

Erläuterungen zum thematisch gegliederten Produktgruppenverzeichnis

(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 (eintragfähigen) 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)

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
Future Hub	1
Forschung & Entwicklung	1
Ergebnisse industrieller Grundlagenforschung	1
Branchenübergreifende Anwendungsforschung	1
Optische Technologien (Future Hub)	1
Nanotechnologie	2
Bionik (Future Hub)	2
Angewandte Werkstoffforschung	3
Physikalische Forschung und Technologien	3
Intelligente und innovative Textilien; Angewandte Forschung zu	3
Anwendungsforschung zu Adaptronik	4
Quantentechnologien	4
Branchenspezifische Anwendungsforschung	4
Biotechnologische Forschung	4
Medizinische Forschung	4
Research & Technology für Rohstoffsicherung	4
Mikrotechnik-Forschung	4
Angewandte Forschung in der Elektrotechnik	5
Angewandte Forschung im Bereich Informationsübertragung und Kommunikation	5
Angewandte Forschung in der Industrieautomatisierung	5
Forschung im Maschinenbau und Anlagenbau, Fabrikbetrieb	5
Forschung auf dem Gebiet Transport und Verkehr	5
Energieforschung und Umweltforschung	5
Technologietransfer und Forschungsdienstleistungen	6
Beratung für Forschung und Technologie	6
Engineering und Entwicklung im Future Lab	6
Management, Finanzierung, Organisation für Forschung	6
Innovative Technologien im Future Hub	6
Future of Work	7
Ausbildung (Fachschulen, Hochschulen)	7
Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien	7
Fachschulen & Berufsfachschulen	7
Weiterbildung & Qualifizierung	7
Seminare & Kurse für Weiterbildung & Qualifizierung	7
Weiterbildung & Qualifizierung nach Themen	7
Lehrsysteme und Lernsysteme	8
Startups	9
Startup-Hub (Young Tech Enterprises)	9
Engineered Parts & Solutions	10
Additive Fertigung	10
Additive Manufacturing Systeme	10
Additive Manufacturing Anwendungen für Nichtmetalle	10
Zusatzsysteme und Dienstleistungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen	10
Branchenanwendungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen	10
Kunststoffe & Innovative Materialien	11
Teile & Komponenten aus Kunststoff und Gummi	11
Kunststoffteile (Plastomere)	11
Kunststoffverarbeitung	11
Produkte aus Gummi und Elastomeren	12
Gummiverarbeitung	12

Product category index

Classification of product categories

	Page
Future Hub	1
Research & Development	1
Results of basic industrial research	1
Cross-industry application research	1
Optical technologies (Future Hub)	1
Nanotechnology	2
Bionics (Future Hub)	2
Applied materials research	3
Physical research and technology	3
Intelligent and innovative textiles; Applied research on	3
Application research on adaptronics	4
Quantum technologies	4
Industry-specific application research	4
Biotechnological research	4
Medical research	4
Research and Technology for ensuring raw material supplies	4
Micro technology research	4
Applied research in the field of electrical engineering	5
Applied research in the field of information transmission and communication	5
Applied research in the field of industrial automation	5
Research machine and plant construction, factory operation	5
Research in the field of transport and traffic	5
Energy research and environmental research	5
Technology transfer and research services	6
Consultancy for Research and Technology	6
Engineering and development in the Future Lab	6
Management, financing, organisation for research	6
Innovative technologies in the Future Hub	6
Future of Work	7
Education (technical and other colleges, universities)	7
Colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools	7
Technical colleges and training colleges	7
Further education and qualification	7
Seminars and courses for further education and qualification	7
Further education and qualification by subjects	7
Teaching systems and learning systems	8
Startups	9
Startup Hub (Young Tech Enterprises)	9
Engineered Parts & Solutions	10
Additive Manufacturing	10
Additive manufacturing systems	10
Additive manufacturing applications for non-metals	10
Supplementary systems and services for additive manufacturing with non-metals	10
Industry applications for additive manufacturing with non-metals	10
Plastics & Innovative Materials	11
Parts & components made of plastic and rubber	11
Plastic parts (plastomers)	11
Plastic processing	11
Products made of rubber and elastomers	12
Rubber processing	12

Teile & Komponenten aus Technischer Keramik	12	Parts and components made of technical ceramics	12
Teile & Komponenten aus sonstigen Werkstoffen	12	Parts and components made of other materials	12
Werkstoffe & Halbzeuge: Stähle, Nichteisen-Metalle, Kunststoffe, Keramik, Verbundwerkstoffe	13	Materials & semi-finished products: steels, non-ferrous metals, plastics, ceramics, composite materials	13
Stahl und Eisenwerkstoffe	13	Steel and ferrous materials	13
Nichteisen-Werkstoffe, NE-Werkstoffe	13	Non-ferrous products, NF products	13
Intelligente Werkstoffe, Smart Materials	16	Intelligent materials, smart materials	16
Leichtbau	16	Lightweight Design	16
Werkstoffleichtbau	16	Lightweight material construction	16
Formleichtbau	16	Lightweight mould making	16
Konzeptleichtbau, konstruktiver Leichtbau	16	Lightweight engineering concepts, constructive lightweight construction	16
Fertigungsleichtbau	17	Lightweight production	17
Fertigungsleichtbau-Produkte	17	Lightweight products	17
Fertigungsverfahren für Leichtbau	17	Production processes for lightweight construction	17
Leichtbau-Anwendungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)	17	Lightweight engineering applications (parts, semi-finished products, processes)	17
Leichtbau für Fahrzeugbau und mobile Maschinen, Automotive (Teile, Halbzeuge, Verfahren)	17	Lightweight engineering for vehicle construction and mobile machines, automotive (parts, semi-finished products, processes)	17
Leichtbau-Dienstleistungen	18	Lightweight engineering services	18
Metallelemente, Bauteile & Lösungen	18	Metal Parts, Components & Solutions	18
Teile & Komponenten aus Metall	18	Parts and components made of metal	18
Urgeformte Teile (Gießen, Sintern)	18	Original formed parts (casting, sintering)	18
Massivumformung, Blechumformung und spanlos gefertigte Teile aus Metall	19	Solid forming, sheet metal forming and metal parts formed without cutting	19
Spanabhebend gefertigte Teile aus Metall	21	Machined metal parts	21
Baugruppen und Metallkonstruktionen	22	Assemblies and metal structures	22
Dünnblecherzeugnisse und Drahterzeugnisse, Federn	22	Sheet metal and wire products, springs	22
Metallkonstruktionen	22	Metal structures	22
Apparate, Behälter, Rohrkonstruktionen	22	Apparatus, containers, tubular constructions	22
Modelle, Werkzeuge, Vorrichtungen	23	Models, dies, jigs and fixtures	23
Maschinenelemente, Bedienelemente, Schlösser und Beschläge, andere Einzelelemente (Zulieferteile)	23	Machine components, operating controls, locks, fittings, and other individual components (bought-in parts)	23
Zubehör für den Gehäusebau und Schaltschrankbau	23	Accessories for the construction of housings and switch cabinets	23
Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau	23	Supply products for switchgear manufacture	23
Coil-Wicklungskomponenten, Blechteile und elektrotechnische Zulieferteile für Transformatorenbau und Elektromotorenbau	24	Coil winding components, steel sheets and bought-in electrical parts for transformer manufacture and electric motor manufacture	24
Mechanische Antriebs Elemente, Zulieferung	24	Mechanical power transmission equipment, supply	24
Fügetechnik	24	Joining techniques	24
Anlagen und Ausrüstungen für lösbare Fügeverbindungen	24	Systems and equipment for detachable joining connections	24
Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für nicht lösbare Fügeverbindungen	24	Systems, equipment and weld fillers for non-detachable joining connections	24
Verbindungselemente	26	Fasteners	26
Fügesysteme	26	Joining systems	26
Dienstleistungen in der Fügetechnik	26	Joining technology services	26
Outsourcing-Produktion	26	Outsourcing production	26
Komplette Outsourcing-Produktion	26	Complete outsourcing production	26
Outsourcing-Produktion von Komponenten und Baugruppen	26	Outsourcing production of components and assemblies	26
Lohnarbeiten für das Zulieferwesen	27	Waged work for the subcontracting industry	27
Outsourcing Produktentwicklung	27	Outsourcing product development	27
Systemzulieferung	27	Subcontracting of systems	27
Oberflächentechnik	27	Surface Technology	27
Anlagen zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen	27	Units for cleaning and pre-treatment of surfaces	27
Galvanotechnik-Anlagen	28	Electroplating technology units	28
Lackieranlagen, Emaillieranlagen, Kunststoffbeschichtungsanlagen	28	Lacquering systems, enamelling systems, plastic coating systems	28

Anlagen für die industrielle Plasma-Oberflächentechnik und Laser-Oberflächentechnik	29	Systems for industrial plasma surface technology and laser surface technology	29
Spezialanlagen für Oberflächenbehandlung	29	Special systems for surface treatment	29
Umweltschutzanlagen & Versorgungsanlagen für die Oberflächentechnik	29	Environmental protection systems and supply systems for surface technology	29
Analysetechnik, Messtechnik und Prüftechnik für die Oberflächentechnik	30	Analysis, measuring and testing technology for surface technology	30
Coatings, Beschichtungsmaterialien, Lacke, Lackrohstoffe, Lackproduktionstechnik	30	Coatings, coating materials, paint, paint raw materials, paint manufacturing technology	30
Dienstleistungen für die Oberflächentechnik	30	Services for surface technology	30
Einengineering & Dienstleistungen für Bauteile und Zulieferung	31	Engineering & services for components and delivery	31
Beratung, Planung, Engineering & Entwicklung für Bauteile und Zulieferung	31	Consultancy, planning, engineering and development for components and delivery	31
Werkstofftechnik-Dienstleistungen	32	Services for the field of materials technology	32
Datenbankdienste und Informationsdienste für das Zulieferwesen	32	Database services and information services for the subcontracting industry	32
Wartung & Instandhaltungsdienstleistungen	32	Maintenance and repair services	32
Facility Management Services	32	Facility management services	32
Automation, Motion & Drives	33	Automation, Motion & Drives	33
Automation & Sensortechnik	33	Automation & Sensor Technology	33
Elektrische Bauelemente	33	Electrical components	33
Elektrische Schalter, Schütze und Bauteile	33	Electric switches, contactors and components	33
Elektronische Bauelemente	35	Electronic components	35
Fertigungstechnik für die Elektrotechnik und Elektronik	35	Production engineering for electrical engineering and electronics	35
Messtechnik, Sensoren, Steuerungstechnik und Regelungstechnik	38	Measuring technology, sensors, open and closed loop technology	38
Steuerungen, Regelungen und Leittechnik	38	Controls, control systems and technology	38
Messtechnik und Prüftechnik für die Automation	41	Measuring technology and testing technology for automation	41
Industrielle Bildverarbeitung	45	Industrial image processing	45
Sensoren und Aktoren	46	Sensors and actuators	46
SCADA & Überwachungssysteme für die Prozessautomatisierung	52	SCADA and monitoring systems for process automation	52
Fabrikaurüstung	52	Factory equipment	52
Schwingungsminderungssysteme	52	Vibration reduction systems	52
Ausrüstung und Material für Wartung und Instandhaltung	52	Equipment and material for maintenance and repair	52
Werkstatttechnik	52	Workshop technology	52
Gebäudeautomation	53	Building Automation	53
Mobile Automation	55	Mobile automation	55
Basissysteme für mobile Automation	55	Basic systems for mobile automation	55
Mobile Automation Systeme & Anwendungen	55	Mobile automation systems and applications	55
Safety & Security in der Automation	56	Safety and security in automation	56
Business Continuity & Risikomanagement	56	Business continuity and risk management	56
Technischer Plagiatschutz	56	Technical plagiarism protection	56
Arbeitsschutz-Dienstleistungen und Sicherheitsdienstleistungen	56	Occupational health services and safety services	56
Anlagensicherheitseinrichtungen	56	Plant safety equipment	56
Lasertechnik	57	Laser technology	57
Laser nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen	57	Lasers according to task-specific application areas	57
Laser nach branchenspezifischen Einsatzbereichen	57	Lasers according to branch-specific application areas	57
Mikrotechnik – Smart Systems	57	Microtechnology – smart systems	57
Produktionssysteme und Prüfsysteme für Mikrotechnik	57	Production systems and test systems for microtechnology	57
Ultrapräzisionsbearbeitung in der Mikrotechnik	58	Ultraprecisions processing in microtechnology	58
Mikro-Sensoren, Komponenten für Mikrotechnik	58	Microsensors, components for microtechnology	58
Materialien, Werkstoffe und Halbzeuge für Mikrotechnik	58	Materials, substances and semifinished products for microtechnology	58
Mikrotechnik-Anwendungslösungen	58	Microtechnology application solutions	58
Mikrotechnik-Branchenlösungen	58	Microtechnology industry solutions	58
Engineering & Dienstleistungen für Mikrotechnik	59	Engineering and services for microtechnology	59
Branchenlösungen für Automation	59	Industry solutions for automation	59
Branchenanwendungen für Steuerungstechnik und Regelungstechnik	59	Industry applications for automatic control technology	59

Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Anwendung	59	Measuring technology and testing technology in industrial applications	59
Sensoren für branchenspezifische Einsatzbereiche	60	Sensors for industry-specific application areas	60
Automatisierungssysteme in der Verkehrstechnik	60	Automation systems in traffic engineering	60
Dienstleistungen für Automation	60	Services automation	60
Dienstleistungen in der Lasertechnik	60	Services in the field of laser technology	60
Dienstleistungen in der Elektrofertigung	60	Services in the field of electrical equipment manufacture	60
Dienstleistungen in der Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Automation	60	Services in the field of measuring and testing technology in industrial automation	60
Rapid Prototyping Dienstleistung	61	Rapid Prototyping services	61
Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungsdienstleistungen	61	Quality management and quality assurance service	61
Engineering, Dienstleistungen für Prozessautomatisierungssysteme	61	Engineering, services in the field of process automation systems	61
Beratung für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik	62	Consultancy on industrial automation and drive technology	62
Branchenspezifische Dienstleistungen für Automation, Motion & Drives	63	Industry-specific services for automation, motion and drives	63
After Sales Services, Wartung, Ersatzteile für Automatisierung und Antriebstechnik	63	After-sales services, maintenance, spare parts for automation and drive technology	63
Antriebstechnik	63	Drive Technology	63
Elektrische Motoren, Frequenzumrichter & Magnettechnik	63	Electric motors, frequency converters and magnetic technology	63
Industriemotoren, Elektromotoren	63	Industrial motors, electric motors	63
Frequenzumrichter, elektronische Antriebssysteme, Elektroantriebe	64	Frequency converters, electronic drive systems, electric drives	64
Elektromagnetische Geräte, Magnete	65	Electromagnetic equipment, magnets	65
Kleinmotoren und Kleinstmotoren	65	Small motors and miniature motors	65
Ventilatoren und Lüfter für Elektroantriebe, Elektronik	65	Ventilators and fans for electric drives, electronics	65
Zubehör und Bauteile für Elektromotoren und Generatoren	65	Accessories and components for electric motors and generators	65
Getriebe und Getriebemotoren	66	Gear units and geared motors	66
Zahnradgetriebe für stationäre Zwecke	66	Gear units for stationary arrangement	66
Stufenlos einstellbare Getriebe, Regelgetriebe	66	Speed variators, variable-speed drives	66
Spezielle Getriebe	66	Special gear units	66
Getriebemotoren	66	Geared motors	66
Gleitlager und Wälzlager	66	Plain bearings and anti-friction bearings	66
Gleitlager	66	Plain bearings	66
Wälzlager	67	Anti-friction bearings	67
Zahnräder und Verzahnungen	67	Gear wheels and gear systems	67
Antriebselemente, Kupplungen und Bremsen	68	Power transmission equipment, couplings and clutch units and brakes	68
Kupplungen	68	Couplings and clutch units	68
Riementriebe und Kettentriebe	68	Belt drives and chain drives	68
Spezielle mechanische Antriebselemente	68	Special mechanical power transmission equipment	68
Antriebstechnische Funktionslösungen	69	Functional drive solutions	69
Antriebstechnische Funktionslösungen für Veränderung von Flächen und Körpern	69	Functional drive solutions for changes of areas and bodies	69
Antriebstechnische Funktionslösungen für Bewegung	69	Functional drive solutions for movement	69
Antriebstechnische Funktionslösungen für Kraftübertragung	69	Functional drive solutions for power transmission	69
Antriebstechnische Funktionslösungen für Energieänderung	69	Functional drive solutions for energy change	69
Antriebstechnische Branchenlösungen	69	Drive system industry solutions	69
Fluidtechnik	70	Fluid Power	70
Öl-Hydraulik	70	Oil hydraulics	70
Hydraulikpumpen	70	Hydraulic pumps	70
Hydraulikmotoren	70	Hydraulic motors	70
Hydraulikzylinder	70	Hydraulic cylinders	70
Hydraulikventile, Hydraulikarmaturen	70	Hydraulic control valves, hydraulic valves	70
Hydraulikspeicher	70	Hydraulic accumulators	70
Leitungen und Leitungsverbindungen (Hydraulik)	71	Pipes, hoses and connections (hydraulics)	71
Hydraulikaggregate und komplette Anlagen	71	Assemblies and complete hydraulic systems	71
Spezielle Hydraulik-Geräte	71	Special hydraulics equipment	71

Wasserhydraulik	71	Water hydraulics	71
Pneumatik	71	Pneumatics	71
Pneumatikzylinder	71	Pneumatic cylinders	71
Druckübersetzer und Druckmittelwandler	71	Pressure intensifiers and air-oil actuators	71
Pneumatikventile	72	Pneumatic valves	72
Druckluft-Aufbereitung (Pneumatik)	72	Compressed air conditioning (pneumatics)	72
Leitungen und Leitungsverbindungen (Pneumatik)	72	Pipes, hoses and connections (pneumatics)	72
Sonstige Pneumatik-Geräte	72	Other pneumatic apparatus	72
Dichtungen, Zubehör, Schmierstoffe und Schmieranlagen für Antriebstechnik und Fluidtechnik	72	Seals, accessories, lubricants, and lubrication systems for drive technology and fluid technology	72
Dichtungen und Zubehör für Hydraulik	72	Sealing devices and supplementary equipment for hydraulics	72
Dichtungen und Zubehör für Pneumatik	72	Sealing devices and accessories for pneumatics	72
Zubehör zur Antriebstechnik	72	Accessories for power transmission	72
Intralogistik, Logistik-Automation, Handhabung & Montage	73	Intralogistics, logistics automation, handling & assembly	73
Handhabung & Montage	73	Handling & Assembly	73
Montageeinrichtungen, Montagegeräte, Montage-Applikationen	73	Assembly equipment, assembly devices, assembly applications	73
Montagelinien	73	Assembly lines	73
Stationäre Aufbaueinheiten mit oder ohne integrierter Werkstückzuführung (Montagetechnik)	73	Stationary constructional units with or without integrated workpiece feeding (assembly technology)	73
Handgeführte Montageeinrichtungen mit und ohne integrierter Werkstückzuführung	73	Manually operated assembly installations with or without integrated workpiece feeding	73
Handhabungseinrichtungen zum Positionieren von Werkstücken und Teilen	74	Handling installations for positioning workpieces and parts	74
Systemperipherie für Montage, Handhabung & Robotik	74	System periphery for assembly, handling and robotics	74
Sicherheitstechnik und Versorgungstechnik für Montage, Handhabung & Robotik	75	Safety and supply technology in the field of assembly, handling and robotics	75
Montage und Handhabung nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen	75	Assembly and handling according to task-specific application areas	75
Montagesysteme und Handhabungssysteme nach branchenspezifischen Einsatzbereichen	75	Assembly systems and handling systems according to branch-specific application areas	75
Logistik-Automation	76	Logistics-Automation	76
Kommissioniersysteme und autonome Logistik in der Produktion	76	Order picking systems and autonomous logistics in production	76
Verpackung & Kennzeichnung	76	Packaging and labelling	76
Logistik-Dienstleistungen	77	Logistics services	77
Intralogistik	79	Intralogistics	79
Krane, Hebezeuge & Flurförderzeuge	79	Cranes, hoists and industrial trucks	79
Lagertechnik & Verladetechnik	83	Warehouse technology & loading technology	83
Lineartechnik	84	Linear Technology	84
Linearachsen und Achsmodule	84	Linear axles and axis modules	84
Linearführungen	84	Linear guides	84
Spindeln, Gewindespindeln, Gewindetriebe	84	Spindles, threaded spindles, tapping pinions	84
Prozessautomation	84	Process Automation	84
Automatisierungslösungen für industrielle Prozesse	84	Automation solutions for industrial processes	84
Branchenbezogene Automatisierungslösungen für Prozessindustrien	84	Industry related automation solutions for process industries	84
Prozessautomatisierungslösungen für Versorger und Entsorger	85	Process automation solutions for suppliers and disposal companies	85
Branchenbezogene Prozessautomatisierungslösungen für Fertigungsindustrien	85	Industry related process automation solutions for manufacturing industries	85
Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control	85	Integrated solutions for process optimization and advanced control	85
Robotik	85	Robotics	85
Industrieroboter (Basissysteme)	85	Industrial robots (basic systems)	85
Roboter-Peripherie	86	Robot periphery	86
Anwendungskomponenten für Industrieroboter	86	Application components for industrial robots	86
Systemperipherie für Roboter und Robotersteuerungen	86	System periphery for robots and robot controls	86
Mobile Roboter & Spezialroboter	86	Mobile robots and special robots	86
Serviceroboter	86	Service robots	86
Dienstleistungen für Robotik	86	Services for robotics	86

Aufgabenspezifische Anwendungen für Industrieroboter	86	Task-specific applications for industrial robots	86
Industrieroboter für die Werkstückbearbeitung	86	Industrial robots for workpiece processing	86
Industrieroboter für Lager, Materialwirtschaft und Logistik	87	Industrial robots for storage, materials management and control, and logistics	87
Spezielle Industrieroboter-Anwendungen	87	Special industrial robotics applications	87
Branchenanwendungen für Industrieroboter	87	Industry applications for industrial robots	87
Dienstleistung für Montage, Handhabung & Robotik	87	Services for the field of assembly, handling and robotics	87
Energy Solutions	88	Energy Solutions	88
CO₂-neutrale Produktion & Energieversorgung	88	Carbon-neutral Production & Energy Supply	88
Elektrische Energieerzeugung, Generatoren, Verbrennungsmotoren	88	Electricity generation, generators, combustion engines	88
Anlagen zur Aufbereitung der Primärenergieträger	88	Plants for processing of primary energy sources	88
Anlagen für Transport von Primärenergieträgern	88	Plants for transport of primary energy	88
Rohrleitungstechnik & Pipelines	88	Pipeline Technology and pipelines	88
Gastechnik & Wassertechnik	90	Gas engineering and water technology	90
Elektrische Energieerzeugungsanlagen	92	Electrical energy generation systems	92
Generatoren	92	Generators	92
Stationäre und mobile Stromversorgungsanlagen	92	Stationary and mobile power supply equipment	92
Verbrennungsmotoren, Stirlingmotoren	92	Combustion engines, stirling engines	92
Sonstige Strom- und Wärmegewinnung, Power for Industry	93	Other electricity and heat generation, power for industry	93
Kraftwerkstechnik, Energieanlagenbau	93	Power plant technology, energy engineering	93
Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien	95	Energy production utilizing renewable and future primary energy sources	95
Elektrische Energiesysteme, Stromübertragungstechnik	99	Electric power systems, power transmission technology	99
Elektrische Energieumwandlung und Energiespeicherung	99	Electric energy conversion and energy storage	99
Elektrische Schaltgeräte, Schaltanlagen und Verteilanlagen	100	Electrical switching equipment, switchgear and distributing systems	100
Energiefortleitung, elektrische Leitungen	104	Energy conduction, current lines	104
Geräte und Komponenten für elektrische Energiesysteme	105	Equipment and components for electric power systems	105
Supraleitung	106	superconductor	106
Digital Energy & Energieeffizienz	107	Digital Energy & Energy Efficiency	107
Messtechnik und Regelungstechnik für die Energietechnik	107	Measuring equipment and control equipment for power engineering	107
Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Energietechnik	107	Measuring equipment and automation systems for power engineering	107
Messtechnik und Regeltechnik, Steuerungstechnik für die Energietechnik	107	Measuring equipment and control equipment, control equipment for power engineering	107
Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Stromverteilung	107	Measuring equipment and automation plants for electric power distribution	107
Zählertechnik in der Energietechnik	107	Metering technology for power engineering	107
Fernwirktechnik	107	Remote control systems	107
Umweltmesstechnik (Systeme, Geräte)	107	Environmental measuring technology (systems, devices)	107
Einrichtungen zur elektrischen Prüfung/ Sicherheitsprüfung von Geräten und Anlagen	108	Equipment for electrical testing/ safety testing of equipment and systems	108
Energiemanagement in Industrie, Gewerbe und Infrastrukturbetrieben	108	Energy management in the industrial, commercial and infrastructure businesses	108
Energiemanagementsysteme (EnMS) und Energiemanagement-Services	108	Energy management systems (EnMS) and energy management services	108
Energiemanagement für anwendungsspezifische Einsatzbereiche	108	Energy management for application-specific areas of use	108
Gebäudeenergetik, Gebäudetechnik für Bürogebäude & Produktionsgebäude	109	Building energetics, building technology for office buildings & production buildings	109
Energieeffizienz & Ressourceneffizienz	111	Energy efficiency & resource efficiency	111
Util:IT - Digitale Lösungen für Versorgungswirtschaft und Netzbetreiber	112	Util: IT - digital solutions for utilities and network operators	112
Energy-Dienstleistungen	112	Energy services	112
Beratung und Planung für die Energietechnik	112	Consultancy and planning for power engineering	112
Engineering, Entwicklung, Software, Dokumentation für die Energietechnik	113	Engineering, development, software, documentation for power engineering	113
Qualitätsmanagement, Umweltmanagement für die Energietechnik	113	Quality management, environmental management for power engineering	113

Support, Service für die Energietechnik	113	Support, service for power engineering	113
Prüfen von elektrischen Geräten und Anlagen	113	Testing of electrical equipment and installations	113
Komplettlösungen, schlüsselfertige (turnkey) Anlagen für die Energietechnik	113	Complete solutions, turnkey plants for power engineering	113
E-Mobilität & Ladeinfrastruktur	114	E-Mobility & Charging Infrastructure	114
Elektrische Transportsysteme für den Warentransport, elektrisch angetriebene Arbeitsfahrzeuge, Arbeitsmaschinen	114	Electric transport systems for goods transport, electric utility vehicles, work machinery	114
Neue Mobilitätskonzepte mit elektrischem Antrieb, Elektrofahrzeuge	114	New mobility concepts with electric drives, electric vehicles	114
Infrastrukturlösungen für Elektrofahrzeuge, elektrische Transportsysteme	114	Infrastructure solutions for electric mobility, electric transport systems	114
Ladetechnologie, Elektrotankstellen	114	Charging technology, electric filling stations	114
Dienstleistungen für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik	114	Services for electric mobility, hybrid and electric drive technology	114
Organisationen, Verbände für Elektromobilität, elektrische Transportsysteme	114	Organisations, associations for electric mobility, electric transport systems	114
Wasserstoff und Brennstoffzellen	115	Hydrogen & Fuel Cells	115
Wasserstofftechnik-Systeme und Wasserstofftechnik-Anlagen	115	Hydrogen technology systems and Hydrogen technology installations	115
Wasserstofftechnologie-Anlagen	115	Hydrogen technology systems	115
Komponenten und Einrichtungen für die Wasserstofftechnologie	115	Components and equipment for hydrogen technology	115
Brennstoffzellen-Systeme und Anlagen	115	Fuel cell systems and equipment	115
Stationäre Brennstoffzellenanlagen	115	Stationary fuel cell equipment	115
Mobile Brennstoffzellenanlagen	115	Mobile fuel cell equipment	115
Brennstoffzellen	115	Fuel cells	115
Komponenten und Einrichtungen für Brennstoffzellenanlagen	115	Components and equipment for fuel cell systems	115
Compressed Air & Vacuum	116	Compressed-Air & Vacuum	116
Drucklufttechnik	116	Compressed air technology	116
Kompressoren zur Druckluftherzeugung (nach Bauart)	116	Compressors for compressed air generation (acc. to type)	116
Kolbenkompressoren	116	Piston compressors	116
Schraubenkompressoren	116	Screw compressors	116
Anwendungsbezogene Kompressoren	116	Application-related compressors	116
Zubehör und Bauteile für Kompressoren und Drucklufttechnik	116	Accessories and components for compressors and compressed air technology	116
Druckluft-Aufbereitungsanlagen	116	Compressed air processing plants	116
Druckluft-Trockner	117	Compressed air dryers	117
Abscheider und Ableiter fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe für Druckluft	117	Liquid separators and diverters of solid, liquid and gaseous matter for compressed air	117
Systeme für Druckluft-Speicherung und Druckluft-Verteilung	117	Systems for compressed air storage and distribution	117
Vakuumtechnik	118	Vacuum technology	118
Vakuumpumpen	118	Vacuum pumps	118
Vakuummarmaturen und Vakuumfittings, Dichtungen, Vakuumventile & Zubehör	118	Vacuum fittings, vacuum seals, vacuum valves & accessories	118
Anwendungen, Lösungen der Vakuumtechnik	118	Vacuum technology applications, solutions	118
Dienstleistungen für Druckluft und Vakuum	119	Services for the compressed air and vacuum	119
Dienstleistungen in der Drucklufttechnik	119	Services in the field of compressed air technology	119
Dienstleistungen in der Vakuumtechnik	119	Services for the field of vacuum technology	119
Digital Ecosystems	120	Digital Ecosystems	120
Cloud-Computing, Edge-Computing & Infrastruktur	120	Cloud Computing, Edge Computing & Infrastructure	120
Infrastruktur, Informationstechnik, Kommunikationstechnik, ICT	120	Infrastructure, information technology, communication technology, ICT	120
Netzwerke, Feldbussysteme, Wireless Automation	120	Networks, field bus systems, wireless automation	120
Machine-To-Machine Kommunikation, M2M	123	Machine-to-machine communication, M2M	123
Server, Industrie-PCs und Embedded Systems	123	Servers, industrial PCs and embedded systems	123
Industrielle Identifikation, Automatic Data Capturing (ADC), Tracking & Tracing	125	Industrial identification, automatic data capturing (ADC), tracking & tracing	125
Cloud-Computing, Edge-Computing & Industrial IT Services	126	Cloud Computing, Edge Computing & Industrial IT Services	126

Cloud, Edge, IT Services & Outsourcing	126
Auftragsentwicklung von Industrial Software und Systemen	126
Auftragsentwicklung von Automatisierungssoftware	126
Industrial Engineering Services	126
Internetservices für Automatisierung und Industrie	126
5G-Technologie	126
Industrial Internet	126
Hardware und Automatisierungstechnik für Industrie 4.0 und Internet der Dinge, IoT	127
Digitale Plattformen	127
Basissoftware & systemnahe Software	127
Betriebssystemerweiterungen und Systemverwaltungsprogramme für Industrial IT	127
Datenmanagementsoftware für Industrial IT	127
Software für Anwendungsentwicklung für Industrial IT, Entwicklungstools	127
Visualisierungssysteme	127
Bildverarbeitungs-Software	128
Künstliche Intelligenz, Machine Learning, Diagnosesysteme und Simulationssysteme	128
Multimediasoftware für die industrielle Anwendung	128
Internetlösungen für die industrielle Anwendung	128
Software & Lösungen für Business Analytics, Big Data, Smart Data für die Industrie	129
Condition Monitoring und Diagnosesysteme	129
Engineering- & Office-Software	129
Manufacturing Execution Systems, MES & Fabrikbetrieb	129
Manufacturing Execution Systeme, MES	129
Anwendungssoftware für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement/CAQ	129
Software & Lösungen für Instandhaltung und Wartung	129
Enterprise Resource Management Systeme, ERP	130
Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP und Produktionsplanung, PPC	130
Software & Lösungen für Management und kaufmännische Aufgaben	130
Customer Relationship Management, CRM, Vertrieb und Marketing	130
Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM & technischen Vertrieb	130
Virtual Reality & Augmented Reality Systeme	131
Product Life Cycle Management, PLM, Computer Aided Design, CAD, CAM	131
Product Life Cycle Management, PLM Software & Lösungen	131
Computer Aided Manufacturing, CAM-Lösungen	132
IT Beratung	132
Branchenspezifische Software & Lösungen	132
Branchenspezifische Automatisierungssoftware-Lösungen	132
IT-Sicherheit	133
Anti-Virus Systeme, Anti-Spam Systeme & E-Mail Security	133
Cloud & Internet Security	133
Security Services	133
Internet & Network Security Systems	133
Spezielle Security Appliances	134
Industrial Security, Netzwerksysteme für Secure Automation	134
Business Continuity Lösungen	134
Secure Communications & Mobile Security	134
Kryptographiesysteme, Verschlüsselungssysteme und Chiffriereinrichtungen	134
Systeme für digitale Signatur	135

Cloud, Edge, IT services & outsourcing	126
Custom industrial software and systems development	126
Contract development of automatization software	126
Industrial engineering services	126
Internet services for automatisisation and industrial use	126
5G-Technology	126
Industrial internet	126
Hardware and automation technology for Industry 4.0 and Internet of Things, IoT	127
Digital platforms	127
Basic software and system-oriented software	127
Operating system extensions and system management programs for industrial IT	127
Data management software for industrial IT	127
Software for application development for industrial IT, development tools	127
Visualization systems	127
Image processing software	128
Artificial intelligence, machine learning, diagnostic systems and simulation systems	128
Multimedia software for industrial application	128
Internet solutions for industrial application	128
Software & solutions for business analytics, big data, smart data for the industry	129
Condition monitoring and diagnosis systems	129
Engineering & Office Software	129
Manufacturing execution systems, MES and factory operation	129
Manufacturing execution systems, MES	129
Application software for quality assurance and quality management/CAQ	129
Software and solutions for maintenance and repair	129
Enterprise resource management systems, ERP	130
Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP and production planning, PPC	130
Software and solutions for management and business tasks	130
Customer relationship management, CRM, sales and marketing	130
Application software for customer relationship management, CRM and technical sales	130
Virtual reality and augmented reality systems	131
Product life cycle management, PLM, computer aided design, CAD, CAM	131
Product Life Cycle Management, PLM software and solutions	131
Computer Aided Manufacturing, CAM solutions	132
IT Consulting	132
Software and solutions for specific sectors	132
Industry-specific automation software solutions	132
IT security	133
Anti-virus systems, anti-spam systems and e-mail security	133
Cloud and Internet security	133
Security services	133
Internet and network security systems	133
Special security appliances	134
Industrial security, network systems for secure automation	134
Business continuity solutions	134
Secure communications and mobile security	134
Cryptographic systems, encryption systems and encoding systems	134
Digital signature systems	135

Securitysysteme für Kommunikationsanlagen	135	Security systems for communication equipment	135
Securitysysteme für Mobile Devices	135	Security systems for mobile devices	135
Cloud Solutions für Security	135	Cloud security solutions	135
Logistik-IT	135	Logistics IT	135
Systeme und Lösungen für Intralogistik und Logistik	135	Systems and solutions for intralogistics and logistics	135
Lagerverwaltungssysteme, Warehouse-Management-Systeme	135	Warehouse management systems	135
Software & Lösungen für Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik	136	Software and solutions for procurement, materials management and logistics	136
Unternehmenssoftware für Intralogistik und Logistikunternehmen	136	Business software for intralogistics and logistics companies	136
Global Business & Markets	137	Global Business & Markets	137
Handel & Investition	137	Trade & Invest	137
Sonstige Dienstleistungen für die Außenwirtschaft	137	Other services for foreign trade	137
Sonstige Wirtschaftsdienstleistungen für die Außenwirtschaft	137	Other economic services for foreign trade	137

Future Hub

Forschung & Entwicklung

Ergebnisse industrieller Grundlagenforschung

01.01.01.01	Naturwissenschaftliche Grundlagenforschung
01.01.01.02	Elektrotechnische Grundlagenforschung
01.01.01.03	Grundlagenforschung im Maschinenwesen
01.01.01.04	Grundlagenforschung in der Werkstofftechnik Grundlagenforschung über Werkstoffe
01.01.01.05	Grundlagenforschung in der Luftfahrttechnik und Raumfahrttechnik
01.01.01.06	Grundlagenforschung im Bauingenieurwesen
01.01.01.07	Grundlagenforschung in der Betriebswirtschaft, Fabrikbetriebslehre
01.01.01.08	Grundlagenforschung in der Nanotechnologie
01.01.01.09	Grundlagenforschung in der Chemie, Biochemie
01.01.01.10	Grundlagenforschung für die Energietechnik
01.01.01.11	Grundlagenforschung in Informatik, Computertechnologie
01.01.01.12	Grundlagenforschung in der Künstlichen Intelligenz
01.01.01.13	Sonstige Grundlagenforschung

Branchenübergreifende Anwendungsforschung

Optische Technologien (Future Hub)

01.01.02.01.01	Optische Technologien für biotechnologische Anwendungen
01.01.02.01.02	Optische Technologien für medizinische Anwendungen
01.01.02.01.03	Optische Informationstechnik und Kommunikationstechnik
01.01.02.01.04	Optische Technologien für technisches Licht
01.01.02.01.05	Optische Technologien für Fotovoltaik, Solarzellen
01.01.02.01.06	Lasertechnik in der Fertigungstechnik
01.01.02.01.07	Optische Messtechnik, Lasermesstechnik
01.01.02.01.08	Optische Komponenten und Systeme (Future Lab)

Organische Elektronik (Optische Technologien)

01.01.02.01.09.01	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
01.01.02.01.09.02	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
01.01.02.01.09.03	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 Effizienzoptimierte OLED-Designs, OLED-Material Organische Dioden, organische Gleichrichterioden Organische Photovoltaik, organische Solarzellen Organische Transistoren Organische Mikroprozessoren Sonstige Komponenten der organische Elektronik

Future Hub

Research & Development

Results of basic industrial research

01.01.01.01	Basic scientific research
01.01.01.02	Basic research in electric and electronic engineering
01.01.01.03	Basic research in the field of mechanical engineering activities
01.01.01.04	Basic research in the field of materials technology Basic research on materials
01.01.01.05	Basic research in the field of aerospace engineering
01.01.01.06	Basic research in civil engineering and building activities
01.01.01.07	Basic research in the field of industrial management and industrial applied economics
01.01.01.08	Basic research in the field of nanotechnology
01.01.01.09	Basic research on chemistry, biochemistry
01.01.01.10	Basic research for power engineering
01.01.01.11	Basic research in the field of information technology, computer technology
01.01.01.12	Basic research in the field of artificial intelligence
01.01.01.13	Other basic research

Cross-industry application research

Optical technologies (Future Hub)

01.01.02.01.01	Optical technologies for biotechnological applications
01.01.02.01.02	Optical technologies for medical applications
01.01.02.01.03	Optical information technology and communication technology
01.01.02.01.04	Optical technologies for industrial light
01.01.02.01.05	Optical technologies for photovoltaic technology, solar cells
01.01.02.01.06	Laser technology in production technology
01.01.02.01.07	Optical metrology, laser metrology
01.01.02.01.08	Optical components and systems (Future Lab)

Organic electronics (optical technologies)

01.01.02.01.09.01	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
01.01.02.01.09.02	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
01.01.02.01.09.03	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 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

01.01.02.01.09.04	Sonstige organische Elektronik (Optische Technologien)
01.01.02.01.10	Sonstige optische Technologien

Nanotechnologie**Forschung in der Nanotechnologie**

01.01.02.02.01.01	Forschung im Bereich Nanobeschichtungen
01.01.02.02.01.02	Forschung im Bereich Nanobiotechnologie
01.01.02.02.01.03	Forschung im Bereich Nanoelektronik
01.01.02.02.01.04	Forschung im Bereich Nanomaterialien
01.01.02.02.01.05	Forschung im Bereich Nanostrukturierung
01.01.02.02.01.06	Forschung im Bereich Nanosysteme, Nanosensoren, Nanoaktoren
01.01.02.02.01.07	Sonstige Forschung in der Nanotechnologie

Verfahrensforschung in der Nanotechnologie

01.01.02.02.02.01	Verfahrensforschung für Nanolithographie
01.01.02.02.02.02	Verfahrensforschung für Röntgenstrahlolithographie
01.01.02.02.02.03	Verfahrensforschung für Schichtenherstellung im Bereich der Nanotechnologie
01.01.02.02.02.04	Verfahrensforschung für Partikelherstellung im Bereich der Nanotechnologie
01.01.02.02.02.05	Sonstige Verfahrensforschung in der Nanotechnologie
01.01.02.02.03	Nanotechnologie-Anlagen Anlagen mit Rastersondentechnologien (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

01.01.02.02.04.01	Nanopartikel
01.01.02.02.04.02	Nanokristallite, Nanopartikel
01.01.02.02.04.03	Nanokomposite
01.01.02.02.04.04	Nanostrukturen
01.01.02.02.04.05	Nanofilter
01.01.02.02.04.06	Nanosuspensionen
01.01.02.02.04.07	Nanosonden
01.01.02.02.04.08	Metallische Nanofasern, polymere Nanofasern, sonstige Nanofasern
01.01.02.02.04.09	Nanokeramiken
01.01.02.02.04.10	Nanometalle und Nanometalllegierungen
01.01.02.02.04.11	Nanohalbleiter
01.01.02.02.04.12	Nanokunststoffe, Nanopolymere
01.01.02.02.04.13	Nanomembranen
01.01.02.02.04.14	Nanopigmente
01.01.02.02.04.15	Sonstige Materialien und Komponenten der Nanotechnologie
01.01.02.02.05	Fachliteratur, Fachzeitschriften, Verlage für Nanotechnologie
01.01.02.02.06	Organisationen, Verbände, Networking für Nanotechnologie

Bionik (Future Hub)

01.01.02.03.01	Forschung zu Materialbionik, Werkstoffbionik;
01.01.02.03.02	Forschung zu Strukturbionik, Konstruktionsbionik
01.01.02.03.03	Forschung zu bionische Prothetik
01.01.02.03.04	Forschung zu bionische Robotik
01.01.02.03.05	Forschung zu Bionische Kinematik & Dynamik
01.01.02.03.06	Forschung zu Bionik-Design
01.01.02.03.07	Forschung zu Verfahrensbionik
01.01.02.03.08	Forschung zu bionische Sensorik
01.01.02.03.09	Forschung zu Marine-Bionik
01.01.02.03.10	Forschung zu bionische Bauteiloptimierung
01.01.02.03.11	Sonstige Forschung zu Bionik

01.01.02.01.09.04	Other organic electronics (optical technologies)
01.01.02.01.10	Other optical technologies

Nanotechnology**Research of nanotechnology**

01.01.02.02.01.01	Research in the field of nanocoatings
01.01.02.02.01.02	Research in the field of nanobiotechnology
01.01.02.02.01.03	Research in the field of nanoelectronics
01.01.02.02.01.04	Research in the field of nanomaterials
01.01.02.02.01.05	Research in the field of nanostructuring
01.01.02.02.01.06	Research in the field of nanosystems, nanosensors, nanoactuators
01.01.02.02.01.07	Other research in the field of nanotechnology

Operational research in nanotechnology

01.01.02.02.02.01	Operational research in nanolithography
01.01.02.02.02.02	Operational research in X-ray lithography
01.01.02.02.02.03	Operational research in layer production in the field of nanotechnology
01.01.02.02.02.04	Operational research in particle production in the field of nanotechnology
01.01.02.02.02.05	Other operational research in nanotechnology
01.01.02.02.03	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

01.01.02.02.04.01	Nanoparticles
01.01.02.02.04.02	Nanocrystals, nanoparticles
01.01.02.02.04.03	Nanocomposites
01.01.02.02.04.04	Nanostructures
01.01.02.02.04.05	Nanofilters
01.01.02.02.04.06	Nanosuspensions
01.01.02.02.04.07	Nanoprobes
01.01.02.02.04.08	Metallic nanofibres, polymer nanofibres, other nanofibres
01.01.02.02.04.09	Nanoceramics
01.01.02.02.04.10	Nanometals and nanometal alloys
01.01.02.02.04.11	Nanosemiconductors
01.01.02.02.04.12	Nanoplastics, nanopolymers
01.01.02.02.04.13	Nanomembranes
01.01.02.02.04.14	Nanopigments
01.01.02.02.04.15	Other nano technology materials and components
01.01.02.02.05	Technical literature, technical magazines, publishing houses for nanotechnology
01.01.02.02.06	Organisations, associations, networking for nanotechnology

Bionics (Future Hub)

01.01.02.03.01	Research on material bionics
01.01.02.03.02	Research to structural bionics, construction bionics
01.01.02.03.03	Research on bionic prosthetics
01.01.02.03.04	Research on bionic robotics
01.01.02.03.05	Research to bionic kinematics and dynamics
01.01.02.03.06	Research on bionics design
01.01.02.03.07	Research on process bionics
01.01.02.03.08	Research on bionic sensor technology
01.01.02.03.09	Research on marine bionics
01.01.02.03.10	Research on bionic component optimisation
01.01.02.03.11	Other research on bionics

01.01.02.04	Künstliche Intelligenz, Anwendungsforschung (Future Hub) 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
-------------	---

Angewandte Werkstoffforschung

01.01.02.05.01	Metallforschung
01.01.02.05.02	Glasforschung und Keramikforschung
01.01.02.05.03	Tribologieforschung
01.01.02.05.04	Polymerforschung
01.01.02.05.05	Verbundwerkstoffforschung
01.01.02.05.06	Andere neue Werkstoffforschung
01.01.02.05.07	Materialprüfung und Werkstoffprüfung
01.01.02.05.08	Sonstige angewandte Werkstoffforschung

Physikalische Forschung und Technologien

01.01.02.06.01	Forschung zu Kernfusionsforschung, Höchsttemperaturtechnik
01.01.02.06.02	Forschung zu Wasserstofftechnologie
01.01.02.06.03	Forschung zu Solartechnik, Fotovoltaik
01.01.02.06.04	Forschung für galvanische Schichten
01.01.02.06.05	Forschung zu Vakuumtechnik
01.01.02.06.06	Forschung zu Plasmaphysik, Plasmatechnik
01.01.02.06.07	Forschung zu Hochfrequenztechnik, Mikrowellentechnik
01.01.02.06.08	Forschung zu Magnetfeldtechnik
01.01.02.06.09	Forschung zu Elektronik, Halbleiter, Leistungselektronik
01.01.02.06.10	Forschung zu Sensorik
01.01.02.06.11	Forschung zu Optik, Bildtechnik
01.01.02.06.12	Forschung zu Akustik
01.01.02.06.13	Forschung zu Membrantechnik, Trenntechnik
01.01.02.06.14	Forschung zu Dünnschichttechnik
01.01.02.06.15	Forschung zu Strömungstechnik, Aerodynamik, Hydrodynamik
01.01.02.06.16	Forschung zu Präzisionsmechanik
01.01.02.06.17	Forschung zu Lasertechnik Forschung auf dem Gebiet der Lasertechnologie
01.01.02.07	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
01.01.02.08	Systemforschung Angewandte Forschung zu Systemanalyse und Systementwicklung

Intelligente und innovative Textilien; Angewandte Forschung zu

01.01.02.09.01	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
01.01.02.09.02	Angewandte Forschung für Verfahrenstechnik für innovative Textilien

01.01.02.04	Artificial intelligence, application research (Future Hub) 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
-------------	--

Applied materials research

01.01.02.05.01	Metals research
01.01.02.05.02	Glass and ceramics research
01.01.02.05.03	Tribology research
01.01.02.05.04	Polymers research
01.01.02.05.05	Composite materials research
01.01.02.05.06	Other new materials research
01.01.02.05.07	Materials testing
01.01.02.05.08	Other applied materials research

Physical research and technology

01.01.02.06.01	Research to nuclear fusion research, ultra-high temperature technology
01.01.02.06.02	Research to hydrogen technology
01.01.02.06.03	Research to solar technology and photoelectrics
01.01.02.06.04	Research for electroplated layers
01.01.02.06.05	Research to vacuum engineering
01.01.02.06.06	Research to plasma physics, plasma technology
01.01.02.06.07	Research to high-frequency and microwave engineering
01.01.02.06.08	Research to magnetic field engineering
01.01.02.06.09	Research to electronics, semiconductors, power electronics
01.01.02.06.10	Research to sensors
01.01.02.06.11	Research to optics, image technology
01.01.02.06.12	Research to acoustics
01.01.02.06.13	Research to membranes, separation technology
01.01.02.06.14	Research to thin films
01.01.02.06.15	Research to flow engineering, aerodynamics, hydrodynamics
01.01.02.06.16	Research to precision mechanics
01.01.02.06.17	Research to laser technology Research in the field of laser technology
01.01.02.07	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
01.01.02.08	Systems research Applied research on system analysis and system development

Intelligent and innovative textiles; Applied research on

01.01.02.09.01	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
01.01.02.09.02	Applied research on process technology for innovative textiles

Branchenanwendungen für innovative Textilien

01.01.02.09.03.01	Innovative Textilien für die Elektronikfertigung, Halbleiterindustrie
01.01.02.09.03.02	Innovative Textilien für die Medizintechnik
01.01.02.09.03.03	Innovative Textilien für die Automobilindustrie
01.01.02.09.03.04	Innovative Textilien für die Bauindustrie
01.01.02.09.03.05	Innovative Textilien für die Bekleidungsindustrie
01.01.02.09.03.06	Innovative Textilien für sonstige Branchen

Anwendungsforschung zu Adaptronik

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

Quantentechnologien

01.01.02.11.01	Quantensensorik
01.01.02.11.02	Quantenimaging
01.01.02.11.03	Quantenmetrologie
01.01.02.11.04	Quantenelektronik
01.01.02.11.05	Quantenkommunikation
01.01.02.11.06	Quantencomputing
01.01.02.11.07	Sonstige Quantentechnologien

Branchenspezifische Anwendungsforschung**Biotechnologische Forschung**

01.01.03.01.01	Forschung zu Biotechnologien für Nahrungsmittel
01.01.03.01.02	Forschung zu pharmazeutische Biotechnologie
01.01.03.01.03	Forschung zu Biotechnologische Verfahren zur Rohstoffgewinnung, Rohstoffwiedergewinnung
01.01.03.01.04	Forschung zu Gentechnik, Genertic Engineering
01.01.03.01.05	Forschung zu Zellbiologie und Molekularbiologie
01.01.03.01.06	Forschung zu Biochemie
01.01.03.01.07	Forschung zu Biomaterialien
01.01.03.01.08	Sonstige biotechnologische Forschung

Medizinische Forschung

01.01.03.02.01	Forschung zu Medizinische Analysetechnik und Diagnosetechnik
01.01.03.02.02	Forschung zu medizinische Operationstechnik und Therapietechnik
01.01.03.02.03	Forschung zu medizinische Überwachungstechnik
01.01.03.02.04	Forschung zu medizinische Implantation und Prothetik, Orthopädie
01.01.03.02.05	Sonstige medizinische Forschung

Research & Technology für Rohstoffsicherung

01.01.03.03.01	Angewandte Forschung zu Erschließung und Gewinnung von Rohstoffen, Bergbau
01.01.03.03.02	Angewandte Forschung zu Meerestechnik, Offshoretechnik
01.01.03.03.03	Angewandte Forschung zu Rohstoffrecycling, Sekundärrohstoffe
01.01.03.03.04	Angewandte Forschung zu nachwachsende Rohstoffe
01.01.03.03.05	Sonstige Forschung und Technologie zur Rohstoffsicherung

Mikrotechnik-Forschung

01.01.03.04.01	Forschung zu Mikromechanik, Feinstwerktechnik
01.01.03.04.02	Forschung zu Mikrosensorik
01.01.03.04.03	Forschung zu Mikrodosiertechnik Forschung zu Umweltgerechte Mikrotechnik
01.01.03.04.04	Sonstige Mikrotechnik-Forschung

Industry applications for innovative textiles

01.01.02.09.03.01	Innovative textiles for the electronics manufacturing and semiconductor industry
01.01.02.09.03.02	Innovative textiles for medical technology
01.01.02.09.03.03	Innovative textiles for the automobile industry
01.01.02.09.03.04	Innovative textiles for the building industry
01.01.02.09.03.05	Innovative textiles for the clothing industry
01.01.02.09.03.06	Innovative textiles for other industries

Application research on adaptronics

01.01.02.10.01	Adaptive systems (optimized anti-vibration, improvement of functional capability of previous passive systems, etc.)
01.01.02.10.02	Intelligent materials, structures and actuators in the field of adaptronics Functional materials for adaptronics Piezoceramic materials for adaptronics Shape memory materials for adaptronics
01.01.02.10.03	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
01.01.02.10.04	Other adaptronics systems

Quantum technologies

01.01.02.11.01	Quantum sensors
01.01.02.11.02	Quantum imaging
01.01.02.11.03	Quantum metrology
01.01.02.11.04	Quantum electronics
01.01.02.11.05	Quantum communication
01.01.02.11.06	Quantum computing
01.01.02.11.07	Other quantum technologies

Industry-specific application research**Biotechnological research**

01.01.03.01.01	Research on biotechnologies for food
01.01.03.01.02	Research on pharmaceutical biotechnology
01.01.03.01.03	Research to biotechnological processes for the production of raw materials and reuse thereof
01.01.03.01.04	Research on genetic engineering
01.01.03.01.05	Research to cell biology and molecular biology
01.01.03.01.06	Research to biochemistry
01.01.03.01.07	Research to biological materials
01.01.03.01.08	Other biotechnological research

Medical research

01.01.03.02.01	Research to medical analysis technology and diagnosis technology
01.01.03.02.02	Research to medical operation technology and therapy technology
01.01.03.02.03	Research to medical monitoring technology
01.01.03.02.04	Research to medical implantation, prostheses, orthopaedics
01.01.03.02.05	Other medical research

Research and Technology for ensuring raw material supplies

01.01.03.03.01	Applied research on mining and exploitation of raw materials
01.01.03.03.02	Applied research on ocean technology, offshore technology
01.01.03.03.03	Applied research on recycling of raw materials, secondary raw materials
01.01.03.03.04	Applied research on renewable biomass raw materials
01.01.03.03.05	Other research and technology for ensuring raw material supplies

Micro technology research

01.01.03.04.01	Research to micromechanics, precision engineering
01.01.03.04.02	Research to microsensor technology
01.01.03.04.03	Research on micro-dosing technology Research on environmentally appropriate microtechnology
01.01.03.04.04	Other micro technology research

Angewandte Forschung in der Elektrotechnik

01.01.03.05.01	Forschung zu elektrische Energietechnik
01.01.03.05.02	Forschung zu Messtechnik
01.01.03.05.03	Forschung zu Elektronikfertigung
01.01.03.05.04	Forschung zu Prüftechnik
01.01.03.05.05	Forschung zu Beleuchtungstechnik
01.01.03.05.06	Forschung zu Sicherheitstechnik, Überwachung
01.01.03.05.07	Forschung zu Simulationstechnik (CAD, FEM, MKS Kunststoff TESTING)
01.01.03.05.08	Sonstige angewandte Forschung im Bereich Elektrotechnik

Angewandte Forschung im Bereich Informationsübertragung und Kommunikation

01.01.03.06.01	Angewandte Forschung zu digitale Kommunikation
01.01.03.06.02	Angewandte Forschung zu Kommunikationsnetze und Kommunikationssysteme
01.01.03.06.03	Angewandte Forschung zu 6G Mobilfunk, 6G Robotik
01.01.03.06.04	Sonstige angewandte Forschung im Bereich Informationsübertragung und Kommunikation

Angewandte Forschung in der Industrieautomatisierung

01.01.03.07.01	Angewandte Forschung zu Prozessautomatisierung
01.01.03.07.02	Angewandte Forschung zu Fertigungsautomatisierung
01.01.03.07.03	Angewandte Forschung zu Robotertechnologien
01.01.03.07.04	Angewandte Forschung zu Feldbus-Systeme
01.01.03.07.05	Angewandte Forschung zu Produktionstechniken
01.01.03.07.06	Angewandte Forschung zu Verfahrenstechniken
01.01.03.07.07	Angewandte Forschung zu Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung
01.01.03.07.08	Angewandte Forschung zu generative Fertigungstechniken/ Rapid-Prototyping
	Angewandte Forschung zu Selective Lasersintering (SLS)
	Angewandte Forschung zu Methoden der Entwicklung (CAD, Simulation)
01.01.03.07.09	Sonstige angewandte Forschung im Bereich der Industrieautomatisierung

Forschung im Maschinenbau und Anlagenbau, Fabrikbetrieb

01.01.03.08.01	Angewandte Forschung zu Antriebstechnik
01.01.03.08.02	Angewandte Forschung zu Hydraulik, Pneumatik;
01.01.03.08.03	Angewandte Forschung zu Oberflächentechnik
01.01.03.08.04	Angewandte Forschung zu Schweißtechnik und Verbindungstechnik; Forschung für die Klebetechnik
01.01.03.08.05	Angewandte Forschung zu Fördertechnik
01.01.03.08.06	Sonstige Forschung im Bereich Maschinen- und Anlagenbau

Forschung auf dem Gebiet Transport und Verkehr

01.01.03.09.01	Angewandte Forschung zu Bahntechnologien
01.01.03.09.02	Angewandte Forschung zu Kraftfahrzeugtechnologien und Straßenverkehrstechnologien
01.01.03.09.03	Angewandte Forschung zu Schifffahrtstechnologien
01.01.03.09.04	Angewandte Forschung zu Luftfahrt und Raumfahrt
01.01.03.09.05	Angewandte Forschung zu Logistik Angewandte Forschung in der Logistik
01.01.03.09.06	Angewandte Forschung zu Heben, Anheben, Schleppen (Hebezeuge)
01.01.03.09.07	Sonstige Forschung auf dem Gebiet Transport und Verkehr

Energieforschung und Umweltforschung**Energieforschung**

01.01.03.10.01.01	Angewandte Forschung zu Primärenergie, neue Energiequellen Angewandte Forschung zu Regenerative Energien Forschung für regenerative Energien Forschung für zukünftige Primärenergien
01.01.03.10.01.02	Angewandte Forschung zu Energieumwandlung
01.01.03.10.01.03	Angewandte Forschung zu Energietransport, Energiefortleitung
01.01.03.10.01.04	Angewandte Forschung zu Energiespeicherung
01.01.03.10.01.05	Angewandte Forschung zu Energieeinsparung
01.01.03.10.01.06	Forschung und Entwicklung an Dieselmotoren
01.01.03.10.01.07	Forschung zu Wasserstofftechnologie in der Energietechnik
01.01.03.10.01.08	Forschung zu Power to X, Power to Gas, Power to Heat, Power to Liquid, Power to Fuel
01.01.03.10.01.09	Anwendungsorientierte Forschung für die Energietechnik
01.01.03.10.01.10	Sonstige Forschung für die Energietechnik

Applied research in the field of electrical engineering

01.01.03.05.01	Research to electrical power engineering
01.01.03.05.02	Research to measuring technology
01.01.03.05.03	Research to electronics production
01.01.03.05.04	Research to testing technology
01.01.03.05.05	Research to lighting engineering
01.01.03.05.06	Research to safety monitoring
01.01.03.05.07	Research to simulation engineering
01.01.03.05.08	Other applied research in the field of electrical engineering

Applied research in the field of information transmission and communication

01.01.03.06.01	Applied research on digital communication
01.01.03.06.02	Applied research on communication networks and communication systems
01.01.03.06.03	Applied research on 6G mobile radio, 6G robotics
01.01.03.06.04	Other applied research in the field of information transmission and communication

