische Anwendungen der Bildverarbeitung	56	Task-specific image processing applications	56
Bildverarbeitungssysteme nach Einsatzgebieten	56	Image processing systems according to application areas	56
Sensoren und Aktoren	57	Sensors and actuators	57
Sensorik	57	Sensor technology	57
Aktuatorik	59	Actuator technology	59
Sensor/Aktor-Bussysteme	60	Sensor/actuator bus systems	60
Sicherheitsgerichtete elektrotechnische Produkte und Bauteile zur Realisierung der Sicherheit von Maschinen und Anlagen	60	Safety-oriented electric and electronic engineering products and components for machine and plant safety	60
Spezielle Sensoren und Aktoren für Prozessautomation	61	Special sensors and actuators for process automation	61
SCADA & Überwachungssysteme für die Prozessautomatisierung	62	SCADA and monitoring systems for process automation	62
Überwachungssysteme, Sicherheitssysteme und SCADA Systeme für die Prozessindustrie	62	Monitoring systems, safety systems and SCADA systems for the process industry	62
Mustererkennung und Fehlererkennung für Prozessautomation	63	Pattern recognition and fault recognition for process automation	63
Kommunikation, Computersysteme & Identifikation	63	Communication, computer systems & identification	63
Netzwerke, Feldbussysteme, Wireless Automation	63	Networks, field bus systems, wireless automation	63
Industrielle Netzwerke	63	Industrial networks	63
PROFIBUS-Systeme	64	PROFIBUS systems	64
CANbus	64	CANbus	64
DeviceNet-Bussysteme und Komponenten	65	DeviceNet bus systems and components	65
Andere Feldbussysteme und Automatisierungsbussysteme	65	Other fieldbus systems and automation bus systems	65
Wireless Automation, Wireless Communication, Optische Datenübertragung	66	Wireless Automation, wireless communication, optical data transmission	66
Verbindungstechnik für die Automation	67	Connection technology for automation	67
Industrietelefone	67	Industry telephones	67
Machine-To-Machine Kommunikation, M2M	67	Machine-to-machine communication, M2M	67
Industrie-PCs und Embedded Systems	67	Industrial PCs and embedded systems	67

Industrie-PC	67	Industrial PCs	67
Embedded Systems	69	Embedded systems	69
Industrielle Identifikation, Automatic Data Capturing (ADC), Tracking & Tracing	69	Industrial identification, automatic data capturing (ADC), tracking & tracing	69
Identifikationssysteme	69	Identification systems	69
Identifikationssysteme und Codiersysteme	69	Identification systems and coding systems	69
Besondere Identifikationssysteme	69	Special identification systems	69
Barcode-Systeme für die Automation	69	Barcode systems for automation	69
Komponenten für Identifikationssysteme	70	Components for identification systems	70
Komplette Identifikationssysteme nach Anwendungen	70	Complete identification systems listed according to application	70
Produktionsdatenerfassung, BDE	70	Production data acquisition, PDA	70
Hardware und Automatisierungstechnik für Industrie 4.0 und Internet der Dinge, IoT	70	Hardware and automation technology for Industry 4.0 and Internet of Things, Iota	70
Motoren und Antriebstechnik	70	Motors and drive technology	70
Elektrische Motoren, Frequenzumrichter & Magnettechnik	70	Electric motors, frequency converters and magnetic technology	70
Industriemotoren, Elektromotoren	70	Industrial motors, electric motors	70
Frequenzumrichter, elektronische Antriebssysteme, Elektroantriebe	71	Frequency converters, electronic drive systems, electric drives	71
Elektromagnetische Geräte, Magnete	71	Electromagnetic equipment, magnets	71
Kleinmotoren und Kleinstmotoren	72	Small motors and miniature motors	72
Ventilatoren und Lüfter für Elektroantriebe, Elektronik	72	Ventilators and fans for electric drives, electronics	72
Zubehör und Bauteile für Elektromotoren und Generatoren	72	Accessories and components for electric motors and generators	72
Getriebe und Getriebemotoren	73	Gear units and geared motors	73
Zahnradgetriebe für stationäre Zwecke	73	Gear units for stationary arrangement	73
Getriebe für Fahrzeuge	73	Gear units for vehicles	73
Stufenlos einstellbare Getriebe, Regelgetriebe	73	Speed variators, variable-speed drives	73
Spezielle Getriebe	73	Special gear units	73
Getriebemotoren	74	Geared motors	74
Gleitlager und Wälzlager	74	Plain bearings and anti-friction bearings	74
Gleitlager	74	Plain bearings	74
Wälzlager	74	Anti-friction bearings	74
Lineartechnik	75	Linear technology	75
Lineareinheiten	75	Linear units	75
Linearachsen und Achsmodule	75	Linear axles and axis modules	75
Linearführungen	75	Linear guides	75
Spindeln, Gewindespindeln, Gewindetriebe	75	Spindles, threaded spindles, tapping pinions	75
Zahnräder und Verzahnungen	75	Gear wheels and gear systems	75
Antriebselemente, Kupplungen und Bremsen	76	Power transmission equipment, couplings and clutch units and brakes	76
Kupplungen	76	Couplings and clutch units	76
Lenkungen und Achsen	76	Steering and axles	76
Bremsen und Bremssysteme	76	Brakes and brake systems	76
Riementriebe und Kettentriebe	77	Belt drives and chain drives	77
Spezielle mechanische Antriebselemente	77	Special mechanical power transmission equipment	77
Hydraulik, Pneumatik und Dichtungstechnik	77	Hydraulics, pneumatics and sealing technology	77
Öl-Hydraulik	77	Oil hydraulics	77
Hydraulikpumpen	77	Hydraulic pumps	77
Hydraulikmotoren	77	Hydraulic motors	77
Hydraulikzylinder	78	Hydraulic cylinders	78
Druckübersetzer und Druckmittelwandler (Ölhydraulik)	78	Pressure intensifiers and dual fluid actuators (oil hydraulic)	78
Hydraulikventile, Hydraulikarmaturen	78	Hydraulic control valves, hydraulic valves	78
Hydraulikspeicher	78	Hydraulic accumulators	78
Leitungen und Leitungsverbindungen (Hydraulik)	78	Pipes, hoses and connections (hydraulics)	78
Hydraulikaggregate und komplette Anlagen	78	Assemblies and complete hydraulic systems	78
Spezielle Hydraulik-Geräte	79	Special hydraulics equipment	79
Wasserhydraulik	79	Water hydraulics	79
Pneumatik	79	Pneumatics	79
Pneumatikzylinder	79	Pneumatic cylinders	79

Druckübersetzer und Druckmittelwandler	79	Pressure intensifiers and air-oil actuators	79
Pneumatikmotoren	79	Pneumatic motors	79
Pneumatik-Arbeitseinheiten	80	Pneumatics working units	80
Pneumatikventile	80	Pneumatic valves	80
Pneumatische Steuerungen, komplett, einschließlich Fluidiksteuerungen	80	Complete pneumatic control systems, including fluidic controls	80
Druckluft-Aufbereitung (Pneumatik)	80	Compressed air conditioning (pneumatics)	80
Leitungen und Leitungsverbindungen (Pneumatik)	80	Pipes, hoses and connections (pneumatics)	80
Sonstige Pneumatik-Geräte	80	Other pneumatic apparatus	80
Dichtungen, Zubehör, Schmierstoffe und Schmieranlagen für Antriebstechnik und Fluidtechnik	80	Seals, accessories, lubricants, and lubrication systems for drive technology and fluid technology	80
Dichtungen und Zubehör für Hydraulik	80	Sealing devices and supplementary equipment for hydraulics	80
Dichtungen und Zubehör für Pneumatik	80	Sealing devices and accessories for pneumatics	80
Zubehör zur Antriebstechnik	81	Accessories for power transmission	81
Schmierstoffe	81	Lubricants	81
Zentralschmieranlagen und Schmierpumpen	81	Central lubrication systems and lubricating pumps	81
Expertensysteme in der Antriebstechnik und Fluidtechnik	81	Expert systems for power transmission and fluid engineering	81
Robotik	81	Robotics	81
Industrieroboter (Basissysteme)	81	Industrial robots (basic systems)	81
Roboter-Peripherie	81	Robot periphery	81
Anwendungskomponenten für Industrieroboter	81	Application components for industrial robots	81
Systemperipherie für Roboter und Robotersteuerungen	81	System periphery for robots and robot controls	81
Mobile Roboter & Spezialroboter	81	Mobile robots and special robots	81
Serviceroboter	82	Service robots	82
Fahrerlose Transportsysteme, Fahrerlose Fahrzeuge (Robotik)	82	Driverless transport systems, driverless vehicles (robotics)	82
Autonome Fahrzeuge, autonom navigierende Systeme	82	Autonomous vehicles, autonomously navigating systems	82
Dienstleistungen für Robotik	82	Services for robotics	82
Montage, Handhabung, Instandhaltung und Fabrikausrüstung	82	Assembly, handling, maintenance and factory equipment	82
Montage & Handhabung	82	Assembly and handling	82
Montageeinrichtungen, Montagegeräte, Montage-Applikationen	82	Assembly equipment, assembly devices, assembly applications	82
Montagelinien	83	Assembly lines	83
Stationäre Aufbaueinheiten mit oder ohne integrierter Werkstückzuführung (Montagetechnik)	83	Stationary constructional units with or without integrated workpiece feeding (assembly technology)	83
Handgeführte Montageeinrichtungen mit und ohne integrierter Werkstückzuführung	83	Manually operated assembly installations with or without integrated workpiece feeding	83
Handhabungseinrichtungen zum Eingeben und Ausgeben, Beladen und Entladen	84	Handling apparatus for input and output, loading and unloading	84
Handhabungseinrichtungen zum Positionieren von Werkstücken und Teilen	84	Handling installations for positioning workpieces and parts	84
Systemperipherie für Montage, Handhabung & Robotik	84	System periphery for assembly, handling and robotics	84
Sicherheitstechnik und Versorgungstechnik für Montage, Handhabung & Robotik	85	Safety and supply technology in the field of assembly, handling and robotics	85
Montage und Handhabung nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen	85	Assembly and handling according to task-specific application areas	85
Predictive Maintenance, Condition Monitoring, Schwingungsminderung	85	Predictive maintenance, condition monitoring, vibration reduction	85
Aktive Schwingungsminderungssysteme	85	Active vibration reduction systems	85
Dämpfungseinheiten, passive Schwingungsminderung	86	Damping units, passive vibration reduction	86
Condition Monitoring und Diagnosesysteme	86	Condition monitoring and diagnosis systems	86
geräuschkindernde Bauteile & Komponenten	86	noise-reducing parts and components	86
Ausrüstung und Material für Wartung und Instandhaltung	86	Equipment and material for maintenance and repair	86
Markierungsgeräte und Kennzeichnungen	86	Lettering and marking equipment	86
Messgeräte und Prüfgeräte für Wartung und Instandhaltung	86	Measuring and testing equipment for maintenance	86
Reparaturmittel und Dichtungen für Wartung und Instandhaltung	86	Repair tools and sealing for maintenance and repair	86
Werkstatttechnik und Arbeitsplatzausrüstung	87	Workshop technology and workplace equipment	87
Werkstatttechnik (Geräte und Anlagen)	87	Workshop technology (equipment and systems)	87
Ergonomische Einrichtungen und Arbeitsplätze	87	Ergonomic equipment and workplaces	87
Gebäudeautomation	87	Building Automation	87

Messtechnik, Steuersysteme und Regelsysteme (MSR) für Gebäudeautomation	87	Measuring and control systems for building automation	87
Anwendungsspezifische Automationssysteme für Gebäudeautomation	89	Application-specific automation systems for building automation	89
Integrierte Automationslösungen für Gebäudeautomation	90	Integrated automation solutions for building automation	90
Engineering & Services für Gebäudeautomation	90	Engineering and services for building automation	90
Industrielle Anwendungen der Integrated Automation, Motion & Drives, Branchenlösungen	90	Industrial applications for integrated automation, motion & drives, industry solutions	90
Anwendungsspezifische Lösungen und funktionspezifische Lösungen der Integrated Automation, Motion & Drives	90	Application-specific solutions and function-specific solutions for integrated automation, motion & drives	90
Automatisierungslösungen für industrielle Prozesse	90	Automation solutions for industrial processes	90
Antriebstechnische Funktionslösungen	90	Functional drive solutions	90
Aufgabenspezifische Anwendungen für Industrieroboter	91	Task-specific applications for industrial robots	91
Branchenlösungen der Integrated Automation, Motion & Drives	91	Industry solutions for integrated automation, motion & drives	91
Branchenbezogene Automatisierungslösungen für Prozessindustrien	91	Industry related automation solutions for process industries	91
Prozessautomatisierungslösungen für Versorger und Entsorger	92	Process automation solutions for suppliers and disposal companies	92
Branchenbezogene Prozessautomatisierungslösungen für Fertigungsindustrien	92	Industry related process automation solutions for manufacturing industries	92
Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control	92	Integrated solutions for process optimization and advanced control	92
Branchenanwendungen für Steuerungstechnik und Regelungstechnik	92	Industry applications for automatic control technology	92
Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Anwendung	93	Measuring technology and testing technology in industrial applications	93
Sensoren für branchenspezifische Einsatzbereiche	93	Sensors for industry-specific application areas	93
Mikroaktuatorik-Anwendungen	93	Microactuator applications	93
Branchenanwendungen für Industrieroboter	94	Industry applications for industrial robots	94
Montagesysteme und Handhabungssysteme nach branchenspezifischen Einsatzbereichen	94	Assembly systems and handling systems according to branch-specific application areas	94
Antriebstechnische Branchenlösungen	94	Drive system industry solutions	94
Automatisierungssysteme in der Verkehrstechnik	95	Automation systems in traffic engineering	95
Mobile Automation	95	Mobile automation	95
Basissysteme für mobile Automation	95	Basic systems for mobile automation	95
Mobile Automation Systeme & Anwendungen	95	Mobile automation systems and applications	95
Safety & Security in der Automation	96	Safety and security in automation	96
Business Continuity & Risikomanagement	96	Business continuity and risk management	96
Technischer Plagiatschutz	96	Technical plagiarism protection	96
Arbeitsschutz-Dienstleistungen und Sicherheitsdienstleistungen	96	Occupational health services and safety services	96
Anlagensicherheitseinrichtungen	96	Plant safety equipment	96
Lasertechnik	97	Laser technology	97
Laser nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen	97	Lasers according to task-specific application areas	97
Laser nach branchenspezifischen Einsatzbereichen	98	Lasers according to branch-specific application areas	98
Mikrotechnik - Smart Systems	98	Microtechnology - smart systems	98
Produktionssysteme und Prüfsysteme für Mikrotechnik	98	Production systems and test systems for microtechnology	98
Ultrapräzisionsbearbeitung in der Mikrotechnik	98	Ultraprecisions processing in microtechnology	98
Mikrooptik & optische Technik	98	Micro-optics and optical engineering	98
Mikro-Sensoren, Komponenten für Mikrotechnik	99	Microsensors, components for microtechnology	99
Materialien, Werkstoffe und Halbzeuge für Mikrotechnik	99	Materials, substances and semifinished products for microtechnology	99
Entwicklungstools, Simulationssysteme und Testsysteme für Mikrotechnik	99	Development tools, simulation and test systems for microtechnology	99
Mikrotechnik-Anwendungslösungen	99	Microtechnology application solutions	99
Mikrotechnik-Branchenlösungen	99	Microtechnology industry solutions	99
Engineering & Dienstleistungen für Mikrotechnik	100	Engineering and services for microtechnology	100
Dienstleistungen der Integrated Automation, Motion & Drives	100	Services for the field of integrated automation, motion & drives	100
Anwendungsspezifische Dienstleistungen der Integrated Automation, Motion & Drives	100	Application-specific services for the field of integrated automation, motion & drives	100
Dienstleistung für Montage, Handhabung & Robotik	100	Services for the field of assembly, handling and robotics	100
Dienstleistungen in der Lasertechnik	100	Services in the field of laser technology	100

Dienstleistungen in der Elektrofertigung	100	Services in the field of electrical equipment manufacture	100
Dienstleistungen in der Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Automation	100	Services in the field of measuring and testing technology in industrial automation	100
Rapid Prototyping Dienstleistung	101	Rapid Prototyping services	101
Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungsdienstleistungen	101	Quality management and quality assurance service	101
Engineering, Dienstleistungen für Prozessautomatisierungssysteme	101	Engineering, services in the field of process automation systems	101
Dienstleistungen für Antriebstechnik, Hydraulik, Pneumatik	102	Services in the field of drive technology, hydraulics, pneumatics	102
Beratung für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik	102	Consultancy on industrial automation and drive technology	102
Beratung für Unternehmensführung und Organisation	102	Consultancy on company management and organization	102
Beratung für Entwicklung und Produktion	102	Consultancy on development and production	102
Beratung für Marketing und Betriebswirtschaft	103	Consultancy on marketing and business management economics	103
Sonstige Beratung für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik	103	Other consultancy on industrial automation and drive technology	103
Unternehmensberatung nach branchenspezifischen Einsatzbereichen	103	Management consultancy according to branch-specific application areas	103
Branchenspezifische Dienstleistungen für die Integrated Automation, Motion & Drives	103	Industry-specific services in the field of integrated automation, motion & drives	103
After Sales Services, Wartung, Ersatzteile für Automatisierung und Antriebstechnik	104	After-sales services, maintenance, spare parts for automation and drive technology	104
Verlage und Organisationen für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik	104	Publishers and organisations for industrial automation and drive technology	104
Verlage und Fachliteratur für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik	104	Publishers and specialist literature for industrial automation and drive technology	104
Organisationen und Verbände für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik	104	Organisations and associations for industrial automation and drive technology	104
Innovative Zulieferlösungen und Leichtbau (Industrial Supply)	105	Innovative supply solutions and lightweight construction (Industrial Supply)	105
Leichtbau	105	Lightweight construction	105
Werkstoffleichtbau	105	Lightweight material construction	105
Formleichtbau	105	Lightweight mould making	105
Konzeptleichtbau, konstruktiver Leichtbau	105	Lightweight construction concepts, constructive lightweight construction	105
Fertigungsleichtbau	105	Lightweight production	105
Fertigungsleichtbau-Produkte	105	Lightweight products	105
Fertigungsverfahren für Leichtbau	105	Production processes for lightweight construction	105
Leichtbau-Anwendungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)	106	Lightweight construction applications (parts, semi-finished products, processes)	106
Leichtbau für Fahrzeugbau und mobile Maschinen, Automotive (Teile, Halbzeuge, Verfahren)	106	Lightweight construction for vehicle construction and mobile machines, automotive (parts, semi-finished products, processes)	106
Leichtbau-Dienstleistungen	106	Lightweight construction services	106
Urgeformte Teile (Gießen, Sintern)	107	Original formed parts (casting, sintering)	107
Gussteile	107	Casting parts	107
Gussprodukte nach Gießverfahren	107	Cast products according to casting processes	107
Gussprodukte nach Formverfahren	107	Castings according to moulding processes	107
Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss)	107	Cast iron with lamellar graphite (grey cast iron)	107
Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss)	107	Cast iron with nodular graphite (spheroidal graphite cast iron)	107
Stahlguss	107	Steel castings	107
Nichteisen-Metallguss (NE-Metallguss)	108	Non-ferrous metal casting (NF metal casting)	108
Spezielle Gießereierzeugnisse	108	Other foundry products	108
Sinterteile	108	Sintering parts	108
Massivumformung, Blechumformung und spanlos gefertigte Teile aus Metall	108	Solid forming, sheet metal forming and metal parts formed without cutting	108
Massivumform-Produkte, Massivumformung	108	Solid forming products, solid forming	108
Freiformschmiedestücke	108	Open-die forgings	108
Gesensschmiedeteile	109	Drop forgings	109

Fließpressteile	109	Extruded parts	109
Aluminiumprofile und Leichtmetallprofile	109	Aluminium sections and light metal sections	109
Blechumformprodukte, Blechumformung	109	Sheet metal forming products, sheet metal forming	109
Pressteile aus Metall	109	Pressed metal parts	109
Spezielle Umformteile	109	Special metal-forming parts	109
Spanlos getrennte Teile	110	Parts separated without cutting	110
Stanzteile aus Metall	110	Punched metal parts	110
Spanabhebend gefertigte Teile aus Metall	110	Machined metal parts	110
Drehteile	110	Turned parts	110
CNC-Drehteile	110	CNC turned parts	110
Präzisionsdrehteile	110	Precision turned parts	110
Frästeile	110	Milled parts	110
CNC-Frästeile	110	CNC milled parts	110
Präzisionsfrästeile	110	Precision milling parts	110
Bohrteile	110	Drilled parts	110
Geschliffene Teile	111	Ground parts	111
Spezielle spanabhebend gefertigte Teile	111	Special machined parts	111
Zulieferteile aus Nichtmetallen	111	Subcontracted non-metal parts	111
Kunststoffteile (Plastomere)	111	Plastic parts (plastomers)	111
Formteile aus Kunststoff	111	Plastic mouldings	111
Halbzeuge aus Kunststoff	111	Semifinished plastic parts	111
Verstärkte Kunststoffteile	111	Reinforced plastic parts	111
Bearbeitete Teile und spezielle Erzeugnisse aus Kunststoff	111	Machined parts and special products made of plastic	111
Teile aus Silikone	112	Silicone parts	112
Kunststoffverarbeitung	112	Plastic processing	112
Umformen in der Kunststoffverarbeitung	112	Plastic forming processes	112
Kunststoffbearbeitung	112	Plastic processing	112
Behandlung von Kunststoffteilen	112	Surface treatment of plastic parts	112
Produkte aus Gummi und Elastomeren	112	Products made of rubber and elastomers	112
Gummiverarbeitung	113	Rubber processing	113
Zulieferteile aus anderen Werkstoffen	113	Bought-in parts made of other materials	113
Keramikteile, Technische Keramikteile	113	Ceramic parts, technical ceramic parts	113
Baugruppen und Metallkonstruktionen	113	Assemblies and metal structures	113
Dünnblecherzeugnisse und Drahterzeugnisse, Federn	113	Sheet metal and wire products, springs	113
Blechteile	113	Sheet metal parts	113
Drahterzeugnisse	113	Wire products	113
Federn	113	Springs	113
Metallkonstruktionen	114	Metal structures	114
Apparate, Behälter, Rohrkonstruktionen	114	Apparatus, containers, tubular constructions	114
Modelle, Werkzeuge, Vorrichtungen	114	Models, dies, jigs and fixtures	114
Modellbau und Rapid Prototyping	114	Model making and Rapid Prototyping	114
Werkzeugbau und Formenbau	114	Die making and mould making	114
Normalien für den Formenbau und Werkzeugbau	114	Standards for mould construction and die construction	114
Maschinenelemente, Bedienelemente, Schlösser und Beschläge, andere Einzelelemente (Zulieferteile)	114	Machine components, operating controls, locks, fittings, and other individual components (bought-in parts)	114
Schlösser und Beschläge	115	Locks and fittings	115
Bedienelemente (mechanisch)	115	Operating elements (mechanical)	115
Maschinenelemente	115	Machine components	115
Lager (Industrial Supply)	115	Bearings (Industrial Supply)	115
Zubehör für den Gehäusebau und Schaltschrankbau	115	Accessories for the construction of housings and switch cabinets	115
Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau	115	Supply products for switchgear manufacture	115
Coil-Wicklungskomponenten, Blechteile und elektrotechnische Zulieferteile für Transformatorenbau und Elektromotorenbau	116	Coil winding components, steel sheets and bought-in electrical parts for transformer manufacture and electric motor manufacture	116
Coil-Wickeldrähte, Kabel & Leitungen	116	Coil winding wire, cables and conductors	116
Bauteile für den Elektromotorenbau, Generatorenbau und Transformatorenbau	116	Components for electric motor construction, generator construction and transformer construction	116
Mechanische Antriebselemente, Zulieferung	116	Mechanical power transmission equipment, supply	116

Kraftfahrzeugbauteile (Automotive Technology)	116	Motor vehicle components (Automotive Technology)	116
Kfz-Bauteile für Antrieb	116	Motor vehicle components for transmissions	116
Kfz-Bauteile für Lenkung und Fahrwerk	117	Motor vehicle components for steering and chassis	117
Kfz-Bauteile für Karosserie und Aufbauten	117	Motor vehicle components for bodyworks and superstructures	117
Automotive Electronics, Kfz-Bauteile für Beleuchtung & Fahrzeugelektrik	117	Automotive electronics, motor vehicle components for lighting and vehicle electrics	117
Kfz-Bauteile für Innenausstattung und Sicherheit	117	Motor vehicle components for trimming and safety	117
Material und Halbzeuge für den Fahrzeugbau	117	Material and semifinished products for vehicle manufacture	117
Kfz-Bremsen, Kfz-Bremsen-Bauteile	118	Motor vehicle brakes, brake components	118
Stahl und Eisenwerkstoffe	118	Steel and ferrous materials	118
Eisen und Stahl (Hüttenerzeugnisse)	118	Iron and steel (iron and steelworks products)	118
Walzstahl (Grundstahl und Qualitätsstahl)	118	Rolled steel (basic and quality grades)	118
Rohre (Eisen und Stahl)	118	Pipes (iron and steel)	118
Edelstähle	119	Stainless steels	119
Ziehereerzeugnisse und Kaltwalzserzeugnisse aus Stahl	119	Drawn and cold-rolled steel products	119
Draht und Drahterzeugnisse aus Stahl	119	Wire and wire products made of steel	119
Grobblecherzeugnisse	119	Plate products	119
Nichteisen-Werkstoffe, NE-Werkstoffe	119	Non-ferrous products, NF products	119
Nichteisen-Metalle, NE-Metalle	119	Non-ferrous metals	119
Nichteisen-Rohmetall	119	Non-ferrous crude metal	119
Metallhalbzeug (Nichteisen-Metalle)	119	Semifinished metal products (non-ferrous metals)	119
Erzeugnisse aus Nichteisenmetallen	119	Non-ferrous metal products	119
Leichtmetalle	120	Lightweight metals	120
Schwermetalle	120	Heavy metals	120
Technische Keramik	120	Technical ceramics	120
Ingenieurkeramik, Engineering Ceramics	120	Engineering ceramics	120
Elektronikkeramik	120	Ceramics for electronics	120
Spezielle keramische Werkstoffe, spezielle technische Keramik	120	Special ceramic materials, special technical ceramics	120
Mineralische Werkstoffe	120	Mineral materials	120
Polymere Werkstoffe (technische Kunststoffe)	121	Polymer materials (industrial plastics)	121
Thermoplaste	121	Thermoplastics	121
Duroplaste	121	Thermosetting plastics	121
Elastomere	121	Elastomers	121
Verbundwerkstoffe	121	Composite materials	121
Faserverbundwerkstoffe	121	Fiber composites	121
Schichtverbundwerkstoffe	122	Laminated composite materials	122
Werkstoffe für die Elektrotechnik	122	Materials for electrical engineering	122
Elektroisolierstoffe und Elektroisolierstoffzeugnisse	122	Electrical insulation materials and electrical insulation products	122
Elektroisolierstoffe	122	Materials for electrical insulation	122
Naturbelassene, naturnahe, bioabbaubare Halbzeuge und Werkstoffe	122	Natural, semi-natural, biodegradable semi-finished products and materials	122
Werkstoff-Prüfung	122	Material testing	122
Intelligente Werkstoffe, Smart Materials	122	Intelligent materials, smart materials	122
Fügetechnik	123	Joining techniques	123
Anlagen und Ausrüstungen für lösbare Fügeverbindungen	123	Systems and equipment for detachable joining connections	123
Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für nicht lösbare Fügeverbindungen	123	Systems, equipment and weld fillers for non-detachable joining connections	123
Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Schweißen	123	Systems, equipment and weld fillers for welding	123
Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Löten	123	Systems, equipment and weld fillers for soldering	123
Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Kleben	124	Systems, equipment and weld fillers for adhesive bonding	124
Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Crimpen, Bördeln	124	Systems, equipment and weld fillers for crimping, flanging	124
Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Nieten	124	Systems, equipment and weld fillers for riveting	124
Verbindungselemente	125	Fasteners	125
Verbindungselemente und Befestigungselemente für Schläuche und Rohre	125	Connectors and fasteners for hoses and pipes	125

Fügesysteme	125	Jointing systems	125
Dienstleistungen in der Fügetechnik	125	Jointing technology services	125
Outsourcing-Produktion	125	Outsourcing production	125
Komplette Outsourcing-Produktion	125	Complete outsourcing production	125
Outsourcing-Produktion von Komponenten und Baugruppen	126	Outsourcing production of components and assemblies	126
Lohnarbeiten für das Zulieferwesen	126	Waged work for the subcontracting industry	126
Lohnarbeiten in der Oberflächenbehandlung (Industrial Supply)	126	Waged work in surface treatment (Industrial Supply)	126
Outsourcing Produktentwicklung	126	Outsourcing product development	126
Systemzulieferung	126	Subcontracting of systems	126
Systemzulieferung im Automotive-Bereich	127	System supply in the automotive sector	127
Oberflächentechnik	127	Surface Technology	127
Anlagen zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen	127	Units for cleaning and pre-treatment of surfaces	127
Anlagen und Geräte zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen	127	Units and systems for cleaning and pre-treatment of surfaces	127
Betriebsstoffe, Hilfsmittel zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen	127	Operating materials, auxiliary equipment for cleaning and pre-treatment of surfaces	127
Galvanotechnik-Anlagen	127	Electroplating technology units	127
Anlagen für die Galvanotechnik	127	Systems for electroplating technology	127
Zusatzanlagen und Zusatzeinrichtungen für die Galvanotechnik	128	Auxiliary systems and auxiliary facilities for electroplating	128
Chemikalien für die Galvanotechnik; Galvanochemikalien	128	Chemicals for electroplating; electrochemicals	128
Lackieranlagen, Emaillieranlagen, Kunststoffbeschichtungsanlagen	128	Lacquering systems, enamelling systems, plastic coating systems	128
Anlagen und Geräte zum Lackieren, Emaillieren und Beschichten mit Kunststoff	128	Units and systems for lacquering, enamelling and coating with plastic	128
Komplette Spritzsysteme und Sprühsysteme zum Lackieren, Emaillieren, und Beschichten mit Kunststoff	128	Complete spray systems for varnishing, enamelling and coating with plastic	128
Spritzpistolen und Sprüheräte zum Lackieren, Emaillieren und Beschichten mit Kunststoff	129	Spray guns and spraying equipment for lacquering, enamelling and coating with plastic	129
Anlagen zur Absaugung, Abscheidung und Rückgewinnung von Beschichtungsstoffen	129	Plants for exhaustion, separation and recovery of coating materials	129
Geräte und Anlagen zur Materialversorgung und Hilfsmittelversorgung für die Oberflächentechnik	129	Equipment and plants for handling materials and auxiliaries for surface technology processes	129
Trocknungsanlagen und Öfen für die Oberflächentechnik	129	Drying installations and ovens for surface technology	129
Anlagen für die industrielle Plasma-Oberflächentechnik und Laser-Oberflächentechnik	129	Systems for industrial plasma surface technology and laser surface technology	129
Plasmavorbehandlungsanlagen, Plasmabeschichtungsanlagen, Plasma-Oberflächentechnik-Anlagen	129	Plasma pre-treatment systems, plasma coating systems, plasma surface technology systems	129
Spezialanlagen für Oberflächenbehandlung	130	Special systems for surface treatment	130
Zubehör und Hilfsmittel für Spezialanlagen der Oberflächenbehandlung	130	Accessories and auxiliaries for special surface treatment systems	130
Umweltschutzanlagen & Versorgungsanlagen für die Oberflächentechnik	130	Environmental protection systems & supply systems for surface technology	130
Abluftreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik	130	Waste-gas cleaning plants for surface technology	130
Abwasserreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik	130	Effluent-cleaning plants for surface technology	130
Wasseraufbereitungsanlagen für die Oberflächentechnik	131	Water treatment plants for surface technology	131
Bauteile, Einrichtungen und Zubehör für die Oberflächentechnik	131	Components, devices and accessories for surface technology	131
Analysetechnik, Messtechnik und Prüftechnik für die Oberflächentechnik	131	Analysis, measuring and testing technology for surface technology	131
Messgeräte und Prüfgeräte für die Oberflächentechnik	131	Measuring and testing equipment for surface technology	131
Coatings, Beschichtungsmaterialien, Lacke, Lackrohstoffe, Lackproduktionstechnik	131	Coatings, coating materials, paint, paint raw materials, paint manufacturing technology	131
Lacke	131	Paints	131
Nanotechnologie in der Oberflächentechnik	131	Nanotechnology in surface technology	131
Dienstleistungen für die Oberflächentechnik	132	Services for surface technology	132
Beratung, Planung, Engineering und Entwicklung für die Oberflächentechnik	132	Consulting, planning, engineering and development for surface technology	132
Lohnarbeiten für die Oberflächentechnik	132	Waged work for surface technology	132
Support, After-Sales-Service für die Oberflächentechnik	133	Support, after-sales services for surface technology	133
Recycling die Oberflächentechnik	133	Recycling for surface technology	133

Contracting & Anlagenbau	134	Contracting and plant engineering	134
Anlagenbau	134	Plant engineering	134
Anlagen für die chemische und petrochemische Industrie	134	Plants for the chemical and petrochemical industry	134
Anlagen für die verarbeitende Industrie	134	Plants for the processing industries	134
Ingenieurbauten und Architekturbauten	134	Civil engineering and architectural work	134
Stahlbau	134	Structural steelwork	134
Industriebau	134	Industrial construction	134
Ausbau	134	Finishing work	134
Innenausbau für Hallen & Systembauten	134	Interior fittings for halls and system buildings, hall equipment	134
Baumaschinen	134	Construction machinery	134
Baustoffmaschinen und Betonsteinmaschinen	135	Building material and concrete block machines	135
Dienstleistungen, Consulting & Engineering im Bereich Contracting	135	Services, consultancy and engineering in the field of contracting	135
Dienstleistungen für den Anlagenbau	135	Services for the field of plant engineering	135
Dienstleistungen für Industrial Supply	136	Services for industrial supply	136
Beratung, Planung, Engineering & Entwicklung für Industrial Supply	136	Consulting, planning, engineering and development for Industrial Supply	136
Werkstofftechnik-Dienstleistungen	136	Services for the field of materials technology	136
Datenbankdienste und Informationsdienste für das Zulieferwesen	136	Database services and information services for the subcontracting industry	136
Wartung und Facility Management, Prozess-Outsourcing	137	Maintenance and facility management, process outsourcing	137
Wartung & Instandhaltungsdienstleistungen	137	Maintenance and repair services	137
Diagnose und Messtechnik-Dienstleistungen in der Instandhaltung	137	Diagnostic and measuring technology services in maintenance and repair	137
Instandhaltungsdienstleistungen und Wartung	137	Maintenance and repair services	137
Facility Management Services	138	Facility management services	138
Infrastrukturelle Facility Management Services	138	Infrastructural facility management services	138
Integrierte Prozesse und IT-Lösungen (Digital Factory)	139	Integrated processes and IT solutions (Digital Factory)	139
Basissoftware & systemnahe Software	139	Basic software and system-oriented software	139
Betriebssystemerweiterungen und Systemverwaltungsprogramme für Industrial IT	139	Operating system extensions and system management programs for industrial IT	139
Datenmanagementsoftware für Industrial IT	139	Data management software for industrial IT	139
Software für Anwendungsentwicklung für Industrial IT, Entwicklungstools	139	Software for application development for industrial IT, development tools	139
Visualisierungssysteme	140	Visualization systems	140
Visualisierungssysteme in industriellen Anwendungen	140	Visualization systems in industrial applications	140
Bildverarbeitungs-Software	140	Image processing software	140
Expertensysteme, Diagnosesysteme und Simulationssysteme	140	Expert systems, diagnostic systems and simulation systems	140
Virtual Reality Systeme für industrielle Anwendung	141	Virtual reality systems for industrial application	141
Multimediasoftware für die industrielle Anwendung	141	Multimedia software for industrial application	141
Internetlösungen für die industrielle Anwendung	141	Internet solutions for industrial application	141
Aufgabenspezifische Software & Lösungen	141	Task-specific software and solutions	141
Product Life Cycle Management, PLM Software & Lösungen	141	Product Life Cycle Management, PLM software and solutions	141
CAD-Software & Lösungen für Erzeugung von Produktdaten	141	CAD software and solutions for the generation of product data	141
Software & Lösungen für Computer Aided Engineering, CAE, technische Berechnungen und Simulation	142	Software and solutions for Computer Aided Engineering, CAE, technical calculations and simulation	142
Software & Lösungen für Bereitstellung & Management von Produktdaten (PDM, EDM)	142	Software and solutions for the provision and management of product data (PDM, EDM)	142
Software & Lösungen für Manufacturing Execution, Produktionsdatenmanagement & CAM	142	Software and solutions for Manufacturing Execution, production data management and CAM	142
Manufacturing Execution Systeme, MES	142	Manufacturing execution systems, MES	142
Computer Aided Manufacturing, CAM-Lösungen	143	Computer Aided Manufacturing, CAM solutions	143
Informations-Managementsysteme	143	Information management systems	143
Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP und Produktionsplanung, PPS	143	Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP and production planning, PPC	143
Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP, Auftragsabwicklung	143	Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP, order processing	143

Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS	143	Software and solutions for production planning and control, PPC	143
Software & Lösungen für Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik	143	Software and solutions for procurement, materials management and logistics	143
Software & Lösungen für CRM, Vertrieb und Marketing	144	Software and solutions for CRM, distribution and marketing	144
Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM & technischen Vertrieb	144	Application software for customer relationship management, CRM and technical sales	144
Software & Lösungen für Management und kaufmännische Aufgaben	144	Software and solutions for management and business tasks	144
Anwendungssoftware für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement/CAQ	144	Application software for quality assurance and quality management/CAQ	144
Software & Lösungen für Instandhaltung und Wartung	144	Software and solutions for maintenance and repair	144
Software & Lösungen für Business Analytics, Big Data, Smart Data für die Industrie	145	Software & solutions for business analytics, big data, smart data for the industry	145
Branchenspezifische Software & Lösungen	145	Software and solutions for specific sectors	145
Branchenspezifische Automatisierungssoftware-Lösungen	145	Industry-specific automation software solutions	145
Cloud & Industrial IT Services, Digital Factory Dienstleistungen	146	Cloud & industrial IT services, digital factory services	146
Auftragsentwicklung von Industrial Software und Systemen	146	Custom industrial software and systems development	146
Auftragsentwicklung von Automatisierungssoftware	146	Contract development of automatization software	146
Industrial Engineering Services	146	Industrial engineering services	146
Internetservices für Automatisierung und Industrie	146	Internet services for automatisisation and industrial use	146
Cloud Services, IT Services & Outsourcing	146	Cloud services, IT services & outsourcing	146
Industrial Cloud Services	147	Industrial cloud services	147
Additive Manufacturing	147	Additive manufacturing	147
Additive Manufacturing Systeme	147	Additive manufacturing systems	147
Additive Manufacturing Anwendungen für Nichtmetalle	147	Additive manufacturing applications for non-metals	147
Zusatzsysteme und Dienstleistungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen	147	Supplementary systems and services for additive manufacturing with non-metals	147
Branchenanwendungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen	148	Industry applications for additive manufacturing with non-metals	148
Industrie 4.0 & Industrial Internet	148	Industry 4.0 & industrial internet	148
Jobbörse, Ausbildung, Weiterbildung und Qualifizierung (Job & Career, Tec2You, WoMenPower)	149	Job market, training, further education and qualification (Job & Career, Tec2You, WoMenPower)	149
Ausbildung (Fachschulen, Hochschulen)	149	Education (technical and other colleges, universities)	149
Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien	149	Colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools	149
Fachschulen & Berufsfachschulen	149	Technical colleges and training colleges	149
Weiterbildung & Qualifizierung	149	Further education and qualification	149
Seminare & Kurse für Weiterbildung & Qualifizierung	149	Seminars and courses for further education and qualification	149
Weiterbildung & Qualifizierung nach Themen	149	Further education and qualification by subjects	149
Weiterbildung & Qualifizierung auf technischem Gebiet	149	Further education and qualification in the technical field	149
Lehrsysteme und Lernsysteme	150	Teaching systems and learning systems	150
Wirtschaftsdienstleistungen für internationalen Handel (Global Business & Markets)	151	Economic services for global business (Global Business & Markets)	151
Angebote für Industrie-Startups (Young Tech Enterprise)	152	Offers for industrial startups (Young Tech Enterprise)	152

Integrierte Energiesysteme und Mobilität (Energy)

Elektrische Energieerzeugung, Verbrennungsmotoren

01.01.01	Anlagen zur Gewinnung der Primärenergieträger Systeme und Anlagen zur Aufsuchung von Primärenergieträger-Lagerstätten Systeme und Anlagen zum Aufschluss von Primärenergieträger-Lagerstätten Systeme und Anlagen zur Förderung der Primärenergieträger
----------	---

Anlagen zur Aufbereitung der Primärenergieträger

01.01.02.01	Anlagen zur Mineralölaufbereitung
01.01.02.02	Anlagen zur Gasaufbereitung
01.01.02.03	Sonstige Anlagen zur Aufbereitung der Primärenergieträger

Anlagen für Transport von Primärenergieträgern

01.01.03.01	Transportanlagen für feste Brennstoffe Förderanlagen für feste Brennstoffe Schüttgut-Absetzgeräte Schüttgut-Aufnahmegereäte Waagen, Messeinrichtungen und Dosierungseinrichtungen für feste Brennstoffe
-------------	--

Transportanlagen für flüssige Brennstoffe

01.01.03.02.01	Fahrzeug-Beladeeinrichtungen und Fahrzeug-Entladeeinrichtungen für flüssige Brennstoffe
01.01.03.02.02	Rohrleitungen und Armaturen für flüssige Brennstoffe
01.01.03.02.03	Pumpstationen sowie Pumpen und deren Antriebe für flüssige Brennstoffe
01.01.03.02.04	Messeinrichtungen und Dosierungseinrichtungen für flüssige Brennstoffe
01.01.03.02.05	Sonstige Transportanlagen für flüssige Brennstoffe

Transportanlagen für gasförmige Brennstoffe

01.01.03.03.01	Gas-Pipelines
01.01.03.03.02	Verdichteranlagen (Antriebsmaschinen, Verdichter) für gasförmige Stoffe
01.01.03.03.03	Gasdruck- und Gasmengen-Regel- und Messanlagen
01.01.03.03.04	Sonstige Transportanlagen für gasförmige Brennstoffe

Elektrische Energieerzeugungsanlagen

01.01.04.01	Elektrische Energieversorgungsanlagen
01.01.04.02	Industrielle Energieversorgungsanlagen
01.01.04.03	Stromerzeugungseinrichtungen
01.01.04.04	Dezentrale Energieversorgungsanlagen

Generatoren

Drehstromgeneratoren

01.01.05.01.01	Synchrongeneratoren für Mittelspannung, Drehstromgeneratoren
01.01.05.01.02	Synchrongeneratoren für Niederspannung, Drehstromgeneratoren
01.01.05.01.03	Asynchrongeneratoren für Mittelspannung, Drehstromgeneratoren
01.01.05.01.04	Asynchrongeneratoren für Niederspannung, Drehstromgeneratoren

Einphasengeneratoren

01.01.05.02.01	Asynchrongeneratoren, Einphasengeneratoren
01.01.05.02.02	Synchrongeneratoren, Einphasengeneratoren
01.01.05.03	Gleichstromgeneratoren Gleichstromgeneratoren für Niederspannung Gleichstromgeneratoren für Mittelspannung
01.01.05.04	Generatoren besonderer Bauart Mittelfrequenzgeneratoren Pendelmaschinen
01.01.05.05	Teile und Zubehör für Generatoren

Stationäre und mobile Stromversorgungsanlagen

01.01.06.01	Sofortbereitschaftsanlagen (No Break Stromversorgungsanlagen)
-------------	--

Integrated energy systems and mobility (Energy)

Electricity generation, combustion engines

01.01.01	Plants for extraction of primary energy sources Systems and equipment for location of primary energy deposits Systems and equipment for exploration of primary energy deposits Systems and equipment for extraction of primary energy
----------	---

Plants for processing of primary energy sources

01.01.02.01	Plants for processing of mineral oil
01.01.02.02	Plants for gas processing
01.01.02.03	Other plants for processing of primary energy sources

Plants for transport of primary energy

01.01.03.01	Transport and conveyor plants for solid fuels Transporting equipment for solid fuels Bulk material spreaders Bulk material pick-up equipment Weighing, measuring equipment and metering equipment for solid fuels
-------------	--

Transport and conveyor equipment for liquid fuels

01.01.03.02.01	Vehicle loading equipment and unloading equipment and plants for liquid fuels
01.01.03.02.02	Tubing and fittings for liquid fuels
01.01.03.02.03	Pumping stations as well as pumps and their drives for liquid fuels
01.01.03.02.04	Measuring equipment and metering equipment for liquid fuels
01.01.03.02.05	Other transport and conveyor plants for liquid fuels

Transport and conveyor equipment for gaseous fuels

01.01.03.03.01	Gas pipelines
01.01.03.03.02	Compressor equipment (driving motors, compressors) for gaseous fuels
01.01.03.03.03	Gas pressure and gas quality control and measuring equipment
01.01.03.03.04	Other transport and conveyor plants for gaseous fuels

Electrical energy generation systems

01.01.04.01	Electric power supply equipment
01.01.04.02	Industrial energy supply systems
01.01.04.03	Electric power generation equipment
01.01.04.04	Decentralized energy supply systems

Generators

3-phase generators

01.01.05.01.01	Synchronous generators for medium voltages, three-phase generators
01.01.05.01.02	Synchronous generators for low voltages, three-phase generators
01.01.05.01.03	Asynchronous generators for medium voltages, three-phase generators
01.01.05.01.04	Asynchronous generators for low voltages, three-phase generators

Single-phase generators

01.01.05.02.01	Asynchronous generators, single-phase generators
01.01.05.02.02	Synchronous generators, single-phase generators
01.01.05.03	D.C. generators D.C. generators for low voltages D.C. generators for medium voltages
01.01.05.04	Special-type generators Medium frequency generators Pendulum machines
01.01.05.05	Parts and accessories for generators

Stationary and mobile power supply equipment

01.01.06.01	Rotary uninterruptible electric power supply systems (no-break power supply systems)
-------------	---

Notstromanlagen

01.01.06.02.01	Stationäre Notstromanlagen
01.01.06.02.02	Mobile Notstromanlagen
01.01.06.03	Sonstige Stromversorgungsanlagen
01.01.06.04	Teile und Zubehör für Stromversorgungsanlagen
01.01.07	Primärelemente und Batterien, Akkusysteme, auch für Elektromobilität
	Groß-Trockenelemente (Batterien)
	Anodenbatterien
	Normal-Flachbatterien
	Rundzellen und Rundbatterien
	Knopfzellen und Knopfbatterien
	Lithiumzellen und Lithiumbatterien
	NiMH-Zellen und NiMH-batterien
	Aktivierbare Primärbatterien
	Batterien und Batteriesysteme, neue Entwicklungen und Betriebsweisen
	Teile und Zubehör für Primärelemente und Primärbatterien

Verbrennungsmotoren, Stirlingmotoren

01.01.08.01	Ottomotoren
	Benzinmotoren
	Erdgasmotoren
	Gasmotoren
01.01.08.02	Dieselmotoren
01.01.08.03	Diesel-Gasmotoren
01.01.08.04	Motoren für andere Kraftstoffe
01.01.08.05	Forschungsmotoren und Versuchsmotoren
01.01.08.06	Stirlingmotoren

Teile und Zubehör für Verbrennungsmotoren und Gasturbinen

01.01.08.07.01	Kolben, Kolbenringe und Kolbenstangen
01.01.08.07.02	Zylinderlaufbuchsen
01.01.08.07.03	Kurbelwellen
01.01.08.07.04	Turbolader für Verbrennungsmotoren
	Aufladegeräte für Verbrennungsmotoren
01.01.08.07.05	Weitere Motorenteile
	Ventilstößel
	Ventilhebel
	Ventilspielausgleichselemente
	Nockenwellen
01.01.08.07.06	Kühler, Kühlergruppen für Verbrennungsmotoren
	Luftkühler für Verbrennungsmotoren
	Wasserkühler für Verbrennungsmotoren
	Ölkühler für Verbrennungsmotoren
	Kühlergruppen für Verbrennungsmotoren
	Kühlernetze für Verbrennungsmotoren
01.01.08.07.07	Filter für Verbrennungsmotoren
	Kraftstofffilter für Verbrennungsmotoren
	Schmierölfilter für Verbrennungsmotoren
	Kühlwasserhydraulikölfilter für Verbrennungsmotoren
	Hydraulikölfilter für Verbrennungsmotoren
01.01.08.07.08	Dichtungen und Dichtringe für Verbrennungsmotoren
01.01.08.07.09	Messgeräte für Verbrennungsmotoren
	Messeinrichtungen für Motorenprüfstände
01.01.08.07.10	Überwachungsgeräte und Alarmgeräte für Verbrennungsmotoren
	Temperaturüberwachungsgeräte für Verbrennungsmotoren
	Drucküberwachungsgeräte und Alarmgeräte für Verbrennungsmotoren
	Drehzahlüberwachungsgeräte für Verbrennungsmotoren
	Schwingungsüberwachungsgeräte und Alarmgeräte für Verbrennungsmotoren
01.01.08.07.11	Abgasanlagen für Verbrennungsmotoren
	Katalysatoren für Verbrennungsmotoren
01.01.08.07.12	Sonstiges Zubehör für Verbrennungsmotoren und Gasturbinen

Emergency power systems

01.01.06.02.01	Stationary emergency power systems
01.01.06.02.02	Mobile emergency power systems
01.01.06.03	Other electric power supply systems
01.01.06.04	Parts and accessories for electric power supply systems
01.01.07	Primary elements and batteries, battery systems, also for electric mobility
	Large dry cells (batteries)
	Anode batteries
	Normal flat batteries
	Round cells and batteries
	Button cells and batteries
	Lithium cells and batteries
	NiMg cells and batteries
	Activable primary batteries
	Batteries and battery systems, new developments and modes of operation
	Parts and accessories for primary elements and batteries

Combustion engines, stirling engines

01.01.08.01	Otto engines
	Petrol engines <Otto>
	Natural gas motors
	Gas motors
01.01.08.02	Diesel engines <Otto>
01.01.08.03	Diesel gas engines
01.01.08.04	Engines for other fuels
01.01.08.05	Research engines and experimental engines
01.01.08.06	Stirling motors

Parts and accessories for i.c. engines and gas turbines

01.01.08.07.01	Pistons, piston rings and piston rods
01.01.08.07.02	Cylinder liners
01.01.08.07.03	Crankshafts
01.01.08.07.04	Turbochargers for i.c. engines
	Charging apparatus for i.c. engines
01.01.08.07.05	Other engine components
	Valve push-rods
	Valve rockers
	Valve clearance compensating elements
	Camshafts
01.01.08.07.06	Coolers, cooler groups for i.c. engines
	Coolers for air for i.c. engines
	Coolers for water for i.c. engines
	Coolers for oil for i.c. engines
	Cooler groups for i.c. engines
	Cooler networks for i.c. engines
01.01.08.07.07	Filters for i.c. engines
	Filters for fuels for i.c. engines
	Filters for lubricant oil for i.c. engines
	Cooling water hydraulic oil filters for i.c. engines
	Filters for hydraulic oil for i.c. engines
01.01.08.07.08	Gaskets and sealing rings for i.c. engines
01.01.08.07.09	Measuring instruments for i.c. engines
	Measuring equipment for engine test beds
01.01.08.07.10	Monitoring devices and alarm instruments for i.c. engines
	Temperature monitoring devices for i.c. engines
	Pressure monitoring devices and alarm devices for i.c. engines
	Speed monitoring devices for i.c. engines
	Vibration monitoring devices and alarm devices for i.c. engines
01.01.08.07.11	Exhaust systems for i.c. engines
	Catalysts for i.c. engines
01.01.08.07.12	Other accessories for i.c. engines and gas turbines

Dezentrale und zentrale Energiegewinnung, erneuerbare Energien

Kraftwerkstechnik, Energieanlagenbau

Kraftwerke, Heizwerke

Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, dezentrale Heizkraftwerke

01.02.01.01.01.01	Heizkraftwerke für Heizöl, Gas
01.02.01.01.01.02	Biomasse-Heizkraftwerke mit Dampfprozess
01.02.01.01.01.03	Organic Rankine Cycle (ORC)-Heizkraftwerke (Biomasse, andere Brennstoffe)
01.02.01.01.01.04	Niedertemperatur-ORC-Anlagen zur Abwärme-Verstromung
01.02.01.01.01.05	Blockheizkraftwerke für Heizöl/Diesel, Erdgas, Biogas, Biodiesel, Pflanzenöl
01.02.01.01.01.06	Sonstige Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

Großkraftwerke zur Stromerzeugung

01.02.01.01.02.01	Solarthermische Kraftwerke
01.02.01.01.02.02	Sonstige Großkraftwerke zur Stromerzeugung
01.02.01.01.03	Heizwerke, Anlagen zur Wärmeerzeugung

Kraftwerkskomponenten

Kessel, Reaktoren, Erhitzer

01.02.01.02.01.01	Dampferzeuger, Dampfkessel, Abhitzedampfkessel
01.02.01.02.01.02	Kernreaktoren, Reaktorsicherheitssysteme, Nukleartechnikkomponenten
01.02.01.02.01.03	Wärmeträgererhitzer, Abhitze-Wärmeträgererhitzer Thermoölerhitzer, Abhitze-Thermoölerhitzer
01.02.01.02.02	Wärmetechnische Apparate für die Kraftwerkstechnik Dampf-Überhitzer für die Kraftwerkstechnik Thermische Entgaser und Speiswasserbehälter Behälter für die Kraftwerkstechnik, Druckbehälter Druckbehälter nach der Europäischen Druckgeräterichtlinie
01.02.01.02.03	Wasseraufbereitungsanlagen für die Kraftwerkstechnik Speiswasseraufbereitungsanlagen Kondensataufbereitungsanlagen Kühlwasseraufbereitungsanlagen Wasseraufbereitungsanlagen für die Kraftwerkstechnik; sonstige

Feuerungen für die Kraftwerkstechnik

01.02.01.02.04.01	Feuerungssysteme für feste Brennstoffe Feuerungen für stückige feste Brennstoffe Rostfeuerungen Schmelzkammerfeuerungen Wirbelschichtfeuerungen, Fluidized Bed Feuerungen Low-NOx-Feuerungen für feste Brennstoffe Stoker-Feuerungen, Unterschubfeuerungen Feuerungen für staubförmige feste Brennstoffe Holzstaubbrenner, Trockenstaubbrenner; Braunkohlestaubbrenner Steinkohlenstaubbrenner Brennstoffaufbereitungen und Brennstoffzuführungen für feste Brennstoffe Brennstoffaufbereitungsanlagen für feste Brennstoffe Brennstoffmühlen Brennstoff-Trocknungsanlagen für feste Brennstoffe Brennstoff-Zuführungsanlagen für feste Brennstoffe
01.02.01.02.04.02	Brenner, Feuerungssysteme für flüssige und gasförmige Brennstoffe Ölbrenner und Brenner für flüssige Brennstoffe Brenner für Heizöl Low-Nox-Brenner für Heizöl Gasbrenner und Brenner für gasförmige Brennstoffe Kombinierte Öl- und Gasbrenner Brennstoffaufbereitungsanlagen für flüssige und gasförmige Brennstoffe Gasregelstrecken, Gasarmaturen für Brenner

Decentralised and centralised energy generation, renewable energies

Power plant technology, energy engineering

Power plants, heating stations

Combined heat and power plants, decentralised combined heat and power plants

01.02.01.01.01.01	Combined heat and power plants for fuel oil, gas
01.02.01.01.01.02	Biomass-fired combined heat and power plants with steam process
01.02.01.01.01.03	Organic Rankine Cycle (ORC) combined heat and power plants (biomass, other fuels)
01.02.01.01.01.04	Low temperature ORC plants for waste heat electricity production
01.02.01.01.01.05	Block-type thermal power stations for fuel oil/diesel, natural gas, biogas, biodiesel, vegetable oil
01.02.01.01.01.06	Other combined heat and power generation plants

Large-scale power plants for power generation

01.02.01.01.02.01	Solar thermal power plants
01.02.01.01.02.02	Other large-scale power plants for power generation
01.02.01.01.03	Heating stations, heat generation plants

Power plant components

Boilers, reactors, heaters

01.02.01.02.01.01	Steam generators, steam boilers, waste heat steam boilers
01.02.01.02.01.02	Nuclear reactors, reactor safety systems, nuclear technology components
01.02.01.02.01.03	Thermal heaters, waste heat thermal heaters Thermo-oil heaters, waste heat thermal oil heaters
01.02.01.02.02	Thermal devices for power plant technology Steam superheaters for power plant technology Thermal deaerators and feed water tanks Containers for power plant technology, pressure vessels Pressure vessels in compliance with the European Pressure Equipment Directive
01.02.01.02.03	Water treatment plants for power plant technology Feed water treatment plants Condensate treatment plants Cooling water treatment plants Water treatment plants for power plant technology; other

Furnaces for power plant technology

01.02.01.02.04.01	Firing systems for solid fuels Furnaces for lumpy, solid fuels Grate firing systems Slag tap firing systems Fluidised bed furnaces Low NOx firing systems for solid fuels Stoker furnaces, underfeed stokers Furnaces for dusty, solid fuels Wood dust burners, dry dust burners; brown coal dust burners Hard coal dust burners Fuel treatments and fuel feeds for solid fuels Processing plants for solid fuels Fuel pulverizing plants Fuel drying plants for solid fuels Fuel feed systems for solid fuels
01.02.01.02.04.02	Burners, firing systems for liquid and gaseous fuels Oil burners and burners for liquid fuels Burners for fuel oil Low NOx burners for fuel oil Gas burners and burners for gaseous fuels Combined oil and gas burners Processing plants for liquid and gaseous fuels Fuel oil preheaters, fuel oil pumping stations, fuel oil fittings for burners

Heizölvorwärmer, Heizölpumpstationen, Heizölaraturen für Brenner
 Komponenten für Brennersysteme
 Mischeinrichtungen für Ölbrenner
 Flammenrohre für Ölbrenner
 Stauscheiben für Ölbrenner
 Luftregelarmaturen für Brenner
 Brennstoffregelarmaturen für Brenner
 Brennstoff-Luft-Verhältnisregelungen für Feuerungen
 Feuerungsautomaten, Feuerungsmanager für Brenner

Kraftmaschinen & Stromerzeugungssätze

01.02.01.02.05.01 **Dampfturbinen**
 01.02.01.02.05.02 **Gasturbinen**
 01.02.01.02.05.03 **Motoren für die Stromerzeugung**
 Dampfmotoren
 Dieselmotoren für die Kraftwerkstechnik und Wärmetechnik
 Gasmotoren für die Kraftwerkstechnik und Wärmetechnik
 Ottomotoren für die Kraftwerkstechnik und Wärmetechnik
 Stirlingmotoren für die Stromerzeugung/Kraftwerkstechnik
 01.02.01.02.05.04 **Stromerzeugungssätze**
 Dampfturbosätze
 Gasturbosätze
 Dampfmotoren-Generatorsätze
 Mit Gasmotoren betriebene Generatoren
 Stromerzeugungsaggregate mit Verbrennungsmotoren

Umweltschutzanlagen

01.02.01.02.06.01 **Entstaubungsanlagen**
 Fliehkraftabscheider, Multizyklonabscheider
 Gewebefilteranlagen
 Elektrofilteranlagen
 Geräte für Luft-Entstaubungstechnik und Abgas-Entstaubungstechnik
 Absauganlagen und Entstaubungsanlagen
 Abluftreinigungsanlagen
 Zubehör zur Entstaubungstechnik, zu Entstaubungsanlagen
 01.02.01.02.06.02 **Anlagen zur Stickoxidminderung**
 Anlagen zur Stickoxidminderung mit selektiver katalytischer Reduktion, SCR-Anlagen
 Anlagen zur Stickoxidminderung mit selektiver nichtkatalytischer Reduktion, SNCR-Anlagen
 Aktivkoksverfahren und Aktivkohleverfahren zur Stickoxidminderung
 DeNOx-Reaktoren
 DeNOx-Katalysatoren
 01.02.01.02.06.03 **CCS-Anlagen, Carbon Dioxide Capture and Storage**

Spezielle Komponenten für die Kraftwerkstechnik

01.02.01.02.07.01 **Luftfilteranlagen und Gasfilteranlagen für die Kraftwerkstechnik**
 01.02.01.02.07.02 **Komponenten für Dampfsysteme**
 01.02.01.02.07.03 **Wärmeträgersysteme, Thermoölsysteme**
 01.02.01.02.07.04 **Sonstige Komponenten für Kraftwerkstechnik und Wärmetechnik**
 01.02.01.02.08 **Kühltürme**
 Kühltürme mit Naturzug
 Kühltürme mit Zwangsbelüftung
 Luftkondensationsanlagen
 01.02.01.02.09 **Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz, Isolierungen (Kraftwerkstechnik, Anlagen, Rohrleitungen)**

Wärmetauscher

01.02.01.02.10.01 **Plattenwärmetauscher**
 01.02.01.02.10.02 **Rohrbündelwärmetauscher**
 01.02.01.02.10.03 **Wärmetauscher für verschiedene Fluide**
 Wärmetauscher für verschiedene Flüssigkeiten
 01.02.01.02.10.04 **Lamellenwärmetauscher**
 01.02.01.02.10.05 **Luftwärmetauscher, Luftkühler, Lufterwärmer**
 01.02.01.02.10.06 **Wärmerohre, Heat Pipes**
 01.02.01.02.10.07 **Rekuperatoren, Wärmetauscher**
 01.02.01.02.10.08 **Regenerative Wärmetauscher**
 01.02.01.02.10.09 **Speisewasservorwärmer**
 01.02.01.02.10.10 **Verbrennungsluftvorwärmer**
 01.02.01.02.10.11 **Sonstige Wärmetauscher**

Gastrains, gas fittings for burners
 Components for burner systems
 Mixer units for oil burners
 Flame pipes for oil burners
 Diaphragm plates for oil burners
 Air control valves for burners
 Fuel control valves for burners
 Fuel-air ratio controls for furnaces
 Automatic stokers, combustion managers for burners

Prime movers and power generation sets

01.02.01.02.05.01 **Steam turbines**
 01.02.01.02.05.02 **Gas turbines**
 01.02.01.02.05.03 **Motors for electricity generation**
 Steam motors
 Diesel engines for power station technology and thermal engineering
 Gas engines for power station technology and thermal engineering
 Petrol engines for power station technology and thermal engineering
 Stirling motors for power generation/power plant technology
 01.02.01.02.05.04 **Electricity generator sets**
 Steam turbine sets
 Gas turbine sets
 Steam engine generator sets
 Gas motor-driven generators
 Power generator sets with combustion engines

Environmental protection systems

01.02.01.02.06.01 **Dust extraction systems**
 Cyclone dust collectors, multicyclone dust collectors
 Tissue filter systems
 Electrostatic precipitator systems
 Equipment for dust extraction from air and other gases
 Suction and dust extraction systems
 Exhaust air decontamination systems
 Accessories for dust extraction technology, for dust extraction systems
 01.02.01.02.06.02 **Systems for reducing NOx**
 Plants for reducing NOx using selective catalytic reduction, SCR systems
 Plants for reducing NOx using selective non-catalytic reduction, SNCR systems
 Activated coke processes and activated coal processes for NOx reduction
 DeNOx reactors
 DeNOx catalysts
 01.02.01.02.06.03 **CCS facilities, Carbon Dioxide Capture and Storage**

Special components for power plant technology

01.02.01.02.07.01 **Air filter systems and gas filter systems for power plant technology**
 01.02.01.02.07.02 **Components for steam systems**
 01.02.01.02.07.03 **Heat carrier systems, thermal oil systems**
 01.02.01.02.07.04 **Other components for power engineering and thermal engineering**
 01.02.01.02.08 **Cooling towers**
 Cooling towers with natural draught
 Cooling towers with forced draught
 Air condensation systems
 01.02.01.02.09 **Thermal insulation, sound protection, fire protection, insulations (power plant technology, systems, piping)**

Heat exchangers

01.02.01.02.10.01 **Plate heat exchangers**
 01.02.01.02.10.02 **Shell and tube heat exchangers**
 01.02.01.02.10.03 **Heat exchangers for various fluids**
 01.02.01.02.10.04 **Finned heat exchangers**
 01.02.01.02.10.05 **Air heat exchangers, air coolers, air heaters**
 01.02.01.02.10.06 **Heat exchange tubes, heat pipes**
 01.02.01.02.10.07 **Recuperators, heat exchangers**
 01.02.01.02.10.08 **Regenerative heat exchangers**
 01.02.01.02.10.09 **Feed water preheaters**
 01.02.01.02.10.10 **Combustion air preheaters**
 01.02.01.02.10.11 **Other heat exchangers**

Engineering & Services für die Kraftwerkstechnik**Engineering Dienstleistungen für die Kraftwerkstechnik**

01.02.01.03.01.01	Planung, Projektentwicklung & Bauleitung für Kraftwerke und Anlagen zur Stromerzeugung
01.02.01.03.01.02	Engineering, Entwicklung von Anlagen zur Energiegewinnung und Energieerzeugung
01.02.01.03.01.03	Planung, Projektentwicklung & Bauleitung für Blockheizkraftwerke und Anlagen/ Systeme zur Kraft-Wärme-Kopplung
01.02.01.03.01.04	Sonstige Engineering Dienstleistungen für Power Plant Technology

Betrieb und Finanzierung von Kraftwerken, Heizwerken, BHKWs

01.02.01.03.02.01	Contracting für Kraftwerke, Heizwerke, BHKWs (komplett)
01.02.01.03.02.02	Leasing für Kraftwerke, Heizwerke, BHKWs
01.02.01.03.02.03	Sonstiger Betrieb und Finanzierung von Kraftwerken, Heizwerken, BHKWs;

Instandhaltungsdienstleistungen für die Kraftwerkstechnik

01.02.01.03.03.01	Instandhaltung und Service für Kraftwerke und Anlagen zur Stromerzeugung
01.02.01.03.03.02	Instandhaltung und Service für Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung/Blockheizkraftwerke
01.02.01.03.03.03	Kraftwerkssanierung/Kraftwerksrückbau
01.02.01.03.03.04	Sonstige Instandhaltungsdienstleistungen für die Kraftwerkstechnik
01.02.01.03.04	Verlage, Fachpublikationen für die Kraftwerkstechnik

Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien**Windenergieanlagen, Windkraftanlagen, Komponenten und Dienstleistungen für Windkraftanlagen****Windenergieanlagen, Windkraftanlagen****Onshore-Windenergieanlagen**

01.02.02.01.01.01.01	Kleine Windenergieanlagen bis 1000 kW Kleine Windkraftanlagen bis 1000 kW
01.02.02.01.01.01.02	Mittlere Windenergieanlagen bis 2500 kW Mittlere Windkraftanlagen bis 2500 kW
01.02.02.01.01.01.03	Große Windenergieanlagen über 2500 kW Große Windkraftanlagen über 2500 kW
01.02.02.01.01.01.04	Komplette Onshore-Windparks
01.02.02.01.01.01.05	Sonstige Onshore-Windenergieanlagen

Offshore-Windenergieanlagen, Nearshore-Windenergieanlagen

01.02.02.01.01.02.01	Offshore-Windenergieanlagen Offshore-Windkraftanlagen
01.02.02.01.01.02.02	Nearshore-Windenergieanlagen Nearshore-Windkraftanlagen
01.02.02.01.01.02.03	Komplette Offshore-Windparks, Nearshore-Windparks
01.02.02.01.01.03	Verbundanlagen für Windenergie Wind-Diesel-Verbundsysteme Wind-Diesel-Fotovoltaik-Verbundsysteme Wind-Wasserentsalzungs-Verbundsysteme Wind-Wasserstoff-Verbundsysteme

Komponenten für Windenergieanlagen**Türme, Turmkomponenten für Windenergieanlagen**

01.02.02.01.02.01.01	Maschinenträger für Windenergieagentürme
01.02.02.01.02.01.02	Komplette Türme für Windenergieanlagen Hybridtürme, Betontürme, Stahltürme, Holztürme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.01.03	Flansche für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.01.04	Sonstige Türme, Turmkomponenten für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.02	Rotoren, Rotorblätter für Windenergieanlagen

Antriebsstrang-Komponenten

01.02.02.01.02.03.01	Komplette Antriebsstränge für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.02	Getriebe für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.03	Bremsen für Windenergieanlagen

Engineering and services for power plant technology**Engineering services for power plant technology**

01.02.01.03.01.01	Planning, project management and construction management for power plants and power generation plants
01.02.01.03.01.02	Engineering, development of energy extraction and generation plants
01.02.01.03.01.03	Planning, project management and construction management for block-type combined heat and power plants and combined heat and power plants/systems
01.02.01.03.01.04	Other engineering services for power plant technology

Operation and financing of power plants, heating stations, block-type thermal power stations

01.02.01.03.02.01	Contracting for power plants, heating stations, block-type thermal power stations (complete)
01.02.01.03.02.02	Leasing for power plants, heating stations, block-type thermal power stations
01.02.01.03.02.03	Other operation and financing of power plants, heating stations, block-type thermal power stations

Maintenance services for power plant technology

01.02.01.03.03.01	Maintenance and service for power plants and power generation plants
01.02.01.03.03.02	Maintenance and service for block-type combined heat and power plants and combined heat and power plants/systems
01.02.01.03.03.03	Power station redevelopment/power station dismantling
01.02.01.03.03.04	Other maintenance services for power plant technology
01.02.01.03.04	Publishers, trade publications for power plant technology

Energy production utilizing renewable and future primary energy sources**Wind energy plants, wind power plants, components and services for wind power plants****Wind energy systems, wind power systems****Onshore wind energy systems**

01.02.02.01.01.01.01	Small-scale wind energy systems up to 1000 kW Small-scale wind power systems up to 1000 kW
01.02.02.01.01.01.02	Medium-scale wind energy systems up to 2500 kW Medium-scale wind power systems up to 2500 kW
01.02.02.01.01.01.03	Large-scale wind energy systems above 2500 kW Large-scale wind power systems above 2500 kW
01.02.02.01.01.01.04	Complete onshore wind farms
01.02.02.01.01.01.05	Other onshore wind energy systems

Offshore wind power plants, near-shore wind energy plants

01.02.02.01.01.02.01	Offshore wind energy plants Offshore wind power plants
01.02.02.01.01.02.02	Near-shore wind energy plants Near-shore wind power plants
01.02.02.01.01.02.03	Complete offshore wind parks, near-shore wind parks
01.02.02.01.01.03	Composite wind power energy Wind Diesel combined systems Wind Diesel photovoltaic combined systems Combined wind-water desalination systems Combined wind-hydrogen systems

Components for wind energy systems**Towers, tower components for wind energy plants**

01.02.02.01.02.01.01	Machine rests for wind energy towers
01.02.02.01.02.01.02	Towers for wind energy systems Hybrid towers, concrete towers, steel towers, wood towers for wind energy plants
01.02.02.01.02.01.03	Flanges for wind energy plants
01.02.02.01.02.01.04	Other towers, tower components for wind energy plants
01.02.02.01.02.02	Rotors, rotor blades for wind energy systems

Machine train components

01.02.02.01.02.03.01	Complete power trains for wind energy plants
01.02.02.01.02.03.02	Gear systems for wind energy systems
01.02.02.01.02.03.03	Brakes for wind energy systems

01.02.02.01.02.03.04	Frequenzumrichter für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.05	Magnete, Dauermagnete für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.06	Drehdurchführungen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.07	Naben, Wellen, Flansche für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.08	Kupplungen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.09	Wellen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.10	Lager, Lagergehäuse für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.11	Ringbandkerne für Generatorlager
01.02.02.01.02.03.12	Schleifringssysteme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.03.13	Sonstige Antriebsstrang-Komponenten
01.02.02.01.02.03.14	Einspeisumrichter für Kleinwindanlagen

Fundamentierung für Windenergieanlagen

01.02.02.01.02.04.01	Onshore-Fundamentierungen, Stahlfundamente, Onshore-Gründungskonstruktionen
----------------------	---

Steigsysteme für Windenergieanlagen, Arbeitssysteme für große Höhen

01.02.02.01.02.05.01	Arbeitsbühnen, Hebezeuge für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.05.02	Sonstige Steigsysteme für Windenergieanlagen, Arbeitssysteme für große Höhen

Ausrüstungen für Windenergieanlagen

01.02.02.01.02.06.01	Überspannungsschutzeinrichtungen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.02	Leistungselektronik für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.03	Messtechnik und Regeltechnik für Windenergieanlagen Messtechnik für Windenergieanlagen Regeltechnik für Windenergieanlagen Computergestützte Messsysteme, Regelsysteme oder Steuerungssysteme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.04	Zentralschmiersysteme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.05	Rotorblattverstellungssysteme, Pitchhydrauliksysteme, Pitchverstellungssysteme
01.02.02.01.02.06.06	Automatisierungssysteme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.07	Kabelgarnituren für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.08	Turm-Innenverkabelungen
01.02.02.01.02.06.09	Ölfiltrationssysteme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.10	Schwingungsminderungssysteme für Windenergieanlagen Dämpfer, Linearstilger und Torsionstilger für Windenergieanlagen Aktive Schwingungsminderungssysteme, Dämpfer für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.11	Sensoren für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.12	Condition Monitoring Systeme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.13	Heizungen, Heizbänder für Antriebsstränge, Getriebe von Windkraftanlagen
01.02.02.01.02.06.14	Software für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.06.15	Sonstige Ausrüstungen für Windenergieanlagen

Beschichtungen, Korrosionssysteme für Windenergieanlagen

01.02.02.01.02.07.01	Korrosionsschutz für Verschraubungen
01.02.02.01.02.07.02	Sonstige Beschichtungen, Korrosionssysteme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.08	Verschraubungen für Windenergieanlagen

Material & Hilfsstoffe für Windenergieanlagen

01.02.02.01.02.09.01	Kabelschuhe für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.09.02	Dichtungen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.09.03	Schmierstoffe für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.09.04	Verbindungstechnik, Klemmen für Offshore-Einsatz
01.02.02.01.02.09.05	Sonstige Material & Hilfsstoffe für Windenergieanlagen
01.02.02.01.02.10	Sonstige Komponenten für Windenergieanlagen

Netzanbindungssysteme für Windenergieanlagen

01.02.02.01.03.01	Transformatoren für Windenergieanlagen Transformatoren-Compactstationen für Windenergieanlagen Transformatoren-Kompaktstationen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.03.02	Kabel für Windenergieanlagen Seekabel, Offshorekabel
01.02.02.01.03.03	Kabelkanäle, Kabelrinnen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.03.04	Übergabestationen für Windenergieanlagen Kompakte Übergabestationen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.03.05	Blindstromregelsysteme, Blindleistungsregelsysteme für Windenergieanlagen

01.02.02.01.02.03.04	Frequency converters for wind energy systems
01.02.02.01.02.03.05	Magnets, permanent magnets for wind energy systems
01.02.02.01.02.03.06	Rotary feed-throughs for wind energy systems
01.02.02.01.02.03.07	Hubs, shafts, flanges for wind energy plants
01.02.02.01.02.03.08	Couplings for wind energy systems
01.02.02.01.02.03.09	Waves for wind energy plants
01.02.02.01.02.03.10	Bearings, bearing housings for wind energy plants
01.02.02.01.02.03.11	Toroidal tape cores for generator bearings
01.02.02.01.02.03.12	Slip ring systems for wind energy plants
01.02.02.01.02.03.13	Other power train components
01.02.02.01.02.03.14	Feed-in converter for small wind turbines

Foundations for wind energy systems

01.02.02.01.02.04.01	Onshore foundations, steel foundations, onshore foundation structures
----------------------	---

Climbing systems for wind energy plants, work systems for high altitudes

01.02.02.01.02.05.01	Service platforms, hoists for wind energy plants
01.02.02.01.02.05.02	Other climbing systems for wind energy plants, work systems for high altitudes

Equipment for wind energy plants

01.02.02.01.02.06.01	Surge voltage protection equipment for wind energy systems
01.02.02.01.02.06.02	Power electronics for wind energy systems
01.02.02.01.02.06.03	Measuring and control equipment for wind energy systems Measuring technology for wind energy systems Control technology for wind energy systems Computer-assisted measuring, regulation and control equipment for wind energy systems
01.02.02.01.02.06.04	Central lubrication systems for wind energy plants
01.02.02.01.02.06.05	Rotor blade adjustment systems, pitch hydraulic systems, pitch adjustment systems
01.02.02.01.02.06.06	Automation systems for wind energy plants
01.02.02.01.02.06.07	Cable fittings for wind energy systems
01.02.02.01.02.06.08	Internal tower cabling
01.02.02.01.02.06.09	Oil filtration systems for wind energy plants
01.02.02.01.02.06.10	Vibration reduction systems for wind energy plants Dampers, linear and torsional vibration dampers for wind energy plants Active vibration reduction systems, dampers for wind energy plants
01.02.02.01.02.06.11	Sensors for wind energy plants
01.02.02.01.02.06.12	Condition monitoring systems for wind energy plants
01.02.02.01.02.06.13	Heatings, strip heaters for power trains, transmissions for wind power plants
01.02.02.01.02.06.14	Software for wind energy plants
01.02.02.01.02.06.15	Other equipment for wind energy plants

Coatings, corrosion systems for wind energy plants

01.02.02.01.02.07.01	Corrosion protection for screw fittings
01.02.02.01.02.07.02	Other coatings, corrosion systems for wind energy plants
01.02.02.01.02.08	Screwing for wind energy plants

Material and supplies for wind energy plants

01.02.02.01.02.09.01	Cable brackets for wind energy systems
01.02.02.01.02.09.02	Seals for wind energy systems
01.02.02.01.02.09.03	Lubricants for wind energy systems
01.02.02.01.02.09.04	Joining methods, clamps for offshore use
01.02.02.01.02.09.05	Other material and supplies for wind energy plants
01.02.02.01.02.10	Other components for wind energy systems

Grid connection systems for wind energy plants

01.02.02.01.03.01	Transformers for wind energy systems Compact transformer stations for wind power systems
01.02.02.01.03.02	Cables for wind energy systems Submarine cables, offshore cables
01.02.02.01.03.03	Cable ducts and cable troughs for wind energy systems
01.02.02.01.03.04	Substations for wind energy systems Compact interconnecting stations for wind energy plants
01.02.02.01.03.05	Reactive current, reactive power control systems for wind energy plants

01.02.02.01.03.06	Energiespeichersysteme für Windenergieanlagen
01.02.02.01.03.07	Netzschutzrelais für Windenergieanlagen
01.02.02.01.03.08	Umspannwerke für Windenergieanlagen
01.02.02.01.03.09	Sonstige Netzanbindungssysteme für Windenergieanlagen

Dienstleistungen für Windenergie

Planung, Projektierung und Projektentwicklung für Windenergieanlagen

01.02.02.01.04.01.01	Prüfung von Windenergieanlagen, Bauteiluntersuchungen
01.02.02.01.04.01.02	Engineeringleistungen für Windenergieanlagen Simulation von Windenergieanlagen Rotorauslegungen Turmauslegungen, Strukturdynamik
01.02.02.01.04.01.03	Produktentwicklung für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.01.04	Windpotenzialbestimmung, Windprofilmessungen
01.02.02.01.04.01.05	Windströmungsmodellierung
01.02.02.01.04.01.06	Sonstige Planung, Projektierung und Projektentwicklung für Windenergieanlagen

Montage & Wartung für Windenergieanlagen

01.02.02.01.04.02.01	Montage, Errichtung & Demontage von Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.02.02	Condition Monitoring Services für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.02.03	Wartung, Reparaturen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.02.04	Service für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.02.05	Taucherarbeiten für Windkraftanlagen
01.02.02.01.04.02.06	Verschraubungsservice
01.02.02.01.04.02.07	Beschichtungs-Services, Korrosionsschutz-Services
01.02.02.01.04.02.08	Sonstige Montage & Wartung für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.02.09	Instandhaltung und Service für Offshore-Windenergieanlagen

Contracting, Beteiligungen, Finanzierungen für Windenergieanlagen

01.02.02.01.04.03.01	Beteiligungsgesellschaften, Fonds für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.03.02	Contracting für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.03.03	Sonstige Finanzierungen für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.03.04	Betriebsführung für Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.03.05	Handel mit gebrauchten Windenergieanlagen
01.02.02.01.04.03.06	Fachliteratur, Fachzeitschriften für Windenergie
01.02.02.01.04.03.07	Organisationen, Verbände für Windenergie

Solarenergieanlagen

Fotovoltaikanlagen

Komplette Fotovoltaikanlagen, fotovoltaische Stromerzeugung

01.02.02.02.01.01.01	Autarke Fotovoltaikanlagen, Fotovoltaik-Inselanlagen Autarke PV Systeme Solarbetriebene Stromversorgungsanlagen für netzautonome Systeme Off-Grid Fotovoltaikanlagen
01.02.02.02.01.01.02	Netzgekoppelte Fotovoltaikanlagen Netzgekoppelte PV-Systeme
01.02.02.02.01.01.03	Solarstromversorgungen für Verkehrsleitanlagen
01.02.02.02.01.01.04	Solare Wasserversorgung Solare Bewässerung Solarpumpen
01.02.02.02.01.01.05	Solare Kleingeräte
01.02.02.02.01.01.06	Solar-Ladegeräte
01.02.02.02.01.01.07	Sonstige komplette Fotovoltaikanlagen, fotovoltaische Stromerzeugung Fotovoltaik-Anlagen für Sonderanwendungen

Komponenten und Einrichtungen für die fotovoltaische Stromerzeugung

01.02.02.02.01.02.01	Solarzellen Siliciumzellen Solarwafer
01.02.02.02.01.02.02	Transformatoren für die fotovoltaische Stromerzeugung Transformatoren-Compactstationen für fotovoltaische Stromerzeugung Transformatoren-Kompaktstationen für fotovoltaische Stromerzeugung
01.02.02.02.01.02.03	Überspannungsschutzeinrichtungen für Fotovoltaikanlagen
01.02.02.02.01.02.04	Wechselrichter für die fotovoltaische Stromerzeugung
01.02.02.02.01.02.05	Solar Panels, Fotovoltaik-Module

01.02.02.01.03.06	Energy storage systems for wind energy plants
01.02.02.01.03.07	Grid protection relays for wind energy plants
01.02.02.01.03.08	Substations for wind energy plants
01.02.02.01.03.09	Other grid connection systems for wind energy plants

Wind energy, wind power services

Planning, projection and project development for wind energy plants

01.02.02.01.04.01.01	Wind energy plant inspections, component inspections
01.02.02.01.04.01.02	Engineering services for wind energy plants Wind energy plant simulations Rotor designs Tower designs, structural dynamics
01.02.02.01.04.01.03	Product development for wind energy plants
01.02.02.01.04.01.04	Wind potential analyses, wind profile measurements
01.02.02.01.04.01.05	Wind flow modelling
01.02.02.01.04.01.06	Other planning, projection and project development for wind energy plants

Installation & maintenance for wind energy plants

01.02.02.01.04.02.01	Installation, setup and dismantling of wind energy plants
01.02.02.01.04.02.02	Condition monitoring services for wind energy plants
01.02.02.01.04.02.03	Maintenance, repairs of wind energy plants
01.02.02.01.04.02.04	Services for wind energy systems
01.02.02.01.04.02.05	Diving operation for wind turbines
01.02.02.01.04.02.06	Bolting service
01.02.02.01.04.02.07	Coating services, corrosion protection services
01.02.02.01.04.02.08	Other installation & maintenance services for wind energy plants
01.02.02.01.04.02.09	Maintenance and services for offshore wind energy plants

Contracting, investments, financing for wind energy plants

01.02.02.01.04.03.01	Investment companies, funds for wind energy plants
01.02.02.01.04.03.02	Contracting for wind energy systems
01.02.02.01.04.03.03	Other financing for wind energy plants
01.02.02.01.04.03.04	Management for wind energy plants
01.02.02.01.04.03.05	trade in used wind energy plants
01.02.02.01.04.03.06	Wind energy literature, trade journals
01.02.02.01.04.03.07	Wind energy organisations, associations

Solar energy systems

Photovoltaic technology systems

Complete photovoltaic technology systems, photovoltaic electricity generation

01.02.02.02.01.01.01	Autonomous photovoltaic systems, autonomous stand-alone photovoltaic systems Stand-alone PV systems Solar-operated power supply systems for network-autonomous systems Off-grid photovoltaic systems
01.02.02.02.01.01.02	Networked photovoltaic systems Grid connected PV systems
01.02.02.02.01.01.03	Solar power supplies for traffic control systems
01.02.02.02.01.01.04	Solar water supply systems Solar irrigation plants Solar pumps
01.02.02.02.01.01.05	Small solar devices
01.02.02.02.01.01.06	Solar chargers
01.02.02.02.01.01.07	Other complete photovoltaic technology systems, photovoltaic electricity generation Photovoltaic systems for special applications

Components and equipment for photovoltaic electricity generation

01.02.02.02.01.02.01	Solar cells Silicium cells Solar wafers
01.02.02.02.01.02.02	Transformers for photovoltaic electricity generation Compact transformer stations for photovoltaic electricity generation
01.02.02.02.01.02.03	Surge voltage protection equipment for photovoltaic technology systems
01.02.02.02.01.02.04	Inverters for photovoltaic electricity generation
01.02.02.02.01.02.05	Solar panels, photovoltaic modules

01.02.02.02.01.02.06	Montagesysteme für Solar Panels & Fotovoltaikanlagen
01.02.02.02.01.02.07	Nachführsysteme für Fotovoltaikanlagen
01.02.02.02.01.02.08	Dünnschicht-Solarmodule
01.02.02.02.01.02.09	Fotovoltaik-Monitoring-Systeme
01.02.02.02.01.02.10	DC-Lasttrennschalter
01.02.02.02.01.02.11	Sonstige Komponenten und Einrichtungen für die fotovoltaische Stromerzeugung
01.02.02.02.01.03	Messtechnik und Regeltechnik für die fotovoltaische Stromerzeugung Strahlungsmessgeräte für die fotovoltaische Stromerzeugung Leistungszähler für die fotovoltaische Stromerzeugung

Solarthermieranlagen, solarthermische Anlagen

01.02.02.02.02.01	Komplette Solarthermieranlagen Solarheizanlagen für Gebäude, Brauchwasser Solarheizanlagen für Schwimmbäder Solar-Kälteanlagen, Solar-Klimaanlagen, Solar-Absorptionskälteanlagen
-------------------	---

Komponenten für Solarthermieranlagen

01.02.02.02.02.02.01	Solarkollektoren Flachkollektoren für solarthermische Anlagen Flachkollektoren für Solaranlagen Röhrenkollektoren für solarthermische Anlagen Röhrenkollektoren für Solaranlagen Rinnenkollektoren für solarthermische Anlagen Rinnenkollektoren für Solaranlagen Vakuunkollektoren für solarthermische Anlagen Vakuunkollektoren für Solaranlagen
01.02.02.02.02.02.02	Nachführsysteme für Solarthermieranlagen
01.02.02.02.02.02.03	Speicher für Solarthermieranlagen
01.02.02.02.02.02.04	Sonstige Komponenten für Solarthermieranlagen
01.02.02.02.02.03	Messtechnik und Regeltechnik für solarthermische Anlagen Strahlungsmessgeräte für solarthermische Anlagen

Wasserkraftanlagen**Wasserkraftwerke, Wasserkraftanlagen**

01.02.02.03.01.01	Wasserkraftwerke (Laufwasserkraftwerke, Speicherkraftwerke oder Pumpspeicherkraftwerke)
01.02.02.03.01.02	Kleinwasserkraftwerke (100 - 1000 kW)
01.02.02.03.01.03	Kleinstwasserkraftwerke und Kleinstwasserkraftanlagen (bis 100 kW)
01.02.02.03.01.04	Sonstige Wasserkraftwerke, Wasserkraftanlagen

Komponenten, Systeme und Einrichtungen für Wasserkraftanlagen

01.02.02.03.02.01	Wasserturbinen für Wasserkraftanlagen
01.02.02.03.02.02	Wasserturbinen-Generatorsätze für Wasserkraftanlagen
01.02.02.03.02.03	Armaturen für Wasserkraftanlagen
01.02.02.03.02.04	Steuerungen für Wasserkraftanlagen
01.02.02.03.02.05	Schaltgeräte und Schaltanlagen für Wasserkraftanlagen
01.02.02.03.02.06	Sonstige Komponenten für Wasserkraftanlagen
01.02.02.03.03	Messtechnik und Regeltechnik für Wasserkraftwerke Durchflussmengenmesser für Wasserkraftwerke Leistungszähler für Wasserkraftwerke Wasserzähler für Wasserkraftwerke Pegelmessgeräte für die Messtechnik von Wasserkraftwerken Manometer für Wasserkraftwerke

Biomasseanlagen, Holzverwertungsanlagen

01.02.02.04.01	Anlagen zur Verwertung von Biomasse Anlagen zur Verbrennung von Biomasse Anlagen zur Vergasung von Biomasse Anlagen zur Pyrolyse von Biomasse Biologische Anlagen zur Verwertung von Biomasse
01.02.02.04.02	Kessel, Komponenten und Einrichtungen für Biomasse-Anlagen Biomasse-Feuerungen Biomasse-Kessel
01.02.02.04.03	Biodieselanlagen Anlagen zur Herstellung von Biodiesel Anlagen zur Verbrennung von Biodiesel Komponenten und Einrichtungen für Biodieselanlagen

01.02.02.02.01.02.06	Installation systems for solar panels and photovoltaic systems
01.02.02.02.01.02.07	Tracking systems for photovoltaic systems
01.02.02.02.01.02.08	Thin-film solar modules
01.02.02.02.01.02.09	Photovoltaic monitoring systems
01.02.02.02.01.02.10	DC circuit breakers
01.02.02.02.01.02.11	Other components and equipment for photovoltaic electricity generation
01.02.02.02.01.03	Measuring equipment and control equipment for photovoltaic electricity generation Radiation measuring equipment for photovoltaic electricity generation Energy meters for photovoltaic electricity generation

Solar heat engineering systems, solar heat systems

01.02.02.02.02.01	Complete solar heat systems Solar heaters for buildings, service water Solar heating systems for swimming pools Solar refrigerating plants, solar air conditioning plants, solar absorption type refrigerating plants
-------------------	---

Components for solar thermal systems

01.02.02.02.02.02.01	Solar collectors Flat collectors for solar heat systems Flat collectors for solar systems Tubular collectors for solar heat systems Tube collectors for solar systems Channel collectors for solar heat systems Channel collectors for solar systems Vacuum collectors for solar heat systems Vacuum collectors for solar systems
01.02.02.02.02.02.02	Tracking systems for solar thermal systems
01.02.02.02.02.02.03	Storage units for solar thermal systems
01.02.02.02.02.02.04	Other components for solar thermal systems
01.02.02.02.02.03	Measuring equipment and control equipment for solar thermal systems Radiation measuring equipment for solar thermal systems

Hydroelectric power systems**Hydroelectric power stations, hydroelectric power systems**

01.02.02.03.01.01	Hydroelectric power stations (run-of-river power stations, storage power stations or pumped storage power stations)
01.02.02.03.01.02	Small-scale hydroelectric power stations (100 - 1000 kW)
01.02.02.03.01.03	Mini hydroelectric power stations and systems (up to 100 kW)
01.02.02.03.01.04	Other hydroelectric power stations, hydroelectric power systems

Components, systems and equipment for hydroelectric power systems

01.02.02.03.02.01	Water turbines for hydroelectric power systems
01.02.02.03.02.02	Water turbine generator sets for hydroelectric power systems
01.02.02.03.02.03	Fittings for hydroelectric power systems
01.02.02.03.02.04	Control systems for hydroelectric power systems
01.02.02.03.02.05	Switchgear and switching systems for hydroelectric power systems
01.02.02.03.02.06	Other components for hydroelectric power systems
01.02.02.03.03	Measuring equipment and control equipment for hydroelectric power stations Flowmeters for hydroelectric power systems Energy meters for hydroelectric power systems Water meters for hydroelectric power systems Level meters for measuring systems of hydroelectric power systems Pressure gauges for hydroelectric power systems

Biomass plants, wood recycling plants

01.02.02.04.01	Systems for utilising biomass Plants for incineration of biomass Plants for gasification of biomass Plants for pyrolysis of biomass Biological biomass processing plants
01.02.02.04.02	Boilers, components and equipment for biomass systems Biomass firing systems Biomass boilers
01.02.02.04.03	Biodiesel systems Systems for the production of biodiesel Systems for the combustion of biodiesel Components and equipment for biodiesel systems

Biogasanlagen und Biogasanlagenkomponenten

01.02.02.05.01	Biogasanlagen
01.02.02.05.02	Komponenten und Einrichtungen für Biogasanlagen Biomasse-Vergärungsanlagen Biomasse-Fermenter Ventile für Biogasanlagen Steuerungen für Biogasanlagen Sicherheitseinrichtungen für Biogasanlagen
01.02.02.05.03	Messtechnik und Regeltechnik für Biogasanlagen Wärmemengenzähler für Biogasanlagen Gasmessgeräte für Biogasanlagen

Geothermieranlagen

01.02.02.06.01	Anlagen und Heizwerke zur Nutzung der Erdwärme Erdwärme-Bergbau (Hot-Dry-Rock-Verfahren) Erdwärme-Heizung Erdwärme-Kraftwerke
01.02.02.06.02	Messtechnik für Geothermieranlagen Leistungszähler für Erdwärmelanlagen

Wasserstofftechnik-Systeme und Wasserstofftechnik-Anlagen**Wasserstofftechnologie-Anlagen**

01.02.02.07.01.01	Wasserstofferzeugungsanlagen
01.02.02.07.01.02	Wasserstoffspeicherungsanlagen
01.02.02.07.01.03	Wasserstofftransportsysteme
01.02.02.07.01.04	Wasserstoffkompressionsanlagen
01.02.02.07.01.05	Wasserstoffbetankungsanlagen
01.02.02.07.01.06	Sonstige Wasserstofftechnologie-Anlagen

Komponenten und Einrichtungen für die Wasserstofftechnologie

01.02.02.07.02.01	Elektrolysesysteme für Wasserstofftechnologie
01.02.02.07.02.02	Brennstoffzellen für Wasserstofftechnologie
01.02.02.07.02.03	Anlagen zur Wasserstofferzeugung
01.02.02.07.02.04	Wasserstoffbehälter
01.02.02.07.02.05	Wasserstoffbrenner
01.02.02.07.02.06	Wasserstoffdichtungen
01.02.02.07.02.07	Sonstige Komponenten und Einrichtungen für die Wasserstofftechnologie
01.02.02.07.03	Messtechnik und Regeltechnik für die Wasserstofftechnologie Durchflussmengen-Messgeräte für die Wasserstofftechnologie Konzentrationsmessung für die Wasserstofftechnologie Wasserstoffsensoren für die Wasserstofftechnologie

Brennstoffzellen-Systeme und Anlagen**Stationäre Brennstoffzellenanlagen**

01.02.02.08.01.01	Mini-BHKWs mit Brennstoffzellen
01.02.02.08.01.02	BHKWs mit Brennstoffzellen
01.02.02.08.01.03	Kombianlagen mit Brennstoffzellen und Gasturbinen

Mobile Brennstoffzellenanlagen

01.02.02.08.02.01	Brennstoffzellen für Personenkraftwagen
01.02.02.08.02.02	Brennstoffzellen für Busse, Lastkraftwagen
01.02.02.08.02.03	Brennstoffzellen für Consumeranwendungen (Notebooks, Mobiltelefone, Camcorder..)
01.02.02.08.03	Portable Brennstoffzellenanlagen

Brennstoffzellen

01.02.02.08.04.01	Polymerelektrolytmembran-Brennstoffzellen, PEFC
01.02.02.08.04.02	Karbonatschmelze-Brennstoffzellen, MCFC
01.02.02.08.04.03	Oxidkeramische Brennstoffzellen, SOFC
01.02.02.08.04.04	Direkte Methanol-Brennstoffzellen, DMFC
01.02.02.08.04.05	Proton Exchange Membrane PEM Brennstoffzellen
01.02.02.08.04.06	Sonstige Brennstoffzellen

Komponenten und Einrichtungen für Brennstoffzellenanlagen

01.02.02.08.05.01	Reformer für Brennstoffzellen
01.02.02.08.05.02	Membrane für Brennstoffzellen
01.02.02.08.05.03	Elektroden, Elektrodenplatten, Bipolarplatten für Brennstoffzellen
01.02.02.08.05.04	Brennstoffzellenstacks

Biogas systems and biogas systems components

01.02.02.05.01	Biogas systems
01.02.02.05.02	Components and equipment for biogas systems Biomass gasification plants Biomass fermenters Valves for biogas systems Controls for biogas systems Safety equipment for biogas systems
01.02.02.05.03	Measuring equipment and control equipment for biogas systems Calorimeters for biogas systems Gas measuring devices for biogas systems

Geothermal energy systems

01.02.02.06.01	Systems and power stations for the use of geothermal energy Geothermal mining (Hot Dry Rock process) Geothermal heating Geothermal power stations
01.02.02.06.02	Measuring technology for geothermal energy systems Energy meters for geothermal energy systems

Hydrogen technology systems and Hydrogen technology installations**Hydrogen technology systems**

01.02.02.07.01.01	Hydrogen generation plants
01.02.02.07.01.02	Hydrogen storage plants
01.02.02.07.01.03	Hydrogen transport systems
01.02.02.07.01.04	Hydrogen compression plants
01.02.02.07.01.05	Hydrogen fuelling stations
01.02.02.07.01.06	Other hydrogen technology systems

Components and equipment for hydrogen technology

01.02.02.07.02.01	Electrolysis systems for hydrogen technology
01.02.02.07.02.02	Fuel cells for hydrogen technology
01.02.02.07.02.03	Hydrogen generating systems
01.02.02.07.02.04	Hydrogen tanks
01.02.02.07.02.05	Hydrogen burners
01.02.02.07.02.06	Hydrogen sealing devices
01.02.02.07.02.07	Other components and equipment for hydrogen technology
01.02.02.07.03	Measuring equipment and control equipment for hydrogen technology Flow volume measuring equipment for hydrogen technology Concentration measuring for hydrogen technology Hydrogen sensors for hydrogen technology

Fuel cell systems and equipment**Stationary fuel cell equipment**

01.02.02.08.01.01	Mini block-type thermal power stations with fuel cells
01.02.02.08.01.02	Block-type thermal power stations with fuel cells
01.02.02.08.01.03	Combined installations with fuel cells and gas turbines

Mobile fuel cell equipment

01.02.02.08.02.01	Fuel cells for private cars
01.02.02.08.02.02	Fuels cells for busses, trucks
01.02.02.08.02.03	Fuel cells for consumer applications (notebooks, cell phones, camcorders..)
01.02.02.08.03	Portable fuel cell systems

Fuel cells

01.02.02.08.04.01	Polymer electrolyte membrane fuel cells, PEFC
01.02.02.08.04.02	Melting carbonate fuel cells, MCFC
01.02.02.08.04.03	Oxide ceramic fuel cells, SOFC
01.02.02.08.04.04	Direct methanol fuel cells, DMFC
01.02.02.08.04.05	Proton Exchange membrane PEM fuel cells
01.02.02.08.04.06	Other fuel cells

Components and equipment for fuel cell systems

01.02.02.08.05.01	Reformers for fuel cells
01.02.02.08.05.02	Membranes for fuel cells
01.02.02.08.05.03	Electrodes, electrode plates, bipolar plates for fuel cells
01.02.02.08.05.04	Fuel cell stacks

01.02.02.08.05.05	Elektrolyte für Brennstoffzellen
01.02.02.08.05.06	Messtechnik und Steuersysteme für Brennstoffzellen
01.02.02.08.05.07	Druckminderer und Druckregler für Brennstoffzellen
01.02.02.08.05.08	Pumpen für Brennstoffzellen
01.02.02.08.05.09	Sonstige Komponenten und Einrichtungen für Brennstoffzellenanlagen
01.02.02.09	Weitere Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien
	Aufwindkraftwerke
	Anlagen zur Stromerzeugung aus Meeresströmungen und Wellenbewegung
	Kite-Kraftwerke

Dienstleistungen für Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien

Beratung und Planung für die Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien

01.02.02.10.01.01	Beratung und Planung für die Solarenergie
01.02.02.10.01.02	Beratung und Planung für die Wasserstofftechnik
01.02.02.10.01.03	Beratung und Planung für weitere erneuerbare und zukünftige Energien
01.02.02.10.02	Service für die Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien
	Service für Solaranlagen
	Service für Wasserstoffanlagen
	Service für geothermischen Anlagen
	Service für weitere Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien
01.02.02.10.03	Entwicklungen für regenerative und zukünftige Primärenergien
	Entwicklungen zur Schonung fossiler Energien
	Neue Entwicklungen für Aufwindkraftwerke
	Verfahren und Anlagen zur Nutzung der Photoelektrolyse
	Verfahren und Anlagen zur Nutzung der Fotolyse
	Entwicklungen für methanolbasierte Energiegewinnung
	Sunfuel
01.02.02.10.04	Finanzierungsdienstleistungen für regenerative Energien
01.02.02.10.05	Dokumentation, Information für regenerative Energien
01.02.02.10.06	Organisationen, Verbände auf dem Gebiet regenerative Energien

Elektrische Energiesysteme

Elektrische Energieumwandlung und Energiespeicherung

Elektrische Maschinen

Asynchronmaschinen

01.03.01.01.01.01	Niederspannungs-Asynchronmaschinen
01.03.01.01.01.02	Hochspannungs-Asynchronmaschinen
01.03.01.01.02	Synchronmaschinen
01.03.01.01.03	Gleichstrommaschinen

Elektrische Maschinen in Sonderausführungen

01.03.01.01.04.01	Schlagwettergeschützte und explosionsgeschützte elektrische Maschinen
01.03.01.01.04.02	Sonstige elektrische Maschinen in Sonderausführungen

Rotierende Umformer

01.03.01.01.05.01	Frequenzwandler
01.03.01.01.05.02	Motorgeneratoren
01.03.01.01.05.03	Sonstige Rotierende Umformer

Transformatoren

Flüssigkeitsisolierte Leistungstransformatoren

01.03.01.02.01.01	Flüssigkeitsisolierte Leistungstransformatoren bis 1.600 kVA
01.03.01.02.01.02	Flüssigkeitsisolierte Leistungstransformatoren 1.600 bis 10.000 kVA
01.03.01.02.01.03	Flüssigkeitsisolierte Leistungstransformatoren über 10.000 kVA

Trockentransformatoren

01.03.01.02.02.01	Gießharztransformatoren
01.03.01.02.02.02	Ringkerntransformatoren

01.02.02.08.05.05	Electrolytes for fuel cells
01.02.02.08.05.06	Measurement and control systems for fuel cells
01.02.02.08.05.07	Pressure regulators and pressure controllers for fuel cells
01.02.02.08.05.08	Pumps for fuel cells
01.02.02.08.05.09	Other components and equipment for fuel cell systems
01.02.02.09	Additional energy production utilizing renewable and future primary energy sources
	Upwind power stations
	Facilities for power generation utilizing oceanic currents and wave motion
	Kite-power plants

Services for energy production utilizing renewable and future primary energy sources

Consultancy and planning for energy production utilizing renewable and future primary energy sources

01.02.02.10.01.01	Consultancy and planning for solar power
01.02.02.10.01.02	Consultancy and planning for hydrogen technology
01.02.02.10.01.03	Consultancy and planning for further renewable and future energy sources
01.02.02.10.02	Services for energy production utilizing renewable and future primary energy sources
	Services for solar plant
	Services for hydrogen systems
	Services for geothermal systems
	Services for other facilities for power generation utilizing renewable energies
01.02.02.10.03	Developments for regenerative and future primary energy sources
	Developments for saving fossil fuels
	New developments and trends for wind-thermal power stations
	Procedures and plants for utilising photoelectrolysis
	Procedures and plants for utilising photolysis
	Developments for methanol-based energy production
	Sunfuel
01.02.02.10.04	Financing services for regenerative energy sources
01.02.02.10.05	Documentation, information for regenerative energy sources
01.02.02.10.06	Organizations, associations in the field of regenerative energy sources

Electric power systems

Electric energy conversion and energy storage

Electrical machines

Asynchronous machines

01.03.01.01.01.01	Low-voltage asynchronous machines
01.03.01.01.01.02	High-voltage asynchronous machines
01.03.01.01.02	Synchronous machines
01.03.01.01.03	D.C.-powered machines

Electrical machines, special versions

01.03.01.01.04.01	Electrical machines protected against firedamp and explosion
01.03.01.01.04.02	Other electrical machines in special designs

Rotary converters

01.03.01.01.05.01	Frequency converters
01.03.01.01.05.02	Motor generators
01.03.01.01.05.03	Other rotary converters

Transformers

Liquid-insulated power transformers

01.03.01.02.01.01	Liquid-insulated power transformers up to 1,600 kVA
01.03.01.02.01.02	Liquid-insulated power transformers 1,600 up to 10,000 kVA
01.03.01.02.01.03	Liquid-insulated power transformers above 10,000 kVA

Dry transformers

01.03.01.02.02.01	Resin transformers
01.03.01.02.02.02	Toroidal transformers

DE

01.03.01.02.02.03	Drosselspulen, Netzdrosseln
01.03.01.02.02.04	Stelltransformatoren
01.03.01.02.02.05	Sonstige Trockentransformatoren
Sicherheitstransformatoren, Konstanthalter, Stufenschalter	
01.03.01.02.03.01	Sicherheitstransformatoren und Trenntransformatoren
01.03.01.02.03.02	Konstanthalter für Transformatoren
01.03.01.02.03.03	Stufenschalter für Transformatoren
01.03.01.02.03.04	Teile und Zubehör für Transformatoren
01.03.01.02.04	Transformatoren-Compactstationen Transformatoren-Kompaktstationen
01.03.01.02.05	Hochspannungstransformatoren
01.03.01.02.06	Hochfrequenztransformatoren
01.03.01.02.07	Sonstige Transformatoren
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen, USV-Technik	
01.03.01.03.01	USV/BEV-Anlagen, besondere Ersatzstromversorgungen
USV-Anlagen	
01.03.01.03.02.01	USV-Anlagen/Online
01.03.01.03.02.02	USV-Anlagen/Offline
01.03.01.03.02.03	USV-Anlagen/Line-Interactive
01.03.01.03.02.04	USV-Anlagen/Ferro
01.03.01.03.02.05	19 Zoll Einschub-USV
01.03.01.03.02.06	USV-Anlagen für industrielle Anwendungen
01.03.01.03.02.07	Sonstige USV-Anlagen
Ladegeräte	
01.03.01.04.01	Ladegeräte für Starterbatterien
01.03.01.04.02	Ladegeräte für Antriebsbatterien
01.03.01.04.03	Ladegeräte für ortsfeste Batterien
01.03.01.04.04	Ladegeräte für sonstige Batterien
01.03.01.04.05	Ladegeräte und Netzgeräte für Batterien in Kleingeräten
01.03.01.04.06	Sonstige Ladegeräte
Stromversorgungen für industrielle Anwendungen	
01.03.01.05.01	Netzgeräte, Netzteile, Schaltnetzteile
01.03.01.05.02	Gleichspannungswandler
01.03.01.05.03	Andere Gleichstromversorgungen
01.03.01.05.04	Wechselrichter für industrielle Anwendungen
01.03.01.05.05	Frequenzumformer für industrielle Anwendungen
01.03.01.05.06	Spannungskonstanthalter
01.03.01.05.07	Parallele Stromversorgung aus unabhängigen Erzeugungsanlagen
01.03.01.05.08	Sonstige Stromversorgungen für industrielle Anwendungen
Gleichrichter-Anlagen, Stromrichteranlagen	
01.03.01.06.01	Hochspannungs-Gleichrichteranlagen
01.03.01.06.02	Besondere Gleichstromversorgungen
Akkumulatoren	
01.03.01.07.01	Bleiakkumulatoren (Batterien) Bleiakkumulatoren für ortsfeste Anwendung Bleiakkumulatoren, Batterien für den Fahrzeugantrieb Bleiakkumulatoren für Beleuchtung Bleiakkumulatoren für Geräte Bleiakkumulatoren für Bordnetze von Schiffen, Schienenfahrzeugen und Straßenfahrzeugen Bleiakkumulatoren zum Anlassen von Dieselmotoren Batterien für Kraftfahrzeuge Wartungsfreie verschlossene Bleiakkumulatoren
01.03.01.07.02	Lithium-Ionen-Akkumulatoren
01.03.01.07.03	Lithium-Polymer-Akkumulatoren
01.03.01.07.04	Batterie-Überwachungseinrichtungen und Batteriebus-Systeme Überwachungseinrichtung für Akkumulatoren Batterie-Überwachungsgeräte
01.03.01.07.05	Sonstige Akkumulatoren
01.03.01.07.06	Teile und Zubehör für Akkumulatoren

EN

01.03.01.02.02.03	Choke coils, power chokes
01.03.01.02.02.04	Regulating transformers
01.03.01.02.02.05	Other dry transformers
Safety transformers, constant-voltage transformers (stabilizers), step switches	
01.03.01.02.03.01	Safety transformers and isolating transformers
01.03.01.02.03.02	Stabilizers for transformers
01.03.01.02.03.03	Step switches/circuit breakers for transformers
01.03.01.02.03.04	Parts and accessories for transformers
01.03.01.02.04	Compact transformer stations
01.03.01.02.05	High-voltage transformers
01.03.01.02.06	High-frequency transformers
01.03.01.02.07	Other Transformers
Uninterruptible power supplies, UPS technology	
01.03.01.03.01	UPS/BFV systems, special stand-by power supplies
UPS systems	
01.03.01.03.02.01	UPS systems/on-line
01.03.01.03.02.02	UPS systems/off-line
01.03.01.03.02.03	UPS systems/line-interactive
01.03.01.03.02.04	UPS systems/Ferro
01.03.01.03.02.05	19" rack UPS
01.03.01.03.02.06	UPS systems for industrial applications
01.03.01.03.02.07	Other UPS plants
Chargers	
01.03.01.04.01	Chargers for starter batteries
01.03.01.04.02	Chargers for traction batteries
01.03.01.04.03	Chargers for fixed batteries
01.03.01.04.04	Chargers for other batteries
01.03.01.04.05	Chargers and power supplies for batteries in small equipment
01.03.01.04.06	Other Chargers
Power supply units for industrial applications	
01.03.01.05.01	Power supply units, power packs, switching power supplies
01.03.01.05.02	D.C. voltage converters
01.03.01.05.03	Other D.C. power supplies
01.03.01.05.04	D.C.-A.C. converters for industrial applications
01.03.01.05.05	Frequency transformers for industrial applications
01.03.01.05.06	Constant-voltage regulators
01.03.01.05.07	Parallel power supply units from independent generating systems
01.03.01.05.08	Other power supply units for industrial applications
Rectifier equipment, converter systems	
01.03.01.06.01	High-voltage rectifying equipment
01.03.01.06.02	Special D.C. supplies
Accumulators	
01.03.01.07.01	Lead-acid accumulators (batteries) Lead-acid accumulators for stationary applications Lead-acid accumulators, batteries for motor drives Lead-acid accumulators for lighting Lead-acid accumulators for equipment Lead-acid accumulators for on-board supply systems of ships and rail vehicles and road vehicles Lead-acid accumulators for starters of diesel engines Batteries for motor vehicles Maintenance-free sealed lead-acid accumulators
01.03.01.07.02	Lithium ion accumulators
01.03.01.07.03	Lithium polymer accumulators
01.03.01.07.04	Battery monitoring equipment and battery bus systems Monitoring equipment for accumulators Monitoring devices for batteries
01.03.01.07.05	Other accumulators
01.03.01.07.06	Parts and accessories for accumulators

Elektrowärmeeinrichtungen

01.03.01.08.01	Elektrische Industrieöfen
01.03.01.08.02	Elektrische Erwärmungseinrichtungen Induktionswarmformanlagen Induktionsglühanlagen, Härteanlagen, Anlassenanlagen, Entspannanlagen Hochfrequenzwärmungsanlagen Teile und Zubehör für elektrische Erwärmungsanlagen

Elektrische Heizeinrichtungen

01.03.01.08.03.01	Elektrische Trocknungseinrichtungen
01.03.01.08.03.02	Elektrische Raumheizungen
01.03.01.08.03.03	Elektrische Begleitheizungen
01.03.01.08.03.04	Elektrische Heizkörper und Heizelemente
01.03.01.08.03.05	Elektrische Flächenheizelemente, einschl. schmiegsame
01.03.01.08.03.06	Elektrische Infrarotstrahler für industrielle Anwendungen
01.03.01.08.03.07	Elektrische Widerstandserwärmung-Einrichtungen
01.03.01.08.03.08	Elektrische Rohrbegleitheizungen
01.03.01.08.03.09	Sonstige elektrische Heizeinrichtungen
01.03.01.08.03.10	Teile und Zubehör für Elektroheizeinrichtungen

Elektrische Schaltgeräte, Schaltanlagen und Verteilanlagen

Mittelspannungs-, Hochspannungs-, Niederspannungs-Schaltgeräte, Starkstromkondensatoren

Schalttechnik bis 1 kV**Niederspannungsschaltgeräte, Schaltgeräte bis 1 kV**

01.03.02.01.01.01	Leertrenner und Lasttrenner bis 1 kV
01.03.02.01.01.02	Sicherungstrenner, Sicherungslasteisen bis 1 kV
01.03.02.01.01.03	Überspannungsableiter bis 1 kV
01.03.02.01.01.04	Thyristorschalter, Thyristorwendeschalter bis 1 kV
01.03.02.01.01.05	Geräteschalter, Geräteschutzschalter bis 1 kV
01.03.02.01.01.06	Fehlerstromschutzschalter bis 1 kV FI-Schalter bis 1 kV
01.03.02.01.01.07	Fehlerstromschutzeinrichtungen
01.03.02.01.01.08	Aufreihbare Sicherungsautomaten für die Automatisierungstechnik
01.03.02.01.01.09	Automatische Geräte zur Leistungsfaktorverbesserung bis 1 kV
01.03.02.01.01.10	Elektronische Blindleistungsregler bis 1 kV
01.03.02.01.01.11	Steuerschalter bis 1 kV
01.03.02.01.01.12	Gehäuse für Niederspannungsschaltgeräte bis 1 kV
01.03.02.01.01.13	Hauptschalter bis 1 kV
01.03.02.01.01.14	Not-Aus-Schalter bis 1 kV
01.03.02.01.01.15	Steuerschalter und Sicherheitsschalter für Gleichstrom
01.03.02.01.01.16	Steuerschalter und Sicherheitsschalter für Drehstrom
01.03.02.01.01.17	Teile und Zubehör für Niederspannungsschaltgeräte bis 1 kV
01.03.02.01.01.18	Sonstige Niederspannungsschaltgeräte, Schaltgeräte bis 1 kV

Leistungsschalter, Lastschalter und Lastleisten bis 1 kV

01.03.02.01.02.01	Leistungsschalter bis 1 kV
01.03.02.01.02.02	Kommunikationsfähige Leistungsschalter bis 1 kV
01.03.02.01.02.03	Kompaktleistungsschalter bis 1 kV
01.03.02.01.02.04	Hochleistungsschalter bis 1 kV
01.03.02.01.02.05	Synchronisierfähige Leistungsschalter bis 1 kV
01.03.02.01.02.06	Lastschalter bis 1 kV
01.03.02.01.02.07	Lastschaltleisten bis 1 kV
01.03.02.01.02.08	Sicherungslasttrennschalter bis 1 kV
01.03.02.01.02.09	Sicherungslasttrenner bis 1 kV
01.03.02.01.02.10	Sicherungslastleisten bis 1 kV
01.03.02.01.02.11	Sicherungslastschaltleisten bis 1 kV
01.03.02.01.02.12	Elektronische Sicherheitsschaltleisten bis 1 kV
01.03.02.01.02.13	Lasttrennschalter mit Sicherungen bis 1 kV

Überstromrelais und Lastrelais bis 1 kV

01.03.02.01.03.01	Überstromrelais und Auslöser bis 1 kV
01.03.02.01.03.02	Elektronische Lastrelais bis 1 kV
01.03.02.01.03.03	Teile und Zubehör für Schütze bis 1 kV
01.03.02.01.03.04	Sonstige Überstromrelais und Lastrelais bis 1 kV

Electrical heating equipment

01.03.01.08.01	Electrical industrial furnaces
01.03.01.08.02	Electrical heating systems Induction hot forming systems Induction annealing systems, tempering systems, stress relieving systems High-frequency heating systems Parts and accessories for electrical heating systems

Electrical heating devices

01.03.01.08.03.01	Electrical drying devices
01.03.01.08.03.02	Electrical room heaters
01.03.01.08.03.03	Electrical auxiliary heating
01.03.01.08.03.04	Electrical radiators and heating elements
01.03.01.08.03.05	Electrical area heating elements, incl. pliable ones
01.03.01.08.03.06	Electrical infrared radiators for industrial applications
01.03.01.08.03.07	Devices for electrical resistance heating
01.03.01.08.03.08	Electrical external pipe heating
01.03.01.08.03.09	Other electrical heating devices
01.03.01.08.03.10	Parts and accessories for electrical heating devices for industry

Electrical switching equipment, switchgear and distributing systems

Medium-voltage, high-voltage, low-voltage switching equipment, high-voltage capacitors

Switching technology up to 1 kV**Low-voltage switching equipment, switching equipment up to 1 kV**

01.03.02.01.01.01	No-load and load breaker switches up to 1 kV
01.03.02.01.01.02	Safety isolators, fuses up to 1 kV
01.03.02.01.01.03	Overvoltage arresters up to 1 kV
01.03.02.01.01.04	Thyristor switches, thyristor reversing switches up to 1 kV
01.03.02.01.01.05	Appliance switches, appliance safety switches up to 1 kV
01.03.02.01.01.06	Fault current safety switches up to 1 kV FI switches up to 1 kV
01.03.02.01.01.07	Fault current protection devices
01.03.02.01.01.08	Rail-mounting automatic fuse devices for automation technology
01.03.02.01.01.09	Automatic power-factor correction equipment up to 1 kV
01.03.02.01.01.10	Reactive power electronic regulators up to 1 kV
01.03.02.01.01.11	Control switches up to 1 kV
01.03.02.01.01.12	Housings for low-voltage switching equipment up to 1 kV
01.03.02.01.01.13	Main switches up to 1 kV
01.03.02.01.01.14	Emergency-off switches up to 1 kV
01.03.02.01.01.15	Control switches and safety switches for D.C.
01.03.02.01.01.16	Control switches and safety switches for three-phase current
01.03.02.01.01.17	Parts and accessories for low-voltage switching equipment up to 1 kV
01.03.02.01.01.18	Other Low-voltage switching equipment, switching equipment up to 1 kV

Circuit breakers, load switches and busbars up to 1 kV

01.03.02.01.02.01	Circuit breakers up to 1 kV
01.03.02.01.02.02	Circuit breakers with communication capability up to 1 kV
01.03.02.01.02.03	Compact circuit breakers up to 1 kV
01.03.02.01.02.04	High-power circuit breakers up to 1 kV
01.03.02.01.02.05	Synchronizable power circuit breakers of up to 1 kV
01.03.02.01.02.06	Power circuit breakers up to 1 kV
01.03.02.01.02.07	Load switching strips up to 1 kV
01.03.02.01.02.08	Safety load break switches up to 1 kV
01.03.02.01.02.09	Safety load breakers up to 1 kV
01.03.02.01.02.10	Safety load fuses up to 1 kV
01.03.02.01.02.11	Fuses, safety load switching fuses up to 1 kV
01.03.02.01.02.12	Electronic circuit breaker strips up to 1 kV
01.03.02.01.02.13	Isolating links with fuses up to 1 kV

Surge current relays and load relays up to 1 kV

01.03.02.01.03.01	Surge current relays and trippers up to 1 kV
01.03.02.01.03.02	Electronic load relays up to 1 kV
01.03.02.01.03.03	Parts and accessories for contactors up to 1 kV
01.03.02.01.03.04	Other surge current relays and load relays up to 1 kV

Andere Niederspannungsschaltgeräte bis 1 kV

01.03.02.01.04.01	NS-Sicherungsschmelzeinsätze bis 1 kV
01.03.02.01.04.02	NS-Sicherungsunterteile bis 1 kV
01.03.02.01.04.03	Anlasser, Steller bis 1 kV
01.03.02.01.04.04	Widerstandsgeräte bis 1 kV

Niederspannungsschaltgeräte, Bauteile und Betriebsmittel in besonderer Schutzart

01.03.02.01.05.01	Explosiongeschützte Niederspannungsschaltgeräte
01.03.02.01.05.02	Explosiongeschützte Betriebsmittel bis 1 kV Explosiongeschützte Bauteile bis 1 kV Atex zugelassene Betriebsmittel bis 1 kV
01.03.02.01.05.03	Überspannungsschutzgeräte in besonderer Schutzart
01.03.02.01.05.04	Sonstige Niederspannungsschaltgeräte, Bauteile und Betriebsmittel in besonderer Schutzart

Motorschutzsysteme bis 1 kV

01.03.02.01.06.01	Motorschutzrelais bis 1 kV Thermisches Motorschutzrelais bis 1 kV
01.03.02.01.06.02	Elektronische Multifunktions-Schutzrelais
01.03.02.01.06.03	Schutzrelais und Schutzsysteme für Motoren mit eingebauten Sensoren
01.03.02.01.06.04	Motorschutzschalter, Motorschutzgeräte bis 1 kV
01.03.02.01.06.05	Motorschutz-Leistungsschalter bis 1 kV
01.03.02.01.06.06	Multifunktionale elektronische Schutzschaltungen für Motoren
01.03.02.01.06.07	Sonstige Motorschutzsysteme
01.03.02.01.06.08	Teile und Zubehör für Motorschutzsysteme

Niederspannungsschaltanlagen, Niederspannungsverteiler und Komponenten

01.03.02.01.07.01	Schaltpulte, Schalttafeln für Niederspannungs-Schaltanlagen und Niederspannungs-Verteilersysteme
01.03.02.01.07.02	Gekapselte Niederspannungs-Verteiler (Isolier, Guss, Stahl)
01.03.02.01.07.03	Niederspannungs-Schienenverteiler
01.03.02.01.07.04	Drehstrom-Sammelschienen bis 1 kV
01.03.02.01.07.05	Kabelverteilerschränke bis 1 kV
01.03.02.01.07.06	Netzwerkschränke bis 1 kV
01.03.02.01.07.07	Schaltanlagen in Einschubbauweise bis 1 kV
01.03.02.01.07.08	Schaltanlagen mit fest eingebauten Geräten bis 1 kV
01.03.02.01.07.09	Niederspannungs-Verteilanlagen
01.03.02.01.07.10	Niederspannungs-Motor Control Centers, MCCs
01.03.02.01.07.11	Sonstige Niederspannungsschaltanlagen
01.03.02.01.07.12	Teile und Zubehör für Niederspannungsschaltanlagen
01.03.02.01.08	Elektrische Schaltgeräte, Schaltanlagen und Verteilanlagen mit Gleichstrom, 600 V DC Anlagen und Komponenten

Schalttechnik von 1 kV bis 60 kV**Mittelspannungsschaltgeräte, Schaltgeräte von 1 kV bis 60 kV**

01.03.02.02.01.01	Mittelspannungs-Lastschaltanlagen
01.03.02.02.01.02	Lastschalter von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.03	Trenner, Erdungstrenner von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.04	Leistungsschalteranlagen von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.05	Leistungsschalter von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.06	Ringnetzschalter von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.07	Vakuum-Leistungsschalter von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.08	Überspannungsableiter für Schaltgeräte und Schaltanlagen von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.09	HS-Sicherungen, Hochspannungssicherungen, Mittelspannungssicherungen
01.03.02.02.01.10	Steuerungsgeschützte und Schutzgeräte von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.11	Hochspannungsfelder bis 60 kV mit ausziehbaren Geräten
01.03.02.02.01.12	Hochspannungsfelder bis 60 kV mit fest eingebauten Geräten
01.03.02.02.01.13	Ringkabelschaltanlagen von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.14	Schaltstationen in Fertigbauweise von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.01.15	Mittelspannungs-Schalter und Mittelspannungs-Schaltfelder
01.03.02.02.01.16	Komplette Mittelspannungsschaltanlagen
01.03.02.02.01.17	Mittelspannungsschalter- und Schaltfelder SF6-gekapselt
01.03.02.02.01.18	Teile und Zubehör für Schaltgeräte und Schaltanlagen von 1 kV bis 60 kV

Lasttrenner von 1 kV bis 60 kV

01.03.02.02.02.01	Lasttrenner für Außenmontage von 1 kV bis 60 kV
01.03.02.02.02.02	Lasttrenner für Innenmontage von 1 kV bis 60 kV

Other low-voltage switching equipment up to 1 kV

01.03.02.01.04.01	Low-voltage quick-break fuse links up to 1 kV
01.03.02.01.04.02	Low-voltage fuse bases up to 1 kV
01.03.02.01.04.03	Starters, controllers up to 1 kV
01.03.02.01.04.04	Resistance equipment up to 1 kV

Low-voltage switching equipment, components and operating media - special protective type

01.03.02.01.05.01	Explosion-protected low-voltage switching equipment
01.03.02.01.05.02	Explosion-protected operating equipment up to 1 kV Explosion-protected components up to 1 kV Atex-approved operating material up to 1 kV
01.03.02.01.05.03	Overvoltage protection devices - special protective type
01.03.02.01.05.04	Other low-voltage switching equipment, components and operating media-special protective type

Motor protection systems up to 1 kV

01.03.02.01.06.01	Motor protection relays up to 1 kV Thermal motor protection relays up to 1 kV
01.03.02.01.06.02	Electronic multi-function protection relays
01.03.02.01.06.03	Protective relays and protective systems for motors with integrated sensors
01.03.02.01.06.04	Motor circuit breakers, motor protection devices up to 1 kV
01.03.02.01.06.05	Motor protection power switches up to 1 kV
01.03.02.01.06.06	Multi-function electronic protection circuits for motors
01.03.02.01.06.07	Other motor protection systems
01.03.02.01.06.08	Parts and accessories for motor protection systems

Low-voltage switchgear, low-voltage distributors and components

01.03.02.01.07.01	Switching desks, switching panels for low-voltage switching systems and low-voltage distributor systems
01.03.02.01.07.02	Encapsulated low-voltage distributors (insulation, casting, steel)
01.03.02.01.07.03	Low-voltage bus bar distributors
01.03.02.01.07.04	3-phase bus bars up to 1 kV
01.03.02.01.07.05	Cable distribution cabinets up to 1 kV
01.03.02.01.07.06	Network cabinets up to 1 kV
01.03.02.01.07.07	Switching systems - modular design up to 1 kV
01.03.02.01.07.08	Switching systems with fixed equipment up to 1 kV
01.03.02.01.07.09	Low-voltage distribution boards
01.03.02.01.07.10	Low-voltage motor control centers, MCCs
01.03.02.01.07.11	Other low-voltage switching systems
01.03.02.01.07.12	Parts and accessories for low-voltage switching systems
01.03.02.01.08	Electrical switching equipment, switchgear and distributing systems with direct current, 600V DC systems and components

Switching technology from 1 kV to 60 kV**Medium-voltage switching equipment, switching equipment from 1 kV to 60 kV**

01.03.02.02.01.01	Medium-voltage load switching systems
01.03.02.02.01.02	Load switches from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.03	Isolating links, earthing isolators from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.04	Power switch systems from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.05	Power switches from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.06	Ring-main switches from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.07	Vacuum power switches from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.08	Surge arresters for switchgear and switching systems from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.09	HV fuses, high-voltage equipment, medium-voltage equipment
01.03.02.02.01.10	Control equipment and protective equipment from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.11	High-voltage fields up to 60 kV with removable devices
01.03.02.02.01.12	High-voltage fields up to 60 kV with fixed devices
01.03.02.02.01.13	Ring-main switch gear installations from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.14	Ready-made switching stations from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.01.15	Medium-voltage switches and medium-voltage switchboards
01.03.02.02.01.16	Complete medium-voltage switch cabinets
01.03.02.02.01.17	Medium-voltage switches and switchboards, encapsulated to SF6
01.03.02.02.01.18	Parts and accessories for switchgear and switching systems from 1 kV to 60 kV

Power circuit breakers from 1 kV to 60 kV

01.03.02.02.02.01	Power circuit breakers for external assembly from 1 kV to 60 kV
01.03.02.02.02.02	Power circuit breakers for internal assembly from 1 kV to 60 kV

01.03.02.02.03 **Motorschutzsysteme von 1 kV bis 60 kV**
Motorschutzschalter für Mittelspannungsmotoren

Schalttechnik über 60 kV

Hochspannungs-Schaltgeräte und Schaltanlagen über 60 kV

01.03.02.03.01.01 **Hochspannungsfelder**
Hochspannungsfelder der gekapselten Bauweise

01.03.02.03.01.02 **Hochspannungs-Leistungsschalter**

01.03.02.03.01.03 **Hochspannungstrenner**

01.03.02.03.01.04 **Hochspannungs-Lasttrennschalter**

01.03.02.03.01.05 **Hochspannungs-Erdungsschalter**

01.03.02.03.01.06 **Hochspannungsableiter**

01.03.02.03.01.07 **Blitzschutzeinrichtungen und Erdungseinrichtungen für Schaltgeräte und Schaltanlagen über 60 kV**

01.03.02.03.01.08 **Teile und Zubehör für Hochspannungs-Schaltgeräte und Hochspannungs-Anlagen (z.B Erdungswiderstände, Erdungsdrosselspulen etc.)**

Schaltanlagen, Übergabestationen und Umspannstationen

01.03.02.04.01 **Hoch- und Niederspannungs-Schaltanlagen für EVU und Industrie**

01.03.02.04.02 **Mittelspannungs-Übergabestationen, Niederspannungs-Übergabestationen**

01.03.02.04.03 **Vorgefertigte Mittelspannungs-/Niederspannungs-Übergabestationen**

01.03.02.04.04 **Mittelspannungs-Schaltanlagen, Niederspannungs-Schaltanlagen in Einfahr- und Einschubtechnik**

01.03.02.04.05 **Niederspannungs-Schaltanlagen in Modul-Einstecktechnik**

01.03.02.04.06 **Modulare Schalttafeln für Elektroschaltanlagen**

01.03.02.04.07 **Schaltanlagen für dezentrale Energieversorgung**

01.03.02.04.08 **Schaltanlagen für Solarkraftwerke, Solarenergiegewinnung**

01.03.02.04.09 **Schaltanlagen für Automotive-Anlagen**

01.03.02.04.10 **Schaltanlagen für Prozessanlagen**

01.03.02.04.11 **Blindleistungskompensationsanlagen**

01.03.02.04.12 **Teile und Zubehör für Schaltanlagen, Umspannstationen**

01.03.02.04.13 **Sonstige Schaltanlagen, Übergabestationen und Umspannstationen**

Starkstromkondensatoren und Induktivitäten

Kondensatoren der Starkstromtechnik

01.03.02.05.01.01 **Kondensatoren für Niederspannungsanlagen**

01.03.02.05.01.02 **Kondensatoren für Hochspannungsanlagen**

01.03.02.05.01.03 **Leistungskondensatoren**

01.03.02.05.01.04 **Kondensatoren für Leuchten und Motoren**

01.03.02.05.01.05 **Kondensatoren für die Leistungselektronik**

01.03.02.05.01.06 **Kondensatoren für induktive Erwärmung**

01.03.02.05.01.07 **Kopplungskondensatoren und Steuerungskondensatoren**

01.03.02.05.01.08 **Funkentstörungskondensatoren für die Starkstromtechnik**

01.03.02.05.01.09 **Anschlussfertige Kondensatorenanlagen mit und ohne Regeleinrichtung, Filterkrisanlagen**

01.03.02.05.01.10 **Sonstige Starkstromkondensatoren**

01.03.02.05.01.11 **Teile und Zubehör für Starkstromkondensatoren**

Induktivitäten für Anwendungen in der elektrischen Energietechnik

01.03.02.05.02.01 **Kompensationsdrosselspulen**

01.03.02.05.02.02 **Filterdrosselspulen**

01.03.02.05.02.03 **Glättungsdrosselspulen**

01.03.02.05.02.04 **Dämpfungsdrosselspulen**

01.03.02.05.02.05 **Sperrdrosselspulen**

01.03.02.05.02.06 **Sonstige Induktivitäten für Anwendungen in der elektrischen Energietechnik**

01.03.02.05.03 **Oberwellenfilter, harmonische Filter**

01.03.02.06 **Zusatzeinrichtungen für die elektrische Energieversorgung und Schaltanlagen**
Brandabschottung für Kabel und Leitungen
Erdungsanlagen
Erdschlusssuchsysteme
Unfallverhütungseinrichtungen für Arbeiten unter elektrischer Spannung

01.03.02.02.03 **Motor protection systems from 1 kV to 60 kV**
Motor protection switches for medium-voltage motors

Switching technology above 60 kV

High-voltage switching equipment and switching systems above 60 kV

01.03.02.03.01.01 **High-voltage fields**
Encapsulated design high-voltage fields

01.03.02.03.01.02 **High-voltage power circuit breakers**

01.03.02.03.01.03 **High-voltage isolators**

01.03.02.03.01.04 **High-voltage isolating links**

01.03.02.03.01.05 **High-voltage earthing isolators**

01.03.02.03.01.06 **High-voltage safety conductors**

01.03.02.03.01.07 **Lightning protection and earthing equipment for switchgear and switching systems from 1 kV to 60 kV**

01.03.02.03.01.08 **Parts and accessories for switching equipment and switching systems (e.g. earthing resistors, earthing choke coils, etc.)**

Switchgear systems, transfer stations and transformer substations

01.03.02.04.01 **High and low-voltage switching systems for power supply boards and companies and industrial use**

01.03.02.04.02 **Medium-voltage transfer stations, low-voltage transfer stations**

01.03.02.04.03 **Prefabricated medium-voltage/low-voltage transfer stations**

01.03.02.04.04 **Medium-voltage switching systems, low-voltage switching systems using insertion and push-in technology**

01.03.02.04.05 **Low-voltage switching systems using push-in module technology**

01.03.02.04.06 **Modular switchboards for electrical switchgear systems**

01.03.02.04.07 **Switchgear for decentralised energy supply**

01.03.02.04.08 **Switchgear for solar power plants, solar energy production**

01.03.02.04.09 **Switchgear for automotive plants**

01.03.02.04.10 **Switchgear for process plants**

01.03.02.04.11 **Reactive power compensation systems**

01.03.02.04.12 **Parts and accessories for switching systems, transformer substations**

01.03.02.04.13 **Other switchgear systems stations, transfer stations and transformer substations**

Heavy-current capacitors and inductors

Capacitors for heavy-current technology

01.03.02.05.01.01 **Capacitors for low-voltage systems**

01.03.02.05.01.02 **Capacitors for high-voltage systems**

01.03.02.05.01.03 **Power capacitors**

01.03.02.05.01.04 **Capacitors for lights and motors**

01.03.02.05.01.05 **Capacitors for power electronics**

01.03.02.05.01.06 **Capacitors for inductive heating**

01.03.02.05.01.07 **Coupling capacitors and control capacitors**

01.03.02.05.01.08 **Radio interference suppression capacitors for heavy-current technology**

01.03.02.05.01.09 **Ready-to-connect capacitor systems with and without control**

01.03.02.05.01.10 **Other high-voltage capacitors**

01.03.02.05.01.11 **Parts and accessories for high-voltage capacitors**

Inductive resistors for applications in electrical energy equipment

01.03.02.05.02.01 **Compensating choke coils**

01.03.02.05.02.02 **Filter choke coils**

01.03.02.05.02.03 **Smoothing choke coils**

01.03.02.05.02.04 **Damping choke coils**

01.03.02.05.02.05 **Blocking choke coils**

01.03.02.05.02.06 **Other inductive resistors for applications in electrical energy equipment**

01.03.02.05.03 **Harmonic suppressor filters**

01.03.02.06 **Supplementary equipment for power supply and switchgear systems**
Fire containments for cables and leads
Earthing systems
Earth-fault locating systems
Accident prevention facilities for work on live parts

Gehäuse & Schaltschränke für elektrische Schaltanlagen und Verteilanlagen**Gehäuse für Elektrotechnik und Elektronik**

01.03.02.07.01.01	Leer-Schränke und Gehäuse für Niederspannungsschaltanlagen
01.03.02.07.01.02	Elektronikgeräteschränke (19 Zoll Technik)
01.03.02.07.01.03	Gehäuse für Leitstände
01.03.02.07.01.04	Stromversorgungen in 19 Zoll Einschub-Technik
01.03.02.07.01.05	Gehäuse für Konsolen
01.03.02.07.01.06	Schaltschrank-Gehäuse in Metall
01.03.02.07.01.07	Schaltschrank-Gehäuse in Kunststoff
01.03.02.07.01.08	Schaltschrank-Gehäuse für Außenaufstellung (im Freien)
01.03.02.07.01.09	EMV-gerechte Schaltschrank-Gehäuse für Aufbausysteme
01.03.02.07.01.10	Installations-Wandverteiler
01.03.02.07.01.11	Installations-Standverteiler
01.03.02.07.01.12	Schaltschrank-Systeme
01.03.02.07.01.13	Gehäuse für Mittelspannungsschaltanlagen

Spezielle Gehäuseformen/Schaltschränke

01.03.02.07.02.01	Tischgehäuse für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.02.02	Pultgehäuse für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.02.03	Schaltpulte
01.03.02.07.02.04	Wandgehäuse für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.02.05	Kleingehäuse für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.02.06	Sondergehäuse für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.02.07	Anwenderbezogene Gehäuse für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.02.08	Out-Door-Gehäuse für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.02.09	Schwenksysteme für elektrische Schaltanlagen

Gehäuse-Zubehör für Elektrotechnik und Elektronik

01.03.02.07.03.01	Teile und Zubehör für Gehäuse
01.03.02.07.03.02	Kabelverschraubungen als Zubehör für die Elektrotechnik und Elektronik
01.03.02.07.03.03	Kabeldurchführungen für Gehäuse und 19 Zoll Aufbausysteme
01.03.02.07.03.04	Kühlsysteme für Schaltanlagen-Gehäuse
01.03.02.07.03.05	Schaltschrankklimatisierungen
01.03.02.07.03.06	Explosionsschutzmittel für Schaltanlagengehäuse
01.03.02.07.03.07	Bohrautomaten und Gewindeautomaten zur Verarbeitung von Schaltschrankgehäusen
01.03.02.07.03.08	Baugruppenträger, Steckrahmen für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.03.09	Baugruppenträgerzubehör für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.03.10	Anschluss-Technik für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.03.11	Stromschienen für Schaltanlagen
01.03.02.07.03.12	Sammelschienen-Systeme
01.03.02.07.03.13	Stromverteilungs-Komponenten für elektrische Schaltanlagen
01.03.02.07.03.14	Sammelschienenadapter
01.03.02.07.03.15	Sonstiges Gehäuse-Zubehör für Elektrotechnik und Elektronik

Verbindungstechnik für Energy

01.03.02.08.01	Komplette Steckersysteme für die elektrische Verbindungstechnik
----------------	---

Kontaktensätze für elektrische Verbindungstechnik

01.03.02.08.02.01	Kontaktensätze mit Schraubanschluss (elektrische Verbindungstechnik)
01.03.02.08.02.02	Kontaktensätze mit Käfigzugfederanschluss (elektrische Verbindungstechnik)
01.03.02.08.02.03	Kontaktensätze für hohe Umgebungstemperaturen (elektrische Verbindungstechnik)
01.03.02.08.02.04	Sonstige Kontaktensätze für elektrische Verbindungstechnik
01.03.02.08.03	Gehäuse für elektrische Verbindungstechnik
01.03.02.08.04	Spezialwerkzeuge für elektrische Verbindungstechnik

Energiefortleitung, elektrische Leitungen

01.03.03.01	Blankes Leitmaterial Blankes Leitmaterial aus CU/CU-Legierung Blankes Leitmaterial aus Al/Al-Legierung
-------------	---

Starkstromleitungen und Energiekabel**Isolierte Starkstromleitungen**

01.03.03.02.01.01	Starkstromleitungen und Starkstromkabel
01.03.03.02.01.02	Konfektionierte Starkstromleitungen

Housings and switch cabinets for electrical switchgear systems and distributing systems**Housings for electrical equipment and electronics**

01.03.02.07.01.01	Empty cabinets and casings for low-voltage switching systems
01.03.02.07.01.02	Electronic equipment cabinets (19" design)
01.03.02.07.01.03	Housings for control stations
01.03.02.07.01.04	Power supply in 19" rack format
01.03.02.07.01.05	Housings for panels
01.03.02.07.01.06	Metal switch cabinet housings
01.03.02.07.01.07	Plastic switch cabinet housings
01.03.02.07.01.08	Switch cabinet housings for outdoor installation
01.03.02.07.01.09	Switch cabinet housings according to EMC for modular systems
01.03.02.07.01.10	Installation wall distributors
01.03.02.07.01.11	Installation upright distributors
01.03.02.07.01.12	Switch cabinet systems
01.03.02.07.01.13	Housings for medium-voltage switching systems

Special housing forms / switch cabinets

01.03.02.07.02.01	Desk housings for electrical switchgear systems
01.03.02.07.02.02	Console housings for electrical switchgear systems
01.03.02.07.02.03	Switching desks
01.03.02.07.02.04	Wall-mounted housings for electrical switchgear systems
01.03.02.07.02.05	Mini housings for electrical switchgear systems
01.03.02.07.02.06	Special housings for electrical switchgear systems
01.03.02.07.02.07	User specific housings for electrical switchgear systems
01.03.02.07.02.08	External housings for electrical switchgear systems
01.03.02.07.02.09	Hinge systems for electrical switchgear systems

Casings - Accessories for electrical engineering and electronics

01.03.02.07.03.01	Parts and accessories for casings
01.03.02.07.03.02	Screwed cable glands as accessories for electrical engineering and electronics
01.03.02.07.03.03	Cable glands for housings and 19" module systems
01.03.02.07.03.04	Cooling systems for electrical switchgear systems
01.03.02.07.03.05	Switch cabinet air-conditioning
01.03.02.07.03.06	Explosion-proof equipment for switchgear system housings
01.03.02.07.03.07	Automatic boring machines and threading machines for the machining of switch cabinet casings
01.03.02.07.03.08	Chassis, modular frames for electrical switchgear systems
01.03.02.07.03.09	Chassis accessories for electrical switchgear systems
01.03.02.07.03.10	Connection technology for electrical switchgear systems
01.03.02.07.03.11	Conductor rails for switching systems
01.03.02.07.03.12	Busbar systems
01.03.02.07.03.13	Current distribution components for electrical switchgear systems
01.03.02.07.03.14	Busbar adapters
01.03.02.07.03.15	Other housing accessories for electrical engineering and electronics

Connection technology for Energy

01.03.02.08.01	Complete plug connector systems for electrical connection technology
----------------	--

Contact inserts for electrical connection technology

01.03.02.08.02.01	Contact inserts with threaded connection (electrical connection technology)
01.03.02.08.02.02	Contact inserts with caged tension spring connection (electrical connection technology)
01.03.02.08.02.03	Contact inserts for high ambient temperatures (electrical connection technology)
01.03.02.08.02.04	Other contact inserts for electrical connection technology
01.03.02.08.03	Housings for electrical connection technology
01.03.02.08.04	Special tools for electrical connection technology

Energy conduction, current lines

01.03.03.01	Bare conductors Bare Cu/Cu alloy conductors Bare Al/Al alloy conductors
-------------	--

Power current lines and energy cables**Insulated power cables**

01.03.03.02.01.01	Power current lines and power current cables
01.03.03.02.01.02	Pre-assembled power current lines

01.03.03.02.01.03	Starkstrominstallationsleitungen
01.03.03.02.01.04	Geräteanschlussleitungen
01.03.03.02.01.05	Steuerleitungen (isolierte Starkstromleitungen)
01.03.03.02.01.06	Wärmebeständige Leitungen
01.03.03.02.01.07	Fahrzeugleitungen und Fahrzeugkabelsätze
01.03.03.02.01.08	PVC-Flacheitungen und Neoprenflacheitungen
01.03.03.02.01.09	Sonstige Isolierte Starkstromleitungen

Energiekabel

01.03.03.02.02.01	Niederspannungskabel 0,6/1 kV mit Kunststoffisolierung
01.03.03.02.02.02	Mittelspannungskabel über 0,6/1 bis 20/35 kV mit Papierisolierung/Kunststoffisolierung
01.03.03.02.02.03	Hochspannungskabel und Höchstspannungskabel über 20/35 kV mit Papierisolierung (Ölkabel oder Druckkabel)
01.03.03.02.02.04	Hochspannungskabel über 20/35 kV mit Kunststoffisolierung (VPE Kabel)
01.03.03.02.02.05	Offshore-Kabel, Energiekabel
01.03.03.02.02.06	Schiffskabel, Energiekabel
01.03.03.02.02.07	Feuerfeste halogenfreie Sicherheitskabel (FRNC)
01.03.03.02.02.08	Seekabel
01.03.03.02.02.09	Supraleiterkabel (s.a. 01.03.05.02)
01.03.03.02.02.10	Gleichstromkabel, DC-Kabel
01.03.03.02.02.11	Grubenkabel
01.03.03.02.02.12	Sonstige Energiekabel

Energiekabelgarnituren

01.03.03.02.03.01	Verbindungs-muffen, Kabelmuffen
01.03.03.02.03.02	Übergangsmuffen (Energiekabelgarnituren)
01.03.03.02.03.03	Kabelverbindungen
01.03.03.02.03.04	Abzweig-muffen
01.03.03.02.03.05	Endverschlüsse
01.03.03.02.03.06	Kabelverschraubungen für Energiekabel
01.03.03.02.03.07	Kabelschutzschläuche
01.03.03.02.03.08	Schrumpfschläuche
01.03.03.02.03.09	Andere wärmeschrumpfende Erzeugnisse
01.03.03.02.03.10	Zubehör für Kabelgarnituren und Kabelmuffen
01.03.03.02.03.11	Sonstige Kabelgarnituren für Energiekabel

Kraftsteckvorrichtungen und Isolatoren

01.03.03.03.01	Kraftsteckvorrichtungen und Kraftsteckkombinationen Kragensteckvorrichtungen nach CEE Steckvorrichtungen 5-polige Bühnensteckvorrichtungen Ladesteckvorrichtungen Steckvorrichtungskombinationen Teile und Zubehör für Kraftsteckvorrichtungen und Kraftsteckschalter
----------------	---

Isolatoren

01.03.03.03.02.01	Hochspannungsfreileitungsisolatoren
01.03.03.03.02.02	Hochspannungsgeräteisolatoren
01.03.03.03.02.03	Durchführungen, Stützer (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)
01.03.03.03.02.04	Niederspannungsisolatoren
01.03.03.03.02.05	Sonstige Isolatoren

Komponenten und Systeme für den Fahrleitungsbau und Freileitungsbau**Stromzuführungen für ortsveränderliche Verbraucher mittels Schleifkontakt**

01.03.03.04.01.01	Schleifringe (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)
01.03.03.04.01.02	Stromabnehmer (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)
01.03.03.04.01.03	Schleifringkörper (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)
01.03.03.04.01.04	Stromschienensysteme (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)
01.03.03.04.01.05	Sonstige Stromzuführung für ortsveränderliche Verbraucher mittels Schleifkontakt

Stromzuführung für ortsveränderliche Verbraucher mittels beweglicher Kabel

01.03.03.04.02.01	Schleppleitungssysteme (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)
01.03.03.04.02.02	Blitzschutzkabel/-material für den Fahrleitungsbau und Freileitungsbau
01.03.03.04.02.03	Energieführungssysteme
01.03.03.04.02.04	Stromzuführung für ortsveränderliche Verbraucher mittels beweglicher Kabel; sonstige

01.03.03.02.01.03	House wiring power cables
01.03.03.02.01.04	Appliance connection cables
01.03.03.02.01.05	Control wiring (insulated power cables)
01.03.03.02.01.06	Heat-resistant wiring
01.03.03.02.01.07	Vehicle wiring and vehicle cable sets
01.03.03.02.01.08	Flat neoprene and PVC cables
01.03.03.02.01.09	Other insulated power cables

Power cables

01.03.03.02.02.01	Low-voltage cables 0,6/1 kV with plastic insulation
01.03.03.02.02.02	Medium-voltage cables above 0,6/1 - 20/35 kV with paper insulation/plastic insulation
01.03.03.02.02.03	High-voltage and extra-high voltage cables over 20/35 kV with paper insulation (oil or pressure cables)
01.03.03.02.02.04	High-voltage cables over 20/35 kV with plastic insulation (VPE cables)
01.03.03.02.02.05	Off-shore cables, power cables
01.03.03.02.02.06	Ship wiring cables, power cables
01.03.03.02.02.07	Fire-resistant halogen-free safety cables (FRNC)
01.03.03.02.02.08	Sea cable
01.03.03.02.02.09	Superconductors cable (see also 01.03.05.02)
01.03.03.02.02.10	Direct current cables, DC cables
01.03.03.02.02.11	Mine cables
01.03.03.02.02.12	Other Power cables

Power cable fittings

01.03.03.02.03.01	Coupling sleeves, cable sleeves
01.03.03.02.03.02	Transition sleeves (power cable fittings)
01.03.03.02.03.03	Cable joints
01.03.03.02.03.04	Branch sleeves (power cable fittings)
01.03.03.02.03.05	Sealing ends (power cable fittings)
01.03.03.02.03.06	Screwed cable glands for power cables
01.03.03.02.03.07	Cable protection hoses
01.03.03.02.03.08	Shrink tubing (power cable fittings)
01.03.03.02.03.09	Other heat-shrunk products
01.03.03.02.03.10	Accessories for cable fittings
01.03.03.02.03.11	Other cable fittings for power cables

Power plug-and-socket devices and insulators

01.03.03.03.01	Power plug-and-socket devices and connector systems Plug-and-socket connectors with shrouded contacts according to CEE Plug-and-socket connectors, 5-pole Stage plug-and-socket connectors Charging plug-and-socket connectors Plug-and-socket combinations Parts and accessories for power plug-and-socket devices and switches
----------------	--

Insulators

01.03.03.03.02.01	High-voltage overhead line insulators
01.03.03.03.02.02	High-voltage equipment insulators
01.03.03.03.02.03	Bushings, post insulators (energy conduction, current lines)
01.03.03.03.02.04	Low-voltage insulators
01.03.03.03.02.05	Other Insulators

Components and systems for contact line construction and overhead line construction**Sliding contact power supplies for moving loads**

01.03.03.04.01.01	Slip-rings (energy conduction, current lines)
01.03.03.04.01.02	Current collectors (energy conduction, current lines)
01.03.03.04.01.03	Slip-ring assemblies (energy conduction, current lines)
01.03.03.04.01.04	Busbar systems (energy conduction, current lines)
01.03.03.04.01.05	Other sliding contact power supplies for moving loads

Moving cable power supplies for moving loads

01.03.03.04.02.01	Trailing cable systems
01.03.03.04.02.02	Lightning conductor cables/material for contact line construction and overhead line construction
01.03.03.04.02.03	Energy management systems
01.03.03.04.02.04	Moving cable power supplies for moving loads; other

Kabelverlegungsmaterial, Kabelverlegungssysteme

01.03.03.05.01	Kabelträger-Systeme für die Kabelverlegung, Leitungsbau
01.03.03.05.02	Werkzeuge für Kabelverlegung und Leitungsbau
01.03.03.05.03	Kabelpritschen, Kabelträger, Kabelrinnen
01.03.03.05.04	Kabelbahnen für die Kabelverlegung/Leitungsbau
01.03.03.05.05	Kabelführungssysteme
01.03.03.05.06	Kabeldurchführungen für die Kabelverlegung, Leitungsbau
01.03.03.05.07	Kabelschutzrohre für die Kabelverlegung, Leitungsbau
01.03.03.05.08	Sonstiges Kabelverlegungsmaterial, Kabelverlegungssysteme

Geräte und Komponenten für elektrische Energiesysteme**Leistungselektronische Geräte und Komponenten**

01.03.04.01.01	Netzgeräte, allgemein
01.03.04.01.02	Inverter
01.03.04.01.03	Laststromversorgungen
01.03.04.01.04	Ersatzstromversorgungen für Gleichspannung und Wechselspannung
01.03.04.01.05	Labornetzgeräte
01.03.04.01.06	D.C./D.C.-Wandler
01.03.04.01.07	D.C./A.C.-Wandler
01.03.04.01.08	Wechselrichter für die Leistungselektronik
01.03.04.01.09	Statische Frequenzumformer
01.03.04.01.10	Schaltnetzteile
01.03.04.01.11	Energieeffiziente Schaltnetzteile
01.03.04.01.12	Netzmodule
01.03.04.01.13	Leistungshalbleiter
01.03.04.01.14	IGBTs (Insulated Gate Bipolar Transistors) IGBT-Module
01.03.04.01.15	Thyristoren und Triacs, Thyristor-Leistungssteller
01.03.04.01.16	Hochleistungsgleichrichter für die Industrie
01.03.04.01.17	Selbstinduktionsspulen für die Leistungselektronik
01.03.04.01.18	Transformatoren für die Leistungselektronik
01.03.04.01.19	Verlustarme Leistungselektronik-Bauteile
01.03.04.01.20	Sonstige Leistungselektronische Geräte und Komponenten
01.03.04.02	Batterielade-ICs und Schaltregler-ICs Ladesysteme für Batterien/Akkumulatoren Batteriemanagement, einschl. Batteriewechselsysteme und Batterielagersysteme

Kleintransformatoren und Komponenten

01.03.04.03.01	Transformatoren (Steuertransformatoren)
01.03.04.03.02	Kleintransformatoren

Elektromechanische und mechanische Komponenten

01.03.04.04.01	Leitungsverbinder
01.03.04.04.02	Wickelgüter (Elektromechanische Komponenten)
01.03.04.04.03	Industriesteckvorrichtungen
01.03.04.04.04	Leistungswiderstände
01.03.04.04.05	Neozed-Sicherungen und Zubehör
01.03.04.04.06	Motorschutzsicherungen
01.03.04.04.07	Sicherungen der Elektronik
01.03.04.04.09	Kühlkörper für die Elektronik
01.03.04.04.10	Halbleiterschutzsicherungen
01.03.04.04.11	Sammelschienenensysteme für Steuerungsschränke
01.03.04.04.12	Konfektionierte Kabel
01.03.04.04.13	Kabelbinder
01.03.04.04.14	Kabelschuhe und Kabeltüllen
01.03.04.04.15	Schrumpfschläuche
01.03.04.04.16	Klemmen, Reihenklemmen
01.03.04.04.17	Klemmleisten
01.03.04.04.18	Schienenverteiler

Cable laying material, cable laying systems

01.03.03.05.01	Cable carrier systems for cable laying, line construction
01.03.03.05.02	Tools for cable laying and line construction
01.03.03.05.03	Cable trays, cable carriers, cable troughs
01.03.03.05.04	Cable troughs and ducting for cable laying/line construction
01.03.03.05.05	Cable guide systems
01.03.03.05.06	Cable bushings for cable laying, line construction
01.03.03.05.07	Protective cable conduits for cable laying, line construction
01.03.03.05.08	Other cable laying material, cable laying systems

Equipment and components for electric power systems**Devices and components used in power electronics**

01.03.04.01.01	Power supply units, general
01.03.04.01.02	Inverters
01.03.04.01.03	Heavy-current power supplies
01.03.04.01.04	Stand-by power supplies for D.C. voltage and A.C. voltage
01.03.04.01.05	Laboratory mains power supplies
01.03.04.01.06	D.C./D.C. converters
01.03.04.01.07	D.C./A.C. converters
01.03.04.01.08	D.C./A.C. converters for power electronics
01.03.04.01.09	Static frequency converters
01.03.04.01.10	Power supplies for circuitry
01.03.04.01.11	Energy-efficient switch-mode power supplies
01.03.04.01.12	Network modules
01.03.04.01.13	Power semiconductors
01.03.04.01.14	IGBTs (Insulated Gate Bipolar Transistors) IGBT modules
01.03.04.01.15	Thyristors and Triacs, Thyristor Power Controller
01.03.04.01.16	Heavy-duty rectifiers for industry
01.03.04.01.17	Self-induction coils for power electronics
01.03.04.01.18	Transformers for power electronics
01.03.04.01.19	Low-loss power electronics components
01.03.04.01.20	Other devices and components used in power electronics
01.03.04.02	Battery charging ICs and switching regulator ICs Charger systems for batteries/accumulators Battery management, incl. battery changing systems and battery storing systems

Small transformers and components

01.03.04.03.01	Transformers (control transformers)
01.03.04.03.02	Bell transformers

Electro-mechanical and mechanical components

01.03.04.04.01	Lead and line connectors
01.03.04.04.02	Winding materials (electro-mechanical components)
01.03.04.04.03	Industrial plug devices
01.03.04.04.04	Power resistors
01.03.04.04.05	Neozed fuses and accessories
01.03.04.04.06	Protective motor fuses
01.03.04.04.07	Fuses for electronics
01.03.04.04.09	Heat sinks for electronics
01.03.04.04.10	Protective semiconductor fuses
01.03.04.04.11	Busbar systems for control cabinets
01.03.04.04.12	Pre-assembled cables
01.03.04.04.13	Cable ties
01.03.04.04.14	Cable brackets and cable bushings
01.03.04.04.15	Shrink tubing
01.03.04.04.16	Terminals, series terminals
01.03.04.04.17	Terminal strips
01.03.04.04.18	Busbar distributors

Schaltgeräte und Steuergeräte

01.03.04.05.01	Kommunikationsfähige Schaltgeräte
01.03.04.05.02	Druckschalter
01.03.04.05.03	Schaltgeräte und Steuergeräte
01.03.04.05.04	Stellorgane, Stellantriebe, Aktuatoren, Aktoren (elektrische Energietechnik)
01.03.04.05.05	Magnetschalter
01.03.04.05.06	Zeitschalter, Schaltuhren für Steuerungsgeräte
01.03.04.05.07	Elektrische Sicherheits-Schaltmatten
01.03.04.05.08	Interface-Bausteine
01.03.04.05.09	Grenzschalter
01.03.04.05.10	Sicherheitspositionsschalter
01.03.04.05.11	Sicherheitsschaltgeräte, einschl. Leitungsschutzschalter
01.03.04.05.12	Kontaktenschutzrelais
01.03.04.05.13	Schaltgeräte für Not-Aus
01.03.04.05.14	Schaltgeräte für PT 100
01.03.04.05.15	Sonstige Schaltgeräte
01.03.04.05.16	Teile und Zubehör für Schaltgeräte

Industriesteckverbinder

01.03.04.06.01	Steckverbinder für hohe Ströme und hohe Spannungen
01.03.04.06.02	Rundsteckverbinder in Schutzart IP65 und höher
01.03.04.06.03	Steckverbinder in kundenspezifischer Lösung
01.03.04.06.04	Teile und Zubehör für Steckverbinder (z.B. Verriegelungselemente)
01.03.04.06.05	Kontaktfedern für Steckverbinder
01.03.04.07	Schalter für Gehäuse und Bedientableaus Wippschalter für Gehäuse und Bedientableaus Druckschalter für Gehäuse und Bedientableaus Drehschalter

Spezielle Schalter, Taster, Tastaturen

01.03.04.08.01	Fertigung kundenspezifischer Tastaturen/Bedienfelder
01.03.04.08.02	Schlossschalter, Schlüsselschalter
01.03.04.08.03	Fußschalter
01.03.04.08.04	Not-Aus-Schalter
01.03.04.08.06	Tastendrehschalter
01.03.04.08.07	Sonderfertigung von Tasten und Schaltern
01.03.04.08.08	Sonstige spezielle Schalter, Taster, Tastaturen

Supraleitung

01.03.05.01	Energiespeichersysteme mit Supraleitung
01.03.05.02	Energieleitung mit Supraleitung Supraleiter-Drähte Supraleiter-Hochstromkabel Supraleiter-Kabel
01.03.05.03	Hochtemperatursupraleiter

Anwendungen für Supraleitung

01.03.05.04.01	Supraleitung-Generatoren Anwendungen von Supraleitung in Windkraftgeneratoren Anwendungen von Supraleitung in Wasserkraftgeneratoren Anwendungen von Supraleitung in Schiffgeneratoren
01.03.05.04.02	Supraleitungssysteme in Motoren Anwendungen von Supraleitung in Schiffsmotoren
01.03.05.04.03	Supraleitungsanwendungen in Strombegrenzern
01.03.05.04.04	Supraleitungsanwendungen in Magnetscheidern
01.03.05.04.05	Cryokühlern für Supraleitung Kühler für Supraleitung
01.03.05.04.06	Cryostaten für Supraleitung
01.03.05.04.07	Tiefemperatur-Systeme, Cryogene Systeme für Supraleitung
01.03.05.04.08	Anlagen zur Herstellung flüssigen Stickstoffs für Supraleitung und Tieftemperaturtechnik
01.03.05.04.09	Sonstige Anwendungen für Supraleitung
01.03.06	Isolationsmaterialien für Transformatoren und Coil Technik Mehrschichtisolerstoffe für die Transformatoren und Coil Technik Isolierfolien, Isolierboards für Transformatoren und Coil Technik

Switchgear and control equipment

01.03.04.05.01	Switchgear with communications capability
01.03.04.05.02	Pressure switches
01.03.04.05.03	Switchgear and control devices
01.03.04.05.04	Actuating mechanisms, servo drives, actuators (electrical energy equipment)
01.03.04.05.05	Magnetic switches
01.03.04.05.06	Timers, switching clocks for control devices
01.03.04.05.07	Electrical safety-switch mats
01.03.04.05.08	Interface modules
01.03.04.05.09	Limit switches
01.03.04.05.10	Safety position switches
01.03.04.05.11	Safety switchgear and control gear, incl. line safety switches
01.03.04.05.12	Contact safety relays
01.03.04.05.13	Switching equipment for Emergency Stop
01.03.04.05.14	Switching equipment for PT100
01.03.04.05.15	Other switchgear
01.03.04.05.16	Parts and accessories for switchgear

Industrial plug-in connectors

01.03.04.06.01	Plug-in connectors for high currents and high voltages
01.03.04.06.02	Round plug-in connectors to protection class IP65 and above
01.03.04.06.03	Plug-in connectors in customer-specific design
01.03.04.06.04	Parts and accessories for plug-in connectors (e.g. safety interlocks)
01.03.04.06.05	Contact springs for connectors
01.03.04.07	Switches for casings and operating panels Rocker switches for housings and operating panels Pressure switches for housings and operating panels Rotary switches

Special switches, pushbuttons, keyboards

01.03.04.08.01	Manufacture of custom designed keyboards/control panels
01.03.04.08.02	Lock switches, key-operated switches
01.03.04.08.03	Foot actuated switches
01.03.04.08.04	Emergency-Off switches
01.03.04.08.06	Push-button rotary switches
01.03.04.08.07	Special manufacture of push-buttons and switches
01.03.04.08.08	Other special switches, pushbuttons, keyboards

superconductor

01.03.05.01	Energy storage systems with superconductor
01.03.05.02	Energy transport with superconductor Superconductor wires Superconductor high-current cables Superconductor cables
01.03.05.03	High-temperature superconductors

Applications on superconduction

01.03.05.04.01	Superconductors in generators Applications on superconductors in wind power generators Applications on superconductors in hydraulic power generators Applications on superconductors in ship generators
01.03.05.04.02	Superconductors in motors and engines Applications on superconductors in ship engines
01.03.05.04.03	Superconductor applications in current limiters
01.03.05.04.04	Superconductor application in magnetic separators
01.03.05.04.05	Cyrocoolers for superconductors Coolers for superconductors
01.03.05.04.06	Cryostaten for superconductors
01.03.05.04.07	Cryogenics systems, cryogenic systems for superconduction
01.03.05.04.08	Plants for the production of liquid nitrogen for superconductors and cryogenics
01.03.05.04.09	Other applications for superconduction
01.03.06	Insulation material for transformers and coil technology Combined insulating material for transformers and coil technology Insulating foils, insulating boards for transformers coil technology

Isolierschläuche für Transformatoren und Coil Technik
 Isolierklebefolie für Transformatoren und Coil Technik
 Hochspannungsisolationskomponenten für Transformatoren und Coil Technik
 Isolationszylinder für Transformatoren und Coil Technik
 Komplette Isolations-Kits für Transformatoren und Coil Technik
 Isolierstäbe (Transformatoren und Coil Technik)
 Isolieröle für Transformatoren und Coil Technik
 Tränklacke und Vergussmassen für Transformatoren und Coil Technik

Messtechnik und Regelungstechnik für die Energietechnik

Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Energietechnik

01.04.01.01	Schutzsysteme und Regelsysteme (für Kessel, Generatoren, Turbinen)
01.04.01.02	Gefährmeldesysteme und sonstige Überwachungssysteme
01.04.01.03	Schaltwarte und Messwarten, Leitstände sowie Software für die Kraftwerksleittechnik
01.04.01.04	Messtechnik und Automatisierungsanlagen für Kraftwerke
01.04.01.05	Sonstige Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Energietechnik

Messtechnik und Regeltechnik, Steuerungstechnik für die Energietechnik

01.04.02.01	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik für Anlagen zur Wärmeerzeugung
01.04.02.02	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik für Anlagen zur Stromerzeugung
01.04.02.03	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik zur Kraft-Wärme-Kopplung
01.04.02.04	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik für Stromerzeugungssätze
01.04.02.05	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik für Lüftungsanlagen und Klimaanlage
01.04.02.06	Sonstige Messtechnik und Regeltechnik, Steuereinrichtungen für die Energietechnik
01.04.03	Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Wärmeverteilung Überwachungssysteme und Regelsysteme für die Wärmeverteilung Wärmewarten und Leitstände sowie Software für die Wärmeverteilung

Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Stromverteilung

01.04.04.01	Überwachungssysteme für die Stromverteilung
01.04.04.02	Lastverteiler für Stromsysteme
01.04.04.03	Netzwarten, Schaltwarten, Software für die Stromverteilung
01.04.04.04	Netzschutz und Anlagenschutz für die Stromverteilung
01.04.04.05	Steuersysteme und Überwachungssysteme für Hochspannungs-Stationen
01.04.04.06	Anzeigesysteme und Meldesysteme für die Stromverteilung
01.04.04.07	Stromwandler und Spannungswandler für Hochspannung und Mittelspannung
01.04.04.08	Messwertaufzeichnungssysteme, Zustandsmeldesysteme und Fehlermeldesysteme für die Stromverteilung
01.04.04.09	Datenübertragung und Datenkonzentration für Hochspannungs-Einrichtungen
01.04.04.10	Sonstige Messanlagen und Automatisierungsanlagen für die Stromverteilung
01.04.05	Messtechnik und Automatisierungsanlagen für Versorgungstechnik und Entsorgungstechnik

Insulating tubing for transformers and coil technology
 Self-bonding insulating tape for transformers and coil technology
 High-voltage insulation components for transformers and coil technology
 Insulating cylinders for transformers and coil technology
 Complete insulation kits for transformers and coil technology
 Insulating rods (transformers and coil technology)
 Insulating oils for transformers and coil technology
 Impregnating varnishes and sealing compounds for transformers and coil technology

Measuring equipment and control equipment for power engineering

Measuring equipment and automation systems for power engineering

01.04.01.01	Protective systems and regulator systems (for boilers, generators, turbines)
01.04.01.02	Danger alarm systems and other monitoring systems
01.04.01.03	Switching control points and measuring control points, control rooms as well as software for power station control equipment
01.04.01.04	Measuring equipment and automation plants for heat distribution
01.04.01.05	Other measuring equipment and automation systems for power engineering

Measuring equipment and control equipment, control equipment for power engineering

01.04.02.01	Measuring equipment and control technology, control devices for heat generation plants
01.04.02.02	Measuring equipment and control technology, control devices for electricity generation plants
01.04.02.03	Measuring equipment and control technology, control devices for combined heat and power generation
01.04.02.04	Measuring equipment and control technology, control devices for electricity generation sets
01.04.02.05	Measuring equipment and control technology, control devices for ventilation and air-conditioning systems
01.04.02.06	Other measuring and control equipment, control devices for power engineering
01.04.03	Measuring equipment and automation plants for heat distribution Monitoring systems and regulating systems for heat distribution Thermal control switches and control stations plus software for heat distribution

Measuring equipment and automation plants for electric power distribution

01.04.04.01	Monitoring systems for electric power distribution
01.04.04.02	Load dispatchers for power systems
01.04.04.03	Network control rooms, switchgear control rooms, software for electric power distribution
01.04.04.04	Mains protection and plant protection for electric power distribution
01.04.04.05	Control systems and monitoring systems for high-voltage stations
01.04.04.06	Display systems and message systems for electric power distribution
01.04.04.07	Current transformers and voltage transformers for high voltages and medium voltages
01.04.04.08	Measured value recording systems, status signalling systems and fault notification systems for electric power distribution
01.04.04.09	Data transfer and data concentration for high-voltage equipment
01.04.04.10	Other measuring plants and automation plants for electric power distribution
01.04.05	Measuring and automation systems for supply and disposal technology

Zählertechnik in der Energietechnik

01.04.06.01	Stromzähler (s.a. 07.04.01.05 ff)
01.04.06.02	Gaszähler
01.04.06.03	Wasserzähler

Fernwirktechnik

01.04.07.01	Fernwirkssysteme Fernwirkanlagen
01.04.07.02	Ferndiagnose-Systeme

Umweltmesstechnik (Systeme, Geräte)

01.04.08.01	Komplette Umweltmesssysteme und Umweltnetze (gleichzeitige Messung von mehreren Komponenten)
01.04.08.02	Stationäre Umweltmessanlagen, Luftgüteüberwachung, Messstationen/Messnetze
01.04.08.03	Mobile Umweltmesssysteme, Messfahrzeuge, Messcontainer
01.04.08.04	USV-Anlagen für Messstationen/Messnetze
01.04.08.05	Ansteuerbare Messsysteme, Labormesstechnik
01.04.08.06	Messtechnik in der Laboranwendung

Einzelmessgeräte für die Umwelttechnik

01.04.08.07.01	Konzentrationsmessgeräte (CSB, BSB, TOC, ph u.a.)
01.04.08.07.02	Staubmessgeräte
01.04.08.07.03	Durchflussmessgeräte und Füllstandsmessgeräte für die Umweltmesstechnik
01.04.08.07.04	Schallmessgeräte für die Umwelttechnik
01.04.08.07.05	Partikelmessgeräte für die Umweltmesstechnik
01.04.08.07.06	Feuchtemessgeräte für die Umweltmesstechnik
01.04.08.07.07	Spektrometer, Spektrofotometer, Fotometer
01.04.08.07.08	Sonstige Einzelmessgeräte für die Umwelttechnik
01.04.08.08	Arbeitsschutz-Messtechnik Stationäre und personenbezogene Systeme für den Arbeitsschutz Messung gesundheitsgefährdender Stoffe am Arbeitsplatz
01.04.08.09	Mobile Umweltanalytik, mobile Umweltmessgeräte Tragbare Gasanalyse-Computer, tragbare Gaschromatografen Mobile Gasanalysesysteme Testkits, Testsets für die Wasseranalyse und Bodenanalytik Probennahmegeräte und Probennahme-Systeme sowie Aufbereitungssysteme

Analysegeräte und Analysesysteme für die Umwelttechnik

01.04.08.10.01	Feuchte-Analysatoren
01.04.08.10.02	Automatische Analysensysteme für die Umwelttechnik
01.04.08.10.03	Andere Analysegeräte und Analysesysteme
01.04.08.11	Sonstige Umweltmesstechnik (Systeme, Geräte)
01.04.09	Kabeltesteinrichtungen Kabelmesswagen Kabelauslesegeräte Kabelsuchgeräte Kabelstoßspannungsgeneratoren Verdrahtungsprüfgeräte, Verdrahtungstester aller Art

Einrichtungen zur elektrischen Prüfung/Sicherheitsprüfung von Geräten und Anlagen

01.04.10.01	Hochspannungsprüfeinrichtungen
01.04.10.02	Hochspannungs-Durchschlagsprüfgeräte
01.04.10.03	Isolationsprüfgeräte, Geräte zur Isolationswiderstandsprüfung
01.04.10.04	Hochstromprüfgeräte und Hochstrommessgeräte
01.04.10.05	Zählerprüfgeräte
01.04.10.06	Prüfgeräte für Messumformer

Metering technology for power engineering

01.04.06.01	Electricity meters (see also 07.04.01.05 ff)
01.04.06.02	Gas meters
01.04.06.03	Water meters

Remote control systems

01.04.07.01	Remote acting systems Remote control systems
01.04.07.02	Remote diagnosis systems

Environmental measuring technology (systems, devices)

01.04.08.01	Complete environmental measuring systems and networks (simultaneous measuring of different components)
01.04.08.02	Stationary environmental measuring systems, air pollution monitoring, measuring stations/measuring networks
01.04.08.03	Mobile environmental measuring systems, measuring vehicles, mobile measuring containers
01.04.08.04	UPS systems for measuring stations/measuring networks
01.04.08.05	Triggerable measuring systems, laboratory measuring systems
01.04.08.06	Measuring equipment for laboratory applications

Stand-alone measuring devices for environmental technology

01.04.08.07.01	Concentration measuring devices (CSB, BSB, TOC, ph, etc.)
01.04.08.07.02	Dust measuring devices
01.04.08.07.03	Flow meters and level meters for environmental measuring technology
01.04.08.07.04	Sound measuring devices for environmental technology
01.04.08.07.05	Particle meters for environmental measuring technology
01.04.08.07.06	Moisture meters for environmental measuring technology
01.04.08.07.07	Spectrometers, spectrophotometers, photometers
01.04.08.07.08	Other individual measuring devices for environmental technology
01.04.08.08	Measuring devices for industrial safety applications Stationary and personnel-oriented industrial safety systems Measuring of hazardous substances at workplaces
01.04.08.09	Mobile environmental analyses, mobile environmental measuring devices Portable gas analysis computers, portable gas chromatographs Mobile gas analysis systems Testing kits and testing sets for water and soil analyses Sampling equipment and systems as well as processing systems

Analysis equipment and analysis systems for environmental technology

01.04.08.10.01	Moisture analyzers
01.04.08.10.02	Automatic analysis systems for environmental technology
01.04.08.10.03	Other analysis devices and analysis systems
01.04.08.11	Other environmental measuring technology (systems, devices)
01.04.09	Cable testing equipment Cable measuring cars Cable selecting equipment Cable locating equipment Cable surge voltage generators Wiring testing devices, wiring testers of all kinds

Equipment for electrical testing/safety testing of equipment and systems

01.04.10.01	High-voltage testing equipment
01.04.10.02	High-voltage dielectric strength testing devices
01.04.10.03	Insulation testers, devices for testing insulation resistance
01.04.10.04	High-current testing equipment and high-current measuring equipment
01.04.10.05	Meter testing devices
01.04.10.06	Testing devices for measuring transducers

DE

01.04.10.07	Geräte für die Ableitstromprüfung, Ersatzableitstromprüfung
01.04.10.08	Geräte zur Prüfung von Leuchten, LEDs, Leuchten-Erwärmungstester Dauerlaufprüfstände für Leuchten
01.04.10.09	Geräte zur Restspannungsprüfung
01.04.10.10	Stoßspannungsprüfgeräte
01.04.10.11	Geräte zur Teilentladungsprüfung
01.04.10.12	Geräte zur Prüfung von Windkraftanlagen
01.04.10.13	Fehlererkennungssysteme, Fehlerortungssysteme für Mittelspannungskabel
01.04.10.14	Sonstige Einrichtungen zur elektrischen Prüfung, Sicherheitsprüfung von Geräten und Anlagen
01.04.11	Sonstige Messtechnik und Regelungstechnik für die Energietechnik

Digital Energy - Energiemanagement im industriellen Umfeld

Integrated Energy-Lösungen für die Industrie

01.05.01.01	Integrated Energy Lösungen für Unternehmen
01.05.01.02	Virtuelle Kraftwerke
01.05.01.03	Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungen für Unternehmen

Energiemanagement-Services und Energiemanagement-Systeme

01.05.02.01	Energiedaten Management Systeme
01.05.02.02	Energiecontrolling, Energieberatung für die Industrie
01.05.02.03	Energiezertifizierung nach ISO 50001, Energieaudits nach ISO 50003, DIN EN 16247
01.05.02.04	Lastmanagementsysteme für die Industrie
01.05.02.05	Effizientes Energiemanagement und Facility-Management, EFM/CAFM
01.05.02.06	Digitale Optimierungssysteme für den Energieverbrauch
01.05.02.07	Energy Intelligence Software
01.05.02.08	Sonstige Energiemanagement-Services und Energiemanagement-Systeme

Energiemanagement für anwendungsspezifische Einsatzbereiche

01.05.03.01	Energie-Management für Produktionsprozesse
01.05.03.02	Energie-Management in der Energietechnik
01.05.03.03	Energie-Management für Verteilungsnetze
01.05.03.04	Technologiemanagement für die Energietechnik
01.05.03.05	Performance Contracting im Energiemanagement Energieportfoliomanagement Bilanzkreismanagement Energiedatenmanagement
01.05.03.06	Energiemanagement für branchenspezifische Einsatzbereiche
01.05.03.07	Umweltmanagement für die Energietechnik
01.05.03.08	Sonstiges Energie-Management

Energieversorgung, Energietrading

01.05.04.01	Stromversorgung
01.05.04.02	Handel mit ökologisch erzeugtem Strom
01.05.04.03	Gasversorgung
01.05.04.04	Fernwärmeversorgung
01.05.04.05	Handel mit Energiederivaten (Gas, Öl, Kohle)
01.05.04.06	Beratung für den Energiehandel Beratung zu Einsatzmöglichkeiten von Energiederivaten Analysen, Risikomessungen und Gutachten für den Energiehandel Vertragsmanagement, rechtliche Beratung für den Energiehandel
01.05.04.07	Netzüberwachung und Netzsteuerung für die Stromversorgung
01.05.04.08	Sonstige Energieversorgung, Energietrading
01.05.04.09	Digital Energy Lösungen für Unternehmen

EN

01.04.10.07	Devices for testing leakage current, equivalent leakage current testing
01.04.10.08	Devices for testing luminaires, LEDs, luminaire heat-up testers Continuous operation test stands for luminaires
01.04.10.09	Devices for testing residual voltage
01.04.10.10	Surge testers
01.04.10.11	Devices for testing partial discharge
01.04.10.12	Devices for testing wind power plants
01.04.10.13	Fault recognition systems, fault locating systems for medium-voltage cables
01.04.10.14	Other equipment for electrical testing, safety testing of equipment and systems
01.04.11	Other measuring and control technology for energy technology

Digital energy - energy management in the industrial environment

Integrated energy solutions for the industry

01.05.01.01	Integrated energy solutions for businesses
01.05.01.02	Virtual power plants
01.05.01.03	Micro combined heat and power systems for businesses

Energy management services and energy management systems

01.05.02.01	Energy data management systems
01.05.02.02	Energy controlling, energy consulting for the industry
01.05.02.03	Energy certification to ISO 50001, energy audits to ISO 50003, DIN EN 16247
01.05.02.04	Load management systems for the industry
01.05.02.05	Efficient energy management and facility management, EFM/CAFM
01.05.02.06	Digital optimisation systems for energy consumption
01.05.02.07	Energy intelligence software
01.05.02.08	Other energy management services and energy management systems

Energy management for application-specific areas of use

01.05.03.01	Energy management for production processes
01.05.03.02	Energy management in power engineering
01.05.03.03	Energy management for distribution networks
01.05.03.04	Technology management for power engineering
01.05.03.05	Performance contracting in energy management Energy portfolio management Accounting sector management Energy data management
01.05.03.06	Energy management for sector-specific areas of use
01.05.03.07	Environmental management for power engineering
01.05.03.08	Other energy management

Power supply, energy trading

01.05.04.01	Power supply
01.05.04.02	Trading with ecologically generated electricity
01.05.04.03	Gas supply
01.05.04.04	District heat supply
01.05.04.05	Trading with energy derivatives (gas, oil, coal)
01.05.04.06	Consultancy for the energy trade Consultancy for implementation possibilities from energy derivatives Analyses, risk analyses and certificates for the energy trade Contract management, legal consultancy for the energy trade
01.05.04.07	Network monitoring and network control for power supply
01.05.04.08	Other power supply, energy trading and water supply
01.05.04.09	Digital energy solutions for businesses

Gastechnik & Wassertechnik**Gastechnik****Gastransporteinrichtungen, Gasverteilereinrichtungen**

01.06.01.01.01	Rohrmaterial für Gasleitungen Rohre und Rohrbögen für Gasleitungen Edelstahl-Wellrohre für Gasleitungen Formstücke für Gasleitungen Korrosionsschutz für Gasrohrleitungen Anstriche, Binden & Schrumpfschläuche für Gasleitungen
01.06.01.01.02	Armaturen für Gasleitungen Absperrarmaturen, Schieber, Klappen, Ventile, Kugelhähne für Gas Gas-Regelarmaturen Gas-Schnellschlussventile Thermisch auslösende Absperrrichtungen für Gas, TAEs Provisorische Absperrungen, Blasen, Blasensetzgeräte, Steckscheiben für Gasleitungen Filter für Gase (Einfachfilter, Doppelfilter)
01.06.01.02	Anlagen zur Gasdruckminderung, Gasdruckregelung Anlagen zur Gasdruckminderung, Gasentspannung Gasübergabestationen Druckmessgeräte und Druckmesssysteme für Gas Mengenmessgeräte und Mengemesssysteme für Gas Gasanalysegeräte und Gasanalyseysteme Sicherheitseinrichtungen für die Gastechnik

Dienstleistungen für die Gastechnik

01.06.01.03.01	Rohrleitungsbau & Kanalbau für Gasleitungen
01.06.01.03.02	Lecksuche in Gasleitungen
01.06.01.03.03	Sonstige Dienstleistungen für die Gastechnik
01.06.01.04	Erdgastankstellen
01.06.01.05	Gasgeneratoren für Sauerstoff oder Stickstoff

Wassertechnik**Einrichtungen für Wasserverteilung und Kanalisation**

01.06.02.01.01	Rohre und Fittings für Wasserleitungen und Kanalisation Rohre und Formstücke aus Metall für Wasserleitungen & Kanalisation Rohre und Formstücke aus Nichtmetall für Wasserleitungen & Kanalisation Innenauskleidungen für Wasserleitungen & Kanalisation Druckrohre für Wasserleitungen & Kanalisation Entlüftungsrohre für Wasserleitungen & Kanalisation Rohrdurchführungen für Wasserleitungen & Kanalisation Rohrleitungszubehör für Wasserleitungen & Kanalisation Dichtungen für Wasserleitungen & Kanalisation
01.06.02.01.02	Schächte und Sonderbauwerke für Wasserverteilung und Kanalisation Einsteigschächte, Kontrollschächte Schachtabdeckungen Schachtleitern/Steighilfen Druckentwässerungen Vakuumentwässerungen Überlaufbauwerke Regenbecken, Regenbeckenausrüstung Regenüberlaufbecken Regenrückhaltebecken Regenklärbecken Regenwasserversickerung und Regenwasserrückhaltung Rechenanlagen für Regenentlastungen Reinigungssysteme für Regenbecken

Pumpen, Hebeanlagen für die Wassertechnik

01.06.02.01.03.01	Wasser-Hebeanlagen
01.06.02.01.03.02	Pumpen für die Wassertechnik (s.a. 01.09.01.03.01ff)
01.06.02.01.04	Abläufe für die Wassertechnik Badabläufe Deckenabläufe Hofabläufe Kellerabläufe Schlachthofabläufe

Gas engineering and water technology**Gas engineering****Gas transportation equipment, gas distribution equipment**

01.06.01.01.01	Piping material for gas lines Pipes and pipe bends for gas lines Stainless steel corrugated pipe for gas lines Shaped pieces for gas lines Corrosion proofing for gas pipelines Paints, bandages and shrink-fit flexible tubing for gas lines
01.06.01.01.02	Fittings for gas lines Shut-off armatures, gate valves, flaps, valves, ball-cocks for gas Gas control valves Quick-action gas stop valves Thermally triggered shut-off devices for gas, TAE Provisional pipe blocking devices, blocking bubbles, bubble injectors, insert plates for gas lines Filters for gases (single filters, duplex filters)
01.06.01.02	Gas pressure reduction systems and gas pressure regulating systems Systems for reducing gas pressure, gas stress relieving Gas transfer stations Manometers and pressure measuring systems for gas Flow meters and volumetric systems for gas Gas analysis equipment and gas analysis systems Safety devices for gas engineering

Services for gas engineering

01.06.01.03.01	Pipeline construction and trench construction for gas pipelines
01.06.01.03.02	Leakage detection in gas lines
01.06.01.03.03	Other services for gas engineering
01.06.01.04	Natural gas filling stations
01.06.01.05	Gas generators for oxygen and nitrogen

Water technology**Facilities for water distribution and canalization**

01.06.02.01.01	Pipes and fittings for water pipes and canalization Pipes and shaped pieces in metal for water pipes and canalization Pipes and shaped pieces in non-metal for water pipes and canalization Internal linings for water pipes and canalization Pressure pipes for water pipes and canalization Bleeding pipes for water pipes and canalization Pipe feed-throughs for water pipes and canalization Pipeline accessories for water pipes and canalization Seals and gaskets for water pipes and canalization
01.06.02.01.02	Shafts and special constructions for water pipes and canalization Manholes, inspection shafts Shaft covers Shaft ladders/rungs, footholds, handholds Pressure dewatering systems Vacuum dewatering systems Overflow constructions Catch basins, catch basin equipment Overflow catch basins Rainwater retention basins Rainwater settling basins Rainwater seepage and rainwater retention Rake systems for rainwater discharge systems Cleaning systems for collector basins

Pumps, pumping plants for water technology

01.06.02.01.03.01	Water pumping stations
01.06.02.01.03.02	Pumps for water technology (see also 01.09.01.03.01ff)
01.06.02.01.04	Drains for water technology Bath drains Floor drains Cellar drains Courtyard drains Abattoir drains

DE

EN

	Straßenabläufe
	Schmutzfänger für die Wassertechnik
	Entwässerungsrinnen
01.06.02.01.05	Filter und Armaturen für die Wassertechnik
	Absperrorgane für die Wassertechnik
	Rückstauverschlüsse
	Rückstauklappen für die Wassertechnik
	Be- und Entlüftungsventile für die Wassertechnik
	Rohrtrenner für die Wassertechnik
	Filter für die Wassertechnik (Einfachfilter, Doppelfilter)
	Filter für Wasser, Öle und Flüssigkeiten (Einfachfilter, Doppelfilter)
	Rückspülfilter für Wasser und Flüssigkeiten
	Automatische Rückspülfilter für Wasser, Öle und Flüssigkeiten
	Automatikfilter für Flüssigkeiten
01.06.02.01.06	Abscheider für die Wassertechnik
	Benzin/Heizölscheider
	Koaleszenzabscheider
	Heizölsperren
	Fettabscheider
	Kartoffelstärkeabscheider
	Emulsionstrennanlagen
01.06.02.01.07	Einrichtungen für die Kanalwartung und Kanal-Reinigung
	Saugfahrzeuge für die Grubenreinigung
	Grubenreinigungsfahrzeuge und Kanalreinigungsfahrzeuge als Anhänger
	Saugfahrzeuge für die Kanalreinigung und Sinkkastenreinigung
	Saugfahrzeuge für die Fettabscheidereinigung
	Kombinierte Hochdruckspül/Saugerfahrzeuge mit Wasseraufbereitung
	Saugfahrzeuge und Spülfahrzeuge
	Kranschlammfahrzeuge
	Hochdruckspülfahrzeuge und Hochdruckspülgeräte
	Kanalwinden
	Kanalreinigungsgeräte
	Kanalabdichtungen
	Rohrdichtheits-Prüfgeräte
	Kanalfernsehanlagen
	Durchflussmessgeräte für die Wassertechnik
	Kanalbelüftung
	Hochdruckpumpen für die Kanalwartung
	Kanaldeckelheber
	Kanal- und Rohrreinigungsdüsen
	Saugschläuche und Saugrohre für die Kanalwartung
	Druckschläuche und Druckrohre für die Kanalwartung
	Schlauchkupplungen und Rohrkupplungen für die Kanalwartung
01.06.02.01.08	Druckwasserfeste Fugenabdichtungen für Gebäudeabdichtungen, Hochwasserschutz, etc
	Grundwasserschutz
01.06.02.02	Anlagenbau für die Wassertechnik
	Trinkwasser-Anlagenbau
	Prozesswasser-Anlagenbau
	Brauchwasser-Anlagenbau
	Abwasser-Anlagenbau
	Schlammverarbeitung-Anlagenbau
	Grauwasser-Recycling-Anlagenbau
01.06.02.03	Messgeräte und Messsysteme für die Wassertechnik
	Messgeräte für die Wassertechnik
	Wasseranalyseeinrichtungen
	Komplette Wasserlabors

Gebäudeenergetik, Gebäudetechnik für Bürogebäude & Produktionsgebäude

Elektrische Gebäudeenergetik

Stromerzeugung in der Gebäudeenergetik

01.07.01.01.01	Kleinst-Windenergieanlagen bis 100 kW
	Kleinst-Windkraftanlagen bis 100 kW
01.07.01.01.02	Mikrogasturbinen-Anlagen, Kraft-Wärme-Kopplung
01.07.01.01.03	Fotovoltaik-Fassaden

	Street drains
	Dirt traps for water technology
	Drainage gutters
01.06.02.01.05	Filters and fittings for water technology
	Blockage and control units for water technology
	Antiflooding valves
	Antiflooding flap valves for water technology
	Aeration and bleed valves for water technology
	Pipe disconnectors for water technology
	Filters for water technology (single filters, duplex filters)
	Filters for water, oils and liquids (single filters, duplex filters)
	Backflush filters for water and liquids
	Automatic backflush filters for water, oils and liquids
	Automatic filters for liquids
01.06.02.01.06	Separators for water technology
	Petrol/fuel oil separators
	Coalescence separators
	Fuel oil traps
	Grease traps
	Starch separators
	Emulsion separation systems
01.06.02.01.07	Equipment for sewer maintenance and cleaning
	Suction vehicles for cleaning pits
	Trailer vehicles for cleaning sewers and pits
	Suction vehicles for sewer and catch basin cleaning
	Suction vehicles for grease trap cleaning
	Combined high-pressure flusher and suction vehicles with water treatment
	Suction and flusher vehicles
	Crane sludge vehicles
	High-pressure flusher vehicles and equipment
	Sewer winches
	Sewer cleaning equipment
	Sewer seals
	Pipe imperviousness test equipment
	Sewer television systems
	Flow measuring devices for the water technology
	Sewer aeration
	High-pressure pumps for sewer maintenance
	Manhole cover lifters
	Sewer and pipeline cleaning jets
	Suction hoses and pipes for sewer maintenance
	Pressure hoses and pipes for sewer maintenance
	Hose and pipe unions for sewer maintenance
01.06.02.01.08	Presswatertight joint sealing for building sealing, flood protection, etc
	Ground water protection
01.06.02.02	Plant construction for the water technology
	Drinking water plant construction
	Process water plant construction
	Service water plant construction
	Waste water plant construction
	Sludge processing plant construction
	Grey water recycling plant construction
01.06.02.03	Measuring instruments and measuring systems for water technology
	Measuring devices for the water technology
	Water analysis equipment
	Complete water laboratories

Building energetics, building technology for office buildings & production buildings

Electric building energetics

Power generation in building energetics

01.07.01.01.01	Micro wind energy systems up to 100kW
	Micro wind power plants up to 100 kW
01.07.01.01.02	Micro gas turbine systems
01.07.01.01.03	Photovoltaic facades

DE

01.07.01.01.04	Fotovoltaik-Anlagen für Gebäudedächer
01.07.01.01.05	Brennstoffzellenanlagen für Strom und Wärmeerzeugung in Gebäuden
01.07.01.01.06	Sonstige Stromerzeugung in der Gebäudeenergetik
01.07.01.02	Beleuchtungssysteme, Lichttechnik für Gebäude

Stellgeräte und Aktoren der Gebäudetechnik

01.07.01.03.01	Stellventile für die Gebäudetechnik
01.07.01.03.02	Klappenantriebe für die Gebäudetechnik
01.07.01.03.03	Elektrische Antriebe für die Gebäudetechnik
01.07.01.03.04	Sonstige Stellgeräte und Aktoren der Gebäudetechnik
01.07.01.03.05	Zubehör für Stellgeräte und Aktoren der Gebäudetechnik

Sicherungen, Schutzschalter, Erdungsmaterial für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik**Sicherungen für Niederspannung**

01.07.01.04.01.01	Einschraubversicherungen
01.07.01.04.01.02	Gerätesicherungen
01.07.01.04.01.03	Sicherungssockel
01.07.01.04.01.04	Fassungen für Gerätesicherungen
01.07.01.04.01.05	D/DO-Sicherungen
01.07.01.04.01.06	Feinsicherungen
01.07.01.04.01.07	Überspannungsableiter für die Gebäudetechnik
01.07.01.04.01.08	Sonstige Sicherungen für Niederspannung
01.07.01.04.02	Installationsschutzschalter
	Sicherungsautomaten
	Fehlerstromschutzschalter
	Personenschutzschalter
	Personenschutzautomaten
	Elektronischer Schalter
	Leitungsschutzschalter (LS)
	Teile und Zubehör für Installationsschutzschalter

Überspannungsschutzeinrichtungen

01.07.01.04.03.01	Überspannungsableiter für Niederspannung
01.07.01.04.03.02	Überspannungsschutzeinrichtungen für Powerline-Kommunikationssysteme
01.07.01.04.03.03	Sonstige Überspannungsschutzeinrichtungen

Blitzschutzmaterial und Erdungsmaterial

01.07.01.04.04.01	Blitzableitermaterial
01.07.01.04.04.02	Erdungsmaterial, Erdungssysteme
	Erdungsmaterial für die Gebäudeinstallationstechnik
	Erdungsmaterial für den Freileitungsbau
01.07.01.04.04.03	Sicherheits-Erdungs-Einrichtungen und Kurzschlussvorrichtungen
01.07.01.04.04.04	Zubehör für Blitzschutzmaterial und Erdungsmaterial
01.07.01.04.04.05	Sonstiges Blitzschutz- und Erdungsmaterial

Zählertafeln, Reiheneinbaugeräte, Verteilersysteme für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik**Abnehmeranschlüsse und Zählertafeln**

01.07.01.05.01.01	Hausanschlusskästen
01.07.01.05.01.02	Zählertafeln für die Gebäudetechnik
01.07.01.05.01.03	Zählerschränke
01.07.01.05.02	Installationsverteilersysteme

Installationsverteiler

01.07.01.05.03.01	Kleinverteiler
01.07.01.05.03.02	Sicherungskästen
01.07.01.05.03.03	Zubehör für Installationsverteiler
01.07.01.05.03.04	Sonstige Installationsverteiler

Installationssysteme, Kanalsysteme und Verlegesysteme für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik

01.07.01.06.01	Installationskanäle
	Elektro-Installationskanäle für Wand und Decke
	Unterflurkanäle (Elektroinstallationskanäle)
	Sockelleistenkanäle (Elektroinstallationskanäle)
	Geräteeinbaukanäle (Elektroinstallationskanäle)
	Verdrahtungskanäle für Schaltanlagen

EN

01.07.01.01.04	Photovoltaic technology systems for building roofs
01.07.01.01.05	Fuel cell equipment for power and heat generation in buildings
01.07.01.01.06	Other power generation in building energetics
01.07.01.02	Lighting systems, lighting technology for buildings

Positioners and actuators for building engineering

01.07.01.03.01	Control valves for building engineering
01.07.01.03.02	Butterfly valve drives for building engineering
01.07.01.03.03	Electrical drive systems for building engineering
01.07.01.03.04	Other servo components and actuators for building engineering
01.07.01.03.05	Accessories for servo components and actuators for building engineering

Fuses, safety switches, earthing material for electrical building installations**Fuses for low voltages**

01.07.01.04.01.01	Screw-in fuses
01.07.01.04.01.02	Equipment fuses
01.07.01.04.01.03	Fuse bases
01.07.01.04.01.04	Holders for equipment fuses
01.07.01.04.01.05	D/DO fuses
01.07.01.04.01.06	Fine-wire fuses
01.07.01.04.01.07	Overvoltage arresters for building engineering
01.07.01.04.01.08	Other fuses for low voltages
01.07.01.04.02	Installation safety switches
	Safety cut-outs
	Fault current safety switches
	Personal safety switches
	Personal protection units
	Electronic switches
	Miniature circuit breakers (LS)
	Parts and accessories for installation safety switches

Surge voltage safety devices

01.07.01.04.03.01	Surge arresters for low voltages
01.07.01.04.03.02	Surge voltage protection equipment for powerline communication systems
01.07.01.04.03.03	Other surge voltage safety devices

Lightning protection materials and earthing materials

01.07.01.04.04.01	Lightning conductor materials
01.07.01.04.04.02	Earthing material, earthing systems
	Earthing material for building installation technology
	Earthing material for overhead line construction
01.07.01.04.04.03	Safety equipment, earthing and short-circuit devices
01.07.01.04.04.04	Accessories for lightning protection materials and earthing materials
01.07.01.04.04.05	Other lightning protection and earthing material

Meter boards, series installation equipment, distribution systems for electrical building installations**Tapping connections and counter panels**

01.07.01.05.01.01	House connection boxes
01.07.01.05.01.02	Meter panels
01.07.01.05.01.03	Meter cabinets
01.07.01.05.02	Installation distribution systems

Installation distributors

01.07.01.05.03.01	Small distributors
01.07.01.05.03.02	Fuse boxes
01.07.01.05.03.03	Accessories for installation distributors
01.07.01.05.03.04	Other installation distributors

Installation systems, duct systems and routing systems for electrical building installations

01.07.01.06.01	Installation ducts
	Electrical installation ducts for walls and ceilings
	Underfloor ducting
	Socket power strips (electrical installation ducts)
	Instrument assembly sockets (electrical installation ducts)
	Wiring ducts for switching installations

Elektroinstallationsrohre

01.07.01.06.02.01	Elektrohrre aus Metall und Zubehör
01.07.01.06.02.02	Kabelschutzrohre (Metall), Elektroinstallationsrohre
01.07.01.06.02.03	Elektrohrre aus Kunststoff und Zubehör
01.07.01.06.02.04	Kabelschutzrohre (Kunststoff), Elektroinstallationsrohre
01.07.01.06.03	Installationsverlegungssysteme Unterflur-Installationssysteme Installationskabelsysteme Kabelträger-Systeme, Installationsverlegungssysteme Teile und Zubehör für Installationsverlegesysteme

Installationsmaterial für Leitungsverlegung

01.07.01.06.04.01	Abzweigdosen und Abzweigkästen
01.07.01.06.04.02	Metallschläuche, Installationsmaterial
01.07.01.06.04.03	Kabelschutzschläuche, Installationsmaterial
01.07.01.06.04.04	Sonstiges Installationsmaterial für Leitungsverlegung

Verlegungsmaterial und Verbindungsmaterial

01.07.01.06.05.01	Klemmleisten
01.07.01.06.05.02	Klemmen, Reihenklammen (Verlegungs- und Verbindungsmaterial)
01.07.01.06.05.03	Anschlussklemmen und Verbindungsklemmen
01.07.01.06.05.04	Kabelverschraubungen
01.07.01.06.05.05	Schlauchverschraubungen
01.07.01.06.05.06	Wärmeschumpfschläuche
01.07.01.06.05.07	Befestigungsmaterial
01.07.01.06.05.08	Kabelbinder
01.07.01.06.05.09	Hutschiene und Profilschiene
01.07.01.06.05.10	Kabeldurchführungen (Material)
01.07.01.06.05.11	Kabelschuhe und Kabeltüllen
01.07.01.06.05.12	Adernkennzeichnungssysteme
01.07.01.06.05.13	Aderendhülsen
01.07.01.06.05.14	Sonstiges Verlegungsmaterials und Verbindungsmaterial

Schalter, Steckdosen, Stecker, Fassungen für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik

01.07.01.07.01	Schalter (Installationstechnik) Drehschalter (Installationstechnik) Wippenschalter (Installationstechnik) Druckknopfschalter (Installationstechnik) Modulare Drucktastenschalter oder Wippschalter (Installationstechnik) Dimmer/Helligkeitssteuergeräte (Installationstechnik) Dimmer mit integrierter Fernbedienung (Installationstechnik) Fernsteuerbare Schalter Schalter/Steckdosenkombinationen
01.07.01.07.02	Steckdosen (Installationstechnik) Steckdosen Mehrfachsteckdosen

Stecker, Kupplungen

01.07.01.07.03.01	Stecker
01.07.01.07.03.02	Kupplungen
01.07.01.07.03.03	Steckerbrücken, Einsätze für Gerätesteckdosen und Gerätekupplungen
01.07.01.07.04	Schalter, Steckvorrichtungen, Teile und Zubehör für Geräte Geräteschalter Geräteschutzschalter Drehschalter für Geräte

Hauskommunikation, Kabel und Leitungen, Zeitschaltuhren für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik

01.07.01.08.01	Türsprechgeräte und Heimsprechgeräte Türsprechgeräte Video-Türstationen Sprecheinrichtungen und Klingeleinrichtungen mit Briefkastenanlage für Sprechgeräte
01.07.01.08.02	Klingeltransformatoren, Türöffner Taster und Schalter für Haussignalanlagen Signalgeber Teile und Zubehör für Haussignalanlagen

Electrical installation pipes

01.07.01.06.02.01	Metallic electrical conduits and accessories
01.07.01.06.02.02	Protective cable conduits (metal), electrical installation conduits
01.07.01.06.02.03	Plastic electrical conduits and accessories
01.07.01.06.02.04	Protective cable conduits (plastic), electrical installation conduits
01.07.01.06.03	Installation wiring systems Underfloor installation systems Installation cabling systems Cable carrier systems, installation wiring systems Parts and accessories for installation wiring systems

Installation material for wiring

01.07.01.06.04.01	Branching sockets and branching boxes
01.07.01.06.04.02	Flexible metal hoses, installation material
01.07.01.06.04.03	Protective cable conduits, installation material
01.07.01.06.04.04	Other installation material for wiring

Routing materials and connecting materials

01.07.01.06.05.01	Terminal strips
01.07.01.06.05.02	Terminals, series terminals (routing and connecting materials)
01.07.01.06.05.03	Connection terminals and connecting terminals
01.07.01.06.05.04	Screwed cable glands
01.07.01.06.05.05	Conduit unions
01.07.01.06.05.06	Heat-shrink hoses
01.07.01.06.05.07	Mounting materials
01.07.01.06.05.08	Cable ties
01.07.01.06.05.09	Cap rails and profile rails
01.07.01.06.05.10	Cable grommets (material)
01.07.01.06.05.11	Cable brackets and cable bushings
01.07.01.06.05.12	Line coding systems
01.07.01.06.05.13	Multicore cable ends
01.07.01.06.05.14	Other laying material and connection material

Switches, sockets, plugs, lamp holders for electrical building installations

01.07.01.07.01	Switches (installation technology) Rotary switches (installation technology) Rocker switches (installation technology) Push-button switches (installation technology) Modular push-button switch or rocker switch systems (installation technology) Dimmers/brightness control devices (installation technology) Dimmers with integrated remote control (installation technology) Remote-controllable switches Switch/plug combinations
01.07.01.07.02	Plug ranges (installation technology) Sockets Multiple plugs

Plugs, couplings

01.07.01.07.03.01	Plugs
01.07.01.07.03.02	Couplings
01.07.01.07.03.03	Plug inserts, inserts for cold and warm appliance sockets
01.07.01.07.04	Switches, plug-and-socket connectors, parts and accessories for equipment Equipment switches Equipment protective switches Rotary equipment switches

House communication, cables and wiring, timer switches for electrical building installations

01.07.01.08.01	Door intercom systems and home intercom systems Door communication equipment Door video equipment Intercom equipment and doorbell equipment with letterbox system for communication equipment
01.07.01.08.02	Bell transformers, door openers Push-buttons and switches for domestic signalling systems Signal transmitters Parts and accessories for house signalling systems

Kabel und Leitungen für die Installationstechnik

01.07.01.08.03.01	Allgemeine Kabel und Leitungen für die Hausinstallation
01.07.01.08.03.02	Kabel und Leitungen für die Schwachstrominstallation
01.07.01.08.03.03	Konfektionierte Leitungen
01.07.01.08.03.04	Kabel für Reinräume

Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung in der Gebäudetechnik

01.07.02.01	Wärmepumpen für Gebäudeheizung Solaranlagen, Sonnenkollektoren und Solarabsorber für die Gebäudetechnik Solare Warmwassersysteme für die Gebäudetechnik Fotovoltaik für die Gebäudetechnik Wärmepumpen für die Gebäudetechnik
01.07.02.02	Thermische Solaranlagen für Gebäudeheizung
01.07.02.03	Heizkessel für die Gebäudetechnik
01.07.02.04	Heizgebläse
01.07.02.05	Brauchwassererwärmer
01.07.02.06	Durchlauferhitzer
01.07.02.07	Wärmetauscher für die Gebäudetechnik
01.07.02.08	Wärmerückgewinnungsanlagen für die Gebäudetechnik
01.07.02.09	Heizkörper (Radiatoren, Fußleistenkörper, Plattenkörper und Flachheizkörper)
01.07.02.10	Fußbodenheizungen für die Gebäudetechnik
01.07.02.11	Andere Flächenheizungen (Wand-, Deckenheizungssysteme etc.)
01.07.02.12	Heizgeräte und Strahler (Elektro/Gas) für die Gebäudetechnik
01.07.02.13	Wärmespeicher für die Gebäudeheiztechnik
01.07.02.14	Geothermie-Heizungen
01.07.02.15	Fernwärme-Übergabestationen
01.07.02.16	Trinkwassererwärmungsanlagen
01.07.02.17	Zubehör für Heizungsanlagen (Rohre, Armaturen, Ventile etc.)
01.07.02.18	Sonstige Wärmeerzeugung in der Gebäudeenergetik

Klimatisierung, Kälteerzeugung, Lüftung in der Gebäudeenergetik**Kältetechnik-Anlagen**

01.07.03.01.01	Kleinkältemaschinen und Kleinkälteanlagen
01.07.03.01.02	Großkältemaschinen und Großkälteanlagen
01.07.03.01.03	Kompressionskälteanlagen
01.07.03.01.04	Absorptionskälteanlagen
01.07.03.01.05	Flüssigkeitskältesätze, Kaltwassersätze
01.07.03.01.06	Wärmepumpen und Wärmepumpenanlagen
01.07.03.01.07	Ventilator-Kühltürme
01.07.03.01.08	Armaturen und Zubehör (Kältetechnik)
01.07.03.01.09	Sonstige Kältetechnik-Anlagen

Lüftungsanlagen für Gebäudeenergetik

01.07.03.02.01	Belüftungssysteme, Entlüftungssysteme, Klimatisierungsanlagen für Fabriken und den Werkstattbereich
01.07.03.02.02	Belüftungssysteme und Klimatisierungsanlagen für Büros und Geschäftsräume
01.07.03.02.03	Sonstige Gebäudewärmetechnik, Raumlufttechnik und Kältetechnik

Ventilatoren

01.07.03.03.01	Axialventilatoren
01.07.03.03.02	Radialventilatoren
01.07.03.03.03	Querstromventilatoren
01.07.03.03.04	Ventilatorlaufräder
01.07.03.03.05	Dachventilatoren
01.07.03.03.06	High-Efficiency-Ventilatoren

Geräte und Komponenten der Lüftungstechnik und Klimatechnik

01.07.03.04.01	Wärmeaustauscher (Lufterhitzer, Luftkühler) für die Lüftungstechnik und Klimatechnik
01.07.03.04.02	Luftfilter für die Lüftungstechnik und Klimatechnik

Cabling and wiring for installation technology

01.07.01.08.03.01	General cables and lines for house installation
01.07.01.08.03.02	Cables and lines for weak-current installations
01.07.01.08.03.03	Ready-made lines
01.07.01.08.03.04	Cables for clean rooms

Heat generation, heat distribution in building engineering

01.07.02.01	Heat pumps for building heating systems Solar systems, solar energy collectors and solar absorbers for building engineering Solar heated water systems for building engineering Photovoltaics for building engineering Heat pumps for building engineering
01.07.02.02	Thermal solar systems for building heating systems
01.07.02.03	Heating boilers for building engineering
01.07.02.04	Heating blowers
01.07.02.05	Industrial water heaters
01.07.02.06	Flow heaters
01.07.02.07	Heat exchangers for building engineering
01.07.02.08	Heat recovery systems for building engineering
01.07.02.09	Heating elements (radiators, baseboard heaters, panel and flat surface radiators)
01.07.02.10	Floor heating systems for building engineering
01.07.02.11	Other surface heating systems (wall and ceiling heating systems, etc.)
01.07.02.12	Heating units and radiators (electric/gas) for building engineering
01.07.02.13	Heat storage systems for the building heating technology
01.07.02.14	Geothermal heating systems
01.07.02.15	District heat transfer stations
01.07.02.16	Drinking water heating plants
01.07.02.17	Accessories for heating systems (pipes, fittings, valves, etc.)
01.07.02.18	Other heat generation in building energetics

Air-conditioning, refrigeration, ventilation in building energetics**Refrigeration engineering plants**

01.07.03.01.01	Small refrigerating machines and small refrigerating plants
01.07.03.01.02	Large refrigerating machines and large refrigerating plants
01.07.03.01.03	Compression refrigerating plants
01.07.03.01.04	Absorption refrigerating plants
01.07.03.01.05	Liquid coolers, cold water aggregates
01.07.03.01.06	Heat pumps and heat pump systems
01.07.03.01.07	Fan cooling towers
01.07.03.01.08	Fittings and accessories (refrigeration engineering)
01.07.03.01.09	Other refrigeration engineering plants

Ventilation systems for building energetics

01.07.03.02.01	Aeration systems, ventilation systems, air-conditioning systems for plants and workshops
01.07.03.02.02	Ventilation and air-conditioning systems for offices and business premises
01.07.03.02.03	Other building heating technology, refrigeration engineering and ventilation and air conditioning

Fans

01.07.03.03.01	Axial fans
01.07.03.03.02	Radial fans
01.07.03.03.03	Cross-flow fans
01.07.03.03.04	Fan impellers
01.07.03.03.05	Roof-mounted fans
01.07.03.03.06	High-efficiency ventilators

Devices and components for ventilation and air conditioning

01.07.03.04.01	Heat exchangers (air heaters, air coolers) for ventilation and air-conditioning
01.07.03.04.02	Air filters for ventilation and air-conditioning

DE

01.07.03.04.03	Sonstige Lufttechnische Bauelemente
01.07.03.04.04	Sonstige Lüftungstechnische Geräte
Lüftungsanlagen und Klimaanlage	
01.07.03.05.01	Zuluftanlagen und Abluftanlagen für die Lüftungs- und Klimaanlage
01.07.03.05.02	Luftbefeuchtungsanlagen und Luftentfeuchtungsanlagen
01.07.03.05.03	Luftheizanlagen
01.07.03.05.04	Klimaanlagen für die Lüftungstechnik und Klimatechnik
01.07.03.05.05	Trocknungsanlagen für die Lüftungstechnik und Klimatechnik
01.07.03.05.06	Luftbefeuchtungsanlagen mit Düsensysteme
01.07.03.06	Energieeffiziente Lüftungstechnik
01.07.03.07	Passive Solartechnik, Sonnenschutz
Smart System Technologies in der Gebäudeenergetik	
01.07.04.01	Building Information Modelling (BIM)
01.07.04.02	Energie-Management-Systeme (EMS), Demand-Side-Management-Systeme, Lastmanagement-Systeme für Gebäude
01.07.04.03	Gebäudemanagement-Systeme
01.07.04.04	Intelligente Stromzähler, Smart Meters
01.07.04.05	Intelligente Regelungssysteme für Gebäudeautomation
01.07.04.06	Facilitymanagement-Systeme für Gebäude
01.07.04.07	Sonstige Smart System Technologies in der Gebäudeenergetik
Wärmeschutz & Schallschutz in der Energietechnik & Gebäudetechnik	
01.07.05.01	Körperschalldämpfung
01.07.05.02	Wärmeisolierung, Kälteisolierung
01.07.05.03	Wärmedämmende Fassaden, Fenster, Türen
01.07.06	Energie-Beratung für Gebäude
Energieeffizienz & Ressourceneffizienz	
Ressourceneffizienz und Energieeffizienz in der Produktion	
01.08.01.01	Ökoeffektive Produktionstechnologien (Cradle to Cradle)
Wärmerückgewinnungssysteme, Systeme zur Wärmeeinsparung	
01.08.01.02.01	Engineering und Konzeption von Wärmerückgewinnungssystemen in Produktionsprozessen
01.08.01.02.02	Systeme zur Abwärmenutzung aus Abluft, Abgasen
01.08.01.02.03	Systeme zur Abwärmenutzung aus Wasser und flüssigen Prozessfluiden
01.08.01.02.04	Wärmespeichersysteme zur zeitlichen Entkoppelung von Prozessen
01.08.01.02.05	Kopplung von Wärmeprozessen und Kälteprozessen mit Wärmepumpen, Absorptionskältemaschinen o.ä.
01.08.01.02.06	Energierückgewinnungssysteme
01.08.01.02.07	Sonstige Wärmerückgewinnungssysteme, Systeme zur Wärmeeinsparung
Stromsparende Produktionstechnologien	
01.08.01.03.01	Systemlösungen für energieeffiziente Produktionsprozesse und Produktionsanlagen, Smart Efficiency
01.08.01.03.02	Systemlösungen für energieeffiziente Nebenprozesse, Smart Efficiency
01.08.01.03.03	Intelligente, energieoptimierte Ventilatorenregelungen
01.08.01.03.04	Verfahrenssubstitution zu stromsparenden Fügeverfahren (z.B. Kleben statt Schweißen)
01.08.01.03.05	Sonstige Stromsparende Produktionstechnologien
Energieeffiziente Beleuchtung	
01.08.01.04.01	Energieeffiziente Außenbeleuchtungen,
01.08.01.04.02	Energieeffiziente Hallenbeleuchtungen (hohe Deckenhöhe)
01.08.01.04.03	Energieeffiziente Raumbelichtung, Bürobeleuchtung
01.08.01.04.04	Intelligente, helligkeitsabhängige, anwesenheitsabhängige Steuerungen für die Beleuchtung

EN

01.07.03.04.03	Other ventilation and air-conditioning elements
01.07.03.04.04	Other ventilation and air-conditioning equipment
Ventilation systems and air-conditioning systems	
01.07.03.05.01	Air supply and extraction systems for ventilation and air conditioning
01.07.03.05.02	Air humidification and dehumidification systems
01.07.03.05.03	Air heating systems
01.07.03.05.04	Air conditioning systems for ventilation and air-conditioning
01.07.03.05.05	Drying systems for ventilation and air conditioning
01.07.03.05.06	Air humidifiers with jet systems
01.07.03.06	Energy-efficient ventilation technology
01.07.03.07	Passive solar technology, solar protection
Smart system technologies in building energetics	
01.07.04.01	Building information modelling (BIM)
01.07.04.02	Energy management systems (EMS), demand-side management systems, load management systems for buildings
01.07.04.03	Building management systems
01.07.04.04	Intelligent electricity meters, smart meters
01.07.04.05	Intelligent control systems for building automation
01.07.04.06	Facility management systems for buildings
01.07.04.07	Other smart system technologies in building energetics
Thermal insulation & sound insulation for power engineering & building technology	
01.07.05.01	Structure-borne noise absorption
01.07.05.02	Heat insulation, cold insulation
01.07.05.03	Thermal insulation facades, windows, doors
01.07.06	Energy advice for buildings
Energy efficiency & resource efficiency	
Resource efficiency and energy efficiency in production	
01.08.01.01	Ecoeffective production technologies (cradle to cradle)
Heat recovery systems, heat saving systems	
01.08.01.02.01	Engineering and design of heat recovery systems in production processes
01.08.01.02.02	Waste heat utilisation systems for waste air, waste gas
01.08.01.02.03	Systems for waste heat recovery from water and liquid process fluids
01.08.01.02.04	Heat storage systems for temporal isolation of processes
01.08.01.02.05	Coupling of heating processes and cooling processes with heat pumps, absorption refrigerating systems, etc.
01.08.01.02.06	Energy recovery systems
01.08.01.02.07	Other heat recovery systems, heat saving systems
Power-saving production technologies	
01.08.01.03.01	System solutions for energy-efficient production processes and production plants, smart efficiency
01.08.01.03.02	System solutions for energy-efficient ancillary processes, smart efficiency
01.08.01.03.03	Intelligent, energy-optimised ventilator control units
01.08.01.03.04	Process substitution for energy-saving joining technology (e.g. adhesive bonding instead of welding)
01.08.01.03.05	Other Energy-saving production technologies
Energy-efficient lighting	
01.08.01.04.01	Energy-efficient outdoor lighting
01.08.01.04.02	Energy-efficient hall lighting (high ceilings)
01.08.01.04.03	Energy-efficient room lighting, office lighting
01.08.01.04.04	Intelligent, brightness-related, motion-related lighting control systems

DE

01.08.01.04.05	Beleuchtungen, Lichtmarkierungen mit Fotovoltaik-Stromerzeugung
01.08.01.04.06	Sonstige Energieeffiziente Beleuchtung Energieeffiziente Beleuchtung
01.08.01.05	Energieeffiziente Versorgungstechnik (Heizung, Kältetechnik, Klimatisierung, Lüftung, Druckluftversorgung, Wärmepumpen)
01.08.01.06	Sonstige Ressourceneffizienz und Energieeffizienz in der Produktion

Recycling und Reststoffverwertung

01.08.02.01	Sekundärrohstoffherzeugung
01.08.02.02	Herstellung und Vermarktung von Produkten aus Sekundärrohstoffen und Reststoffen
01.08.02.03	Reststofftrennung, Reststoffsartierung
01.08.02.04	Recycling industrieller Reststoffe, stoffliche Verwertung
01.08.02.05	Schlamm- und Reststoffbehandlung Schlammbehandlungen und Reststoffbehandlungen
01.08.02.06	Thermische Verwertung industrieller Reststoffe und Siedlungsabfälle
01.08.02.07	Kompostierung
01.08.02.08	Recyclinganlagen Schrott-Recyclinganlagen Kunststoff-Recyclinganlagen Glas-Recyclinganlagen Giessereisand-Recyclinganlagen Gummi-Recyclinganlagen Fettrecyclinganlagen & Ölrecyclinganlagen Anlagen zur Wiedergewinnung von Edelmetallen Kühlergeräterecyclinganlagen
01.08.02.09	Biogaserzeugungsanlagen, Faulgasanlagen Gasbehälter für Faulgasanlagen Gasentschwefler, Faulgastrockner
01.08.02.10	Sonstiges Recycling und Reststoffverwertung

Rohrleitungstechnik & Pipelines

Rohrsystem & Pipeline-Komponenten

Rohrleitungen, Rohrleitungsittings

Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings

01.09.01.01.01.01	Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Stahl
01.09.01.01.01.02	Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Edelstahl
01.09.01.01.01.03	Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Eisenguss
01.09.01.01.01.04	Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Nichtmetallen
01.09.01.01.01.05	Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Kunststoff und anderen Nichtmetallen
01.09.01.01.01.06	Rohre, Rohrsysteme für Erdverlegung
01.09.01.01.01.07	Sonstige Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings

Spezielle Fittings und Ausrüstungen für Pipelines und Rohrleitungen

01.09.01.01.02.01	Flexible Verbindungen, Kompensatoren für Rohrleitungssysteme
01.09.01.01.02.02	Halterungssysteme für Rohrleitungen
01.09.01.01.02.03	Halterungssysteme, Stützen, Lagerungssysteme für Pipelines & Rohrleitungen
01.09.01.01.02.04	Korrosionsschutzsysteme für Pipelines und Rohrleitungssysteme Kathodischer Schutz vor Korrosion
01.09.01.01.02.05	Berstscheiben

Schläuche

01.09.01.01.02.06.01	Metallschläuche
01.09.01.01.02.06.02	Schutzschläuche
01.09.01.01.02.06.03	Industrieschläuche
01.09.01.01.02.06.04	Sonstige Schläuche
01.09.01.01.02.07	Rohrleitungsbeschichtungen, Schutzbeschichtungen
01.09.01.01.02.08	Rohrverschraubungen

EN

01.08.01.04.05	Lighting, light markings with photovoltaics power generation
01.08.01.04.06	Other energy-efficient lighting Energy efficient lighting
01.08.01.05	Energy-efficient supply technology (heating, air-conditioning, refrigeration, ventilation, compressed air supply, heat pumps)
01.08.01.06	Other resource efficiency and energy efficiency in production

Recycling

01.08.02.01	Secondary raw material production
01.08.02.02	Production and marketing of products made of secondary raw materials and recycling material
01.08.02.03	Waste separation, waste sorting
01.08.02.04	Recycling of industrial waste materials, material recycling
01.08.02.05	Sludge and waste treatment Sludge treatment systems and residual waste treatment systems
01.08.02.06	Thermal recycling of industrial waste and communal waste
01.08.02.07	Composting
01.08.02.08	Recycling plants Scrap recycling plants Plastic recycling plants Glass recycling plants Moulding sand recycling plants Rubber recycling plants Grease recycling plants and oil recycling plants Precious metal recycling plants Refrigeration recycling plants
01.08.02.09	Biogas production systems, biogas systems Gasometers for sewage gas plants Gas desulphurisers, biogas dryers
01.08.02.10	Other recycling and residual waste recovery

Pipeline Technology and pipelines

Piping system and pipeline components

Pipelines, fittings

Pipes, bends, reductions, fittings

01.09.01.01.01.01	Pipes, bends, reductions, fittings made of steel
01.09.01.01.01.02	Pipes, bends, reductions, fittings made of stainless steel
01.09.01.01.01.03	Pipes, bends, reductions, fittings made of cast iron
01.09.01.01.01.04	Pipes, bends, reductions, fittings made of nonferrous metals
01.09.01.01.01.05	Pipes, bends, reductions, fittings made of plastic and other nonmetals
01.09.01.01.01.06	Pipes, pipeline systems for underground installation
01.09.01.01.01.07	Other pipes, bends, reductions, fittings

Special fittings and equipment for pipelines

01.09.01.01.02.01	Flexible connections, compensators for pipework systems
01.09.01.01.02.02	Pipe bracket systems
01.09.01.01.02.03	Bracket systems, supports, bedding systems for pipelines and piping
01.09.01.01.02.04	Corrosion protection systems for pipelines and pipeline systems Cathodic protection
01.09.01.01.02.05	Rupture disks

Hoses

01.09.01.01.02.06.01	Metal-armoured hoses
01.09.01.01.02.06.02	Protective tubing
01.09.01.01.02.06.03	Industrial hoses
01.09.01.01.02.06.04	Other hoses
01.09.01.01.02.07	Pipe coatings, protective coatings
01.09.01.01.02.08	Screwed pipe joints

DE

01.09.01.01.02.09	Dichtungen für Pipeline-Anwendungen
01.09.01.01.02.10	Kompressionsfittings für Rohrleitungen
01.09.01.01.02.11	Sonstige spezielle Fittings und Zubehör für Pipelines und Rohrleitungen

Armaturen

01.09.01.02.01	Armaturen für Wasserleitungen, Wasserpipelines
01.09.01.02.02	Armaturen für Hochdruckenwendungen und Hochtemperaturanwendungen

Industriearmaturen

01.09.01.02.03.01	Absperrarmaturen Ventile Kugelhähne Schieber Klappen Verteilerventile
01.09.01.02.03.02	Regelarmaturen, Regelventile, Stellventile, Stellklappen
01.09.01.02.03.03	Sicherheitsarmaturen und Überwachungsarmaturen
01.09.01.02.03.04	Düsen-Rückschlagventile, Hochdruck-Rückschlagventile
01.09.01.02.03.05	Sonstige Industriearmaturen und Zubehör
01.09.01.02.04	Nadelventile
01.09.01.02.05	Sonstige Armaturen

Pumpen, Förderer, Verdichter

Pumpen

01.09.01.03.01.01	Kreiselpumpen Seitenkanalpumpen Inline-Pumpen Mehrstufige Kreiselpumpen Drehzahlregelbare Umwälzpumpen;
01.09.01.03.01.02	Verdrängerpumpen Membranpumpen Kolbenpumpen Exzentrerschneckenpumpen Schraubenspindelpumpen Plungerpumpen Zahlradpumpen
01.09.01.03.01.03	Großpumpen
01.09.01.03.01.04	Dickstoffpumpen, Schmutzpumpen
01.09.01.03.01.05	Industriepumpen
01.09.01.03.01.06	Tauchpumpen
01.09.01.03.01.07	Pumpenzubehör Flüssigkeitsabscheider für Vakuumpumpen Pumpenantriebe Kupplungen für Pumpen Kühlungen für Pumpen Dichtungen, Dichtungssysteme für Pumpen
01.09.01.03.01.08	Edelstahlpumpen
01.09.01.03.01.09	Pumpen im Hygienic Design
01.09.01.03.01.10	High-Efficiency-Pumpen
01.09.01.03.01.11	Impellerpumpen
01.09.01.03.01.12	Magnetgekuppelte Pumpen
01.09.01.03.01.13	Sonstige Pumpen

Verdichter, Förderer

01.09.01.03.02.01	Gasverdichter
01.09.01.03.02.02	Drehkolbengebläse & Rootsgebläse (Verdichter)
01.09.01.03.02.03	Ventilatoren & Gebläse für pneumatische Förderung
01.09.01.03.03	Sonstige Pumpen, Förderer, Verdichter
01.09.01.04	Terminals, Speicher Terminals, Lageranlagen für flüssige Brennstoffe Tanklager Terminals, Speicheranlagen für Gase Gasspeicheranlagen Terminals, Speicher und Systeme für verflüssigtes Erdgas, LNG Terminals, Speicher und Systeme für Flüssiggas, Liquefied Petroleum Gas, LPG
01.09.01.05	Offshore-Ausrüstungen

EN

01.09.01.01.02.09	Seals for pipeline applications
01.09.01.01.02.10	Compression fittings for pipelines
01.09.01.01.02.11	Other special fittings and accessories for pipelines

Fittings

01.09.01.02.01	Valves and fittings for water pipes, water pipelines
01.09.01.02.02	Valves and fittings for high-pressure applications and high-temperature applications

Industrial valves

01.09.01.02.03.01	Stop valves Valves Ballcocks Gate valves Flaps
01.09.01.02.03.02	Control fittings, control valves, regulating valves, regulating flaps
01.09.01.02.03.03	Safety and control valves
01.09.01.02.03.04	Jet check valves, high-pressure check valves
01.09.01.02.03.05	Other industrial valves and accessories
01.09.01.02.04	Needle valves
01.09.01.02.05	Other fittings

Pumps, conveyors, compressors

Pumps

01.09.01.03.01.01	Centrifugal pumps Side channel pumps In-line pumps Multistage centrifugal pumps Adjustable revolution speed circulating pumps
01.09.01.03.01.02	Positive-displacement pumps Diaphragm pumps Reciprocating pumps Eccentric screw pumps Screw pumps Plunger pumps Gear pumps
01.09.01.03.01.03	Large pumps
01.09.01.03.01.04	Thick matter pumps, dirt pumps
01.09.01.03.01.05	Industrial pumps
01.09.01.03.01.06	Submersible pumps
01.09.01.03.01.07	Pump accessories Fluid separators for vacuum pumps Pump drives Couplings for pumps Cooling systems for pumps Seals, sealing systems for pumps
01.09.01.03.01.08	Pumps of stainless steel
01.09.01.03.01.09	Pumps in Hygienic Design
01.09.01.03.01.10	High-efficiency pumps
01.09.01.03.01.11	Impeller pumps
01.09.01.03.01.12	Magnetic drive pumps
01.09.01.03.01.13	Other pumps

Compressors, conveyors

01.09.01.03.02.01	Gas compressors
01.09.01.03.02.02	Rotary piston blowers and roots blowers (compressors)
01.09.01.03.02.03	Ventilators and blowers for pneumatic conveying
01.09.01.03.03	Other pumps, conveyors, compressors
01.09.01.04	Terminals, reservoirs Terminals, storage installations for liquid fuels Tank storage depots Terminals, storage installations for gases Gas storage plants Terminals, reservoirs and systems for liquefied natural gas, LNG Terminals, reservoirs and systems for liquefied petroleum gas, LPG
01.09.01.05	Off-shore equipment

Rohrleitungs-Automatonsysteme & Pipeline-Automatonsysteme

01.09.02.01	Überwachungssysteme, Steuerungssysteme und Kontrollsysteme für Pipelines und Rohrnetze
01.09.02.02	Zustandsüberwachungssysteme für Pipelines & Rohrleitungssysteme Korrosionsüberwachungssysteme für Pipelines Verschleißüberwachungssysteme für Pipelines
01.09.02.03	Sonstige Rohrleitungs-Automatonsysteme & Pipeline-Automatonsysteme

Pipeline-Bau & Pipeline-Erneuerung, Pipeline-Rehabilitation**Geräte und Systeme zum Pipelinebau und zur Pipeline-Rehabilitation**

01.09.03.01.01	Rohrsystem-Schweißanlagen, Pipeline Schweißanlagen
01.09.03.01.02	Geräte und Systeme für Tunnelbau, Tunnelbohrung
01.09.03.01.03	Lecksuchsysteme für Pipelines und Rohrleitungen Ortungseinrichtungen für Leckstellen in Gasnetzen, Wasserrohrnetzen und Pipelinesystemen
01.09.03.01.04	Geräte für zerstörungsfreie Prüfung von Pipelines und Rohrleitungen Geräte für Röntgenprüfungen, Durchstrahlungsprüfungen von Pipelines und Rohrleitungen Geräte für Ultraschallprüfung von Pipelines und Rohrleitungen Geräte für Magnetprüfung von Pipelines und Rohrleitungen Geräte für Farbeindringprüfung von Pipelines und Rohrleitungen
01.09.03.01.05	Sonstige Geräte und Systeme zum Pipelinebau und zur Pipeline-Rehabilitation

Services für Pipeline-Bau & Pipeline-Erneuerung, Pipeline-Rehabilitation

01.09.03.02.01	Pipelinebau Pipelineanlagen
01.09.03.02.02	Rohrleitungsbau Rohrleitungen für Heißwassersysteme Rohrleitungssysteme für Dampfsysteme
01.09.03.02.03	Pipeline-Rehabilitation, Pipeline-Erneuerung Instandsetzungsdienstleistungen und Reparatur für Pipelines
01.09.03.02.04	Korrosionsschutz-Dienstleistungen für Pipelines und Rohrleitungsnetze
01.09.03.02.05	Zertifizierungsdienstleistungen für Pipelines und Rohrleitungssysteme
01.09.03.02.06	Sonstige Services für Pipeline-Bau & Pipeline-Erneuerung, Pipeline-Rehabilitation

Rohrleitungs-Betrieb Pipeline-Betrieb & Pipeline-Service

01.09.04.01	Instandhaltungsdienstleistungen, Wartungsdienstleistungen für Pipelines und Rohrnetze
01.09.04.02	Inspektionsdienstleistungen für Pipelines und Rohrleitungen mit Molchen, Pigging
01.09.04.03	Sonstiger Pipeline-Betrieb & Pipeline-Service
01.09.05	Rohrleitungs-Planung & Pipeline-Planung & Pipeline-Engineering Pipeline-Planung, Engineeringdienstleistungen Rohrleitungsplanung, Rohrleitungsengeering Entwicklungsdienstleistungen in Pipelinetchnik und Rohrleitungstechnik Consulting Engineers, Beratung für Pipelines und Rohrleitungssysteme Offshore Engineering Dienstleistungen Unterwasser-Engineering Bohrloch-Engineering, Well Engineering

Elektrische Transportsysteme**Elektrische Transportsysteme für den Warentransport, elektrisch angetriebene Arbeitsfahrzeuge, Arbeitsmaschinen**

01.10.01.01	Elektrische Transportfahrzeuge für Kurzstreckenlogistik, Intralogistik
01.10.01.02	Kommunalfahrzeuge, mobile Kehrfahrzeuge (Anwendung Hybridantriebe, Elektroantriebe)
01.10.01.03	Elektrische Flurförderfahrzeuge, autonome Transportsysteme
01.10.01.04	Elektrische Luftfahrzeuge für Warentransport
01.10.01.05	Mobile, elektrische Landmaschinen
01.10.01.06	Mobile, elektrische Baumaschinen

Pipeline automation systems

01.09.02.01	Monitoring systems and control systems for pipelines and pipeline systems
01.09.02.02	Condition monitoring systems for pipelines Corrosion monitoring systems for pipelines Wear monitoring systems for pipelines
01.09.02.03	Other pipeline automation systems

Pipeline construction and pipeline replacement, pipeline rehabilitation**Equipment and systems for pipeline construction and pipeline rehabilitation**

01.09.03.01.01	Pipeline welding systems
01.09.03.01.02	Equipment and systems for tunnel construction, tunnel drilling
01.09.03.01.03	Leakage detecting systems for pipelines Location equipment for leaks in gas and water mains and pipeline systems
01.09.03.01.04	Equipment for non-destructive testing of pipelines Equipment for x-ray testing, radiographic testing of pipelines Equipment for ultrasound testing of pipelines Equipment for magnetic testing of pipelines Equipment for dye penetration testing of pipelines
01.09.03.01.05	Other equipment and systems for pipeline construction and pipeline rehabilitation

Services for pipeline construction and pipeline replacement, pipeline rehabilitation

01.09.03.02.01	Pipeline construction Pipelines plants
01.09.03.02.02	Pipeline construction Pipelines for hot water systems Pipeline systems for steam systems
01.09.03.02.03	Pipeline rehabilitation, pipeline replacement Maintenance and repair services for pipelines
01.09.03.02.04	Corrosion protection services for pipelines and pipeline systems
01.09.03.02.05	Certification services for pipelines and pipeline systems
01.09.03.02.06	Other services for pipeline construction and pipeline replacement, pipeline rehabilitation

Pipeline operation and pipeline services

01.09.04.01	Repair services, maintenance services for pipelines and pipeline systems
01.09.04.02	Inspection services for pipelines with pigs, pigging
01.09.04.03	Other pipeline operation and pipeline services
01.09.05	Pipeline planning and pipeline engineering Pipeline planning, engineering services Pipeline design, pipeline engineering Development services in pipeline engineering Consultancy engineers, consultancy in pipelines systems and pipeline systems Off-shore engineering services Underwater engineering Well engineering

Electric transport systems**Electric transport systems for goods transport, electric utility vehicles, work machinery**

01.10.01.01	Electric transport vehicles for short-haul logistics, intralogistics
01.10.01.02	Communal vehicles, mobile road sweepers (application of hybrid drives, electric drives)
01.10.01.03	Electric industrial trucks, autonomous transport systems
01.10.01.04	Electric aircraft for goods transport
01.10.01.05	Mobile, electric agricultural machinery
01.10.01.06	Mobile, electric construction machinery

DE

01.10.01.07	Mobile, elektrische Maschinen, sonstige Arbeitsmaschinen, Off-Highway
01.10.01.08	Sonstige elektrische Transportsysteme für den Warentransport, elektrisch angetriebene Arbeitsfahrzeuge, Arbeitsmaschinen

Elektrische Transportsysteme für den Personentransport

01.10.02.01	Elektrische Personenwagen
01.10.02.02	Elektrische Kleinbusse, Golfcarts
01.10.02.03	Elektrische Busse
01.10.02.04	Wasserfahrzeuge, Fähren mit Elektroantrieb
01.10.02.05	Elektro-Zweiräder
01.10.02.06	Elektrische Lufttaxis
01.10.02.07	Sonstige elektrische Transportsysteme für den Personentransport

Neue Mobilitätskonzepte mit elektrischem Antrieb, Elektrofahrzeugen

01.10.03.01	Multimodaler Personenverkehr
01.10.03.02	Urbane Mobilitätskonzepte
01.10.03.03	Urban traffic management
01.10.03.04	Mobilitätskonzepte mit autonomen, elektrischen Fahrzeugen
01.10.03.05	Mobilitätsstationen
01.10.03.06	Car-Sharing-Systeme
01.10.03.07	On-Demand-Mobility, Ride-Hailing, Ride-Sharing
01.10.03.08	Sonstige neue Mobilitätskonzepte

Infrastrukturlösungen für Elektromobilität, elektrische Transportsysteme**Ladetechnologie, Elektrotankstellen**

01.10.04.01.01	Ladestationen für Elektrofahrzeuge
01.10.04.01.02	Ladekabel, Stecker für Elektrofahrzeuge
01.10.04.01.03	Kabellose Ladekonzepte, induktives Laden
01.10.04.01.04	Wechselakkusysteme, Batterietauschsysteme, Infrastruktur für Wechselakkus
01.10.04.01.05	Stationäre Ladesysteme für Wechselakkus
01.10.04.01.06	Stationäre Energiespeicher
01.10.04.01.07	Schnellladestationen
01.10.04.01.08	Sonstige Ladetechnologie, Elektrotankstellen
01.10.04.02	Netzbetreiber, Netzausbau und Netzintegration für Strom-Infrastruktur
01.10.04.03	Normung und Standardisierung bei der Strom-Infrastruktur
01.10.04.04	Sonstige Strom-Infrastruktur für Mobilität
01.10.04.05	Wasserstoff-Infrastruktur für Mobilität

Dienstleistungen für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik

01.10.05.01	Betreibermodelle für hybride, elektrische Mobilität (Batterien, Wechselsysteme, Fahrzeuge, Flotten, Mobilitätskonzepte)
01.10.05.02	Sonstige Dienstleistungen für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik
01.10.06	Fachpublikationen, Verlage für Elektromobilität, elektrische Transportsysteme

Organisationen, Verbände für Elektromobilität, elektrische Transportsysteme

01.10.07.01	Wirtschaftsverbände für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik
01.10.07.02	Forschungsvereinigungen, Forschungsverbände, Forschungsorganisationen für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik
01.10.07.03	Forschungseinrichtungen, Forschungsinstitute für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik
01.10.07.04	Modellregionen Elektromobilität

EN

01.10.01.07	Mobile, electric machinery, other work machinery, off-highway
01.10.01.08	Other electric transport systems for goods transport, electric utility vehicles, work machinery

Electric transport systems for passenger transport

01.10.02.01	Electric cars
01.10.02.02	Electric minibuses, golf carts
01.10.02.03	Electric buses
01.10.02.04	Watercraft, ferries with electric drive
01.10.02.05	Electric two-wheelers
01.10.02.06	Electric air taxis
01.10.02.07	Other electric transport systems for passenger transport

New mobility concepts with electric drives, electric vehicles

01.10.03.01	Multimodal passenger transport
01.10.03.02	Urban mobility concepts
01.10.03.03	Urban traffic management
01.10.03.04	Mobility concepts with autonomous, electric vehicles
01.10.03.05	Mobility stations
01.10.03.06	Car sharing systems
01.10.03.07	On-demand mobility, ride-hailing, ride-sharing
01.10.03.08	Other new mobility concepts

Infrastructure solutions for electric mobility, electric transport systems**Charging technology, electric filling stations**

01.10.04.01.01	Charging stations for electric vehicles
01.10.04.01.02	Charging cables, plugs for electric vehicles
01.10.04.01.03	Wireless charging concepts, inductive charging
01.10.04.01.04	Replaceable battery systems, battery replacement systems, infrastructure for replaceable batteries
01.10.04.01.05	Stationary charging systems for removable batteries
01.10.04.01.06	Stationary energy storage units
01.10.04.01.07	Quick charge stations
01.10.04.01.08	Other charging technology, electric filling stations
01.10.04.02	Network operators, network expansion and network integration for electricity infrastructure
01.10.04.03	Standardisation of electricity infrastructure
01.10.04.04	Other electricity infrastructure for mobility
01.10.04.05	Hydrogen infrastructure for mobility

Services for electric mobility, hybrid and electric drive technology

01.10.05.01	Operator models for hybrid, electric mobility (batteries, removable battery systems, vehicles, fleets, mobility concepts)
01.10.05.02	Other services for electric mobility, hybrid and electric drive technology
01.10.06	Specialist publications, publishers for electric mobility, electric transport systems

Organisations, associations for electric mobility, electric transport systems

01.10.07.01	Trade associations for electric mobility, hybrid and electric drive technology
01.10.07.02	Research associations, groups and organisations for electric mobility, hybrid and electric drive technology
01.10.07.03	Research facilities and institutes for electric mobility, hybrid and electric drive technology
01.10.07.04	Electric mobility model regions

Energy-Dienstleistungen**Beratung und Planung für die Energietechnik**

01.11.01.01	Beratung und Planung zum Netzbetrieb für Strom, Gas, Wasser
01.11.01.02	Prozessoptimierung für die Energietechnik
01.11.01.03	Beratung und Planung in weiteren Gebieten der Energietechnik
01.11.01.04	Elektrotechnische Beratung und Planung
01.11.01.05	Beratung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutzsysteme in der Energietechnik

Energie-Contracting & Beratungsdienstleistungen für Energieabnehmer und Energieversorger

01.11.01.06.01	Consulting für Energieversorger
01.11.01.06.02	Beratung zur Verbrauchsoptimierung von Energie und Wasser
01.11.01.06.03	Contracting & Energiecontracting für Energieabnehmer
01.11.01.06.04	Energiecontracting Dienstleistungen

Gutachten, Studien und Auftragsuntersuchungen für die Energietechnik

01.11.01.07.01	Umweltverträglichkeitsprüfungen, Umweltverträglichkeitsanalysen für die Energietechnik
01.11.01.07.02	Machbarkeitsstudien für die Energietechnik
01.11.01.07.03	Durchführung von Genehmigungsverfahren, Einhaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen in der Energietechnik
01.11.01.07.04	Beratung über öffentliche Förderprogramme für die Energietechnik
01.11.01.07.05	Sonstige Gutachten und Studien für die Energietechnik