Applied research in the field of industrial automation

01.01.03.07.01	Applied research on process automation
01.01.03.07.02	Applied research on production automation
01.01.03.07.03	Applied research on robots
01.01.03.07.04	Applied research on fieldbus systems
01.01.03.07.05	Applied research on production techniques
01.01.03.07.06	Applied research on process techniques
01.01.03.07.07	Applied research on quality control and quality assurance
01.01.03.07.08	Applied research on generative production techniques/ Rapid Prototyping
	Applied research on selective laser sintering (SLS)
	Applied research on development methods (CAD, simulation)
01.01.03.07.09	Other applied research in the field of industrial automation

Research machine and plant construction, factory operation

01.01.03.08.01	Applied research on motive power engineering
01.01.03.08.02	Applied research on hydraulics, pneumatics
01.01.03.08.03	Applied research on surface technology
01.01.03.08.04	Applied research on welding and fastening Research for adhesive engineering
01.01.03.08.05	Applied research on conveyor and materials handling engineering
01.01.03.08.06	Other research in the field of machine and plant construction

Research in the field of transport and traffic

01.01.03.09.01	Applied research on railway technologies
01.01.03.09.02	Applied research on; motor vehicle technologies and road transport technologies
01.01.03.09.03	Applied research on shipping technologies
01.01.03.09.04	Applied research on aerospace research
01.01.03.09.05	Applied research on logistics Applied research in logistics
01.01.03.09.06	Applied research on hoisting, lifting, hauling (lifting devices)
01.01.03.09.07	Other research in the field of transport and traffic

Energy research and environmental research**Energy research**

01.01.03.10.01.01	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
01.01.03.10.01.02	Applied research on energy conversion
01.01.03.10.01.03	Applied research on energy transport, energy conduction
01.01.03.10.01.04	Applied research on energy storage
01.01.03.10.01.05	Applied research on energy saving
01.01.03.10.01.06	Research and development of diesel engines
01.01.03.10.01.07	Research on hydrogen technology in energy technology
01.01.03.10.01.08	Research on Power to X, Power to Gas, Power to Heat, Power to Liquid, Power to Fuel
01.01.03.10.01.09	Applied research for power engineering
01.01.03.10.01.10	Other research for power engineering

Umweltforschung und Umwelttechnologien

01.01.03.10.02.01	Angewandte Forschung zu Wasserreinhaltung Angewandte Forschung zu Abwasserreinigung
01.01.03.10.02.02	Angewandte Forschung zu Luftreinhaltung Angewandte Forschung zu Rauchgasentschwefelung
01.01.03.10.02.03	Angewandte Forschung zu Schadstoffe, Toxikologie
01.01.03.10.02.04	Angewandte Forschung zu Abfallverwertung, Recycling, Pyrolyse
01.01.03.10.02.05	Angewandte Forschung zu chemische Sicherheitstechnik Sicherheitssysteme für Lagerung und Transport gefährlicher Güter
01.01.03.10.02.06	Sonstige Umweltforschung und Umwelttechnologien
01.01.03.10.03	Forschung und Technologie zur Wasserversorgung Angewandte Forschung zu Wasserwirtschaft Angewandte Forschung zu Wassergewinnung und Wasseraufbereitung

Technologietransfer und Forschungsdienstleistungen**Beratung für Forschung und Technologie**

01.01.04.01.01	Innovationsberatung
01.01.04.01.02	Managementberatung für Forschung und Innovation
01.01.04.01.03	Dienstleistungen bei Patenten & Lizenzen
01.01.04.01.04	Beratung bei der Forschungsfinanzierung
01.01.04.01.05	Beratung über Forschungsförderung, Trägerorganisationen
01.01.04.01.06	Technologiebewertung
01.01.04.01.07	Innovationsbewertung für technologieorientierte Existenzgründungen
01.01.04.01.08	Existenzgründungsberatung für Forscher und Entwickler
01.01.04.01.09	Sonstige Beratung für Forschung

Engineering und Entwicklung im Future Lab

01.01.04.02.01	Auftragsforschung
01.01.04.02.02	Auftragsentwicklung
01.01.04.02.03	Wissenschaftliche technische Dienstleistungen
01.01.04.02.04	Analyse, Diagnose und Optimierung von Systemen
01.01.04.02.05	Wissensmanagement-Dienstleistungen
01.01.04.02.06	Produktdesign, Industriedesign
01.01.04.02.07	Sonstige Engineering und Entwicklung im Future Lab

Management, Finanzierung, Organisation für Forschung

01.01.04.03.01	Projektorganisation für Forschung und Entwicklung
01.01.04.03.02	Forschungsmanagement, Technologiemanagement, Innovationsmanagement
01.01.04.03.03	Marketing für Hochschulen
01.01.04.03.04	Ausrichtung von Konferenzen und Workshops in der Forschung
01.01.04.03.05	Ausrichtung von Kongressen und Ausstellungen in der Forschung
01.01.04.03.06	Sonstige Management, Finanzierung, Organisation für Forschung
01.01.04.04	Technologietransfer
01.01.04.05	Know-How-Vermittlung
01.01.04.06	Informationen, Dokumentationen, Normen für neue Technologien
01.01.04.07	Publizistik für Forschung und Innovation
01.01.04.08	Organisationen und Verbände für Forschung und Entwicklung

Innovative Technologien im Future Hub

01.01.05.01	Werkstoffe, Materialien & Verfahrenstechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.02	Mechanische Komponenten & Systeme (Innovative Technologien)
01.01.05.03	Feinmechanik & Optik (Innovative Technologien)
01.01.05.04	Mikrotechnik & Nanotechnologie (Innovative Technologien)
01.01.05.05	Schichttechnik & Oberflächentechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.06	Plasmatechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.07	Lasertechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.08	Elektronik & Optoelektronik (Innovative Technologien)
01.01.05.09	Mikroelektronik (Innovative Technologien)
01.01.05.10	Computer Hardware & Software (Innovative Technologien)

Environmental research and technologies

01.01.03.10.02.01	Applied research on water pollution prevention Applied research on waste water purification
01.01.03.10.02.02	Applied research on air pollution prevention Applied research on waste gas desulphurization
01.01.03.10.02.03	Applied research on harmful substances, toxicology
01.01.03.10.02.04	Applied research on recycling of wastes and garbage, pyrolysis
01.01.03.10.02.05	Applied research on chemical safety engineering Safety systems for the storage and transport of hazardous goods
01.01.03.10.02.06	Other environmental research and technologies
01.01.03.10.03	Research and technology for water supply Applied research on water supply management Applied research on water production and treatment

Technology transfer and research services**Consultancy for Research and Technology**

01.01.04.01.01	Innovation consultancy
01.01.04.01.02	Management consultancy for the field of research and innovation
01.01.04.01.03	Services for patents and licences
01.01.04.01.04	Consultancy in research financing
01.01.04.01.05	Consultancy in research promotion, subsidising organizations
01.01.04.01.06	Technology appraisals
01.01.04.01.07	Innovation appraisals for technology-oriented start-ups
01.01.04.01.08	Start-up consultancy for researchers and developers
01.01.04.01.09	Other consultancy for research

Engineering and development in the Future Lab

01.01.04.02.01	Subcontracted research work
01.01.04.02.02	Subcontracted development work
01.01.04.02.03	Scientific technical services
01.01.04.02.04	Analysis, diagnosis and optimization of systems
01.01.04.02.05	Knowledge management services
01.01.04.02.06	Product design, industrial design
01.01.04.02.07	Other engineering and development for Future Lab

Management, financing, organisation for research

01.01.04.03.01	Project organization for the field of research and development
01.01.04.03.02	Research management, technology management, innovation management
01.01.04.03.03	Marketing for universities
01.01.04.03.04	Hosting of conferences and workshops in the field of research
01.01.04.03.05	Hosting of congresses and exhibitions in the field of research
01.01.04.03.06	Other management, financing, organisation for research
01.01.04.04	Technology transfer
01.01.04.05	Provision of know-how
01.01.04.06	Information, documentation, standards for new technologies
01.01.04.07	Publishing for the field of research and innovation
01.01.04.08	Organisations and associations for research and development

Innovative technologies in the Future Hub

01.01.05.01	Materials and process technology (innovative technologies)
01.01.05.02	Mechanical components and systems (innovative technologies)
01.01.05.03	Precision engineering and optics (innovative technologies)
01.01.05.04	Micro technology and nano technology (innovative technologies)
01.01.05.05	Coating technology and surface technology (innovative technologies)
01.01.05.06	Plasma technology (innovative technologies)
01.01.05.07	Laser technology (innovative technologies)
01.01.05.08	Electronics and optoelectronics (innovative technologies)
01.01.05.09	Microelectronics (innovative technologies)
01.01.05.10	Computer hardware and software (innovative technologies)

DE

01.01.05.11	Kommunikationstechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.12	Sensoren & Messtechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.13	Steuerung, Automatisierung & Robotertechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.14	Methoden der Produktionstechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.15	Fördertechnik, Materialfluss, Logistik (Innovative Technologien)
01.01.05.16	Biotechnik & Gentechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.17	Umwelttechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.18	Chemie & chemische Verfahrenstechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.19	Energietechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.20	Verkehrstechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.21	Luftfahrttechnik & Raumfahrttechnik (Innovative Technologien)
01.01.05.22	Systemanalyse & Systementwicklung (Innovative Technologien)
01.01.05.23	Methoden der Entwicklung (CAD, Simulation) (Innovative Technologien)
01.01.05.24	Dienstleistungen (Innovative Technologien)
01.01.05.25	Sonstige Innovative Technologien

Future of Work

01.02.01	Stellenangebote Traineeprogramme Direkteinstieg
01.02.02	Stellenvermittlung
01.02.03	Karriereberatung
01.02.04	Berufsberatung

Ausbildung (Fachschulen, Hochschulen)

Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien

01.02.05.01.01	Technische Studiengänge an Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien
01.02.05.01.02	Kaufmännische und betriebswirtschaftliche Studiengänge an Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien
01.02.05.01.03	Naturwissenschaftliche Studiengänge an Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien
01.02.05.01.04	Aufbaustudiengänge
01.02.05.01.05	Berufsbegleitende Studiengänge an Hochschulen

Fachschulen & Berufsfachschulen

01.02.05.02.01	Technische Ausbildungen an Fachschulen und Berufsfachschulen
01.02.05.02.02	Zusatzausbildungen an Fachschulen und Berufsfachschulen
01.02.05.03	Sonstige Ausbildung (Fachschulen, Hochschulen)

Weiterbildung & Qualifizierung

Seminare & Kurse für Weiterbildung & Qualifizierung

01.02.06.01.01	Seminare für Weiterbildung & Qualifizierung
01.02.06.01.02	Inhouse-Seminare für Weiterbildung & Qualifizierung
01.02.06.01.03	Eintägige und mehrtägige Schulungskurse für Weiterbildung & Qualifizierung
01.02.06.01.04	Einwöchige und mehrwöchige Schulungskurse für Weiterbildung & Qualifizierung

Weiterbildung & Qualifizierung nach Themen

Weiterbildung & Qualifizierung auf technischem Gebiet

01.02.06.02.01.01	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
01.02.06.02.01.02	Weiterbildung & Qualifizierung in der Elektrotechnik, Informatik & Sensorik Weiterbildung & Qualifizierung in der Elektrotechnik/Elektronik

EN

01.01.05.11	Communication technology (innovative technologies)
01.01.05.12	Sensors and metrology (innovative technologies)
01.01.05.13	Control, automation and robot technology (innovative technologies)
01.01.05.14	Production technology methods (innovative technologies)
01.01.05.15	Materials handling technology, materials flow, logistics (innovative technologies)
01.01.05.16	Biotechnology and genetic engineering (innovative technologies)
01.01.05.17	Environmental technology (innovative technologies)
01.01.05.18	Chemistry and chemical process technology (innovative technologies)
01.01.05.19	Energy technology (innovative technologies)
01.01.05.20	Traffic engineering (innovative technologies)
01.01.05.21	Aerospace technology (innovative technologies)
01.01.05.22	System analysis and system development (innovative technologies)
01.01.05.23	Development methods (CAD, simulation) (innovative technologies)
01.01.05.24	Services (innovative technologies)
01.01.05.25	Other innovative technologies

Future of Work

01.02.01	Offers of employment Trainee program Permanent positions
01.02.02	Job placement
01.02.03	Career consultancy
01.02.04	Vocational counselling

Education (technical and other colleges, universities)

Colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools

01.02.05.01.01	Technical courses at colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools
01.02.05.01.02	Commercial and business management courses at colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools
01.02.05.01.03	Scientific courses at colleges, universities, higher technical colleges, vocational training schools
01.02.05.01.04	Courses of further study
01.02.05.01.05	Job-related courses at universities

Technical colleges and training colleges

01.02.05.02.01	Technical education at technical colleges and training colleges
01.02.05.02.02	Additional education at technical colleges and training colleges
01.02.05.03	Other education (technical and other colleges, universities)

Further education and qualification

Seminars and courses for further education and qualification

01.02.06.01.01	Seminars for further education and qualification
01.02.06.01.02	In-house seminars for further education and qualification
01.02.06.01.03	One-day and multiday training courses for further education and qualification
01.02.06.01.04	Single and multiweek training courses for further education & qualification

Further education and qualification by subjects

Further education and qualification in the technical field

01.02.06.02.01.01	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
01.02.06.02.01.02	Further education & qualification in electrical engineering, information technology & sensor technology Further education and qualification in electrical and electronic engineering

	Weiterbildung & Qualifizierung in der Kommunikationstechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der industriellen 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
	Fortbildung und Weiterbildung in der Steuerungstechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Messtechnik
	Fortbildung & Weiterbildung in der Mess- und Prüftechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung für die Sensortechnologie, Sensorik
01.02.06.02.01.03	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 Klebtechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Reinraumtechnik
	Weiterbildung & Qualifizierung in der Mechatronik
01.02.06.02.01.04	Weiterbildung & Qualifizierung in Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement
01.02.06.02.01.05	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
01.02.06.02.01.06	Sonstige Weiterbildung & Qualifizierung auf technischem Gebiet
01.02.06.02.02	Weiterbildung & Qualifizierung auf kaufmännischem Gebiet
	Weiterbildung & Qualifizierung in Controlling
	Weiterbildung & Qualifizierung in Management & Führung
	Weiterbildung & Qualifizierung in Betriebswirtschaft
	Weiterbildung & Qualifizierung in Marketing & Vertrieb
01.02.06.02.03	Weiterbildung & Qualifizierung auf anderen Gebieten
01.02.06.02.04	Sonstige Weiterbildung & Qualifizierung
01.02.07	eLearning Services, Web-basiertes Lernen

Lehrsysteme und Lernsysteme

01.02.08.01	Interaktive Lernprogramme, Computer Based Training (CBT) Schulung in interaktiven Lernprogrammen
01.02.08.02	Multimediale Lehrsysteme für die Ausbildung & Weiterbildung
01.02.08.03	Didaktische Lehrsysteme für die Automatisierungstechnik
01.02.08.04	Schulungsgeräte, Lehrinhalte (Hydraulik)
01.02.08.05	Schulungsgeräte, Lehrinhalte (Pneumatik)
01.02.08.06	Didaktische Lehrsysteme für die neuen Berufe im Bereich Mechatronik
01.02.08.07	Interaktive Lehrsysteme für CNC-Ausbildung Multimediale CNC-Ausbildung
01.02.08.08	Sonstige Lehrsysteme und Lernsysteme
01.02.09	Personal-Leasing, Zeitarbeit
01.02.10	Beratung für Unternehmensnachfolge
01.02.11	Beratung für Existenzgründung Beratung für Unternehmensgründung
01.02.12	Publikationen für Beruf & Karriere

	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
	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
01.02.06.02.01.03	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
01.02.06.02.01.04	Further education and qualification in quality assurance, quality management
01.02.06.02.01.05	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
01.02.06.02.01.06	Other further education and qualification in the technical field
01.02.06.02.02	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
01.02.06.02.03	Further education and qualification in other fields
01.02.06.02.04	Other further education and qualification
01.02.07	eLearning services, web-based learning

Teaching systems and learning systems

01.02.08.01	Interactive learning programs, computer-based training (CBT) Training in interactive learning programs
01.02.08.02	Multimedia learning systems for training and advanced training
01.02.08.03	Instructive teaching systems for automation technology
01.02.08.04	Training and instructional apparatus (hydraulics)
01.02.08.05	Training and instructional apparatus (pneumatics)
01.02.08.06	Instructive teaching systems for new professions in the field of mechatronics
01.02.08.07	Interactive teaching systems for CNC education Multimedia CNC training
01.02.08.08	Other teaching systems and learning systems
01.02.09	Personnel leasing, temporary employment
01.02.10	Consultancy on company succession
01.02.11	Consultancy on start-ups
01.02.12	Publications on job and career

DE

01.02.13	Arbeitnehmervertretung
01.02.14	Organisationen und Verbände für Bildung, Beruf & Karriere
01.02.15	WoMenPower
Startups	
Startup-Hub (Young Tech Enterprises)	
01.03.01	Private Equity, Venture Capital für Startup-Firmen, Spin-Offs
01.03.02	Öffentliche Förderung für Startups, Spin-Offs
01.03.03	Mergers & Acquisitions für Startups, Spin-Offs
01.03.04	Beratungen für Startups, Spin-Offs
01.03.05	Dienstleistungen für Startups, Spin-Offs
01.03.06	Sonstige Ressourcen für Startups, Spin-Offs
01.03.07	Startup-Unternehmen

EN

01.02.13	Workers representation
01.02.14	Organisations and associations for education, job and career
01.02.15	WoMenPower
Startups	
Startup Hub (Young Tech Enterprises)	
01.03.01	Private equity, venture capital for start-ups, spin-offs
01.03.02	Public funding for start-ups, spin-offs
01.03.03	Mergers & acquisitions for start-ups, spin-offs
01.03.04	Consultancy for start-ups, spin-offs
01.03.05	Services for start-ups, spin-offs
01.03.06	Other resources for start-ups, spin-offs
01.03.07	Start up Company

Engineered Parts & Solutions

Additive Fertigung

Additive Manufacturing Systeme

- 02.01.01.01 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Stereolithography, SLA, STL
- 02.01.01.02 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Fused Deposition Modeling, FDM, Thermischer Extrusionsdruck
- 02.01.01.03 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Multijet Modeling, MJM
- 02.01.01.04 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit 3DP Technik
- 02.01.01.05 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Selective Laser Sintering, SLS für Nichtmetalle
- 02.01.01.06 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Selective Laser Melting, SLM für Metalle
- 02.01.01.07 Andere Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker für Nichtmetalle
Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker mit Laminieretechnik, Laminated Object Modeling, LOM für Nichtmetalle
- 02.01.02 Hybride Produktionssysteme (Additive und Subtractive Manufacturing) für Nichtmetalle

Additive Manufacturing Anwendungen für Nichtmetalle

- 02.01.03.01 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker für Rapid Prototyping für Nichtmetalle
- 02.01.03.02 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker für Direct Digital Manufacturing mit Nichtmetallen
- 02.01.03.03 Additive Manufacturing Systeme für 3D-Druck für Nichtmetalle, 3D-Drucker
- 02.01.03.04 Additive Manufacturing Systeme, 3D-Drucker für Präsentationsmodelle, Anschauungshilfen aus Nichtmetallen
- 02.01.03.05 Additive Manufacturing Systeme für die Herstellung von Metallgussformen
- 02.01.03.06 Sonstige Additive Manufacturing Anwendungen für Nichtmetalle

Zusatzsysteme und Dienstleistungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen

- 02.01.04.01 3D-Scanner, 3D-Laserscanner für Additive Manufacturing
- 02.01.04.02 3D-Digitalisierungssysteme für Adaptive Manufacturing
- 02.01.04.03 3D-Modellierung für Additive Manufacturing
- 02.01.04.04 3D-Visualisierungen von Modellen (Dienstleistungen)
- 02.01.04.05 3D-Graphiksoftware und 3D-Modellierungssoftware für Additive Manufacturing
- 02.01.04.06 Draht, Kunststoffdraht, Filament für Additive Manufacturing, 3D-Drucker
- 02.01.04.07 Sonstige Zusatzsysteme und Dienstleistungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen

Branchenanwendungen für Additive Manufacturing mit Nichtmetallen

- 02.01.05.01 Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Luftfahrttechnik und Raumfahrttechnik
- 02.01.05.02 Additive Fertigung mit Nichtmetallen für den Automobilbau
- 02.01.05.03 Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Medizintechnik
- 02.01.05.04 Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Lifestyle Produkte
- 02.01.05.05 Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Werkzeugbau
- 02.01.05.06 Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Maschinenbau
- 02.01.05.07 Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für Leichtbau
- 02.01.05.08 Additive Manufacturing mit Nichtmetallen für andere Branchen

Engineered Parts & Solutions

Additive Manufacturing

Additive manufacturing systems

- 02.01.01.01 Additive manufacturing systems, 3D printers with stereolithography, SLA, STL
- 02.01.01.02 Additive manufacturing systems, 3D printers with fused deposition modelling, FDM, thermal extrusion printing
- 02.01.01.03 Additive manufacturing systems, 3D printers with multijet modelling, MJM
- 02.01.01.04 Additive manufacturing systems, 3D printers with 3DP technology
- 02.01.01.05 Additive manufacturing systems, 3D printers with selective laser sintering, SLS for non-metals
- 02.01.01.06 Additive manufacturing systems, 3D printers with selective laser melting, SLM for metals
- 02.01.01.07 Other additive manufacturing systems, 3D printers for non-metals
Additive manufacturing systems, 3D printers with laminating technology, laminated object modelling, LOM for non-metals
- 02.01.02 Hybrid production systems (additive and subtractive manufacturing) for nonmetals

Additive manufacturing applications for non-metals

- 02.01.03.01 Additive manufacturing systems, 3D printers for rapid prototyping for non-metals
- 02.01.03.02 Additive manufacturing systems, 3D printers for direct digital manufacturing with non-metals
- 02.01.03.03 Additive manufacturing systems for 3D printing for nonmetals, 3D-Printer
- 02.01.03.04 Additive manufacturing systems, 3D printers for presentation models, visual aids made from non-metals
- 02.01.03.05 Additive manufacturing systems for casting die manufacture
- 02.01.03.06 Other additive manufacturing applications for non-metals

Supplementary systems and services for additive manufacturing with non-metals

- 02.01.04.01 3D scanners, 3D laser scanners for additive manufacturing
- 02.01.04.02 3D digitalisation systems for adaptive manufacturing
- 02.01.04.03 3D modelling for additive manufacturing
- 02.01.04.04 3D visualization of models (services)
- 02.01.04.05 3D graphics software and 3D modelling software for additive manufacturing
- 02.01.04.06 Develop and manufacture 3D printing monofilaments
- 02.01.04.07 Other supplementary systems and services for additive manufacturing with non-metals

Industry applications for additive manufacturing with non-metals

- 02.01.05.01 Additive manufacturing with non-metals for aerospace engineering
- 02.01.05.02 Additive manufacturing with non-metals for automotive engineering
- 02.01.05.03 Additive manufacturing with non-metals for medical technology
- 02.01.05.04 Additive manufacturing with non-metals for lifestyle products
- 02.01.05.05 Additive manufacturing with non-metals for tool manufacture
- 02.01.05.06 Additive manufacturing with non-metals for mechanical engineering
- 02.01.05.07 Additive manufacturing with non-metals for lightweight engineering
- 02.01.05.08 Additive manufacturing with non-metals for other industries

Kunststoffe & Innovative Materialien

Teile & Komponenten aus Kunststoff und Gummi

Kunststoffteile (Plastomere)

Formteile aus Kunststoff

Spritzgussteile/Formspritzteile

02.02.01.01.01.01.01	Spritzgussteile/Formspritzteile bis 1 kg RIM-Teile (reaction injection moulding) bis 1 kg
02.02.01.01.01.01.02	Spritzgussteile/Formspritzteile über 1 kg RIM-Teile (reaction injection moulding) über 1 kg
02.02.01.01.01.02	Kunststoff-Schaumteile, Spritzguss
02.02.01.01.01.03	Pressteile aus Kunststoff
02.02.01.01.01.04	Gussteile aus Kunststoff
02.02.01.01.01.05	Formteile aus Kunststoff mit Einbettungen
02.02.01.01.01.06	Thermoformteile aus Kunststoff
02.02.01.01.01.07	Kompaktformteile aus Polyurethan
02.02.01.01.01.08	Molded Interconnected Device (MID), Spritzguss-Schaltungsträger
02.02.01.01.01.09	Sonstige Formteile aus Kunststoff

Halbzeuge aus Kunststoff

02.02.01.01.02.01	Folien aus Kunststoff
02.02.01.01.02.02	Platten, Tafeln aus Kunststoff
02.02.01.01.02.03	Profile aus Kunststoff Gleitprofile aus Kunststoff
02.02.01.01.02.04	Rohre aus Kunststoff
02.02.01.01.02.05	Flexible Rohre aus Mischwerkstoffen und Kunststoffgewebe
02.02.01.01.02.06	Sonstige Halbzeuge aus Kunststoff

Verstärkte Kunststoffteile

02.02.01.01.03.01	GFK-Teile/glasfaserverstärkte Kunststoffe
02.02.01.01.03.02	CFK-Teile/kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe
02.02.01.01.03.03	Pultrusionserzeugnisse
02.02.01.01.03.04	Laminierte Kunststoffteile
02.02.01.01.03.05	Kaschierte Kunststoffteile
02.02.01.01.03.06	Sonstige verstärkte Kunststoffteile GMT-Teile/glasmattenverstärkte Kunststoffe

Bearbeitete Teile und spezielle Erzeugnisse aus Kunststoff

02.02.01.01.04.01	Rollen aus Kunststoff
02.02.01.01.04.02	Walzen aus Kunststoff
02.02.01.01.04.03	Kunststoffkugellager, Lager, Lagerschalen aus Kunststoff
02.02.01.01.04.04	Behälter, Tanks aus Kunststoff
02.02.01.01.04.05	Ketten aus Kunststoff
02.02.01.01.04.06	Schläuche aus Kunststoff
02.02.01.01.04.07	Kugeln aus Kunststoff
02.02.01.01.04.08	Schutzspiralen für Schläuche aus Kunststoff, Schlauchschutz
02.02.01.01.04.09	Sonstige bearbeitete Teile und spezielle Erzeugnisse aus Kunststoff Schläuche aus Mischwerkstoffen und Kunststoffgewebe Metallbeschichtete Kunststofffolien

Teile aus Silikone

02.02.01.01.05.01	Formteile aus Silikone
02.02.01.01.05.02	Spritzformteile aus Silikone
02.02.01.01.05.03	Extrudierte Silikonprofile
02.02.01.01.05.04	Sonstige Teile aus Silikone

Kunststoffverarbeitung

Umformen in der Kunststoffverarbeitung

02.02.01.02.01.01	Spritzgießen von Kunststoff RIM-Fertigung (reaction injection moulding)
02.02.01.02.01.02	Extrudieren von Kunststoff, Strangpressen von Kunststoff
02.02.01.02.01.03	Pressen von Kunststoff
02.02.01.02.01.04	Schäumen von Kunststoff
02.02.01.02.01.05	Thermoformen von Kunststoff
02.02.01.02.01.06	GFK-Verarbeiten, Glasfaserverstärken von Kunststoff
02.02.01.02.01.07	CFK-Verarbeiten, Kohlefaserverstärken von Kunststoffen, Carbonfaser
02.02.01.02.01.08	AFK-Verarbeiten, Aramidfaserverstärken von Kunststoffen

Plastics & Innovative Materials

Parts & components made of plastic and rubber

Plastic parts (plastomers)

Plastic mouldings

Injection mouldings, injection moulded articles

02.02.01.01.01.01.01	Injection mouldings, injection moulded articles up to 1 kg RIM parts (injection mouldings, injection moulded articles) up to 1 kg
02.02.01.01.01.01.02	Injection mouldings, injection moulded articles over 1 kg RIM parts (injection mouldings, injection moulded articles) over 1 kg
02.02.01.01.01.02	Synthetic foam parts, injection mouldings
02.02.01.01.01.03	Plastic pressed parts
02.02.01.01.01.04	Plastic mouldings
02.02.01.01.01.05	Moulded plastic articles with inserts
02.02.01.01.01.06	Thermoformed plastic parts
02.02.01.01.01.07	Compact machined parts made of polyurethane
02.02.01.01.01.08	Moulded Interconnected Devices (MID)
02.02.01.01.01.09	Other plastic mouldings

Semifinished plastic parts

02.02.01.01.02.01	Plastic sheeting
02.02.01.01.02.02	Sheets and panels; plastic
02.02.01.01.02.03	Sections; plastic Sliding sections; plastic
02.02.01.01.02.04	Pipes; plastic
02.02.01.01.02.05	Flexible tubes made of compound materials and woven plastics
02.02.01.01.02.06	Other semifinished plastic products

Reinforced plastic parts

02.02.01.01.03.01	GRP parts/glass reinforced plastics
02.02.01.01.03.02	CRP parts/carbon reinforced plastics
02.02.01.01.03.03	Pultrusion-produced parts
02.02.01.01.03.04	Laminated plastic parts
02.02.01.01.03.05	Covered plastic parts
02.02.01.01.03.06	Other reinforced plastic parts GMT parts/glass-mat reinforced parts

Machined parts and special products made of plastic

02.02.01.01.04.01	Rollers; plastic
02.02.01.01.04.02	Rolls; plastic
02.02.01.01.04.03	Plastic ball-bearings, plastic bearings, plastic bearing shells
02.02.01.01.04.04	Containers and tanks; plastic
02.02.01.01.04.05	Chains; plastic
02.02.01.01.04.06	Hoses; plastic
02.02.01.01.04.07	Plastic balls
02.02.01.01.04.08	Protective spirals for tubes made of plastic, tube protection
02.02.01.01.04.09	Other machined parts and special products made of plastic Hoses made of compound materials and woven plastic Metal coated plastic parts

Silicone parts

02.02.01.01.05.01	Silicone mouldings
02.02.01.01.05.02	Silicone injection mouldings
02.02.01.01.05.03	Extruded silicone profile elements
02.02.01.01.05.04	Other silicone parts

Plastic processing

Plastic forming processes

02.02.01.02.01.01	Injection moulding of plastic RIM (reaction injection moulding)
02.02.01.02.01.02	Plastic extrusions, plastic extrudes
02.02.01.02.01.03	Compression moulding of plastic
02.02.01.02.01.04	Foam moulding of plastic
02.02.01.02.01.05	Thermoforming of plastic
02.02.01.02.01.06	GRP processing, glass-fiber reinforcing of plastic
02.02.01.02.01.07	CRP processing, carbon-fiber reinforcing of plastic, carbonfaser
02.02.01.02.01.08	ARP processing, aramide-fiber reinforcing of plastic

02.02.01.02.01.09	Outsert-Technologie/Metall-Kunststoff-Hybridtechnik (Kunststoff auf Metallteile spritzen)
02.02.01.02.01.10	Insert-Technologie/Metall-Kunststoff-Hybridtechnik (Metallteile mit Kunststoff umspritzen) Anschäumung und Umschäumung von Metallen Verkleben von Metall/Schaumstoff
02.02.01.02.01.11	Sonstiges Umformen in der Kunststoffverarbeitung Folienwalzen von Kunststoff Gießen von Kunststoff Hohlkörperblasen von Kunststoff

Kunststoffbearbeitung

02.02.01.02.02.01	Umformen von Kunststoffteilen
02.02.01.02.02.02	Spanabhebendes Bearbeiten von Kunststoffteilen
02.02.01.02.02.03	Verbinden von Kunststoffteilen
02.02.01.02.02.04	Stanzen und Schneiden von Kunststofffolien
02.02.01.02.02.05	Bearbeitung von Hochleistungskunststoffen
02.02.01.02.02.06	Sonstige Kunststoffbearbeitung
02.02.01.02.03	Behandlung von Kunststoffteilen, Beschichten, Lackieren

Produkte aus Gummi und Elastomeren

02.02.01.03.01	Formteile aus Gummi/Polyurethan (inkl. Gummipuffer)
02.02.01.03.02	Profile aus Gummi
02.02.01.03.03	Platten aus Gummi, Platten aus Polyurethan
02.02.01.03.04	Schläuche aus Gummi
02.02.01.03.05	Antriebs Elemente aus Gummi (inkl. Keilriemen, Zahnriemen)
02.02.01.03.06	Transportbänder aus Gummi
02.02.01.03.07	Faltenbälge aus Gummi
02.02.01.03.08	Balgzylinder aus Gummi
02.02.01.03.09	Luftfedern aus Gummi
02.02.01.03.10	Gummimetallverbindungsstücke
02.02.01.03.11	Formteile aus Schaumgummi
02.02.01.03.12	Formteile aus Moosgummi
02.02.01.03.13	Produkte aus elastomerbeschichteten Geweben
02.02.01.03.14	Kompensatoren und Rohrverbinder aus Gummi
02.02.01.03.15	Materialtechnik und Oberflächentechnik aus Gummi, Elastomeren
02.02.01.03.16	Sonstige Gummiteile

Gummiverarbeitung

02.02.01.04.01	Vulkanisieren von Gummiteilen
02.02.01.04.02	Verbinden von Gummiteilen
02.02.01.04.03	Mechanische Bearbeitung von Gummiteilen (Stanzen, Fräsen, Bohren, Schneiden usw.)
02.02.01.04.04	Sonstige Gummiverarbeitung

Teile & Komponenten aus Technischer Keramik

02.02.02.01	bearbeitbare Keramiksubstrate und Keramikkomponenten
02.02.02.02	Keramik-Spritzgussteile
02.02.02.03	Präzisionskeramikteile
02.02.02.04	Hochleistungskeramikteile
02.02.02.05	Sonstige Keramikteile

Teile & Komponenten aus sonstigen Werkstoffen

02.02.03.01	Teile aus Asbestersatzstoffen
02.02.03.02	Korkteile
02.02.03.03	Produkte aus Kohlenstoff und Graphit Kohlenstoffteile
02.02.03.04	Zulieferteile aus sonstigen Werkstoffen Gewebebeile Zulieferteile aus Papier, Karton und Pappe Wellpappe-Verpackungen, kreative Verpackungen, Display-Verpackungen

02.02.01.02.01.09	Outsert technology/metal-plastic hybrid technology (spray-coat plastic onto metal parts)
02.02.01.02.01.10	Insert technology/metal-plastic hybrid technology (extrusion-coat metal parts with plastic) Foaming and refoaming treatment of metals Adhesive bonding of metal/foam materials
02.02.01.02.01.11	Other forming in plastic processing Foil rollers for plastics Casting of plastic Blow moulding of hollow plastic parts

Plastic processing

02.02.01.02.02.01	Forming of plastic parts
02.02.01.02.02.02	Machining of plastic parts
02.02.01.02.02.03	Joining of plastic parts
02.02.01.02.02.04	Stamping and cutting of plastic parts
02.02.01.02.02.05	Processing of high-performance plastic
02.02.01.02.02.06	Other plastic processing
02.02.01.02.03	Treatment of plastic parts, coating, painting

Products made of rubber and elastomers

02.02.01.03.01	Formed parts made of rubber/polyurethane (incl. rubber buffers)
02.02.01.03.02	Sections of rubber
02.02.01.03.03	Rubber slabs, polyurethane slabs
02.02.01.03.04	Hoses of rubber
02.02.01.03.05	Driving elements made of rubber (incl. V-belts, toothed belts)
02.02.01.03.06	Conveyor belts of rubber
02.02.01.03.07	Bellows made of rubber
02.02.01.03.08	Bellows of rubber
02.02.01.03.09	Rubber pneumatic dampers
02.02.01.03.10	Rubber-metal links
02.02.01.03.11	Shaped parts of foam rubber
02.02.01.03.12	Shaped parts of cellular rubber
02.02.01.03.13	Products made of elastomer-coated fabrics
02.02.01.03.14	Bellow expansion joints and pipe joints made of rubber
02.02.01.03.15	Material and surface technology made of rubber, elastomers
02.02.01.03.16	Other rubber parts

Rubber processing

02.02.01.04.01	Vulcanizing of rubber parts
02.02.01.04.02	Joining of rubber parts
02.02.01.04.03	Mechanical processing of rubber parts (punching, milling, drilling, cutting, etc.)
02.02.01.04.04	Other rubber processing

Parts and components made of technical ceramics

02.02.02.01	Workable ceramic substrates and ceramic components
02.02.02.02	Ceramic injection mouldings
02.02.02.03	Precision ceramics parts
02.02.02.04	High-performance ceramics parts
02.02.02.05	Other ceramic parts

Parts and components made of other materials

02.02.03.01	Parts made of asbestos substitutes
02.02.03.02	Cork parts
02.02.03.03	Products made of carbon and graphite Carbon parts
02.02.03.04	Bought-in parts made of other materials Fabric parts Bought-in parts made of paper, carton and cardboard Corrugated cardboard packaging, creative packaging, display packaging

Werkstoffe & Halbzeuge: Stähle, Nichteisen-Metalle, Kunststoffe, Keramik, Verbundwerkstoffe**Stahl und Eisenwerkstoffe****Eisen und Stahl (Hüttenerzeugnisse)**

02.02.04.01.01.01	Roheisen
02.02.04.01.01.02	Gusseisen (Werkstoffe)
02.02.04.01.01.03	Stahlguss (Werkstoffe)
02.02.04.01.01.04	Hartlegierungen
02.02.04.01.01.05	Sonstige neue Eisenwerkstoffe
02.02.04.01.01.06	Sonstiges Eisen und Stahl, Hüttenerzeugnisse

Walzstahl (Grundstahl und Qualitätsstahl)

02.02.04.01.02.01	Halbzeug (Walzstahl)
02.02.04.01.02.02	Formstahl, Profile und Grubenausbauprofile Breitflanschträger
02.02.04.01.02.03	Stabstahl
02.02.04.01.02.04	Betonstahl, Bewehrungsstahl, Armierungseisen, Moniereisen
02.02.04.01.02.05	Spezialprofile
02.02.04.01.02.06	Grobblech und Mittelblech
02.02.04.01.02.07	Schiffbaustahl
02.02.04.01.02.08	Sonstiger Walzstahl (Grundstahl und Qualitätsstahl)

Rohre (Eisen und Stahl)

02.02.04.01.03.01	Nahtlose oder geschweißte Stahlrohre
02.02.04.01.03.02	Edelstahlrohre

Edelstähle

02.02.04.01.04.01	Werkzeugstähle
02.02.04.01.04.02	Nichtrostende Stähle
02.02.04.01.04.03	Edelbaustähle
02.02.04.01.04.04	Hochwarmfeste Stähle
02.02.04.01.04.05	Wälzlagerstähle
02.02.04.01.04.06	Kugellagerstähle
02.02.04.01.04.07	Sonstige Edelstähle

Ziehereerzeugnisse und Kaltwalzserzeugnisse aus Stahl

02.02.04.01.05.01	Kaltprofile mit veredelter Oberfläche
02.02.04.01.05.02	Präzisionsstahlrohre
02.02.04.01.05.03	Zylinderrohre für Hydraulik und Pneumatik
02.02.04.01.05.04	Sonstige Ziehereerzeugnisse und Kaltwalzserzeugnisse aus Stahl

Draht und Drahterzeugnisse aus Stahl

02.02.04.01.06.01	Drahtfertigerzeugnisse (z.B. Drahtbiegeteile)
02.02.04.01.06.02	Federstahldrähte
02.02.04.01.06.03	Sonstige Draht und Drahterzeugnisse aus Stahl

Grobblecherzeugnisse

02.02.04.01.07.01	Gepresste, gekümpelte, gebogene, gerollte und kantenbearbeitete Grobblecherzeugnisse
02.02.04.01.07.02	Grobblecherzeugnisse aus Edelstahl
02.02.04.01.07.03	Gepresste und abgekantete Profile
02.02.04.01.07.04	Sonstige Grobblecherzeugnisse
02.02.04.01.08	Stranggepresste Stahlprofile

Nichteisen-Werkstoffe, NE-Werkstoffe**Nichteisen-Metalle, NE-Metalle****Nichteisen-Rohmetall**

02.02.04.02.01.01.01	Edelmetalle
02.02.04.02.01.01.02	Aluminium und Aluminiumlegierungen in Masseln und Formaten
02.02.04.02.01.02	Sintermetalle, Pulvermetallurgie, Sintereisen, Sinterstahl

Metallhalbzeug (Nichteisen-Metalle)

02.02.04.02.01.03.01	Bleche (Nichteisen-Metalle)
02.02.04.02.01.03.02	Stangen (Nichteisen-Metalle)
02.02.04.02.01.03.03	Rohre (Nichteisen-Metalle)
02.02.04.02.01.03.04	Drähte (Nichteisen-Metalle)

Materials & semi-finished products: steels, non-ferrous metals, plastics, ceramics, composite materials**Steel and ferrous materials****Iron and steel (iron and steelworks products)**

02.02.04.01.01.01	Pig iron
02.02.04.01.01.02	Cast iron (engineering materials)
02.02.04.01.01.03	Cast steel (engineering materials)
02.02.04.01.01.04	Hard alloys
02.02.04.01.01.05	Other new ferrous materials
02.02.04.01.01.06	Other iron and steel products

Rolled steel (basic and quality grades)

02.02.04.01.02.01	Semifinished products (rolled steel)
02.02.04.01.02.02	Structural shapes, profiles and mine supports Wide-flange beams
02.02.04.01.02.03	Steel bars
02.02.04.01.02.04	Reinforced concrete, reinforcing steel, reinforcing iron, concrete reinforcing iron
02.02.04.01.02.05	Special sections
02.02.04.01.02.06	Heavy and medium plate
02.02.04.01.02.07	Shipbuilding steel
02.02.04.01.02.08	Other rolled steel (basic and quality grades)

Pipes (iron and steel)

02.02.04.01.03.01	Seamless or welded steel tubes/pipes
02.02.04.01.03.02	Tubes/pipes of stainless steel

Stainless steels

02.02.04.01.04.01	Tool steels
02.02.04.01.04.02	Stainless steels
02.02.04.01.04.03	Special structural steels
02.02.04.01.04.04	Highly heat-resistant steels
02.02.04.01.04.05	Anti-friction bearing steels
02.02.04.01.04.06	Ball bearing steels
02.02.04.01.04.07	Other stainless steels

Drawn and cold-rolled steel products

02.02.04.01.05.01	Cold-rolled sections with treated surface
02.02.04.01.05.02	Precision steel tubing
02.02.04.01.05.03	Cylindrical tubing for hydraulics and pneumatics
02.02.04.01.05.04	Other drawn and cold-rolled steel products

Wire and wire products made of steel

02.02.04.01.06.01	Finished wire products (e.g. wire bending parts)
02.02.04.01.06.02	Spring-steel wire
02.02.04.01.06.03	Other wire and wire products made of steel

Plate products

02.02.04.01.07.01	Pressed, flanged, dished, bent, rolled and edge-worked plate products
02.02.04.01.07.02	Plate products in stainless steel
02.02.04.01.07.03	Pressed and bevelled sections
02.02.04.01.07.04	Other heavy plate products
02.02.04.01.08	Extruded steel sections

Non-ferrous products, NF products**Non-ferrous metals****Non-ferrous crude metal**

02.02.04.02.01.01.01	Noble metals
02.02.04.02.01.01.02	Aluminium and aluminium alloys in pigs and shapes
02.02.04.02.01.02	Sintered metals, powder metallurgy, sintered iron, sintered steel

Semifinished metal products (non-ferrous metals)

02.02.04.02.01.03.01	Sheet metals (non-ferrous metals)
02.02.04.02.01.03.02	Rods (non-ferrous metals)
02.02.04.02.01.03.03	Pipes (non-ferrous metals)
02.02.04.02.01.03.04	Wires (non-ferrous metals)

- 02.02.04.02.01.03.05 **Blanke Litzen und Seile (Nichteisen-Metalle)**
 02.02.04.02.01.03.06 **Flexible Kupferlitzen, Kupferflechtdraht, Flexible Kupferverbinder**
 02.02.04.02.01.03.07 **Kupferlamierte Abzweigungen, Verbinder, Stecker, Kompensatoren**

Erzeugnisse aus Nichteisenmetallen

- 02.02.04.02.01.04.01 **Technische Fließpressteile (Nichteisen-Metalle)**
 02.02.04.02.01.04.02 **Sonstige Erzeugnisse aus NE-Metallen**
 02.02.04.02.01.05 **Oberflächenbehandeltes Metallhalbzeug**
 Galvanisiertes Metallhalbzeug
 Anodisiertes Metallhalbzeug
 Lackiertes Metallhalbzeug

Leichtmetalle**Aluminiumlegierungen**

- 02.02.04.02.01.06.01.01 **Aluminiumgusslegierungen**
 02.02.04.02.01.06.01.02 **Sonstige Aluminiumlegierungen**
 02.02.04.02.01.06.02 **Titanlegierungen**
 02.02.04.02.01.06.03 **Sonstige Leichtmetalle**

Schwermetalle**Schwermetalllegierungen**

- 02.02.04.02.01.07.01.01 **Kupfer-Zink-Legierungen (Messinge)**
 02.02.04.02.01.07.01.02 **Kupfer-Zinn-Legierungen (Bronzen)**
 02.02.04.02.01.07.01.03 **Kupfer-Aluminium-Legierungen (Aluminium-Bronzen)**

Superlegierungen

- 02.02.04.02.01.07.02.01 **Nickelbasislegierungen**
 02.02.04.02.01.07.02.02 **Sonstige Superlegierungen**
 02.02.04.02.01.07.03 **Kupfer**
 02.02.04.02.01.07.04 **Sonstige Schwermetalle**

Technische Keramik**Ingenieurkeramik, Engineering Ceramics**

- 02.02.04.02.02.01.01 **Aluminiumoxid-Ingenieurkeramik**
 02.02.04.02.02.01.02 **Unstabilisiertes Zirkonoxid**
 02.02.04.02.02.01.03 **Teilstabilisiert Zirkonoxid**
 02.02.04.02.02.01.04 **Tetragonal polykristallines Zirkonoxid**
 02.02.04.02.02.01.05 **Aluminiumtitanat**
 02.02.04.02.02.01.06 **Siliciuminfiltriertes Siliciumcarbid**
 02.02.04.02.02.01.07 **Gesintertes Siliciumcarbid**
 02.02.04.02.02.01.08 **Siliciumnitrid**
 02.02.04.02.02.01.09 **Gesintertes Siliciumnitrid**
 02.02.04.02.02.01.10 **Heißgepresstes Siliciumnitrid**
 02.02.04.02.02.01.11 **Faserverstärkte Ingenieurkeramik**
 02.02.04.02.02.01.12 **Sonstige Ingenieurkeramik, sonstige Engineering Ceramics**

Elektronikkeramik

- 02.02.04.02.02.02.01 **Aluminiumoxid-Elektronikkeramik**
 02.02.04.02.02.02.02 **Aluminiumnitrid-Elektronikkeramik**
 02.02.04.02.02.02.03 **Piezokeramik**
 02.02.04.02.02.02.04 **Sonstige Elektronikkeramik**
 02.02.04.02.02.03 **Schneidkeramik**

Spezielle keramische Werkstoffe, spezielle technische Keramik

- 02.02.04.02.02.04.01 **Glaskeramik**
 02.02.04.02.02.04.02 **Hochtemperatur-Isolationswerkstoffe**
 02.02.04.02.02.04.03 **Keramik-Spritzgussteile**
 02.02.04.02.02.04.04 **Medizinische Keramik**
 02.02.04.02.02.04.05 **Sonstige keramische Werkstoffe, spezielle technische Keramik**

Mineralische Werkstoffe

- 02.02.04.02.02.05.01 **Industriediamanten**
 02.02.04.02.02.05.02 **Steatit (Keramik)**
 02.02.04.02.02.05.03 **Cordierit (Keramik)**
 02.02.04.02.02.05.04 **Sonstige mineralische Werkstoffe**

- 02.02.04.02.01.03.05 **Bare flex and ropes (non-ferrous metals)**
 02.02.04.02.01.03.06 **Copper flexible braids, copper flexible strands, copper flexible braided connectors**
 02.02.04.02.01.03.07 **Copper laminated flexible shunts / connectors / expansion joints**

Non-ferrous metal products

- 02.02.04.02.01.04.01 **Technical extrusion parts (non-ferrous metals)**
 02.02.04.02.01.04.02 **Other non-ferrous metal products**
 02.02.04.02.01.05 **Surface-treated semi-finished metal products**
 Semifinished galvanised metal products
 Semifinished anodised metal products
 Semifinished varnished metal products

Lightweight metals**Aluminium alloys**

- 02.02.04.02.01.06.01.01 **Cast aluminium alloys**
 02.02.04.02.01.06.01.02 **Other aluminium alloys**
 02.02.04.02.01.06.02 **Titanium alloys**
 02.02.04.02.01.06.03 **Other light metals**

Heavy metals**Heavy metal alloys**

- 02.02.04.02.01.07.01.01 **Copper-zinc alloys (brasses)**
 02.02.04.02.01.07.01.02 **Copper-tin alloys (bronzes)**
 02.02.04.02.01.07.01.03 **Copper-aluminium alloys (aluminium-bronzes)**

Superalloys

- 02.02.04.02.01.07.02.01 **Nickel-based alloys**
 02.02.04.02.01.07.02.02 **Other superalloys**
 02.02.04.02.01.07.03 **Copper**
 02.02.04.02.01.07.04 **Other heavy metals**

Technical ceramics**Engineering ceramics**

- 02.02.04.02.02.01.01 **Engineering alumina ceramics**
 02.02.04.02.02.01.02 **Unstabilised zirconium oxide**
 02.02.04.02.02.01.03 **Partly stabilised zirconium oxide**
 02.02.04.02.02.01.04 **Tetragonal polycrystalline zirconium oxide**
 02.02.04.02.02.01.05 **Aluminium titanate**
 02.02.04.02.02.01.06 **Silica-infiltrated silicon carbide**
 02.02.04.02.02.01.07 **Sintered silicon carbide**
 02.02.04.02.02.01.08 **Silicon nitride**
 02.02.04.02.02.01.09 **Sintered silicon nitride**
 02.02.04.02.02.01.10 **Hot-pressed silicon nitride**
 02.02.04.02.02.01.11 **Fiber-reinforced industrial ceramics**
 02.02.04.02.02.01.12 **Other engineering ceramics**

Ceramics for electronics

- 02.02.04.02.02.02.01 **Alumina ceramics for electronics**
 02.02.04.02.02.02.02 **Aluminium nitride ceramics for electronics**
 02.02.04.02.02.02.03 **Piezo-ceramics**
 02.02.04.02.02.02.04 **Other ceramics for electronics**
 02.02.04.02.02.03 **Cutting ceramics**

Special ceramic materials, special technical ceramics

- 02.02.04.02.02.04.01 **Glass ceramics**
 02.02.04.02.02.04.02 **High-temperature isolation materials**
 02.02.04.02.02.04.03 **Ceramic injection mouldings**
 02.02.04.02.02.04.04 **Medical ceramics**
 02.02.04.02.02.04.05 **Other ceramic materials, technical ceramics**

Mineral materials

- 02.02.04.02.02.05.01 **Industrial diamonds**
 02.02.04.02.02.05.02 **Steatite (ceramic)**
 02.02.04.02.02.05.03 **Cordierite (ceramic)**
 02.02.04.02.02.05.04 **Other mineral materials**

Polymere Werkstoffe (technische Kunststoffe)**Thermoplaste**

- 02.02.04.02.03.01.01 Thermoplastische Kunststoffe (Formmassen, Halbzeuge), PTFE, PEEK, PA, PET, PP
- 02.02.04.02.03.01.02 Geschäume Polymere Werkstoffe (thermoplastisch)
- 02.02.04.02.03.01.03 Thermoplastische Membranwerkstoffe
- 02.02.04.02.03.01.04 Thermoplasthalbzeuge
 - Thermoplast-Rohre
 - Thermoplast-Platten
 - Thermoplast-Stäbe

Duroplaste**Duroplastische Kunststoffe (Formmassen)**

- 02.02.04.02.03.02.01.01 Hochwärmebeständige Duroplaste
- 02.02.04.02.03.02.01.02 Brandgeschützte und flammgeschützte Duroplaste
- 02.02.04.02.03.02.01.03 Sonstige duroplastische Kunststoffformmassen
- 02.02.04.02.03.02.02 Geschäumte Polymere Werkstoffe (duroplastisch)
- 02.02.04.02.03.02.03 Duroplasthalbzeuge
- 02.02.04.02.03.02.04 Sonstige Duroplaste

Elastomere**Vernetzte und thermoplastische Werkstoffe**

- 02.02.04.02.03.03.01 Hochdämpfende Elastomer-Werkstoffe
- 02.02.04.02.03.03.02 Hochverschleißfeste Elastomer-Werkstoffe
- 02.02.04.02.03.03.03 Flammwidrige Elastomer-Werkstoffe
- 02.02.04.02.03.03.04 Elektrisch leitfähige Elastomer-Werkstoffe
- 02.02.04.02.03.03.05 Alterungsbeständige und witterungsbeständige Elastomer-Werkstoffe
- 02.02.04.02.03.03.06 Temperaturbeständige Elastomer-Werkstoffe
- 02.02.04.02.03.03.07 Elastomer-Werkstoffe mit speziellen Eigenschaften
- 02.02.04.02.03.03.08 Kunststoff-Kautschuk-Verbunde
- 02.02.04.02.03.03.09 Sonstige Elastomere
- 02.02.04.02.03.04 Polymere Werkstoffe für besondere Anwendungen
 - Polymere Werkstoffe für Schwingungsisolation
- 02.02.04.02.03.05 Silikone, Silikonkautschuk

Verbundwerkstoffe**Faserverbundwerkstoffe**

- 02.02.04.02.04.01.01 Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK-Material)
- 02.02.04.02.04.01.02 Kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe (CFK-Material)
- 02.02.04.02.04.01.03 Kohlenstofffaserverstärkte Kohlenstoffe (CFC-Material)
- 02.02.04.02.04.01.04 Aramidfaserverstärkte Kunststoffe (AFK-Material)
- 02.02.04.02.04.01.05 Sonstige Faserverbundwerkstoffe
- 02.02.04.02.04.02 Verstärkungsmaterialien, Fasern (Glasfasern, Metallfasern, Quarzfasern, Oxidfasern)

Schichtverbundwerkstoffe**Mehrschicht-Verbundwerkstoffe**

- 02.02.04.02.04.03.01.01 Metall/Kunststoff-Verbundwerkstoffe
- 02.02.04.02.04.03.01.02 Metall/Keramik-Verbundwerkstoffe
- 02.02.04.02.04.03.01.03 Harteloxierung, plasmachemische Oxidkeramik
- 02.02.04.02.04.03.01.04 PVD-beschichtete Kunststoffe (elektrisch leitend/Shielding)
- 02.02.04.02.04.03.01.05 Galvanische Überzüge
- 02.02.04.02.04.03.01.06 Sonstige Mehrschicht-Verbundwerkstoffe
- 02.02.04.02.04.04 Spezielle Verbundwerkstoffe, Faserwerkstoffe
- 02.02.04.02.04.05 Kunststoff-Verbundwerkstoffe
- 02.02.04.02.04.06 Sonstige Verbundwerkstoffe

Werkstoffe für die Elektrotechnik

- 02.02.04.02.05.01 Weichmagnetische Werkstoffe für die Elektrotechnik
- 02.02.04.02.05.02 Dauermagnete und Magnetsysteme für die Elektrotechnik
- 02.02.04.02.05.03 Piezoelektrische Werkstoffe
- 02.02.04.02.05.04 Kontaktmaterial für die Elektrotechnik
- 02.02.04.02.05.05 Bimetalle und Thermobimetalle
- 02.02.04.02.05.06 Sonstige Werkstoffe für die Elektrotechnik

Polymer materials (industrial plastics)**Thermoplastics**

- 02.02.04.02.03.01.01 Thermoplastic plastics (moulding materials, semifinished products), PTFE, PEEK, PA, PET, PP
- 02.02.04.02.03.01.02 Expanded polymer materials (thermoplastic)
- 02.02.04.02.03.01.03 Thermoplastic membrane materials
- 02.02.04.02.03.01.04 Semifinished thermoplastic products
 - Thermoplastic pipes and tubes
 - Thermoplastic sheets, boards
 - Thermoplastic rods

Thermosetting plastics**Thermosetting plastics (moulding materials)**

- 02.02.04.02.03.02.01.01 Highly heat-resistant thermosetting plastics
- 02.02.04.02.03.02.01.02 Fire/flame-protected thermosetting plastics
- 02.02.04.02.03.02.01.03 Other duroplastic moulding materials
- 02.02.04.02.03.02.02 Expanded polymer materials (thermosetting)
- 02.02.04.02.03.02.03 Semifinished thermosetting plastic products
- 02.02.04.02.03.02.04 Other duroplastics

Elastomers**Cross-linked polymers and thermoplastic materials**

- 02.02.04.02.03.03.01 Highly damping elastomer materials
- 02.02.04.02.03.03.02 Highly wear-resistant elastomer materials
- 02.02.04.02.03.03.03 Flame-resistant elastomer materials
- 02.02.04.02.03.03.04 Electrically conductive elastomer materials
- 02.02.04.02.03.03.05 Non-ageing and weathering-resistant elastomer materials
- 02.02.04.02.03.03.06 Temperature-resistant elastomer materials
- 02.02.04.02.03.03.07 Elastomer materials with special properties
- 02.02.04.02.03.03.08 Plastics/rubber composites
- 02.02.04.02.03.03.09 Other elastomers
- 02.02.04.02.03.04 Polymer materials for special applications
 - Polymer materials for vibration isolation
- 02.02.04.02.03.05 Silicones, silicone rubber

Composite materials**Fiber composites**

- 02.02.04.02.04.01.01 Glass-fiber reinforced plastics (GRP)
- 02.02.04.02.04.01.02 Carbon-fiber reinforced plastics (CRP)
- 02.02.04.02.04.01.03 Carbon-fiber reinforced carbons
- 02.02.04.02.04.01.04 Aramide-fiber reinforced plastics (ARP)
- 02.02.04.02.04.01.05 Other fiber composites
- 02.02.04.02.04.02 Reinforcing materials, fibers (glass fibers, metal fibers, quartz fibers, oxide fibers)

Laminated composite materials**Multi-layer composite materials**

- 02.02.04.02.04.03.01.01 Metal/plastic composite materials
- 02.02.04.02.04.03.01.02 Metal/ceramics composite materials
- 02.02.04.02.04.03.01.03 Hard anodising, plasma-chemical oxide ceramics
- 02.02.04.02.04.03.01.04 PVD-coated plastics (electrically conductive/shielding)
- 02.02.04.02.04.03.01.05 Galvanic coatings
- 02.02.04.02.04.03.01.06 Other multi-layer composite materials
- 02.02.04.02.04.04 Special composite materials, fibre composites
- 02.02.04.02.04.05 Plastic composite materials
- 02.02.04.02.04.06 Other composite materials

Materials for electrical engineering

- 02.02.04.02.05.01 Soft magnetic materials for electrical engineering
- 02.02.04.02.05.02 Permanent magnets and directional systems for electrical engineering
- 02.02.04.02.05.03 Piezoelectric materials
- 02.02.04.02.05.04 Contact materials for electrical engineering
- 02.02.04.02.05.05 Bimetals and thermostatic bimetals
- 02.02.04.02.05.06 Other materials for electrical engineering

Elektroisolerstoffe und Elektroisolerstoffzeugnisse**Elektroisolerstoffe**

- 02.02.04.02.06.01.01 **Kunststoffe, Kunstharze**
- 02.02.04.02.06.01.02 **Hartpapier und Hartgewebe**
- 02.02.04.02.06.01.03 **Vergussmassen, Kitten und Gießharze, Polyester-Polyurethanharze, Epoxidharze, Methacrylate**
- 02.02.04.02.06.01.04 **Sonstige Elektroisolerstoffe**
- 02.02.04.02.06.02 **Elektroisolerstoff-Erzeugnisse, Kunststoffpressteile, Isolierbänder**
- 02.02.04.02.07 **Verschleissmindernde Werkstoffe, Beschichtungen**
- 02.02.04.02.08 **Wärmeisolierende Bauteile & Werkstoffe**