Messungen und Analysen für die Energietechnik

01.11.01.08.01	Störungsanalysen für die Energietechnik
01.11.01.08.02	Netzanalysen für die Energietechnik
01.11.01.08.03	Anlagen-Sicherheitsanalysen für die Energietechnik
01.11.01.08.04	EMV-Messungen für die Energietechnik
01.11.01.08.05	Sonstige Messungen und Analysen für die Energietechnik
01.11.01.09	Beratung und Dienstleistungen für Energieeffizienz und Energieeinsparung Energieberatung
01.11.01.10	Umweltberatung für Unternehmen, Umweltschutz-Dienstleistungen für Unternehmen
01.11.01.11	Planung und Ausschreibung für die Energietechnik
01.11.01.12	Finanzdienstleistungen für die Energietechnik Contracting für die Energietechnik Leasing für die Energietechnik
01.11.01.13	Exportförderung und Exportunterstützung für erneuerbare und zukünftige Energien

Engineering, Entwicklung, Software, Dokumentation für die Energietechnik

01.11.02.01	Simulation für die Energietechnik Modellierung für die Energietechnik
01.11.02.02	Engineering, Entwicklung elektrotechnischer Anlagen

Anwendungssoftware und Systeme für die Energieversorgung

01.11.02.03.01	Anwendungssoftware für Energieversorger
01.11.02.03.02	Anwendungssoftware zur Zählerstandsfernablesung
01.11.02.03.03	Konzeption von Energiekennzahlen, Energiecontrolling
01.11.02.03.04	Sonstige EDV-Komplettlösungen für die Energietechnik

Technische Dokumentationen für die Energietechnik

01.11.02.04.01	Erstellung von Handbüchern, Schulungsunterlagen und Informationsmaterial für die Energietechnik
01.11.02.04.02	Technische Dokumentationen für die Energietechnik
01.11.02.06	Engineering, Entwicklung in weiteren Gebieten der Energietechnik

Energy services**Consultancy and planning for power engineering**

01.11.01.01	Consultancy and planning for mains operation for electricity, gas, water
01.11.01.02	Process optimization for power engineering
01.11.01.03	Consultancy and planning in further areas of power engineering
01.11.01.04	Electric and electronic consultancy and planning
01.11.01.05	Consultancy for occupational safety and health protection systems in power engineering

Energy contracting and consultancy services for energy users and power supply companies

01.11.01.06.01	Consultancy for power supply companies
01.11.01.06.02	Consultancy services for optimizing the usage of power and water
01.11.01.06.03	Contracting and energy contracting for energy users
01.11.01.06.04	Energy contracting services

Certificates, studies and contract documentation for power engineering

01.11.01.07.01	Environmental impact assessments, environmental impact analyses for energy technology
01.11.01.07.02	Feasibility studies for power engineering
01.11.01.07.03	Performance of certification procedures, adherence to legal framework conditions in power engineering
01.11.01.07.04	Consultancy in public promotional programmes for power engineering
01.11.01.07.05	Other certificates and studies for power engineering

Measureings and analyses for power engineering

01.11.01.08.01	Fault analyses for power engineering
01.11.01.08.02	Mains analyses for power engineering
01.11.01.08.03	System safety analyses for power engineering
01.11.01.08.04	EMC measurings for power engineering
01.11.01.08.05	Other measurings and analyses for power engineering
01.11.01.09	Consultancy and services for energy efficiency and energy saving Energy consulting
01.11.01.10	Environmental consulting for companies, environmental protection services for companies
01.11.01.11	Planning and tendering for power engineering
01.11.01.12	Financial services for power engineering Contracting for power engineering Leasing for power engineering
01.11.01.13	Export promotion and export support for renewable and future energies

Engineering, development, software, documentation for power engineering

01.11.02.01	Simulation for power engineering Modelling for power engineering
01.11.02.02	Engineering, development of electronic systems

Application software and systems for power supply

01.11.02.03.01	Application software for power supply companies
01.11.02.03.02	Application software for remote meter reading
01.11.02.03.03	Conception of power indicators and power controlling
01.11.02.03.04	Other complete DP solutions for power engineering

Technical documentation for power engineering

01.11.02.04.01	Preparation of manuals, training documents, and information material for power engineering
01.11.02.04.02	Technical documentation for power engineering
01.11.02.06	Engineering, development in further areas of power engineering

Qualitätsmanagement für die Energietechnik

01.11.03.01	Zertifizierung nach DIN ISO 9000 ff in der Energietechnik
01.11.03.02	Umweltzertifizierung (Ökoaudit) in der Energietechnik
01.11.03.03	Produktzertifizierung (CE, GS etc.) in der Energietechnik

Support, Service für die Energietechnik**Instandhaltung und Service für die Energietechnik**

01.11.04.01.01	Instandhaltung und Service von Transportanlagen und Speichieranlagen für (feste, flüssige und gasförmige) Brennstoffe
01.11.04.01.02	Instandhaltung und Service von Transformatoren, Generatoren
01.11.04.01.03	Instandhaltung und Service von elektrotechnischen Einrichtungen
01.11.04.01.04	Instandhaltung und Service von elektrischen Maschinen zur Energieumwandlung und Energiespeicherung
01.11.04.01.05	Instandhaltung und Service von Mittelspannungsanlagen
01.11.04.01.06	Instandhaltung und Service von weiteren Anlagen und Zubehör für die Energietechnik
01.11.04.02	Umbau und Ausbau, Modernisierung von Anlagen für die Energietechnik
01.11.04.03	Anlagenbetreuung, Anlagenservice für die Energietechnik
01.11.04.04	24h-Reparaturservice/Ersatzteilservice für die Energietechnik
01.11.04.05	Teleservice, Fernwartung für die Energietechnik
01.11.04.06	Montage von Anlagen für die Energietechnik
01.11.04.07	Montage elektrotechnischer Anlagen
01.11.04.08	Kabelmontage, Kabelverlegung für die Energietechnik

Prüfen von elektrischen Geräten und Anlagen

01.11.05.01	Prüfen elektrotechnischer Geräte und Anlagen (Niederspannungserzeugnisse)
01.11.05.02	Prüfen elektrotechnischer Geräte und Anlagen (Hochspannungserzeugnisse)
01.11.05.03	Inbetriebnahmeprüfungen von Hochspannungs-Kabelanlagen und GIS
01.11.05.04	CE-Prüfnachweise für elektrische Geräte, Anlagen der Energietechnik
01.11.05.05	Prüfen von Schutzeinrichtungen für elektrische Anlagen
01.11.05.06	Prüfen von Stromwandlern und Spannungswandlern

Komplettlösungen, schlüsselfertige (turnkey) Anlagen für die Energietechnik**Komplettlösungen für Hochspannungs-Anlagen, Mittelspannungs-Anlagen und Niederspannungs-Anlagen**

01.11.06.01.01	Komplettlösungen für Freiluftanlagen
01.11.06.01.02	Komplettlösungen für Kabelnetze und Ortsnetze
01.11.06.01.03	Komplettlösungen für Hochspannungs-Schaltanlagen und Niederspannungs-Schaltanlagen
01.11.06.01.04	Komplettlösungen für Anlagen für EVU und Industrie
01.11.06.02	Komplettlösungen für Kabelsysteme in der Energietechnik
01.11.06.03	Schlüsselfertige Erstellung von Teilanlagen oder Gesamtanlagen für die Energietechnik
01.11.06.04	Kabelverlegung, Kabelbau
01.11.06.05	Freileitungsbau
01.11.06.06	Sonstige Komplettlösungen für weitere Anlagen in der Energietechnik
01.11.07	Verlage, Fachpublikationen für die Energietechnik Fachliteratur, Fachzeitschriften für Pipeline, Rohrleitungstechnik Verlage, Fachverlage für Pipeline, Rohrleitungstechnik Verlage, Publizistik für Umwelttechnik
01.11.08	Organisationen, Verbände, Behörden in der Energietechnik Organisationen, Verbände für Pipeline, Rohrleitungstechnik Verbände, Stiftungen, NGOs für Umwelttechnik

Quality management for power engineering

01.11.03.01	Certification according to DIN ISO 9000 ff for power engineering
01.11.03.02	Environmental certification (ecological audit) for power engineering
01.11.03.03	Product certification (CE, GS, etc.) for power engineering

Support, service for power engineering**Maintenance and services for power engineering**

01.11.04.01.01	Maintenance and services of transport systems and storage systems for (solid, liquid and gaseous) fuels
01.11.04.01.02	Maintenance and services of transformers and generators
01.11.04.01.03	Maintenance and services of electrical systems
01.11.04.01.04	Maintenance and services of electrical appliances for energy conversion and energy storage
01.11.04.01.05	Maintenance and services for medium voltage systems
01.11.04.01.06	Maintenance and services of other systems and accessories for power engineering
01.11.04.02	Conversion and extension, modernisation of installations for power engineering
01.11.04.03	Plant consultancy, plant service for power engineering
01.11.04.04	24hr repair service/spare parts service for power engineering
01.11.04.05	Teleservice, remote maintenance for power engineering
01.11.04.06	Installation of power engineering systems
01.11.04.07	Installation electrical systems
01.11.04.08	Cable installation, cable laying for power engineering

Testing of electrical equipment and installations

01.11.05.01	Testing of electrotechnical devices and installations (low-voltage products)
01.11.05.02	Testing of electrotechnical devices and installations (high-voltage products)
01.11.05.03	Commissioning tests of high-voltage cable installations and GIS
01.11.05.04	CE test certificates for electrical devices, power engineering plants
01.11.05.05	Testing of protection devices for electrical installations
01.11.05.06	Testing of current transformers and voltage transformers

Complete solutions, turnkey plants for power engineering**Complete solutions for high systems, medium systems and low-voltage systems**

01.11.06.01.01	Complete solutions for open-air systems
01.11.06.01.02	Complete solutions for cable networks and local networks
01.11.06.01.03	Complete solutions for high voltage switching systems and low-voltage switching systems
01.11.06.01.04	Complete solutions for systems of electricity supply companies and industrial use
01.11.06.02	Complete solutions for cable systems in power engineering
01.11.06.03	Production of turn-key plants and turn-key sub-plants for power engineering
01.11.06.04	Cable laying, cable building
01.11.06.05	Overhead line construction
01.11.06.06	Other complete solutions for other systems in power engineering
01.11.07	Publishers, technical publications for power engineering Technical literature, technical publications for pipeline engineering Publishing houses, specialist publishers in the field of pipeline engineering Publishing companies, publications for environmental technology
01.11.08	Organizations, associations, authorities in power engineering Organizations, associations in the field of pipeline engineering Associations, foundations, NGOs for environmental technology

Forschung und Entwicklung (Research & Technology)**Grundlagenforschung**

03.01.01	Naturwissenschaftliche Grundlagenforschung
03.01.02	Elektrotechnische Grundlagenforschung
03.01.03	Grundlagenforschung im Maschinenwesen
03.01.04	Grundlagenforschung in der Werkstofftechnik Grundlagenforschung über Werkstoffe
03.01.05	Grundlagenforschung in der Luftfahrttechnik und Raumfahrttechnik
03.01.06	Grundlagenforschung im Bauingenieurwesen
03.01.07	Grundlagenforschung in der Betriebswirtschaft, Fabrikbetriebslehre
03.01.08	Grundlagenforschung in der Nanotechnologie
03.01.09	Grundlagenforschung in der Chemie, Biochemie
03.01.10	Grundlagenforschung für die Energietechnik
03.01.11	Sonstige Grundlagenforschung

Optische Technologien (Research & Technology)

03.02.01	Optische Technologien für biotechnologische Anwendungen
03.02.02	Optische Technologien für medizinische Anwendungen
03.02.03	Optische Informationstechnik und Kommunikationstechnik
03.02.04	Optische Technologien für technisches Licht
03.02.05	Optische Technologien für Fotovoltaik, Solarzellen
03.02.06	Lasertechnik in der Fertigungstechnik
03.02.07	Optische Messtechnik, Lasermesstechnik
03.02.08	Optische Komponenten und Systeme (Research & Technology)

Organische Elektronik (Optische Technologien)

03.02.09.01	Organische Werkstoffe für Elektronik und Optik, Organic Materials Organische Leiter Organische Halbleiter Hybridmaterialien (organisch-anorganisch) Fullerene Carbon Nanotubes, SWNT, MWNT Buckypaper Buckyballs, Buckminsterfullerene, C60, C70 OLED Werkstoffe Substrate für organische Elektronik
03.02.09.02	Herstellungsprozesse, Dünnschichttechnik für organische Materialien Ultradünne organische Schichten Dünnschicht-Kapselungstechnologien für organische Materialien auf festen und flexiblen Substraten Optimierte Herstellungsprozesse für OLEDs, auch für große Flächen Billigere Herstellungsprozesse für OLEDs Printing, Digital Printing für organische Materialien Etching Prozesse für organische dünne Schichten Abscheideverfahren für organische dünne Schichten, PVD, CVD
03.02.09.03	Komponenten der organische Elektronik, Dioden, Transistoren, Mikroprozessoren, Solarzellen Organic Light Emitting Diodes, organische Leuchtdioden, OLEDs Active Matrix OLEDs, AMOLEDs Passive Matrix OLEDs PMOLEDs Flexible OLEDs, Foldable OLEDs Transparente OLEDs OLED Beleuchtungen Ansteuerkonzepte und Ansteuersysteme für OLEDs, großflächige OLEDs

Research and development (Research & Technology)**Basic research**

03.01.01	Basic scientific research
03.01.02	Basic research in electric and electronic engineering
03.01.03	Basic research in the field of mechanical engineering activities
03.01.04	Basic research in the field of materials technology Basic research on materials
03.01.05	Basic research in the field of aerospace engineering
03.01.06	Basic research in civil engineering and building activities
03.01.07	Basic research in the field of industrial management and industrial applied economics
03.01.08	Basic research in the field of nanotechnology
03.01.09	Basic research on chemistry, biochemistry
03.01.10	Basic research for power engineering
03.01.11	Other basic research

Optical technologies (Research and Technology)

03.02.01	Optical technologies for biotechnological applications
03.02.02	Optical technologies for medical applications
03.02.03	Optical information technology and communication technology
03.02.04	Optical technologies for industrial light
03.02.05	Optical technologies for photovoltaic technology, solar cells
03.02.06	Laser technology in production technology
03.02.07	Optical metrology, laser metrology
03.02.08	Optical components and systems (Research & Technology)

Organic electronics (optical technologies)

03.02.09.01	Organic materials for electronics and optics, organic materials Organic conductors Organic semiconductors Hybrid materials (organic/anorganic) Fullerenes Carbon nanotubes, SWNT, MWNT Buckypaper Buckyballs, Buckminsterfullerenes, C60, C70 OLED materials Substrates for organic electronics
03.02.09.02	Manufacturing processes, thin-layer technology for organic materials Ultra-thin organic layers Thin-layer encapsulation technologies for organic materials on solid and flexible substrates Optimised manufacturing processes for OLEDs, also for large areas Cheaper manufacturing processes for OLEDs Printing, digital printing for organic materials Etching processes for organic thin layers Stripping processes for organic thin layers, PVD, CVD
03.02.09.03	Organic electronics components, diodes, transistors, microprocessors, solar cells Organic light emitting diodes, OLEDs Active matrix OLEDs, AMOLEDs Passive matrix OLEDs PMOLEDs Flexible OLEDs, foldable OLEDs Transparent OLEDs OLED lights Control concepts and control systems for OLEDs, large-area OLEDs

DE

Effizienzoptimierte OLED-Designs, OLED-Material
Organische Dioden, organische Gleichrichterioden
Organische Photovoltaik, organische Solarzellen
Organische Transistoren
Organische Mikroprozessoren
Sonstige Komponenten der organische Elektronik

03.02.09.04 **Sonstige organische Elektronik (Optische Technologien)**
03.02.10 **Sonstige optische Technologien**

Nanotechnologie**Forschung in der Nanotechnologie**

03.03.01.01 **Forschung im Bereich Nanobeschichtungen**
03.03.01.02 **Forschung im Bereich Nanobiotechnologie**
03.03.01.03 **Forschung im Bereich Nanoelektronik**
03.03.01.04 **Forschung im Bereich Nanomaterialien**
03.03.01.05 **Forschung im Bereich Nanostrukturierung**
03.03.01.06 **Forschung im Bereich Nanosysteme, Nanosensoren, Nanoaktoren**
03.03.01.07 **Sonstige Forschung in der Nanotechnologie**

Verfahrensforschung in der Nanotechnologie

03.03.02.01 **Verfahrensforschung für Nanolithographie**
03.03.02.02 **Verfahrensforschung für Röntgenstrahlolithographie**
03.03.02.03 **Verfahrensforschung für Schichtenherstellung im Bereich der Nanotechnologie**
03.03.02.04 **Verfahrensforschung für Partikelherstellung im Bereich der Nanotechnologie**
03.03.02.05 **Sonstige Verfahrensforschung in der Nanotechnologie**
03.03.03 **Nanotechnologie-Anlagen**
Anlagen mit Rastersondenteknologien (SXM)
Rastertunnelmikroskope (STM)
Rasterkraftmikroskope (AFM)
Optische Nahfeldmikroskope (SNOM)
Nanolithographie-Systeme
Ionenstrahlolithographie-Systeme
Elektronenstrahlolithographie-Systeme
Röntgenstrahlolithographie-Systeme
Schichtenherstellungsanlagen im Bereich der Nanotechnologie
Anlagen zur Partikelherstellung im Bereich der Nanotechnologie
Anlagen und Verfahren zur Herstellung von Nanofasern
Lithografische Verfahren und Anlagen im Bereich der Nanotechnologie
Ätzverfahren und Ätzanlagen für die Nanotechnologie
Anlagen und Verfahren zur Prüfung von Nanoprodukten
Prozesstechnik & Anlagen für die Herstellung von Nanosuspensionen

Materialien und Komponenten der Nanotechnologie

03.03.04.01 **Nanopartikel**
03.03.04.02 **Nanokristallite, Nanopartikel**
03.03.04.03 **Nanokomposite**
03.03.04.04 **Nanostrukturen**
03.03.04.05 **Nanofilter**
03.03.04.06 **Nanosuspensionen**
03.03.04.07 **Nanosonden**
03.03.04.08 **Metallische Nanofasern, polymere Nanofasern, sonstige Nanofasern**
03.03.04.09 **Nanokeramiken**
03.03.04.10 **Nanometalle und Nanometallegierungen**
03.03.04.11 **Nanohalbleiter**
03.03.04.12 **Nanokunststoffe, Nanopolymere**
03.03.04.13 **Nanomembranen**
03.03.04.14 **Nanopigmente**

EN

Efficiency-optimised OLED designs, OLED material
Organic diodes, organic rectifier diodes
Organic photovoltaics, organic solar cells
Organic transistors
Organic microprocessors
Other Components of organic electronics

03.02.09.04 **Other organic electronics (optical technologies)**
03.02.10 **Other optical technologies**

Nanotechnology**Research of nanotechnology**

03.03.01.01 **Research in the field of nanocoatings**
03.03.01.02 **Research in the field of nanobiotechnology**
03.03.01.03 **Research in the field of nanoelectronics**
03.03.01.04 **Research in the field of nanomaterials**
03.03.01.05 **Research in the field of nanostructuring**
03.03.01.06 **Research in the field of nanosystems, nanosensors, nanoactuators**
03.03.01.07 **Other research in the field of nanotechnology**

Operational research in nanotechnology

03.03.02.01 **Operational research in nanolithography**
03.03.02.02 **Operational research in X-ray lithography**
03.03.02.03 **Operational research in layer production in the field of nanotechnology**
03.03.02.04 **Operational research in particle production in the field of nanotechnology**
03.03.02.05 **Other operational research in nanotechnology**
03.03.03 **Nanotechnology plants**
Systems with Scanning Probe (Proximity) Microscopy (SXM)
Scanning Tunneling Microscopy (STM)
Atomic Force Microscopy (AFM)
Scanning Near-field Optical Microscopy (SNOM)
Nanolithography systems
Ion beam lithography systems
Electron beam lithography systems
X-ray lithography systems
Thin-film production systems in the field of nanotechnology
Particle production systems in the area of nanotechnology
Systems and processes for the production of nanofibres
Lithographic processes and systems in the field of nanotechnology
Etching methods and etching systems for nanotechnology
Systems and procedures for the inspection of nano products
Process and equipment for the production of nanosuspensions

Nano technology materials and components

03.03.04.01 **Nanoparticles**
03.03.04.02 **Nanocrystals, nanoparticles**
03.03.04.03 **Nanocomposites**
03.03.04.04 **Nanostructures**
03.03.04.05 **Nanofilters**
03.03.04.06 **Nanosuspensions**
03.03.04.07 **Nanoprobes**
03.03.04.08 **Metallic nanofibres, polymer nanofibres, other nanofibres**
03.03.04.09 **Nanoceramics**
03.03.04.10 **Nanometals and nanometal alloys**
03.03.04.11 **Nanosemiconductors**
03.03.04.12 **Nanoplastics, nanopolymers**
03.03.04.13 **Nanomembranes**
03.03.04.14 **Nanopigments**

03.03.04.15	Sonstige Materialien und Komponenten der Nanotechnologie
03.03.05	Fachliteratur, Fachzeitschriften, Verlage für Nanotechnologie
03.03.06	Organisationen, Verbände, Networking für Nanotechnologie

Bionik (Research & Technology)

03.04.01	Forschung zu Materialbionik, Werkstoffbionik;
03.04.02	Forschung zu Strukturbionik, Konstruktionsbionik
03.04.03	Forschung zu bionische Prothetik
03.04.04	Forschung zu bionische Robotik
03.04.05	Forschung zu Bionische Kinematik & Dynamik
03.04.06	Forschung zu Bionik-Design
03.04.07	Forschung zu Verfahrensbionik
03.04.08	Forschung zu bionische Sensorik
03.04.09	Forschung zu Marine-Bionik
03.04.10	Forschung zu bionische Bauteiloptimierung
03.04.11	Sonstige Forschung zu Bionik

Life Sciences (Research & Technology)

Biotechnologische Forschung

03.05.01.01	Forschung zu Biotechnologien für Nahrungsmittel
03.05.01.02	Forschung zu pharmazeutische Biotechnologie
03.05.01.03	Forschung zu Biotechnologische Verfahren zur Rohstoffgewinnung, Rohstoffwiedergewinnung
03.05.01.04	Forschung zu Gentechnik, Genertic Engineering
03.05.01.05	Forschung zu Zellbiologie und Molekularbiologie
03.05.01.06	Forschung zu Biochemie
03.05.01.07	Forschung zu Biomaterialien
03.05.01.08	Sonstige biotechnologische Forschung

Medizinische Forschung

03.05.02.01	Forschung zu Medizinische Analysetechnik und Diagnosetechnik
03.05.02.02	Forschung zu medizinische Operationstechnik und Therapietechnik
03.05.02.03	Forschung zu medizinische Überwachungstechnik
03.05.02.04	Forschung zu medizinische Implantation und Prothetik, Orthopädie
03.05.02.05	Sonstige medizinische Forschung
03.06	Künstliche Intelligenz (Research & Technology) Forschung zu Produktionssysteme Interpreterstrategien der künstlichen Intelligenz/KI Forschung zu Expertensysteme, Wissenserwerb, Sloppy Modeling Forschung zu Planungssysteme Forschung zu Wissensrepräsentation, Termsubsumtionssysteme Forschung zu Natürlichsprachliche Systeme Forschung zu Maschinelles Lernen Forschung zu Künstliche Intelligenz in der Robotik Forschung zu Künstliche Intelligenz im Data Mining Forschung zu Intelligente Agenten Forschung zu Bildverstehen

Spezielle angewandte Forschung

Research & Technology für Rohstoffsicherung

03.07.01.01	Angewandte Forschung zu Erschließung und Gewinnung von Rohstoffen, Bergbau
03.07.01.02	Angewandte Forschung zu Meerestechnik, Offshoretechnik
03.07.01.03	Angewandte Forschung zu Rohstoffrecycling, Sekundärrohstoffe
03.07.01.04	Angewandte Forschung zu nachwachsende Rohstoffe
03.07.01.05	Sonstige Forschung und Technologie zur Rohstoffsicherung

03.03.04.15	Other nano technology materials and components
03.03.05	Technical literature, technical magazines, publishing houses for nanotechnology
03.03.06	Organisations, associations, networking for nanotechnology

Bionics (Research and Technology)

03.04.01	Research on material bionics
03.04.02	Research to structural bionics, construction bionics
03.04.03	Research on bionic prosthetics
03.04.04	Research on bionic robotics
03.04.05	Research to bionic kinematics and dynamics
03.04.06	Research on bionics design
03.04.07	Research on process bionics
03.04.08	Research on bionic sensor technology
03.04.09	Research on marine bionics
03.04.10	Research on bionic component optimisation
03.04.11	Other research on bionics

Life Sciences (Research and Technology)

Biotechnological research

03.05.01.01	Research on biotechnologies for food
03.05.01.02	Research on pharmaceutical biotechnology
03.05.01.03	Research to biotechnological processes for the production of raw materials and reuse thereof
03.05.01.04	Research on genetic engineering
03.05.01.05	Research to cell biology and molecular biology
03.05.01.06	Research to biochemistry
03.05.01.07	Research to biological materials
03.05.01.08	Other biotechnological research

Medical research

03.05.02.01	Research to medical analysis technology and diagnosis technology
03.05.02.02	Research to medical operation technology and therapy technology
03.05.02.03	Research to medical monitoring technology
03.05.02.04	Research to medical implantation, prostheses, orthopaedics
03.05.02.05	Other medical research
03.06	Artificial intelligence (Research and Technology) Research on production systems interpreter strategies of artificial intelligence/AI Research on expert systems, knowledge acquisition, sloppy modelling Research on planning systems Research on representation of knowledge, term subsumption systems Research on natural linguistic systems Research on machine learning Research on artificial intelligence in the field of robotics Artificial intelligence in the field of data mining Research on intelligent agents Research on image understanding

Special applied research

Research and Technology for ensuring raw material supplies

03.07.01.01	Applied research on mining and exploitation of raw materials
03.07.01.02	Applied research on ocean technology, offshore technology
03.07.01.03	Applied research on recycling of raw materials, secondary raw materials
03.07.01.04	Applied research on renewable biomass raw materials
03.07.01.05	Other research and technology for ensuring raw material supplies

Angewandte Werkstoffforschung

03.07.02.01	Metallforschung
03.07.02.02	Glasforschung und Keramikforschung
03.07.02.03	Tribologieforschung
03.07.02.04	Polymerforschung
03.07.02.05	Verbundwerkstoffforschung
03.07.02.06	Andere neue Werkstoffforschung
03.07.02.07	Materialprüfung und Werkstoffprüfung
03.07.02.08	Sonstige angewandte Werkstoffforschung

Physikalische Forschung und Technologien

03.07.03.01	Forschung zu Kernfusionsforschung, Höchsttemperaturtechnik
03.07.03.02	Forschung zu Wasserstofftechnologie
03.07.03.03	Forschung zu Solartechnik, Fotovoltaik
03.07.03.04	Forschung für galvanische Schichten
03.07.03.05	Forschung zu Vakuumtechnik
03.07.03.06	Forschung zu Plasmaphysik, Plasmatechnik
03.07.03.07	Forschung zu Hochfrequenztechnik, Mikrowellentechnik
03.07.03.08	Forschung zu Magnetfeldtechnik
03.07.03.09	Forschung zu Elektronik, Halbleiter, Leistungselektronik
03.07.03.10	Forschung zu Sensorik
03.07.03.11	Forschung zu Optik, Bildtechnik
03.07.03.12	Forschung zu Akustik
03.07.03.13	Forschung zu Membrantechnik, Trenntechnik
03.07.03.14	Forschung zu Dünnschichttechnik
03.07.03.15	Forschung zu Strömungstechnik, Aerodynamik, Hydrodynamik
03.07.03.16	Forschung zu Präzisionsmechanik
03.07.03.17	Forschung zu Lasertechnik Forschung auf dem Gebiet der Lasertechnologie
03.07.03.18	Sonstige physikalische Forschung und Technologien

Mikrotechnik-Forschung

03.07.04.01	Forschung zu Mikromechanik, Feinstwerktechnik
03.07.04.02	Forschung zu Mikrosensorik
03.07.04.03	Forschung zu Mikrodosieretechnik Forschung zu Umweltgerechte Mikrotechnik
03.07.04.04	Sonstige Mikrotechnik-Forschung

Angewandte Forschung im Bereich Elektrotechnik

03.07.05.01	Forschung zu elektrische Energietechnik
03.07.05.02	Forschung zu Messtechnik
03.07.05.03	Forschung zu Elektronikfertigung
03.07.05.04	Forschung zu Prüftechnik
03.07.05.05	Forschung zu Beleuchtungstechnik
03.07.05.06	Forschung zu Sicherheitstechnik, Überwachung
03.07.05.07	Forschung zu Simulationstechnik (CAD, FEM, MKS Kunststoff TESTING)
03.07.05.08	Sonstige angewandte Forschung im Bereich Elektrotechnik

Angewandte Forschung im Bereich Informationsübertragung und Kommunikation

03.07.06.01	Angewandte Forschung zu digitale Kommunikation
03.07.06.02	Angewandte Forschung zu Kommunikationsnetze und Kommunikationssysteme
03.07.06.03	Sonstige angewandte Forschung im Bereich Informationsübertragung und Kommunikation

Applied materials research

03.07.02.01	Metals research
03.07.02.02	Glass and ceramics research
03.07.02.03	Tribology research
03.07.02.04	Polymers research
03.07.02.05	Composite materials research
03.07.02.06	Other new materials research
03.07.02.07	Materials testing
03.07.02.08	Other applied materials research

Physical research and technology

03.07.03.01	Research to nuclear fusion research, ultra-high temperature technology
03.07.03.02	Research to hydrogen technology
03.07.03.03	Research to solar technology and photoelectrics
03.07.03.04	Research for electroplated layers
03.07.03.05	Research to vacuum engineering
03.07.03.06	Research to plasma physics, plasma technology
03.07.03.07	Research to high-frequency and microwave engineering
03.07.03.08	Research to magnetic field engineering
03.07.03.09	Research to electronics, semiconductors, power electronics
03.07.03.10	Research to sensors
03.07.03.11	Research to optics, image technology
03.07.03.12	Research to acoustics
03.07.03.13	Research to membranes, separation technology
03.07.03.14	Research to thin films
03.07.03.15	Research to flow engineering, aerodynamics, hydrodynamics
03.07.03.16	Research to precision mechanics
03.07.03.17	Research to laser technology Research in the field of laser technology
03.07.03.18	Other physical research and technology

Micro technology research

03.07.04.01	Research to micromechanics, precision engineering
03.07.04.02	Research to microsensor technology
03.07.04.03	Research on micro-dosing technology Research on environmentally appropriate microtechnology
03.07.04.04	Other micro technology research

Applied research in the field of electrical engineering

03.07.05.01	Research to electrical power engineering
03.07.05.02	Research to measuring technology
03.07.05.03	Research to electronics production
03.07.05.04	Research to testing technology
03.07.05.05	Research to lighting engineering
03.07.05.06	Research to safety monitoring
03.07.05.07	Research to simulation engineering
03.07.05.08	Other applied research in the field of electrical engineering

Applied research in the field of information transmission and communication

03.07.06.01	Applied research on digital communication
03.07.06.02	Applied research on communication networks and communication systems
03.07.06.03	Other applied research in the field of information transmission and communication

Angewandte Forschung im Bereich der Industrieautomatisierung

03.07.07.01	Angewandte Forschung zu Prozessautomatisierung
03.07.07.02	Angewandte Forschung zu Fertigungsautomatisierung
03.07.07.03	Angewandte Forschung zu Robotertechnologien
03.07.07.04	Angewandte Forschung zu Feldbus-Systeme
03.07.07.05	Angewandte Forschung zu Produktionstechniken
03.07.07.06	Angewandte Forschung zu Verfahrenstechniken
03.07.07.07	Angewandte Forschung zu Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung
03.07.07.08	Angewandte Forschung zu generative Fertigungstechniken/Rapid-Prototyping Angewandte Forschung zu Selective Lasersintering (SLS) Angewandte Forschung zu Methoden der Entwicklung (CAD, Simulation)
03.07.07.09	Sonstige angewandte Forschung im Bereich der Industrieautomatisierung

Forschung im Bereich Maschinen- und Anlagenbau, Fabrikbetrieb

03.07.08.01	Angewandte Forschung zu Antriebstechnik
03.07.08.02	Angewandte Forschung zu Hydraulik, Pneumatik;
03.07.08.03	Angewandte Forschung zu Oberflächentechnik
03.07.08.04	Angewandte Forschung zu Schweißtechnik und Verbindungstechnik; Forschung für die Klebetechnik
03.07.08.05	Angewandte Forschung zu Fördertechnik
03.07.08.06	Sonstige Forschung im Bereich Maschinen- und Anlagenbau

Forschung auf dem Gebiet Transport und Verkehr

03.07.09.01	Angewandte Forschung zu Bahntechnologien
03.07.09.02	Angewandte Forschung zu Kraftfahrzeugtechnologien und Straßenverkehrstechnologien
03.07.09.03	Angewandte Forschung zu Schifffahrtstechnologien
03.07.09.04	Angewandte Forschung zu Luftfahrt und Raumfahrt
03.07.09.05	Angewandte Forschung zu Logistik Angewandte Forschung in der Logistik
03.07.09.06	Angewandte Forschung zu Heben, Anheben, Schleppen (Hebezeuge)
03.07.09.07	Sonstige Forschung auf dem Gebiet Transport und Verkehr

Energieforschung und Umweltforschung**Energieforschung**

03.07.10.01.01	Angewandte Forschung zu Primärenergie, neue Energiequellen Angewandte Forschung zu Regenerative Energien Forschung für regenerative Energien Forschung für zukünftige Primärenergien
03.07.10.01.02	Angewandte Forschung zu Energieumwandlung
03.07.10.01.03	Angewandte Forschung zu Energietransport, Energiefortleitung
03.07.10.01.04	Angewandte Forschung zu Energiespeicherung
03.07.10.01.05	Angewandte Forschung zu Energieeinsparung
03.07.10.01.06	Forschung und Entwicklung an Dieselmotoren
03.07.10.01.07	Anwendungsorientierte Forschung für die Energietechnik
03.07.10.01.08	Sonstige Forschung für die Energietechnik

Umweltforschung und Umwelttechnologien

03.07.10.02.01	Angewandte Forschung zu Wasserreinhaltung Angewandte Forschung zu Abwasserreinigung
03.07.10.02.02	Angewandte Forschung zu Luftreinhaltung Angewandte Forschung zu Rauchgasentschwefelung
03.07.10.02.03	Angewandte Forschung zu Schadstoffe, Toxikologie
03.07.10.02.04	Angewandte Forschung zu Ökobilanz
03.07.10.02.05	Angewandte Forschung zu Abfallverwertung, Recycling, Pyrolyse
03.07.10.02.06	Angewandte Forschung zu chemische Sicherheitstechnik Sicherheitssysteme für Lagerung und Transport gefährlicher Güter

Applied research in the field of industrial automation

03.07.07.01	Applied research on process automation
03.07.07.02	Applied research on production automation
03.07.07.03	Applied research on robots
03.07.07.04	Applied research on fieldbus systems
03.07.07.05	Applied research on production techniques
03.07.07.06	Applied research on process techniques
03.07.07.07	Applied research on quality control and quality assurance
03.07.07.08	Applied research on generative production techniques/Rapid Prototyping Applied research on selective laser sintering (SLS) Applied research on development methods (CAD, simulation)
03.07.07.09	Other applied research in the field of industrial automation

Research in the field of machine and plant construction, factory operation

03.07.08.01	Applied research on motive power engineering
03.07.08.02	Applied research on hydraulics, pneumatics
03.07.08.03	Applied research on surface technology
03.07.08.04	Applied research on welding and fastening Research for adhesive engineering
03.07.08.05	Applied research on conveyor and materials handling engineering
03.07.08.06	Other research in the field of machine and plant construction

Research in the field of transport and traffic

03.07.09.01	Applied research on railway technologies
03.07.09.02	Applied research on; motor vehicle technologies and road transport technologies
03.07.09.03	Applied research on shipping technologies
03.07.09.04	Applied research on aerospace research
03.07.09.05	Applied research on logistics Applied research in logistics
03.07.09.06	Applied research on hoisting, lifting, hauling (lifting devices)
03.07.09.07	Other research in the field of transport and traffic

Energy research and environmental research**Energy research**

03.07.10.01.01	Applied research on primary energy, new sources of energy Applied research on regenerative energy sources Research for regenerative energy sources Research for future primary energy sources
03.07.10.01.02	Applied research on energy conversion
03.07.10.01.03	Applied research on energy transport, energy conduction
03.07.10.01.04	Applied research on energy storage
03.07.10.01.05	Applied research on energy saving
03.07.10.01.06	Research and development of diesel engines
03.07.10.01.07	Applied research for power engineering
03.07.10.01.08	Other research for power engineering

Environmental research and technologies

03.07.10.02.01	Applied research on water pollution prevention Applied research on waste water purification
03.07.10.02.02	Applied research on air pollution prevention Applied research on waste gas desulphurization
03.07.10.02.03	Applied research on harmful substances, toxicology
03.07.10.02.04	Applied research on eco-balance
03.07.10.02.05	Applied research on recycling of wastes and garbage, pyrolysis
03.07.10.02.06	Applied research on chemical safety engineering Safety systems for the storage and transport of hazardous goods

DE

03.07.10.02.07	Sonstige Umweltforschung und Umwelttechnologien
03.07.10.03	Forschung und Technologie zur Wasserversorgung Angewandte Forschung zu Wasserwirtschaft Angewandte Forschung zu Wassergewinnung und Wasseraufbereitung
03.07.11	Neurowissenschaften Neuro-Forschung und Neuro-Technologie, Neurowissenschaften Angewandte Forschung zu Interpretation und Simulation von Nervensignalen Angewandte Forschung zu Neuroprothetik und -implantate Prothesen; neuronal gesteuerte Künstliche Implantate; neuronal integrierte Angewandte Forschung zu Neuronale Elektronik Angewandte Forschung zu Künstliche neuronale Netzwerke; Angewandte Forschung zu Bildverarbeitung mittels neuronaler Netzwerke
03.07.12	Systemforschung Angewandte Forschung zu Systemanalyse und Systementwicklung

Intelligente und innovative Textilien; Angewandte Forschung zu

03.07.13.01	Angewandte Forschung zu funktionale, innovative Textilien Angewandte Forschung zu leitfähige Textilien Angewandte Forschung zu sensorische Textilien Angewandte Forschung zu Transponder-Textilien Angewandte Forschung zu Kälteschutz/Hitzeschutz-Textilien Angewandte Forschung zu beheizbare, kühlbare Textilien Angewandte Forschung zu antimikrobielle Textilien Angewandte Forschung zu UV-Schutz-Textilien Angewandte Forschung zu schmutzabweisende Textilien
03.07.13.02	Angewandte Forschung für Verfahrenstechnik für innovative Textilien

Branchenanwendungen für innovative Textilien

03.07.13.03.01	Innovative Textilien für die Elektronikfertigung, Halbleiterindustrie
03.07.13.03.02	Innovative Textilien für die Medizintechnik
03.07.13.03.03	Innovative Textilien für die Automobilindustrie
03.07.13.03.04	Innovative Textilien für die Bauindustrie
03.07.13.03.05	Innovative Textilien für die Bekleidungsindustrie
03.07.13.03.06	Innovative Textilien für sonstige Branchen

Anwendungsforschung zu Adaptronik

03.07.14.01	Adaptive Systeme (optimierte Schwingungsabwehr, Funktionsfähigkeitsverbesserung bisheriger passiver Systeme etc.)
03.07.14.02	Intelligente Materialien, Strukturen und Aktuatoren auf dem Gebiet der Adaptronik Funktionswerkstoffe für Adaptronik Piezokeramische Werkstoffe für Adaptronik Formgedächtniswerkstoffe für Adaptronik
03.07.14.03	Adaptronik-Anwendungsforschung und Adaptronik-Lösungen Adaptronik-Lösungen für Lärminderung und Schwingungsminderung Adaptronik-Lösungen für Konturverformung und Stabilisierung Adaptronik-Lösungen für Feinstpositionierung Adaptronik-Lösungen für Schadenserkenkung Adaptronik-Lösungen für die Luftfahrt und Raumfahrt Adaptronik-Lösungen für die Medizintechnik
03.07.14.04	Sonstige Adaptronik-Systeme

Dienstleistungen für Research & Technology**Beratung für Research & Technology**

03.08.01.01	Innovationsberatung
03.08.01.02	Managementberatung für Forschung und Innovation
03.08.01.03	Dienstleistungen bei Patenten & Lizenzen
03.08.01.04	Beratung bei der Forschungsfinanzierung
03.08.01.05	Beratung über Forschungsförderung, Trägerorganisationen

EN

03.07.10.02.07	Other environmental research and technologies
03.07.10.03	Research and technology for water supply Applied research on water supply management Applied research on water production and treatment
03.07.11	Neuro-sciences Neuro-research and neuro-technology, neuro-sciences Applied research on interpretation and simulation of nerve signals Applied research on neuroprosthetics and implants Prostheses; neuron-controlled Artificial implants; neuron-integrated Applied research on neuron electronics Applied research on artificial neural networks Applied research on image processing by means of neural networks
03.07.12	Systems research Applied research on system analysis and system development

Intelligent and innovative textiles; Applied research on

03.07.13.01	Applied research on functional, innovative textiles Applied research on conductive textiles Applied research on sensory textiles Applied research on transponder textiles Applied research on cold protection, heat protection textiles Applied research on heatable, coolable textiles Applied research on antimicrobial textiles Applied research on UV protection textiles Applied research on dirt-repellant textiles
03.07.13.02	Applied research on process technology for innovative textiles

Industry applications for innovative textiles

03.07.13.03.01	Innovative textiles for the electronics manufacturing and semiconductor industry
03.07.13.03.02	Innovative textiles for medical technology
03.07.13.03.03	Innovative textiles for the automobile industry
03.07.13.03.04	Innovative textiles for the building industry
03.07.13.03.05	Innovative textiles for the clothing industry
03.07.13.03.06	Innovative textiles for other industries

Application research on adaptronics

03.07.14.01	Adaptive systems (optimized anti-vibration, improvement of functional capability of previous passive systems, etc.)
03.07.14.02	Intelligent materials, structures and actuators in the field of adaptronics Functional materials for adaptronics Piezoceramic materials for adaptronics Shape memory materials for adaptronics
03.07.14.03	Adaptronics application research and solutions Adaptronics solutions for noise reduction and vibration reduction Adaptronics solutions for contour deformation and stabilisation Adaptronics solutions for precision positioning Adaptronics solutions for damage detection Adaptronics solutions for aeronautics Adaptronics solutions for medical technology
03.07.14.04	Other adaptronics systems

Services for the field of Research and Technology**Consultancy for Research and Technology**

03.08.01.01	Innovation consultancy
03.08.01.02	Management consultancy for the field of research and innovation
03.08.01.03	Services for patents and licences
03.08.01.04	Consultancy in research financing
03.08.01.05	Consultancy in research promotion, subsidising organizations

03.08.01.06	Technologiebewertung
03.08.01.07	Innovationsbewertung für technologieorientierte Existenzgründungen
03.08.01.08	Existenzgründungsberatung (s.a. Job & Career Market 20.11)
03.08.01.09	Sonstige Beratung für Research & Technology
Engineering und Entwicklung für Research & Technology	
03.08.02.01	Auftragsforschung
03.08.02.02	Auftragsentwicklung
03.08.02.03	Wissenschaftliche technische Dienstleistungen
03.08.02.04	Analyse, Diagnose und Optimierung von Systemen
03.08.02.05	Wissensmanagement-Dienstleistungen
03.08.02.06	Produktdesign, Industriedesign
03.08.02.07	Sonstige Engineering und Entwicklung für Research & Technology
Management, Finanzierung, Organisation für Research & Technology	
03.08.03.01	Projektorganisation für Forschung und Entwicklung
03.08.03.02	Forschungsmanagement, Technologiemanagement, Innovationsmanagement
03.08.03.03	Marketing für Hochschulen
03.08.03.04	Ausrichtung von Konferenzen und Workshops in der Forschung
03.08.03.05	Ausrichtung von Kongressen und Ausstellungen in der Forschung
03.08.03.06	Sonstige Management, Finanzierung, Organisation für Research & Technology
03.08.04	Technologietransfer
03.08.05	Know-How-Vermittlung
03.08.06	Informationen, Dokumentationen, Normen für neue Technologien
03.08.07	Publizistik für Forschung und Innovation
03.08.08	Organisationen und Verbände für Forschung und Technologien
Innovative Technologien der HANNOVER MESSE	
03.09.01	Werkstoffe, Materialien & Verfahrenstechnik (Innovative Technologien)
03.09.02	Mechanische Komponenten & Systeme (Innovative Technologien)
03.09.03	Feinmechanik & Optik (Innovative Technologien)
03.09.04	Mikrotechnik & Nanotechnologie (Innovative Technologien)
03.09.05	Schichttechnik & Oberflächentechnik (Innovative Technologien)
03.09.06	Plasmatechnik (Innovative Technologien)
03.09.07	Lasertechnik (Innovative Technologien)
03.09.08	Elektronik & Optoelektronik (Innovative Technologien)
03.09.09	Mikroelektronik (Innovative Technologien)
03.09.10	Computer Hardware & Software (Innovative Technologien)
03.09.11	Kommunikationstechnik (Innovative Technologien)
03.09.12	Sensoren & Messtechnik (Innovative Technologien)
03.09.13	Steuerung, Automatisierung & Robotertechnik (Innovative Technologien)
03.09.14	Methoden der Produktionstechnik (Innovative Technologien)
03.09.15	Fördertechnik, Materialfluss, Logistik (Innovative Technologien)
03.09.16	Biotechnik & Gentechnik (Innovative Technologien)
03.09.17	Umwelttechnik (Innovative Technologien)

03.08.01.06	Technology appraisals
03.08.01.07	Innovation appraisals for technology-oriented start-ups
03.08.01.08	Business startup consultancy (see also Job & Career Market 20.11)
03.08.01.09	Other consultancy for Research and Technology
Engineering and development for Research & Technology	
03.08.02.01	Subcontracted research work
03.08.02.02	Subcontracted development work
03.08.02.03	Scientific technical services
03.08.02.04	Analysis, diagnosis and optimization of systems
03.08.02.05	Knowledge management services
03.08.02.06	Product design, industrial design
03.08.02.07	Other engineering and development for Research & Technology
Management, financing, organisation for research and technology	
03.08.03.01	Project organization for the field of research and development
03.08.03.02	Research management, technology management, innovation management
03.08.03.03	Marketing for universities
03.08.03.04	Hosting of conferences and workshops in the field of research
03.08.03.05	Hosting of congresses and exhibitions in the field of research
03.08.03.06	Other management, financing, organisation for research and technology
03.08.04	Technology transfer
03.08.05	Provision of know-how
03.08.06	Information, documentation, standards for new technologies
03.08.07	Publishing for the field of research and innovation
03.08.08	Organizations and associations for research and technology
Innovative technologies of HANNOVER MESSE	
03.09.01	Materials and process technology (innovative technologies)
03.09.02	Mechanical components and systems (innovative technologies)
03.09.03	Precision engineering and optics (innovative technologies)
03.09.04	Micro technology and nano technology (innovative technologies)
03.09.05	Coating technology and surface technology (innovative technologies)
03.09.06	Plasma technology (innovative technologies)
03.09.07	Laser technology (innovative technologies)
03.09.08	Electronics and optoelectronics (innovative technologies)
03.09.09	Microelectronics (innovative technologies)
03.09.10	Computer hardware and software (innovative technologies)
03.09.11	Communication technology (innovative technologies)
03.09.12	Sensors and metrology (innovative technologies)
03.09.13	Control, automation and robot technology (innovative technologies)
03.09.14	Production technology methods (innovative technologies)
03.09.15	Materials handling technology, materials flow, logistics (innovative technologies)
03.09.16	Biotechnology and genetic engineering (innovative technologies)
03.09.17	Environmental technology (innovative technologies)

DE**EN**

03.09.18	Chemie & chemische Verfahrenstechnik (Innovative Technologien)
03.09.19	Energietechnik (Innovative Technologien)
03.09.20	Verkehrstechnik (Innovative Technologien)
03.09.21	Luftfahrttechnik & Raumfahrttechnik (Innovative Technologien)
03.09.22	Systemanalyse & Systementwicklung (Innovative Technologien)
03.09.23	Methoden der Entwicklung (CAD, Simulation) (Innovative Technologien)
03.09.24	Dienstleistungen (Innovative Technologien)
03.09.25	Sonstige Innovative Technologien

03.09.18	Chemistry and chemical process technology (innovative technologies)
03.09.19	Energy technology (innovative technologies)
03.09.20	Traffic engineering (innovative technologies)
03.09.21	Aerospace technology (innovative technologies)
03.09.22	System analysis and system development (innovative technologies)
03.09.23	Development methods (CAD, simulation) (innovative technologies)
03.09.24	Services (innovative technologies)
03.09.25	Other innovative technologies

Integrierte Automation, Industrial IT, Antriebstechnik und Fluidtechnik (IAMD)

Elektrische Bauelemente

Elektrische Schalter, Schütze und Bauteile

Spulen, Kondensatoren und Entstörer

Widerstände, Kondensatoren, Spulen, Quarze

07.01.01.01.01.01	Widerstände
07.01.01.01.01.02	Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren
07.01.01.01.01.03	Spulen und Magnetika (induktive Bauelemente)
07.01.01.01.01.04	Kleintransformatoren und Übertrager
07.01.01.01.01.05	Andere elektromagnetische Bauelemente
07.01.01.01.01.06	Quarze und piezoelektrische Bauelemente
07.01.01.01.02	Bauelemente der Mikrowellentechnik
07.01.01.01.03	Funkentstörmittel EMV-Bauelemente

Schütze und Relais

Schütze

07.01.01.02.01.01	Allgemeine Schütze
07.01.01.02.01.02	Kleinschütze
07.01.01.02.01.03	Hilfsschütze Kleinhilfsschütze Standardhilfsschütze
07.01.01.02.01.04	Heizungsschütze
07.01.01.02.01.05	Leistungsschütze
07.01.01.02.01.06	Hochstromschütze
07.01.01.02.01.07	Gleichstromschütze, Gleichspannungsschütze
07.01.01.02.01.08	Schütze für Batteriefahrzeuge und Stromversorgungen
07.01.01.02.01.09	Sonstige Schütze
07.01.01.02.02	Schützkombinationen Stern-Dreieck-Schütze Umkehrschütze Wendeschütze Schützsicherheitskombinationen

Messrelais und Überwachungsrelais, Überwachungsschalter

07.01.01.02.03.01	Schaltrelais, Hilfsrelais
07.01.01.02.03.02	Schaltrelais für Leiterplatten
07.01.01.02.03.03	Zeitrelais
07.01.01.02.03.04	Schutzrelais Elektrische Schutzrelais
07.01.01.02.03.05	Spannungsrelais
07.01.01.02.03.06	Phasenfolgerelais
07.01.01.02.03.07	Frequenzrelais
07.01.01.02.03.08	Stromrelais
07.01.01.02.03.09	Überstromrelais
07.01.01.02.03.10	Differenzstromrelais
07.01.01.02.03.11	Überwachungsrelais
07.01.01.02.03.12	Elektronische Niveauewächter
07.01.01.02.03.13	Elektronische Temperaturüberwachungsgeräte
07.01.01.02.03.14	Kaltleiterauslösegeräte
07.01.01.02.03.15	Dämmerungsschalter
07.01.01.02.03.16	Messrelais
07.01.01.02.03.17	Isolationsüberwachungsgeräte
07.01.01.02.03.18	Erdschlussrelais
07.01.01.02.03.19	Spezielle elektronische Relais
07.01.01.02.03.20	Industrirelais
07.01.01.02.03.21	Thermostate, Temperaturschalter
07.01.01.02.03.22	Halbleiterrelais
07.01.01.02.03.23	Wächter (Überwachungsrelais)
07.01.01.02.03.24	Leistungsrelais
07.01.01.02.03.25	Sicherheitsrelais
07.01.01.02.03.26	Pumpenschutzrelais
07.01.01.02.03.27	Sonstige Messrelais und Überwachungsrelais

Integrated automation, industrial IT, drive technology and fluid technology (IAMD)

Electrical components

Electric switches, contactors and components

Coils, capacitors and interference suppressors

Resistors, capacitors, coils, quartzes

07.01.01.01.01.01	Resistors
07.01.01.01.01.02	Aluminium electrolyte capacitors
07.01.01.01.01.03	Coils and magnetic devices (inductive components)
07.01.01.01.01.04	Small transformers
07.01.01.01.01.05	Other electromagnetic components
07.01.01.01.01.06	Quartzes and piezoelectric components
07.01.01.01.02	Microwave components
07.01.01.01.03	Radio interference suppression media EMC components

Contactors and relays

Contactors

07.01.01.02.01.01	General contactors
07.01.01.02.01.02	Mini-contactors
07.01.01.02.01.03	Ancillary contactors Mini ancillary contactors Standard ancillary contactors
07.01.01.02.01.04	Heating contactors
07.01.01.02.01.05	Power contactors
07.01.01.02.01.06	High-current contactors
07.01.01.02.01.07	Direct current contactors, direct voltage contactors
07.01.01.02.01.08	Contactors for battery-powered vehicles and power supply systems
07.01.01.02.01.09	Other contactors
07.01.01.02.02	Contactors combinations Star-delta contactors Reversing contactors Reversing contactors Contactor safety combinations

Measuring relays and monitoring relays, control switches

07.01.01.02.03.01	Switching relays, auxiliary relays
07.01.01.02.03.02	Switching relays for pc boards
07.01.01.02.03.03	Time relays
07.01.01.02.03.04	Safety relays Protection relays
07.01.01.02.03.05	Voltage relays
07.01.01.02.03.06	Phase sequence relays
07.01.01.02.03.07	Frequency relays
07.01.01.02.03.08	Current relays
07.01.01.02.03.09	Overcurrent relays
07.01.01.02.03.10	Differential current relays
07.01.01.02.03.11	Monitor relays
07.01.01.02.03.12	Electronic level monitors
07.01.01.02.03.13	Electronic temperature monitoring devices
07.01.01.02.03.14	Posistor tripping equipment
07.01.01.02.03.15	Twilight switches
07.01.01.02.03.16	Measuring relays
07.01.01.02.03.17	Insulation monitoring equipment
07.01.01.02.03.18	Earth fault relays
07.01.01.02.03.19	Special electronic relays
07.01.01.02.03.20	Industrial relays
07.01.01.02.03.21	Thermostats, temperature switches
07.01.01.02.03.22	Semiconductor relays
07.01.01.02.03.23	Controllers (monitoring relays)
07.01.01.02.03.24	Power relays
07.01.01.02.03.25	Safety relays
07.01.01.02.03.26	Pump safety relays
07.01.01.02.03.27	Other measuring and monitoring relays

Teile und Zubehör für Messrelais und Überwachungsrelais

07.01.01.02.04.01	Modulare Relaischnittstellen-Bausteine für die Industrieelektronik
07.01.01.02.04.02	Relais-Module mit Kleinschaltrelais
07.01.01.02.04.03	Relaisklemmen
07.01.01.02.04.04	Relaisstecker
07.01.01.02.04.05	Sonstige Teile und Zubehör für Mess- und Überwachungsrelais

Befehlsgeräte und Meldegeräte**Befehlsgeräte**

07.01.01.03.01.01	Busfähige Befehlsgeräte und Meldegeräte
07.01.01.03.01.02	Grenztaster, Endschalter für Befehlsgeräte und Meldegeräte
07.01.01.03.01.03	Positionsschalter
07.01.01.03.01.04	Nockenschalter
07.01.01.03.01.05	Steuerschalter
07.01.01.03.01.06	Elektronische Schalter für Befehlsgeräte und Meldegeräte
07.01.01.03.01.07	Joysticks und Meisterschalter

Taster

07.01.01.03.01.08.01	Tastenschalter
07.01.01.03.01.08.02	Folientaster
07.01.01.03.01.08.03	Drucktaster
07.01.01.03.01.08.04	Leuchttaster
07.01.01.03.01.08.05	Sonstige Taster
07.01.01.03.01.09	Sonstige Befehlsgeräte

Meldegeräte

07.01.01.03.02.01	Signalgeräte (inkl. optische und akustische Signalgeräte) Explosionsschutz Signalgeräte Lichtsäulen
07.01.01.03.02.02	Lampen-Ansteuermodule, LED-Ansteuermodule
07.01.01.03.02.03	Ziffernanzeigen
07.01.01.03.02.04	Klartextanzeigen für Befehlsgeräte und Meldegeräte
07.01.01.03.02.05	Meldeleuchten
07.01.01.03.02.06	Warntongebler
07.01.01.03.02.07	Sonstige Meldegeräte

Teile und Zubehör für Befehls- und Meldegeräte

07.01.01.03.03.01	Befehlsgeräte-Gehäuse
07.01.01.03.03.02	Kontakte für Befehlsgeräte
07.01.01.03.03.03	Sonstige Teile und Zubehör für Befehls- und Meldegeräte

Leuchtmittel für Befehlsgeräte und Meldegeräte

07.01.01.03.04.01	Leuchtdioden, LEDs
07.01.01.03.04.02	Multi-Chip-Leuchtdioden (Multi-LEDs)
07.01.01.03.04.03	Glühlampen und Glühlampen
07.01.01.03.04.04	Xenon Blitzlampen
07.01.01.03.04.05	Sonstige Leuchtmittel für Befehlsgeräte und Meldegeräte
07.01.01.03.05	Sonstige Befehlsgeräte und Meldegeräte

Näherungsschalter

07.01.01.04.01	Induktive Näherungsschalter
07.01.01.04.02	Kapazitive Näherungsschalter
07.01.01.04.03	Optoelektronische Näherungsschalter
07.01.01.04.04	Magnetische Näherungsschalter
07.01.01.04.05	Magnetinduktive Näherungsschalter
07.01.01.04.06	Näherungsschalter auf Ultraschallbasis
07.01.01.04.07	Busfähige Näherungsschalter
07.01.01.04.08	Näherungsschalter im Ex-Bereich
07.01.01.04.09	Näherungsschalter mit Schutzart (IP)
07.01.01.05	Leiterplattenschalter Kippschalter Tastenschalter für Leiterplattenschalter Drehschalter Drehcodierschalter DIP-Schalter Schiebeschalter Miniaturschalter

Parts and accessories for measuring and monitoring relays

07.01.01.02.04.01	Modular relay interface modules for industrial electronics
07.01.01.02.04.02	Relay modules with mini switching relays
07.01.01.02.04.03	Relay terminals
07.01.01.02.04.04	Plug-in relays
07.01.01.02.04.05	Other parts and accessories for measuring and monitoring relays

Command and signalling relays**Command equipment**

07.01.01.03.01.01	Command and signalling devices with bus capability
07.01.01.03.01.02	Limit sensors, limit switches for command and signalling relays
07.01.01.03.01.03	Position relays
07.01.01.03.01.04	Cam-operated controllers
07.01.01.03.01.05	Control switches
07.01.01.03.01.06	Electronic switches for command and signalling relays
07.01.01.03.01.07	Joysticks and master switches

Push-buttons

07.01.01.03.01.08.01	Push-button switches
07.01.01.03.01.08.02	Membrane push-buttons
07.01.01.03.01.08.03	Push-buttons
07.01.01.03.01.08.04	Illuminated push-buttons
07.01.01.03.01.08.05	Other push-buttons
07.01.01.03.01.09	Other command equipment

Signalling devices

07.01.01.03.02.01	Signalling devices (incl. optical and acoustic signalling devices) Luminous posts Explosion-proof signalling devices
07.01.01.03.02.02	Lamp control modules, LED control modules
07.01.01.03.02.03	Digit displays
07.01.01.03.02.04	Text displays for tripping apparatus devices and signalling devices
07.01.01.03.02.05	Signal lamps
07.01.01.03.02.06	Alarms
07.01.01.03.02.07	Other signalling devices

Parts and accessories for command and signalling devices

07.01.01.03.03.01	Command equipment housings
07.01.01.03.03.02	Contacts for command equipment
07.01.01.03.03.03	Other parts and accessories for command and signalling devices

Lighting media for command systems and signalling systems

07.01.01.03.04.01	LEDs
07.01.01.03.04.02	Multi-chip LEDs (multi-LEDs)
07.01.01.03.04.03	Fluorescent lamps and incandescent lamps
07.01.01.03.04.04	Xenon flash lamps
07.01.01.03.04.05	Other lighting media for control systems and signalling systems
07.01.01.03.05	Other command devices and signalling devices

Proximity switches

07.01.01.04.01	Inductive proximity switches
07.01.01.04.02	Capacitive proximity switches
07.01.01.04.03	Optoelectronic proximity switches
07.01.01.04.04	Magnetic proximity switches
07.01.01.04.05	Magnetically induced operation proximity switches
07.01.01.04.06	Proximity switches on ultrasound basis
07.01.01.04.07	Proximity switches with bus capability
07.01.01.04.08	Proximity switches in areas subject to explosion risk
07.01.01.04.09	Proximity switches with protection class (IP)
07.01.01.05	Printed circuit board switches Toggle switches Push-button switches for printed circuit board switches Rotary switches Rotary coding switches DIP switches Slide switches Miniature switches

Gehäuse (19 Zoll Gehäuse, Schaltschranksysteme, Klimageräte)**19 Zoll Aufbausysteme**

07.01.01.06.01.01	19 Zoll Gehäuse
07.01.01.06.01.02	19 Zoll LAN-Netzwerkschränke
07.01.01.06.01.03	19 Zoll Racksysteme
07.01.01.06.01.04	19 Zoll Schranksysteme
07.01.01.06.01.05	19 Zoll Zubehör
	19 Zoll Blindplatten
	19 Zoll Flachbaugruppen
	19 Zoll Frontplatten
	19 Zoll Monitoreinschübe
	19 Zoll Tastatureinschübe
	19 Zoll Einschübe
	19 Zoll Universaleinschübe
	19“-Rechnereinschübe

Gehäuse und Gehäusezubehör für die Automation

07.01.01.06.02.01	Explosionssgeschützte Betriebsmittel für Schaltanlagen
07.01.01.06.02.02	Schaltschrank-Systeme für die Automation
07.01.01.06.02.03	EMV-sichere Schaltschrank-Gehäuse für die Automation
07.01.01.06.02.04	Wandgehäuse für die Automation
07.01.01.06.02.05	Sondergehäuse für die Automation
07.01.01.06.02.06	Kabeldurchführungen für Gehäuse und 19 Zoll Aufbausysteme
07.01.01.06.02.08	Schaltschrankklimatisierungen
07.01.01.06.02.09	Sonstige Gehäuse und Gehäusezubehör für die Automation

Elektronische Bauelemente

07.01.02.01	Elektronische Bauelemente der SMD-Technik
	SMD-Module
	SMD-Baugruppen

Mikroelektronik-Baugruppen, Mikroelektronik-Bauelemente

07.01.02.02.01	Stromversorgungsbaugruppen
07.01.02.02.02	Mikroelektronik-Baugruppen für die Kommunikationstechnik
07.01.02.02.03	Mikroelektronik-Baugruppen für die Industrieelektronik
07.01.02.02.04	Thermoelektrische Baugruppen zur Kühlung von Schaltschrankkühlbaugruppen
07.01.02.02.05	Anderer Mikroelektronik-Baugruppen für professionelle Anwendung
07.01.02.03	Entwicklungssysteme für Mikroelektronik, Mikroprozessoren
	Mikroprozessor-Entwicklungssysteme
	Emulatoren für Mikroelektronik
	Starterkits für Mikrocontroller
07.01.02.04	Bauelemente für die Mikroelektronik
	Analoge Bauelemente für die Mikroelektronik (ICs)
	Lineare Bauelemente für die Mikroelektronik (ICs)
	Digitale Bauelemente für die Mikroelektronik (ICs)
	Logikschaltungen
	Logikreihen
	Mikrocontroller (ICs)
07.01.02.05	Transistoren, Dioden

Optoelektronik

07.01.02.06.01	Optoelektronische Bauelemente
	Fotodioden, Fototransistoren, Fotomultiplier
	Detektoren, Detektor-Arrays
	CCDs, CCD-Arrays
	Lumineszenzdioden
	Bauelemente für die Integrierte Optik
	Optokoppler

Displaytechnik und Display-Systemintegration

07.01.02.06.03.01	Flüssigkristall-Displays (LCDs)
07.01.02.06.03.02	LCD-Anzeige-Module
07.01.02.06.03.03	LED-Displays
07.01.02.06.03.04	OLED-Displays
07.01.02.06.03.05	Groß-Textanzeigen
07.01.02.06.03.06	Digitale Großanzeigen (Displays)
07.01.02.06.03.07	LED-Großanzeigen
07.01.02.06.03.08	Großziffernanzeigen

Housings (19“ housings, switch cabinet systems, air conditioning units)**19“ module systems**

07.01.01.06.01.01	19“ cabinets
07.01.01.06.01.02	19“ LAN network cabinets
07.01.01.06.01.03	19“ rack systems
07.01.01.06.01.04	19“ cabinet systems
07.01.01.06.01.05	19“ accessories
	19“ module systems
	19“ flat components
	19“ front panels
	19“ screen modules
	19“ keyboard modules
	19“ slide-in modules
	19“ universal modules
	19“ computer modules

Housings and housing accessories for Automation

07.01.01.06.02.01	Explosion-proof operating equipment for switching systems
07.01.01.06.02.02	Switch cabinet systems for Automation
07.01.01.06.02.03	Electromagnetically safe switch cabinet housings for Automation
07.01.01.06.02.04	Wall-mounted housings for Automation
07.01.01.06.02.05	Special housings for Automation
07.01.01.06.02.06	Cable throughlets for housings and 19“ module systems
07.01.01.06.02.08	Switch cabinet air conditioning
07.01.01.06.02.09	Other housings and housing accessories for Automation

Electronic components

07.01.02.01	Electronic components for SMD technology
	SMD modules
	SMD component groups

Microelectronic modules, microelectronic components

07.01.02.02.01	Power supply units
07.01.02.02.02	Microelectronics module technology for telecommunications technologies and communication technologies
07.01.02.02.03	Microelectronics module technology for industrial electronics
07.01.02.02.04	Thermoelectric modules for the cooling switch cabinet cooling modules
07.01.02.02.05	Other microelectronics module technology for professional applications
07.01.02.03	Development systems for microelectronics, microprocessors
	Microprocessor development systems
	Emulators for microelectronics
	Starter kits for microcontrollers
07.01.02.04	Components for microelectronics
	Analogue components for microelectronics (ICs)
	Linear components for microelectronics (ICs)
	Digital components for microelectronics (ICs)
	Logic circuits
	Logic arrays
	Microcontroller ICs
07.01.02.05	Transistors, diodes

Optoelectronics

07.01.02.06.01	Optoelectronic components
	Photoelectric diodes, phototransistors, photomultipliers
	Detectors, detector arrays
	CCDs, CCD arrays
	Luminescence diodes (LEDs)
	Components for integrated optics
	Optocouplers

Display technology and display system integration

07.01.02.06.03.01	Liquid crystal displays (LCDs)
07.01.02.06.03.02	LCD display modules
07.01.02.06.03.03	LED displays
07.01.02.06.03.04	OLED displays
07.01.02.06.03.05	Large-text displays
07.01.02.06.03.06	Large digital displays
07.01.02.06.03.07	LED large displays
07.01.02.06.03.08	Large-digit displays

DE

07.01.02.06.03.09	Display-Einsatz in industriellen Applikationen
07.01.02.06.03.10	Sonstige Displays
07.01.02.06.04	Optoelektronische Geräte und Systeme Optoelektronische Geräte zur quantitativen Mikroskopie Technische Endoskope Teile und Zubehör für optoelektronische Geräte und Systeme

Fertigungstechnik für die Elektrotechnik und Elektronik**Bestückungsautomation****Bestückungssysteme**

07.01.03.01.01.01	Bestückungsmaschinen und Anlagen (konventionelle Bestückungsautomaten)
07.01.03.01.01.02	SMD-Bestückungsautomaten
07.01.03.01.01.03	Sonstige Bestückungssysteme
07.01.03.01.02	Zuführkomponenten, Vakuumbreifer für die Bestückungsautomation Zuführkomponenten, Bestückungsvorrichtungen für SMDs Vakuumbreifer für Bestückungsautomation
07.01.03.02	Herstellungsanlagen von elektrischen Schaltungen Fertigungsanlagen zur Herstellung von elektrischen Schaltungen Fertigungsanlagen zur Herstellung von SMD-Schaltungen Anlagenperipherie zur Herstellung von elektrischen Schaltungen Leiterplatten-Handlingsysteme Reinigungsanlagen für Leiterplatten Ätzanlagen und Geräte für die Herstellung elektrischer Schaltungen Galvanoanlagen für die Herstellung elektrischer Schaltanlagen Leiterplatten-Design-Tools

Wickeltechnik, Coil-Technik

07.01.03.03.01	Coil-Wickelmaschinen Spulenwickelmaschinen Folienwickelmaschinen Transformatoren-Wickelmaschinen, Ringkern-Wickelmaschinen Anker-Wickelmaschinen Motoren-Wickelmaschinen
07.01.03.03.02	Anlagenperipherie für Coil-Wickelmaschinen Drahtbündelungssysteme Abwickler, Drahtspulmaschinen Drahtformmaschinen Drahtbremsen
07.01.03.03.03	Imprägniermaschinen, Beschichtungsanlagen, Vergußmaschinen für die Coil Technik Imprägnieranlagen für die Coil Technik Harzprägnieranlagen für die Coil Technik Lackprägnieranlagen für die Coil Technik Träufelanlagen für die Coil Technik Vergießanlagen, Spritzgießmaschinen für die Coil Technik Lackieranlagen, Beschichtungsanlagen für die Coil Technik Mischanlagen und Dosieranlagen für Gießharze, Tränkmaterial
07.01.03.03.04	Spezialmaschinen für die Coil Technik Stabilisiermaschinen Wickelmaschinen und Ausziehmaschinen für die Coil Technik Spulenpressen Impuls-Magnetisierungsgeräte Trockenöfen für die Coil Technik Ausglühöfen für die Coil Technik Induktionserwärmungsanlagen für die Coil Technik Beschriftungssysteme und Kennzeichnungssysteme für die Coil Technik Transformatorenblech-Bearbeitungsmaschinen Produktionsanlagen für Kerne in der Coil Technik Lötssysteme für die Coil Technik
07.01.03.03.05	Software & Services für Coil-Wickeltechnik Software & Steuerungen für Coil-Wickeltechnik Simulationssoftware für die Coil-Technik Engineering Services für die Coil Technik Wartungsservice für die Coil Technik Anlagenbau für die Coil Technik

EN

07.01.02.06.03.09	Display usage in industrial applications
07.01.02.06.03.10	Other displays
07.01.02.06.04	Optoelectronic equipment and systems Optoelectronic equipment for quantitative microscopy Industrial endoscopes Parts and accessories for optoelectronic equipment and systems

Production engineering for electrical engineering and electronics**Components insertion automation****Components insertion systems**

07.01.03.01.01.01	Component insertion machines and systems (conventional automatic component insertion machines)
07.01.03.01.01.02	Automatic component insertion machines for SMDs
07.01.03.01.01.03	Other component insertion systems
07.01.03.01.02	Feed equipment for automated component insertion Feed components, placement devices for SMDs Vacuum grippers for components insertion automation
07.01.03.02	Production plants for electrical circuits Plants manufacturing electric circuits Equipment for manufacturing SMD circuits System periphery for manufacturing electric circuits PCB handling systems Cleaning systems for PCBs Engraving plants and equipment for manufacturing electric circuits Electroplating plants for manufacturing switchgear PCB design tools

Coil technology

07.01.03.03.01	Coil winding machines Spooling machines Foil winding machines Transformer winding machines, toroid winding machines Armature winding machines Motor winding machines
07.01.03.03.02	System periphery for coil winding machines Wire bundling systems Uncoilers, wire-wound coil machines Wire forming machines Wire brakes
07.01.03.03.03	Impregnating machines, coating systems, casting machines for coil technology Impregnation systems for coil technology Resin impregnation systems for coil technology Varnish impregnation systems for coil technology Trickle impregnating plant for coil technology Casting systems, injection moulding machines for coil technology Varnishing systems, coating systems for coil technology Mixing and dosage systems for casting resin, impregnation material
07.01.03.03.04	Special machines for coil technology Rod insulation machines Winding and withdrawal machines for coil technology Coil presses Impulse magnetisation equipment Drying oven for coil technology Annealing oven for coil technology Induction heating plants for coil technology Labelling and identification systems for coil technology Transformer plate processing machines Production plant for cores in coil technology Soldering systems for coil technology
07.01.03.03.05	Software and services for coil winding technology Software and controls for coil winding technology Simulation software for coil technology Engineering services for coil technology Maintenance services for coil technology Plant engineering for coil technology

Testsysteme, Messsysteme, Diagnosesysteme für Coil Technik**Sensoren zur Überwachung elektrischer Maschinen**

07.01.03.03.06.01.01	Kaltleiter, Thermistoren für elektrische Maschinen
07.01.03.03.06.01.02	Sonstige Sensoren zur Überwachung elektrischer Maschinen
07.01.03.03.06.02	Prüfgeräte, Prüfautomaten, computergestützte Prüfsysteme und Testsysteme für die Coil Technik
07.01.03.03.06.03	Sonstige Testsysteme, Messsysteme, Diagnosesysteme für Coil Technik

Fertigungsautomation in der Elektronik

07.01.03.04.01	Fertigungsmaschinen und Fertigungseinrichtungen für die Elektronik Fertigungsmaschinen und Fertigungseinrichtungen für elektronische Baugruppen und Bauelemente (inkl. Blistergurtverpackungs-Module, Verpackungsmodule) Laserinduzierte Fertigungsverfahren in der Elektronik, z.B. Abtragen mit Laserfotonen UV-Laserfotonentechnologie, UV-Laserfotonensysteme Mikroschweißmaschinen für die Elektronik Mikrotechnische Produktionstechniken für die Elektronik
07.01.03.04.02	Imprägnieranlagen und Trocknungsanlagen, Gießharz-Anlagen für die Elektronik Vergießmaschinen, Isoliermaschinen, Imprägniermaschinen und Tränkmachines für die Elektrotechnik Imprägnieranlagen für die Elektroindustrie Vakuum-Trocknungsanlagen und Imprägnieranlagen für elektrische Bauteile Laboranlagen und Spezialanlagen für Gießharztechnik und Imprägniertechnik Vakuum-Mischanlagen und Dosieranlagen für die Elektroindustrie Anlagen für das Automatische Druckgelingen (ADG) ADG-Schließeinheiten und ADG-Formen Schließeinheiten und Formen für Automatisches Druckgelingen Lagersysteme und Fördersysteme für Gießharztechnik und Imprägniertechnik Vakuum-Formulieranlagen und Aufbereitungsanlagen Trockner und Aushärtensysteme für Gießharztechnik
07.01.03.04.03	Hochleistungs-Ultraschalltechnik Ultraschall-Drahtreinigungsanlagen Ultraschall-Dispersiersysteme Teile und Zubehör für Hochleistungs-Ultraschallsysteme

Zubehör, Hilfsmittel und Vorprodukte für die Elektronikfertigung

07.01.03.04.04.01	Laserbeschrifter
07.01.03.04.04.02	Klebedosierer für die Elektronik
07.01.03.04.04.03	Klebstoffe für die Elektronikfertigung
07.01.03.04.04.04	Sonstiges Zubehör, Hilfsmittel und Vorprodukte für die Elektronikfertigung

Kabelbearbeitungstechnik, Kabelkonfektionierung**Kabelkonfektioniermaschinen**

07.01.03.05.01.01	Komplette Kabelkonfektioniermaschinen
07.01.03.05.01.02	Kabelwickelmaschinen und Kabelbindemaschinen
07.01.03.05.01.03	Drahtschneidemaschinen und Drahtschneideeinrichtungen
07.01.03.05.01.04	Ablängmaschinen und Abisoliermaschinen
07.01.03.05.01.05	Crimpmaschinen
07.01.03.05.01.06	Sonstige Kabelkonfektioniermaschinen

Kabelkonfektionierautomaten und Kabelsysteme

07.01.03.05.02.01	Kabelkonfektionierautomaten
07.01.03.05.02.02	Kabelmarkierungssysteme
07.01.03.05.02.03	Verdrahtungssysteme
07.01.03.05.02.04	Sonstige Kabelkonfektionierautomaten und Kabelsysteme

Kabelkonfektioniergeräte und Kabelschuhpressen

07.01.03.05.03.01	Kabelkonfektioniergeräte
07.01.03.05.03.02	Abisolierwerkzeuge
07.01.03.05.03.03	Abmantelgeräte
07.01.03.05.03.04	Kabelschuhpressen
07.01.03.05.03.05	Presswerkzeuge für Kabelkonfektionierung

Zubehör für die Kabelbearbeitungstechnik

07.01.03.05.04.01	Schrumpfprodukte
07.01.03.05.04.02	Silikone, Silikonkautschuk für die Kabelbearbeitungstechnik

Test systems, measuring systems, diagnostic systems for coil technology**Sensors for monitoring electric machines**

07.01.03.03.06.01.01	PTC thermistors, thermistors for electric machines
07.01.03.03.06.01.02	Other sensors for monitoring electric machines
07.01.03.03.06.02	Testing devices, automatic test equipment, computer-aided test systems for coil technology
07.01.03.03.06.03	Other test systems, measuring systems, diagnostic systems for coil technology

Automatic manufacturing machines in electronics

07.01.03.04.01	Production machines and production equipment for electronics Production machinery and equipment for electronic componentry (incl. blister strap packing modules, packaging modules) Laser induced manufacturing processes in electronics, e.g. laser ablation with photons UV laser photon technology, UV laser photon systems Micro welding machines for electronics Microtechnology based production techniques for electronics
07.01.03.04.02	Impregnating and drying systems, cast-resin systems for electronics Casting, insulating, impregnating machines for electrical equipment Impregnating machines for the electrical industry Vacuum drying and impregnation systems for electrical components Laboratory and special systems for cast-resin and impregnation technology Vacuum mixing and dosing systems for the electrical industry Systems for Automatic Pressure-induced Gelling (APG) APG closing units and APG moulds Closing units and moulds for Automatic Pressure-induced Gelling Storage and conveyor systems for cast-resin and impregnation technology Vacuum formulation and processing plants Driers and hardening systems for cast-resin technology
07.01.03.04.03	High-power ultrasonic technology Ultrasonic wire cleaning systems Ultrasonic dispersing systems Parts and accessories for high-power ultrasonic systems

Accessories, tools and fabricated materials for electronics manufacture

07.01.03.04.04.01	Laser lettering devices
07.01.03.04.04.02	Adhesive dosing devices for electronics
07.01.03.04.04.03	Adhesives for electronics manufacture
07.01.03.04.04.04	Other accessories, tools and fabricated materials for electronics manufacture

Cable processing technology, cable assembly**Cable assembly machines**

07.01.03.05.01.01	Complete cable assembly machines
07.01.03.05.01.02	Cable winding and cable binding machines
07.01.03.05.01.03	Wire cutting machines and devices
07.01.03.05.01.04	Cutting-to-length machines and insulation stripping machines
07.01.03.05.01.05	Crimping machines
07.01.03.05.01.06	Other cable assembly machines

Automatic cable assembly machines and cabling systems

07.01.03.05.02.01	Automatic cable assembly machines
07.01.03.05.02.02	Cable marking systems
07.01.03.05.02.03	Wiring systems
07.01.03.05.02.04	Other automatic cable assembly machines and cabling systems

Cable assembly machines and cable lug crimpers

07.01.03.05.03.01	Cable assembly devices
07.01.03.05.03.02	Insulation stripping tools
07.01.03.05.03.03	Sheath stripping devices
07.01.03.05.03.04	Cable lug presses
07.01.03.05.03.05	Compression moulding dies for cable manufacture

Accessories for cable processing technology

07.01.03.05.04.01	Shrink products
07.01.03.05.04.02	Silicones, silicone rubber for cable processing technology

DE

07.01.03.05.04.03	Vergussmassen und Gießharze, sowie Kabelgarnituren
07.01.03.05.04.04	Elektro-Isoliermaterial
07.01.03.05.04.05	Isolierschläuche für Kabel
07.01.03.05.04.06	Isolierbänder
07.01.03.05.04.07	Markierbänder, Kabelkennzeichnungen
07.01.03.05.04.08	Verdrahtungswerkzeuge
07.01.03.05.04.09	Andere Kabelwerkzeuge, Kabelbearbeitungseinrichtungen und Verarbeitungswerkzeuge
07.01.03.05.04.10	Sonstiges Zubehör für die Kabelbearbeitungstechnik
07.01.03.05.05	Lagersysteme und Verarbeitungseinrichtungen für Wickelgüter aller Art Kabelaufgeräte und Kabelabspulgeräte Kabeltrommel-Lagereinrichtungen

Prüfsysteme und Testsysteme für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik und Elektronik

Prüfgeräte für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik und Elektronik

07.01.03.06.01.01	Hochspannungsprüfautomaten
07.01.03.06.01.02	Optische Inspektionssysteme für die Elektrotechnik und Elektronikfertigung
07.01.03.06.01.03	Sonstige Prüfgeräte für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik und Elektronik

Automatisierte Prüfgeräte für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik & Elektronik

07.01.03.06.02.01	Vollautomatisierte Prüfplätze (Hard- und Software) für Transformatoren, Schütze, Spulen, Kondensatoren etc.
07.01.03.06.02.02	Kalibrierung in der Prüftechnik, einschl. Autokalibration
07.01.03.06.02.03	Sonstige automatisierte Prüfgeräte für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik und Elektronik
07.01.03.07	Herstellungsanlagen für Transformatoren/ Transformatorkerne Anlagen zur Herstellung von Wellwandkesseln für Transformatoren Längsteilanlagen, Querteilanlagen und Stapelanlagen für Elektrobänder Legetische und Montagetische für Transformatorkerne

Messtechnik, Sensoren, Steuerungstechnik und Regelungstechnik

Steuerungen, Regelungen und Leittechnik

Steuerungen

Numerische und programmierbare Steuerungen

07.02.01.01.01.01	NC-Steuerungen
07.02.01.01.01.02	CNC-Steuerungen
07.02.01.01.01.03	CNC-Steuerungen mit Busanbindung CNC-Steuerungen mit PROFIBUS-DP
07.02.01.01.01.04	Programmable Automation Controller (PAC)
07.02.01.01.01.05	Festprogrammierbare Steuerungen
07.02.01.01.01.06	Sicherheitsgerichtete Steuerungen

Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

07.02.01.01.02.01	Komplexe speicherprogrammierbare Steuerungen /Hochleistungs-SPS
07.02.01.01.02.02	Mittlere speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
07.02.01.01.02.03	Kleine speicherprogrammierbare Steuerungen (Kleinst SPS/Mini-SPS)
07.02.01.01.02.04	Dezentrale speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) Dezentrale speicherprogrammierbare Steuerungen für flexible Fertigungssysteme (SPS)
07.02.01.01.02.05	SPS-Netzwerke
07.02.01.01.02.06	SPS mit integriertem Industrie-PC
07.02.01.01.02.07	PC-basierende SPS-Systeme
07.02.01.01.02.08	Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) mit Fuzzy Logic
07.02.01.01.02.09	Soft-SPS (Software-SPS)

Zubehör und Module für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

07.02.01.01.02.10.01	CAN-Module und Systeme für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
07.02.01.01.02.10.02	Profibus-Module und Systeme für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
07.02.01.01.02.10.03	Sonstige Busmodule für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
07.02.01.01.02.10.04	Teleservice-Module für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
07.02.01.01.02.10.05	SPS Visualisierungssysteme

EN

07.01.03.05.04.03	Casting compounds and casting resins, and cable fittings
07.01.03.05.04.04	Electrical insulation material
07.01.03.05.04.05	Insulated hoses for cables
07.01.03.05.04.06	Insulating tapes
07.01.03.05.04.07	Marking tapes, cable markers
07.01.03.05.04.08	Wiring tools
07.01.03.05.04.09	Other cable tools, cable processing devices and processing tools
07.01.03.05.04.10	Other accessories for cable processing technology
07.01.03.05.05	Storage and processing equipment for all types of coiled material Cable coiling and cable uncoiling devices Cable drum storage equipment

Inspection and testing systems for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics

Testing devices for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics

07.01.03.06.01.01	High-voltage automatic testing devices
07.01.03.06.01.02	Optical inspection systems for electrical engineering and electronics manufacture
07.01.03.06.01.03	Other testing devices for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics

Automated testing devices for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics

07.01.03.06.02.01	Fully-automatic test stations (hardware and software) for transformers, contactors, coils, capacitors, etc.
07.01.03.06.02.02	Calibration in testing technology, including auto-calibration
07.01.03.06.02.03	Other automated testing devices for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics
07.01.03.07	Production systems for transformers/ transformer cores Production systems for corrugated boilers for transformers Slitting lines, cut-to-length lines, and stacking lines for electrical steel strips Spreading and mounting tables for transformer cores

Measuring technology, sensors, open and closed loop technology

Controls, control systems and technology

Controls

Numerical and programmable controls

07.02.01.01.01.01	NC systems
07.02.01.01.01.02	CNC control systems
07.02.01.01.01.03	CNC control systems with bus connection CNC control systems with PROFIBUS-DP
07.02.01.01.01.04	Programmable Automation Controllers (PAC)
07.02.01.01.01.05	Fixed-programmable control systems
07.02.01.01.01.06	Fault-tolerant controllers

Programmable logic control systems (PLCs)

07.02.01.01.02.01	Complex programmable logic controls PLCs/high-power PLCs
07.02.01.01.02.02	Medium programmable logic controls (PLCs)
07.02.01.01.02.03	Mini programmable logic controls (miniature PLCs/mini PLCs)
07.02.01.01.02.04	Decentralized programmable logic controls (PLCs) Decentralized programmable logic controls for flexible production systems (PLCs)
07.02.01.01.02.05	PLC networks
07.02.01.01.02.06	PLCs with built-in industrial PC
07.02.01.01.02.07	PC-based PLC systems
07.02.01.01.02.08	Programmable logic controls with fuzzy logic (PLCs)
07.02.01.01.02.09	Soft PLCs (PLC software)

Accessories and modules for programmable logic control systems (PLCs)

07.02.01.01.02.10.01	CAN modules and systems for programmable logic controls (PLCs)
07.02.01.01.02.10.02	Profibus modules and systems for programmable logic controls (PLCs)
07.02.01.01.02.10.03	Other bus modules for programmable logic control systems (PLCs)
07.02.01.01.02.10.04	Teleservice modules and systems for programmable logic controls (PLCs)
07.02.01.01.02.10.05	PLC visualization systems

07.02.01.01.02.10.06	Peripheriegeräte (z.B. Analysatoren, Bediengeräte und Anzeigergeräte) für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
07.02.01.01.02.10.07	Sonstiges Zubehör und Module für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)
07.02.01.01.02.11	Fehlersichere SPS-Steuerungen, failsafe PLCs

Steuerungen; spezielle

07.02.01.01.03.01	Beleuchtungssteuerungen
07.02.01.01.03.02	Schrittmotorsteuerungen und Schaltwerke Schrittmotorsteuerungen, Schrittfolgesteuerungen und Schrittschaltwerke Elektronische Nockenschaltwerke

Funk-Fernsteuerungen

07.02.01.01.03.03.01	Funkfernsteuerungen
07.02.01.01.03.03.02	Funkfernsteuerungen für Maschinen
07.02.01.01.03.03.03	Funkfernsteuerungen für den explosionsgefährdeten Bereich
07.02.01.01.03.03.04	Kranfunksteuerungen
07.02.01.01.03.03.05	Lokfunksteuerungen
07.02.01.01.03.03.06	Sonstige Funk-Fernsteuerungen
07.02.01.01.03.04	Elektropneumatische und elektrohydraulische Steuerungen
07.02.01.01.03.05	Sonstige elektrische und elektronische Steuerungen

Peripheriegeräte und Zubehör für Steuerungen**Terminals für Steuerungen**

07.02.01.01.04.01.01	Bedienterminals für Steuerungen
07.02.01.01.04.01.02	Vollgrafikfähige Bedienterminals für Steuerungen
07.02.01.01.04.01.03	Touch-Panels für Steuerungen
07.02.01.01.04.01.04	Flachbedientafeln für Steuerungen
07.02.01.01.04.01.05	Operator Panels für Steuerungen
07.02.01.01.04.01.06	Sonstige Terminals für Steuerungen (z.B. Handbediengeräte)

Teile und Zubehör für Steuerungen

07.02.01.01.04.02.01	Textanzeigen für Steuerungen
07.02.01.01.04.02.02	Flexible Interface-Systeme für den explosionsgefährdeten Bereich (Steuerungen)
07.02.01.01.04.02.03	Kabel und Leitungen für Steuerungen
07.02.01.01.04.02.04	Halogenfreie Kabel und Leitungen für Steuerungen
07.02.01.01.04.02.05	Sonstige Teile und Zubehör für Steuerungen

Regelungen und Regler**Regelungen**

07.02.01.02.01.01	Universelle Regelungen
07.02.01.02.01.02	Prozessregelungen
07.02.01.02.01.03	Regelungen für spezielle Anwendungen
07.02.01.02.01.04	Digitale Regelungssysteme
07.02.01.02.01.05	Komponentensysteme (Regelungssysteme und Steuerungssysteme)
07.02.01.02.01.06	Hydraulische Steuersysteme und Regelsysteme
07.02.01.02.01.07	Sonstige Regelungen

Regler und Reglersysteme, Programmgeräte**Regler**

07.02.01.02.02.01.01	Messwertregler
07.02.01.02.02.01.02	Elektronische Zweipunktregler
07.02.01.02.02.01.03	PID-Regler
07.02.01.02.02.01.04	Universelle Regler mit Busanschluss
07.02.01.02.02.01.06	Prozessregler
07.02.01.02.02.01.07	Fuzzy Logic-Regler
07.02.01.02.02.01.08	Temperaturregler
07.02.01.02.02.01.09	Spannungsregler für Stufentrafos
07.02.01.02.02.01.10	Druckregler
07.02.01.02.02.01.11	Sonstige Regler
07.02.01.02.02.02	Elektronische Reglersysteme Frequenz/Leistungsreglersysteme Resonanzregler zur automatischen Erdschlusskompensation
07.02.01.02.02.03	Sollwertgeber und Istwertgeber Potentiometer, Feldplattenpotentiometer
07.02.01.02.02.04	Programmierbare Reglersysteme

07.02.01.01.02.10.06	Peripheral devices (e.g. analyzers, operating and display equipment) for programmable logic controls (PLCs)
07.02.01.01.02.10.07	Other accessories and modules for programmable logic control systems (PLCs)
07.02.01.01.02.11	Failsafe PLCs

Control systems; special

07.02.01.01.03.01	Lighting control systems
07.02.01.01.03.02	Stepping motor controls and switchgear Stepping motor controls, step sequence controls and step-by-step switches Electronic cam-operated switchgear

Radio remote control systems

07.02.01.01.03.03.01	Radio remote control systems
07.02.01.01.03.03.02	Radio remote control systems for machinery
07.02.01.01.03.03.03	Radio remote control systems for areas subject to explosion risk
07.02.01.01.03.03.04	Radio control equipment for cranes
07.02.01.01.03.03.05	Radio control systems for locomotives
07.02.01.01.03.03.06	Other radio remote control systems
07.02.01.01.03.04	Electropneumatic and electrohydraulic control systems
07.02.01.01.03.05	Other electrical and electronic control systems

Peripherals and accessories for control systems**Terminals for controls**

07.02.01.01.04.01.01	Operator terminals for controls
07.02.01.01.04.01.02	Full graphic-capability operator terminals for controls
07.02.01.01.04.01.03	Touch panels for controls
07.02.01.01.04.01.04	Flat operating panels for controls
07.02.01.01.04.01.05	Operator panels for controls
07.02.01.01.04.01.06	Other terminals for controls (e.g. hand-held operating equipment)

Parts and accessories for control systems

07.02.01.01.04.02.01	Text displays for control systems
07.02.01.01.04.02.02	Flexible interface systems for areas subject to explosion risk (control systems)
07.02.01.01.04.02.03	Cables and leads for control systems
07.02.01.01.04.02.04	Halogen-free cables and wires for control systems
07.02.01.01.04.02.05	Other parts and accessories for controls

Regulating devices and controls**Automatic control systems**

07.02.01.02.01.01	Universal automatic control systems
07.02.01.02.01.02	Process controls
07.02.01.02.01.03	Automatic control systems for special applications
07.02.01.02.01.04	Digital regulating systems
07.02.01.02.01.05	Component systems (open and closed-loop systems)
07.02.01.02.01.06	Hydraulic open-control systems and closed-loop control systems
07.02.01.02.01.07	Other automatic control systems

Controllers and control systems, programming devices**Automatic controls**

07.02.01.02.02.01.01	Measuring controllers
07.02.01.02.02.01.02	Electronic On/Off controllers
07.02.01.02.02.01.03	PID controllers
07.02.01.02.02.01.04	Universal controllers with bus connection
07.02.01.02.02.01.06	Process controllers
07.02.01.02.02.01.07	Fuzzy logic controllers
07.02.01.02.02.01.08	Temperature controllers
07.02.01.02.02.01.09	Voltage regulators for step transformers
07.02.01.02.02.01.10	Pressure regulators
07.02.01.02.02.01.11	Other controllers
07.02.01.02.02.02	Electronic control systems Frequency/output control systems Resonance control systems for automatic earth fault neutralization
07.02.01.02.02.03	Set-point value transmitters and actual value transmitters Potentiometers, magneto-resistor potentiometers
07.02.01.02.02.04	Programmable control systems

Steuerungen und Einzelregler speziell für Prozessautomatisierung

- 07.02.01.02.02.05.01 **Zeitsteuerungen und Ablaufsteuerungen, Batch-Steuerungen**
 Zeitplangeber
 Programmschalteinrichtungen
 Schaltuhren und Zeitrelais
 Zeitsteuergeräte und Ablaufsteuerungen
- 07.02.01.02.02.05.02 **Hydraulische Steuerungen**
 Hydraulische Steuerungen (komplette Steuerungen)
 Elektro-hydraulische Koppelgeräte
 Hydraulische Funktionsbausteine
 Hydraulische Schaltgeräte und Befehlsgeräte
 Zubehör und Verbindungsmittel für hydraulische Steuerungen

Einzweckregler für die Prozessautomation

- 0702.01.02.02.05.03.01 **Druckregler für die Prozessautomation**
 0702.01.02.02.05.03.02 **Durchflussregler für die Prozessautomation**
 0702.01.02.02.05.03.03 **Temperaturregler für die Prozessautomation**
 0702.01.02.02.05.03.04 **Sonstige Einzweckregler für die Prozessautomation**
 07.02.01.02.02.06 **Teile und Zubehör für Regler und Reglersysteme**

Leittechnik, Human Machine Interface, HMI**Leitsysteme**

- 07.02.01.03.01.01 **Fertigungsleitsysteme**
 07.02.01.03.01.02 **Prozessleitsysteme (PLS), Distributed Control Systems (DCS)**
 07.02.01.03.01.03 **Managementleitsysteme und Prozessleitsysteme**
 07.02.01.03.01.04 **SPS-gestützte Leitsysteme**
 07.02.01.03.01.05 **Sicherheits-Leitsysteme**
 07.02.01.03.01.06 **Schlüsselfertige Prozessleitsysteme für industrielle Anwendungen**
- 07.02.01.03.01.07 **Prozessvisualisierungssysteme (s. a. Digital Factory 14.01.07 ff)**
 07.02.01.03.01.08 **Sonstige Leitsysteme**
 07.02.01.03.02 **Komponenten und Zubehör für industrielle Leitsysteme & Prozessleitsysteme**
 Funktionsbaugruppen für Leitsysteme, Steuerungssysteme und Regelsysteme

Visualisierungseinrichtungen, Multimedia

- 07.02.01.03.03.01 **Visualisierungsrechner und Visualisierungssysteme**
 07.02.01.03.03.02 **Virtual Reality basierte Visualisierungseinrichtungen**
 07.02.01.03.03.03 **Sonstige Visualisierungseinrichtungen**

Bediensysteme und Beobachtungssysteme

- 07.02.01.03.04.01 **Anzeige-Bedienterminals für Leitsysteme**
 07.02.01.03.04.02 **Einzel-Bedienstationen, Bedientableaus**
 07.02.01.03.04.03 **Sonstige Bediensysteme und Beobachtungssysteme**

Einbaugeräte, Anzeigen, Anzeigebaugruppen

- 07.02.01.03.05.01 **Analog anzeigende Geräte**
 07.02.01.03.05.02 **Binärwert Anzeigen**
 07.02.01.03.05.03 **Alphanumerische Anzeigen**
 07.02.01.03.05.04 **Großanzeigen**
 07.02.01.03.05.05 **Zähler und Integratoren**
 Mechanische Zählwerke
 Pneumatische Zählwerke und Integratoren
 Elektromechanische Zählwerke und Integratoren
 Elektronische Impulszähler
 Elektronische Integratoren
- 07.02.01.03.06 **Softwarewerkzeuge und Anwendungssoftware für Human Machine Interfaces (HMI), Leitsysteme (s.a. Digital Factory 14.01.07 ff)**

Industrieautomationslösungen, Lösungen der Steuerungstechnik und Regelungstechnik**Steuerungen für Montage, Handhabung & Robotik**

- 07.02.01.04.01.01 **Steuerungen von Montagezellen**
 07.02.01.04.01.02 **Allgemeine Robotersteuerungen**
 07.02.01.04.01.03 **Positioniersteuerungen**
 07.02.01.04.01.04 **Hochentwickelte Positioniersteuerungen (Servos, Advanced Motion Control Products)**

Special process automation controls and individual controllers

- 07.02.01.02.02.05.01 **Time and sequence control systems; batch control systems**
 Time program control units
 Program switching devices
 Clock timers and clock relays
 Timers devices and sequencers
- 07.02.01.02.02.05.02 **Hydraulic controller systems**
 Hydraulic controllers (complete controllers)
 Electrohydraulic interface modules
 Hydraulic functional modules
 Hydraulic switching and command devices
 Accessories and fasteners for hydraulic control systems

Single loop controllers for process automation

- 0702.01.02.02.05.03.01 **Pressure controllers for process automation**
 0702.01.02.02.05.03.02 **Flow controllers for process automation**
 0702.01.02.02.05.03.03 **Temperature controllers for process automation**
 0702.01.02.02.05.03.04 **Other single loop controllers for process automation**
 07.02.01.02.02.06 **Parts and accessories for automatic controls and automatic control systems**

Control technology, human machine interface, HMI**Control systems**

- 07.02.01.03.01.01 **Production control systems**
 07.02.01.03.01.02 **Process control systems (PCSs), distributed control systems (DCSs)**
 07.02.01.03.01.03 **Management control systems and process control systems**
 07.02.01.03.01.04 **PLC-aided control systems**
 07.02.01.03.01.05 **Security control systems**
 07.02.01.03.01.06 **Turnkey process I&C systems for industrial applications**
 Turnkey process control systems for industrial applications
- 07.02.01.03.01.07 **Process visualization systems (see also Digital Factory 14.01.07 ff)**
 07.02.01.03.01.08 **Other control systems**
 07.02.01.03.02 **Components and accessories for industrial control systems and process control systems**
 Functional modules for process control systems, open-control systems and closed-loop control systems

Visualization equipment, multimedia

- 07.02.01.03.03.01 **Visualization computers and visualization systems**
 07.02.01.03.03.02 **Virtual reality based visualization systems**
 07.02.01.03.03.03 **Other visualization systems**

Operating systems and monitoring systems

- 07.02.01.03.04.01 **Display terminals for control systems**
 07.02.01.03.04.02 **Single operator stations and panels**
 07.02.01.03.04.03 **Other operating systems and monitoring systems**

Panel board devices, displays, display modules

- 07.02.01.03.05.01 **Analog displays**
 07.02.01.03.05.02 **Digital displays**
 07.02.01.03.05.03 **Alphanumeric displays**
 07.02.01.03.05.04 **Big screen displays**
 07.02.01.03.05.05 **Counters and integrators**
 Mechanical counters
 Pneumatic counters and integrators
 Electromechanical counters and integrators
 Electronic impulse counters
 Electronic integrators
- 07.02.01.03.06 **Software tools and application software for human machine interfaces (HMI), control systems (see also Digital Factory 14.01.07 ff)**

Industrial automation solutions, solutions for open- and closed-loop control technology**Control systems for assembly, handling and robotics**

- 07.02.01.04.01.01 **Controls for assembly bays**
 07.02.01.04.01.02 **General robot control systems**
 07.02.01.04.01.03 **Positioning controls**
 07.02.01.04.01.04 **Highly developed positioning controls (Servos, Advanced Motion Control Products)**

07.02.01.04.01.05	Pneumatische Steuerungen und Regelungen
07.02.01.04.01.06	SPS-Anlagensteuerungen für Montage, Handhabung & Robotik
07.02.01.04.01.07	PC-basierte Steuerungssysteme für Montage, Handhabung & Robotik
07.02.01.04.01.08	Sonstige Steuerungen für Montage, Handhabung & Robotik

Steuerungen für besondere industrielle Anwendungen

07.02.01.04.02.01	Achsensteuerungen
07.02.01.04.02.02	Modulare Vielachsensteuerungen
07.02.01.04.02.03	Bahnsteuerungen
07.02.01.04.02.04	Ablaufsteuerungen
07.02.01.04.02.05	Überwachungssteuerungen
07.02.01.04.02.06	Sicherheits-Feldbus-Steuerungen
07.02.01.04.02.07	Steuerungen von A.C.-Antrieben via Bussystem Steuerungen von A.C.-Antrieben via CAN
07.02.01.04.02.08	Kundenspezifische Steuerungen

Industrie-Leittechnik nach Einsatzbereichen

07.02.01.04.03.01	Kraftwerksleitsysteme Industrie-Leittechnik für Kraftwerke und Fernwartung Leittechnik für Kraftwerke und deren Umwelтанlagen Leittechnik für Müllverbrennungsanlagen
07.02.01.04.03.02	Leittechnik für Energieerzeugung Leittechnik für Umspannwerke
07.02.01.04.03.03	Netzleittechnik für Gasversorgungsanlagen
07.02.01.04.03.04	Netzleitsysteme
07.02.01.04.03.05	Sonstige Industrie-Leittechnik

Aufgabenspezifische Regelungsanwendungen

07.02.01.04.04.01	Spannungsregelung von Transformatoren mit Stufenschalter
07.02.01.04.04.02	Sonstige Aufgabenspezifische Regelungsanwendungen
07.02.01.05	Dezentrale Automatisierungssysteme mit Client-Server Architektur und Embedded Systems
07.02.01.06	Schlüsselfertige Systemlösungen im Bereich der Industrieautomation
07.02.01.07	Komplette flexibel automatisierte Fertigungsanlagen

Messtechnik und Prüftechnik für die Automation

Messen elektrischer Größen

Spannungsmessgeräte, Strommessgeräte

07.02.02.01.01.01	Digitalvoltmeter
07.02.02.01.01.02	Analoge Voltmeter
07.02.02.01.01.03	Strommessgeräte
07.02.02.01.01.04	Zangenstromwandler
07.02.02.01.01.05	Stromwandler
07.02.02.01.01.06	Universelle Stromzangen
07.02.02.01.01.07	Sonstige Spannungsmessgeräte, Strommessgeräte

Multimeter

07.02.02.01.02.01	Digitalmultimeter
07.02.02.01.02.02	Analoge Multimeter
07.02.02.01.02.03	Tischmultimeter
07.02.02.01.02.04	Handmultimeter
07.02.02.01.02.05	Systemfähige Multimeter
07.02.02.01.02.06	Zangenmultimeter
07.02.02.01.02.07	Sonstige Multimeter

Andere Messgeräte, Kalibriergeräte und -systeme

07.02.02.01.03.01	Präzisionsmessgeräte für elektrische Größen
07.02.02.01.03.02	Leistungsmessgeräte (elektrische Leistung)
07.02.02.01.03.03	Kalibriergeräte und Kalibriersysteme für elektrische Größen
07.02.02.01.03.04	Transientenrecorder und Transientenschreiber
07.02.02.01.03.05	Sonstige Messgeräte, Kalibriergeräte und -systeme
07.02.02.01.04	Schreibende Messgeräte und Instrumente Schreibende Messgeräte Punktschreiber Linienschreiber Messwertdrucker

07.02.01.04.01.05	Pneumatic controls and regulators
07.02.01.04.01.06	Programmable control systems for assembly, handling and robotics
07.02.01.04.01.07	PC-based control systems for assembly, handling and robotics
07.02.01.04.01.08	Other control systems for assembly, handling and robotics

Controls for special industrial applications

07.02.01.04.02.01	Axis control systems
07.02.01.04.02.02	Modular multi-axis controls
07.02.01.04.02.03	Contouring and path controls
07.02.01.04.02.04	Sequence controls
07.02.01.04.02.05	Monitoring controls
07.02.01.04.02.06	Fieldbus security controls
07.02.01.04.02.07	Controls for A.C. drives via bussystems Controls for A.C. drives via CAN
07.02.01.04.02.08	Customized controls

Industrial control technology according to application areas

07.02.01.04.03.01	Control systems for power stations Industrial control technology for power stations and remote maintenance Control technology for power stations and their environmental plants Control technology for refuse incineration plants
07.02.01.04.03.02	Control equipment for energy generation Control equipment for transformer plants
07.02.01.04.03.03	Network control systems for gas supply systems
07.02.01.04.03.04	Power system controls
07.02.01.04.03.05	Other industrial control technology

Task-specific control applications

07.02.01.04.04.01	Constant voltage control of transformers with step switch
07.02.01.04.04.02	Other task-specific control applications
07.02.01.05	Decentralised automation systems with client-server architecture and embedded systems
07.02.01.06	Turnkey system solutions in the field of industrial automation
07.02.01.07	Complete flexible automated manufacturing plants

Measuring technology and testing technology for automation

Measuring of electrical values

Voltmeters, ammeters

07.02.02.01.01.01	Digital voltmeters
07.02.02.01.01.02	Analog voltmeters
07.02.02.01.01.03	Current meters
07.02.02.01.01.04	Split-core current transformers
07.02.02.01.01.05	Current transformers
07.02.02.01.01.06	Universal clip-on ammeters
07.02.02.01.01.07	Other voltmeters, ammeters

Multimeters

07.02.02.01.02.01	Digital multimeters
07.02.02.01.02.02	Analog multimeters
07.02.02.01.02.03	Tabletop multimeters
07.02.02.01.02.04	Hand-held multimeters
07.02.02.01.02.05	System-integrated multimeters
07.02.02.01.02.06	Clip-on multimeters
07.02.02.01.02.07	Other multimeters

Other measuring equipment, calibration equipment and systems

07.02.02.01.03.01	Precision measuring instruments for electric variables
07.02.02.01.03.02	Power measuring instruments
07.02.02.01.03.03	Calibrating instruments and calibration systems for electric variables
07.02.02.01.03.04	Transient recorders
07.02.02.01.03.05	Other measuring equipment, calibration equipment and systems
07.02.02.01.04	Recording measuring equipment and instruments Recording measuring instruments Dot recorders Pen chart recorders Digital recorders

Elektrizitätszähler

07.02.02.01.05.01	Gleichstromzähler
07.02.02.01.05.02	Wechselstromzähler
07.02.02.01.05.03	Drehstromzähler

Messen geometrischer und mechanischer Größen**Längen-Messgeräte, Abstands-Messgeräte, Dicken-Messgeräte**

07.02.02.02.01.01	Optische Längenmessgeräte
07.02.02.02.01.02	Magnetische Längenmessgeräte
07.02.02.02.01.03	Digital-absolute Wegmesssysteme
07.02.02.02.01.04	Wegmesssysteme für hydraulische und pneumatische Zylinder
07.02.02.02.01.05	Abstands-Messgeräte
07.02.02.02.01.06	Optische Abstands-Messgeräte
07.02.02.02.01.07	Dickenmessgeräte
07.02.02.02.01.08	Lasermessgeräte für geometrische Größen (Abstand, Entfernung, Dicke)
07.02.02.02.01.09	Sonstige Längen-Messgeräte, Abstands-Messgeräte, Dicken-Messgeräte

Messen für Rauheit, Form und Kraft

07.02.02.02.02.01	Messgeräte für Formabweichung und Dimensionen
07.02.02.02.02.02	Messeinrichtungen für Kraft, Druck, Masse, Dehnung und Schwingungen
07.02.02.02.02.03	Schwingungsmessgeräte
07.02.02.02.02.04	Sonstige Messgeräte für Rauheit, Form und Kraft

Messen von Geschwindigkeit und Beschleunigung

07.02.02.02.03.01	Geschwindigkeitsmessgeräte
07.02.02.02.03.02	Beschleunigungsmessgeräte
07.02.02.02.04	Elektronische Wägetechnik
	Elektronische Waagen
	Zählwaagen, Dosierwaagen, Abfüllwaagen
	Wägedatensysteme
	Elektronische Gleiswaagen
	Analysenwaagen und Laborwaagen
	Großwaagen, Wägesysteme
	Registrierung und Weiterverarbeitung von Wägedaten
	Wägezellen und Zubehör
	Dynamische Kontrollwaagen

Drehmomentmessgeräte und Prüfgeräte

07.02.02.02.05.01	Drehmomentmessgeräte
07.02.02.02.05.02	Elektronische Drehmomentprüfsysteme
07.02.02.02.05.03	Drehmomentschlüssel

Drehzahl-Messtechnik

07.02.02.02.06.01	Tachometer
07.02.02.02.06.02	Drehimpulsgeber
	Digitale Drehimpulsgeber
07.02.02.02.06.03	Analoge und digitale Drehzahlanzeiger
07.02.02.02.06.04	Drehzahlüberwachungsgeräte
07.02.02.02.06.05	Grenzwertschalter für Drehzahl
07.02.02.02.06.06	Sonstige Drehzahlmessgeräte
07.02.02.02.07	Sonstiges Messen von geometrischen und mechanischen Größen

Messen optischer und lichttechnischer Größen**Lichtmesstechnik und Spektroskopie**

07.02.02.03.01.01	Fotoelektrische Messgeräte
07.02.02.03.01.02	Luxmeter
07.02.02.03.01.03	Spektrometer/Monochromatoren
07.02.02.03.01.04	Farbmessgeräte
07.02.02.03.01.05	Sonstige Lichtmesstechnik und Spektroskopie
07.02.02.03.02	UV-Messgeräte und IR-Messgeräte
	Infrarotmessgeräte
	UV-Messgeräte
	Infrarotdetektoren, Infrarotzeilen, Infrarotarrays (IR - Messtechnik)
	Infrarotradiometer
	Infrarotspektrometer
	Thermografische Messgeräte

Electricity meters

07.02.02.01.05.01	D.C. meters
07.02.02.01.05.02	A.C. meters
07.02.02.01.05.03	3-phase meters

Measuring of geometrical and mechanical values**Length measuring instruments, distance measuring instruments, thickness measuring instruments**

07.02.02.02.01.01	Optical length measuring equipment
07.02.02.02.01.02	Magnetic length measuring equipment
07.02.02.02.01.03	Digital-absolute distance measuring systems
07.02.02.02.01.04	Distance measuring systems for hydraulic and pneumatic cylinders
07.02.02.02.01.05	Distance measuring devices
07.02.02.02.01.06	Optical distance measuring devices
07.02.02.02.01.07	Thickness meters
07.02.02.02.01.08	Laser measuring instruments for geometrical parameters (spacing, distance, thickness)
07.02.02.02.01.09	Other length measuring instruments, distance measuring instruments, thickness measuring instruments

Measuring for surface roughness, form and force

07.02.02.02.02.01	Measuring devices for shape deviations and dimensions
07.02.02.02.02.02	Devices for measuring force, pressure, mass, extension, and oscillation
07.02.02.02.02.03	Vibration measuring machines
07.02.02.02.02.04	Other surface measuring devices for roughness, shape and force

Measuring of velocity and acceleration

07.02.02.02.03.01	Velocity measuring instruments
07.02.02.02.03.02	Acceleration measuring instruments
07.02.02.02.04	Electronic weighing equipment
	Electronic weighers
	Scales for counting, batching and filling
	Weighing data systems
	Electronic track scales
	Analytical scales and laboratory scales
	Heavy load scales, weighing systems
	Recording and processing of weighing data
	Load cells and accessories
	Dynamic control scales

Torque measuring devices and testing devices

07.02.02.02.05.01	Torque measuring instruments
07.02.02.02.05.02	Electronic torque testing systems
07.02.02.02.05.03	Torque wrenches

Speed measuring instruments

07.02.02.02.06.01	Tachometers
07.02.02.02.06.02	Rotary pulse generators
	Digital rotary pulse generators
07.02.02.02.06.03	Analog and digital speed indicators
07.02.02.02.06.04	Speed (rpm) monitoring devices
07.02.02.02.06.05	Limit switches for speed
07.02.02.02.06.06	Other speed measuring instruments
07.02.02.02.07	Other measuring of geometrical and mechanical values

Measuring optical and photometric values**Photometry and spectroscopy**

07.02.02.03.01.01	Photoelectric measuring instruments
07.02.02.03.01.02	Luxmeters
07.02.02.03.01.03	Spectrometers/monochromators
07.02.02.03.01.04	Colour measuring instruments
07.02.02.03.01.05	Other photometry and spectroscopy
07.02.02.03.02	UV measuring equipment and IR measuring equipment
	Infrared measuring instruments
	Ultraviolet measuring instruments
	Infrared detectors, rows, arrays
	Infrared radiometers
	Infrared spectrometers
	Thermographic measuring equipment

07.02.02.03.03	Optische Messtechnik und Prüftechnik Einrichtungen zur Justierung und Feinverstellung in der Optik Optoelektronische Messgeräte Positioniersysteme zur Feinverstellung in der Optik Modulare Messsysteme zur Erfassung von Remission, Transmission, Farbe, Feuchte und Glanz Submikrometer zur Justierung in der Optik Interferometrische Messtechnik
----------------	--

Messen physikalischer, chemischer und biologischer Größen**Werkstoffprüfgeräte**

07.02.02.04.01.01	Zerstörende Werkstoffprüfungen und Bauteilprüfungen
07.02.02.04.01.02	Zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen und Bauteilprüfungen
07.02.02.04.01.03	Ölprüfgeräte
07.02.02.04.01.04	Ultraschallprüfgeräte
07.02.02.04.01.05	Sonstige Werkstoffprüfgeräte
07.02.02.04.02	Dichte-Messgeräte, Viskosimeter Ferritgehaltsmessgeräte

Messen akustischer Größen

07.02.02.04.03.01	Körperschallmessgeräte
07.02.02.04.03.02	Schallpegelmesser
07.02.02.04.03.03	Ultraschall-Messeinrichtungen
07.02.02.04.03.04	Sonstige akustische Messgeräte

Durchflussmessung und Füllstandmessung

07.02.02.04.04.01	Durchflussmessgeräte
07.02.02.04.04.02	Füllstandmessgeräte

Feuchtemessung

07.02.02.04.05.01	Feuchtemessgeräte
07.02.02.04.05.02	Luftfeuchtemesser
07.02.02.04.05.03	Kapazitive Feuchtemesser
07.02.02.04.05.04	Feuchtemessgeber

Elektrochemische Messgeräte

07.02.02.04.06.01	pH/Redoxmessgeräte
07.02.02.04.06.02	O₂-Messgeräte, Sauerstoffmessgeräte
07.02.02.04.06.03	Sonstige elektrochemische Messgeräte
07.02.02.04.07	Leckmessgeräte

Druckmessung

07.02.02.04.08.01	Druckmessgeräte
07.02.02.04.08.02	Differenzdruck-Messgeräte, Differenzdruck-Prüfgeräte
07.02.02.04.09	Sonstiges Messen physikalischer, chemischer und biologischer Größen

Messen thermischer Größen

07.02.02.05.01	Allgemeine Temperaturmessgeräte
07.02.02.05.02	Digital-Temperaturmessgeräte (Temperaturüberwachungsgeräte)
07.02.02.05.03	Berührungslose Temperaturmessgeräte
07.02.02.05.04	Berührungslose Infrarot-Temperaturmessgeräte für den Industrieinsatz
07.02.02.05.05	Berührungslose Infrarot-Temperaturmessgeräte für den mobilen Einsatz
07.02.02.05.06	Temperaturmessgeräte mit Thermoelementen
07.02.02.05.07	Kalibratoren für Temperaturmessgeräte
07.02.02.05.08	Thermoanalytische Messgeräte, Wärmebildkameras
07.02.02.05.09	Wärmemengenmessgeräte, Wärmehähler

Messen sonstiger Größen**Messen von Zeit und Frequenz**

07.02.02.06.01.01	Oberwellenanalysatoren
07.02.02.06.01.02	Netzwerkanalysatoren
07.02.02.06.01.03	Drehstromkalibratoren
07.02.02.06.01.04	Phasengeräte
07.02.02.06.01.05	Sonstige industrielle Zeitmessgeräte, Frequenzmessgeräte

07.02.02.03.03	Optical measuring technology and testing technology Equipment for adjustment and fine adjustment in optics Optoelectronic measuring instruments Positioning systems for fine adjustment in optics Modular measuring systems for assessment of remission, transmission, colour, moisture, gloss Submicrometers for fine adjustment in optics Interferometric measuring technology
----------------	---

Measuring of physical, chemical and biological values**Materials testing equipment**

07.02.02.04.01.01	Destructive materials testing and construction components testing
07.02.02.04.01.02	Non-destructive materials testing and construction components testing
07.02.02.04.01.03	Oil test devices
07.02.02.04.01.04	Ultrasonic testing equipment
07.02.02.04.01.05	Other material testing devices
07.02.02.04.02	Density measuring devices, viscosimeters Ferrite content measuring devices

Measuring of acoustic values

07.02.02.04.03.01	Surface-borne noise measuring devices
07.02.02.04.03.02	Sound level meters
07.02.02.04.03.03	Ultrasonic measuring instruments
07.02.02.04.03.04	Other acoustic measuring instruments

Flow and filling level measuring

07.02.02.04.04.01	Flow measuring devices
07.02.02.04.04.02	Filling level measuring devices

Moisture measuring

07.02.02.04.05.01	Moisture meters
07.02.02.04.05.02	Air humidity meters
07.02.02.04.05.03	Capacitive; humidity meters
07.02.02.04.05.04	Humidity sensors

Electrochemical measuring instruments

07.02.02.04.06.01	pH/redox measuring instruments
07.02.02.04.06.02	O₂ measuring instruments, oxygen measuring instruments
07.02.02.04.06.03	Other electrochemical instruments
07.02.02.04.07	Leakage meters

Pressure measurement

07.02.02.04.08.01	Pressure gauges
07.02.02.04.08.02	Differential pressure measuring devices, differential pressure test devices
07.02.02.04.09	Other measuring of physical, chemical and biological values

Measuring of thermal values

07.02.02.05.01	General temperature measuring devices
07.02.02.05.02	Digital temperature measuring instruments (temperature monitoring devices)
07.02.02.05.03	Non-contact temperature measuring instruments
07.02.02.05.04	Non-contact infrared temperature measuring instruments for industrial use
07.02.02.05.05	Non-contact infrared temperature measuring instruments for mobile use
07.02.02.05.06	Temperature measuring instruments with thermocouples
07.02.02.05.07	Calibrators for temperature measuring instruments
07.02.02.05.08	Thermoanalytic measuring equipment, heat image cameras
07.02.02.05.09	Measuring instruments for quantities of heat, heat counters

Measuring of other values**Time and frequency measuring**

07.02.02.06.01.01	Harmonic analyzers
07.02.02.06.01.02	Network analyzers
07.02.02.06.01.03	Three-phase calibrators
07.02.02.06.01.04	Phase measuring instruments
07.02.02.06.01.05	Other industrial chronometers, frequency meters

Zähler	
07.02.02.06.02.01	Elektronische Zähler
07.02.02.06.02.02	Impulszähler
07.02.02.06.02.03	Digitale Zähler
07.02.02.06.03	Magnetprüfgeräte, Prüfgeräte für Dauermagnete (Magnetfeldanzeiger)
Elektrische Messgeräte für spezielle Anwendungen	
07.02.02.07.01	EMV-Messgeräte, Klirrfaktormessgeräte und LCR-Messgeräte Digitale LCR-Messgeräte, RLC-Messgeräte Klirrfaktoranalysatoren Messgeräte zur Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV-Messgeräte)
Einbau-Messgeräte	
07.02.02.07.02.01	Digitale Einbaumessgeräte
07.02.02.07.02.02	Analoge Einbaumessgeräte
Sonstige Messanordnungen	
07.02.02.07.03.01	Durchgangsprüfer, Spannungsprüfer
07.02.02.07.03.02	Geräte zur Fehlerortung
07.02.02.07.03.03	Messgeräte und Prüfgeräte für transiente Netz-Überspannungen, Oberschwingungen und für die Störfestigkeit von Leistungselektronik
07.02.02.07.03.04	Messgeräte für die Netzqualität
Messverstärker, Messumformer	
07.02.02.07.04.01	Messverstärker
07.02.02.07.04.02	Trennverstärker
07.02.02.07.04.03	Messumformer
07.02.02.07.04.04	Messumformer/Trennwandler für Normschienen, Leiterplatten, Messköpfe
07.02.02.07.04.05	Teile und Zubehör für Messverstärker und Messumformer
Messwandler	
07.02.02.07.05.01	U/I-Wandler - I/U-Wandler
07.02.02.07.05.02	U/F-Wandler - F/U-Wandler
07.02.02.07.05.03	A/D-Wandler - D/A-Wandler
07.02.02.07.05.04	Stromwandler und Spannungswandler für Hochspannung
07.02.02.07.05.05	Gleichstromwandler
07.02.02.07.05.06	Temperaturmesswandler
07.02.02.07.05.07	Stromwandler und Spannungswandler für Niederspannung
07.02.02.07.05.08	Sonstige Messwandler
07.02.02.07.05.09	Teile und Zubehör für Messwandler
Industrielle Messdatenerfassung und Messdatenverarbeitung	
07.02.02.08.01	Messgeneratoren, Signalgeneratoren, Eichstromquellen Allgemeine Messgeneratoren, Signalgeneratoren Sinusgeneratoren Eichstromquellen, Eichspannungsquellen Rechnergesteuerte Stromquellen und Spannungsquellen
Messdatenerfassung, Messwerterfassung	
07.02.02.08.02.01	Messwertaufzeichnungsgeräte
07.02.02.08.02.02	Datalogger Daten-Logger Data-Logger
07.02.02.08.02.03	Wireless Messwertaufzeichnungssysteme
07.02.02.08.02.04	Allgemeine Messwerterfassungssysteme (Messdatenerfassungssysteme)
07.02.02.08.02.05	Messwerterfassung über Feldbus
07.02.02.08.02.06	Kundenspezifische Messwerterfassungssysteme
07.02.02.08.02.07	Bussysteme in der Messtechnik
07.02.02.08.02.08	Linear Encoder (Messdatenerfassungssysteme)
07.02.02.08.02.09	Computerunterstützte Messdatenerfassung und Messdatenverarbeitung
07.02.02.08.02.10	Mobile Messdatenerfassungssysteme

Counters	
07.02.02.06.02.01	Electronic counters
07.02.02.06.02.02	Pulse counters
07.02.02.06.02.03	Digital counters
07.02.02.06.03	Magnetic testing devices, testing devices for permanent magnets (magnetic field detectors)
Electrical measuring equipment for special applications	
07.02.02.07.01	EMC measuring instruments, harmonic distortion measuring instruments and LCR measuring instruments Digital LCR measuring instruments, RLC measuring instruments Harmonic distortion analyzers Measuring instruments for checking electromagnetic compatibility (EMC measuring instruments)
Built-in measuring instruments	
07.02.02.07.02.01	Digital built-in measuring instruments
07.02.02.07.02.02	Analog built-in measuring instruments
Other measuring configurations	
07.02.02.07.03.01	Continuity testers, voltage testers
07.02.02.07.03.02	Instruments for fault locating
07.02.02.07.03.03	Measuring equipment and testing equipment for transient network surge voltages, harmonics, and for dielectric strength of power electronics
07.02.02.07.03.04	Instruments for measuring the network quality
Measuring amplifiers, measuring transducers	
07.02.02.07.04.01	Measuring amplifiers
07.02.02.07.04.02	Isolating amplifiers
07.02.02.07.04.03	Measuring transducers
07.02.02.07.04.04	Measuring transducers/isolating transformers for standard busbars, PCBs, measuring heads
07.02.02.07.04.05	Parts and accessories for measuring amplifiers and measuring transducers
Measuring transformers	
07.02.02.07.05.01	U/I-converters - I/U-converters
07.02.02.07.05.02	U/F-converters - F/U-converters
07.02.02.07.05.03	A/D-converters - D/A-converters
07.02.02.07.05.04	Current transformers and voltage transformers for high voltage
07.02.02.07.05.05	D.C. transformers
07.02.02.07.05.06	Temperature measuring transducers
07.02.02.07.05.07	Current transformers and voltage transformers for low voltage
07.02.02.07.05.08	Other measuring transformers
07.02.02.07.05.09	Parts and accessories for measuring transformers
Industrial measuring data acquisition and measuring data processing	
07.02.02.08.01	Measuring generators, signal generators, calibration current sources General measuring generators, signal generators Sine generators Calibration current sources, calibration voltage sources Computer-controlled current sources and voltage sources
Measuring data acquisition, measuring acquisition	
07.02.02.08.02.01	Measuring recording equipment
07.02.02.08.02.02	Data loggers
07.02.02.08.02.03	Wireless measured value recording systems
07.02.02.08.02.04	General measuring acquisition systems (measuring data acquisition systems)
07.02.02.08.02.05	Measuring data acquisition with fieldbus
07.02.02.08.02.06	Customized measuring data acquisition systems
07.02.02.08.02.07	Bus components for measuring technology
07.02.02.08.02.08	Linear encoders (measuring data acquisition systems)
07.02.02.08.02.09	Computer-aided measuring acquisition and processing
07.02.02.08.02.10	Mobile measuring data systems

Messwertübertragungssysteme

07.02.02.08.03.01	Messwertübertragungssysteme
07.02.02.08.03.02	Kombinierte kontaktlose Datenübertragung und Energieübertragung (Drehverbinder)

PC-Messtechnik

07.02.02.08.04.01	PC-Messdatenerfassungssysteme
07.02.02.08.04.02	PC-Software für Messwerterfassung, Analyse und Grafik
07.02.02.08.04.03	Anwendungsspezifische Messtechnik-Software
07.02.02.08.04.04	Programmierbare Messgeräte und Messsysteme

Lasergestützte Messtechnik, industrielle Messtechnik**2D-Messtechnik**

07.02.02.09.01.01	Winkelmessgeräte
07.02.02.09.01.02	Messmikroskope
07.02.02.09.01.03	Optische 2D-Scanner, Lasersysteme zur zweidimensionalen Oberflächenmessung

3D-Messtechnik

07.02.02.09.02.01	Stationäre und mobile Mehrkoordinaten-Messtechnik
07.02.02.09.02.02	Positionsmessgeräte
07.02.02.09.02.03	Lasersysteme zur 3D-Oberflächenmessung (Oberflächenprüfung)
07.02.02.09.02.04	3D-Objektvermessung auf größere Entfernungen
07.02.02.09.02.05	3D-Objektvermessung auf kleinere Entfernungen
07.02.02.09.02.06	Koordinatenmessgeräte

Lasergestützte Messverfahren, Prüfverfahren und Analyseverfahren

07.02.02.09.03.01	Laseroptische Messverfahren und Prüfverfahren für die Produktion und Umweltmesstechnik Ausrichtgeräte für Wellen in der Flucht
07.02.02.09.03.02	Lasergestützte Messtechnik in Fertigung und Qualitätssicherung
07.02.02.09.03.03	Mobile lasergestützte Messgeräte
07.02.02.09.03.04	Sonstige lasergestützte Messverfahren, Prüfverfahren und Analyseverfahren

Messtechnik und Prüftechnik nach Einsatzbereichen

07.02.02.10.01	Messtechnik und Prüftechnik für die Telekommunikation Lichtwellenleiter-Messgeräte (LWL-Messgeräte) GSM-Messgeräte
07.02.02.10.02	Messtechnik und Prüftechnik für die Informationstechnik Messgeräte für die Digitaltechnik Messtechnik in der Datenverarbeitung Funkdatenübertragung für Messtechnik Embedded-Module und Embedded-Systeme für die Messtechnik Datenleitungs-Messgeräte Übertragungsfehler-Testsysteme Protokollanalytoren Optoelektronische Messgeräte Messgeräte für digitale Übertragungssysteme Datenetz-Diagnose und Daten-Analyse

Messtechnik und Prüftechnik in der Laboranwendung

07.02.02.10.03.01	Allgemeine Messtechnik und Analysegeräte in der Laboranwendung
07.02.02.10.03.02	Prüfgeräte und Testgeräte, Einrichtungen für die Laboranwendung
07.02.02.10.03.03	Messstellenumschalter

Computergestützte Prüfsysteme

07.02.02.10.04.01	Automatische Testsysteme (ATE Systeme)
07.02.02.10.04.02	Programmierbare Testeinrichtungen
07.02.02.10.04.03	Rechnergestützte Prüfsysteme

Prüfeinrichtungen für Elektromotoren

07.02.02.10.05.01	Funktionsprüfeinrichtungen für elektrische Motoren
07.02.02.10.05.02	Prüfstände für die Antriebstechnik
07.02.02.10.05.03	Automatisierte Prüfplätze für Elektromotoren
07.02.02.10.05.04	Elektromotorprüfstände

Measuring transmission systems

07.02.02.08.03.01	Measuring transmission systems
07.02.02.08.03.02	Combined contact-free data transfer and energy transfer (rotary connectors)

PC measuring equipment

07.02.02.08.04.01	PC measuring data acquisition systems
07.02.02.08.04.02	PC software for measuring data acquisition, analysis and graphics
07.02.02.08.04.03	Application-specific measuring software
07.02.02.08.04.04	Programmable measuring equipment and systems

Laser-aided measuring technology, industrial measuring technology**2D measuring technology**

07.02.02.09.01.01	Angle measuring equipment
07.02.02.09.01.02	Measuring microscopes
07.02.02.09.01.03	Optical 2D scanners, laser systems for two-dimensional surface measuring

3D measuring technology

07.02.02.09.02.01	Stationary and mobile multicoordinate measuring technology
07.02.02.09.02.02	Position measuring instruments
07.02.02.09.02.03	Laser systems for three-dimensional surface measuring (surface testing)
07.02.02.09.02.04	3D object surveying at great distances
07.02.02.09.02.05	3D object surveying at shorter distances
07.02.02.09.02.06	Coordinate gauges

Laser-assisted measuring procedures, test procedures and analysis procedures

07.02.02.09.03.01	Laser optical measuring procedures and test procedures for production and environmental technology Aligners for shafts in a row
07.02.02.09.03.02	Laser-assisted measuring technology in manufacturing and quality assurance
07.02.02.09.03.03	Mobile laser-assisted measuring equipment
07.02.02.09.03.04	Other laser-assisted measuring procedures, test procedures and analysis procedures

Measuring and testing technology according to application areas

07.02.02.10.01	Measuring technology and testing technology for telecommunication Fiber-optic measuring instruments GSM measuring instruments
07.02.02.10.02	Measuring technology and testing technology for information technology Measuring instruments for digital technology Measuring equipment for data processing Radio data transmission for measuring technology Embedded modules and embedded systems for measuring technology Data line measuring instruments Transmission error test systems Protocol analyzers Optoelectronic measuring instruments Measuring apparatus for digital transmission systems Data network diagnosis and data analysis

Measuring technology and testing equipment for laboratories

07.02.02.10.03.01	General measuring equipment and analysis equipment for laboratories
07.02.02.10.03.02	Testing equipment and instruments for laboratory use
07.02.02.10.03.03	Measuring point shifters

Computer-aided inspection systems

07.02.02.10.04.01	Automatic test systems (ATE systems)
07.02.02.10.04.02	Programmable testing equipment
07.02.02.10.04.03	Computer-aided inspection and test systems

Testing equipment for electric motors

07.02.02.10.05.01	Function test devices for electric motors
07.02.02.10.05.02	Test stands for power engineering
07.02.02.10.05.03	Automated test stations for electric motors
07.02.02.10.05.04	Electric motor test stands

DE

07.02.02.10.05.05	Prüfeinrichtungen für elektrische Maschinen und Transformatoren Windungsschluss-Prüfeinrichtungen Anker-Prüfeinrichtungen Polaritätsprüfer und Phasenprüfer Drehfeldrichtungsanzeiger Isolations-Prüfeinrichtungen
-------------------	--

Prüfeinrichtungen für Komponenten und Funktionen

07.02.02.10.06.01	Funktionsprüfeinrichtungen für Verbrennungsmotoren, Kraftfahrzeuge, Flugzeuge u.a.
07.02.02.10.06.02	Druckprüfstände
07.02.02.10.06.03	Prüfeinrichtungen für elektrische Installationen
07.02.02.10.06.04	Leckprüfgeräte
07.02.02.10.06.05	Prüfeinrichtungen für elektrische und elektronische Bauelemente, Baugruppen und Systeme
07.02.02.10.06.06	Prüfeinrichtungen für sonstige sicherheitstechnische Eigenschaften
07.02.02.10.07	Messtechnik und Prüftechnik für Montage, Handhabung & Robotik Komplette Messtechnik und Prüfsysteme für Montage, Handhabung & Robotik Messwerterfassungssysteme für Montage, Handhabung & Robotik Kundenspezifische Messwerterfassungssysteme für Montage, Handhabung & Robotik Messwertübertragungssysteme für Montage, Handhabung & Robotik

Messtechnik und Prüftechnik in der Qualitätssicherung

07.02.02.10.08.01	Messautomation/Messroboter
07.02.02.10.08.02	Messsysteme für die Qualitätssicherung
07.02.02.10.08.03	Röntgeninspektionssysteme in der Qualitätssicherung

Prüfeinrichtungen für Messgeräte, Sensoren und Regler

07.02.02.10.09.01	Prüfeinrichtungen für Manometer und Druckmessgeräte
07.02.02.10.09.02	Prüfeinrichtungen für Durchflussmesser
07.02.02.10.09.03	Prüfeinrichtungen für Thermoelemente und Temperaturmessgeräte
07.02.02.10.09.04	Prüfeinrichtungen für Elektrizitätszähler
07.02.02.10.09.05	Sonstige Prüfeinrichtungen für Messgeräte, Sensoren und Regler
07.02.02.11	Messtechnik und Prüftechnik mit Durchstrahlungssystemen Nichtmedizinische Röntgeneinrichtungen Teile und Zubehör für Röntgeneinrichtungen Durchstrahlungsprüfgeräte mit Gamma-Stahlern

Eichnormale, Vergleichsnormale, Kalibriereinrichtungen

07.02.02.12.01	Eichnormale und Vergleichsnormale
07.02.02.12.02	Kalibriereinrichtungen
07.02.02.12.03	Kalibratoren
07.02.02.13	Prüfkammern, Prüfschränke, Prüfräume Klimaschränke, Klimaräume (Prüfkammern) Simulationsprüfkammern

Industrielle Bildverarbeitung**Kameras und Sensoren für die Bildverarbeitung**

07.02.03.01.01	Standard-Videokameras für die Bildverarbeitung Farbkameras für die Bildverarbeitung
07.02.03.01.02	Hochauflösende Kameras für die Bildverarbeitung

Spezialkameras für die Bildverarbeitung

07.02.03.01.03.01	Intelligente Kameras, intelligente PC-Kameras, intelligente Zeilenkameras für die Bildverarbeitung
07.02.03.01.03.02	Infrarot-Kameras für die Bildverarbeitung
07.02.03.01.03.03	Überwachungskameras für die Bildverarbeitung
07.02.03.01.03.04	Optische Identifikationssysteme für die Bildverarbeitung
07.02.03.01.03.05	Sonstige Spezialkameras für die Bildverarbeitung

Sensoren für die Bildverarbeitung

07.02.03.01.04.01	Sensoren für Identitätserkennung, Codeerkennung
07.02.03.01.04.02	Sensoren für Objekterkennung, Objektvergleich

EN

07.02.02.10.05.05	Test equipment for electric machinery and transformers Test equipment for coil shorts Armature test equipment Polarity tester and phase testing equipment Phase sequence indicators Insulation test equipment
-------------------	---

Testing devices for components and functions

07.02.02.10.06.01	Function test devices for internal combustion engines in motor vehicles, aircraft, etc.
07.02.02.10.06.02	Press test stand
07.02.02.10.06.03	Testing equipment for electrical installations
07.02.02.10.06.04	Leak testers
07.02.02.10.06.05	Testing equipment for electric and electronic components, modules and systems
07.02.02.10.06.06	Testing equipment for other safety applications
07.02.02.10.07	Measuring technology and testing technology in the field of assembly, handling and robotics Complete measuring systems and testing systems for assembly, handling and robotics Measuring acquisition systems for assembly, handling and robotics Customer-specific measuring acquisition systems for assembly, handling and robotics Measuring transmission systems for assembly, handling and robotics

Measuring technology and testing technology in quality assurance

07.02.02.10.08.01	Measuring automation/measuring robots
07.02.02.10.08.02	Measuring systems for quality assurance
07.02.02.10.08.03	X-ray inspection systems in quality assurance

Testing equipment for measuring instruments, sensors and controllers

07.02.02.10.09.01	Testing equipment for manometers and pressure measuring devices
07.02.02.10.09.02	Testing equipment for flow meters
07.02.02.10.09.03	Testing equipment for thermocouples and temperature measuring devices
07.02.02.10.09.04	Testing equipment for electricity meters
07.02.02.10.09.05	Other testing facilities for measuring equipment, sensors and actuators
07.02.02.11	Measuring technology and testing technology with radiation systems Non-medical X-ray devices Parts and accessories for X-ray devices Radiation test devices with gamma radiators

Calibration standards, reference standards, calibration equipment

07.02.02.12.01	Calibration standards, reference standards
07.02.02.12.02	Calibration equipment
07.02.02.12.03	Calibrators
07.02.02.13	Test chambers, cabinets, rooms Climatic cabinets, climatic rooms (test chambers) Test chambers for simulation

Industrial image processing**Cameras and sensors for image processing**

07.02.03.01.01	Standard video cameras for image processing Colour cameras for image processing
07.02.03.01.02	High-resolution cameras for image processing

Special cameras for image processing

07.02.03.01.03.01	Intelligent cameras, intelligent PC cameras, intelligent line cameras for image processing
07.02.03.01.03.02	Infrared cameras for image processing
07.02.03.01.03.03	Surveillance cameras for image processing
07.02.03.01.03.04	Optical identification systems for image processing
07.02.03.01.03.05	Other special cameras for image processing

Sensors for image processing

07.02.03.01.04.01	Identity recognition, code recognition sensors
07.02.03.01.04.02	Sensors for object recognition, object comparison

07.02.03.01.04.03	Sensoren zur Objektanwesenheitserkennung, Objektanwesenheitserkennung
07.02.03.01.04.04	Objektvermessung; Sensoren für
07.02.03.01.04.05	Sensoren für Relativbewegungsanalyse
07.02.03.01.04.06	Sonstige Sensoren für die Bildverarbeitung
07.02.03.01.05	Distanz-Scanner für die Bildverarbeitung Laserscanner für die Bildverarbeitung Laserscanner

Komponenten und Zubehör für die Bildverarbeitung

07.02.03.02.01	Vision-Beleuchtungssysteme
07.02.03.02.02	Sonstige Komponenten und Zubehör für die Bildverarbeitung
07.02.03.03	Bildverarbeitungssysteme und Bildverarbeitungsprozessoren Bildverarbeitungsboards für PCs Bildverarbeitungsprozessoren Bildverarbeitungsrechner Neuronale Netze für die Bildverarbeitung, Bildauswertung Mustererkennungsverfahren und Mustererkennungssysteme für die Bildverarbeitung

Aufgabenspezifische Anwendungen der Bildverarbeitung**Optische Identifikationssysteme**

07.02.03.04.01.01	Optische Identifikationssysteme zur Teileerkennung
07.02.03.04.01.02	Optische Identifikationssysteme zur Mustererkennung und Kennzeichenerkennung
07.02.03.04.01.03	Sonstige optische Identifikationssysteme

Bildverarbeitungssysteme für die Qualitätsprüfung

07.02.03.04.02.01	Bildverarbeitungssysteme für die Qualitätssicherung
07.02.03.04.02.02	Bildverarbeitungssysteme für die Oberflächeninspektion
07.02.03.04.02.03	Bildverarbeitungssysteme für die berührungslose Messtechnik
07.02.03.04.02.04	Bildverarbeitungssysteme für die optische 2D-Vermessung
07.02.03.04.02.05	Bildverarbeitungssysteme für die optische 3D-Vermessung
07.02.03.04.02.06	Bildverarbeitungssysteme für die Farbinspektion und Farbbildverarbeitung
07.02.03.04.02.07	Bildverarbeitungssysteme für Montageprüfung und Vollständigkeitsprüfung
07.02.03.04.02.08	Bildverarbeitungssysteme für die Klebstoff-Auftragskontrolle
07.02.03.04.02.09	Bildverarbeitungssysteme für die Rissprüfung
07.02.03.04.02.10	Applikationsspezifische Bildverarbeitungssystemlösungen zur berührungslosen Vermessung und Qualitätssicherung
07.02.03.04.02.11	Sonstige Bildverarbeitungssysteme für die Qualitätsprüfung

Bildverarbeitungssysteme für industrielle Anwendungen

07.02.03.04.03.01	Bildverarbeitungssysteme zur Fertigungsautomatisierung
07.02.03.04.03.02	Bildverarbeitungssysteme für „Pick & Place“ Anwendungen
07.02.03.04.03.03	Bildverarbeitungssysteme zur Positionierung Vision Systeme zur Positionierung
07.02.03.04.03.04	Bildverarbeitungssysteme zur Roboterführung und Maschinenführung
07.02.03.04.03.05	Bildverarbeitungssysteme zur Objekterkennung
07.02.03.04.04	Sonstige aufgabenspezifische Anwendungen der Bildverarbeitung

Bildverarbeitungssysteme nach Einsatzgebieten

07.02.03.05.01	Bildverarbeitungssysteme für allgemeine industrielle Anwendungen
07.02.03.05.02	Bildverarbeitungssysteme für den allgemeinen Maschinenbau
07.02.03.05.03	Bildverarbeitungssysteme für die Automobilindustrie
07.02.03.05.04	Bildverarbeitungssysteme für die Metallindustrie
07.02.03.05.05	Bildverarbeitungssysteme für die Verpackungsindustrie
07.02.03.05.06	Bildverarbeitungssysteme für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
07.02.03.05.07	Bildverarbeitungssysteme für die Kunststoffindustrie
07.02.03.05.08	Bildverarbeitungssysteme für die Holzindustrie
07.02.03.05.09	Bildverarbeitungssysteme für die Papierindustrie und Druckindustrie
07.02.03.05.10	Bildverarbeitungssysteme für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
07.02.03.05.11	Bildverarbeitungssysteme für sonstige Einsatzgebiete

07.02.03.01.04.03	Sensors for recognising object presence, object absence
07.02.03.01.04.04	Object surveying; sensors for
07.02.03.01.04.05	Sensors for relative movement analysis
07.02.03.01.04.06	Other sensors for image processing
07.02.03.01.05	Distance scanners for image processing Laser scanners for image processing Laser scanners

Components and accessories for image processing

07.02.03.02.01	Vision lighting systems
07.02.03.02.02	Other components and accessories for image processing
07.02.03.03	Image processing systems and image processing processors Image processing boards for PCs Image processing processors Image processing computers Neuron networks for image processing/image evaluation Pattern recognition processes and pattern recognition systems for image processing

Task-specific image processing applications**Optical identification systems**

07.02.03.04.01.01	Optical identification systems for component identification
07.02.03.04.01.02	Optical identification systems for pattern recognition and identification marking recognition
07.02.03.04.01.03	Other optical identification systems

Image processing systems for quality assurance

07.02.03.04.02.01	Image processing systems for quality assurance
07.02.03.04.02.02	Image processing systems for surface inspection
07.02.03.04.02.03	Image processing systems for non-contact measuring instruments
07.02.03.04.02.04	Image processing systems for optical 2D measuring
07.02.03.04.02.05	Image processing systems for optical 3D measuring
07.02.03.04.02.06	Image processing systems for colour inspection and colour image processing
07.02.03.04.02.07	Image processing systems for inspection of correct assembly and completeness
07.02.03.04.02.08	Image processing systems for adhesive coating inspection
07.02.03.04.02.09	Image processing systems for fracture detection
07.02.03.04.02.10	Application-specific image processing system solutions for non-contact measuring and quality assurance
07.02.03.04.02.11	Other image processing systems for quality assurance

Image processing systems for industrial applications

07.02.03.04.03.01	Image processing systems for production automation
07.02.03.04.03.02	Image processing systems for pick & place applications
07.02.03.04.03.03	Image processing systems for positioning Vision systems for positioning
07.02.03.04.03.04	Image processing systems for the controlling of robots and of machines
07.02.03.04.03.05	Image processing systems for object recognition
07.02.03.04.04	Other task-specific image processing applications

Image processing systems according to application areas

07.02.03.05.01	Image processing systems for general industrial applications
07.02.03.05.02	Image processing systems for general machine building
07.02.03.05.03	Image processing systems for the automotive industry
07.02.03.05.04	Image processing systems for the metal producing and working industry
07.02.03.05.05	Image processing systems for the packaging industry
07.02.03.05.06	Image processing systems for the provisions industry/ foodstuffs industry
07.02.03.05.07	Image processing systems for the plastics industry
07.02.03.05.08	Image processing systems for the timber and woodworking industry
07.02.03.05.09	Image processing systems for the paper industry and printing industry
07.02.03.05.10	Image processing systems for the pharmaceutical industry and medical technology
07.02.03.05.11	Image processing systems for other application areas

Sensoren und Aktoren**Sensorik****Industrie-Sensoren und Sensorsysteme****Sensoren für geometrische Messgrößen**

07.02.04.01.01.01.01 Sensoren für Winkel, Neigung, Orientierung
Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Lage

Sensoren für Länge, Weg

07.02.04.01.01.01.02.01 Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 0,001 m)
07.02.04.01.01.01.02.02 Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 0,01 m)
07.02.04.01.01.01.02.03 Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 0,1 m)
07.02.04.01.01.01.02.04 Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 0,5 m)
07.02.04.01.01.01.02.05 Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 5 m)
07.02.04.01.01.01.02.06 Sensoren für Länge, Weg (Messbereich >= 5 m)
07.02.04.01.01.01.02.07 LVDT Sensoren, Linear Variable Displacement Transducers

Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang

07.02.04.01.01.01.03.01 Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich < 0,001 m)
07.02.04.01.01.01.03.02 Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich < 0,01 m)
07.02.04.01.01.01.03.03 Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich < 0,1 m)
07.02.04.01.01.01.03.04 Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich < 0,5 m)
07.02.04.01.01.01.03.05 Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich >= 0,5 m)

Sensoren für Füllstand, Niveau, Pegel

07.02.04.01.01.01.04.01 Sensoren für Füllstand, Niveau, Pegel (Messfehler < 0,5 %)
07.02.04.01.01.01.04.02 Sensoren für Füllstand, Niveau, Pegel (Messfehler < 1 %)
07.02.04.01.01.01.04.03 Sensoren für Füllstand, Niveau, Pegel (Messfehler >= 1 %)
07.02.04.01.01.01.05 Sensoren für Durchmesser, Partikelgröße, Größe
07.02.04.01.01.01.06 Sensoren für Schichtdicke
07.02.04.01.01.01.07 Sensoren für Anwesenheit
07.02.04.01.01.01.08 Bewegungsmelder
07.02.04.01.01.01.09 Näherungsschalter
07.02.04.01.01.01.10 Endlagenschalter
07.02.04.01.01.01.11 Sensoren für Volumen
07.02.04.01.01.01.12 Sensoren für Position (in 2D/3D)
07.02.04.01.01.01.13 Sensoren für Kontur (in 2D/3D)
07.02.04.01.01.01.14 Sonstige Sensoren für geometrische Messgrößen

Sensoren für mechanische Messgrößen

07.02.04.01.01.02.01 Sensoren für Kraft
07.02.04.01.01.02.02 Sensoren für Masse, Gewicht, Wägung, Dosierung

Sensoren für Druck (relativ)

07.02.04.01.01.02.03.01 Sensoren für Druck (relativ) (Messfehler < 0,1 %)
07.02.04.01.01.02.03.02 Sensoren für Druck (relativ) (Messfehler < 0,5 %)
07.02.04.01.01.02.03.03 Sensoren für Druck (relativ) (Messfehler < 1 %)
07.02.04.01.01.02.03.04 Sensoren für Druck (relativ) (Messfehler >= 1 %)
07.02.04.01.01.02.04 Sensoren für Absolutdruck
07.02.04.01.01.02.05 Sensoren für Tiefdruck < 20 mbar
07.02.04.01.01.02.06 Sensoren für Hochdruck > 1000 bar

Sensoren für Differenzdruck

07.02.04.01.01.02.07.01 Sensoren für Differenzdruck (Messfehler < 0,5 %)
07.02.04.01.01.02.07.02 Sensoren für Differenzdruck (Messfehler < 1 %)
07.02.04.01.01.02.07.03 Sensoren für Differenzdruck (Messfehler >= 1 %)
07.02.04.01.01.02.08 Sensoren für Dämpfung
07.02.04.01.01.02.09 Sensoren für Viskosität
07.02.04.01.01.02.10 Sensoren für Drehmoment
07.02.04.01.01.02.11 Sensoren für Torsion, Torsionsmoment, Reaktionsmoment
07.02.04.01.01.02.12 Sonstige Sensoren für mechanische Messgrößen

Sensoren für dynamische Messgrößen

07.02.04.01.01.03.01 Sensoren für Beschleunigung, Vibration, Schock
Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Unwucht
07.02.04.01.01.03.02 Sensoren für Schwingung, Schwingweg, Schwinggeschwindigkeit
07.02.04.01.01.03.03 Sensoren für Bewegung

Sensors and actuators**Sensor technology****Industrial products - sensors and sensor systems****Sensors for geometrical measured variables**

07.02.04.01.01.01.01 Sensors for angle, inclination, orientation
Sensors, measuring equipment and transducers for position

Sensors for length, paths

07.02.04.01.01.01.02.01 Sensors for length, paths (measuring range < 0.001 m)
07.02.04.01.01.01.02.02 Sensors for length, paths (measuring range < 0.01 m)
07.02.04.01.01.01.02.03 Sensors for length, paths (measuring range < 0.1 m)
07.02.04.01.01.01.02.04 Sensors for length, paths (measuring range < 0.5 m)
07.02.04.01.01.01.02.05 Sensors for length, paths (measuring range < 5 m)
07.02.04.01.01.01.02.06 Sensors for length, paths (measuring range >= 5 m)
07.02.04.01.01.01.02.07 LVDT sensors, Linear Variable Displacement Transducers

Sensors for space, distance, sag

07.02.04.01.01.01.03.01 Sensors for intervals, distances, sag (measuring range < 0.001 m)
07.02.04.01.01.01.03.02 Sensors for intervals, distances, sag (measuring range < 0.01 m)
07.02.04.01.01.01.03.03 Sensors for intervals, distances, sag (measuring range < 0.1 m)
07.02.04.01.01.01.03.04 Sensors for intervals, distances, sag (measuring range < 0.5 m)
07.02.04.01.01.01.03.05 Sensors for intervals, distances, sag (measuring range >= 0.5 m)

Sensors for filling and other levels (level monitors, float switches)

07.02.04.01.01.01.04.01 Sensors for filling and other levels (tolerance < 0.5 %)
07.02.04.01.01.01.04.02 Sensors for filling and other levels (tolerance < 1 %)
07.02.04.01.01.01.04.03 Sensors for filling and other levels (tolerance >= 1 %)
07.02.04.01.01.01.05 Sensors for diameter, particle size, size
07.02.04.01.01.01.06 Sensors for coating thickness
07.02.04.01.01.01.07 Sensors for presence
07.02.04.01.01.01.08 Motion sensors
07.02.04.01.01.01.09 Proximity switches
07.02.04.01.01.01.10 End-of-travel switches
07.02.04.01.01.01.11 Sensors for volume
07.02.04.01.01.01.12 Sensors for position (surface/spatial)
07.02.04.01.01.01.13 Sensors for contour (surface/spatial)
07.02.04.01.01.01.14 Other sensors for geometric measured variables

Sensors for mechanical measured variables

07.02.04.01.01.02.01 Sensors for force
07.02.04.01.01.02.02 Sensors for mass, weight, weighing, metering

Sensors for pressure (relative)

07.02.04.01.01.02.03.01 Sensors for pressure (relative) (tolerance < 0.1 %)
07.02.04.01.01.02.03.02 Sensors for pressure (relative) (tolerance < 0.5 %)
07.02.04.01.01.02.03.03 Sensors for pressure (relative) (tolerance < 1 %)
07.02.04.01.01.02.03.04 Sensors for pressure (relative) (tolerance >= 1 %)
07.02.04.01.01.02.04 Sensors for absolute pressure
07.02.04.01.01.02.05 Sensors for very low pressures < 20 mbar
07.02.04.01.01.02.06 Sensors for hyper-pressures > 1000 bar

Sensors for differential pressure

07.02.04.01.01.02.07.01 Sensors for differential pressure (tolerance < 0.5 %)
07.02.04.01.01.02.07.02 Sensors for differential pressure (tolerance < 1 %)
07.02.04.01.01.02.07.03 Sensors for differential pressure (tolerance >= 1 %)
07.02.04.01.01.02.08 Sensors for vibration damping
07.02.04.01.01.02.09 Sensors for viscosity
07.02.04.01.01.02.10 Sensors for torque
07.02.04.01.01.02.11 Sensors for torsion, torsional moment, reaction moment
07.02.04.01.01.02.12 Other sensors for mechanical measured variables

Sensors for dynamic measured variables

07.02.04.01.01.03.01 Sensors for acceleration, vibration, shock
Sensors, measuring equipment and transducers for unbalanced mass
07.02.04.01.01.03.02 Sensors for oscillation, vibration displacement, vibration speed
07.02.04.01.01.03.03 Sensors for movement

07.02.04.01.01.03.04	Sensoren für Durchfluss
07.02.04.01.01.03.05	Sensoren für Massendurchfluss, Massenstrom (in Gasen)
07.02.04.01.01.03.06	Sensoren für Massendurchfluss, Massenstrom (in Flüssigkeiten)
07.02.04.01.01.03.07	Sensoren für Volumendurchfluss, Volumenstrom (in Gasen)
07.02.04.01.01.03.08	Sensoren für Volumendurchfluss, Volumenstrom (in Flüssigkeiten)
07.02.04.01.01.03.09	Sensoren für Strömungsgeschwindigkeit (in Gasen)
07.02.04.01.01.03.10	Sensoren für Strömungsgeschwindigkeit (in Flüssigkeiten)
07.02.04.01.01.03.11	Sensoren für Winkelbeschleunigung, Drehbeschleunigung
07.02.04.01.01.03.12	Sensoren für Drehzahl
07.02.04.01.01.03.13	Sonstige Sensoren für dynamische Messgrößen

Sensoren für thermische und kalorische Messgrößen**Sensoren für Temperatur (berührend) (Messfehler < 1 %)**

07.02.04.01.01.04.01.01	Widerstandsthermometer (Messfehler < 1 %)
07.02.04.01.01.04.01.02	Thermoelemente (Messfehler < 1 %)
07.02.04.01.01.04.01.03	Temperatursensoren, Pt 100, Kaltleiter etc. (Messfehler < 1 %)

Sensoren für Temperatur (berührend) (Messfehler >= 1 %)

07.02.04.01.01.04.02.01	Widerstandsthermometer (Messfehler >= 1 %)
07.02.04.01.01.04.02.02	Thermoelemente (Messfehler >= 1 %)
07.02.04.01.01.04.02.03	Temperatursensoren, Pt 100, Kaltleiter etc. (Messfehler >= 1 %)
07.02.04.01.01.04.03	Berührungslose Sensoren für Temperatur, Infrarot-Strahlung
07.02.04.01.01.04.04	Sensoren für Temperaturverteilung (z.B Infrarotkameras)
07.02.04.01.01.04.05	Sonstige Sensoren für thermische Messgrößen
07.02.04.01.01.04.06	Sonstige Sensoren für kalorische Größen

Sensoren für klimatische Messgrößen

07.02.04.01.01.05.01	Sensoren für relative Feuchte (Gasfeuchte)
07.02.04.01.01.05.02	Sensoren für absolute Feuchte (Gasfeuchte), Taupunkt
07.02.04.01.01.05.03	Sensoren für Verdunstung, Niederschlag
07.02.04.01.01.05.04	Sensoren für Raumklima
07.02.04.01.01.05.05	Sensoren für Staubdichte, Partikeldichte, Rußdichte
07.02.04.01.01.05.06	Sensoren für Windgeschwindigkeit
07.02.04.01.01.05.07	Sensoren für barometrischer Druck, Luftdruck
07.02.04.01.01.05.08	Sonstige Sensoren für meteorologische Größen
07.02.04.01.01.05.09	Sonstige Sensoren für klimatische Messgrößen

Sensoren für optische und akustische Messgrößen

07.02.04.01.01.06.01	Sensoren für Strahlung, Strahlungsenergie, Strahlungsdichte
07.02.04.01.01.06.02	Sensoren für Trübung, Absorption, Transmission
07.02.04.01.01.06.03	Sensoren für Reflexion, Remission, Glanz
07.02.04.01.01.06.04	Sensoren für Farbwerte
07.02.04.01.01.06.05	Sensoren für Infrarot-Messung, IR-Messung
07.02.04.01.01.06.06	Sensoren für Schall, Akustik
07.02.04.01.01.06.07	Sensoren für Körperschall
07.02.04.01.01.06.08	Sensoren für Ultraschall
07.02.04.01.01.06.09	Sonstige Sensoren für optische Messgrößen
07.02.04.01.01.06.10	Sonstige Sensoren für akustische Messgrößen

Sensoren für elektrische Messgrößen (nicht Wartenmessumformer)

07.02.04.01.01.07.01	Sensoren für elektrische Spannung
07.02.04.01.01.07.02	Berührende Sensoren für elektrischer Strom
07.02.04.01.01.07.03	Berührungslose Sensoren für elektrischen Strom
07.02.04.01.01.07.04	Sensoren für elektrische/magnetische Feldstärke
07.02.04.01.01.07.05	Sonstige Sensoren für elektrische Messgrößen

Sensoren für chemische und biologische Messgrößen

07.02.04.01.01.08.01	Sensoren für pH-Wert
07.02.04.01.01.08.02	Sensoren für elektrochemische Leitfähigkeit
07.02.04.01.01.08.03	Sensoren für Redox-Potential
07.02.04.01.01.08.04	Sensoren für gelöstes Chlor
07.02.04.01.01.08.05	Sensoren für Wasserstoff
07.02.04.01.01.08.06	Sensoren für Sauerstoff (gasförmig)
07.02.04.01.01.08.07	Sensoren für Kohlenstoffoxide (CO ₂)
07.02.04.01.01.08.08	Sensoren für Methan
07.02.04.01.01.08.09	Sensoren für Kohlenwasserstoffe
07.02.04.01.01.08.10	Sensoren für Multi-Gasanalyse (Elektronische Nase)
07.02.04.01.01.08.11	Sonstige Sensoren für gasanalytische Größen
07.02.04.01.01.08.12	Sensoren für Ölanteile in Wasser

07.02.04.01.01.03.04	Sensors for flow
07.02.04.01.01.03.05	Sensors for mass rate of flow, mass flow (in gases)
07.02.04.01.01.03.06	Sensors for mass rate of flow, mass flow (in fluids)
07.02.04.01.01.03.07	Sensors for volumetric rate of flow, volumetric flow (in gases)
07.02.04.01.01.03.08	Sensors for volumetric rate of flow, volumetric flow (in fluids)
07.02.04.01.01.03.09	Sensors for flow rates (in gases)
07.02.04.01.01.03.10	Sensors for flow rates (in fluids)
07.02.04.01.01.03.11	Sensors for angular acceleration, rotational acceleration
07.02.04.01.01.03.12	Sensors for revolution speed
07.02.04.01.01.03.13	Other sensors for dynamic measured variables

Sensors for thermal and calorific measured values**Sensors for temperature (contact) (tolerance < 1 %)**

07.02.04.01.01.04.01.01	Resistance thermometers (tolerance < 1 %)
07.02.04.01.01.04.01.02	Thermocouples (tolerance < 1 %)
07.02.04.01.01.04.01.03	Temperature sensors, PT 100, posistors, etc. (tolerance < 1 %)

Sensors for temperature (contact) (tolerance >= 1 %)

07.02.04.01.01.04.02.01	Resistance thermometers (tolerance >= 1 %)
07.02.04.01.01.04.02.02	Thermocouples (tolerance >= 1 %)
07.02.04.01.01.04.02.03	Temperature sensors, PT 100, posistors, etc. (tolerance >= 1 %)
07.02.04.01.01.04.03	Non-contact sensors for temperature, infrared radiation
07.02.04.01.01.04.04	Sensors for temperature distribution (e.g. infrared cameras)
07.02.04.01.01.04.05	Other thermal measured variables
07.02.04.01.01.04.06	Other sensors for calorific measured variables

Sensors for climatic measured variables

07.02.04.01.01.05.01	Sensors for relative humidity (gas humidity)
07.02.04.01.01.05.02	Sensors for absolute humidity (gas humidity), dewpoint
07.02.04.01.01.05.03	Sensors for evaporation, precipitation
07.02.04.01.01.05.04	Sensors for indoor environment
07.02.04.01.01.05.05	Sensors for dust density, particle density, soot density
07.02.04.01.01.05.06	Sensors for wind velocity
07.02.04.01.01.05.07	Sensors for barometric pressure, air pressure
07.02.04.01.01.05.08	Other sensors for meteorological measured variables
07.02.04.01.01.05.09	Other sensors for climatic measured variables

Sensors for optical and acoustic measured variables

07.02.04.01.01.06.01	Sensors for radiation, radiation energy, radiation density
07.02.04.01.01.06.02	Sensors for turbidity, absorption, transmission
07.02.04.01.01.06.03	Sensors for reflexion, remission, gloss
07.02.04.01.01.06.04	Sensors for colour values
07.02.04.01.01.06.05	Sensors for infrared measuring
07.02.04.01.01.06.06	Sensors for sound, acoustics
07.02.04.01.01.06.07	Sensors for structure-borne noise
07.02.04.01.01.06.08	Sensors for ultrasound
07.02.04.01.01.06.09	Other sensors for optical measured variables
07.02.04.01.01.06.10	Other sensors for acoustic measured variables

Sensors for electrical measured variables (not stand-by measuring transducers)

07.02.04.01.01.07.01	Sensors for voltage
07.02.04.01.01.07.02	Contact sensors for electric current
07.02.04.01.01.07.03	Non-contact sensors for electric current
07.02.04.01.01.07.04	Sensors for electrical/magnetic field strengths
07.02.04.01.01.07.05	Other sensors for electrical measured variables

Sensors for chemical and biological measured variables

07.02.04.01.01.08.01	Sensors for pH value
07.02.04.01.01.08.02	Sensors for electrochemical conductivity
07.02.04.01.01.08.03	Sensors for redox potential
07.02.04.01.01.08.04	Sensors for dissolved chlorine
07.02.04.01.01.08.05	Sensors for hydrogen
07.02.04.01.01.08.06	Sensors for oxygen (gaseous)
07.02.04.01.01.08.07	Sensors for carbon oxides (CO ₂)
07.02.04.01.01.08.08	Sensors for methane
07.02.04.01.01.08.09	Sensors for hydrocarbons
07.02.04.01.01.08.10	Sensors for multi gas analysis (electronic nose)
07.02.04.01.01.08.11	Other sensors for gas-analytic values
07.02.04.01.01.08.12	Sensors for oil content in water

DE

07.02.04.01.01.08.13	Sensoren für Wasseranteile in Öl
07.02.04.01.01.08.14	Sonstige Sensoren für biologische Größen (Biosensoren)
07.02.04.01.01.08.15	Sonstige Sensoren für chemische Messgrößen

Lichtschranken

07.02.04.01.01.09.01	Allgemeine Lichtschranken
07.02.04.01.01.09.02	Gabellichtschranken
07.02.04.01.01.09.03	Rahmenlichtschranken
07.02.04.01.01.09.04	Einweglichtschranken
07.02.04.01.01.09.05	Reflexionslichtschranken
07.02.04.01.01.09.06	Laser-Lichtschranken
07.02.04.01.01.09.07	Laser-Einweglichtschranken
07.02.04.01.01.09.08	Laser-Reflexlichtschranken
07.02.04.01.01.09.09	Fotoelektrische Sensoren
07.02.04.01.01.09.10	Faseroptische Sensoren
07.02.04.01.01.09.11	Lichtgitter (Sicherheitslichtgitter)

Spezielle Sensorsysteme und Sensoren

07.02.04.01.02.01	Radar-Abstandssensoren
07.02.04.01.02.02	Halleffekt-Sensoren
07.02.04.01.02.03	Magnet-Sensoren (Squids)
07.02.04.01.02.04	Sensoren für die Gasanalytik und Flüssigkeitsanalytik
07.02.04.01.02.05	Sensor Aktor Box (Sensor-Aktuator-Box)
07.02.04.01.02.06	Drehgeber und Resolver
07.02.04.01.02.07	Drehratensensoren
07.02.04.01.02.08	Lenkwinkelsensoren
07.02.04.01.02.09	Sensoren auf Ultraschallbasis
07.02.04.01.02.10	Magnetische Drehgeber
07.02.04.01.02.11	Lineare Messsysteme und Dreh-Messsysteme, magnetische
07.02.04.01.02.12	Sonstige spezielle Sensorsysteme und Sensoren

Sensorik-Peripherie und Sensor-Komponenten

07.02.04.01.03.01	Spezifische Sensorik-Komponenten (Stromdurchführungen, Stecker, Gehäuse usw.)
07.02.04.01.03.02	ASICs für Sensoren
07.02.04.01.03.03	Stromversorgungsgeräte für Sensoren/Sensorsysteme
07.02.04.01.03.04	Datalogger für Sensoren Daten-Logger für Sensoren Data-Logger für Sensoren
07.02.04.01.03.05	Sonstige Sensorik-Peripherie und Sensor-Komponenten
07.02.04.01.04	Neue Entwicklungen in der Sensorik Neue Materialien zur chemischen Sensorik Spezialwerkstoffe für Sensoren Materialien zur Hochtemperatur-Sensorik Modellierung und Simulation von Sensorkomponenten und Sensorsystemen (z.B. Mustererkennung und neuronale Netze)

Sensoren nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen

Maschinenintegrierte Sensorik für Montage, Handhabung & Robotik

07.02.04.01.05.01.01	Maschinenintegrierte Sensoren, Sensorsysteme sowie Sensormodule für Montage, Handhabung & Robotik
07.02.04.01.05.01.02	Sensoren für die Montage, Handhabung & Robotik
07.02.04.01.05.01.03	Näherungsschalter für Montage, Handhabung & Robotik
07.02.04.01.05.01.04	Lichtschranken für Montage, Handhabung & Robotik
07.02.04.01.05.02	Sensoren für kundenspezifische industrielle Anwendungen
07.02.04.01.05.03	Sensoren für die Fertigungstechnik
07.02.04.01.05.04	Sensoren für die Prozesstechnik
07.02.04.01.05.05	Sensoren für sonstige Aufgaben

Aktuatorik

07.02.04.02.01	Linearantriebe (Aktuatorik)
----------------	-----------------------------

Antriebe und Manipulatoren für die Aktuatorik

07.02.04.02.02.01	Drehzahlgeregelte elektrische Antriebe für die Aktuatorik Stromrichter für Gleichstrommotoren in der Aktuatorik Frequenzumrichter für Drehstrommotoren in der Aktuatorik Stromrichter für die Aktuatorik
07.02.04.02.02.02	Nicht-drehzahlgeregelte Antriebe für die Aktuatorik Elektrische Antriebe für die Aktuatorik Elektromechanische Antriebe für die Aktuatorik Pneumatische Antriebe für die Aktuatorik

EN

07.02.04.01.01.08.13	Sensors for water content in oil
07.02.04.01.01.08.14	Other sensors for biological variables (biosensors)
07.02.04.01.01.08.15	Other sensors for chemical measured variables

Diagonal photoelectric barriers

07.02.04.01.01.09.01	General photoelectric barriers
07.02.04.01.01.09.02	Diagonal light barriers
07.02.04.01.01.09.03	Frame light barriers
07.02.04.01.01.09.04	One-way light barriers
07.02.04.01.01.09.05	Reflection light barriers
07.02.04.01.01.09.06	Laser light barriers
07.02.04.01.01.09.07	Laser one-way light barriers
07.02.04.01.01.09.08	Laser reflection light barriers
07.02.04.01.01.09.09	Photoelectric sensors
07.02.04.01.01.09.10	Fiber-optic sensors
07.02.04.01.01.09.11	Photoelectric barriers (photoelectric security barriers)

Special sensor systems and sensors

07.02.04.01.02.01	Radar distance sensors
07.02.04.01.02.02	Hall effect sensors
07.02.04.01.02.03	Magnetic sensors (squids)
07.02.04.01.02.04	Sensors for gas analytics and fluid analytics
07.02.04.01.02.05	Sensor actuator boxes
07.02.04.01.02.06	Rotary transducers and resolvers
07.02.04.01.02.07	Rotation rate sensors
07.02.04.01.02.08	Steering angle sensors
07.02.04.01.02.09	Sensors on ultrasound basis
07.02.04.01.02.10	Magnetic shaft encoders
07.02.04.01.02.11	Linear measuring systems and rotary measuring systems, magnetic
07.02.04.01.02.12	Other special sensor systems and sensors

Peripheral sensor equipment and sensor components

07.02.04.01.03.01	Specific sensor technology components (current bushings, plugs, casings, etc.)
07.02.04.01.03.02	ASICs for sensors
07.02.04.01.03.03	Power supply units for sensors/sensor systems
07.02.04.01.03.04	Data loggers for sensors
07.02.04.01.03.05	Other peripheral sensor equipment and sensor components
07.02.04.01.04	New developments in sensor technology New materials for chemical sensor technology Special materials for sensors Materials for high-temperature sensor technology Modelling and simulation of sensor components and sensor systems (e.g. pattern recognition and neuron networks)

Sensors according to task-specific application areas

Machine integrated sensor technology for assembly, handling and robotics

07.02.04.01.05.01.01	Machine integrated sensors, sensor systems and sensor modules for assembly, handling and robotics
07.02.04.01.05.01.02	Sensors for assembly, handling and robotics
07.02.04.01.05.01.03	Proximity switches for assembly, handling and robotics
07.02.04.01.05.01.04	Photoelectric barriers for assembly, handling and robotics
07.02.04.01.05.02	Sensors for customer-specific industrial applications
07.02.04.01.05.03	Sensors for manufacturing technology
07.02.04.01.05.04	Sensors for process technology
07.02.04.01.05.05	Sensors for other tasks

Actuator technology

07.02.04.02.01	Linear motors (actuator technology)
----------------	-------------------------------------

Drives and manipulators for actuator technology

07.02.04.02.02.01	Speed-regulated electric drives for actuator technology Current converters for D.C. motors in the field of actuator technology Frequency converters for three-phase A.C. motors in actuator technology Current converters for actuator technology
07.02.04.02.02.02	Non speed-regulated drives for actuator technology, hydraulic and pneumatic actuators Electric drives for actuator technology Electro-mechanical drives for actuator technology Pneumatic drives for actuator technology

07.02.04.02.02.03	Hydraulische Antriebe für die Aktuatorik Hydraulische Schwenkantriebe für Schiffkeile Manipulatoren Manipulatoren zur Werkstückhandhabung Manipulatoren zur Werkzeughandhabung Transportmanipulatoren Manipulatoren mit Vakuum-Lastaufnahmemitteln Robot-Manipulatoren Pneumatische Balancer Hydraulische Balancer
Stellgeräte	
07.02.04.02.03.01	Dosierungen, Schleusen, Stellgeräte (Aktoren) für feste Stoffe Vereinzelungsgeräte und Sortiergeräte Zuführeinrichtungen, Dosiereinrichtungen für feste Stoffe Dosierschnecken, Dosierwendeln Abstreifer, Schieber Zellenradschleusen
Stellgeräte (Aktoren) für strömende Fluide	
07.02.04.02.03.02.01	Stellventile für strömende Fluide
07.02.04.02.03.02.02	Stellklappen für strömende Fluide
07.02.04.02.03.02.03	Dosiereinrichtungen für strömende Fluide, Pumpen
07.02.04.02.03.02.06	Sonstige Stellgeräte (Aktoren) für strömende Fluide
Sonstige Stellgeräte (Aktoren) für elektrische Energie	
07.02.04.02.03.03.01	Stellwiderstände
07.02.04.02.03.03.02	Stelltransformatoren
07.02.04.02.03.03.03	Sonstige Stellgeräte (Aktoren) für elektrische Energie
07.02.04.02.03.04	Dreh-Positioner
Neue Entwicklungen in der Aktuatorik	
07.02.04.02.04.01	Lokale Intelligenz in Aktuatoren, Aktoren
07.02.04.02.04.02	Neue Entwicklungen und Trends in der Aktuatorik
Mikroaktoren	
07.02.04.02.05.01	Piezoelektrische Aktoren
07.02.04.02.05.02	Shape Memory Aktoren
07.02.04.02.05.03	Elektromagnetische Aktoren niedriger Leistung
07.02.04.02.05.04	Sonstige Mikroaktoren
07.02.04.02.06	Zubehör für Stellgeräte (Aktoren) Fernbetätigte Kupplungen, Bremsen, Drehmomentwandler und Drehzahlwandler für Stellgeräte Stellungsumformer für Stellgeräte
Sensor/Aktor-Bussysteme	
Komplette Sensor-/Aktor-Bussysteme	
07.02.04.03.01.01	Sensor/Aktor-Bussysteme in der Gebäudeautomatisierung (Sensor/Aktuator-Bussysteme)
07.02.04.03.01.02	Sensor/Aktor-Bussysteme für den Maschinenbau und Anlagenbau (Sensor/Aktuator-Bussysteme)
07.02.04.03.01.03	Sonstige Komplette Sensor-/Aktor-Bussysteme (Sensor-/Aktuator-Bussysteme)
07.02.04.03.02	Sensor/Aktor Interface-Systeme (Aktuator Sensor Interface/AS-I)
Interfaces, Teile und Zubehör für Sensor/Aktor-Bussysteme (Sensor/Aktuator)	
07.02.04.03.03.01	Sensor/Aktor-Interface Module, (Sensor/Aktuator-Interface Module)
07.02.04.03.03.02	Sensor/Aktor-Interface für I/O-Module in IP 65
07.02.04.03.03.03	Sensor/Aktor-Interface für die Einbindung pneumatischer Antriebe (Sensor/Aktuator)
07.02.04.03.03.04	Sensor/Aktor-Buskomponenten für die Eingabeebene/Ausgabeebene (Sensor/Aktuator)
07.02.04.03.03.05	Sonstige Interfaces, Teile und Zubehör für Sensor/Aktor-Bussysteme (Sensor/Aktuator)
Sicherheitsgerichtete elektrotechnische Produkte und Bauteile zur Realisierung der Sicherheit von Maschinen und Anlagen	
07.02.04.04.01	Sichere Aktoren
07.02.04.04.02	Sichere Sensoren
07.02.04.04.03	Sichere Steuerungssysteme

07.02.04.02.02.03	Hydraulic drives for actuator technology Hydraulic part-turn valve actuators for ship keels Manipulators Manipulators for workpiece handling Manipulators for tool handling Transport manipulators Manipulators with vacuum-suction load carrying devices Robotic manipulators Pneumatic Balancers Hydraulic Balancers
Servo components	
07.02.04.02.03.01	Metering systems, floodgates, valves and controls (actuators) for solids Isolating equipment and sorting equipment Feeding devices and dosing equipment for solid materials Metering screws, metering spirals Scrapers, sliders Cellular wheel sluices
Final control elements (actuators) for flowing material	
07.02.04.02.03.02.01	Control valves for flowing material
07.02.04.02.03.02.02	Butterfly valves for flowing material
07.02.04.02.03.02.03	Dosing equipment for flowing material, pumps
07.02.04.02.03.02.06	Other final control elements (actuators) for flowing material
Other final control elements (actuators) for electric power	
07.02.04.02.03.03.01	Variable resistors
07.02.04.02.03.03.02	Variable transformers
07.02.04.02.03.03.03	Other final control elements (actuators) for electric power
07.02.04.02.03.04	Rotary positioners
New developments in actuator technology	
07.02.04.02.04.01	Local intelligence in actuator technology, actuators
07.02.04.02.04.02	New developments and trends in actuator technology
Micro-actuators	
07.02.04.02.05.01	Piezoelectric actuators
07.02.04.02.05.02	Shape memory actuators
07.02.04.02.05.03	Low-power electromagnetic actuators
07.02.04.02.05.04	Other microactuators
07.02.04.02.06	Accessories for final control elements (actuators) Remote-controlled couplings, brakes, torque and rotational speed converters for final control elements Position transmitters for final control elements
Sensor/actuator bus systems	
Complete sensor/actuator bus systems	
07.02.04.03.01.01	Sensor/actuator bus systems for building automation
07.02.04.03.01.02	Sensor/actuator bus systems for machines and system manufacture
07.02.04.03.01.03	Other sensor/actuator bus systems
07.02.04.03.02	Sensor/actuator interface systems (actuator sensor interface/AS-I)
Interfaces, parts and accessories for sensor/actuator bus systems	
07.02.04.03.03.01	Sensor/actuator interface modules
07.02.04.03.03.02	Sensor/actuator interfaces for I/O modules in IP 65
07.02.04.03.03.03	Sensor/actuator interfaces for incorporating pneumatic drives
07.02.04.03.03.04	Sensor/actuator bus components for the input/output level
07.02.04.03.03.05	Other interfaces, parts, and accessories for sensor/actuator bus systems
Safety-oriented electric and electronic engineering products and components for machine and plant safety	
07.02.04.04.01	Safe actuators
07.02.04.04.02	Safe sensors
07.02.04.04.03	Safe control systems

DE

07.02.04.04.04	Sicherheitsgerichtete Kommunikation
07.02.04.05	Adaptronik-Systeme und Lösungen (s.a. Research & Technology 03.07.15 ff)

Spezielle Sensoren und Aktoren für Prozessautomation**Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit**

07.02.04.06.01.01	Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Schwebekörperprinzip
07.02.04.06.01.02	Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Differenzdruckprinzip
07.02.04.06.01.03	Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Vortexprinzip
07.02.04.06.01.04	Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Coriolisprinzip
07.02.04.06.01.05	Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Ultraschallprinzip
07.02.04.06.01.06	Kalorimetrische Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit
07.02.04.06.01.07	Magnetisch-induktive Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit
07.02.04.06.01.08	Sonstige Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit

Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Massenstrom, Menge

07.02.04.06.02.01	Sensoren, Messumformer für Massenstrom und Menge für gasförmige Stoffe
-------------------	--

Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Füllstand, Niveau

07.02.04.06.03.01	Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Schwimmerprinzip
07.02.04.06.03.02	Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Druckprinzip, Differenzdruckprinzip
07.02.04.06.03.03	Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Vibrationsprinzip
07.02.04.06.03.04	Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Ultraschallprinzip
07.02.04.06.03.05	Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Leitfähigkeitsprinzip
07.02.04.06.03.06	Kapazitive Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau
07.02.04.06.03.07	Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Radarprinzip

Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für absolute Feuchte (in Gasen, Flüssigkeiten, Festkörpern)

07.02.04.06.04.01	Sensoren, Messumformer für absolute Feuchte für gasförmige Stoffe
07.02.04.06.04.02	Sensoren, Messumformer für absolute Feuchte für flüssige Stoffe

Grenzsignalgeber, Wächter, Begrenzer

07.02.04.06.05.01	Näherungsschalter und Endschalter mit Sicherheitsfunktion
07.02.04.06.05.02	Drehzahlwächter, Drehwächter
07.02.04.06.05.03	Niveauschalter und Niveaufächter, Niveaubegrenzer
07.02.04.06.05.04	Druckschalter und Differenzdruckschalter, Zugwächter (Strömung)
07.02.04.06.05.05	Durchflusswächter und Strömungswächter, Strömungsbegrenzer
07.02.04.06.05.06	Temperaturwächter
07.02.04.06.05.07	Stromwandler und Spannungswächter
07.02.04.06.05.08	Gaswächter und Gaswarngeräte
07.02.04.06.05.09	Sonstige Grenzsignalgeber, Wächter, Begrenzer
07.02.04.06.06	Pneumatische Messeinrichtungen und Messumformer Pneumatische Messeinrichtungen und Messumformer für Druck, Differenzdruck Pneumatische Messeinrichtungen und Messumformer für Durchfluss

Analysengeräte

07.02.04.06.07.01	Prozessanalysergeräte für Gase Messgeräte für paramagnetische Gase Gas-Analysengeräte mit FTIR-Detektion Messgeräte mit Leitfähigkeits-Messzellen Nicht-dispersive Infrarot Messgeräte (NDIR) Absorptions-Fotometer (VIS und UV) Streulicht-Fotometer (VIS und UV) Flammen-Fotometer (FDP) Flammen-Ionisations-Detektoren (FID) Photo-ionisations-Detektoren (PID) Wärmeleitfähigkeits-Detektoren (WLD)
-------------------	--

EN

07.02.04.04.04	Safety-oriented communication
07.02.04.05	Adaptronics systems and solutions (see also Research and Technology 03.07.15 ff)

Special sensors and actuators for process automation**Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity**

07.02.04.06.01.01	Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity according to the suspended particle principle
07.02.04.06.01.02	Sensors, measuring equipment and transmitters for flow, flow velocity according to the differential pressure principle
07.02.04.06.01.03	Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity according to the vortex principle
07.02.04.06.01.04	Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity according to the Coriolis principle
07.02.04.06.01.05	Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity according to the ultrasonic principle
07.02.04.06.01.06	Calorimetric sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity
07.02.04.06.01.07	Magnetic-inductive sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity
07.02.04.06.01.08	Other sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity

Sensors, measuring equipment, transmitters for mass flow, quantity

07.02.04.06.02.01	Sensors, transmitters for mass flow and quantity for gaseous substances
-------------------	---

Sensors, measuring equipment and transducers for level

07.02.04.06.03.01	Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the floating principle
07.02.04.06.03.02	Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the pressure principle, differential pressure principle
07.02.04.06.03.03	Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the vibration principle
07.02.04.06.03.04	Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the ultrasonic principle
07.02.04.06.03.05	Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the conductivity principle
07.02.04.06.03.06	Capacitive sensors, measuring equipment and transducers for level
07.02.04.06.03.07	Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the radar principle

Sensors, measuring equipment and transducers for absolute humidity (in gases, liquids, solids)

07.02.04.06.04.01	Sensors, measuring transducers for vapour concentration for gaseous substances
07.02.04.06.04.02	Sensors, measuring transducers for vapour concentration for liquid substances

Alarm contacts, monitors, limiters

07.02.04.06.05.01	Proximity switches and limit switches with safety function
07.02.04.06.05.02	Overspeed monitors, revolution monitors
07.02.04.06.05.03	Level switches and monitors, level limiters
07.02.04.06.05.04	Pressure and differential pressure switches, partial vacuum monitors
07.02.04.06.05.05	Flow control monitors and flow monitors, flow limiters
07.02.04.06.05.06	Temperature monitors
07.02.04.06.05.07	Current and voltage monitors
07.02.04.06.05.08	Gas detectors and gas monitoring devices
07.02.04.06.05.09	Other alarm contacts, monitors, limiters
07.02.04.06.06	Pneumatic measuring equipment and transducers Pneumatic measuring equipment and transducers for pressure, differential pressure Pneumatic measuring equipment and transducers for flow

Analyzers

07.02.04.06.07.01	Process analyzers for gases Measuring equipment for paramagnetic gases Gas analyzers with FTIR detectors Measuring equipment with conducting gauge heads Non-dispersive infrared measuring equipment (NDIR) Absorption photometers (VIS and UV) Scattered light photometers (VIS and UV) Flame photometric detectors (FPD) Flame ionization detectors (FID) Photo ionization detectors (PID) Thermal conductivity detectors
-------------------	--

Gas-Chromatographen (Prozess) und spezielles Zubehör
Fluoreszenz-Messgeräte
Messgeräte für Rauchdichte, Schwebestaub,
Staubgehalt, Rußzahl

Prozessanalysergeräte für Flüssigkeiten und viskose Stoffe

07.02.04.06.07.02.01	Leitfähigkeits-Messgeräte und spezielles Zubehör
07.02.04.06.07.02.02	Potentiometrische Messgeräte (pH, Redox) und spezielles Zubehör
07.02.04.06.07.02.03	Messgeräte mit elektrochemischer Hilfsreaktion (inklusive amperometrischer und coulometrischer Sauerstoffsonden)
07.02.04.06.07.02.04	Flüssigkeits-Analysengeräte
07.02.04.06.07.02.05	Trübungsmessgeräte
07.02.04.06.07.02.06	Sonstige Geräte für Flüssigkeitsanalyse
07.02.04.06.07.03	Laboranalysergeräte
	Optische Spektrometer (VIS und UV)
	Infrarot-Spektrometer und spezielles Zubehör
	Emissions-Spektrometer und Spektrographen
	Röntgen-Fluoreszenz-Spektrometer
	Massen-Spektrometer
	Labor-Gas-Chromatographen und spezielles Zubehör
	Labor-Flüssigkeits-Chromatographen und spezielles Zubehör
	Labor-pH-Meter und spezielles Zubehör

Dosiergeräte, Zubehör für die Analysetechnik

07.02.04.06.07.04.01	Prüfgase, Prüfgasgeneratoren, Prüfgasaufschaltungen
07.02.04.06.07.04.02	Kalibriereinrichtungen und Eicheinrichtungen (für Betriebseinsatz)
07.02.04.06.07.04.03	Pumpen (Analysegeräte)
07.02.04.06.07.04.04	Thermostate, Kühler für Labors
07.02.04.06.07.05	Spezielles Zubehör für Analysetechnik
	Stoffspezifische Elektroden (Analysetechnik)
	Zubehör zur Probenvorbereitung
	Lichtquellen (Analysetechnik)
	Optische Filter (Analysetechnik)
	Küvetten
	Sonden (Analysetechnik)
	Druckminderer (Analysetechnik)
	Mess-Stellenumschalter für Gase
	Strömungsmesser (Analysetechnik)
	Filter (Analysetechnik)
	Automatisierungszubehör für Analysetechnik
07.02.04.06.07.06	Probenahmezylinder, Probenahmegefäße für Flüssigkeiten und Gase

Bewegungsantriebe, Servoantriebe, Stellantriebe

Stellantriebe für Prozessautomation

07.02.04.06.08.01.01	Elektrische Stellantriebe
07.02.04.06.08.01.02	Elektromechanische Stellantriebe
	Stellantriebssysteme
07.02.04.06.08.01.03	Pneumatische Stellantriebe
07.02.04.06.08.01.04	Sonstige Stellantriebe
07.02.04.06.08.02	Servoantriebe
	Servoantriebssysteme
07.02.04.06.08.03	Drehzahlgeregelte Antriebe (Stellantriebe)
	Drehzahlgeregelte Antriebssysteme (Bewegungsantriebssysteme) für Stellglieder
07.02.04.06.08.04	Komponenten und Zubehör für Stellantriebe
07.02.04.06.08.05	Elektrische Motoren (Stellantriebe)
07.02.04.06.08.06	Inkrementale Drehgeber
07.02.04.06.08.07	Bremsen und Bremsmotoren (Stellantriebe)
07.02.04.06.08.08	Getriebe und Getriebemotoren (Stellantriebe)
07.02.04.06.08.09	Stellungsregler, elektropneumatische (i/p-) Stellungsregler für Stellantriebe
	Stellungsregler für Stellgeräte
07.02.04.06.08.10	Sonstige Bewegungsantriebe, Servoantriebe, Stellantriebe
07.02.04.06.09	Hygienische Automatisierungssysteme & Automatisierungskomponenten, Hygienic Design in Automation

SCADA & Überwachungssysteme für die Prozessautomatisierung

Überwachungssysteme, Sicherheitssysteme und SCADA Systeme für die Prozessindustrie

07.02.05.01.01	Industrielle Sicherheitssysteme für die Prozessindustrie
07.02.05.01.02	Diagnosesysteme für die Prozessindustrie

Gas chromatographs (process) and specific accessories
Fluorescence measuring equipment
Analyzers for smoke density, suspended dust particles,
dust concentration, soot value

Process analyzers for liquids and viscous substances

07.02.04.06.07.02.01	Measuring equipment for conductivity and specific accessories
07.02.04.06.07.02.02	Potentiometric measuring equipment (pH, redox) and specific accessories
07.02.04.06.07.02.03	Measuring equipment for liquid analysis with electrochemical auxiliary reactions (including amperometric and coulometric oxygen sensors)
07.02.04.06.07.02.04	Analyzers for liquids utilizing
07.02.04.06.07.02.05	Turbidity meters
07.02.04.06.07.02.06	Other measuring equipment for liquid analysis
07.02.04.06.07.03	Instrumentation for laboratory measuring and analysis
	Optical spectrometers (VIS and UV)
	Infrared spectrometers and specific accessories
	Emission spectrometers and spectrographs
	X-ray fluorescence spectrometers
	Mass spectrometers
	Laboratory gas chromatographs and specific accessories
	Laboratory liquid chromatographs and specific accessories
	Laboratory pH meters and specific accessories

Dosing equipment, accessories for analytics

07.02.04.06.07.04.01	Test gases, test gas generators, test gas injectors
07.02.04.06.07.04.02	Calibration equipment (for operational use)
07.02.04.06.07.04.03	Pumps (analysis equipment)
07.02.04.06.07.04.04	Thermostats, coolers for laboratories
07.02.04.06.07.05	Special accessories for analytics
	Sample specific electrodes (analytics)
	Accessories for sample conditioning
	Light sources (analytics)
	Optical filters (analytics)
	Cuvettes
	Probes (analytics)
	Pressure reducers (analytics)
	Measuring-point selectors for gases
	Flowmeters (analytics)
	Filters (analytics)
	Automation accessories for analytics
07.02.04.06.07.06	Sample cylinders, sample receptacles for fluids and gases

Motion drives, servo drives, actuator drives

Actuator drives for process automation

07.02.04.06.08.01.01	Electric actuator drives
07.02.04.06.08.01.02	Electromechanical actuator drives
	Actuator drive systems
07.02.04.06.08.01.03	Pneumatic actuator drives
07.02.04.06.08.01.04	Other actuator drives
07.02.04.06.08.02	Servo drives
	Servo drive systems
07.02.04.06.08.03	Variable speed drives (actuator drives)
	Variable speed drive systems (motion-drive systems) for servo components
07.02.04.06.08.04	Components and accessories for actuator drives
07.02.04.06.08.05	Electric motors (actuator drives)
07.02.04.06.08.06	Incremental rotary position encoders
07.02.04.06.08.07	Braking systems and motors (actuator drives)
07.02.04.06.08.08	Gearing units and motors (actuator drives)
07.02.04.06.08.09	Positioners, electropneumatic (i/p) positioners for actuating drives
	Positioners for final control elements
07.02.04.06.08.10	Other motion drives, servo drives, actuator drives
07.02.04.06.09	Hygienic automation systems & automation components; hygienic design in automation

SCADA and monitoring systems for process automation

Monitoring systems, safety systems and SCADA systems for the process industry

07.02.05.01.01	Industrial security systems for the process industry
07.02.05.01.02	Diagnosis systems for the process industry

DE

07.02.05.01.03	Fernüberwachungssysteme für die Prozessindustrie
07.02.05.01.04	SCADA-Systeme (Supervisory Control and Data Acquisition) für die Prozessindustrie
07.02.05.01.05	Alarmsysteme für die Prozessindustrie
07.02.05.01.06	Datenerfassungssysteme für die Prozessindustrie
07.02.05.01.07	SCADA-Software (Supervisory Control and Data Acquisition) für die Prozessindustrie
07.02.05.01.08	Sonstige Überwachungssysteme, Sicherheitssysteme und SCADA Systeme für die Prozessindustrie

Mustererkennung und Fehlererkennung für Prozessautomation

07.02.05.02.01	Kameramess-Systeme für Prozessautomation
07.02.05.02.02	Fehlererkennungssysteme für Prozessautomation
07.02.05.03	Analysensysteme Prozessanalysensysteme Laboranalysensysteme (für Betrieb und F&E)

Kommunikation, Computersysteme & Identifikation**Netzwerke, Feldbussysteme, Wireless Automation****Industrielle Netzwerke****Industrielle Netzwerke, Ethernet, TCP/IP**

07.03.01.01.01.01	Fiber Optic Industrial Ethernet
07.03.01.01.01.02	Industrielle Ethernet-Systeme, Industrial Ethernet
07.03.01.01.01.03	EtherNet/IP-Systeme
07.03.01.01.01.04	Fehlerrisikoreduzierende, redundante Ethernet Netzwerke
07.03.01.01.01.05	Hochgeschwindigkeitsnetze, 10Gbit/s Netze
07.03.01.01.01.06	Sonstige industrielle Netzwerke, Ethernet, TCP/IP

Komponenten für industrielle Netzwerke

07.03.01.01.01.07.01	Überspannungsschutz in Hochgeschwindigkeits-Datennetzen
07.03.01.01.01.07.02	Schnittstellen-Konverter für industrielle Netzwerke
07.03.01.01.01.07.03	Ethernet-Controller (Feldbus, Internet, Netzwerkanwendungen)
07.03.01.01.01.07.04	Netzwerk-Messtechnik, Netzwerk-Analysatoren
07.03.01.01.01.07.05	Teile und Zubehör für Netzwerke, Übertragungssysteme
07.03.01.01.01.07.06	Ex-geschützte Ethernet-Komponenten
07.03.01.01.01.07.07	Sonstige Komponenten für industrielle Netzwerke
07.03.01.01.02	Factory-Bussysteme Allgemeine Backbone-Bussysteme Gateways für Factory Bussysteme Teile und Zubehör für Bussysteme (Factory-Bussysteme)

Industrielle Netzwerk-Anwendungen

07.03.01.01.03.01	Industrielle Netzwerke und serielle Bussysteme in der Automatisierungstechnik
07.03.01.01.03.02	Übertragungssysteme in der Automatisierungstechnik
07.03.01.01.03.03	Kommunikationsnetze für die Prozessautomatisierung
07.03.01.01.03.04	Ethernet für die Industrieautomation
07.03.01.01.03.05	Sonstige industrielle Netzwerk-Anwendungen
07.03.01.01.04	Software für Industrielle Netzwerke Kommunikationssoftware für industrielle Netzwerke Software für Netzwerke, Übertragungssysteme (z.B. Übertragungsprotokolle) Netzwerkmanagement-Software Netzwerkmanagementsysteme Softwarewerkzeuge und Anwendungssoftware für Kommunikation

Industrial Security, Netzwerksysteme für Secure Automation

07.03.01.01.05.01	Netzwerk-Switches & Router für Secure Automation
07.03.01.01.05.02	Secure Switches und Router für Automationsnetzwerke
07.03.01.01.05.03	Firewalls und Virenschutz-Komponenten für Secure Automation Industrial Firewall Systeme Netzwerksicherheitssysteme und Firewalls
07.03.01.01.05.04	Security Appliances für industrielle Netzwerke und Systeme
07.03.01.01.05.05	Sonstige Netzwerksysteme für Secure Automation

EN

07.02.05.01.03	Remote monitoring systems for the process industry
07.02.05.01.04	SCADA systems (Supervisory Control and Data Acquisition) for the process industry
07.02.05.01.05	Alarm systems for the process industry
07.02.05.01.06	Data acquisition systems for the process industry
07.02.05.01.07	SCADA software (Supervisory Control and Data Acquisition) for the process industry
07.02.05.01.08	Other monitoring systems, safety systems and SCADA systems for the process industry

Pattern recognition and fault recognition for process automation

07.02.05.02.01	Camera measurement systems for process automation
07.02.05.02.02	Fault recognition systems for process automation
07.02.05.03	Analyzer systems Process analyzer systems Laboratory analyzer systems (operational and R&D)

Communication, computer systems & identification**Networks, field bus systems, wireless automation****Industrial networks****Industrial networks, Ethernet, TCP/IP**

07.03.01.01.01.01	Fiber-optic industrial Ethernet
07.03.01.01.01.02	Industrial Ethernet systems, industrial Ethernet
07.03.01.01.01.03	EtherNet/IP systems
07.03.01.01.01.04	Fail-safe, redundant Ethernet networks
07.03.01.01.01.05	High-speed networks, 10Gbit/s networks
07.03.01.01.01.06	Other industrial networks on TCP/IP

Components for industrial networks

07.03.01.01.01.07.01	Over-voltage protection in high-speed data networks
07.03.01.01.01.07.02	Interface converters for industrial networks
07.03.01.01.01.07.03	Ethernet controllers (fieldbus, Internet and network applications)
07.03.01.01.01.07.04	Network metrology, network analyzers
07.03.01.01.01.07.05	Parts and accessories for networks and transfer systems
07.03.01.01.01.07.06	Explosion-proof ethernet components
07.03.01.01.01.07.07	Other components for industrial networks
07.03.01.01.02	Factory bus systems General backbone bus systems Gateways for factory bus systems Parts and accessories for bus systems (factory bus systems)

Industrial network applications

07.03.01.01.03.01	Industrial networks and serial bus systems in automation technology
07.03.01.01.03.02	Transfer systems in automation technology
07.03.01.01.03.03	Communication networks for process automation
07.03.01.01.03.04	Ethernet for industrial automation
07.03.01.01.03.05	Other industrial network applications
07.03.01.01.04	Software for industrial networks Communication software for industrial networks Software for networks, transfer systems (e.g. transfer protocols) Network management software Network management systems Software tools and application software for communication

Industrial security, network systems for secure automation

07.03.01.01.05.01	Network switches & routers for secure automation
07.03.01.01.05.02	Secure switches and routers for automation networks
07.03.01.01.05.03	Firewalls and virus protection components for secure automation Industrial firewall systems Network security systems and firewalls
07.03.01.01.05.04	Security appliances for industrial networks and systems
07.03.01.01.05.05	Other network systems for Secure Automation

PROFIBUS-Systeme**Komplette PROFIBUS Systeme**

07.03.01.02.01.01	PROFIBUS-Systeme (Process Field Bus)
07.03.01.02.01.02	PROFIBUS-DP (Fertigungsautomatisierung)
07.03.01.02.01.03	PROFIBUS-PA (Prozessautomation)

PROFIBUS Komponenten und Schnittstellen

07.03.01.02.02.01	PROFIBUS-DP Schnittstelle
07.03.01.02.02.02	PROFIBUS-Interfaces
07.03.01.02.02.03	Plug & Play-Technik für PROFIBUS-Systeme
07.03.01.02.02.04	PROFIBUS-Netzkomponenten
07.03.01.02.02.05	Zertifizierte PROFIBUS-Geräte mit Tests in Multi-Vendor Umgebung
07.03.01.02.02.06	Teile und Zubehör für PROFIBUS-Systeme
07.03.01.02.02.07	Wireless PROFIBUS-Übertragungssysteme

Industrielle PROFIBUS-Anwendungen

07.03.01.02.03.01	PROFIBUS-Anwendungen bei Automatisierungssystemen
07.03.01.02.03.02	PROFIBUS-Anwendungen bei NC/RC-Steuerungen
07.03.01.02.03.03	Andere industrielle PROFIBUS-Anwendungen

PROFIBUS Tools & Software

07.03.01.02.04.01	Software für PROFIBUS-Systeme
07.03.01.02.04.02	PROFIBUS-Testtools

CANbus**CANbus Technik**

07.03.01.03.01.01	CANbussysteme (Controller Area Network) Controlled Area Network (CAN)
07.03.01.03.01.02	CANbussysteme und Module auf Sensor/Aktor-Ebene
07.03.01.03.01.03	Kommunikationssteuerungen mit CAN basierend auf CAL (CAN Application Layer) und CANopen

CANbus, Interfaces, Komponenten und Tools

07.03.01.03.02.01	CAN-Interfaces
07.03.01.03.02.02	CAN-PC-Interfacekarten PC-Interfaces für CAN, Interfacekarten
07.03.01.03.02.03	CAN-I/O-Module
07.03.01.03.02.04	Wireless CANbus Übertragungssysteme
07.03.01.03.02.05	CANbus Module
07.03.01.03.02.06	CAN-Controller Module
07.03.01.03.02.07	Sonstige CANbus, Interfaces, Komponenten, Tools

CANopen spezifische, Tools und Interfaces

07.03.01.03.03.01	CANopen Bussysteme
07.03.01.03.03.02	CANopen-Schnittstellenkarten (z.B. für PC's)
07.03.01.03.03.03	CANopen-Eingabegeräte und CANopen-Ausgabegeräte
07.03.01.03.03.04	CANopen-Sensoren (z.B. für Temperaturen oder Druck)
07.03.01.03.03.05	CANopen-Aktoren (z.B. Antriebssteuerungen)
07.03.01.03.03.06	CANopen-Analyse-Tools
07.03.01.03.03.07	CANopen-I/O-Module
07.03.01.03.03.08	Sonstige CANopen spezifische Tools und Interfaces
07.03.01.03.04	CAN-Development Tools, Engineering, Schulungen CAN Hardwareentwicklung und Softwareentwicklung, Entwicklungstools Entwicklung von Hardware und Software für CAN und CANopen Schulungen und Seminare für CAN und CANopen Kundenspezifische Lösungen für CAN und CANopen Implementierung von CANopen Geräte Profilen (für I/O-Module, Drivers, Encoder etc.) CAN-Konfigurationstools und Testtools, CAN-Analysatoren CAN-Zubehör (Kabel, Anschlüsse)
07.03.01.03.05	CANbus Anwendungen CAN in Industrienanwendungen CANbus Anwendungen in der Automobilindustrie CANbus Anwendungen für den sonstigen Fahrzeugbau CANbus Anwendungen in der Messtechnik CANbus Anwendungen in der Verkehrstechnik CANbus Technik in anderen Anwendungsgebieten

PROFIBUS systems**Complete PROFIBUS systems**

07.03.01.02.01.01	PROFIBUS systems (Process Field Bus)
07.03.01.02.01.02	PROFIBUS-DP (manufacturing automation)
07.03.01.02.01.03	PROFIBUS-PA (process automation)

PROFIBUS components and interfaces

07.03.01.02.02.01	PROFIBUS-DP interfaces
07.03.01.02.02.02	PROFIBUS interfaces
07.03.01.02.02.03	Plug and Play technology for PROFIBUS systems
07.03.01.02.02.04	PROFIBUS network components
07.03.01.02.02.05	Certified PROFIBUS devices with tests in multi-vendor environment
07.03.01.02.02.06	Parts and accessories for PROFIBUS systems
07.03.01.02.02.07	Wireless PROFIBUS transfer systems

Industrial PROFIBUS applications

07.03.01.02.03.01	PROFIBUS applications for automation systems
07.03.01.02.03.02	PROFIBUS applications for NC/RC systems
07.03.01.02.03.03	Other industrial PROFIBUS applications

PROFIBUS tools and software

07.03.01.02.04.01	Software for PROFIBUS systems
07.03.01.02.04.02	PROFIBUS test tools

CANbus**CANbus technology**

07.03.01.03.01.01	CANbus systems (Controller Area Network) Controlled Area Network (CAN)
07.03.01.03.01.02	CANbus systems and modules on sensor/actuator level
07.03.01.03.01.03	Communication controls with CAN based on CAL (CAN Application Layer) and CANopen

CANbus, interfaces, components, tools

07.03.01.03.02.01	CAN interfaces
07.03.01.03.02.02	CAN-PC interface cards PC interfaces for CAN, interface cards
07.03.01.03.02.03	CAN I/O modules
07.03.01.03.02.04	Wireless CANbus transfer systems
07.03.01.03.02.05	CANbus modules
07.03.01.03.02.06	CAN controller modules
07.03.01.03.02.07	Other CANbus, interfaces, components, tools

CANopen-specific tools and interfaces

07.03.01.03.03.01	CANopen bus systems
07.03.01.03.03.02	CANopen interface cards (e.g. for PCs)
07.03.01.03.03.03	CANopen input devices, CANopen output devices
07.03.01.03.03.04	CANopen sensors (e.g. for temperatures or pressure)
07.03.01.03.03.05	CANopen actuators (e.g. drive control units)
07.03.01.03.03.06	CANopen analysis tools
07.03.01.03.03.07	CANopen I/O modules
07.03.01.03.03.08	Other CANopen specific tools and interfaces
07.03.01.03.04	CAN development tools, engineering, training CAN hardware development and software development, development tools Development of hardware and software for CAN and CANopen Training and seminars for CAN and CANopen Customer-specific solutions for CAN and CANopen Implementation of CANopen device profiles (for I/O modules, drivers, encoders, etc.) CAN configuration tools and test tools, CAN analyzers CAN accessories (cables, connections, etc.)
07.03.01.03.05	CANbus applications CAN in industrial applications CANbus applications in the automobile industry CANbus applications for other vehicle construction CANbus applications in measuring technology CANbus applications in transport technology CANbus technology in other application areas

	Kundenspezifische CANbus Produkte/Anwendungen Kundenspezifische CANbus-Entwicklungen, CANopen-Bus-Entwicklungen CANbus für Robotersteuerungen und Montagelinien
07.03.01.04	ControlNet-Systeme und ControlNet-Module Komplette ControlNet-Systeme ControlNet Komponenten und Schnittstellen ControlNet Engineering und Tools ControlNet Anwendungen
07.03.01.05	PCI-Bussysteme und Komponenten PCI-Bussysteme Industrial PCI Systeme Allgemeine Industrial PCI Systeme (IPCI) Industrial PCI (IPCI) Ethernet Controller Industrial PCI (IPCI) Boards Andere Industrial PCI (IPCI)-Module Komponenten für PCI-Bussysteme CompactPCI-Boards PCI-Karten Aufsteckkarten (mezzanines) für industrielle Anwendungen Aufsteckmodule für industrielle Computerplatinen/PMC (PCI Mezzanine Cards) Mini-PMC-Karte/PC-MIP (PCI, M-Modules, Industry-Packs) ISA-Slot-CPUs PCI-Slot-CPUs Industrielle E/A für PCI-Bussysteme PCI Bus-Messkarten PCI-Interfaces KompaktPCI-Boards

DeviceNet-Bussysteme und Komponenten

07.03.01.06.01	DeviceNet-Bussysteme Allgemeine DeviceNet-Bussysteme und Anlagensteuerungen DeviceNet-Steuerungen auf SPS-Basis
07.03.01.06.02	DeviceNet, Interfaces and Tools DeviceNet-Interfacekarten (z.B. PC-Karten) DeviceNet-I/O-Module DeviceNet-Produkte für IP 65 bis IP 67 Wireless DeviceNet Übertragungssysteme Sonstige DeviceNet Module Teile und Zubehör für DeviceNet Systeme
07.03.01.06.03	DeviceNet-Development Tools, Engineering DeviceNet Hardwareentwicklung und Softwareentwicklung, Entwicklungstools, Analysetools DeviceNet-Konfigurationstools und Testtools DeviceNet Konfigurationstools DeviceNet-Analyse-Tools Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) mit DeviceNet-Anschluss DeviceNet-Ein/Ausgabegeräte DeviceNet-Sensoren (z.B. Endschalter) DeviceNet-Zubehör (z.B. Kabel, Stecker)

Andere Feldbussysteme und Automatisierungsbussysteme

Feldbussysteme und Gebäudeautomationsbusse

07.03.01.07.01.01	Wireless Feldbussysteme
07.03.01.07.01.02	LON-Bussysteme (Local Operating Network), z.B. LONWORKS LNS (LonWork Network Services) LON-Technologie und LON-Komponenten Local Operating Network (LON)
07.03.01.07.01.03	ARCNET-Systeme und Komponenten
07.03.01.07.01.04	Sercos-Interface-Systeme
07.03.01.07.01.05	KNX-Systeme und KNX-Komponenten
07.03.01.07.01.06	Modbus, Modbus Plus Bussysteme und Modbus-Komponenten
07.03.01.07.01.07	Feldbussysteme im Ex-Bereich
07.03.01.07.01.08	Sonstige Feldbus-Systeme und Gebäudeautomationsbusse

Interfaces und Tools für Feldbussysteme

07.03.01.07.02.01	Allgemeine Businterface
07.03.01.07.02.02	DDE-Server, OPC-Server, OPC UA-Server
07.03.01.07.02.03	Remote-I/O-Systeme für Feldbussysteme
07.03.01.07.02.04	Messtechnik am Feldbus
07.03.01.07.02.05	Engineering-FDT (Field Device Tool)

	Customer specific CANbus products/applications Customer-specific CANbus developments and CANopen-bus developments CANbus for robot control systems and assembly lines
07.03.01.04	ControlNet systems and ControlNet modules Complete ControlNet systems ControlNet components and interfaces ControlNet engineering and tools ControlNet applications
07.03.01.05	PCI bus systems and components PCI bus systems Industrial PCI systems General industrial PCI systems (IPCI) Industrial PCI (IPCI) Ethernet controllers Industrial PCI (IPCI) boards Other industrial PCI (IPCI) modules Components for PCI bus systems CompactPCI boards PCI cards Plug-on cards (mezzanines) for industrial applications Plug-on modules for industrial computer PCBs/PMCs (PCI Mezzanine Cards) Mini PMC cards/PC-MIP (PCI, M modules, industry packs) ISA slot CPUs PCI slot CPUs Industrial I/O for PCI bus systems PCI bus measuring cards PCI interfaces

DeviceNet bus systems and components

07.03.01.06.01	DeviceNet bus systems General DeviceNet bus systems and plant controls PLC-based DeviceNet controls
07.03.01.06.02	DeviceNet, interfaces and tools DeviceNet interface cards (e.g. PC cards) DeviceNet I/O modules DeviceNet products for IP 65 to IP 67 Wireless DeviceNet transfer systems Other DeviceNet modules Parts and accessories for DeviceNet systems
07.03.01.06.03	DeviceNet development tools, engineering DeviceNet hardware development and software development, development tools, analysis tools DeviceNet configuration tools and test tools DeviceNet configuration tools DeviceNet analysis tools Programmable logic controls (PLCs) with DeviceNet connection DeviceNet input/output devices DeviceNet sensors (e.g. limit switches) DeviceNet accessories (e.g. cables, plugs)

Other fieldbus systems and automation bus systems

Fieldbus systems and building automation buses

07.03.01.07.01.01	Wireless fieldbus systems
07.03.01.07.01.02	LON bus systems (Local Operating Network), e.g. LONWORKS LNS (LonWork Network Services) LON technology and LON components Local Operating Network (LON)
07.03.01.07.01.03	ARCNET systems and components
07.03.01.07.01.04	sercos interface systems
07.03.01.07.01.05	KNX systems and KNX components
07.03.01.07.01.06	Modbus, Modbus Plus bus systems and Modbus components
07.03.01.07.01.07	Fieldbus systems in areas subject to the risk of explosion
07.03.01.07.01.08	Other fieldbus systems and building automation buses

Interfaces and tools for fieldbus systems

07.03.01.07.02.01	General bus interfaces
07.03.01.07.02.02	DDE servers, OPC servers, OPC UA servers
07.03.01.07.02.03	Remote I/O systems for fieldbus systems
07.03.01.07.02.04	Metrology on the fieldbus
07.03.01.07.02.05	Engineering FDT (Field Device Tools)

07.03.01.07.02.06	Feldbus-Interfaces für Industrie-PCs
07.03.01.07.02.07	Sonstige Interfaces und Tools für Feldbussysteme

Feldbuskomponenten

07.03.01.07.03.01	Feldbuskomponenten für die Ein/Ausgabebene
07.03.01.07.03.02	Analoge Ein/Ausgabemodule (Feldbus)
07.03.01.07.03.03	Digitale Ein/Ausgabemodule (Feldbus)
07.03.01.07.03.04	E/A-Module mit Ex-i-Trennung für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.05	Textdisplays für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.06	Vor-Ort-Bedientableaus für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.07	Bedienterminals mit TouchScreen und/oder Tastatur für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.08	Feldbus-Gateways
07.03.01.07.03.09	Feldbus-Klemmen
07.03.01.07.03.10	Buskoppler für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.11	Bus-Controller für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.12	Teile und Zubehör für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.13	Segmentkoppler für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.14	Aktuator Sensor Interface (AS-Interface) für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.15	HART-Interfaces, HART (Highway Addressable Remote Transducer), HART Communication Foundation (HCF)
07.03.01.07.03.16	ASICs für Feldbussysteme
07.03.01.07.03.17	Andere Feldbuskomponenten

Software für Feldbussysteme

07.03.01.07.04.01	Allgemeine Software für Feldbussysteme Software für Bussysteme Kommunikationssoftware für verschiedene Feldbusse und Protokolle
07.03.01.07.04.02	Konfigurationstools und Testtools für Feldbussysteme
07.03.01.07.04.03	Diagnosewerkzeuge, Programmiergeräte, AT-Karten für Feldbussysteme

Wireless Automation, Wireless Communication, Optische Datenübertragung**Wireless Datenübertragung, Wireless LANs**

07.03.01.08.01.01	Wireless Ethernet LAN-Systeme
07.03.01.08.01.02	Wireless Communication Systeme
07.03.01.08.01.03	Bluetooth-basierte Datenübertragungssysteme, LAN-Systeme Bluetooth-Applikationen
07.03.01.08.01.04	Wireless Communication, Überwachung & Steuerung mit Zigbee Standard
07.03.01.08.01.05	Wireless Communication & Power Supply Systeme
07.03.01.08.01.06	Sonstige Wireless Datenübertragungssysteme

Datenübertragung per Funk, Mobilfunk

07.03.01.08.02.01	Datenfunksysteme Funk-basierte LAN-Systeme
07.03.01.08.02.02	Datenfunk-Modems
07.03.01.08.02.03	Funkübertragungssysteme für Messdaten
07.03.01.08.02.04	ISM Band (Industrial, Scientific, Medical Band) Übertragungssysteme
07.03.01.08.02.05	Industrielle Datenübertragungssysteme mit Mobilfunk (GPRS, HSCSD, UMTS)
07.03.01.08.02.06	Kommunikationsmodems, Alarmmodems für Mobilfunk/GSM, Störmelder & Alarmmodule für Mobilfunk/GSM
07.03.01.08.03	Wireless Automation Systeme

Optische Datenübertragung

07.03.01.08.04.01	Optische Übertragungssysteme für industrielle Anwendungen
07.03.01.08.04.02	Fiber Optic Transmitter
07.03.01.08.04.03	Konfektionierte Lichtwellenleiterkabel (LWL-Kabel)
07.03.01.08.04.04	Sonstige optische Datenübertragung

Fernwirktechnik, Teleservice-Systeme

07.03.01.08.05.01	Fernwirktechnische Systeme auf Teleservice-Basis
07.03.01.08.05.02	Module und Baugruppen zum Fernwirken, Fernmessen, Fernüberwachen
07.03.01.08.05.03	Sonstige Fernwirktechnik-Systeme und Fernwirktechnik-Komponenten
07.03.01.08.06	Sonstige Wireless Automation, Wireless Communication, optische Datenübertragung

07.03.01.07.02.06	Fieldbus interfaces for industrial PCs
07.03.01.07.02.07	Other interfaces and tools for fieldbus systems

Fieldbus components

07.03.01.07.03.01	Fieldbus components for input/output level
07.03.01.07.03.02	Analog input/output modules (fieldbus)
07.03.01.07.03.03	Digital input/output modules (fieldbus)
07.03.01.07.03.04	I/O modules with separation for explosion hazardous areas for fieldbus systems
07.03.01.07.03.05	Text displays for fieldbus systems
07.03.01.07.03.06	On-site control panels for fieldbus systems
07.03.01.07.03.07	Control terminals with TouchScreen and/or keyboard for fieldbus systems
07.03.01.07.03.08	Fieldbus gateways
07.03.01.07.03.09	Fieldbus terminals
07.03.01.07.03.10	Bus couplers for fieldbus systems
07.03.01.07.03.11	Bus controllers for fieldbus systems
07.03.01.07.03.12	Components and accessories for fieldbus systems
07.03.01.07.03.13	Segment couplers for fieldbus systems
07.03.01.07.03.14	Actuator Sensor interface (AS interface) for fieldbus systems
07.03.01.07.03.15	HART interfaces, HART (Highway Addressable Remote Transducer), HART Communication Foundation (HCF)
07.03.01.07.03.16	ASICs for fieldbus systems
07.03.01.07.03.17	Other fieldbus components

Software for fieldbus systems

07.03.01.07.04.01	General software for fieldbus systems Software for bus systems Communication software for various field buses and protocols
07.03.01.07.04.02	Configuration tools and test tools for fieldbus systems
07.03.01.07.04.03	Diagnostic tools, programming devices, AT cards for fieldbus systems

Wireless Automation, wireless communication, optical data transmission**Wireless data transfer, wireless LANs**

07.03.01.08.01.01	Wireless Ethernet LAN systems
07.03.01.08.01.02	Wireless communication systems
07.03.01.08.01.03	Bluetooth-based data transfer systems, LAN systems Bluetooth-applications
07.03.01.08.01.04	Wireless communication, monitoring and control with Zigbee standard
07.03.01.08.01.05	Wireless communication & power supply systems
07.03.01.08.01.06	Other wireless data transmission systems

Data transfer by radio, mobil radio

07.03.01.08.02.01	Radio data transfer systems Radio-based LAN systems
07.03.01.08.02.02	Data radio modems
07.03.01.08.02.03	Radio transfer systems for measuring data
07.03.01.08.02.04	ISM Band (Industrial, Scientific, Medical Band) transfer systems
07.03.01.08.02.05	Industrial transfer systems with mobile radio phone (GPRS, HSCSD, UMTS)
07.03.01.08.02.06	Communication modems, alarm modems for mobile radio communication/GSM, fault sensors and alarm modules for mobile radio communication/GSM
07.03.01.08.03	Wireless automation systems

Optical data transfer

07.03.01.08.04.01	Optical transfer systems for industrial applications
07.03.01.08.04.02	Fiber-optic transmitters
07.03.01.08.04.03	Pre-assembled fiber-optic cables
07.03.01.08.04.04	Other optical data transfer

Remote control technology, teleservice systems

07.03.01.08.05.01	Remote control technical systems on a teleservice basis
07.03.01.08.05.02	Modules and unit groups for remote control, remote measuring and remote monitoring
07.03.01.08.05.03	Other remote control technology systems and remote control technology components
07.03.01.08.06	Other wireless automation, wireless communication, optical data transmission

Verbindungstechnik für die Automation**Steckverbinder in der Automation**

07.03.01.09.01.01	Leiterplatten-Steckverbinder
07.03.01.09.01.02	USB-Steckverbinder
07.03.01.09.01.03	Kabelkonfektionen von Steckverbindern mit Anschlussleitungen
07.03.01.09.01.04	Gerätesteckverbinder Sub-Miniatur-D
07.03.01.09.01.05	Rechtecksteckverbinder
07.03.01.09.01.06	Lichtwellenleiter-Steckverbinder
07.03.01.09.01.07	Lichtwellenleiter-Steckverbindersysteme
07.03.01.09.01.08	Mischleisten für verschiedene Kontaktarten
07.03.01.09.01.09	Übergabe-Steckverbinder
07.03.01.09.01.10	Flachleitungs-Steckverbinder
07.03.01.09.01.11	Steckverbinder der Einpresstechnik
07.03.01.09.01.12	Steckverbinder mit Crimpanschluss
07.03.01.09.01.13	Steckverbinder in anderen Anschlusstechniken (Federklemmverbindung und Schraubverbindung usw.)
07.03.01.09.01.14	Steckverbinder mit integrierter Elektronik
07.03.01.09.01.15	Kompakt-Steckverbindersysteme
07.03.01.09.01.16	Hochfrequenz-Steckverbinder
07.03.01.09.01.17	Rundsteckverbinder und Kupplungen
07.03.01.09.01.18	EMV-gerechte Steckverbinder
07.03.01.09.01.19	DIN-Steckverbinder
07.03.01.09.01.20	Koaxial-Steckverbinder
07.03.01.09.01.21	High-Density-Steckverbinder
07.03.01.09.01.22	Sonstige Steckverbinder
07.03.01.09.02	Komplette Steckersysteme für die Automation
07.03.01.09.03	Stecker-Kontakteinsätze für Automation

Stecker-Gehäuse in der Automation

07.03.01.09.04.01	Standardgehäuse für Verbindungstechnik in der Automation
07.03.01.09.04.02	Gehäuse für hohe Umgebungstemperaturen
07.03.01.09.04.03	Gehäuse für aggressive Umgebungsbedingungen
07.03.01.09.04.04	Gehäuse für hohe Schirmdämpfung

Spezialkabel und Verbindungseinheiten für die Automation

07.03.01.09.05.01	Spezialkabel für Netzwerke, Übertragungssysteme, Feldbussysteme (Glasfaser, Koaxialkabel, Kupferkabel, verdilltes Kupferkabel etc.)
07.03.01.09.05.02	Kabelgarnituren, Verbindungseinheiten und Zubehör für Spezialkabel von Netzwerken, Übertragungssystemen, Feldbussystemen
07.03.01.09.05.03	Schleifringübertrager und Zubehör für Automation

Industrietelefone

07.03.01.10.01	Industrietelefone, explosionsgeschützt
07.03.01.10.02	Sonstige Industrietelefone

Machine-To-Machine Kommunikation, M2M

07.03.02.01	Systeme für Machine-To-Machine-Kommunikation, M2M
07.03.02.02	Software für Machine-To-Machine-Kommunikation, M2M
07.03.02.03	Machine-To-Machine Kommunikation, M2M über Mobilfunk
07.03.02.04	Kabelgebundene Machine-To-Machine Kommunikation, M2M
07.03.02.05	Machine-To-Machine Kommunikation, M2M über Funk, Wireless, Zigbee, Bluetooth, RFID
07.03.02.06	Machine-To-Machine (M2M) Kommunikation über öffentliche Netze
07.03.02.07	Machine-To-Machine (M2M) Kommunikationssysteme für mobile Anwendungen
07.03.02.08	Sonstige Machine-To-Machine Kommunikation, M2M

Industrie-PCs und Embedded Systems**Industrie-PC****Industrie-PCs (IPC)**

07.03.03.01.01.01	Industrie-PCs (IPC) für normale Umgebungsbedingungen
07.03.03.01.01.02	Industrie-PCs (IPC) für erschwerte Umgebungsbedingungen
07.03.03.01.01.03	Industrie-PCs (IPC) für Ex-geschützte Bereiche
07.03.03.01.01.04	Staubgeschützte Industrie-PCs (IPC)
07.03.03.01.01.05	Wassergeschützte Industrie-PCs (IPC)

Connection technology for automation**Plug connectors in automation**

07.03.01.09.01.01	PCB plug-in connectors
07.03.01.09.01.02	USB plug-in connectors
07.03.01.09.01.03	Cable pre-assemblies with plug connectors with connection leads
07.03.01.09.01.04	Sub-Miniature-D appliance plug-in connectors
07.03.01.09.01.05	Rectangular plug-in connectors
07.03.01.09.01.06	Optical fiber plug connectors
07.03.01.09.01.07	Optical fiber plug connector systems
07.03.01.09.01.08	Hybrid connectors for different kinds of contacts
07.03.01.09.01.09	Interface connectors
07.03.01.09.01.10	Ribbon cable plug connectors
07.03.01.09.01.11	Plug-in connectors in press-in technology
07.03.01.09.01.12	Plug connectors with crimp connection
07.03.01.09.01.13	Plug connectors in other connection techniques (spring terminals and screw connections, etc.)
07.03.01.09.01.14	Plug connectors with integrated electronics
07.03.01.09.01.15	Compact plug connector systems
07.03.01.09.01.16	HF plug connectors
07.03.01.09.01.17	Circular connectors and couplings
07.03.01.09.01.18	Plug-in connectors with designed EMC characteristics
07.03.01.09.01.19	DIN plug-in connectors
07.03.01.09.01.20	Coaxial plug-in connectors
07.03.01.09.01.21	High-density plug-in connectors
07.03.01.09.01.22	Other plug connectors
07.03.01.09.02	Complete plug systems for automation
07.03.01.09.03	Plug inserts for automation

Connector shells in automation

07.03.01.09.04.01	Standard housings for connection technology in automation
07.03.01.09.04.02	Housings for high ambient temperatures
07.03.01.09.04.03	Housings for aggressive ambience conditions
07.03.01.09.04.04	Housings for high screen attenuation

Special cables and connection units for automation

07.03.01.09.05.01	Special cables for networks, transfer systems, fieldbus systems (fiberglass, coaxial cables, copper cables, twisted copper cables, etc.)
07.03.01.09.05.02	Cable fittings, connection units and accessories for special cables for networks, transfer systems, fieldbus systems
07.03.01.09.05.03	Slip ring transformers and accessories for automation

Industry telephones

07.03.01.10.01	Industry telephones, explosion-protected
07.03.01.10.02	Other industry telephones

Machine-to-machine communication, M2M

07.03.02.01	Systems for machine-to-machine communication, M2M
07.03.02.02	Software for machine-to-machine communication, M2M
07.03.02.03	Machine-to-machine communication, M2M via wireless networks
07.03.02.04	Wired machine-to-machine communication, M2M
07.03.02.05	Machine-to-machine communication, wireless M2M, Zigbee, Bluetooth, RFID
07.03.02.06	Machine-to-machine (M2M) communication via public networks
07.03.02.07	M2M communication systems for mobile automation
07.03.02.08	Other machine-to-machine communication, M2M

Industrial PCs and embedded systems**Industrial PCs****Industrial PCs and software for industrial PCs**

07.03.03.01.01.01	Industrial PCs (IPCs) for normal environmental conditions
07.03.03.01.01.02	Industrial PCs (IPCs) for harsh environmental conditions
07.03.03.01.01.03	Industrial PCs (IPCs) for explosion-proof areas
07.03.03.01.01.04	Dust-proof industrial PCs
07.03.03.01.01.05	Water-proof industrial PCs

07.03.03.01.01.06	Schmutzgeschützte Industrie-PCs (IPC)
07.03.03.01.01.07	Portable Industrie-PCs (IPC)
07.03.03.01.01.08	Kompakte Industrie-PCs (IPC) in 19 Zoll Einbautechnik
07.03.03.01.01.09	Industrie-PCs (IPC) für die Hutschienenmontage
07.03.03.01.01.10	Flache Industrie-PCs (IPC) zum Betrieb in rauer Umgebung
07.03.03.01.01.11	Industrie-PCs (IPC) für den maschinennahen Einsatz
07.03.03.01.01.12	Industrie-PCs (IPCs) mit integrierter Hardware-SPS
07.03.03.01.01.13	Industrie-PC-basierende Automatisierung
07.03.03.01.01.14	Panel-PCs, Touch-Panel-PCs
07.03.03.01.01.15	Server Systeme, Server für 19 Zoll Racks, Blade-Server für Industrieinsatz
07.03.03.01.01.16	Hochverfügbare Server für industrielle Anwendungen (Ausfallsicherheit)
07.03.03.01.01.17	Tablets, Tablet-PCs
07.03.03.01.01.18	Sonstige Industrie-PCs (IPCs)

Industrie-Workstations, Industrielle Prozessrechner & mobile Computer

07.03.03.01.02.01	Industrie-Workstations
07.03.03.01.02.02	Industrie-PC (IPC) Workstations
07.03.03.01.02.03	PC-based Control Systems
07.03.03.01.02.04	Grafik-Workstations
07.03.03.01.02.05	Sonstige Industrie-Workstations und industrielle Prozessrechner
07.03.03.01.03	Mikroprozessoren & Mikrocontroller Anwendungsspezifische integrierte Schaltungen (ASICs) Speicherbauelemente Mikrocomputerbaugruppen und Mikrocomputersysteme Signalprozessoren
07.03.03.01.04	Interfacekomponenten für Industrie-PCs Basis-Reihenklemblocks für Industrie-PCs Analoge Koppelbausteine für Industrie-PCs Mehrfachschnittstellen-Bausteine zur Signalumsetzung Schnittstellen-Bausteine für die Leittechnik Anzeigebausteine und Meldebausteine für Industrie-PCs E/A-Reihenklemben-Systeme für Industrie-PCs PC-Interface Karten

Visualisierungstechnik, Anzeigesysteme

07.03.03.01.05.01	Komplette Visualisierungssysteme
07.03.03.01.05.02	PC-basierte Bediensysteme
07.03.03.01.05.03	Touch Panels (Anzeige, Bedienung)

Peripheriegeräte für Industrie-PCs & Automatisierungssysteme**Terminals für die Automation**

07.03.03.01.06.01.01	Allgemeine Produktionsmanagement-Terminals
07.03.03.01.06.01.02	Zeiterfassungsterminals
07.03.03.01.06.01.03	Terminals zur Auftragsfassung
07.03.03.01.06.01.04	Maschinenterminals
07.03.03.01.06.01.05	Mobile Datenerfassungsterminals mit Funkübertragung/ Datenerfassungsanlagen mit Funkübertragung
07.03.03.01.06.01.06	Mobile Datenerfassungsterminals/ Datenerfassungsanlagen mit Kabelübertragung
07.03.03.01.06.01.07	Sonstige Terminals für die Automatisierung

Tastaturen, Drucker und Bildschirme für die Automation

07.03.03.01.06.02.01	Tastaturen für erschwerte Umgebungsbedingungen
07.03.03.01.06.02.02	Tastaturen für Industrie-PCs
07.03.03.01.06.02.03	Monitore, Computer Displays
07.03.03.01.06.02.04	KVM Switches (Keyboard, Video, Mouse Switches)
07.03.03.01.06.02.05	Modulare Touch Panels für Industrie-Computer (IPC)
07.03.03.01.06.02.06	Großbildschirme
07.03.03.01.06.02.07	Industriedrucker für erschwerte Umgebungsbedingungen Drucker für die Automation
07.03.03.01.06.02.08	Standard-Drucker
07.03.03.01.06.02.09	Plotter
07.03.03.01.06.02.10	Zubehör für Schreiber, Drucker, Plotter Toner, Druckköpfe, Farbkartuschen, Farbpatronen für Drucker
07.03.03.01.06.02.11	Sonstige Tastaturen, Drucker und Bildschirme für die Automation
07.03.03.01.06.03	USV-Anlagen (unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen) für Automatisierung & Industrie-PCs
07.03.03.01.06.04	Stromversorgungen für Automation & Industrie-PCs

07.03.03.01.01.06	Dirt-proof industrial PCs
07.03.03.01.01.07	Portable industrial PCs
07.03.03.01.01.08	Compact industrial PCs (IPC) in 19" installation technology
07.03.03.01.01.09	Industrial PCs for top-hat rail installation
07.03.03.01.01.10	Slimline industrial PCs for operation in harsh environments
07.03.03.01.01.11	Industrial PCs for operation in vicinity of machines
07.03.03.01.01.12	Industrial PCs (IPCs) with integrated hardware - programmable controllers
07.03.03.01.01.13	Industrial PC-based automation
07.03.03.01.01.14	Panel PCs, touch panel PCs
07.03.03.01.01.15	Server systems, servers for 19" racks, blade server for industrial use
07.03.03.01.01.16	High availability servers for industrial applications (systems stability)
07.03.03.01.01.17	Tablets, tablet PCs
07.03.03.01.01.18	Other industrial PCs (IPCs)

Industrial workstations, industrial process control computers and mobile computers

07.03.03.01.02.01	Industrial workstations
07.03.03.01.02.02	Industrial PC workstations
07.03.03.01.02.03	PC-based control systems
07.03.03.01.02.04	Graphics workstations
07.03.03.01.02.05	Other industrial workstations and industrial process control computers
07.03.03.01.03	Microprocessors and microcontrollers Application-specific integrated circuits (ASICs) Memory components Microcomputer assemblies and systems Signal processors
07.03.03.01.04	Interface components for industrial PCs Base series terminal blocks for industrial PCs Analog coupling modules for industrial PCs Multiple interface modules for signal conversion Interface modules for I&C technology Display modules and signalling modules for industrial PCs I/O series terminal systems for industrial PCs PC interface cards Interface modules for control technology

Visualization technology, display systems

07.03.03.01.05.01	Complete visualization systems
07.03.03.01.05.02	PC-based operation systems
07.03.03.01.05.03	Touch panels (display, operation)

Peripherals for industrial PCs and automation systems**Terminals for automation**

07.03.03.01.06.01.01	General production management terminals
07.03.03.01.06.01.02	Time acquisition terminals
07.03.03.01.06.01.03	Terminals for order acquisition
07.03.03.01.06.01.04	Machine terminals
07.03.03.01.06.01.05	Mobile data acquisition terminals with radio transmission/ data acquisition systems with radio transmission
07.03.03.01.06.01.06	Mobile data acquisition terminals with cable transmission/ data acquisition systems with cable transmission
07.03.03.01.06.01.07	Other terminals for automation

Keyboards, printers and monitors for automation

07.03.03.01.06.02.01	Keyboards for harsh environmental conditions
07.03.03.01.06.02.02	Keyboards for industrial PCs
07.03.03.01.06.02.03	Monitors, computer displays
07.03.03.01.06.02.04	KVM switches (keyboard, video, mouse switches)
07.03.03.01.06.02.05	Modular touch panels for industrial computers
07.03.03.01.06.02.06	Large screens
07.03.03.01.06.02.07	Industrial printers for harsh environmental conditions Printers for automation
07.03.03.01.06.02.08	Printers
07.03.03.01.06.02.09	Plotters
07.03.03.01.06.02.10	Accessories for recorders, printers, plotters Toner, print heads, ink cartridges for printers
07.03.03.01.06.02.11	Other keyboards, printers and monitors for automation
07.03.03.01.06.03	UPS systems (uninterruptible power supply systems) for automation & industrial PCs
07.03.03.01.06.04	Power supplies for automation and industrial PCs

DE

07.03.03.01.06.05	Einbausätze und Montagesätze für industriegerechte Unterbringung, z.B. in 19 Zoll Baugruppenträgern, Schalttafeln, IP 65-Schutzgehäusen
07.03.03.01.06.06	Sonstige Peripheriegeräte für Industrie-PCs (IPC) & Automatisierungssysteme

Embedded Systems**Embedded Computer Hardware**

07.03.03.02.01.01	Embedded PCs Embedded Personal Computer
07.03.03.02.01.02	Embedded Control
07.03.03.02.01.03	Embedded Networking
07.03.03.02.01.04	Mikrocontroller für Echtzeit-Embedded-Systeme
07.03.03.02.01.05	Embedded-Module
07.03.03.02.01.06	Einplatinen-Computer, Einplatinen-Rechner
07.03.03.02.01.07	Sonstige Embedded Computer Hardware

Software für Embedded Systems

07.03.03.02.02.01	Embedded-Software-Entwicklungs-Tools (Embedded-Toolkits) Software Tools für Embedded Systems Entwicklung
07.03.03.02.02.02	Embedded Linux
07.03.03.02.02.03	Treiber und Systemsoftware für Embedded Computer Technology Systemsoftware für Embedded Systems
07.03.03.02.02.04	Kommunikationssoftware für Embedded Systems
07.03.03.02.02.05	Sonstige Software für Embedded Systems
07.03.03.02.03	Embedded-Applikationen
07.03.03.02.04	Komplette Embedded Systems

Industrielle Identifikation, Automatic Data Capturing (ADC), Tracking & Tracing**Identifikationssysteme**

07.03.04.01.01	Optische/optoelektronische Identifikationssysteme
07.03.04.01.02	Identifikationssysteme mittels Bilderkennung, kodierungslose Identifikationssysteme
07.03.04.01.03	Identifikationssysteme mittels Radio Frequency und Transpondern (RFID) Identifikationssysteme mittels Hochfrequenzsignalen und Transpondern
07.03.04.01.04	Identifikationssysteme mittels Mikrowellen
07.03.04.01.05	Identifikationssysteme mittels Ultraschall
07.03.04.01.06	Sonstige Identifikationssysteme

Identifikationssysteme und Codiersysteme

07.03.04.02.01	Induktive Identifikationssysteme und Codiersysteme
07.03.04.02.02	Identifikationssysteme und Codiersysteme mittels Radio Frequency (Hochfrequenzsignalen) und Transpondern (RFID)
07.03.04.02.03	Identifikationssysteme und Codiersysteme mittels Mikrowellen
07.03.04.02.04	Sonstige Identifikationssysteme und Codiersysteme

Besondere Identifikationssysteme

07.03.04.03.01	Induktive Identifikationssysteme und Codiersysteme für den Ex-Bereich
07.03.04.03.02	Identifikationssysteme für erschwerte Betriebsbedingungen
07.03.04.03.03	Hochtemperatur Identifikationssysteme und Codiersysteme
07.03.04.03.04	Mobile Identifikationssysteme und Codiersysteme
07.03.04.03.05	Andere besondere Identifikationssysteme und Codiersysteme

Barcode-Systeme für die Automation

07.03.04.04.01	Barcode-Scanner für die Automation
07.03.04.04.02	Barcode-Handleser für die Automation
07.03.04.04.03	Sonstige Barcode-Leser für die Automation
07.03.04.04.04	Barcode-Drucker für die Automation
07.03.04.04.05	Barcode-Erkennungssoftware für die Automation
07.03.04.04.06	2D-Barcode-Systeme, 2D-Symbol-Systeme für die Automation

Zubehör für Barcode-Systeme

07.03.04.04.07.01	Barcode-Etiketten und Barcode-Formulare für die Automation Barcode-Etiketten (z.B. Haft- und Selbstklebe-Etiketten)
07.03.04.04.07.02	Sonstiges Zubehör für Barcode-Systeme

EN

07.03.03.01.06.05	Installation sets and mounting sets for industrial environments, e.g. in 19 ₂ module carriers, switchboards, or IP 65 housings
07.03.03.01.06.06	Other peripheral equipment for industrial PCs (IPC) and automation systems

Embedded systems**Embedded computer hardware**

07.03.03.02.01.01	Embedded PCs Embedded personal computers
07.03.03.02.01.02	Embedded Control
07.03.03.02.01.03	Embedded networking
07.03.03.02.01.04	Micro-controllers for real-time embedded systems
07.03.03.02.01.05	Embedded modules
07.03.03.02.01.06	Single-board computers
07.03.03.02.01.07	Other embedded computer hardware

Software for embedded systems

07.03.03.02.02.01	Embedded software development tools (embedded tool kits) Software tools for embedded systems development
07.03.03.02.02.02	Embedded Linux
07.03.03.02.02.03	Drivers and system software for embedded computer technology System software for embedded systems
07.03.03.02.02.04	Communication software for embedded systems
07.03.03.02.02.05	Other software for embedded systems
07.03.03.02.03	Embedded applications
07.03.03.02.04	Complete embedded systems

Industrial identification, automatic data capturing (ADC), tracking & tracing**Identification systems**

07.03.04.01.01	Optical/optoelectrical identification systems
07.03.04.01.02	Identification systems by means of image analysis, codeless identification systems
07.03.04.01.03	Identification systems by means of radio frequency and transponders (RFID) Identification systems using high-frequency signals and transponders
07.03.04.01.04	Identification systems using microwaves
07.03.04.01.05	Identification systems using ultrasound
07.03.04.01.06	Other identification systems

Identification systems and coding systems

07.03.04.02.01	Inductive identification systems and coding systems
07.03.04.02.02	Identification systems and coding systems by means of radio frequency (high-frequency signals) and transponders (RFID)
07.03.04.02.03	Identification systems and coding systems by means of microwaves
07.03.04.02.04	Other identification systems and coding systems

Special identification systems

07.03.04.03.01	Inductive identification and coding systems in areas subject to explosion risk
07.03.04.03.02	Identification systems for difficult operating conditions
07.03.04.03.03	High-temperature identification systems and coding systems
07.03.04.03.04	Mobile identification and coding systems
07.03.04.03.05	Other special identification systems and coding systems

Barcode systems for automation

07.03.04.04.01	Barcode scanners for automation
07.03.04.04.02	Hand-held barcode readers for automation
07.03.04.04.03	Other barcode readers for automation
07.03.04.04.04	Barcode printers for automation
07.03.04.04.05	Barcode recognition software for automation
07.03.04.04.06	2D barcode systems, 2D symbol systems for automation

Accessories for barcode systems

07.03.04.04.07.01	Barcode labels and barcode forms for automation
07.03.04.04.07.02	Other accessories for barcode systems

Komponenten für Identifikationssysteme

07.03.04.05.01	Funketiketten, Radio Frequency Etiketten, RFID Etiketten
07.03.04.05.02	Andere Komponenten für Identifikationssysteme

Komplette Identifikationssysteme nach Anwendungen

07.03.04.06.01	Zeiterfassungssysteme
07.03.04.06.02	Sonstige Komplettlösungen für automatische Datenerfassung & Identifikation

Produktionsdatenerfassung, BDE

07.03.04.07.01	Betriebsdatenerfassungssysteme, BDE
07.03.04.07.02	BDE/MDA Terminals mit Lagerdatenerfassung
07.03.04.07.03	Maschinendatenerfassungssysteme (MDE)
07.03.04.07.04	Handterminals zur Betriebsdatenerfassung/BDE
07.03.04.07.05	Fahrzeugterminals zur Betriebsdatenerfassung, BDE
07.03.04.07.06	Dezentrale Datenerfassungsmodule
07.03.04.08	Tracking & Tracing-Systeme für Werkstücke und Produkte

Hardware und Automatisierungstechnik für Industrie 4.0 und Internet der Dinge, IoT

07.03.05.01	Geräte, Sensoren, Kommunikationstechnik für Industrie 4.0 und Industrial Internet
07.03.05.02	Components, systems for the Internet of Things, IoT in industrial applications, Industrial Internet of Things, IIoT
07.03.05.03	Sonstige automationstechnische Lösungen für Industrie 4.0 und Industrial Internet

Motoren und Antriebstechnik**Elektrische Motoren, Frequenzumrichter & Magnettechnik****Industriemotoren, Elektromotoren****Industriemotoren normaler Bauart**

07.04.01.01.01.01	Einphasen-Kondensatormotoren, Industriemotoren
07.04.01.01.01.02	Drehstrom-Normmotoren (Käfigläufer)
07.04.01.01.01.03	Drehstrom-Normmotoren (Schleifringläufer)
07.04.01.01.01.04	Drehstrom-Transnormmotoren (Käfigläufer)
07.04.01.01.01.05	Drehstrom-Transnormmotoren (Schleifringläufer)
07.04.01.01.01.06	Drehstrommotoren für Hochspannung, Mittelspannung
07.04.01.01.01.07	Drehstrom-Synchronmotoren
07.04.01.01.01.08	Gleichstrom-Kollektormotoren für Niederspannung
07.04.01.01.01.09	Gleichstrom-Kollektormotoren für Mittelspannung
07.04.01.01.01.10	Bürstenlose Gleichstrommotoren
07.04.01.01.01.11	High-Efficiency & Premium Efficiency Motoren, IE2, IE3, IE4
07.04.01.01.01.12	Sonstige Industriemotoren normaler Bauart

Industriemotoren besonderer Bauart

07.04.01.01.02.01	Gleichstrommotoren mit elektronischer Kommutierung (brushless D.C. Motoren), Industriemotoren
07.04.01.01.02.02	Fahrmotoren
07.04.01.01.02.03	Bremsmotoren
07.04.01.01.02.04	Getriebemotoren und Trommelmotoren
07.04.01.01.02.05	Druckfest gekapselte Motoren
07.04.01.01.02.06	Explosionsschutzgeschützte Motoren
07.04.01.01.02.07	Schlagwettergeschützte Motoren
07.04.01.01.02.08	Linearmotoren
07.04.01.01.02.09	Motoren in verstärkter Ausführung (z.B. Walzwerkantriebe, Rollangantriebe, Schrämantriebe und Baggerantriebe)
07.04.01.01.02.10	Motoren für Ventilatoren
07.04.01.01.02.11	Rüttelmotoren
07.04.01.01.02.12	Spindelmotoren
07.04.01.01.02.13	Asynchrone Hauptspindelmotoren
07.04.01.01.02.14	Sonstige Industriemotoren besonderer Bauart

Servomotoren

07.04.01.01.03.01	Wechselstrom A.C.-Servomotoren
07.04.01.01.03.02	Drehstrom A.C.-Servomotoren
07.04.01.01.03.03	D.C.-Servomotoren

Components for identification systems

07.03.04.05.01	Radio frequency identification chips, RFID chips
07.03.04.05.02	Other components for identification systems

Complete identification systems listed according to application

07.03.04.06.01	Attendance data acquisition systems
07.03.04.06.02	Other complete solutions for automatic data acquisition and identification

Production data acquisition, PDA

07.03.04.07.01	Factory data collection systems and equipment, FDC
07.03.04.07.02	FDC/MDA terminals, with storage data acquisition
07.03.04.07.03	Machine data acquisition systems and equipment
07.03.04.07.04	Handheld operating data capture/ODC terminals
07.03.04.07.05	Vehicle operating data capture, ODC terminals
07.03.04.07.06	Decentralized data acquisition modules
07.03.04.08	Tracking & tracing systems for workpieces and products

Hardware and automation technology for Industry 4.0 and Internet of Things, Iota

07.03.05.01	Equipment, sensors, communication technology for Industry 4.0 and industrial internet
07.03.05.02	Components, systems for the Internet of Things, IoT in industrial applications
07.03.05.03	Other technical automation solutions for industry and 4.0 Industrial Internet

Motors and drive technology**Electric motors, frequency converters and magnetic technology****Industrial motors, electric motors****Normal type industrial motors**

07.04.01.01.01.01	Single-phase capacitor motors, industrial motors
07.04.01.01.01.02	Standard 3-phase motors (squirrel cage)
07.04.01.01.01.03	Standard 3-phase motors (slip-ring)
07.04.01.01.01.04	Trans-standard 3-phase motors (squirrel cage)
07.04.01.01.01.05	Trans-standard 3-phase motors (slip-ring)
07.04.01.01.01.06	3-phase motors for high voltage, medium voltage
07.04.01.01.01.07	3-phase synchronous motors
07.04.01.01.01.08	Direct-current collector motors for low voltage
07.04.01.01.01.09	Direct-current collector motors for medium voltage
07.04.01.01.01.10	Brushless direct-current motors
07.04.01.01.01.11	High-efficiency and premium efficiency motors, IE2, IE3, IE4
07.04.01.01.01.12	Other normal type industrial motors

Special type industrial motors

07.04.01.01.02.01	Direct-current motors with electronic commutation (brushless D.C. motors), industrial motors
07.04.01.01.02.02	Traction motors
07.04.01.01.02.03	Brake motors
07.04.01.01.02.04	Geared and drum-type motors
07.04.01.01.02.05	Pressure-resistant encapsulated motors
07.04.01.01.02.06	Explosion-proof motors
07.04.01.01.02.07	Firedamp-proof motors
07.04.01.01.02.08	Linear motors
07.04.01.01.02.09	Extrarobust motors (e.g. for rolling mill, roller table, cutter drives and excavator drives)
07.04.01.01.02.10	Motors for fans
07.04.01.01.02.11	Vibrator and shaker motors
07.04.01.01.02.12	Spindle motors
07.04.01.01.02.13	Asynchronous main spindle motors
07.04.01.01.02.14	Other special type industrial motors

Servomotors

07.04.01.01.03.01	A.C. servomotors
07.04.01.01.03.02	Three-phase A.C. servomotors
07.04.01.01.03.03	D.C. servomotors

Frequenzumrichter, elektronische Antriebssysteme, Elektroantriebe**Frequenzumrichter, Stromrichtergeräte und Komponenten**

07.04.01.02.01.01	Frequenzumrichter für Drehstromantriebe ab 5 kW
07.04.01.02.01.02	Frequenzumrichter für Drehstromantriebe bis 5 kW
07.04.01.02.01.03	Kleinstfrequenzumrichter
07.04.01.02.01.04	Frequenzumrichter mit Servoeigenschaften
07.04.01.02.01.05	Frequenzumrichter mit erweiterten Steuerfunktionen
07.04.01.02.01.06	Frequenzumrichter mit sensorloser Flussvektorregelung (sensorlose Feldorientierung)
07.04.01.02.01.07	Frequenzumrichter/Servosteller mit digitaler Kommunikationseinheit (busfähig)
07.04.01.02.01.08	Sanftanlaufgeräte für Asynchronmotoren
07.04.01.02.01.09	Anlaufschaltungen für Motoren
07.04.01.02.01.10	Elektronische Anlasser für Elektroantriebe
07.04.01.02.01.11	Bremsgeräte für Elektroantriebe
07.04.01.02.01.12	Einschaltstrombegrenzer für große Synchronmotoren und Asynchronmotoren

Zubehör für Frequenzumrichter

07.04.01.02.01.13.01	Adapter-Module und Funktions-Module für Frequenzumrichter
07.04.01.02.01.13.02	EMV-Netzfilter für Frequenzumrichter
07.04.01.02.01.13.03	Zwischenkreisdrosseln für Frequenzumrichter
07.04.01.02.01.13.04	Sonstiges Zubehör für Frequenzumrichter
07.04.01.02.01.14	Verlustarme Frequenzumrichter
07.04.01.02.01.15	Leise Frequenzumrichter und Leistungselektronik-Bauteile
07.04.01.02.01.16	Sonstige Frequenzumrichter, Stromrichtergeräte und Komponenten

Elektrische Antriebssteuerungen und Antriebsregelungen

07.04.01.02.02.01	Servoantriebssteuerungen für Drehstromantriebe (ASM/Synchron)
07.04.01.02.02.02	Servoantriebssteuerungen für bürstenlose Motoren (ECM)
07.04.01.02.02.03	Servoantriebssteuerungen für Gleichstrommotoren
07.04.01.02.02.04	Motorregler
07.04.01.02.02.05	Motorstarter
07.04.01.02.02.06	Sonstige elektrische Antriebssteuerungen und Antriebsregelungen
07.04.01.02.02.07	Teile und Zubehör für elektrische Antriebssteuerungen

Drehzahlgeregelte Elektroantriebe

07.04.01.02.03.01	Drehzahlveränderbare Gleichstromantriebe
07.04.01.02.03.02	Servoantriebe (Gleichstrom)
07.04.01.02.03.03	Positionierantriebe (Gleichstrom)
07.04.01.02.03.04	Drehzahlveränderbare Wechselantriebe und Drehstromantriebe
07.04.01.02.03.05	Servoantriebe (Wechselstrom und Drehstrom)
07.04.01.02.03.06	Positionierantriebe (Wechselstrom und Drehstrom)
07.04.01.02.03.07	Linearantriebe/Elektrozylinder
07.04.01.02.03.08	Linearmotor-Aktoren
07.04.01.02.03.09	Digitale Antriebssysteme
07.04.01.02.03.10	Elektronische Antriebssysteme
07.04.01.02.03.11	Elektromechanische Antriebe
07.04.01.02.03.12	Sonstige drehzahlgeregelte Elektroantriebe
07.04.01.02.04	Kompaktantriebe
07.04.01.02.05	Gleichstromantriebe
07.04.01.02.06	Systeme und Komponenten für sichere Antriebstechnik

Elektromagnetische Geräte, Magnete**Elektromagnetische Geräte**

07.04.01.03.01.01	Elektromagnetische Kupplungen und Bremsen
07.04.01.03.01.02	Permanentmagnetische Kupplungen und Bremsen
07.04.01.03.01.03	Elektromagnetische Gleichstrombremsgeräte
07.04.01.03.01.04	Schwingmagnete, elektromagnetische Antriebsvorrichtungen
07.04.01.03.01.05	Magnetventile
07.04.01.03.01.06	Betätigungsmagnete und Verriegelungsmagnete
07.04.01.03.01.07	Magnetisierereinrichtungen und Entmagnetisierereinrichtungen
07.04.01.03.01.08	Lasthebemagnete
07.04.01.03.01.09	Separationsmagnete
07.04.01.03.01.10	Ventilmagnete für die Pneumatik
07.04.01.03.01.11	Steuermagnete und Proportionalmagnete für die Hydraulik
07.04.01.03.01.12	Sonstige elektromagnetische Geräte

Frequency converters, electronic drive systems, electric drives**Frequency converters, current conversion equipment and components**

07.04.01.02.01.01	Frequency converters for three-phase drives from 5 kW
07.04.01.02.01.02	Frequency converters for three-phase drives up to 5 kW
07.04.01.02.01.03	Mini frequency converters
07.04.01.02.01.04	Frequency converters with servo properties
07.04.01.02.01.05	Frequency converters with extended control functions
07.04.01.02.01.06	Frequency converters with sensor-free flow vector control (sensor-free field orientation)
07.04.01.02.01.07	Frequency converters/servo-controllers with digital communications unit (bus capability)
07.04.01.02.01.08	Smooth start devices for asynchronous motors
07.04.01.02.01.09	Start-up circuits for motors
07.04.01.02.01.10	Electronic starters for electric drives
07.04.01.02.01.11	Braking equipment for electric drives
07.04.01.02.01.12	Starting current limiters for large synchronous motors and asynchronous motors

Accessories for frequency converters

07.04.01.02.01.13.01	Adapters and function models for frequency converters
07.04.01.02.01.13.02	EMC network filters for frequency converters
07.04.01.02.01.13.03	Intermediate circuit chokes for frequency converters
07.04.01.02.01.13.04	Other accessories for frequency converters
07.04.01.02.01.14	Low-loss frequency converters
07.04.01.02.01.15	Quiet frequency converters and power electronics components
07.04.01.02.01.16	Other frequency converters, current conversion equipment and components

Electrical drive control systems

07.04.01.02.02.01	Servo-drive control units for 3-phase drives (ASM/synchronous)
07.04.01.02.02.02	Servo-drive control units for brushless motors (ECM)
07.04.01.02.02.03	Servo-drive control units for direct-current motors
07.04.01.02.02.04	Engine controllers
07.04.01.02.02.05	Engine starters
07.04.01.02.02.06	Other electrical drive control systems
07.04.01.02.02.07	Parts and accessories for electrical drive control units

Speed-regulated electric drives

07.04.01.02.03.01	Variable-speed D.C. motors
07.04.01.02.03.02	Servo drives (D.C.)
07.04.01.02.03.03	Positioning drives (D.C.)
07.04.01.02.03.04	Variable-speed A.C. and 3-phase motors
07.04.01.02.03.05	Servo drives (A.C. current and three-phase current)
07.04.01.02.03.06	Positioning drives (A.C. current and three-phase current)
07.04.01.02.03.07	Linear motors/electro-cylinders
07.04.01.02.03.08	Linear actuators
07.04.01.02.03.09	Digital drive systems
07.04.01.02.03.10	Electronic drive systems
07.04.01.02.03.11	Electro-mechanical drives
07.04.01.02.03.12	Other speed-regulated electric drives
07.04.01.02.04	Compact drives
07.04.01.02.05	Direct current drives
07.04.01.02.06	Systems and components for safe power transmission

Electromagnetic equipment, magnets**Electromagnetic equipment**

07.04.01.03.01.01	Electromagnetic couplings and brakes
07.04.01.03.01.02	Permanent magnetic couplings and brakes
07.04.01.03.01.03	Electromagnetic D.C. braking equipment
07.04.01.03.01.04	Reciprocating magnets, electromagnetic driving devices
07.04.01.03.01.05	Solenoid valves
07.04.01.03.01.06	Actuating magnets and locking magnets
07.04.01.03.01.07	Magnetizing devices and demagnetizing devices
07.04.01.03.01.08	Load lifting magnets
07.04.01.03.01.09	Separating magnets
07.04.01.03.01.10	Solenoid valve magnets for pneumatics
07.04.01.03.01.11	Control magnets and proportional magnets for hydraulics
07.04.01.03.01.12	Other electromagnetic equipment

Dauermagnete/Permanentmagnete

07.04.01.03.02.01	Hartferrit-Magnete
07.04.01.03.02.02	Samarium-Cobalt-Magnete
07.04.01.03.02.03	Neodym-Eisen-Bor-Magnete
07.04.01.03.02.04	Kunststoffgebundene Magnete
07.04.01.03.02.05	Alnico-Magnete
07.04.01.03.02.06	Sonstige Dauermagnete/Permanentmagnete
07.04.01.03.03	Teile und Zubehör für elektromagnetische Geräte

Kleinmotoren und Kleinstmotoren**Kleinmotoren für allgemeine Anwendung (bis 750 Watt)**

07.04.01.04.01.01	Einphasen-Kondensatormotoren (bis 750 Watt)
07.04.01.04.01.02	Drehstrommotoren (bis 750 Watt)
07.04.01.04.01.03	Gleichstrom-Kollektormotoren (bis 750 Watt)
07.04.01.04.01.04	Klein-Getriebemotoren
07.04.01.04.01.05	Schrittmotoren
07.04.01.04.01.06	Spaltpolmotoren
07.04.01.04.01.07	Synchronmotoren (bis 750 Watt)
07.04.01.04.01.08	Servomotoren (bis 750 Watt)
07.04.01.04.01.09	Servomotoren mit Positioniersystem (bis 750 Watt)
07.04.01.04.01.10	Kleinmotoren, Allstrom (A.C./D.C.)