Werkstoff-Prüfung

- 02.02.04.02.09.01 **Verfahren zur Werkstoffprüfung**
- 02.02.04.02.09.02 **Werkstoffprüfgeräte und Werkstoffprüfeinrichtungen**
 - Verdichtungsprüfgeräte
 - Mikrohärtemessgeräte
 - Porenprüfgeräte
 - Lackprüfgeräte
 - Prüfgeräte und Testgeräte für die Leiterplattenfertigung

Intelligente Werkstoffe, Smart Materials

- 02.02.04.03.01 **Memorylegierungen**
- 02.02.04.03.02 **Intelligente Funktionswerkstoffe**
- 02.02.04.03.03 **Piezo-Keramikfolien**
- 02.02.04.03.04 **Smart Structures**
- 02.02.04.03.05 **Sonstige intelligente Werkstoffe, Smart Materials**

Leichtbau**Werkstoffleichtbau**

- 02.03.01.01 **Hochfeste Stähle für Leichtbau, Leichtbaustähle**
- 02.03.01.02 **Titan, Titanlegierungen für Leichtbau**
- 02.03.01.03 **Aluminium, Magnesium, Leichtmetalllegierungen für Leichtbau**
- 02.03.01.04 **Kunststoffe, Elastomere, Kunststofffasern für Leichtbau**
- 02.03.01.05 **Faser-Kunststoff-Verbundwerkstoffe für Leichtbau**
 - Glasfaserverstärkte Kunststoffe für Leichtbau
 - Graphitverstärkte Kunststoffe für Leichtbau
 - Kohlefaserverstärkte Kunststoffe für Leichtbau, Carbonfaser
- 02.03.01.06 **Schaumstoffe für Leichtbau**
- 02.03.01.07 **Leichtbau-Verbundwerkstoffe**
 - Metall-Matrix-Verbundwerkstoffe für Leichtbau, MMC
 - Metall-Polymer-Verbundwerkstoffe für Leichtbau
 - Nanocomposites für Leichtbau
 - Polymer-Matrix-Verbundwerkstoffe für Leichtbau, PMC
- 02.03.01.08 **Leichtbau-Composites**
- 02.03.01.09 **Sonstiger Werkstoffleichtbau**

Formleichtbau

- 02.03.02.01 **Strukturierte Bleche für Leichtbau**
- 02.03.02.02 **Sonstiger Formleichtbau**

Konzeptleichtbau, konstruktiver Leichtbau

- 02.03.03.01 **Konzeptleichtbau-Profile**
- 02.03.03.02 **Sandwich-Strukturen für den Leichtbau**
- 02.03.03.03 **Leichte Flächentragwerke, adaptive Tragwerke**
- 02.03.03.04 **Honigwaben-Strukturen, Honeycomb-Papiere**
- 02.03.03.05 **Sonstiger Konzeptleichtbau, konstruktiver Leichtbau**

Electrical insulation materials and electrical insulation products**Materials for electrical insulation**

- 02.02.04.02.06.01.01 **Plastics, artificial resins**
- 02.02.04.02.06.01.02 **Hard paper and hard fabric**
- 02.02.04.02.06.01.03 **Casting compounds, putties and cast resins, polyester/polyurethane resins, epoxy resins, methacrylates**
- 02.02.04.02.06.01.04 **Other electrical insulation materials**
- 02.02.04.02.06.02 **Electrical insulation products, plastic pressed parts, insulating tapes**
- 02.02.04.02.07 **Wear-reducing materials, coating materials**
- 02.02.04.02.08 **Heat-insulating components and materials**

Material testing

- 02.02.04.02.09.01 **Material testing procedures**
- 02.02.04.02.09.02 **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

- 02.02.04.03.01 **Memory alloys**
- 02.02.04.03.02 **Intelligent functional materials**
- 02.02.04.03.03 **Piezoelectric ceramic foils**
- 02.02.04.03.04 **Smart structures**
- 02.02.04.03.05 **Other intelligent materials, smart materials**

Lightweight Design**Lightweight material construction**

- 02.03.01.01 **High-strength steels for lightweight construction, lightweight steels**
- 02.03.01.02 **Titanium, titanium alloys for lightweight construction**
- 02.03.01.03 **Aluminium, magnesium, light metal alloys for lightweight construction**
- 02.03.01.04 **Plastics, elastomers, plastic fibres for lightweight construction**
- 02.03.01.05 **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
- 02.03.01.06 **Foams for lightweight construction**
- 02.03.01.07 **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
- 02.03.01.08 **Lightweight engineering composites**
- 02.03.01.09 **Other lightweight material construction**

Lightweight mould making

- 02.03.02.01 **Structured sheet metal for lightweight construction**
- 02.03.02.02 **Other lightweight mould making**

Lightweight engineering concepts, constructive lightweight construction

- 02.03.03.01 **Lightweight engineering concept profiles**
- 02.03.03.02 **Sandwich structures for lightweight construction**
- 02.03.03.03 **Lightweight plane load-bearing structures, adaptive load-bearing structures**
- 02.03.03.04 **Honeycomb structures, honeycomb papers**
- 02.03.03.05 **Other lightweight construction concepts, constructive lightweight construction**

Fertigungsleichtbau**Fertigungsleichtbau-Produkte**

- 02.03.04.01.01 Formteile für Leichtbau
- 02.03.04.01.02 Sonstige Fertigungsleichtbau-Produkte

Fertigungsverfahren für Leichtbau

- 02.03.04.02.01 Kleben für den Leichtbau
- 02.03.04.02.02 Aluminium-Schmieden, Leichtmetall-Schmieden für den Leichtbau
- 02.03.04.02.03 Aluminium-Guss, Leichtmetall-Guss, Leichtmetall-Druckguss für den Leichtbau
- 02.03.04.02.04 Zink-Druckguss für den Leichtbau
- 02.03.04.02.05 Falten, Biegen für den Leichtbau
- 02.03.04.02.06 Umformtechnologien, sonstige für den Leichtbau
- 02.03.04.02.07 Dünnwandiger Stahlguss für Leichtbau
- 02.03.04.02.08 Sonstige Fertigungsverfahren für Leichtbau
- 02.03.04.03 **Prototyping für den Leichtbau**
 - Laserscannen für den Leichtbau
 - Rapid Prototyping für den Leichtbau
 - Selective Laser Melting für den Leichtbau
 - Selectives Lasersintern für den Leichtbau
- 02.03.04.04 **Sonstiger Fertigungsleichtbau**
 - Kunststoffextrusion für Leichtbau

Leichtbau-Anwendungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)**Leichtbau für Fahrzeugbau und mobile Maschinen, Automotive (Teile, Halbzeuge, Verfahren)**

- 02.03.05.01.01 Leichtbau für Fahrwerk (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.01.02 Leichtbau für Antriebe (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.01.03 Leichtbau für Karosserien, Anbauteile (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.01.04 Leichtbau für Innenausstattung von Fahrzeugen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.01.05 Werkstoffe für Leichtbau in der Fahrzeugtechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.01.06 Leichtbau für Motorräder und Fahrräder (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.01.07 Leichtbau für Schienenfahrzeuge (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.01.08 Leichtbau für sonstige Fahrzeuge und mobile Maschinen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.02 Leichtbau für Bau, Bauwerke, Tragstrukturen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.03 Leichtbau für Bootsbau, Yachtbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.04 Leichtbau für Elektrogeräte und Haushaltsgeräte (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.05 Leichtbau für Filtertechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.06 Leichtbau für Klimatechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.07 Leichtbau für Ladeneinrichtungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.08 Leichtbau für Luftfahrt und Raumfahrt, Flugzeugbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.09 Leichtbau für Maschinenbau (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.10 Leichtbau für Medizintechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.11 Leichtbau für Möbel und Treppen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.12 Leichtbau für Militärtechnik (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.13 Leichtbau für Windenergieanlagen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)
- 02.03.05.14 Sonstige Leichtbau-Anwendungen (Teile, Halbzeuge, Verfahren)

Lightweight production**Lightweight products**

- 02.03.04.01.01 Formed parts for lightweight construction
- 02.03.04.01.02 Other lightweight products

Production processes for lightweight construction

- 02.03.04.02.01 Bonding for lightweight construction
- 02.03.04.02.02 Aluminium forges, light alloy forges for lightweight construction
- 02.03.04.02.03 Aluminium casting, light alloy casting, die casting for lightweight construction
- 02.03.04.02.04 Zinc die casting for lightweight construction
- 02.03.04.02.05 Folding, bending for lightweight construction
- 02.03.04.02.06 Metal forming technologies, other for lightweight construction
- 02.03.04.02.07 Thin-walled steel casting for lightweight construction
- 02.03.04.02.08 Other production processes for lightweight construction
- 02.03.04.03 **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
- 02.03.04.04 **Other lightweight production**
 - Plastic extrusion for lightweight construction

Lightweight engineering applications (parts, semi-finished products, processes)**Lightweight engineering for vehicle construction and mobile machines, automotive (parts, semi-finished products, processes)**

- 02.03.05.01.01 Lightweight engineering for chassis (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.01.02 Lightweight engineering for drives (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.01.03 Lightweight engineering for car bodies, attached parts (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.01.04 Lightweight engineering for vehicle interiors (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.01.05 Materials for lightweight construction in vehicle technology (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.01.06 Lightweight engineering for motorcycles and bicycles (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.01.07 Lightweight engineering for rail vehicles (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.01.08 Lightweight engineering for other vehicles and mobile machines (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.02 Lightweight engineering for construction, structures, supporting structures (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.03 Lightweight engineering for boatbuilding, yacht building (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.04 Lightweight engineering for electrical and household appliances (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.05 Lightweight engineering for filter technology (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.06 Lightweight engineering for air-conditioning technology (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.07 Lightweight engineering for shop fittings (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.08 Lightweight engineering for aerospace, aircraft construction (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.09 Lightweight engineering for mechanical engineering (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.10 Lightweight engineering for medical technology (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.11 Lightweight engineering for furniture and stairs (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.12 Lightweight engineering for military technology (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.13 Lightweight engineering for wind energy plants (parts, semi-finished products, processes)
- 02.03.05.14 Other lightweight applications (parts, semi-finished products, processes)

Leichtbau für Sportartikel, Freizeitindustrie
(Teile, Halbzeuge, Verfahren)
Leichtbau für Möbelbeschläge
(Teile, Halbzeuge, Verfahren)
Leichtbau für bewegte, hochbeanspruchte Teile
(Teile, Halbzeuge, Verfahren)

Leichtbau-Dienstleistungen

02.03.06.01	Ingenieurdienstleistungen, Konstruktionsdienstleistungen für Leichtbau
02.03.06.02	Simulationen, technische Berechnungen für Leichtbau Digital Mock Up für Leichtbau
02.03.06.03	Auftragsfertigung von Leichtbau-Produkten
02.03.06.04	Beratung für Leichtbau
02.03.06.05	Forschung und Entwicklung für Leichtbau
02.03.06.06	Untersuchungen, Prüfungen für Leichtbau Computertomographie für Leichtbau Chemisch-physikalische Analysen für Leichtbau Zertörende Prüfungen, Bauteilprüfungen, Experimentelle Eigenschaftenanalyse Zerstörungsfreie Prüfungen für Leichtbau
02.03.06.07	Sonstige Leichtbau-Dienstleistungen
02.03.07	Publizistik, Fachportale, Fachverlage für Leichtbau
02.03.08	Verbände für Leichtbau

Metallelemente, Bauteile & Lösungen

Teile & Komponenten aus Metall

Urgeformte Teile (Gießen, Sintern)

Gussteile

Gussprodukte nach Gießverfahren

02.04.01.01.01.01.01	Kokillengießverfahren
02.04.01.01.01.01.02	Niederdruckkokillengießverfahren
02.04.01.01.01.01.03	Schleudergießverfahren

Feinguss

02.04.01.01.01.01.04.01	Feinguss nach dem Modellausschmelzverfahren
02.04.01.01.01.01.04.02	Feinguss nach sonstigen Feingussverfahren
02.04.01.01.01.01.04.03	Allgemeine Feingusserzeugnisse
02.04.01.01.01.01.05	Druckgießverfahren; Druckguss
02.04.01.01.01.01.06	Stranggießverfahren

Sandgussverfahren

Sandgussverfahren; Eisen/Stahl-Gussprodukte

02.04.01.01.01.01.07.01.01	Sandgussverfahren; Eisen/Stahl-Gussprodukte bis 1 to
02.04.01.01.01.01.07.01.02	Sandgussverfahren; Eisen/Stahl-Gussprodukte über 1t
02.04.01.01.01.01.07.02	Sandgussverfahren; Leichtmetall-Gussprodukte Aluminium-Sandguss
02.04.01.01.01.01.07.03	Sandgussverfahren; Buntmetall-Gussprodukte
02.04.01.01.01.01.07.04	Sandgussverfahren; Nichteisen-Gussprodukte
02.04.01.01.01.01.07.05	Allgemeiner Sandguss
02.04.01.01.01.01.07.06	Sandgussverfahren, sonstige Gussprodukte
02.04.01.01.01.01.08	Gussprodukte nach sonstigen Gussverfahren Sonstige Gießereierzeugnisse

Gussprodukte nach Formverfahren

02.04.01.01.01.02.01	Handformverfahren
02.04.01.01.01.02.02	Maschinenformverfahren
02.04.01.01.01.02.03	Maskenformverfahren
02.04.01.01.01.02.04	Keramikformverfahren
02.04.01.01.01.02.05	Vakuumformverfahren
02.04.01.01.01.02.06	Gussprodukte nach sonstigen Formverfahren

Lightweight engineering for sports equipment, leisure industry
(parts, semi-finished products, processes)
Lightweight engineering for furniture fittings
(parts, semi-finished products, processes)
Lightweight engineering for moving, highly-stressed parts
(parts, semi-finished products, processes)

Lightweight engineering services

02.03.06.01	Engineering services, construction services for lightweight construction
02.03.06.02	Simulations, technical calculations for lightweight construction Digital mock-ups for lightweight construction
02.03.06.03	Contract manufacture of lightweight products
02.03.06.04	Consultancy on lightweight construction
02.03.06.05	Research and development for lightweight construction
02.03.06.06	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
02.03.06.07	Other lightweight construction services
02.03.07	Journalism, specialist portals, specialist publishers for lightweight construction
02.03.08	Organisations and associations for lightweight construction

Metal Parts, Components & Solutions

Parts and components made of metal

Original formed parts (casting, sintering)

Casting parts

Cast products according to casting processes

02.04.01.01.01.01.01	Chill casting
02.04.01.01.01.01.02	Low-pressure chill casting
02.04.01.01.01.01.03	Centrifugal casting

Precision casting

02.04.01.01.01.01.04.01	Lost wax process (investment casting)
02.04.01.01.01.01.04.02	Investment casting according to other investment casting processes
02.04.01.01.01.01.04.03	General precision cast products
02.04.01.01.01.01.05	Diecasting processes
02.04.01.01.01.01.06	Continuous casting processes

Sand casting processes

Sand casting processes; iron/steel castings

02.04.01.01.01.01.07.01.01	Sand casting process; iron/steel cast products up to 1t
02.04.01.01.01.01.07.01.02	Sand casting process; iron/steel cast products over 1t
02.04.01.01.01.01.07.02	Sand casting processes; light metal castings Aluminium sand castings
02.04.01.01.01.01.07.03	Sand casting processes; non-ferrous heavy metal castings
02.04.01.01.01.01.07.04	Sand casting processes; non-ferrous castings
02.04.01.01.01.01.07.05	General sand casting
02.04.01.01.01.01.07.06	Sand casting processes, other castings
02.04.01.01.01.01.08	Castings according to other casting processes Cast products; other

Castings according to moulding processes

02.04.01.01.01.02.01	Hand moulding processes
02.04.01.01.01.02.02	Mechanical moulding processes
02.04.01.01.01.02.03	Shell moulding processes
02.04.01.01.01.02.04	Investment casting with ceramic mould
02.04.01.01.01.02.05	Vacuum moulding processes
02.04.01.01.01.02.06	Castings according to other moulding processes

Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss)

02.04.01.01.01.03.01	Unlegiertes Gusseisen mit Lamellengraphit
02.04.01.01.01.03.02	Legiertes Gusseisen mit Lamellengraphit
02.04.01.01.01.03.03	Gusseisen mit Lamellengraphit, Ferrocast Qualität
02.04.01.01.01.03.04	Sonstige Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss)

Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss)

02.04.01.01.01.04.01	Unlegiertes Gusseisen mit Kugelgraphit
02.04.01.01.01.04.02	Legiertes Gusseisen mit Kugelgraphit
02.04.01.01.01.04.03	Zwischenstufenvergütetes ADI-Gusseisen
02.04.01.01.01.04.04	Meehanite-Gusseisen mit Kugelgraphit
02.04.01.01.01.04.05	Gusseisen mit Kugelgraphit, Ferrocast Qualität
02.04.01.01.01.04.06	Sonstiges Gusseisen mit Kugelgraphit

Stahlguss

02.04.01.01.01.05.01	Unlegierter Stahlguss
02.04.01.01.01.05.02	Niedrig legierter Stahlguss
02.04.01.01.01.05.03	Hochlegierter Stahlguss
02.04.01.01.01.05.04	Stahlguss für Flammhärtung und Induktionshärtung
02.04.01.01.01.05.05	Hitzebeständiger Stahlguss
02.04.01.01.01.05.06	Kaltzäher Stahlguss
02.04.01.01.01.05.07	Nicht magnetisierbarer Stahlguss
02.04.01.01.01.05.08	Nicht rostender Stahlguss
02.04.01.01.01.05.09	Vergütungs-Stahlguss
02.04.01.01.01.05.10	Stahlguss; warmfester
02.04.01.01.01.05.11	Ferritischer Edelstahlguss
02.04.01.01.01.05.12	austenitischer Edelstahlguss
02.04.01.01.01.05.13	Sonstiger Stahlguss
02.04.01.01.01.06	Hartguss
	Unlegierter Hartguss
	Legierter Hartguss

Nichteisen-Metallguss (NE-Metallguss)

02.04.01.01.01.07.01	Aluminiumguss
02.04.01.01.01.07.02	Aluminiumdruckguss
02.04.01.01.01.07.03	Magnesiumguss
02.04.01.01.01.07.04	Titanguss
02.04.01.01.01.07.05	Kupferguss
02.04.01.01.01.07.06	Zinkguss
02.04.01.01.01.07.07	Messingguss
02.04.01.01.01.07.08	Bronzeguss
02.04.01.01.01.07.09	Sonstiger Nichteisen-Metallguss (NE-Metallguss)

Spezielle Gießereierzeugnisse

02.04.01.01.01.08.01	Rapid-Prototyping/Rapid-Manufacturing-Gusserzeugnisse
02.04.01.01.01.08.02	Metallpulver-Spritzguss
	Metall Injection Moulding, MIM
	Powder Injection Moulding, PIM
02.04.01.01.01.08.03	Spezielle Gießereierzeugnisse, sonstige

Sinterteile

02.04.01.01.02.01	Sinterformteile
02.04.01.01.02.02	Sinterlager
	Selbstschmierende Lager aus Bronze und Eisen
02.04.01.01.02.03	Sinterfilter
02.04.01.01.02.04	Reibbeläge, Sinterreibbeläge, Bremsbänder
02.04.01.01.02.05	Sintermagnete
02.04.01.01.02.06	Sinterschneidwerkzeuge
02.04.01.01.02.07	Metall-Kunststoff-Verbund-Sinterteile
02.04.01.01.02.08	Sonstige Sinterteile

Massivumformung, Blechumformung und spanlos gefertigte Teile aus Metall**Massivumform-Produkte, Massivumformung****Freiformschmiedestücke**

02.04.01.02.01.01.01	Feinschmiedeteile
02.04.01.02.01.01.02	Geschmiedete Ringe
02.04.01.02.01.01.03	Geschmiedete Scheiben und Lochscheiben
02.04.01.02.01.01.04	Geschmiedete Stäbe
02.04.01.02.01.01.05	Geschmiedete Wellen

Cast iron with lamellar graphite (grey cast iron)

02.04.01.01.01.03.01	Unalloyed cast iron with lamellar graphite
02.04.01.01.01.03.02	Alloyed cast iron with lamellar graphite
02.04.01.01.01.03.03	Cast iron with lamellar graphite; Ferrocast quality
02.04.01.01.01.03.04	Other cast iron with lamellar graphite (grey cast iron)

Cast iron with nodular graphite (spheroidal graphite cast iron)

02.04.01.01.01.04.01	Unalloyed spheroidal graphite cast iron
02.04.01.01.01.04.02	Alloyed spheroidal graphite cast iron
02.04.01.01.01.04.03	Austempered ADI cast iron
02.04.01.01.01.04.04	Meehanite spheroidal graphite cast iron
02.04.01.01.01.04.05	Spheroidal graphite cast iron; Ferrocast quality
02.04.01.01.01.04.06	Other cast iron with nodular graphite

Steel castings

02.04.01.01.01.05.01	Unalloyed steel castings
02.04.01.01.01.05.02	Low alloy steel castings
02.04.01.01.01.05.03	High alloy steel castings
02.04.01.01.01.05.04	Steel castings; for flame and induction hardening
02.04.01.01.01.05.05	Heat-resistant steel castings
02.04.01.01.01.05.06	Cold-tough steel castings
02.04.01.01.01.05.07	Non-magnetizing steel castings
02.04.01.01.01.05.08	Stainless steel castings
02.04.01.01.01.05.09	Heat-treatable steel castings
02.04.01.01.01.05.10	Steel castings; creep resistant at high temperatures
02.04.01.01.01.05.11	Ferritic stainless steel castings
02.04.01.01.01.05.12	Austenitic stainless steel castings
02.04.01.01.01.05.13	Other steel castings
02.04.01.01.01.06	Chill castings
	Unalloyed chill castings
	Alloyed chill castings

Non-ferrous metal casting (NF metal casting)

02.04.01.01.01.07.01	Aluminium castings
02.04.01.01.01.07.02	Aluminium die castings
02.04.01.01.01.07.03	Magnesium castings
02.04.01.01.01.07.04	Titanium castings
02.04.01.01.01.07.05	Copper castings
02.04.01.01.01.07.06	Zinc castings
02.04.01.01.01.07.07	Brass castings
02.04.01.01.01.07.08	Bronze castings
02.04.01.01.01.07.09	Other non-ferrous metal casting (NF metal casting)

Other foundry products

02.04.01.01.01.08.01	Rapid Prototyping/Rapid Manufacturing castings
02.04.01.01.01.08.02	Powdered metal injection moulding
	Metall injection moulding, MIM
	Powder injection moulding, PIM
02.04.01.01.01.08.03	Special foundry products, other

Sintering parts

02.04.01.01.02.01	Sintered compacts
02.04.01.01.02.02	Sintered bearings
	Self-lubricating bronze or steel bearings
02.04.01.01.02.03	Sintered filters
02.04.01.01.02.04	Friction linings, sintered friction linings, brake bands
02.04.01.01.02.05	Sintered powder magnets
02.04.01.01.02.06	Sintered cutting tools
02.04.01.01.02.07	Sintered metal/plastic composite products
02.04.01.01.02.08	Other sintered parts

Solid forming, sheet metal forming and metal parts formed without cutting**Solid forming products, solid forming****Open-die forgings**

02.04.01.02.01.01.01	Precision-forged parts
02.04.01.02.01.01.02	Forged rings
02.04.01.02.01.01.03	Forged discs and perforated discs
02.04.01.02.01.01.04	Forged rods
02.04.01.02.01.01.05	Forged shafts

- 02.04.01.02.01.01.06 Geschmiedete Buchsen
- 02.04.01.02.01.01.07 Geschmiedete Formteile
- 02.04.01.02.01.01.08 Sonstige Freiformschmiedestücke

Gesensschmiedeteile

- 02.04.01.02.01.02.01 **Warmpressteile**
Gesenspressteile
- 02.04.01.02.01.02.02 **Gesensgeschmiedete Sicherheitsteile**
- 02.04.01.02.01.02.03 **Präzisionsschmiedeteile**
Genauschmiedeteile
- 02.04.01.02.01.02.04 **Gesensschmiedeteile aus Stahl**
- 02.04.01.02.01.02.05 **Gesensschmiedeteile aus Aluminium, Leichtmetall**
Aluminium-Gesensschmiedeteile
- 02.04.01.02.01.02.06 **Gesensschmiedeteile aus Kupfer**
- 02.04.01.02.01.02.07 **Sonstige Gesensschmiedeteile**
Sonstige Gesensschmiedestücke

- 02.04.01.02.01.03 **Stauchteile**
Warmstauchteile
Elektrostauchteile
Angestauchte Schmiedeteile

Fließpressteile

- 02.04.01.02.01.04.01 **Warmfließpressteile**
- 02.04.01.02.01.04.02 **Halbwarmfließpressteile**
- 02.04.01.02.01.04.03 **Kaltfließpressteile**
Kaltpressteile
- 02.04.01.02.01.04.04 **Sonstige Fließpressteile**
- 02.04.01.02.01.05 **Gewalzte Ringe**
Flansche
Bunde
Nahtlos gewalzte Ringe
Profilgewalzte Ringe
- 02.04.01.02.01.06 **Kaltschlagteile**
- 02.04.01.02.01.07 **Kaltgewalzte Teile**
- 02.04.01.02.01.08 **Warmgewalzte Teile**
- 02.04.01.02.01.09 **Messingpressteile**
- 02.04.01.02.01.10 **Hydroumformteile**

Aluminiumprofile und Leichtmetallprofile

- 02.04.01.02.01.11.01 **Unbearbeitete Aluminiumprofile**
- 02.04.01.02.01.11.02 **Bearbeitete Aluminiumprofile**
- 02.04.01.02.01.11.03 **Zubehör für Aluminiumprofiltechnik**
- 02.04.01.02.01.11.04 **Sonstige Aluminiumprofile und Leichtmetallprofile**
- 02.04.01.02.01.12 **Sonstige Massivumform-Produkte**

Blechumformprodukte, Blechumformung**Pressteile aus Metall**

- 02.04.01.02.02.01.01 **Pressteile aus Stahl, Edelstahl**
- 02.04.01.02.02.01.02 **Pressteile aus Nichteisen-Metallen**
- 02.04.01.02.02.02 **Drückteile aus Metall**
- 02.04.01.02.02.03 **Tiefziehteile aus Metall**
Ziehteile aus Metall
- 02.04.01.02.02.04 **Blechbiegeteile**
- 02.04.01.02.02.05 **Blechgesenkbiegeteile**
- 02.04.01.02.02.06 **Sonstige Blechumformprodukte**

Spezielle Umformteile

- 02.04.01.02.03.01 **Gerollte Teile aus Metall**
Gerollte Gewinde aus Metall
- 02.04.01.02.03.02 **Ketten aus Metall**
- 02.04.01.02.03.03 **Profile aus Metall**
- 02.04.01.02.03.04 **Biegeteile aus Metall**
- 02.04.01.02.03.05 **Rohrformteile**
- 02.04.01.02.03.06 **Rohrverformung, Rohrverarbeitung (Zulieferleistung)**
- 02.04.01.02.03.07 **Balgzylinder aus Metall**
- 02.04.01.02.03.08 **Sonstige spezielle Umformteile**

- 02.04.01.02.01.01.06 **Forged bushes**
- 02.04.01.02.01.01.07 **Forged shapes**
- 02.04.01.02.01.01.08 **Other open-die forgings**

Drop forgings

- 02.04.01.02.01.02.01 **Hot-pressed parts**
Die-pressed parts
- 02.04.01.02.01.02.02 **Drop-forged safety parts**
- 02.04.01.02.01.02.03 **Precision forgings**
Close tolerance forgings
- 02.04.01.02.01.02.04 **Drop forged parts made of steel**
- 02.04.01.02.01.02.05 **Drop forged parts made of aluminium, light alloy**
Aluminium drop-forged parts
- 02.04.01.02.01.02.06 **Drop forged parts made of copper**
- 02.04.01.02.01.02.07 **Other drop-forged parts**
Die-formed parts; other
Other drop forging parts
- 02.04.01.02.01.03 **Upset forgings**
Hot-upset parts
Electrically heated upset parts
Upset forged parts

Extruded parts

- 02.04.01.02.01.04.01 **Hot-extruded parts**
- 02.04.01.02.01.04.02 **Semicold-extruded parts**
- 02.04.01.02.01.04.03 **Cold-extruded parts**
Cold-pressed parts
- 02.04.01.02.01.04.04 **Other extruded parts**
- 02.04.01.02.01.05 **Rolled rings**
Flanges
Collars
Seamless rolled rings
Roll-formed rings
- 02.04.01.02.01.06 **Stamped material**
- 02.04.01.02.01.07 **Cold-rolled parts**
- 02.04.01.02.01.08 **Hot-rolled parts**
- 02.04.01.02.01.09 **Brass mouldings**
- 02.04.01.02.01.10 **Hydroforming parts**

Aluminium sections and light metal sections

- 02.04.01.02.01.11.01 **Unprocessed aluminium sections**
- 02.04.01.02.01.11.02 **Processed aluminium sections**
- 02.04.01.02.01.11.03 **Accessories for aluminum profile technology**
- 02.04.01.02.01.11.04 **Other aluminium sections and light metal sections**
- 02.04.01.02.01.12 **Other massive forming products**

Sheet metal forming products, sheet metal forming**Pressed metal parts**

- 02.04.01.02.02.01.01 **Pressed parts made of steel, stainless steel**
- 02.04.01.02.02.01.02 **Pressed parts made of nonferrous metals**
- 02.04.01.02.02.02 **Spun metal parts**
- 02.04.01.02.02.03 **Deep drawn parts**
Drawn metal parts
- 02.04.01.02.02.04 **Bent plate parts**
- 02.04.01.02.02.05 **Stamped bent plate parts**
- 02.04.01.02.02.06 **Other pressing products**

Special metal-forming parts

- 02.04.01.02.03.01 **Rolled metal parts**
Rolled threads made of metal
- 02.04.01.02.03.02 **Metal chains**
- 02.04.01.02.03.03 **Metal sections**
- 02.04.01.02.03.04 **Bent metal parts**
- 02.04.01.02.03.05 **Pipe fittings**
- 02.04.01.02.03.06 **Pipe shaping, pipe working (ancillary supplier services)**
- 02.04.01.02.03.07 **Bellows of metal**
- 02.04.01.02.03.08 **Other special metal-forming parts**

Spanlos getrennte Teile**Stanzteile aus Metall**

02.04.01.02.04.01.01	Stanzteile aus Stahl
02.04.01.02.04.01.02	Stanzteile aus Edelstahl
02.04.01.02.04.01.03	Stanzteile aus Nichteisen-Metallen
02.04.01.02.04.02	Feinschneidteile aus Metall
02.04.01.02.04.03	Nibbelteile aus Metall
02.04.01.02.04.04	Laserstrahlgeschnittene Teile aus Metall
02.04.01.02.04.05	Wasserstrahlgeschnittene Teile aus Metall
02.04.01.02.04.06	Sonstige spanlos getrennte Teile
02.04.01.02.05	Teile aus Formgedächtnislegierungen, Shape-Memory-Alloy-Teile
02.04.01.02.06	Energieoptimierte Umformverfahren für Strangmaterial und Vollmaterial

Spanabhebend gefertigte Teile aus Metall**Drehteile**

02.04.01.03.01.01	Automatendrehteile
-------------------	--------------------

CNC-Drehteile**CNC-Drehteile aus Stahl**

02.04.01.03.01.02.01.01	CNC-Drehteile aus Stahl bis 0,5 kg
02.04.01.03.01.02.01.02	CNC-Drehteile aus Stahl bis 5 kg
02.04.01.03.01.02.01.03	CNC-Drehteile aus Stahl 5 kg bis 100 kg
02.04.01.03.01.02.01.04	CNC-Drehteile aus Stahl über 100 kg
02.04.01.03.01.02.01.05	CNC-Drehteile aus Edelstahl
02.04.01.03.01.02.02	CNC-Drehteile aus Nichteisenmetallen
02.04.01.03.01.02.03	CNC-Drehteile aus Nichtmetallen
02.04.01.03.01.03	Großdrehteile

Präzisionsdrehteile

02.04.01.03.01.04.01	Präzisionsdrehteile aus Stahl
02.04.01.03.01.04.02	Präzisionsdrehteile aus Nichteisenmetallen
02.04.01.03.01.04.03	Präzisionsdrehteile aus Nichtmetallen
02.04.01.03.01.04.04	Präzisionsdrehteile aus Edelstahl
02.04.01.03.01.05	Massendrehteile
02.04.01.03.01.06	Sonstige Drehteile
	Sonstige Drehereierzeugnisse

Frästeile**CNC-Frästeile**

02.04.01.03.02.01.01	CNC-Frästeile bis 10 kg
02.04.01.03.02.01.02	CNC-Frästeile bis 100 kg
02.04.01.03.02.01.03	CNC-Frästeile 100 kg bis 1000 kg
02.04.01.03.02.01.04	CNC-Frästeile über 1000 kg
02.04.01.03.02.02	Automatenfrästeile
02.04.01.03.02.03	Massenfrästeile

Präzisionsfrästeile

02.04.01.03.02.04.01	Präzisionsfrästeile aus Stahl und Eisen
02.04.01.03.02.04.02	Präzisionsfrästeile aus Nichteisenmetallen
02.04.01.03.02.04.03	Präzisionsfrästeile aus Nichtmetallen
02.04.01.03.02.05	Langfrästeile und Langhobelteile
02.04.01.03.02.06	Sonstige Frästeile

Bohrteile

02.04.01.03.03.01	Tieflochbohrteile
02.04.01.03.03.02	Bohrwerkzeuge
02.04.01.03.03.03	Präzisionsbohrteile
02.04.01.03.03.04	Sonstige Bohrteile
02.04.01.03.04	Gewindeteile (spanabhebend gefertigt)
02.04.01.03.05	Gewirbelte Teile
02.04.01.03.06	Geräumte Teile

Geschliffene Teile

02.04.01.03.07.01	Flachgeschliffene Teile
02.04.01.03.07.02	Rundgeschliffene Teile
02.04.01.03.07.03	Präzisionsschliff-Teile

Parts separated without cutting**Punched metal parts**

02.04.01.02.04.01.01	Stamped parts made of steel
02.04.01.02.04.01.02	Stamped parts made of stainless steel
02.04.01.02.04.01.03	Stamped parts made of nonferrous metals
02.04.01.02.04.02	Precision metal stampings
02.04.01.02.04.03	Nibbled metal parts
02.04.01.02.04.04	Laser-cut parts made of metal
02.04.01.02.04.05	Jet-cut parts made of metal
02.04.01.02.04.06	Other parts separated without cutting
02.04.01.02.05	Shape memory alloy parts
02.04.01.02.06	Energy-optimised strand forming processes and solid forming processes

Machined metal parts**Turned parts**

02.04.01.03.01.01	Automatic lathe work
-------------------	----------------------

CNC turned parts**CNC turned parts made of steel**

02.04.01.03.01.02.01.01	CNC turned parts made of steel up to 0.5 kg
02.04.01.03.01.02.01.02	CNC turned parts made of steel up to 5 kg
02.04.01.03.01.02.01.03	CNC turned parts made of steel 5 kg to 100 kg
02.04.01.03.01.02.01.04	CNC turned parts made of steel over 100 kg
02.04.01.03.01.02.01.05	CNC turned parts made of stainless steel
02.04.01.03.01.02.02	CNC turned parts made of nonferrous metals
02.04.01.03.01.02.03	CNC turned parts made of nonmetals
02.04.01.03.01.03	Large-dimension turned parts

Precision turned parts

02.04.01.03.01.04.01	Precision turned parts made of steel
02.04.01.03.01.04.02	Precision turned parts made of nonferrous metals
02.04.01.03.01.04.03	Precision turned parts made of nonmetals
02.04.01.03.01.04.04	Precision turned parts made of stainless steel
02.04.01.03.01.05	Mass turned parts
02.04.01.03.01.06	Other turned parts
	Other turnery products

Milled parts**CNC milled parts**

02.04.01.03.02.01.01	CNC milled parts up to 10 kg
02.04.01.03.02.01.02	CNC milled parts up to 100 kg
02.04.01.03.02.01.03	CNC milled parts 100 kg to 1000 kg
02.04.01.03.02.01.04	CNC milled parts over 1000 kg
02.04.01.03.02.02	Automatic milling parts
02.04.01.03.02.03	Mass milling parts

Precision milling parts

02.04.01.03.02.04.01	Precision milled parts made of steel and iron
02.04.01.03.02.04.02	Precision milled parts made of nonferrous metals
02.04.01.03.02.04.03	Precision milled parts made of nonmetals
02.04.01.03.02.05	Planed and planer-milled parts
02.04.01.03.02.06	Other milled parts

Drilled parts

02.04.01.03.03.01	Deep-drilled parts
02.04.01.03.03.02	Bored parts
02.04.01.03.03.03	Precision drilling parts
02.04.01.03.03.04	Other drilling parts
02.04.01.03.04	Threaded parts (machined parts)
02.04.01.03.05	Whirled parts
02.04.01.03.06	Broached parts

Ground parts

02.04.01.03.07.01	Flat-ground parts
02.04.01.03.07.02	Round-ground parts
02.04.01.03.07.03	Precision-ground parts

02.04.01.03.07.04	Sonstige geschliffene Teile
02.04.01.03.08	Gehonte und geläppte Teile
02.04.01.03.09	Teile gefertigt mittels Funkenerosion (Draht und Elektrode)

Spezielle spanabhebend gefertigte Teile

02.04.01.03.10.01	Präzisionswellen aus Stahl
02.04.01.03.10.02	Sonstige Präzisionsteile
02.04.01.03.11	Sonstige spanabhebend gefertigte Teile

Baugruppen und Metallkonstruktionen**Dünnblecherzeugnisse und Drahterzeugnisse, Federn****Blechteile****Zusammengesetzte Blechteile**

02.04.02.01.01.01.01	Blechgehäuse
02.04.02.01.01.01.02	Zusammengesetzte Blechteile aus schwarzem Stahl
02.04.02.01.01.01.03	Zusammengesetzte Blechteile aus beschichtetem Stahl
02.04.02.01.01.01.04	Zusammengesetzte Blechteile aus Edelstahl
02.04.02.01.01.01.05	Sonstige Zusammengesetzte Blechteile
02.04.02.01.01.02	Blechkanäle und Blechverkleidungen
02.04.02.01.01.03	Präzisionsbearbeitete Blechteile
02.04.02.01.01.04	Industrielle Komponenten aus Flachband
02.04.02.01.01.05	Industriemesser und Klingen
02.04.02.01.01.06	Riemenscheiben aus Blech
02.04.02.01.01.07	Sonstige Blechteile

Drahterzeugnisse

02.04.02.01.02.01	Drahtspiralen
02.04.02.01.02.02	Drahtteile
02.04.02.01.02.03	Drahtseile
02.04.02.01.02.04	Drahtbiegeteile
02.04.02.01.02.05	Sonstige Drahterzeugnisse

Federn**Federn aus Blech**

02.04.02.01.03.01.01	Tellerfedern
02.04.02.01.03.01.02	Federn aus Flachband
02.04.02.01.03.01.03	Sonstige Federn aus Blech

Federn aus Draht

02.04.02.01.03.02.01	Zugfedern
02.04.02.01.03.02.02	Druckfedern
02.04.02.01.03.02.03	Torsionsfedern
02.04.02.01.03.02.04	Schraubenfedern
02.04.02.01.03.02.05	Sonstige Federn aus Draht
02.04.02.01.04	Nadeln und Wellen (Miniaturteile, Präzisionsteile) Perforierstifte, Perforiernadeln Textilnadeln Nadelsysteme
02.04.02.01.05	Lasergeschnittene Teile (Baugruppen, Bleche, Federn) Laser-Rohrzuschnitte Laser-Abwicklungszuschnitte
02.04.02.01.06	Sonstige Dünnblecherzeugnisse und Drahterzeugnisse, Federn

Metallkonstruktionen

02.04.02.02.01	Teile und Konstruktionen (Zulieferungen)
02.04.02.02.02	Konstruktionen für Fertigungsanlagen (Zulieferungen)
02.04.02.02.03	Schwere Metallkonstruktionen (Zulieferungen)
02.04.02.02.04	Schweißkonstruktionen, Stahlvollwandtürme, leichte Stahlkonstruktionen
02.04.02.02.05	Sonstige Metallkonstruktionen

Apparate, Behälter, Rohrkonstruktionen

02.04.02.03.01	Apparate und Behälter (drucklose)
02.04.02.03.02	Apparate und Behälter (unter Druck) Druckbehälter
02.04.02.03.03	Rohrkonstruktionen

02.04.01.03.07.04	Other ground parts
02.04.01.03.08	Honed and lapped parts
02.04.01.03.09	Parts manufactured by electrical discharge machining (wire and electrodes)

Special machined parts

02.04.01.03.10.01	Precision steel shafts
02.04.01.03.10.02	Other precision components
02.04.01.03.11	Other machined parts

Assemblies and metal structures**Sheet metal and wire products, springs****Sheet metal parts****Assembled sheet metal parts**

02.04.02.01.01.01.01	Sheet metal housings
02.04.02.01.01.01.02	Assembled sheet metal parts made of black steel
02.04.02.01.01.01.03	Assembled sheet metal parts made of coated steel
02.04.02.01.01.01.04	Assembled sheet metal parts made of high-grade steel
02.04.02.01.01.01.05	Other assembled sheet metal parts
02.04.02.01.01.02	Sheet metal ducts and guards
02.04.02.01.01.03	Precision machined sheet metal parts
02.04.02.01.01.04	Industrial components made of flat band
02.04.02.01.01.05	Industrial knives and blades
02.04.02.01.01.06	Sheet metal pulleys
02.04.02.01.01.07	Other sheet metal parts

Wire products

02.04.02.01.02.01	Wire coils
02.04.02.01.02.02	Wire components
02.04.02.01.02.03	Wire cables
02.04.02.01.02.04	Wire bending parts
02.04.02.01.02.05	Other wire products

Springs**Sheet metal springs**

02.04.02.01.03.01.01	Disk springs
02.04.02.01.03.01.02	Springs made of flat band
02.04.02.01.03.01.03	Other sheet metal springs

Wire springs

02.04.02.01.03.02.01	Tension springs
02.04.02.01.03.02.02	Compression springs
02.04.02.01.03.02.03	Torsion springs
02.04.02.01.03.02.04	Coil springs
02.04.02.01.03.02.05	Other springs made of wire
02.04.02.01.04	Pins and shafts (miniature wire parts, precision parts) Perforating pins, perforating needles Textile needles Needle systems
02.04.02.01.05	Laser-cut parts (structural components, sheet metals, springs) Laser tube blanks Laser processing blanks
02.04.02.01.06	Other sheet metal and wire products, springs

Metal structures

02.04.02.02.01	Parts and structures (from subcontractors)
02.04.02.02.02	Structures for production plants (from subcontractors)
02.04.02.02.03	Heavy metal structures (from subcontractors)
02.04.02.02.04	Welded constructions, steel plate towers, lightweight steel constructions
02.04.02.02.05	Other metal structures

Apparatus, containers, tubular constructions

02.04.02.03.01	Apparatus, vessels, tanks (non-pressurized)
02.04.02.03.02	Apparatus, vessels, tanks (pressurized) Pressure tanks
02.04.02.03.03	Pipework

DE

02.04.02.03.04	Walzen aus Metall, Walzenkörper
02.04.02.03.05	Sonstige Apparate, Behälter, Rohrkonstruktionen

Modelle, Werkzeuge, Vorrichtungen**Modellbau und Rapid Prototyping**

02.04.02.04.01.01	Modelle für Gießereien
02.04.02.04.01.02	Modelle für Industriedesign
02.04.02.04.01.03	Prototypen
02.04.02.04.01.04	Rapid Prototyping Produkte

Werkzeugbau und Formenbau

02.04.02.04.02.01	Kokillen und Formen für Gießereien
02.04.02.04.02.02	Druckgießwerkzeuge
02.04.02.04.02.03	Spritzgießwerkzeuge
02.04.02.04.02.04	Schmiedewerkzeuge (Gesenke)
02.04.02.04.02.05	Schnittwerkzeuge und Stanzwerkzeuge
02.04.02.04.02.06	Umformwerkzeuge und Tiefziehwerkzeuge
02.04.02.04.02.07	Prägewerkzeuge
02.04.02.04.02.08	Spritzgusswerkzeuge, Extrusionswerkzeuge und Presswerkzeuge für Kunststoffteile und Kautschukteile
02.04.02.04.02.09	Vorrichtungen für den Formenbau und Werkzeugbau
02.04.02.04.02.10	Zubehör für den Formenbau und Werkzeugbau

Normalien für den Formenbau und Werkzeugbau

02.04.02.04.03.01	Normalien für den Werkzeugbau
02.04.02.04.03.02	Normalien für den Vorrichtungsbau
02.04.02.04.03.03	Sonstige Normalien und Normteile
02.04.02.04.04	Normalien für den Maschinenbau und Apparatebau
02.04.02.04.05	Werkzeuge (Zulieferteile)

Maschinenelemente, Bedienelemente, Schlösser und Beschläge, andere Einzelelemente (Zulieferteile)**Maschinenelemente**

02.04.02.05.01.01	Räder und Rollen
02.04.02.05.01.02	Kugeln aus Stahl und Metall, Schaltkugeln
02.04.02.05.01.03	Getriebeeinheiten (inkl. Planetengetriebe und Turbogetriebe)
02.04.02.05.01.04	Hydraulische Drehverschraubungen
02.04.02.05.01.05	Dichtungen (Maschinendichtungen, Türdichtungen, Fensterdichtungen)
02.04.02.05.01.06	Sicherungsringe
02.04.02.05.01.07	Pumpenflügel, Pumpenlaufräder
02.04.02.05.01.08	Sonstige Maschinenelemente

Schlösser und Beschläge

02.04.02.05.02.01	Schlösser
02.04.02.05.02.02	Verschlüsse, Verschlusssysteme
02.04.02.05.02.03	Elektromechanische und elektronische Schließsysteme
02.04.02.05.02.04	Beschläge
02.04.02.05.02.05	Scharniere
02.04.02.05.02.06	Sonstige Schlösser und Beschläge
02.04.02.05.03	Bedienelemente (mechanisch), Griffe, Handräder

Zubehör für den Gehäusebau und Schaltschrankbau

02.04.02.06.01	Frontplatten für Gehäusebau und Schaltschrankbau
02.04.02.06.02	Gehäusegriffe und Gehäuseverschlüsse
02.04.02.06.03	Leergehäuse
02.04.02.06.04	Sonstiges Zubehör für den Gehäusebau und Schaltschrankbau ww

Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau

02.04.02.07.01	Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau (Starkstrom, Energiebereich)
02.04.02.07.02	Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau (Schwachstrom, MSR-Bereich)
02.04.02.07.03	Zulieferprodukte für den Schaltgerätebau (Elektronik-Bereich)
02.04.02.08	Optische Komponenten und Baugruppen Optische Linsen, Lupen Prismen, Beugungsgitter Spiegel (Optik) Filter, Polarisatoren (Optik) Objektive, Okulare (Optik) Flexible Lichtleiter; konfektioniert

EN

02.04.02.03.04	Rolls made of metal, roll barrels
02.04.02.03.05	Other apparatus, containers, tubular constructions

Models, dies, jigs and fixtures**Model making and Rapid Prototyping**

02.04.02.04.01.01	Models for foundries
02.04.02.04.01.02	Models for industrial design
02.04.02.04.01.03	Prototypes
02.04.02.04.01.04	Rapid Prototyping products

Die making and mould making

02.04.02.04.02.01	Permanent moulds and moulds for foundries
02.04.02.04.02.02	Diecasting dies
02.04.02.04.02.03	Injection moulding dies
02.04.02.04.02.04	Forging tools (dies)
02.04.02.04.02.05	Cutting dies and punching tools, forming and drawing tools
02.04.02.04.02.06	Deformation and deep drawing dies
02.04.02.04.02.07	Embossing dies
02.04.02.04.02.08	Injection moulding, extrusion and pressing moulds for plastic and caoutchouc articles
02.04.02.04.02.09	Jigs and fixtures for mould construction and die construction
02.04.02.04.02.10	Accessories for mould construction and die construction

Standards for mould construction and die construction

02.04.02.04.03.01	Standards for die construction
02.04.02.04.03.02	Standards for jigs and fixtures construction
02.04.02.04.03.03	Other standards and standard parts
02.04.02.04.04	Standards for machine construction and apparatus construction
02.04.02.04.05	Dies (supply parts)

Machine components, operating controls, locks, fittings, and other individual components (bought-in parts)**Machine components**

02.04.02.05.01.01	Wheels and rolls
02.04.02.05.01.02	Ball-bearings in steel and other metals, shifting balls
02.04.02.05.01.03	Gear units (incl. planetary and turbo gears)
02.04.02.05.01.04	Hydraulic rotational screw fittings
02.04.02.05.01.05	Sealing (machine sealing, door sealing, window sealing)
02.04.02.05.01.06	Securing rings
02.04.02.05.01.07	Pumps wings, pumps impellers
02.04.02.05.01.08	Other machine components

Locks and fittings

02.04.02.05.02.01	Locks
02.04.02.05.02.02	Fasteners, fastening systems
02.04.02.05.02.03	Electro-mechanical and electronic locking systems
02.04.02.05.02.04	Iron mounting
02.04.02.05.02.05	Hinges
02.04.02.05.02.06	Other locks and fittings
02.04.02.05.03	Operating elements (mechanical), handles, handwheels

Accessories for the construction of housings and switch cabinets

02.04.02.06.01	Front panels for housing construction and switch cabinet construction
02.04.02.06.02	Housing handles and locks
02.04.02.06.03	Empty housings
02.04.02.06.04	Other accessories for housing construction and switch cabinet construction

Supply products for switchgear manufacture

02.04.02.07.01	Supplied products for switchgear construction (power, energy field)
02.04.02.07.02	Supplied products for switchgear construction (low voltage, MCR field)
02.04.02.07.03	Supplied products for switchgear construction (electronics field)
02.04.02.08	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**

02.04.02.09.01.01	Kupferlackdrähte
02.04.02.09.01.02	Widerstandsdraht für die Coil Technik
02.04.02.09.01.03	Anschlusslitzen, Anschlussklemmen, Kabelschuhe, Adernhülsen für die Coil Technik
02.04.02.09.01.04	Sonstige Coil-Wickeldrähte, Kabel & Leitungen Aluminiumlackdrähte Vielfach lackierte Wickeldrähte Kupferbänder, Kupfer-Wickelbänder
02.04.02.09.02	Spulenkörper für die Coil-Technik Spulenkörper, Normspulenkörper für Kerne Spulenkörper für Schalenkerne, Potcores Schutzklasse-Distanzringe für die Coil Technik
02.04.02.09.03	Formteile, Stanzteile für die Coil-Technik
02.04.02.09.04	Elektromotorengehäuse, Generatorengehäuse
02.04.02.09.05	Transformatorengehäuse

Bauteile für den Elektromotorenbau, Generatorenbau und Transformatorenbau

02.04.02.09.06.01	Lager für Elektromotoren und Generatoren
02.04.02.09.06.02	Isolatoren für Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren
02.04.02.09.06.03	Dichtungen für Transformatoren, Generatoren und Elektromotoren
02.04.02.09.06.04	Lüfter, Lüfterräder für Elektromotoren und Generatoren
02.04.02.09.06.05	Klemmenkästen, Anschluss technik für Elektromotoren und Generatoren
02.04.02.09.06.06	Rotoren und Statorn für Elektromotoren und Generatoren
02.04.02.09.06.07	Sonstige Bauteile für den Elektromotorenbau, Generatorenbau und Transformatorenbau Stromabnehmer
02.04.02.09.07	Elektrobleche Transformatorenbleche Elektromotorenbleche Gestanzte Kernbleche für die Wickeltechnik Generatorenbleche

Mechanische Antriebselemente, Zulieferung

02.04.02.10.01	Zahnräder und Verzahnungen
02.04.02.10.02	Kegelräder
02.04.02.10.03	Stirnräder
02.04.02.10.04	Kettenräder (Mechanische Antriebselemente, Zulieferung)
02.04.02.10.05	Schnecken und Schneckenräder
02.04.02.10.06	Antriebswellen, Keilwellen, Standardkupplungen, Spezialkupplungen für die Antriebstechnik
02.04.02.10.07	Zahnstangen
02.04.02.10.08	Sonstige mechanische Antriebselemente
02.04.02.10.09	Drehverbindungen, Kugeldrehverbindungen, Rollendrehverbindungen
02.04.02.10.10	Drehmomentbegrenzer für die Antriebstechnik
02.04.02.10.11	Spannelemente für die Antriebstechnik
02.04.02.11	Hydraulikkomponenten für die Antriebstechnik
02.04.02.12	Sonstige Baugruppen und Metallkonstruktionen

Fügetechnik**Anlagen und Ausrüstungen für lösbare Fügeverbindungen**

02.04.03.01.01	Anlagen und Ausrüstungen für Schraubverbindungen, Schraubautomaten
02.04.03.01.02	Anlagen und Ausrüstungen für Schrumpfverbindungen
02.04.03.01.03	Bolzensetzwerkzeuge und Zubehör
02.04.03.01.04	Sonstige Anlagen und Ausrüstungen für lösbare Fügeverbindungen

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für nicht lösbare Fügeverbindungen**Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Schweißen**

02.04.03.02.01.01	Gasschweißanlagen Gasschweißgeräte und Gasschneidgeräte/Gasschweißmaschinen und Gasschneidmaschinen Gasschweiß-Armaturen, Gasschneid-Armaturen und Gasschneid-Versorgungsgeräte
-------------------	--

Coil winding components, steel sheets and bought-in electrical parts for transformer manufacture and electric motor manufacture**Coil winding wire, cables and conductors**

02.04.02.09.01.01	Enamelled copper wire
02.04.02.09.01.02	Resistance wire for coil technology
02.04.02.09.01.03	Connection flex, connection terminals, cable lugs, connector sleeves for coil technology
02.04.02.09.01.04	Other coil winding wire, cables and conductors Enamelled aluminium wire Multiply coated, enamelled winding wire Copper strips, copper winding strips
02.04.02.09.02	Bobbins for coil technology Coil forms, standard coil forms for cores Coil forms for pot cores Protection-rated spacers for coil technology
02.04.02.09.03	Moulded parts, stamped parts for coil technology
02.04.02.09.04	Electric motor housings, generator housings
02.04.02.09.05	Transformer housings

Components for electric motor construction, generator construction and transformer construction

02.04.02.09.06.01	Bearings for electric motors and generators
02.04.02.09.06.02	Insulators for electric motors, generators and transformers
02.04.02.09.06.03	Seals and gaskets for transformers, generators and electric motors
02.04.02.09.06.04	Fans, fan impellers for electric motors and generators
02.04.02.09.06.05	Terminal boxes, connection technology for electric motors and generators
02.04.02.09.06.06	Rotors and stators for electric motors and generators
02.04.02.09.06.07	Other components for electric motor construction and transformer construction Current collectors
02.04.02.09.07	Electric sheet steel Transformer sheet Electric motors sheet Stamped core plates for winding technology Generators sheet

Mechanical power transmission equipment, supply

02.04.02.10.01	Gear wheels and gear systems
02.04.02.10.02	Bevel gears
02.04.02.10.03	Spur gears
02.04.02.10.04	Chain wheels (Mechanical power transmission equipment, supply)
02.04.02.10.05	Worms and worm wheels
02.04.02.10.06	Drive shafts, spline shafts, standard couplings and clutch units, special couplings and clutch units for drive technology
02.04.02.10.07	Toothed racks
02.04.02.10.08	Other mechanical power transmission equipment
02.04.02.10.09	Joint bearings, ball bearings, slewing rings
02.04.02.10.10	Torque limiters for power engineering
02.04.02.10.11	Clamping elements for power engineering
02.04.02.11	Hydraulic components for power engineering
02.04.02.12	Other assemblies and metal constructions

Joining techniques**Systems and equipment for detachable joining connections**

02.04.03.01.01	Systems and equipment for screw connections, automatic screwing machines
02.04.03.01.02	Systems and equipment for shrink connections
02.04.03.01.03	Bolt firing tools and accessories
02.04.03.01.04	Other systems and equipment for detachable joining connections

Systems, equipment and weld fillers for non-detachable joining connections**Systems, equipment and weld fillers for welding**

02.04.03.02.01.01	Gas welding plants Gas welding and cutting machines and apparatus Valves, fittings and supply equipment for gas welding and cutting
-------------------	--

Elektroschweißanlagen/Elektroschneidanlagen

- 02.04.03.02.01.02.01 Lichtbogenschweißgeräte, Lichtbogenschneidgeräte und Lichtbogenschweißmaschinen
- 02.04.03.02.01.02.02 Schutzgasschweißgeräte (MIG/MAG-Verfahren)
- 02.04.03.02.01.02.03 Wolfram-Inertgas-Schweißgeräte (WIG-Verfahren)
- 02.04.03.02.01.02.04 Plasmaschweißgeräte, Plasmaschneidgeräte und Plasmaschweißmaschinen
Plasma-Schneidgeräte und Plasma-Schweißgeräte (inkl. Plasma-Schweißtechnik)

Spezielle Schweißanlagen

- 02.04.03.02.01.03.01 Elektronenstrahlschweißmaschinen/Elektronenstrahlschneidmaschinen
- 02.04.03.02.01.03.02 Auftragsschweißanlagen, Plattieranlagen
- 02.04.03.02.01.03.03 Sonstige spezielle Schweißanlagen

Zubehör und Ausrüstungen für die Schweißtechnik

- 02.04.03.02.01.04.01 Schweißhauben, Schweißbrillen
- 02.04.03.02.01.04.02 Schweißrauchabsauganlagen
- 02.04.03.02.01.04.03 handgeführte Wasserstrahlschneidegeräte (Ausrüstung Schweißtechnik)
- 02.04.03.02.01.04.04 Sonstiges Zubehör und Ausrüstungen für die Schweißtechnik
- 02.04.03.02.01.05 Schweißzusatzwerkstoffe, Schweißhilfsmittel (Elektroden, Pulver, Gase, Draht)

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Löten

- 02.04.03.02.02.01 Automatische Lötssysteme
Heizplatten-Lötssysteme
Mikroprozessorgeregelte Lötstationen und Lötssysteme
Laser-Lötssysteme
Ultraschallwellenlötssysteme
Reflow-Konvektions-Lötssysteme
Infrarot-Lötssysteme
Kondensations-Reflow-Lötssysteme (Dampfphasenlötssysteme)
Lötroboter
Automatische Tauchlötssysteme
Induktionslötssysteme
Elektronenstrahlhötssysteme
- 02.04.03.02.02.02 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

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Kleben**Klebstoffe & Dichtstoffe**

- 02.04.03.02.03.01.01 Klebstoffe & Dichtstoffe für Metalle
- 02.04.03.02.03.01.02 Klebstoffe & Dichtstoffe für Textilien und Leder
- 02.04.03.02.03.01.03 Klebstoffe & Dichtstoffe für Glas und Keramik
- 02.04.03.02.03.01.04 Klebstoffe & Dichtstoffe für Kunststoffe
- 02.04.03.02.03.01.05 Klebstoffe & Dichtstoffe für Verbundwerkstoffe
- 02.04.03.02.03.01.06 Sonstige Klebstoffe & Dichtstoffe
- 02.04.03.02.03.02 Klebebänder, Stanzteile, Etiketten und Klebefolien

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Crimpen, Bördeln

- 02.04.03.02.04.01 Crimpmaschinen
- 02.04.03.02.04.02 Crimpwerkzeuge, Crimpzangen
- 02.04.03.02.04.03 Sonstige Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Crimpen, Bördeln
- 02.04.03.02.05 Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Einpressen, Umformverbinden

Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Nieten

- 02.04.03.02.06.01 Nietwerkzeuge und Stanzwerkzeuge
- 02.04.03.02.06.02 Nieten
- 02.04.03.02.06.03 Sonstige Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für Nieten
- 02.04.03.02.07 Sonstige Anlagen, Ausrüstungen & Zusatzwerkstoffe für nicht lösbare Fügeverbindungen

Electric welding/electric cutting plants

- 02.04.03.02.01.02.01 Arc welding and cutting machines and arc welding apparatus
- 02.04.03.02.01.02.02 Inert gas welding machines and apparatus (MIG/MAG systems)
- 02.04.03.02.01.02.03 Tungsten inert-gas welding machines and apparatus (TIG systems)
- 02.04.03.02.01.02.04 Plasma welding and cutting machines and apparatus
Plasma arc cutting and welding equipment (incl. plasma welding technology)

Special welding systems

- 02.04.03.02.01.03.01 Electron-beam welding and cutting machines
- 02.04.03.02.01.03.02 Surfacing systems, cladding systems
- 02.04.03.02.01.03.03 Other special welding systems

Accessories and equipment for welding technology

- 02.04.03.02.01.04.01 Welding masks and goggles
- 02.04.03.02.01.04.02 Welding fume extraction systems
- 02.04.03.02.01.04.03 Handheld water jet cutting devices (equipment for welding technology)
- 02.04.03.02.01.04.04 Other accessories and equipment for welding technology
- 02.04.03.02.01.05 Weld fillers and welding aids (electrodes, powder, gases, wire)

Systems, equipment and weld fillers for soldering

- 02.04.03.02.02.01 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
- 02.04.03.02.02.02 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

Systems, equipment and weld fillers for adhesive bonding**Adhesives and sealants**

- 02.04.03.02.03.01.01 Adhesives and sealants for metals
- 02.04.03.02.03.01.02 Adhesives and sealants for textiles and leather
- 02.04.03.02.03.01.03 Adhesives and sealants for glass and ceramics
- 02.04.03.02.03.01.04 Adhesives and sealants for plastics
- 02.04.03.02.03.01.05 Adhesives and sealants for composite materials
- 02.04.03.02.03.01.06 Other adhesives and sealants
- 02.04.03.02.03.02 Adhesive tapes, stampings, labels and adhesive films

Systems, equipment and weld fillers for crimping, flanging

- 02.04.03.02.04.01 Crimping machines
- 02.04.03.02.04.02 Crimping tools, crimping tongs
- 02.04.03.02.04.03 Other systems, equipment and weld fillers for crimping, flanging
- 02.04.03.02.05 Systems, equipment and weld fillers for force fitting, forming connections

Systems, equipment and weld fillers for riveting

- 02.04.03.02.06.01 Riveting and stamping tools
- 02.04.03.02.06.02 Rivets
- 02.04.03.02.06.03 Other systems, equipment and weld fillers for riveting
- 02.04.03.02.07 Other systems, equipment and weld fillers for non-detachable joining connections

Verbindungselemente

02.04.03.03.01	Schrauben und Gewindebolzen Spezialschrauben
02.04.03.03.02	Muttern
02.04.03.03.03	Schraubenzubehör
02.04.03.03.04	Passfedern und Passkeile Nasenkeile Nutensteine Scheibenfedern
02.04.03.03.05	Schellen Breitbandschellen Spannschellen
02.04.03.03.06	Gelenkköpfe
02.04.03.03.07	Kegelstifte, Kerbstifte, Zylinderstifte
02.04.03.03.08	Hydraulik-Verbinder und Pneumatik-Verbinder, Nippel
02.04.03.03.09	Passscheiben
02.04.03.03.10	Bolzen
02.04.03.03.11	Dübel

Verbindungselemente und Befestigungselemente für Schläuche und Rohre

02.04.03.03.12.01	Schlauchklemmen
02.04.03.03.12.02	Rohrschellen und Schlauchschellen
02.04.03.03.12.03	Verschraubungen für Schläuche und Rohre
02.04.03.03.12.04	Rohr-Klemmverbinder
02.04.03.03.12.05	Schlauchverbinder, Schlauchkupplungen
02.04.03.03.12.06	Rohrverbindungselemente
02.04.03.03.13	Saugnapfe (Zulieferteile)
02.04.03.03.14	Befestigungsteile, Befestigungsclips, Fasteners, Befestigungsteile aus Kunststoff & Metall
02.04.03.03.15	Sonstige Verbindungselemente, Befestigungsmittel, Montagemittel

Fügesysteme

02.04.03.04.01	Fügesysteme für die Automobilindustrie
02.04.03.04.02	Fügesysteme für die Elektrotechnik/Elektronik
02.04.03.04.03	Fügesysteme für den Maschinenbau und Anlagenbau
02.04.03.04.04	Fügesysteme für die Luftfahrtindustrie
02.04.03.04.05	Sonstige Fügesysteme

Dienstleistungen in der Füge-technik

02.04.03.05.01	Lohnschweißungen
02.04.03.05.02	Kleben (Dienstleistung)
02.04.03.05.03	Auftragsschweißungen (Dienstleistung)
02.04.03.05.04	Hartlöten (Dienstleistung)
02.04.03.05.05	Weichlöten (Dienstleistung)
02.04.03.05.06	Nieten (Dienstleistung)
02.04.03.05.07	Sonstige Dienstleistungen in der Füge-technik

Outsourcing-Produktion**Komplette Outsourcing-Produktion**

02.04.04.01.01	Komplette Outsourcing-Produktion von Fahrzeugen
02.04.04.01.02	Komplette Outsourcing-Produktion von Maschinen und Anlagen Fertigung von Sondermaschinen
02.04.04.01.03	Electronic Manufacturing Services, EMS (Outsourcing) Komplette Outsourcing-Produktion von Elektronikgeräten, Computern und Telekommunikationsgeräten
02.04.04.01.04	Komplette Outsourcing-Produktion von Medizintechnik-Produkten
02.04.04.01.05	Komplette Outsourcing-Produktion von Haushaltswaren, Konsumartikeln
02.04.04.01.06	Komplette Outsourcing-Produktion sonstiger Produkte

Outsourcing-Produktion von Komponenten und Baugruppen

02.04.04.02.01	Sonderfertigung von Vorrichtungen
02.04.04.02.02	Sonderfertigung hydraulischer/pneumatischer Elemente und Baugruppen
02.04.04.02.03	Sonderfertigung mechanischer Einzelteile und Baugruppen
02.04.04.02.04	Sonderfertigung feinmechanischer/optischer Elemente und Baugruppen
02.04.04.02.05	Sonderfertigung elektromechanischer Elemente und Baugruppen
02.04.04.02.06	Sonderfertigung elektrischer/elektronischer Baugruppen

Fasteners

02.04.03.03.01	Bolts and screws Special screws
02.04.03.03.02	Nuts
02.04.03.03.03	Bolt accessories
02.04.03.03.04	Feather keys and sunk tapered keys Gib-head keys Sliding blocks Curved washers
02.04.03.03.05	Clips Wide clips Clamping clips
02.04.03.03.06	Swivel heads
02.04.03.03.07	Tapered pins, grooved pins, parallel pins
02.04.03.03.08	Hydraulic connectors and pneumatic connectors, nipples
02.04.03.03.09	Shim rings
02.04.03.03.10	Bolts, pins
02.04.03.03.11	Dowels

Connectors and fasteners for hoses and pipes

02.04.03.03.12.01	Hose clamps
02.04.03.03.12.02	Pipe and hose clips
02.04.03.03.12.03	Screw connections for pipes and hoses
02.04.03.03.12.04	Pipe clamping joints
02.04.03.03.12.05	Hose connectors, hose couplings
02.04.03.03.12.06	Pipe connector components
02.04.03.03.13	Suction cups (supply parts)
02.04.03.03.14	Mounting parts, mounting clips, fasteners, mounting parts plastics and metals
02.04.03.03.15	Other fasteners, connectors, mounting materials

Joining systems

02.04.03.04.01	Joining systems for the automobile industry
02.04.03.04.02	Joining systems for electrical engineering/electronics
02.04.03.04.03	Joining systems for mechanical engineering and plant construction
02.04.03.04.04	Joining systems for the aviation industry
02.04.03.04.05	Other joining systems

Joining technology services

02.04.03.05.01	Contract welding
02.04.03.05.02	Bonding (service)
02.04.03.05.03	Contract welding (service)
02.04.03.05.04	Hard soldering (service)
02.04.03.05.05	Soft soldering (service)
02.04.03.05.06	Riveting (service)
02.04.03.05.07	Other joining technology services

Outsourcing production**Complete outsourcing production**

02.04.04.01.01	Complete outsourcing production of vehicles
02.04.04.01.02	Complete outsourcing production of machines and plants Building of special-purpose machines
02.04.04.01.03	Electronic Manufacturing Services, EMS (Outsourcing) Complete outsourcing production of electronic equipment, computers and telecommunication equipment
02.04.04.01.04	Complete outsourcing production of medical technology products
02.04.04.01.05	Complete outsourcing production of household and consumer goods
02.04.04.01.06	Complete outsourcing of other products

Outsourcing production of components and assemblies

02.04.04.02.01	Building of special jigs
02.04.04.02.02	Building of special hydraulic or pneumatic components and assemblies
02.04.04.02.03	Building of special mechanical individual components and assemblies
02.04.04.02.04	Building of special precision mechanical or optical components and assemblies
02.04.04.02.05	Building of electromechanical components and assemblies
02.04.04.02.06	Building of special electrical or electronic assemblies

DE

02.04.04.02.07	Sonderfertigung von Kabelbäumen
02.04.04.02.08	Sonderfertigung sonstiger Produkte

Lohnarbeiten für das Zulieferwesen**Lohnarbeiten in der Oberflächenbehandlung (Industrial Supply)**

02.04.04.03.01.01	Chromfreie Konversion von Aluminiumoberflächen
02.04.04.03.01.02	Oberflächenbeschichtung von Magnesium
02.04.04.03.01.03	Galvanische und thermische Beschichtungen für das Zulieferwesen
02.04.04.03.01.04	Chemische Oberflächenbeschichtungen (Lohnbeschichtung)
02.04.04.03.01.05	PVD Oberflächenbeschichtungen
02.04.04.03.01.06	Teflon-Beschichten, Fluoropolymer-Beschichten, PTFE-Beschichten
02.04.04.03.01.07	Hartverchromung
02.04.04.03.01.08	Polieren
02.04.04.03.01.09	Ätzen (Formteile, Oberflächen)
02.04.04.03.01.10	Sonstige Lohnarbeiten in der Oberflächenbehandlung (Industrial Supply)
02.04.04.03.02	Produktion, Bearbeitung, Fertigung qualitätsgeprüfter und fertig bearbeiteter Teile
02.04.04.03.03	Fertigungsleistungen Löten für das Zulieferwesen Vakuum-Löten
02.04.04.03.04	Fertigungsleistungen Wärmebehandlung von Metallen/Stahl
02.04.04.03.05	Entgraten oder Putzen von Gussstücken für das Zulieferwesen
02.04.04.03.06	Laserlohnfertigung
02.04.04.03.07	Lohnarbeiten im Bereich Blechverarbeitung
02.04.04.03.08	Lohnlackierung, KTL Oberflächenbeschichtung, elektrostatische Tauchlackierung
02.04.04.03.09	Präzisionsschleifen, Außenschleifen, Innenschleifen, Rundscheifen (Industrial Supply)
02.04.04.03.10	Bearbeitung, CNC-Bearbeitung und Präzisionsengineering exotischer Metalle

Outsourcing Produktentwicklung

02.04.04.04.01	Rapid Prototyping, Prototypentwicklung und Prototypbau
02.04.04.04.02	Modellkonstruktion und Modellwerkzeugkonstruktion und Fertigung
02.04.04.04.03	Sonstige Outsourcing Produktentwicklung

Systemzulieferung

02.04.04.05.01	Branchenunabhängige komplette Systemzulieferung (Zulieferer verantwortlich für Design, Entwicklung und Produktion)
02.04.04.05.02	Branchenunabhängige Systemzulieferung einschließlich Qualitätsverantwortung

Systemzulieferung im Automotive-Bereich

02.04.04.05.03.01	Automotive-Systemzulieferung für Strukturkomponenten, Karosserie
02.04.04.05.03.02	Automotive-Systemzulieferung für Motoren
02.04.04.05.03.03	Automotive-Systemzulieferung für Inneneinrichtung
02.04.04.05.03.04	Automotive-Systemzulieferung für Elektrik und Elektronik
02.04.04.05.03.05	Automotive-Systemzulieferung für Bremsen
02.04.04.05.03.06	Automotive-Systemzulieferung für Sicherheitssysteme
02.04.04.05.03.07	Sonstige Automotive-Systemzulieferung
02.04.04.05.04	Systemzulieferung für Embedded Systems und Displays
02.04.04.05.05	Systemzulieferung für Elektronik
02.04.04.05.06	Systemzulieferung für Maschinenbau
02.04.04.05.07	Montagen, Assemblierung in der Fertigungskette
02.04.04.05.08	Sonstige Systemlieferanten

Oberflächentechnik**Anlagen zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen****Anlagen und Geräte zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen**

02.04.05.01.01.01	Beisanlagen
02.04.05.01.01.02	Chromatieranlagen
02.04.05.01.01.03	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit organischen Lösungen

Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen

02.04.05.01.01.04.01	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen für ebene Flächen
02.04.05.01.01.04.02	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen für ganze Körper
02.04.05.01.01.04.03	Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen für beliebige Flächen

EN

02.04.04.02.07	Building of special cable harness
02.04.04.02.08	Special manufacture of other products

Waged work for the subcontracting industry**Waged work in surface treatment (Industrial Supply)**

02.04.04.03.01.01	Chrome-free conversion of aluminium surfaces
02.04.04.03.01.02	Surface coating of magnesium
02.04.04.03.01.03	Galvanic and thermal coatings for the subcontracting industry
02.04.04.03.01.04	Chemical surface coatings (contract coating)
02.04.04.03.01.05	PVD surface coatings
02.04.04.03.01.06	Teflon coatings, fluoropolymer coatings, PTFE coatings
02.04.04.03.01.07	Hard Chroming
02.04.04.03.01.08	Polishing
02.04.04.03.01.09	Etching (machined parts, surfaces)
02.04.04.03.01.10	Other waged work in surface treatment (Industrial Supply)
02.04.04.03.02	Production, processing and manufacture of quality tested and finish machined components
02.04.04.03.03	Production services soldering for the subcontracting industry Vacuum soldering
02.04.04.03.04	Production services thermal treatment of metals/steel
02.04.04.03.05	Deburring or cleaning of castings for the subcontracting industry
02.04.04.03.06	Laser wage work
02.04.04.03.07	Wage work in the sheet metal working
02.04.04.03.08	Contract painting, cataphoretic painting, surface coating, electrostatic dip-coating
02.04.04.03.09	Precision grinding, external grinding, indoor grinding, circular grinding (Industrial Supply)
02.04.04.03.10	Processing, CNC processing and precision engineering of exotic metals

Outsourcing product development

02.04.04.04.01	Rapid Prototyping, prototype development and prototype construction
02.04.04.04.02	Construction and manufacture of models and tool models
02.04.04.04.03	Other outsourcing product development

Subcontracting of systems

02.04.04.05.01	Complete system supply (supplier responsible for design, development and production), sector-independent
02.04.04.05.02	Sector-independent system supply including responsibility for quality

System supply in the automotive sector

02.04.04.05.03.01	Automotive system supply for structural components, bodies
02.04.04.05.03.02	Automotive system supply for engines
02.04.04.05.03.03	Automotive system supply for interior fittings
02.04.04.05.03.04	Automotive system supply for electrical equipment and electronics
02.04.04.05.03.05	Automotive system supply for brakes
02.04.04.05.03.06	Automotive system supply for safety systems
02.04.04.05.03.07	Other automotive system supply
02.04.04.05.04	System supply for embedded systems and displays
02.04.04.05.05	System supply for electronics
02.04.04.05.06	System supply for mechanical engineering
02.04.04.05.07	Installations, assembling in the manufacturing chain
02.04.04.05.08	Other system suppliers

Surface Technology**Units for cleaning and pre-treatment of surfaces****Units and systems for cleaning and pre-treatment of surfaces**

02.04.05.01.01.01	Pickling plants
02.04.05.01.01.02	Chromating plants
02.04.05.01.01.03	Degreasing and cleaning plants using organic solutions

Degreasing and cleaning plants using aqueous solutions

02.04.05.01.01.04.01	Degreasing systems and pollution abatement systems with hydrous solutions for even surfaces
02.04.05.01.01.04.02	Degreasing systems and pollution abatement systems with hydrous solutions for whole bodies
02.04.05.01.01.04.03	Degreasing systems and pollution abatement systems with hydrous solutions for any surfaces

02.04.05.01.01.04.04	Sonstige Entfettungsanlagen und Reinigungsanlagen mit wässrigen Lösungen
02.04.05.01.01.05	Entrostungsgeräte und Entrostungsanlagen, Entzunderungsgeräte und Entzunderungsanlagen
02.04.05.01.01.06	Passivierungsanlagen

Strahlanlagen mit Strahlmitteln

02.04.05.01.01.07.01	Kugelstrahlanlagen, Kugelstrahlformanlagen
02.04.05.01.01.07.02	Sandstrahlanlagen für Oberflächenreinigung
02.04.05.01.01.07.03	Glasperlenstrahlanlagen
02.04.05.01.01.07.04	Nassdruckstrahlgeräte, Wasserstrahlanlagen für Oberflächenreinigung
02.04.05.01.01.07.05	Sonstige Strahlanlagen mit Strahlmitteln
02.04.05.01.01.08	Feinstreinigungsanlagen, z.B. mit CO ₂ -Schnee
02.04.05.01.01.09	Zubehör für Anlagen und Geräte zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen

Betriebsstoffe, Hilfsmittel zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen

02.04.05.01.02.01	Reinigungsmittel, Entfettungsmittel
02.04.05.01.02.02	Entrostungsmittel für die Oberflächentechnik
02.04.05.01.02.03	Oberflächenschutzmittel, Korrosionsschutzmittel
02.04.05.01.02.04	Sonstige Betriebsstoffe, Hilfsmittel zur Reinigung und Vorbehandlung von Oberflächen

Galvanotechnik-Anlagen**Anlagen für die Galvanotechnik**

02.04.05.02.01.01	Anlagen für chemische und elektrolytische Metallabscheidung auf Metall
02.04.05.02.01.02	Anlagen für elektrolytisches Oxidieren und Färben
02.04.05.02.01.03	Anlagen für elektrolytisches Polieren und Entgraten
02.04.05.02.01.04	Massengalvanisierungsanlagen und Massengalvanisierereinrichtungen
02.04.05.02.01.05	Sonstige Anlagen für die Galvanotechnik

Zusatzanlagen und Zusatzeinrichtungen für die Galvanotechnik

02.04.05.02.02.01	Rückgewinnungseinrichtungen und Regeneriereinrichtungen für die Galvanotechnik
02.04.05.02.02.02	Badwärmer für die Galvanotechnik
02.04.05.02.02.03	Sonstige Zusatzanlagen und Zusatzeinrichtungen für die Galvanotechnik
02.04.05.02.03	Zubehör für die Galvanotechnik

Lackieranlagen, Emallieranlagen, Kunststoffbeschichtungsanlagen**Anlagen und Geräte zum Lackieren, Emallieren und Beschichten mit Kunststoff**

02.04.05.03.01.01	Streubeschichtungsmaschinen
02.04.05.03.01.02	Pulverlackieranlagen
02.04.05.03.01.03	Sonstige Anlagen und Geräte zum Lackieren, Emallieren und Beschichten mit Kunststoff

Komplette Spritzsysteme und Sprühsysteme zum Lackieren, Emallieren und Beschichten mit Kunststoff

02.04.05.03.02.01	Komplette Spritzsysteme für die Oberflächenbeschichtung
02.04.05.03.02.02	Systeme zur automatischen Spritzlackierung
02.04.05.03.02.03	Sonstige komplette Sprühsysteme für die Oberflächenbeschichtung
02.04.05.03.03	Automatisierungseinrichtungen zum Lackieren, Emallieren und Beschichten mit Kunststoff

Spritzpistolen und Sprüheräte zum Lackieren, Emallieren und Beschichten mit Kunststoff

02.04.05.03.04.01	Waschgeräte, Reinigungsgeräte für Spritzpistolen
02.04.05.03.04.02	Zubehör für Spritzpistolen und Sprüheräte zum Lackieren, Emallieren und Beschichten mit Kunststoff
02.04.05.03.05	Anlagen zur Absaugung, Abscheidung und Rückgewinnung von Beschichtungsstoffen

Geräte und Anlagen zur Materialversorgung und Hilfsmittelversorgung für die Oberflächentechnik

02.04.05.03.06.01	Filtergeräte, Filtriereinrichtungen für die Oberflächentechnik Filtersiebe für die Oberflächentechnik
02.04.05.03.06.02	Hilfsmittel-Förderpumpen für die Oberflächentechnik
02.04.05.03.06.03	Material-Förderpumpen für die Oberflächentechnik
02.04.05.03.06.04	Kompressoren für Lackieranlagen und Beschichtungsanlagen
02.04.05.03.06.05	Sonstige Geräte und Anlagen zur Materialversorgung und Hilfsmittelversorgung für die Oberflächentechnik

Trocknungsanlagen und Öfen für die Oberflächentechnik

02.04.05.03.07.01	Konvektionstrockner für die Oberflächentechnik
02.04.05.03.07.02	Indirekt beheizte Trocknungsanlagen

02.04.05.01.01.04.04	Other degreasing and cleaning plants using aqueous solutions
02.04.05.01.01.05	Derusting plants and equipment, descaling plants and equipment
02.04.05.01.01.06	Passivating plants

Shot-blasting plants using shot-blasting media

02.04.05.01.01.07.01	Shot-peening plants, shot-peening forming plants
02.04.05.01.01.07.02	Sandblasting systems for surface cleaning
02.04.05.01.01.07.03	Glass bead blasting systems
02.04.05.01.01.07.04	Wet blasting equipment, water jet systems for surface cleaning
02.04.05.01.01.07.05	Other shot-blasting plants using shot-blasting media
02.04.05.01.01.08	Micro cleaning systems, e.g. with CO ₂ snow
02.04.05.01.01.09	Accessories for units and systems for cleaning and pre-treatment of surfaces

Operating materials, auxiliary equipment for cleaning and pre-treatment of surfaces

02.04.05.01.02.01	Cleaning agents, degreasants
02.04.05.01.02.02	Rust removers for surface technology
02.04.05.01.02.03	Surface protection agents, corrosion inhibitors
02.04.05.01.02.04	Other operating materials, auxiliary equipment for cleaning and pre-treatment of surfaces

Electroplating technology units**Systems for electroplating technology**

02.04.05.02.01.01	Plants for chemical and electrolytic metal separation on metal
02.04.05.02.01.02	Plants for electrolytic oxidation and colouring
02.04.05.02.01.03	Plants for electrolytic polishing and deburring
02.04.05.02.01.04	Mass electroplating systems and mass electroplating facilities
02.04.05.02.01.05	Other electroplating systems

Auxiliary systems and auxiliary facilities for electroplating

02.04.05.02.02.01	Recovery systems and regeneration systems for electroplating technology
02.04.05.02.02.02	Bath heaters for electrodeposition
02.04.05.02.02.03	Other auxiliary systems and auxiliary facilities for electroplating
02.04.05.02.03	Accessories for electroplating technology

Lacquering systems, enamelling systems, plastic coating systems**Units and systems for lacquering, enamelling and coating with plastic**

02.04.05.03.01.01	Spray coating machines
02.04.05.03.01.02	Powder coating systems
02.04.05.03.01.03	Other units and systems for lacquering, enamelling and coating with plastic

Complete spray systems for varnishing, enamelling and coating with plastic

02.04.05.03.02.01	Complete spraying systems for surface coating
02.04.05.03.02.02	Systems for automatic spray painting
02.04.05.03.02.03	Other complete spraying systems for surface coating
02.04.05.03.03	Automation equipment for lacquering, enamelling and coating with plastic

Spray guns and spraying equipment for lacquering, enamelling and coating with plastic

02.04.05.03.04.01	Washing and cleaning equipment for spray guns
02.04.05.03.04.02	Accessories for spray guns and spraying equipment for lacquering, enamelling, and plastic coating
02.04.05.03.05	Plants for exhaustion, separation and recovery of coating materials

Equipment and plants for handling materials and auxiliaries for surface technology processes

02.04.05.03.06.01	Filters, filtering equipment for surface technology Filtering sieves for surface technology
02.04.05.03.06.02	Pumps for auxiliary materials for surface technology
02.04.05.03.06.03	Pumps for materials for surface technology
02.04.05.03.06.04	Compressors for enamelling machines and coating machines
02.04.05.03.06.05	Other equipment and systems for material and auxiliaries supply for surface technology

Drying installations and ovens for surface technology

02.04.05.03.07.01	Convection dryers for surface technology
02.04.05.03.07.02	Indirectly heated drying plants

DE

- 02.04.05.03.07.03 Direkt beheizte Trocknungsanlagen
02.04.05.03.07.04 Sonstige Trocknungsanlagen und Öfen für die Oberflächentechnik

Anlagen für die industrielle Plasma-Oberflächentechnik und Laser-Oberflächentechnik

- 02.04.05.04.01 **PVD (Physical Vapour Deposition) -Beschichtungsanlagen**
Anlagen zum PVD-Sputtern
Anlagen zum PVD-Aufdampfen
Anlagen zum PVD-Ionenplattieren
- 02.04.05.04.02 **Plasmavorbehandlungsanlagen, Plasmabeschichtungsanlagen, Plasma-Oberflächentechnik-Anlagen**
- 02.04.05.04.03 **Laserbeschichtungsanlagen, Anlagen für die Laser-Oberflächentechnik, CVD, PVD**
- 02.04.05.04.04 **Vakuumkomponenten und Vakuumanlagen für die Oberflächentechnik**
- 02.04.05.04.05 **Zubehör und Verbrauchsmaterialien für die industrielle Plasma-Oberflächentechnik und Laserbeschichtungstechnik**
- 02.04.05.04.06 **Sonstige Anlagen für die industrielle Plasma-Oberflächentechnik und Laser-Oberflächentechnik**
- 02.04.05.05 **Thermische Spritzanlagen (Lichtbogen, Flamme, Plasma)**
- 02.04.05.06 **Anlagen zur Herstellung von Mikrostrukturen**
Siliziumätzanlagen
Lithographieanlagen
Kunststoffspritzgießanlagen für Mikrostrukturen
Warmprägeanlagen für Mikrostrukturen
Reaktionsgießanlagen für Mikrostrukturen
Metalldünnschichtanlagen
Pulvermetallurgische Spritzgießanlagen (Micro Metal Injection Moulding)

Spezialanlagen für Oberflächenbehandlung

- 02.04.05.07.01 **Bürstenmaschinen und Bürstenanlagen in der Oberflächentechnik**
- 02.04.05.07.02 **Mechanische Entgratungsgeräte und Entgratungsanlagen**
- 02.04.05.07.03 **Schleifgeräte und Poliergeräte/Schleifanlagen und Polieranlagen, Bandschleifmaschinen**
- 02.04.05.07.04 **Ätzanlagen (chemische Gravur)**
- 02.04.05.07.05 **Anlagen zur Oberflächenmodifizierung, Oberflächenstrukturierung und Oberflächenveredelung mit Nanotechnologie (s.a. Future Lab)**
- 02.04.05.07.06 **Technische Bürsten, Schleifmittel und Zubehör für Oberflächenbehandlung**
- 02.04.05.07.07 **Digitaldruckanlagen, Siebdruckanlagen auf Aluminium & Untereloxal**
- 02.04.05.07.08 **Anlagen zum Beschichten mit Zink-Nickel-Legierungen, Zink-Nickel-Korrosionsschutzanlagen**
- 02.04.05.07.09 **Sonstige Spezialanlagen für die Oberflächenbehandlung**

Umweltschutzanlagen & Versorgungsanlagen für die Oberflächentechnik**Abluftreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik**

- 02.04.05.08.01.01 **Absauganlagen**
- 02.04.05.08.01.02 **Absorptionsanlagen, Adsorptionsanlagen (Abluftreinigung)**
Adsorptionsanlagen, Absorptionsanlagen, Aktivkohlefilter, Zeolit-Filter für Luft und Abgase
- 02.04.05.08.01.03 **Trockene Entstaubungsanlagen für die Oberflächentechnik**
- 02.04.05.08.01.04 **Abluftrückgewinnungsanlagen**
- 02.04.05.08.01.05 **Thermisch-katalytische Nachverbrennungsanlagen, Abgaskatalysatoren**
- 02.04.05.08.01.06 **Sonstige Abluftreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik**
- 02.04.05.08.02 **Messeinrichtungen zur Luftreinhaltung, Emissionsmesssysteme**

Abwasserreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik

- 02.04.05.08.03.01 **Ölabscheider, Leichtstoffabscheider, Fettabscheider**
- 02.04.05.08.03.02 **Feinfilteranlagen für Wasser**
- 02.04.05.08.03.03 **Sedimentieranlagen für die Wassertechnik**
- 02.04.05.08.03.04 **Waste-to-Value-Gewinnung von Wertstoffen aus Abwasser**
- 02.04.05.08.03.05 **Wasserrückgewinnungsanlagen**
- 02.04.05.08.03.06 **Wasser-Kläranlagen für industrielle Anwendungen**
- 02.04.05.08.03.07 **Sonstige Abwasserreinigungsanlagen für die Oberflächentechnik**

Wasseraufbereitungsanlagen für die Oberflächentechnik

- 02.04.05.08.04.01 **Wasser-Filtrationsanlagen für die Oberflächentechnik**
- 02.04.05.08.04.02 **Trinkwasser-Aufbereitungsanlagen**
- 02.04.05.08.04.03 **Sonstige Wasseraufbereitungsanlagen für die Oberflächentechnik**
- 02.04.05.08.05 **Edelmetall-Rückgewinnungsanlagen**
- 02.04.05.08.06 **Kälteanlagen für die Oberflächentechnik**

EN

- 02.04.05.03.07.03 **Directly heated drying plants**
02.04.05.03.07.04 **Other drying installations and ovens for surface technology**

Systems for industrial plasma surface technology and laser surface technology

- 02.04.05.04.01 **PVD (Physical Vapour Deposition) coating systems**
Plants for PVD vaporising
Plants for PVD sputtering
Plants for PVD ionic plating
- 02.04.05.04.02 **Plasma pre-treatment systems, plasma coating systems, plasma surface technology systems**
- 02.04.05.04.03 **Laser coating systems, systems for laser surface technology systems, CVD, PVD**
- 02.04.05.04.04 **Vacuum components and vacuum systems for surface technology**
- 02.04.05.04.05 **Accessories and incidentals for industrial plasma surface technology and laser-coating technology**
- 02.04.05.04.06 **Other systems for industrial plasma surface technology and laser surface technology**
- 02.04.05.05 **Thermal spraying systems (arc, flame, plasma)**
- 02.04.05.06 **Microstructure production systems**
Silicon etching plants
Lithographic plants
Plastic injection moulding plants for microstructures
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

- 02.04.05.07.01 **Brush machines and brush plants in surface technology**
- 02.04.05.07.02 **Mechanical deburring equipment and plants**
- 02.04.05.07.03 **Grinding and polishing equipment and plants, belt sanding machines**
- 02.04.05.07.04 **Etching plants (chemical engraving)**
- 02.04.05.07.05 **Plant and equipment for surface modification, surface patterning and surface finishing with nanotechnology (see also Future Lab)**
- 02.04.05.07.06 **Technical brushes, abrasives and surface treatment accessories**
- 02.04.05.07.07 **Digital printing systems, screen printing systems on aluminium and printing under anodized coating**
- 02.04.05.07.08 **Zinc-nickel alloy coating plants, zinc-nickel corrosion protection plants**
- 02.04.05.07.09 **Other special systems for surface treatment**

Environmental protection systems and supply systems for surface technology**Waste-gas cleaning plants for surface technology**

- 02.04.05.08.01.01 **Exhaust systems**
- 02.04.05.08.01.02 **Absorption plants, adsorption plants (waste-gas cleaning)**
Adsorption plants, adsorption plants, activated carbon filters, zeolite filters for air and waste gases
- 02.04.05.08.01.03 **Dry dust extraction units for surface technology**
- 02.04.05.08.01.04 **Waste-gas recovery plants**
- 02.04.05.08.01.05 **Thermal/catalytic afterburning systems, waste gas catalysts**
- 02.04.05.08.01.06 **Other waste-gas cleaning plants for surface technology**
- 02.04.05.08.02 **Measuring equipment for air pollution control, emission measuring systems**

Effluent-cleaning plants for surface technology

- 02.04.05.08.03.01 **Oil separators, light-density material traps, grease traps**
- 02.04.05.08.03.02 **Fine filter plants for water**
- 02.04.05.08.03.03 **Sedimentation systems for the water technology**
- 02.04.05.08.03.04 **Waste-to-value recovery of valuable recyclable materials from waste water**
- 02.04.05.08.03.05 **Water recovery plants**
- 02.04.05.08.03.06 **Water treatment plants for industrial applications**
- 02.04.05.08.03.07 **Other sewage purification systems for surface technology**

Water treatment plants for surface technology

- 02.04.05.08.04.01 **Water filtration plants for surface technology**
- 02.04.05.08.04.02 **Drinking water treatment plants**
- 02.04.05.08.04.03 **Other water treatment plants for surface technology**
- 02.04.05.08.05 **Precious metal recovery plants**
- 02.04.05.08.06 **Cooling systems for surface technology**

Analysetechnik, Messtechnik und Prüftechnik für die Oberflächentechnik**Messgeräte und Prüfgeräte für die Oberflächentechnik**

02.04.05.09.01.01	Oberflächenprüfgeräte
02.04.05.09.01.02	Rauhigkeitsprüfgeräte
02.04.05.09.01.03	Beschichtungsdickenmessgeräte, Filmdickenmessgeräte
02.04.05.09.01.04	Sonstige Messgeräte und Prüfgeräte für die Oberflächentechnik
02.04.05.09.02	Laborbedarf für die Oberflächentechnik

Coatings, Beschichtungsmaterialien, Lacke, Lackrohstoffe, Lackproduktionstechnik

02.04.05.10.01	Lacke
02.04.05.10.02	Beschichtungskunststoffe
02.04.05.10.03	Folien und Lamine für die Oberflächentechnik

Nanotechnologie in der Oberflächentechnik**Methoden und Verfahren der Nanotechnologie für Oberflächen**

02.04.05.10.04.01.01	Nanoanalytik-Systeme, Nanotechnik-Komponenten, Nanotechnik-Verfahren für Oberflächen
02.04.05.10.04.01.02	Methoden zur Charakterisierung nanoskaliger Materialien

Nano-Beschichtungen und Nano-Coatings**Nanobeschichtungen und Nano-Coatings, nach Funktion**

02.04.05.10.04.02.01.01	antibakterielle Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.02	antibeschlagende Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.03	antifingerprint Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.04	elektrisch leitende Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.05	hydrophile oder hydrophobe Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.06	korrosionsbeständige Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.07	Multifunktionale Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.08	verschleißbeständige Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.09	Dekorative Nano-Beschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.01.10	optische Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.04.02.02	Nanobeschichtungen und Nano-Coatings, nach Werkstoffart
	glasartige Nanobeschichtungen und Nano-Coatings
02.04.05.10.05	Pulverlackspachtel, Hochtemperaturspachtelmassen
02.04.05.10.06	Sonstige Lacke und Beschichtungsmaterialien

Dienstleistungen für die Oberflächentechnik**Beratung, Planung, Engineering und Entwicklung für die Oberflächentechnik**

02.04.05.11.01.01	Prozessoptimierung in der Oberflächentechnik
02.04.05.11.01.02	Messung, Prüfung, Analyse für die Oberflächentechnik
02.04.05.11.01.03	Werkstoffwissenschaftliche Simulation für die Oberflächentechnik
02.04.05.11.01.04	Entwicklung von Recyclingkonzepten und Umweltkonzepten für die Oberflächentechnik
02.04.05.11.01.05	Sonstige Beratung, Planung, Engineering und Entwicklung für die Oberflächentechnik

Lohnarbeiten für die Oberflächentechnik**Mechanische Oberflächenbehandlung**

02.04.05.11.02.01.01	Sandstrahlen
02.04.05.11.02.01.02	Wasserstrahlen
02.04.05.11.02.01.03	Walzen
02.04.05.11.02.01.04	Schleifen
	Gleitschleifen
02.04.05.11.02.01.05	Polieren
02.04.05.11.02.01.06	Sonstige mechanische Oberflächenbehandlung

Chemische, galvanische Oberflächenbehandlung

02.04.05.11.02.02.01	Phosphatieren
02.04.05.11.02.02.02	Elektropolieren

Chemische, galvanische Metallbeschichtung

02.04.05.11.02.02.03.01	Verkupfern
02.04.05.11.02.02.03.02	Vernickeln, matt-glanz-halbglanz-perlglanz, chemischer Nickelauftrag
02.04.05.11.02.02.03.03	Verchromen

Analysis, measuring and testing technology for surface technology**Measuring and testing equipment for surface technology**

02.04.05.09.01.01	Surface testing instruments
02.04.05.09.01.02	Roughness testing instruments
02.04.05.09.01.03	Coating thickness measuring instruments, film thickness measuring instruments
02.04.05.09.01.04	Other measuring and testing equipment for surface technology
02.04.05.09.02	Laboratory supplies for surface technology

Coatings, coating materials, paint, paint raw materials, paint manufacturing technology

02.04.05.10.01	Paints
02.04.05.10.02	Coating plastics
02.04.05.10.03	Film, sheeting and laminates for surface technology

Nanotechnology in surface technology**Methods and processes in nanotechnology for surfaces**

02.04.05.10.04.01.01	Nanoanalytics systems, nano components and nano processes for surfaces
02.04.05.10.04.01.02	Characterization methods for nano scaled materials

Nanocoatings**Nano coatings, according to function**

02.04.05.10.04.02.01.01	Antibacterial nano-coatings
02.04.05.10.04.02.01.02	Nano anti-fog coatings
02.04.05.10.04.02.01.03	Nano anti-fingerprint coatings
02.04.05.10.04.02.01.04	Electrically conductive nano-coatings
02.04.05.10.04.02.01.05	Hydrophilic or hydrophobic nano-coatings
02.04.05.10.04.02.01.06	Corrosion-resistant nanocoatings
02.04.05.10.04.02.01.07	Multifunctional nanocoatings
02.04.05.10.04.02.01.08	Abrasionproof nanocoatings
02.04.05.10.04.02.01.09	Decorative nano-coatings
02.04.05.10.04.02.01.10	Optical nano-coatings
02.04.05.10.04.02.02	Nano-coatings, according to material type
	Glassy nano coatings
02.04.05.10.05	Powder varnish putty, high temperature putty
02.04.05.10.06	Other lacquers and coating materials

Services for surface technology**Consulting, planning, engineering and development for surface technology**

02.04.05.11.01.01	Process optimization in surface technology
02.04.05.11.01.02	Measuring, testing and analysis for surface technology
02.04.05.11.01.03	Materials science simulation for surface technology
02.04.05.11.01.04	Development of recycling and environmental concepts for surface technology
02.04.05.11.01.05	Other consulting, planning, engineering and development for surface technology

Waged work for surface technology**Mechanical surface treatment**

02.04.05.11.02.01.01	Sand blasting
02.04.05.11.02.01.02	Water blasting
02.04.05.11.02.01.03	Rolling
02.04.05.11.02.01.04	Grinding
	Finishing
02.04.05.11.02.01.05	Polishing
02.04.05.11.02.01.06	Other mechanical surface treatments

Chemical electroplating surface treatment

02.04.05.11.02.02.01	Phosphatising
02.04.05.11.02.02.02	Electropolishing

Chemical, galvanic metal coating

02.04.05.11.02.02.03.01	Copper plating
02.04.05.11.02.02.03.02	Nickel plating, dull-gloss-semigloss-pearly gloss, chemical nickel plating
02.04.05.11.02.02.03.03	Chromium plating

DE

02.04.05.11.02.02.03.04	Sonstige chemische, galvanische Metallbeschichtung
02.04.05.11.02.02.04	Metallfärben
02.04.05.11.02.02.05	Edelmetall-Beschichtungen (außer Gold und Silber)

Funktioneller Korrosionsschutz für Oberflächen

02.04.05.11.02.02.06.01	Funktioneller Korrosionsschutz mit Zink
02.04.05.11.02.02.06.02	Funktioneller Korrosionsschutz mit Zinklegierungen, Zink-Nickel, Zink-Eisen, Zink-Eisen-Kobalt, Zink-Zinn, Zink-Mangan Zink-Nickel-Beschichten
02.04.05.11.02.02.06.03	Funktioneller Korrosionsschutz durch Passivierung
02.04.05.11.02.02.06.04	Funktioneller Korrosionsschutz durch Versiegelung
02.04.05.11.02.02.06.05	Cr-VI-freie Oberflächenbeschichtung
02.04.05.11.02.02.06.06	Sonstiger funktioneller Korrosionsschutz für Oberflächen
02.04.05.11.02.02.07	Sonstige chemische, galvanische Oberflächenbehandlung

Plasmagestützte, vakuumgestützte und thermische Oberflächenbehandlung

02.04.05.11.02.03.01	PVD-Beschichten (Physical Vapour Deposition)
02.04.05.11.02.03.02	CVD-Beschichten (Chemical Vapour Deposition)
02.04.05.11.02.03.03	Plasma-Beschichten
02.04.05.11.02.03.04	Laser-Oberflächenbehandlung
02.04.05.11.02.03.05	Thermisches Spritzen
02.04.05.11.02.03.06	Wärmebehandlungen
02.04.05.11.02.03.07	Sonstige Plasma-Oberflächenbehandlung, vakuumgestützte und thermische Oberflächenbehandlung

Nichtgalvanische Oberflächenbeschichtung

02.04.05.11.02.04.01	Lackieren, Pulverbeschichten
02.04.05.11.02.04.02	Zinkbeschichtung
02.04.05.11.02.04.03	Nano-Coating, Nano-Beschichten
02.04.05.11.02.04.04	Sol-Gel-Beschichtungen
02.04.05.11.02.04.05	Sonstige nichtgalvanische Oberflächenbeschichtung

Spezielle Oberflächenbehandlungen

02.04.05.11.02.05.01	Spezielle Oberflächenbehandlungen von Kunststoffteilen
02.04.05.11.02.05.02	Spezielle Oberflächenbehandlung von Aluminium
02.04.05.11.02.05.03	Schleifen und Beschichten von Werkzeugen (Komplettlösung)
02.04.05.11.02.05.04	Dünnschicht-Korrosionsschutz
02.04.05.11.02.05.05	Oberflächenhärten
02.04.05.11.02.05.06	Verschleißschutz-Beschichten
02.04.05.11.02.05.07	Entlacken
02.04.05.11.02.05.08	Entfetten
02.04.05.11.02.05.09	Waschen
02.04.05.11.02.05.10	Allgemeiner Korrosionsschutz
02.04.05.11.02.05.11	Sonstige spezielle Oberflächenbehandlungen
02.04.05.11.03	Support, After-Sales-Service für die Oberflächentechnik Instandhaltung, Reparatur für die Oberflächentechnik
02.04.05.11.04	Recycling für die Oberflächentechnik Reinigung, Abwasseraufbereitung und Abluftaufbereitung für die Oberflächentechnik Recycling, Wertstoff-Rückgewinnung für die Oberflächentechnik
02.04.05.11.05	Dokumentation, Information für die Oberflächentechnik
02.04.05.12	Fachpublikationen, Verlage für die Oberflächentechnik
02.04.05.13	Organisationen, Verbände für die Oberflächentechnik

Engineering & Dienstleistungen für Bauteile und Zulieferung**Beratung, Planung, Engineering & Entwicklung für Bauteile und Zulieferung**

02.04.06.01.01	Optimierung von Konstruktionsprozessen und Fertigungsprozessen für Zulieferprodukte
02.04.06.01.02	Fertigungstechnische Beratung für das Zulieferprodukt
02.04.06.01.03	Berechnung, FEM-Berechnung für das Zulieferwesen
02.04.06.01.04	Modellierung und Simulation für das Zulieferwesen (3D-Modellierung)
02.04.06.01.05	Studien und Konzeption neuer Produkte für das Zulieferwesen
02.04.06.01.06	Produktgestaltung, Design, Konstruktion für das Zulieferwesen
02.04.06.01.07	Werkstoffcharakterisierung und Bauteilcharakterisierung für das Zulieferwesen
02.04.06.01.08	Projektplanung, Personalplanung, Anlagenplanung für das Zulieferwesen
02.04.06.01.09	Werksplanungen
02.04.06.01.10	Sonstige Beratung, Planung, Engineering & Entwicklung für Engineered Parts & Solutions

EN

02.04.05.11.02.02.03.04	Other chemical, galvanic metal coating
02.04.05.11.02.02.04	Metallochroming
02.04.05.11.02.02.05	Precious metal coatings (except gold and silver)

Functional corrosion protection for surfaces

02.04.05.11.02.02.06.01	Functional corrosion proofing with zinc
02.04.05.11.02.02.06.02	Functional corrosion proofing with zinc alloys Zinc-nickel coatings
02.04.05.11.02.02.06.03	Functional corrosion proofing through passivating
02.04.05.11.02.02.06.04	Functional corrosion proofing through sealing
02.04.05.11.02.02.06.05	Cr-VI-free surface coating
02.04.05.11.02.02.06.06	Other functional corrosion proofing for surfaces
02.04.05.11.02.02.07	Other chemical electroplating surface treatment

Plasma-assisted, vacuum-assisted and thermal surface treatment processes

02.04.05.11.02.03.01	PVD coating (Physical Vapour Deposition)
02.04.05.11.02.03.02	CVD coating (Chemical Vapour Deposition)
02.04.05.11.02.03.03	Plasma coatings
02.04.05.11.02.03.04	Laser surface treatment
02.04.05.11.02.03.05	Thermal spraying
02.04.05.11.02.03.06	Heat treatments
02.04.05.11.02.03.07	Other plasma-aided, vacuum-aided and thermal surface treatment

Non-galvanic plating

02.04.05.11.02.04.01	Lacquering, enamelling, powder coating
02.04.05.11.02.04.02	Zinc coating
02.04.05.11.02.04.03	Nano-coating
02.04.05.11.02.04.04	Sol-gel coatings
02.04.05.11.02.04.05	Other non-galvanic surface coating

Special surface treatments

02.04.05.11.02.05.01	Special surface treatments of plastic parts
02.04.05.11.02.05.02	Special surface treatment of aluminium
02.04.05.11.02.05.03	Grinding and coating of tools (complete solutions)
02.04.05.11.02.05.04	Thin-film corrosion proofing
02.04.05.11.02.05.05	Surface hardening
02.04.05.11.02.05.06	Wear-proof coating
02.04.05.11.02.05.07	Paint stripping
02.04.05.11.02.05.08	Degreasing
02.04.05.11.02.05.09	Washing
02.04.05.11.02.05.10	General corrosion proofing
02.04.05.11.02.05.11	Other special surface treatments
02.04.05.11.03	Support, after-sales services for surface technology Maintenance, repair for surface technology
02.04.05.11.04	Recycling for surface technology Purification, waste-water treatment and waste-air treatment for surface technology Recycling, recovery of valuable substances for surface technology
02.04.05.11.05	Documentation, information for surface technology
02.04.05.12	Technical publications and publishers for surface technology
02.04.05.13	Associations, organizations for surface technology

Engineering & services for components and delivery**Consultancy, planning, engineering and development for components and delivery**

02.04.06.01.01	Optimization of construction processes and production processes for subcontracted products
02.04.06.01.02	Production engineering consultancy for the supplied product
02.04.06.01.03	Calculation, FEM calculation for the subcontracting industry
02.04.06.01.04	Modelling and simulation for the subcontracting industry (3D modelling)
02.04.06.01.05	Studies and conception of new products for the subcontracting industry
02.04.06.01.06	Product form, design, construction for the subcontracting industry
02.04.06.01.07	Materials and component characterisation for the subcontracting industry
02.04.06.01.08	Project planning, personnel planning and plant planning for the subcontracting industry
02.04.06.01.09	Process planning
02.04.06.01.10	Other consultancy, planning, engineering and development for engineered parts and solutions

Werkstofftechnik-Dienstleistungen

02.04.06.02.01	Engineering, Entwicklung für Metallwerkstoffe
02.04.06.02.02	Werkstoff-Analyse über Materialkennzahlen und Leistungsmerkmale
02.04.06.02.03	Prozessberatung für die Werkstofftechnik
02.04.06.02.04	Charakterisierung von Werkstoffen
02.04.06.02.05	Werkstoffuntersuchung Untersuchung von Stoffeigenschaften
02.04.06.02.06	Prüfung von Werkstoffen und Werkstücken
02.04.06.02.07	Analysen, Schadensanalyse und Gutachten für die Werkstofftechnik
02.04.06.02.08	Werkstoffentwicklung
02.04.06.02.09	Werkstoff-Recycling und Upcycling
02.04.06.02.10	Sonstige Werkstofftechnik-Dienstleistungen
02.04.06.03	Qualitätsmanagement, Materialprüfung, Vermessung für Engineered Parts & Solutions

Datenbankdienste und Informationsdienste für das Zulieferwesen

02.04.06.04.01	Online-Angebote für das Zulieferwesen
02.04.06.04.02	Informationsverarbeitung für das Zulieferwesen
02.04.06.04.03	Werkstoffdatenbanken
02.04.06.04.04	Informationsdienste für die Werkstofftechnik
02.04.06.05	Verlage auf den Gebieten Eisen, Stahl und NE-Metalle, Werkstoffe
02.04.06.06	Fachpublikationen für Engineered Parts & Solutions
02.04.06.07	Organisationen, Verbände für Engineered Parts & Solutions

Wartung & Instandhaltungsdienstleistungen

02.04.06.08.01	Life Cycle Management Dienstleistungen
02.04.06.08.02	Maschinen-Modernisierungen, Demontagen, Remontage von Maschinen

Diagnose und Messtechnik-Dienstleistungen in der Instandhaltung

02.04.06.08.03.01	Verschleiss-Messungen
02.04.06.08.03.02	Schwingungsmessungen
02.04.06.08.03.03	Condition Monitoring Dienstleistungen
02.04.06.08.03.04	Maschinendiagnose-Dienstleistungen
02.04.06.08.03.05	Sonstige Messtechnik-Dienstleistungen

Instandhaltungsdienstleistungen und Wartung

02.04.06.08.04.01	Wartung, Schärfung, Einstellung von Werkzeugen
02.04.06.08.04.02	Instandhaltung und Wartung von Maschinen und Anlagen
02.04.06.08.04.03	Wartung, Instandhaltung, Reparaturservice für Automatisierungssysteme
02.04.06.08.04.04	Instandhaltung, Wartung und Reparatur für die Reinraumtechnik
02.04.06.08.04.05	Instandhaltung und Wartung von Gebäuden, Immobilien, Hallenböden
02.04.06.08.04.06	Instandhaltung und Wartung elektrischer Anlagen
02.04.06.08.04.07	Instandhaltungsplanung
02.04.06.08.04.08	Teleservice, Fernwartung für das Facility Management
02.04.06.08.04.09	Sonstige Instandhaltung und Wartungsdienstleistungen
02.04.06.08.05	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
02.04.06.08.06	Consulting für Wartung und Instandhaltung, Betriebsmanagement Consulting auf dem Gebiet Wartung und Instandhaltung Planungshilfe für Wartung und Instandhaltung in der Betriebstechnik
02.04.06.08.07	Engineering, Teleengineering für die Wartung und Instandhaltung
02.04.06.08.08	Ersatzteilservice für Instandhaltung und Wartung Ersatzteile und Reparatur, Ersatzteillogistik Ersatzteilservice für die Maschinen und Anlagen

Facility Management Services

02.04.06.09.01	Technische Facility Management Services
02.04.06.09.02	Kaufmännisches Facility Management

Services for the field of materials technology

02.04.06.02.01	Engineering, development for metallic materials
02.04.06.02.02	Material analysis using material characteristic values and performance characteristics
02.04.06.02.03	Process consultation for the field of materials technology
02.04.06.02.04	Characterisation of materials
02.04.06.02.05	Examination of materials Examination of the properties of materials
02.04.06.02.06	Testing of materials and work pieces
02.04.06.02.07	Analyses, damage analyses and certificates for the field of materials technology
02.04.06.02.08	Material development
02.04.06.02.09	Material recycling and upcycling
02.04.06.02.10	Other services for the field of materials technology
02.04.06.03	Quality management, materials testing, measuring for engineered parts and solutions

Database services and information services for the subcontracting industry

02.04.06.04.01	On-line offers and quotations for the subcontracting industry
02.04.06.04.02	Information processing for the subcontracting industry
02.04.06.04.03	Databases for materials information
02.04.06.04.04	Information services for the field of materials technology
02.04.06.05	Publishers in the field of iron, steel and non-ferrous metals, engineering materials
02.04.06.06	Trade publications, publishers in the field of engineered parts and solutions
02.04.06.07	Organisations, associations for engineered parts and solutions

Maintenance and repair services

02.04.06.08.01	Life cycle management services
02.04.06.08.02	Machine upgrades, disassembly, reassembly of machinery

Diagnostic and measuring technology services in maintenance and repair

02.04.06.08.03.01	Wear measurements
02.04.06.08.03.02	Vibration measurements
02.04.06.08.03.03	Condition monitoring services
02.04.06.08.03.04	Machine diagnosis services
02.04.06.08.03.05	Other measuring technology services

Maintenance and repair services

02.04.06.08.04.01	Maintenance, sharpening, setting of tools
02.04.06.08.04.02	Maintenance and repair of machinery and plants
02.04.06.08.04.03	Service, maintenance, repair service for automation systems
02.04.06.08.04.04	Maintenance, service and repair for clean-room technology
02.04.06.08.04.05	Maintenance and repair of buildings, real estate, hall floors
02.04.06.08.04.06	Maintenance and repair of electrical installations
02.04.06.08.04.07	Maintenance planning
02.04.06.08.04.08	Teleservice, remote maintenance for facility management
02.04.06.08.04.09	Other maintenance and repair services
02.04.06.08.05	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
02.04.06.08.06	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
02.04.06.08.07	Engineering, tele-engineering for maintenance and repair
02.04.06.08.08	Spare parts service for maintenance and repair Spare parts and repair, spare parts logistics Spare parts services for machines and installations

Facility management services

02.04.06.09.01	Technical Facility Management Services
02.04.06.09.02	Commercial facility management

Automation, Motion & Drives

Automation & Sensortechnik

Elektrische Bauelemente

Elektrische Schalter, Schütze und Bauteile

Spulen, Kondensatoren und Entstörer

Widerstände, Kondensatoren, Spulen, Quarze

04.01.01.01.01.01.01	Widerstände
04.01.01.01.01.01.02	Kondensatoren
04.01.01.01.01.01.03	Spulen und Magnetika (induktive Bauelemente)
04.01.01.01.01.01.04	Kleintransformatoren und Übertrager
04.01.01.01.01.01.05	Andere elektromagnetische Bauelemente
04.01.01.01.01.01.06	Quarze und piezoelektrische Bauelemente
04.01.01.01.01.02	Bauelemente der Mikrowellentechnik

Schütze und Relais

Schütze

04.01.01.01.02.01.01	Allgemeine Schütze
04.01.01.01.02.01.02	Kleinschütze
04.01.01.01.02.01.03	Hilfsschütze
	Kleinhilfsschütze
	Standardhilfsschütze
04.01.01.01.02.01.04	Heizungsschütze
04.01.01.01.02.01.05	Leistungsschütze
04.01.01.01.02.01.06	Hochstromschütze
04.01.01.01.02.01.07	Gleichstromschütze, Gleichspannungsschütze
04.01.01.01.02.01.08	Schütze für Batteriefahrzeuge und Stromversorgungen
04.01.01.01.02.01.09	Sonstige Schütze
04.01.01.01.02.02	Schützkombinationen
	Stern-Dreieck-Schütze
	Umkehrschütze
	Wendeschütze
	Schützsicherheitskombinationen

Messrelais und Überwachungsrelais, Überwachungsschalter

04.01.01.01.02.03.01	Schaltrelais, Hilfsrelais
04.01.01.01.02.03.02	Schaltrelais für Leiterplatten
04.01.01.01.02.03.03	Zeitrelais
04.01.01.01.02.03.04	Schutzrelais
	Elektrische Schutzrelais
04.01.01.01.02.03.05	Spannungsrelais
04.01.01.01.02.03.06	Phasenfolgerelais
04.01.01.01.02.03.07	Frequenzrelais
04.01.01.01.02.03.08	Stromrelais
04.01.01.01.02.03.09	Überstromrelais
04.01.01.01.02.03.10	Differenzstromrelais
04.01.01.01.02.03.11	Überwachungsrelais
04.01.01.01.02.03.12	Elektronische Niveauwächter
04.01.01.01.02.03.13	Elektronische Temperaturüberwachungsgeräte
04.01.01.01.02.03.14	Kaltleiterauslösegeräte
04.01.01.01.02.03.15	Dämmerungsschalter
04.01.01.01.02.03.16	Messrelais
04.01.01.01.02.03.17	Isolationsüberwachungsgeräte
04.01.01.01.02.03.18	Erdschlussrelais
04.01.01.01.02.03.19	Spezielle elektronische Relais
04.01.01.01.02.03.20	Industrirelais
04.01.01.01.02.03.21	Thermostate, Temperaturschalter
04.01.01.01.02.03.22	Halbleiterrelais
04.01.01.01.02.03.23	Wächter (Überwachungsrelais)
04.01.01.01.02.03.24	Leistungsrelais
04.01.01.01.02.03.25	Sicherheitsrelais
04.01.01.01.02.03.26	Pumpenschutzrelais
04.01.01.01.02.03.27	Sonstige Messrelais und Überwachungsrelais

Teile und Zubehör für Messrelais und Überwachungsrelais

04.01.01.01.02.04.01	Modulare Relaischnittstellen-Bausteine für die Industrieelektronik
----------------------	--

Automation, Motion & Drives

Automation & Sensor Technology

Electrical components

Electric switches, contactors and components

Coils, capacitors and interference suppressors

Resistors, capacitors, coils, quartzes

04.01.01.01.01.01.01	Resistors
04.01.01.01.01.01.02	Capacitors
04.01.01.01.01.01.03	Coils and magnetic devices (inductive components)
04.01.01.01.01.01.04	Small transformers
04.01.01.01.01.01.05	Other electromagnetic components
04.01.01.01.01.01.06	Quartzes and piezoelectric components
04.01.01.01.01.02	Microwave components

Contactors and relays

Contactors

04.01.01.01.02.01.01	General contactors
04.01.01.01.02.01.02	Mini-contactors
04.01.01.01.02.01.03	Ancillary contactors
	Mini ancillary contactors
	Standard ancillary contactors
04.01.01.01.02.01.04	Heating contactors
04.01.01.01.02.01.05	Power contactors
04.01.01.01.02.01.06	High-current contactors
04.01.01.01.02.01.07	Direct current contactors, direct voltage contactors
04.01.01.01.02.01.08	Contactors for battery-powered vehicles and power supply systems
04.01.01.01.02.01.09	Other contactors
04.01.01.01.02.02	Contactor combinations
	Star-delta contactors
	Reversing contactors
	Reversing contactors
	Contactor safety combinations