Kleinmotoren besonderer Bauart (bis 750 Watt)

07.04.01.04.02.01	Gleichstrommotoren mit elektronischer Kommutierung (brushless D.C. Motoren), Kleinmotoren
07.04.01.04.02.02	Spaltrohrmotoren und Spalttopfmotoren (z.B. für Umwälzpumpen)
07.04.01.04.02.03	Bürstenlose Permanentmagnetmotoren
07.04.01.04.02.04	Außenläufermotoren
07.04.01.04.02.05	Kleinmotoren mit eisenlosem Läufer
07.04.01.04.02.06	Kleinmotoren in kundenspezifischer Ausführung
07.04.01.04.02.07	Sonstige Kleinmotoren besonderer Bauart

Kleinstmotoren

07.04.01.04.03.01	D.C.-Kleinstmotoren
07.04.01.04.03.02	Ultraschallmotoren, Wanderwellenmotoren, Piezomotoren
07.04.01.04.03.03	Kleinstgetriebemotoren
07.04.01.04.03.04	Sonstige Kleinstmotoren

Steuerungselektronik und Regelelektronik für Kleinmotoren und Kleinstmotoren

07.04.01.04.04.01	Ansteuerelektroniken für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
07.04.01.04.04.02	Elektronikbausteine für Steuerungen und Regelungen
07.04.01.04.04.03	Schrittmotortreiber für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
07.04.01.04.04.04	Piezo-Stellantriebe für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
07.04.01.04.04.05	Rotationsimpulsgeber für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
07.04.01.04.04.06	Single-Chip-Motor-Controller für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
07.04.01.04.04.07	Sonstige Steuerungselektronik und Regelelektronik für Kleinmotoren und Kleinstmotoren

Ventilatoren und Lüfter für Elektroantriebe, Elektronik

07.04.01.05.01	Lüfter, Gebläse für Elektroantrieb, Elektronik
07.04.01.05.02	Gerätelüfter (u.a. für Elektronik Kühlung)
07.04.01.05.03	Miniaturlüfter
07.04.01.05.04	Teile und Zubehör für Ventilatoren und Lüfter (Elektroantriebe)

Zubehör und Bauteile für Elektromotoren und Generatoren**Elektrokohle, Kohlebürsten**

07.04.01.06.01.01	Stromzuführungen, Zubehör für Elektromotoren und Generatoren
07.04.01.06.01.02	Bürstenhalter (Elektrokohle)
07.04.01.06.01.03	Sonstige Elektrokohle, Kohlebürsten
07.04.01.06.01.04	Teile und Zubehör für Elektrokohle und Elektrokohlebürsten
07.04.01.06.02	Keilriementriebe, Zahnriementriebe
07.04.01.06.03	Sonstiges Zubehör und Bauteile für Elektromotoren und Generatoren

Permanent magnets

07.04.01.03.02.01	Hard ferrite magnets
07.04.01.03.02.02	Samarium-cobalt magnets
07.04.01.03.02.03	Neodym ferrous boron magnets
07.04.01.03.02.04	Plastics-bonded magnets
07.04.01.03.02.05	Aninico magnets
07.04.01.03.02.06	Other permanent magnets
07.04.01.03.03	Parts and accessories for electromagnetic equipment

Small motors and miniature motors**Small motors for general application (up to 750 W)**

07.04.01.04.01.01	Single-phase capacitor motors (up to 750 W)
07.04.01.04.01.02	3-phase motors (up to 750 W)
07.04.01.04.01.03	D.C. collector motors (up to 750 W)
07.04.01.04.01.04	Small geared motors
07.04.01.04.01.05	Stepping motors
07.04.01.04.01.06	Split-pole motors
07.04.01.04.01.07	Synchronous motors (up to 750 W)
07.04.01.04.01.08	Servomotors (up to 750 W)
07.04.01.04.01.09	Servomotors with positioning system (up to 750 W)
07.04.01.04.01.10	Small motors, all-current (A.C./D.C.)

Special design small motors (up to 750 W)

07.04.01.04.02.01	D.C. motors with electronic commutation (brushless D.C. motors)
07.04.01.04.02.02	Canned motors (e.g. for circulating pumps)
07.04.01.04.02.03	Brushless permanent magnet motors
07.04.01.04.02.04	External rotor motors
07.04.01.04.02.05	Small motors with air-cored rotor
07.04.01.04.02.06	Small motors to customer-specific designs
07.04.01.04.02.07	Other special design small motors

Miniature motors

07.04.01.04.03.01	D.C. miniature motors
07.04.01.04.03.02	Ultrasonic motors, travelling wave motors, piezo motors
07.04.01.04.03.03	Miniature geared motors
07.04.01.04.03.04	Other miniature motors

Instrumentation and control electronics for small and miniature motors

07.04.01.04.04.01	Control electronics for small-power motors and subfractional horsepower motors
07.04.01.04.04.02	Electronic modules for controls and regulators
07.04.01.04.04.03	Stepping motor drivers for small motors and miniature motors
07.04.01.04.04.04	Piezo servo drives for small motors and miniature motors
07.04.01.04.04.05	Rotary pulse transmitters for small motors and miniature motors
07.04.01.04.04.06	Single-chip motor controllers for small motors and miniature motors
07.04.01.04.04.07	Other instrumentation and control electronics for small and miniature motors

Ventilators and fans for electric drives, electronics

07.04.01.05.01	Fans, blowers for electric drives, electronics
07.04.01.05.02	Equipment fans (e.g. for cooling electronic equipment)
07.04.01.05.03	Miniature ventilators
07.04.01.05.04	Parts and accessories for ventilators and fans (electric drives)

Accessories and components for electric motors and generators**Electrical carbon elements, carbon brushes**

07.04.01.06.01.01	Current supplies, accessories for electric motors and generators
07.04.01.06.01.02	Brush holders (electrical carbon elements)
07.04.01.06.01.03	Other electrical carbon elements, carbon brushes
07.04.01.06.01.04	Parts and accessories for electrocarbons and carbon brushes
07.04.01.06.02	V-belt drives, synchronous belt drives
07.04.01.06.03	Other accessories and components for electric motors and generators

Getriebe und Getriebemotoren**Zahnradgetriebe für stationäre Zwecke****Stirnradgetriebe, Zylinderradgetriebe**

07.04.02.01.01.01	Kleine Stirnradgetriebe Kleine Zylinderradgetriebe
07.04.02.01.01.02	Stirnradgetriebe mittlerer Größe Zylinderradgetriebe mittlerer Größe
07.04.02.01.01.03	Große Stirnradgetriebe Große Zylinderradgetriebe

Kegelradgetriebe, Winkelgetriebe

07.04.02.01.02.01	Kleine Kegelradgetriebe Kleine Winkelgetriebe
07.04.02.01.02.02	Große Kegelradgetriebe Große Winkelgetriebe
07.04.02.01.03	Kegelstirnradgetriebe
07.04.02.01.04	Schneckengetriebe
07.04.02.01.05	Stirnradschneckengetriebe
07.04.02.01.06	Planetenschneckengetriebe
07.04.02.01.07	Planetengetriebe Umlaufrädergetriebe
07.04.02.01.08	Drehzahlüberlagerungsgetriebe
07.04.02.01.09	Schnellaufende Getriebe Turbogetriebe Turboplanetengetriebe
07.04.02.01.10	Großgetriebe für Anlagen
07.04.02.01.11	Hubgetriebe Windengetriebe
07.04.02.01.12	Aufzugsgetriebe
07.04.02.01.13	Schaltgetriebe
07.04.02.01.14	Aufsteckgetriebe
07.04.02.01.15	Hohlwellengetriebe
07.04.02.01.16	Sondergetriebe

Getriebe für Fahrzeuge

07.04.02.02.01	Getriebe für landwirtschaftliche Fahrzeuge
07.04.02.02.02	Getriebe für Schienenfahrzeuge
07.04.02.02.03	Getriebe für Wasserfahrzeuge Schiffsuntersetzungsetriebe Schiffswendegetriebe
07.04.02.02.04	Getriebe für selbstfahrende Geräte in der Bauwirtschaft
07.04.02.02.05	Getriebe für Pkw (s.a. 12.07.01.06)
07.04.02.02.06	Getriebe für Lkw und Busse (s.a. 12.07.01.06)
07.04.02.02.07	Antriebstechnik, Achsen und Getriebe für Flurförderzeuge
07.04.02.02.08	Getriebe und Getriebemotoren für medizinische Fahrzeuge, Rollstühle, Treppenlifte, etc
07.04.02.02.09	Sonstige Getriebe für Fahrzeuge

Stufenlos einstellbare Getriebe, Regelgetriebe

07.04.02.03.01	Stufenlos einstellbare mechanische Getriebe Mechanische Regelgetriebe
07.04.02.03.02	Stufenlos einstellbare hydraulische Getriebe Hydraulische Regelgetriebe
07.04.02.03.03	Sonstige Stufenlos einstellbare Getriebe

Spezielle Getriebe

07.04.02.04.01	Cycloidengetriebe
07.04.02.04.02	Mechanische Lineargetriebe
07.04.02.04.03	Spielarme (spielfreie) Getriebe
07.04.02.04.04	Ungleichförmig übersetzende Getriebe Schrittschaltgetriebe Malteserkreuzgetriebe Indexgetriebe Schaltkurven
07.04.02.04.05	Permanentmagnetische Getriebe

Gear units and geared motors**Gear units for stationary arrangement****Spur gear units, cylindrical gear units**

07.04.02.01.01.01	Small spur gear units Small cylindrical gear units
07.04.02.01.01.02	Spur gear units medium size Cylindrical gear units medium size
07.04.02.01.01.03	Large spur gear units Large cylindrical gear units

Bevel gear units, angular gear units

07.04.02.01.02.01	Small bevel gear units Small angular gear units
07.04.02.01.02.02	Large bevel gear units Large angular gear units
07.04.02.01.03	Bevel spur gear units
07.04.02.01.04	Worm gear units
07.04.02.01.05	Spur worm gear units
07.04.02.01.06	Planetary worm gear units
07.04.02.01.07	Planetary gear units Planetary gear systems
07.04.02.01.08	Rpm-superposing gear units
07.04.02.01.09	High-speed gear units Turbo gear units Turbo planetary gear units
07.04.02.01.10	Heavy gear units
07.04.02.01.11	Lifting gear units Winch gear units
07.04.02.01.12	Elevator transmissions
07.04.02.01.13	Change-over gears
07.04.02.01.14	Shaft-mounted gear units
07.04.02.01.15	Hollow shaft gear units
07.04.02.01.16	Special gear systems

Gear units for vehicles

07.04.02.02.01	Gear units for agricultural vehicles
07.04.02.02.02	Gear units for rail traction
07.04.02.02.03	Gear units for marine propulsion Marine reduction gears Marine reversing gears
07.04.02.02.04	Gear units for self-propelled construction machinery
07.04.02.02.05	Gear systems for cars (see also 12.07.01.06)
07.04.02.02.06	Gear systems for trucks and busses (see also 12.07.01.06)
07.04.02.02.07	Motive power engineering, axles and gears for industrial trucks
07.04.02.02.08	Gear units and geared motors for medical vehicles, wheel chairs, stair lifts, etc
07.04.02.02.09	Other gear units for vehicles

Speed variators, variable-speed drives

07.04.02.03.01	Mechanical speed variators Mechanical variable speed drives
07.04.02.03.02	Hydro-dynamic speed variators Hydro-dynamic variable speed drives
07.04.02.03.03	Other variable-speed drives

Special gear units

07.04.02.04.01	Cycloid gear units
07.04.02.04.02	Mechanical linear gear units
07.04.02.04.03	Low backlash (zero backlash) gearboxes
07.04.02.04.04	Transmission with varying velocity ratios Step-by-step mechanisms Maltese-cross transmissions Indexing mechanisms Control cams
07.04.02.04.05	Permanent magnetic drives

Getriebemotoren

07.04.02.05.01	Getriebemotoren, Trommelmotoren
07.04.02.05.02	Kleingetriebemotoren
07.04.02.05.03	Kleinstgetriebemotoren
07.04.02.05.04	Sonstige Getriebemotoren
07.04.02.06	Verlustarme Getriebe
07.04.02.07	Sonstige Getriebe und Getriebemotoren

Gleitlager und Wälzlager**Gleitlager**

07.04.03.01.01	Hydrodynamische Radialgleitlager
07.04.03.01.02	Hydrodynamische Axialgleitlager
07.04.03.01.03	Hydrostatische Radialgleitlager
07.04.03.01.04	Hydrostatische Axialgleitlager
07.04.03.01.05	Gehäusegleitlager Stehlager Flanschlager
07.04.03.01.06	Wartungsfreie Gleitlager
07.04.03.01.07	Wartungsarme Gleitlager
07.04.03.01.08	Luftlager, aerostatische Lager, aerodynamische Lager
07.04.03.01.09	Magnetlager
07.04.03.01.10	Sonstige Gleitlager

Wälzlager**Radial-Kugellager**

07.04.03.02.01.01	Rillenkugellager
07.04.03.02.01.02	Spannlager
07.04.03.02.01.03	Schräggugellager
07.04.03.02.01.04	Sonstige Radial-Kugellager

Radial-Rollenlager

07.04.03.02.02.01	Zylinderrollenlager
07.04.03.02.02.02	Nadellager
07.04.03.02.02.03	Sonstige Radial-Rollenlager
07.04.03.02.03	Kegelrollenlager

Axial-Kugellager

07.04.03.02.04.01	Axial-Rillenkugellager
07.04.03.02.04.02	Axial-Schräggugellager
07.04.03.02.04.03	Sonstige Axial-Kugellager

Axial-Rollenlager

07.04.03.02.05.01	Axial-Zylinderrollenlager
07.04.03.02.05.02	Axial-Nadellager
07.04.03.02.05.03	Sonstige Axial-Rollenlager

Kombinierte Axial/Radiallager (Wälzlager)

07.04.03.02.06.01	Nadel-Schräggugellager
07.04.03.02.06.02	Nadel-Axialkugellager
07.04.03.02.06.03	Nadel-Axialzylinderrollenlager
07.04.03.02.06.04	Axial-Radial-Rollenlager
07.04.03.02.06.05	Kreuzrollenlager

Spezial-Kugellager, Spezial-Wälzlager

07.04.03.02.07.01	Kugellager aus Kunststoff
07.04.03.02.07.02	Kugellager aus Edelstahl
07.04.03.02.07.03	Kugellager, Wälzlager für hohe Temperaturen Spezial-Kugellager, Spezial-Wälzlager für hohe Temperaturen
07.04.03.02.07.04	Kugellager für aggressive Medien
07.04.03.02.07.05	Nadellager aus Kunststoff
07.04.03.02.07.06	Axiallager aus Kunststoff
07.04.03.02.07.07	Leichtlauf-Lager

Drehverbindungen (Wälzlager)

07.04.03.02.08.01	Kugeldrehverbindungen
07.04.03.02.08.02	Rollendrehverbindungen
07.04.03.02.08.03	Sonstige Drehverbindungen

Geared motors

07.04.02.05.01	Geared and drum-type motors
07.04.02.05.02	Small geared motors
07.04.02.05.03	Miniature geared motors
07.04.02.05.04	Other geared motors
07.04.02.06	Low-loss gears
07.04.02.07	Other gear units and geared motors

Plain bearings and anti-friction bearings**Plain bearings**

07.04.03.01.01	Hydro-dynamic radial plain bearings
07.04.03.01.02	Hydro-dynamic thrust plain bearings
07.04.03.01.03	Hydrostatic radial plain bearings
07.04.03.01.04	Hydrostatic thrust plain bearings
07.04.03.01.05	Pedestal plain bearings Plummer blocks Flange-mounted bearings
07.04.03.01.06	Maintenance-free plain bearings
07.04.03.01.07	Low maintenance plain bearings
07.04.03.01.08	Air bearings, aerostatic bearings, aerodynamic bearings
07.04.03.01.09	Magnetic bearings
07.04.03.01.10	Other plain bearings

Anti-friction bearings**Radial ball bearings**

07.04.03.02.01.01	Radial ball bearings
07.04.03.02.01.02	Radial insert ball bearings
07.04.03.02.01.03	Angular contact ball bearings
07.04.03.02.01.04	Other radial ball bearings

Radial roller bearings

07.04.03.02.02.01	Cylindrical roller bearings
07.04.03.02.02.02	Needle bearings
07.04.03.02.02.03	Other radial roller bearings
07.04.03.02.03	Tapered roller bearings

Axial ball bearings

07.04.03.02.04.01	Axial groove ball bearings
07.04.03.02.04.02	Axial angular contact ball bearings
07.04.03.02.04.03	Other axial ball bearings

Axial roller bearings

07.04.03.02.05.01	Axial cylindrical roller bearings
07.04.03.02.05.02	Axial needle roller bearings
07.04.03.02.05.03	Other axial roller bearings

Combined axial/radial bearings (roller bearings)

07.04.03.02.06.01	Needle roller/angular contact ball bearings
07.04.03.02.06.02	Needle roller/axial ball bearings
07.04.03.02.06.03	Needle roller/axial cylindrical roller bearings
07.04.03.02.06.04	Axial/radial roller bearings
07.04.03.02.06.05	Crossed roller bearings

Special ball bearings, special roller bearings

07.04.03.02.07.01	Plastic ball bearings
07.04.03.02.07.02	Stainless steel ball bearings
07.04.03.02.07.03	Ball bearings, roller bearings for high temperatures Special ball bearings, roller bearings for high temperatures
07.04.03.02.07.04	Ball bearings for aggressive media
07.04.03.02.07.05	Plastic needle roller bearings
07.04.03.02.07.06	Plastic axial bearings
07.04.03.02.07.07	Low-friction bearings

Slewing rings (rolling bearings)

07.04.03.02.08.01	Ball bearing slewing rings
07.04.03.02.08.02	Roller bearing slewing rings
07.04.03.02.08.03	Other slewing rings

Gelenklager, Gelenkköpfe

07.04.03.02.09.01	Gelenklager
07.04.03.02.09.02	Gelenkköpfe Gelenkstangenköpfe
07.04.03.02.09.03	Hydraulische Gelenkköpfe

Laufrollen (Wälzlager)

07.04.03.02.10.01	Stützrollen
07.04.03.02.10.02	Kurvenrollen
07.04.03.02.10.03	Laufrollen
07.04.03.02.10.04	Zapfenlaufrollen
07.04.03.02.10.05	Leichtlauf-Rollen
07.04.03.02.11	Gehäuseeinheiten

Wälzlagerenteile & Zubehör

07.04.03.02.12.01	Wälzkörper
07.04.03.02.12.02	Nutmuttern
07.04.03.02.12.03	Induktive Montagevorrichtungen
07.04.03.02.12.04	Induktive Kugellager-Anwärmegegeräte
07.04.03.02.12.05	Sonstige Wälzlagerenteile & Zubehör
07.04.03.02.13	Wälzlager-Linearführungen

Lineartechnik**Lineareinheiten**

07.04.04.01.01	Linearmodule
07.04.04.01.02	Lineartische
07.04.04.01.03	Sonstige Lineareinheiten
07.04.04.02	Linearschlitten
07.04.04.03	Linearsysteme

Linearachsen und Achsmodule

07.04.04.04.01	Linearachsen, elektrisch betätigt
07.04.04.04.02	Linearachsen, pneumatisch betätigt
07.04.04.04.03	Linearachsen mit Zahnriemenantrieb
07.04.04.04.04	Linearachsen mit Spindeltrieb
07.04.04.04.05	Lineare Achsmodule
07.04.04.04.06	Rotative Achsmodule

Linearführungen

07.04.04.05.01	Profilschienenführungen
07.04.04.05.02	Laufrollenführungen
07.04.04.05.03	Wellenführungen
07.04.04.05.04	Miniatur-Linearführungen
07.04.04.05.05	Linearlager
07.04.04.05.06	Flachkäfigführungen
07.04.04.05.07	Rollenumlaufschuhe
07.04.04.05.08	Teleskopschienen
07.04.04.05.09	Kunststoff-Linearführungen
07.04.04.05.10	Sonstige Linearführungen
07.04.04.06	Klemmelemente und Bremsen- elemente für Linearführungen

Spindeln, Gewindespindeln, Gewindetribe

07.04.04.07.01	Kugelgewindespindeln
07.04.04.07.02	Kugelumlaufspindeln
07.04.04.07.03	Rollengewindespindeln
07.04.04.07.04	Steilgewindespindeln
07.04.04.07.05	Gewindetribe, Kugelgewindetribe
07.04.04.07.06	Drehspindeln
07.04.04.07.07	Frässpindeln
07.04.04.07.08	Schleifspindeln
07.04.04.07.09	Sonstige Spindeln, Gewindespindeln, Gewindetribe

Zahnräder und Verzahnungen

07.04.05.01	Stirnräder
07.04.05.02	Zylinderräder

Joint bearings, swivel heads

07.04.03.02.09.01	Joint bearings
07.04.03.02.09.02	Swivel heads Rod ends
07.04.03.02.09.03	Hydraulic joint heads

Track rollers (rolling bearings)

07.04.03.02.10.01	Yoke type track rollers
07.04.03.02.10.02	Cam followers
07.04.03.02.10.03	Track rollers
07.04.03.02.10.04	Stud type track rollers
07.04.03.02.10.05	Low-friction rollers
07.04.03.02.11	Housing units

Rolling bearing parts and accessories

07.04.03.02.12.01	Roller components
07.04.03.02.12.02	Slotted locknuts
07.04.03.02.12.03	Inductive mounting devices
07.04.03.02.12.04	Inductive ball bearing preheating equipment
07.04.03.02.12.05	Other rolling bearings and accessories
07.04.03.02.13	Rolling bearing linear guidance systems

Linear technology**Linear units**

07.04.04.01.01	Linear modules
07.04.04.01.02	Linear tables
07.04.04.01.03	Other linear units
07.04.04.02	Linear slides and carriages
07.04.04.03	Linear systems

Linear axles and axis modules

07.04.04.04.01	Linear axles, electrically operated
07.04.04.04.02	Linear axles, pneumatically operated
07.04.04.04.03	Linear axles with synchronous belt drive
07.04.04.04.04	Linear axles with spindle drive
07.04.04.04.05	Linear axis modules
07.04.04.04.06	Rotating axis modules

Linear guides

07.04.04.05.01	Sectional rails
07.04.04.05.02	Roller guides
07.04.04.05.03	Wave ducts
07.04.04.05.04	Miniature linear guides
07.04.04.05.05	Linear bearings
07.04.04.05.06	Flat cage guidance systems
07.04.04.05.07	Linear roller bearings
07.04.04.05.08	Telescope tracks
07.04.04.05.09	Plastic linear guides
07.04.04.05.10	Other linear guides
07.04.04.06	Clamping elements and decelerating elements for linear guides

Spindles, threaded spindles, tapping pinions

07.04.04.07.01	Ball bearing screws
07.04.04.07.02	Recirculating ball screws
07.04.04.07.03	Planetary roller screws
07.04.04.07.04	Steep thread spindles
07.04.04.07.05	Tapping pinions, ball screws
07.04.04.07.06	Threaded spindles
07.04.04.07.07	Turning spindles
07.04.04.07.08	Grinding spindles
07.04.04.07.09	Other spindles, threaded spindles, tapping pinions

Gear wheels and gear systems

07.04.05.01	Spur gears
07.04.05.02	Cylindrical gears

07.04.05.03	Ellipsenräder
07.04.05.04	Kegelräder
07.04.05.05	Hypoidräder
07.04.05.06	Kegelschraubenräder
07.04.05.07	Schnecken und Schneckenräder
07.04.05.08	Schraubenräder
07.04.05.09	Zahnstangen und Zahnsegmente
07.04.05.10	Keilwellen
07.04.05.11	Gewindespindeln
07.04.05.12	Kettenräder
07.04.05.13	Innenverzahnungen
07.04.05.14	Lehrzahnräder
07.04.05.15	Verzahnwerkzeuge
07.04.05.16	Sonstige Zahnräder und Verzahnungen

Antriebs Elemente, Kupplungen und Bremsen

Kupplungen

07.04.06.01.01	Starre Kupplungen Feste Kupplungen
07.04.06.01.02	Drehstarre Kupplungen Freibewegliche Kupplungen
07.04.06.01.03	Elastische Kupplungen Ausgleichskupplungen
07.04.06.01.04	Gelenkkupplungen
07.04.06.01.05	Gelenkwellen Kardanwellen
07.04.06.01.06	Gelenke Kreuzgelenke
07.04.06.01.07	Reibungskupplungen
07.04.06.01.08	Fliehkraftkupplungen
07.04.06.01.09	Sicherheitskupplungen Rutschkupplungen Überlastkupplungen Rutschnaben
07.04.06.01.10	Anlaufkupplungen
07.04.06.01.11	Freilaufkupplungen Überholkupplungen Freiläufe (Antriebstechnik)
07.04.06.01.12	Flüssigkeitskupplungen
07.04.06.01.13	Elektromagnetische Kupplungen
07.04.06.01.14	Wirbelstromkupplungen
07.04.06.01.15	Magnetpulverkupplungen
07.04.06.01.16	Zahnkupplungen
07.04.06.01.17	Sonstige Kupplungen
07.04.06.01.18	Kupplungszubehör Lamellen Kupplungsbeläge

Lenkungen und Achsen

07.04.06.02.01	Lenkungen und Lenksysteme Lenkgetriebe Servolenkungen
07.04.06.02.02	Achsen und Achsgetriebe
07.04.06.02.03	Sonstige Lenkungen und Achsen

Bremsen und Bremssysteme

07.04.06.03.01	Vollscheibenbremsen (Kupplungsprinzip) (s.a. Industrial Supply 12.07.08.05)
07.04.06.03.02	Teilscheibenbremsen
07.04.06.03.03	Trommelbremsen (s.a. Industrial Supply 12.07.08.06)
07.04.06.03.04	Federkraftbremsen
07.04.06.03.05	Flüssigkeitsbremsen
07.04.06.03.06	Wirbelstrombremsen (s.a. Industrial Supply 12.07.08.07)
07.04.06.03.07	Elektromagnetische Bremsen
07.04.06.03.08	Magnetpulverbremser

07.04.05.03	Elliptical gears
07.04.05.04	Bevel gears
07.04.05.05	Hypoid gears
07.04.05.06	Helical bevel gears
07.04.05.07	Worms and worm wheels
07.04.05.08	Helical gear wheels
07.04.05.09	Racks and toothed segments
07.04.05.10	Spline shafts
07.04.05.11	Threaded spindles
07.04.05.12	Chain wheels
07.04.05.13	Internally toothed gears
07.04.05.14	Master gears
07.04.05.15	Gear tools
07.04.05.16	Other gear wheels and gear systems

Power transmission equipment, couplings and clutch units and brakes

Couplings and clutch units

07.04.06.01.01	Rigid couplings Fixed couplings
07.04.06.01.02	Torsionally rigid couplings Freely movable couplings
07.04.06.01.03	Flexible couplings Differential couplings
07.04.06.01.04	Joint couplings
07.04.06.01.05	Propeller shafts Cardan shafts
07.04.06.01.06	Joints Universal joints
07.04.06.01.07	Friction clutches
07.04.06.01.08	Centrifugal clutches
07.04.06.01.09	Safety couplings Slip clutches Torque limiters Friction hubs
07.04.06.01.10	Starting clutches
07.04.06.01.11	Free wheel clutches Override clutches Free wheels (drive engineering)
07.04.06.01.12	Fluid couplings
07.04.06.01.13	Electromagnetic clutches
07.04.06.01.14	Eddy current clutches
07.04.06.01.15	Magnetic-particle couplings
07.04.06.01.16	Gear couplings
07.04.06.01.17	Other couplings and clutch units
07.04.06.01.18	Accessories for couplings and clutches Multidisks Clutch linings

Steering and axles

07.04.06.02.01	Steering gears and steering systems Steering gear units Servo-steering
07.04.06.02.02	Axles and axle drives
07.04.06.02.03	Other steering and axles

Brakes and brake systems

07.04.06.03.01	Disk brakes (clutch principle) (see also Industrial Supply 12.07.08.05)
07.04.06.03.02	Disk brakes with part-actuation of the brake shoe
07.04.06.03.03	Drum brakes (see also Industrial supply 12.07.08.06)
07.04.06.03.04	Spring pressure brakes
07.04.06.03.05	Fluid brakes
07.04.06.03.06	Eddy current brakes (see also Industrial supply 12.07.08.07)
07.04.06.03.07	Electromagnetic brakes
07.04.06.03.08	Magnetic powder brakes

DE

07.04.06.03.09	Bremssysteme
07.04.06.03.10	Sonstige Bremsen
07.04.06.03.11	Bremsenzubehör
Riementriebe und Kettentriebe	
07.04.06.04.01	Flachriementriebe Flachriemen Flachriemenscheiben
07.04.06.04.02	Keilriementriebe Keilriemen Keilriemenscheiben
07.04.06.04.03	Zahnriementriebe Zahnriemen Zahnriemenscheiben
07.04.06.04.04	Riemenspanner Spannrollen
07.04.06.04.05	Kettenspanner Spannräder
07.04.06.04.06	Rollenketten
07.04.06.04.07	Buchsenketten
07.04.06.04.08	Förderketten
07.04.06.04.09	Gallketten
07.04.06.04.10	Fleyerketten
07.04.06.04.11	Zahnketten
07.04.06.04.12	Schubketten (Lasttragmittel für Zug und Druck)
07.04.06.04.13	Kettenführungen, Riemenführungen für Riementriebe und Kettentriebe
07.04.06.04.14	Landmaschinenketten
07.04.06.04.15	Sonstige Riemen- und Kettentriebe

Spezielle mechanische Antriebs Elemente

07.04.06.05.01	Formwellen
07.04.06.05.02	Welle-Nabe-Verbindungen/Wellen für Elektromotoren
07.04.06.05.03	Biegsame Wellen
07.04.06.05.04	Seiltriebe Seilscheiben Seilrollen
07.04.06.05.05	Mechanische Fernbetätigungen
07.04.06.05.06	Hydraulische Seilwinden
07.04.06.05.07	Drehmomentbegrenzer für die Antriebstechnik
07.04.06.05.08	Spannelemente für die Antriebstechnik
07.04.06.05.09	Sonstige Spezielle mechanische Antriebs Elemente

Hydraulik, Pneumatik und Dichtungstechnik**Öl-Hydraulik****Hydraulikpumpen**

07.05.01.01.01	Hydraulik-Zahnradpumpen
07.05.01.01.02	Hydraulik-Flügelzellenpumpen
07.05.01.01.03	Hydraulik-Axialkolbenpumpen
07.05.01.01.04	Hydraulik-Radialkolbenpumpen
07.05.01.01.05	Hydraulik-Schraubenspindelpumpen
07.05.01.01.06	Hydraulik-Handpumpen
07.05.01.01.07	Hydraulik-Mehrstufenpumpen
07.05.01.01.08	Hydraulikölpumpen
07.05.01.01.09	Sonstige Hydraulikpumpen

Hydraulikmotoren

07.05.01.02.01	Hydraulik-Zahnradmotoren
07.05.01.02.02	Hydraulik-Flügelzellenmotoren
07.05.01.02.03	Hydraulik-Axialkolbenmotoren
07.05.01.02.04	Hydraulik-Kreislaufkolbenmotoren
07.05.01.02.05	Hydraulik-Radialkolbenmotoren
07.05.01.02.06	Hydraulik-Schwenkmotoren Hydraulik-Schwenkzylinder
07.05.01.02.07	Hydraulik-Konstantmotoren
07.05.01.02.08	Hydraulik-Verstellmotoren

EN

07.04.06.03.09	Brake systems
07.04.06.03.10	Other brakes
07.04.06.03.11	Accessories for brakes
Belt drives and chain drives	
07.04.06.04.01	Flat belt drives Flat belts Flat belt pulleys
07.04.06.04.02	V-belt drives V-belts V-belt pulleys
07.04.06.04.03	Timing belt drives Timing belts Timing belt pulleys
07.04.06.04.04	Belt tensioners Tension pulleys
07.04.06.04.05	Chain tensioners Tension wheels
07.04.06.04.06	Roller chains
07.04.06.04.07	Bush chains
07.04.06.04.08	Conveyor chains
07.04.06.04.09	Gall chains
07.04.06.04.10	Lamellar chains
07.04.06.04.11	Toothed chains
07.04.06.04.12	Load chains (load transmission devices for push and pull)
07.04.06.04.13	Chain guides, belt guides for belt drives and chain drives
07.04.06.04.14	Agricultural machines chains
07.04.06.04.15	Other belt and chain drives

Special mechanical power transmission equipment

07.04.06.05.01	Profiled shafts
07.04.06.05.02	Shaft-hub connections
07.04.06.05.03	Flexible shafts
07.04.06.05.04	Rope drives Rope sheaves Rope pulleys
07.04.06.05.05	Mechanical remote control devices
07.04.06.05.06	Hydraulic wire-rope winches
07.04.06.05.07	Torque limiters for power engineering
07.04.06.05.08	Clamping elements for power engineering
07.04.06.05.09	Other special mechanical power transmission equipment

Hydraulics, pneumatics and sealing technology**Oil hydraulics****Hydraulic pumps**

07.05.01.01.01	Hydraulic gear pumps
07.05.01.01.02	Hydraulic vane pumps
07.05.01.01.03	Hydraulic axial piston pumps
07.05.01.01.04	Hydraulic radial piston pumps
07.05.01.01.05	Hydraulic screw pumps
07.05.01.01.06	Hydraulic hand pumps
07.05.01.01.07	Hydraulic multi-stage pumps
07.05.01.01.08	Hydraulic oil pumps
07.05.01.01.09	Other hydraulic pumps

Hydraulic motors

07.05.01.02.01	Hydraulic gear motors
07.05.01.02.02	Hydraulic vane motors
07.05.01.02.03	Hydraulic axial piston motors
07.05.01.02.04	Hydraulic rotary piston motors
07.05.01.02.05	Hydraulic radial piston motors
07.05.01.02.06	Hydraulic-oscillating motors Hydraulic semi-rotary actuators
07.05.01.02.07	Hydraulic fixed displacement motors
07.05.01.02.08	Hydraulic variable displacement motors

07.05.01.02.09	Hydraulikstarter Hydraulische Anlasser
07.05.01.02.10	Hydraulikölmotoren
07.05.01.02.11	Sonstige Hydraulikmotoren
07.05.01.03	Hydraulikgetriebe Stufenlos einstellbare hydraulikstatische Getriebe (Kompaktgetriebe) Hydraulikstatische Regelgetriebe

Hydraulikzylinder

07.05.01.04.01	Einfachwirkend; Hydraulik-Zylinder
07.05.01.04.02	Doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder
07.05.01.04.03	Hydraulische Teleskopzylinder
07.05.01.04.04	Hydraulische Drehzylinder
07.05.01.04.05	Hydraulische Sonderzylinder
07.05.01.04.06	Hydraulische Industriestoßdämpfer
07.05.01.04.07	Sonstige Hydraulikzylinder

Druckübersetzer und Druckmittelwandler (Ölhydraulik)

07.05.01.05.01	Hydraulische Druckübersetzer Hydraulische Druckverstärker
07.05.01.05.02	Hydraulische Druckmittelwandler

Hydraulikventile, Hydraulikarmaturen

07.05.01.06.01	Hydraulik-Wegeventile
07.05.01.06.02	Hydraulik-Sperrventile
07.05.01.06.03	Hydraulik-Druckventile
07.05.01.06.04	Hydraulik-Stromventile
07.05.01.06.05	Hydraulik-Absperrventile
07.05.01.06.06	Servoventile
07.05.01.06.07	Hydraulik-Proportionalventile
07.05.01.06.08	Zweiwege-Einbauventile Cartridge-Ventile
07.05.01.06.09	Hydraulik-Fühlerventile
07.05.01.06.10	Hydraulik-Ventilverkettungen
07.05.01.06.11	Hydraulische Pressensicherheitsventile
07.05.01.06.12	Hochdruckkugelhähne für Hydraulik
07.05.01.06.13	Hydraulik-Steuerblöcke
07.05.01.06.14	Sonstige Hydraulikarmaturen

Hydraulikspeicher

07.05.01.07.01	Hydraulische Kolbenspeicher
07.05.01.07.02	Hydraulische Blasenspeicher
07.05.01.07.03	Hydraulische Membranspeicher
07.05.01.07.04	Federspeicher für Hydraulik
07.05.01.07.05	Metallbalgspeicher für Hydraulik
07.05.01.07.06	Sonstige Hydraulikspeicher
07.05.01.08	Hydraulische Druckschalter

Leitungen und Leitungsverbindungen (Hydraulik)

07.05.01.09.01	Hydraulik-Rohrleitungen
07.05.01.09.02	Hydraulik-Schlauchleitungen
07.05.01.09.03	Hydraulik-Verschraubungen
07.05.01.09.04	Hydraulik-Flanschverbindungen
07.05.01.09.05	Hydraulik-Schnellverschluss- und andere selbstdichtende Kupplungen
07.05.01.09.06	Hydraulik-Drehverbindungen
07.05.01.09.07	Rotationsköpfe, Dichtköpfe (rotierend)
07.05.01.09.08	Rohrleitungs-Kompensatoren
07.05.01.09.09	Rohrdrehgelenke
07.05.01.09.10	Hydraulikschläuche
07.05.01.09.11	Hochdruckreinigerschläuche
07.05.01.09.12	Sonstige Leitungen und Leitungsverbindungen (Hydraulik)

Hydraulikaggregate und komplette Anlagen

07.05.01.10.01	Hydraulik-Antriebsaggregate
07.05.01.10.02	Hydraulik-Steueraggregate

07.05.01.02.09	Hydraulic starters
07.05.01.02.10	Hydraulic oil engines
07.05.01.02.11	Other hydraulic motors
07.05.01.03	Hydraulic variable speed drive units Steplessly variable hydrostatic drives (compact drives) Hydrostatic variable-speed drives

Hydraulic cylinders

07.05.01.04.01	Single-acting hydraulic cylinders
07.05.01.04.02	Double-acting hydraulic cylinders
07.05.01.04.03	Hydraulic cylinders telescopic
07.05.01.04.04	Hydraulic rotary actuators
07.05.01.04.05	Hydraulic cylinders special-purpose
07.05.01.04.06	Hydraulic industrial shock absorbers
07.05.01.04.07	Other hydraulic cylinders

Pressure intensifiers and dual fluid actuators (oil hydraulic)

07.05.01.05.01	Hydraulic pressure transformers Hydraulic pressure intensifiers
07.05.01.05.02	Hydraulic dual fluid actuators

Hydraulic control valves, hydraulic valves

07.05.01.06.01	Hydraulic directional control valves
07.05.01.06.02	Hydraulic check or non-return valves
07.05.01.06.03	Hydraulic pressure control valves
07.05.01.06.04	Hydraulic flow control valves
07.05.01.06.05	Hydraulic shut-off valves
07.05.01.06.06	Servo valves
07.05.01.06.07	Hydraulic proportional valves
07.05.01.06.08	Two-way valves Cartridge valves
07.05.01.06.09	Hydraulic sensor valves
07.05.01.06.10	Hydraulic modular block systems Hydraulic valves for interlinking systems
07.05.01.06.11	Hydraulic press safety valves
07.05.01.06.12	High-pressure ball valves for hydraulics
07.05.01.06.13	Hydraulic control blocks, hydraulic-manifolds
07.05.01.06.14	Other hydraulic valves

Hydraulic accumulators

07.05.01.07.01	Hydraulic piston type accumulators
07.05.01.07.02	Hydraulic bladder type accumulators
07.05.01.07.03	Hydraulic; membrane type accumulators
07.05.01.07.04	Spring type accumulators for hydraulic
07.05.01.07.05	Metall bellows type accumulators for hydraulic
07.05.01.07.06	Other hydraulic accumulators
07.05.01.08	Hydraulic pressure switches

Pipes, hoses and connections (hydraulics)

07.05.01.09.01	Hydraulic tube lines
07.05.01.09.02	Hydraulic hose lines
07.05.01.09.03	Hydraulic fittings
07.05.01.09.04	Hydraulic flanged connections
07.05.01.09.05	Hydraulic quick-acting and other self-sealing couplings
07.05.01.09.06	Hydraulic rotary connections
07.05.01.09.07	Rotary swivels, sealing heads (rotating)
07.05.01.09.08	Pipeline compensators
07.05.01.09.09	Torsion joints for pipes
07.05.01.09.10	Hydraulic hoses
07.05.01.09.11	Hoses for high-pressure cleaners
07.05.01.09.12	Other pipes, hoses and connections (hydraulics)

Assemblies and complete hydraulic systems

07.05.01.10.01	Hydraulic driven assemblies
07.05.01.10.02	Control assemblies; hydraulic

DE

07.05.01.10.03	Komplette Hydraulikanlagen (inkl. Ferngetriebe)
07.05.01.10.04	Hochdruckhydraulik-Aggregate für extrem hohe Arbeitsdrücke
07.05.01.10.05	Komplette Hydraulikaggregate, Hydraulic Power Packs
07.05.01.11	Hydraulik-Prüfstände Hydro-Prüfeinheiten

Spezielle Hydraulik-Geräte

07.05.01.12.01	Hydraulikfilter Saugfilter und Rücklaufilter für Hydraulik Druckfilter für Hydraulik
07.05.01.12.02	Hydraulik-Wärmeaustauscher
07.05.01.12.03	Hydraulik-Messgeräte Druckmessgeräte (Manometer) für Hydraulik Temperaturmessgeräte für Hydraulik
07.05.01.12.04	Hydraulikbehälter
07.05.01.12.05	Hydraulik- Volumensynchronisierer, Volume Synchronizers
07.05.01.12.06	Hydraulik-Mengenteiler
07.05.01.12.07	Hydraulik-Mehrkammermengenteiler
07.05.01.13	Aktoren (elektro-hydraulisch) Elektro-hydraulische Stellantriebe
07.05.01.14	Drehzahlregelungen und Steuerungen für Hydraulikpumpen
07.05.01.15	Hydraulische Drehantriebe
07.05.01.16	Teile und Zubehör für Hydraulikpumpen, Hydraulikmotoren (Taumelscheiben, Druckplatten, Dichtungen, Antriebswellen)

Wasserhydraulik

07.05.02.01	Wasserhydraulik-Pumpen
07.05.02.02	Wasserhydraulik-Ventile
07.05.02.03	Wasserhydraulik-Zylinder
07.05.02.04	Wasserhydraulik-Motoren
07.05.02.05	Wasserstrahlschneidemaschinen
07.05.02.06	Wasserhydraulik-Komplettsysteme

Pneumatik**Pneumatikzylinder**

07.05.03.01.01	Einfachwirkende Pneumatik-Zylinder
07.05.03.01.02	Doppeltwirkende Pneumatik-Zylinder
07.05.03.01.03	Pneumatische Teleskopzylinder
07.05.03.01.04	Pneumatische Mehrstellungszylinder
07.05.03.01.05	Pneumatische Schlagzylinder
07.05.03.01.06	Pneumatische Membranzylinder
07.05.03.01.07	Pneumatische Drehzylinder
07.05.03.01.08	Pneumatische Druckdosen
07.05.03.01.09	Pneumatische Tandemzylinder
07.05.03.01.10	Zylinder für berührungslose Signaleingabe (elektrisch oder pneumatisch)
07.05.03.01.11	Kolbenstangenlose Pneumatik-Zylinder
07.05.03.01.12	Gasdämpfer
07.05.03.01.13	Sonstige Pneumatikzylinder

Druckübersetzer und Druckmittelwandler

07.05.03.02.01	Pneumatische Druckübersetzer
07.05.03.02.02	Pneumatische Druckverstärker
07.05.03.02.03	Pneumatische Druckmittelwandler

Pneumatikmotoren

07.05.03.03.01	Pneumatik-Lamellenmotoren
07.05.03.03.02	Pneumatik-Zahnradmotoren
07.05.03.03.03	Pneumatik-Kolbenmotoren
07.05.03.03.04	Druckluft-Bremsmotoren
07.05.03.03.05	Pneumatik-Schwenkmotoren

EN

07.05.01.10.03	Complete hydraulic systems (incl. remote control driven)
07.05.01.10.04	High-pressure hydraulics - assemblies for extremely high working pressures
07.05.01.10.05	Complete hydraulic units, hydraulic power packs
07.05.01.11	Hydraulic test rigs Hydraulic Testing units

Special hydraulics equipment

07.05.01.12.01	Hydraulic filters Suction filters and return filters for hydraulics Pressure filters for hydraulics
07.05.01.12.02	Hydraulic heat exchangers
07.05.01.12.03	Hydraulic measuring instruments Pressure gauges (manometers) for hydraulics Thermometers for hydraulics
07.05.01.12.04	Hydraulic reservoirs
07.05.01.12.05	Hydraulic volume synchronizing units, volume synchronizers
07.05.01.12.06	Hydraulic flow dividers
07.05.01.12.07	Hydraulic multichamber flow dividers
07.05.01.13	Actuators (electro-hydraulic) Electro-hydraulic actuator drives
07.05.01.14	Speed control units and control units for hydraulic pumps
07.05.01.15	Hydraulic rotary drives
07.05.01.16	Parts and accessories for hydraulic pumps, hydraulic motors (wobble plates, pressure plates, gaskets and washers, drive shafts)

Water hydraulics

07.05.02.01	Hydraulic pumps (water)
07.05.02.02	Hydraulic valves (water)
07.05.02.03	Hydraulic cylinders (water)
07.05.02.04	Hydraulic motors (water)
07.05.02.05	Water-jet cutting machinery
07.05.02.06	Complete hydraulic systems (water)

Pneumatics**Pneumatic cylinders**

07.05.03.01.01	Single-acting pneumatic cylinders
07.05.03.01.02	Double-acting pneumatic cylinders
07.05.03.01.03	Telescopic pneumatic cylinders
07.05.03.01.04	Pneumatic multi-position cylinders
07.05.03.01.05	Pneumatic percussion cylinders
07.05.03.01.06	Pneumatic membrane cylinders
07.05.03.01.07	Pneumatic rotary actuators
07.05.03.01.08	Pneumatic thrust cylinders
07.05.03.01.09	Pneumatic tandem cylinders
07.05.03.01.10	Cylinders for contactless signalling (electric or pneumatic)
07.05.03.01.11	Without piston rod pneumatic cylinders
07.05.03.01.12	Gas dampers
07.05.03.01.13	Other pneumatic cylinders

Pressure intensifiers and air-oil actuators

07.05.03.02.01	Pneumatic pressure transformers
07.05.03.02.02	Pneumatic pressure intensifiers
07.05.03.02.03	Pneumatic air-oil actuators

Pneumatic motors

07.05.03.03.01	Pneumatic vane motors
07.05.03.03.02	Pneumatic gear motors
07.05.03.03.03	Pneumatic piston motors
07.05.03.03.04	Air brake motors
07.05.03.03.05	Pneumatic oscillating motors

07.05.03.03.06	Pneumatikstarter Anlasser; pneumatisch
07.05.03.03.07	Pneumatische Schwenkantriebe
07.05.03.03.08	Sonstige Pneumatikmotoren
Pneumatik-Arbeitseinheiten	
07.05.03.04.01	Pneumatische oder hydraulische Vorschubeinheiten
07.05.03.04.02	Pneumatische oder hydraulische Bohrvorschubeinheiten
07.05.03.04.03	Pneumatische Rundschalttische
07.05.03.04.04	Pneumatische Spannzeuge
07.05.03.04.05	Sonstige Pneumatik-Arbeitseinheiten
Pneumatikventile	
07.05.03.05.01	Pneumatik-Wegeventile
07.05.03.05.02	Pneumatik-Sperrventile
07.05.03.05.03	Pneumatik-Druckventile
07.05.03.05.04	Pneumatik-Stromventile
07.05.03.05.05	Pneumatik-Absperrventile
07.05.03.05.06	Pneumatik-Schnellentlüftungsventile
07.05.03.05.07	Pneumatik-Ventilverkettungen
07.05.03.05.08	Pressensicherheitsventile; pneumatisch
07.05.03.05.09	Sonstige Pneumatikventile
07.05.03.06	Aktoren (pneumatische)
Pneumatische Steuerungen, komplett, einschließlich Fluidiksteuerungen	
07.05.03.07.01	Pneumatische Steuerungen
07.05.03.07.02	Fluidiksteuerungen
07.05.03.07.03	Elektronische/pneumatische Steuerungen
07.05.03.07.04	Pneumatische Proportionaldruckregler
07.05.03.07.05	Pneumatik-Logikelemente
07.05.03.07.06	Pneumatik-Sensoren und sonstige periphere Geräte
Druckluft-Aufbereitung (Pneumatik)	
07.05.03.08.01	Wartungseinheiten für Druckluft
07.05.03.08.02	Druckluft-Filter
07.05.03.08.03	Pneumatik-Druckregler
07.05.03.08.04	Druckluft-Öler
Leitungen und Leitungsverbindungen (Pneumatik)	
07.05.03.09.01	Druckluft-Rohrleitungen
07.05.03.09.02	Druckluft-Schlauchleitungen
07.05.03.09.03	Druckluft-Verschraubungen
07.05.03.09.04	Druckluft-Schlaucharmaturen
07.05.03.09.05	Druckluft-Flanschverbindungen
07.05.03.09.06	Druckluft-Schnellverschluss-Kupplungen und andere Kupplungen
07.05.03.09.07	Druckluft-Drehverbindungen
07.05.03.09.08	Druckluft-Vielfach-Schlauchverbindungen
07.05.03.09.09	Bruchsicherungen für Druckluftrohre, Druckluftverteilungen und Druckluftschläuche
Sonstige Pneumatik-Geräte	
07.05.03.10.01	Druckluft-Messgeräte
07.05.03.10.02	Druckluft-Schalldämpfer
07.05.03.10.03	Pneumatische Druckschalter
07.05.03.10.04	Pneumatische Doppelmembranpumpen
07.05.03.10.05	Pneumatische Kolbenpumpen
Dichtungen, Zubehör, Schmierstoffe und Schmieranlagen für Antriebstechnik und Fluidtechnik	
Dichtungen und Zubehör für Hydraulik	
07.05.04.01.01	Hydraulikdichtungen
07.05.04.01.02	Sonstiges Hydraulikzubehör
Dichtungen und Zubehör für Pneumatik	
07.05.04.02.01	Pneumatik-Dichtungen, Dichtungen für die Drucklufttechnik
07.05.04.02.02	Sonstiges Pneumatik-Zubehör und Druckluft-Zubehör

07.05.03.03.06	Pneumatic starters
07.05.03.03.07	Pneumatic part-turn valve actuators
07.05.03.03.08	Other pneumatic motors
Pneumatics working units	
07.05.03.04.01	Pneumatic or hydraulic feed units
07.05.03.04.02	Pneumatic or hydraulic drilling units
07.05.03.04.03	Pneumatic rotary indexing tables
07.05.03.04.04	Pneumatic clamping tools
07.05.03.04.05	Other pneumatics working units
Pneumatic valves	
07.05.03.05.01	Pneumatic directional control valves
07.05.03.05.02	Pneumatic check or non-return valves
07.05.03.05.03	Pneumatic pressure control valves
07.05.03.05.04	Pneumatic flow control valves
07.05.03.05.05	Pneumatic shut-off valves
07.05.03.05.06	Pneumatic quick exhaust valves
07.05.03.05.07	Pneumatic valve interlinking systems
07.05.03.05.08	Press safety valves; pneumatic
07.05.03.05.09	Other pneumatic valves
07.05.03.06	Actuators (pneumatic)
Complete pneumatic control systems, including fluidic controls	
07.05.03.07.01	Pneumatic control systems
07.05.03.07.02	Fluidic control systems
07.05.03.07.03	Electronic/pneumatic control systems
07.05.03.07.04	Pneumatic proportional pressure regulators
07.05.03.07.05	Pneumatic logical elements
07.05.03.07.06	Pneumatic sensors and other peripheral equipment
Compressed air conditioning (pneumatics)	
07.05.03.08.01	Maintenance units for compressed air
07.05.03.08.02	Filters for compressed air
07.05.03.08.03	Pneumatic pressure regulators
07.05.03.08.04	Lubricators for compressed air
Pipes, hoses and connections (pneumatics)	
07.05.03.09.01	Compressed air tube lines
07.05.03.09.02	Compressed air hose lines
07.05.03.09.03	Compressed air screwed connections
07.05.03.09.04	Compressed air hose fittings
07.05.03.09.05	Compressed air flanged connections
07.05.03.09.06	Compressed air quick-acting couplings and other
07.05.03.09.07	Compressed air rotary connections
07.05.03.09.08	Compressed air multi-hose connectors
07.05.03.09.09	Shearing pins for compressed-air pipes, manifolds, and compressed air hoses
Other pneumatic apparatus	
07.05.03.10.01	Compressed air measuring apparatus
07.05.03.10.02	Compressed air silencers
07.05.03.10.03	Pneumatic pressure switches
07.05.03.10.04	Pneumatic double membrane pumps
07.05.03.10.05	Pneumatic reciprocating pumps
Seals, accessories, lubricants, and lubrication systems for drive technology and fluid technology	
Sealing devices and supplementary equipment for hydraulics	
07.05.04.01.01	Hydraulic sealing devices
07.05.04.01.02	Other hydraulic accessories
Sealing devices and accessories for pneumatics	
07.05.04.02.01	Pneumatic sealing devices and compressed air sealing devices
07.05.04.02.02	Other pneumatic accessories and compressed air accessories

Zubehör zur Antriebstechnik

07.05.04.03.01	Dichtungen für die Antriebstechnik
07.05.04.03.02	Sicherungsringe
07.05.04.03.03	Dosieranlagen für Öle und Fette, flüssige und pastöse Medien
07.05.04.03.04	Automatische Schmierstoffgeber
07.05.04.03.05	Ölstandsanzeiger
07.05.04.03.06	Schmiergeräte
07.05.04.03.07	Entlüfter, Entlüfterventile für Getriebebau und Fahrzeugbau
07.05.04.03.08	Sonstiges Zubehör zur Antriebstechnik
07.05.04.04	Hydraulikflüssigkeiten, Wärmeträgermedien

Schmierstoffe

07.05.04.05.01	Spezierschmierfette Hochleistungsschmierfette
07.05.04.05.02	Spezierschmieröle
07.05.04.05.03	Motorenöle
07.05.04.05.04	Getriebeöle
07.05.04.05.05	Additive für Schmierstoffe
07.05.04.05.06	Sonstige Schmierstoffe

Zentralschmieranlagen und Schmierpumpen

07.05.04.06.01	Zentralschmieranlagen
07.05.04.06.02	Schmierpumpen für Öle
07.05.04.06.03	Schmierpumpen für Fette
07.05.04.07	Software für Hydraulik und Pneumatik

Expertensysteme in der Antriebstechnik und Fluidtechnik

07.05.04.08.01	Anwendungsprogramm für Wälzlager (Expertensystem)
07.05.04.08.02	Expertensystem für die Fluidtechnik
07.05.04.08.03	Sonstige Expertensysteme in der Antriebstechnik und Fluidtechnik
07.05.04.09	Geräte zur Verarbeitung von Hydraulikrohren und Hydraulikschläuchen

Robotik**Industrieroboter (Basissysteme)**

07.06.01.01	Linearroboter
07.06.01.02	Schwenkarmroboter (SCARA-Roboter)
07.06.01.03	Horizontal-Knickarmroboter
07.06.01.04	Vertikal-Knickarmroboter
07.06.01.05	Gelenkarmroboter
07.06.01.06	Portalroboter
07.06.01.07	Mikroroboter
07.06.01.08	Industrieroboter, Sonderbauformen

Roboter-Peripherie**Anwendungskomponenten für Industrieroboter**

07.06.02.01.01	Werkzeugwechselsysteme für Industrieroboter
07.06.02.01.02	Roboterperipherie zum Lackieren und Beschichten
07.06.02.01.03	Roboterperipherie zum Kleben und Dichten
07.06.02.01.04	Roboterperipherie zum Bearbeiten
07.06.02.01.05	Roboterperipherie für die Handhabung
07.06.02.01.06	Sonstige Roboterperipherie

Systemperipherie für Roboter und Robotersteuerungen

07.06.02.02.01	Bedienterminals für die Robotik
07.06.02.02.02	Steuerleitungen für die Robotik
07.06.02.02.03	Sicherheitssysteme für Roboter
07.06.02.02.04	Sonstige Systemperipherie für Roboter und Robotersteuerungen

Mobile Roboter & Spezialroboter

07.06.03.01	Systemplattformen für mobile Roboter
07.06.03.02	Komponenten für mobile Roboter

Accessories for power transmission

07.05.04.03.01	Seals for power transmission engineering
07.05.04.03.02	Retaining rings
07.05.04.03.03	Dosing facilities for oils and greases, liquid and pasty media
07.05.04.03.04	Automatic lubricant dispensers
07.05.04.03.05	Oil-level gauges
07.05.04.03.06	Lubricating equipment
07.05.04.03.07	Crankcase breathers, breather valves for gear and vehicle constructions
07.05.04.03.08	Other accessories for power transmission
07.05.04.04	Hydraulic liquids, heat transfer media

Lubricants

07.05.04.05.01	Special lubricant greases High-performance lubricant greases
07.05.04.05.02	Special lubricant oils
07.05.04.05.03	Engine oils
07.05.04.05.04	Gearbox and transmission oils
07.05.04.05.05	Additives for lubricants
07.05.04.05.06	Other lubricants

Central lubrication systems and lubricating pumps

07.05.04.06.01	Central lubrication systems
07.05.04.06.02	Lubricating pumps for oil
07.05.04.06.03	Lubricating pumps for grease
07.05.04.07	Software for hydraulics and pneumatics

Expert systems for power transmission and fluid engineering

07.05.04.08.01	Application programs for roller bearings (expert systems)
07.05.04.08.02	Expert systems for fluid engineering
07.05.04.08.03	Other expert systems for power transmission and fluid engineering
07.05.04.09	Equipment for hydraulic pipe and hydraulic tube manufacture

Robotics**Industrial robots (basic systems)**

07.06.01.01	Linear robots
07.06.01.02	Swivel-arm robots (SCARA robots)
07.06.01.03	Horizontal elbow-arm robots
07.06.01.04	Vertical elbow-arm robots
07.06.01.05	Articulated robots
07.06.01.06	Portal robots
07.06.01.07	Microrobots
07.06.01.08	Industrial robots of special design

Robot periphery**Application components for industrial robots**

07.06.02.01.01	Tool changing systems for industrial robots
07.06.02.01.02	Robot periphery for painting and coating
07.06.02.01.03	Robot periphery for gluing and sealing
07.06.02.01.04	Robot periphery for processing applications
07.06.02.01.05	Robot periphery for loading/unloading
07.06.02.01.06	Other robot periphery

System periphery for robots and robot controls

07.06.02.02.01	Operator terminals for robotics
07.06.02.02.02	Control wiring for robotics
07.06.02.02.03	Security systems for robots
07.06.02.02.04	Other system periphery for robots and robot controls

Mobile robots and special robots

07.06.03.01	System platforms for mobile robots
07.06.03.02	Components for mobile robots

07.06.03.03	Entertainment-Roboter Unterhaltungsroboter
07.06.03.04	Sicherheitsroboter, Überwachungsroboter
07.06.03.05	Autonome, mobile Roboter
07.06.03.06	Unterwasser-Roboter
07.06.03.07	Zweiarm-Robotersysteme
07.06.03.08	Laufroboter
07.06.03.09	Educational robots, Ausbildungsroboter

Serviceroboter

07.06.03.10.01	Serviceroboter für Produktion und Werkstatt
07.06.03.10.02	Serviceroboter für den Innenbereich
07.06.03.11	Collaborative Robots, Cobots
07.06.03.12	Sonstige mobile Roboter & Spezialroboter

Fahrerlose Transportsysteme, Fahrerlose Fahrzeuge (Robotik)

07.06.04.01	Fahrerlose Transportsysteme, FTS; Fahrerlose Transportfahrzeuge, FTF (Robotik)
-------------	---

Autonome Fahrzeuge, autonom navigierende Systeme

07.06.04.02.01	Autonome Fahrzeuge, autonom navigierende Systeme für den Straßenverkehr
07.06.04.02.02	Autonome Fahrzeuge, autonom navigierende Systeme im Schienenverkehr
07.06.04.02.03	Autonome Fahrzeuge, autonom navigierende Systeme der Binnenschifffahrt
07.06.04.03	Navigationssysteme für autonome, fahrerlose Fahrzeuge
07.06.04.04	Hinderniserkennungssysteme für fahrerlose Fahrzeuge
07.06.04.05	Sonstige fahrerlose Transportsysteme, fahrerlose Fahrzeuge (Robotik)
07.06.05	Schlüsselfertige Anlagen und Komplettsysteme für die Robotik Komplette Fertigungsanlagen mit Industrierobotern

Dienstleistungen für Robotik

07.06.06.01	Engineering für Robotik
07.06.06.02	Programmierung für Robotik
07.06.06.03	Service für Robotik
07.06.06.04	Publizistik für Robotik
07.06.06.05	Organisationen und Verbände für Robotik

Montage, Handhabung, Instandhaltung und Fabrikaurüstung**Montage & Handhabung****Montageeinrichtungen, Montagegeräte, Montage-Applikationen****Basiseinheiten für den Grundaufbau von manuellen Montageeinrichtungen**

07.07.01.01.01.01	Basiseinheiten für Einzelarbeitsplätze
07.07.01.01.01.02	Montagetische
07.07.01.01.01.03	Sonstige Basiseinheiten für manuelle Montageeinrichtungen

Manuelle Montageeinrichtungen

07.07.01.01.02.01	Montageeinzelarbeitsplätze
07.07.01.01.02.02	Montagemaschinen, manuell bestückt
07.07.01.01.02.03	Montagegeräte
07.07.01.01.02.04	Montagewerkzeuge
07.07.01.01.02.05	Nivellierelemente
07.07.01.01.02.06	Sonstige Montageeinrichtungen für die manuelle Montage

Basiseinheiten für den Grundaufbau von maschinellen Montageeinrichtungen

07.07.01.01.03.01	Basiseinheiten für Montagemaschinen
07.07.01.01.03.02	Basiseinheiten für Montageautomaten
07.07.01.01.03.03	Montagezellen
07.07.01.01.03.04	Basiseinheiten für Maschinenunterbauten (z.B. Gestelleinheiten)
07.07.01.01.03.05	Montagebänder (z.B. Doppelgurt-Montagebänder)
07.07.01.01.03.06	Sonstige Basiseinheiten für den Grundaufbau von maschinellen Montageeinrichtungen

07.06.03.03	Entertainment robots Unterhaltungsroboter
07.06.03.04	Security robots, monitoring robots
07.06.03.05	Autonomous, mobile robots
07.06.03.06	Underwater robots
07.06.03.07	Two-arm robot systems
07.06.03.08	Walking robots
07.06.03.09	Educational robots

Service robots

07.06.03.10.01	Service robots for production and workshop
07.06.03.10.02	Service robots for indoor use
07.06.03.11	Collaborative robots, cobots
07.06.03.12	Other mobile robots and special robots

Driverless transport systems, driverless vehicles (robotics)

07.06.04.01	Driverless transport systems, DTS; driverless transport vehicles, DTV (robotics)
-------------	---

Autonomous vehicles, autonomously navigating systems

07.06.04.02.01	Autonomous vehicles, autonomously navigating systems for road transport
07.06.04.02.02	Autonomous vehicles, autonomously navigating systems for rail transport
07.06.04.02.03	Autonomous vehicles, autonomously navigating systems for inland water transport
07.06.04.03	Navigation systems for autonomous, driverless vehicles
07.06.04.04	Obstacle recognition systems for driverless vehicles
07.06.04.05	Other driverless transport systems, driverless vehicles (robotics)
07.06.05	Turnkey systems and complete systems for robotics Complete manufacturing plants with industrial robots

Services for robotics

07.06.06.01	Engineering for robotics
07.06.06.02	Programming for robotics
07.06.06.03	Service for robotics
07.06.06.04	Publishing for robotics
07.06.06.05	Organizations and associations for robotics

Assembly, handling, maintenance and factory equipment**Assembly and handling****Assembly equipment, assembly devices, assembly applications****Basic units for the basic construction of manually operated assembly machines**

07.07.01.01.01.01	Basic units for single assembly workstations
07.07.01.01.01.02	Assembly tables
07.07.01.01.01.03	Other basic units for manually operated assembly machines

Manually operated assembly installations

07.07.01.01.02.01	Individual assembly bays
07.07.01.01.02.02	Assembly machines, manually operated
07.07.01.01.02.03	Assembly equipment
07.07.01.01.02.04	Assembly tools
07.07.01.01.02.05	Levelling elements
07.07.01.01.02.06	Other assembly installations for manually operated assembly

Basic units for the basic construction of machine-operated assembly machines

07.07.01.01.03.01	Basic units for assembly machines
07.07.01.01.03.02	Basic units for automatic assembly machines
07.07.01.01.03.03	Assembly cells
07.07.01.01.03.04	Basic units for machine substructures (e.g. frameworks)
07.07.01.01.03.05	Assembly conveyors (e.g. double-belt assembly conveyors)
07.07.01.01.03.06	Other basic units for the basic construction of machine-operated assembly machines

Maschinelle Montageeinrichtungen

07.07.01.01.04.01	Montagemaschinen
07.07.01.01.04.02	Längstransfer-Montageautomaten
07.07.01.01.04.03	Flexible Montagesysteme
07.07.01.01.04.04	Pick and Place-Geräte
07.07.01.01.04.05	Montagepressen
07.07.01.01.04.06	Sonstige Montageeinrichtungen für die maschinelle Montage
07.07.01.01.05	Sonstige Montageeinrichtungen, Montagegeräte, Montage-Applikationen

Montagelinien**Basiseinheiten und Antriebseinheiten für den Grundaufbau von Montagelinien**

07.07.01.02.01.01	Basiseinheiten für Montagelinien
07.07.01.02.01.02	Antriebseinheiten für Montagemaschinen, Automaten und Linien, allgemein
07.07.01.02.01.03	Elektrohübylinder
07.07.01.02.01.04	Hydraulische Antriebe für Montagemaschinen, Automaten und Linien
07.07.01.02.01.05	Zahnriemenantriebe
07.07.01.02.01.06	Einfachwirkende Hydraulik-Zylinder
07.07.01.02.01.07	Doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder
07.07.01.02.01.08	Hydraulik-Zylinder, Sonderlösungen
07.07.01.02.01.09	Sonstige Basiseinheiten und Antriebseinheiten für den Grundaufbau von Montagelinien

Montagelinien, Montagetransfereinrichtungen

07.07.01.02.02.01	Montagelinien
07.07.01.02.02.02	Montagetransfereinrichtungen
07.07.01.02.02.03	Kompaktw Montageanlagen

Stationäre Aufbaueinheiten mit oder ohne integrierter Werkstückzuführung (Montagetechnik)**Prozesseinheiten zum Verbinden und Fügen**

07.07.01.03.01.01	Klebeeinheiten und Dichtungseinheiten (Montagetechnik)
07.07.01.03.01.02	Schweißeinheiten (Montagetechnik)
07.07.01.03.01.03	Sonstige Prozesseinheiten zum Verbinden und Fügen
07.07.01.03.02	Kennzeichnungseinheiten für Montagetechnik
	Prägeeinheiten
	Stempelinheiten
07.07.01.03.03	Sonstige stationäre Aufbaueinheiten mit oder ohne integrierter Werkstückzuführung

Handgeführte Montageeinrichtungen mit und ohne integrierter Werkstückzuführung**Schraubsysteme für Montagetechnik**

07.07.01.04.01.01	Schraubsysteme
07.07.01.04.01.02	Schraubmontagesysteme
07.07.01.04.01.03	Montagezentren (für Schraubaufgaben, Einpressaufgaben und Handlingsaufgaben)
07.07.01.04.02	Sonstige handgeführte Montageeinrichtungen
07.07.01.05	Montagevorrichtungen, Spanneinrichtungen
	Allgemeine Montagevorrichtungen
	Spanneinrichtungen und Spannsysteme
07.07.01.06	Handhabungseinrichtungen zum Bevorraten und Bereitstellen in ungeordnetem Zustand
	Spezial-Behälter für die Handhabungstechnik (Systembestandteil)
	Greifbehälter für die Handhabungstechnik
	Transportbehälter für die Handhabungstechnik (Systembestandteil)
	Vorratsbehälter für die Handhabungstechnik
	Bunker und Speicher für Werkstücke und Teile
	Automatische Nachfüllsysteme mit Dosierungseinrichtung
	Poka-Yoke-Regale zur Montage und Kommissionierung
	Fehler-Vermeidungs-Regalsysteme für Montage und Kommissionierung
07.07.01.07	Handhabungseinrichtungen zum Bevorraten und Bereitstellen in geordnetem Zustand
	Palettensysteme zum Bevorraten und Bereitstellen in geordneten Zustand
	Palettensysteme für Werkstücke und Teile

Machine-operated assembly installations

07.07.01.01.04.01	Assembly machines
07.07.01.01.04.02	Linear transfer automatic assembly machines
07.07.01.01.04.03	Flexible assembly systems
07.07.01.01.04.04	Pick and place devices
07.07.01.01.04.05	Presses for the assembly technology
07.07.01.01.04.06	Other assembly installations for machine-operated assembly
07.07.01.01.05	Other assembly installations, assembly equipment, assembly applications

Assembly lines**Basic units and drive units for the basic construction of assembly lines**

07.07.01.02.01.01	Basic units for assembly lines
07.07.01.02.01.02	Power units for assembly machines, automatic assembly machines and lines, general
07.07.01.02.01.03	Electric lifting cylinders
07.07.01.02.01.04	Hydraulic drives for assembly machines, automatic assembly machines and assembly lines
07.07.01.02.01.05	Toothed-belt drives
07.07.01.02.01.06	Single-acting hydraulic cylinders
07.07.01.02.01.07	Double-acting hydraulic cylinders
07.07.01.02.01.08	Hydraulic cylinders, special solutions
07.07.01.02.01.09	Other basic units and drive units for the basic construction of assembly lines

Assembly lines, assembly transfer installations

07.07.01.02.02.01	Assembly lines
07.07.01.02.02.02	Assembly transfer installations
07.07.01.02.02.03	Compact assembly plants

Stationary constructional units with or without integrated workpiece feeding (assembly technology)**Process units for connecting and joining**

07.07.01.03.01.01	Adhesive bonding and sealing units (assembly technology)
07.07.01.03.01.02	Welding units (assembly technology)
07.07.01.03.01.03	Other process units for connecting and joining
07.07.01.03.02	Marking units for assembly technology
	Embossing units
	Stamping units
07.07.01.03.03	Other stationary constructional units with or without integral workpiece feeding

Manually operated assembly installations with or without integrated workpiece feeding**Screwing systems for assembly technology and equipment**

07.07.01.04.01.01	Screwing systems
07.07.01.04.01.02	Screw assembly systems
07.07.01.04.01.03	Assembly centres (for screw tasks, press-fitting tasks and handling tasks)
07.07.01.04.02	Other manually operated assembly installations
07.07.01.05	Assembly devices, clamping devices
	General assembly devices
	Clamping devices and clamping systems
07.07.01.06	Handling installations for stockpiling and provision in random condition
	Special containers for handling technology (system component)
	Grab containers for handling technology
	Transport containers for handling technology (system component)
	Storage containers for handling technology
	Hoppers and storage bins for workpieces and parts
	Automatic refill systems with dosage apparatus
	Poka-Yoke racks for assembly and order picking
	Zero error rack systems for assembly and order picking
07.07.01.07	Handling installations for stockpiling and provision in arranged condition
	Palleting systems for organised stocking and supply
	Pallet systems for workpieces and parts

Palettspeicher und Palettenwechselsysteme
Palettierereinrichtungen/Depalettierereinrichtungen
Paletten zum Bevorraten und Bereitstellen in geordnetem Zustand

07.07.01.08

Handhabungseinrichtungen zum Bevorraten, Ordnen, Sortieren und Zubringen

Bunker für die Handhabungstechnik
Bunker mit angetriebenen Austragseinrichtungen und Ordnungseinrichtungen
Bandbunker
Bunker mit Austragsorgan
Stetigförderer zum Bevorraten, Ordnen, Sortieren und Zubringen
Elevatoren
Schrägförderer
Steilförderer
Vibrationsförderer und Schwingförderer
Vorrichtungen zum Vereinzeln, Entwirren und Dosieren
Vereinzelungsvorrichtungen für Horizontaltransfer oder Vertikaltransfer
Vereinzelungsvorrichtungen in Kolbenstangen-Ausführung
Entwirrgeräte
Dosiervorrichtungen
Transfereinheiten und Transfersysteme für Stückguthandhabung
Verkettungseinrichtungen

Handhabungseinrichtungen zum Eingeben und Ausgeben, Beladen und Entladen

07.07.01.09.01 **Beladeeinrichtungen**
07.07.01.09.02 **Mechanische Handhabungsgeräte**
07.07.01.09.03 **Zuführeinrichtungen und Abführeinrichtungen**
07.07.01.09.04 **Portalbeladesysteme und Portalentladesysteme**
07.07.01.09.05 **Sonstige Handhabungseinrichtungen zum Eingeben und Ausgeben, Beladen und Entladen**

Handhabungseinrichtungen zum Positionieren von Werkstücken und Teilen

Tische zum Positionieren von Werkstücken und Teilen

07.07.01.10.01.01 **Rundscharltische (Drehteller, Drehtische)**
07.07.01.10.01.02 **Andere Rundscharltische**
07.07.01.10.01.03 **Koordinatentische**
07.07.01.10.01.04 **Sonstige Tische zum Positionieren von Werkstücken und Teilen**

Werkstückträger zum Positionieren von Werkstücken und Teilen

07.07.01.10.02.01 **Werkstückträger**
07.07.01.10.02.02 **Sonstige Werkstückträger zum Positionieren von Werkstücken und Teilen**
07.07.01.10.03 **Positioniersysteme für die Handhabungstechnik**
Mechanische Positioniersysteme
Pneumatische Positioniersysteme
Positioniereinheiten für Handhabungssysteme
Vorschubeinheiten für Handhabungssysteme
Dreheinrichtungen und Wendeeinrichtungen
Laserbasierte Positioniersysteme

Systemperipherie für Montage, Handhabung & Robotik

Greifer für Montage, Handhabung & Robotik

07.07.01.11.01.01 **Greifersysteme für den Robotik-Bereich**
07.07.01.11.01.02 **Kleinteilegreifer, Stiftgreifer**
07.07.01.11.01.03 **Allgemeine Greifwerkzeuge**
07.07.01.11.01.04 **Dreheinheiten, Drehmodule**
07.07.01.11.01.05 **Schwenkeinheiten und Hubeinheiten**
07.07.01.11.01.06 **Pneumatische Schneidzangen**
07.07.01.11.01.07 **Sonstige Greifer für Montage, Handhabung & Robotik**

Greifer nach Antriebsart

07.07.01.11.02.01 **Elektrische Greifer**
07.07.01.11.02.02 **Pneumatische Greifer**
07.07.01.11.02.03 **Greifer mit sonstiger Antriebsart**

Spanneinrichtungen für Montage, Handhabung & Robotik

07.07.01.11.03.01 **Spanneinrichtungen**
07.07.01.11.03.02 **Hydraulische und mechanische Dehnspannwerkzeuge**
07.07.01.11.03.03 **Sonstige Spanneinrichtungen für Montage, Handhabung & Robotik**

Pallet storage and pallet change systems
Palleting and un palleting apparatus
Pallets for stocking up and provision in arranged condition

07.07.01.08

Handling apparatus for stocking, organizing, sorting and supply

Bins and hoppers for handling technology
Hoppers with powered discharge and arranging installations
Belt hoppers
Hoppers with discharge facilities
Continuous conveyors for stocking up, organizing, sorting and supply
Elevators
Inclined conveyors
Steep conveyors
Vibrating conveyors
Equipment for singling out, untangling and dosing
Separating equipment for horizontal or vertical transfer
Separating equipment, piston rod design
Disentangling equipment (separators)
Metering devices
Transfer units and systems for mixed cargo handling
Interlinking installations

Handling apparatus for input and output, loading and unloading

07.07.01.09.01 **Loading equipment**
07.07.01.09.02 **Mechanical handling equipment**
07.07.01.09.03 **Infeed apparatus and outfeed apparatus**
07.07.01.09.04 **Straddle loading systems and straddle unloading systems**
07.07.01.09.05 **Other handling apparatus for input and output, loading and unloading**

Handling installations for positioning workpieces and parts

Tables for positioning of workpieces and parts

07.07.01.10.01.01 **Rotary indexing tables (turntables, rotary tables)**
07.07.01.10.01.02 **Other rotary indexing tables**
07.07.01.10.01.03 **Coordinate tables**
07.07.01.10.01.04 **Other tables for positioning of workpieces and parts**

Workpiece carriers for positioning of workpieces and parts

07.07.01.10.02.01 **Workpiece carrier equipment**
07.07.01.10.02.02 **Other workpiece carriers for positioning of workpieces and parts**
07.07.01.10.03 **Positioning systems for handling technology**
Mechanical positioning systems
Pneumatic positioning systems
Positioning units for handling systems
Feeding units for handling systems
Rotating and turning apparatus
Laser based positioning systems

System periphery for assembly, handling and robotics

Grabs for assembly, handling and robotics

07.07.01.11.01.01 **Grab systems for the field of robotics**
07.07.01.11.01.02 **Small component grabs, grabs for pins and rods**
07.07.01.11.01.03 **General gripping tools**
07.07.01.11.01.04 **Turning units, turning modules**
07.07.01.11.01.05 **Pivoting units and lifting units**
07.07.01.11.01.06 **Pneumatic cutting pliers**
07.07.01.11.01.07 **Other grabs for assembly, handling and robotics**

Grabs by type of drive

07.07.01.11.02.01 **Electric grabs**
07.07.01.11.02.02 **Pneumatic grabs**
07.07.01.11.02.03 **Grabs with other drives**

Clamping devices for assembly, handling and robotics

07.07.01.11.03.01 **Clamping devices**
07.07.01.11.03.02 **Hydraulic and mechanical expander tools**
07.07.01.11.03.03 **Other clamping devices for assembly, handling and robotics**

DE

07.07.01.11.04	Systeme zum Aufnehmen und Platzieren von Werkzeugen Werkzeugaufnahmen Werkzeugwechseinrichtungen
----------------	---

Energieführungssysteme, Datenführungssysteme und Medienführungssysteme

07.07.01.11.05.01	Allgemeine Energieführungssysteme
07.07.01.11.05.02	Energieführungen aus Stahl und Kunststoff (Rohrsysteme, Kabelschutzrohre/Kabelschutzschläuche)
07.07.01.11.05.03	Energieführungsketten
07.07.01.11.05.04	Vakuumführungssysteme für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.11.05.05	Sonstige Energieführungssysteme, Datenführungssysteme und Medienführungssysteme
07.07.01.11.06	Planetengeräte für die Robotik
07.07.01.11.07	Sonstige Systemperipherie für Montage, Handhabung & Robotik

Spezielle Peripherie und Werkzeuge für Montage

07.07.01.11.08.01	Drehmomentschrauber
07.07.01.11.08.02	Schraubendreher, Schraubendrehersätze, Schraubendrehereinsätze
07.07.01.11.08.03	Spannsysteme, Spannwerkzeuge
07.07.01.11.08.04	Sonderwerkzeuge für Montage

Sicherheitstechnik und Versorgungstechnik für Montage, Handhabung & Robotik**Sicherheitstechnik für Montage, Handhabung & Robotik**

07.07.01.12.01.01	Sicherheitssysteme für Montage, Handhabung & Robotik Durchsagesysteme und Lautsprecher-Systeme Warnanlagen und Sicherheitsanlagen Intercom Systeme Schaltmatten, Schalterpuffer, akustische Rufanlagen für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.01.02	Sicherheitsumschrankungen für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.01.03	Überwachungssysteme für Sicherheitszonen
07.07.01.12.01.04	Sonstige Sicherheitstechnik für Montage, Handhabung & Robotik

Schutzeinrichtungen für Montage, Handhabung & Robotik

07.07.01.12.02.01	Allgemeine Schutzeinrichtungen
07.07.01.12.02.02	Stoßdämpfer für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.02.03	Endschalter für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.02.04	Schwingungselemente und Dämpfungselemente für Montage, Handhabung & Robotik Gasdruckfedern für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.02.05	Schutzumhausungen für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.02.06	Sonstige Schutzeinrichtungen für Montage, Handhabung & Robotik

Versorgungstechnik für Montage, Handhabung & Robotik

07.07.01.12.03.01	Allgemeine Drucklufttechnik für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.03.02	Druckluftinstallationselemente für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.03.03	Drucklufteinheiten für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.03.04	Vakuumtechnik, Vakuumzeugung für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.03.05	Hydraulikaggregate für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.03.06	Lufttechnik und Absaugungen für Montage, Handhabung & Robotik
07.07.01.12.03.07	Sonstige Versorgungstechnik für Montage, Handhabung & Robotik

Montage und Handhabung nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen

07.07.01.13.01	Montagesysteme und Handhabungssysteme für den Bereich Lager/Logistik
07.07.01.13.02	Montagesysteme und Handhabungssysteme zum Beladen und Entladen
07.07.01.13.03	Kundenspezifische Montagetechnik und Handhabungstechnik-Anwendungen
07.07.01.14	Schlüsselfertige Anlagen und Komplettsysteme für Montagetechnik Komplette flexible Montage-Transfersysteme
07.07.01.15	Schlüsselfertige Anlagen und Komplettsysteme für die Handhabungstechnik Komplette Handling-Systeme

Predictive Maintenance, Condition Monitoring, Schwingungsminderung**Aktive Schwingungsminderungssysteme**

07.07.02.01.01	Adaptive Schwingungsminderungssysteme, Lärminderungssysteme
07.07.02.01.02	Aktive Schwingungsminderungssysteme für Drehschwingungen

EN

07.07.01.11.04	Systems for tool pickup and positioning Tool pickup equipment Tool changing equipment
----------------	--

Energy guidance systems, data guidance systems and media guidance systems

07.07.01.11.05.01	General energy guidance systems
07.07.01.11.05.02	Energy channels made of steel and plastic (piping systems, cable conduits/flexible conduits)
07.07.01.11.05.03	Energy carrying chains
07.07.01.11.05.04	Vacuum guide systems for assembly, handling and robotics
07.07.01.11.05.05	Other energy guide systems, data guide systems and media guide systems
07.07.01.11.06	Planetary gear systems for robotics
07.07.01.11.07	Other system periphery for assembly, handling and robotics

Special periphery and assembly tools

07.07.01.11.08.01	Torque wrenches
07.07.01.11.08.02	Screwdrivers, screwdriver sets, screwdriver bits
07.07.01.11.08.03	Tensioning systems, fastening tools
07.07.01.11.08.04	Special assembly tools

Safety and supply technology in the field of assembly, handling and robotics**Safety technology in the field of assembly, handling and robotics**

07.07.01.12.01.01	Safety systems for assembly, handling and robotics Announcement systems and public address systems Alarm systems and safety systems Intercom systems Switch matting, switch buffers, acoustic signalling systems for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.01.02	Safety cabinets and enclosures for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.01.03	Monitoring systems for safety zones
07.07.01.12.01.04	Other safety technology in the field of assembly, handling and robotics

Protective devices for assembly, handling and robotics

07.07.01.12.02.01	General protective devices
07.07.01.12.02.02	Shock absorbers for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.02.03	Limit switches for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.02.04	Anti-vibration mountings and vibration dampers for assembly, handling and robotics Gas pressure springs for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.02.05	Protective housings and enclosures for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.02.06	Other protective devices for assembly, handling and robotics

Supply technology in the field of assembly, handling and robotics

07.07.01.12.03.01	General pneumatic technology for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.03.02	Pneumatic installation equipment for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.03.03	Pneumatic units for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.03.04	Vacuum technology, vacuum generation for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.03.05	Hydraulic assemblies for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.03.06	Ventilation technology and extraction systems for assembly, handling and robotics
07.07.01.12.03.07	Other supply technology in the field of assembly, handling and robotics

Assembly and handling according to task-specific application areas

07.07.01.13.01	Assembly and handling systems for warehousing/logistics
07.07.01.13.02	Assembly systems and handling systems for loading and unloading
07.07.01.13.03	Customer-specific assembly technology and handling technology applications
07.07.01.14	Turnkey systems and complete systems for assembly technology Complete flexible assembly transfer systems
07.07.01.15	Turnkey systems and complete systems for handling technology Complete handling systems

Predictive maintenance, condition monitoring, vibration reduction**Active vibration reduction systems**

07.07.02.01.01	Adaptive vibration reduction systems, noise reduction systems
07.07.02.01.02	Active vibration reduction systems for torsional vibration

07.07.02.01.03	Aktive Schwingungsminderungssysteme für lineare Schwingungen
07.07.02.01.04	Sonstige aktive Schwingungsminderungssysteme

Dämpfungseinheiten, passive Schwingungsminderung

07.07.02.02.01	Dämpfungen für Maschinen
07.07.02.02.02	Schwingungsdämpfende Maschinenlager
07.07.02.02.03	Schwingungsdämpfer
07.07.02.02.04	Stoßdämpfer
07.07.02.02.05	Feder-Dämpfer-Systeme
07.07.02.02.06	Sonstige Dämpfungseinheiten

Condition Monitoring und Diagnosesysteme

07.07.02.03.01	Tragbare Offline-Schwingungsüberwachungssysteme
07.07.02.03.02	Online-Schwingungsüberwachungssysteme
07.07.02.03.03	Geräte und Systeme zur zustandsorientierten Instandhaltung, Condition Monitoring
07.07.02.03.04	Systeme für Condition Based Monitoring
07.07.02.03.05	Wandstärkemesssysteme
07.07.02.03.06	Intelligente Maschinendiagnose-Systeme
07.07.02.03.07	Ultraschall-Condition Monitoring Systeme
07.07.02.03.08	Sonstige Condition Monitoring und Diagnosesysteme

geräuschmindernde Bauteile & Komponenten

07.07.02.04.01	geräuschmindernde Komponenten
07.07.02.04.02	Systeme und Komponenten zur aktiven Geräuschminderung
07.07.02.04.03	Sonstige geräuschmindernde Bauteile & Komponenten
07.07.02.05	Systeme & Lösungen für Predictive Maintenance, PdM
07.07.02.06	Systeme & Lösungen für Reliability-Centered Maintenance, RCM

Ausrüstung und Material für Wartung und Instandhaltung

07.07.03.01	Hilfsstoffe und Betriebsstoffe, Schmiermittel und Kühlmittel Kühlmittel für mechanische Bearbeitung Öle und Ölzusätze Motoröl Fette, Schmierstoffe Schmiernippel und Schmierbuchsen Schmierversorgungsgeräte und Kühlmittelversorgungsgeräte Schmierstoffe und Schmierhilfsmittel für die Schmiedeindustrie Schmierstoffe für Massivumformung Schmierstoffe und Schmierhilfsmittel für die Gießerei
-------------	---

Markierungsgeräte und Kennzeichnungen

07.07.03.02.01	Buchstaben für Beschriftung und Kennzeichnung
07.07.03.02.02	Markierungsgeräte und Kennzeichnungsgeräte
07.07.03.02.03	Sonstige Markierungsgeräte und Kennzeichnungen

Messgeräte und Prüfgeräte für Wartung und Instandhaltung

07.07.03.03.01	Elektronische Längenmessgeräte
07.07.03.03.02	Mikroskope Rastersonden-Mikroskope
07.07.03.03.03	Prüfmaschinen für Druck, Zug, Biegung, Leistung usw.
07.07.03.03.05	Kalibriermesssysteme
07.07.03.03.06	Sonstige Messgeräte und Prüfgeräte für Wartung und Instandhaltung Spezielle Messgeräte und Prüfgeräte für Inspektion und Wartung
07.07.03.04	Abschmiergeräte und Ölwechselgeräte

Reparaturmittel und Dichtungen für Wartung und Instandhaltung

07.07.03.05.01	Dichtungen Dichtungen für die Chemie Dichtungen für aggressive Medien Dichtungsmittel
07.07.03.05.02	Korrosionsschutzmittel
07.07.03.05.03	Technische Aerosole/Sprays

07.07.02.01.03	Active vibration reduction systems for linear vibrations
07.07.02.01.04	Other active vibration reduction systems

Damping units, passive vibration reduction

07.07.02.02.01	Dampeners for machines
07.07.02.02.02	Vibration reducing machine bearings
07.07.02.02.03	Vibration dampers
07.07.02.02.04	Shock absorbers
07.07.02.02.05	Spring-damper systems
07.07.02.02.06	Other damping units

Condition monitoring and diagnosis systems

07.07.02.03.01	Portable offline vibration monitoring systems
07.07.02.03.02	Online vibration monitoring systems
07.07.02.03.03	Equipment and systems for condition-oriented maintenance, condition monitoring
07.07.02.03.04	Systems for Condition Based Monitoring
07.07.02.03.05	Wall thickness measuring systems
07.07.02.03.06	Intelligent machine diagnosis systems
07.07.02.03.07	Ultrasound condition monitoring systems
07.07.02.03.08	Other condition monitoring and diagnosis systems

noise-reducing parts and components

07.07.02.04.01	Noise-reducing components
07.07.02.04.02	Systems and components for active noise reduction, vibration reduction
07.07.02.04.03	Other noise-reducing parts and components
07.07.02.05	Systems & solutions for predictive maintenance, PdM
07.07.02.06	Systems & solutions for reliability-centred maintenance, RCM

Equipment and material for maintenance and repair

07.07.03.01	Lubrication systems, auxiliary and operating materials, oils, lubricants and coolants Coolants for machining operations Oils and oil additives Motor oil Grease, lubricants Lubricating nipples and grease cups Lubricant and coolant applicators Lubricants and lubrication aids for the forging industry Massive forming lubricants Lubricants and lubrication aids for the foundries
-------------	---

Lettering and marking equipment

07.07.03.02.01	Letters for lettering and marking
07.07.03.02.02	Lettering and marking equipment
07.07.03.02.03	Other lettering and marking equipment

Measuring and testing equipment for maintenance

07.07.03.03.01	Electronic length measuring instruments
07.07.03.03.02	Microscopes Scanning probe microscopes
07.07.03.03.03	Testing machines for pressure, tension, bending, power, etc.
07.07.03.03.05	Calibrating and measuring systems
07.07.03.03.06	Other measuring and testing equipment for maintenance Special measuring and testing equipment for inspection and maintenance
07.07.03.04	Lubricating and oil changing tools and equipment

Repair tools and sealing for maintenance and repair

07.07.03.05.01	Seals Seals for chemical applications Seals for aggressive media Sealing materials
07.07.03.05.02	Anticorrosive agents
07.07.03.05.03	Technical aerosols/sprays

DE

07.07.03.05.04	Sonstige Reparaturmittel und Hilfsmittel für Wartung und Instandhaltung
07.07.03.06	Sonstige Ausrüstung und Dichtungen für Wartung und Instandhaltung

Werkstatttechnik und Arbeitsplatzausrüstung**Werkstatttechnik (Geräte und Anlagen)**

07.07.04.01.01	Späneentsorgungsanlagen
07.07.04.01.02	Elektrowerkzeuge
07.07.04.01.03	Bohrerschleifgeräte
07.07.04.01.04	Arbeitsplatzabsaugungen Arbeitsplatzabsaugungen für Schneiden, Schweißen, Schleifen Absaugfilter für Schneiden, Schweißen, Schleifen, Spritzen
07.07.04.01.05	Automatik-Kabelaufroller
07.07.04.01.06	Graviereinrichtungen und Graviermaschinen
07.07.04.01.07	Edelstahlbearbeitungsmaschinen und Kunstschmiedemaschinen (Werkstatttechnik)
07.07.04.01.08	Ex-geschützte Taschenlampen, Ex-geschützte Leuchten
07.07.04.01.09	LED-Lampen, LED-Leuchten
07.07.04.01.10	Hydraulische Pressen für die Werkstatt
07.07.04.01.11	Werkstatt-Biegemaschinen, Werkstatt-Rohrbiegemaschinen
07.07.04.01.12	Rückkühlaggregate, Wärmetauscher für Öle, Wasser, Schneidöle (Werkstatttechnik)
07.07.04.01.13	Formabstreifer, Abstreifer für Maschinen, Führungsbahnen und Linearführungen
07.07.04.01.14	Gleitführungen
07.07.04.01.15	Gleitbahnschützer
07.07.04.01.16	Schutzrollos für Maschinen, Abdeckschürzen
07.07.04.01.17	Sonstige Werkstatttechnik (Geräte und Anlagen)

Ergonomische Einrichtungen und Arbeitsplätze

07.07.04.02.01	Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze
07.07.04.02.02	Werkzeugschränke Stahlblechschränke Werkzeugausgabeschränke Schiebetürenschränke Schränkelemente
07.07.04.02.03	Werkbänke Werktische Anreißtische
07.07.04.02.04	Sonstige ergonomische Einrichtungen und Arbeitsplätze

Gebäudeautomation**Messtechnik, Steuersysteme und Regelsysteme (MSR) für Gebäudeautomation****Gebäudeleittechnik & Gebäudeautomationssysteme**

07.07.05.01.01.01	Gebäudeleittechnik-Systeme Zentrale Gebäudeleittechnik Allgemeine Gebäudeleittechnik Leitrechner in der Gebäudetechnik Gebäudeleittechnik-Module Zentrale Hausleittechnik Hausleittechnik Optimierungssysteme für Gebäudetechnik Bedienstationen, Bedientableaus für Gebäudetechnik HES (Home Electronic Systems) Industrie-Leittechnik in der industriellen Gebäudeautomatisierung
07.07.05.01.01.02	Gebäudesystemtechnik Allgemeine Gebäudesystemtechnik Sensor-/Aktor-Busse in der Gebäudeautomatisierung Gebäude-Installationssysteme in BUS-Technik Rechnergestützte Systeme für die Elektroinstallation
07.07.05.01.01.03	DDC-Gebäudeautomation (Direct Digital Control) DDC-Gebäudeautomationssysteme DDC-Regelungen für die Gebäudeautomation DDC/SPS-Systeme für Gebäudeautomation DDC/MSR-Anlagenregler für Gebäudeautomation Software für die DDC-Gebäudeautomation Integrierte Gebäudeleit-DDC-Technik

EN

07.07.03.05.04	Other repair media and devices for maintenance and repair
07.07.03.06	Other equipment and sealing for maintenance and repair

Workshop technology and workplace equipment**Workshop technology (equipment and systems)**

07.07.04.01.01	Chip removal systems
07.07.04.01.02	Electric tools
07.07.04.01.03	Twist drill point grinding machines
07.07.04.01.04	Workplace exhaust systems Workplace exhaust systems for cutting, welding and grinding Exhaust filters for cutting, welding, grinding, spraying
07.07.04.01.05	Automatic cable reeling devices
07.07.04.01.06	Engraving equipment and engraving machines
07.07.04.01.07	Stainless steel processing machines and ornamental metalworking machines (workshop technology)
07.07.04.01.08	Explosion-proof flashlights, explosion-proof lights
07.07.04.01.09	LED lamps, LED lights
07.07.04.01.10	Hydraulic presses for the workshop
07.07.04.01.11	Workshop bending machines, workshop pipe bending machines
07.07.04.01.12	Recooling units, heat exchangers for oils, water, cutting oils (workshop technology)
07.07.04.01.13	Formed wipers, wipers for machines, sideway and linear guides
07.07.04.01.14	Sliding guides
07.07.04.01.15	Thermowelded bellows
07.07.04.01.16	Roll-up covers/roller blinds, apron covers
07.07.04.01.17	Other workshop technology (equipment and systems)

Ergonomic equipment and workplaces

07.07.04.02.01	Ergonomically designed workplaces
07.07.04.02.02	Tool cabinets Sheet steel cabinets Tool issue cabinets Sliding-door cabinets Cabinet elements
07.07.04.02.03	Workbenches Worktables Marking tables
07.07.04.02.04	Other ergonomic equipment and workplaces

Building Automation**Measuring and control systems for building automation****Technical building technology and building automation systems**

07.07.05.01.01.01	Building services management systems Central building services management systems General building services management systems Master computers (building engineering) Building services management system modules Central domestic engineering technology Domestic services management systems Optimization systems for building services systems Operating stations, operating panels for building services systems HES (Home Electronic Systems) Industrial control technology in industrial building automation
07.07.05.01.01.02	Building systems engineering General building systems engineering Sensor/actuator buses in building automation Building installation systems in bus technology Computer-supported systems for electrical installations
07.07.05.01.01.03	DDC building automation engineering (Direct Digital Control) DDC building automation systems DDC regulations for building automation DDC/PLC systems for building automation DDC/MSR system control devices for building automation Software for DDC building automation Integrated building I&C DDC technology

Automationssysteme in der technischen Gebäudeausrüstung

07.07.05.01.01.04.01	Anlagen für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.01.04.02	Visualisierungssysteme für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.01.04.03	Störmeldesysteme für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.01.04.04	Schaltanlagen, Schaltschränke, Schalttafeln und Schaltpulte für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.01.04.05	Ersatzstromversorgungen, USV-Anlagen für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.01.04.06	Sonstige Automationssysteme in der technischen Gebäudeausrüstung

Gebäude-Kommunikationstechnik**Kommunikationsnetze für die Gebäudeautomation**

07.07.05.01.02.01.01	Übertragungssysteme für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.02.01.02	Netzkommunikation für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.02.01.03	Feldbusse für die Gebäudeautomation (s. a. Industrial Automation 07.06.07 ff)
07.07.05.01.02.01.04	Funkdatenübertragung für die Gebäudeautomation (s.a. Industrial Automation 07.06.08)
07.07.05.01.02.01.05	Mobile Datenerfassung und Datenkommunikation für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.02.01.06	Modems, Multiplexer, Controller, Konzentratoren für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.02.01.07	Multifunktionale Kommunikationssysteme
07.07.05.01.02.01.08	Sonstige Kommunikationsnetze und Datennetze für die Gebäudeautomation

Fernwirktechnik, Fernüberwachung, Fernanzeigesysteme für die Gebäudeautomation

07.07.05.01.02.02.01	Fernüberwachungssysteme für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.02.02.02	Fernabfragesysteme für Zählerstände etc. für Gebäudetechnik
07.07.05.01.02.02.03	Fernkontrollsysteme für die Gebäudeautomation

Signalgeräte für Gebäudetechnik

07.07.05.01.02.03.01	Akustische Signalgeräte für Gebäudetechnik
07.07.05.01.02.03.02	Optische Signalgeräte für Gebäudetechnik
07.07.05.01.02.03.03	Rettungswegbeleuchtungen, Lichtalarmlenker und Leuchtmelder für Gebäudetechnik
07.07.05.01.02.03.04	Sonstige Signalgeräte

Sensoren und Aktoren für Gebäudeautomation

07.07.05.01.03.01	Sensoren speziell für die Gebäudeautomation (z.B. Temperatursensoren Außentemperatur, Bodentemperatur, Raumtemperaturfühler)
07.07.05.01.03.02	Stellantriebe, Ventile für die Gebäudeautomation

Kabel und Leitungen für die Gebäudeautomatisierung und Übertragungstechnik

07.07.05.01.04.01	Isolierte Drähte und Leitungen für die Übertragungstechnik Schaltdrähte und Schaltlitzen Wickeldrähte (Feindrähte) für die Übertragungstechnik Kupferlackdrähte für die Übertragungstechnik Schnüre für die Übertragungstechnik Installationsleitungen
-------------------	---

Spezialkabel für Signalübertragung und Datenübertragung

07.07.05.01.04.02.01	Flachkabel, Flachbandkabel
07.07.05.01.04.02.02	Computerkabel und Elektronikabel
07.07.05.01.04.02.03	Sonstige Spezialkabel für Signalübertragung und Datenübertragung

Kabel für die Übertragungstechnik

07.07.05.01.04.03.01	Innenkabel für die Übertragungstechnik
07.07.05.01.04.03.02	Außenkabel für die Übertragungstechnik
07.07.05.01.04.03.03	Installationskabel
07.07.05.01.04.03.04	Schiffskabel, Marinekabel, Offshore-Kabel für die Übertragungstechnik
07.07.05.01.04.03.05	Fernmeldekabel und Fernmeldeleitungen

Spezialkabel für Signalübertragung und Datenübertragung

07.07.05.01.04.04.01	Hochfrequenzkabel für Antennen
07.07.05.01.04.04.02	Koaxialkabel
07.07.05.01.04.04.03	Instrumenten-Kabel, LAN-Kabel
07.07.05.01.04.04.04	Schaltkabel
07.07.05.01.04.04.05	Lichtwellenleiterkabel (LWL)

Automation systems in technical building equipment systems

07.07.05.01.01.04.01	Systems for building automation
07.07.05.01.01.04.02	Visualization systems for building automation
07.07.05.01.01.04.03	Fault signalling systems for building automation
07.07.05.01.01.04.04	Switchgear, switch cabinets, switchboards, and switching consoles for building automation
07.07.05.01.01.04.05	Back-up power supplies, UPS systems for building automation
07.07.05.01.01.04.06	Other automation systems in technical building equipment systems

Building communications technology**Communications networks for building automation**

07.07.05.01.02.01.01	Transmission systems for building automation
07.07.05.01.02.01.02	Network communications for building automation
07.07.05.01.02.01.03	Fieldbuses for building automation (see also Industrial Automation 07.06.07 ff)
07.07.05.01.02.01.04	Radio data transfer for building automation
07.07.05.01.02.01.05	Mobile data acquisition and data communications for building automation
07.07.05.01.02.01.06	Modems, multiplexers, controllers, concentrators for building automation
07.07.05.01.02.01.07	Multifunctional communication systems
07.07.05.01.02.01.08	Other communications and data networks for building automation

Remote control technology, remote monitoring, remote display systems for building automation

07.07.05.01.02.02.01	Remote monitoring systems for building automation
07.07.05.01.02.02.02	Remote inquiry systems for building automation
07.07.05.01.02.02.03	Remote control systems for building automation

Signalling devices for building engineering

07.07.05.01.02.03.01	Acoustic signalling devices for building engineering
07.07.05.01.02.03.02	Optical signalling devices for building engineering
07.07.05.01.02.03.03	Emergency exit lighting, light alarms and light signalling systems for building engineering
07.07.05.01.02.03.04	Other signalling devices

Sensors and actuators for building automation

07.07.05.01.03.01	Sensors specially for building automation (e.g. temperature sensors for external temperature, ground temperatures, ambient temperature sensors)
07.07.05.01.03.02	Actuator drives, valves for building automation

Cables and lines for building automation and transmission equipment

07.07.05.01.04.01	Insulated wires and lines for transmission equipment Conducting wires and stranded conductors Winding wires (fine wires) for transmission equipment Enamelled copper wires for transmission equipment Cords for transmission equipment Installation lines
-------------------	--

Special cables for signalling and data transmission

07.07.05.01.04.02.01	Flat strip cables
07.07.05.01.04.02.02	Computer lines and lines for electronic equipment
07.07.05.01.04.02.03	Other special cables for signalling and data transmission

Cables for transmission equipment

07.07.05.01.04.03.01	Indoor cables for transmission equipment
07.07.05.01.04.03.02	Outdoor cables for transmission equipment
07.07.05.01.04.03.03	Installation cables
07.07.05.01.04.03.04	Ship wiring cables, marine cables, off-shore cables for transmission equipment
07.07.05.01.04.03.05	Long-distance cables and long-distance lines

Special cables for signalling and data transmission

07.07.05.01.04.04.01	Antenna cables, RF cables
07.07.05.01.04.04.02	Co-axial cables
07.07.05.01.04.04.03	Instrument cables, LAN cables
07.07.05.01.04.04.04	Connecting cables
07.07.05.01.04.04.05	Fiber optic cables

Andere Kabel für die Übertragungstechnik

07.07.05.01.04.06.01	Kabelgarnituren für Kommunikationsnetze
07.07.05.01.04.06.02	Konfektionierte Kabel für die Übertragungstechnik
07.07.05.01.04.06.03	Sonstige Kabel für die Übertragungstechnik
07.07.05.01.04.07	Kabelgarnituren, Teile und Zubehör für die Übertragungstechnik Kabelgarnituren für die Übertragungstechnik Glasfaserkabel-Verbinder, Stecker, Verstärker, Schnittstellen Teile und Zubehör für die Übertragungstechnik
07.07.05.01.04.08	Wasserdichte Kabelgarnituren und Kabelverbindungen
07.07.05.01.04.09	Modulare Verkabelungssysteme für die Gebäudeautomation
07.07.05.01.05	Software für die Gebäudeautomation Simulationssysteme für konventionell und fußbodenbeheizte Häuser Tool Software für die Gebäudeautomation Software für die Gebäudetechnik und Hausleittechnik Simulationsprogramme für die Gebäudetechnik CAD/CAE-Lösungen für die Gebäudetechnik CAD-Systeme für Elektroinstallation, Gebäudesystemtechnik

Anwendungsspezifische Automationsysteme für Gebäudeautomation**Gebäudemanagement-Systeme**

07.07.05.02.01.01	Energie-Management-Systeme
07.07.05.02.01.02	Sonstige Gebäudemanagement-Systeme

Automatisierungssysteme in der Gebäude-Sicherheitstechnik**Zutrittskontrollsysteme**

07.07.05.02.02.01.01	Identifikationseinrichtungen für Zutrittskontrollsysteme
07.07.05.02.02.01.02	RFID-Zugangseinrichtungen
07.07.05.02.02.01.03	Zutrittskontrollleinrichtungen
07.07.05.02.02.01.04	Toröffnungssysteme und Türöffnungssysteme für die Zutrittskontrolle
07.07.05.02.02.01.05	Biometrische Zutrittskontrollsysteme
07.07.05.02.02.01.06	Sonstige Zutrittskontrollsysteme
07.07.05.02.02.02	Überwachungssysteme für Innenräume
07.07.05.02.02.03	Sicherheits-Türsysteme in der Gebäudetechnik Drehkreuzsysteme, Torsysteme und Türsteuerungssysteme
07.07.05.02.02.04	Wächterkontrollsysteme, Aufzeichnungssysteme Wächterkontrollsysteme Aufzeichnungssysteme (Video, Foto) Video-Türüberwachungssysteme
07.07.05.02.02.05	Alarmsysteme und Notrufsysteme Video-Alarmsysteme Überfallmeldesysteme, Einbruchmeldesysteme und Diebstahlmeldesysteme Fernalarmanlagen über Telefon oder Mobilfunk
07.07.05.02.02.06	Software für Sicherheitssysteme
07.07.05.02.02.07	Sonstige Automatisierungssysteme in der Gebäude-Sicherheitstechnik