Measuring relays and monitoring relays, control switches

04.01.01.01.02.03.01	Switching relays, auxiliary relays
04.01.01.01.02.03.02	Switching relays for pc boards
04.01.01.01.02.03.03	Time relays
04.01.01.01.02.03.04	Safety relays
	Protection relays
04.01.01.01.02.03.05	Voltage relays
04.01.01.01.02.03.06	Phase sequence relays
04.01.01.01.02.03.07	Frequency relays
04.01.01.01.02.03.08	Current relays
04.01.01.01.02.03.09	Overcurrent relays
04.01.01.01.02.03.10	Differential current relays
04.01.01.01.02.03.11	Monitor relays
04.01.01.01.02.03.12	Electronic level monitors
04.01.01.01.02.03.13	Electronic temperature monitoring devices
04.01.01.01.02.03.14	Posistor tripping equipment
04.01.01.01.02.03.15	Twilight switches
04.01.01.01.02.03.16	Measuring relays
04.01.01.01.02.03.17	Insulation monitoring equipment
04.01.01.01.02.03.18	Earth fault relays
04.01.01.01.02.03.19	Special electronic relays
04.01.01.01.02.03.20	Industrial relays
04.01.01.01.02.03.21	Thermostats, temperature switches
04.01.01.01.02.03.22	Semiconductor relays
04.01.01.01.02.03.23	Controllers (monitoring relays)
04.01.01.01.02.03.24	Power relays
04.01.01.01.02.03.25	Safety relays
04.01.01.01.02.03.26	Pump safety relays
04.01.01.01.02.03.27	Other measuring and monitoring relays

Parts and accessories for measuring and monitoring relays

04.01.01.01.02.04.01	Modular relay interface modules for industrial electronics
----------------------	--

04.01.01.01.02.04.02	Relais-Module mit Kleinschaltrelais
04.01.01.01.02.04.03	Relaisklemmen
04.01.01.01.02.04.04	Relaisstecker
04.01.01.01.02.04.05	Sonstige Teile und Zubehör für Mess- und Überwachungsrelais

Befehlsgeräte und Meldegeräte

Befehlsgeräte

04.01.01.01.03.01.01	Busfähige Befehlsgeräte und Meldegeräte
04.01.01.01.03.01.02	Grenztaster, Endschalter für Befehlsgeräte und Meldegeräte
04.01.01.01.03.01.03	Positionsschalter
04.01.01.01.03.01.04	Nockenschalter
04.01.01.01.03.01.05	Steuerschalter
04.01.01.01.03.01.06	Joysticks und Meisterschalter

Taster

04.01.01.01.03.01.07.01	Tastenschalter
04.01.01.01.03.01.07.02	Folientaster
04.01.01.01.03.01.07.03	Drucktaster
04.01.01.01.03.01.07.04	Leuchttaster
04.01.01.01.03.01.07.05	Sonstige Taster
04.01.01.01.03.01.08	Sonstige Befehlsgeräte

Meldegeräte

04.01.01.01.03.02.01	Signalgeräte (inkl. optische und akustische Signalgeräte) Explosiongeschützte Signalgeräte Lichtsäulen
04.01.01.01.03.02.02	Lampen-Ansteuermodule, LED-Ansteuermodule
04.01.01.01.03.02.03	Ziffernanzeigen
04.01.01.01.03.02.04	Klartextanzeigen für Befehlsgeräte und Meldegeräte
04.01.01.01.03.02.05	Meldeleuchten
04.01.01.01.03.02.06	Wartongeber
04.01.01.01.03.02.07	Sonstige Meldegeräte

Teile und Zubehör für Befehls- und Meldegeräte

04.01.01.01.03.03.01	Befehlsgeräte-Gehäuse
04.01.01.01.03.03.02	Kontakte für Befehlsgeräte
04.01.01.01.03.03.03	Sonstige Teile und Zubehör für Befehls- und Meldegeräte

Leuchtmittel für Befehlsgeräte und Meldegeräte

04.01.01.01.03.04.01	Leuchtdioden, LEDs
04.01.01.01.03.04.02	Multi-Chip-Leuchtdioden (Multi-LEDs)
04.01.01.01.03.04.03	Glühlampen und Glühlampen
04.01.01.01.03.04.04	Sonstige Leuchtmittel für Befehlsgeräte und Meldegeräte
04.01.01.01.03.05	Sonstige Befehlsgeräte und Meldegeräte

Näherungsschalter

04.01.01.01.04.01	Induktive Näherungsschalter
04.01.01.01.04.02	Kapazitive Näherungsschalter
04.01.01.01.04.03	Optoelektronische Näherungsschalter
04.01.01.01.04.04	Magnetische Näherungsschalter
04.01.01.01.04.05	Näherungsschalter auf Ultraschallbasis
04.01.01.01.04.06	Busfähige Näherungsschalter
04.01.01.01.04.07	Näherungsschalter im Ex-Bereich
04.01.01.01.04.08	Näherungsschalter mit Schutzart (IP)
04.01.01.01.05	Leiterplattenschalter Kippschalter Tastenschalter für Leiterplattenschalter Dreheschalter Drehcodierschalter DIP-Schalter Schiebeschalter Miniaturschalter

Gehäuse (19 Zoll Gehäuse, Schaltschranksysteme, Klimageräte)

19 Zoll Aufbausysteme

04.01.01.01.06.01.01	19 Zoll Gehäuse
04.01.01.01.06.01.02	19 Zoll LAN-Netzwerkschränke
04.01.01.01.06.01.03	19 Zoll Racksysteme
04.01.01.01.06.01.04	19 Zoll Schranksysteme

04.01.01.01.02.04.02	Relay modules with mini switching relays
04.01.01.01.02.04.03	Relay terminals
04.01.01.01.02.04.04	Plug-in relays
04.01.01.01.02.04.05	Other parts and accessories for measuring and monitoring relays

Command and signalling relays

Command equipment

04.01.01.01.03.01.01	Command and signalling devices with bus capability
04.01.01.01.03.01.02	Limit sensors, limit switches for command and signalling relays
04.01.01.01.03.01.03	Position switches
04.01.01.01.03.01.04	Cam-operated controllers
04.01.01.01.03.01.05	Control switches
04.01.01.01.03.01.06	Joysticks and master switches

Push-buttons

04.01.01.01.03.01.07.01	Push-button switches
04.01.01.01.03.01.07.02	Membrane push-buttons
04.01.01.01.03.01.07.03	Push-buttons
04.01.01.01.03.01.07.04	Illuminated push-buttons
04.01.01.01.03.01.07.05	Other push-buttons
04.01.01.01.03.01.08	Other command equipment

Signalling devices

04.01.01.01.03.02.01	Signalling devices (incl. optical and acoustic signalling devices)
04.01.01.01.03.02.01	Luminous posts Explosion-proof signalling devices
04.01.01.01.03.02.02	Lamp control modules, LED control modules
04.01.01.01.03.02.03	Digit displays
04.01.01.01.03.02.04	Text displays for tripping apparatus devices and signalling devices
04.01.01.01.03.02.05	Signal lamps
04.01.01.01.03.02.06	Alarms
04.01.01.01.03.02.07	Other signalling devices

Parts and accessories for command and signalling devices

04.01.01.01.03.03.01	Command equipment housings
04.01.01.01.03.03.02	Contacts for command equipment
04.01.01.01.03.03.03	Other parts and accessories for command and signalling devices

Lighting media for command systems and signalling systems

04.01.01.01.03.04.01	LEDs
04.01.01.01.03.04.02	Multi-chip LEDs (multi-LEDs)
04.01.01.01.03.04.03	Fluorescent lamps and incandescent lamps
04.01.01.01.03.04.04	Other lighting media for control systems and signalling systems
04.01.01.01.03.05	Other command devices and signalling devices

Proximity switches

04.01.01.01.04.01	Inductive proximity switches
04.01.01.01.04.02	Capacitive proximity switches
04.01.01.01.04.03	Optoelectronic proximity switches
04.01.01.01.04.04	Magnetic proximity switches
04.01.01.01.04.05	Proximity switches on ultrasound basis
04.01.01.01.04.06	Proximity switches with bus capability
04.01.01.01.04.07	Proximity switches in areas subject to explosion risk
04.01.01.01.04.08	Proximity switches with protection class (IP)
04.01.01.01.05	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

Housings (19" housings, switch cabinet systems, air conditioning units)

19" module systems

04.01.01.01.06.01.01	19" cabinets
04.01.01.01.06.01.02	19" LAN network cabinets
04.01.01.01.06.01.03	19" rack systems
04.01.01.01.06.01.04	19" cabinet systems

Gehäuse und Gehäusezubehör für die Automation

04.01.01.01.06.02.01	Explosionsschutzmittel für Schaltanlagen
04.01.01.01.06.02.02	Schaltschrank-Systeme für die Automation
04.01.01.01.06.02.03	Sondergehäuse für die Automation
04.01.01.01.06.02.04	Kabeldurchführungen für Gehäuse und 19 Zoll Aufbau-systeme
04.01.01.01.06.02.05	Schaltschrankklimatisierungen
04.01.01.01.06.02.06	Sonstige Gehäuse und Gehäusezubehör für die Automation

Elektronische Bauelemente

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

Mikroelektronik-Baugruppen, Mikroelektronik-Bauelemente

04.01.01.02.02.01	Stromversorgungsbaugruppen
04.01.01.02.02.02	Mikroelektronik-Baugruppen für die Kommunikationstechnik
04.01.01.02.02.03	Thermoelektrische Baugruppen zur Kühlung von Schaltschrankkühlbaugruppen
04.01.01.02.02.04	Andere Mikroelektronik-Baugruppen für professionelle Anwendung
04.01.01.02.03	Entwicklungssysteme für Mikroelektronik, Mikroprozessoren Mikroprozessor-Entwicklungssysteme Emulatoren für Mikroelektronik Starterkits für Mikrocontroller
04.01.01.02.04	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)
04.01.01.02.05	Transistoren, Dioden

Optoelektronik

04.01.01.02.06.01	Optoelektronische Bauelemente Fotodioden, Fototransistoren, Fotomultiplier Detektoren, Detektor-Arrays CCDs, CCD-Arrays Lumineszenzdioden Bauelemente für die Integrierte Optik Optokoppler
04.01.01.02.06.02	Optoelektronische Geräte und Systeme Optoelektronische Geräte zur quantitativen Mikroskopie Technische Endoskope Teile und Zubehör für optoelektronische Geräte und Systeme

Displaytechnik und Display-Systemintegration

04.01.01.02.06.03.01	Flüssigkristall-Displays (LCDs)
04.01.01.02.06.03.02	LCD-Anzeige-Module
04.01.01.02.06.03.03	LED-Displays
04.01.01.02.06.03.04	OLED-Displays
04.01.01.02.06.03.05	Groß-Textanzeigen
04.01.01.02.06.03.06	Digitale Großanzeigen (Displays)
04.01.01.02.06.03.07	LED-Großanzeigen
04.01.01.02.06.03.08	Großziffernanzeigen
04.01.01.02.06.03.09	Display-Einsatz in industriellen Applikationen
04.01.01.02.06.03.10	Sonstige Displays

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

04.01.01.03.01.01.01	Bestückungsmaschinen und Anlagen (konventionelle Bestückungsautomaten)
04.01.01.03.01.01.02	SMD-Bestückungsautomaten
04.01.01.03.01.01.03	Sonstige Bestückungssysteme
04.01.01.03.01.02	Zuführkomponenten, Vakuumgreifer für die Bestückungsautomation Zuführkomponenten, Bestückungsvorrichtungen für SMDs Vakuumgreifer für Bestückungsautomation
04.01.01.03.02	Herstellungsanlagen von elektrischen Schaltungen Fertigungsanlagen zur Herstellung von elektrischen Schaltungen Fertigungsanlagen zur Herstellung von SMD-Schaltungen

Housings and housing accessories for Automation

04.01.01.01.06.02.01	Explosion-proof operating equipment for switching systems
04.01.01.01.06.02.02	Switch cabinet systems for Automation
04.01.01.01.06.02.03	Special housings for Automation
04.01.01.01.06.02.04	Cable throughlets for housings and 19" module systems
04.01.01.01.06.02.05	Switch cabinet air conditioning
04.01.01.01.06.02.06	Other housings and housing accessories for Automation

Electronic components

04.01.01.02.01	Electronic components for SMD technology SMD modules SMD component groups
----------------	---

Microelectronic modules, microelectronic components

04.01.01.02.02.01	Power supply units
04.01.01.02.02.02	Microelectronics module technology for telecommunications technologies and communication technologies
04.01.01.02.02.03	Thermoelectric modules for the cooling switch cabinet cooling modules
04.01.01.02.02.04	Other microelectronics module technology for professional applications
04.01.01.02.03	Development systems for microelectronics, microprocessors Microprocessor development systems Emulators for microelectronics Starter kits for microcontrollers
04.01.01.02.04	Components for microelectronics Analogue components for microelectronics (ICs) Linear components for microelectronics (ICs) Digital components for microelectronics (ICs) Logic circuits Logic arrays Microcontroller ICs
04.01.01.02.05	Transistors, diodes

Optoelectronics

04.01.01.02.06.01	Optoelectronic components Photoelectric diodes, phototransistors, photomultipliers Detectors, detector arrays CCDs, CCD arrays Luminescence diodes (LEDs) Components for integrated optics Optocouplers
04.01.01.02.06.02	Optoelectronic equipment and systems Optoelectronic equipment for quantitative microscopy Industrial endoscopes Parts and accessories for optoelectronic equipment and systems

Display technology and display system integration

04.01.01.02.06.03.01	Liquid crystal displays (LCDs)
04.01.01.02.06.03.02	LCD display modules
04.01.01.02.06.03.03	LED displays
04.01.01.02.06.03.04	OLED displays
04.01.01.02.06.03.05	Large-text displays
04.01.01.02.06.03.06	Large digital displays
04.01.01.02.06.03.07	LED large displays
04.01.01.02.06.03.08	Large-digit displays
04.01.01.02.06.03.09	Display usage in industrial applications
04.01.01.02.06.03.10	Other displays

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

04.01.01.03.01.01.01	Component insertion machines and systems (conventional automatic component insertion machines)
04.01.01.03.01.01.02	Automatic component insertion machines for SMDs
04.01.01.03.01.01.03	Other component insertion systems
04.01.01.03.01.02	Feed equipment for automated component insertion Feed components, placement devices for SMDs Vacuum grippers for components insertion automation
04.01.01.03.02	Production plants for electrical circuits Plants manufacturing electric circuits Equipment for manufacturing SMD circuits

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

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

Wickeltechnik, Coil-Technik

- 04.01.01.03.03.01 **Coil-Wickelmaschinen**
 Spulenwickelmaschinen
 Folienwickelmaschinen
 Transformatoren-Wickelmaschinen, Ringkern-Wickelmaschinen
 Anker-Wickelmaschinen
 Motoren-Wickelmaschinen
- 04.01.01.03.03.02 **Anlagenperipherie für Coil-Wickelmaschinen**
 Drahtbündelungssysteme
 Abwickler, Drahtspulmaschinen
 Drahtformmaschinen
 Drahtbremsen
- 04.01.01.03.03.03 **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
- 04.01.01.03.03.04 **Spezialmaschinen für die Coil Technik**
 Stabisoliermaschinen
 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
- 04.01.01.03.03.05 **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

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

- 04.01.01.03.03.06.01.01 **Kaltleiter, Thermistoren für elektrische Maschinen**
- 04.01.01.03.03.06.01.02 **Sonstige Sensoren zur Überwachung elektrischer Maschinen**
- 04.01.01.03.03.06.02 **Prüfgeräte, Prüfautomaten, computergestützte Prüfsysteme und Testsysteme für die Coil Technik**
- 04.01.01.03.03.06.03 **Sonstige Testsysteme, Messsysteme, Diagnosesysteme für Coil Technik**

Fertigungsautomation in der Elektronik

- 04.01.01.03.04.01 **Fertigungsmaschinen und Fertigungseinrichtungen für die Elektronik**
 Fertigungsmaschinen und Fertigungseinrichtungen für elektronische Baugruppen und Bauelemente (inkl. Blistergurtverpackungs-Module, Verpackungsmodul)
 Laserinduzierte Fertigungsverfahren in der Elektronik, z.B. Abtragen mit Laserfotonen
 UV-Laserfotonentechnologie, UV-Laserfotonensysteme
 Mikroschweißmaschinen für die Elektronik
 Mikrotechnische Produktionstechniken für die Elektronik
- 04.01.01.03.04.02 **Imprägnieranlagen und Trocknungsanlagen, Gießharz-Anlagen für die Elektronik**
 Vergießmaschinen, Isoliermaschinen, Imprägniermaschinen und Tränkmaschinen für die Elektrotechnik
 Imprägnieranlagen für die Elektroindustrie
 Vakuum-Trocknungsanlagen und Imprägnieranlagen für elektrische Bauteile
 Laboranlagen und Spezialanlagen für Gießharztechnik und Imprägniertechnik

Coil technology

- 04.01.01.03.03.01 **Coil winding machines**
 Spooling machines
 Foil winding machines
 Transformer winding machines, toroid winding machines
 Armature winding machines
 Motor winding machines
- 04.01.01.03.03.02 **System periphery for coil winding machines**
 Wire bundling systems
 Uncoilers, wire-wound coil machines
 Wire forming machines
 Wire brakes
- 04.01.01.03.03.03 **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
- 04.01.01.03.03.04 **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
- 04.01.01.03.03.05 **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

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

- 04.01.01.03.03.06.01.01 **PTC thermistors, thermistors for electric machines**
- 04.01.01.03.03.06.01.02 **Other sensors for monitoring electric machines**
- 04.01.01.03.03.06.02 **Testing devices, automatic test equipment, computer-aided test systems for coil technology**
- 04.01.01.03.03.06.03 **Other test systems, measuring systems, diagnostic systems for coil technology**

Automatic manufacturing machines in electronics

- 04.01.01.03.04.01 **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
- 04.01.01.03.04.02 **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

Vakuum-Mischanlagen und Dosieranlagen für die Elektroindustrie
Anlagen für das Automatische Druckgellieren (ADG)
ADG-Schließeinheiten und ADG-Formen
Schließeinheiten und Formen für Automatisches Druckgellieren
Lagersysteme und Fördersysteme für Gießharztechnik und Imprägniertechnik
Vakuum-Formulieranlagen und Aufbereitungsanlagen
Trockner und Aushärtensysteme für Gießharztechnik

Zubehör, Hilfsmittel und Vorprodukte für die Elektronikfertigung

04.01.01.03.04.03.01 Laserbeschriftler
04.01.01.03.04.03.02 Klebedosierer für die Elektronik
04.01.01.03.04.03.03 Klebstoffe für die Elektronikfertigung
04.01.01.03.04.03.04 Sonstiges Zubehör, Hilfsmittel und Vorprodukte für die Elektronikfertigung

Kabelbearbeitungstechnik, Kabelkonfektionierung

Kabelkonfektioniermaschinen

04.01.01.03.05.01.01 Komplette Kabelkonfektioniermaschinen
04.01.01.03.05.01.02 Kabelwickelmaschinen und Kabelbindemaschinen
04.01.01.03.05.01.03 Drahtschneidemaschinen und Drahtschneideeinrichtungen
04.01.01.03.05.01.04 Ablängmaschinen und Abisoliermaschinen
04.01.01.03.05.01.05 Crimpmaschinen
04.01.01.03.05.01.06 Sonstige Kabelkonfektioniermaschinen

Kabelkonfektionierautomaten und Kabelsysteme

04.01.01.03.05.02.01 Kabelkonfektionierautomaten
04.01.01.03.05.02.02 Kabelmarkierungssysteme
04.01.01.03.05.02.03 Verdrahtungssysteme
04.01.01.03.05.02.04 Sonstige Kabelkonfektionierautomaten und Kabelsysteme

Kabelkonfektioniergeräte und Kabelschuhpressen

04.01.01.03.05.03.01 Kabelkonfektioniergeräte
04.01.01.03.05.03.02 Abisolierwerkzeuge
04.01.01.03.05.03.03 Abmantelgeräte
04.01.01.03.05.03.04 Kabelschuhpressen
04.01.01.03.05.03.05 Presswerkzeuge für Kabelkonfektionierung

Zubehör für die Kabelbearbeitungstechnik

04.01.01.03.05.04.01 Schrumpfprodukte
04.01.01.03.05.04.02 Silikone, Silikonkautschuk für die Kabelbearbeitungstechnik
04.01.01.03.05.04.03 Vergussmassen und Gießharze, sowie Kabelgarnituren
04.01.01.03.05.04.04 Elektro-Isoliermaterial
04.01.01.03.05.04.05 Isolierschläuche für Kabel
04.01.01.03.05.04.06 Isolierbänder
04.01.01.03.05.04.07 Markierbänder, Kabelkennzeichnungen
04.01.01.03.05.04.08 Verdrahtungswerkzeuge
04.01.01.03.05.04.09 Andere Kabelwerkzeuge, Kabelbearbeitungseinrichtungen und Verarbeitungswerkzeuge
04.01.01.03.05.04.10 Sonstiges Zubehör für die Kabelbearbeitungstechnik

Prüfsysteme und Testsysteme für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik und Elektronik

Prüfgeräte für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik und Elektronik

04.01.01.03.06.01.01 Hochspannungsprüfautomaten
04.01.01.03.06.01.02 Optische Inspektionssysteme für die Elektrotechnik und Elektronikfertigung
04.01.01.03.06.01.03 Sonstige Prüfgeräte für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik und Elektronik

Automatisierte Prüfgeräte für die Fertigungstechnik der Elektrotechnik & Elektronik

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

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

Accessories, tools and fabricated materials for electronics manufacture

04.01.01.03.04.03.01 Laser lettering devices
04.01.01.03.04.03.02 Adhesive dosing devices for electronics
04.01.01.03.04.03.03 Adhesives for electronics manufacture
04.01.01.03.04.03.04 Other accessories, tools and fabricated materials for electronics manufacture

Cable processing technology, cable assembly

Cable assembly machines

04.01.01.03.05.01.01 Complete cable assembly machines
04.01.01.03.05.01.02 Cable winding and cable binding machines
04.01.01.03.05.01.03 Wire cutting machines and devices
04.01.01.03.05.01.04 Cutting-to-length machines and insulation stripping machines
04.01.01.03.05.01.05 Crimping machines
04.01.01.03.05.01.06 Other cable assembly machines

Automatic cable assembly machines and cabling systems

04.01.01.03.05.02.01 Automatic cable assembly machines
04.01.01.03.05.02.02 Cable marking systems
04.01.01.03.05.02.03 Wiring systems
04.01.01.03.05.02.04 Other automatic cable assembly machines and cabling systems

Cable assembly machines and cable lug crimpers

04.01.01.03.05.03.01 Cable assembly devices
04.01.01.03.05.03.02 Insulation stripping tools
04.01.01.03.05.03.03 Sheath stripping devices
04.01.01.03.05.03.04 Cable lug presses
04.01.01.03.05.03.05 Compression moulding dies for cable manufacture

Accessories for cable processing technology

04.01.01.03.05.04.01 Shrink products
04.01.01.03.05.04.02 Silicones, silicone rubber for cable processing technology
04.01.01.03.05.04.03 Casting compounds and casting resins, and cable fittings
04.01.01.03.05.04.04 Electrical insulation material
04.01.01.03.05.04.05 Insulated hoses for cables
04.01.01.03.05.04.06 Insulating tapes
04.01.01.03.05.04.07 Marking tapes, cable markers
04.01.01.03.05.04.08 Wiring tools
04.01.01.03.05.04.09 Other cable tools, cable processing devices and processing tools
04.01.01.03.05.04.10 Other accessories for cable processing technology

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

Testing devices for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics

04.01.01.03.06.01.01 High-voltage automatic testing devices
04.01.01.03.06.01.02 Optical inspection systems for electrical engineering and electronics manufacture
04.01.01.03.06.01.03 Other testing devices for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics

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

04.01.01.03.06.02.01 Fully-automatic test stations (hardware and software) for transformers, contactors, coils, capacitors, etc.
04.01.01.03.06.02.02 Calibration in testing technology, including auto-calibration
04.01.01.03.06.02.03 Other automated testing devices for the manufacturing technology of electrical engineering and electronics
04.01.01.03.07 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

Messtechnik, Sensoren, Steuerungstechnik und Regelungstechnik**Steuerungen, Regelungen und Leittechnik****Steuerungen****Numerische und programmierbare Steuerungen**

- 04.01.02.01.01.01.01 **NC-Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.01.02 **CNC-Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.01.03 **CNC-Steuerungen mit Busanbindung**
CNC-Steuerungen mit PROFIBUS-DP
- 04.01.02.01.01.01.04 **Programmable Automation Controller (PAC)**
- 04.01.02.01.01.01.05 **Festprogrammierbare Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.01.06 **Sicherheitsgerichtete Steuerungen**

Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

- 04.01.02.01.01.02.01 **Komplexe speicherprogrammierbare Steuerungen /Hochleistungs-SPS**
- 04.01.02.01.01.02.02 **Mittlere speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)**
- 04.01.02.01.01.02.03 **Kleine speicherprogrammierbare Steuerungen (Kleinst SPS/Mini-SPS)**
- 04.01.02.01.01.02.04 **Dezentrale speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)**
Dezentrale speicherprogrammierbare Steuerungen für flexible Fertigungssysteme (SPS)
- 04.01.02.01.01.02.05 **SPS-Netzwerke**
- 04.01.02.01.01.02.06 **SPS mit integriertem Industrie-PC**
- 04.01.02.01.01.02.07 **PC-basierende SPS-Systeme**
- 04.01.02.01.01.02.08 **Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) mit Fuzzy Logic**
- 04.01.02.01.01.02.09 **Soft-SPS (Software-SPS)**

Zubehör und Module für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)

- 04.01.02.01.01.02.10.01 **CAN-Module und Systeme für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)**
- 04.01.02.01.01.02.10.02 **Profibus-Module und Systeme für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)**
- 04.01.02.01.01.02.10.03 **Sonstige Busmodule für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)**
- 04.01.02.01.01.02.10.04 **SPS Visualisierungssysteme**
- 04.01.02.01.01.02.10.05 **Peripheriegeräte (z.B. Analytoren, Bediengeräte und Anzeigeräte) für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)**
- 04.01.02.01.01.02.10.06 **Sonstiges Zubehör und Module für speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS)**
- 04.01.02.01.01.02.11 **Fehlerrückmeldung SPS-Steuerungen, failsafe PLCs**

Steuerungen; spezielle

- 04.01.02.01.01.03.01 **Beleuchtungssteuerungen**
- 04.01.02.01.01.03.02 **Schrittmotorsteuerungen und Schaltwerke**
Schrittmotorsteuerungen, Schrittfolgesteuerungen und Schrittschaltwerke
Elektronische Nockenschaltwerke

Funk-Fernsteuerungen

- 04.01.02.01.01.03.03.01 **Funkfernsteuerungen**
- 04.01.02.01.01.03.03.02 **Funkfernsteuerungen für Maschinen**
- 04.01.02.01.01.03.03.03 **Funkfernsteuerungen für den explosionsgefährdeten Bereich**
- 04.01.02.01.01.03.03.04 **Kranfunksteuerungen**
- 04.01.02.01.01.03.03.05 **Lokfunksteuerungen**
- 04.01.02.01.01.03.03.06 **Sonstige Funk-Fernsteuerungen**
- 04.01.02.01.01.03.04 **Elektropneumatische und elektrohydraulische Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.03.05 **Sonstige elektrische und elektronische Steuerungen**

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

- 04.01.02.01.01.04.01.01 **Bedienterminals für Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.04.01.02 **Vollgrafikfähige Bedienterminals für Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.04.01.03 **Touch-Panels für Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.04.01.04 **Flachbedientafeln für Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.04.01.05 **Operator Panels für Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.04.01.06 **Sonstige Terminals für Steuerungen (z.B. Handbediengeräte)**

Teile und Zubehör für Steuerungen

- 04.01.02.01.01.04.02.01 **Textanzeigen für Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.04.02.02 **Flexible Interface-Systeme für den explosionsgefährdeten Bereich (Steuerungen)**
- 04.01.02.01.01.04.02.03 **Kabel und Leitungen für Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.04.02.04 **Halogenfreie Kabel und Leitungen für Steuerungen**
- 04.01.02.01.01.04.02.05 **Sonstige Teile und Zubehör für Steuerungen**

Measuring technology, sensors, open and closed loop technology**Controls, control systems and technology****Controls****Numerical and programmable controls**

- 04.01.02.01.01.01.01 **NC systems**
- 04.01.02.01.01.01.02 **CNC control systems**
- 04.01.02.01.01.01.03 **CNC control systems with bus connection**
CNC control systems with PROFIBUS-DP
- 04.01.02.01.01.01.04 **Programmable Automation Controllers (PAC)**
- 04.01.02.01.01.01.05 **Fixed-programmable control systems**
- 04.01.02.01.01.01.06 **Fault-tolerant controllers**

Programmable logic control systems (PLCs)

- 04.01.02.01.01.02.01 **Complex programmable logic controls PLCs/high-power PLCs**
- 04.01.02.01.01.02.02 **Medium programmable logic controls (PLCs)**
- 04.01.02.01.01.02.03 **Mini programmable logic controls (miniature PLCs/mini PLCs)**
- 04.01.02.01.01.02.04 **Decentralized programmable logic controls (PLCs)**
Decentralized programmable logic controls for flexible production systems (PLCs)
- 04.01.02.01.01.02.05 **PLC networks**
- 04.01.02.01.01.02.06 **PLCs with built-in industrial PC**
- 04.01.02.01.01.02.07 **PC-based PLC systems**
- 04.01.02.01.01.02.08 **Programmable logic controls with fuzzy logic (PLCs)**
- 04.01.02.01.01.02.09 **Soft PLCs (PLC software)**

Accessories and modules for programmable logic control systems (PLCs)

- 04.01.02.01.01.02.10.01 **CAN modules and systems for programmable logic controls (PLCs)**
- 04.01.02.01.01.02.10.02 **Profibus modules and systems for programmable logic controls (PLCs)**
- 04.01.02.01.01.02.10.03 **Other bus modules for programmable logic control systems (PLCs)**
- 04.01.02.01.01.02.10.04 **PLC visualization systems**
- 04.01.02.01.01.02.10.05 **Peripheral devices (e.g. analyzers, operating and display equipment) for programmable logic controls (PLCs)**
- 04.01.02.01.01.02.10.06 **Other accessories and modules for programmable logic control systems (PLCs)**
- 04.01.02.01.01.02.11 **Failsafe PLCs**

Control systems; special

- 04.01.02.01.01.03.01 **Lighting control systems**
- 04.01.02.01.01.03.02 **Stepping motor controls and switchgear**
Stepping motor controls, step sequence controls and step-by-step switches
Electronic cam-operated switchgear

Radio remote control systems

- 04.01.02.01.01.03.03.01 **Radio remote control systems**
- 04.01.02.01.01.03.03.02 **Radio remote control systems for machinery**
- 04.01.02.01.01.03.03.03 **Radio remote control systems for areas subject to explosion risk**
- 04.01.02.01.01.03.03.04 **Radio control equipment for cranes**
- 04.01.02.01.01.03.03.05 **Radio control systems for locomotives**
- 04.01.02.01.01.03.03.06 **Other radio remote control systems**
- 04.01.02.01.01.03.04 **Electropneumatic and electrohydraulic control systems**
- 04.01.02.01.01.03.05 **Other electrical and electronic control systems**

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

- 04.01.02.01.01.04.01.01 **Operator terminals for controls**
- 04.01.02.01.01.04.01.02 **Full graphic-capability operator terminals for controls**
- 04.01.02.01.01.04.01.03 **Touch panels for controls**
- 04.01.02.01.01.04.01.04 **Flat operating panels for controls**
- 04.01.02.01.01.04.01.05 **Operator panels for controls**
- 04.01.02.01.01.04.01.06 **Other terminals for controls (e.g. hand-held operating equipment)**

Parts and accessories for control systems

- 04.01.02.01.01.04.02.01 **Text displays for control systems**
- 04.01.02.01.01.04.02.02 **Flexible interface systems for areas subject to explosion risk (control systems)**
- 04.01.02.01.01.04.02.03 **Cables and leads for control systems**
- 04.01.02.01.01.04.02.04 **Halogen-free cables and wires for control systems**
- 04.01.02.01.01.04.02.05 **Other parts and accessories for controls**

Regelungen und Regler**Regelungen**

- 04.01.02.01.02.01.01 **Universelle Regelungen**
- 04.01.02.01.02.01.02 **Prozessregelungen**
- 04.01.02.01.02.01.03 **Regelungen für spezielle Anwendungen**
- 04.01.02.01.02.01.04 **Digitale Regelungssysteme**
- 04.01.02.01.02.01.05 **Komponentensysteme (Regelungssysteme und Steuerungssysteme)**
- 04.01.02.01.02.01.06 **Sonstige Regelungen**

Regler und Reglersysteme, Programmgeräte**Regler**

- 04.01.02.01.02.02.01.01 **Messwertregler**
- 04.01.02.01.02.02.01.02 **Elektronische Zweipunktregler**
- 04.01.02.01.02.02.01.03 **PID-Regler**
- 04.01.02.01.02.02.01.04 **Universelle Regler mit Busanschluss**
- 04.01.02.01.02.02.01.05 **Prozessregler**
- 04.01.02.01.02.02.01.06 **Temperaturregler**
- 04.01.02.01.02.02.01.07 **Spannungsregler für Stufentrafos**
- 04.01.02.01.02.02.01.08 **Druckregler**
- 04.01.02.01.02.02.01.09 **Sonstige Regler**
- 04.01.02.01.02.02.02 **Elektronische Reglersysteme**
Frequenz/Leistungsreglersysteme
Resonanzregler zur automatischen Erdschlusskompensation
- 04.01.02.01.02.02.03 **Sollwertgeber und Istwertgeber**
Potentiometer, Feldplattenpotentiometer
- 04.01.02.01.02.02.04 **Programmierbare Reglersysteme**

Steuerungen und Einzelregler speziell für Prozessautomatisierung

- 04.01.02.01.02.02.05.01 **Zeitsteuerungen und Ablaufsteuerungen, Batch-Steuerungen**
Zeitplangeber
Programmschaltanlagen
Schaltuhren und Zeitrelais
Zeitsteuergeräte und Ablaufsteuerungen
- 04.01.02.01.02.02.05.02 **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

- 04.01.02.01.02.02.05.03.01 **Druckregler für die Prozessautomation**
- 04.01.02.01.02.02.05.03.02 **Durchflussregler für die Prozessautomation**
- 04.01.02.01.02.02.05.03.03 **Temperaturregler für die Prozessautomation**
- 04.01.02.01.02.02.05.03.04 **Sonstige Einzeckregler für die Prozessautomation**
- 04.01.02.01.02.02.06 **Teile und Zubehör für Regler und Reglersysteme**

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

- 04.01.02.01.03.01.01 **Fertigungsleitsysteme**
- 04.01.02.01.03.01.02 **Prozessleitsysteme (PLS), Distributed Control Systems (DCS)**
- 04.01.02.01.03.01.03 **Managementleitsysteme und Prozessleitsysteme**
- 04.01.02.01.03.01.04 **SPS-gestützte Leitsysteme**
- 04.01.02.01.03.01.05 **Sicherheits-Leitsysteme**
- 04.01.02.01.03.01.06 **Schlüsselfertige Prozessleitsysteme für industrielle Anwendungen**
- 04.01.02.01.03.01.07 **Prozessvisualisierungssysteme (s.a. Digital Ecosystems)**
- 04.01.02.01.03.01.08 **Sonstige Leitsysteme**
- 04.01.02.01.03.02 **Komponenten und Zubehör für industrielle Leitsysteme & Prozessleitsysteme**
Funktionsbaugruppen für Leitsysteme, Steuerungssysteme und Regelsysteme

Visualisierungseinrichtungen, Multimedia

- 04.01.02.01.03.03.01 **Visualisierungsrechner und Visualisierungssysteme**
- 04.01.02.01.03.03.02 **Virtual Reality basierte Visualisierungseinrichtungen**
- 04.01.02.01.03.03.03 **Sonstige Visualisierungseinrichtungen**

Regulating devices and controls**Automatic control systems**

- 04.01.02.01.02.01.01 **Universal automatic control systems**
- 04.01.02.01.02.01.02 **Process controls**
- 04.01.02.01.02.01.03 **Automatic control systems for special applications**
- 04.01.02.01.02.01.04 **Digital regulating systems**
- 04.01.02.01.02.01.05 **Component systems (open and closed-loop systems)**
- 04.01.02.01.02.01.06 **Other automatic control systems**

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

- 04.01.02.01.02.02.01.01 **Measuring controllers**
- 04.01.02.01.02.02.01.02 **Electronic On/Off controllers**
- 04.01.02.01.02.02.01.03 **PID controllers**
- 04.01.02.01.02.02.01.04 **Universal controllers with bus connection**
- 04.01.02.01.02.02.01.05 **Process controllers**
- 04.01.02.01.02.02.01.06 **Temperature controllers**
- 04.01.02.01.02.02.01.07 **Voltage regulators for step transformers**
- 04.01.02.01.02.02.01.08 **Pressure regulators**
- 04.01.02.01.02.02.01.09 **Other controllers**
- 04.01.02.01.02.02.02 **Electronic control systems**
Frequency/output control systems
Resonance control systems for automatic earth fault neutralization
- 04.01.02.01.02.02.03 **Set-point value transmitters and actual value transmitters**
Potentiometers, magneto-resistor potentiometers
- 04.01.02.01.02.02.04 **Programmable control systems**

Special process automation controls and individual controllers

- 04.01.02.01.02.02.05.01 **Time and sequence control systems; batch control systems**
Time program control units
Program switching devices
Clock timers and clock relays
Timers devices and sequencers
- 04.01.02.01.02.02.05.02 **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

- 04.01.02.01.02.02.05.03.01 **Pressure controllers for process automation**
- 04.01.02.01.02.02.05.03.02 **Flow controllers for process automation**
- 04.01.02.01.02.02.05.03.03 **Temperature controllers for process automation**
- 04.01.02.01.02.02.05.03.04 **Other single loop controllers for process automation**
- 04.01.02.01.02.02.06 **Parts and accessories for automatic controls and automatic control systems**

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

- 04.01.02.01.03.01.01 **Production control systems**
- 04.01.02.01.03.01.02 **Process control systems (PCs), distributed control systems (DCS)**
- 04.01.02.01.03.01.03 **Management control systems and process control systems**
- 04.01.02.01.03.01.04 **PLC-aided control systems**
- 04.01.02.01.03.01.05 **Security control systems**
- 04.01.02.01.03.01.06 **Turnkey process I&C systems for industrial applications**
Turnkey process control systems for industrial applications
- 04.01.02.01.03.01.07 **Process visualization systems (see also Digital Ecosystems)**
- 04.01.02.01.03.01.08 **Other control systems**
- 04.01.02.01.03.02 **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

- 04.01.02.01.03.03.01 **Visualization computers and visualization systems**
- 04.01.02.01.03.03.02 **Virtual reality based visualization systems**
- 04.01.02.01.03.03.03 **Other visualization systems**

Bediensysteme und Beobachtungssysteme

- 04.01.02.01.03.04.01 **Anzeige-Bedienterminals für Leitsysteme**
- 04.01.02.01.03.04.02 **Einzel-Bedienstationen, Bedientableaus**
- 04.01.02.01.03.04.03 **Sonstige Bediensysteme und Beobachtungssysteme**

Einbaugeräte, Anzeigen, Anzeigebaugruppen

- 04.01.02.01.03.05.01 **Analog anzeigende Geräte**
- 04.01.02.01.03.05.02 **Binärwert Anzeigen**
- 04.01.02.01.03.05.03 **Alphanumerische Anzeigen**
- 04.01.02.01.03.05.04 **Großanzeigen**
- 04.01.02.01.03.05.05 **Zähler und Integratoren**
 - Mechanische Zählwerke
 - Pneumatische Zählwerke und Integratoren
 - Elektromechanische Zählwerke und Integratoren
 - Elektronische Impulszähler
 - Elektronische Integratoren
- 04.01.02.01.03.06 **Softwarewerkzeuge und Anwendungssoftware für Human Machine Interfaces (HMI), Leitsysteme**

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

- 04.01.02.01.04.01.01 **Steuerungen von Montagezellen**
- 04.01.02.01.04.01.02 **Allgemeine Robotersteuerungen**
- 04.01.02.01.04.01.03 **Positioniersteuerungen**
- 04.01.02.01.04.01.04 **Hochentwickelte Positioniersteuerungen (Servos, Advanced Motion Control Products)**
- 04.01.02.01.04.01.05 **Pneumatische Steuerungen und Regelungen**
- 04.01.02.01.04.01.06 **SPS-Anlagensteuerungen für Montage, Handhabung & Robotik**
- 04.01.02.01.04.01.07 **PC-basierte Steuerungssysteme für Montage, Handhabung & Robotik**
- 04.01.02.01.04.01.08 **Sonstige Steuerungen für Montage, Handhabung & Robotik**

Steuerungen für besondere industrielle Anwendungen

- 04.01.02.01.04.02.01 **Achsensteuerungen**
- 04.01.02.01.04.02.02 **Modulare Vielachsensteuerungen**
- 04.01.02.01.04.02.03 **Bahnsteuerungen**
- 04.01.02.01.04.02.04 **Ablaufsteuerungen**
- 04.01.02.01.04.02.05 **Überwachungssteuerungen**
- 04.01.02.01.04.02.06 **Sicherheits-Feldbus-Steuerungen**
- 04.01.02.01.04.02.07 **Steuerungen von A.C.-Antrieben via Bussystem**
 - Steuerungen von A.C.-Antrieben via CAN
- 04.01.02.01.04.02.08 **Kundenspezifische Steuerungen**

Industrie-Leittechnik nach Einsatzbereichen

- 04.01.02.01.04.03.01 **Kraftwerksleitsysteme**
 - Industrie-Leittechnik für Kraftwerke und Fernwartung
 - Leittechnik für Kraftwerke und deren Umweltsanlagentechnik
 - Leittechnik für Müllverbrennungsanlagen
- 04.01.02.01.04.03.02 **Leittechnik für Energieerzeugung**
 - Leittechnik für Umspannwerke
- 04.01.02.01.04.03.03 **Netzleittechnik für Gasversorgungsanlagen**
- 04.01.02.01.04.03.04 **Netzleitsysteme**
- 04.01.02.01.04.03.05 **Sonstige Industrie-Leittechnik**

Aufgabenspezifische Regelungsanwendungen

- 04.01.02.01.04.04.01 **Spannungsregelung von Transformatoren mit Stufenschalter**
- 04.01.02.01.04.04.02 **Sonstige Aufgabenspezifische Regelungsanwendungen**

Steuerungen und Messsysteme für Materialfluss und Logistik**Steuerungstechnik für Materialfluss und Logistik**

- 04.01.02.01.04.05.01.01 **Steuerungen für die Materialflusstechnik**
- 04.01.02.01.04.05.01.02 **Steuerungen für die Fördertechnik**
- 04.01.02.01.04.05.01.03 **Steuerungen für die Lagertechnik**
- 04.01.02.01.04.05.01.04 **Lagerautomationssysteme**
- 04.01.02.01.04.05.01.05 **Komplette Steuerungssysteme für Intralogistik**
- 04.01.02.01.04.05.01.06 **Mobile Automation Systeme für Materialfluss und Logistik**
- 04.01.02.01.04.05.01.07 **Sonstige Steuerungstechnik für Materialfluss und Logistik**

Sicherheitssysteme für Intralogistik & Transportlogistik

- 04.01.02.01.04.05.02.01 **Personenschutzsysteme für Intralogistik & Transportlogistik, Lösungen für die Arbeitssicherheit**

Operating systems and monitoring systems

- 04.01.02.01.03.04.01 **Display terminals for control systems**
- 04.01.02.01.03.04.02 **Single operator stations and panels**
- 04.01.02.01.03.04.03 **Other operating systems and monitoring systems**

Panel board devices, displays, display modules

- 04.01.02.01.03.05.01 **Analog displays**
- 04.01.02.01.03.05.02 **Digital displays**
- 04.01.02.01.03.05.03 **Alphanumeric displays**
- 04.01.02.01.03.05.04 **Big screen displays**
- 04.01.02.01.03.05.05 **Counters and integrators**
 - Mechanical counters
 - Pneumatic counters and integrators
 - Electromechanical counters and integrators
 - Electronic impulse counters
 - Electronic integrators
- 04.01.02.01.03.06 **Software tools and application software for human machine interfaces (HMI), control systems**

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

- 04.01.02.01.04.01.01 **Controls for assembly bays**
- 04.01.02.01.04.01.02 **General robot control systems**
- 04.01.02.01.04.01.03 **Positioning controls**
- 04.01.02.01.04.01.04 **Highly developed positioning controls (Servos, Advanced Motion Control Products)**
- 04.01.02.01.04.01.05 **Pneumatic controls and regulators**
- 04.01.02.01.04.01.06 **Programmable control systems for assembly, handling and robotics**
- 04.01.02.01.04.01.07 **PC-based control systems for assembly, handling and robotics**
- 04.01.02.01.04.01.08 **Other control systems for assembly, handling and robotics**

Controls for special industrial applications

- 04.01.02.01.04.02.01 **Axis control systems**
- 04.01.02.01.04.02.02 **Modular multi-axis controls**
- 04.01.02.01.04.02.03 **Contouring and path controls**
- 04.01.02.01.04.02.04 **Sequence controls**
- 04.01.02.01.04.02.05 **Monitoring controls**
- 04.01.02.01.04.02.06 **Fieldbus security controls**
- 04.01.02.01.04.02.07 **Controls for A.C. drives via bussystems**
 - Controls for A.C. drives via CAN
- 04.01.02.01.04.02.08 **Customized controls**

Industrial control technology according to application areas

- 04.01.02.01.04.03.01 **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
- 04.01.02.01.04.03.02 **Control equipment for energy generation**
 - Control equipment for transformer plants
- 04.01.02.01.04.03.03 **Network control systems for gas supply systems**
- 04.01.02.01.04.03.04 **Power system controls**
- 04.01.02.01.04.03.05 **Other industrial control technology**

Task-specific control applications

- 04.01.02.01.04.04.01 **Constant voltage control of transformers with step switch**
- 04.01.02.01.04.04.02 **Other task-specific control applications**

Controls and measuring systems for material flow and logistics**Control engineering for materials flow and logistics**

- 04.01.02.01.04.05.01.01 **Controls for materials flow engineering**
- 04.01.02.01.04.05.01.02 **Controls for materials handling technology**
- 04.01.02.01.04.05.01.03 **Controls for warehouse technology**
- 04.01.02.01.04.05.01.04 **Warehouse automation systems**
- 04.01.02.01.04.05.01.05 **Complete control systems for intralogistics**
- 04.01.02.01.04.05.01.06 **Mobile automation systems for material flow and logistics**
- 04.01.02.01.04.05.01.07 **Other control engineering for materials flow and logistics**

Occupational safety systems for intralogistics

- 04.01.02.01.04.05.02.01 **Personnel protection systems for intralogistics**

DE

04.01.02.01.04.05.02.02	Maschinenschutzsysteme für Intralogistik & Transportlogistik
04.01.02.01.04.05.02.03	Schutzsysteme für Flurförderzeuge & Transportsysteme
04.01.02.01.04.05.02.04	Sonstige Sicherheitssysteme für Intralogistik & Transportlogistik
04.01.02.01.04.05.03	Messsysteme für die Logistik, Stückgutvermessung, Profilvermessung, Paketvermessung
04.01.02.01.04.05.04	Sonstige Steuerungen und Messsysteme für Materialfluss und Logistik
04.01.02.01.05	Dezentrale Automatisierungssysteme mit Client-Server Architektur und Embedded Systems
04.01.02.01.06	Schlüsselfertige Systemlösungen im Bereich der Industriautomation
04.01.02.01.07	Komplette flexibel automatisierte Fertigungsanlagen

Messtechnik und Prüftechnik für die Automation**Messen elektrischer Größen****Spannungsmessgeräte, Strommessgeräte**

04.01.02.02.01.01.01	Digitalvoltmeter
04.01.02.02.01.01.02	Strommessgeräte
04.01.02.02.01.01.03	Zangenstromwandler
04.01.02.02.01.01.04	Stromwandler
04.01.02.02.01.01.05	Sonstige Spannungsmessgeräte, Strommessgeräte

Multimeter

04.01.02.02.01.02.01	Digitalmultimeter
04.01.02.02.01.02.02	Handmultimeter
04.01.02.02.01.02.03	Systemfähige Multimeter
04.01.02.02.01.02.04	Zangenmultimeter
04.01.02.02.01.02.05	Sonstige Multimeter

Andere Messgeräte, Kalibriergeräte und -systeme

04.01.02.02.01.03.01	Präzisionsmessgeräte für elektrische Größen
04.01.02.02.01.03.02	Leistungsmessgeräte (elektrische Leistung)
04.01.02.02.01.03.03	Kalibriergeräte und Kalibriersysteme für elektrische Größen
04.01.02.02.01.03.04	Transientenrecorder und Transientenschreiber
04.01.02.02.01.03.05	Sonstige Messgeräte, Kalibriergeräte und -systeme
04.01.02.02.01.04	Schreibende Messgeräte und Instrumente
	Schreibende Messgeräte
	Punktschreiber
	Linien-schreiber
	Messwertdrucker

Elektrizitätszähler

04.01.02.02.01.05.01	Gleichstromzähler
04.01.02.02.01.05.02	Wechselstromzähler
04.01.02.02.01.05.03	Drehstromzähler

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

04.01.02.02.02.01.01	Optische Längenmessgeräte
04.01.02.02.02.01.02	Magnetische Längenmessgeräte
04.01.02.02.02.01.03	Digital-absolute Wegmesssysteme
04.01.02.02.02.01.04	Wegmesssysteme für hydraulische und pneumatische Zylinder
04.01.02.02.02.01.05	Abstands-Messgeräte
04.01.02.02.02.01.06	Optische Abstands-Messgeräte
04.01.02.02.02.01.07	Dickenmessgeräte
04.01.02.02.02.01.08	Lasermessgeräte für geometrische Größen (Abstand, Entfernung, Dicke)
04.01.02.02.02.01.09	Sonstige Längen-Messgeräte, Abstands-Messgeräte, Dicken-Messgeräte

Messen für Rauheit, Form und Kraft

04.01.02.02.02.02.01	Messgeräte für Formabweichung und Dimensionen
04.01.02.02.02.02.02	Messeinrichtungen für Kraft, Druck, Masse, Dehnung und Schwingungen
04.01.02.02.02.02.03	Schwingungsmessgeräte
04.01.02.02.02.02.04	Sonstige Messgeräte für Rauheit, Form und Kraft

Messen von Geschwindigkeit und Beschleunigung

04.01.02.02.02.03.01	Geschwindigkeitsmessgeräte
04.01.02.02.02.03.02	Beschleunigungsmessgeräte
04.01.02.02.02.04	Elektronische Wägetechnik
	Elektronische Waagen

EN

04.01.02.01.04.05.02.02	Machine protection systems for intralogistics
04.01.02.01.04.05.02.03	Protection systems for industrial trucks and transport systems
04.01.02.01.04.05.02.04	Occupational safety systems for intralogistics; other
04.01.02.01.04.05.03	measuring systems for unit loads measuring, profiles measuring, parcels measuring
04.01.02.01.04.05.04	Other controls and measuring systems for material flow and logistics
04.01.02.01.05	Decentralised automation systems with client-server architecture and embedded systems
04.01.02.01.06	Turnkey system solutions in the field of industrial automation
04.01.02.01.07	Complete flexible automated manufacturing plants

Measuring technology and testing technology for automation**Measuring of electrical values****Voltmeters, ammeters**

04.01.02.02.01.01.01	Digital voltmeters
04.01.02.02.01.01.02	Current meters
04.01.02.02.01.01.03	Split-core current transformers
04.01.02.02.01.01.04	Current transformers
04.01.02.02.01.01.05	Other voltmeters, ammeters

Multimeters

04.01.02.02.01.02.01	Digital multimeters
04.01.02.02.01.02.02	Hand-held multimeters
04.01.02.02.01.02.03	System-integrated multimeters
04.01.02.02.01.02.04	Clip-on multimeters
04.01.02.02.01.02.05	Other multimeters

Other measuring equipment, calibration equipment and systems

04.01.02.02.01.03.01	Precision measuring instruments for electric variables
04.01.02.02.01.03.02	Power measuring instruments
04.01.02.02.01.03.03	Calibrating instruments and calibration systems for electric variables
04.01.02.02.01.03.04	Transient recorders
04.01.02.02.01.03.05	Other measuring equipment, calibration equipment and systems
04.01.02.02.01.04	Recording measuring equipment and instruments
	Recording measuring instruments
	Dot recorders
	Pen chart recorders
	Digital recorders

Electricity meters

04.01.02.02.01.05.01	D.C. meters
04.01.02.02.01.05.02	A.C. meters
04.01.02.02.01.05.03	3-phase meters

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

04.01.02.02.02.01.01	Optical length measuring equipment
04.01.02.02.02.01.02	Magnetic length measuring equipment
04.01.02.02.02.01.03	Digital-absolute distance measuring systems
04.01.02.02.02.01.04	Distance measuring systems for hydraulic and pneumatic cylinders
04.01.02.02.02.01.05	Distance measuring devices
04.01.02.02.02.01.06	Optical distance measuring devices
04.01.02.02.02.01.07	Thickness meters
04.01.02.02.02.01.08	Laser measuring instruments for geometrical parameters (spacing, distance, thickness)
04.01.02.02.02.01.09	Other length measuring instruments, distance measuring instruments, thickness measuring instruments

Measuring for surface roughness, form and force

04.01.02.02.02.02.01	Measuring devices for shape deviations and dimensions
04.01.02.02.02.02.02	Devices for measuring force, pressure, mass, extension, and oscillation
04.01.02.02.02.02.03	Vibration measuring machines
04.01.02.02.02.02.04	Other surface measuring devices for roughness, shape and force

Measuring of velocity and acceleration

04.01.02.02.02.03.01	Velocity measuring instruments
04.01.02.02.02.03.02	Acceleration measuring instruments
04.01.02.02.02.04	Electronic weighing equipment
	Electronic weighers

Zählwaagen, Dosierwaagen, Abfüllwaagen
 Wägedatensysteme
 Elektronische Gleiswaagen
 Analysenwaagen und Laborwaagen
 Großwaagen, Wägesysteme
 Registrierung und Weiterverarbeitung von Wägedaten
 Wägezellen und Zubehör
 Dynamische Kontrollwaagen

Drehmomentmessgeräte und Prüfgeräte

- 04.01.02.02.02.05.01 Drehmomentmessgeräte
- 04.01.02.02.02.05.02 Elektronische Drehmomentprüfsysteme
- 04.01.02.02.02.05.03 Drehmomentschlüssel

Drehzahl-Messtechnik

- 04.01.02.02.02.06.01 Grenzwertschalter für Drehzahl
- 04.01.02.02.02.06.02 Drehimpulsgeber
 - Digitale Drehimpulsgeber
- 04.01.02.02.02.06.03 Analoge und digitale Drehzahlzeiger
- 04.01.02.02.02.06.04 Drehzahlüberwachungsgeräte
- 04.01.02.02.02.06.05 Sonstige Drehzahlmessgeräte
- 04.01.02.02.02.07 Sonstiges Messen von geometrischen und mechanischen Größen

Messen optischer und lichttechnischer Größen

- 04.01.02.02.03.01 Lichtmesstechnik, Fotometer, Luxmeter und Spektroskopie
- 04.01.02.02.03.02 UV-Messgeräte und IR-Messgeräte
 - Infrarotmessgeräte
 - UV-Messgeräte
 - Infrarotdetektoren, Infrarotzeilen, Infrarotarrays (IR - Messtechnik)
 - Infrarotradiometer
 - Infrarotspektrometer
 - Thermografische Messgeräte
- 04.01.02.02.03.03 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

- 04.01.02.02.04.01.01 Zerstörende Werkstoffprüfungen und Bauteilprüfungen
- 04.01.02.02.04.01.02 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen und Bauteilprüfungen
- 04.01.02.02.04.01.03 Ölprüfgeräte
- 04.01.02.02.04.01.04 Ultraschallprüfgeräte
- 04.01.02.02.04.01.05 Sonstige Werkstoffprüfgeräte
- 04.01.02.02.04.02 Dichte-Messgeräte, Viskosimeter
 - Ferritgehaltsmessgeräte

Messen akustischer Größen

- 04.01.02.02.04.03.01 Körperschallmessgeräte
- 04.01.02.02.04.03.02 Schallpegelmesser
- 04.01.02.02.04.03.03 Ultraschall-Messeinrichtungen
- 04.01.02.02.04.03.04 Sonstige akustische Messgeräte

Durchflussmessung und Füllstandsmessung

- 04.01.02.02.04.04.01 Durchflussmessgeräte
- 04.01.02.02.04.04.02 Füllstandsmessgeräte

Feuchtemessung

- 04.01.02.02.04.05.01 Feuchtemessgeräte
- 04.01.02.02.04.05.02 Luftfeuchtemesser
- 04.01.02.02.04.05.03 Kapazitive Feuchtemesser
- 04.01.02.02.04.05.04 Feuchtemessgeber

Elektrochemische Messgeräte

- 04.01.02.02.04.06.01 O₂-Messgeräte, Sauerstoffmessgeräte
- 04.01.02.02.04.06.02 Sonstige elektrochemische Messgeräte
- 04.01.02.02.04.07 Leckmessgeräte

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

- 04.01.02.02.02.05.01 Torque measuring instruments
- 04.01.02.02.02.05.02 Electronic torque testing systems
- 04.01.02.02.02.05.03 Torque wrenches

Speed measuring instruments

- 04.01.02.02.02.06.01 Limit switches for speed
- 04.01.02.02.02.06.02 Rotary pulse generators
 - Digital rotary pulse generators
- 04.01.02.02.02.06.03 Analog and digital speed indicators
- 04.01.02.02.02.06.04 Speed (rpm) monitoring devices
- 04.01.02.02.02.06.05 Other speed measuring instruments
- 04.01.02.02.02.07 Other measuring of geometrical and mechanical values

Measuring optical and photometric values

- 04.01.02.02.03.01 Light metrology, photometer, luxmeter and spectroscopy
- 04.01.02.02.03.02 UV measuring equipment and IR measuring equipment
 - Infrared measuring instruments
 - Ultraviolet measuring instruments
 - Infrared detectors, rows, arrays
 - Infrared radiometers
 - Infrared spectrometers
 - Thermographic measuring equipment
- 04.01.02.02.03.03 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

- 04.01.02.02.04.01.01 Destructive materials testing and construction components testing
- 04.01.02.02.04.01.02 Non-destructive materials testing and construction components testing
- 04.01.02.02.04.01.03 Oil test devices
- 04.01.02.02.04.01.04 Ultrasonic testing equipment
- 04.01.02.02.04.01.05 Other material testing devices
- 04.01.02.02.04.02 Density measuring devices, viscosimeters
 - Ferrite content measuring devices

Measuring of acoustic values

- 04.01.02.02.04.03.01 Surface-borne noise measuring devices
- 04.01.02.02.04.03.02 Sound level meters
- 04.01.02.02.04.03.03 Ultrasonic measuring instruments
- 04.01.02.02.04.03.04 Other acoustic measuring instruments

Flow and filling level measuring

- 04.01.02.02.04.04.01 Flow measuring devices
- 04.01.02.02.04.04.02 Filling level measuring devices

Moisture measuring

- 04.01.02.02.04.05.01 Moisture meters
- 04.01.02.02.04.05.02 Air humidity meters
- 04.01.02.02.04.05.03 Capacitive; humidity meters
- 04.01.02.02.04.05.04 Humidity sensors

Electrochemical measuring instruments

- 04.01.02.02.04.06.01 O₂ measuring instruments, oxygen measuring instruments
- 04.01.02.02.04.06.02 Other electrochemical instruments
- 04.01.02.02.04.07 Leakage meters

Druckmessung

- 04.01.02.02.04.08.01 Druckmessgeräte
- 04.01.02.02.04.08.02 Differenzdruck-Messgeräte, Differenzdruck-Prüfgeräte
- 04.01.02.02.04.09 Sonstiges Messen physikalischer, chemischer und biologischer Größen

Messen thermischer Größen

- 04.01.02.02.05.01 Allgemeine Temperaturmessgeräte
- 04.01.02.02.05.02 Digital-Temperaturmessgeräte (Temperaturüberwachungsgeräte)
- 04.01.02.02.05.03 Berührungslose Temperaturmessgeräte
- 04.01.02.02.05.04 Berührungslose Infrarot-Temperaturmessgeräte für den Industrieinsatz
- 04.01.02.02.05.05 Berührungslose Infrarot-Temperaturmessgeräte für den mobilen Einsatz
- 04.01.02.02.05.06 Temperaturmessgeräte mit Thermoelementen
- 04.01.02.02.05.07 Kalibratoren für Temperaturmessgeräte
- 04.01.02.02.05.08 Thermoanalytische Messgeräte, Wärmebildkameras
- 04.01.02.02.05.09 Wärmemengemessgeräte, Wärmehähler

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

- 04.01.02.02.06.01.01 Oberwellenanalysatoren
- 04.01.02.02.06.01.02 Netzwerkanalysatoren
- 04.01.02.02.06.01.03 Drehstromkalibratoren
- 04.01.02.02.06.01.04 Sonstige industrielle Zeitmessgeräte, Frequenzmessgeräte

Zähler

- 04.01.02.02.06.02.01 Elektronische Zähler
- 04.01.02.02.06.02.02 Impulszähler
- 04.01.02.02.06.02.03 Digitale Zähler
- 04.01.02.02.06.03 Magnetprüfgeräte, Prüfgeräte für Dauermagnete (Magnetfeldanzeiger)

Elektrische Messgeräte für spezielle Anwendungen

- 04.01.02.02.07.01 EMV-Messgeräte, Klirrfaktormessgeräte und LCR-Messgeräte
Digitale LCR-Messgeräte, RLC-Messgeräte
Klirrfaktoranalysatoren
Messgeräte zur Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV-Messgeräte)

Einbau-Messgeräte

- 04.01.02.02.07.02.01 Digitale Einbaumessgeräte
- 04.01.02.02.07.02.02 Analoge Einbaumessgeräte

Sonstige Messanordnungen

- 04.01.02.02.07.03.01 Durchgangsprüfer, Spannungsprüfer
- 04.01.02.02.07.03.02 Geräte zur Fehlerortung
- 04.01.02.02.07.03.03 Messgeräte und Prüfgeräte für transiente Netz-Überspannungen, Oberschwingungen und für die Störfestigkeit von Leistungselektronik
- 04.01.02.02.07.03.04 Messgeräte für die Netzqualität

Messverstärker, Messumformer

- 04.01.02.02.07.04.01 Messverstärker
- 04.01.02.02.07.04.02 Trennverstärker
- 04.01.02.02.07.04.03 Messumformer
- 04.01.02.02.07.04.04 Messumformer/Trennwandler für Normschienen, Leiterplatten, Messköpfe
- 04.01.02.02.07.04.05 Teile und Zubehör für Messverstärker und Messumformer

Messwandler

- 04.01.02.02.07.05.01 U/I-Wandler - I/U-Wandler
- 04.01.02.02.07.05.02 U/F-Wandler - F/U-Wandler
- 04.01.02.02.07.05.03 A/D-Wandler - D/A-Wandler
- 04.01.02.02.07.05.04 Stromwandler und Spannungswandler für Hochspannung
- 04.01.02.02.07.05.05 Gleichstromwandler
- 04.01.02.02.07.05.06 Temperaturmesswandler
- 04.01.02.02.07.05.07 Stromwandler und Spannungswandler für Niederspannung
- 04.01.02.02.07.05.08 Sonstige Messwandler
- 04.01.02.02.07.05.09 Teile und Zubehör für Messwandler

Industrielle Messdatenerfassung und Messdatenverarbeitung

- 04.01.02.02.08.01 Messgeneratoren, Signalgeneratoren, Eichstromquellen
Allgemeine Messgeneratoren, Signalgeneratoren

Pressure measurement

- 04.01.02.02.04.08.01 Pressure gauges
- 04.01.02.02.04.08.02 Differential pressure measuring devices, differential pressure test devices
- 04.01.02.02.04.09 Other measuring of physical, chemical and biological values

Measuring of thermal values

- 04.01.02.02.05.01 General temperature measuring devices
- 04.01.02.02.05.02 Digital temperature measuring instruments (temperature monitoring devices)
- 04.01.02.02.05.03 Non-contact temperature measuring instruments
- 04.01.02.02.05.04 Non-contact infrared temperature measuring instruments for industrial use
- 04.01.02.02.05.05 Non-contact infrared temperature measuring instruments for mobile use
- 04.01.02.02.05.06 Temperature measuring instruments with thermocouples
- 04.01.02.02.05.07 Calibrators for temperature measuring instruments
- 04.01.02.02.05.08 Thermoanalytic measuring equipment, heat image cameras
- 04.01.02.02.05.09 Measuring instruments for quantities of heat, heat counters

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

- 04.01.02.02.06.01.01 Harmonic analyzers
- 04.01.02.02.06.01.02 Network analyzers
- 04.01.02.02.06.01.03 Three-phase calibrators
- 04.01.02.02.06.01.04 Other industrial chronometers, frequency meters

Counters

- 04.01.02.02.06.02.01 Electronic counters
- 04.01.02.02.06.02.02 Pulse counters
- 04.01.02.02.06.02.03 Digital counters
- 04.01.02.02.06.03 Magnetic testing devices, testing devices for permanent magnets (magnetic field detectors)

Electrical measuring equipment for special applications

- 04.01.02.02.07.01 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

- 04.01.02.02.07.02.01 Digital built-in measuring instruments
- 04.01.02.02.07.02.02 Analog built-in measuring instruments

Other measuring configurations

- 04.01.02.02.07.03.01 Continuity testers, voltage testers
- 04.01.02.02.07.03.02 Instruments for fault locating
- 04.01.02.02.07.03.03 Measuring equipment and testing equipment for transient network surge voltages, harmonics, and for dielectric strength of power electronics
- 04.01.02.02.07.03.04 Instruments for measuring the network quality

Measuring amplifiers, measuring transducers

- 04.01.02.02.07.04.01 Measuring amplifiers
- 04.01.02.02.07.04.02 Isolating amplifiers
- 04.01.02.02.07.04.03 Measuring transducers
- 04.01.02.02.07.04.04 Measuring transducers/isolating transformers for standard busbars, PCBs, measuring heads
- 04.01.02.02.07.04.05 Parts and accessories for measuring amplifiers and measuring transducers

Measuring transformers

- 04.01.02.02.07.05.01 U/I-converters - I/U-converters
- 04.01.02.02.07.05.02 U/F-converters - F/U-converters
- 04.01.02.02.07.05.03 A/D-converters - D/A-converters
- 04.01.02.02.07.05.04 Current transformers and voltage transformers for high voltage
- 04.01.02.02.07.05.05 D.C. transformers
- 04.01.02.02.07.05.06 Temperature measuring transducers
- 04.01.02.02.07.05.07 Current transformers and voltage transformers for low voltage
- 04.01.02.02.07.05.08 Other measuring transformers
- 04.01.02.02.07.05.09 Parts and accessories for measuring transformers

Industrial measuring data acquisition and measuring data processing

- 04.01.02.02.08.01 Measuring generators, signal generators, calibration current sources
General measuring generators, signal generators

Sinusgeneratoren
Eichstromquellen, Eichspannungsquellen
Rechnergesteuerte Stromquellen und Spannungsquellen

Messdatenerfassung, Messwerterfassung

- 04.01.02.02.08.02.01 **Messwertaufzeichnungsgeräte**
- 04.01.02.02.08.02.02 **Datalogger**
Daten-Logger
Data-Logger
- 04.01.02.02.08.02.03 **Wireless Messwertaufzeichnungssysteme**
- 04.01.02.02.08.02.04 **Allgemeine Messwerterfassungssysteme (Messdatenerfassungssysteme)**
- 04.01.02.02.08.02.05 **Messwerterfassung über Feldbus**
- 04.01.02.02.08.02.06 **Kundenspezifische Messwerterfassungssysteme**
- 04.01.02.02.08.02.07 **Bussysteme in der Messtechnik**
- 04.01.02.02.08.02.08 **Linear Encoder (Messdatenerfassungssysteme)**
- 04.01.02.02.08.02.09 **Computerunterstützte Messdatenerfassung und Messdatenverarbeitung**
- 04.01.02.02.08.02.10 **Mobile Messdatenerfassungssysteme**

Messwertübertragungssysteme

- 04.01.02.02.08.03.01 **Messwertübertragungssysteme**
- 04.01.02.02.08.03.02 **Kombinierte kontaktlose Datenübertragung und Energieübertragung (Drehverbinder)**

PC-Messtechnik

- 04.01.02.02.08.04.01 **PC-Messdatenerfassungssysteme**
- 04.01.02.02.08.04.02 **PC-Software für Messwerterfassung, Analyse und Grafik**
- 04.01.02.02.08.04.03 **Anwendungsspezifische Messtechnik-Software**
- 04.01.02.02.08.04.04 **Programmierbare Messgeräte und Messsysteme**

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

- 04.01.02.02.09.01.01 **Winkelmessgeräte**
- 04.01.02.02.09.01.02 **Optische 2D-Scanner, Lasersysteme zur zweidimensionalen Oberflächenmessung**

3D-Messtechnik

- 04.01.02.02.09.02.01 **Stationäre und mobile Mehrkoordinaten-Messtechnik**
- 04.01.02.02.09.02.02 **Positionsmessgeräte**
- 04.01.02.02.09.02.03 **Lasersysteme zur 3D-Oberflächenmessung (Oberflächenprüfung)**
- 04.01.02.02.09.02.04 **3D-Objektvermessung**
- 04.01.02.02.09.02.05 **Koordinatenmessgeräte**

Lasergestützte Messverfahren, Prüfverfahren und Analyseverfahren

- 04.01.02.02.09.03.01 **Laseroptische Messverfahren und Prüfverfahren für die Produktion und Umweltmesstechnik**
Ausrichtgeräte für Wellen in der Flucht
- 04.01.02.02.09.03.02 **Lasergestützte Messtechnik in Fertigung und Qualitätssicherung**
- 04.01.02.02.09.03.03 **Mobile lasergestützte Messgeräte**
- 04.01.02.02.09.03.04 **Sonstige lasergestützte Messverfahren, Prüfverfahren und Analyseverfahren**

Messtechnik und Prüftechnik nach Einsatzbereichen

- 04.01.02.02.10.01 **Messtechnik und Prüftechnik für die Telekommunikation**
Lichtwellenleiter-Messgeräte (LWL-Messgeräte)
GSM-Messgeräte
- 04.01.02.02.10.02 **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
Datennetz-Diagnose und Daten-Analyse

Messtechnik und Prüftechnik in der Laboranwendung

- 04.01.02.02.10.03.01 **Allgemeine Messtechnik und Analysegeräte in der Laboranwendung**
- 04.01.02.02.10.03.02 **Prüfgeräte und Testgeräte, Einrichtungen für die Laboranwendung**

Sine generators
Calibration current sources, calibration voltage sources
Computer-controlled current sources and voltage sources

Measuring data acquisition, measuring acquisition

- 04.01.02.02.08.02.01 **Measuring recording equipment**
- 04.01.02.02.08.02.02 **Data loggers**
- 04.01.02.02.08.02.03 **Wireless measured value recording systems**
- 04.01.02.02.08.02.04 **General measuring acquisition systems (measuring data acquisition systems)**
- 04.01.02.02.08.02.05 **Measuring data acquisition with fieldbus**
- 04.01.02.02.08.02.06 **Customized measuring data acquisition systems**
- 04.01.02.02.08.02.07 **Bus components for measuring technology**
- 04.01.02.02.08.02.08 **Linear encoders (measuring data acquisition systems)**
- 04.01.02.02.08.02.09 **Computer-aided measuring acquisition and processing;**
- 04.01.02.02.08.02.10 **Mobile measuring data systems**

Measuring transmission systems

- 04.01.02.02.08.03.01 **Measuring transmission systems**
- 04.01.02.02.08.03.02 **Combined contact-free data transfer and energy transfer (rotary connectors)**

PC measuring equipment

- 04.01.02.02.08.04.01 **PC measuring data acquisition systems**
- 04.01.02.02.08.04.02 **PC software for measuring data acquisition, analysis and graphics**
- 04.01.02.02.08.04.03 **Application-specific measuring software**
- 04.01.02.02.08.04.04 **Programmable measuring equipment and systems**

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

- 04.01.02.02.09.01.01 **Angle measuring equipment**
- 04.01.02.02.09.01.02 **Optical 2D scanners, laser systems for two-dimensional surface measuring**

3D measuring technology

- 04.01.02.02.09.02.01 **Stationary and mobile multicoordinate measuring technology**
- 04.01.02.02.09.02.02 **Position measuring instruments**
- 04.01.02.02.09.02.03 **Laser systems for three-dimensional surface measuring (surface testing)**
- 04.01.02.02.09.02.04 **3D object surveying**
- 04.01.02.02.09.02.05 **Coordinate gauges**

Laser-assisted measuring procedures, test procedures and analysis procedures

- 04.01.02.02.09.03.01 **Laser optical measuring procedures and test procedures for production and environmental technology**
Aligners for shafts in a row
- 04.01.02.02.09.03.02 **Laser-assisted measuring technology in manufacturing and quality assurance**
- 04.01.02.02.09.03.03 **Mobile laser-assisted measuring equipment**
- 04.01.02.02.09.03.04 **Other laser-assisted measuring procedures, test procedures and analysis procedures**

Measuring and testing technology according to application areas

- 04.01.02.02.10.01 **Measuring technology and testing technology for telecommunication**
Fiber-optic measuring instruments
GSM measuring instruments
- 04.01.02.02.10.02 **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

- 04.01.02.02.10.03.01 **General measuring equipment and analysis equipment for laboratories**
- 04.01.02.02.10.03.02 **Testing equipment and instruments for laboratory use**

Computergestützte Prüfsysteme

- 04.01.02.02.10.04.01 Automatische Testsysteme (ATE Systeme)
- 04.01.02.02.10.04.02 Programmierbare Testeinrichtungen
- 04.01.02.02.10.04.03 Rechnergestützte Prüfsysteme
- 04.01.02.02.10.05 Prüfeinrichtungen für Elektromotoren und Generatoren

Prüfeinrichtungen für Komponenten und Funktionen

- 04.01.02.02.10.06.01 Prüfeinrichtungen für elektrische und elektronische Bauelemente, Baugruppen und Systeme
- 04.01.02.02.10.06.02 Druckprüfstände
- 04.01.02.02.10.06.03 Leckprüfgeräte
- 04.01.02.02.10.06.04 Prüfeinrichtungen für sonstige sicherheitstechnische Eigenschaften
- 04.01.02.02.10.07 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

- 04.01.02.02.10.08.01 Messautomation/Messroboter
- 04.01.02.02.10.08.02 Messsysteme für die Qualitätssicherung
- 04.01.02.02.10.08.03 Röntgeninspektionssysteme in der Qualitätssicherung

Prüfeinrichtungen für Messgeräte, Sensoren und Regler

- 04.01.02.02.10.09.01 Prüfeinrichtungen für Manometer und Druckmessgeräte
- 04.01.02.02.10.09.02 Prüfeinrichtungen für Thermoelemente und Temperaturmessgeräte
- 04.01.02.02.10.09.03 Prüfeinrichtungen für Elektrizitätszähler
- 04.01.02.02.10.09.04 Sonstige Prüfeinrichtungen für Messgeräte, Sensoren und Regler
- 04.01.02.02.11 Messtechnik und Prüftechnik mit Durchstrahlungssystemen
 - Nichtmedizinische Röntgeneinrichtungen
 - Teile und Zubehör für Röntgeneinrichtungen
 - Durchstrahlungsprüfgeräte mit Gamma-Stahlern

Eichnormale, Vergleichsnormale, Kalibriereinrichtungen

- 04.01.02.02.12.01 Eichnormale und Vergleichsnormale
- 04.01.02.02.12.02 Kalibriereinrichtungen
- 04.01.02.02.12.03 Kalibratoren
- 04.01.02.02.13 Prüfkammern, Prüfshränke, Prüfräume
 - Klimaschränke, Klimaräume (Prüfkammern)
 - Simulationsprüfkammern

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

- 04.01.02.03.01.01 Standard-Videokameras für die Bildverarbeitung
 - Farbkameras für die Bildverarbeitung
- 04.01.02.03.01.02 Hochauflösende Kameras für die Bildverarbeitung

Spezialkameras für die Bildverarbeitung

- 04.01.02.03.01.03.01 Intelligente Kameras, intelligente PC-Kameras, intelligente Zeilenkameras für die Bildverarbeitung
- 04.01.02.03.01.03.02 Infrarot-Kameras für die Bildverarbeitung
- 04.01.02.03.01.03.03 Überwachungskameras für die Bildverarbeitung
- 04.01.02.03.01.03.04 Optische Identifikationssysteme für die Bildverarbeitung
- 04.01.02.03.01.03.05 Sonstige Spezialkameras für die Bildverarbeitung

Sensoren für die Bildverarbeitung

- 04.01.02.03.01.04.01 Sensoren für Identitätserkennung, Codeerkennung
- 04.01.02.03.01.04.02 Sensoren für Objekterkennung, Objektvergleich
- 04.01.02.03.01.04.03 Sensoren zur Objektenwesenheitserkennung, Objektanwesenheitserkennung
- 04.01.02.03.01.04.04 Objektvermessung; Sensoren für
- 04.01.02.03.01.04.05 Sensoren für Relativbewegungsanalyse
- 04.01.02.03.01.04.06 Sonstige Sensoren für die Bildverarbeitung
- 04.01.02.03.01.05 Distanz-Scanner für die Bildverarbeitung
 - Laserscanner für die Bildverarbeitung
 - Laserscanner

Computer-aided inspection systems

- 04.01.02.02.10.04.01 Automatic test systems (ATE systems)
- 04.01.02.02.10.04.02 Programmable testing equipment
- 04.01.02.02.10.04.03 Computer-aided inspection and test systems
- 04.01.02.02.10.05 Testing equipment for electric motors and generators

Testing devices for components and functions

- 04.01.02.02.10.06.01 Testing equipment for electric and electronic components, modules and systems
- 04.01.02.02.10.06.02 Press test stand
- 04.01.02.02.10.06.03 Leak testers
- 04.01.02.02.10.06.04 Testing equipment for other safety applications
- 04.01.02.02.10.07 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

- 04.01.02.02.10.08.01 Measuring automation/measuring robots
- 04.01.02.02.10.08.02 Measuring systems for quality assurance
- 04.01.02.02.10.08.03 X-ray inspection systems in quality assurance

Testing equipment for measuring instruments, sensors and controllers

- 04.01.02.02.10.09.01 Testing equipment for manometers and pressure measuring devices
- 04.01.02.02.10.09.02 Testing equipment for thermocouples and temperature measuring devices
- 04.01.02.02.10.09.03 Testing equipment for electricity meters
- 04.01.02.02.10.09.04 Other testing facilities for measuring equipment, sensors and actuators
- 04.01.02.02.11 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

- 04.01.02.02.12.01 Calibration standards, reference standards
- 04.01.02.02.12.02 Calibration equipment
- 04.01.02.02.12.03 Calibrators
- 04.01.02.02.13 Test chambers, cabinets, rooms
 - Climatic cabinets, climatic rooms (test chambers)
 - Test chambers for simulation

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

- 04.01.02.03.01.01 Standard video cameras for image processing
 - Colour cameras for image processing
- 04.01.02.03.01.02 High-resolution cameras for image processing

Special cameras for image processing

- 04.01.02.03.01.03.01 Intelligent cameras, intelligent PC cameras, intelligent line cameras for image processing
- 04.01.02.03.01.03.02 Infrared cameras for image processing
- 04.01.02.03.01.03.03 Surveillance cameras for image processing
- 04.01.02.03.01.03.04 Optical identification systems for image processing
- 04.01.02.03.01.03.05 Other special cameras for image processing

Sensors for image processing

- 04.01.02.03.01.04.01 Identity recognition, code recognition sensors
- 04.01.02.03.01.04.02 Sensors for object recognition, object comparison
- 04.01.02.03.01.04.03 Sensors for recognising object presence, object absence
- 04.01.02.03.01.04.04 Object surveying; sensors for
- 04.01.02.03.01.04.05 Sensors for relative movement analysis
- 04.01.02.03.01.04.06 Other sensors for image processing
- 04.01.02.03.01.05 Distance scanners for image processing
 - Laser scanners for image processing
 - Laser scanners

Komponenten und Zubehör für die Bildverarbeitung

04.01.02.03.02.01	Vision-Beleuchtungssysteme
04.01.02.03.02.02	Sonstige Komponenten und Zubehör für die Bildverarbeitung
04.01.02.03.03	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**

04.01.02.03.04.01.01	Optische Identifikationssysteme zur Teileerkennung
04.01.02.03.04.01.02	Optische Identifikationssysteme zur Mustererkennung und Kennzeichenerkennung
04.01.02.03.04.01.03	Sonstige optische Identifikationssysteme

Bildverarbeitungssysteme für die Qualitätsprüfung

04.01.02.03.04.02.01	Bildverarbeitungssysteme für die Qualitätssicherung
04.01.02.03.04.02.02	Bildverarbeitungssysteme für die Oberflächeninspektion
04.01.02.03.04.02.03	Bildverarbeitungssysteme für die berührungslose Messtechnik
04.01.02.03.04.02.04	Bildverarbeitungssysteme für die optische 2D-Vermessung
04.01.02.03.04.02.05	Bildverarbeitungssysteme für die optische 3D-Vermessung
04.01.02.03.04.02.06	Bildverarbeitungssysteme für die Farbinspektion und Farbbildverarbeitung
04.01.02.03.04.02.07	Bildverarbeitungssysteme für Montageprüfung und Vollständigkeitsprüfung
04.01.02.03.04.02.08	Bildverarbeitungssysteme für die Klebstoff-Auftragskontrolle
04.01.02.03.04.02.09	Bildverarbeitungssysteme für die Rissprüfung
04.01.02.03.04.02.10	Applikationsspezifische Bildverarbeitungssystemlösungen zur berührungslosen Vermessung und Qualitätssicherung
04.01.02.03.04.02.11	Sonstige Bildverarbeitungssysteme für die Qualitätsprüfung

Bildverarbeitungssysteme für industrielle Anwendungen

04.01.02.03.04.03.01	Bildverarbeitungssysteme zur Fertigungsautomatisierung
04.01.02.03.04.03.02	Bildverarbeitungssysteme für „Pick & Place“ Anwendungen
04.01.02.03.04.03.03	Bildverarbeitungssysteme zur Positionierung
	Vision Systeme zur Positionierung
04.01.02.03.04.03.04	Bildverarbeitungssysteme zur Roboterführung und Maschinenführung
04.01.02.03.04.03.05	Bildverarbeitungssysteme zur Objekterkennung
04.01.02.03.04.04	Sonstige aufgabenspezifische Anwendungen der Bildverarbeitung

Bildverarbeitungssysteme nach Einsatzgebieten

04.01.02.03.05.01	Bildverarbeitungssysteme für allgemeine industrielle Anwendungen
04.01.02.03.05.02	Bildverarbeitungssysteme für den allgemeinen Maschinenbau
04.01.02.03.05.03	Bildverarbeitungssysteme für die Automobilindustrie
04.01.02.03.05.04	Bildverarbeitungssysteme für die Metallindustrie
04.01.02.03.05.05	Bildverarbeitungssysteme für die Verpackungsindustrie
04.01.02.03.05.06	Bildverarbeitungssysteme für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
04.01.02.03.05.07	Bildverarbeitungssysteme für die Kunststoffindustrie
04.01.02.03.05.08	Bildverarbeitungssysteme für die Holzindustrie
04.01.02.03.05.09	Bildverarbeitungssysteme für die Papierindustrie und Druckindustrie
04.01.02.03.05.10	Bildverarbeitungssysteme für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
04.01.02.03.05.11	Bildverarbeitungssysteme für sonstige Einsatzgebiete

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

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

Sensoren für Länge, Weg

04.01.02.04.01.01.01.02.01	Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 0,001 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.02	Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 0,01 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.03	Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 0,1 m)

Components and accessories for image processing

04.01.02.03.02.01	Vision lighting systems
04.01.02.03.02.02	Other components and accessories for image processing
04.01.02.03.03	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**

04.01.02.03.04.01.01	Optical identification systems for component identification
04.01.02.03.04.01.02	Optical identification systems for pattern recognition and identification marking recognition
04.01.02.03.04.01.03	Other optical identification systems

Image processing systems for quality assurance

04.01.02.03.04.02.01	Image processing systems for quality assurance
04.01.02.03.04.02.02	Image processing systems for surface inspection
04.01.02.03.04.02.03	Image processing systems for non-contact measuring instruments
04.01.02.03.04.02.04	Image processing systems for optical 2D measuring
04.01.02.03.04.02.05	Image processing systems for optical 3D measuring
04.01.02.03.04.02.06	Image processing systems for colour inspection and colour image processing
04.01.02.03.04.02.07	Image processing systems for inspection of correct assembly and completeness
04.01.02.03.04.02.08	Image processing systems for adhesive coating inspection
04.01.02.03.04.02.09	Image processing systems for fracture detection
04.01.02.03.04.02.10	Application-specific image processing system solutions for non-contact measuring and quality assurance
04.01.02.03.04.02.11	Other image processing systems for quality assurance

Image processing systems for industrial applications

04.01.02.03.04.03.01	Image processing systems for production automation
04.01.02.03.04.03.02	Image processing systems for pick & place applications
04.01.02.03.04.03.03	Image processing systems for positioning
	Vision systems for positioning
04.01.02.03.04.03.04	Image processing systems for the controlling of robots and of machines
04.01.02.03.04.03.05	Image processing systems for object recognition
04.01.02.03.04.04	Other task-specific image processing applications

Image processing systems according to application areas

04.01.02.03.05.01	Image processing systems for general industrial applications
04.01.02.03.05.02	Image processing systems for general machine building
04.01.02.03.05.03	Image processing systems for the automotive industry
04.01.02.03.05.04	Image processing systems for the metal producing and working industry
04.01.02.03.05.05	Image processing systems for the packaging industry
04.01.02.03.05.06	Image processing systems for the provisions industry/ foodstuffs industry
04.01.02.03.05.07	Image processing systems for the plastics industry
04.01.02.03.05.08	Image processing systems for the timber and woodworking industry
04.01.02.03.05.09	Image processing systems for the paper industry and printing industry
04.01.02.03.05.10	Image processing systems for the pharmaceutical industry and medical technology
04.01.02.03.05.11	Image processing systems for other application areas

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

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

Sensors for length, paths

04.01.02.04.01.01.01.02.01	Sensors for length, paths (measuring range < 0.001 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.02	Sensors for length, paths (measuring range < 0.01 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.03	Sensors for length, paths (measuring range < 0.1 m)

04.01.02.04.01.01.01.02.04	Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 0,5 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.05	Sensoren für Länge, Weg (Messbereich < 5 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.06	Sensoren für Länge, Weg (Messbereich \geq 5 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.07	LVDT Sensoren, Linear Variable Displacement Transducers

Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang

04.01.02.04.01.01.01.03.01	Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich < 0,001 m)
04.01.02.04.01.01.01.03.02	Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich < 0,01 m)
04.01.02.04.01.01.01.03.03	Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich < 0,1 m)
04.01.02.04.01.01.01.03.04	Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich < 0,5 m)
04.01.02.04.01.01.01.03.05	Sensoren für Abstand, Entfernung, Durchhang (Messbereich \geq 0,5 m)

Sensoren für Füllstand, Niveau, Pegel

04.01.02.04.01.01.01.04.01	Sensoren für Füllstand, Niveau, Pegel (Messfehler < 0,5 %)
04.01.02.04.01.01.01.04.02	Sensoren für Füllstand, Niveau, Pegel (Messfehler < 1 %)
04.01.02.04.01.01.01.04.03	Sensoren für Füllstand, Niveau, Pegel (Messfehler \geq 1 %)
04.01.02.04.01.01.01.05	Sensoren für Durchmesser, Partikelgröße, Größe
04.01.02.04.01.01.01.06	Sensoren für Anwesenheit
04.01.02.04.01.01.01.07	Bewegungsmelder
04.01.02.04.01.01.01.08	Näherungsschalter
04.01.02.04.01.01.01.09	Endlagenschalter
04.01.02.04.01.01.01.10	Sensoren für Volumen
04.01.02.04.01.01.01.11	Sensoren für Position (in 2D/3D)
04.01.02.04.01.01.01.12	Sensoren für Kontur (in 2D/3D)
04.01.02.04.01.01.01.13	Sonstige Sensoren für geometrische Messgrößen

Sensoren für mechanische Messgrößen

04.01.02.04.01.01.02.01	Sensoren für Kraft
04.01.02.04.01.01.02.02	Sensoren für Masse, Gewicht, Wägung, Dosierung

Sensoren für Druck (relativ)

04.01.02.04.01.01.02.03.01	Sensoren für Druck (relativ) (Messfehler < 0,1 %)
04.01.02.04.01.01.02.03.02	Sensoren für Druck (relativ) (Messfehler < 0,5 %)
04.01.02.04.01.01.02.03.03	Sensoren für Druck (relativ) (Messfehler < 1 %)
04.01.02.04.01.01.02.03.04	Sensoren für Druck (relativ) (Messfehler \geq 1 %)
04.01.02.04.01.01.02.04	Sensoren für Absolutdruck
04.01.02.04.01.01.02.05	Sensoren für Tiefstdruck < 20 mbar
04.01.02.04.01.01.02.06	Sensoren für Höchstdruck > 1000 bar

Sensoren für Differenzdruck

04.01.02.04.01.01.02.07.01	Sensoren für Differenzdruck (Messfehler < 0,5 %)
04.01.02.04.01.01.02.07.02	Sensoren für Differenzdruck (Messfehler < 1 %)
04.01.02.04.01.01.02.07.03	Sensoren für Differenzdruck (Messfehler \geq 1 %)
04.01.02.04.01.01.02.08	Sensoren für Dämpfung
04.01.02.04.01.01.02.09	Sensoren für Viskosität
04.01.02.04.01.01.02.10	Sensoren für Drehmoment
04.01.02.04.01.01.02.11	Sensoren für Torsion, Torsionsmoment, Reaktionsmoment
04.01.02.04.01.01.02.12	Sonstige Sensoren für mechanische Messgrößen

Sensoren für dynamische Messgrößen

04.01.02.04.01.01.03.01	Sensoren für Beschleunigung, Vibration, Schock
	Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Unwucht
04.01.02.04.01.01.03.02	Sensoren für Schwingung, Schwingweg, Schwinggeschwindigkeit
04.01.02.04.01.01.03.03	Sensoren für Bewegung
04.01.02.04.01.01.03.04	Sensoren für Durchfluss
04.01.02.04.01.01.03.05	Sensoren für Massendurchfluss, Massenstrom (in Gasen)
04.01.02.04.01.01.03.06	Sensoren für Massendurchfluss, Massenstrom (in Flüssigkeiten)
04.01.02.04.01.01.03.07	Sensoren für Volumendurchfluss, Volumenstrom (in Gasen)
04.01.02.04.01.01.03.08	Sensoren für Volumendurchfluss, Volumenstrom (in Flüssigkeiten)
04.01.02.04.01.01.03.09	Sensoren für Strömungsgeschwindigkeit (in Gasen)
04.01.02.04.01.01.03.10	Sensoren für Strömungsgeschwindigkeit (in Flüssigkeiten)
04.01.02.04.01.01.03.11	Sensoren für Winkelbeschleunigung, Drehbeschleunigung
04.01.02.04.01.01.03.12	Sensoren für Drehzahl
04.01.02.04.01.01.03.13	Sonstige Sensoren für dynamische Messgrößen

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

04.01.02.04.01.01.04.01.01	Widerstandsthermometer (Messfehler < 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.01.02	Thermoelemente (Messfehler < 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.01.03	Temperatursensoren, Pt 100, Kaltleiter etc. (Messfehler < 1 %)

04.01.02.04.01.01.01.02.04	Sensors for length, paths (measuring range < 0.5 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.05	Sensors for length, paths (measuring range < 5 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.06	Sensors for length, paths (measuring range \geq 5 m)
04.01.02.04.01.01.01.02.07	LVDT sensors, Linear Variable Displacement Transducers

Sensors for space, distance, sag

04.01.02.04.01.01.01.03.01	Sensors for intervals, distances, sag (measuring range < 0.001 m)
04.01.02.04.01.01.01.03.02	Sensors for intervals, distances, sag (measuring range < 0.01 m)
04.01.02.04.01.01.01.03.03	Sensors for intervals, distances, sag (measuring range < 0.1 m)
04.01.02.04.01.01.01.03.04	Sensors for intervals, distances, sag (measuring range < 0.5 m)
04.01.02.04.01.01.01.03.05	Sensors for intervals, distances, sag (measuring range \geq 0.5 m)

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

04.01.02.04.01.01.01.04.01	Sensors for filling and other levels (tolerance < 0.5 %)
04.01.02.04.01.01.01.04.02	Sensors for filling and other levels (tolerance < 1 %)
04.01.02.04.01.01.01.04.03	Sensors for filling and other levels (tolerance \geq 1 %)
04.01.02.04.01.01.01.05	Sensors for diameter, particle size, size
04.01.02.04.01.01.01.06	Sensors for presence
04.01.02.04.01.01.01.07	Motion sensors
04.01.02.04.01.01.01.08	Proximity switches
04.01.02.04.01.01.01.09	End-of-travel switches
04.01.02.04.01.01.01.10	Sensors for volume
04.01.02.04.01.01.01.11	Sensors for position (surface/spatial)
04.01.02.04.01.01.01.12	Sensors for contour (surface/spatial)
04.01.02.04.01.01.01.13	Other sensors for geometric measured variables

Sensors for mechanical measured variables

04.01.02.04.01.01.02.01	Sensors for force
04.01.02.04.01.01.02.02	Sensors for mass, weight, weighing, metering

Sensors for pressure (relative)

04.01.02.04.01.01.02.03.01	Sensors for pressure (relative) (tolerance < 0.1 %)
04.01.02.04.01.01.02.03.02	Sensors for pressure (relative) (tolerance < 0.5 %)
04.01.02.04.01.01.02.03.03	Sensors for pressure (relative) (tolerance < 1 %)
04.01.02.04.01.01.02.03.04	Sensors for pressure (relative) (tolerance \geq 1 %)
04.01.02.04.01.01.02.04	Sensors for absolute pressure
04.01.02.04.01.01.02.05	Sensors for very low pressures < 20 mbar
04.01.02.04.01.01.02.06	Sensors for hyper-pressures > 1000 bar

Sensors for differential pressure

04.01.02.04.01.01.02.07.01	Sensors for differential pressure (tolerance < 0.5 %)
04.01.02.04.01.01.02.07.02	Sensors for differential pressure (tolerance < 1 %)
04.01.02.04.01.01.02.07.03	Sensors for differential pressure (tolerance \geq 1 %)
04.01.02.04.01.01.02.08	Sensors for vibration damping
04.01.02.04.01.01.02.09	Sensors for viscosity
04.01.02.04.01.01.02.10	Sensors for torque
04.01.02.04.01.01.02.11	Sensors for torsion, torsional moment, reaction moment
04.01.02.04.01.01.02.12	Other sensors for mechanical measured variables

Sensors for dynamic measured variables

04.01.02.04.01.01.03.01	Sensors for acceleration, vibration, shock
	Sensors, measuring equipment and transducers for unbalanced mass
04.01.02.04.01.01.03.02	Sensors for oscillation, vibration displacement, vibration speed
04.01.02.04.01.01.03.03	Sensors for movement
04.01.02.04.01.01.03.04	Sensors for flow
04.01.02.04.01.01.03.05	Sensors for mass rate of flow, mass flow (in gases)
04.01.02.04.01.01.03.06	Sensors for mass rate of flow, mass flow (in fluids)
04.01.02.04.01.01.03.07	Sensors for volumetric rate of flow, volumetric flow (in gases)
04.01.02.04.01.01.03.08	Sensors for volumetric rate of flow, volumetric flow (in fluids)
04.01.02.04.01.01.03.09	Sensors for flow rates (in gases)
04.01.02.04.01.01.03.10	Sensors for flow rates (in fluids)
04.01.02.04.01.01.03.11	Sensors for angular acceleration, rotational acceleration
04.01.02.04.01.01.03.12	Sensors for revolution speed
04.01.02.04.01.01.03.13	Other sensors for dynamic measured variables

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

04.01.02.04.01.01.04.01.01	Resistance thermometers (tolerance < 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.01.02	Thermocouples (tolerance < 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.01.03	Temperature sensors, PT 100, posistors, etc. (tolerance < 1 %)

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

04.01.02.04.01.01.04.02.01	Widerstandsthermometer (Messfehler >= 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.02.02	Thermoelemente (Messfehler >= 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.02.03	Temperatursensoren, Pt 100, Kaltleiter etc. (Messfehler >= 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.03	Berührungslose Sensoren für Temperatur, Infrarot-Strahlung
04.01.02.04.01.01.04.04	Sensoren für Temperaturverteilung (z.B Infrarotkameras)
04.01.02.04.01.01.04.05	Sonstige Sensoren für thermische Messgrößen
04.01.02.04.01.01.04.06	Sonstige Sensoren für kalorische Größen

Sensoren für klimatische Messgrößen

04.01.02.04.01.01.05.01	Sensoren für relative Feuchte (Gasfeuchte)
04.01.02.04.01.01.05.02	Sensoren für absolute Feuchte (Gasfeuchte), Taupunkt
04.01.02.04.01.01.05.03	Sensoren für Verdunstung, Niederschlag
04.01.02.04.01.01.05.04	Sensoren für Raumklima
04.01.02.04.01.01.05.05	Sensoren für Staubdichte, Partikeldichte, Rußdichte
04.01.02.04.01.01.05.06	Sensoren für Windgeschwindigkeit
04.01.02.04.01.01.05.07	Sensoren für barometrischer Druck, Luftdruck
04.01.02.04.01.01.05.08	Sonstige Sensoren für meteorologische Größen
04.01.02.04.01.01.05.09	Sonstige Sensoren für klimatische Messgrößen

Sensoren für optische und akustische Messgrößen

04.01.02.04.01.01.06.01	Sensoren für Strahlung, Strahlungsenergie, Strahlungsdichte
04.01.02.04.01.01.06.02	Sensoren für Trübung, Absorption, Transmission
04.01.02.04.01.01.06.03	Sensoren für Reflexion, Remission, Glanz
04.01.02.04.01.01.06.04	Sensoren für Farbwerte
04.01.02.04.01.01.06.05	Sensoren für Infrarot-Messung, IR-Messung
04.01.02.04.01.01.06.06	Sensoren für Schall, Akustik
04.01.02.04.01.01.06.07	Sensoren für Körperschall
04.01.02.04.01.01.06.08	Sensoren für Ultraschall
04.01.02.04.01.01.06.09	Sonstige Sensoren für optische Messgrößen
04.01.02.04.01.01.06.10	Sonstige Sensoren für akustische Messgrößen

Sensoren für elektrische Messgrößen (nicht Wartenmessumformer)

04.01.02.04.01.01.07.01	Sensoren für elektrische Spannung
04.01.02.04.01.01.07.02	Berührende Sensoren für elektrischer Strom
04.01.02.04.01.01.07.03	Berührungslose Sensoren für elektrischen Strom
04.01.02.04.01.01.07.04	Sensoren für elektrische/magnetische Feldstärke
04.01.02.04.01.01.07.05	Sonstige Sensoren für elektrische Messgrößen

Sensoren für chemische und biologische Messgrößen

04.01.02.04.01.01.08.01	Sensoren für pH-Wert
04.01.02.04.01.01.08.02	Sensoren für elektrochemische Leitfähigkeit
04.01.02.04.01.01.08.03	Sensoren für Redox-Potential
04.01.02.04.01.01.08.04	Sensoren für Wasserstoff
04.01.02.04.01.01.08.05	Sensoren für Sauerstoff (gasförmig)
04.01.02.04.01.01.08.06	Sensoren für Kohlenstoffoxide (CO ₂)
04.01.02.04.01.01.08.07	Sensoren für Methan
04.01.02.04.01.01.08.08	Sensoren für Kohlenwasserstoffe
04.01.02.04.01.01.08.09	Sensoren für Multi-Gasanalyse (Elektronische Nase)
04.01.02.04.01.01.08.10	Sonstige Sensoren für gasanalytische Größen
04.01.02.04.01.01.08.11	Sensoren für Wasseranteile in Öl
04.01.02.04.01.01.08.12	Sonstige Sensoren für biologische Größen (Biosensoren)
04.01.02.04.01.01.08.13	Sonstige Sensoren für chemische Messgrößen

Lichtschranken

04.01.02.04.01.01.09.01	Allgemeine Lichtschranken
04.01.02.04.01.01.09.02	Gabellichtschranken
04.01.02.04.01.01.09.03	Rahmenlichtschranken
04.01.02.04.01.01.09.04	Einweglichtschranken
04.01.02.04.01.01.09.05	Reflexionslichtschranken
04.01.02.04.01.01.09.06	Laser-Lichtschranken
04.01.02.04.01.01.09.07	Laser-Reflexlichtschranken
04.01.02.04.01.01.09.08	Fotoelektrische Sensoren
04.01.02.04.01.01.09.09	Faseroptische Sensoren
04.01.02.04.01.01.09.10	Lichtgitter (Sicherheitslichtgitter)

Spezielle Sensorsysteme und Sensoren

04.01.02.04.01.02.01	Radar-Abstandssensoren
04.01.02.04.01.02.02	Halleffekt-Sensoren
04.01.02.04.01.02.03	Magnet-Sensoren (Squids)
04.01.02.04.01.02.04	Sensoren für die Gasanalytik und Flüssigkeitsanalytik

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

04.01.02.04.01.01.04.02.01	Resistance thermometers (tolerance >= 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.02.02	Thermocouples (tolerance >= 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.02.03	Temperature sensors, PT 100, posistors, etc. (tolerance >= 1 %)
04.01.02.04.01.01.04.03	Non-contact sensors for temperature, infrared radiation
04.01.02.04.01.01.04.04	Sensors for temperature distribution (e.g. infrared cameras)
04.01.02.04.01.01.04.05	Other thermal measured variables
04.01.02.04.01.01.04.06	Other sensors for calorific measured variables

Sensors for climatic measured variables

04.01.02.04.01.01.05.01	Sensors for relative humidity (gas humidity)
04.01.02.04.01.01.05.02	Sensors for absolute humidity (gas humidity), dewpoint
04.01.02.04.01.01.05.03	Sensors for evaporation, precipitation
04.01.02.04.01.01.05.04	Sensors for indoor environment
04.01.02.04.01.01.05.05	Sensors for dust density, particle density, soot density
04.01.02.04.01.01.05.06	Sensors for wind velocity
04.01.02.04.01.01.05.07	Sensors for barometric pressure, air pressure
04.01.02.04.01.01.05.08	Other sensors for meteorological measured variables
04.01.02.04.01.01.05.09	Other sensors for climatic measured variables

Sensors for optical and acoustic measured variables

04.01.02.04.01.01.06.01	Sensors for radiation, radiation energy, radiation density
04.01.02.04.01.01.06.02	Sensors for turbidity, absorption, transmission
04.01.02.04.01.01.06.03	Sensors for reflexion, remission, gloss
04.01.02.04.01.01.06.04	Sensors for colour values
04.01.02.04.01.01.06.05	Sensors for infrared measuring
04.01.02.04.01.01.06.06	Sensors for sound, acoustics
04.01.02.04.01.01.06.07	Sensors for structure-borne noise
04.01.02.04.01.01.06.08	Sensors for ultrasound
04.01.02.04.01.01.06.09	Other sensors for optical measured variables
04.01.02.04.01.01.06.10	Other sensors for acoustic measured variables

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

04.01.02.04.01.01.07.01	Sensors for voltage
04.01.02.04.01.01.07.02	Contact sensors for electric current
04.01.02.04.01.01.07.03	Non-contact sensors for electric current
04.01.02.04.01.01.07.04	Sensors for electrical/magnetic field strengths
04.01.02.04.01.01.07.05	Other sensors for electrical measured variables

Sensors for chemical and biological measured variables

04.01.02.04.01.01.08.01	Sensors for pH value
04.01.02.04.01.01.08.02	Sensors for electrochemical conductivity
04.01.02.04.01.01.08.03	Sensors for redox potential
04.01.02.04.01.01.08.04	Sensors for hydrogen
04.01.02.04.01.01.08.05	Sensors for oxygen (gaseous)
04.01.02.04.01.01.08.06	Sensors for carbon oxides (CO ₂)
04.01.02.04.01.01.08.07	Sensors for methane
04.01.02.04.01.01.08.08	Sensors for hydrocarbons
04.01.02.04.01.01.08.09	Sensors for multi gas analysis (electronic nose)
04.01.02.04.01.01.08.10	Other sensors for gas-analytic values
04.01.02.04.01.01.08.11	Sensors for water content in oil
04.01.02.04.01.01.08.12	Other sensors for biological variables (biosensors)
04.01.02.04.01.01.08.13	Other sensors for chemical measured variables

Diagonal photoelectric barriers

04.01.02.04.01.01.09.01	General photoelectric barriers
04.01.02.04.01.01.09.02	Diagonal light barriers
04.01.02.04.01.01.09.03	Frame light barriers
04.01.02.04.01.01.09.04	One-way light barriers
04.01.02.04.01.01.09.05	Reflection light barriers
04.01.02.04.01.01.09.06	Laser light barriers
04.01.02.04.01.01.09.07	Laser reflection light barriers
04.01.02.04.01.01.09.08	Photoelectric sensors
04.01.02.04.01.01.09.09	Fiber-optic sensors
04.01.02.04.01.01.09.10	Photoelectric barriers (photoelectric security barriers)

Special sensor systems and sensors

04.01.02.04.01.02.01	Radar distance sensors
04.01.02.04.01.02.02	Hall effect sensors
04.01.02.04.01.02.03	Magnetic sensors (squids)
04.01.02.04.01.02.04	Sensors for gas analytics and fluid analytics

04.01.02.04.01.02.05	Sensor Aktor Box (Sensor-Aktuator-Box)
04.01.02.04.01.02.06	Drehgeber und Resolver
04.01.02.04.01.02.07	Drehratensensoren
04.01.02.04.01.02.08	Lenkwinkelsensoren
04.01.02.04.01.02.09	Sensoren auf Ultraschallbasis
04.01.02.04.01.02.10	Magnetische Drehgeber
04.01.02.04.01.02.11	Lineare Messsysteme und Dreh-Messsysteme, magnetische
04.01.02.04.01.02.12	Sonstige spezielle Sensorsysteme und Sensoren

Sensorik-Peripherie und Sensor-Komponenten

04.01.02.04.01.03.01	Spezifische Sensorik-Komponenten (Stromdurchführungen, Stecker, Gehäuse usw.)
04.01.02.04.01.03.02	ASICs für Sensoren
04.01.02.04.01.03.03	Stromversorgungsgeräte für Sensoren/Sensorsysteme
04.01.02.04.01.03.04	Datalogger für Sensoren Daten-Logger für Sensoren Data-Logger für Sensoren
04.01.02.04.01.03.05	Sonstige Sensorik-Peripherie und Sensor-Komponenten
04.01.02.04.01.04	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

04.01.02.04.01.05.01.01	Maschinenintegrierte Sensoren, Sensorsysteme sowie Sensormodule für Montage, Handhabung & Robotik
04.01.02.04.01.05.01.02	Sensoren für die Montage, Handhabung & Robotik
04.01.02.04.01.05.01.03	Näherungsschalter für Montage, Handhabung & Robotik
04.01.02.04.01.05.01.04	Lichtschranken für Montage, Handhabung & Robotik
04.01.02.04.01.05.02	Sensoren für kundenspezifische industrielle Anwendungen
04.01.02.04.01.05.03	Sensoren für die Fertigungstechnik
04.01.02.04.01.05.04	Sensoren für die Prozesstechnik
04.01.02.04.01.05.05	Sensoren für sonstige Aufgaben

Aktuatorik

04.01.02.04.02.01	Linearantriebe (Aktuatorik)
04.01.02.04.02.02	Antriebe und Manipulatoren für die Aktuatorik

Stellgeräte

04.01.02.04.02.03.01	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

04.01.02.04.02.03.02.01	Stellventile für strömende Fluide
04.01.02.04.02.03.02.02	Stellklappen für strömende Fluide
04.01.02.04.02.03.02.03	Dosiereinrichtungen für strömende Fluide, Pumpen
04.01.02.04.02.03.02.04	Sonstige Stellgeräte (Aktoren) für strömende Fluide
04.01.02.04.02.03.03	Dreh-Positioner

Neue Entwicklungen in der Aktuatorik

04.01.02.04.02.04.01	Lokale Intelligenz in Aktuatoren, Aktoren
04.01.02.04.02.04.02	Neue Entwicklungen und Trends in der Aktuatorik

Mikroaktoren

04.01.02.04.02.05.01	Piezoelektrische Aktoren
04.01.02.04.02.05.02	Shape Memory Mikroaktoren
04.01.02.04.02.05.03	Elektromagnetische Mikroaktoren
04.01.02.04.02.05.04	Sonstige Mikroaktoren
04.01.02.04.02.06	Zubehör für Stellgeräte (Aktoren) Fernbetätigte Kupplungen, Bremsen, Drehmomentwandler und Drehzahlwandler für Stellgeräte Stellungsumformer für Stellgeräte

04.01.02.04.01.02.05	Sensor actuator boxes
04.01.02.04.01.02.06	Rotary transducers and resolvers
04.01.02.04.01.02.07	Rotation rate sensors
04.01.02.04.01.02.08	Steering angle sensors
04.01.02.04.01.02.09	Sensors on ultrasound basis
04.01.02.04.01.02.10	Magnetic shaft encoders
04.01.02.04.01.02.11	Linear measuring systems and rotary measuring systems, magnetic
04.01.02.04.01.02.12	Other special sensor systems and sensors

Peripheral sensor equipment and sensor components

04.01.02.04.01.03.01	Specific sensor technology components (current bushings, plugs, casings, etc.)
04.01.02.04.01.03.02	ASICs for sensors
04.01.02.04.01.03.03	Power supply units for sensors/sensor systems
04.01.02.04.01.03.04	Data loggers for sensors
04.01.02.04.01.03.05	Other peripheral sensor equipment and sensor components
04.01.02.04.01.04	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

04.01.02.04.01.05.01.01	Machine integrated sensors, sensor systems and sensor modules for assembly, handling and robotics
04.01.02.04.01.05.01.02	Sensors for assembly, handling and robotics
04.01.02.04.01.05.01.03	Proximity switches for assembly, handling and robotics
04.01.02.04.01.05.01.04	Photoelectric barriers for assembly, handling and robotics
04.01.02.04.01.05.02	Sensors for customer-specific industrial applications
04.01.02.04.01.05.03	Sensors for manufacturing technology
04.01.02.04.01.05.04	Sensors for process technology
04.01.02.04.01.05.05	Sensors for other tasks

Actuator technology

04.01.02.04.02.01	Linear motors (actuator technology)
04.01.02.04.02.02	Drives and manipulators for actuator technology

Servo components

04.01.02.04.02.03.01	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

04.01.02.04.02.03.02.01	Control valves for flowing material
04.01.02.04.02.03.02.02	Butterfly valves for flowing material
04.01.02.04.02.03.02.03	Dosing equipment for flowing material, pumps
04.01.02.04.02.03.02.04	Other final control elements (actuators) for flowing material
04.01.02.04.02.03.03	Rotary positioners

New developments in actuator technology

04.01.02.04.02.04.01	Local intelligence in actuator technology, actuators
04.01.02.04.02.04.02	New developments and trends in actuator technology

Micro-actuators

04.01.02.04.02.05.01	Piezoelectric actuators
04.01.02.04.02.05.02	Shape memory actuators
04.01.02.04.02.05.03	Low-power electromagnetic actuators
04.01.02.04.02.05.04	Other microactuators
04.01.02.04.02.06	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/Aktor-Bussysteme**Komplette Sensor-/Aktor-Bussysteme**

- 04.01.02.04.03.01.01 Sensor/Aktor-Bussysteme in der Gebäudeautomatisierung (Sensor/Aktuator-Bussysteme)
- 04.01.02.04.03.01.02 Sensor/Aktor-Bussysteme für den Maschinenbau und Anlagenbau (Sensor/Aktuator-Bussysteme)
- 04.01.02.04.03.01.03 Sonstige Komplette Sensor-/Aktor-Bussysteme (Sensor-/Aktuator-Bussysteme)
- 04.01.02.04.03.02 Sensor/Aktor Interface-Systeme (Aktuator Sensor Interface/AS-I)

Interfaces, Teile und Zubehör für Sensor/Aktor-Bussysteme (Sensor/Aktuator)

- 04.01.02.04.03.03.01 Sensor/Aktor-Interface Module, (Sensor/Aktuator-Interface Module)
- 04.01.02.04.03.03.02 Sensor/Aktor-Interface für I/O-Module in IP 65
- 04.01.02.04.03.03.03 Sensor/Aktor-Interface für die Einbindung pneumatischer Antriebe (Sensor/Aktuator)
- 04.01.02.04.03.03.04 Sensor/Aktor-Buskomponenten für die Eingabeebene/Ausgabeebene (Sensor/Aktuator)
- 04.01.02.04.03.03.05 Sonstige Interfaces, Teile und Zubehör für Sensor/Aktor-Bussysteme (Sensor/Aktuator)

Sicherheitsgerichtete elektrotechnische Produkte und Bauteile zur Realisierung der Sicherheit von Maschinen und Anlagen

- 04.01.02.04.04.01 Sichere Aktoren
- 04.01.02.04.04.02 Sichere Sensoren
- 04.01.02.04.04.03 Sichere Steuerungssysteme
- 04.01.02.04.04.04 Sicherheitsgerichtete Kommunikation
- 04.01.02.04.05 Adaptronik-Systeme und Lösungen (s.a. Futura Lab)

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

- 04.01.02.04.06.01.01 Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Schwebekörperprinzip
- 04.01.02.04.06.01.02 Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Differenzdruckprinzip
- 04.01.02.04.06.01.03 Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Vortexprinzip
- 04.01.02.04.06.01.04 Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Coriolisprinzip
- 04.01.02.04.06.01.05 Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit nach dem Ultraschallprinzip
- 04.01.02.04.06.01.06 Kalorimetrische Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit
- 04.01.02.04.06.01.07 Magnetisch-induktive Sensoren, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit
- 04.01.02.04.06.01.08 Sonstige Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Durchfluss, Strömungsgeschwindigkeit
- 04.01.02.04.06.02 Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Massenstrom, Menge für Gase, Flüssigkeiten, Feststoffe

Sensoren, Messeinrichtungen, Messumformer für Füllstand, Niveau

- 04.01.02.04.06.03.01 Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Schwimmerprinzip
- 04.01.02.04.06.03.02 Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Druckprinzip, Differenzdruckprinzip
- 04.01.02.04.06.03.03 Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Vibrationsprinzip
- 04.01.02.04.06.03.04 Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Ultraschallprinzip
- 04.01.02.04.06.03.05 Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Leitfähigkeitsprinzip
- 04.01.02.04.06.03.06 Kapazitive Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau
- 04.01.02.04.06.03.07 Sensoren, Messumformer für Füllstand, Niveau nach dem Radarprinzip

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

- 04.01.02.04.06.04.01 Sensoren, Messumformer für absolute Feuchte für gasförmige Stoffe
- 04.01.02.04.06.04.02 Sensoren, Messumformer für absolute Feuchte für flüssige Stoffe

Grenzsignalgeber, Wächter, Begrenzer

- 04.01.02.04.06.05.01 Näherungsschalter und Endschalter mit Sicherheitsfunktion
- 04.01.02.04.06.05.02 Drehzahlwächter, Drehwächter
- 04.01.02.04.06.05.03 Niveauschalter und Niveauwächter, Niveaubegrenzer
- 04.01.02.04.06.05.04 Druckschalter und Differenzdruckschalter, Zugwächter (Strömung)

Sensor/actuator bus systems**Complete sensor/actuator bus systems**

- 04.01.02.04.03.01.01 Sensor/actuator bus systems for building automation
- 04.01.02.04.03.01.02 Sensor/actuator bus systems for machines and system manufacture
- 04.01.02.04.03.01.03 Other sensor/actuator bus systems
- 04.01.02.04.03.02 Sensor/actuator interface systems (actuator sensor interface/AS-I)

Interfaces, parts and accessories for sensor/actuator bus systems

- 04.01.02.04.03.03.01 Sensor/actuator interface modules
- 04.01.02.04.03.03.02 Sensor/actuator interfaces for I/O modules in IP 65
- 04.01.02.04.03.03.03 Sensor/actuator interfaces for incorporating pneumatic drives
- 04.01.02.04.03.03.04 Sensor/actuator bus components for the input/output level
- 04.01.02.04.03.03.05 Other interfaces, parts and accessories for sensor/actuator bus systems

Safety-oriented electric and electronic engineering products and components for machine and plant safety

- 04.01.02.04.04.01 Safe actuators
- 04.01.02.04.04.02 Safe sensors
- 04.01.02.04.04.03 Safe control systems
- 04.01.02.04.04.04 Safety-oriented communication
- 04.01.02.04.05 Adaptronics systems and solutions (see also Future Lab)

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

- 04.01.02.04.06.01.01 Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity according to the suspended particle principle
- 04.01.02.04.06.01.02 Sensors, measuring equipment and transmitters for flow, flow velocity according to the differential pressure principle
- 04.01.02.04.06.01.03 Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity according to the vortex principle
- 04.01.02.04.06.01.04 Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity according to the Coriolis principle
- 04.01.02.04.06.01.05 Sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity according to the ultrasonic principle
- 04.01.02.04.06.01.06 Calorimetric sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity
- 04.01.02.04.06.01.07 Magnetic-inductive sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity
- 04.01.02.04.06.01.08 Other sensors, measuring equipment and transducers for flow, flow velocity
- 04.01.02.04.06.02 Sensors, measuring equipment, mass flow transmitter, quantity for gases, liquids, solids

Sensors, measuring equipment and transducers for level

- 04.01.02.04.06.03.01 Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the floating principle
- 04.01.02.04.06.03.02 Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the pressure principle, differential pressure principle
- 04.01.02.04.06.03.03 Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the vibration principle
- 04.01.02.04.06.03.04 Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the ultrasonic principle
- 04.01.02.04.06.03.05 Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the conductivity principle
- 04.01.02.04.06.03.06 Capacitive sensors, measuring equipment and transducers for level
- 04.01.02.04.06.03.07 Sensors, measuring equipment and transducers for level according to the radar principle

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

- 04.01.02.04.06.04.01 Sensors, measuring transducers for vapour concentration for gaseous substances
- 04.01.02.04.06.04.02 Sensors, measuring transducers for vapour concentration for liquid substances

Alarm contacts, monitors, limiters

- 04.01.02.04.06.05.01 Proximity switches and limit switches with safety function
- 04.01.02.04.06.05.02 Overspeed monitors, revolution monitors
- 04.01.02.04.06.05.03 Level switches and monitors, level limiters
- 04.01.02.04.06.05.04 Pressure and differential pressure switches, partial vacuum monitors

04.01.02.04.06.05.05	Durchflusswächter und Strömungswächter, Strömungsbegrenzer
04.01.02.04.06.05.06	Temperaturwächter
04.01.02.04.06.05.07	Stromwandler und Spannungswächter
04.01.02.04.06.05.08	Gaswächter und Gaswarngeräte
04.01.02.04.06.05.09	Sonstige Grenzsignalegeber, Wächter, Begrenzer
04.01.02.04.06.06	Pneumatische Messeinrichtungen und Messumformer Pneumatische Messeinrichtungen und Messumformer für Druck, Differenzdruck Pneumatische Messeinrichtungen und Messumformer für Durchfluss