Automatisierungssysteme im Gebäudebrandschutz

07.07.05.02.03.01	Brandmeldesysteme Integrierte Brandmeldesysteme in der Gebäudeautomation
07.07.05.02.03.02	Feststellanlagen für Brandschutz, Elektro-Türhaftmagnete
07.07.05.02.03.03	Sonstige Automatisierungssysteme im Gebäudebrandschutz
07.07.05.02.04	Überwachungssysteme in der Gebäudeautomation Überwachungssysteme für Heizungen und Klimaanlage Überwachungssysteme für Beleuchtungsanlagen Überwachungssysteme für Aufzüge Überwachungssysteme für elektrische Anlagen Überwachungssysteme für Türantriebe, Fensterantriebe und Schrankenantriebe Video-Überwachungssysteme
07.07.05.02.05	Automationsysteme für Heizung, Klima, Lüftung, HKL Integrierte Heizung, Klima, Lüftung-Automatisierungssysteme für Gebäude HLK-Regel- und Steueranlagen für die Gebäudeautomation Zentrale Jalousiensteuerungen, wärme- und sonnenstandsgeführt Anwesenheitssteuerungen für die Klimatisierungstechnik

Automationsysteme für Beleuchtungstechnik

07.07.05.02.06.01	Vollautomatische Beleuchtungsautomationsanlagen für Gebäude
07.07.05.02.06.02	Lichtsteuerungen mit Zentralfunktionen für die Gebäudeautomation
07.07.05.02.06.03	Sonstige Automationsysteme für Beleuchtungstechnik

Cables for transmission technology; other

07.07.05.01.04.06.01	Cable fittings for communication networks
07.07.05.01.04.06.02	Ready-made cables for transmission equipment
07.07.05.01.04.06.03	Other cables for transmission equipment
07.07.05.01.04.07	Cable fittings, parts and accessories for transmission technology Cable fittings for transmission equipment Fiber-optic cable connectors, plugs, amplifiers, interfaces Parts and accessories for transmission equipment
07.07.05.01.04.08	Waterproof connectors and cable assemblies
07.07.05.01.04.09	Modular cabling systems for building automation
07.07.05.01.05	Software for building automation Simulation systems for conventional and floor-heated houses Tool software for building automation Software for building and domestic services management systems Simulation programs for building engineering CAD/CAE solutions for domestic engineering CAD systems for electrical engineers, building systems engineering

Application-specific automation systems for building automation**Building management systems**

07.07.05.02.01.01	Energy management systems
07.07.05.02.01.02	Other building management systems

Automation systems in building security technology**Access control systems**

07.07.05.02.02.01.01	Identification devices for access control systems
07.07.05.02.02.01.02	RFID access control systems
07.07.05.02.02.01.03	Access control systems
07.07.05.02.02.01.04	Gate and door-opening systems for access control
07.07.05.02.02.01.05	Biometric access control systems
07.07.05.02.02.01.06	Other access control systems
07.07.05.02.02.02	Monitoring systems for indoor environments
07.07.05.02.02.03	Safety door systems in building engineering Turnstile, gate and door control systems
07.07.05.02.02.04	Watchman monitoring and recording systems Controller systems Recording systems (video, photo) Video door monitoring systems
07.07.05.02.02.05	Alarm and emergency call systems Video alarm systems Robbery, attack, intruder, and theft alarm systems Remote alarm systems via telephone or mobile radiotelephone
07.07.05.02.02.06	Software for security systems
07.07.05.02.02.07	Other automation systems in building security technology

Automation systems in structural fire protection

07.07.05.02.03.01	Fire alarm systems Integrated fire alarm systems in building automation
07.07.05.02.03.02	Fixing systems for fire protection, electromagnetic door retainers
07.07.05.02.03.03	Other automation systems in structural fire protection
07.07.05.02.04	Monitoring systems in building automation Monitoring systems for heating and air-conditioning systems Monitoring systems for lighting installations Monitoring systems for lifts and elevators Monitoring systems for electrical installations Monitoring systems for door drives, window drives and barrier drives Video monitoring systems
07.07.05.02.05	Automation systems for heating, air conditioning, ventilation, HVAC Integrated heating, air-conditioning, ventilation automation systems for buildings Heating, air-conditioning, ventilation automatic electrical control systems for building automation Central venetian blind controls, heat and solar altitude controlled Presence control for ventilation technology

Automation systems for lighting technology

07.07.05.02.06.01	Fully automatic lighting automation systems for buildings
07.07.05.02.06.02	Light controls with central functions for building automation
07.07.05.02.06.03	Other automation systems for lighting technology

07.07.05.02.07	Automatisierungssysteme für Gebäudeversorgungstechnik Automatisierungssysteme für Dampf & Heißwasserversorgungstechnik Automatisierungssysteme für Druckluftversorgungstechnik Automatisierungssysteme für Wasser, Prozesswasser und Abwasserversorgungstechnik Automatisierungssysteme für die Elektroversorgungstechnik
07.07.05.02.08	Komplette Hausautomatisierung, Home Automation Systeme
07.07.05.02.09	Sonstige Anwendungsspezifische Automationsssysteme für Gebäudeautomation

Integrierte Automationslösungen für Gebäudeautomation**Reinraumtechnik**

07.07.05.03.01.01	Lufttechnische Anlagen für reine Räume
07.07.05.03.01.02	Sonstige Reinraumtechnische Geräte und Einrichtungen
07.07.05.03.02	Präzisionsklimatisierte Räume und Kabinen Messräume
07.07.05.03.03	Sonstige integrierte Automationslösungen für Gebäudeautomation

Engineering & Services für Gebäudeautomation

07.07.05.04.01	Beratung für Gebäudeautomation
07.07.05.04.02	Projektmanagementdienstleistungen, Bauleitungen für Gebäudeautomation-Systeme
07.07.05.04.03	Instandhaltungsdienstleistungen, Wartungsdienstleistungen für Gebäudeautomation
07.07.05.04.04	Zertifizierungsdienstleistungen, Prüfdienstleistungen für Gebäudeautomation
07.07.05.04.05	Fachliteratur, Fachzeitschriften für Gebäudeautomation Verlage, Fachverlage für Gebäudeautomation

Industrielle Anwendungen der Integrated Automation, Motion & Drives, Branchenlösungen**Anwendungsspezifische Lösungen und funktionsspezifische Lösungen der Integrated Automation, Motion & Drives****Automatisierungslösungen für industrielle Prozesse**

07.08.01.01.01	Prozessautomatisierungslösungen für Batch-Prozesse, Batch-Control, gekoppelte Batch-Prozesse
07.08.01.01.02	Prozessautomatisierungslösungen für Mehrgrößen-Fließprozesse
07.08.01.01.03	Prozessautomatisierungslösungen für Logistik und Materialfluss
07.08.01.01.04	Prozessautomatisierungslösungen für Versorgungsnetze
07.08.01.01.05	Prozessautomatisierungslösungen für Gebäude
07.08.01.01.06	Prozessautomatisierungslösungen für Laboratorien
07.08.01.01.07	Prozessautomatisierungslösungen für Kraftwerke
07.08.01.01.08	Integrierte Lösungen für Datenerfassung und Datenspeicherung in der Prozesstechnik
07.08.01.01.09	Sonstige Automatisierungslösungen für industrielle Prozesse

Antriebstechnische Funktionslösungen**Antriebstechnische Funktionslösungen für Veränderung von Flächen und Körpern**

07.08.01.02.01.01	Antriebstechnische Funktionslösungen für Formänderung
07.08.01.02.01.02	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen für Veränderung von Flächen und Körpern

Antriebstechnische Funktionslösungen für Bewegung

07.08.01.02.02.01	Antriebstechnische Funktionslösungen für lineare Bewegung
07.08.01.02.02.02	Antriebstechnische Funktionslösungen für Hebelwirkung, Hebelverbindung
07.08.01.02.02.03	Antriebstechnische Funktionslösungen für Drehbewegung
07.08.01.02.02.04	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen für Bewegung

Antriebstechnische Funktionslösungen für Kraftübertragung

07.08.01.02.03.01	Antriebstechnische Funktionslösungen für Lagerstellen
07.08.01.02.03.02	Antriebstechnische Funktionslösungen für Drehmomentübertragung
07.08.01.02.03.03	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen für Kraftübertragung

Antriebstechnische Funktionslösungen für Energieänderung

07.08.01.02.04.01	Antriebstechnische Funktionslösungen für Energiespeicherung
07.08.01.02.04.02	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen für Energieänderung
07.08.01.02.05	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen

07.07.05.02.07	Automation systems for building services technology Automation systems for steam and hot water supply technology Automation systems for compressed air supply technology Automation systems for water, process water, and sewage supply technology Automation systems for power supply technology
07.07.05.02.08	Complete home automation, home automation systems
07.07.05.02.09	Other application-specific automation systems for building automation

Integrated automation solutions for building automation**Clean-room technology**

07.07.05.03.01.01	Ventilation and air-conditioning systems for clean rooms
07.07.05.03.01.02	Other equipment and installations of clean-room technology
07.07.05.03.02	Precision air-conditioned rooms and booths Precision measuring rooms
07.07.05.03.03	Other integrated automation solutions for building automation

Engineering and services for building automation

07.07.05.04.01	Consultancy for services building automation
07.07.05.04.02	Project management services, site management for building automation
07.07.05.04.03	Repair services, maintenance services for building automation
07.07.05.04.04	Certification services, testing services for building automation
07.07.05.04.05	Technical literature, technical publications for building automation Publishing houses, specialist publishers for building automation

Industrial applications for integrated automation, motion & drives, industry solutions**Application-specific solutions and function-specific solutions for integrated automation, motion & drives****Automation solutions for industrial processes**

07.08.01.01.01	Process automation solutions for batch processes, batch control, coupled batch processes
07.08.01.01.02	Process automation solutions for multivariable flow processes
07.08.01.01.03	Process automation solutions for logistics and material flow
07.08.01.01.04	Process automation solutions for utility networks
07.08.01.01.05	Process automation solutions for buildings
07.08.01.01.06	Process automation solutions for laboratories
07.08.01.01.07	Process automation solutions for power plants
07.08.01.01.08	Integrated solutions for data acquisition and data storage in process technology
07.08.01.01.09	Other automation solutions for industrial processes

Functional drive solutions**Functional drive solutions for changes of areas and bodies**

07.08.01.02.01.01	Functional drive solutions for dimensional changes
07.08.01.02.01.02	Other functional drive solutions for changes of areas and bodies

Functional drive solutions for movement

07.08.01.02.02.01	Functional drive solutions for linear movement
07.08.01.02.02.02	Functional drive solutions for lever action, lever connection
07.08.01.02.02.03	Functional drive solutions for rotation
07.08.01.02.02.04	Other functional drive solutions for movement

Functional drive solutions for power transmission

07.08.01.02.03.01	Functional drive solutions for bearings
07.08.01.02.03.02	Functional drive solutions for torque transmission
07.08.01.02.03.03	Other functional drive solutions for power transmission

Functional drive solutions for energy change

07.08.01.02.04.01	Functional drive solutions for energy storage
07.08.01.02.04.02	Other functional drive solutions for energy change
07.08.01.02.05	Other functional drive solutions

Aufgabenspezifische Anwendungen für Industrieroboter**Industrieroboter für die Werkstückbearbeitung**

07.08.01.03.01.01	Industrieroboter zum Schweißen Industrieroboter zum Punktschweißen Punktschweißen mit Robotern Industrieroboter zum Bahnschweißen Industrieroboter zum Schutzgasschweißen Industrieroboter zum Lichtbogenschweißen MIG/MAG-Schweißen mit Robotern Industrieroboter zum Bolzenschweißen Schweißroboter für allgemeine Aufgaben (Roboterschweißsysteme) Roboter-Schweißzellen, mobile Roboter-Schweißzellen MIG/MAG-Schweißzellen mit Robotern MAG-Schweißen unterschiedlicher Kleinteile in mobiler Roboterzelle WIG-Schweißen in mobiler Roboterzelle Schweißen und Schneiden mit Robotern Schweißen und Handhaben mit Robotern
07.08.01.03.01.02	Industrieroboter zum Entgraten
07.08.01.03.01.03	Industrieroboter zum Schneiden
07.08.01.03.01.04	Industrieroboter zum Schleifen
07.08.01.03.01.05	Roboter zum Wasserstrahlschneiden von Kunststoffteilen
07.08.01.03.01.06	Industrieroboter zum Beschichten, Lackieren Lackierroboter Roboter zum flächigen Auftragen von Konservierungsmitteln
07.08.01.03.01.07	Roboterzellen zum Fügen, Trennen, Handhaben, Bearbeiten
07.08.01.03.01.08	Sonstige Industrieroboter zum Bearbeiten
07.08.01.03.02	Industrieroboter für die Werkstückhandhabung (Verkettung), Handling und Magazinierung Industrieroboter für Handling an Pressen Industrieroboter für Handling in Schmieden Industrieroboter für Handling an Druckgussmaschinen und Spritzgussmaschinen Industrieroboter für Handling an Werkzeugmaschinen Industrieroboter für Werkzeug-Wechsel Industrieroboter für komplexe Werkzeughandhabungsaufgaben Allgemeine Industrieroboter zur Maschinenverkettung Industrieroboter zur Bestückung von Werkzeugmaschinen aus Gitterboxen mit Kameraprüfsystem
07.08.01.03.03	Industrieroboter für Montage Montageroboter für allgemeine Aufgaben

Industrieroboter für Lager, Materialwirtschaft und Logistik

07.08.01.03.04.01	Industrieroboter für Verpackungsaufgaben Verpackungsroboter für allgemeine Aufgaben
07.08.01.03.04.02	Roboter für Handling-Anwendungen, Palettieren-Anwendungen Handhaben, Palettieren mit Robotern
07.08.01.03.04.03	Sonstige Industrieroboter für Lager, Materialwirtschaft und Logistik

Spezielle Industrieroboter-Anwendungen

07.08.01.03.05.01	Roboter für Messaufgaben und Qualitätskontrollen
07.08.01.03.05.02	Industrieroboter für Reinraumbereiche
07.08.01.03.05.03	Industrieroboter mit Bilderkennung
07.08.01.03.05.04	Prüfroboter, Inspektionsroboter
07.08.01.03.05.05	Sonstige spezielle Industrieroboter-Anwendungen

Branchenlösungen der Integrated Automation, Motion & Drives**Branchenbezogene Automatisierungslösungen für Prozessindustrien**

07.08.02.01.01	Prozessautomatisierungslösungen für chemische Industrie und Pharmaindustrie
07.08.02.01.02	Prozessautomatisierungslösungen für Petroindustrie (Raffinerien, Petrochemie)
07.08.02.01.03	Prozessautomatisierungslösungen für Metallerzeugende Industrie (Hüttenwerke, Gießereien, Warmwalzwerke und Kaltwalzwerke)
07.08.02.01.04	Prozessautomatisierungslösungen für Steine- und Erdenindustrien (Zement, Kalk, Gips, Beton, Glas, Ziegel und Keramik)
07.08.02.01.05	Prozessautomatisierungslösungen für Nahrungsmittelindustrie und Futtermittelindustrie
07.08.02.01.06	Prozessautomatisierungslösungen für Bergbau (Förderung und Aufbereitung von Erzen, Kohle, Erdöl und Gas)
07.08.02.01.07	Prozessautomatisierungslösungen für Verflüssigung von Kohle und Gas
07.08.02.01.08	Sonstige Automatisierungslösungen für Prozessindustrien

Task-specific applications for industrial robots**Industrial robots for workpiece processing**

07.08.01.03.01.01	Industrial robots for welding Industrial robots for spot welding Spot welding with robots Industrial robots for strip welding Industrial robots for inert gas shielded arc welding Industrial robots for arc welding MIG/MAG welding with robots Industrial robots for stud welding Welding robots for general tasks (robot welding systems) Robot welding stations, mobile robot welding stations MIG/MAG welding bays with robots MAG welding of various small components in mobile robot bays TIG welding in mobile robot bays Welding and cutting with robots Welding and handling with robots
07.08.01.03.01.02	Industrial robots for deburring
07.08.01.03.01.03	Industrial robots for cutting
07.08.01.03.01.04	Industrial robots for grinding
07.08.01.03.01.05	Robots for jet cutting plastic parts
07.08.01.03.01.06	Industrial robots for coating and painting Robot varnishers Robots for extensive application of preservatives
07.08.01.03.01.07	Robot cells for jointing, separation, handling, processing
07.08.01.03.01.08	Other industrial robots for processing
07.08.01.03.02	Industrial robots for workpiece handling (linking) and magazining Industrial robots for loading/unloading presses Industrial robots for loading/unloading in smithies Industrial robots for loading/unloading die cast machines and injection moulding machines Industrial robots for loading/unloading machine tools Industrial robots for tool changing Industrial robots for complex tool handling tasks General industrial robots for linking of machines Industrial robots for the equipment of machine tools from lattice boxes with camera inspection system
07.08.01.03.03	Industrial robots for assembly work Assembly robots for general tasks

Industrial robots for storage, materials management and control, and logistics

07.08.01.03.04.01	Industrial robots for packaging tasks Packaging robots for general tasks
07.08.01.03.04.02	Robots for handling applications, palleting applications Handling, palleting with robots
07.08.01.03.04.03	Other industrial robots for storage, materials management and control, and logistics

Special industrial robotics applications

07.08.01.03.05.01	Robots for dimensional and QA inspection tasks
07.08.01.03.05.02	Industrial robots for clean-room areas
07.08.01.03.05.03	Industrial robots for image recognition
07.08.01.03.05.04	Testing robots, inspection robots
07.08.01.03.05.05	Other special industrial robot applications

Industry solutions for integrated automation, motion & drives**Industry related automation solutions for process industries**

07.08.02.01.01	Process automation solutions for chemical and pharmaceutical industries
07.08.02.01.02	Process automation solutions for petroleum industries (refineries and petrochemical industries)
07.08.02.01.03	Process automation solutions for the metal-producing industries (steel works, foundries, hot-rolling mills and cold-rolling mills)
07.08.02.01.04	Process automation solutions for cement and construction material industries (cement, lime, gypsum, concrete, glass, bricks, ceramics)
07.08.02.01.05	Process automation solutions for foodstuff and feed industries
07.08.02.01.06	Process automation solutions for mining (extraction and preparation of ores, coal, petroleum, and gas)
07.08.02.01.07	Process automation solutions for liquefaction of coal and gas
07.08.02.01.08	Other automation solutions for process industries

Prozessautomatisierungslösungen für Versorger und Entsorger

07.08.02.02.01	Prozessautomatisierungslösungen für Versorgungsunternehmen (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme)
07.08.02.02.02	Prozessautomatisierungslösungen für Entsorgungsunternehmen (Abwasserbehandlung, Abfallbehandlung, Recycling)

Branchenbezogene Prozessautomatisierungslösungen für Fertigungsindustrien

07.08.02.03.01	Prozessautomatisierungslösungen für Fahrzeugindustrie
07.08.02.03.02	Prozessautomatisierungslösungen für Elektroindustrie und Elektronikindustrie
07.08.02.03.03	Prozessautomatisierungslösungen für Maschinenbau
07.08.02.03.04	Prozessautomatisierungslösungen für Verbrauchsgüterindustrien (Holz, Textil, Papier, Druck und andere)

Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control

07.08.02.04.01	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der chemischen Industrie und Pharmaindustrie
07.08.02.04.02	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der Petroindustrie (Raffinerien, Petrochemie)
07.08.02.04.03	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der metallherstellenden Industrie (Hüttenwerke, Gießereien, Warm- und Kaltwalzwerke)
07.08.02.04.04	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in Steine- und Erdenindustrien (Zement, Kalk, Gips, Beton, Glas, Ziegel und Keramik)
07.08.02.04.05	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der Nahrungsmittelindustrie und Futtermittelindustrie
07.08.02.04.06	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der Papierherstellung, Pappeherstellung und Zellstoffherstellung
07.08.02.04.07	Bergbau (Förderung und Aufbereitung von Erzen, Kohle, Erdöl und Gas)
07.08.02.04.08	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in Versorgungsunternehmen (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme)
07.08.02.04.09	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in Entsorgungsunternehmen (Abwasserbehandlung, Abfallbehandlung, Recycling)
07.08.02.04.10	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der Fahrzeugindustrie
07.08.02.04.11	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control im Maschinenbau
07.08.02.04.12	Sonstige integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control

Branchenanwendungen für Steuerungstechnik und Regelungstechnik

07.08.02.05.01	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für allgemeine industrielle Anwendungen
07.08.02.05.02	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für den allgemeinen Maschinenbau
07.08.02.05.03	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Automobilindustrie
07.08.02.05.04	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für den sonstigen Fahrzeugbau
07.08.02.05.05	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Metallindustrie
07.08.02.05.06	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Verpackungsindustrie
07.08.02.05.07	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Elektroindustrie
07.08.02.05.08	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie
07.08.02.05.09	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Kunststoffindustrie
07.08.02.05.10	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Bauindustrie
07.08.02.05.11	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Holzindustrie
07.08.02.05.12	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Textilindustrie
07.08.02.05.13	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Papierindustrie und Druckindustrie
07.08.02.05.14	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Chemieindustrie
07.08.02.05.15	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Feinmechanik und Optik
07.08.02.05.16	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Messtechnik und Regelungstechnik
07.08.02.05.17	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Halbleiterindustrie
07.08.02.05.18	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
07.08.02.05.19	Komplette Automatisierungssysteme in Presswerken
07.08.02.05.20	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für sonstige Branchen

Process automation solutions for suppliers and disposal companies

07.08.02.02.01	Process automation solutions for utility companies (electricity, water, natural gas, district heating)
07.08.02.02.02	Process automation solutions for disposal companies (waste water treatment, waste treatment, recycling)

Industry related process automation solutions for manufacturing industries

07.08.02.03.01	Process automation solutions for vehicle industries
07.08.02.03.02	Process automation solutions for electrical and electronics industries
07.08.02.03.03	Process automation solutions for mechanical engineering
07.08.02.03.04	Process automation solutions for consumer goods industries (wood, textiles, paper, printing, etc.)

Integrated solutions for process optimization and advanced control

07.08.02.04.01	Integrated solutions for process optimization and advanced control in chemical and pharmaceutical industries
07.08.02.04.02	Integrated solutions for process optimization and advanced control in petroleum industries (refineries and petrochemical industries)
07.08.02.04.03	Integrated solutions for process optimization and advanced control in the metal-producing industry (steel works, foundries, hot-rolling and cold-rolling mills)
07.08.02.04.04	Integrated solutions for process optimization and advanced control in cement and construction material industries (cement, lime, gypsum, concrete, glass, bricks, ceramics)
07.08.02.04.05	Integrated solutions for process optimization and advanced control in food and feed industries
07.08.02.04.06	Integrated solutions for process optimization and advanced control in pulp, paper and cardboard industries
07.08.02.04.07	Mining (extraction and preparation of ores, coal, crude oil and gas)
07.08.02.04.08	Integrated solutions for process optimization and advanced control in utility companies (electricity, water, natural gas, district heating)
07.08.02.04.09	Integrated solutions for process optimization and advanced control in disposal companies (waste water treatment, waste treatment, recycling)
07.08.02.04.10	Integrated solutions for process optimization and advanced control in vehicle industries
07.08.02.04.11	Integrated solutions for process optimization and advanced control in mechanical engineering
07.08.02.04.12	Other integrated solutions for process optimization and advanced control

Industry applications for automatic control technology

07.08.02.05.01	Automatic control engineering for general industrial applications
07.08.02.05.02	Automatic control engineering for general machine building
07.08.02.05.03	Automatic control engineering for the automotive industry
07.08.02.05.04	Automatic control engineering for other vehicle construction
07.08.02.05.05	Automatic control engineering for the metal producing and working industry
07.08.02.05.06	Automatic control engineering for the packaging industry
07.08.02.05.07	Automatic control engineering for the electrical engineering industry
07.08.02.05.08	Automatic control engineering for the provisions industry/foodstuffs industry
07.08.02.05.09	Automatic control engineering for the plastics industry
07.08.02.05.10	Automatic control engineering for the construction industry
07.08.02.05.11	Automatic control engineering for the timber and woodworking industry
07.08.02.05.12	Automatic control engineering for the textile industry
07.08.02.05.13	Automatic control engineering for the paper industry and printing industry
07.08.02.05.14	Automatic control engineering for the chemical industry
07.08.02.05.15	Automatic control engineering for precision engineering and the optical industry
07.08.02.05.16	Automatic control engineering for measuring technology and control technology
07.08.02.05.17	Automatic control engineering for the semiconductor industry
07.08.02.05.18	Automatic control engineering for the pharmaceutical industry and medical technology
07.08.02.05.19	Complete automation systems in forging press plants
07.08.02.05.20	Open and closed loop technology for other industries

Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Anwendung

07.08.02.06.01	Messtechnik und Prüftechnik für die Fertigungstechnik
07.08.02.06.02	Messtechnik und Prüftechnik für die Prozesstechnik
07.08.02.06.03	Messtechnik und Prüftechnik für die Elektronikfertigung
07.08.02.06.04	Messtechnik und Prüftechnik für kundenspezifische industrielle Anwendungen
07.08.02.06.05	Messtechnik und Prüftechnik für allgemeine industrielle Anwendungen
07.08.02.06.06	Messtechnik und Prüftechnik für den allgemeinen Maschinenbau
07.08.02.06.07	Messtechnik und Prüftechnik für die Automobilindustrie
07.08.02.06.08	Messtechnik und Prüftechnik für den sonstigen Fahrzeugbau
07.08.02.06.09	Messtechnik und Prüftechnik für die Metallindustrie
07.08.02.06.10	Messtechnik und Prüftechnik für die Verpackungsindustrie
07.08.02.06.11	Messtechnik und Prüftechnik für die Elektroindustrie, Elektronikindustrie Messtechnik und Prüftechnik für die Halbleiterindustrie
07.08.02.06.12	Messtechnik und Prüftechnik für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie
07.08.02.06.13	Messtechnik und Prüftechnik für die Kunststoffindustrie
07.08.02.06.14	Messtechnik und Prüftechnik für die Holzindustrie
07.08.02.06.15	Messtechnik und Prüftechnik für die Papierindustrie
07.08.02.06.16	Messtechnik und Prüftechnik für die Chemieindustrie
07.08.02.06.17	Messtechnik und Prüftechnik für die Pharmaindustrie
07.08.02.06.18	Messtechnik und Prüftechnik für die Druckindustrie
07.08.02.06.19	Messtechnik und Prüftechnik für die Medizintechnik
07.08.02.06.20	Messtechnik und Prüftechnik für die elektrische Energietechnik

Sensoren für branchenspezifische Einsatzbereiche

07.08.02.07.01	Sensoren für allgemeine industrielle Anwendungen
07.08.02.07.02	Sensoren für den allgemeinen Maschinenbau
07.08.02.07.03	Sensoren für die Automobilindustrie
07.08.02.07.04	Sensoren für den sonstigen Fahrzeugbau
07.08.02.07.05	Sensoren für die Metallindustrie
07.08.02.07.06	Sensoren für die Verpackungsindustrie
07.08.02.07.07	Sensoren für die Elektroindustrie
07.08.02.07.08	Sensoren für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie
07.08.02.07.09	Sensoren für die Bauindustrie
07.08.02.07.10	Sensoren für die Holzindustrie
07.08.02.07.11	Sensoren für die Textilindustrie
07.08.02.07.12	Sensoren für die Papierindustrie und Druckindustrie
07.08.02.07.13	Sensoren für die Chemieindustrie
07.08.02.07.14	Sensoren für die Feinmechanik und Optik
07.08.02.07.15	Sensoren für die Messtechnik und Regelungstechnik
07.08.02.07.16	Sensoren für die Halbleiterindustrie
07.08.02.07.17	Sensoren für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
07.08.02.07.18	Sensoren für sonstige branchenspezifische Anwendungen

Mikroaktuatorik-Anwendungen

07.08.02.08.01	Mikropositionierung, Nanopositionierung, Mikromanipulation (Aktoren)
07.08.02.08.02	Biologische, medizinische Mikroaktoren-Anwendungen
07.08.02.08.03	Mikroaktoren-Anwendungen in Automation und Robotik
07.08.02.08.04	Mikroaktoren-Anwendungen in Luftfahrt und Raumfahrt
07.08.02.08.05	Mikroaktoren-Anwendungen im Automobilbau
07.08.02.08.06	Mikroaktoren-Anwendungen in der Optik und Lasertechnik
07.08.02.08.07	Mikroaktoren-Anwendungen für die Schwingungsminderung und Lärminderung
07.08.02.08.08	Mikroaktoren-Anwendungen in der Mikrofluidtechnik
07.08.02.08.09	Sonstige Mikroaktuatorik-Anwendungen

Measuring technology and testing technology in industrial applications

07.08.02.06.01	Measuring technology and testing technology for production engineering
07.08.02.06.02	Measuring technology and testing technology for process engineering
07.08.02.06.03	Measuring technology and testing technology for electronics production
07.08.02.06.04	Measuring technology and testing technology for customer-specific industrial applications
07.08.02.06.05	Measuring technology and testing technology for general industrial applications
07.08.02.06.06	Measuring technology and testing technology for general machine building
07.08.02.06.07	Measuring technology and testing technology for the automotive industry
07.08.02.06.08	Measuring technology and testing technology for other vehicle construction
07.08.02.06.09	Measuring technology and testing technology for the metal producing and working industry
07.08.02.06.10	Measuring technology and testing technology for the packaging industry
07.08.02.06.11	Measuring technology and testing technology for the electric engineering industry, electronics industry Measuring technology and testing technology for the semiconductor industry
07.08.02.06.12	Measuring technology and testing technology for the provisions industry/foodstuffs industry
07.08.02.06.13	Measuring technology and testing technology for the plastics industry
07.08.02.06.14	Measuring technology and testing technology for the timber and woodworking industry
07.08.02.06.15	Measuring technology and testing technology for the paper industry
07.08.02.06.16	Measuring technology and testing technology for the chemical industry
07.08.02.06.17	Measuring technology and testing technology for pharmaceutical industry
07.08.02.06.18	Measuring technology and testing technology for the printing industry
07.08.02.06.19	Measuring technology and testing technology for the medical technology
07.08.02.06.20	Measuring technology and testing technology for electrical power engineering

Sensors for industry-specific application areas

07.08.02.07.01	Sensors for general industrial applications
07.08.02.07.02	Sensors for general machine building
07.08.02.07.03	Sensors for the automotive industry
07.08.02.07.04	Sensors for other vehicle construction
07.08.02.07.05	Sensors for the metal producing and working industry
07.08.02.07.06	Sensors for the packaging industry
07.08.02.07.07	Sensors for the electrical engineering industry
07.08.02.07.08	Sensors for the provisions industry/foodstuffs industry
07.08.02.07.09	Sensors for the construction industry
07.08.02.07.10	Sensors for the timber and woodworking industry
07.08.02.07.11	Sensors for the textile industry
07.08.02.07.12	Sensors for the paper industry and printing industry
07.08.02.07.13	Sensors for the chemical industry
07.08.02.07.14	Sensors for precision engineering and the optical industry
07.08.02.07.15	Sensors for measuring technology and control technology
07.08.02.07.16	Sensors for the semiconductor industry
07.08.02.07.17	Sensors for the pharmaceutical industry and medical technology
07.08.02.07.18	Sensors for other branch-specific applications

Microactuator applications

07.08.02.08.01	Micropositioning, nanopositioning, micromanipulation (actuators)
07.08.02.08.02	Biological, medical microactuator applications
07.08.02.08.03	Microactuator applications in automation and robotics
07.08.02.08.04	Microactuator applications in aerospace
07.08.02.08.05	Microactuator applications in automobile manufacture
07.08.02.08.06	Microactuator applications in optical laser technology
07.08.02.08.07	Microactuator applications for vibration reduction and noise reduction
07.08.02.08.08	Microactuator applications in microfluid technology
07.08.02.08.09	Other microactuator applications

Branchenanwendungen für Industrieroboter

07.08.02.09.01	Industrieroboter für allgemeine industrielle Anwendungen
07.08.02.09.02	Industrieroboter für den allgemeinen Maschinenbau
07.08.02.09.03	Industrieroboter für die Automobilindustrie
07.08.02.09.04	Industrieroboter für den sonstigen Fahrzeugbau
07.08.02.09.05	Industrieroboter für die Metallindustrie
07.08.02.09.06	Industrieroboter für die Verpackungsindustrie
07.08.02.09.07	Industrieroboter für die Elektroindustrie, Elektronikindustrie
07.08.02.09.08	Industrieroboter für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie
07.08.02.09.09	Industrieroboter für die Kunststoffindustrie
07.08.02.09.10	Industrieroboter für die Feinmechanik und Optik
07.08.02.09.11	Roboter in der Medizin
07.08.02.09.12	Industrieroboter für sonstige branchenspezifische Anwendungen

Montagesysteme und Handhabungssysteme nach branchenspezifischen Einsatzbereichen

07.08.02.10.01	Allgemeine Montagesysteme und Handhabungssysteme in der industriellen Automatisierung
07.08.02.10.02	Montagesysteme und Handhabungssysteme für den allgemeinen Maschinenbau
07.08.02.10.03	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Automobilindustrie
07.08.02.10.04	Montagesysteme und Handhabungssysteme für den sonstigen Fahrzeugbau
07.08.02.10.05	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Metallindustrie
07.08.02.10.06	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Verpackungsindustrie
07.08.02.10.07	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Elektroindustrie
07.08.02.10.08	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Lebensmittelindustrie, Nahrungsmittelindustrie
07.08.02.10.09	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
07.08.02.10.10	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Holzindustrie
07.08.02.10.11	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Papierindustrie und Druckindustrie
07.08.02.10.12	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Chemieindustrie
07.08.02.10.13	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Feinmechanik und Optik
07.08.02.10.14	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Halbleiterindustrie
07.08.02.10.15	Montagesysteme und Handhabungssysteme für sonstige branchenspezifische Einsatzbereiche

Antriebstechnische Branchenlösungen

07.08.02.11.01	Antriebstechnische Lösungen für allgemeine industrielle Bereiche
07.08.02.11.02	Antriebstechnische Lösungen für die Bauindustrie
07.08.02.11.03	Antriebstechnische Lösungen für die Holzindustrie
07.08.02.11.04	Antriebstechnische Lösungen für die Textilindustrie
07.08.02.11.05	Antriebstechnische Lösungen für die Papierindustrie und Druckindustrie
07.08.02.11.06	Antriebstechnische Lösungen für die Chemieindustrie
07.08.02.11.07	Antriebstechnische Lösungen für die Glasindustrie, Keramikindustrie
07.08.02.11.08	Antriebstechnische Lösungen für die Feinmechanik und Optik
07.08.02.11.09	Antriebstechnische Lösungen für die Messtechnik und Regelungstechnik
07.08.02.11.10	Antriebstechnische Lösungen für die Halbleiterindustrie
07.08.02.11.11	Antriebstechnische Lösungen für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
07.08.02.11.12	Antriebstechnische Lösungen für den allgemeinen Maschinenbau und Anlagenbau
07.08.02.11.13	Antriebstechnische Lösungen für die Automobilindustrie
07.08.02.11.14	Antriebstechnische Lösungen für den sonstigen Fahrzeugbau
07.08.02.11.15	Antriebstechnische Lösungen für die Metallindustrie
07.08.02.11.16	Antriebstechnische Lösungen für die Verpackungsindustrie
07.08.02.11.17	Antriebstechnische Lösungen für die Elektroindustrie, Elektrotechnik
07.08.02.11.18	Antriebstechnische Lösungen für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie
07.08.02.11.19	Antriebstechnische Lösungen für die Kunststoffindustrie
07.08.02.11.20	Antriebstechnische Lösungen für Kommunalbetriebe

Industry applications for industrial robots

07.08.02.09.01	Industrial robots for general industrial applications
07.08.02.09.02	Industrial robots for general machine building
07.08.02.09.03	Industrial robots for the automotive industry
07.08.02.09.04	Industrial robots for other vehicle construction
07.08.02.09.05	Industrial robots for the metal producing and working industry
07.08.02.09.06	Industrial robots for the packaging industry
07.08.02.09.07	Industrial robots for the electrical and electronic industry
07.08.02.09.08	Industrial robots in provisions industry/foodstuffs industry
07.08.02.09.09	Industrial robots in the plastics industry
07.08.02.09.10	Industrial robots for precision engineering and the optical industry
07.08.02.09.11	Robots for medical use
07.08.02.09.12	Industrial robots for other branch-specific applications

Assembly systems and handling systems according to branch-specific application areas

07.08.02.10.01	General assembly systems and handling systems in industrial applications
07.08.02.10.02	Assembly systems and handling systems for general machine building
07.08.02.10.03	Assembly systems and handling systems for the automotive industry
07.08.02.10.04	Assembly systems and handling systems for other vehicle construction
07.08.02.10.05	Assembly systems and handling systems for the metal producing and working industry
07.08.02.10.06	Assembly systems and handling systems for the packaging industry
07.08.02.10.07	Assembly systems and handling systems for the electrical engineering industry
07.08.02.10.08	Assembly systems and handling systems for the provisions industry, foodstuffs industry
07.08.02.10.09	Assembly systems and handling systems for the pharmaceutical industry and medical technology
07.08.02.10.10	Assembly systems and handling systems for the timber and woodworking industry
07.08.02.10.11	Assembly systems and handling systems for the paper industry and printing industry
07.08.02.10.12	Assembly systems and handling systems for the chemical industry
07.08.02.10.13	Assembly systems and handling systems for precision engineering and the optics industry
07.08.02.10.14	Assembly systems and handling systems for the semiconductor industry
07.08.02.10.15	Assembly systems and handling systems for other branch-specific application areas

Drive system industry solutions

07.08.02.11.01	Drive system solutions for general industrial areas
07.08.02.11.02	Drive system solutions for the building industry
07.08.02.11.03	Drive system solutions for the wood industry
07.08.02.11.04	Drive system solutions for the textile industry
07.08.02.11.05	Drive system solutions for the paper industry and printing industry
07.08.02.11.06	Drive system solutions for the chemical industry
07.08.02.11.07	Drive system solutions for the glass industry, ceramics industry
07.08.02.11.08	Drive system solutions for precision engineering and optics
07.08.02.11.09	Drive system solutions for measuring technology and control technology
07.08.02.11.10	Drive system solutions for the semiconductor industry
07.08.02.11.11	Drive system solutions for the pharmaceutical industry and medical technology
07.08.02.11.12	Drive system solutions for general mechanical and plant engineering
07.08.02.11.13	Drive system solutions for the automobile industry
07.08.02.11.14	Drive system solutions for other vehicle construction
07.08.02.11.15	Drive system solutions for the metal industry
07.08.02.11.16	Drive system solutions for the packaging industry
07.08.02.11.17	Drive system solutions for the electrical industry, electrical engineering
07.08.02.11.18	Drive system solutions for the food industry
07.08.02.11.19	Drive system solutions for the plastics industry
07.08.02.11.20	Drive system solutions for municipal enterprises

DE

07.08.02.11.21	Antriebstechnische Lösungen für die Luftfahrtindustrie
07.08.02.11.22	Antriebstechnische Lösungen für die Schifffahrtindustrie
07.08.02.11.23	Antriebstechnische Lösungen für Blechbearbeitung und Blechverarbeitung
07.08.02.11.24	Antriebstechnische Lösungen für Versorgungsunternehmen, Utilities
07.08.02.11.25	Antriebstechnische Lösungen für sonstige Branchen

Automatisierungssysteme in der Verkehrstechnik**Automatisierungssysteme für Verkehrssysteme im Schienenverkehr & für Bahnfahrzeuge**

07.08.02.12.01.01	Signalsysteme und Sicherungssysteme im Nahverkehr und Fernverkehr, Schienenverkehr
07.08.02.12.01.02	Automatisierungssysteme für Schienenfahrzeuge und Omnibusse
07.08.02.12.01.03	Automatisierungssysteme für Aufzüge
07.08.02.12.01.04	Automatisierungssysteme für Seilbahnen und Skilifte
07.08.02.12.01.05	Automatisierungssysteme für sonstige Bahnfahrzeuge (z.B. für den Bergbau)

Automatisierungssysteme für Straßenfahrzeuge

07.08.02.12.02.01	GPS-Bordsysteme (Global Position Systems) für Kraftfahrzeuge
07.08.02.12.02.02	Automatisierungssysteme für Kraftfahrzeuge
07.08.02.12.02.03	Automatisierungssysteme für Batteriefahrzeuge
07.08.02.12.02.04	Sonstige Automatisierungssysteme für Fahrzeuge
07.08.02.12.02.05	Teile und Zubehör für Automatisierungssysteme für Fahrzeuge

Automatisierungssysteme für Schiffe

07.08.02.12.03.01	Navigationssysteme und Ortungssysteme (einschl. Satellitentechnik) für Schiffe
07.08.02.12.03.02	Sonstige Automatisierungssysteme für Schiffe
07.08.02.12.03.03	Teile und Zubehör für Automatisierungssysteme für Schiffe
07.08.02.12.04	Automatisierungssysteme für Flughäfen, Luftfahrt und Raumfahrt Elektrotechnische Ausrüstungen für Flughäfen Elektrotechnische Ausrüstungen für die Flugsicherung Elektrotechnische Ausrüstungen für die Flugzeugwartung Teile und Zubehör für elektrotechnische Luftfahrtausrüstung und Raumfahrtausrüstungen

Mobile Automation**Basissysteme für mobile Automation**

07.08.03.01.01	Automatisierungsgeräte für mobile Anwendung Automatisierungsgeräte für erhöhte Temperaturanforderung Umweltresistente, schockresistente Automatisierungsgeräte Automatisierungsgeräte mit geringem Stromverbrauch
07.08.03.01.02	Bediengeräte für mobile Automation Mobile Bediengeräte
07.08.03.01.03	Displays für mobile Anwendungen Sonnentaugliche Displays
07.08.03.01.04	Sensoren für mobile Automation Sensoren mit geringem Stromverbrauch Umweltresistente, schockresistente Sensoren
07.08.03.01.05	RFID-Transponder und Transponderleser für mobile Automation
07.08.03.01.06	Wireless Kommunikationssysteme für mobile Automation
07.08.03.01.07	Modulare Robotikplattformen & Automatisierungsplattformen für mobile Automation

Energieversorgungen für mobile Automation

07.08.03.01.08.01	Batteriesysteme, Akkusysteme für mobile Automation
07.08.03.01.08.02	Brennstoffzellen für mobile Automation
07.08.03.01.08.03	Sonstige Energieversorgungen für mobile Automation
07.08.03.01.09	Pneumatiksysteme für mobile Automation
07.08.03.01.10	Sonstige Basissysteme für mobile Automation

Mobile Automation Systeme & Anwendungen

07.08.03.02.01	Mobile Automation Systeme für mobile Arbeitsmaschinen & Intralogistiksysteme Betriebsdatenerfassungssysteme für mobile Arbeitsmaschinen Automatisierungssysteme für fahrerlose Transportsysteme
----------------	---

EN

07.08.02.11.21	Drive system solutions for the aircraft industry
07.08.02.11.22	Drive system solutions for the shipping industry
07.08.02.11.23	Drive system solutions for sheet metal working
07.08.02.11.24	Drive system solutions for supply companies, utilities
07.08.02.11.25	Drive system solutions for other industries

Automation systems in traffic engineering**Automation systems for rail traffic systems and for tracked vehicles**

07.08.02.12.01.01	Signal systems and safety systems for local and long-distance transport, rail transport
07.08.02.12.01.02	Automation systems for rail vehicles and trolley buses
07.08.02.12.01.03	Automation systems for hoists
07.08.02.12.01.04	Automation systems for cableways and ski lifts
07.08.02.12.01.05	Automation systems for other rail vehicles (e.g. for mining)

Automation systems for road vehicles

07.08.02.12.02.01	GPS on-board systems (Global Position Systems) for road vehicles
07.08.02.12.02.02	Automation systems for motor vehicles
07.08.02.12.02.03	Automation systems for battery driven vehicles
07.08.02.12.02.04	Other automation systems for vehicles
07.08.02.12.02.05	Parts and accessories for automation systems for vehicles

Automation systems for ships

07.08.02.12.03.01	Navigation systems and locating systems (incl. satellite technology) for ships
07.08.02.12.03.02	Other automation systems for ships
07.08.02.12.03.03	Parts and accessories for automation systems for ships
07.08.02.12.04	Automation systems for airports and aerospace Electrical engineering equipment for airports Electrical equipment for air traffic control Electrical equipment for aircraft maintenance Parts and accessories for aerospace equipment

Mobile automation**Basic systems for mobile automation**

07.08.03.01.01	Automation devices for mobile applications Automation devices for increased temperature requirements Environmentally resistant, shock-resistant automation devices Automation devices with low power consumption
07.08.03.01.02	Control panels for mobile automation Mobile control panels
07.08.03.01.03	Displays for mobile applications Sunlight-viewable displays
07.08.03.01.04	Sensors for mobile automation Sensors with low power consumption Environmentally resistant, shock-resistant sensors
07.08.03.01.05	RFID transponders and transponder readers for mobile automation
07.08.03.01.06	Wireless communication systems for mobile automation
07.08.03.01.07	Modular robotics platforms and automation platforms for mobile automation

Energy supplies for mobile automation

07.08.03.01.08.01	Battery systems for mobile automation
07.08.03.01.08.02	Fuel cells for mobile automation
07.08.03.01.08.03	Other energy supplies for mobile automation
07.08.03.01.09	Pneumatic systems for mobile automation
07.08.03.01.10	Other basic systems for mobile automation

Mobile automation systems and applications

07.08.03.02.01	Mobile automation systems f or mobile machines and intralogistics systems Production data acquisition systems for mobile machines Automation systems for driverless transport systems
----------------	---

Mobile Automation Systeme für Versorgung und Entsorgung	
07.08.03.02.02.01	Containerhandlungssysteme, Containeridentifikationssysteme (mobile Automation)
07.08.03.02.02.02	Sonstige mobile Automation Systeme für Versorgung und Entsorgung
07.08.03.02.03	Mobile Automation Systeme für Schienenfahrzeuge
07.08.03.02.04	Mobile Automation Systeme für Fluggeräte Mobile Automation Systeme für Raumfahrzeuge Mobile Automation Systeme für Flugzeuge

Mobile Automation Systeme für Kraftfahrzeuge, Baumaschinen & Landmaschinen	
07.08.03.02.05.01	Zündüberwachungssysteme (mobile Automation)
07.08.03.02.05.02	Abstandsregelsysteme (mobile Automation)
07.08.03.02.05.03	Telematiksysteme (mobile Automation)
07.08.03.02.05.04	Fuhrparkmanagementsysteme, Flottenmanagementsysteme
07.08.03.02.05.05	Geografische Informationssysteme
07.08.03.02.05.06	Fahrerhausbedieneinheiten
07.08.03.02.05.07	Hydrostatische Fahrtriebe für Baumaschinen, Landmaschinen
07.08.03.02.05.08	Mobile Automation Systeme für Landmaschinen
07.08.03.02.05.09	Mobile Automation Systeme für Baumaschinen
07.08.03.02.06	Mobile Automationssysteme für Sicherheitsanwendungen, Gefahrenbereiche
07.08.03.02.07	Mobile Automation Systeme für die Feuerwehr
07.08.03.02.08	Sonstige mobile Automation Systeme & Anwendungen

Safety & Security in der Automation

Business Continuity & Risikomanagement	
07.08.04.01.01	Risikomanagement-Dienstleistungen für die Industrie (s.a. 21.11)
07.08.04.01.02	Beratung zu Business Continuity & Risikomanagement
07.08.04.01.03	Sonstiges Business Continuity Management & Risikomanagement

Technischer Plagiatschutz	
07.08.04.02.01	Dienstleistungen für Technischen Plagiatschutz
07.08.04.02.02	Gravuren, Codiersysteme für Technischen Plagiatschutz
07.08.04.02.03	Sonstiger technischer Plagiatschutz
07.08.04.02.04	Anti-Counterfeit Systeme, Kennzeichnung, Markierung, Materialien
07.08.04.02.05	Plagiatschutzsysteme, Plagiatschutzkennzeichnung, Produktschutzsysteme, Produktschutzmarkierung, Produktschutzsysteme
07.08.04.02.06	Chemische, optische, leuchtstoffbasierte Produktmarkierung
07.08.04.03	Geheimhaltung & Services gegen Wirtschaftskriminalität
07.08.04.04	Services für Objekt & Personensicherheit

Arbeitsschutz-Dienstleistungen und Sicherheitsdienstleistungen	
07.08.04.05.01	Seminare und Schulungen für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit
07.08.04.05.02	Sicherheitstechnische Beratung
07.08.04.05.03	Sicherheitsingenieur-Dienstleistungen, Sicherheitsfachkraft-Dienstleistungen
07.08.04.05.04	Gefährdungsbeurteilungen für Arbeitsstätten, Arbeitsplätze

Technische Überwachung, Sachverständigenüberprüfungen	
07.08.04.05.05.01	Technische Überwachung für Aufzüge, Krane
07.08.04.05.05.02	Technische Überwachung für Fahrzeuge, Nutzfahrzeuge
07.08.04.05.05.03	Funktionale Sicherheit für Bahnsysteme, Prüfung und Zertifizierung
07.08.04.05.05.04	Funktionale Sicherheit für Automatisierungssysteme, Prüfung und Zertifizierung
07.08.04.05.05.05	Sonstige technische Überwachung
07.08.04.05.06	Brandschutztechnische Beratung, Gutachten
07.08.04.05.07	Arbeitsmedizinische Betreuung, arbeitsmedizinische Dienstleistungen
07.08.04.05.08	Beratung und Durchführung für Genehmigungsverfahren für Errichtung und Änderungen von Anlagen
07.08.04.05.09	Beratung für das Inverkehrbringen von Produkten (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz ProdSG, EU-Maschinenrichtlinie, EU-Druckgeräterichtlinie, EMV-Richtlinie, andere EU-Richtlinien)
07.08.04.05.10	Software für Arbeitsschutz und Produktsicherheit
07.08.04.05.11	Sonstige Arbeitsschutzdienstleistungen und Sicherheitsdienstleistungen

Anlagensicherheitseinrichtungen	
07.08.04.06.01	Explosionsschutz-Einrichtungen für Maschinen und Anlagen (ATEX)

Mobile automation systems for supply and disposal	
07.08.03.02.02.01	Container handling systems, container identification systems (mobile automation)
07.08.03.02.02.02	Other mobile automation systems for supply and disposal
07.08.03.02.03	Mobile automation systems for rail vehicles
07.08.03.02.04	Mobile automation systems for aircraft Mobile automation systems for spacecraft Mobile automation systems for aeroplanes

Mobile automation systems for motor vehicles, building and agricultural machinery	
07.08.03.02.05.01	Ignition monitoring systems (mobile automation)
07.08.03.02.05.02	Headway control systems (mobile automation)
07.08.03.02.05.03	Telematics systems (mobile automation)
07.08.03.02.05.04	Fleet management systems
07.08.03.02.05.05	Geographic information systems
07.08.03.02.05.06	Driver's cab control unit
07.08.03.02.05.07	Hydrostatic traction drives for building and agricultural machinery
07.08.03.02.05.08	Mobile automation systems for agricultural machinery
07.08.03.02.05.09	Mobile automation systems for building machinery
07.08.03.02.06	Mobile automation systems for security applications, danger zones
07.08.03.02.07	Mobile automation systems for the fire brigade
07.08.03.02.08	Other mobile automation systems & applications

Safety and security in automation

Business continuity and risk management	
07.08.04.01.01	Risk management services for the industry (see also 21.11)
07.08.04.01.02	Consultancy on business continuity and risk management
07.08.04.01.03	Other business continuity management and risk management

Technical plagiarism protection	
07.08.04.02.01	Services for technical plagiarism protection
07.08.04.02.02	Engravings, coding systems for technical plagiarism protection
07.08.04.02.03	Other technical plagiarism protection
07.08.04.02.04	Anti-counterfeit systems, labelling, marking, materials
07.08.04.02.05	Plagiarism protection systems, plagiarism protection labelling, product protection systems, product protection marking, product protection systems
07.08.04.02.06	Chemical, optical, fluorescent-based product marking agents
07.08.04.03	Security protection & services against white-collar crime
07.08.04.04	Services for object & personal security

Occupational health services and safety services	
07.08.04.05.01	Seminars and training on occupational health and safety
07.08.04.05.02	Safety technology consultancy
07.08.04.05.03	Safety engineer services; safety specialist services
07.08.04.05.04	Risk assessments for workplaces

Technical control, expert checks	
07.08.04.05.05.01	Technical control for lifts, cranes
07.08.04.05.05.02	Technical control for vehicles, utility vehicles
07.08.04.05.05.03	Functional safety for railway systems, testing and certification
07.08.04.05.05.04	Functional safety for automation systems, testing and certification
07.08.04.05.05.05	Other technical control
07.08.04.05.06	Fire protection consulting, reports
07.08.04.05.07	Occupational medical care, occupational medical services
07.08.04.05.08	Consultancy on and implementation of approval procedures for the setup and modification of systems
07.08.04.05.09	Consultancy on product placement (Equipment and Product Safety Act ProdSG, EU Machine Directive, EU Pressure Equipment Directive, EMC Directive, other EU Directives)
07.08.04.05.10	Software for occupational safety and product safety
07.08.04.05.11	Other occupational health and safety services

Plant safety equipment	
07.08.04.06.01	Explosion protection equipment for machinery and plants (ATEX)

Maschinenschutzeinrichtungen

07.08.04.06.02.01	Schutzgitter für Maschinen und Anlagen
07.08.04.06.02.02	Zutrittsüberwachungseinrichtungen und Zugangsüberwachungseinrichtungen für Maschinen und Anlagen
07.08.04.06.02.03	Lichtschranken-Systeme für Maschinenüberwachung
07.08.04.06.02.04	Intelligente Maschinenschutzsysteme und Anlagenschutzsysteme
07.08.04.06.02.05	Sicherheitseinrichtungen für elektrische Anlagen
07.08.04.06.02.06	Sonstige Maschinenschutz-Einrichtungen
07.08.04.06.03	Personensicherungen
07.08.04.06.04	Aktive und passive Brandschutzsysteme für Maschinen & Anlagen Feuerlöschanlagen (Sprinkleranlagen, Schaumlöschanlagen, Gaslöschanlagen) Brandschutzvorhänge
07.08.04.06.05	Persönliche Schutzrüstungen Arbeitskleidung und Berufskleidung Atemschutz Gehörschutz Gesichtsschutz Schutzanzüge Schutzhandschuhe Schutzhelme Schutzschuhwerk und Sicherheitsschuhwerk Persönlicher Brandschutzbedarf Hautschutz
07.08.04.07	Sonstige Safety & Security in der Automation

Lasertechnik

07.08.05.01	Industrielle, technische Laserstrahlquellen CO ₂ -Laser Nd:YAG-Laser Hochleistungsdiodenlaser (HDL) Laser-Leistungsstrahlquellen, Hochleistungslaser Laserdioden HeNe-Laser Excimerlaser Argon-Ionen-Laser Diodenlaser Ultrakurzpuls-Lasersysteme Femtosekunden-Laser Breitbandige Kurzpuls laser Gepulste Laser Scheibenlaser
07.08.05.02	Laser-Optik Laser-Optik Komponenten Allgemeine Laser-Strahlführungsoptiken Laser Strahlführungsoptiken für den Robotik-Bereich Hochleistungsoptiken für die Lasertechnik Hochleistungs-CO ₂ -Laseroptiken Integrierte Optik für Laser
07.08.05.03	Laser-Komponenten Modulatorsysteme und Ablensysteme für Laser Simulationsysteme und Testsysteme für die Lasertechnik Teile und Zubehör für Laser-Systeme
07.08.05.04	Industrieroboter für die Laserbearbeitung Allgemeine Lasermaterialbearbeitung mit Roboter Systeme zum Laserstrahlschweißen mit Roboter Systeme zum Laserstrahlschneiden mit Roboter Systeme zum Laserstrahlhärten mit Roboter Systeme zum Laserstrahlmarkieren mit Roboter Systeme zum Laserstrahllöten mit Roboter

Laser nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen

07.08.05.05.01	Systeme zum Laserstrahlschneiden (keine Werkzeugmaschinen)
07.08.05.05.02	Systeme zum Laserstrahlschweißen Fügen mit Festkörperlasern
07.08.05.05.03	Systeme zum Laserstrahlbeschichten Laser-Pulver-Verfahren für Beschichtung
07.08.05.05.04	Systeme zum Laserstrahlmarkieren
07.08.05.05.05	Systeme zum Laserstrahlbeschriften

Machine guards

07.08.04.06.02.01	Safety guards for machinery and plants
07.08.04.06.02.02	Access monitoring equipment for machinery and plants
07.08.04.06.02.03	Light barrier systems for machine monitoring
07.08.04.06.02.04	Intelligent machine and plant protection systems
07.08.04.06.02.05	Safety devices for electrical installations
07.08.04.06.02.06	Other machine protection equipment
07.08.04.06.03	Personal safety devices
07.08.04.06.04	Active and passive fire protection systems for machines and plants Fire extinguishing systems (sprinkler systems, foam extinguishing systems, gas extinguishing systems) Fire curtains
07.08.04.06.05	Personal protective equipments Working clothes Breathing equipment/gas masks Ear protection Face shields Protective clothes Protective gloves Safety helmets Protective and safety footwear Personal fire protection accessories Skin protection
07.08.04.07	Other safety and security in automation

Laser technology

07.08.05.01	Industrial, technical laser beam sources CO ₂ lasers Nd: YAG lasers High-power diode lasers Laser power sources, high-power lasers Laser diodes HeNe lasers Excimer lasers Argon ion lasers Diode lasers Ultrashort-pulse laser systems Femtosecond lasers Broadband short-pulse lasers Pulsed lasers Disk lasers
07.08.05.02	Laser optics Laser optics components General laser beam guidance optics Laser beam guidance optics for robot operation High-performance optics for laser technology High-power CO ₂ laser optics Integrated optics for laser
07.08.05.03	Laser components Modulation and deflection systems for lasers Simulation systems and test systems for laser technology Parts and accessories for laser systems
07.08.05.04	Industrial robots for laser processing General laser material processing with robots Systems for laser welding with robots Systems for laser cutting with robots Systems for laser hardening with robots Systems for laser marking with robots Systems for laser soldering with robots

Lasers according to task-specific application areas

07.08.05.05.01	Laser cutting systems (not machine tools)
07.08.05.05.02	Systems for laser beam welding Joining with solid-state lasers
07.08.05.05.03	Systems for laser beam coating Laser powder coating process
07.08.05.05.04	Systems for laser beam marking
07.08.05.05.05	Systems for laser inscription

07.08.05.05.06	Lasersysteme für innovative Fertigungstechnik (keine Werkzeugmaschinen)
07.08.05.05.07	Mikromaterialbearbeitung mit Laser (keine Werkzeugmaschinen)
07.08.05.05.08	Lasertechnik in der Mikrotechnik (keine Werkzeugmaschinen)
07.08.05.05.09	Lasertechnik für das Rapid Prototyping
07.08.05.05.10	Lasersysteme zum visuellen Ausrichten Laserprojektoren für industrielle Anwendung, visuellem Ausrichten Statische Punkt laser, Linien laser, Kreuz laser zum visuellen Ausrichten Dynamisch Punkt laser, Linien laser, Kreuz laser zum visuellen Ausrichten
07.08.05.05.11	Lasersysteme für sonstige Aufgaben

Lasers nach branchenspezifischen Einsatzbereichen

07.08.05.06.01	Laser für den allgemeinen Maschinenbau
07.08.05.06.02	Laser für die Automobilindustrie
07.08.05.06.03	Laser für die Metallindustrie
07.08.05.06.04	Laser für die Verpackungsindustrie
07.08.05.06.05	Laser für die Elektroindustrie
07.08.05.06.06	Laser für die Kunststoffindustrie
07.08.05.06.07	Laser für die Papierindustrie und Druckindustrie
07.08.05.06.08	Laser für die Glasindustrie, Keramikindustrie
07.08.05.06.09	Laser für die Feinmechanik und Optik
07.08.05.06.10	Laser für die Messtechnik und Regelungstechnik
07.08.05.06.11	Laser für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
07.08.05.06.12	Laser für sonstige branchenspezifische Einsatzbereiche

Mikrotechnik - Smart Systems

Produktionssysteme und Prüfsysteme für Mikrotechnik

07.08.06.01.01	Fertigungstechnologien und Fertigungsanlagen für die Mikrotechnik (keine Werkzeugmaschinen)
07.08.06.01.02	Messtechnik und Prüftechnik für die Mikrotechnik
07.08.06.01.03	Werkzeugbau und Formenbau für die Mikrotechnik
07.08.06.01.04	Produktionsautomatisierungssysteme für die Mikrotechnik
07.08.06.01.05	Lasertechnik für die Mikrotechnik Laserquellen für Microtechnik Ultrapräzisionsbearbeitungssysteme mit Laser (keine Werkzeugmaschinen)
07.08.06.01.06	Systeme für Printed Electronics & Printed Intelligence
07.08.06.01.07	Sonstige Fertigungseinrichtungen und Ausrüstungen für die Microtechnik

Ultrapräzisionsbearbeitung in der Mikrotechnik

Systeme und Anlagen für Ultrapräzisionsfertigung in der Mikrotechnik

07.08.06.02.01.01	Maschinen für Ultrapräzisionsfertigung in der Mikrotechnik (keine Werkzeugmaschinen)
07.08.06.02.01.02	Gussanlagen für die Mikrotechnik
07.08.06.02.01.03	Anlagen für Mikrooptikfertigung, Mikrooptikbearbeitung
07.08.06.02.01.04	Mikrotechnik-Fertigungssysteme & Fertigungsanlagen zur Mikrozerspannung (keine Werkzeugmaschinen)
07.08.06.02.01.05	Sonstige Mikrotechnik-Systeme und Mikrotechnik-Anlagen für Ultrapräzisionsfertigung (keine Werkzeugmaschinen)

Ultrapräzisionsfertigung (Auftragsfertigung) in der Mikrotechnik

07.08.06.02.02.01	Mikrowerkzeugbau
07.08.06.02.02.02	Präzisionsformenbau für die Mikrotechnik
07.08.06.02.02.03	Formenbau für Mikrokunststoffteile
07.08.06.02.02.04	Mechanische Mikrobearbeitung
07.08.06.02.02.05	Mikrospritzgießen
07.08.06.02.02.06	Mikrozerspannung
07.08.06.02.02.07	Sonstige Ultrapräzisionsfertigung (Auftragsfertigung) in der Mikrotechnik

Mikrooptik & optische Technik

07.08.06.03.01	Mikrooptik-Systeme und -Komponenten
07.08.06.03.02	Faser-Optik-Komponenten
07.08.06.03.03	Wellenleiteroptik-Systeme und Wellenleiter-Komponenten
07.08.06.03.04	Sonstige Systeme und Komponenten für Mikrooptik & optische Technik

07.08.05.05.06	Laser systems for innovative manufacturing technology (not machine tools)
07.08.05.05.07	Laser micromaterial processing (not machine tools)
07.08.05.05.08	Laser technology in microtechnology (not machine tools)
07.08.05.05.09	Laser technology for Rapid Prototyping
07.08.05.05.10	Laser systems for visual alignment Laser projectors for industrial application, visual alignment Static spot laser, lines laser, cross laser for visual alignment Dynamic spot laser, lines laser, cross laser for visual alignment
07.08.05.05.11	Laser systems for other tasks

Lasers according to branch-specific application areas

07.08.05.06.01	Lasers for general machine building
07.08.05.06.02	Lasers for the automotive industry
07.08.05.06.03	Lasers for the metal producing and working industry
07.08.05.06.04	Lasers for the packaging industry
07.08.05.06.05	Lasers for the electrical engineering industry
07.08.05.06.06	Lasers for the plastics industry
07.08.05.06.07	Lasers for the paper industry and printing industry
07.08.05.06.08	Lasers for the glass industry, ceramics industry
07.08.05.06.09	Lasers for precision engineering and the optical industry
07.08.05.06.10	Lasers for measuring technology and control technology
07.08.05.06.11	Lasers for the pharmaceutical industry and medical technology
07.08.05.06.12	Lasers for other branch-specific application areas

Microtechnology - smart systems

Production systems and test systems for microtechnology

07.08.06.01.01	Production technologies and production systems for microtechnology
07.08.06.01.02	Measuring and testing technology for microtechnology
07.08.06.01.03	Tool and mould manufacture for microtechnology
07.08.06.01.04	Production automation systems for microtechnology
07.08.06.01.05	Laser technology for microtechnology Laser sources for microtechnology Ultraprecision processing systems with lasers (not machine tools)
07.08.06.01.06	Systems for printed electronics and printed intelligence
07.08.06.01.07	Other production facilities and equipment for microtechnology

Ultraprecisions processing in microtechnology

Systems and plants for ultraprecision manufacturing in microtechnology

07.08.06.02.01.01	Ultraprecision manufacturing machinery in microtechnology (not machine tools)
07.08.06.02.01.02	Casting systems for microtechnology
07.08.06.02.01.03	Plants for micro-optic manufacturing, micro-optic processing
07.08.06.02.01.04	Microtechnology manufacturing systems & plants for micromachining (not machine tools)
07.08.06.02.01.05	Other microtechnology systems and plants for ultraprecision manufacturing (not machine tools)

Ultraprecision manufacturing (contract manufacture) in microtechnology

07.08.06.02.02.01	Microtool manufacture
07.08.06.02.02.02	Precision mould making for microtechnology
07.08.06.02.02.03	Mold-making for micro plastic parts
07.08.06.02.02.04	Mechanical micromachining
07.08.06.02.02.05	Micro injection molding
07.08.06.02.02.06	Micromachining
07.08.06.02.02.07	Other ultraprecision manufacturing (contract manufacture) in microtechnology

Micro-optics and optical engineering

07.08.06.03.01	Micro-optics systems and components
07.08.06.03.02	Fiber optic components
07.08.06.03.03	Fibre optic systems and fibre optic components
07.08.06.03.04	Other systems and components for micro-optics and optical engineering

Mikro-Sensoren, Komponenten für Microtechnik

07.08.06.04.01	Mikrosensoren und Mikroaktoren
07.08.06.04.02	Mikromechanik-Komponenten Mikrogetriebe
07.08.06.04.03	Mikrochemie und Mikrobiotechnik-Komponenten und -Systeme Lab on a Chip-Systeme Mikrochemie-Komponenten Mikrotechnik-Membranen Mikroreaktoren Mikrotechnik-Filter

Mikrofluidtechnik-Komponenten

07.08.06.04.04.01	Mikropumpen
07.08.06.04.04.02	Mikroventile
07.08.06.04.04.03	Mikroturbinen
07.08.06.04.04.04	Sonstige Mikrofluidtechnik-Komponenten

Mikroelektrik-Komponenten

07.08.06.04.05.01	Mikroschalter
07.08.06.04.05.02	Mikromotoren
07.08.06.04.05.03	Mikroelektronik-Komponenten
07.08.06.04.05.04	System on a Chip-Komponenten
07.08.06.04.05.05	Piezo-Komponenten für die Microtechnik
07.08.06.04.05.06	Sonstige Mikroelektrik-Komponenten
07.08.06.04.06	Mikromechatronik-Komponenten, MEMS, Micro-Electro-Mechanical-Systems
07.08.06.04.07	Sonstige Komponenten für Microtechnik

Materialien, Werkstoffe und Halbzeuge für Microtechnik

07.08.06.05.01	Funktionskeramiken für Microtechnik, Mikrosystemtechnik
07.08.06.05.02	Polymer-Werkstoffe für Microtechnik, Mikrosystemtechnik
07.08.06.05.03	Mikrostrukturierte Schichten Materialien, Mikrostrukturierte Schichten
07.08.06.05.04	Sonstige Materialien, Werkstoffe und Halbzeuge für Microtechnik

Entwicklungstools, Simulationssysteme und Testsysteme für Microtechnik

07.08.06.06.01	Mikrosystemtechnik Entwicklungssysteme
07.08.06.06.02	Simulationssysteme und Testsysteme für Microtechnik, Mikrosystemtechnik
07.08.06.06.03	Sonstige Entwicklungstools, Simulationssysteme und Testsysteme für Microtechnik

Microtechnik-Anwendungslösungen

07.08.06.07.01	Microtechnische Lösungen für die Analytik
07.08.06.07.02	Microtechnische Lösungen für Mikrostrukturtechnik und Mikroelektronik
07.08.06.07.03	Microtechnische Lösungen für Sensortechnik, Messtechnik und Regelungstechnik
07.08.06.07.04	Microtechnische Lösungen für die Umwelttechnik
07.08.06.07.05	Microtechnische Lösungen für Dosierung, Dispension, Druck
07.08.06.07.06	Microtechnische Lösungen für Dosierung, Dispension
07.08.06.07.07	Microtechnische Lösungen für Beschichtungen
07.08.06.07.08	Sonstige Microtechnik-Anwendungslösungen

Microtechnik-Branchenlösungen

07.08.06.08.01	Microtechnische Lösungen für die Automobilbau und Fahrzeugbau
07.08.06.08.02	Microtechnische Lösungen für den Bergbau und die Grundstoffindustrie
07.08.06.08.03	Microtechnische Lösungen für die Luftfahrt und Raumfahrt
07.08.06.08.04	Microtechnische Lösungen für die Medizintechnik & Prothetik
07.08.06.08.05	Microtechnische Lösungen für die Pharmaindustrie
07.08.06.08.06	Mikrosystemtechnische Lösungen für die Biotechnologie und Gentechnologien
07.08.06.08.07	Microtechnische Lösungen für die Energietechnik und Energiegewinnung
07.08.06.08.08	Sonstige Microtechnik-Branchenlösungen

Microsensors, components for microtechnology

07.08.06.04.01	Microsensors and microactuators
07.08.06.04.02	Micromechanics components Micro-gear units
07.08.06.04.03	Components and systems for microchemistry and microbiotechnology Lab-on-a-chip systems Microchemistry components Microtechnology membranes Microreactors Microtechnology filters

Microfluid technology components

07.08.06.04.04.01	Micropumps
07.08.06.04.04.02	Microvalves
07.08.06.04.04.03	Micro-turbines
07.08.06.04.04.04	Other microfluid technology components

Microelectric components

07.08.06.04.05.01	Microswitches
07.08.06.04.05.02	Micromotors
07.08.06.04.05.03	Microelectronic components
07.08.06.04.05.04	System-on-a-chip components
07.08.06.04.05.05	Piezo components for microtechnology
07.08.06.04.05.06	Other microelectric components
07.08.06.04.06	Micromechatronics components, MEMS, microelectromechanical systems
07.08.06.04.07	Other components for microtechnology

Materials, substances and semifinished products for microtechnology

07.08.06.05.01	Functional ceramics for microtechnology, microsystem technology
07.08.06.05.02	Polymer materials for microtechnology, microsystem technology
07.08.06.05.03	Microstructured films Materials, microstructured films
07.08.06.05.04	Other materials, substances and semifinished products for microtechnology

Development tools, simulation and test systems for microtechnology

07.08.06.06.01	Microsystem technology development systems
07.08.06.06.02	Simulation and test systems for microtechnology, microsystem technology
07.08.06.06.03	Other development tools, simulation systems and test systems for microtechnology

Microtechnology application solutions

07.08.06.07.01	Microtechnical solutions for analytics
07.08.06.07.02	Microtechnical solutions for microstructure technology and microelectronics
07.08.06.07.03	Microtechnical solutions for sensor, measuring and control technology
07.08.06.07.04	Microtechnical solutions for environmental engineering
07.08.06.07.05	Microtechnical solutions for dosing, dispensing, pressing
07.08.06.07.06	Microtechnical solutions for dosing, dispensing
07.08.06.07.07	Microtechnical solutions for coatings
07.08.06.07.08	Other microtechnology application solutions

Microtechnology industry solutions

07.08.06.08.01	Microtechnical solutions for automotive and vehicle engineering
07.08.06.08.02	Microtechnical solutions for mining and primary industries
07.08.06.08.03	Microtechnical solutions for the aerospace industry
07.08.06.08.04	Microsystem technology solutions for medical technology and prosthetics
07.08.06.08.05	Microtechnical solutions for the pharmaceutical industry
07.08.06.08.06	Microtechnical solutions for biotechnology and gene technologies
07.08.06.08.07	Microtechnical solutions for power engineering and energy extraction
07.08.06.08.08	Other microtechnology industry solutions

Engineering & Dienstleistungen für Mikrotechnik**Dienstleistungen in der Mikrotechnik**

07.08.06.09.01.01	Beratung, Planung für die Mikrotechnik Beratung und Consultation für die Mikrotechnik
07.08.06.09.01.02	Konzeption kundenspezifischer Mikrosystemlösungen
07.08.06.09.01.03	Entwurf und Modellierung von Mikrosystemen
07.08.06.09.01.04	Fertigungsprozesse für Mikrosysteme
07.08.06.09.01.05	Sonstige Dienstleistungen in der Mikrotechnik

Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrotechnik

07.08.06.09.02.01	Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrosensoren
07.08.06.09.02.02	Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrotechnik
07.08.06.09.02.03	Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikroelektronik
07.08.06.09.02.04	Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrofluidik
07.08.06.09.02.05	Sonstige Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrotechnik
07.08.06.09.03	Organisationen, Verbände für Mikrotechnik

Dienstleistungen der Integrated Automation, Motion & Drives**Anwendungsspezifische Dienstleistungen der Integrated Automation, Motion & Drives****Dienstleistung für Montage, Handhabung & Robotik**

07.09.01.01.01	Beratung, Projektierung, Engineering für die Bereiche Robotik/Fertigungsautomation
07.09.01.01.02	CAD/CAM sowie CAD/CAM-Serviceleistungen für den Bereich Robotik/Fertigungsautomation
07.09.01.01.03	Simulation im Bereich Montage, Handhabung & Robotik
07.09.01.01.04	Sonstige Dienstleistung für Montage, Handhabung & Robotik
07.09.01.02	Dienstleistungen in der Bildverarbeitung Beratung, Planung für die Bildverarbeitung Applikationsspezifische Bildverarbeitungssystemlösungen zur berührungslosen Vermessung und Qualitätssicherung Integration von industriellen Bildverarbeitungssystemen Bildverarbeitung-Komplettlösungen Bildaufbereitung und Bildauswertung (Dienstleistung)

Dienstleistungen in der Lasertechnik

07.09.01.03.01	Präzisionsbearbeitung mit Festkörperlasern (Oberflächenbearbeitung)
07.09.01.03.02	Herstellung von Kleinserien und Prototypen durch Laserbearbeitung

Dienstleistungen in der Elektrofertigung

07.09.01.04.01	Beratung, Planung in der Fertigungstechnik für Elektrotechnik und Elektronik
07.09.01.04.02	Fertigung elektronischer Baugruppen
07.09.01.04.03	Leiterplattendesign (Dienstleistung)
07.09.01.04.04	Entwicklung von elektronischen Baugruppen
07.09.01.04.05	Flachbaugruppenfertigung in SMD, COB und bedrahtet
07.09.01.04.06	Gerätebau in der Elektronik, Elektrotechnik
07.09.01.04.07	Leiterplattenfertigung Multilayer-Fertigung Halogenfreie Leiterplatten-Fertigung
07.09.01.04.08	Sonstige Dienstleistungen in der Fertigungstechnik für Elektrotechnik und Elektronik
07.09.01.05	Dienstleistungen in der Steuerungstechnik, Regelungstechnik & Leittechnik

Dienstleistungen in der Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Automation

07.09.01.06.01	Beratung, Planung für die Messtechnik und Prüftechnik
07.09.01.06.02	Entwicklung kundenspezifischer Messeinrichtungen und Prüfeinrichtungen
07.09.01.06.03	2D-/3D-Messungen
07.09.01.06.04	EMV-Messungen als Dienstleistung
07.09.01.06.05	Sonstige Dienstleistungen in der Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Automation

Engineering and services for microtechnology**Services in microtechnology**

07.08.06.09.01.01	Consultancy, planning in microtechnology Consultancy and consultation for microtechnology
07.08.06.09.01.02	Conception of customer-specific microsystem solutions
07.08.06.09.01.03	Design and modelling of microsystems
07.08.06.09.01.04	Production processes for microsystems
07.08.06.09.01.05	Other services in microtechnology

Engineering, contract development for microtechnology

07.08.06.09.02.01	Engineering, contract development for micro sensor technology
07.08.06.09.02.02	Engineering, contract development for microtechnology
07.08.06.09.02.03	Engineering, contract development for microelectronics
07.08.06.09.02.04	Engineering, contract development for microfluidics
07.08.06.09.02.05	Other engineering, contract development for the field of microtechnology
07.08.06.09.03	Organizations, associations for microtechnology

Services for the field of integrated automation, motion & drives**Application-specific services for the field of integrated automation, motion & drives****Services for the field of assembly, handling and robotics**

07.09.01.01.01	Consultancy, project planning, engineering for the field of assembly, handling and robotics
07.09.01.01.02	CAD/CAM and CAD/CAM services for the field assembly, handling and robotics
07.09.01.01.03	Simulation in the field of assembly, handling and robotics
07.09.01.01.04	Other assembly, handling and robotics services
07.09.01.02	Services in the field of image processing Consultancy, planning in the field of image processing Application-specific image processing system solutions for non-contact measuring and quality assurance Integration of industrial image processing systems Complete solutions for image processing Image editing and image evaluation (services)

Services in the field of laser technology

07.09.01.03.01	Precision machining using solid-state lasers (surface processing)
07.09.01.03.02	Manufacture of small production runs and prototypes using laser processing

Services in the field of electrical equipment manufacture

07.09.01.04.01	Consultancy, planning in the field of manufacturing technology for electrical engineering and electronics
07.09.01.04.02	Manufacture of electronic assemblies
07.09.01.04.03	PCB design (service)
07.09.01.04.04	Development of electronic components
07.09.01.04.05	Flat component manufacture in SMD, COB, and wired
07.09.01.04.06	Instrument manufacture for electronics, electrical engineering
07.09.01.04.07	PCB manufacture Multi-layer manufacture Halogen-free guard rail manufacture
07.09.01.04.08	Other services in the field of production engineering for electrical engineering and electronics
07.09.01.05	Services in the field of control, automatic control and process control technology

Services in the field of measuring and testing technology in industrial automation

07.09.01.06.01	Consultancy, planning for the field of measuring and testing technology
07.09.01.06.02	Development of customer-specific measuring and testing apparatus
07.09.01.06.03	2D/3D measurements (services)
07.09.01.06.04	EMC measurements as service
07.09.01.06.05	Other services in the field of measuring and testing technology in industrial automation

07.09.01.07 **Dienstleistungen, Entwicklung für die Sensortechnik**
 Dienstleistungen in der Dehnmessstreifen-technologie (DMS)
 Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Dickschicht-technologie
 Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Dünnschicht-technologie
 Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Halbleitertechnologie
 Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Keramik-technologie
 Integrierte Optik, Faseroptik-Dienstleistungen für die Sensortechnik
 Feinwerktechnik-Dienstleistungen für die Sensortechnik
 Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Aufbautechnik und Verbindungstechnik
 Systementwicklung, Systementwurf für die Sensortechnik
 Modellentwicklung für die Sensortechnik
 ASIC-Entwicklung, ASIC-Entwurf für die Sensortechnik
 Oberflächenanalyse, Mikroskopie für die Sensortechnik
 Werkstoffanalyse für die Sensortechnik

07.09.01.08 **Dienstleistungen für die Industriekommunikation**
 Beratung, Planung für die Industriekommunikation
 Auswahl und Dimensionierung von Bus-Systemen und Netzwerk
 Analyse bestehender Kommunikationssysteme und Optimierung
 Integration unterschiedlicher Kommunikationskomponenten
 Engineering, Entwicklung von Bus-Systemen
 Engineering, Entwicklung von industriellen Netzwerken

07.09.01.09 **Dienstleistungen für das Produktions-Datenmanagement, Engineering-Datenmanagement**
 Beratung, Planung für das Datenmanagement
 Integration von weiteren Modulen und unterschiedlichen Erfassungssystemen
 Zeitdatenerfassung via Internet als Dienstleistung
 Prozessdatenerfassung als Dienstleistung
 Betriebsdatenerfassung als Dienstleistung
 Maschinendatenerfassung als Dienstleistung
 Betriebsdatenauswertung und Analyse als Dienstleistung

Rapid Prototyping Dienstleistung

07.09.01.10.01 **Rapid Prototyping Dienstleistung**
 07.09.01.10.02 **Rapid Manufacturing Dienstleistung**
 07.09.01.10.03 **Solid Freeform Manufacturing Dienstleistung**

Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungsdienstleistungen

Beratung, Planung für die Qualitätssicherung

07.09.01.11.01.01 **Analyse, Diagnose und Optimierung von Prozessen und Produkten zur Qualitätssicherung**
 07.09.01.11.01.02 **Beratung für Umweltzertifizierung (Ökoaudit)**
 07.09.01.11.01.03 **Beratung für Produktzertifizierung (CE, GS etc.)**
 Zertifizierungsunternehmen
 Zertifizierungsinstitute
 07.09.01.11.01.04 **Qualitätsaudits (System, Produkt, Verfahren)**
 07.09.01.11.01.05 **Qualitätsdokumentation (Qualitätsmanual, Verfahrensweisungen, Richtlinien)**
 07.09.01.11.01.06 **Prüfstellen & Zertifizierungsstellen für Explosionsschutz (ATEX)**
 07.09.01.11.01.07 **Beratung für Produktzertifizierung in China**
 07.09.01.11.01.08 **Beratung für Produktzertifizierung in der Eurasischen Wirtschaftsunion, Russland**

Dienstleistungen in der Qualitätssicherung

07.09.01.11.02.01 **Prüfdienst (Qualität, EMV-Schutz etc.), Qualitätssicherung für die Sensorik/Aktuatorik**
 07.09.01.11.02.02 **Materialprüfung und Werkstoffprüfung als Dienstleistung**

Engineering, Dienstleistungen für Prozessautomatisierungssysteme

07.09.01.12.01 **Gesamtsystemplanung für Produktionssysteme (Prozessfertigung)**

Engineering und Integration

07.09.01.12.02.01 **Engineering und Integration in der Prozessautomatisierungstechnik**
 07.09.01.12.02.02 **Engineering und Integration in der Elektrotechnik**
 07.09.01.12.02.03 **Logistik-Engineering und Integration**
 07.09.01.12.02.04 **Modellierung und Simulation (Prozessfertigung, Prozessautomatisierung)**

07.09.01.07 **Services, development for the field of sensor technology**
 Wire strain gauge technology (WSG) services
 Development for sensor technology in the field of thick film technology
 Development for sensor technology in the field of thin film technology
 Development for sensor technology in the field of semiconductor technology
 Development for sensor technology in the field of ceramics technology
 Integrated optics, fiber optics services for sensor technology
 Precision mechanics services for sensor technology
 Development for sensor technology in the field of installation and connection technology
 System development, system design for sensor technology
 Model development for sensor technology
 ASIC development, ASIC design for sensor technology
 Surface analysis, microscopy for sensor technology
 Material analysis for sensor technology

07.09.01.08 **Industrial communication services**
 Consultancy, planning for industrial communication
 Selecting and dimensioning of bus systems and networks
 Analysis of existing communication systems and optimization
 Integration of different communication components
 Engineering, development of bus systems
 Engineering, development of industrial networks

07.09.01.09 **Production data management and engineering data management services**
 Consultancy, planning for data management
 Integration of further modules and different acquisition systems
 Time data acquisition via Internet, as a service
 Process data acquisition, as a service
 Factory data acquisition, as a service
 Machine data acquisition, as a service
 Factory data analysis and evaluation, as a service

Rapid Prototyping services

07.09.01.10.01 **Rapid Prototyping services**
 07.09.01.10.02 **Rapid Manufacturing services**
 07.09.01.10.03 **Solid Freeform Manufacturing services**

Quality management and quality assurance service

Consultancy, planning for quality assurance

07.09.01.11.01.01 **Analysis, diagnostics and optimization of processes and products for quality assurance**
 07.09.01.11.01.02 **Consultancy for ecological certification (eco audit)**
 07.09.01.11.01.03 **Consultancy for product certification (CE, GS, etc.)**
 Certification companies
 Certification institutes
 07.09.01.11.01.04 **Quality audits (system, product, process)**
 07.09.01.11.01.05 **Quality documentation (quality manual, process instructions, guidelines)**
 07.09.01.11.01.06 **Inspecting authorities & certification authorities for explosion protection, (ATEX)**
 07.09.01.11.01.07 **Consultancy for product certification in china**
 07.09.01.11.01.08 **Consultancy for product certification in the Eurasian Economic Union, Russia**

Services in the field of quality assurance

07.09.01.11.02.01 **Inspection services (quality, EMC protection, etc.), quality assurance for sensor technology/actuator technology**
 07.09.01.11.02.02 **Material testing as a service**

Engineering, services in the field of process automation systems

07.09.01.12.01 **General system planning for production systems**

Engineering and integration

07.09.01.12.02.01 **Engineering and integration in process automation technology**
 07.09.01.12.02.02 **Engineering and integration for electrical and electronic technologies**
 07.09.01.12.02.03 **Engineering for total plants and factories**
 07.09.01.12.02.04 **Modeling and simulation (process manufacturing, process automation)**

Einzeldienstleistungen und ausführende Dienstleistungen für Prozessautomatisierungsanlagen**Technische Dienstleistungen für die Planungsphase und Erstellungsphase von Prozessautomatisierungsanlagen**

- 07.09.01.12.03.01.01 Technische Planung von Prozessautomatisierungsanlagen
 07.09.01.12.03.01.02 Entwurf und Test von elektrischen Baugruppen (Leiterplatten, anwendungsspezifische Schaltungen und Funktionsbaugruppen)

Weitere technische Dienstleistungen für Prozessautomatisierung

- 07.09.01.12.03.02.02 Systemoptimierung und Modernisierung (Prozessautomatisierungssysteme)
 07.09.01.12.03.02.03 Sicherheitstechnische Dienste für Prozessautomatisierung
 07.09.01.12.03.02.04 Sonstige technische Beratung und Dienstleistung (Prozessautomatisierungssysteme)
 07.09.01.12.03.03 Ausbildung und Weiterbildung, Schulung (Prozessautomatisierungssysteme)
 07.09.01.12.03.04 Beratungsdienstleistungen (Prozessautomatisierungssysteme)
 07.09.01.12.04 Sonstige Dienstleistungen (Prozessautomatisierung)
 07.09.01.13 **Datenbanken, Internet-Informationendienste, Online-Informationen für die Automatisierung**
 Interaktive Katalogsoftware für die Industrial Automatisierung
 Datenbanken für industrielle Einsatzgebiete
 Datenbanken für Technik und Technologie
 Dokumentation, Datenbanken und Information für die Industrial Automatisierung

Dienstleistungen für Antriebstechnik, Hydraulik, Pneumatik**Beratung, Planung für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik**

- 07.09.01.14.01.01 Planung und Dimensionierung von Antriebssystemen
 07.09.01.14.01.02 Planung und Dimensionierung von Hydraulik-Systemen bzw. Pneumatik-Systemen
 07.09.01.14.01.03 CAD für Antriebstechnik und Fluidtechnik
 07.09.01.14.01.04 Sonstige Beratung, Planung für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik

Engineering, Entwicklung für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik

- 07.09.01.14.02.01 Entwicklung sparsamer Motorkonzepte
 07.09.01.14.02.02 Integration von EDV-Systemen in die Antriebstechnik
 07.09.01.14.02.03 Analyse und Optimierung bestehender Antriebskonzepte
 07.09.01.14.02.04 Simulation in der Fluidtechnik
 07.09.01.14.03 Betreibermodelle, Lohnarbeit und Management für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik
 07.09.01.14.04 Produktdokumentation für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik
 07.09.01.14.05 Recycling im Bereich der Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik
 07.09.01.15 Sonstige anwendungsspezifische Dienstleistungen der Integrated Automation, Motion & Drives

Beratung für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik**Beratung für Unternehmensführung und Organisation**

- 07.09.02.01.01 Unternehmensanalyse (z.B. Stärken- und Schwächenanalysen, Effizienz-Messungen, Benchmarking)
 07.09.02.01.02 Beratung für Geschäftsprozessoptimierung
 07.09.02.01.03 Produktionscontrolling (Unternehmensberatung)
 07.09.02.01.04 Sonstige Beratung für Unternehmensführung und Organisation

Beratung für Entwicklung und Produktion

- 07.09.02.02.01 Innovationsberatung und Technologieberatung
 07.09.02.02.02 Produktentwicklungsberatung
 07.09.02.02.03 **Beratung für Design**
 Beratung für Industriedesign
 Beratung für Produktdesign
 07.09.02.02.04 Sonstige Beratungsleistungen für Entwicklung und Produktion
 07.09.02.03 **Beratung für Industrial Engineering und Fertigungstechnik**
 Beratung für Arbeitsablaufplanung
 Beratung für Arbeitsgestaltung
 Beratung für Betriebsmittelplanung
 Arbeitsstudien und Zeitstudien (Dienstleistung)
 Beratung für Angebotskalkulation

Individual services and executing services for process automation plants**Technical services for start-up and commissioning of process automation plants**

- 07.09.01.12.03.01.01 Technical planning of process automation plants
 07.09.01.12.03.01.02 Designing and testing of electrical modules (PCBs, application specific circuits and functional modules)

Further technical services for process automation

- 07.09.01.12.03.02.02 System optimisation and modernisation (process automation systems)
 07.09.01.12.03.02.03 Safety services for process automation
 07.09.01.12.03.02.04 Other technical consultancy and services (process automation systems)
 07.09.01.12.03.03 Education and training systems and programs (process automation systems)
 07.09.01.12.03.04 Consultancy services (process automation systems)
 07.09.01.12.04 Other services (process automation)
 07.09.01.13 **Databases, Internet information services, online information for the field of automation**
 Interactive catalogue software for the field of Industrial Automation
 Databases for industrial application areas
 Databases for engineering and technology
 Documentation, databases and information for the field of industrial automation

Services in the field of drive technology, hydraulics, pneumatics**Consultancy, planning in the field of power transmission, hydraulics and pneumatics**

- 07.09.01.14.01.01 Planning and dimensioning of drive systems
 07.09.01.14.01.02 Planning and dimensioning of hydraulics systems and pneumatics systems
 07.09.01.14.01.03 CAD for power transmission and control
 07.09.01.14.01.04 Other consultancy, planning in the field of power transmission, hydraulics and pneumatics

Engineering, development in the field of power transmission, hydraulics and pneumatics

- 07.09.01.14.02.01 Development of economical engine concepts
 07.09.01.14.02.02 Integration of data processing systems in power transmission
 07.09.01.14.02.03 Analysis and optimization of existing drive concepts
 07.09.01.14.02.04 Simulation in the field of fluid engineering
 07.09.01.14.03 Plant owner models, waged work and management in the field of power transmission, hydraulics and pneumatics
 07.09.01.14.04 Product documentation in the field of power transmission, hydraulics and pneumatics
 07.09.01.14.05 Recycling for the field of power transmission, hydraulics and pneumatics
 07.09.01.15 Other application-specific services in the field of integrated automation, motion & drives

Consultancy on industrial automation and drive technology**Consultancy on company management and organization**

- 07.09.02.01.01 Business analysis (e.g. analyses of strengths and weaknesses, efficiency measurements, benchmarking)
 07.09.02.01.02 Consultancy on business process optimization
 07.09.02.01.03 Production controlling (management consultancy)
 07.09.02.01.04 Other consultancy for company management and organization

Consultancy on development and production

- 07.09.02.02.01 Consultancy regarding innovations and technology
 07.09.02.02.02 Product development consultancy
 07.09.02.02.03 **Design; consultancy for**
 Consultancy for industrial design
 Consultancy for product design
 07.09.02.02.04 Other consultancy services for development and production
 07.09.02.03 **Consultancy for industrial engineering and manufacturing technology**
 Consultancy for workflow planning
 Optimum combination of labour, equipment and materials; consultancy for
 Consultancy for resources scheduling
 Time and motion studies (services)
 Consultancy for calculation of tenders

DE

EN

	Beratung für Entlohnungssysteme und Arbeitsbewertung Ergonomische Optimierung von Arbeitsplätzen Fertigungsoptimierung und Produktionsoptimierung (Analyse/Beratung)		Consultancy for payment systems and job grading Ergonomic optimization of workplaces Manufacturing and production optimization (analysis/consultancy)
07.09.02.04	Beratung für Fertigungssteuerung und Arbeitsvorbereitung Beratung für Kapazitätsplanung und Durchlaufterminierung Beratung für Arbeitsverteilung und Arbeitsvorbereitung Beratung auf dem Gebiet Betriebsdatenerfassung (BDE) Beratung auf dem Gebiet PPS-Systeme	07.09.02.04	Consultancy for production control and production scheduling Consultancy for capacity planning and setting deadlines for door-to-door times Consultancy for assignment of activities and production scheduling Consultancy in the field of factory data acquisition (FDA) Consultancy in the field of PPC systems
07.09.02.05	Beratung für Fabrikplanung und Anlagenplanung Investitionsplanung und Verfahrensvergleiche (Dienstleistung) Werksstrukturplanung (Dienstleistung) Standortbestimmung und Gebäudeplanung Layoutplanung (Dienstleistung) Maschinenplanung und Einrichtungsplanung Materialflussplanung (Dienstleistung)	07.09.02.05	Consultancy for factory planning and plant planning Investment planning and process comparisons (service) Factory structure planning (service) Determination of site location and architectural planning Layout planning (service) Planning of machines, equipment and facilities Material flow planning (service)
07.09.02.06	Logistikberatung Beratung für Logistikplanung und Logistikorganisation Auftragsabwicklung, Auftragsmanagement in der Logistik (Dienstleistung) Beratung für Produktionsplanung und Produktionssteuerung (PPS) Produktionslogistik (Dienstleistung) Lagerplanung und Lagerorganisation (Dienstleistung) Beratung für Enterprise Resource Planning (ERP) Beratung für Workflow-Management	07.09.02.06	Logistics consultancy Logistics planning and logistics organization; consultancy for Order processing, order management (service) Consultancy services for production planning and control (PPC) Production logistics (service) Stores planning and stores organization (service) Enterprise resource planning (ERP); consultancy for Workflow management; consultancy for
07.09.02.07	Personalberatung, Personalwesen und Personalentwicklung	07.09.02.07	Personnel consultancy, personnel department and personnel development
Beratung für Marketing und Betriebswirtschaft		Consultancy on marketing and business management economics	
07.09.02.08.01	Marktforschung und Marktanalyse	07.09.02.08.01	Market research and market analysis
07.09.02.08.02	Beratung für strategisches Marketing (z.B. Zielgruppenstrategie, Geschäftsfeldstrategie, Produkt-Diversifikation)	07.09.02.08.02	Consultancy for strategic marketing (e.g. target group strategy, business segment strategy, product diversification)
07.09.02.08.03	Beratung für Operatives Marketing (z.B. Servicekonzepte, Kommunikationskonzepte, Messewesen)	07.09.02.08.03	Consultancy for operative marketing (e.g. service concepts, communication concepts, trade fair organizations)
07.09.02.08.04	Außenwirtschaftsberatung	07.09.02.08.04	Foreign trade consultancy
07.09.02.08.05	Sonstige Beratung für Marketing	07.09.02.08.05	Other consultancy for marketing
07.09.02.08.06	Sonstige Betriebswirtschaftliche Beratung	07.09.02.08.06	Other business management consultancy
Sonstige Beratung für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik		Other consultancy on industrial automation and drive technology	
07.09.02.09.01	Beratung für Instandhaltungsplanung	07.09.02.09.01	Maintenance planning
07.09.02.09.02	Umweltoptimierung und Kostenoptimierung von Fertigungsprozessen	07.09.02.09.02	Environmental and cost optimization of production processes
07.09.02.09.03	Allgemeines Projektmanagement (Dienstleistung)	07.09.02.09.03	General project management (service)
07.09.02.09.04	Beratung für Projektplanung und Projektvorbereitung (z.B. Projektstrukturierung, Projektkalkulation, Projektorganisation)	07.09.02.09.04	Consultancy for project planning and project preparation (e.g. project structuring, project calculation, project organization)
07.09.02.09.05	Produkt Life Cycle Management (PLM)-Beratung	07.09.02.09.05	Product Life Cycle Management (PLM) consultancy
Unternehmensberatung nach branchenspezifischen Einsatzbereichen		Management consultancy according to branch-specific application areas	
07.09.02.10.01	Unternehmensberatung für den allgemeinen Maschinenbau	07.09.02.10.01	Management consultancy for general machine building
07.09.02.10.02	Unternehmensberatung für die Automobilindustrie	07.09.02.10.02	Management consultancy for the automotive industry
07.09.02.10.03	Unternehmensberatung für sonstige branchenspezifische Bereiche	07.09.02.10.03	Management consultancy for other branch-specific application areas
Branchenspezifische Dienstleistungen für die Integrated Automation, Motion & Drives		Industry-specific services in the field of integrated automation, motion & drives	
07.09.03.01	Industrielle Dienstleistungen für allgemeine industrielle Bereiche	07.09.03.01	Industrial services for general industrial applications
07.09.03.02	Industrielle Dienstleistungen für die Feinmechanik und Optik	07.09.03.02	Industrial services for precision engineering and the optical industry
07.09.03.03	Industrielle Dienstleistungen für die Pharmaindustrie	07.09.03.03	Industrial services for the pharmaceutical industry
07.09.03.04	Industrielle Dienstleistungen für den allgemeinen Maschinenbau	07.09.03.04	Industrial services for general machine building
07.09.03.05	Industrielle Dienstleistungen für die Automobilindustrie	07.09.03.05	Industrial services for the automotive industry
07.09.03.06	Industrielle Dienstleistungen für die Metallindustrie	07.09.03.06	Industrial services for the metal producing and working industry
07.09.03.07	Industrielle Dienstleistungen für die Elektroindustrie Industrielle Dienstleistungen für die Halbleiterindustrie	07.09.03.07	Industrial services for the electrical engineering industry Industrial services for the semiconductor industry
07.09.03.08	Industrielle Dienstleistungen für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie	07.09.03.08	Industrial services for the provisions industry/foodstuffs industry

07.09.03.09	Industrielle Dienstleistungen für die Kunststoffindustrie
07.09.03.10	Industrielle Dienstleistungen für die Medizintechnik
07.09.03.11	Industrielle Dienstleistungen für sonstige Branchen
07.09.03.12	Engineering-Dienstleistungen und Outsourcing für Maschinenbau, Anlagenbau, Elektrotechnik, Automotive, Aviation, Marine, IT

After Sales Services, Wartung, Ersatzteile für Automatisierung und Antriebstechnik

07.09.04.01	Instandhaltungsdienstleistungen für Maschinen, Anlagen, Automatisierungstechnik, Antriebstechnik Life Cycle Management Dienstleistungen Maschinen-Modernisierungen, Demontagen, Remontage von Maschinen Diagnose-Dienstleistungen und Messtechnik-Dienstleistungen in der Instandhaltung Instandhaltung, Reparatur für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik Service und Instandhaltung von Elektromaschinen
07.09.04.02	Ersatzteilservices für Maschinen, Anlagen, Automatisierungstechnik, Antriebstechnik Ersatzteilservice für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik

Verlage und Organisationen für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik

Verlage und Fachliteratur für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik

07.09.05.01.01	Fachliteratur, Fachzeitschriften für die Industrieautomation Verlage, Fachverlage für die Industrieautomation
07.09.05.01.02	Verlage für die Antriebstechnik und Fluidtechnik
07.09.05.01.03	Fachpublikationen, Verlage (Prozessautomatisierungstechnik)

Organisationen und Verbände für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik

07.09.05.02.01	Organisationen, Verbände für die Industrieautomation
07.09.05.02.02	Verbände, Organisationen für die Antriebstechnik
07.09.05.02.03	Verbände, Organisationen für die Fluidtechnik, Pneumatik, Hydraulik
07.09.05.02.04	Organisationen, Verbände für die Prozessautomatisierungstechnik
07.09.06	Lösungen und Komponenten für die Medizintechnik & Pharmaindustrie

07.09.03.09	Industrial services for the plastics industry
07.09.03.10	Industrial services for the medical technology
07.09.03.11	Industrial services for other sectors
07.09.03.12	Engineering Services Outsourcing and for engineering, plant engineering, electrical engineering, automotive, aviation, marine, IT

After-sales services, maintenance, spare parts for automation and drive technology

07.09.04.01	Maintenance services for machinery and plants Life cycle management services Machine modernisations, disassembly, reassembly of machinery Diagnostic services and measuring technology services in maintenance and repair Maintenance, repair for the field of power transmission, hydraulics and pneumatics Service and maintenance of electric machines
07.09.04.02	Spare part services for machines, installations, automation technology, drive technology Spare parts service for power transmission, hydraulics and pneumatics

Publishers and organisations for industrial automation and drive technology

Publishers and specialist literature for industrial automation and drive technology

07.09.05.01.01	Industrial automation literature, journals Technical publishers in the field of Industrial Automation
07.09.05.01.02	Publishers in the field of power transmission and fluid engineering
07.09.05.01.03	Trade publications, publishers (process automation technology)

Organisations and associations for industrial automation and drive technology

07.09.05.02.01	Industrial automation organisations and associations
07.09.05.02.02	Motive power engineering associations/organizations
07.09.05.02.03	Fluid technology, pneumatics, hydraulics associations/organizations
07.09.05.02.04	Organizations, associations for process automation technology
07.09.06	Solutions and components for medical technology and pharmaceutical industry

Innovative Zulieferlösungen und Leichtbau (Industrial Supply)

Leichtbau

Werkstoffleichtbau

12.01.01.01	Hochfeste Stähle für Leichtbau, Leichtbaustähle
12.01.01.02	Titan, Titanlegierungen für Leichtbau
12.01.01.03	Aluminium, Magnesium, Leichtmetalllegierungen für Leichtbau
12.01.01.04	Kunststoffe, Elastomere, Kunststofffasern für Leichtbau
12.01.01.05	Faser-Kunststoff-Verbundwerkstoffe für Leichtbau Glasfaserverstärkte Kunststoffe für Leichtbau Graphitverstärkte Kunststoffe für Leichtbau Kohlefaserverstärkte Kunststoffe für Leichtbau, Carbonfaser
12.01.01.06	Schaumstoffe für Leichtbau
12.01.01.07	Leichtbau-Verbundwerkstoffe Metall-Matrix-Verbundwerkstoffe für Leichtbau, MMC Metall-Polymer-Verbundwerkstoffe für Leichtbau Nanocomposites für Leichtbau Polymer-Matrix-Verbundwerkstoffe für Leichtbau, PMC
12.01.01.08	Leichtbau-Composites
12.01.01.09	Sonstiger Werkstoffleichtbau

Formleichtbau

12.01.02.01	Strukturierte Bleche für Leichtbau
12.01.02.02	Sonstiger Formleichtbau

Konzeptleichtbau, konstruktiver Leichtbau

12.01.03.01	Konzeptleichtbau-Profile
12.01.03.02	Sandwich-Strukturen für den Leichtbau
12.01.03.03	Leichte Flächentragwerke, adaptive Tragwerke
12.01.03.04	Honigwaben-Strukturen, Honeycomb-Papiere
12.01.03.05	Sonstiger Konzeptleichtbau, konstruktiver Leichtbau

Fertigungsleichtbau

Fertigungsleichtbau-Produkte

12.01.04.01.01	Formteile für Leichtbau
12.01.04.01.02	Sonstige Fertigungsleichtbau-Produkte

Fertigungsverfahren für Leichtbau

12.01.04.02.01	Kleben für den Leichtbau (s.a. 12.11.02.03)
12.01.04.02.02	Aluminium-Schmieden, Leichtmetall-Schmieden für den Leichtbau
12.01.04.02.03	Aluminium-Guss, Leichtmetall-Guss, Leichtmetall-Druckguss für den Leichtbau
12.01.04.02.04	Zink-Druckguss für den Leichtbau
12.01.04.02.05	Falten, Biegen für den Leichtbau
12.01.04.02.06	Umformtechnologien, sonstige für den Leichtbau
12.01.04.02.07	Dünnwandiger Stahlguss für Leichtbau
12.01.04.02.08	Sonstige Fertigungsverfahren für Leichtbau
12.01.04.03	Modellbau für den Leichtbau
12.01.04.04	Prototyping für den Leichtbau Laserscannen für den Leichtbau Rapid Prototyping für den Leichtbau Selective Laser Melting für den Leichtbau Selectives Lasersintern für den Leichtbau
12.01.04.05	Kunststoffextrusion für Leichtbau
12.01.04.06	Sonstiger Fertigungsleichtbau

Innovative supply solutions and lightweight construction (Industrial Supply)

Lightweight construction

Lightweight material construction

12.01.01.01	High-strength steels for lightweight construction, lightweight steels
12.01.01.02	Titanium, titanium alloys for lightweight construction
12.01.01.03	Aluminium, magnesium, light metal alloys for lightweight construction
12.01.01.04	Plastics, elastomers, plastic fibres for lightweight construction
12.01.01.05	Fibre-plastic composite materials for lightweight construction Fibre reinforced plastics for lightweight construction Graphite fibre reinforced plastics for lightweight construction Carbon fibre reinforced plastics for lightweight construction, carbonfaser
12.01.01.06	Foams for lightweight construction
12.01.01.07	Lightweight composites Metal-matrix composites for lightweight construction, MMC Metal-polymer composites for lightweight construction Nanocomposites for lightweight construction Polymer-matrix composites for lightweight construction, PMC
12.01.01.08	Lightweight construction composites
12.01.01.09	Other lightweight material construction

Lightweight mould making

12.01.02.01	Structured sheet metal for lightweight construction
12.01.02.02	Other lightweight mould making

Lightweight construction concepts, constructive lightweight construction

12.01.03.01	Lightweight construction concept profiles
12.01.03.02	Sandwich structures for lightweight construction
12.01.03.03	Lightweight plane load-bearing structures, adaptive load-bearing structures
12.01.03.04	Honeycomb structures, honeycomb papers
12.01.03.05	Other lightweight construction concepts, constructive lightweight construction

Lightweight production

Lightweight products

12.01.04.01.01	Formed parts for lightweight construction
12.01.04.01.02	Other lightweight products

Production processes for lightweight construction

12.01.04.02.01	Bonding for lightweight construction (see also 12.11.02.03)
12.01.04.02.02	Aluminium forges, light alloy forges for lightweight construction
12.01.04.02.03	Aluminium casting, light alloy casting, die casting for lightweight construction
12.01.04.02.04	Zinc die casting for lightweight construction
12.01.04.02.05	Folding, bending for lightweight construction
12.01.04.02.06	Metal forming technologies, other for lightweight construction
12.01.04.02.07	Thin-walled steel casting for lightweight construction
12.01.04.02.08	Other production processes for lightweight construction
12.01.04.03	Model making for lightweight construction
12.01.04.04	Prototyping for lightweight construction Laser scanning for lightweight construction Rapid prototyping for lightweight construction Selective laser melting for lightweight construction Selective laser sintering for lightweight construction
12.01.04.05	Plastic extrusion for lightweight construction
12.01.04.06	Other lightweight production

**Leichtbau-Anwendungen
(Teile, Halbzeuge, Verfahren)**
**Leichtbau für Fahrzeugbau und mobile Maschinen,
Automotive (Teile, Halbzeuge, Verfahren)**

12.01.05.01.01	Leichtbau für Fahrwerk (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.01.02	Leichtbau für Antriebe (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.01.03	Leichtbau für Karosserien, Anbauteile (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.01.04	Leichtbau für Innenausstattung von Fahrzeugen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.01.05	Werkstoffe für Leichtbau in der Fahrzeugtechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.01.06	Leichtbau für Motorräder und Fahrräder (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.01.07	Leichtbau für Schienenfahrzeuge (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.01.08	Leichtbau für sonstige Fahrzeuge und mobile Maschinen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.02	Leichtbau für Bau, Bauwerke, Tragstrukturen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.03	Leichtbau für Bootsbau, Yachtbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.04	Leichtbau für Elektrogeräte und Haushaltsgeräte (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.05	Leichtbau für Filtertechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.06	Leichtbau für Sportartikel, Freizeitindustrie (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.07	Leichtbau für Klimatechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.08	Leichtbau für Ladeneinrichtungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.09	Leichtbau für Luftfahrt und Raumfahrt, Flugzeugbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.10	Leichtbau für Maschinenbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.11	Leichtbau für Medizintechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.12	Leichtbau für Möbel und Treppen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.13	Leichtbau für Möbelbeschläge (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.14	Leichtbau für Militärtechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.15	Leichtbau für Windenergieanlagen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.16	Leichtbau für bewegte, hochbeanspruchte Teile (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
12.01.05.17	Sonstige Leichtbau-Anwendungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)

Leichtbau-Dienstleistungen

12.01.06.01	Ingenieurdienstleistungen, Konstruktionsdienstleistungen für Leichtbau
12.01.06.02	Simulationen, technische Berechnungen für Leichtbau Digital Mock Up für Leichtbau
12.01.06.03	Auftragsfertigung von Leichtbau-Produkten
12.01.06.04	Beratung für Leichtbau
12.01.06.05	Forschung und Entwicklung für Leichtbau
12.01.06.06	Untersuchungen, Prüfungen für Leichtbau Computertomographie für Leichtbau Chemisch-physikalische Analysen für Leichtbau Zertörende Prüfungen, Bauteilprüfungen, Experimentelle Eigenschaftsanalyse Zerstörungsfreie Prüfungen für Leichtbau

**Lightweight construction applications
(parts, semi-finished products, processes)**
**Lightweight construction for vehicle construction and mobile machines,
automotive (parts, semi-finished products, processes)**

12.01.05.01.01	Lightweight construction for chassis (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.01.02	Lightweight construction for drives (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.01.03	Lightweight construction for car bodies, attached parts (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.01.04	Lightweight construction for vehicle interiors (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.01.05	Materials for lightweight construction in vehicle technology (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.01.06	Lightweight construction for motorcycles and bicycles (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.01.07	Lightweight construction for rail vehicles (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.01.08	Lightweight construction for other vehicles and mobile machines (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.02	Lightweight construction for construction, structures, supporting structures (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.03	Lightweight construction for boatbuilding, yacht building (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.04	Lightweight construction for electrical and household appliances (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.05	Lightweight construction for filter technology (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.06	Lightweight construction for sports equipment, leisure industry (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.07	Lightweight construction for air-conditioning technology (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.08	Lightweight construction for shop fittings (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.09	Lightweight construction for aerospace, aircraft construction (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.10	Lightweight construction for mechanical engineering (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.11	Lightweight construction for medical technology (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.12	Lightweight construction for furniture and stairs (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.13	Lightweight construction for furniture fittings (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.14	Lightweight construction for military technology (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.15	Lightweight construction for wind energy plants (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.16	Lightweight construction for moving, highly-stressed parts (parts, semi-finished products, processes)
12.01.05.17	Other lightweight applications (parts, semi-finished products, processes)

Lightweight construction services

12.01.06.01	Engineering services, c onstruction services for lightweight construction
12.01.06.02	Simulations, technical calculations for lightweight construction Digital mock-ups for lightweight construction
12.01.06.03	Contract manufacture of lightweight products
12.01.06.04	Consultancy on lightweight construction
12.01.06.05	Research and development for lightweight construction
12.01.06.06	Analyses, tests for lightweight construction Computer tomography for lightweight construction Physico-chemical analyses for lightweight construction Destructive testing, structural testing, experimental feature analysis Nondestructive testing for lightweight construction

DE

12.01.06.07	Sonstige Leichtbau-Dienstleistungen
12.01.07	Publizistik, Fachportale, Fachverlage für Leichtbau
12.01.08	Verbände für Leichtbau

Urgeformte Teile (Gießen, Sintern)

Gussteile

Gussprodukte nach Gießverfahren

12.02.01.01.01	Kokillengießverfahren
12.02.01.01.02	Niederdruckkokillengießverfahren
12.02.01.01.03	Schleudergießverfahren

Feinguss

12.02.01.01.04.01	Feinguss nach dem Modellausschmelzverfahren
12.02.01.01.04.02	Feinguss nach sonstigen Feingussverfahren
12.02.01.01.04.03	Allgemeine Feingusserzeugnisse
12.02.01.01.05	Druckgießverfahren; Druckguss
12.02.01.01.06	Stranggießverfahren

Sandgussverfahren

Sandgussverfahren; Eisen/Stahl-Gussprodukte

12.02.01.01.07.01.01	Sandgussverfahren; Eisen/Stahl-Gussprodukte bis 1 t
12.02.01.01.07.01.02	Sandgussverfahren; Eisen/Stahl-Gussprodukte über 1 t
12.02.01.01.07.02	Sandgussverfahren; Leichtmetall-Gussprodukte Aluminium-Sandguss
12.02.01.01.07.03	Sandgussverfahren; Buntmetall-Gussprodukte
12.02.01.01.07.04	Sandgussverfahren; Nichteisen-Gussprodukte
12.02.01.01.07.05	Allgemeiner Sandguss
12.02.01.01.07.06	Sandgussverfahren, sonstige Gussprodukte
12.02.01.01.08	Gussprodukte nach sonstigen Gussverfahren Sonstige Gießereierzeugnisse

Gussprodukte nach Formverfahren

12.02.01.02.01	Handformverfahren
12.02.01.02.02	Maschinenformverfahren
12.02.01.02.03	Maskenformverfahren
12.02.01.02.04	Keramikformverfahren
12.02.01.02.05	Vakuumformverfahren
12.02.01.02.06	Gussprodukte nach sonstigen Formverfahren

Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss)

12.02.01.03.01	Unlegiertes Gusseisen mit Lamellengraphit
12.02.01.03.02	Legiertes Gusseisen mit Lamellengraphit
12.02.01.03.03	Gusseisen mit Lamellengraphit, Ferrocast Qualität
12.02.01.03.04	Sonstige Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss)

Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss)

12.02.01.04.01	Unlegiertes Gusseisen mit Kugelgraphit
12.02.01.04.02	Legiertes Gusseisen mit Kugelgraphit
12.02.01.04.03	Zwischenstufenvergütetes ADI-Gusseisen
12.02.01.04.04	Meehanite-Gusseisen mit Kugelgraphit
12.02.01.04.05	Gusseisen mit Kugelgraphit, Ferrocast Qualität
12.02.01.04.06	Sonstiges Gusseisen mit Kugelgraphit

Stahlguss

12.02.01.05.01	Unlegierter Stahlguss
12.02.01.05.02	Niedrig legierter Stahlguss
12.02.01.05.03	Hochlegierter Stahlguss
12.02.01.05.04	Stahlguss für Flammhärtung und Induktionshärtung
12.02.01.05.05	Hitzebeständiger Stahlguss
12.02.01.05.06	Kaltzäher Stahlguss
12.02.01.05.07	Nicht magnetisierbarer Stahlguss
12.02.01.05.08	Nicht rostender Stahlguss

EN

12.01.06.07	Other lightweight construction services
12.01.07	Journalism, specialist portals, specialist publishers for lightweight construction
12.01.08	Organisations and associations for lightweight construction

Original formed parts (casting, sintering)

Casting parts

Cast products according to casting processes

12.02.01.01.01	Chill casting
12.02.01.01.02	Low-pressure chill casting
12.02.01.01.03	Centrifugal casting

Precision casting

12.02.01.01.04.01	Lost wax process (investment casting)
12.02.01.01.04.02	Investment casting according to other investment casting processes
12.02.01.01.04.03	General precision cast products
12.02.01.01.05	Diecasting processes
12.02.01.01.06	Continuous casting processes

Sand casting processes

Sand casting processes; iron/steel castings

12.02.01.01.07.01.01	Sand casting process; iron/steel cast products up to 1t
12.02.01.01.07.01.02	Sand casting process; iron/steel cast products over 1t
12.02.01.01.07.02	Sand casting processes; light metal castings Aluminium sand castings
12.02.01.01.07.03	Sand casting processes; non-ferrous heavy metal castings
12.02.01.01.07.04	Sand casting processes; non-ferrous castings
12.02.01.01.07.05	General sand casting
12.02.01.01.07.06	Sand casting processes, other castings
12.02.01.01.08	Castings according to other casting processes Cast products; other

Castings according to moulding processes

12.02.01.02.01	Hand moulding processes
12.02.01.02.02	Mechanical moulding processes
12.02.01.02.03	Shell moulding processes
12.02.01.02.04	Investment casting with ceramic mould
12.02.01.02.05	Vacuum moulding processes
12.02.01.02.06	Castings according to other moulding processes

Cast iron with lamellar graphite (grey cast iron)

12.02.01.03.01	Unalloyed cast iron with lamellar graphite
12.02.01.03.02	Alloyed cast iron with lamellar graphite
12.02.01.03.03	Cast iron with lamellar graphite; Ferrocast quality
12.02.01.03.04	Other cast iron with lamellar graphite (grey cast iron)

Cast iron with nodular graphite (spheroidal graphite cast iron)

12.02.01.04.01	Unalloyed spheroidal graphite cast iron
12.02.01.04.02	Alloyed spheroidal graphite cast iron
12.02.01.04.03	Austempered ADI cast iron
12.02.01.04.04	Meehanite spheroidal graphite cast iron
12.02.01.04.05	Spheroidal graphite cast iron; Ferrocast quality
12.02.01.04.06	Other cast iron with nodular graphite

Steel castings

12.02.01.05.01	Unalloyed steel castings
12.02.01.05.02	Low alloy steel castings
12.02.01.05.03	High alloy steel castings
12.02.01.05.04	Steel castings; for flame and induction hardening
12.02.01.05.05	Heat-resistant steel castings
12.02.01.05.06	Cold-tough steel castings
12.02.01.05.07	Non-magnetizing steel castings
12.02.01.05.08	Stainless steel castings

12.02.01.05.09	Vergütungs-Stahlguss
12.02.01.05.10	Stahlguss; warmfester
12.02.01.05.11	Ferritischer Edlestahlguss
12.02.01.05.12	austenitischer Edlestahlguss
12.02.01.05.13	Sonstiger Stahlguss
12.02.01.06	Temperguss
	Schwarzer Temperguss
	Weißer Temperguss
	Schweißbarer Temperguss
	Perlitischer Temperguss
12.02.01.07	Hartguss
	Unlegierter Hartguss
	Legierter Hartguss

Nichteisen-Metallguss (NE-Metallguss)

12.02.01.08.01	Aluminiumguss
12.02.01.08.02	Aluminiumdruckguss
12.02.01.08.03	Magnesiumguss
12.02.01.08.04	Titanguss
12.02.01.08.05	Kupferguss
12.02.01.08.06	Zinkguss
12.02.01.08.07	Messingguss
12.02.01.08.08	Bronzeguss
12.02.01.08.09	Sonstiger Nichteisen-Metallguss (NE-Metallguss)

Spezielle Gießereierzeugnisse

12.02.01.09.01	Rapid-Prototyping/Rapid-Manufacturing-Gusserzeugnisse
12.02.01.09.02	Memorylegierungen
	Formgedächtnislegierungen
12.02.01.09.03	Metallpulver-Spritzguss
	Metall Injection Moulding, MIM
	Powder Injection Moulding, PIM
12.02.01.09.04	Gradienten-Gussteile, Hybrid-Gussteile (Gussteile aus mehreren Legierungen)
12.02.01.09.05	Spezielle Gießereierzeugnisse

Sinterteile

12.02.02.01	Sinterformteile
12.02.02.02	Sinterlager
	Selbstschmierende Lager aus Bronze und Eisen
12.02.02.03	Sinterfilter
12.02.02.04	Reibbeläge, Sinterreibbeläge, Bremsbänder
12.02.02.05	Sintermagnete
12.02.02.06	Sinterschneidwerkzeuge
12.02.02.07	Metall-Kunststoff-Verbund-Sinterteile
12.02.02.08	Sonstige Sinterteile

Massivumformung, Blechumformung und spanlos gefertigte Teile aus Metall**Massivumform-Produkte, Massivumformung****Freiformschmiedestücke**

12.03.01.01.01	Feinschmiedeteile
12.03.01.01.02	Geschmiedete Ringe
12.03.01.01.03	Geschmiedete Scheiben und Lochscheiben
12.03.01.01.04	Geschmiedete Stäbe
12.03.01.01.05	Geschmiedete Wellen
12.03.01.01.06	Geschmiedete Buchsen
12.03.01.01.07	Geschmiedete Formteile
12.03.01.01.08	Sonstige Freiformschmiedestücke

12.02.01.05.09	Heat-treatable steel castings
12.02.01.05.10	Steel castings; creep resistant at high temperatures
12.02.01.05.11	Ferritic stainless steel castings
12.02.01.05.12	Austenitic stainless steel castings
12.02.01.05.13	Other steel castings
12.02.01.06	Malleable castings
	Black heart malleable castings
	White heart malleable castings
	Weldable malleable castings
	Pearlitic malleable castings
12.02.01.07	Chill castings
	Unalloyed chill castings
	Alloyed chill castings