Analysengeräte

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

Prozessanalysengeräte für Flüssigkeiten und viskose Stoffe

04.01.02.04.06.07.02.01	Leitfähigkeits-Messgeräte und spezielles Zubehör
04.01.02.04.06.07.02.02	Messgeräte mit elektrochemischer Hilfsreaktion (inklusive amperometrischer und coulometrischer Sauerstoffsonden)
04.01.02.04.06.07.02.03	Flüssigkeits-Analysengeräte
04.01.02.04.06.07.02.04	Trübungsmessgeräte
04.01.02.04.06.07.02.05	Sonstige Geräte für Flüssigkeitsanalyse
04.01.02.04.06.07.03	Laboranalysengeräte 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 Analysentechnik

04.01.02.04.06.07.04.01	Prüfgase, Prüfgasgeneratoren, Prüfgasaufschaltungen
04.01.02.04.06.07.04.02	Kalibriereinrichtungen und Eicheinrichtungen (für Betriebseinsatz)
04.01.02.04.06.07.04.03	Pumpen (Analysegeräte)
04.01.02.04.06.07.04.04	Thermostate, Kühler für Labors

Bewegungsantriebe, Servoantriebe, Stellantriebe**Stellantriebe für Prozessautomation**

04.01.02.04.06.08.01.01	Elektrische Stellantriebe
04.01.02.04.06.08.01.02	Elektromechanische Stellantriebe Stellantriebssysteme
04.01.02.04.06.08.01.03	Pneumatische Stellantriebe
04.01.02.04.06.08.01.04	Sonstige Stellantriebe
04.01.02.04.06.08.02	Servoantriebe Servoantriebssysteme
04.01.02.04.06.08.03	Drehzahlgeregelte Antriebe (Stellantriebe) Drehzahlgeregelte Antriebssysteme (Bewegungsantriebssysteme) für Stellglieder
04.01.02.04.06.08.04	Komponenten und Zubehör für Stellantriebe
04.01.02.04.06.08.05	Elektrische Motoren (Stellantriebe)
04.01.02.04.06.08.06	Inkrementale Drehgeber
04.01.02.04.06.08.07	Bremsen und Bremsmotoren (Stellantriebe)
04.01.02.04.06.08.08	Getriebe und Getriebemotoren (Stellantriebe)
04.01.02.04.06.08.09	Stellungsregler, elektropneumatische (i/p-) Stellungsregler für Stellantriebe Stellungsregler für Stellgeräte
04.01.02.04.06.08.10	Sonstige Bewegungsantriebe, Servoantriebe, Stellantriebe
04.01.02.04.07	Hygienic Design in Automation

04.01.02.04.06.05.05	Flow control monitors and flow monitors, flow limiters
04.01.02.04.06.05.06	Temperature monitors
04.01.02.04.06.05.07	Current and voltage monitors
04.01.02.04.06.05.08	Gas detectors and gas monitoring devices
04.01.02.04.06.05.09	Other alarm contacts, monitors, limiters
04.01.02.04.06.06	Pneumatic measuring equipment and transducers Pneumatic measuring equipment and transducers for pressure, differential pressure Pneumatic measuring equipment and transducers for flow

Analyzers

04.01.02.04.06.07.01	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 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

04.01.02.04.06.07.02.01	Measuring equipment for conductivity and specific accessories
04.01.02.04.06.07.02.02	Measuring equipment for liquid analysis with electrochemical auxiliary reactions (including amperometric and coulometric oxygen sensors)
04.01.02.04.06.07.02.03	Analyzers for liquids utilizing
04.01.02.04.06.07.02.04	Turbidity meters
04.01.02.04.06.07.02.05	Other measuring equipment for liquid analysis
04.01.02.04.06.07.03	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

04.01.02.04.06.07.04.01	Test gases, test gas generators, test gas injectors
04.01.02.04.06.07.04.02	Calibration equipment (for operational use)
04.01.02.04.06.07.04.03	Pumps (analysis equipment)
04.01.02.04.06.07.04.04	Thermostats, coolers for laboratories

Motion drives, servo drives, actuator drives**Actuator drives for process automation**

04.01.02.04.06.08.01.01	Electric actuator drives
04.01.02.04.06.08.01.02	Electromechanical actuator drives Actuator drive systems
04.01.02.04.06.08.01.03	Pneumatic actuator drives
04.01.02.04.06.08.01.04	Other actuator drives
04.01.02.04.06.08.02	Servo drives Servo drive systems
04.01.02.04.06.08.03	Variable speed drives (actuator drives) Variable speed drive systems (motion-drive systems) for servo components
04.01.02.04.06.08.04	Components and accessories for actuator drives
04.01.02.04.06.08.05	Electric motors (actuator drives)
04.01.02.04.06.08.06	Incremental rotary position encoders
04.01.02.04.06.08.07	Braking systems and motors (actuator drives)
04.01.02.04.06.08.08	Gearing units and motors (actuator drives)
04.01.02.04.06.08.09	Positioners, electropneumatic (i/p) positioners for actuating drives Positioners for final control elements
04.01.02.04.06.08.10	Other motion drives, servo drives, actuator drives
04.01.02.04.07	Hygienic design in automation

SCADA & Überwachungssysteme für die Prozessautomatisierung**Überwachungssysteme, Sicherheitssysteme und SCADA Systeme für die Prozessindustrie**

04.01.02.05.01.01	Industrielle Sicherheitssysteme für die Prozessindustrie
04.01.02.05.01.02	Diagnosesysteme für die Prozessindustrie
04.01.02.05.01.03	Fernüberwachungssysteme für die Prozessindustrie
04.01.02.05.01.04	SCADA-Systeme (Supervisory Control and Data Acquisition) für die Prozessindustrie
04.01.02.05.01.05	Alarmsysteme für die Prozessindustrie
04.01.02.05.01.06	Datenerfassungssysteme für die Prozessindustrie
04.01.02.05.01.07	SCADA-Software (Supervisory Control and Data Acquisition) für die Prozessindustrie
04.01.02.05.01.08	Sonstige Überwachungssysteme, Sicherheitssysteme und SCADA Systeme für die Prozessindustrie

Mustererkennung und Fehlererkennung für Prozessautomation

04.01.02.05.02.01	Kameramess-Systeme für Prozessautomation
04.01.02.05.02.02	Fehlererkennungssysteme für Prozessautomation
04.01.02.05.03	Analysensysteme Prozessanalysensysteme Laboranalysensysteme (für Betrieb und F&E)

Fabrikaurüstung**Schwingungsminderungssysteme**

04.01.03.01.01	Aktive Schwingungsminderungssysteme
----------------	-------------------------------------

Dämpfungseinheiten, passive Schwingungsminderung

04.01.03.01.02.01	Dämpfungen für Maschinen
04.01.03.01.02.02	Schwingungsdämpfende Maschinenlager
04.01.03.01.02.03	Schwingungsdämpfer
04.01.03.01.02.04	Feder-Dämpfer-Systeme
04.01.03.01.02.05	Sonstige Dämpfungseinheiten

Ausrüstung und Material für Wartung und Instandhaltung

04.01.03.02.01	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
04.01.03.02.02	Markierungsgeräte und Kennzeichnungen

Messgeräte und Prüfgeräte für Wartung und Instandhaltung

04.01.03.02.03.01	Elektronische Längenmessgeräte
04.01.03.02.03.02	Kalibriermesssysteme
04.01.03.02.03.03	Sonstige Messgeräte und Prüfgeräte für Wartung und Instandhaltung Spezielle Messgeräte und Prüfgeräte für Inspektion und Wartung
04.01.03.02.04	Abschmiergeräte und Ölwechselgeräte

Reparaturmittel und Dichtungen für Wartung und Instandhaltung

04.01.03.02.05.01	Dichtungen Dichtungen für die Chemie Dichtungen für aggressive Medien Dichtungsmittel
04.01.03.02.05.02	Korrosionsschutzmittel
04.01.03.02.05.03	Technische Aerosole/Sprays
04.01.03.02.05.04	Sonstige Reparaturmittel und Hilfsmittel für Wartung und Instandhaltung
04.01.03.02.06	Sonstige Ausrüstung und Dichtungen für Wartung und Instandhaltung

Werkstatttechnik**Werkstatttechnik (Geräte und Anlagen)**

04.01.03.03.01.01	Späneentsorgungsanlagen
04.01.03.03.01.02	Elektrowerkzeuge
04.01.03.03.01.03	Bohrerschleifgeräte

SCADA and monitoring systems for process automation**Monitoring systems, safety systems and SCADA systems for the process industry**

04.01.02.05.01.01	Industrial security systems for the process industry
04.01.02.05.01.02	Diagnosis systems for the process industry
04.01.02.05.01.03	Remote monitoring systems for the process industry
04.01.02.05.01.04	SCADA systems (Supervisory Control and Data Acquisition) for the process industry
04.01.02.05.01.05	Alarm systems for the process industry
04.01.02.05.01.06	Data acquisition systems for the process industry
04.01.02.05.01.07	SCADA software (Supervisory Control and Data Acquisition) for the process industry
04.01.02.05.01.08	Other monitoring systems, safety systems and SCADA systems for the process industry

Pattern recognition and fault recognition for process automation

04.01.02.05.02.01	Camera measurement systems for process automation
04.01.02.05.02.02	Fault recognition systems for process automation
04.01.02.05.03	Analyzer systems Process analyzer systems Laboratory analyzer systems (operational and R&D)

Factory equipment**Vibration reduction systems**

04.01.03.01.01	Active vibration reduction systems
----------------	------------------------------------

Damping units, passive vibration reduction

04.01.03.01.02.01	Dampeners for machines
04.01.03.01.02.02	Vibration reducing machine bearings
04.01.03.01.02.03	Vibration dampers
04.01.03.01.02.04	Spring-damper systems
04.01.03.01.02.05	Other damping units

Equipment and material for maintenance and repair

04.01.03.02.01	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
04.01.03.02.02	Lettering and marking equipment

Measuring and testing equipment for maintenance

04.01.03.02.03.01	Electronic length measuring instruments
04.01.03.02.03.02	Calibrating and measuring systems
04.01.03.02.03.03	Other measuring and testing equipment for maintenance Special measuring and testing equipment for inspection and maintenance
04.01.03.02.04	Lubricating and oil changing tools and equipment

Repair tools and sealing for maintenance and repair

04.01.03.02.05.01	Seals Seals for chemical applications Seals for aggressive media Sealing materials
04.01.03.02.05.02	Anticorrosive agents
04.01.03.02.05.03	Technical aerosols/sprays
04.01.03.02.05.04	Other repair media and devices for maintenance and repair
04.01.03.02.06	Other equipment and sealing for maintenance and repair

Workshop technology**Workshop technology (equipment and systems)**

04.01.03.03.01.01	Chip removal systems
04.01.03.03.01.02	Electric tools
04.01.03.03.01.03	Twist drill point grinding machines

DE

04.01.03.03.01.04	Arbeitsplatzabsaugungen Arbeitsplatzabsaugungen für Schneiden, Schweißen, Schleifen Absaugfilter für Schneiden, Schweißen, Schleifen, Spritzen
04.01.03.03.01.05	Automatik-Kabelaufroller
04.01.03.03.01.06	Graviereinrichtungen und Graviermaschinen
04.01.03.03.01.07	Schutzrollos für Maschinen, Abdeckschürzen
04.01.03.03.01.08	Ex-geschützte Taschenlampen, Ex-geschützte Leuchten
04.01.03.03.01.09	LED-Lampen, LED-Leuchten
04.01.03.03.01.10	Hydraulische Pressen für die Werkstatt
04.01.03.03.01.11	Werkstatt-Biegemaschinen, Werkstatt-Rohrbiegemaschinen
04.01.03.03.01.12	Rückkühlaggregate, Wärmetauscher für Öle, Wasser, Schneidöle (Werkstatttechnik)
04.01.03.03.01.13	Formabstreifer, Abstreifer für Maschinen, Führungsbahnen und Linearführungen
04.01.03.03.01.14	Gleitführungen
04.01.03.03.01.15	Gleitbahnschützer
04.01.03.03.01.16	Sonstige Werkstatttechnik (Geräte und Anlagen)
04.01.03.03.02	Ergonomische Einrichtungen und Arbeitsplätze

Gebäudeautomation**Messtechnik, Steuersysteme und Regelsysteme (MSR) für Gebäudeautomation****Gebäudeleittechnik & Gebäudeautomationssysteme**

04.01.03.04.01.01.01	Gebäudeleittechnik-Systeme
04.01.03.04.01.01.02	Gebäudesystemtechnik
04.01.03.04.01.01.03	DDC-Gebäudeautomation (Direct Digital Control)

Automationssysteme in der technischen Gebäudeausrüstung

04.01.03.04.01.01.04.01	Anlagen für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.01.04.02	Visualisierungssysteme für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.01.04.03	Störmeldesysteme für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.01.04.04	Schaltanlagen, Schaltschränke, Schalttafeln und Schalpulte für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.01.04.05	Ersatzstromversorgungen, USV-Anlagen für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.01.04.06	Sonstige Automationssysteme in der technischen Gebäudeausrüstung

Gebäude-Kommunikationstechnik**Kommunikationsnetze für die Gebäudeautomation**

04.01.03.04.01.02.01.01	Übertragungssysteme für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.02.01.02	Netzkommunikation für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.02.01.03	Feldbusse für die Gebäudeautomation (s. a. Digital Ecosystems)
04.01.03.04.01.02.01.04	Funkdatenübertragung für die Gebäudeautomation (s.a. Digital Ecosystems)
04.01.03.04.01.02.01.05	Mobile Datenerfassung und Datenkommunikation für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.02.01.06	Modems, Multiplexer, Controller, Konzentratoren für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.02.01.07	Multifunktionale Kommunikationssysteme
04.01.03.04.01.02.01.08	Sonstige Kommunikationsnetze und Datenetze für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.02.02	Fernwirktechnik, Fernüberwachung, Fernanzeigesysteme für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.02.03	Signalgeräte für Gebäudetechnik Rettungswegbeleuchtungen, Lichtalarne und Leuchtmelder für Gebäudetechnik
04.01.03.04.01.03	Sensoren und Aktoren für Gebäudeautomation

Kabel und Leitungen für die Gebäudeautomatisierung und Übertragungstechnik

04.01.03.04.01.04.01	Isolierte Drähte und Leitungen für die Übertragungstechnik Schaltdrähte und Schaltlitzten Wickeldrähte (Feindrähte) für die Übertragungstechnik Kupferlackdrähte für die Übertragungstechnik Schnüre für die Übertragungstechnik Installationsleitungen
----------------------	---

Spezialkabel für Signalübertragung und Datenübertragung

04.01.03.04.01.04.02.01	Flachkabel, Flachbandkabel
04.01.03.04.01.04.02.02	Computerkabel und Elektronikabel
04.01.03.04.01.04.02.03	Sonstige Spezialkabel für Signalübertragung und Datenübertragung

Kabel für die Übertragungstechnik

04.01.03.04.01.04.03.01	Innenkabel für die Übertragungstechnik
-------------------------	---

EN

04.01.03.03.01.04	Workplace exhaust systems Workplace exhaust systems for cutting, welding and grinding Exhaust filters for cutting, welding, grinding, spraying
04.01.03.03.01.05	Automatic cable reeling devices
04.01.03.03.01.06	Engraving equipment and engraving machines
04.01.03.03.01.07	Roll-up covers/roller blinds, apron covers
04.01.03.03.01.08	Explosion-proof flashlights, explosion-proof lights
04.01.03.03.01.09	LED lamps, LED lights
04.01.03.03.01.10	Hydraulic presses for the workshop
04.01.03.03.01.11	Workshop bending machines, workshop pipe bending machines
04.01.03.03.01.12	Recooling units, heat exchangers for oils, water, cutting oils (workshop technology)
04.01.03.03.01.13	Formed wipers, wipers for machines, slideway and linear guides
04.01.03.03.01.14	Sliding guides
04.01.03.03.01.15	Thermowelded bellows
04.01.03.03.01.16	Other workshop technology (equipment and systems)
04.01.03.03.02	Ergonomic equipment and workplaces

Building Automation**Measuring and control systems for building automation****Technical building technology and building automation systems**

04.01.03.04.01.01.01	Building services management systems
04.01.03.04.01.01.02	Building systems engineering
04.01.03.04.01.01.03	DDC building automation engineering (Direct Digital Control)

Automation systems in technical building equipment systems

04.01.03.04.01.01.04.01	Systems for building automation
04.01.03.04.01.01.04.02	Visualization systems for building automation
04.01.03.04.01.01.04.03	Fault signalling systems for building automation
04.01.03.04.01.01.04.04	Switchgear, switch cabinets, switchboards, and switching consoles for building automation
04.01.03.04.01.01.04.05	Back-up power supplies, UPS systems for building automation
04.01.03.04.01.01.04.06	Other automation systems in technical building equipment systems

Building communications technology**Communications networks for building automation**

04.01.03.04.01.02.01.01	Transmission systems for building automation
04.01.03.04.01.02.01.02	Network communications for building automation
04.01.03.04.01.02.01.03	Fieldbuses for building automation (see also digital ecosystems)
04.01.03.04.01.02.01.04	Radio data transfer for building automation
04.01.03.04.01.02.01.05	Mobile data acquisition and data communications for building automation
04.01.03.04.01.02.01.06	Modems, multiplexers, controllers, concentrators for building automation
04.01.03.04.01.02.01.07	Multifunctional communication systems
04.01.03.04.01.02.01.08	Other communications and data networks for building automation
04.01.03.04.01.02.02	Remote control technology, remote monitoring, remote display systems for building automation
04.01.03.04.01.02.03	Signalling devices for building engineering Emergency exit lighting, light alarms and light signalling systems for building engineering
04.01.03.04.01.03	Sensors and actuators for building automation

Cables and lines for building automation and transmission equipment

04.01.03.04.01.04.01	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

04.01.03.04.01.04.02.01	Flat strip cables
04.01.03.04.01.04.02.02	Computer lines and lines for electronic equipment
04.01.03.04.01.04.02.03	Other special cables for signalling and data transmission

Cables for transmission equipment

04.01.03.04.01.04.03.01	Indoor cables for transmission equipment
-------------------------	---

04.01.03.04.01.04.03.02	Außenkabel für die Übertragungstechnik
04.01.03.04.01.04.03.03	Installationskabel
04.01.03.04.01.04.03.04	Schiffskabel, Marinekabel, Offshore-Kabel für die Übertragungstechnik
04.01.03.04.01.04.03.05	Fernmeldekabel und Fernmeldeleitungen

Spezialkabel für Signalübertragung und Datenübertragung

04.01.03.04.01.04.04.01	Hochfrequenzkabel für Antennen
04.01.03.04.01.04.04.02	Koaxialkabel
04.01.03.04.01.04.04.03	Instrumenten-Kabel, LAN-Kabel
04.01.03.04.01.04.04.04	Schaltkabel
04.01.03.04.01.04.04.05	Lichtwellenleiterkabel (LWL)

Andere Kabel für die Übertragungstechnik

04.01.03.04.01.04.06.01	Kabelgarnituren für Kommunikationsnetze
04.01.03.04.01.04.06.02	Konfektionierte Kabel für die Übertragungstechnik
04.01.03.04.01.04.06.03	Sonstige Kabel für die Übertragungstechnik
04.01.03.04.01.04.07	Kabelgarnituren, Teile und Zubehör für die Übertragungstechnik Kabelgarnituren für die Übertragungstechnik Glasfaserkabel-Verbinder, Stecker, Verstärker, Schnittstellen Teile und Zubehör für die Übertragungstechnik
04.01.03.04.01.04.08	Wasserdichte Kabelgarnituren und Kabelverbindungen
04.01.03.04.01.04.09	Modulare Verkabelungssysteme für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.01.05	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 Automationssysteme für Gebäudeautomation**Gebäudemanagement-Systeme**

04.01.03.04.02.01.01	Energie-Management-Systeme
04.01.03.04.02.01.02	Sonstige Gebäudemanagement-Systeme

Automatisierungssysteme in der Gebäude-Sicherheitstechnik**Zutrittskontrollsysteme**

04.01.03.04.02.02.01.01	Identifikationseinrichtungen für Zutrittskontrollsysteme
04.01.03.04.02.02.01.02	RFID-Zugangseinrichtungen
04.01.03.04.02.02.01.03	Zutrittskontrollenrichtungen
04.01.03.04.02.02.01.04	Toröffnungssysteme und Türöffnungssysteme für die Zutrittskontrolle
04.01.03.04.02.02.01.05	Biometrische Zutrittskontrollsysteme
04.01.03.04.02.02.01.06	Sonstige Zutrittskontrollsysteme
04.01.03.04.02.02.02	Überwachungssysteme für Innenräume
04.01.03.04.02.02.03	Wächterkontrollsysteme, Aufzeichnungssysteme
04.01.03.04.02.02.04	Alarmsysteme und Notrufsysteme, Einbruchmeldeanlagen, Überfallmeldeanlagen
04.01.03.04.02.02.05	Software für Sicherheitssysteme
04.01.03.04.02.02.06	Sonstige Automatisierungssysteme in der Gebäude-Sicherheitstechnik
04.01.03.04.02.03	Automatisierungssysteme im Gebäudebrandschutz, Brandmeldesysteme
04.01.03.04.02.04	Überwachungssysteme in der Gebäudeautomation (Heizung, Klima, Aufzüge, Beleuchtung, Türen)
04.01.03.04.02.05	Automationssysteme für Heizung, Klima, Lüftung, HKL, Anwesenheitssteuerungen

Automationssysteme für Beleuchtungstechnik

04.01.03.04.02.06.01	Vollautomatische Beleuchtungsautomationsanlagen für Gebäude
04.01.03.04.02.06.02	Lichtsteuerungen mit Zentralfunktionen für die Gebäudeautomation
04.01.03.04.02.06.03	Sonstige Automationssysteme für Beleuchtungstechnik
04.01.03.04.02.07	Automatisierungssysteme für Gebäudeversorgungstechnik (Heizung, Klima, Wasser, Druckluft, Strom)
04.01.03.04.02.08	Komplette Hausautomatisierung, Home Automation Systeme
04.01.03.04.02.09	Sonstige Anwendungsspezifische Automationssysteme für Gebäudeautomation

04.01.03.04.01.04.03.02	Outdoor cables for transmission equipment
04.01.03.04.01.04.03.03	Installation cables
04.01.03.04.01.04.03.04	Ship wiring cables, marine cables, off-shore cables for transmission equipment
04.01.03.04.01.04.03.05	Long-distance cables and long-distance lines

Special cables for signalling and data transmission

04.01.03.04.01.04.04.01	Antenna cables, RF cables
04.01.03.04.01.04.04.02	Co-axial cables
04.01.03.04.01.04.04.03	Instrument cables, LAN cables
04.01.03.04.01.04.04.04	Connecting cables
04.01.03.04.01.04.04.05	Fiber optic cables

Cables for transmission technology; other

04.01.03.04.01.04.06.01	Cable fittings for communication networks
04.01.03.04.01.04.06.02	Ready-made cables for transmission equipment
04.01.03.04.01.04.06.03	Other cables for transmission equipment
04.01.03.04.01.04.07	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
04.01.03.04.01.04.08	Waterproof connectors and cable assemblies
04.01.03.04.01.04.09	Modular cabling systems for building automation
04.01.03.04.01.05	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**

04.01.03.04.02.01.01	Energy management systems
04.01.03.04.02.01.02	Other building management systems

Automation systems in building security technology**Access control systems**

04.01.03.04.02.02.01.01	Identification devices for access control systems
04.01.03.04.02.02.01.02	RFID access control systems
04.01.03.04.02.02.01.03	Access control systems
04.01.03.04.02.02.01.04	Gate and door-opening systems for access control
04.01.03.04.02.02.01.05	Biometric access control systems
04.01.03.04.02.02.01.06	Other access control systems
04.01.03.04.02.02.02	Monitoring systems for indoor environments
04.01.03.04.02.02.03	Watchman monitoring and recording systems
04.01.03.04.02.02.04	Alarm systems and emergency call systems, intrusion and hold-up alarm systems
04.01.03.04.02.02.05	Software for security systems
04.01.03.04.02.02.06	Other automation systems in building security technology
04.01.03.04.02.03	Automation systems in structural fire protection, fire alarm systems
04.01.03.04.02.04	Monitoring systems in building automation (heating, air conditioning, lifts, lighting, doors)
04.01.03.04.02.05	Automation systems for heating, air conditioning, ventilation, HVAC

Automation systems for lighting technology

04.01.03.04.02.06.01	Fully automatic lighting automation systems for buildings
04.01.03.04.02.06.02	Light controls with central functions for building automation
04.01.03.04.02.06.03	Other automation systems for lighting technology
04.01.03.04.02.07	Automation systems for building services technology (heating, air conditioning, water, compressed air, electricity)
04.01.03.04.02.08	Complete home automation, home automation systems
04.01.03.04.02.09	Other application-specific automation systems for building automation

Integrierte Automationslösungen für Gebäudeautomation**Reinraumtechnik**

04.01.03.04.03.01.01	Lufttechnische Anlagen für reine Räume
04.01.03.04.03.01.02	Sonstige Reinraumtechnische Geräte und Einrichtungen
04.01.03.04.03.02	Präzisionsklimatisierte Räume und Kabinen, Messräume
04.01.03.04.03.03	Sonstige integrierte Automationslösungen für Gebäudeautomation

Engineering & Services für Gebäudeautomation

04.01.03.04.04.01	Projektmanagementdienstleistungen, Bauleitungen für Gebäudeautomation-Systeme
04.01.03.04.04.02	Instandhaltungsdienstleistungen, Wartungsdienstleistungen für Gebäudeautomation
04.01.03.04.04.03	Zertifizierungsdienstleistungen, Prüfdienstleistungen für Gebäudeautomation
04.01.03.04.04.04	Fachliteratur, Fachzeitschriften Verlage für Gebäudeautomation

Mobile Automation**Basissysteme für mobile Automation**

04.01.04.01.01	Automatisierungsgeräte für mobile Anwendung Automatisierungsgeräte für erhöhte Temperaturanforderung Umweltresistente, schockresistente Automatisierungsgeräte Automatisierungsgeräte mit geringem Stromverbrauch
04.01.04.01.02	Bediengeräte für mobile Automation Mobile Bediengeräte
04.01.04.01.03	Displays für mobile Anwendungen Sonnentaugliche Displays
04.01.04.01.04	Sensoren für mobile Automation Sensoren mit geringem Stromverbrauch Umweltresistente, schockresistente Sensoren
04.01.04.01.05	RFID-Transponder und Transponderleser für mobile Automation
04.01.04.01.06	Wireless Kommunikationssysteme für mobile Automation
04.01.04.01.07	Modulare Robotikplattformen & Automatisierungsplattformen für mobile Automation

Energieversorgungen für mobile Automation

04.01.04.01.08.01	Batteriesysteme, Akkusysteme für mobile Automation
04.01.04.01.08.02	Brennstoffzellen für mobile Automation
04.01.04.01.08.03	Sonstige Energieversorgungen für mobile Automation
04.01.04.01.09	Pneumatiksysteme für mobile Automation
04.01.04.01.10	Sonstige Basissysteme für mobile Automation

Mobile Automation Systeme & Anwendungen

04.01.04.02.01	Mobile Automation Systeme für mobile Arbeitsmaschinen & Intralogistiksysteme Betriebsdatenerfassungssysteme für mobile Arbeitsmaschinen Automatisierungssysteme für fahrerlose Transportsysteme
----------------	--

Mobile Automation Systeme für Versorgung und Entsorgung

04.01.04.02.02.01	Containerhandlungssysteme, Containeridentifikationssysteme (mobile Automation)
04.01.04.02.02.02	Sonstige mobile Automation Systeme für Versorgung und Entsorgung
04.01.04.02.03	Mobile Automation Systeme für Schienenfahrzeuge
04.01.04.02.04	Mobile Automation Systeme für Fluggeräte Mobile Automation Systeme für Raumfahrzeuge Mobile Automation Systeme für Flugzeuge

Mobile Automation Systeme für Kraftfahrzeuge, Baumaschinen & Landmaschinen

04.01.04.02.05.01	Zündüberwachungssysteme (mobile Automation)
04.01.04.02.05.02	Abstandsregelsysteme (mobile Automation)
04.01.04.02.05.03	Telematiksysteme (mobile Automation)
04.01.04.02.05.04	Fuhrparkmanagementsysteme, Flottenmanagementsysteme
04.01.04.02.05.05	Geografische Informationssysteme
04.01.04.02.05.06	Fahrerhausbedieneinheiten
04.01.04.02.05.07	Mobile Automation Systeme für Landmaschinen
04.01.04.02.05.08	Mobile Automation Systeme für Baumaschinen
04.01.04.02.06	Mobile Automationssysteme für Sicherheitsanwendungen, Gefahrbereiche
04.01.04.02.07	Mobile Automation Systeme für die Feuerwehr
04.01.04.02.08	Sonstige mobile Automation Systeme & Anwendungen

Integrated automation solutions for building automation**Clean-room technology**

04.01.03.04.03.01.01	Ventilation and air-conditioning systems for clean rooms
04.01.03.04.03.01.02	Other equipment and installations of clean-room technology
04.01.03.04.03.02	Precision air-conditioned rooms and booths, measuring rooms
04.01.03.04.03.03	Other integrated automation solutions for building automation

Engineering and services for building automation

04.01.03.04.04.01	Project management services, site management for building automation
04.01.03.04.04.02	Repair services, maintenance services for building automation
04.01.03.04.04.03	Certification services, testing services for building automation
04.01.03.04.04.04	Technical literature, technical publications, publishers for building automation

Mobile automation**Basic systems for mobile automation**

04.01.04.01.01	Automation devices for mobile applications Automation devices for increased temperature requirements Environmentally resistant, shock-resistant automation devices Automation devices with low power consumption
04.01.04.01.02	Control panels for mobile automation Mobile control panels
04.01.04.01.03	Displays for mobile applications Sunlight-viewable displays
04.01.04.01.04	Sensors for mobile automation Sensors with low power consumption Environmentally resistant, shock-resistant sensors
04.01.04.01.05	RFID transponders and transponder readers for mobile automation
04.01.04.01.06	Wireless communication systems for mobile automation
04.01.04.01.07	Modular robotics platforms and automation platforms for mobile automation

Energy supplies for mobile automation

04.01.04.01.08.01	Battery systems for mobile automation
04.01.04.01.08.02	Fuel cells for mobile automation
04.01.04.01.08.03	Other energy supplies for mobile automation
04.01.04.01.09	Pneumatic systems for mobile automation
04.01.04.01.10	Other basic systems for mobile automation

Mobile automation systems and applications

04.01.04.02.01	Mobile automation systems for mobile machines and intralogistics systems Production data acquisition systems for mobile machines Automation systems for driverless transport systems
----------------	---

Mobile automation systems for supply and disposal

04.01.04.02.02.01	Container handling systems, container identification systems (mobile automation)
04.01.04.02.02.02	Other mobile automation systems for supply and disposal
04.01.04.02.03	Mobile automation systems for rail vehicles
04.01.04.02.04	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

04.01.04.02.05.01	Ignition monitoring systems (mobile automation)
04.01.04.02.05.02	Headway control systems (mobile automation)
04.01.04.02.05.03	Telematics systems (mobile automation)
04.01.04.02.05.04	Fleet management systems
04.01.04.02.05.05	Geographic information systems
04.01.04.02.05.06	Driver's cab control unit
04.01.04.02.05.07	Mobile automation systems for agricultural machinery
04.01.04.02.05.08	Mobile automation systems for building machinery
04.01.04.02.06	Mobile automation systems for security applications, danger zones
04.01.04.02.07	Mobile automation systems for the fire brigade
04.01.04.02.08	Other mobile automation systems & applications

Safety & Security in der Automation**Business Continuity & Risikomanagement**

04.01.05.01.01	Risikomanagement-Dienstleistungen für die Industrie (s.a. Global Business & Markets)
04.01.05.01.02	Beratung zu Business Continuity & Risikomanagement
04.01.05.01.03	Sonstiges Business Continuity Management & Risikomanagement

Technischer Plagiatschutz

04.01.05.02.01	Dienstleistungen für Technischen Plagiatschutz
04.01.05.02.02	Sonstiger technischer Plagiatschutz
04.01.05.02.03	Anti-Counterfeit Systeme, Kennzeichnung, Markierung, Materialien
04.01.05.02.04	Plagiatschutzsysteme, Plagiatschutzkennzeichnung, Produktschutzsysteme, Produktschutzmarkierung, Produktschutzsysteme
04.01.05.02.05	Chemische, optische, leuchtstoffbasierte Produktmarkierung
04.01.05.03	Geheimerschutz & Services gegen Wirtschaftskriminalität
04.01.05.04	Services für Objekt & Personensicherheit

Arbeitsschutz-Dienstleistungen und Sicherheitsdienstleistungen

04.01.05.05.01	Seminare und Schulungen für Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit
04.01.05.05.02	Sicherheitstechnische Beratung
04.01.05.05.03	Sicherheitsingenieur-Dienstleistungen, Sicherheitsfachkraft-Dienstleistungen
04.01.05.05.04	Gefährdungsbeurteilungen für Arbeitsstätten, Arbeitsplätze

Technische Überwachung, Sachverständigenüberprüfungen

04.01.05.05.05.01	Technische Überwachung für Aufzüge, Krane
04.01.05.05.05.02	Technische Überwachung für Fahrzeuge, Nutzfahrzeuge
04.01.05.05.05.03	Funktionale Sicherheit für Bahnsysteme, Prüfung und Zertifizierung
04.01.05.05.05.04	Funktionale Sicherheit für Automatisierungssysteme, Prüfung und Zertifizierung
04.01.05.05.05.05	Sonstige technische Überwachung
04.01.05.05.06	Brandschutztechnische Beratung, Gutachten
04.01.05.05.07	Beratung für das Inverkehrbringen von Produkten (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz ProdSG, EU-Maschinenrichtlinie, EU-Druckgeräterichtlinie, EMV-Richtlinie, andere EU-Richtlinien)
04.01.05.05.08	Software für Arbeitsschutz und Produktsicherheit
04.01.05.05.09	Sonstige Arbeitsschutzdienstleistungen und Sicherheitsdienstleistungen

Anlagensicherheitseinrichtungen

04.01.05.06.01	Explosionsschutz-Einrichtungen für Maschinen und Anlagen (ATEX)
----------------	---

Maschinenschutzeinrichtungen

04.01.05.06.02.01	Schutzgitter für Maschinen und Anlagen
04.01.05.06.02.02	Zutrittsüberwachungseinrichtungen und Zugangsüberwachungseinrichtungen für Maschinen und Anlagen
04.01.05.06.02.03	Lichtschranken-Systeme für Maschinenüberwachung
04.01.05.06.02.04	Intelligente Maschinenschutzsysteme und Anlagenschutzsysteme
04.01.05.06.02.05	Sicherheitseinrichtungen für elektrische Anlagen
04.01.05.06.02.06	Sonstige Maschinenschutz-Einrichtungen
04.01.05.06.03	Personensicherungen
04.01.05.06.04	Aktive und passive Brandschutzsysteme für Maschinen & Anlagen Feuerlöschanlagen (Sprinkleranlagen, Schaumlöschanlagen, Gaslöschanlagen) Brandschutzvorhänge
04.01.05.06.05	Persönliche Schutzausrüstungen Arbeitskleidung und Berufskleidung Atemschutz Gehörschutz Gesichtsschutz Schutzanzüge Schutzhandschuhe Schutzhelme Schutzschuhwerk und Sicherheitsschuhwerk Persönlicher Brandschutzbedarf Hautschutz
04.01.05.07	Sonstige Safety & Security in der Automation

Safety and security in automation**Business continuity and risk management**

04.01.05.01.01	Risk management services for the industry (global business and markets) (see also Global Business & Markets)
04.01.05.01.02	Consultancy on business continuity and risk management
04.01.05.01.03	Other business continuity management and risk management

Technical plagiarism protection

04.01.05.02.01	Services for technical plagiarism protection
04.01.05.02.02	Other technical plagiarism protection
04.01.05.02.03	Anti-counterfeit systems, labelling, marking, materials
04.01.05.02.04	Plagiarism protection systems, plagiarism protection labelling, product protection systems, product protection marking, product protection systems
04.01.05.02.05	Chemical, optical, fluorescent-based product marking agents
04.01.05.03	Security protection & services against white-collar crime
04.01.05.04	Services for object & personal security

Occupational health services and safety services

04.01.05.05.01	Seminars and training on occupational health and safety
04.01.05.05.02	Safety technology consultancy
04.01.05.05.03	Safety engineer services, safety specialist services
04.01.05.05.04	Risk assessments for workplaces

Technical control, expert checks

04.01.05.05.05.01	Technical control for lifts, cranes
04.01.05.05.05.02	Technical control for vehicles, utility vehicles
04.01.05.05.05.03	Functional safety for railway systems, testing and certification
04.01.05.05.05.04	Functional safety for automation systems, testing and certification
04.01.05.05.05.05	Other technical control
04.01.05.05.06	Fire protection consulting, reports
04.01.05.05.07	Consultancy on product placement (Equipment and Product Safety Act ProdSG, EU Machine Directive, EU Pressure Equipment Directive, EMC Directive, other EU Directives)
04.01.05.05.08	Software for occupational safety and product safety
04.01.05.05.09	Other occupational health and safety services

Plant safety equipment

04.01.05.06.01	Explosion protection equipment for machinery and plants (ATEX)
----------------	--

Machine guards

04.01.05.06.02.01	Safety guards for machinery and plants
04.01.05.06.02.02	Access monitoring equipment for machinery and plants
04.01.05.06.02.03	Light barrier systems for machine monitoring
04.01.05.06.02.04	Intelligent machine and plant protection systems
04.01.05.06.02.05	Safety devices for electrical installations
04.01.05.06.02.06	Other machine protection equipment
04.01.05.06.03	Personal safety devices
04.01.05.06.04	Active and passive fire protection systems for machines and plants Fire extinguishing systems (sprinkler systems, foam extinguishing systems, gas extinguishing systems) Fire curtains
04.01.05.06.05	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
04.01.05.07	Other safety and security in automation

Lasertechnik

04.01.06.01	Industrielle, technische Laserstrahlquellen CO ₂ -Laser Nd:YAG-Laser Hochleistungsdiodenlaser (HLDL) Laser-Leistungsstrahlquellen, Hochleistungslaser Laserdioden HeNe-Laser Excimerlaser Argon-Ionen-Laser Diodenlaser Ultrakurzpuls-Lasersysteme Femtosekunden-Laser Breitbandige Kurzpuls Laser Gepulste Laser Scheibenlaser
04.01.06.02	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
04.01.06.03	Laser-Komponenten Modulatorsysteme und Ablensysteme für Laser Simulationsysteme und Testsysteme für die Lasertechnik Teile und Zubehör für Laser-Systeme

Laser nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen

04.01.06.04.01	Systeme zum Laserstrahlschneiden (keine Werkzeugmaschinen)
04.01.06.04.02	Systeme zum Laserstrahlschweißen Fügen mit Festkörperlasern
04.01.06.04.03	Systeme zum Laserstrahlbeschichten Laser-Pulver-Verfahren für Beschichtung
04.01.06.04.04	Systeme zum Laserstrahlmarkieren
04.01.06.04.05	Systeme zum Laserstrahlbeschriften
04.01.06.04.06	Lasersysteme für innovative Fertigungstechnik (keine Werkzeugmaschinen)
04.01.06.04.07	Mikromaterialbearbeitung mit Laser (keine Werkzeugmaschinen)
04.01.06.04.08	Lasertechnik in der Mikrotechnik (keine Werkzeugmaschinen)
04.01.06.04.09	Lasertechnik für das Rapid Prototyping
04.01.06.04.10	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
04.01.06.04.11	Lasersysteme für sonstige Aufgaben

Laser nach branchenspezifischen Einsatzbereichen

04.01.06.05.01	Laser für den allgemeinen Maschinenbau
04.01.06.05.02	Laser für die Automobilindustrie
04.01.06.05.03	Laser für die Metallindustrie
04.01.06.05.04	Laser für die Verpackungsindustrie
04.01.06.05.05	Laser für die Elektroindustrie
04.01.06.05.06	Laser für die Kunststoffindustrie
04.01.06.05.07	Laser für die Papierindustrie und Druckindustrie
04.01.06.05.08	Laser für die Glasindustrie, Keramikindustrie
04.01.06.05.09	Laser für die Feinmechanik und Optik
04.01.06.05.10	Laser für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
04.01.06.05.11	Laser für sonstige branchenspezifische Einsatzbereiche

Mikrotechnik – Smart Systems**Produktionssysteme und Prüfsysteme für Mikrotechnik**

04.01.07.01.01	Messtechnik und Prüftechnik für die Mikrotechnik
04.01.07.01.02	Werkzeugbau und Formenbau für die Mikrotechnik
04.01.07.01.03	Lasertechnik für die Mikrotechnik Laserquellen für Microtechnik Ultrapräzisionsbearbeitungssysteme mit Laser (keine Werkzeugmaschinen)

Laser technology

04.01.06.01	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
04.01.06.02	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
04.01.06.03	Laser components Modulation and deflection systems for lasers Simulation systems and test systems for laser technology Parts and accessories for laser systems

Lasers according to task-specific application areas

04.01.06.04.01	Laser cutting systems (not machine tools)
04.01.06.04.02	Systems for laser beam welding Joining with solid-state lasers
04.01.06.04.03	Systems for laser beam coating Laser powder coating process
04.01.06.04.04	Systems for laser beam marking
04.01.06.04.05	Systems for laser inscription
04.01.06.04.06	Laser systems for innovative manufacturing technology (not machine tools)
04.01.06.04.07	Laser micromaterial processing (not machine tools)
04.01.06.04.08	Laser technology in microtechnology (not machine tools)
04.01.06.04.09	Laser technology for Rapid Prototyping
04.01.06.04.10	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
04.01.06.04.11	Laser systems for other tasks

Lasers according to branch-specific application areas

04.01.06.05.01	Lasers for general machine building
04.01.06.05.02	Lasers for the automotive industry
04.01.06.05.03	Lasers for the metal producing and working industry
04.01.06.05.04	Lasers for the packaging industry
04.01.06.05.05	Lasers for the electrical engineering industry
04.01.06.05.06	Lasers for the plastics industry
04.01.06.05.07	Lasers for the paper industry and printing industry
04.01.06.05.08	Lasers for the glass industry, ceramics industry
04.01.06.05.09	Lasers for precision engineering and the optical industry
04.01.06.05.10	Lasers for the pharmaceutical industry and medical technology
04.01.06.05.11	Lasers for other branch-specific application areas

Microtechnology – smart systems**Production systems and test systems for microtechnology**

04.01.07.01.01	Measuring and testing technology for microtechnology
04.01.07.01.02	Tool and mould manufacture for microtechnology
04.01.07.01.03	Laser technology for microtechnology Laser sources for microtechnology Ultraprecision processing systems with lasers (not machine tools)

04.01.07.01.04	Systeme für Printed Electronics & Printed Intelligence
04.01.07.01.05	Sonstige Fertigungseinrichtungen und Ausrüstungen für die Microtechnik

Ultrapräzisionsbearbeitung in der Microtechnik

Systeme und Anlagen für Ultrapräzisionsfertigung in der Microtechnik

04.01.07.02.01.01	Maschinen für Ultrapräzisionsfertigung in der Microtechnik (keine Werkzeugmaschinen)
04.01.07.02.01.02	Anlagen für Mikrooptikfertigung, Mikrooptikbearbeitung
04.01.07.02.01.03	Microtechnik-Fertigungssysteme & Fertigungsanlagen zur Mikrozerspannung (keine Werkzeugmaschinen)
04.01.07.02.01.04	Sonstige Microtechnik-Systeme und Microtechnik-Anlagen für Ultrapräzisionsfertigung (keine Werkzeugmaschinen)

Ultrapräzisionsfertigung (Auftragsfertigung) in der Microtechnik

04.01.07.02.02.01	Mikrowerkzeugbau
04.01.07.02.02.02	Präzisionsformenbau für die Microtechnik
04.01.07.02.02.03	Formenbau für Mikrokunststoffteile
04.01.07.02.02.04	Mechanische Mikrobearbeitung
04.01.07.02.02.05	Mikrospritzgessen
04.01.07.02.02.06	Mikrozerspannung
04.01.07.02.02.07	Sonstige Ultrapräzisionsfertigung (Auftragsfertigung) in der Microtechnik
04.01.07.03	Mikrooptik & optische Technik Wellenleiteroptik-Systeme und Wellenleiter-Komponenten

Mikro-Sensoren, Komponenten für Microtechnik

04.01.07.04.01	Mikromechanik-Komponenten Mikrogetriebe
04.01.07.04.02	Mikrochemie und Mikrobiotechnik-Komponenten und -Systeme Lab on a Chip-Systeme Mikrochemie-Komponenten Microtechnik-Membranen Mikroreaktoren Microtechnik-Filter

Mikrofluidtechnik-Komponenten

04.01.07.04.03.01	Mikropumpen
04.01.07.04.03.02	Mikroventile
04.01.07.04.03.03	Mikroturbinen
04.01.07.04.03.04	Sonstige Mikrofluidtechnik-Komponenten

Mikroelektrik-Komponenten

04.01.07.04.04.01	Mikroschalter
04.01.07.04.04.02	Mikroelektronik-Komponenten
04.01.07.04.04.03	System on a Chip-Komponenten
04.01.07.04.04.04	Sonstige Mikroelektrik-Komponenten
04.01.07.04.05	Mikromechatronik-Komponenten, MEMS, Micro-Electro-Mechanical-Systems
04.01.07.04.06	Sonstige Komponenten für Microtechnik

Materialien, Werkstoffe und Halbzeuge für Microtechnik

04.01.07.05.01	Funktionskeramiken für Microtechnik, Mikrosystemtechnik
04.01.07.05.02	Mikrostrukturierte Schichten Materialien, Mikrostrukturierte Schichten
04.01.07.05.03	Sonstige Materialien, Werkstoffe und Halbzeuge für Microtechnik

Microtechnik-Anwendungslösungen

04.01.07.06.01	Microtechnische Lösungen für Mikrostrukturtechnik und Mikroelektronik
04.01.07.06.02	Microtechnische Lösungen für Sensortechnik, Messtechnik und Regelungstechnik
04.01.07.06.03	Microtechnische Lösungen für die Umwelttechnik
04.01.07.06.04	Microtechnische Lösungen für Dosierung, Dispension
04.01.07.06.05	Sonstige Microtechnik-Anwendungslösungen

Microtechnik-Branchenlösungen

04.01.07.07.01	Microtechnische Lösungen für die Automobilbau und Fahrzeugbau
04.01.07.07.02	Microtechnische Lösungen für den Bergbau und die Grundstoffindustrie
04.01.07.07.03	Microtechnische Lösungen für die Luftfahrt und Raumfahrt
04.01.07.07.04	Microtechnische Lösungen für die Medizintechnik & Prothetik

04.01.07.01.04	Systems for printed electronics and printed intelligence
04.01.07.01.05	Other production facilities and equipment for microtechnology

Ultraprecisions processing in microtechnology

Systems and plants for ultraprecision manufacturing in microtechnology

04.01.07.02.01.01	Ultraprecision manufacturing machinery in microtechnology (not machine tools)
04.01.07.02.01.02	Plants for micro-optic manufacturing, micro-optic processing
04.01.07.02.01.03	Microtechnology manufacturing systems & plants for micromachining (not machine tools)
04.01.07.02.01.04	Other microtechnology systems and plants for ultraprecision manufacturing (not machine tools)

Ultraprecision manufacturing (contract manufacture) in microtechnology

04.01.07.02.02.01	Microtool manufacture
04.01.07.02.02.02	Precision mould making for microtechnology
04.01.07.02.02.03	Mold-making for micro plastic parts
04.01.07.02.02.04	Mechanical micromachining
04.01.07.02.02.05	Micro injection molding
04.01.07.02.02.06	Micromachining
04.01.07.02.02.07	Other ultraprecision manufacturing (contract manufacture) in microtechnology
04.01.07.03	Micro-optics and optical engineering Fibre optic systems and fibre optic components

Microsensors, components for microtechnology

04.01.07.04.01	Micromechanics components Micro-gear units
04.01.07.04.02	Components and systems for microchemistry and microbiotechnology Lab-on-a-chip systems Microchemistry components Microtechnology membranes Microreactors Microtechnology filters

Microfluid technology components

04.01.07.04.03.01	Micropumps
04.01.07.04.03.02	Microvalves
04.01.07.04.03.03	Micro-turbines
04.01.07.04.03.04	Other microfluid technology components

Microelectric components

04.01.07.04.04.01	Microswitches
04.01.07.04.04.02	Microelectronic components
04.01.07.04.04.03	System-on-a-chip components
04.01.07.04.04.04	Other microelectric components
04.01.07.04.05	Micromechatronics components, MEMS, microelectromechanical systems
04.01.07.04.06	Other components for microtechnology

Materials, substances and semifinished products for microtechnology

04.01.07.05.01	Functional ceramics for microtechnology, microsystem technology
04.01.07.05.02	Microstructured films Materials, microstructured films
04.01.07.05.03	Other materials, substances and semifinished products for microtechnology

Microtechnology application solutions

04.01.07.06.01	Microtechnical solutions for microstructure technology and microelectronics
04.01.07.06.02	Microtechnical solutions for sensor, measuring and control technology
04.01.07.06.03	Microtechnical solutions for environmental engineering
04.01.07.06.04	Microtechnical solutions for dosing, dispensing
04.01.07.06.05	Other microtechnology application solutions

Microtechnology industry solutions

04.01.07.07.01	Microtechnical solutions for automotive and vehicle engineering
04.01.07.07.02	Microtechnical solutions for mining and primary industries
04.01.07.07.03	Microtechnical solutions for the aerospace industry
04.01.07.07.04	Microsystem technology solutions for medical technology and prosthetics

DE

04.01.07.07.05	Mikrosystemtechnische Lösungen für die Biotechnologie und Gentechnologien
04.01.07.07.06	Sonstige Mikrotechnik-Branchenlösungen

Engineering & Dienstleistungen für Mikrotechnik**Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrotechnik**

04.01.07.08.01.01	Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrosensorik
04.01.07.08.01.02	Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikroelektronik
04.01.07.08.01.03	Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrofluidik
04.01.07.08.01.04	Sonstige Engineering, Auftragsentwicklung für die Mikrotechnik
04.01.07.08.02	Organisationen, Verbände für Mikrotechnik

Branchenlösungen für Automation**Branchenanwendungen für Steuerungstechnik und Regelungstechnik**

04.01.08.01.01	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für allgemeine industrielle Anwendungen
04.01.08.01.02	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für den allgemeinen Maschinenbau
04.01.08.01.03	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Automobilindustrie
04.01.08.01.04	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für den sonstigen Fahrzeugbau
04.01.08.01.05	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Metallindustrie
04.01.08.01.06	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Verpackungsindustrie
04.01.08.01.07	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Elektroindustrie
04.01.08.01.08	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
04.01.08.01.09	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Kunststoffindustrie
04.01.08.01.10	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Bauindustrie
04.01.08.01.11	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Holzindustrie
04.01.08.01.12	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Textilindustrie
04.01.08.01.13	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Papierindustrie und Druckindustrie
04.01.08.01.14	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Chemieindustrie
04.01.08.01.15	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Feinmechanik und Optik
04.01.08.01.16	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Messtechnik und Regelungstechnik
04.01.08.01.17	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Halbleiterindustrie
04.01.08.01.18	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
04.01.08.01.19	Komplette Automatisierungssysteme in Presswerken
04.01.08.01.20	Steuerungstechnik und Regelungstechnik für sonstige Branchen

Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Anwendung

04.01.08.02.01	Messtechnik und Prüftechnik für die Fertigungstechnik
04.01.08.02.02	Messtechnik und Prüftechnik für die Prozesstechnik
04.01.08.02.03	Messtechnik und Prüftechnik für die Elektronikfertigung
04.01.08.02.04	Messtechnik und Prüftechnik für kundenspezifische industrielle Anwendungen
04.01.08.02.05	Messtechnik und Prüftechnik für allgemeine industrielle Anwendungen
04.01.08.02.06	Messtechnik und Prüftechnik für den allgemeinen Maschinenbau
04.01.08.02.07	Messtechnik und Prüftechnik für die Automobilindustrie
04.01.08.02.08	Messtechnik und Prüftechnik für den sonstigen Fahrzeugbau
04.01.08.02.09	Messtechnik und Prüftechnik für die Verpackungsindustrie
04.01.08.02.10	Messtechnik und Prüftechnik für die Elektroindustrie, Elektronikindustrie Messtechnik und Prüftechnik für die Halbleiterindustrie
04.01.08.02.11	Messtechnik und Prüftechnik für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
04.01.08.02.12	Messtechnik und Prüftechnik für die Kunststoffindustrie
04.01.08.02.13	Messtechnik und Prüftechnik für die Papierindustrie
04.01.08.02.14	Messtechnik und Prüftechnik für die Chemieindustrie
04.01.08.02.15	Messtechnik und Prüftechnik für die Druckindustrie
04.01.08.02.16	Messtechnik und Prüftechnik für die Medizintechnik
04.01.08.02.17	Messtechnik und Prüftechnik für die elektrische Energietechnik

EN

04.01.07.07.05	Microtechnical solutions for biotechnology and gene technologies
04.01.07.07.06	Other microtechnology industry solutions

Engineering and services for microtechnology**Engineering, contract development for microtechnology**

04.01.07.08.01.01	Engineering, contract development for micro sensor technology
04.01.07.08.01.02	Engineering, contract development for microelectronics
04.01.07.08.01.03	Engineering, contract development for microfluidics
04.01.07.08.01.04	Other engineering, contract development for the field of microtechnology
04.01.07.08.02	Organizations, associations for microtechnology

Industry solutions for automation**Industry applications for automatic control technology**

04.01.08.01.01	Automatic control engineering for general industrial applications
04.01.08.01.02	Automatic control engineering for general machine building
04.01.08.01.03	Automatic control engineering for the automotive industry
04.01.08.01.04	Automatic control engineering for other vehicle construction
04.01.08.01.05	Automatic control engineering for the metal producing and working industry
04.01.08.01.06	Automatic control engineering for the packaging industry
04.01.08.01.07	Automatic control engineering for the electrical engineering industry
04.01.08.01.08	Automatic control engineering for the provisions industry/ foodstuffs industry
04.01.08.01.09	Automatic control engineering for the plastics industry
04.01.08.01.10	Automatic control engineering for the construction industry
04.01.08.01.11	Automatic control engineering for the timber and woodworking industry
04.01.08.01.12	Automatic control engineering for the textile industry
04.01.08.01.13	Automatic control engineering for the paper industry and printing industry
04.01.08.01.14	Automatic control engineering for the chemical industry
04.01.08.01.15	Automatic control engineering for precision engineering and the optical industry
04.01.08.01.16	Automatic control engineering for measuring technology and control technology
04.01.08.01.17	Automatic control engineering for the semiconductor industry
04.01.08.01.18	Automatic control engineering for the pharmaceutical industry and medical technology
04.01.08.01.19	Complete automation systems in forging press plants
04.01.08.01.20	Open and closed loop technology for other industries

Measuring technology and testing technology in industrial applications

04.01.08.02.01	Measuring technology and testing technology for production engineering
04.01.08.02.02	Measuring technology and testing technology for process engineering
04.01.08.02.03	Measuring technology and testing technology for electronics production
04.01.08.02.04	Measuring technology and testing technology for customer-specific industrial applications
04.01.08.02.05	Measuring technology and testing technology for general industrial applications
04.01.08.02.06	Measuring technology and testing technology for general machine building
04.01.08.02.07	Measuring technology and testing technology for the automotive industry
04.01.08.02.08	Measuring technology and testing technology for other vehicle construction
04.01.08.02.09	Measuring technology and testing technology for the packaging industry
04.01.08.02.10	Measuring technology and testing technology for the electric engineering industry, electronics industry Measuring technology and testing technology for the semiconductor industry
04.01.08.02.11	Measuring technology and testing technology for the provisions industry/ foodstuffs industry
04.01.08.02.12	Measuring technology and testing technology for the plastics industry
04.01.08.02.13	Measuring technology and testing technology for the paper industry
04.01.08.02.14	Measuring technology and testing technology for the chemical industry
04.01.08.02.15	Measuring technology and testing technology for the printing industry
04.01.08.02.16	Measuring technology and testing technology for the medical technology
04.01.08.02.17	Measuring technology and testing technology for electrical power engineering

Sensoren für branchenspezifische Einsatzbereiche

04.01.08.03.01	Sensoren für allgemeine industrielle Anwendungen
04.01.08.03.02	Sensoren für den allgemeinen Maschinenbau
04.01.08.03.03	Sensoren für die Automobilindustrie
04.01.08.03.04	Sensoren für den sonstigen Fahrzeugbau
04.01.08.03.05	Sensoren für die Metallindustrie
04.01.08.03.06	Sensoren für die Verpackungsindustrie
04.01.08.03.07	Sensoren für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie
04.01.08.03.08	Sensoren für die Bauindustrie
04.01.08.03.09	Sensoren für die Holzindustrie
04.01.08.03.10	Sensoren für die Textilindustrie
04.01.08.03.11	Sensoren für die Papierindustrie und Druckindustrie
04.01.08.03.12	Sensoren für die Chemieindustrie
04.01.08.03.13	Sensoren für die Feinmechanik und Optik
04.01.08.03.14	Sensoren für die Messtechnik und Regelungstechnik
04.01.08.03.15	Sensoren für die Halbleiterindustrie
04.01.08.03.16	Sensoren für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
04.01.08.03.17	Sensoren für sonstige branchenspezifische Anwendungen
04.01.08.04	Mikroaktuatorik-Anwendungen

Automatisierungssysteme in der Verkehrstechnik**Automatisierungssysteme für Verkehrssysteme im Schienenverkehr & für Bahnfahrzeuge**

04.01.08.05.01.01	Signalsysteme und Sicherungssysteme im Nahverkehr und Fernverkehr, Schienenverkehr
04.01.08.05.01.02	Automatisierungssysteme für Schienenfahrzeuge und Omnibusse
04.01.08.05.01.03	Automatisierungssysteme für Aufzüge
04.01.08.05.01.04	Automatisierungssysteme für sonstige Bahnfahrzeuge (z.B. für den Bergbau)

Automatisierungssysteme für Straßenfahrzeuge

04.01.08.05.02.01	GPS-Bordsysteme (Global Position Systems) für Kraftfahrzeuge
04.01.08.05.02.02	Automatisierungssysteme für Batteriefahrzeuge
04.01.08.05.02.03	Sonstige Automatisierungssysteme für Fahrzeuge
04.01.08.05.02.04	Teile und Zubehör für Automatisierungssysteme für Fahrzeuge
04.01.08.05.03	Automatisierungssysteme für Schiffe
04.01.08.05.04	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 Luftfahrt-ausrüstung und Raumfahrt-ausrüstungen
04.01.08.06	Lösungen und Komponenten für die Medizintechnik & Pharmaindustrie

Dienstleistungen für Automation**Dienstleistungen in der Lasertechnik**

04.01.09.01.01	Präzisionsbearbeitung mit Festkörperlasern (Oberflächenbearbeitung)
04.01.09.01.02	Herstellung von Kleinserien und Prototypen durch Laserbearbeitung