Non-ferrous metal casting (NF metal casting)

12.02.01.08.01	Aluminium castings
12.02.01.08.02	Aluminium die castings
12.02.01.08.03	Magnesium castings
12.02.01.08.04	Titanium castings
12.02.01.08.05	Copper castings
12.02.01.08.06	Zinc castings
12.02.01.08.07	Brass castings
12.02.01.08.08	Bronze castings
12.02.01.08.09	Other non-ferrous metal casting (NF metal casting)

Other foundry products

12.02.01.09.01	Rapid Prototyping/Rapid Manufacturing castings
12.02.01.09.02	Memory alloys
12.02.01.09.03	Powdered metal injection moulding
	Metal injection moulding, MIM
	Powder injection moulding, PIM
12.02.01.09.04	Gradient cast parts, hybrid cast parts (cast parts made of several alloys)
12.02.01.09.05	Special foundry products

Sintering parts

12.02.02.01	Sintered compacts
12.02.02.02	Sintered bearings
	Self-lubricating bronze or steel bearings
12.02.02.03	Sintered filters
12.02.02.04	Friction linings, sintered friction linings, brake bands
12.02.02.05	Sintered powder magnets
12.02.02.06	Sintered cutting tools
12.02.02.07	Sintered metal/plastic composite products
12.02.02.08	Other sintered parts

Solid forming, sheet metal forming and metal parts formed without cutting**Solid forming products, solid forming****Open-die forgings**

12.03.01.01.01	Precision-forged parts
12.03.01.01.02	Forged rings
12.03.01.01.03	Forged discs and perforated discs
12.03.01.01.04	Forged rods
12.03.01.01.05	Forged shafts
12.03.01.01.06	Forged bushes
12.03.01.01.07	Forged shapes
12.03.01.01.08	Other open-die forgings

Gesenkschmiedeteile

12.03.01.02.01	Warmpressteile Gesenkpressteile
12.03.01.02.02	Gesenkgeschmiedete Sicherheitsteile
12.03.01.02.03	Präzisionsschmiedeteile Genauschmiedeteile
12.03.01.02.04	Gesenkschmiedeteile aus Stahl
12.03.01.02.05	Gesenkschmiedeteile aus Aluminium, Leichtmetall Aluminium-Gesenkschmiedeteile
12.03.01.02.06	Gesenkschmiedeteile aus Kupfer
12.03.01.02.07	Sonstige Gesenkschmiedeteile Sonstige Gesenkschmiedestücke
12.03.01.03	Stauchteile Warmstauchteile Elektrostauchteile Angestauchte Schmiedeteile

Fließpressteile

12.03.01.04.01	Warmfließpressteile
12.03.01.04.02	Halbwarmfließpressteile
12.03.01.04.03	Kaltfließpressteile Kaltpressteile
12.03.01.04.04	Sonstige Fließpressteile
12.03.01.05	Gewalzte Ringe Flansche Bunde Nahtlos gewalzte Ringe Profilgewalzte Ringe
12.03.01.06	Kaltschlagteile
12.03.01.07	Kaltgewalzte Teile
12.03.01.08	Warmgewalzte Teile
12.03.01.09	Messingpressteile
12.03.01.10	Hydroumformteile

Aluminiumprofile und Leichtmetallprofile

12.03.01.11.01	Unbearbeitete Aluminiumprofile
12.03.01.11.02	Bearbeitete Aluminiumprofile
12.03.01.11.03	Zubehör für Aluminiumprofiltechnik
12.03.01.11.04	Sonstige Aluminiumprofile und Leichtmetallprofile
12.03.01.12	Sonstige Massivumform-Produkte

Blechumformprodukte, Blechumformung**Pressteile aus Metall**

12.03.02.01.01	Pressteile aus Stahl, Edelstahl
12.03.02.01.02	Pressteile aus Nichteisen-Metallen
12.03.02.02	Drückteile aus Metall
12.03.02.03	Tiefziehteile aus Metall Ziehteile aus Metall
12.03.02.04	Blecbiegeteile
12.03.02.05	Blechgesenkbiegeteile
12.03.02.06	Sonstige Blechumformprodukte

Spezielle Umformteile

12.03.03.01	Gerollte Teile aus Metall Gerollte Gewinde aus Metall
12.03.03.02	Ketten aus Metall
12.03.03.03	Profile aus Metall
12.03.03.04	Biegeteile aus Metall
12.03.03.05	Rohrformteile
12.03.03.06	Rohrverformung, Rohrverarbeitung (Zulieferleistung)
12.03.03.07	Balgzylinder aus Metall
12.03.03.08	Sonstige spezielle Umformteile

Drop forgings

12.03.01.02.01	Hot-pressed parts Die-pressed parts
12.03.01.02.02	Drop-forged safety parts
12.03.01.02.03	Precision forgings Close tolerance forgings
12.03.01.02.04	Drop forged parts made of steel
12.03.01.02.05	Drop forged parts made of aluminium, light alloy Aluminium drop-forged parts
12.03.01.02.06	Drop forged parts made of copper
12.03.01.02.07	Other drop-forged parts Die-formed parts; other Other drop forging parts
12.03.01.03	Upset forgings Hot-upset parts Electrically heated upset parts Upset forged parts

Extruded parts

12.03.01.04.01	Hot-extruded parts
12.03.01.04.02	Semicold-extruded parts
12.03.01.04.03	Cold-extruded parts Cold-pressed parts
12.03.01.04.04	Other extruded parts
12.03.01.05	Rolled rings Flanges Collars Seamless rolled rings Roll-formed rings
12.03.01.06	Stamped material
12.03.01.07	Cold-rolled parts
12.03.01.08	Hot-rolled parts
12.03.01.09	Brass mouldings
12.03.01.10	Hydroforming parts

Aluminium sections and light metal sections

12.03.01.11.01	Unprocessed aluminium sections
12.03.01.11.02	Processed aluminium sections
12.03.01.11.03	Accessories for aluminum profile technology
12.03.01.11.04	Other aluminium sections and light metal sections
12.03.01.12	Other massive forming products

Sheet metal forming products, sheet metal forming**Pressed metal parts**

12.03.02.01.01	Pressed parts made of steel, stainless steel
12.03.02.01.02	Pressed parts made of nonferrous metals
12.03.02.02	Spun metal parts
12.03.02.03	Deep drawn parts Drawn metal parts
12.03.02.04	Bent plate parts
12.03.02.05	Stamped bent plate parts
12.03.02.06	Other pressing products

Special metal-forming parts

12.03.03.01	Rolled metal parts Rolled threads made of metal
12.03.03.02	Metal chains
12.03.03.03	Metal sections
12.03.03.04	Bent metal parts
12.03.03.05	Pipe fittings
12.03.03.06	Pipe shaping, pipe working (ancillary supplier services)
12.03.03.07	Bellows of metal
12.03.03.08	Other special metal-forming parts

Spanlos getrennte Teile**Stanzteile aus Metall**

12.03.04.01.01	Stanzteile aus Stahl
12.03.04.01.02	Stanzteile aus Edelstahl
12.03.04.01.03	Stanzteile aus Nichteisen-Metallen
12.03.04.02	Feinschneidteile aus Metall
12.03.04.03	Nibbelteile aus Metall
12.03.04.04	Laserstrahlgeschnittene Teile aus Metall
12.03.04.05	Wasserstrahlgeschnittene Teile aus Metall
12.03.04.06	Sonstige spanlos getrennte Teile
12.03.05	Teile aus Formgedächtnislegierungen, Shape-Memory-Alloy-Teile
12.03.06	Energieoptimierte Umformverfahren für Strangmaterial und Vollmaterial
12.03.07	Verfahrensubstitutionen zur Materialeinsparung (Umformen statt Trennen)

Spanabhebend gefertigte Teile aus Metall**Drehteile**

12.04.01.01	Automatendrehteile
-------------	--------------------

CNC-Drehteile**CNC-Drehteile aus Stahl**

12.04.01.02.01.01	CNC-Drehteile aus Stahl bis 0,5 kg
12.04.01.02.01.02	CNC-Drehteile aus Stahl bis 5 kg
12.04.01.02.01.03	CNC-Drehteile aus Stahl 5 kg bis 100 kg
12.04.01.02.01.04	CNC-Drehteile aus Stahl über 100 kg
12.04.01.02.01.05	CNC-Drehteile aus Edelstahl
12.04.01.02.02	CNC-Drehteile aus Nichteisenmetallen
12.04.01.02.03	CNC-Drehteile aus Nichtmetallen
12.04.01.03	Großdrehteile

Präzisionsdrehteile

12.04.01.04.01	Präzisionsdrehteile aus Stahl
12.04.01.04.02	Präzisionsdrehteile aus Nichteisenmetallen
12.04.01.04.03	Präzisionsdrehteile aus Nichtmetallen
12.04.01.04.04	Präzisionsdrehteile aus Edelstahl
12.04.01.05	Massendrehteile
12.04.01.06	Sonstige Drehteile Sonstige Drehereierzeugnisse

Frästeile**CNC-Frästeile**

12.04.02.01.01	CNC-Frästeile bis 10 kg
12.04.02.01.02	CNC-Frästeile bis 100 kg
12.04.02.01.03	CNC-Frästeile 100 kg bis 1000 kg
12.04.02.01.04	CNC-Frästeile über 1000 kg
12.04.02.02	Automatenfrästeile
12.04.02.03	Massenfrästeile

Präzisionsfrästeile

12.04.02.04.01	Präzisionsfrästeile aus Stahl und Eisen
12.04.02.04.02	Präzisionsfrästeile aus Nichteisenmetallen
12.04.02.04.03	Präzisionsfrästeile aus Nichtmetallen
12.04.02.05	Langfrästeile und Langhobelteile
12.04.02.06	Sonstige Frästeile

Bohrteile

12.04.03.01	Tieflochbohrteile
12.04.03.02	Bohrwerksteile
12.04.03.03	Präzisionsbohrteile

Parts separated without cutting**Punched metal parts**

12.03.04.01.01	Stamped parts made of steel
12.03.04.01.02	Stamped parts made of stainless steel
12.03.04.01.03	Stamped parts made of nonferrous metals
12.03.04.02	Precision metal stampings
12.03.04.03	Nibbled metal parts
12.03.04.04	Laser-cut parts made of metal
12.03.04.05	Jet-cut parts made of metal
12.03.04.06	Other parts separated without cutting
12.03.05	Shape memory alloy parts
12.03.06	Energy-optimised strand forming processes and solid forming processes
12.03.07	Process substitutions for material savings (reshaping instead of separating)

Machined metal parts**Turned parts**

12.04.01.01	Automatic lathe work
-------------	----------------------

CNC turned parts**CNC turned parts made of steel**

12.04.01.02.01.01	CNC turned parts made of steel up to 0.5 kg
12.04.01.02.01.02	CNC turned parts made of steel up to 5 kg
12.04.01.02.01.03	CNC turned parts made of steel 5 kg to 100 kg
12.04.01.02.01.04	CNC turned parts made of steel over 100 kg
12.04.01.02.01.05	CNC turned parts made of stainless steel
12.04.01.02.02	CNC turned parts made of nonferrous metals
12.04.01.02.03	CNC turned parts made of nonmetals
12.04.01.03	Large-dimension turned parts

Precision turned parts

12.04.01.04.01	Precision turned parts made of steel
12.04.01.04.02	Precision turned parts made of nonferrous metals
12.04.01.04.03	Precision turned parts made of nonmetals
12.04.01.04.04	Precision turned parts made of stainless steel
12.04.01.05	Mass turned parts
12.04.01.06	Other turned parts Other turnery products

Milled parts**CNC milled parts**

12.04.02.01.01	CNC milled parts up to 10 kg
12.04.02.01.02	CNC milled parts up to 100 kg
12.04.02.01.03	CNC milled parts 100 kg to 1000 kg
12.04.02.01.04	CNC milled parts over 1000 kg
12.04.02.02	Automatic milling parts
12.04.02.03	Mass milling parts

Precision milling parts

12.04.02.04.01	Precision milled parts made of steel and iron
12.04.02.04.02	Precision milled parts made of nonferrous metals
12.04.02.04.03	Precision milled parts made of nonmetals
12.04.02.05	Planed and planer-milled parts
12.04.02.06	Other milled parts

Drilled parts

12.04.03.01	Deep-drilled parts
12.04.03.02	Bored parts
12.04.03.03	Precision drilling parts

DE

12.04.03.04	Sonstige Bohrteile
12.04.04	Gewindeteile (spanabhebend gefertigt)
12.04.05	Gewirbelte Teile
12.04.06	Geräumte Teile

Geschliffene Teile

12.04.07.01	Flachgeschliffene Teile
12.04.07.02	Rundgeschliffene Teile
12.04.07.03	Präzisionsschliff-Teile
12.04.07.04	Sonstige geschliffene Teile
12.04.08	Gehonte und geläppte Teile
12.04.09	Teile gefertigt mittels Funkenerosion (Draht und Elektrode)

Spezielle spanabhebend gefertigte Teile

12.04.10.01	Präzisionswellen aus Stahl
12.04.10.02	Sonstige Präzisionsteile
12.04.11	Sonstige spanabhebend gefertigte Teile

Zulieferteile aus Nichtmetallen**Kunststoffteile (Plastomere)****Formteile aus Kunststoff****Spritzgussteile/Formspritzteile**

12.05.01.01.01.01	Spritzgussteile/Formspritzteile bis 1 kg RIM-Teile (reaction injection moulding) bis 1 kg
12.05.01.01.01.02	Spritzgussteile/Formspritzteile über 1 kg RIM-Teile (reaction injection moulding) über 1 kg
12.05.01.01.02	Kunststoff-Schaumteile, Spritzguss
12.05.01.01.03	Pressteile aus Kunststoff
12.05.01.01.04	Sinterteile aus Kunststoff
12.05.01.01.05	Blasteile aus Kunststoff
12.05.01.01.06	Gussteile aus Kunststoff
12.05.01.01.07	Formteile aus Kunststoff mit Einbettungen
12.05.01.01.08	Thermoformteile aus Kunststoff
12.05.01.01.09	Kompaktformteile aus Polyurethan
12.05.01.01.10	Molded Interconnected Device (MID), Spritzguss-Schaltungsträger
12.05.01.01.11	Sonstige Formteile aus Kunststoff

Halbzeuge aus Kunststoff

12.05.01.02.01	Folien aus Kunststoff
12.05.01.02.02	Platten, Tafeln aus Kunststoff
12.05.01.02.03	Profile aus Kunststoff Gleitprofile aus Kunststoff
12.05.01.02.04	Rohre aus Kunststoff
12.05.01.02.05	Flexible Rohre aus Mischwerkstoffen und Kunststoffgewebe
12.05.01.02.06	Sonstige Halbzeuge aus Kunststoff

Verstärkte Kunststoffteile

12.05.01.03.01	GFK-Teile/glasfaserverstärkte Kunststoffe
12.05.01.03.02	CFK-Teile/kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe
12.05.01.03.03	GMT-Teile/glasmattenverstärkte Kunststoffe
12.05.01.03.04	Pultrusionserzeugnisse
12.05.01.03.05	Laminierte Kunststoffteile
12.05.01.03.06	Kaschierte Kunststoffteile
12.05.01.03.07	Sonstige verstärkte Kunststoffteile

Bearbeitete Teile und spezielle Erzeugnisse aus Kunststoff

12.05.01.04.01	Rollen aus Kunststoff
12.05.01.04.02	Walzen aus Kunststoff
12.05.01.04.03	Kunststoffkugellager, Lager, Lagerschalen aus Kunststoff
12.05.01.04.04	Behälter, Tanks aus Kunststoff
12.05.01.04.05	Ketten aus Kunststoff
12.05.01.04.06	Schläuche aus Kunststoff

EN

12.04.03.04	Other drilling parts
12.04.04	Threaded parts (machined parts)
12.04.05	Whirled parts
12.04.06	Broached parts

Ground parts

12.04.07.01	Flat-ground parts
12.04.07.02	Round-ground parts
12.04.07.03	Precision-ground parts
12.04.07.04	Other ground parts
12.04.08	Honed and lapped parts
12.04.09	Parts manufactured by electrical discharge machining (wire and electrodes)

Special machined parts

12.04.10.01	Precision steel shafts
12.04.10.02	Other precision components
12.04.11	Other machined parts

Subcontracted non-metal parts**Plastic parts (plastomers)****Plastic mouldings****Injection mouldings, injection moulded articles**

12.05.01.01.01.01	Injection mouldings, injection moulded articles up to 1 kg RIM parts (injection mouldings, injection moulded articles) up to 1 kg
12.05.01.01.01.02	Injection mouldings, injection moulded articles over 1 kg RIM parts (injection mouldings, injection moulded articles) over 1 kg
12.05.01.01.02	Synthetic foam parts, injection mouldings
12.05.01.01.03	Plastic pressed parts
12.05.01.01.04	Sintered plastic parts
12.05.01.01.05	Plastic blow mouldings
12.05.01.01.06	Plastic mouldings
12.05.01.01.07	Moulded plastic articles with inserts
12.05.01.01.08	Thermoformed plastic parts
12.05.01.01.09	Compact machined parts made of polyurethane
12.05.01.01.10	Moulded Interconnected Devices (MID)
12.05.01.01.11	Other plastic mouldings

Semifinished plastic parts

12.05.01.02.01	Plastic sheeting
12.05.01.02.02	Sheets and panels; plastic
12.05.01.02.03	Sections; plastic Sliding sections; plastic
12.05.01.02.04	Pipes; plastic
12.05.01.02.05	Flexible tubes made of compound materials and woven plastics
12.05.01.02.06	Other semifinished plastic products

Reinforced plastic parts

12.05.01.03.01	GRP parts/glass reinforced plastics
12.05.01.03.02	CRP parts/carbon reinforced plastics
12.05.01.03.03	GMT parts/glass-mat reinforced parts
12.05.01.03.04	Pultrusion-produced parts
12.05.01.03.05	Laminated plastic parts
12.05.01.03.06	Covered plastic parts
12.05.01.03.07	Other reinforced plastic parts

Machined parts and special products made of plastic

12.05.01.04.01	Rollers; plastic
12.05.01.04.02	Rolls; plastic
12.05.01.04.03	Plastic ball-bearings, plastic bearings, plastic bearing shells
12.05.01.04.04	Containers and tanks; plastic
12.05.01.04.05	Chains; plastic
12.05.01.04.06	Hoses; plastic

12.05.01.04.07	Schläuche aus Mischwerkstoffen und Kunststoffgewebe
12.05.01.04.08	Kugeln aus Kunststoff
12.05.01.04.09	Schutzspiralen für Schläuche aus Kunststoff, Schlauchschutz
12.05.01.04.10	Metallbeschichtete Kunststofffolien
12.05.01.04.11	Sonstige bearbeitete Teile und spezielle Erzeugnisse aus Kunststoff

Teile aus Silikone

12.05.01.05.01	Formteile aus Silikone
12.05.01.05.02	Spritzformteile aus Silikone
12.05.01.05.03	Extrudierte Silikonprofile
12.05.01.05.04	Sonstige Teile aus Silikone

Kunststoffverarbeitung

Umformen in der Kunststoffverarbeitung

12.05.02.01.01	Spritzgießen von Kunststoff RIM-Fertigung (reaction injection moulding)
12.05.02.01.02	Extrudieren von Kunststoff, Strangpressen von Kunststoff
12.05.02.01.03	Folienwalzen von Kunststoff
12.05.02.01.04	Pressen von Kunststoff
12.05.02.01.05	Gießen von Kunststoff
12.05.02.01.06	Schäumen von Kunststoff
12.05.02.01.07	Thermoformen von Kunststoff
12.05.02.01.08	Hohlkörperblasen von Kunststoff
12.05.02.01.09	GFK-Verarbeiten, Glasfaserverstärken von Kunststoff
12.05.02.01.10	CFK-Verarbeiten, Kohlefaserverstärken von Kunststoffen, Carbonfaser
12.05.02.01.11	AFK-Verarbeiten, Aramidfaserverstärken von Kunststoffen
12.05.02.01.12	Outsert-Technologie/Metall-Kunststoff-Hybridtechnik (Kunststoff auf Metallteile spritzen)
12.05.02.01.13	Insert-Technologie/Metall-Kunststoff-Hybridtechnik (Metallteile mit Kunststoff umspritzen) Anschäumung und Umschäumung von Metallen Verkleben von Metall/Schaumstoff
12.05.02.01.14	Sonstiges Umformen in der Kunststoffverarbeitung

Kunststoffbearbeitung

12.05.02.02.01	Umformen von Kunststoffteilen
12.05.02.02.02	Spanabhebendes Bearbeiten von Kunststoffteilen
12.05.02.02.03	Verbinden von Kunststoffteilen
12.05.02.02.04	Stanz- und Schneiden von Kunststofffolien
12.05.02.02.05	Bearbeitung von Hochleistungskunststoffen
12.05.02.02.06	Sonstige Kunststoffbearbeitung

Behandlung von Kunststoffteilen

12.05.02.03.01	Beschichten, Lackieren von Kunststoffteilen
12.05.02.03.02	Bedrucken von Kunststoffteilen
12.05.02.03.03	Prägen von Kunststoffteilen
12.05.02.03.04	Metallisieren von Kunststoffteilen
12.05.02.03.05	Beflocken von Kunststoffteilen
12.05.02.03.06	Chemische und elektrolytische Metallabscheidung auf Kunststoff
12.05.02.03.07	Sonstige Behandlung von Kunststoffteilen

Produkte aus Gummi und Elastomeren

12.05.03.01	Formteile aus Gummi/Polyurethan (inkl. Gummipuffer)
12.05.03.02	Profile aus Gummi
12.05.03.03	Platten aus Gummi, Platten aus Polyurethan
12.05.03.04	Schläuche aus Gummi
12.05.03.05	Antriebs-elemente aus Gummi (inkl. Keilriemen, Zahnriemen)
12.05.03.06	Transportbänder aus Gummi
12.05.03.07	Faltenbälge aus Gummi
12.05.03.08	Balgzylinder aus Gummi
12.05.03.09	Luftfedern aus Gummi
12.05.03.10	Gummimetallverbindungs-teile
12.05.03.11	Formteile aus Schaumgummi

12.05.01.04.07	Hoses made of compound materials and woven plastic
12.05.01.04.08	Plastic balls
12.05.01.04.09	Protective spirals for tubes made of plastic, tube protection
12.05.01.04.10	Metal coated plastic parts
12.05.01.04.11	Other machined parts and special products made of plastic

Silicone parts

12.05.01.05.01	Silicone mouldings
12.05.01.05.02	Silicone injection mouldings
12.05.01.05.03	Extruded silicone profile elements
12.05.01.05.04	Other silicone parts

Plastic processing

Plastic forming processes

12.05.02.01.01	Injection moulding of plastic RIM (reaction injection moulding)
12.05.02.01.02	Plastic extrusions, plastic extrudes
12.05.02.01.03	Foil rollers for plastics
12.05.02.01.04	Compression moulding of plastic
12.05.02.01.05	Casting of plastic
12.05.02.01.06	Foam moulding of plastic
12.05.02.01.07	Thermoforming of plastic
12.05.02.01.08	Blow moulding of hollow plastic parts
12.05.02.01.09	GRP processing, glass-fiber reinforcing of plastic
12.05.02.01.10	CRP processing, carbon-fiber reinforcing of plastic, carbonfaser
12.05.02.01.11	ARP processing, aramide-fiber reinforcing of plastic
12.05.02.01.12	Outsert technology/metal-plastic hybrid technology (spray-coat plastic onto metal parts)
12.05.02.01.13	Insert technology/metal-plastic hybrid technology (extrusion-coat metal parts with plastic) Foaming and refoaming treatment of metals Adhesive bonding of metal/foam materials
12.05.02.01.14	Other forming in plastic processing

Plastic processing

12.05.02.02.01	Forming of plastic parts
12.05.02.02.02	Machining of plastic parts
12.05.02.02.03	Joining of plastic parts
12.05.02.02.04	Stamping and cutting of plastic parts
12.05.02.02.05	Processing of high-performance plastic
12.05.02.02.06	Other plastic processing

Surface treatment of plastic parts

12.05.02.03.01	Coating of plastic parts
12.05.02.03.02	Printing of plastic parts
12.05.02.03.03	Embossing of plastic parts
12.05.02.03.04	Metallizing of plastic parts
12.05.02.03.05	Flock-coating of plastic parts
12.05.02.03.06	Chemical and electrolytic metal separation on plastic
12.05.02.03.07	Other treatment of plastic parts

Products made of rubber and elastomers

12.05.03.01	Formed parts made of rubber/polyurethane (incl. rubber buffers)
12.05.03.02	Sections of rubber
12.05.03.03	Rubber slabs, polyurethane slabs
12.05.03.04	Hoses of rubber
12.05.03.05	Driving elements made of rubber (incl. V-belts, toothed belts)
12.05.03.06	Conveyor belts of rubber
12.05.03.07	Bellows made of rubber
12.05.03.08	Bellows of rubber
12.05.03.09	Rubber pneumatic dampers
12.05.03.10	Rubber-metal links
12.05.03.11	Shaped parts of foam rubber

DE

12.05.03.12	Formteile aus Moosgummi
12.05.03.13	Produkte aus elastomerbeschichteten Geweben
12.05.03.14	Kompensatoren und Rohrverbinder aus Gummi
12.05.03.15	Materialtechnik und Oberflächentechnik aus Gummi, Elastomeren
12.05.03.16	Sonstige Gummiteile

Gummiverarbeitung

12.05.04.01	Vulkanisieren von Gummiteilen
12.05.04.02	Verbinden von Gummiteilen
12.05.04.03	Beflocken von Gummiteilen
12.05.04.04	Mechanische Bearbeitung von Gummiteilen (Stanzen, Fräsen, Bohren, Schneiden usw.)
12.05.04.05	Neugummierungen
12.05.04.06	Sonstige Gummiverarbeitung

Zulieferteile aus anderen Werkstoffen

12.05.05.01	Teile aus Asbestersatzstoffen
-------------	-------------------------------

Keramikteile, Technische Keramikteile

12.05.05.02.01	bearbeitbare Keramiksubstrate und Keramikkomponenten
12.05.05.02.02	Keramik-Spritzgussteile
12.05.05.02.03	Präzisionskeramikteile
12.05.05.02.04	Hochleistungskeramikteile
12.05.05.02.05	Sonstige Keramikteile
12.05.05.03	Korkteile
12.05.05.04	Produkte aus Kohlenstoff und Graphit Kohlenstoffteile
12.05.05.05	Gewebeteile
12.05.05.06	Zulieferteile aus Papier und Pappe Wellpappe-Verpackungen, kreative Verpackungen, Display-Verpackungen Zulieferteile aus Karton
12.05.05.07	Zulieferteile aus sonstigen Werkstoffen

Baugruppen und Metallkonstruktionen**Dünnblecherzeugnisse und Drahterzeugnisse, Federn****Blechteile****Zusammengesetzte Blechteile**

12.06.01.01.01.01	Blechgehäuse
12.06.01.01.01.02	Zusammengesetzte Blechteile aus schwarzem Stahl
12.06.01.01.01.03	Zusammengesetzte Blechteile aus beschichtetem Stahl
12.06.01.01.01.04	Zusammengesetzte Blechteile aus Edelstahl
12.06.01.01.01.05	Sonstige Zusammengesetzte Blechteile
12.06.01.01.02	Blechkanäle und Blechverkleidungen
12.06.01.01.03	Präzisionsbearbeitete Blechteile
12.06.01.01.04	Industrielle Komponenten aus Flachband
12.06.01.01.05	Industriemesser und Klingen
12.06.01.01.06	Riemenscheiben aus Blech
12.06.01.01.07	Sonstige Blechteile

Drahterzeugnisse

12.06.01.02.01	Drahtspiralen
12.06.01.02.02	Drahtteile
12.06.01.02.03	Drahtseile
12.06.01.02.04	Drahtbiegeteile
12.06.01.02.05	Sonstige Drahterzeugnisse

Federn**Federn aus Blech**

12.06.01.03.01.01	Tellerfedern
12.06.01.03.01.02	Federn aus Flachband
12.06.01.03.01.03	Sonstige Federn aus Blech

EN

12.05.03.12	Shaped parts of cellular rubber
12.05.03.13	Products made of elastomer-coated fabrics
12.05.03.14	Bellow expansion joints and pipe joints made of rubber
12.05.03.15	Material and surface technology made of rubber, elastomers
12.05.03.16	Other rubber parts

Rubber processing

12.05.04.01	Vulcanizing of rubber parts
12.05.04.02	Joining of rubber parts
12.05.04.03	Flock-coating of rubber parts
12.05.04.04	Mechanical processing of rubber parts (punching, milling, drilling, cutting, etc.)
12.05.04.05	Rubberizing
12.05.04.06	Other rubber processing

Bought-in parts made of other materials

12.05.05.01	Parts made of asbestos substitutes
-------------	------------------------------------

Ceramic parts, technical ceramic parts

12.05.05.02.01	Workable ceramic substrates and ceramic components
12.05.05.02.02	Ceramic injection mouldings
12.05.05.02.03	Precision ceramics parts
12.05.05.02.04	High-performance ceramics parts
12.05.05.02.05	Other ceramic parts
12.05.05.03	Cork parts
12.05.05.04	Products made of carbon and graphite Carbon parts
12.05.05.05	Fabric parts
12.05.05.06	Bought-in parts made of paper and cardboard Corrugated cardboard packaging, creative packaging, display packaging Vendor parts made of carton
12.05.05.07	Bought-in parts made of other materials

Assemblies and metal structures**Sheet metal and wire products, springs****Sheet metal parts****Assembled sheet metal parts**

12.06.01.01.01.01	Sheet metal housings
12.06.01.01.01.02	Assembled sheet metal parts made of black steel
12.06.01.01.01.03	Assembled sheet metal parts made of coated steel
12.06.01.01.01.04	Assembled sheet metal parts made of high-grade steel
12.06.01.01.01.05	Other assembled sheet metal parts
12.06.01.01.02	Sheet metal ducts and guards
12.06.01.01.03	Precision machined sheet metal parts
12.06.01.01.04	Industrial components made of flat band
12.06.01.01.05	Industrial knives and blades
12.06.01.01.06	Sheet metal pulleys
12.06.01.01.07	Other sheet metal parts

Wire products

12.06.01.02.01	Wire coils
12.06.01.02.02	Wire components
12.06.01.02.03	Wire cables
12.06.01.02.04	Wire bending parts
12.06.01.02.05	Other wire products

Springs**Sheet metal springs**

12.06.01.03.01.01	Disk springs
12.06.01.03.01.02	Springs made of flat band
12.06.01.03.01.03	Other sheet metal springs

Federn aus Draht

12.06.01.03.02.01	Zugfedern
12.06.01.03.02.02	Druckfedern
12.06.01.03.02.03	Torsionsfedern
12.06.01.03.02.04	Schraubenfedern
12.06.01.03.02.05	Sonstige Federn aus Draht
12.06.01.04	Nadeln und Wellen (Miniaturlteile, Präzisionsteile) Perforierstifte, Perforiernadeln Textilnadeln Nadelsysteme
12.06.01.05	Lasergeschnittene Teile (Baugruppen, Bleche, Federn) Laser-Rohrzuschnitte Laser-Abwicklungszuschnitte
12.06.01.06	Sonstige Dünnblecherzeugnisse und Drahterzeugnisse, Federn

Metallkonstruktionen

12.06.02.01	Teile und Konstruktionen (Zulieferungen)
12.06.02.02	Konstruktionen für Fertigungsanlagen (Zulieferungen)
12.06.02.03	Schwere Metallkonstruktionen (Zulieferungen)
12.06.02.04	Schweißkonstruktionen, Stahlvollwandtürme, leichte Stahlkonstruktionen
12.06.02.05	Sonstige Metallkonstruktionen

Apparate, Behälter, Rohrkonstruktionen

12.06.03.01	Apparate und Behälter (drucklose)
12.06.03.02	Apparate und Behälter (unter Druck) Druckbehälter
12.06.03.03	Rohrkonstruktionen
12.06.03.04	Walzen aus Metall, Walzenkörper
12.06.03.05	Sonstige Apparate, Behälter, Rohrkonstruktionen

Modelle, Werkzeuge, Vorrichtungen**Modellbau und Rapid Prototyping**

12.06.04.01.01	Modelle für Gießereien
12.06.04.01.02	Modelle für Industriedesign
12.06.04.01.03	Prototypen
12.06.04.01.04	Rapid Prototyping Produkte

Werkzeugbau und Formenbau

12.06.04.02.01	Kokillen und Formen für Gießereien
12.06.04.02.02	Druckgießwerkzeuge
12.06.04.02.03	Spritzgießwerkzeuge
12.06.04.02.04	Schmiedewerkzeuge (Gesenke)
12.06.04.02.05	Schnittwerkzeuge und Stanzwerkzeuge
12.06.04.02.06	Umformwerkzeuge und Tiefziehwerkzeuge
12.06.04.02.07	Prägewerkzeuge
12.06.04.02.08	Spritzgusswerkzeuge, Extrusionswerkzeuge und Presswerkzeuge für Kunststoffteile und Kautschukteile
12.06.04.02.09	Vorrichtungen für den Formenbau und Werkzeugbau
12.06.04.02.10	Zubehör für den Formenbau und Werkzeugbau

Normalien für den Formenbau und Werkzeugbau

12.06.04.03.01	Normalien für den Werkzeugbau
12.06.04.03.02	Normalien für den Vorrichtungsbau
12.06.04.03.03	Sonstige Normalien und Normteile
12.06.04.04	Normalien für den Maschinenbau und Apparatebau
12.06.04.05	Werkzeuge (Zulieferteile)

Maschinenelemente, Bedienelemente, Schlösser und Beschläge, andere Einzelelemente (Zulieferteile)

12.06.05.01	Einlegeile in Kunststoffteile
-------------	--------------------------------------

Wire springs

12.06.01.03.02.01	Tension springs
12.06.01.03.02.02	Compression springs
12.06.01.03.02.03	Torsion springs
12.06.01.03.02.04	Coil springs
12.06.01.03.02.05	Other springs made of wire
12.06.01.04	Pins and shafts (miniature wire parts, precision parts) Perforating pins, perforating needles Textile needles Needle systems
12.06.01.05	Laser-cut parts (structural components, sheet metals, springs) Laser tube blanks Laser processing blanks
12.06.01.06	Other sheet metal and wire products, springs

Metal structures

12.06.02.01	Parts and structures (from subcontractors)
12.06.02.02	Structures for production plants (from subcontractors)
12.06.02.03	Heavy metal structures (from subcontractors)
12.06.02.04	Welded constructions, steel plate towers, lightweight steel constructions
12.06.02.05	Other metal structures

Apparatus, containers, tubular constructions

12.06.03.01	Apparatus, vessels, tanks (non-pressurized)
12.06.03.02	Apparatus, vessels, tanks (pressurized) Pressure tanks
12.06.03.03	Pipework
12.06.03.04	Rolls made of metal, roll barrels
12.06.03.05	Other apparatus, containers, tubular constructions

Models, dies, jigs and fixtures**Model making and Rapid Prototyping**

12.06.04.01.01	Models for foundries
12.06.04.01.02	Models for industrial design
12.06.04.01.03	Prototypes
12.06.04.01.04	Rapid Prototyping products

Die making and mould making

12.06.04.02.01	Permanent moulds and moulds for foundries
12.06.04.02.02	Diecasting dies
12.06.04.02.03	Injection moulding dies
12.06.04.02.04	Forging tools (dies)
12.06.04.02.05	Cutting dies and punching tools, forming and drawing tools
12.06.04.02.06	Deformation and deep drawing dies
12.06.04.02.07	Embossing dies
12.06.04.02.08	Injection moulding, extrusion and pressing moulds for plastic and caoutchouc articles
12.06.04.02.09	Jigs and fixtures for mould construction and die construction
12.06.04.02.10	Accessories for mould construction and die construction

Standards for mould construction and die construction

12.06.04.03.01	Standards for die construction
12.06.04.03.02	Standards for jigs and fixtures construction
12.06.04.03.03	Other standards and standard parts
12.06.04.04	Standards for machine construction and apparatus construction
12.06.04.05	Dies (supply parts)

Machine components, operating controls, locks, fittings, and other individual components (bought-in parts)

12.06.05.01	Plastic part inserts
-------------	-----------------------------

Schlösser und Beschläge

12.06.05.02.01	Schlösser
12.06.05.02.02	Verschlüsse, Verschlusssysteme
12.06.05.02.03	Elektromechanische und elektronische Schließsysteme
12.06.05.02.04	Beschläge
12.06.05.02.05	Scharniere
12.06.05.02.06	Sonstige Schlösser und Beschläge

Bedienelemente (mechanisch)

12.06.05.03.01	Bediengriffe, Bedienknöpfe
12.06.05.03.02	Bügelgriffe, Rohrgriffe, Griffschalen
12.06.05.03.03	Handräder
12.06.05.03.04	Klemmhebel, Spannhebel
12.06.05.03.05	Handkurbeln
12.06.05.03.06	Sonstige Bedienelemente (mechanisch)

Maschinenelemente

12.06.05.04.01	Räder und Rollen
12.06.05.04.02	Kugeln aus Stahl und Metall, Schaltkugeln
12.06.05.04.03	Getriebeneinheiten (inkl. Planetengetriebe und Turbogetriebe)
12.06.05.04.04	Hydraulische Drehverschraubungen
12.06.05.04.05	Dichtungen (Maschinendichtungen, Türdichtungen, Fensterdichtungen)
12.06.05.04.06	Sicherungsringe
12.06.05.04.07	Pumpenflügel, Pumpenlaufräder
12.06.05.04.08	Sonstige Maschinenelemente

Lager (Industrial Supply)**Wälzlager (Industrial Supply)**

12.06.05.05.01.01	Rollenlager
12.06.05.05.01.02	Kugellager, Sonderausführung
12.06.05.05.01.03	Pendelrollenlager
12.06.05.05.01.04	Kugellager (Industrial Supply)
12.06.05.05.01.05	Wälzlagerenteile und Wälzlagerkomponenten (Industrial Supply)
12.06.05.05.01.06	Sonstige Wälzlager
12.06.05.05.01.07	Kugelrollen, Zylinder-Kugelrollen

Gleitlager (Industrial Supply)

12.06.05.05.02.01	Gleitlagerbüchsen
12.06.05.05.02.02	Gleitlagerteile und Komponenten
12.06.05.05.02.03	Sonstige Gleitlager

Zubehör für den Gehäusebau und Schaltschrankbau

12.06.06.01	Frontplatten für Gehäusebau und Schaltschrankbau
12.06.06.02	Gehäusegriffe und Gehäuseverschlüsse
12.06.06.03	Leergehäuse
12.06.06.04	Sonstiges Zubehör für den Gehäusebau und Schaltschrankbau

Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau

12.06.07.01	Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau (Starkstrom, Energiebereich)
12.06.07.02	Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau (Schwachstrom, MSR-Bereich)
12.06.07.03	Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau (Elektronik-Bereich)
12.06.08	Optische Komponenten und Baugruppen Optische Linsen, Lupen Prismen, Beugungsgitter Spiegel (Optik) Filter, Polarisatoren (Optik) Objektive, Okulare (Optik) Flexible Lichtleiter; konfektioniert

Locks and fittings

12.06.05.02.01	Locks
12.06.05.02.02	Fasteners, fastening systems
12.06.05.02.03	Electro-mechanical and electronic locking systems
12.06.05.02.04	Iron mounting
12.06.05.02.05	Hinges
12.06.05.02.06	Other locks and fittings

Operating elements (mechanical)

12.06.05.03.01	Operating handles, operating buttons
12.06.05.03.02	U-handles, tubular handles, tray handles
12.06.05.03.03	Handwheels
12.06.05.03.04	Clamping levers, tension levers
12.06.05.03.05	Crank handles
12.06.05.03.06	Other operating elements (mechanical)

Machine components

12.06.05.04.01	Wheels and rolls
12.06.05.04.02	Ball-bearings in steel and other metals, shifting balls
12.06.05.04.03	Gear units (incl. planetary and turbo gears)
12.06.05.04.04	Hydraulic rotational screw fittings
12.06.05.04.05	Sealing (machine sealing, door sealing, window sealing)
12.06.05.04.06	Securing rings
12.06.05.04.07	Pumps wings, pumps impellers
12.06.05.04.08	Other machine components

Bearings (Industrial Supply)**Roller bearings (Industrial Supply)**

12.06.05.05.01.01	Roller bearings
12.06.05.05.01.02	Ball bearings, special models
12.06.05.05.01.03	Self-aligning roller bearings
12.06.05.05.01.04	Ball bearings (Industrial Supply)
12.06.05.05.01.05	Roller bearing parts and roller bearing components (Industrial Supply)
12.06.05.05.01.06	Other rolling contact bearings
12.06.05.05.01.07	Ball transfer units, cylinders ball transfer units

Plain bearings (Subcontracting)

12.06.05.05.02.01	Plain bearing bushes
12.06.05.05.02.02	Plain bearing parts and components
12.06.05.05.02.03	Other plain bearings

Accessories for the construction of housings and switch cabinets

12.06.06.01	Front panels for housing construction and switch cabinet construction
12.06.06.02	Housing handles and locks
12.06.06.03	Empty housings
12.06.06.04	Other accessories for housing construction and switch cabinet construction

Supply products for switchgear manufacture

12.06.07.01	Supplied products for switchgear construction (power, energy field)
12.06.07.02	Supplied products for switchgear construction (low voltage, MCR field)
12.06.07.03	Supplied products for switchgear construction (electronics field)
12.06.08	Optical components and assemblies Optical lenses, magnifying glasses Prisms, diffraction gratings Mirrors (optical) Filters, polarizers (optical) Objectives, oculars (optical) Flexible fiber optic cable; ready-made

Coil-Wicklungskomponenten, Blechteile und elektrotechnische Zulieferteile für Transformatorenbau und Elektromotorenbau**Coil-Wickeldrähte, Kabel & Leitungen**

12.06.09.01.01	Kupferlackdrähte
12.06.09.01.02	Aluminiumlackdrähte
12.06.09.01.03	Vielfach lackierte Wickeldrähte
12.06.09.01.04	Kupferbänder, Kupfer-Wickelbänder
12.06.09.01.05	Widerstandsdraht für die Coil Technik
12.06.09.01.06	Anschlusslitzen, Anschlussklemmen, Kabelschuhe, Adernhülsen für die Coil Technik
12.06.09.01.07	Sonstige Coil-Wickeldrähte, Kabel & Leitungen
12.06.09.02	Spulenkörper für die Coil-Technik Spulenkörper, Normspulenkörper für Kerne Spulenkörper für Schalenkerne, Potcores Schutzklasse-Distanzringe für die Coil Technik
12.06.09.03	Formteile, Stanzteile für die Coil-Technik
12.06.09.04	Elektromotorengehäuse, Generatorengehäuse
12.06.09.05	Transformatorengehäuse

Bauteile für den Elektromotorenbau, Generatorenbau und Transformatorenbau

12.06.09.06.01	Lager für Elektromotoren und Generatoren
12.06.09.06.02	Stromabnehmer
12.06.09.06.03	Isolatoren für Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren
12.06.09.06.04	Dichtungen für Transformatoren, Generatoren und Elektromotoren
12.06.09.06.05	Lüfter, Lüfterräder für Elektromotoren und Generatoren
12.06.09.06.06	Klemmenkästen, Anschluss Technik für Elektromotoren und Generatoren
12.06.09.06.07	Rotoren und Statorn für Elektromotoren und Generatoren
12.06.09.06.08	Sonstige Bauteile für den Elektromotorenbau, Generatorenbau und Transformatorenbau
12.06.09.07	Elektrobleche Transformatorenbleche Elektromotorenbleche Gestanzte Kernbleche für die Wickeltechnik Generatorenbleche

Mechanische Antriebs Elemente, Zulieferung

12.06.10.01	Zahnäder und Verzahnungen
12.06.10.02	Kegelräder
12.06.10.03	Stirnäder
12.06.10.04	Kettenäder
12.06.10.05	Schnecken und Schneckenäder
12.06.10.06	Antriebswellen, Keilwellen, Standardkupplungen, Spezialkupplungen für die Antriebstechnik
12.06.10.07	Zahnstangen
12.06.10.08	Sonstige mechanische Antriebs Elemente
12.06.10.09	Drehverbindungen, Kugeldrehverbindungen, Rollendrehverbindungen
12.06.10.10	Drehmomentbegrenzer für die Antriebstechnik
12.06.10.11	Spannelemente für die Antriebstechnik
12.06.11	Hydraulikkomponenten für die Antriebstechnik
12.06.12	Sonstige Baugruppen und Metallkonstruktionen

Kraftfahrzeugbauteile (Automotive Technology)**Kfz-Bauteile für Antrieb**

12.07.01.01	Kfz-Motoren-Bauteile
12.07.01.02	Kfz-Abgasanlagen-Bauteile
12.07.01.03	Kfz-Filter, Kfz-Filterteile, Ölfilter, Kraftstofffilter
12.07.01.04	Kfz-Kühler, Kfz-Kühler-Bauteile
12.07.01.05	Kfz-Antriebswellen, Kfz-Antriebswellen-Bauteile
12.07.01.06	Kfz-Getriebe, Kfz-Automatikgetriebe, Kfz-Getriebe-Bauteile

Coil winding components, steel sheets and bought-in electrical parts for transformer manufacture and electric motor manufacture**Coil winding wire, cables and conductors**

12.06.09.01.01	Enamelled copper wire
12.06.09.01.02	Enamelled aluminium wire
12.06.09.01.03	Multiply coated, enamelled winding wire
12.06.09.01.04	Copper strips, copper winding strips
12.06.09.01.05	Resistance wire for coil technology
12.06.09.01.06	Connection flex, connection terminals, cable lugs, connector sleeves for coil technology
12.06.09.01.07	Other coil winding wire, cables and conductors
12.06.09.02	Bobbins for coil technology Coil forms, standard coil forms for cores Coil forms for pot cores Protection-rated spacers for coil technology
12.06.09.03	Moulded parts, stamped parts for coil technology
12.06.09.04	Electric motor housings, generator housings
12.06.09.05	Transformer housings

Components for electric motor construction, generator construction and transformer construction

12.06.09.06.01	Bearings for electric motors and generators
12.06.09.06.02	Current collectors
12.06.09.06.03	Insulators for electric motors, generators and transformers
12.06.09.06.04	Seals and gaskets for transformers, generators and electric motors
12.06.09.06.05	Fans, fan impellers for electric motors and generators
12.06.09.06.06	Terminal boxes, connection technology for electric motors and generators
12.06.09.06.07	Rotors and stators for electric motors and generators
12.06.09.06.08	Other components for electric motor construction and transformer construction
12.06.09.07	Electric sheet steel Transformer sheet Electric motors sheet Stamped core plates for winding technology Generators sheet

Mechanical power transmission equipment, supply

12.06.10.01	Gear wheels and gear systems
12.06.10.02	Bevel gears
12.06.10.03	Spur gears
12.06.10.04	Chain wheels
12.06.10.05	Worms and worm wheels
12.06.10.06	Drive shafts, spline shafts, standard couplings and clutch units, special couplings and clutch units for drive technology
12.06.10.07	Toothed racks
12.06.10.08	Other mechanical power transmission equipment
12.06.10.09	Joint bearings, ball bearings, slewing rings
12.06.10.10	Torque limiters for power engineering
12.06.10.11	Clamping elements for power engineering
12.06.11	Hydraulic components for power engineering
12.06.12	Other assemblies and metal constructions

Motor vehicle components (Automotive Technology)**Motor vehicle components for transmissions**

12.07.01.01	Motor vehicle engine components
12.07.01.02	Motor vehicle exhaust gas system components
12.07.01.03	Motor vehicle filters, filter parts, oil filters, fuel filters
12.07.01.04	Motor vehicle radiators, radiator components
12.07.01.05	Motor vehicle drive shafts, drive shaft components
12.07.01.06	Motor vehicle gearing, automatic transmissions, gear components

DE

EN

12.07.01.07	Kfz-Kupplungen, Kfz-Kupplungs-Bauteile
12.07.01.08	Kfz-Ausgleichsgetriebe, Kfz-Ausgleichsgetriebe-Bauteile
12.07.01.09	Gaszüge
12.07.01.10	Sonstige Kfz-Bauteile für Antrieb

Kfz-Bauteile für Lenkung und Fahrwerk

12.07.02.01	Kfz-Fahrgestelle, Kfz-Fahrgestell-Bauteile
12.07.02.02	Kfz-Fahrwerksteile
12.07.02.03	Kfz-Achsen, Kfz-Achsteile
12.07.02.04	Kfz-Radaufhängungen, Kfz-Radaufhängungsbauteile
12.07.02.05	Kfz-Federungen und Kfz-Schwingungsdämpfer
12.07.02.06	Kfz-Lenkungen, Lenkungsteile
12.07.02.07	Kfz-Räder, Kfz-Felgen
12.07.02.08	Kfz-Reifen, Leichtlauf-Reifen
12.07.02.09	Sonstige Kfz-Bauteile für Lenkung und Fahrwerk

Kfz-Bauteile für Karosserie und Aufbauten

12.07.03.01	Belüftungsanlagen für Kraftfahrzeuge
12.07.03.02	Kfz-Beschläge
12.07.03.03	Fahrzeugeinrichtungen
12.07.03.04	Hydraulikaggregate für Fahrzeuge
12.07.03.05	Kompressoren für Fahrzeuge
12.07.03.06	Rolltore für Fahrzeuge
12.07.03.07	Karosserieteile für Fahrzeuge
12.07.03.08	Türen für Fahrzeuge
12.07.03.09	Schlösser und Schließanlagen für Fahrzeuge
12.07.03.10	Sonstige Kfz-Bauteile für Karosserie und Aufbauten

Automotive Electronics, Kfz-Bauteile für Beleuchtung & Fahrzeugelektrik

12.07.04.01	Elektrische und elektronische Systeme & Ausstattung für Fahrzeuge
12.07.04.02	Anzeigesysteme und Aufzeichnungssysteme für Fahrzeuge Armaturenbrett-Instrumente Bord-Computer Fahrtenschreiber Videoüberwachung für Fahrzeuge
12.07.04.03	Zubehör für Fahrzeugelektrik und Fahrzeugsicherheit
12.07.04.04	Kabelbäume für Kraftfahrzeuge

Kfz-Bauteile für Innenausstattung und Sicherheit

12.07.05.01	Armaturenräger
12.07.05.02	Heizeinrichtungen für Fahrzeuge, Standheizungen
12.07.05.03	Klimatisierungseinrichtungen für Fahrzeuge
12.07.05.04	Sicherheitsgurte
12.07.05.05	Sitze und Teile für Sitze
12.07.05.06	Airbags
12.07.05.07	Insassenschutzsysteme
12.07.05.08	Sonstige Kfz-Bauteile für Innenausstattung und Sicherheit

Material und Halbzuge für den Fahrzeugbau

12.07.06.01	Verbindungselemente, Niete, Bolzen für den Fahrzeugbau
12.07.06.02	Schläuche, Bremsschläuche, Kraftstoffschläuche, Luftschläuche für Fahrzeuge
12.07.06.03	Pressteile, Stanzteile und Tiefziehteile für den Fahrzeugbau

12.07.01.07	Motor vehicle clutches, clutch components
12.07.01.08	Motor vehicle differential gears, differential gear components
12.07.01.09	Throttle control cables
12.07.01.10	Other motor vehicle components for drives

Motor vehicle components for steering and chassis

12.07.02.01	Motor vehicle chassis; chassis components
12.07.02.02	Motor vehicle chassis parts
12.07.02.03	Motor vehicle axles, axle components
12.07.02.04	Motor vehicle wheel suspensions; wheel suspension components
12.07.02.05	Motor vehicle spring systems and vibration absorbers
12.07.02.06	Motor vehicle steering, steering parts
12.07.02.07	Motor vehicle wheels, motor vehicle rims
12.07.02.08	Motor vehicle tyres, low-friction tyres
12.07.02.09	Other motor vehicle components for steering and chassis

Motor vehicle components for bodyworks and superstructures

12.07.03.01	Ventilation systems for motor vehicles
12.07.03.02	Motor vehicle mountings
12.07.03.03	Motor vehicle fittings
12.07.03.04	Hydraulic units for vehicles
12.07.03.05	Compressors for vehicles
12.07.03.06	Sliding gates for vehicles
12.07.03.07	Body parts for vehicles
12.07.03.08	Doors for vehicles
12.07.03.09	Locks and closers for vehicles
12.07.03.10	Other motor vehicle components for bodies and superstructures

Automotive electronics, motor vehicle components for lighting and vehicle electrics

12.07.04.01	Electric and electronic systems equipment for vehicles
12.07.04.02	Indicator and recording systems for vehicles Dashboard instruments Board computers Tachographs Video monitoring for vehicles
12.07.04.03	Accessories for electrical vehicle equipment and vehicle safety
12.07.04.04	Cable harness for motor vehicle

Motor vehicle components for trimming and safety

12.07.05.01	Dashboards
12.07.05.02	Heating installations for vehicles, stationary heating system
12.07.05.03	Air-conditioning systems for vehicles
12.07.05.04	Safety belts
12.07.05.05	Seats and parts for seats
12.07.05.06	Airbags
12.07.05.07	Passenger protection systems
12.07.05.08	Other motor vehicle components for interior fittings and safety

Material and semifinished products for vehicle manufacture

12.07.06.01	Fasteners, rivets, bolts for vehicle manufacture
12.07.06.02	Tubes, brake hoses, fuel hoses, air tubes for vehicles
12.07.06.03	Moulding parts, stamping parts, and deep-drawing parts for vehicle manufacture

DE

12.07.06.04	Profile für den Fahrzeugbau
12.07.06.05	Schmiedeteile für den Fahrzeugbau
12.07.06.06	Feinstanzteile für den Fahrzeugbau
12.07.06.07	Blechteile für den Fahrzeugbau
12.07.06.08	Kunststoffplatten, Kunststoffteile für den Fahrzeugbau
12.07.06.09	Gussteile für den Fahrzeugbau (Eisen, Stahl, Aluminium oder Magnesium) Feingussteile für den Fahrzeugbau
12.07.06.10	Gummiformteile für den Fahrzeugbau Gummiprofile-Formartikel für den Fahrzeugbau
12.07.06.11	Gummi-Metall-Verbindungen für den Fahrzeugbau
12.07.06.12	Dichtungselemente, Membrane, Gummikomposite für den Fahrzeugbau
12.07.06.13	Stanzteile aus Elektrolech für den Fahrzeugbau (Elektromotorenteile)
12.07.06.14	Polyurethan-Gießharze und Dichtungsschäume für den Fahrzeugbau
12.07.07	Bauteile für Traktoren und Landmaschinen

Kfz-Bremsen, Kfz-Bremsen-Bauteile

12.07.08.01	Antiblockiersysteme
12.07.08.02	Bremsbeläge
12.07.08.03	Bremsscheiben
12.07.08.04	Scheibenbremsen
12.07.08.05	Trommelbremsen
12.07.08.06	Sonstige Kfz-Bremsen, Kfz-Bremsen-Bauteile
12.07.09	Bauteile für Baumaschinen
12.07.10	Sonstige Kraftfahrzeugbauteile

Stahl und Eisenwerkstoffe**Eisen und Stahl (Hüttenerzeugnisse)**

12.08.01.01	Roheisen
12.08.01.02	Gusseisen (Werkstoffe)
12.08.01.03	Stahlguss (Werkstoffe)
12.08.01.04	Hartlegierungen
12.08.01.05	Sonstige neue Eisenwerkstoffe
12.08.01.06	Sonstiges Eisen und Stahl, Hüttenerzeugnisse

Walzstahl (Grundstahl und Qualitätsstahl)

12.08.02.01	Halbzeug (Walzstahl)
12.08.02.02	Warmbreitband
12.08.02.03	Formstahl, Profile und Grubenausbauprofile Breitflanschträger
12.08.02.04	Stabstahl
12.08.02.05	Betonstahl, Bewehrungsstahl, Armierungseisen, Moniereisen
12.08.02.06	Spezialprofile
12.08.02.07	Walzdraht
12.08.02.08	Warmgewalzter Bandstahl
12.08.02.09	Grobblech und Mittelblech
12.08.02.10	Schiffbaustahl
12.08.02.11	Plattiertes Stahlblech
12.08.02.12	Feinblech Laserstrahlgeschweißtes Feinblech Feueraluminisiertes Feinblech
12.08.02.13	Sonstiger Walzstahl (Grundstahl und Qualitätsstahl)

Rohre (Eisen und Stahl)

12.08.03.01	Nahtlose oder geschweißte Stahlrohre
12.08.03.02	Edelstahlrohre
12.08.03.03	Gussrohre

EN

12.07.06.04	Profile sections for vehicle manufacture
12.07.06.05	Welded parts for vehicle manufacture
12.07.06.06	Precision blanking parts for vehicle manufacture
12.07.06.07	Sheet metal parts for vehicle manufacture
12.07.06.08	Plastic panels, plastic parts for vehicle manufacture
12.07.06.09	Cast parts for vehicle construction (iron, steel, aluminium or magnesium) Precision cast parts for vehicle construction
12.07.06.10	Moulded rubber parts for vehicle construction Moulded rubber profiles for vehicle construction
12.07.06.11	Rubber-metal connections for vehicle construction
12.07.06.12	Sealing elements, membranes, rubber composites for vehicle construction
12.07.06.13	Stampings made of magnetic steel sheets for vehicle construction (electric motor parts)
12.07.06.14	Polyurethane cast resin and sealing foams for vehicle construction
12.07.07	Component parts for tractors and agricultural machines

Motor vehicle brakes, brake components

12.07.08.01	Anti-lock braking systems
12.07.08.02	Brake linings
12.07.08.03	Brake disks
12.07.08.04	Disk brakes
12.07.08.05	Drum brakes
12.07.08.06	Other motor vehicle brakes, brake components
12.07.09	Components for construction machinery
12.07.10	Other motor vehicle components

Steel and ferrous materials**Iron and steel (iron and steelworks products)**

12.08.01.01	Pig iron
12.08.01.02	Cast iron (engineering materials)
12.08.01.03	Cast steel (engineering materials)
12.08.01.04	Hard alloys
12.08.01.05	Other new ferrous materials
12.08.01.06	Other iron and steel products

Rolled steel (basic and quality grades)

12.08.02.01	Semifinished products (rolled steel)
12.08.02.02	Hot-rolled wide strip
12.08.02.03	Structural shapes, profiles and mine supports Wide-flange beams
12.08.02.04	Steel bars
12.08.02.05	Reinforced concrete, reinforcing steel, reinforcing iron, concrete reinforcing iron
12.08.02.06	Special sections
12.08.02.07	Wire rods
12.08.02.08	Hot-rolled strip steel
12.08.02.09	Heavy and medium plate
12.08.02.10	Shipbuilding steel
12.08.02.11	Clad steel plate
12.08.02.12	Sheet Laser jet welded sheet Hot-dip aluminized sheet
12.08.02.13	Other rolled steel (basic and quality grades)

Pipes (iron and steel)

12.08.03.01	Seamless or welded steel tubes/pipes
12.08.03.02	Tubes/pipes of stainless steel
12.08.03.03	Cast iron pipes

Edelstähle

12.08.04.01	Werkzeugstähle
12.08.04.02	Nichtrostende Stähle
12.08.04.03	Edelbaustähle
12.08.04.04	Hochwarmfeste Stähle
12.08.04.05	Wälzlagerstähle
12.08.04.06	Kugellagerstähle
12.08.04.07	Sonstige Edelstähle

Ziehenerzeugnisse und Kaltwalzerzeugnisse aus Stahl

12.08.05.01	Blankstahl (unlegierte Stähle und Automatenstahl)
12.08.05.02	Kaltprofile mit veredelter Oberfläche
12.08.05.03	Präzisionsstahlrohre
12.08.05.04	Zylinderrohre für Hydraulik und Pneumatik
12.08.05.05	Sonstige Ziehenerzeugnisse und Kaltwalzerzeugnisse aus Stahl

Draht und Drahterzeugnisse aus Stahl

12.08.06.01	Eisendraht und Stahldraht zur Weiterverarbeitung
12.08.06.02	Drahtgeflechte, Drahtgewebe aus Stahl
12.08.06.03	Drahtfertigerzeugnisse (z.B. Drahtbiegeteile)
12.08.06.04	Federstahldrähte
12.08.06.05	Sonstige Draht und Drahterzeugnisse aus Stahl

Grobblecherzeugnisse

12.08.07.01	Gepresste, gekümpelte, gebogene, gerollte und kantenbearbeitete Grobblecherzeugnisse
12.08.07.02	Plattierte Grobblecherzeugnisse
12.08.07.03	Grobblecherzeugnisse aus Edelstahl
12.08.07.04	Gepresste und abgekantete Profile
12.08.07.05	Sonstige Grobblecherzeugnisse
12.08.08	Stranggepresste Stahlprofile

Nichteisen-Werkstoffe, NE-Werkstoffe**Nichteisen-Metalle, NE-Metalle****Nichteisen-Rohmetall**

12.09.01.01.01	Edelmetalle
12.09.01.01.02	Aluminium und Aluminiumlegierungen in Masseln und Formaten
12.09.01.01.03	Leichtmetalle und Leichtmetalllegierungen (außer Aluminium)
12.09.01.02	Sintermetalle/Pulvermetallurgie
	Sintereisen
	Legierter Sinterstahl
	Sinterhartmetalle

Metallhalbzeug (Nichteisen-Metalle)

12.09.01.03.01	Bleche (Nichteisen-Metalle)
12.09.01.03.02	Stangen (Nichteisen-Metalle)
12.09.01.03.03	Rohre (Nichteisen-Metalle)
12.09.01.03.04	Strangpressprofile (Nichteisen-Metalle)
12.09.01.03.05	Drähte (Nichteisen-Metalle)
12.09.01.03.06	Blanke Litzen und Seile (Nichteisen-Metalle)
12.09.01.03.07	Flexible Kupferlitzen, Kupferflechtdraht, Flexible Kupferverbinder
12.09.01.03.08	Kupferlaminierte Abzweigungen, Verbinder, Stecker, Kompensatoren

Erzeugnisse aus Nichteisenmetallen

12.09.01.04.01	Metallpulver (Nichteisen-Metalle)
12.09.01.04.02	Drahtgewebe, Maschendraht aus Nichteisenmetallen
12.09.01.04.03	Technische Fließpressteile (Nichteisen-Metalle)
12.09.01.04.04	Profilierte Bleche und Bänder (Nichteisen-Metalle)

Stainless steels

12.08.04.01	Tool steels
12.08.04.02	Stainless steels
12.08.04.03	Special structural steels
12.08.04.04	Highly heat-resistant steels
12.08.04.05	Anti-friction bearing steels
12.08.04.06	Ball bearing steels
12.08.04.07	Other stainless steels

Drawn and cold-rolled steel products

12.08.05.01	Bright steel (non-alloy steels and free-cutting steels)
12.08.05.02	Cold-rolled sections with treated surface
12.08.05.03	Precision steel tubing
12.08.05.04	Cylindrical tubing for hydraulics and pneumatics
12.08.05.05	Other drawn and cold-rolled steel products

Wire and wire products made of steel

12.08.06.01	Iron and steel wire for further processing
12.08.06.02	Wire meshes, wire cloth made of steel
12.08.06.03	Finished wire products (e.g. wire bending parts)
12.08.06.04	Spring-steel wire
12.08.06.05	Other wire and wire products made of steel

Plate products

12.08.07.01	Pressed, flanged, dished, bent, rolled, and edge-worked plate products
12.08.07.02	Cladded plate products
12.08.07.03	Plate products in stainless steel
12.08.07.04	Pressed and bevelled sections
12.08.07.05	Other heavy plate products
12.08.08	Extruded steel sections

Non-ferrous products, NF products**Non-ferrous metals****Non-ferrous crude metal**

12.09.01.01.01	Noble metals
12.09.01.01.02	Aluminium and aluminium alloys in pigs and shapes
12.09.01.01.03	Light metals and light metal alloys (except aluminium)
12.09.01.02	Sintered metals/powder metallurgy
	Sintered iron
	Sintered alloy steel
	Sintered carbide metals

Semifinished metal products (non-ferrous metals)

12.09.01.03.01	Sheet metals (non-ferrous metals)
12.09.01.03.02	Rods (non-ferrous metals)
12.09.01.03.03	Pipes (non-ferrous metals)
12.09.01.03.04	Extruded sections (non-ferrous metals)
12.09.01.03.05	Wires (non-ferrous metals)
12.09.01.03.06	Bare flex and ropes (non-ferrous metals)
12.09.01.03.07	Copper flexible braids, copper flexible strands, copper flexible braided connectors
12.09.01.03.08	Copper laminated flexible shunts / connectors / expansion joints

Non-ferrous metal products

12.09.01.04.01	Metal powders (non-ferrous metals)
12.09.01.04.02	Wire fabric, wire netting made of non-ferrous metals
12.09.01.04.03	Technical extrusion parts (non-ferrous metals)
12.09.01.04.04	Shaped sheet metals and bands (non-ferrous metals)

12.09.01.04.05	Sonstige Erzeugnisse aus NE-Metallen
12.09.01.05	Oberflächenbehandeltes Metallhalbzeug
	Galvanisiertes Metallhalbzeug
	Anodisiertes Metallhalbzeug
	Lackiertes Metallhalbzeug

Leichtmetalle**Aluminiumlegierungen**

12.09.01.06.01.01	Aluminiumgusslegierungen
12.09.01.06.01.02	Aluminiumplatten
12.09.01.06.01.03	Sonstige Aluminiumlegierungen
12.09.01.06.02	Titanlegierungen
12.09.01.06.03	Stranggepresste Titan-Profile
12.09.01.06.04	Sonstige Leichtmetalle

Schwermetalle**Schwermetalllegierungen**

12.09.01.07.01.01	Kupfer-Zink-Legierungen (Messinge)
12.09.01.07.01.02	Kupfer-Zinn-Legierungen (Bronzen)
12.09.01.07.01.03	Kupfer-Aluminium-Legierungen (Aluminium-Bronzen)
12.09.01.07.01.04	Folien und dünne Bänder (Schwermetalllegierungen)

Superlegierungen

12.09.01.07.02.01	Nickelbasislegierungen
12.09.01.07.02.02	Sonstige Superlegierungen
12.09.01.07.03	Kupfer
12.09.01.07.04	Sonstige Schwermetalle

Technische Keramik**Ingenieurkeramik, Engineering Ceramics**

12.09.02.01.01	Aluminiumoxid-Ingenieurkeramik
12.09.02.01.02	Unstabilisiertes Zirkonoxid
12.09.02.01.03	Teilstabilisiert Zirkonoxid
12.09.02.01.04	Tetragonal polykristallines Zirkonoxid
12.09.02.01.05	Aluminiumtitanat
12.09.02.01.06	Siliciuminfiltriertes Siliciumcarbid
12.09.02.01.07	Gesintertes Siliciumcarbid
12.09.02.01.08	Siliciumnitrid
12.09.02.01.09	Gesintertes Siliciumnitrid
12.09.02.01.10	Heißgepresstes Siliciumnitrid
12.09.02.01.11	Faserverstärkte Ingenieurkeramik
12.09.02.01.12	Sonstige Ingenieurkeramik, sonstige Engineering Ceramics

Elektronikkeramik

12.09.02.02.01	Aluminiumoxid-Elektronikkeramik
12.09.02.02.02	Aluminiumnitrid-Elektronikkeramik
12.09.02.02.03	Piezokeramik
12.09.02.02.04	Sonstige Elektronikkeramik
12.09.02.03	Schneidkeramik

Spezielle keramische Werkstoffe, spezielle technische Keramik

12.09.02.04.01	Glaskeramik
12.09.02.04.02	Hochtemperatur-Isolationswerkstoffe
12.09.02.04.03	Keramik-Spritzgussteile
12.09.02.04.04	Medizinische Keramik
12.09.02.04.05	Sonstige keramische Werkstoffe, spezielle technische Keramik

Mineralische Werkstoffe

12.09.02.05.01	Industriediamanten
12.09.02.05.02	Steatit (Keramik)
12.09.02.05.03	Cordierit (Keramik)
12.09.02.05.04	Sonstige mineralische Werkstoffe

12.09.01.04.05	Other non-ferrous metal products
12.09.01.05	Surface-treated semi-finished metal products
	Semifinished galvanised metal products
	Semifinished anodised metal products
	Semifinished varnished metal products

Lightweight metals**Aluminium alloys**

12.09.01.06.01.01	Cast aluminium alloys
12.09.01.06.01.02	Aluminium sheets
12.09.01.06.01.03	Other aluminium alloys
12.09.01.06.02	Titanium alloys
12.09.01.06.03	Extruded titanium sections
12.09.01.06.04	Other light metals

Heavy metals**Heavy metal alloys**

12.09.01.07.01.01	Copper-zinc alloys (brasses)
12.09.01.07.01.02	Copper-tin alloys (bronzes)
12.09.01.07.01.03	Copper-aluminium alloys (aluminium-bronzes)
12.09.01.07.01.04	Foils and thin strips (heavy metal alloys)

Superalloys

12.09.01.07.02.01	Nickel-based alloys
12.09.01.07.02.02	Other superalloys
12.09.01.07.03	Copper
12.09.01.07.04	Other heavy metals

Technical ceramics**Engineering ceramics**

12.09.02.01.01	Engineering alumina ceramics
12.09.02.01.02	Unstabilised zirconium oxide
12.09.02.01.03	Partly stabilised zirconium oxide
12.09.02.01.04	Tetragonal polycrystalline zirconium oxide
12.09.02.01.05	Aluminium titanate
12.09.02.01.06	Silica-infiltrated silicon carbide
12.09.02.01.07	Sintered silicon carbide
12.09.02.01.08	Silicon nitride
12.09.02.01.09	Sintered silicon nitride
12.09.02.01.10	Hot-pressed silicon nitride
12.09.02.01.11	Fiber-reinforced industrial ceramics
12.09.02.01.12	Other engineering ceramics

Ceramics for electronics

12.09.02.02.01	Alumina ceramics for electronics
12.09.02.02.02	Aluminium nitride ceramics for electronics
12.09.02.02.03	Piezo-ceramics
12.09.02.02.04	Other ceramics for electronics
12.09.02.03	Cutting ceramics

Special ceramic materials, special technical ceramics

12.09.02.04.01	Glass ceramics
12.09.02.04.02	High-temperature isolation materials
12.09.02.04.03	Ceramic injection mouldings
12.09.02.04.04	Medical ceramics
12.09.02.04.05	Other ceramic materials, technical ceramics

Mineral materials

12.09.02.05.01	Industrial diamonds
12.09.02.05.02	Steatite (ceramic)
12.09.02.05.03	Cordierite (ceramic)
12.09.02.05.04	Other mineral materials

Polymere Werkstoffe (technische Kunststoffe)**Thermoplaste****Thermoplastische Kunststoffe (Formmassen, Halbzeuge)**

12.09.03.01.01.01	Acrylnitril-Styrol-Acrylester, ASA
12.09.03.01.01.02	Polyamide, PA
12.09.03.01.01.03	Polycarbonat, PC
12.09.03.01.01.04	Polyetheretherketon, PEEK
12.09.03.01.01.05	Polyethersulfon, PES
12.09.03.01.01.06	Polyethylenterephthalat, PET
12.09.03.01.01.07	Polyimid, PI
12.09.03.01.01.08	Polymerblends
12.09.03.01.01.09	Polyoxymethylen, POM
12.09.03.01.01.10	Polypropylen, PP
12.09.03.01.01.11	Polytetrafluorethylen, PTFE
12.09.03.01.01.12	Thermoplastische Polyurethan Elastomere TPU
12.09.03.01.01.13	Polytetrafluorethylen, PTFE, schmelzverarbeitbar
12.09.03.01.01.14	Sonstige thermoplastische Kunststoffe (Formmassen, Halbzeuge)
12.09.03.01.02	Geschäume Polymere Werkstoffe (thermoplastisch)
12.09.03.01.03	Thermoplastische Membranwerkstoffe
12.09.03.01.04	Thermoplasthalbzeuge
	Thermoplast-Rohre
	Thermoplast-Platten
	Thermoplast-Stäbe

Duroplaste**Duroplastische Kunststoffe (Formmassen)**

12.09.03.02.01.01	Hochwärmebeständige Duroplaste
12.09.03.02.01.02	Brandgeschützte und flammgeschützte Duroplaste
12.09.03.02.01.03	Sonstige duroplastische Kunststoffformmassen
12.09.03.02.02	Geschäumte Polymere Werkstoffe (duroplastisch)
12.09.03.02.03	Duroplasthalbzeuge
12.09.03.02.04	Sonstige Duroplaste

Elastomere**Vernetzte und thermoplastische Werkstoffe**

12.09.03.03.01	Hochdämpfende Elastomer-Werkstoffe
12.09.03.03.02	Hochverschleißfeste Elastomer-Werkstoffe
12.09.03.03.03	Flammwidrige Elastomer-Werkstoffe
12.09.03.03.04	Elektrisch leitfähige Elastomer-Werkstoffe
12.09.03.03.05	Alterungsbeständige und witterungsbeständige Elastomer-Werkstoffe
12.09.03.03.06	Temperaturbeständige Elastomer-Werkstoffe
12.09.03.03.07	Elastomer-Werkstoffe mit speziellen Eigenschaften
12.09.03.03.08	Kunststoff-Kautschuk-Verbunde
12.09.03.03.09	Sonstige Elastomere
12.09.03.03.10	Sonstige Elastomere
12.09.03.04	Polymere Werkstoffe für besondere Anwendungen
	Polymere Werkstoffe für Schwingungsisolation
12.09.03.05	Silikone, Silikonkautschuk
12.09.03.06	Gummimehl, Gummimaterial

Verbundwerkstoffe**Faserverbundwerkstoffe**

12.09.04.01.01	Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK-Material)
12.09.04.01.02	Kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe (CFK-Material)
12.09.04.01.03	Kohlenstofffaserverstärkte Kohlenstoffe (CFC-Material)
12.09.04.01.04	Aramidfaserverstärkte Kunststoffe (AFK-Material)
12.09.04.01.05	Sonstige Faserverbundwerkstoffe
12.09.04.02	Verstärkungsmaterialien, Fasern (Glasfasern, Metallfasern, Quarzfasern, Oxidfasern)

Polymer materials (industrial plastics)**Thermoplastics****Thermoplastic plastics (moulding materials, semifinished products)**

12.09.03.01.01.01	Acrylonitrile styrene acryl ester, ASA
12.09.03.01.01.02	Polyamides, PA
12.09.03.01.01.03	Polycarbonate, PC
12.09.03.01.01.04	Polyetheretherketone, PEEK
12.09.03.01.01.05	Polyethersulfone, PES
12.09.03.01.01.06	Polyethylenterephthalate, PET
12.09.03.01.01.07	Polyimide, PI
12.09.03.01.01.08	Polymer blends
12.09.03.01.01.09	Polyoxymethylene, POM
12.09.03.01.01.10	Polypropylene, PP
12.09.03.01.01.11	Polytetrafluorethylene, PTFE
12.09.03.01.01.12	Thermoplastic polyurethane elastomers TPU
12.09.03.01.01.13	Polytetrafluorethylene, PTFE
12.09.03.01.01.14	Other thermoplastic plastics (moulding compounds)
12.09.03.01.02	Expanded polymer materials (thermoplastic)
12.09.03.01.03	Thermoplastic membrane materials
12.09.03.01.04	Semifinished thermoplastic products
	Thermoplastic pipes and tubes
	Thermoplastic sheets, boards
	Thermoplastic rods

Thermosetting plastics**Thermosetting plastics (moulding materials)**

12.09.03.02.01.01	Highly heat-resistant thermosetting plastics
12.09.03.02.01.02	Fire/flame-protected thermosetting plastics
12.09.03.02.01.03	Other duroplastic moulding materials
12.09.03.02.02	Expanded polymer materials (thermosetting)
12.09.03.02.03	Semifinished thermosetting plastic products
12.09.03.02.04	Other duroplastics

Elastomers**Cross-linked polymers and thermoplastic materials**

12.09.03.03.01	Highly damping elastomer materials
12.09.03.03.02	Highly wear-resistant elastomer materials
12.09.03.03.03	Flame-resistant elastomer materials
12.09.03.03.04	Electrically conductive elastomer materials
12.09.03.03.05	Non-ageing and weathering-resistant elastomer materials
12.09.03.03.06	Temperature-resistant elastomer materials
12.09.03.03.07	Elastomer materials with special properties
12.09.03.03.08	Plastics/rubber composites
12.09.03.03.09	Other elastomers
12.09.03.03.10	Other elastomers
12.09.03.04	Polymer materials for special applications
	Polymer materials for vibration isolation
12.09.03.05	Silicones, silicone rubber
12.09.03.06	Buffing dust, rubber material

Composite materials**Fiber composites**

12.09.04.01.01	Glass-fiber reinforced plastics (GRP)
12.09.04.01.02	Carbon-fiber reinforced plastics (CRP)
12.09.04.01.03	Carbon-fiber reinforced carbons
12.09.04.01.04	Aramide-fiber reinforced plastics (ARP)
12.09.04.01.05	Other fiber composites
12.09.04.02	Reinforcing materials, fibers (glass fibers, metal fibers, quartz fibers, oxide fibers)

Schichtverbundwerkstoffe**Mehrschicht-Verbundwerkstoffe**

12.09.04.03.01.01	Metall/Kunststoff-Verbundwerkstoffe
12.09.04.03.01.02	Metall/Keramik-Verbundwerkstoffe
12.09.04.03.01.03	Metall/Keramik/Kunststoff-Verbundwerkstoffe
12.09.04.03.01.04	Harteloxierung, plasmachemische Oxidkeramik
12.09.04.03.01.05	PVD-beschichtete Kunststoffe (elektrisch leitend/Shielding)
12.09.04.03.01.06	Eloxierungen
12.09.04.03.01.07	Galvanische Überzüge
12.09.04.03.01.08	Sonstige Mehrschicht-Verbundwerkstoffe
12.09.04.04	Spezielle Verbundwerkstoffe Faserwerkstoffe (Textile, Werkstoffe, Nadelfilze aus synthetischen Fasern)
12.09.04.05	Kunststoff-Verbundwerkstoffe
12.09.04.06	Sonstige Verbundwerkstoffe

Werkstoffe für die Elektrotechnik

12.09.05.01	Weichmagnetische Werkstoffe für die Elektrotechnik
12.09.05.02	Dauermagnete und Magnetsysteme für die Elektrotechnik
12.09.05.03	Piezoelektrische Werkstoffe
12.09.05.04	Kontaktmaterial für die Elektrotechnik
12.09.05.05	Bimetalle und Thermobimetalle
12.09.05.06	Sonstige Werkstoffe für die Elektrotechnik

Elektroisolierstoffe und Elektroisolierstoffherzeugnisse**Elektroisolierstoffe**

12.09.06.01.01	Kunststoffe, Kunstharze
12.09.06.01.02	Hartpapier und Hartgewebe
12.09.06.01.03	Vergussmassen, Kitten und Gießharze, Polyester-Polyurethanharze, Epoxidharze, Methacrylate
12.09.06.01.04	Sonstige Elektroisolierstoffe
12.09.06.02	Elektroisolierstoffherzeugnisse Kunststoffpressteile Isolierschläuche, Isolierbänder PVC-Schrumpfschläuche Isolierende Klebebänder
12.09.07	Verschleissmindernde Werkstoffe, Beschichtungen

Naturbelassene, naturnahe, bioabbaubare Halbzeuge und Werkstoffe

12.09.08.01	Bioabbaubares Vormaterial zur Herstellung von Verpackungen, Umverpackungen
12.09.08.02	Naturbelassenes, naturnahes Baumaterial
12.09.08.03	Strukturelle Bauelemente aus Holz, nachwachsenden Rohstoffen
12.09.08.04	Sonstige naturbelassene, naturnahe, bioabbaubare Halbzeuge und Werkstoffe
12.09.09	Wärmeisolierende Bauteile & Werkstoffe

Werkstoff-Prüfung

12.09.10.01	Verfahren zur Werkstoffprüfung
12.09.10.02	Werkstoffprüfgeräte und Werkstoffprüfeinrichtungen Verdichtungsprüfgeräte Mikrohärtemessgeräte Porenprüfgeräte Lackprüfgeräte Prüfgeräte und Testgeräte für die Leiterplattenfertigung

Intelligente Werkstoffe, Smart Materials

12.10.01	Amorphe Metalle
12.10.02	Memorylegierungen
12.10.03	Intelligente Verbundwerkstoffe
12.10.04	Intelligente Funktionswerkstoffe
12.10.05	Piezo-Keramikfolien

Laminated composite materials**Multi-layer composite materials**

12.09.04.03.01.01	Metal/plastic composite materials
12.09.04.03.01.02	Metal/ceramics composite materials
12.09.04.03.01.03	Metal/ceramic/plastic composite materials
12.09.04.03.01.04	Hard anodising, plasma-chemical oxide ceramics
12.09.04.03.01.05	PVD-coated plastics (electrically conductive/shielding)
12.09.04.03.01.06	Anodic oxidation
12.09.04.03.01.07	Galvanic coatings
12.09.04.03.01.08	Other multi-layer composite materials
12.09.04.04	Special composite materials Fibrous materials (textiles, materials, needle-felt made of synthetic fibers)
12.09.04.05	Plastic composite materials
12.09.04.06	Other composite materials

Materials for electrical engineering

12.09.05.01	Soft magnetic materials for electrical engineering
12.09.05.02	Permanent magnets and directional systems for electrical engineering
12.09.05.03	Piezoelectric materials
12.09.05.04	Contact materials for electrical engineering
12.09.05.05	Bimetals and thermostatic bimetals
12.09.05.06	Other materials for electrical engineering

Electrical insulation materials and electrical insulation products**Materials for electrical insulation**

12.09.06.01.01	Plastics, artificial resins
12.09.06.01.02	Hard paper and hard fabric
12.09.06.01.03	Casting compounds, putties and cast resins, polyester/polyurethane resins, epoxy resins, methacrylates
12.09.06.01.04	Other electrical insulation materials
12.09.06.02	Products of materials for electrical insulation Plastic mouldings Insulating sleeves and strips PVC shrink hoses Insulating adhesive tapes
12.09.07	Wear-reducing materials, coating materials

Natural, semi-natural, biodegradable semi-finished products and materials

12.09.08.01	Biodegradable primary material for the production of packaging, outer packaging
12.09.08.02	Natural, semi-natural building material
12.09.08.03	Structural elements made of wood, renewable raw materials
12.09.08.04	Other natural, semi-natural, biodegradable semi-finished products and materials
12.09.09	Heat-insulating components and materials

Material testing

12.09.10.01	Material testing procedures
12.09.10.02	Materials testing devices and materials testing equipment Compression testing devices Microhardness measuring instruments Pore testing devices Lacquer testing devices Test equipment and instruments for pc board production

Intelligent materials, smart materials

12.10.01	Amorphous metals
12.10.02	Memory alloys
12.10.03	Intelligent composite materials
12.10.04	Intelligent functional materials
12.10.05	Piezoelectric ceramic foils

DE

EN

12.10.06	Smart Structures
12.10.07	Sonstige intelligente Werkstoffe, Smart Materials

Fügetechnik**Anlagen und Ausrüstungen für lösbare Fügeverbindungen**

12.11.01.01	Anlagen und Ausrüstungen für Schraubverbindungen Schraubautomaten
12.11.01.02	Anlagen und Ausrüstungen für Schrumpfverbindungen
12.11.01.03	Anlagen und Ausrüstungen für Keilverbindungen, Steckverbindungen
12.11.01.04	Bolzensetzwerkzeuge und Zubehör
12.11.01.05	Sonstige Anlagen und Ausrüstungen für lösbare Fügeverbindungen

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für nicht lösbare Fügeverbindungen**Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Schweißen****Gasschweißanlagen**

12.11.02.01.01.01	Gasschweißgeräte und Gasschneidergeräte/Gasschweißmaschinen und Gasschneidmaschinen
12.11.02.01.01.02	Gasschweiß-Armaturen, Gasschneid-Armaturen und Gasschneid-Versorgungsgeräte

Elektroschweißanlagen/Elektroschneidanlagen

12.11.02.01.02.01	Lichtbogenschweißgeräte, Lichtbogenschneidergeräte und Lichtbogenschweißmaschinen
12.11.02.01.02.02	Schutzgasschweißgeräte (MIG/MAG-Verfahren)
12.11.02.01.02.03	Wolfram-Inertgas-Schweißgeräte (WIG-Verfahren)
12.11.02.01.02.04	Plasmaschweißgeräte, Plasmaschneidergeräte und Plasmaschweißmaschinen Plasma-Schneidergeräte und Plasma-Schweißgeräte (inkl. Plasma-Schweißtechnik)

Spezielle Schweißanlagen

12.11.02.01.03.01	Elektronenstrahlschweißmaschinen/Elektronenstrahlschneidmaschinen
12.11.02.01.03.02	Auftragsschweißanlagen, Plattieranlagen
12.11.02.01.03.03	Fließschweißmaschinen
12.11.02.01.03.04	Rührschweißmaschinen, Friction Stir Welding, FSW
12.11.02.01.03.05	Sonstige spezielle Schweißanlagen

Zubehör und Ausrüstungen für die Schweißtechnik

12.11.02.01.04.01	Schweißprozessüberwachungseinrichtungen
12.11.02.01.04.02	Schweißhauben, Schweißbrillen
12.11.02.01.04.03	Schweißrauchabsauganlagen
12.11.02.01.04.04	handgeführte Wasserstrahlschneidergeräte (Ausrüstung Schweißtechnik)
12.11.02.01.04.05	Sonstiges Zubehör und Ausrüstungen für die Schweißtechnik
12.11.02.01.05	Schweißzusatzwerkstoffe & Schweißhilfsmittel Schweißelektroden Schweißdraht Schweißpulver Schweißgase

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Löten

12.11.02.02.01	Automatische Lötssysteme Heizplatten-Lötssysteme Mikroprozessorgeregelte Lötstationen und Lötssysteme Laser-Lötssysteme Ultraschallwellenlötssysteme Reflow-Konvektions-Lötssysteme Infrarot-Lötssysteme Kondensations-Reflow-Lötssysteme (Dampfphasenlötssysteme) Lötroboter Automatische Tauchlötssysteme Induktionslötssysteme Elektronenstrahl-lötssysteme
----------------	--

12.10.06	Smart structures
12.10.07	Other intelligent materials, smart materials

Joining techniques**Systems and equipment for detachable jointing connections**

12.11.01.01	Systems and equipment for screw connections Automatic screw tightening units
12.11.01.02	Systems and equipment for shrink connections
12.11.01.03	Systems and equipment for wedge connections, plug connections
12.11.01.04	Bolt firing tools and accessories
12.11.01.05	Other systems and equipment for detachable jointing connections

Systems, equipment and weld fillers for non-detachable jointing connections**Systems, equipment and weld fillers for welding****Gas welding plants**

12.11.02.01.01.01	Gas welding and cutting machines and apparatus
12.11.02.01.01.02	Valves, fittings and supply equipment for gas welding and cutting

Electric welding/electric cutting plants

12.11.02.01.02.01	Arc welding and cutting machines and arc welding apparatus
12.11.02.01.02.02	Inert gas welding machines and apparatus (MIG/MAG systems)
12.11.02.01.02.03	Tungsten inert-gas welding machines and apparatus (TIG systems)
12.11.02.01.02.04	Plasma welding and cutting machines and apparatus Plasma arc cutting and welding equipment (incl. plasma welding technology)

Special welding systems

12.11.02.01.03.01	Electron-beam welding and cutting machines
12.11.02.01.03.02	Surfacing systems, cladding systems
12.11.02.01.03.03	Flow friction welding machines
12.11.02.01.03.04	Friction stir welding machines, friction stir welding, FSW
12.11.02.01.03.05	Other special welding systems

Accessories and equipment for welding technology

12.11.02.01.04.01	Monitoring equipment for welding
12.11.02.01.04.02	Welding masks and goggles
12.11.02.01.04.03	Welding fume extraction systems
12.11.02.01.04.04	Handheld water jet cutting devices (equipment for welding technology)
12.11.02.01.04.05	Other accessories and equipment for welding technology
12.11.02.01.05	Weld fillers and welding aids Welding electrodes Welding wire Welding powder Welding gases

Systems, equipment and weld fillers for soldering

12.11.02.02.01	Automatic soldering systems Hotplates soldering systems Microprocessor-controlled soldering stations and systems Laser soldering systems and equipment Ultrasonic wave soldering systems Reflow-convection soldering systems Infrared soldering systems Condensation reflow soldering systems (vapour phase soldering systems) Soldering robots Automatic dip soldering systems Induction soldering systems Electron-beam brazing systems
----------------	---

12.11.02.02.02	Lötmaschinen und Lötstationen Schwallötmaschinen (Wellenlötmaschinen) Tauchlötmaschinen Schutzgaslötmaschinen SMD-Wellenlötanlagen SMD-Lötstationen, SMD-Entlötstationen Heißluftlötstationen Maschinen und Geräte zum Hartlöten/Brazing Reflow-Öfen Laserlötstationen Entlötgeräte und Lötgeräte Lötpistolen
12.11.02.02.03	Peripheriegeräte, Teile und Zubehör der Löttechnik Lötdampfabzuggeräte

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Kleben**Klebstoffe & Dichtstoffe**

12.11.02.03.01.01	Klebstoffe & Dichtstoffe für Metalle
12.11.02.03.01.02	Klebstoffe & Dichtstoffe für Textilien und Leder
12.11.02.03.01.03	Klebstoffe & Dichtstoffe für Glas und Keramik
12.11.02.03.01.04	Klebstoffe & Dichtstoffe für Kunststoffe
12.11.02.03.01.05	Klebstoffe & Dichtstoffe für Verbundwerkstoffe
12.11.02.03.01.06	Sonstige Klebstoffe & Dichtstoffe
12.11.02.03.02	Klebebänder, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien Klebebänder, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien für Mischbauweisen Klebebänder, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien für Metalle Klebebänder, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien für Textilien und Leder Klebebänder, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien für Glas und Keramik Klebebänder, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien für Kunststoffe Klebebänder, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien für Verbundwerkstoffe
12.11.02.03.03	Anlagen & Zubehör zur Verarbeitung von Klebstoffen, Dichtstoffen und Klebebändern

Anlagen, Geräte & Stoffe zur Reinigung und Vorbehandlung zum Kleben

12.11.02.03.04.01	Anlagen & Geräte zur Plasmabehandlung vor dem Kleben
12.11.02.03.04.02	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen für Klebtechnik
12.11.02.03.04.03	Sonstige Anlagen, Geräte & Stoffe zur Reinigung und Vorbehandlung zum Kleben
12.11.02.03.05	Klebtechnik-Dienstleistungen Beratung für Klebtechnik Planung für Klebtechnik Klebgerechte Konstruktionsdienstleistungen Fertigungsplanung für Klebtechnik Qualitätssicherung, Auditierung & Zertifizierung für Klebtechnik Lohnfertigung für Klebtechnik Personalqualifizierung in der Klebtechnik Verfahrenssubstitution zu lösungsmittelfreiem Kleben

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Crimpen, Bördeln

12.11.02.04.01	Crimpmaschinen
12.11.02.04.02	Crimpwerkzeuge, Crimpzangen
12.11.02.04.03	Sonstige Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Crimpen, Bördeln
12.11.02.05	Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Einpressen, Umformverbinden

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Nieten

12.11.02.06.01	Nietwerkzeuge und Stanzwerkzeuge
12.11.02.06.02	Niete Hohniete Zapfniete Stanzniete
12.11.02.06.03	Sonstige Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Nieten
12.11.02.07	Sonstige Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für nicht lösbare Fügeverbindungen

12.11.02.02.02	Soldering machines and stations Wave soldering machines Dip soldering machines Inert gas soldering machines SMD wave soldering machines SMD soldering/unsoldering stations Hot-air soldering/unsoldering stations Machines and equipment for hard soldering/brazing Reflow ovens Laser soldering stations Unsoldering and soldering devices Soldering guns
12.11.02.02.03	Peripheral devices, parts and accessories for solder technology Soldering vapour suction devices

Systems, equipment and weld fillers for adhesive bonding**Adhesives and sealants**

12.11.02.03.01.01	Adhesives and sealants for metals
12.11.02.03.01.02	Adhesives and sealants for textiles and leather
12.11.02.03.01.03	Adhesives and sealants for glass and ceramics
12.11.02.03.01.04	Adhesives and sealants for plastics
12.11.02.03.01.05	Adhesives and sealants for composite materials
12.11.02.03.01.06	Other adhesives and sealants
12.11.02.03.02	Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive films Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive sheets for composite structures Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive sheets for metals Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive sheets for textiles and leather Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive sheets for glass and ceramics Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive sheets for plastics Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive sheets for composite materials
12.11.02.03.03	Systems and accessories for processing adhesives, sealants and adhesive tapes

Systems, equipment and materials for cleaning and pretreatment for adhesive bonding

12.11.02.03.04.01	Systems and equipment for plasma treatment prior to bonding
12.11.02.03.04.02	Degreasing systems and cleaning systems for adhesive bonding
12.11.02.03.04.03	Other systems, equipment and materials for cleaning and pretreatment for adhesive bonding
12.11.02.03.05	Adhesive technology services Adhesive bonding consultancy Adhesive bonding planning Suitable-to-bonding engineering design services Production planning for adhesive bonding Quality assurance, auditing and certification for adhesive bonding technology Adhesive bonding contract manufacture Adhesive bonding personnel qualification Process substitution for solventless adhesive bonding

Systems, equipment and weld fillers for crimping, flanging

12.11.02.04.01	Crimping machines
12.11.02.04.02	Crimping tools, crimping tongs
12.11.02.04.03	Other systems, equipment and weld fillers for crimping, flanging
12.11.02.05	Systems, equipment and weld fillers for force fitting, forming connections

Systems, equipment and weld fillers for riveting

12.11.02.06.01	Riveting and stamping tools
12.11.02.06.02	Rivets Tubular rivets Spigot rivets Self-piercing rivets
12.11.02.06.03	Other systems, equipment and weld fillers for riveting
12.11.02.07	Other systems, equipment and weld fillers for non-detachable jointing connections

Verbindungselemente

12.11.03.01	Schrauben und Gewindebolzen Spezialschrauben
12.11.03.02	Muttern
12.11.03.03	Schraubenzubehör
12.11.03.04	Passfedern und Passkeile Nasenkeile Nutensteine Scheibenfedern
12.11.03.05	Schellen Breitbandschellen Spannschellen
12.11.03.06	Gelenkköpfe
12.11.03.07	Kegelstifte, Kerbstifte, Zylinderstifte
12.11.03.08	Hydraulik-Verbinder und Pneumatik-Verbinder, Nippel
12.11.03.09	Passscheiben
12.11.03.10	Bolzen
12.11.03.11	Dübel

Verbindungselemente und Befestigungselemente für Schläuche und Rohre

12.11.03.12.01	Schlauchklemmen
12.11.03.12.02	Rohrschellen und Schlauchschellen
12.11.03.12.03	Verschraubungen für Schläuche und Rohre
12.11.03.12.04	Rohr-Klemmverbinder
12.11.03.12.05	Schlauchverbinder, Schlauchkupplungen
12.11.03.12.06	Rohrverbindungselemente
12.11.03.13	Saugnäpfe (Zulieferteile)
12.11.03.14	Befestigungsteile, Befestigungsclips, Fasteners, Befestigungsteile aus Kunststoff & Metall
12.11.03.15	Sonstige Verbindungselemente Sonstige Befestigungsmittel Befestigungsmittel und Montagemittel

Fügesysteme

12.11.04.01	Fügesysteme für die Automobilindustrie
12.11.04.02	Fügesysteme für die Elektrotechnik/Elektronik
12.11.04.03	Fügesysteme für den Maschinenbau und Anlagenbau
12.11.04.04	Fügesysteme für die Luftfahrtindustrie
12.11.04.05	Fügesysteme für die Telekommunikation
12.11.04.06	Sonstige Fügesysteme

Dienstleistungen in der Fügechnik

12.11.05.01	Lohnschweißungen
12.11.05.02	Reibschweißen
12.11.05.03	Auftragsschweißungen
12.11.05.04	Hartlöten (Dienstleistung)
12.11.05.05	Weichlöten (Dienstleistung)
12.11.05.06	Nieten (Dienstleistung)
12.11.05.07	Kleben (Dienstleistung)
12.11.05.08	Sonstige Dienstleistungen in der Fügechnik

Outsourcing-Produktion**Komplette Outsourcing-Produktion**

12.12.01.01	Komplette Outsourcing-Produktion von Fahrzeugen
12.12.01.02	Komplette Outsourcing-Produktion von Maschinen und Anlagen Fertigung von Sondermaschinen
12.12.01.03	Electronic Manufacturing Services, EMS (Outsourcing) Komplette Outsourcing-Produktion von Elektronikgeräten, Computern und Telekommunikationsgeräten
12.12.01.04	Komplette Outsourcing-Produktion von Medizintechnik-Produkten

Fasteners

12.11.03.01	Bolts and screws Special screws
12.11.03.02	Nuts
12.11.03.03	Bolt accessories
12.11.03.04	Feather keys and sunk tapered keys Gib-head keys Sliding blocks Curved washers
12.11.03.05	Clips Wide clips Clamping clips
12.11.03.06	Swivel heads
12.11.03.07	Tapered pins, grooved pins, parallel pins
12.11.03.08	Hydraulic connectors and pneumatic connectors, nipples
12.11.03.09	Shim rings
12.11.03.10	Bolts, pins
12.11.03.11	Dowels

Connectors and fasteners for hoses and pipes

12.11.03.12.01	Hose clamps
12.11.03.12.02	Pipe and hose clips
12.11.03.12.03	Screw connections for pipes and hoses
12.11.03.12.04	Pipe clamping joints
12.11.03.12.05	Hose connectors, hose couplings
12.11.03.12.06	Pipe connector components
12.11.03.13	Suction cups (supply parts)
12.11.03.14	Mounting parts, mounting clips, fasteners, mounting parts plastics and metals
12.11.03.15	Other fasteners elements Other fastening aids Fastening and assembly aids

Jointing systems

12.11.04.01	Jointing systems for the automobile industry
12.11.04.02	Jointing systems for electrical engineering/electronics
12.11.04.03	Jointing systems for mechanical engineering and plant construction
12.11.04.04	Jointing systems for the aviation industry
12.11.04.05	Jointing systems for telecommunications
12.11.04.06	Other jointing systems

Jointing technology services

12.11.05.01	Contract welding
12.11.05.02	Friction welding
12.11.05.03	Contract welding
12.11.05.04	Hard soldering (service)
12.11.05.05	Soft soldering (service)
12.11.05.06	Riveting (service)
12.11.05.07	Bonding (service)
12.11.05.08	Other jointing technology services

Outsourcing production**Complete outsourcing production**

12.12.01.01	Complete outsourcing production of vehicles
12.12.01.02	Complete outsourcing production of machines and plants Building of special-purpose machines
12.12.01.03	Electronic Manufacturing Services, EMS (Outsourcing) Complete outsourcing production of electronic equipment, computers and telecommunication equipment
12.12.01.04	Complete outsourcing production of medical technology products

12.12.01.05	Komplette Outsourcing-Produktion von Haushaltswaren, Konsumartikeln
12.12.01.06	Komplette Outsourcing-Produktion sonstiger Produkte

Outsourcing-Produktion von Komponenten und Baugruppen

12.12.02.01	Sonderfertigung von Vorrichtungen
12.12.02.02	Sonderfertigung hydraulischer/pneumatischer Elemente und Baugruppen
12.12.02.03	Sonderfertigung mechanischer Einzelteile und Baugruppen
12.12.02.04	Sonderfertigung feinmechanischer/optischer Elemente und Baugruppen
12.12.02.05	Sonderfertigung elektromechanischer Elemente und Baugruppen
12.12.02.06	Sonderfertigung elektrischer/elektronischer Baugruppen
12.12.02.07	Sonderfertigung von Kabelbäumen
12.12.02.08	Sonderfertigung sonstiger Produkte

Lohnarbeiten für das Zulieferwesen

Lohnarbeiten in der Oberflächenbehandlung (Industrial Supply)

12.12.03.01.01	Chromfreie Konversion von Aluminiumoberflächen
12.12.03.01.02	Oberflächenbeschichtung von Magnesium
12.12.03.01.03	Galvanische und thermische Beschichtungen für das Zulieferwesen
12.12.03.01.04	Chemische Oberflächenbeschichtungen (Lohnbeschichtung)
12.12.03.01.05	PVD Oberflächenbeschichtungen
12.12.03.01.06	Teflon-Beschichten, Fluorpolymer-Beschichten, PTFE-Beschichten
12.12.03.01.07	Hartverchromung auch großer Teile
12.12.03.01.08	Polieren
12.12.03.01.09	Ätzen (Formteile, Oberflächen)
12.12.03.01.10	Sonstige Lohnarbeiten in der Oberflächenbehandlung (Industrial Supply)
12.12.03.02	Produktion, Bearbeitung, Fertigung qualitätsgeprüfter und fertig bearbeiteter Teile
12.12.03.03	Fertigungsleistungen Löten für das Zulieferwesen Vakuum-Löten
12.12.03.04	Fertigungsleistungen Wärmebehandlung von Metallen/Stahl
12.12.03.05	Entgraten oder Putzen von Gussstücken für das Zulieferwesen
12.12.03.06	Glattwalzen/Festwalzen für das Zulieferwesen
12.12.03.07	Laserlohnfertigung
12.12.03.08	Lohnarbeiten im Bereich Blechverarbeitung, Automobilindustrie
12.12.03.09	Lohnlackierung, KTL Oberflächenbeschichtung, elektrostatische Tauchlackierung
12.12.03.10	Präzisionsschleifen, Außenschleifen, Innenschleifen, Rundschleifen (Industrial Supply)
12.12.03.11	Bearbeitung, CNC-Bearbeitung und Präzisionsengineering exotischer Metalle

Outsourcing Produktentwicklung

12.12.04.01	Rapid Prototyping, Prototypentwicklung und Prototypbau
12.12.04.02	Modellkonstruktion und Modellwerkzeugkonstruktion und Fertigung
12.12.04.03	Sonstige Outsourcing Produktentwicklung

Systemzulieferung

12.12.05.01	Branchenunabhängige komplette Systemzulieferung (Zulieferer verantwortlich für Design, Entwicklung und Produktion)
12.12.05.02	Branchenunabhängige Systemzulieferung einschließlich Qualitätsverantwortung

12.12.01.05	Complete outsourcing production of household and consumer goods
12.12.01.06	Complete outsourcing of other products

Outsourcing production of components and assemblies

12.12.02.01	Building of special jigs
12.12.02.02	Building of special hydraulic or pneumatic components and assemblies
12.12.02.03	Building of special mechanical individual components and assemblies
12.12.02.04	Building of special precision mechanical or optical components and assemblies
12.12.02.05	Building of electromechanical components and assemblies
12.12.02.06	Building of special electrical or electronic assemblies
12.12.02.07	Building of special cable harness
12.12.02.08	Special manufacture of other products

Waged work for the subcontracting industry

Waged work in surface treatment (Industrial Supply)

12.12.03.01.01	Chrome-free conversion of aluminium surfaces
12.12.03.01.02	Surface coating of magnesium
12.12.03.01.03	Galvanic and thermal coatings for the subcontracting industry
12.12.03.01.04	Chemical surface coatings (contract coating)
12.12.03.01.05	PVD surface coatings
12.12.03.01.06	Teflon coatings, fluoropolymer coatings, PTFE coatings
12.12.03.01.07	Hard Chroming large dimensioned parts
12.12.03.01.08	Polishing
12.12.03.01.09	Etching (machined parts, surfaces)
12.12.03.01.10	Other waged work in surface treatment (Industrial Supply)
12.12.03.02	Production, processing and manufacture of quality tested and finish machined components
12.12.03.03	Production services soldering for the subcontracting industry Vacuum soldering
12.12.03.04	Production services thermal treatment of metals/steel
12.12.03.05	Deburring or cleaning of castings for the subcontracting industry
12.12.03.06	Plain rollers/solid rollers for subcontractors
12.12.03.07	Laser wage work
12.12.03.08	Wage work in the sheet metal working, automobile industry sector
12.12.03.09	Contract painting, cataphoretic painting, surface coating, electrostatic dip-coating
12.12.03.10	Precision grinding, external grinding, indoor grinding, circular grinding (Industrial Supply)
12.12.03.11	Processing, CNC processing and precision engineering of exotic metals

Outsourcing product development

12.12.04.01	Rapid Prototyping, prototype development and prototype construction
12.12.04.02	Construction and manufacture of models and tool models
12.12.04.03	Other outsourcing product development

Subcontracting of systems

12.12.05.01	Complete system supply (supplier responsible for design, development and production), sector-independent
12.12.05.02	Sector-independent system supply including responsibility for quality

Systemzulieferung im Automotive-Bereich

12.12.05.03.01	Automotive-Systemzulieferung für Fahrwerke
12.12.05.03.02	Automotive-Systemzulieferung für Strukturkomponenten, Karosserie
12.12.05.03.03	Automotive-Systemzulieferung für Motoren
12.12.05.03.04	Automotive-Systemzulieferung für Inneneinrichtung
12.12.05.03.05	Automotive-Systemzulieferung für Elektrik und Elektronik
12.12.05.03.06	Automotive-Systemzulieferung für Bremsen
12.12.05.03.07	Automotive-Systemzulieferung für Sicherheitssysteme
12.12.05.03.08	Sonstige Automotive-Systemzulieferung
12.12.05.04	Systemzulieferung für Embedded Systems und Displays
12.12.05.05	Systemzulieferung für Elektronik
12.12.05.06	Systemzulieferung für Maschinenbau
12.12.05.07	Montagen, Assemblierung in der Fertigungskette
12.12.05.08	Sonstige Systemlieferanten

Oberflächentechnik**Anlagen zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen****Anlagen und Geräte zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen**

12.13.01.01.01	Beizanlagen
12.13.01.01.02	Chromatieranlagen
12.13.01.01.03	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit organischen Lösungen

Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen

12.13.01.01.04.01	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen für ebene Flächen
12.13.01.01.04.02	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen für ganze Körper
12.13.01.01.04.03	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen für beliebige Flächen
12.13.01.01.04.04	Sonstige Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen
12.13.01.01.05	Entrostungsgeräte und Entrostungsanlagen, Entzunderungsgeräte und Entzunderungsanlagen
12.13.01.01.06	Passivierungsanlagen
12.13.01.01.07	Phosphatierungsanlagen

Strahlanlagen mit Strahlmitteln

12.13.01.01.08.01	Kugelstrahlanlagen, Kugelstrahlumformanlagen
12.13.01.01.08.02	Sandstrahlanlagen für Oberflächenreinigung
12.13.01.01.08.03	Glasperlenstrahlanlagen
12.13.01.01.08.04	Nassdruckstrahlgeräte, Wasserstrahlanlagen für Oberflächenreinigung
12.13.01.01.08.05	Sonstige Strahlanlagen mit Strahlmitteln
12.13.01.01.09	Ultraschallgeräte, Vibratoren zur Oberflächenreinigung
12.13.01.01.10	Vorbehandlungsanlagen für Pulverlackierung
12.13.01.01.11	Feinstreinigungsanlagen, z.B. mit CO ₂ -Schnee
12.13.01.01.12	Zubehör für Anlagen und Geräte zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen

Betriebsstoffe, Hilfsmittel zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen

12.13.01.02.01	Reinigungsmittel, Entfettungsmittel
12.13.01.02.02	Entrostungsmittel für die Oberflächentechnik
12.13.01.02.03	Oberflächenschutzmittel, Korrosionsschutzmittel
12.13.01.02.04	Strahlmittel
12.13.01.02.05	Sonstige Betriebsstoffe, Hilfsmittel zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen

Galvanotechnik-Anlagen**Anlagen für die Galvanotechnik**

12.13.02.01.01	Anlagen für chemische und elektrolytische Metallabscheidung auf Metall
12.13.02.01.02	Anlagen für chemische und elektrolytische Metallabscheidung auf Kunststoff
12.13.02.01.03	Anlagen für elektrolytisches Oxidieren und Färben
12.13.02.01.04	Anlagen für elektrolytisches Polieren und Entgraten
12.13.02.01.05	Anlagen für chemisches und elektrolytisches Entmetallisieren

System supply in the automotive sector

12.12.05.03.01	Automotive system supply for chassis
12.12.05.03.02	Automotive system supply for structural components, bodies
12.12.05.03.03	Automotive system supply for engines
12.12.05.03.04	Automotive system supply for interior fittings
12.12.05.03.05	Automotive system supply for electrical equipment and electronics
12.12.05.03.06	Automotive system supply for brakes
12.12.05.03.07	Automotive system supply for safety systems
12.12.05.03.08	Other automotive system supply
12.12.05.04	System supply for embedded systems and displays
12.12.05.05	System supply for electronics
12.12.05.06	System supply for mechanical engineering
12.12.05.07	Installations, assembling in the manufacturing chain
12.12.05.08	Other system suppliers

Surface Technology**Units for cleaning and pre-treatment of surfaces****Units and systems for cleaning and pre-treatment of surfaces**

12.13.01.01.01	Pickling plants
12.13.01.01.02	Chromating plants
12.13.01.01.03	Degreasing and cleaning plants using organic solutions

Degreasing and cleaning plants using aqueous solutions

12.13.01.01.04.01	Degreasing systems and pollution abatement systems with hydrous solutions for even surfaces
12.13.01.01.04.02	Degreasing systems and pollution abatement systems with hydrous solutions for whole bodies
12.13.01.01.04.03	Degreasing systems and pollution abatement systems with hydrous solutions for any surfaces
12.13.01.01.04.04	Other degreasing and cleaning plants using aqueous solutions
12.13.01.01.05	Derusting plants and equipment, descaling plants and equipment
12.13.01.01.06	Passivating plants
12.13.01.01.07	Phosphatizing plants

Shot-blasting plants using shot-blasting media

12.13.01.01.08.01	Shot-peening plants, shot-peening forming plants
12.13.01.01.08.02	Sandblasting systems for surface cleaning
12.13.01.01.08.03	Glass bead blasting systems
12.13.01.01.08.04	Wet blasting equipment, water jet systems for surface cleaning
12.13.01.01.08.05	Other shot-blasting plants using shot-blasting media
12.13.01.01.09	Ultrasonic equipment, vibrators for surface cleaning
12.13.01.01.10	Pretreatment systems for powder coating
12.13.01.01.11	Micro cleaning systems, e.g. with CO ₂ snow
12.13.01.01.12	Accessories for units and systems for cleaning and pre-treatment of surfaces

Operating materials, auxiliary equipment for cleaning and pre-treatment of surfaces

12.13.01.02.01	Cleaning agents, degreasants
12.13.01.02.02	Rust removers for surface technology
12.13.01.02.03	Surface protection agents, corrosion inhibitors
12.13.01.02.04	Shot-blasting media
12.13.01.02.05	Other operating materials, auxiliary equipment for cleaning and pre-treatment of surfaces

Electroplating technology units**Systems for electroplating technology**

12.13.02.01.01	Plants for chemical and electrolytic metal separation on metal
12.13.02.01.02	Plants for chemical and electrolytic metal separation on plastic
12.13.02.01.03	Plants for electrolytic oxidation and colouring
12.13.02.01.04	Plants for electrolytic polishing and deburring
12.13.02.01.05	Plants for chemical and electrolytic stripping

12.13.02.01.06	Galvanotechnikanlagen für Leiterplatten Anlagen für chemische und elektrolytische Behandlung vertikal-getaktet, vertikal-kontinuierlich für Leiterplatten Anlagen für chemische und elektrolytische Behandlung horizontal-kontinuierlich für Leiterplatten
12.13.02.01.07	Massengalvanisierungsanlagen und Massengalvanisierereinrichtungen
12.13.02.01.08	Sonstige Anlagen für die Galvanotechnik

Zusatzanlagen und Zusatzeinrichtungen für die Galvanotechnik

12.13.02.02.01	Abluftanlagen und Abluftwäscher für die Galvanotechnik
12.13.02.02.02	Beladeeinrichtungen und Entladeeinrichtungen für die Galvanotechnik
12.13.02.02.03	Filter für die Galvanotechnik
12.13.02.02.04	Gleichrichter und Umpoleinrichtungen für die Galvanotechnik
12.13.02.02.05	Rückgewinnungseinrichtungen und Regeneriereinrichtungen für die Galvanotechnik
12.13.02.02.06	Steuerungen für die Galvanotechnik
12.13.02.02.07	Zentrifugen für die Galvanotechnik
12.13.02.02.08	Badwärmer für die Galvanotechnik
12.13.02.02.09	Warenträger für die Galvanotechnik (Gestelle, Trommeln, Körbe)
12.13.02.02.10	Pulse-Reverse-Stromquellen
12.13.02.02.11	Sonstige Zusatzanlagen und Zusatzeinrichtungen für die Galvanotechnik
12.13.02.03	Zubehör für die Galvanotechnik
12.13.02.04	Anoden für die Galvanotechnik

Chemikalien für die Galvanotechnik; Galvanochemikalien

12.13.02.05.01	Chemikalien für die Galvanotechnik-Vorbehandlung
12.13.02.05.02	Chemikalien für die chemische Abscheidung in der Galvanotechnik
12.13.02.05.03	Chemikalien für die elektrolytische Abscheidung in der Galvanotechnik
12.13.02.05.04	Chemikalien zur Nachbehandlung für die Galvanotechnik
12.13.02.05.05	Chemikalien für die Leiterplattenherstellung Chemikalien für die Leiterplatten-Vorbehandlung Chemikalien für die chemische Abscheidung für die Leiterplattenherstellung Chemikalien für die elektrolytische Abscheidung für die Leiterplattenherstellung Chemikalien zur Nachbehandlung von Leiterplatten
12.13.02.05.06	Chemikalien für die Edelmetall-Galvanotechnik
12.13.02.05.07	Sonstige Chemikalien für die Galvanotechnik, Galvanochemikalien
12.13.02.06	Galvanotechnische Verfahren, Galvanisierverfahren

Lackieranlagen, Emaillieranlagen, Kunststoffbeschichtungsanlagen**Anlagen und Geräte zum Lackieren, Emaillieren und Beschichten mit Kunststoff**

12.13.03.01.01	Elektrophoretische Tauchanlagen KTL Anlagen
12.13.03.01.02	Flutbeschichtungsanlagen
12.13.03.01.03	Komplette Lackieranlagen incl. Trocknung
12.13.03.01.04	Streubeschichtungsmaschinen
12.13.03.01.05	Tauchbeschichtungsmaschinen und Tauchbeschichtungsanlagen
12.13.03.01.06	Trommelbeschichtungsmaschinen und Trommelbeschichtungsanlagen
12.13.03.01.07	Pulverlackieranlagen
12.13.03.01.08	Beschichtungsanlagen für die Verarbeitung von Nano-Lacken
12.13.03.01.09	Sonstige Anlagen und Geräte zum Lackieren, Emaillieren und Beschichten mit Kunststoff

Komplette Spritzsysteme und Sprühsysteme zum Lackieren, Emaillieren, und Beschichten mit Kunststoff

12.13.03.02.01	Komplette Spritzsysteme für die Oberflächenbeschichtung
12.13.03.02.02	Systeme zur automatischen Spritzlackierung
12.13.03.02.03	Sonstige komplette Sprühsysteme für die Oberflächenbeschichtung
12.13.03.03	Automatisierungseinrichtungen zum Lackieren, Emaillieren und Beschichten mit Kunststoff

12.13.02.01.06	Electroplating systems for printed boards Plants for chemical and electrolytic treatment, vertical-pulsed, vertical-continuous for printed circuit boards Plants for chemical and electrolytic treatment, horizontal, continuous for printed circuit boards
12.13.02.01.07	Mass electroplating systems and mass electroplating facilities
12.13.02.01.08	Other electroplating systems

Auxiliary systems and auxiliary facilities for electroplating

12.13.02.02.01	Exhaust gas systems and exhaust gas purifiers for electroplating technology
12.13.02.02.02	Loading plants and unloading plants for electroplating technology
12.13.02.02.03	Filtering for electrodeposition
12.13.02.02.04	Rectifiers and pole reversal systems for electroplating technology
12.13.02.02.05	Recovery systems and regeneration systems for electroplating technology
12.13.02.02.06	Open-loop control systems for electrodeposition
12.13.02.02.07	Centrifuges for electrodeposition
12.13.02.02.08	Bath heaters for electrodeposition
12.13.02.02.09	Conveyors for electroplating technology (racks, barrels, baskets)
12.13.02.02.10	Pulse reverse power supplies
12.13.02.02.11	Other auxiliary systems and auxiliary facilities for electroplating
12.13.02.03	Accessories for electroplating technology
12.13.02.04	Anodes for electrodeposition

Chemicals for electroplating; electrochemicals

12.13.02.05.01	Chemicals for electroplating technology pre-treatment
12.13.02.05.02	Chemicals for chemical separation in electroplating
12.13.02.05.03	Chemicals for electrolytic separation in electroplating
12.13.02.05.04	Chemicals for aftertreatment in electroplating technology
12.13.02.05.05	Chemicals for printed circuit board manufacture Pre-treatment; chemicals for printed circuit boards Chemicals for chemical deposition for printed circuit board manufacture Chemicals for electrolytic deposition for printed circuit board manufacture Chemicals for aftertreatment of printed circuit boards
12.13.02.05.06	Chemicals for precious metal electroplating
12.13.02.05.07	Other chemicals for electroplating, galvanochemicals
12.13.02.06	Electroplating processes; galvanisation processes

Lacquering systems, enamelling systems, plastic coating systems**Units and systems for lacquering, enamelling and coating with plastic**

12.13.03.01.01	Electrophoretic dip-coating plants
12.13.03.01.02	Flow coating plants
12.13.03.01.03	Complete varnishing plants, incl. drying
12.13.03.01.04	Spray coating machines
12.13.03.01.05	Dip coating machines and plants
12.13.03.01.06	Drum coating machines and plants
12.13.03.01.07	Powder coating systems
12.13.03.01.08	Coating systems for nanopaint processing
12.13.03.01.09	Other units and systems for lacquering, enamelling and coating with plastic

Complete spray systems for varnishing, enamelling and coating with plastic

12.13.03.02.01	Complete spraying systems for surface coating
12.13.03.02.02	Systems for automatic spray painting
12.13.03.02.03	Other complete spraying systems for surface coating
12.13.03.03	Automation equipment for lacquering, enamelling and coating with plastic

Spritzpistolen und Sprüheräte zum Lackieren, Emailieren und Beschichten mit Kunststoff

12.13.03.04.01	Handgeführte Spritzpistolen und Sprühpistolen
12.13.03.04.02	Waschgeräte, Reinigungsgeräte für Spritzpistolen
12.13.03.04.03	Zubehör für Spritzpistolen und Sprüheräte zum Lackieren, Emailieren und Beschichten mit Kunststoff

Anlagen zur Absaugung, Abscheidung und Rückgewinnung von Beschichtungsstoffen

12.13.03.05.01	Lösemittelrückgewinnungsanlagen
12.13.03.05.02	Spritzkabinen, Spritzstände, Spritzwände
12.13.03.05.03	Sonstige Anlagen zur Absaugung, Abscheidung und Rückgewinnung von Beschichtungsstoffen

Geräte und Anlagen zur Materialversorgung und Hilfsmittelversorgung für die Oberflächentechnik

12.13.03.06.01	Filtergeräte, Filtriereinrichtungen für die Oberflächentechnik Filtersiebe für die Oberflächentechnik
12.13.03.06.02	Hilfsmittel-Förderpumpen für die Oberflächentechnik
12.13.03.06.03	Material-Förderpumpen für die Oberflächentechnik
12.13.03.06.04	Kompressoren für Lackieranlagen und Beschichtungsanlagen
12.13.03.06.05	Sonstige Geräte und Anlagen zur Materialversorgung und Hilfsmittelversorgung für die Oberflächentechnik

Trocknungsanlagen und Öfen für die Oberflächentechnik

12.13.03.07.01	Konvektionstrockner für die Oberflächentechnik
12.13.03.07.02	Zentrifugentrockner für die Oberflächentechnik
12.13.03.07.03	Indirekt beheizte Trocknungsanlagen
12.13.03.07.04	Direkt beheizte Trocknungsanlagen
12.13.03.07.05	Sonstige Trocknungsanlagen und Öfen für die Oberflächentechnik

Anlagen für die industrielle Plasma-Oberflächentechnik und Laser-Oberflächentechnik

12.13.04.01	PVD (Physical Vapour Deposition) -Beschichtungsanlagen Anlagen zum PVD-Sputtern Anlagen zum PVD-Aufdampfen Anlagen zum PVD-Ionenplattieren
-------------	--

Plasmavorbehandlungsanlagen, Plasmabeschichtungsanlagen, Plasma-Oberflächentechnik-Anlagen

12.13.04.02.01	Anlagen zum Plasmanitrieren
12.13.04.02.02	Anlagen zum Plasmaaktivieren und Plasmaätzen PTFE-Ätzanlagen
12.13.04.02.03	Plasma-CVD-Anlagen
12.13.04.02.04	Sonstige Plasmavorbehandlungsanlagen, Plasmabeschichtungsanlagen, Plasma-Oberflächentechnik-Anlagen
12.13.04.03	Laserbeschichtungsanlagen, Anlagen für die Laser-Oberflächentechnik Laser-CVD Anlagen für die Oberflächentechnik Puls Laserabscheidungsanlagen, PVD, Pulsed Laser Deposition Lasergesteuerte Vakuumbogenbeschichtungsanlagen, Laser-Arc-Anlagen Laserstrahl-Auftragsschweißanlagen Laser-Glasieranlagen
12.13.04.04	Vakuumkomponenten und Vakuumanlagen für die Oberflächentechnik
12.13.04.05	Zubehör und Verbrauchsmaterialien für die industrielle Plasma-Oberflächentechnik und Laserbeschichtungstechnik
12.13.04.06	Sonstige Anlagen für die industrielle Plasma-Oberflächentechnik und Laser-Oberflächentechnik
12.13.05	Thermische Spritzanlagen (Lichtbogen, Flamme, Plasma) Flamm-Metallspritzgeräte und Flamm-Metallspritzanlagen Lichtbogen-Metallspritzgeräte und Lichtbogen-Metallspritzanlagen Plasma-Metallspritzgeräte und Plasma-Metallspritzanlagen
12.13.06	Anlagen zur Herstellung von Mikrostrukturen Siliziumätzenanlagen Lithographieanlagen Kunststoffspritzgießanlagen für Mikrostrukturen

Spray guns and spraying equipment for lacquering, enamelling and coating with plastic

12.13.03.04.01	Hand-held spray guns
12.13.03.04.02	Washing and cleaning equipment for spray guns
12.13.03.04.03	Accessories for spray guns and spraying equipment for lacquering, enamelling, and plastic coating

Plants for exhaustion, separation and recovery of coating materials

12.13.03.05.01	Solvent recovery plants
12.13.03.05.02	Spraying booths, stands, partitions
12.13.03.05.03	Other plants for exhaustion, separation and recovery of coating materials

Equipment and plants for handling materials and auxiliaries for surface technology processes

12.13.03.06.01	Filters, filtering equipment for surface technology Filtering sieves for surface technology
12.13.03.06.02	Pumps for auxiliary materials for surface technology
12.13.03.06.03	Pumps for materials for surface technology
12.13.03.06.04	Compressors for enamelling machines and coating machines
12.13.03.06.05	Other equipment and systems for material and auxiliaries supply for surface technology

Drying installations and ovens for surface technology

12.13.03.07.01	Convection dryers for surface technology
12.13.03.07.02	Centrifugal dryers for surface technology
12.13.03.07.03	Indirectly heated drying plants
12.13.03.07.04	Directly heated drying plants
12.13.03.07.05	Other drying installations and ovens for surface technology

Systems for industrial plasma surface technology and laser surface technology

12.13.04.01	PVD (Physical Vapour Deposition) coating systems Plants for PVD vaporising Plants for PVD sputtering Plants for PVD ionic plating
-------------	---

Plasma pre-treatment systems, plasma coating systems, plasma surface technology systems

12.13.04.02.01	Plants for plasma nitriding
12.13.04.02.02	Plants for plasma activation and plasma etching PTFE etching plants
12.13.04.02.03	Plasma CVD plants
12.13.04.02.04	Other plasma pre-treatment systems, plasma coating systems, plasma surface technology systems
12.13.04.03	Laser coating systems, systems for laser surface technology systems Laser CVD plants for surface technology Pulsed laser separation systems, PVD, pulsed laser deposition Laser-controlled vacuum arc coating systems, laser arc systems Laser beam build-up welding systems Laser glazing systems
12.13.04.04	Vacuum components and vacuum systems for surface technology
12.13.04.05	Accessories and incidentals for industrial plasma surface technology and laser-coating technology
12.13.04.06	Other systems for industrial plasma surface technology and laser surface technology
12.13.05	Thermal spraying systems (arc, flame, plasma) Flame metal spraying equipment and flame metal spraying systems Arc metal spraying equipment and arc metal spraying systems Plasma metal spraying equipment and plasma metal spraying systems
12.13.06	Microstructure production systems Silicon etching plants Lithographic plants Plastic injection moulding plants for microstructures

Warmprägeanlagen für Mikrostrukturen
Reaktionsgießanlagen für Mikrostrukturen
Metalldünnsschichtanlagen
Pulvermetallurgische Spritzgießanlagen
(Micro Metal Injection Moulding)

Spezialanlagen für Oberflächenbehandlung

12.13.07.01	Feuerverzinkanlagen
12.13.07.02	Aluminieranlagen
12.13.07.03	Bürstenmaschinen und Bürstenanlagen in der Oberflächentechnik
12.13.07.04	Mechanische Entgratungsgeräte und Entgratungsanlagen
12.13.07.05	Schleifgeräte und Poliergeräte/Schleifanlagen und Polieranlagen, Bandschleifmaschinen
12.13.07.06	Ätzanlagen (chemische Gravur)
12.13.07.07	Gleitschliff-Vibratoren
12.13.07.08	Heißluftanlagen zum Veredeln, Entgraten, Aktivieren, Trocknen
12.13.07.09	Anlagen zur Oberflächenmodifizierung, Oberflächenstrukturierung und Oberflächenveredelung mit Nanotechnologie (s.a. 03.03.04)

Zubehör und Hilfsmittel für Spezialanlagen der Oberflächenbehandlung

12.13.07.10.01	Mechanisches Schleifzubehör und Polierzubehör
12.13.07.10.02	Schleifpasten und Polierpasten, Polieremulsionen und Säureschutzmittel
12.13.07.10.03	Technische Bürsten in der Oberflächentechnik
12.13.07.10.04	Honleisten, Honwerkzeuge, Honzubehör
12.13.07.10.05	Sonstige Zubehör und Hilfsmittel für Spezialanlagen für die Oberflächenbehandlung
12.13.07.11	Digitaldruckanlagen, Siebdruckanlagen auf Aluminium & Untereloxal
12.13.07.12	Anlagen zum Beschichten mit Zink-Nickel-Legierungen, Zink-Nickel-Korrosionsschutzanlagen
12.13.07.13	Sonstige Spezialanlagen für die Oberflächenbehandlung

Umweltschutzanlagen & Versorgungsanlagen für die Oberflächentechnik

Abluftreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik

12.13.08.01.01	Absauganlagen
12.13.08.01.02	Absorptionsanlagen, Adsorptionsanlagen (Abluftreinigung) Adsorptionsanlagen, Absorptionsanlagen, Aktivkohlefilter, Zeolit-Filter für Luft und Abgase
12.13.08.01.03	Trockene Entstaubungsanlagen für die Oberflächentechnik
12.13.08.01.04	Abluftrückgewinnungsanlagen
12.13.08.01.05	Abluft-Wärmerückgewinnungsanlagen
12.13.08.01.06	Thermische Nachverbrennungsanlagen, TNV Verbrennungsanlagen für gasförmige Schadstoffe
12.13.08.01.07	Thermisch-katalytische Nachverbrennungsanlagen Abgaskatalysatoren
12.13.08.01.08	Regenerative Nachverbrennungsanlagen, RNV
12.13.08.01.09	Schornsteine, Abgaskanäle, Abluftkanäle
12.13.08.01.10	Absauganlagen
12.13.08.01.11	Sonstige Abluftreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik
12.13.08.02	Messeinrichtungen zur Luftreinhaltung Emissionsmesssysteme

Abwasserreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik

12.13.08.03.01	Entgiftungsanlagen und Neutralisationsanlagen für Abwasser
12.13.08.03.02	Kreislauf-Ionenaustauscher
12.13.08.03.03	Ölabscheider, Leichtstoffabscheider Fettabscheider & Ölabscheider für Wasser
12.13.08.03.04	Wärmerückgewinnungsanlagen aus Wasser Rückkühler
12.13.08.03.05	Vakuum-Destillationsanlagen für Abwasserreinigung Vakuumdestillationsanlagen, Fallstromverdampfer für die Abwasseraufbereitung
12.13.08.03.06	Wärmepumpen für die Oberflächentechnik

Hot stamping and coining plants for microstructures
Reaction casting plants for microstructures
Plants for thin metallic layers
Micro Metal Injection Moulding

Special systems for surface treatment

12.13.07.01	Hot-dip galvanizing plants
12.13.07.02	Aluminizing plants
12.13.07.03	Brush machines and brush plants in surface technology
12.13.07.04	Mechanical deburring equipment and plants
12.13.07.05	Grinding and polishing equipment and plants, belt sanding machines
12.13.07.06	Etching plants (chemical engraving)
12.13.07.07	Finishing vibrators
12.13.07.08	Hot-air systems for finishing, deburring, activating, drying
12.13.07.09	Plant and equipment for surface modification, surface patterning and surface finishing with nanotechnology (see also 03.03.03)

Accessories and auxiliaries for special surface treatment systems

12.13.07.10.01	Mechanical polishing, grinding and milling accessories
12.13.07.10.02	Grinding and polishing pastes, polishing emulsions and acid protection agents
12.13.07.10.03	Technical brushes in surface technology
12.13.07.10.04	Honing stone retainers, honing tools, honing accessories
12.13.07.10.05	Other accessories and auxiliaries for special surface treatment systems
12.13.07.11	Digital printing systems, screen printing systems on aluminium and printing under anodized coating
12.13.07.12	Zinc-nickel alloy coating plants, zinc-nickel corrosion protection plants
12.13.07.13	Other special systems for surface treatment

Environmental protection systems & supply systems for surface technology

Waste-gas cleaning plants for surface technology

12.13.08.01.01	Exhaust systems
12.13.08.01.02	Absorption plants, adsorption plants (waste-gas cleaning) Adsorption plants, absorption plants, activated carbon filters, zeolite filters for air and waste gases
12.13.08.01.03	Dry dust extraction units for surface technology
12.13.08.01.04	Waste-gas recovery plants
12.13.08.01.05	Exhaust air heat recovery systems
12.13.08.01.06	Thermal afterburning systems, TAS Incinerators for gaseous pollutants
12.13.08.01.07	Thermal/catalytic afterburning systems Waste gas catalytic converters
12.13.08.01.08	Regenerative afterburning systems, RAB
12.13.08.01.09	Chimneys, waste gas ducts, waste air ducts
12.13.08.01.10	Extraction systems
12.13.08.01.11	Other waste-gas cleaning plants for surface technology
12.13.08.02	Trade fair equipment for air quality control Emission measuring systems

Effluent-cleaning plants for surface technology

12.13.08.03.01	Detoxification systems and neutralisation systems for sewage water
12.13.08.03.02	Recirculating ion exchangers
12.13.08.03.03	Oil separators, light-density material traps Grease and oil traps for water
12.13.08.03.04	Water heat recovery systems Recoolers
12.13.08.03.05	Vacuum distillation systems for sewage purification Vacuum distillation plants, downdraught vaporisers for waste water treatment
12.13.08.03.06	Heat pumps for surface technology

DE

12.13.08.03.07	Zeolit-Filter, Aktivkohlefilter für Wasser
12.13.08.03.08	Feinfilteranlagen für Wasser
12.13.08.03.09	Sedimentieranlagen für die Wassertechnik
12.13.08.03.10	Biologische Wasseraufbereitungsanlagen
12.13.08.03.11	Waste-to-Value-Gewinnung von Wertstoffen aus Abwasser
12.13.08.03.12	Wasserrückgewinnungsanlagen
12.13.08.03.13	Wasser-Kläranlagen für industrielle Anwendungen Kläranlagen
12.13.08.03.14	Sonstige Abwasserreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik

Wasseraufbereitungsanlagen für die Oberflächentechnik

12.13.08.04.01	Wasser-Filtrationsanlagen für die Oberflächentechnik
12.13.08.04.02	Trinkwasser-Aufbereitungsanlagen
12.13.08.04.03	Sonstige Wasseraufbereitungsanlagen für die Oberflächentechnik

Bauteile, Einrichtungen und Zubehör für die Oberflächentechnik

12.13.08.05.01	Belüftungsanlagen für die Oberflächentechnik Luftbefeuchtung für die Oberflächentechnik Luftentfeuchtung für die Oberflächentechnik
12.13.08.05.02	Waschanlagen für die Oberflächentechnik
12.13.08.05.03	Sonstige Bauteile, Einrichtungen und Zubehör für die Oberflächentechnik
12.13.08.06	Edelmetall-Rückgewinnungsanlagen
12.13.08.07	Kälteanlagen für die Oberflächentechnik

Analysetechnik, Messtechnik und Prüftechnik für die Oberflächentechnik**Messgeräte und Prüfgeräte für die Oberflächentechnik**

12.13.09.01.01	Indikatoren für die Oberflächentechnik
12.13.09.01.02	Oberflächenprüfgeräte
12.13.09.01.03	Rauhigkeitsprüfgeräte
12.13.09.01.04	Prüfgeräte und Testgeräte für Pulverlackierung
12.13.09.01.05	Beschichtungsdickenmessgeräte, Filmdickenmessgeräte
12.13.09.01.06	Sonstige Messgeräte und Prüfgeräte für die Oberflächentechnik
12.13.09.02	Analysegeräte für die Oberflächentechnik
12.13.09.03	Laborbedarf für die Oberflächentechnik

Coatings, Beschichtungsmaterialien, Lacke, Lackrohstoffe, Lackproduktionstechnik**Lacke**

12.13.10.01.01	Lösemittelhaltige Lacke
12.13.10.01.02	Wasserverdünnbare Lacke Wasserlacke

Pulverlacke, Rohstoffe für Pulverlacke und Produktionstechnik für Pulverlacke

12.13.10.01.03.01	Produktionstechnik für Pulverlacke Knetter und Extruder für Pulverlacke Fördersysteme und Dosiersysteme für Pulverlacke Mühlen für Pulverlacke Mischer für Pulverlacke
12.13.10.01.03.02	Pulverlacke
12.13.10.01.04	Sonstige Lacke
12.13.10.02	Beschichtungskunststoffe
12.13.10.03	Folien und Lamine für die Oberflächentechnik

Nanotechnologie in der Oberflächentechnik**Methoden und Verfahren der Nanotechnologie für Oberflächen**

12.13.10.04.01.01	Nanoanalytik-Systeme, Nanotechnik-Komponenten, Nanotechnik-Verfahren für Oberflächen
12.13.10.04.01.02	Methoden zur Charakterisierung nanoskaliger Materialien

EN

12.13.08.03.07	Zeolite filters, activated carbon filters for water
12.13.08.03.08	Fine filter plants for water
12.13.08.03.09	Sedimentation systems for the water technology
12.13.08.03.10	Biological water treatment plants
12.13.08.03.11	Waste-to-value recovery of valuable recyclable materials from waste water
12.13.08.03.12	Water recovery plants
12.13.08.03.13	Water treatment plants for industrial applications Sewage treatment plants
12.13.08.03.14	Other sewage purification systems for surface technology

Water treatment plants for surface technology

12.13.08.04.01	Water filtration plants for surface technology
12.13.08.04.02	Drinking water treatment plants
12.13.08.04.03	Other water treatment plants for surface technology

Components, devices and accessories for surface technology

12.13.08.05.01	Ventilation systems for surface technology Air moistening for surface technology Air dehumidification for surface technology
12.13.08.05.02	Washing plants for surface technology
12.13.08.05.03	Other components, devices and accessories for surface technology
12.13.08.06	Precious metal recovery plants
12.13.08.07	Cooling systems for surface technology

Analysis, measuring and testing technology for surface technology**Measuring and testing equipment for surface technology**

12.13.09.01.01	Indicators for surface technology
12.13.09.01.02	Surface testing instruments
12.13.09.01.03	Roughness testing instruments
12.13.09.01.04	Testing equipment for powder coating
12.13.09.01.05	Coating thickness measuring instruments, film thickness measuring instruments
12.13.09.01.06	Other measuring and testing equipment for surface technology
12.13.09.02	Analysing equipment for surface technology
12.13.09.03	Laboratory supplies for surface technology

Coatings, coating materials, paint, paint raw materials, paint manufacturing technology**Paints**

12.13.10.01.01	Paints and lacquers containing solvents
12.13.10.01.02	Paints and lacquers, dilutable in water Water lacquers

Coating powders, raw materials for coating powders, and production technology for coating powders

12.13.10.01.03.01	Production technology for coating powders Kneading machines and extruders for coating powders Feeding systems and dosing systems for powder coatings Grinders for coating powders Mixers for coating powders
12.13.10.01.03.02	Coating powder products
12.13.10.01.04	Other lacquers
12.13.10.02	Coating plastics
12.13.10.03	Film, sheeting and laminates for surface technology

Nanotechnology in surface technology**Methods and processes in nanotechnology for surfaces**

12.13.10.04.01.01	Nanoanalytics systems, nano components and nano processes for surfaces
12.13.10.04.01.02	Characterization methods for nano scaled materials

Nano-Beschichtungen und Nano-Coatings**Nanobeschichtungen und Nano-Coatings, nach Funktion**

12.13.10.04.02.01.01	antibakterielle Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.02	antibeschlagende Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.03	antifingerprint Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.04	elektrisch leitende Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.05	halbleitende Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.06	hochstemperaturstabile Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.07	hydrophile oder hydrophobe Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.08	korrosionsbeständige Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.09	Multifunktionale Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.10	verschleißbeständige Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.11	Dekorative Nano-Beschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.01.12	optische Nanobeschichtungen und Nano-Coatings

Nanobeschichtungen und Nano-Coatings, nach Werkstoffart

12.13.10.04.02.02.01	glasartige Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.02.02	kohlenstoffbasierte Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.02.03	polymere Nanobeschichtungen und Nano-Coatings

Anwendungen von Nanobeschichtungen und Nano-Coatings

12.13.10.04.02.03.01	Automotive-Anwendungen für Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.03.02	Chemie-Anwendungen für Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.03.03	Designanwendungen und Architekturwendungen für Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.03.04	Elektronik-Anwendungen für Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.02.03.05	Sonstige Anwendungen für Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.04.03	Nanokomposite für Oberflächen
12.13.10.04.04	Nanomaterialien Nanopartikel für Oberflächen
12.13.10.04.05	Verfahren zur Herstellung von Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
12.13.10.05	Pulverlackspachtel, Hochtemperaturspachtelmassen
12.13.10.06	Smart Coating Materialien
12.13.10.07	Sonstige Lacke und Beschichtungsmaterialien

Dienstleistungen für die Oberflächentechnik**Beratung, Planung, Engineering und Entwicklung für die Oberflächentechnik**

12.13.11.01.01	Technologieberatung für die Oberflächentechnik
12.13.11.01.02	Anlagenplanung für die Oberflächentechnik
12.13.11.01.03	Gutachten und Auftragsuntersuchungen für die Oberflächentechnik
12.13.11.01.04	Prozessoptimierung in der Oberflächentechnik
12.13.11.01.05	Messung, Prüfung, Analyse für die Oberflächentechnik
12.13.11.01.06	Werkstoffwissenschaftliche Simulation für die Oberflächentechnik
12.13.11.01.07	Entwicklung von Recyclingkonzepten und Umweltkonzepten für die Oberflächentechnik
12.13.11.01.08	Beratung für Umweltschutz und Arbeitsschutz in der Oberflächentechnik
12.13.11.01.09	Sonstige Beratung, Planung, Engineering und Entwicklung für die Oberflächentechnik

Lohnarbeiten für die Oberflächentechnik**Mechanische Oberflächenbehandlung**

12.13.11.02.01.01	Sandstrahlen
12.13.11.02.01.02	Wasserstrahlen
12.13.11.02.01.03	Glasperlenstrahlen
12.13.11.02.01.04	Walzen
12.13.11.02.01.05	Schleifen Gleitschleifen
12.13.11.02.01.06	Polieren
12.13.11.02.01.07	Sonstige mechanische Oberflächenbehandlung

Chemische, galvanische Oberflächenbehandlung

12.13.11.02.02.01	Phosphatieren
12.13.11.02.02.02	Anodisieren
12.13.11.02.02.03	Hartanodisieren

Nanocoatings**Nano coatings, according to function**

12.13.10.04.02.01.01	Antibacterial nano-coatings
12.13.10.04.02.01.02	Nano anti-fog coatings
12.13.10.04.02.01.03	Nano anti-fingerprint coatings
12.13.10.04.02.01.04	Electrically conductive nano-coatings
12.13.10.04.02.01.05	Semiconducting nano-coatings
12.13.10.04.02.01.06	Nanocoatings with high temperature stability
12.13.10.04.02.01.07	Hydrophilic or hydrophobic nano-coatings
12.13.10.04.02.01.08	Corrosion-resistant nanocoatings
12.13.10.04.02.01.09	Multifunctional nanocoatings
12.13.10.04.02.01.10	Abrasionproof nanocoatings
12.13.10.04.02.01.11	Decorative nano-coatings
12.13.10.04.02.01.12	Optical nano-coatings

Nano-coatings, according to material type

12.13.10.04.02.02.01	Glassy nano coatings
12.13.10.04.02.02.02	Carbon-based nano-coatings
12.13.10.04.02.02.03	Polymeric nano-coatings

Applications of nano-coatings

12.13.10.04.02.03.01	Automotive applications for nano-coatings
12.13.10.04.02.03.02	Chemical applications for nano-coatings
12.13.10.04.02.03.03	Design and architectural applications for nano-coatings
12.13.10.04.02.03.04	Electronic applications for nano-coatings
12.13.10.04.02.03.05	Other applications for nano-coatings
12.13.10.04.03	Nanocomposites for surfaces
12.13.10.04.04	Nano materials Nanoparticles for surfaces
12.13.10.04.05	Processes for the production of nano-coatings
12.13.10.05	Powder varnish putty, high temperature putty
12.13.10.06	Smart coating materials
12.13.10.07	Other lacquers and coating materials

Services for surface technology**Consulting, planning, engineering and development for surface technology**

12.13.11.01.01	Consulting on technology for surface technology
12.13.11.01.02	Plant planning for surface technology
12.13.11.01.03	Certification and order inspection for surface technology
12.13.11.01.04	Process optimization in surface technology
12.13.11.01.05	Measuring, testing and analysis for surface technology
12.13.11.01.06	Materials science simulation for surface technology
12.13.11.01.07	Development of recycling and environmental concepts for surface technology
12.13.11.01.08	Consultancy on environmental protection, health and safety in surface technology
12.13.11.01.09	Other consulting, planning, engineering and development for surface technology

Waged work for surface technology**Mechanical surface treatment**

12.13.11.02.01.01	Sand blasting
12.13.11.02.01.02	Water blasting
12.13.11.02.01.03	Glass bead blasting
12.13.11.02.01.04	Rolling
12.13.11.02.01.05	Grinding Finishing
12.13.11.02.01.06	Polishing
12.13.11.02.01.07	Other mechanical surface treatments

Chemical electroplating surface treatment

12.13.11.02.02.01	Phosphatising
12.13.11.02.02.02	Anodising
12.13.11.02.02.03	Hard-anodising

DE

12.13.11.02.02.04	Chemisch polieren
12.13.11.02.02.05	Elektropolieren
12.13.11.02.02.06	Eloxieren

Chemische, galvanische Metallbeschichtung

12.13.11.02.02.07.01	Versilbern
12.13.11.02.02.07.02	Verkupfern
12.13.11.02.02.07.03	Vernickeln, matt-glanz-halbglanz-perlglanz, chemischer Nickelauftrag Schwarzvernicken Chemisch vernickeln mit Tampern
12.13.11.02.02.07.04	Verchromen Schwarzverchromen Hartverchromen
12.13.11.02.02.07.05	Sonstige chemische, galvanische Metallbeschichtung
12.13.11.02.02.08	Metallfärben
12.13.11.02.02.09	Edelmetall-Beschichtungen (außer Gold und Silber)

Funktioneller Korrosionsschutz für Oberflächen

12.13.11.02.02.10.01	Funktioneller Korrosionsschutz mit Zink
12.13.11.02.02.10.02	Funktioneller Korrosionsschutz mit Zinklegierungen, Zink-Nickel, Zink-Eisen, Zink-Eisen-Kobalt, Zink-Zinn, Zink-Mangan Zink-Nickel-Beschichten
12.13.11.02.02.10.03	Zinklamellenbeschichtung
12.13.11.02.02.10.04	Funktioneller Korrosionsschutz durch Passivierung
12.13.11.02.02.10.05	Funktioneller Korrosionsschutz durch Versiegelung
12.13.11.02.02.10.06	Cr-VI-freie Oberflächenbeschichtung
12.13.11.02.02.10.07	Sonstiger funktioneller Korrosionsschutz für Oberflächen
12.13.11.02.02.11	Sonstige chemische, galvanische Oberflächenbehandlung

Plasmagestützte, vakuumgestützte und thermische Oberflächenbehandlung

12.13.11.02.03.01	PVD-Beschichten (Physical Vapour Deposition)
12.13.11.02.03.02	CVD-Beschichten (Chemical Vapour Deposition)
12.13.11.02.03.03	Plasma-Beschichten
12.13.11.02.03.04	Laser-Oberflächenbehandlung
12.13.11.02.03.05	Thermisches Spritzen
12.13.11.02.03.06	Wärmebehandlungen
12.13.11.02.03.07	Plasma-Reinigen
12.13.11.02.03.08	Sonstige Plasma-Oberflächenbehandlung, vakuumgestützte und thermische Oberflächenbehandlung

Nichtgalvanische Oberflächenbeschichtung

12.13.11.02.04.01	Lackieren, Pulverbeschichten
12.13.11.02.04.02	Kunststoffbeschichtung
12.13.11.02.04.03	Zinkbeschichtung
12.13.11.02.04.04	Nano-Coating, Nano-Beschichten
12.13.11.02.04.05	Sol-Gel-Beschichtungen
12.13.11.02.04.06	Sonstige nichtgalvanische Oberflächenbeschichtung

Spezielle Oberflächenbehandlungen

12.13.11.02.05.01	Spezielle Oberflächenbehandlungen von Kunststoffteilen
12.13.11.02.05.02	Abschirmbeschichten auf Kunststoffen (Shielding)
12.13.11.02.05.03	Spezielle Oberflächenbehandlung von Aluminium
12.13.11.02.05.04	Schleifen und Beschichten von Werkzeugen (Komplettlösung)
12.13.11.02.05.05	Dünnschicht-Korrosionsschutz
12.13.11.02.05.06	Oberflächenhärten
12.13.11.02.05.07	Verschleißschutz-Beschichten
12.13.11.02.05.08	Entlacken
12.13.11.02.05.09	Entfetten
12.13.11.02.05.10	Waschen
12.13.11.02.05.11	Allgemeiner Korrosionsschutz
12.13.11.02.05.12	Sonstige spezielle Oberflächenbehandlungen

Support, After-Sales-Service für die Oberflächentechnik

12.13.11.03.01	Instandhaltung, Reparatur für die Oberflächentechnik
12.13.11.03.02	Umbau und Ausbau von Anlagen für die Oberflächentechnik
12.13.11.03.03	Sonstiger Support, After-Sales-Service für die Oberflächentechnik

Recycling die Oberflächentechnik

12.13.11.04.01	Reinigung, Abwasseraufbereitung und Abluftaufbereitung für die Oberflächentechnik
12.13.11.04.02	Recycling, Wertstoff-Rückgewinnung für die Oberflächentechnik
12.13.11.04.03	Sonstiges Recycling für die Oberflächentechnik

EN

12.13.11.02.02.04	Chemical polishing
12.13.11.02.02.05	Electropolishing
12.13.11.02.02.06	Anodising

Chemical, galvanic metal coating

12.13.11.02.02.07.01	Silvering
12.13.11.02.02.07.02	Copper plating
12.13.11.02.02.07.03	Nickel plating, dull-gloss-semigloss-pearly gloss, chemical nickel plating Black nickel plating Chemical nickel plating with tampering
12.13.11.02.02.07.04	Chromium plating Black chromium plating Hard chrome plating
12.13.11.02.02.07.05	Other chemical, galvanic metal coating
12.13.11.02.02.08	Metallochroming
12.13.11.02.02.09	Precious metal coatings (except gold and silver)

Functional corrosion protection for surfaces

12.13.11.02.02.10.01	Functional corrosion proofing with zinc
12.13.11.02.02.10.02	Functional corrosion proofing with zinc alloys Zinc-nickel coatings Zinc lamellar coating
12.13.11.02.02.10.03	Zinc lamellar coating
12.13.11.02.02.10.04	Functional corrosion proofing through passivating
12.13.11.02.02.10.05	Functional corrosion proofing through sealing
12.13.11.02.02.10.06	Cr-VI-free surface coating
12.13.11.02.02.10.07	Other functional corrosion proofing for surfaces
12.13.11.02.02.11	Other chemical electroplating surface treatment

Plasma-assisted, vacuum-assisted and thermal surface treatment processes

12.13.11.02.03.01	PVD coating (Physical Vapour Deposition)
12.13.11.02.03.02	CVD coating (Chemical Vapour Deposition)
12.13.11.02.03.03	Plasma coatings
12.13.11.02.03.04	Laser surface treatment
12.13.11.02.03.05	Thermal spraying
12.13.11.02.03.06	Heat treatments
12.13.11.02.03.07	Plasma cleaning
12.13.11.02.03.08	Other plasma-aided, vacuum-aided and thermal surface treatment

Non-galvanic plating

12.13.11.02.04.01	Lacquering, enamelling, powder coating
12.13.11.02.04.02	Plastic coating
12.13.11.02.04.03	Zinc coating
12.13.11.02.04.04	Nano-coating
12.13.11.02.04.05	Sol-gel coatings
12.13.11.02.04.06	Other non-galvanic surface coating

Special surface treatments

12.13.11.02.05.01	Special surface treatments of plastic parts
12.13.11.02.05.02	Screening layers on plastics (shielding)
12.13.11.02.05.03	Special surface treatment of aluminium
12.13.11.02.05.04	Grinding and coating of tools (complete solutions)
12.13.11.02.05.05	Thin-film corrosion proofing
12.13.11.02.05.06	Surface hardening
12.13.11.02.05.07	Wear-proof coating
12.13.11.02.05.08	Paint stripping
12.13.11.02.05.09	Degreasing
12.13.11.02.05.10	Washing
12.13.11.02.05.11	General corrosion proofing
12.13.11.02.05.12	Other special surface treatments

Support, after-sales services for surface technology

12.13.11.03.01	Maintenance, repair for surface technology
12.13.11.03.02	Conversion and extension of plants for surface technology
12.13.11.03.03	Other support, after-sales services for surface technology

Recycling for surface technology

12.13.11.04.01	Purification, waste-water treatment and waste-air treatment for surface technology
12.13.11.04.02	Recycling, recovery of valuable substances for surface technology
12.13.11.04.03	Other recycling for surface technology

12.13.11.05	Dokumentation, Information für die Oberflächentechnik
12.13.12	Fachpublikationen, Verlage für die Oberflächentechnik
12.13.13	Organisationen, Verbände für die Oberflächentechnik

Contracting & Anlagenbau

Anlagenbau

Anlagen für die chemische und petrochemische Industrie

12.14.01.01.01	Anlagen für die chemische Industrie
12.14.01.01.02	Anlagen für die petrochemische Industrie
12.14.01.02	Hüttenanlagen und Walzwerksanlagen, Gießereianlagen Anlagen und Einrichtungen für Hüttenwerke und Stahlwerke Warmwalzwerke Kaltwalzwerke und Ziehereien Gießereianlagen Pffannenschieber für die Gießereitechnik

Anlagen für die verarbeitende Industrie

12.14.01.03.01	Anlagen für die eisenverarbeitende und metallverarbeitende Industrie
12.14.01.03.02	Industriefenanlagen
12.14.01.03.03	Anlagen für Härterei- und Oberflächenbehandlungsbetriebe
12.14.01.03.04	Anlagen für die Glasindustrie und Keramikindustrie
12.14.01.03.05	Anlagen für die Gummiindustrie und Kunststoffindustrie
12.14.01.03.06	Anlagen für die Nahrungsmittelindustrie
12.14.01.03.07	Sondermaschinen und Sonderanlagen
12.14.01.03.08	Sonstige Anlagen für die verarbeitende Industrie

Ingenieurbauten und Architekturbauten

12.14.01.04.01	Hochbau (Ingenieurbauten)
12.14.01.04.02	Verkehrsanlagenbau

Stahlbau

12.14.01.05.01	Stahlkonstruktionen
12.14.01.05.02	Stahlwasserbauten
12.14.01.05.03	Sonstiger Stahlbau
12.14.01.06	Trocknungsanlagen
12.14.01.07	Maschinen und Ausrüstungen zur Wartung und Instandhaltung von Anlagen

Industriebau

Ausbau

12.14.02.01.01	Dächer und Decken
12.14.02.01.02	Wände und Fassaden
12.14.02.02	Fertigbauten und Systembauten Hallenbauten Fertighallen und Systemhallen Mehrzweckhallen Stahlhallen

Innenausbau für Hallen & Systembauten

12.14.02.03.01	Treppen und Übergänge für Industrie und Werkstatt
12.14.02.03.02	Meisterbüros, Werkstattzellen
12.14.02.03.03	Beleuchtungsanlagen für Hallen Hallenbeleuchtungen Bürobeleuchtungen
12.14.02.03.04	Sonstige Hallenausrüstungen
12.14.02.04	Außenanlagen (Industriebau) Absperrungen und Begrenzungen Überdachungen und Wartehallen

Baumaschinen

12.14.02.05.01	Maschinen und Einrichtungen für Baustellen des Hochbaus und Tiefbaus, Gerüste Bauaufzüge und Bauwinden Vermessungsgeräte und Instrumente für Baustellen
----------------	--

12.13.11.05	Documentation, information for surface technology
12.13.12	Technical publications and publishers for surface technology
12.13.13	Associations, organizations for surface technology

Contracting and plant engineering

Plant engineering

Plants for the chemical and petrochemical industry

12.14.01.01.01	Plants for the chemical industry
12.14.01.01.02	Plants for the petrochemical industry
12.14.01.02	Ironworks and rolling mill plants, foundry plants, ladle gates Plants and equipment for iron and steel works Hot-rolling mills Cold-rolling mills and drawing mills Foundry plants Ladle slide sate systems for foundry technology

Plants for the processing industries

12.14.01.03.01	Plants for the iron and metalworking industries
12.14.01.03.02	Industrial furnace systems
12.14.01.03.03	Plants for hardening and surface treatment
12.14.01.03.04	Plants for the glass and ceramics industry
12.14.01.03.05	Plants for the rubber and plastics industry
12.14.01.03.06	Plants for the foodstuff industry
12.14.01.03.07	Special machines and plants
12.14.01.03.08	Other plants for processing industries

Civil engineering and architectural work

12.14.01.04.01	Building and construction (civil engineering)
12.14.01.04.02	Transport and communication facilities

Structural steelwork

12.14.01.05.01	Steel structures
12.14.01.05.02	Steel hydraulic structures
12.14.01.05.03	Other structural steelwork
12.14.01.06	Drying plants
12.14.01.07	Machines and equipment for maintenance and repair of industrial plants

Industrial construction

Finishing work

12.14.02.01.01	Roofs and ceilings
12.14.02.01.02	Walls and facades
12.14.02.02	Prefabricated and system buildings Hall type buildings Prefabricated halls and system-built halls Multi-purpose halls Steel frame halls

Interior fittings for halls and system buildings, hall equipment

12.14.02.03.01	Stairs and passages for industry and workshops
12.14.02.03.02	Foreman offices, workshop booths
12.14.02.03.03	Lighting systems for halls Hall lighting Office lighting
12.14.02.03.04	Other hall equipment
12.14.02.04	Outside equipment (industrial construction) Barriers and enclosures Canopies and waiting rooms

Construction machinery

12.14.02.05.01	Machines and equipment for structural and civil engineering sites, scaffolding Builders hoists and winches Surveying equipment and instruments for construction sites
----------------	--

DE

EN

	Betonmischer und Mörtelmischer
	Leitern
	Betonpumpen, Betonspritzmaschinen und Betoninjektoren, Druckluftbetonförderer
	Rüttelgeräte und Vibriergeräte für Baustellen
	Betonstahlmaschinen, Biegemaschinen und Abscheidemaschinen
	Fahrgerüste
	Wasserstrahlschneidanlagen (Hochdruck-) für Hochbau/Tiefbau
	Holzgerüste, Stahlrohrgerüste und Leichtmetallgerüste
	Baugerüste
12.14.02.05.02	Maschinen und Einrichtungen für Großbaustellen und Betonfabriken
	Siloanlagen
	Transportanlagen
	Waagen, Messeinrichtungen und Zuteileinrichtungen für Baustellen
Bagger, Rammen und Erdbaugeräte	
12.14.02.05.03.01	Trockenbagger
	Eimerkettenbagger
	Schaufelradbagger
	Autobagger
	Kompaktbagger
	Minibagger
12.14.02.05.03.02	Bohrtechnik-Geräte und Bohrtechnik-Systeme
12.14.02.05.03.03	Maschinen und geländegängige Fahrzeuge für den Erdbau
	Planiererraupen
	Schaufellader
	Bodenverdichtungsmaschinen für den Erdbau
	Anbaugeräte und Zubehör für Maschinen und geländegängige Fahrzeuge für den Erdbau
	Baggerzähne
12.14.02.05.04	Straßenbaumaschinen, Straßenwalzen, Gleisbaumaschinen
	Betonstraßenbaumaschinen (Verteiler und Fertiger)
	Bitumen-Straßenbaumaschinen
	Anlagen für Recycling von Baumaterialien
	Maschinen und Geräte für Bodenvermörtelung
	Betonfugenschneider
	Maschinen und Geräte für Eisenbahnoberbau, Gleisbau und Gleisunterhaltung
	Asphaltrecycler
Baustoffmaschinen und Betonsteinmaschinen	
12.14.02.06.01	Maschinen und Einrichtungen für die Zementindustrie, Kalkherstellung, Gipsherstellung-, Trassherstellung und Kreide-Herstellung
12.14.02.06.02	Zerkleinerungsmaschinen, Siebe und Klassiermaschinen
12.14.02.06.03	Maschinen und Einrichtungen für die Flachglasindustrie
Dienstleistungen, Consulting & Engineering im Bereich Contracting	
Dienstleistungen für den Anlagenbau	
Beratung, Planung für den Anlagenbau	
12.14.03.01.01.01	Organisation von Projekten für den Anlagenbau
12.14.03.01.01.02	Durchführung von Sicherheitsanalysen für den Anlagenbau
12.14.03.01.02	Engineering, Entwicklung für den Anlagenbau
	Inbetriebnahme von Projekten und Anlagen für den Anlagenbau
12.14.03.01.03	Montageleistungen für den Anlagenbau
	Anlagenmontage
	Komponentenmontage für den Anlagenbau
12.14.03.01.04	Support und After-Sales-Service für den Anlagenbau
	Instandhaltung, Reparatur, Wartung für den Anlagenbau
	Teleservice für den Anlagenbau
12.14.03.01.05	Erstellung von Dokumentationen für den Anlagenbau
12.14.03.02	Dienstleistungen für die Bautechnik
	Beratung, Planung für die Bautechnik
	Ausschreibung
	Bauleitung
	Vermessungsdienstleistungen in der Bautechnik
	Baurecht und Bauvertragswesen-Beratung
	Beratung zu Umweltschutz und Umweltverträglichkeit
	Unterstützung im Bereich der Bauphysik und Baustoffkunde
	Engineering, Entwicklung für die Bautechnik

	Concrete and mortar mixers
	Ladders
	Concrete pumps, spraying machines and injectors, pneumatic concrete placers
	Vibrating equipment for construction sites
	Reinforcing steel, bending and cutting machines
	Chassis
	Water jet cutting systems (high pressure) for structural and civil engineering
	Timber, steel pipe and lightmetal scaffolding
	Scaffolding for buildings
12.14.02.05.02	Machinery, plant and equipment for large construction sites and concrete mixing plants
	Silo systems
	Conveyor systems
	Weighing, measuring and dosing apparatus
Excavators, pile-drivers, earthwork equipment and plants	
12.14.02.05.03.01	Excavators
	Multi-bucket excavators
	Bucket wheel excavators
	Truck excavators
	Compact excavators
	Mini excavators
12.14.02.05.03.02	Drilling equipment and drilling systems
12.14.02.05.03.03	Machines and off-road vehicles for earthwork purposes
	Earth movers
	Front-end loader shovels
	Soil compacting machines for earthwork
	Attachments and accessories for machines and off-road vehicles for earthwork purposes
	Digging teeth
12.14.02.05.04	Road building machines, road rollers, track construction machines
	Concrete road building machines (distributors and finishers)
	Asphalt road building machines
	Installations for the recycling of construction materials
	Soil stabilizing machines and equipment
	Concrete construction and expansion joint cutters
	Machinery and equipment for permanent way, railroad track laying and maintenance
	Asphalt recyclers
Building material and concrete block machines	
12.14.02.06.01	Machines, plant and equipment for the cement production, lime production, gypsum production, trass production, and chalk production
12.14.02.06.02	Crushing, screening and sizing machines
12.14.02.06.03	Machinery and equipment for the sheet glass industry
Services, consultancy and engineering in the field of contracting	
Services for the field of plant engineering	
Consultancy, planning in the field of plant engineering	
12.14.03.01.01.01	Organization of projects in the field of plant engineering
12.14.03.01.01.02	Execution of safety analyses for the field of plant engineering
12.14.03.01.02	Engineering, development for the field of plant engineering
	Commissioning of projects and plants for the field of plant engineering
12.14.03.01.03	Assembly services for the field of plant engineering
	Plant assembly
	Component assembly for the field of plant engineering
12.14.03.01.04	Support and after-sales service for the field of plant engineering
	Service, repair, maintenance, service for the field of plant engineering
	Teleservice for the field of plant engineering
12.14.03.01.05	Preparation of documentation for plant construction
12.14.03.02	Services for the field of construction technology
	Consultancy, planning for the field of construction technology
	Invitation for tender
	Construction management
	Surveying services in the field of structural engineering
	Consultancy on building legislation and building contracts
	Consultancy on environmental protection and ecofriendliness
	Support in the field of building physics and building materials science
	Engineering, development for the field of construction technology

Berechnung und Dimensionierung in der Bautechnik
 Entwicklung von Logistikkonzepten für die Bautechnik
 Wirtschaftlichkeitsstudien für die Bautechnik
 Machbarkeitsanalyse für die Bautechnik
 Betreibermodelle, Lohnarbeit, Management für die Bautechnik
 Konstruktion und Fertigung von Spezialmaschinen und Prototypen für die Bautechnik
 Fertigung für die Bautechnik
 Support, After-Sales-Service für die Bautechnik
 Dokumentationen auf dem Gebiet Industriebau, Bautechnik
 Recycling für die Bautechnik

12.14.03.03 **Fachpublikationen für Contracting, Anlagenbau, Industriebau**

Verlage für Anlagenbau
 Verlage für Bautechnik

12.14.03.04 **Organisationen, Verbände für Contracting, Anlagenbau, Industriebau**

Dienstleistungen für Industrial Supply

Beratung, Planung, Engineering & Entwicklung für Industrial Supply

12.15.01.01 **Optimierung von Konstruktionsprozessen und Fertigungsprozessen für Zulieferprodukte**
 12.15.01.02 **Fertigungstechnische Beratung für das Zulieferprodukt**
 12.15.01.03 **Berechnung, FEM-Berechnung für das Zulieferwesen**
 12.15.01.04 **Modellierung und Simulation für das Zulieferwesen (3D-Modellierung)**
 12.15.01.05 **Studien und Konzeption neuer Produkte für das Zulieferwesen**
 12.15.01.06 **Produktgestaltung, Design, Konstruktion für das Zulieferwesen**
 12.15.01.07 **Werkstoffcharakterisierung und Bauteilcharakterisierung für das Zulieferwesen**
 12.15.01.08 **Projektplanung, Personalplanung, Anlagenplanung für das Zulieferwesen**
 12.15.01.09 **Beratung, Planung, Engineering & Entwicklung für Industrial Supply**
 12.15.01.10 **Werkspannungen**

Werkstofftechnik-Dienstleistungen

12.15.02.01 **Engineering, Entwicklung für Metallwerkstoffe**
 12.15.02.02 **Werkstoff-Analyse über Materialkennzahlen und Leistungsmerkmale**
 12.15.02.03 **Prozessberatung für die Werkstofftechnik**
 12.15.02.04 **Charakterisierung von Werkstoffen**
 12.15.02.05 **Werkstoffuntersuchung**
 Untersuchung von Stoffeigenschaften
 12.15.02.06 **Prüfung von Werkstoffen und Werkstücken**
 12.15.02.07 **Analysen, Schadensanalyse und Gutachten für die Werkstofftechnik**
 12.15.02.08 **Werkstoffentwicklung**
 12.15.02.09 **Werkstoff-Recycling und Upcycling**
 12.15.02.10 **Sonstige Werkstofftechnik-Dienstleistungen**
 12.15.03 **Qualitätsmanagement für Industrial Supply**
 Qualitätsmanagement-Beratung für Industrial Supply
 Vermessung, Prüfung und technische Untersuchung von Bauteilen und Werkzeugen für Industrial Supply
 Materialprüfung im Qualitätsmanagement für Industrial Supply
 Qualitätsmanagement für Metallwerkstoffe

Datenbankdienste und Informationsdienste für das Zulieferwesen

12.15.04.01 **Online-Angebote für das Zulieferwesen**
 12.15.04.02 **Informationsverarbeitung für das Zulieferwesen**
 12.15.04.03 **Werkstoffdatenbanken**
 12.15.04.04 **Informationsdienste für die Werkstofftechnik**

Calculation and dimensioning in the field of construction technology
 Development of logistic concepts for the field of construction technology
 Economic feasibility studies for the field of construction technology
 Feasibility study for the field of construction technology
 Plant owner models, waged work, management for the field of construction technology
 Construction and production of special machines and prototypes for the field of construction technology
 Production for the field of construction technology
 Support, after-sales service for the field of construction technology
 Documentation in the field of industrial construction, construction technology
 Recycling for the field of construction technology

12.14.03.03 **Trade publications in the fields of contracting, plant engineering, industrial construction**

Publishers in the field of plant engineering
 Publishers in the field of construction technology

12.14.03.04 **Organizations, associations for contracting, plant engineering, industrial construction**

Services for industrial supply

Consulting, planning, engineering and development for Industrial Supply

12.15.01.01 **Optimization of construction processes and production processes for subcontracted products**
 12.15.01.02 **Production engineering consultancy for the supplied product**
 12.15.01.03 **Calculation, FEM calculation for the subcontracting industry**
 12.15.01.04 **Modelling and simulation for the subcontracting industry (3D modelling)**
 12.15.01.05 **Studies and conception of new products for the subcontracting industry**
 12.15.01.06 **Product form, design, construction for the subcontracting industry**
 12.15.01.07 **Materials and component characterisation for the subcontracting industry**
 12.15.01.08 **Project planning, personnel planning and plant planning for the subcontracting industry**
 12.15.01.09 **Consulting, planning, engineering and development for Industrial Supply**
 12.15.01.10 **Process planning**

Services for the field of materials technology

12.15.02.01 **Engineering, development for metallic materials**
 12.15.02.02 **Material analysis using material characteristic values and performance characteristics**
 12.15.02.03 **Process consultation for the field of materials technology**
 12.15.02.04 **Characterisation of materials**
 12.15.02.05 **Examination of materials**
 Examination of the properties of materials
 12.15.02.06 **Testing of materials and work pieces**
 12.15.02.07 **Analyses, damage analyses and certificates for the field of materials technology**
 12.15.02.08 **Material development**
 12.15.02.09 **Material recycling and upcycling**
 12.15.02.10 **Other services for the field of materials technology**
 12.15.03 **Quality management for Industrial Supply**
 Quality management consulting for Industrial Supply
 Measurement, testing and technical analysis of components and tools for Industrial Supply
 Material testing in quality management for Industrial Supply
 Quality management for metallic materials

Database services and information services for the subcontracting industry

12.15.04.01 **On-line offers and quotations for the subcontracting industry**
 12.15.04.02 **Information processing for the subcontracting industry**
 12.15.04.03 **Databases for materials information**
 12.15.04.04 **Information services for the field of materials technology**

DE

12.15.05	Verlage auf den Gebieten Eisen, Stahl und NE-Metalle, Werkstoffe Fachpublikationen und Verlage für die Werkstofftechnik
12.15.06	Fachpublikationen für Industrial Supply
12.15.07	Fachverlage für Industrial Supply
12.15.08	Organisationen, Verbände für Industrial Supply

Wartung und Facility Management, Prozess-Outsourcing**Wartung & Instandhaltungsdienstleistungen**

12.16.01.01	Life Cycle Management Dienstleistungen
12.16.01.02	Maschinen-Modernisierungen, Demontagen, Remontage von Maschinen Komplette Maschinenmodernisierungen Umzüge kompletter Fertigungsanlagen, Werksumzüge Betriebsumzüge, Maschinenumzüge, Demontagen und Montagen von Pressen und anderen Produktionsanlage Demontagen, Verpackung und Remontagen von Maschinen und Anlagen Neuanlagenmontage für Lieferanten und Kunden Montage, Installation von Prozessautomatisierungsanlagen Installation und Inbetriebnahme von Schwingungsüberwachungsanlagen und Schwingungsmessgeräten

Diagnose und Messtechnik-Dienstleistungen in der Instandhaltung

12.16.01.03.01	Verschleiss-Messungen
12.16.01.03.02	Schwingungsmessungen
12.16.01.03.03	Condition Monitoring Dienstleistungen
12.16.01.03.04	Maschinendiagnose-Dienstleistungen
12.16.01.03.05	Sonstige Messtechnik-Dienstleistungen

Instandhaltungsdienstleistungen und Wartung

12.16.01.04.01	Wartung von Werkzeugen Instandhaltung, Reparatur von Werkzeugen Werkzeugschärfung, Voreinstellung von Werkzeugen Werkzeugbeschichtung Werkzeugschutz
12.16.01.04.02	Instandhaltung und Wartung von Maschinen und Anlagen Maschinenwartung und Pressenwartung und Support für den Fahrzeugbau
12.16.01.04.03	Wartung, Instandhaltung, Reparaturservice für Automatisierungssysteme
12.16.01.04.04	Instandhaltung, Wartung und Reparatur für Absauganlagen und Entstaubungsanlagen
12.16.01.04.05	Instandhaltung, Wartung und Reparatur für die Reinraumtechnik
12.16.01.04.06	Instandhaltung und Wartung von Gebäuden, Immobilien, Hallenböden
12.16.01.04.07	Instandhaltung und Wartung elektrischer Anlagen
12.16.01.04.08	Instandhaltungsplanung
12.16.01.04.09	Armaturenservice Industriearmaturen-Recycling
12.16.01.04.10	Teleservice, Fernwartung für das Facility Management
12.16.01.04.11	Sonstige Instandhaltung und Wartungsdienstleistungen
12.16.01.05	Troubleshooting-Dienste, Störungsdienste, 24h Hotlines für Maschinen und Anlagen 24h-Stördienste für das Gebäudemanagement Störfall-Service, Stillstandsmanagement in der Betriebstechnik Hotline/24h-Service für die Industrial Automation
12.16.01.06	Consulting für Wartung und Instandhaltung, Betriebsmanagement Consulting auf dem Gebiet Wartung und Instandhaltung Planungshilfe für Wartung und Instandhaltung in der Betriebstechnik
12.16.01.07	Engineering, Teleengineering für die Wartung und Instandhaltung
12.16.01.08	Ersatzteilservice für Instandhaltung und Wartung Ersatzteile und Reparatur, Ersatzteillogistik Ersatzteilservice für die Maschinen und Anlagen

EN

12.15.05	Publishers in the field of iron, steel and non-ferrous metals, engineering materials Technical publications and publishers for the field of materials technology
12.15.06	Specialist publications for Industrial Supply
12.15.07	Specialist publishers for Industrial Supply
12.15.08	Organisations, associations for Industrial Supply

Maintenance and facility management, process outsourcing**Maintenance and repair services**

12.16.01.01	Life cycle management services
12.16.01.02	Machine upgrades, disassembly, reassembly of machinery Complete machine upgrades Relocation of complete production plants, plant relocations Business relocations, machine relocations, dismantling and assembly of presses and other production plants Disassembly, packaging, and reassembly of machinery and plants New plant installations for suppliers and customers Erection, installation of process automation plants Installation and initial operation of vibration monitoring systems and vibration meters

Diagnostic and measuring technology services in maintenance and repair

12.16.01.03.01	Wear measurings
12.16.01.03.02	Vibration measurings
12.16.01.03.03	Condition monitoring services
12.16.01.03.04	Machine diagnosis services
12.16.01.03.05	Other measuring technology services

Maintenance and repair services

12.16.01.04.01	Maintenance of tools Maintenance, repair of tools Tool sharpening, initial setting of tools Tool coating Tool protection
12.16.01.04.02	Maintenance and repair of machinery and plants Machine and press maintenance and support for vehicle construction
12.16.01.04.03	Service, maintenance, repair service for automation systems
12.16.01.04.04	Maintenance, service and repair for exhaust extraction systems and dust extraction systems
12.16.01.04.05	Maintenance, service and repair for clean-room technology
12.16.01.04.06	Maintenance and repair of buildings, real estate, hall floors
12.16.01.04.07	Maintenance and repair of electrical installations
12.16.01.04.08	Maintenance planning
12.16.01.04.09	Fittings service Recycling of industrial valves and fittings
12.16.01.04.10	Teleservice, remote maintenance for facility management
12.16.01.04.11	Other maintenance and repair services
12.16.01.05	Troubleshooting services, fault clearance services, 24h hotlines for machinery and plants 24hr fault service for building management Emergency service, standstill management in the field of plant technology 24hr hotline service for Industrial Automation
12.16.01.06	Consultancy on maintenance and repair, plant management Consultancy in the field of maintenance and repair Planning assistance for service and maintenance in the field of plant technology
12.16.01.07	Engineering, tele-engineering for maintenance and repair
12.16.01.08	Spare parts service for maintenance and repair Spare parts and repair, spare parts logistics Spare parts services for machines and installations

Facility Management Services

- 12.16.02.01 **Technische Facility Management Services**
 Allgemeines Technisches Facility Management
 Facility Management für Heizungsanlagen,
 Lüftungsanlagen und Klimaanlage
 Facility Management für die Kälteanlagen
 Facility Management für Versorgungsanlagen
 (Druckluft, Strom, Dampf, Prozesswärme, ...)
 Facility Management für Produktionsanlagen

Infrastrukturelle Facility Management Services

- 12.16.02.02.01 **Infrastrukturelle Facility Management Services, umfassend**
 Hausmeisterdienste
 Werkschutz-Dienstleistungen (Facility Management)
 Außenanlagepflege (Facility Management)
 Abfallmanagement
 Empfangsdienstleistungen
 Interne Postdienste
 Werkfeuerwehrdienste
 Intralogistik-Dienstleistungen
- 12.16.02.03 **Kaufmännisches Facility Management**
 Beschaffungsmanagement für Facility Management
 Vertragsmanagement und Kostenmanagement
 für Facility Management
 Immobilienmanagement, Abrechnungsservice

Facility management services

- 12.16.02.01 **Technical Facility Management Services**
 General Technical Facility Management
 Facility management for heating systems,
 ventilation systems and air-conditioning systems
 Facility management for cooling systems
 Facility management for supply facilities
 (compressed air, electricity, steam, process heat, ...)
 Facility management for production plants

Infrastructural facility management services

- 12.16.02.02.01 **Infrastructural facility management services; comprehensive**
 Caretaker services
 Plant security services (facility management)
 Exterior building maintenance (Facility Management)
 Waste management
 Gate and reception services
 Internal mail services
 Plant fire brigade services
 Intralogistics services
- 12.16.02.03 **Commercial facility management**
 Procurement management for facility management
 Contract management and costing management
 for facility management
 Real estate management, invoicing service

Integrierte Prozesse und IT-Lösungen (Digital Factory)

Basissoftware & systemnahe Software

14.01.01	Betriebssysteme für Industrial IT Betriebssysteme für Industrie-PCs Betriebssysteme für Server Echtzeit-Betriebssysteme für Industrie-PCs Betriebssysteme für industrielle Prozessrechner Multiuser/Multitasking Echtzeitbetriebssysteme Echtzeit-Betriebssysteme für mobile Computer, Pocket-PCs, PDAs Betriebssysteme für Mikroprozessorsysteme und Einplatinenrechner Betriebssysteme für SPS-Steuerung Echtzeit-Betriebssysteme (Real-time-Systeme) für Automatisierungs-Hardware Betriebssysteme für Automatisierungs-Hardware Linux-Betriebssysteme, Open Source Betriebssysteme
----------	--

Betriebssystemerweiterungen und Systemverwaltungsprogramme für Industrial IT

14.01.02.01	OPC-Treiber, OPC-Server, Treibersoftware für Industrial IT, OPC UA Gerätetreiber, Kommunikationstreiber
14.01.02.02	Computer-Sicherheitssoftware und Netzwerk-Sicherheitssoftware Virenschutz-Software für Industrial IT Firewall-Software für Industrial IT Intrusion Detection Systeme für Industrial IT Computer-Security-Suiten; Security Pakete USV-Software
14.01.02.03	Software für Computermanagement, Wartung und Installation Software für Computerfernwartung Software zur Computer-Fernverwaltung Software für Anwendungs-Rollout, Software-Management in Systemen Software zum Applikationsmanagement/Systemmanagement Software für Accounting/Benutzerverwaltung Software zur Rechnerkonfiguration, Installation, De-Installation Diagnose-Software für Computer und Kommunikation
14.01.02.04	Software für Computer-Datensicherung, Datenbackup
14.01.02.05	Sonstige Betriebssystemerweiterungen für Industrial IT

Datenmanagementsoftware für Industrial IT

14.01.03.01	Datenbankmanagementsysteme
14.01.03.02	Wissensmanagementsysteme
14.01.03.03	Sonstige Datenmanagementsoftware für Industrial IT

Software für Anwendungsentwicklung für Industrial IT, Entwicklungstools

14.01.04.01	SPS-Programmiersysteme, Anwendungsentwicklungssysteme für Automatisierungsgeräte SPS-Programmiersysteme (Speicherprogrammierbare Steuerungen)
14.01.04.02	Anwendungsentwicklungssysteme für Expertensysteme, Diagnosesysteme, Künstliche Intelligenz-Systeme
14.01.04.03	Anwendungsentwicklungssysteme für Soft-SPS Systeme
14.01.04.04	Anwendungsentwicklungssysteme für Virtual Reality Systeme
14.01.04.05	Anwendungsentwicklungssysteme für Rapid Prototyping Systeme
14.01.04.06	Anwendungsentwicklungssysteme für mobile, industrielle Anwendungen
14.01.04.07	Anwendungsentwicklungssysteme für Prozessleitsysteme, Visualisierungssysteme
14.01.04.08	Anwendungsentwicklungssysteme für CNC-Steuerungen Software für NC-Programmierung Software für numerische Steuerungen
14.01.04.09	Anwendungsentwicklungssysteme für Robotersteuerungen Programmierwerkzeuge für Steuerungen und Roboter
14.01.04.10	Anwendungsentwicklungssysteme für Embedded Systems

Integrated processes and IT solutions (Digital Factory)

Basic software and system-oriented software

14.01.01	Operating systems for industrial IT Operating systems for industrial PCs Operating systems for servers Realtime operating systems for industrial PCs Operating systems for industrial process computers Multiuser/multitasking real-time operating systems Realtime operating systems for mobile computing, pocket PCs, PDAs Operating systems for microprocessor systems and single-board computers Operating systems for PLC control systems real-time operating systems (real-time systems) for automation hardware Operating systems for automation hardware Linux operating systems, Open Source operating systems
----------	---

Operating system extensions and system management programs for industrial IT

14.01.02.01	OPC drivers, OPC servers, driver software for Industrial IT, OPC UA Device drivers, communication drivers
14.01.02.02	Computer security software and network security software Anti-virus software for industrial IT Firewall software for industrial IT Intrusion detection systems for industrial IT Computer security suites; security packs UPS software
14.01.02.03	Software for computer management, maintenance and installation Software for remote maintenance for computers Software for remote computer management Software for application rollout, software management in systems Software for application management/system management Software for accounting/user control Software for computer configuration, installation, de-installation Diagnosis software for computers and communication
14.01.02.04	Software for computer data backup
14.01.02.05	Other operating system extensions for industrial IT

Data management software for industrial IT

14.01.03.01	Database management systems
14.01.03.02	Knowledge management systems
14.01.03.03	Other data management software for industrial IT

Software for application development for industrial IT, development tools

14.01.04.01	PLC programming systems, application development systems for automation equipment PLC programming systems (programmable logic controls)
14.01.04.02	Application development systems, expert systems, diagnosis systems, artificial intelligence systems
14.01.04.03	Application development systems for Soft-PLC systems
14.01.04.04	Application development systems for Virtual Reality systems
14.01.04.05	Application development systems for Rapid Prototyping systems
14.01.04.06	Application development systems for mobile, industrial applications
14.01.04.07	Application development systems for process control systems, visualization systems
14.01.04.08	Application development systems for CNC controls Software for NC programming Software for numerical control systems
14.01.04.09	Application development systems for robot controls Programming tools for controls and robots
14.01.04.10	Application development systems for embedded systems

14.01.04.11	Anwendungsentwicklungssysteme mit C++, C, Basic
14.01.04.12	Anwendungsentwicklungssysteme mit Java
14.01.04.13	Sonstige Software für Anwendungsentwicklung für Industrial IT, Entwicklungstools
14.01.05	Kommunikationssoftware & Netzwerk Software für Industrial IT Software für Computer-Kommunikation Softwaresysteme für Kommunikation Software für Remote Login, Zugangssoftware für Automatisierungssysteme Software für File Transfer/Dateitransfer FTP-Software Webserver-Software für Embedded Systems und Automatisierungssysteme Authentifizierungsserver und Directory Server Software zur Benutzerverwaltung und Ressourcenverwaltung Datenbankserver Application Server
14.01.06	Sprachverarbeitungssysteme Spracheingabesysteme, Spracherkennungssysteme Kombinierte Spracherkennungssysteme und Sprachausgabesysteme Elektronische Sprachverarbeitungsbaugruppen Sprachausgabesysteme

Visualisierungssysteme

14.01.07.01	Visualisierungssysteme (Mensch-Prozess-Kommunikation)
14.01.07.02	Software für Bedienstationen (Mensch-Maschine-Interface)
14.01.07.03	Visualisierungssoftware Anwendersoftware für Visualisierungssysteme PC-gestützte Prozessleitsysteme/Visualisierungssysteme

Visualisierungssysteme in industriellen Anwendungen

14.01.07.04.01	Allgemeine Visualisierungssysteme in industriellen Anwendungen
14.01.07.04.02	Visualisierungssysteme für die Automatisierung
14.01.07.04.03	Visualisierungssysteme für Maschinen und Anlagen
14.01.07.04.04	Visualisierungssysteme für die Gebäudeautomatisierung und Facility Management
14.01.07.04.05	Visualisierungssysteme für Prozessanlagen, Kraftwerke, Fernwartung
14.01.07.04.06	Visualisierungssysteme nach kundenspezifischen Anforderungen
14.01.07.04.07	Visualisierungssysteme für alle industriellen Branchen
14.01.07.04.08	Visualisierungssysteme für die verfahrenstechnische Industrie
14.01.07.04.09	Visualisierungssysteme für die Automobilindustrie
14.01.07.05	Systeme für Bedienen und Beobachten (B & B) Bedienen und Beobachten (B & B)-Runtime-Tools Bedienen und Beobachten (B & B)-Engineering-Tools Wireless Systeme für Bedienen und Beobachten (B & B)

Bildverarbeitungs-Software

14.01.08.01	Allgemeine Bildverarbeitungssoftware
14.01.08.02	Programmpakete und Bibliotheken für die Bildverarbeitung
14.01.08.03	Softwaretools für die Bildverarbeitung
14.01.08.04	Zukunftsorientierte Bildverarbeitungs-Softwaretechnologien
14.01.08.05	Software für Identifikationssysteme
14.01.08.06	Bildverarbeitung-Entwicklungssysteme
14.01.08.07	Software für Mustererkennung, Bildanalyse, Bildverarbeitung

Expertensysteme, Diagnosesysteme und Simulationssysteme

14.01.09.01	Expertensysteme und Künstliche Intelligenz (KI) Software für Expertensysteme und Diagnosesysteme Diagnosesysteme (Basissoftware) Expertensysteme, künstliche Intelligenz (KI, AI)
14.01.09.02	Echtzeitorientierte interaktive Simulation in der industriellen Anwendung Echtzeitorientierte Simulation von Prozessen
14.01.09.03	Software für Fuzzy Logic-Systeme und Fuzzy Control in der industriellen Anwendung Industrielle Applikationen durch Integration von Fuzzy Logic, neuronalen Netzen und genetischen Algorithmen

14.01.04.11	Application development systems using C++, C, Basic
14.01.04.12	Application development systems with Java
14.01.04.13	Other software for application development for industrial IT, development tools
14.01.05	Communication software and network software for industrial IT Software for computer communication Software systems for communication Software for remote login, access software for automation systems Software for File Transfer/file transfer FTP software Webserver software for embedded systems and automation systems Authentication servers and directory servers Software for user and resource administration in the network Database servers Application servers
14.01.06	Voice processing systems Audio input systems, voice recognition systems Combined voice recognition and voice output systems Electronic speech processing assemblies Voice output systems

Visualization systems

14.01.07.01	Visualization systems (man-to-process communication)
14.01.07.02	Software for operating stations (man/machine interface)
14.01.07.03	Visualization software Application software for visualization systems PC-aided process control systems/visualization systems

Visualization systems in industrial applications

14.01.07.04.01	General visualization systems in industrial applications
14.01.07.04.02	Visualization systems for automation
14.01.07.04.03	Visualization systems for machines and installations
14.01.07.04.04	Visualization systems for building automation and facility management
14.01.07.04.05	Visualization systems for process plants, power stations, remote maintenance
14.01.07.04.06	Visualization systems according to customer-specific requirements
14.01.07.04.07	Visualization systems for all industrial sectors
14.01.07.04.08	Visualization systems for the process engineering industry
14.01.07.04.09	Visualization systems for the automobile industry
14.01.07.05	Systems for Operating and Observing (O and O) Operating and Observing (O and O) runtime tools Operating and Observing (O and O) engineering tools Wireless systems for Operating and Observing (O and O)

Image processing software

14.01.08.01	General image processing software
14.01.08.02	Program packages and libraries for image processing
14.01.08.03	Software tools for image processing
14.01.08.04	Future-oriented image processing software technologies
14.01.08.05	Software for identification systems
14.01.08.06	Image processing development systems
14.01.08.07	Software for pattern recognition, image analysis, image processing

Expert systems, diagnostic systems and simulation systems

14.01.09.01	Expert systems and artificial intelligence Software for expert and diagnostic systems Diagnosis systems (base software) Expert systems, artificial intelligence (AI)
14.01.09.02	Real-time oriented interactive simulation in industrial applications Real-time oriented simulation of processes
14.01.09.03	Software for fuzzy logic systems and fuzzy control in industrial applications Industrial applications by integration of fuzzy logic, neuron networks and genetic algorithms

DE

EN

14.01.09.04	Tools für die Simulation und Offline-Programmierung von Industrierobotern
14.01.09.05	Simulations-Software für das Design, die Optimierung und den Betrieb in der Fertigungsautomation/Produktion
14.01.09.06	Allgemeine Simulations-Software für Robotik-Anwendungen
14.01.09.07	Simulations-Software für Montagetechnik und Handhabungstechnik sowie für Hydraulik und Pneumatik
14.01.09.08	Simulationssysteme zur Optimierung des Materialflusses und des Fertigungslayouts
14.01.09.09	SPS-Simulationssoftware (Speicherprogrammierbare Steuerungen)
14.01.09.10	Systeme und Software für Ferndiagnose für Maschinen und Anlagen
14.01.09.11	Cognitive Computing Systeme für Produktionstechnik, Produktionsprozesse
14.01.09.12	Sonstige Expertensysteme, Diagnosesysteme und Simulationssysteme

Virtual Reality Systeme für industrielle Anwendung

14.01.10.01	Allgemeine Virtual Reality in der Automatisierungstechnik
14.01.10.02	Virtual Prototyping Systeme
14.01.10.03	Virtual Reality Software für industrielle Anwendungen
14.01.10.04	Virtual Reality in der Produktionsplanung
14.01.10.05	Virtual Reality in der Robotik Virtual Reality in der mobilen Robotik und Mikrorobotik Virtual Reality in der Robotersimulation
14.01.10.06	Datenbrillen
14.01.10.07	Sonstige Virtual Reality Systeme für industrielle Anwendung

Multimediasoftware für die industrielle Anwendung

14.01.11.01	Multimediale Maschineninformationssysteme
14.01.11.02	Multimediale virtuelle Produktentwicklungssysteme
14.01.11.03	Multimediale technische Produktdokumentationssysteme

Internetlösungen für die industrielle Anwendung

14.01.12.01	Online-Überwachungssysteme
14.01.12.02	Internet-Lösungen für die industrielle Automatisierung
14.01.12.03	Internetbasierte Lösungen für Automatisierungssysteme Individuelle Automatisierungslösungen im Internet Automatisierungslösungen mit Internetanbindungen
14.01.12.04	Sonstige Internetlösungen für die industrielle Anwendung
14.01.13	Corporate Translation Management Systeme, CTM Automatische Übersetzungssysteme Terminologiesysteme Translation Memories
14.01.14	Video Konferenz Systeme
14.01.15	Public Resource Computing Systeme und Software
14.01.16	Sonstige Basissoftware & systemnahe Industrial Software

Aufgabenspezifische Software & Lösungen**Product Life Cycle Management, PLM Software & Lösungen**

14.02.01.01	Komplette Product Life Cycle Management, PLM Systeme & Lösungen Anwendungssoftware für Product Life Cycle Management, PLM
14.02.01.02	Software & Lösungen für Total Life Cycle Management, TLM
14.02.01.03	Software & Lösungen für Produkt-Anforderungsmanagement

CAD-Software & Lösungen für Erzeugung von Produktdaten

14.02.01.04.01	CAD-Software für 2D
14.02.01.04.02	CAD-Software für 3D
14.02.01.04.03	CAD-Software für elektrische Schaltungsentwürfe und Elektrotechnik
14.02.01.04.04	CAD-Software für Maschinenbau und Anlagenbau
14.02.01.04.05	CAD-Software für Behälterbau und Rohrleitungsbau

14.01.09.04	Tools for simulation and offline programming of industrial robots
14.01.09.05	Simulation software for design, optimization and operation in manufacturing automation/production
14.01.09.06	General simulation software for robotic applications
14.01.09.07	Simulation software for assembly technology and handling technology, hydraulics and pneumatics
14.01.09.08	Simulation systems for optimizing the material flow and the manufacturing layout
14.01.09.09	PLC simulation software (programmable logic controls)
14.01.09.10	Systems and software for remote diagnosis systems for machines and installations
14.01.09.11	Cognitive computing systems for production technology, production processes
14.01.09.12	Other expert systems, diagnosis systems and simulation systems

Virtual reality systems for industrial application

14.01.10.01	General virtual reality in automation technology
14.01.10.02	Virtual prototyping systems
14.01.10.03	Virtual reality software for industrial applications
14.01.10.04	Virtual reality in production planning
14.01.10.05	Virtual reality in robotics Virtual reality in mobile robotics and micro-robotics Virtual reality in robot simulation
14.01.10.06	Smart glasses
14.01.10.07	Other virtual reality systems for industrial application

Multimedia software for industrial application

14.01.11.01	Multimedia machine information systems
14.01.11.02	Multimedia virtual product development systems
14.01.11.03	Multimedia technical product documentation systems

Internet solutions for industrial application

14.01.12.01	On-line monitoring systems
14.01.12.02	Internet solutions for industrial automation
14.01.12.03	Web-based solutions for automation systems Individual automation solutions on the Internet Automation solutions with Internet connections Web-enabled software for automation systems
14.01.12.04	Other internet solutions for industrial application
14.01.13	Corporate Translation Management systems, CTM Automatic translation systems Terminology systems Translation memories
14.01.14	Videoconferencing systems
14.01.15	Public Resource Computing Systems and Software
14.01.16	Other basic software and systems-oriented industrial software

Task-specific software and solutions**Product Life Cycle Management, PLM software and solutions**

14.02.01.01	Complete Product Life Cycle Management, PLM systems and solutions Application software for Product Life Cycle Management, PLM
14.02.01.02	Software and solutions for Total Life Cycle Management, TLM
14.02.01.03	Software and solutions for product request management

CAD software and solutions for the generation of product data

14.02.01.04.01	CAD software for 2D
14.02.01.04.02	CAD software for 3D
14.02.01.04.03	CAD software for electrical circuit plans and electrical engineering
14.02.01.04.04	CAD software for mechanical engineering and plant construction
14.02.01.04.05	CAD software for tank construction and pipeline construction

14.02.01.04.06	CAD-Software für Software-Design/Programmwurf Computer Aided Software Design Pakete CAD-Software für Computer Aided Software Engineering CAD-Anwendungssoftware für Programmwurf
14.02.01.04.07	CAD-Software für Werkzeugbau und Formenbau
14.02.01.04.08	CAD-Software für Heizung, Klima, Lüftung, TGA
14.02.01.04.09	CAD-Software-Zusatzpakete
14.02.01.04.10	Sonstige CAD-Software & Lösungen für Erzeugung von Produktdaten

Software & Lösungen für Compter Aided Engineering, CAE, technische Berechnungen und Simulation

CAE-Software & Lösungen

14.02.01.05.01.01	CAE-Software & Lösungen für Maschinenbau und Anlagenbau
14.02.01.05.01.02	CAE-Software & Lösungen für den Werkzeugbau und Formenbau
14.02.01.05.01.03	CAE-Software & Lösungen für Heizung, Klima, Lüftung, TGA
14.02.01.05.01.04	CAE-Software & Lösungen für Hydraulik
14.02.01.05.01.05	CAE-Software & Lösungen für Pneumatik
14.02.01.05.01.06	CAE-Software & Lösungen für Elektrotechnik Lösungen für Electronic Design Automation
14.02.01.05.01.07	Sonstige CAE-Software & Lösungen

Software & Lösungen für technische Berechnungen & Simulation

14.02.01.05.02.01	Software & Lösungen für kontinuierliche Computersimulation, Prozesssimulation, Computational Fluid Dynamics Software & Lösungen für Simulationkontinuierlicher Prozesse
14.02.01.05.02.02	Software & Lösungen für diskrete Computersimulation Software & Lösungen für diskrete Simulation
14.02.01.05.02.03	Software & Lösungen für Finite-Elemente-Berechnungen
14.02.01.05.02.04	Software & Lösungen für Fertigungssimulation
14.02.01.05.02.05	Software & Lösungen für Geschäftsprozessmodellierung und Geschäftsprozesssimulation
14.02.01.05.02.06	Sonstige Software & Lösungen für technische Berechnungen & Simulation
14.02.01.05.03	Software für Engineering, Konstruktion und Produktentwicklung
14.02.01.05.04	Software für Collaborative Engineering und bereichsübergreifende Produktentwicklung

Software & Lösungen für Bereitstellung & Management von Produktdaten (PDM, EDM)

14.02.01.06.01	Software & Lösungen für Engineering Data Management, EDM
14.02.01.06.02	Software & Lösungen für Produktdatenmanagement, PDM
14.02.01.06.03	Produktkonfiguratoren
14.02.01.06.04	Software für Produktvarianten, Variantenkonfiguratoren
14.02.01.06.05	Systeme für wissensbasierte Produktkonfiguration
14.02.01.06.06	Sonstige Software & Lösungen für Bereitstellung & Management von Produktdaten (PDM, EDM)
14.02.01.07	Software & Lösungen Fertigungsvorbereitung, Arbeitsvorbereitung für Produkte Software & Lösungen für Stücklistenmanagement Software & Lösungen für Arbeitsplanmanagement
14.02.01.08	Software & Lösungen für Versuch, Prototyping & Entwicklung
14.02.01.09	Software & Lösungen für technische Dokumentation Software & Lösungen für Produktdokumentation
14.02.01.10	Software & Lösungen für Media Asset Management, Mediendatenbanken
14.02.01.11	Sonstige Product Life Cycle Management, PLM Software & Lösungen

Software & Lösungen für Manufacturing Execution, Produktionsdatenmanagement & CAM

Manufacturing Execution Systeme, MES

14.02.02.01.01	Manufacturing Execution Systeme, MES für Serienfertiger
14.02.02.01.02	Manufacturing Execution Systeme, MES für Einzelfertiger
14.02.02.01.03	Manufacturing Execution Systeme, MES für die Prozessindustrie
14.02.02.01.04	Manufacturing Execution Systeme, MES mit hochverfügbaren Servern

14.02.01.04.06	CAD software for software design/programme design Computer-aided software design packages Computer-aided software engineering CAD application software for program design
14.02.01.04.07	CAD software for mould and die construction
14.02.01.04.08	CAD software for heating, air conditioning, ventilation, technical building equipment and installations
14.02.01.04.09	Supplementary CAD software packs
14.02.01.04.10	Other CAD software and solutions for the generation of product data

Software and solutions for Compter Aided Engineering, CAE, technical calculations and simulation

CAE software and solutions

14.02.01.05.01.01	CAE software and solutions for mechanical engineering and plant construction
14.02.01.05.01.02	CAE software and solutions for toolmaking, diemaking and mould making
14.02.01.05.01.03	CAE software and solutions for heating, air conditioning, ventilation, technical building equipment and installations
14.02.01.05.01.04	CAE software and solutions for hydraulics
14.02.01.05.01.05	CAE software and solutions for pneumatics
14.02.01.05.01.06	CAE software and solutions for electrical engineering Solutions for Electronic Design Automation
14.02.01.05.01.07	Other CAE software and solutions

Software and solutions for technical calculations and simulation

14.02.01.05.02.01	Software and solutions for continuous computer simulation/process simulation/computational fluid dynamics Software and solutions for continuous process simulation
14.02.01.05.02.02	Software and solutions for discrete computer simulation Software and solutions for discrete system simulation
14.02.01.05.02.03	Software and solutions for finite element calculations
14.02.01.05.02.04	Software and solutions for manufacturing simulation
14.02.01.05.02.05	Software and solutions for business process modelling and business process simulation
14.02.01.05.02.06	Other software and solutions for technical calculations and simulation
14.02.01.05.03	Software for engineering, construction and product development
14.02.01.05.04	Software for collaborative engineering and cross-sector product development

Software and solutions for the provision and management of product data (PDM, EDM)

14.02.01.06.01	Software and solutions for engineering data management, EDM
14.02.01.06.02	Software and solutions for product data management, PDM
14.02.01.06.03	Product configurators
14.02.01.06.04	Software for product versions, version configurators
14.02.01.06.05	Sytems knowledge-based product configuration
14.02.01.06.06	Other software and solutions for the provision and management of product data (PDM, EDM)
14.02.01.07	Software and solutions for production planning, operations scheduling for products Software and solutions for parts list management Software and solutions for work schedule management
14.02.01.08	Software and solutions for experiment, prototyping and development
14.02.01.09	Software and solutions for technical documentation Software and solutions for product documentation
14.02.01.10	Software and solutions for Media Asset Management, media databases
14.02.01.11	Other Product Life Cycle Management, PLM software and solutions

Software and solutions for Manufacturing Execution, production data management and CAM

Manufacturing execution systems, MES

14.02.02.01.01	Manufacturing execution systems, MES for mass producers
14.02.02.01.02	Manufacturing execution systems, MES for small-scale producers
14.02.02.01.03	Manufacturing execution systems, MES for the process industry
14.02.02.01.04	Manufacturing execution systems, MES with high availability servers

DE

14.02.02.01.05	Sonstige Manufacturing Execution Systeme, MES
14.02.02.02	Software & Lösungen für Produktionsdatenerfassung, Betriebsdatenerfassung, BDE, MDE Software für die industrielle Betriebsdatenerfassung
14.02.02.03	Software & Lösungen für Produktionsdatenmanagement
14.02.02.04	Software & Lösungen für Fertigungsleitsysteme, Fertigungsleitstände Software für Computer-Fertigungs-Leitstände
14.02.02.05	Software & Lösungen für Fertigungssteuerungssysteme
14.02.02.06	Software & Lösungen für Maschinenüberwachung und Maschinensteuerung

Computer Aided Manufacturing, CAM-Lösungen

14.02.02.07.01	Software & Lösungen für Computer Aided Manufacturing/CAM
14.02.02.07.02	Software & Lösungen für NC-Programmierung
14.02.02.07.03	CAD/CAM Automatisierungssoftware
14.02.02.07.04	Software & Lösungen für Industriesteuerungen
14.02.02.07.05	Sonstige Computer Aided Manufacturing, CAM-Lösungen

Informations-Managementsysteme

14.02.02.08.01	Informations-Managementsysteme für die Produktion
14.02.02.08.02	Informations-Managementsysteme für den Logistikbereich
14.02.02.08.03	Softwarewerkzeuge und Anwendungssoftware für Informations-Managementsysteme
14.02.02.09	Software & Lösungen für Produktionsmanagement

Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP und Produktionsplanung, PPS**Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP, Auftragsabwicklung**

14.02.03.01.01	Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP für Serienfertigung Software & Lösungen für Auftragsabwicklung bei Serienfertigern
14.02.03.01.02	Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP für Dienstleistungen Software & Lösungen für Auftragsabwicklung bei Dienstleistern
14.02.03.01.03	Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP für Einzelfertiger Software & Lösungen für Auftragsabwicklung bei Einzelfertigern
14.02.03.02	Software & Lösungen für Produktionsplanung/Computer Aided Planning, CAP

Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS

14.02.03.03.01	Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS in Kleinbetrieben
14.02.03.03.02	Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS in Großbetrieben, Mittelbetrieben mit Einzelfertigung
14.02.03.03.03	Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS in Großbetrieben, Mittelbetrieben mit Serienfertigung
14.02.03.03.04	Schnittstellen für Produktionsplanung und Produktionssteuerungssysteme
14.02.03.03.05	Sonstige Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS
14.02.03.04	Software & Lösungen für integrierte Arbeitsvorbereitung und Zeitwirtschaft
14.02.03.05	Sonstige Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP und Produktionsplanung, PPS

Software & Lösungen für Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik

14.02.04.01	Software & Lösungen für die Materialwirtschaft
14.02.04.02	Software & Lösungen für die Lagerwirtschaft
14.02.04.03	Software & Lösungen für die Transportwirtschaft, betriebliche Logistik
14.02.04.04	Software & Lösungen für Supply Chain Management, SCM

EN

14.02.02.01.05	Other manufacturing execution systems, MES
14.02.02.02	Software and solutions for production data acquisition, factory data collection, FDC, MDA Software for industrial factory data collection
14.02.02.03	Software and solutions for production data management
14.02.02.04	Software and solutions for manufacturing systems, manufacturing control stations Software for computer manufacture control stations
14.02.02.05	Software and solutions for manufacturing control systems
14.02.02.06	Software and solutions for machine monitoring and machine control

Computer Aided Manufacturing, CAM solutions

14.02.02.07.01	Software and solutions for computer-aided manufacturing/CAM
14.02.02.07.02	Software and solutions for NC programming
14.02.02.07.03	CAD/CAM automation software
14.02.02.07.04	Software and solutions for industrial controls
14.02.02.07.05	Other Computer Aided Manufacturing, CAM solutions

Information management systems

14.02.02.08.01	Information management systems for production
14.02.02.08.02	Information management systems for logistics
14.02.02.08.03	Software tools and application software for information management systems
14.02.02.09	Software and solutions for production management

Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP and production planning, PPC**Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP, order processing**

14.02.03.01.01	Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP for series production Software and solutions for order processing at serial manufacturers
14.02.03.01.02	Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP for services Software and solutions for order processing at service providers
14.02.03.01.03	Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP for small-scale producers Software and solutions for order processing at small-scale producers
14.02.03.02	Software and solutions for production planning/computer-aided planning, CAP

Software and solutions for production planning and control, PPC

14.02.03.03.01	Software and solutions for production planning and control, PPC in small-scale enterprises
14.02.03.03.02	Software and solutions for production planning and control, PPC in large/medium-scale enterprises with single-piece production
14.02.03.03.03	Software and solutions for production planning and control, PPC in large-scale, medium-scale enterprises with series production
14.02.03.03.04	Interfaces for production planning and production control systems
14.02.03.03.05	Other software and solutions for production planning and control, PPC
14.02.03.04	Software and solutions for integrated manufacturing control and scheduling
14.02.03.05	Other software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP and production planning, PPC

Software and solutions for procurement, materials management and logistics

14.02.04.01	Software and solutions for materials management
14.02.04.02	Software and solutions for storage management
14.02.04.03	Software and solutions for transportation, operating logistics
14.02.04.04	Software and solutions for supply chain management, SCM

DE

14.02.04.05	Software & Lösungen für Demand Chain Management, DCM
14.02.04.06	Software & Lösungen für Materialflusssteuerung und Materialflussoptimierung
14.02.04.07	Software & Lösungen für Distribution und Versand
14.02.04.08	Advanced Planning & Scheduling (APS) Lösungen
14.02.04.09	Software & Lösungen für Logistikmanagement
14.02.04.10	Software & Lösungen für elektronisches Kanban, automatische Material-Nachschubsteuerung
14.02.04.11	Sonstige Software & Lösungen für Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik

Software & Lösungen für CRM, Vertrieb und Marketing

14.02.05.01	Software & Lösungen für Marketing, eMarketing, Mobile Marketing
14.02.05.02	Software & Lösungen für den Vertrieb
14.02.05.03	Anwendungssoftware für den technischen Vertrieb

Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM & technischen Vertrieb

14.02.05.04.01	Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM, Standardsoftware
14.02.05.04.02	Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM, Individualsoftware
14.02.05.04.03	Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM, Mobile Computing Systeme
14.02.05.04.04	Sonstige Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM
14.02.05.05	eCommerce & eBusiness-Lösungen eCommerce Lösungen für die Industrie eBusiness-Software & Lösungen
14.02.05.06	Software & Lösungen für CRM, Vertrieb und Marketing

Software & Lösungen für Management und kaufmännische Aufgaben

14.02.06.01	Software & Lösungen für Unternehmensführung, Organisation und Management
14.02.06.02	Software & Lösungen für Human Resources, Personalwesen
14.02.06.03	Software & Lösungen für Projektmanagement
14.02.06.04	Software & Lösungen für Risikomanagement, Risk Management
14.02.06.05	Software & Lösungen für Umweltmanagement
14.02.06.06	Software & Lösungen für Geschäftsprozessoptimierung, Geschäftsprozessmanagement
14.02.06.07	Software für Produktkostenkalkulationen
14.02.06.08	Software für Personalzeiterfassung (PZE)
14.02.06.09	Asset Management Software & Lösungen
14.02.06.10	Content-Management-Software
14.02.06.11	Document Management Systeme, DMS
14.02.06.12	Workflow-Systeme
14.02.06.13	Sonstige Software & Lösungen für Management und kaufmännische Bereiche

Anwendungssoftware für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement/CAQ

14.02.07.01	Software & Lösungen für CAQ-System
14.02.07.02	Anwendungssoftware für die Qualitätssicherung (Messen)
14.02.07.03	Anwendungssoftware für Qualitätssicherung (Prüfen)
14.02.07.04	Integrierte Qualitätssicherungssoftware
14.02.07.05	Software & Lösungen für Qualitätsmanagement

Software & Lösungen für Instandhaltung und Wartung

14.02.08.01	Software für Instandhaltung in der Industrie
14.02.08.02	Software & Lösungen für Instandhaltungsmanagement
14.02.08.03	IPS, Instandhaltungssysteme
14.02.08.04	Sonstige Software & Lösungen für Instandhaltung und Wartung

EN

14.02.04.05	Software and solutions for demand chain management, DCM
14.02.04.06	Software and solutions for material flow control and material flow optimization
14.02.04.07	Software and solutions for distribution and dispatch
14.02.04.08	Advanced Planning and Scheduling (APS) solutions
14.02.04.09	Software & solutions for logistics management
14.02.04.10	Software and solutions for electronic kanban, automatic material supplies control
14.02.04.11	Other software and solutions for procurement, materials management and logistics

Software and solutions for CRM, distribution and marketing

14.02.05.01	Software and solution for marketing, eMarketing, mobile marketing
14.02.05.02	Software and solutions for distribution
14.02.05.03	Application software for technical sales

Application software for customer relationship management, CRM and technical sales

14.02.05.04.01	Application software for Customer Relationship Management, CRM, standard software
14.02.05.04.02	Application software for Customer Relationship Management, CRM, individual software
14.02.05.04.03	Application software for Customer Relationship Management, CRM, mobile computing systems
14.02.05.04.04	Other application software for Customer Relationship Management, CRM
14.02.05.05	eCommerce and eBusiness solutions eCommerce solutions for industrial use eBusiness software and solutions
14.02.05.06	Software and solutions for CRM, distribution and marketing

Software and solutions for management and business tasks

14.02.06.01	Software and solutions for company management, organization and management
14.02.06.02	Software and solutions for human resources, personnel management
14.02.06.03	Software and solutions for project management
14.02.06.04	Software and solutions for risk management
14.02.06.05	Software and solutions for environmental management
14.02.06.06	Software and solutions for business process optimization, business process management
14.02.06.07	Software for production cost calculations
14.02.06.08	Personnel time management software
14.02.06.09	Asset management software and solutions
14.02.06.10	Content management software
14.02.06.11	Document management systems, DMS
14.02.06.12	Workflow systems
14.02.06.13	Other software and solutions for management and the commercial sector

Application software for quality assurance and quality management/CAQ

14.02.07.01	Software and solutions for CAQ systems
14.02.07.02	Application software for quality assurance (measuring)
14.02.07.03	Application software for quality assurance (testing)
14.02.07.04	Integrated quality assurance software
14.02.07.05	Software and solutions for quality management

Software and solutions for maintenance and repair

14.02.08.01	Software for maintenance in industry
14.02.08.02	Software and solutions for maintenance management
14.02.08.03	MPS, maintenance systems
14.02.08.04	Other software and solutions for maintenance and repair

DE

14.02.09	Software & Lösungen für Kundendienst und Service
14.02.10	Software & Lösungen zur vertikalen IT-Integration
14.02.11	Software & Lösungen zur Fabrikplanung

Software & Lösungen für Business Analytics, Big Data, Smart Data für die Industrie

14.02.12.01	Software & Lösungen für Business Analytics, Business Intelligence für die Industrie
14.02.12.02	Software & Lösungen für Big Data, Smart Data für die Industrie
14.02.12.03	Software & Lösungen für Data Warehousing und Data Mining für die Industrie
14.02.12.04	Sonstige Software & Lösungen für Business Analytics, Big Data für die Industrie
14.02.13	Sonstige aufgabenspezifische Industrial Software & Lösungen

Branchenspezifische Software & Lösungen

14.03.01	Software & Lösungen für allgemeine Industrie
14.03.02	Software & Lösungen für die Bauindustrie
14.03.03	Software & Lösungen für die Holzindustrie
14.03.04	Software & Lösungen für die Textilindustrie
14.03.05	Software & Lösungen für die Papierindustrie
14.03.06	Software & Lösungen für die Chemieindustrie
14.03.07	Software & Lösungen für die Messtechnik und Regelungstechnik
14.03.08	Software & Lösungen für die Halbleiterindustrie
14.03.09	Software & Lösungen für die Pharmaindustrie
14.03.10	Software & Lösungen für den allgemeinen Maschinenbau und Anlagenbau
14.03.11	Software & Lösungen für Versorgungsunternehmen, Utilities
14.03.12	Software & Lösungen für die Automobilindustrie
14.03.13	Software & Lösungen für den sonstigen Fahrzeugbau
14.03.14	Software & Lösungen für die Metallindustrie
14.03.15	Software & Lösungen für die Verpackungsindustrie
14.03.16	Software & Lösungen für die Elektroindustrie, Elektrotechnik
14.03.17	Software & Lösungen für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
14.03.18	Software & Lösungen für die Kunststoffindustrie
14.03.19	Software & Lösungen für Verkehrsbetriebe
14.03.20	Software & Lösungen für die Luftfahrtindustrie
14.03.21	Software & Lösungen für die Schifffahrtindustrie
14.03.22	Software & Lösungen für die Druckindustrie
14.03.23	Software & Lösungen für Blechbearbeitung und Blechverarbeitung
14.03.24	Software & Lösungen für Herstellung von Antriebstechnik und Fluidtechnik
14.03.25	Software & Lösungen für die Medizintechnik
14.03.26	Software & Lösungen für sonstige Branchen

Branchenspezifische Automatisierungssoftware-Lösungen

14.04.01	Automatisierungssoftware-Lösungen für allgemeine industrielle Anwendungen
14.04.02	Automatisierungssoftware-Lösungen für den allgemeinen Maschinenbau
14.04.03	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Automobilindustrie
14.04.04	Automatisierungssoftware-Lösungen für den sonstigen Fahrzeugbau

EN

14.02.09	Software and solutions for customer service and support
14.02.10	Application software for vertical IT integration
14.02.11	Software and solutions for factory planning

Software & solutions for business analytics, big data, smart data for the industry

14.02.12.01	Software & solutions for business analytics, business intelligence for the industry
14.02.12.02	Software & solutions for big data, smart data for the industry
14.02.12.03	Software and solutions for data warehousing and data mining for the industry
14.02.12.04	Other software & solutions for business analytics, big data for the industry
14.02.13	Other task-specific industrial software and solutions

Software and solutions for specific sectors

14.03.01	Software and solutions for the general industry
14.03.02	Software and solutions for the construction industry
14.03.03	Software and solutions for the timber and woodworking industry
14.03.04	Software and solutions for the textile industry
14.03.05	Software and solutions for the paper industry
14.03.06	Software and solutions for the chemical industry
14.03.07	Software and solutions for measuring technology and control technology
14.03.08	Software and solutions for the semiconductor industry
14.03.09	Software and solutions for the pharmaceutical industry
14.03.10	Software and solutions for general mechanical engineering and plant construction
14.03.11	Software and solutions for supply companies, utilities
14.03.12	Software and solutions for the automotive industry
14.03.13	Software and solutions for other vehicle construction
14.03.14	Software and solutions for the metal producing and metal working industry
14.03.15	Software and solutions for the packaging industry
14.03.16	Software and solutions for the electronics industry, electrical engineering
14.03.17	Software and solutions for the provisions industry/ foodstuffs industry
14.03.18	Software and solutions for the plastics industry
14.03.19	Software and solutions for the transport industry
14.03.20	Software and solutions for the aircraft industry
14.03.21	Software and solutions for the shipping industry
14.03.22	Software and solutions for the printing industry
14.03.23	Software and solutions for or sheet metal working
14.03.24	Software and solutions for the production of drive technology and fluid technology
14.03.25	Software and solutions for the medical technology
14.03.26	Software and solutions for other sectors

Industry-specific automation software solutions

14.04.01	Automation software solutions for general industrial applications
14.04.02	Automation software solutions for general machine building
14.04.03	Automation software solutions for the automotive industry
14.04.04	Automation software solutions for other vehicle construction

14.04.05	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Metallindustrie
14.04.06	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Verpackungsindustrie
14.04.07	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Elektroindustrie, Elektronikindustrie Automatisierungssoftware-Lösungen für die Halbleiterindustrie
14.04.08	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie
14.04.09	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Bauindustrie
14.04.10	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Holzindustrie
14.04.11	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Textilindustrie
14.04.12	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Messtechnik und Regelungstechnik
14.04.13	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Druckindustrie
14.04.14	Automatisierungssoftware-Lösungen für sonstige branchenspezifische Anwendungen

Cloud & Industrial IT Services, Digital Factory Dienstleistungen

Auftragsentwicklung von Industrial Software und Systemen

14.05.01.01	Auftragsentwicklung von CAD-Software (Add-on)
14.05.01.02	Auftragsentwicklung von Manufacturing Execution Systems, MES
14.05.01.03	Auftragsentwicklung von sonstiger technischer Anwendungssoftware

Auftragsentwicklung von Automatisierungssoftware

14.05.02.01	SPS-Softwareentwicklung und Programmierung
14.05.02.02	Entwicklung kundenspezifischer Steuerungsmodulare
14.05.02.03	Sonstige Auftragsentwicklung von Automatisierungssoftware

Industrial Engineering Services

14.05.03.01	Re-Engineering Services
14.05.03.02	Simulation der Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung
14.05.03.03	Dokumentations-Dienstleistungen Technische Dokumentation (Dienstleistungen) Technische Redaktion (Dienstleistungen) Technische Illustration (Dienstleistungen)
14.05.03.04	Systemplanung, Systemsimulation, Systemrealisierung sowie Engineering für flexibel automatisierte Fertigungsbereiche
14.05.03.05	Anwendungsprogrammierung und Engineering für Fabrikautomatisierung
14.05.03.06	Software-Beratung
14.05.03.07	Übersetzungsdienstleistungen Terminologieberatung
14.05.03.08	Sonstige Industrial Engineering Services

Internetservices für Automatisierung und Industrie

14.05.04.01	Internet-Portale für Industrial Software & Engineering
14.05.04.02	Dienstleistungen und Services für Online-Marktplätze (Industrial Software & Engineering)
14.05.04.03	Sonstige Internetservices für Automatisierung und Industrie

Cloud Services, IT Services & Outsourcing

14.05.05.01	Application Service Providing (ASP) für die Industrie
14.05.05.02	Application und System Hosting
14.05.05.03	Business Process Outsourcing
14.05.05.04	IT und Network Services (Outsourcing)
14.05.05.05	Software Pflege und Wartung
14.05.05.06	IT und Outsourcing Beratung

14.04.05	Automation software solutions for the metal producing and metal working industry
14.04.06	Automation software solutions for the packaging industry
14.04.07	Automation software solutions for the electrical engineering industry, electronic industry Automation software solutions for the semiconductor industry
14.04.08	Automation software solutions for the provisions industry/foodstuffs industry
14.04.09	Automation software solutions for the construction industry
14.04.10	Automation software solutions for the timber and woodworking industry
14.04.11	Automation software solutions for the textile industry
14.04.12	Automation software solutions for measuring technology and control technology
14.04.13	Automation software solutions for the printing industry
14.04.14	Automation software solutions for other branch-specific applications

Cloud & industrial IT services, digital factory services

Custom industrial software and systems development

14.05.01.01	Custom CAD software (add-on)
14.05.01.02	Custom manufacturing execution systems, MES
14.05.01.03	Custom software for other technical applications

Contract development of automatization software

14.05.02.01	PLC development and programming
14.05.02.02	Development of customer-specific control modules
14.05.02.03	Other custom automatization software

Industrial engineering services

14.05.03.01	Re-engineering services
14.05.03.02	Simulation of production planning and production control
14.05.03.03	Documentation services Technical documentation (services) Technical writing (services) Technical illustration (services)
14.05.03.04	System planning, system simulation, system realization as well as engineering for flexible automated manufacture fields
14.05.03.05	Application programming and engineering for Factory Automation
14.05.03.06	Software consultancy
14.05.03.07	Translation services Terminology consultancy
14.05.03.08	Other industrial engineering services

Internet services for automatization and industrial use

14.05.04.01	Internet portals for industrial software and engineering
14.05.04.02	Services for on-line marketplaces (industrial software and engineering)
14.05.04.03	Other internet services for automatization and industrial use

Cloud services, IT services & outsourcing

14.05.05.01	Application Service Providing (ASP) for industry
14.05.05.02	Application and system hosting
14.05.05.03	Business process outsourcing
14.05.05.04	IT and network services (outsourcing)
14.05.05.05	Software attendance and maintenance
14.05.05.06	IT and outsourcing consultancy

Industrial Cloud Services

14.05.05.07.01	Infrastructure as a Service, SaaS, für industrielle Anwendungen
14.05.05.07.02	Platform as a Service, PaaS, für industrielle Anwendungen
14.05.05.07.03	Software as a Service, SaaS, für industrielle Anwendungen
14.05.05.07.04	Cloud Services für Condition Monitoring, Predictive Maintenance
14.05.05.07.05	Cloud Services für mobile Sensorik
14.05.05.07.06	Sonstige Cloud Services für industrielle Anwendungen
14.05.05.08	Managed Services für industrielle Anwendungen
14.05.05.09	Shop-Floor Services, Shop-Floor Solutions
14.05.06	Sonstige Digital Factory Dienstleistungen
14.05.07	Organisationen und Verbände für Industrielle Software, Digital Factory
14.05.08	Organisationen und Verbände für Open Source

Additive Manufacturing**Additive Manufacturing Systeme**

14.06.01.01	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Stereolithography, SLA, STL
14.06.01.02	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Fused Deposition Modeling, FDM, Thermischer Extrusionsdruck
14.06.01.03	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Multijet Modeling, MJM
14.06.01.04	additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit 3DP Technik
14.06.01.05	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Selective Laser Sintering, SLS für Nichtmetalle
14.06.01.06	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Selective Laser Melting, SLM für Nichtmetalle
14.06.01.07	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Laminieretechnik, Laminated Object Modeling, LOM für Nichtmetalle
14.06.01.08	Andere Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker für Nichtmetalle
14.06.02	Hybride Produktionssysteme (Additive und Subtractive Manufacturing für Nichtmetalle)

Additive Manufacturing Anwendungen für Nichtmetalle

14.06.03.01	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker für Rapid Prototyping für Nichtmetalle
14.06.03.02	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker für Direct Digital Manufacturing mit Nichtmetallen
14.06.03.03	Additive Manufacturing Systeme für 3D-Druck für Nichtmetalle, 3D-Drucker
14.06.03.04	Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker für Präsentationsmodelle, Anschauungshilfen aus Nichtmetallen
14.06.03.05	Additive Manufacturing Systeme für die Herstellung von Metallgussformen
14.06.03.06	Sonstige Additive Manufacturing Anwendungen für Nichtmetalle

Zusatzsysteme und Dienstleistungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen

14.06.04.01	3D-Scanner, 3D-Laserscanner für Additive Manufacturing
14.06.04.02	3D-Digitalisierungssysteme für Adaptive Manufacturing
14.06.04.03	3D-Modellierung für Additive Manufacturing
14.06.04.04	3D-Visualisierungen von Modellen (Dienstleistungen)
14.06.04.05	3D-Graphiksoftware und 3D-Modellierungssoftware für Additive Manufacturing
14.06.04.06	Draht, Kunststoffdraht, Filament für Additive Manufacturing, 3D-Drucker
14.06.04.07	Sonstige Zusatzsysteme und Dienstleistungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen

Industrial cloud services

14.05.05.07.01	Infrastructure as a Service, SaaS, for industrial applications
14.05.05.07.02	Platform as a Service, PaaS, for industrial applications
14.05.05.07.03	Software as a Service, SaaS, for industrial applications
14.05.05.07.04	Cloud services for condition monitoring, predictive maintenance
14.05.05.07.05	Cloud services for mobile sensor systems
14.05.05.07.06	Other cloud services for industrial applications
14.05.05.08	Managed services for industrial applications
14.05.05.09	Shop floor services, shop floor solutions
14.05.06	Other digital factory services
14.05.07	Organizations and associations for industrial software, Digital Factory
14.05.08	Organizations and associations for Open Source

Additive manufacturing**Additive manufacturing systems**

14.06.01.01	Additive manufacturing systems, 3D printers with stereolithography, SLA, STL
14.06.01.02	Additive manufacturing systems, 3D printers with fused deposition modelling, FDM, thermal extrusion printing
14.06.01.03	Additive manufacturing systems, 3D printers with multijet modelling, MJM
14.06.01.04	Additive manufacturing systems, 3D printers with 3DP technology
14.06.01.05	Additive manufacturing systems, 3D printers with selective laser sintering, SLS for non-metals
14.06.01.06	Additive manufacturing systems, 3D printers with selective laser melting, SLM for non-metals
14.06.01.07	Additive manufacturing systems, 3D printers with laminating technology, laminated object modelling, LOM for non-metals
14.06.01.08	Other additive manufacturing systems, 3D printers for non-metals
14.06.02	Hybrid production systems (additive and subtractive manufacturing) for nonmetals

Additive manufacturing applications for non-metals

14.06.03.01	Additive manufacturing systems, 3D printers for rapid prototyping for non-metals
14.06.03.02	Additive manufacturing systems, 3D printers for direct digital manufacturing with non-metals
14.06.03.03	Additive manufacturing systems for 3D printing for nonmetals, 3D-Printer
14.06.03.04	Additive manufacturing systems, 3D printers for presentation models, visual aids made from non-metals
14.06.03.05	Additive manufacturing systems for casting die manufacture
14.06.03.06	Other additive manufacturing applications for non-metals

Supplementary systems and services for additive manufacturing with non-metals

14.06.04.01	3D scanners, 3D laser scanners for additive manufacturing
14.06.04.02	3D digitalisation systems for adaptive manufacturing
14.06.04.03	3D modelling for additive manufacturing
14.06.04.04	3D visualization of models (services)
14.06.04.05	3D graphics software and 3D modelling software for additive manufacturing
14.06.04.06	Develop and manufacture 3D printing monofilaments
14.06.04.07	Other supplementary systems and services for additive manufacturing with non-metals

Branchenanwendungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen

14.06.05.01	Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Luftfahrttechnik und Raumfahrttechnik
14.06.05.02	Additive manufacturing with non-metals for automotive engineering
14.06.05.03	Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Medizintechnik
14.06.05.04	Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Lifestyle Produkte
14.06.05.05	Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Werkzeugbau
14.06.05.06	Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Maschinenbau
14.06.05.07	Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Leichtbau
14.06.05.08	Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für andere Branchen

Industrie 4.0 & Industrial Internet

14.07.01	Softwarebasierte Lösungen für Industrie 4.0 (Industry 4.0) & Internet der Dinge IoT, Industrial Internet of Things, IIoT
14.07.02	Industrial Internet Lösungen, Industrial Internet Systeme
14.07.03	Komponenten, Systeme für das Internet der Dinge, IoT in der industriellen Anwendung
14.07.04	Cyber Physical Systems in der industriellen Anwendung
14.07.05	Integrated Industry Solutions
14.07.06	Sonstige softwarebasierte Industrie 4.0 & Industrial Internet Lösungen

Industry applications for additive manufacturing with non-metals

14.06.05.01	Additive manufacturing with non-metals for aerospace engineering
14.06.05.02	Additive manufacturing for automotive technology
14.06.05.03	Additive manufacturing with non-metals for medical technology
14.06.05.04	Additive manufacturing with non-metals for lifestyle products
14.06.05.05	Additive manufacturing with non-metals for tool manufacture
14.06.05.06	Additive manufacturing with non-metals for mechanical engineering
14.06.05.07	Additive manufacturing with non-metals for lightweight construction
14.06.05.08	Additive manufacturing with non-metals for other industries

Industry 4.0 & industrial internet

14.07.01	Software-based solutions for Industry 4.0 & Internet of Things, IoT, Industrial Internet of Things, IIoT
14.07.02	Industrial internet solutions, industrial internet systems
14.07.03	Components, systems for the Internet of Things, IoT in industrial applications
14.07.04	Cyber physical systems in industrial applications
14.07.05	Integrated industry solutions
14.07.06	Other software-based industry 4.0 Industrial & Internet Solutions

Jobbörse, Ausbildung, Weiterbildung und Qualifizierung (Job & Career, Tec2You, WoMenPower)

20.01	Stellenangebote Traineeprogramme Direkteinstieg
20.02	Stellenvermittlung
20.03	Karriereberatung
20.04	Berufsberatung

Ausbildung (Fachschulen, Hochschulen)

Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien

20.05.01.01	Technische Studiengänge an Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufakademien
20.05.01.02	Kaufmännische und betriebswirtschaftliche Studiengänge an Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufakademien
20.05.01.03	Naturwissenschaftliche Studiengänge an Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufakademien
20.05.01.04	Aufbaustudiengänge
20.05.01.05	Berufsbegleitende Studiengänge an Hochschulen

Fachschulen & Berufsfachschulen

20.05.02.01	Technische Ausbildungen an Fachschulen und Berufsfachschulen
20.05.02.02	Zusatzausbildungen an Fachschulen und Berufsfachschulen
20.05.03	Sonstige Ausbildung (Fachschulen, Hochschulen)

Weiterbildung & Qualifizierung

Seminare & Kurse für Weiterbildung & Qualifizierung

20.06.01.01	Seminare für Weiterbildung & Qualifizierung
20.06.01.02	Inhouse-Seminare für Weiterbildung & Qualifizierung
20.06.01.03	Eintägige und mehrtägige Schulungskurse für Weiterbildung & Qualifizierung
20.06.01.04	Einwöchige und mehrwöchige Schulungskurse für Weiterbildung & Qualifizierung

Weiterbildung & Qualifizierung nach Themen

Weiterbildung & Qualifizierung auf technischem Gebiet

20.06.02.01.01	Weiterbildung & Qualifizierung in der Automatisierungstechnik Fort- & Weiterbildung in der Automatisierungstechnik CAN - Seminare und Beratung Weiterbildung & Qualifizierung in der Industrial Automation Weiterbildung & Qualifizierung in der SPS-Technik Fort- und Weiterbildung in der SPS-Technik
20.06.02.01.02	Weiterbildung & Qualifizierung in der Elektrotechnik, Informatik & Sensorik Weiterbildung & Qualifizierung in der Elektrotechnik/Elektronik Weiterbildung & Qualifizierung in der Kommunikationstechnik Weiterbildung & Qualifizierung in der industrielle Kommunikation Weiterbildung & Qualifizierung im Datenmanagement Weiterbildung & Qualifizierung für industrielle Rechnersysteme Weiterbildung & Qualifizierung für die Energietechnik Schulung von Personal in der Energietechnik Technisches Training für die Energietechnik Weiterbildung & Qualifizierung in der Bildverarbeitung Weiterbildung & Qualifizierung in der Leittechnik, Identifikationstechnik, Regelungstechnik & Steuerungstechnik Fortbildung & Weiterbildung für die Anwendung von Prozessvisualisierungssystemen Fortbildung & Weiterbildung für die Anwendung und Programmierung von Prozessvisualisierungssoftware Fortbildung & Weiterbildung in der Regelungstechnik

Job market, training, further education and qualification (Job & Career, Tec2You, WoMenPower)

20.01	Offers of employment Trainee program Permanent positions
20.02	Job placement
20.03	Career consultancy
20.04	Vocational counselling

Education (technical and other colleges, universities)

Colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools

20.05.01.01	Technical courses at colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools
20.05.01.02	Commercial and business management courses at colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools
20.05.01.03	Scientific courses at colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools
20.05.01.04	Courses of further study
20.05.01.05	Job-related courses at universities

Technical colleges and training colleges

20.05.02.01	Technical education at technical colleges and training colleges
20.05.02.02	Additional education at technical colleges and training colleges
20.05.03	Other education (technical and other colleges, universities)

Further education and qualification

Seminars and courses for further education and qualification

20.06.01.01	Seminars for further education and qualification
20.06.01.02	In-house seminars for further education and qualification
20.06.01.03	One-day and multiday training courses for further education and qualification
20.06.01.04	Single and multiweek training courses for further education & qualification

Further education and qualification by subjects

Further education and qualification in the technical field

20.06.02.01.01	Further education and qualification in automation technology Advanced training and further education in automation technology CAN seminars and consultancy Further education and qualification in Industrial Automation Further education and qualification in PLC technology Advanced training and further education in PLC technology
20.06.02.01.02	Further education & qualification in electrical engineering, information technology & sensor technology Further education and qualification in electrical and electronic engineering Further education and qualification in communications technology Further education and qualification in industrial communication Further education and qualification in data management Further education and qualification for industrial computer systems Further education and qualification for power engineering Training of personnel for power engineering Technical training for power engineering Further education and qualification in image processing Further education and qualification in process control technology, identification technology and control technology Advanced training and further education in the use of process visualization systems Advanced training and further education in the use and programming of process visualization software Advanced training and further education in automatic control

	Fortbildung und Weiterbildung in der Steuerungstechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Messtechnik
	Fortbildung & Weiterbildung in der Mess- und Prüftechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung für die Sensortechnologie, Sensorik
20.06.02.01.03	Weiterbildung & Qualifizierung in Mechanik, Maschinenwesen
	Weiterbildung & Qualifizierung in Product Life Cycle Management, CAD, Produktdatenmanagement
	Weiterbildung & Qualifizierung in der CNC-Technik
	Weiterbildung & Qualifizierung für Schwingungsüberwachungsanlagen und zustandsorientierte Instandhaltung
	Weiterbildung & Qualifizierung in Montage, Handhabung & Robotik
	Weiterbildung & Qualifizierung in Materialfluss, Fördertechnik, Lagertechnik und Logistik
	Schulung für Anwendersoftware für die Logistik
	Veranstaltung von Kongressen, Tagungen für die Logistik
	Weiterbildung & Qualifizierung für die Oberflächentechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Werkstofftechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Werkzeugtechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Klebetechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Reinraumtechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Mechatronik
20.06.02.01.04	Weiterbildung & Qualifizierung in Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement
20.06.02.01.05	Weiterbildung & Qualifizierung in der Antriebstechnik
	Schulung für Hersteller in der Antriebstechnik, Hydraulik & Pneumatik
	Schulung für Anwender in der Antriebstechnik, Hydraulik & Pneumatik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Fluidtechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Hydraulik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Pneumatik/Elektro-Pneumatik
20.06.02.01.06	Sonstige Weiterbildung & Qualifizierung auf technischem Gebiet
20.06.02.02	Weiterbildung & Qualifizierung auf kaufmännischem Gebiet
	Weiterbildung & Qualifizierung in Controlling
	Weiterbildung & Qualifizierung in Management & Führung
	Weiterbildung & Qualifizierung in Betriebswirtschaft
	Weiterbildung & Qualifizierung in Marketing & Vertrieb
20.06.02.03	Weiterbildung & Qualifizierung auf anderen Gebieten
20.06.02.04	Sonstige Weiterbildung & Qualifizierung
20.07	eLearning Services, Web-basiertes Lernen

Lehrsysteme und Lernsysteme

20.08.01	Interaktive Lernprogramme, Computer Based Training (CBT) Schulung in interaktiven Lernprogrammen
20.08.02	Multimediale Lehrsysteme für die Ausbildung & Weiterbildung
20.08.03	Didaktische Lehrsysteme für die Automatisierungstechnik
20.08.04	Schulungsgeräte, Lehrinheiten (Hydraulik)
20.08.05	Schulungsgeräte, Lehrinheiten (Pneumatik)
20.08.06	Didaktische Lehrsysteme für die neuen Berufe im Bereich Mechatronik
20.08.07	Interaktive Lehrsysteme für CNC-Ausbildung Multimediale CNC-Ausbildung
20.08.08	Sonstige Lehrsysteme und Lernsysteme
20.09	Personal-Leasing, Zeitarbeit
20.10	Beratung für Unternehmensnachfolge
20.11	Beratung für Existenzgründung Beratung für Unternehmensgründung
20.12	Publikationen für Job & Karriere
20.13	Arbeitnehmervertretung
20.14	Organisationen und Verbände für Bildung, Job & Karriere

	Advanced training and further education in control technology
	Further education and qualification in measuring technology
	Advanced training and further education in measuring and testing technology
	Further education and qualification in sensor technology
20.06.02.01.03	Further education & qualification in mechanical engineering
	Further education and qualification in Product Life Cycle Management, CAD, product data management
	Further education and qualification in CNC technology
	Further training and qualification for vibration monitoring systems and condition-oriented maintenance
	Further education and qualification in the field of assembly, handling and robotics
	Further education and qualification in materials handling, materials handling technology, storage technology and logistics
	Training for application software for logistics
	Organization of congresses and conferences for logistics
	Further education and qualification for surface technology
	Further education and qualification for materials technology
	Further education and qualification in tool technology
	Further education and qualification in adhesive technology
	Further education and qualification in clean-room technology
	Further education and qualification in mechatronics
20.06.02.01.04	Further education and qualification in quality assurance, quality management
20.06.02.01.05	Further education and qualification in power engineering
	Training for manufacturers for power engineering, hydraulics and pneumatics
	User training for power engineering, hydraulics and pneumatics
	Further education and qualification in fluid technology
	Further education and qualification in hydraulics
	Further education and qualification in pneumatics/electropneumatics
20.06.02.01.06	Other further education and qualification in the technical field
20.06.02.02	Further education and qualification in the commercial field
	Further education and qualification in controlling
	Further education and qualification in management and administration
	Further education and qualification in business management
	Further education and qualification in marketing and sales
20.06.02.03	Further education and qualification in other fields
20.06.02.04	Other further education and qualification
20.07	eLearning services, web-based learning

Teaching systems and learning systems

20.08.01	Interactive learning programs, computer-based training (CBT) Training in interactive learning programs
20.08.02	Multimedia learning systems for training and advanced training
20.08.03	Instructive teaching systems for automation technology
20.08.04	Training and instructional apparatus (hydraulics)
20.08.05	Training and instructional apparatus (pneumatics)
20.08.06	Instructive teaching systems for new professions in the field of mechatronics
20.08.07	Interactive teaching systems for CNC education Multimedia CNC training
20.08.08	Other teaching systems and learning systems
20.09	Personnel leasing, temporary employment
20.10	Consultancy on company succession
20.11	Consultancy on start-ups
20.12	Publications on job and career
20.13	Workers representation
20.14	Organizations and associations for education, job and career

Wirtschaftsdienstleistungen für internationalen Handel (Global Business & Markets)

21.01	Managementberatung (Internationales Management) Consulting (Internationales Management) Planung, beratung, Projektentwicklung (Internationales Management) Unternehmensberatung (Internationales Management)
21.02	Internationales Marketing
21.03	Finanzdienstleistungen Exportfinanzierungen Unternehmensfinanzierungen und Liquiditätsmanagement Private Equity Banken Venture Capital Gesellschaften
21.04	Handelsförderung und Exportförderung
21.05	Wirtschaftsförderung, Industrieansiedlung
21.06	Beratung und Unterstützung von Wirtschaftskooperation
21.07	Zertifizierungsorganisationen und Abnahmeorganisationen für internationalen Handel
21.08	Internationale Industrie- und Handelskammern
21.09	Wirtschaftsinformationen, Wirtschaftsdatenbanken
21.10	Rechtsberatung
21.11	Risikomanagement (Global Business)
21.12	Versicherungen, Versicherungsmanagement (Global Business)
21.13	Patentmanagement und Schutzrechtmanagement, Patentinformationen und Schutzrechtinformationen
21.14	Normen und Standardinformationen, Normeninstitute
21.15	Transport & Procurement, Services für Sourcing
21.16	Verlage, Einkaufsführer, B2B-Plattformen (Global Business)
21.17	Organisationen & Verbände (Global Business)
21.18	Regierungsvertretungen, Ländervertretungen und Regionenvertretungen, Industriepolitik
21.19	Branchencluster (Global Business)
21.20	Qualitätssicherung & Zertifizierung (Global Business) (s.a. 07.22.02 ff)
21.21	Übersetzungsdienste (Global Business) (s.a. 14.05.03.10)
21.22	Wirtschaftsprüfung & Steuerberatung (Global Business)
21.23	Außenhandelsberatung
21.24	Buchhaltungsdienstleistungen (Global Business)
21.25	Sonstige Wirtschaftsdienstleistungen für Global Business

Economic services for global business (Global Business & Markets)

21.01	Management consultancy (international management) Consulting (International Management) Planning, consulting, project development (International Management)
21.02	International marketing
21.03	Financial services Export financing Corporate finance and liquidity management Private equity Banks Venture capital companies
21.04	Trade and export promotion
21.05	Economic promotion, establishment of industries
21.06	Consultancy and support of economic cooperations
21.07	Certification and inspection organizations for international trade
21.08	International Chambers of Industry and Commerce
21.09	Economic Information, databases on economic data
21.10	Legal advice
21.11	Risk management (global business)
21.12	Insurance, insurance management (global business)
21.13	Patent and industrial property rights management
21.14	Standards and standards information, standards institutes
21.15	Transport and procurement, sourcing services
21.16	Publishers, purchasing, B2B platforms (global business)
21.17	Organizations and associations (global business)
21.18	Government, state and regional representations, industrial policy
21.19	Industry Cluster (global business)
21.20	Quality assurance and certification (global business) (see also 07.22.02 ff)
21.21	Translation Services (global business) (see also 14.05.03.10)
21.22	Auditing and tax consulting (global business)
21.23	Export consulting
21.24	Accounting services (Global Business)
21.25	Other economic services for global business

Angebote für Industrie-Startups (Young Tech Enterprise)

22.01	Private Equity, Venture Capital für industrielle Startup-Firmen, Spin-Offs
22.02	Öffentliche Förderung für industrielle Start-Ups, Spin-Offs
22.03	Mergers & Acquisitions für industrielle Start-Ups, Spin-Offs
22.04	Beratungen für industrielle Start-Ups, Spin-Offs
22.05	Dienstleistungen für industrielle Start-Ups, Spin-Offs
22.06	Sonstige Ressourcen für industrielle Start-Ups, Spin-Offs

Offers for industrial startups (Young Tech Enterprise)

22.01	Private Equity, Venture Capital for industrial start-ups, spin-offs
22.02	Public funding for industrial start-ups, spin-offs
22.03	Mergers & acquisitions for industrial start-ups, spin-offs
22.04	Consulting for industrial start-ups, spin-offs
22.05	Services for industrial start-ups, spin-offs
22.06	Other resources for industrial start-ups, spin-offs