Dienstleistungen in der Elektrofertigung

04.01.09.02.01	Beratung, Planung in der Fertigungstechnik für Elektrotechnik und Elektronik
04.01.09.02.02	Fertigung elektronischer Baugruppen
04.01.09.02.03	Leiterplattendesign (Dienstleistung)
04.01.09.02.04	Entwicklung von elektronischen Baugruppen
04.01.09.02.05	Flachbaugruppenfertigung in SMD, COB und bedrahtet
04.01.09.02.06	Gerätebau in der Elektronik, Elektrotechnik
04.01.09.02.07	Leiterplattenfertigung Multilayer-Fertigung Halogenfreie Leiterplatten-Fertigung
04.01.09.02.08	Sonstige Dienstleistungen in der Fertigungstechnik für Elektrotechnik und Elektronik

Dienstleistungen in der Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Automation

04.01.09.03.01	Beratung, Planung für die Messtechnik und Prüftechnik
04.01.09.03.02	Entwicklung kundenspezifischer Messeinrichtungen und Prüfeinrichtungen

Sensors for industry-specific application areas

04.01.08.03.01	Sensors for general industrial applications
04.01.08.03.02	Sensors for general machine building
04.01.08.03.03	Sensors for the automotive industry
04.01.08.03.04	Sensors for other vehicle construction
04.01.08.03.05	Sensors for the metal producing and working industry
04.01.08.03.06	Sensors for the packaging industry
04.01.08.03.07	Sensors for the provisions industry/foodstuffs industry
04.01.08.03.08	Sensors for the construction industry
04.01.08.03.09	Sensors for the timber and woodworking industry
04.01.08.03.10	Sensors for the textile industry
04.01.08.03.11	Sensors for the paper industry and printing industry
04.01.08.03.12	Sensors for the chemical industry
04.01.08.03.13	Sensors for precision engineering and the optical industry
04.01.08.03.14	Sensors for measuring technology and control technology
04.01.08.03.15	Sensors for the semiconductor industry
04.01.08.03.16	Sensors for the pharmaceutical industry and medical technology
04.01.08.03.17	Sensors for other branch-specific applications
04.01.08.04	Microactuator applications

Automation systems in traffic engineering**Automation systems for rail traffic systems and for tracked vehicles**

04.01.08.05.01.01	Signal systems and safety systems for local and long-distance transport, rail transport
04.01.08.05.01.02	Automation systems for rail vehicles and trolley buses
04.01.08.05.01.03	Automation systems for hoists
04.01.08.05.01.04	Automation systems for other rail vehicles (e.g. for mining)

Automation systems for road vehicles

04.01.08.05.02.01	GPS on-board systems (Global Position Systems) for road vehicles
04.01.08.05.02.02	Automation systems for battery driven vehicles
04.01.08.05.02.03	Other automation systems for vehicles
04.01.08.05.02.04	Parts and accessories for automation systems for vehicles
04.01.08.05.03	Automation systems for ships
04.01.08.05.04	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
04.01.08.06	Solutions and components for medical technology and pharmaceutical industry

Services automation**Services in the field of laser technology**

04.01.09.01.01	Precision machining using solid-state lasers (surface processing)
04.01.09.01.02	Manufacture of small production runs and prototypes using laser processing

Services in the field of electrical equipment manufacture

04.01.09.02.01	Consultancy, planning in the field of manufacturing technology for electrical engineering and electronics
04.01.09.02.02	Manufacture of electronic assemblies
04.01.09.02.03	PCB design (service)
04.01.09.02.04	Development of electronic components
04.01.09.02.05	Flat component manufacture in SMD, COB, and wired
04.01.09.02.06	Instrument manufacture for electronics, electrical engineering
04.01.09.02.07	PCB manufacture Multi-layer manufacture Halogen-free guard rail manufacture
04.01.09.02.08	Other services in the field of production engineering for electrical engineering and electronics

Services in the field of measuring and testing technology in industrial automation

04.01.09.03.01	Consultancy, planning for the field of measuring and testing technology
04.01.09.03.02	Development of customer-specific measuring and testing apparatus

DE

04.01.09.03.03	2D-/3D-Messungen
04.01.09.03.04	EMV-Messungen als Dienstleistung
04.01.09.03.05	Sonstige Dienstleistungen in der Messtechnik und Prüftechnik in der industriellen Automation
04.01.09.04	Dienstleistungen, Entwicklung für die Sensortechnik Dienstleistungen in der Dehnungsmessstreifentechnologie (DMS) Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Dickschichttechnologie Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Dünnschichttechnologie Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Halbleitertechnologie Entwicklung für die Sensortechnik auf dem Gebiet der Keramiktechnologie 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
04.01.09.05	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
04.01.09.06	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

04.01.09.07.01	Rapid Prototyping Dienstleistung
04.01.09.07.02	Rapid Manufacturing Dienstleistung
04.01.09.07.03	Solid Freeform Manufacturing Dienstleistung

Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungsdienstleistungen**Beratung, Planung für die Qualitätssicherung**

04.01.09.08.01.01	Analyse, Diagnose und Optimierung von Prozessen und Produkten zur Qualitätssicherung
04.01.09.08.01.02	Beratung für Umweltzertifizierung (Ökoaudit)
04.01.09.08.01.03	Beratung für Produktzertifizierung (CE, GS etc.) Zertifizierungsunternehmen Zertifizierungsinstitute
04.01.09.08.01.04	Qualitätsaudits (System, Produkt, Verfahren)
04.01.09.08.01.05	Qualitätsdokumentation (Qualitätshandbuch, Verfahrensanweisungen, Richtlinien)
04.01.09.08.01.06	Prüfstellen & Zertifizierungsstellen für Explosionsschutz (ATEX)
04.01.09.08.01.07	Beratung für Produktzertifizierung in China
04.01.09.08.01.08	Beratung für Produktzertifizierung in der Eurasischen Wirtschaftsunion, Russland

Dienstleistungen in der Qualitätssicherung

04.01.09.08.02.01	Prüfdienst (Qualität, EMV-Schutz etc.), Qualitätssicherung für die Sensorik/Aktuatorik
04.01.09.08.02.02	Materialprüfung und Werkstoffprüfung als Dienstleistung

Engineering, Dienstleistungen für Prozessautomatisierungssysteme

04.01.09.09.01	Gesamtsystemplanung für Produktionssysteme (Prozessfertigung)
----------------	--

Engineering und Integration

04.01.09.09.02.01	Engineering und Integration in der Prozessautomatisierungstechnik
04.01.09.09.02.02	Engineering und Integration in der Elektrotechnik
04.01.09.09.02.03	Logistik-Engineering und Integration
04.01.09.09.02.04	Modellierung und Simulation (Prozessfertigung, Prozessautomatisierung)

EN

04.01.09.03.03	2D/3D measurements (services)
04.01.09.03.04	EMC measurings as service
04.01.09.03.05	Other services in the field of measuring and testing technology in industrial automation
04.01.09.04	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
04.01.09.05	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
04.01.09.06	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

04.01.09.07.01	Rapid Prototyping services
04.01.09.07.02	Rapid Manufacturing services
04.01.09.07.03	Solid Freeform Manufacturing services

Quality management and quality assurance service**Consultancy, planning for quality assurance**

04.01.09.08.01.01	Analysis, diagnostics and optimization of processes and products for quality assurance
04.01.09.08.01.02	Consultancy for ecological certification (eco audit)
04.01.09.08.01.03	Consultancy for product certification (CE, GS, etc.) Certification companies Certification institutes
04.01.09.08.01.04	Quality audits (system, product, process)
04.01.09.08.01.05	Quality documentation (quality manual, process instructions, guidelines)
04.01.09.08.01.06	Inspecting authorities & certification authorities for explosion protection, (ATEX)
04.01.09.08.01.07	Consultancy for product certification in china
04.01.09.08.01.08	Consultancy for product certification in the Eurasian Economic Union, Russia

Services in the field of quality assurance

04.01.09.08.02.01	Inspection services (quality, EMC protection, etc.), quality assurance for sensor technology/actuator technology
04.01.09.08.02.02	Material testing as a service

Engineering, services in the field of process automation systems

04.01.09.09.01	General system planning for production systems
----------------	---

Engineering and integration

04.01.09.09.02.01	Engineering and integration in process automation technology
04.01.09.09.02.02	Engineering and integration for electrical and electronic technologies
04.01.09.09.02.03	Engineering for total plants and factories
04.01.09.09.02.04	Modeling and simulation (process manufacturing, process automation)

Einzeldienstleistungen und ausführende Dienstleistungen für Prozessautomatisierungsanlagen**Technische Dienstleistungen für die Planungsphase und Erstellungsphase von Prozessautomatisierungsanlagen**

- 04.01.09.09.03.01.01 Technische Planung von Prozessautomatisierungsanlagen
 04.01.09.09.03.01.02 Entwurf und Test von elektrischen Baugruppen (Leiterplatten, anwendungsspezifische Schaltungen und Funktionsbaugruppen)

Weitere technische Dienstleistungen für Prozessautomatisierung

- 04.01.09.09.03.02.01 Systemoptimierung und Modernisierung (Prozessautomatisierungssysteme)
 04.01.09.09.03.02.02 Sicherheitstechnische Dienste für Prozessautomatisierung
 04.01.09.09.03.02.03 Sonstige technische Beratung und Dienstleistung (Prozessautomatisierungssysteme)
 04.01.09.09.03.03 Ausbildung und Weiterbildung, Schulung (Prozessautomatisierungssysteme)
 04.01.09.09.03.04 Beratungsdienstleistungen (Prozessautomatisierungssysteme)
 04.01.09.09.04 Sonstige Dienstleistungen (Prozessautomatisierung)
 04.01.09.10 **Datenbanken, Internet-Informationendienste, Online-Informationen für die Automatisierung**
 Interaktive Katalogsoftware für die Industrial Automation
 Datenbanken für industrielle Einsatzgebiete
 Datenbanken für Technik und Technologie
 Dokumentation, Datenbanken und Information für die Industrial Automation
 04.01.09.11 **Sonstige anwendungsspezifische Dienstleistungen für Automation, Motion & Drives**

Beratung für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik**Beratung für Unternehmensführung und Organisation**

- 04.01.09.12.01.01 Unternehmensanalyse (z.B. Stärken- und Schwächenanalysen, Effizienz-Messungen, Benchmarking)
 04.01.09.12.01.02 Beratung für Geschäftsprozessoptimierung
 04.01.09.12.01.03 Produktionscontrolling (Unternehmensberatung)
 04.01.09.12.01.04 Sonstige Beratung für Unternehmensführung und Organisation

Beratung für Entwicklung und Produktion

- 04.01.09.12.02.01 Innovationsberatung und Technologieberatung
 04.01.09.12.02.02 Produktentwicklungsberatung
 04.01.09.12.02.03 **Beratung für Design**
 Beratung für Industriedesign
 Beratung für Produktdesign
 04.01.09.12.02.04 **Sonstige Beratungsleistungen für Entwicklung und Produktion**
 04.01.09.12.03 **Beratung für Industrial Engineering und Fertigungstechnik**
 Beratung für Arbeitsablaufplanung
 Beratung für Arbeitsgestaltung
 Beratung für Betriebsmittelplanung
 Arbeitsstudien und Zeitstudien (Dienstleistung)
 Beratung für Angebotskalkulation
 Beratung für Entlohnungssysteme und Arbeitsbewertung
 Ergonomische Optimierung von Arbeitsplätzen
 Fertigungsoptimierung und Produktionsoptimierung (Analyse/Beratung)
 04.01.09.12.04 **Beratung für Fabrikplanung und Anlagenplanung**
 Investitionsplanung und Verfahrensvergleiche (Dienstleistung)
 Werksstrukturplanung (Dienstleistung)
 Standortbestimmung und Gebäudeplanung
 Layoutplanung (Dienstleistung)
 Maschinenplanung und Einrichtungsplanung
 Materialflussplanung (Dienstleistung)
 04.01.09.12.05 **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
 04.01.09.12.06 **Personalberatung, Personalwesen und Personalentwicklung**

Beratung für Marketing und Betriebswirtschaft

- 04.01.09.12.07.01 Marktforschung und Marktanalyse
 04.01.09.12.07.02 Beratung für strategisches Marketing (z.B. Zielgruppenstrategie, Geschäftsfeldstrategie, Produkt-Diversifikation)

Individual services and executing services for process automation plants**Technical services for start-up and commissioning of process automation plants**

- 04.01.09.09.03.01.01 Technical planning of process automation plants
 04.01.09.09.03.01.02 Designing and testing of electrical modules (PCBs, application specific circuits and functional modules)

Further technical services for process automation

- 04.01.09.09.03.02.01 System optimisation and modernisation (process automation systems)
 04.01.09.09.03.02.02 Safety services for process automation
 04.01.09.09.03.02.03 Other technical consultancy and services (process automation systems)
 04.01.09.09.03.03 Education and training systems and programs (process automation systems)
 04.01.09.09.03.04 Consultancy services (process automation systems)
 04.01.09.09.04 Other services (process automation)
 04.01.09.10 **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
 04.01.09.11 **Other application-specific services for automation, motion and drives**

Consultancy on industrial automation and drive technology**Consultancy on company management and organization**

- 04.01.09.12.01.01 Business analysis (e.g. analyses of strengths and weaknesses, efficiency measurements, benchmarking)
 04.01.09.12.01.02 Consultancy on business process optimization
 04.01.09.12.01.03 Production controlling (management consultancy)
 04.01.09.12.01.04 Other consultancy for company management and organization

Consultancy on development and production

- 04.01.09.12.02.01 Consultancy regarding innovations and technology
 04.01.09.12.02.02 Product development consultancy
 04.01.09.12.02.03 **Design; consultancy for**
 Consultancy for industrial design
 Consultancy for product design
 04.01.09.12.02.04 **Other consultancy services for development and production**
 04.01.09.12.03 **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
 Consultancy for payment systems and job grading
 Ergonomic optimization of workplaces
 Manufacturing and production optimization (analysis/consultancy)
 04.01.09.12.04 **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)
 04.01.09.12.05 **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
 04.01.09.12.06 **Personnel consultancy, personnel department and personnel development**

Consultancy on marketing and business management economics

- 04.01.09.12.07.01 Market research and market analysis
 04.01.09.12.07.02 Consultancy for strategic marketing (e.g. target group strategy, business segment strategy, product diversification)

DE

04.01.09.12.07.03	Beratung für Operatives Marketing (z.B. Servicekonzepte, Kommunikationskonzepte, Messewesen)
04.01.09.12.07.04	Aussenwirtschaftsberatung
04.01.09.12.07.05	Sonstige Beratung für Marketing
04.01.09.12.07.06	Sonstige Betriebswirtschaftliche Beratung

Sonstige Beratung für industrielle Automatisierung und Antriebstechnik

04.01.09.12.08.01	Allgemeines Projektmanagement (Dienstleistung)
04.01.09.12.08.02	Produkt Life Cycle Management (PLM)-Beratung

Unternehmensberatung nach branchenspezifischen Einsatzbereichen

04.01.09.12.09.01	Unternehmensberatung für den allgemeinen Maschinenbau
04.01.09.12.09.02	Unternehmensberatung für die Automobilindustrie
04.01.09.12.09.03	Unternehmensberatung für sonstige branchenspezifische Bereiche

Branchenspezifische Dienstleistungen für Automation, Motion & Drives

04.01.09.13.01	Industrielle Dienstleistungen für allgemeine industrielle Bereiche
04.01.09.13.02	Industrielle Dienstleistungen für die Pharmaindustrie
04.01.09.13.03	Industrielle Dienstleistungen für den allgemeinen Maschinenbau
04.01.09.13.04	Industrielle Dienstleistungen für die Automobilindustrie
04.01.09.13.05	Industrielle Dienstleistungen für die Metallindustrie
04.01.09.13.06	Industrielle Dienstleistungen für die Elektroindustrie Industrielle Dienstleistungen für die Halbleiterindustrie
04.01.09.13.07	Industrielle Dienstleistungen für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
04.01.09.13.08	Industrielle Dienstleistungen für die Medizintechnik
04.01.09.13.09	Industrielle Dienstleistungen für sonstige Branchen
04.01.09.13.10	Engineering-Dienstleistungen und Outsourcing für Maschinenbau, Anlagenbau, Elektrotechnik, Automotive, Aviation, Marine, IT

After Sales Services, Wartung, Ersatzteile für Automatisierung und Antriebstechnik

04.01.09.14.01	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
04.01.09.14.02	Ersatzteilservices für Maschinen, Anlagen, Automatisierungstechnik, Antriebstechnik Ersatzteilservice für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik
04.01.09.15	Fachliteratur, Fachzeitschriften für die Industrieautomation Verlage, Fachverlage für die Industrieautomation
04.01.09.16	Organisationen, Verbände für die Industrieautomation

Antriebstechnik**Elektrische Motoren, Frequenzumrichter & Magnettechnik****Industriemotoren, Elektromotoren****Industriemotoren normaler Bauart**

04.02.01.01.01.01	Einphasen-Kondensatormotoren, Industriemotoren
04.02.01.01.01.02	Drehstrom-Normmotoren (Käfigläufer)
04.02.01.01.01.03	Drehstrom-Normmotoren (Schleifringläufer)
04.02.01.01.01.04	Drehstrom-Transnormmotoren (Käfigläufer)
04.02.01.01.01.05	Drehstrom-Transnormmotoren (Schleifringläufer)
04.02.01.01.01.06	Drehstrommotoren für Hochspannung, Mittelspannung
04.02.01.01.01.07	Drehstrom-Synchronmotoren
04.02.01.01.01.08	Gleichstrom-Kollektormotoren für Niederspannung
04.02.01.01.01.09	Gleichstrom-Kollektormotoren für Mittelspannung
04.02.01.01.01.10	Bürstenlose Gleichstrommotoren
04.02.01.01.01.11	High-Efficiency & Premium Efficiency Motoren, IE2, IE3, IE4
04.02.01.01.01.12	Sonstige Industriemotoren normaler Bauart

Industriemotoren besonderer Bauart

04.02.01.01.02.01	Gleichstrommotoren mit elektronischer Kommutierung (brushless D.C. Motoren), Industriemotoren
04.02.01.01.02.02	Fahrmotoren
04.02.01.01.02.03	Bremsmotoren

EN

04.01.09.12.07.03	Consultancy for operative marketing (e.g. service concepts, communication concepts, trade fair organizations)
04.01.09.12.07.04	Foreign trade consultancy
04.01.09.12.07.05	Other consultancy for marketing
04.01.09.12.07.06	Other business management consultancy

Other consultancy on industrial automation and drive technology

04.01.09.12.08.01	General project management (service)
04.01.09.12.08.02	Product Life Cycle Management (PLM) consultancy

Management consultancy according to branch-specific application areas

04.01.09.12.09.01	Management consultancy for general machine building
04.01.09.12.09.02	Management consultancy for the automotive industry
04.01.09.12.09.03	Management consultancy for other branch-specific application areas

Industry-specific services for automation, motion and drives

04.01.09.13.01	Industrial services for general industrial applications
04.01.09.13.02	Industrial services for the pharmaceutical industry
04.01.09.13.03	Industrial services for general machine building
04.01.09.13.04	Industrial services for the automotive industry
04.01.09.13.05	Industrial services for the metal producing and working industry
04.01.09.13.06	Industrial services for the electrical engineering industry Industrial services for the semiconductor industry
04.01.09.13.07	Industrial services for the provisions industry/ foodstuffs industry
04.01.09.13.08	Industrial services for the medical technology
04.01.09.13.09	Industrial services for other sectors
04.01.09.13.10	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

04.01.09.14.01	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
04.01.09.14.02	Spare part services for machines, installations, automation technology, drive technology Spare parts service for power transmission, hydraulics and pneumatics
04.01.09.15	Industrial automation literature, journals Technical publishers in the field of Industrial Automation
04.01.09.16	Industrial automation organisations and associations

Drive Technology**Electric motors, frequency converters and magnetic technology****Industrial motors, electric motors****Normal type industrial motors**

04.02.01.01.01.01	Single-phase capacitor motors, industrial motors
04.02.01.01.01.02	Standard 3-phase motors (squirrel cage)
04.02.01.01.01.03	Standard 3-phase motors (slip-ring)
04.02.01.01.01.04	Trans-standard 3-phase motors (squirrel cage)
04.02.01.01.01.05	Trans-standard 3-phase motors (slip-ring)
04.02.01.01.01.06	3-phase motors for high voltage, medium voltage
04.02.01.01.01.07	3-phase synchronous motors
04.02.01.01.01.08	Direct-current collector motors for low voltage
04.02.01.01.01.09	Direct-current collector motors for medium voltage
04.02.01.01.01.10	Brushless direct-current motors
04.02.01.01.01.11	High-efficiency and premium efficiency motors, IE2, IE3, IE4
04.02.01.01.01.12	Other normal type industrial motors

Special type industrial motors

04.02.01.01.02.01	Direct-current motors with electronic commutation (brushless D.C. motors), industrial motors
04.02.01.01.02.02	Traction motors
04.02.01.01.02.03	Brake motors

04.02.01.01.02.04	Getriebemotoren und Trommelmotoren
04.02.01.01.02.05	Explosionssgeschützte Motoren
04.02.01.01.02.06	Schlagwettergeschützte Motoren
04.02.01.01.02.07	Linearmotoren
04.02.01.01.02.08	Motoren in verstärkter Ausführung (z.B. Walzwerkantriebe, Rollgangantriebe, Schrämantriebe und Baggerantriebe)
04.02.01.01.02.09	Motoren für Ventilatoren
04.02.01.01.02.10	Rüttelmotoren
04.02.01.01.02.11	Spindelmotoren
04.02.01.01.02.12	Asynchrone Hauptspindelmotoren
04.02.01.01.02.13	Sonstige Industriemotoren besonderer Bauart

Servomotoren

04.02.01.01.03.01	Wechselstrom A.C.-Servomotoren
04.02.01.01.03.02	Drehstrom A.C.-Servomotoren
04.02.01.01.03.03	D.C.-Servomotoren

Frequenzumrichter, elektronische Antriebssysteme, Elektroantriebe**Frequenzumrichter, Stromrichtergeräte und Komponenten**

04.02.01.02.01.01	Frequenzumrichter für Drehstromantriebe ab 5 kW
04.02.01.02.01.02	Frequenzumrichter für Drehstromantriebe bis 5 kW
04.02.01.02.01.03	Kleinstfrequenzumrichter
04.02.01.02.01.04	Frequenzumrichter mit Servoeigenschaften
04.02.01.02.01.05	Frequenzumrichter mit erweiterten Steuerfunktionen
04.02.01.02.01.06	Frequenzumrichter mit sensorloser Flussvektorregelung (sensorlose Feldorientierung)
04.02.01.02.01.07	Frequenzumrichter/Servosteller mit digitaler Kommunikationseinheit (busfähig)
04.02.01.02.01.08	Sanftanlaufgeräte für Asynchronmotoren
04.02.01.02.01.09	Elektronische Anlasser für Elektroantriebe
04.02.01.02.01.10	Bremsgeräte für Elektroantriebe
04.02.01.02.01.11	Einschaltstrombegrenzer für große Synchronmotoren und Asynchronmotoren

Zubehör für Frequenzumrichter

04.02.01.02.01.12.01	Adapter-Module und Funktions-Module für Frequenzumrichter
04.02.01.02.01.12.02	EMV-Netzfilter für Frequenzumrichter
04.02.01.02.01.12.03	Zwischenkreisdrosseln für Frequenzumrichter
04.02.01.02.01.12.04	Sonstiges Zubehör für Frequenzumrichter
04.02.01.02.01.13	Verlustarme Frequenzumrichter
04.02.01.02.01.14	Leise Frequenzumrichter und Leistungselektronik-Bauteile
04.02.01.02.01.15	Sonstige Frequenzumrichter, Stromrichtergeräte und Komponenten

Elektrische Antriebssteuerungen und Antriebsregelungen

04.02.01.02.02.01	Servoantriebssteuerungen für Drehstromantriebe (ASM/Synchron)
04.02.01.02.02.02	Servoantriebssteuerungen für bürstenlose Motoren (ECM)
04.02.01.02.02.03	Servoantriebssteuerungen für Gleichstrommotoren
04.02.01.02.02.04	Motorregler
04.02.01.02.02.05	Motorstarter
04.02.01.02.02.06	Sonstige elektrische Antriebssteuerungen und Antriebsregelungen
04.02.01.02.02.07	Teile und Zubehör für elektrische Antriebssteuerungen

Drehzahlgezielte Elektroantriebe

04.02.01.02.03.01	Drehzahlveränderbare Gleichstromantriebe
04.02.01.02.03.02	Servoantriebe (Gleichstrom)
04.02.01.02.03.03	Positionierantriebe (Gleichstrom)
04.02.01.02.03.04	Drehzahlveränderbare Wechselantriebe und Drehstromantriebe
04.02.01.02.03.05	Servoantriebe (Wechselstrom und Drehstrom)
04.02.01.02.03.06	Positionierantriebe (Wechselstrom und Drehstrom)
04.02.01.02.03.07	Linearantriebe/Elektrozylinder
04.02.01.02.03.08	Linearmotor-Aktoren
04.02.01.02.03.09	Digitale Antriebssysteme
04.02.01.02.03.10	Elektronische Antriebssysteme
04.02.01.02.03.11	Elektromechanische Antriebe
04.02.01.02.03.12	Sonstige drehzahlgezielte Elektroantriebe
04.02.01.02.04	Kompaktantriebe
04.02.01.02.05	Gleichstromantriebe
04.02.01.02.06	Systeme und Komponenten für sichere Antriebstechnik

04.02.01.01.02.04	Geared and drum-type motors
04.02.01.01.02.05	Explosion-proof motors
04.02.01.01.02.06	Firedamp-proof motors
04.02.01.01.02.07	Linear motors
04.02.01.01.02.08	Extrarobust motors (e.g. for rolling mill, roller table, cutter drives and excavator drives)
04.02.01.01.02.09	Motors for fans
04.02.01.01.02.10	Vibrator and shaker motors
04.02.01.01.02.11	Spindle motors
04.02.01.01.02.12	Asynchronous main spindle motors
04.02.01.01.02.13	Other special type industrial motors

Servomotors

04.02.01.01.03.01	A.C. servomotors
04.02.01.01.03.02	Three-phase A.C. servomotors
04.02.01.01.03.03	D.C. servomotors

Frequency converters, electronic drive systems, electric drives**Frequency converters, current conversion equipment and components**

04.02.01.02.01.01	Frequency converters for three-phase drives from 5 kW
04.02.01.02.01.02	Frequency converters for three-phase drives up to 5 kW
04.02.01.02.01.03	Mini frequency converters
04.02.01.02.01.04	Frequency converters with servo properties
04.02.01.02.01.05	Frequency converters with extended control functions
04.02.01.02.01.06	Frequency converters with sensor-free flow vector control (sensor-free field orientation)
04.02.01.02.01.07	Frequency converters/servo-controllers with digital communications unit (bus capability)
04.02.01.02.01.08	Smooth start devices for asynchronous motors
04.02.01.02.01.09	Electronic starters for electric drives
04.02.01.02.01.10	Braking equipment for electric drives
04.02.01.02.01.11	Starting current limiters for large synchronous motors and asynchronous motors

Accessories for frequency converters

04.02.01.02.01.12.01	Adapters and function models for frequency converters
04.02.01.02.01.12.02	EMC network filters for frequency converters
04.02.01.02.01.12.03	Intermediate circuit chokes for frequency converters
04.02.01.02.01.12.04	Other accessories for frequency converters
04.02.01.02.01.13	Low-loss frequency converters
04.02.01.02.01.14	Quiet frequency converters and power electronics components
04.02.01.02.01.15	Other frequency converters, current conversion equipment and components

Electrical drive control systems

04.02.01.02.02.01	Servo-drive control units for 3-phase drives (ASM/synchronous)
04.02.01.02.02.02	Servo-drive control units for brushless motors (ECM)
04.02.01.02.02.03	Servo-drive control units for direct-current motors
04.02.01.02.02.04	Engine controllers
04.02.01.02.02.05	Engine starters
04.02.01.02.02.06	Other electrical drive control systems
04.02.01.02.02.07	Parts and accessories for electrical drive control units

Speed-regulated electric drives

04.02.01.02.03.01	Variable-speed D.C. motors
04.02.01.02.03.02	Servo drives (D.C.)
04.02.01.02.03.03	Positioning drives (D.C.)
04.02.01.02.03.04	Variable-speed A.C. and 3-phase motors
04.02.01.02.03.05	Servo drives (A.C. current and three-phase current)
04.02.01.02.03.06	Positioning drives (A.C. current and three-phase current)
04.02.01.02.03.07	Linear motors/electro-cylinders
04.02.01.02.03.08	Linear actuators
04.02.01.02.03.09	Digital drive systems
04.02.01.02.03.10	Electronic drive systems
04.02.01.02.03.11	Electro-mechanical drives
04.02.01.02.03.12	Other speed-regulated electric drives
04.02.01.02.04	Compact drives
04.02.01.02.05	Direct current drives
04.02.01.02.06	Systems and components for safe power transmission

Elektromagnetische Geräte, Magnete**Elektromagnetische Geräte**

04.02.01.03.01.01	Elektromagnetische Kupplungen und Bremsen
04.02.01.03.01.02	Permanentmagnetische Kupplungen und Bremsen
04.02.01.03.01.03	Elektromagnetische Gleichstrombremsgeräte
04.02.01.03.01.04	Schwingmagnete, elektromagnetische Antriebsvorrichtungen
04.02.01.03.01.05	Magnetventile
04.02.01.03.01.06	Betätigungsmagnete und Verriegelungsmagnete
04.02.01.03.01.07	Magnetisierereinrichtungen und Entmagnetisierereinrichtungen
04.02.01.03.01.08	Lasthebemagnete
04.02.01.03.01.09	Separationsmagnete
04.02.01.03.01.10	Ventilmagnete für die Pneumatik
04.02.01.03.01.11	Steuermagnete und Proportionalmagnete für die Hydraulik
04.02.01.03.01.12	Sonstige elektromagnetische Geräte

Dauermagnete/Permanentmagnete

04.02.01.03.02.01	Hartferrit-Magnete
04.02.01.03.02.02	Samarium-Cobalt-Magnete
04.02.01.03.02.03	Neodym-Eisen-Bor-Magnete
04.02.01.03.02.04	Kunststoffgebundene Magnete
04.02.01.03.02.05	Alnico-Magnete
04.02.01.03.02.06	Sonstige Dauermagnete/Permanentmagnete
04.02.01.03.03	Teile und Zubehör für elektromagnetische Geräte

Kleinmotoren und Kleinstmotoren**Kleinmotoren für allgemeine Anwendung (bis 750 Watt)**

04.02.01.04.01.01	Einphasen-Kondensatormotoren (bis 750 Watt)
04.02.01.04.01.02	Drehstrommotoren (bis 750 Watt)
04.02.01.04.01.03	Gleichstrom-Kollektormotoren (bis 750 Watt)
04.02.01.04.01.04	Klein-Getriebemotoren
04.02.01.04.01.05	Schrittmotoren
04.02.01.04.01.06	Spaltpolmotoren
04.02.01.04.01.07	Synchronmotoren (bis 750 Watt)
04.02.01.04.01.08	Servomotoren (bis 750 Watt)
04.02.01.04.01.09	Servomotoren mit Positioniersystem (bis 750 Watt)
04.02.01.04.01.10	Kleinmotoren, Allstrom (A.C./D.C.)

Kleinmotoren besonderer Bauart (bis 750 Watt)

04.02.01.04.02.01	Gleichstrommotoren mit elektronischer Kommutierung (brushless D.C. Motoren), Kleinmotoren
04.02.01.04.02.02	Kleinmotoren in kundenspezifischer Ausführung
04.02.01.04.02.03	Bürstenlose Permanentmagnetmotoren
04.02.01.04.02.04	Außenläufermotoren
04.02.01.04.02.05	Sonstige Kleinmotoren besonderer Bauart

Kleinstmotoren

04.02.01.04.03.01	D.C.-Kleinstmotoren
04.02.01.04.03.02	Ultraschallmotoren, Wanderwellenmotoren, Piezomotoren
04.02.01.04.03.03	Kleinstgetriebemotoren
04.02.01.04.03.04	Sonstige Kleinstmotoren

Steuerungselektronik und Regelelektronik für Kleinmotoren und Kleinstmotoren

04.02.01.04.04.01	Ansteuerelektroniken für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
04.02.01.04.04.02	Elektronikbausteine für Steuerungen und Regelungen
04.02.01.04.04.03	Schrittmotortreiber für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
04.02.01.04.04.04	Piezo-Stellantriebe für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
04.02.01.04.04.05	Rotationsimpulsgeber für Kleinmotoren und Kleinstmotoren
04.02.01.04.04.06	Sonstige Steuerungselektronik und Regelelektronik für Kleinmotoren und Kleinstmotoren

Ventilatoren und Lüfter für Elektroantriebe, Elektronik

04.02.01.05.01	Lüfter, Gebläse für Elektroantrieb, Elektronik
04.02.01.05.02	Gerätelüfter (u.a. für Elektronik Kühlung)
04.02.01.05.03	Miniaturlüfter
04.02.01.05.04	Teile und Zubehör für Ventilatoren und Lüfter (Elektroantriebe)

Zubehör und Bauteile für Elektromotoren und Generatoren

04.02.01.06.01	Elektrokohle, Kohlebürsten
04.02.01.06.02	Keilriementriebe, Zahnriementriebe
04.02.01.06.03	Sonstiges Zubehör und Bauteile für Elektromotoren und Generatoren

Electromagnetic equipment, magnets**Electromagnetic equipment**

04.02.01.03.01.01	Electromagnetic couplings and brakes
04.02.01.03.01.02	Permanent magnetic couplings and brakes
04.02.01.03.01.03	Electromagnetic D.C. braking equipment
04.02.01.03.01.04	Reciprocating magnets, electromagnetic driving devices
04.02.01.03.01.05	Solenoid valves
04.02.01.03.01.06	Actuating magnets and locking magnets
04.02.01.03.01.07	Magnetizing devices and demagnetizing devices
04.02.01.03.01.08	Load lifting magnets
04.02.01.03.01.09	Separating magnets
04.02.01.03.01.10	Solenoid valve magnets for pneumatics
04.02.01.03.01.11	Control magnets and proportional magnets for hydraulics
04.02.01.03.01.12	Other electromagnetic equipment

Permanent magnets

04.02.01.03.02.01	Hard ferrite magnets
04.02.01.03.02.02	Samarium-cobalt magnets
04.02.01.03.02.03	Neodym ferrous boron magnets
04.02.01.03.02.04	Plastics-bonded magnets
04.02.01.03.02.05	Aninico magnets
04.02.01.03.02.06	Other permanent magnets
04.02.01.03.03	Parts and accessories for electromagnetic equipment

Small motors and miniature motors**Small motors for general application (up to 750 W)**

04.02.01.04.01.01	Single-phase capacitor motors (up to 750 W)
04.02.01.04.01.02	3-phase motors (up to 750 W)
04.02.01.04.01.03	D.C. collector motors (up to 750 W)
04.02.01.04.01.04	Small geared motors
04.02.01.04.01.05	Stepping motors
04.02.01.04.01.06	Split-pole motors
04.02.01.04.01.07	Synchronous motors (up to 750 W)
04.02.01.04.01.08	Servomotors (up to 750 W)
04.02.01.04.01.09	Servomotors with positioning system (up to 750 W)
04.02.01.04.01.10	Small motors, all-current (A.C./D.C.)

Special design small motors (up to 750 W)

04.02.01.04.02.01	D.C. motors with electronic commutation (brushless D.C. motors)
04.02.01.04.02.02	Small motors to customer-specific designs
04.02.01.04.02.03	Brushless permanent magnet motors
04.02.01.04.02.04	External rotor motors
04.02.01.04.02.05	Other special design small motors

Miniature motors

04.02.01.04.03.01	D.C. miniature motors
04.02.01.04.03.02	Ultrasonic motors, travelling wave motors, piezo motors
04.02.01.04.03.03	Miniature geared motors
04.02.01.04.03.04	Other miniature motors

Instrumentation and control electronics for small and miniature motors

04.02.01.04.04.01	Control electronics for small-power motors and subfractional horsepower motors
04.02.01.04.04.02	Electronic modules for controls and regulators
04.02.01.04.04.03	Stepping motor drivers for small motors and miniature motors
04.02.01.04.04.04	Piezo servo drives for small motors and miniature motors
04.02.01.04.04.05	Rotary pulse transmitters for small motors and miniature motors
04.02.01.04.04.06	Other instrumentation and control electronics for small and miniature motors

Ventilators and fans for electric drives, electronics

04.02.01.05.01	Fans, blowers for electric drives, electronics
04.02.01.05.02	Equipment fans (e.g. for cooling electronic equipment)
04.02.01.05.03	Miniature ventilators
04.02.01.05.04	Parts and accessories for ventilators and fans (electric drives)

Accessories and components for electric motors and generators

04.02.01.06.01	Electrical carbon elements, carbon brushes
04.02.01.06.02	V-belt drives, synchronous belt drives
04.02.01.06.03	Other accessories and components for electric motors and generators

Getriebe und Getriebemotoren**Zahnradgetriebe für stationäre Zwecke****Stirnradgetriebe, Zylinderradgetriebe**

04.02.02.01.01.01	Kleine Stirnradgetriebe Kleine Zylinderradgetriebe
04.02.02.01.01.02	Stirnradgetriebe mittlerer Größe Zylinderradgetriebe mittlerer Größe
04.02.02.01.01.03	Große Stirnradgetriebe Große Zylinderradgetriebe

Kegelradgetriebe, Winkelgetriebe

04.02.02.01.02.01	Kleine Kegelradgetriebe Kleine Winkelgetriebe
04.02.02.01.02.02	Große Kegelradgetriebe Große Winkelgetriebe
04.02.02.01.03	Kegelstirnradgetriebe
04.02.02.01.04	Schneckengetriebe
04.02.02.01.05	Stirnrad-<i>schnecken</i>getriebe
04.02.02.01.06	Planetenschneckengetriebe
04.02.02.01.07	Planetengetriebe Umlauf- <i>räder</i> getriebe
04.02.02.01.08	Hohlwellengetriebe
04.02.02.01.09	Schnelllaufende Getriebe Turbogetriebe Turbo- <i>planet</i> engetriebe
04.02.02.01.10	Großgetriebe für Anlagen
04.02.02.01.11	Hubgetriebe Windengetriebe
04.02.02.01.12	Aufzugsgetriebe
04.02.02.01.13	Aufsteckgetriebe
04.02.02.01.14	Sondergetriebe

Stufenlos einstellbare Getriebe, Regelgetriebe

04.02.02.02.01	Stufenlos einstellbare mechanische Getriebe Mechanische Regelgetriebe
04.02.02.02.02	Stufenlos einstellbare hydraulische Getriebe Hydraulische Regelgetriebe
04.02.02.02.03	Sonstige Stufenlos einstellbare Getriebe

Spezielle Getriebe

04.02.02.03.01	Cycloidengetriebe
04.02.02.03.02	Mechanische Lineargetriebe
04.02.02.03.03	Spielarme (spielfreie) Getriebe

Getriebemotoren

04.02.02.04.01	Getriebemotoren, Trommelmotoren
04.02.02.04.02	Kleingetriebemotoren
04.02.02.04.03	Kleinstgetriebemotoren
04.02.02.04.04	Sonstige Getriebemotoren
04.02.02.05	Sonstige Getriebe und Getriebemotoren

Gleitlager und Wälzlager**Gleitlager**

04.02.03.01.01	Hydrodynamische Radialgleitlager
04.02.03.01.02	Hydrodynamische Axialgleitlager
04.02.03.01.03	Hydrostatische Radialgleitlager
04.02.03.01.04	Hydrostatische Axialgleitlager
04.02.03.01.05	Gehäusegleitlager Stehlager Flanschlager
04.02.03.01.06	Wartungsfreie Gleitlager
04.02.03.01.07	Wartungsarme Gleitlager
04.02.03.01.08	Luftlager, aerostatische Lager, aerodynamische Lager
04.02.03.01.09	Magnetlager
04.02.03.01.10	Sonstige Gleitlager

Gear units and geared motors**Gear units for stationary arrangement****Spur gear units, cylindrical gear units**

04.02.02.01.01.01	Small spur gear units Small cylindrical gear units
04.02.02.01.01.02	Spur gear units medium size Cylindrical gear units medium size
04.02.02.01.01.03	Large spur gear units Large cylindrical gear units

Bevel gear units, angular gear units

04.02.02.01.02.01	Small bevel gear units Small angular gear units
04.02.02.01.02.02	Large bevel gear units Large angular gear units
04.02.02.01.03	Bevel spur gear units
04.02.02.01.04	Worm gear units
04.02.02.01.05	Spur worm gear units
04.02.02.01.06	Planetary worm gear units
04.02.02.01.07	Planetary gear units Planetary gear systems
04.02.02.01.08	Hollow shaft gear units
04.02.02.01.09	High-speed gear units Turbo gear units Turbo planetary gear units
04.02.02.01.10	Heavy gear units
04.02.02.01.11	Lifting gear units Winch gear units
04.02.02.01.12	Elevator transmissions
04.02.02.01.13	Shaft-mounted gear units
04.02.02.01.14	Special gear systems

Speed variators, variable-speed drives

04.02.02.02.01	Mechanical speed variators Mechanical variable speed drives
04.02.02.02.02	Hydro-dynamic speed variators Hydro-dynamic variable speed drives
04.02.02.02.03	Other variable-speed drives

Special gear units

04.02.02.03.01	Cycloid gear units
04.02.02.03.02	Mechanical linear gear units
04.02.02.03.03	Low backlash (zero backlash) gearboxes

Geared motors

04.02.02.04.01	Geared and drum-type motors
04.02.02.04.02	Small geared motors
04.02.02.04.03	Miniature geared motors
04.02.02.04.04	Other geared motors
04.02.02.05	Other gear units and geared motors

Plain bearings and anti-friction bearings**Plain bearings**

04.02.03.01.01	Hydro-dynamic radial plain bearings
04.02.03.01.02	Hydro-dynamic thrust plain bearings
04.02.03.01.03	Hydrostatic radial plain bearings
04.02.03.01.04	Hydrostatic thrust plain bearings
04.02.03.01.05	Pedestal plain bearings Plummer blocks Flange-mounted bearings
04.02.03.01.06	Maintenance-free plain bearings
04.02.03.01.07	Low maintenance plain bearings
04.02.03.01.08	Air bearings, aerostatic bearings, aerodynamic bearings
04.02.03.01.09	Magnetic bearings
04.02.03.01.10	Other plain bearings

Wälzlager**Radial-Kugellager**

04.02.03.02.01.01	Rillenkugellager
04.02.03.02.01.02	Spannlager
04.02.03.02.01.03	Schräggugellager
04.02.03.02.01.04	Sonstige Radial-Kugellager

Radial-Rollenlager

04.02.03.02.02.01	Zylinderrollenlager
04.02.03.02.02.02	Nadellager
04.02.03.02.02.03	Sonstige Radial-Rollenlager
04.02.03.02.03	Kegelrollenlager

Axial-Kugellager

04.02.03.02.04.01	Axial-Rillenkugellager
04.02.03.02.04.02	Axial-Schräggugellager
04.02.03.02.04.03	Sonstige Axial-Kugellager

Axial-Rollenlager

04.02.03.02.05.01	Axial-Zylinderrollenlager
04.02.03.02.05.02	Axial-Nadellager
04.02.03.02.05.03	Sonstige Axial-Rollenlager

Kombinierte Axial/Radiallager (Wälzlager)

04.02.03.02.06.01	Nadel-Schräggugellager
04.02.03.02.06.02	Nadel-Axialkugellager
04.02.03.02.06.03	Nadel-Axialzylinderrollenlager
04.02.03.02.06.04	Axial-Radial-Rollenlager
04.02.03.02.06.05	Kreuzrollenlager

Spezial-Kugellager, Spezial-Wälzlager

04.02.03.02.07.01	Kugellager aus Kunststoff
04.02.03.02.07.02	Kugellager aus Edelstahl
04.02.03.02.07.03	Kugellager, Wälzlager für hohe Temperaturen
04.02.03.02.07.04	Kugellager für aggressive Medien
04.02.03.02.07.05	Leichtlauf-Lager

Drehverbindungen (Wälzlager)

04.02.03.02.08.01	Kugeldrehverbindungen
04.02.03.02.08.02	Rollendrehverbindungen
04.02.03.02.08.03	Sonstige Drehverbindungen

Gelenklager, Gelenkköpfe

04.02.03.02.09.01	Gelenklager
04.02.03.02.09.02	Gelenkköpfe Gelenkstangenköpfe
04.02.03.02.09.03	Hydraulische Gelenkköpfe
04.02.03.02.10	Laufrollen (Wälzlager)
04.02.03.02.11	Gehäuseeinheiten

Wälzlagerenteile & Zubehör

04.02.03.02.12.01	Wälzkörper
04.02.03.02.12.02	Nutmuttern
04.02.03.02.12.03	Induktive Montagevorrichtungen
04.02.03.02.12.04	Induktive Kugellager-Anwärmegeräte
04.02.03.02.12.05	Sonstige Wälzlagerenteile & Zubehör
04.02.03.02.13	Wälzlager-Linearführungen

Zahnräder und Verzahnungen

04.02.04.01	Stirnräder
04.02.04.02	Zylinderräder
04.02.04.03	Ellipsenräder
04.02.04.04	Kegelräder
04.02.04.05	Hypoidräder
04.02.04.06	Kegelschraubenräder
04.02.04.07	Schnecken und Schneckenräder
04.02.04.08	Schraubenräder

Anti-friction bearings**Radial ball bearings**

04.02.03.02.01.01	Radial ball bearings
04.02.03.02.01.02	Radial insert ball bearings
04.02.03.02.01.03	Angular contact ball bearings
04.02.03.02.01.04	Other radial ball bearings

Radial roller bearings

04.02.03.02.02.01	Cylindrical roller bearings
04.02.03.02.02.02	Needle bearings
04.02.03.02.02.03	Other radial roller bearings
04.02.03.02.03	Tapered roller bearings

Axial ball bearings

04.02.03.02.04.01	Axial groove ball bearings
04.02.03.02.04.02	Axial angular contact ball bearings
04.02.03.02.04.03	Other axial ball bearings

Axial roller bearings

04.02.03.02.05.01	Axial cylindrical roller bearings
04.02.03.02.05.02	Axial needle roller bearings
04.02.03.02.05.03	Other axial roller bearings

Combined axial/radial bearings (roller bearings)

04.02.03.02.06.01	Needle roller/angular contact ball bearings
04.02.03.02.06.02	Needle roller/axial ball bearings
04.02.03.02.06.03	Needle roller/axial cylindrical roller bearings
04.02.03.02.06.04	Axial/radial roller bearings
04.02.03.02.06.05	Crossed roller bearings

Special ball bearings, special roller bearings

04.02.03.02.07.01	Plastic ball bearings
04.02.03.02.07.02	Stainless steel ball bearings
04.02.03.02.07.03	Ball bearings, roller bearings for high temperatures
04.02.03.02.07.04	Ball bearings for aggressive media
04.02.03.02.07.05	Low-friction bearings

Slewing rings (rolling bearings)

04.02.03.02.08.01	Ball bearing slewing rings
04.02.03.02.08.02	Roller bearing slewing rings
04.02.03.02.08.03	Other slewing rings

Joint bearings, swivel heads

04.02.03.02.09.01	Joint bearings
04.02.03.02.09.02	Swivel heads Rod ends
04.02.03.02.09.03	Hydraulic joint heads
04.02.03.02.10	Track rollers (rolling bearings)
04.02.03.02.11	Housing units

Rolling bearing parts and accessories

04.02.03.02.12.01	Roller components
04.02.03.02.12.02	Slotted locknuts
04.02.03.02.12.03	Inductive mounting devices
04.02.03.02.12.04	Inductive ball bearing preheating equipment
04.02.03.02.12.05	Other rolling bearings and accessories
04.02.03.02.13	Rolling bearing linear guidance systems

Gear wheels and gear systems

04.02.04.01	Spur gears
04.02.04.02	Cylindrical gears
04.02.04.03	Elliptical gears
04.02.04.04	Bevel gears
04.02.04.05	Hypoid gears
04.02.04.06	Helical bevel gears
04.02.04.07	Worms and worm wheels
04.02.04.08	Helical gear wheels

04.02.04.09	Zahnstangen und Zahnsegmente
04.02.04.10	Keilwellen
04.02.04.11	Gewindespindeln
04.02.04.12	Kettenräder (Zahnräder und Verzahnungen)
04.02.04.13	Innenverzahnungen
04.02.04.14	Verzahnwerkzeuge
04.02.04.15	Sonstige Zahnräder und Verzahnungen

Antriebs Elemente, Kupplungen und Bremsen

Kupplungen

04.02.05.01.01	Starre Kupplungen Feste Kupplungen
04.02.05.01.02	Drehstarre Kupplungen Freibewegliche Kupplungen
04.02.05.01.03	Elastische Kupplungen Ausgleichskupplungen
04.02.05.01.04	Gelenkkupplungen
04.02.05.01.05	Gelenkwellen Kardanwellen
04.02.05.01.06	Gelenke Kreuzgelenke
04.02.05.01.07	Reibungskupplungen
04.02.05.01.08	Fliehkraftkupplungen
04.02.05.01.09	Sicherheitskupplungen Rutschkupplungen Überlastkupplungen Rutschnaben
04.02.05.01.10	Freilaufkupplungen
04.02.05.01.11	Flüssigkeitskupplungen
04.02.05.01.12	Elektromagnetische Kupplungen
04.02.05.01.13	Zahnkupplungen
04.02.05.01.14	Sonstige Kupplungen
04.02.05.01.15	Kupplungszubehör Lamellen Kupplungsbeläge
04.02.05.02	Bremsen und Bremssysteme

Riementriebe und Kettentriebe

04.02.05.03.01	Flachriementriebe Flachriemen Flachriemenscheiben
04.02.05.03.02	Keilriementriebe Keilriemen Keilriemenscheiben
04.02.05.03.03	Zahnriementriebe Zahnriemen Zahnriemenscheiben
04.02.05.03.04	Riemenspanner Spannrollen
04.02.05.03.05	Kettenspanner Spannräder
04.02.05.03.06	Rollenketten
04.02.05.03.07	Förderketten
04.02.05.03.08	Zahnketten
04.02.05.03.09	Landmaschinenketten
04.02.05.03.10	Sonstige Riemen- und Kettentriebe

Spezielle mechanische Antriebs Elemente

04.02.05.04.01	Formwellen
04.02.05.04.02	Welle-Nabe-Verbindungen/Wellen für Elektromotoren
04.02.05.04.03	Spannelemente für die Antriebstechnik
04.02.05.04.04	Sonstige Spezielle mechanische Antriebs Elemente

04.02.04.09	Racks and toothed segments
04.02.04.10	Spline shafts
04.02.04.11	Threaded spindles
04.02.04.12	Chain wheels (Gear wheels and gear systems)
04.02.04.13	Internally toothed gears
04.02.04.14	Gear tools
04.02.04.15	Other gear wheels and gear systems

Power transmission equipment, couplings and clutch units and brakes

Couplings and clutch units

04.02.05.01.01	Rigid couplings Fixed couplings
04.02.05.01.02	Torsionally rigid couplings Freely movable couplings
04.02.05.01.03	Flexible couplings Differential couplings
04.02.05.01.04	Joint couplings
04.02.05.01.05	Propeller shafts Cardan shafts
04.02.05.01.06	Joints Universal joints
04.02.05.01.07	Friction clutches
04.02.05.01.08	Centrifugal clutches
04.02.05.01.09	Safety couplings Slip clutches Torque limiters Friction hubs
04.02.05.01.10	Free wheel clutches
04.02.05.01.11	Fluid couplings
04.02.05.01.12	Electromagnetic clutches
04.02.05.01.13	Gear couplings
04.02.05.01.14	Other couplings and clutch units
04.02.05.01.15	Accessories for couplings and clutches Multidisks Clutch linings
04.02.05.02	Brakes and brake systems

Belt drives and chain drives

04.02.05.03.01	Flat belt drives Flat belts Flat belt pulleys
04.02.05.03.02	V-belt drives V-belts V-belt pulleys
04.02.05.03.03	Timing belt drives Timing belts Timing belt pulleys
04.02.05.03.04	Belt tensioners Tension pulleys
04.02.05.03.05	Chain tensioners Tension wheels
04.02.05.03.06	Roller chains
04.02.05.03.07	Conveyor chains
04.02.05.03.08	Toothed chains
04.02.05.03.09	Agricultural machines chains
04.02.05.03.10	Other belt and chain drives

Special mechanical power transmission equipment

04.02.05.04.01	Profiled shafts
04.02.05.04.02	Shaft-hub connections
04.02.05.04.03	Clamping elements for power engineering
04.02.05.04.04	Other special mechanical power transmission equipment

Antriebstechnische Funktionslösungen**Antriebstechnische Funktionslösungen für Veränderung von Flächen und Körpern**

04.02.06.01.01	Antriebstechnische Funktionslösungen für Formänderung
04.02.06.01.02	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen für Veränderung von Flächen und Körpern

Antriebstechnische Funktionslösungen für Bewegung

04.02.06.02.01	Antriebstechnische Funktionslösungen für lineare Bewegung
04.02.06.02.02	Antriebstechnische Funktionslösungen für Drehbewegung
04.02.06.02.03	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen für Bewegung

Antriebstechnische Funktionslösungen für Kraftübertragung

04.02.06.03.01	Antriebstechnische Funktionslösungen für Lagerstellen
04.02.06.03.02	Antriebstechnische Funktionslösungen für Drehmomentübertragung
04.02.06.03.03	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen für Kraftübertragung

Antriebstechnische Funktionslösungen für Energieänderung

04.02.06.04.01	Antriebstechnische Funktionslösungen für Energiespeicherung
04.02.06.04.02	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen für Energieänderung
04.02.06.05	Sonstige antriebstechnische Funktionslösungen

Antriebstechnische Branchenlösungen

04.02.07.01	Antriebstechnische Lösungen für allgemeine industrielle Bereiche
04.02.07.02	Antriebstechnische Lösungen für die Bauindustrie
04.02.07.03	Antriebstechnische Lösungen für die Holzindustrie
04.02.07.04	Antriebstechnische Lösungen für die Textilindustrie
04.02.07.05	Antriebstechnische Lösungen für die Papierindustrie und Druckindustrie
04.02.07.06	Antriebstechnische Lösungen für die Chemieindustrie
04.02.07.07	Antriebstechnische Lösungen für die Glasindustrie, Keramikindustrie
04.02.07.08	Antriebstechnische Lösungen für die Feinmechanik und Optik
04.02.07.09	Antriebstechnische Lösungen für die Messtechnik und Regelungstechnik
04.02.07.10	Antriebstechnische Lösungen für die Halbleiterindustrie
04.02.07.11	Antriebstechnische Lösungen für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
04.02.07.12	Antriebstechnische Lösungen für den allgemeinen Maschinenbau und Anlagenbau
04.02.07.13	Antriebstechnische Lösungen für die Automobilindustrie
04.02.07.14	Antriebstechnische Lösungen für den sonstigen Fahrzeugbau
04.02.07.15	Antriebstechnische Lösungen für die Metallindustrie
04.02.07.16	Antriebstechnische Lösungen für die Verpackungsindustrie
04.02.07.17	Antriebstechnische Lösungen für die Elektroindustrie, Elektrotechnik
04.02.07.18	Antriebstechnische Lösungen für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
04.02.07.19	Antriebstechnische Lösungen für die Kunststoffindustrie
04.02.07.20	Antriebstechnische Lösungen für Kommunalbetriebe
04.02.07.21	Antriebstechnische Lösungen für die Luftfahrtindustrie
04.02.07.22	Antriebstechnische Lösungen für die Schifffahrtindustrie
04.02.07.23	Antriebstechnische Lösungen für Blechbearbeitung und Blechverarbeitung
04.02.07.24	Antriebstechnische Lösungen für sonstige Branchen
04.02.08	Dienstleistungen für Antriebstechnik Produktdokumentation für die Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik
04.02.09	Verlage für die Antriebstechnik
04.02.10	Verbände, Organisationen für die Antriebstechnik

Functional drive solutions**Functional drive solutions for changes of areas and bodies**

04.02.06.01.01	Functional drive solutions for dimensional changes
04.02.06.01.02	Other functional drive solutions for changes of areas and bodies

Functional drive solutions for movement

04.02.06.02.01	Functional drive solutions for linear movement
04.02.06.02.02	Functional drive solutions for rotation
04.02.06.02.03	Other functional drive solutions for movement

Functional drive solutions for power transmission

04.02.06.03.01	Functional drive solutions for bearings
04.02.06.03.02	Functional drive solutions for torque transmission
04.02.06.03.03	Other functional drive solutions for power transmission

Functional drive solutions for energy change

04.02.06.04.01	Functional drive solutions for energy storage
04.02.06.04.02	Other functional drive solutions for energy change
04.02.06.05	Other functional drive solutions

Drive system industry solutions

04.02.07.01	Drive system solutions for general industrial areas
04.02.07.02	Drive system solutions for the building industry
04.02.07.03	Drive system solutions for the wood industry
04.02.07.04	Drive system solutions for the textile industry
04.02.07.05	Drive system solutions for the paper industry and printing industry
04.02.07.06	Drive system solutions for the chemical industry
04.02.07.07	Drive system solutions for the glass industry, ceramics industry
04.02.07.08	Drive system solutions for precision engineering and optics
04.02.07.09	Drive system solutions for measuring technology and control technology
04.02.07.10	Drive system solutions for the semiconductor industry
04.02.07.11	Drive system solutions for the pharmaceutical industry and medical technology
04.02.07.12	Drive system solutions for general mechanical and plant engineering
04.02.07.13	Drive system solutions for the automobile industry
04.02.07.14	Drive system solutions for other vehicle construction
04.02.07.15	Drive system solutions for the metal industry
04.02.07.16	Drive system solutions for the packaging industry
04.02.07.17	Drive system solutions for the electrical industry, electrical engineering
04.02.07.18	Drive system solutions for the food industry
04.02.07.19	Drive system solutions for the plastics industry
04.02.07.20	Drive system solutions for municipal enterprises
04.02.07.21	Drive system solutions for the aircraft industry
04.02.07.22	Drive system solutions for the shipping industry
04.02.07.23	Drive system solutions for sheet metal working
04.02.07.24	Drive system solutions for other industries
04.02.08	Services in the field of drive technology Product documentation in the field of power transmission, hydraulics and pneumatics
04.02.09	Publishers in the field of power transmission
04.02.10	Motive power engineering associations/organizations

Fluidtechnik**Öl-Hydraulik****Hydraulikpumpen**

04.03.01.01.01	Hydraulik-Zahnradpumpen
04.03.01.01.02	Hydraulik-Flügelzellenpumpen
04.03.01.01.03	Hydraulik-Axialkolbenpumpen
04.03.01.01.04	Hydraulik-Radialkolbenpumpen
04.03.01.01.05	Hydraulik-Schraubenspindelpumpen
04.03.01.01.06	Hydraulik-Handpumpen
04.03.01.01.07	Hydraulikölpumpen
04.03.01.01.08	Sonstige Hydraulikpumpen

Hydraulikmotoren

04.03.01.02.01	Hydraulik-Zahnradmotoren
04.03.01.02.02	Hydraulik-Flügelzellenmotoren
04.03.01.02.03	Hydraulik-Axialkolbenmotoren
04.03.01.02.04	Hydraulik-Kreiskolbenmotoren
04.03.01.02.05	Hydraulik-Radialkolbenmotoren
04.03.01.02.06	Hydraulik-Schwenkmotoren Hydraulik-Schwenkzylinder
04.03.01.02.07	Hydraulik-Konstantmotoren
04.03.01.02.08	Hydraulik-Verstellmotoren
04.03.01.02.09	Hydraulikölmotoren
04.03.01.02.10	Sonstige Hydraulikmotoren
04.03.01.03	Hydraulikgetriebe Stufenlos einstellbare hydraulikstatische Getriebe (Kompaktgetriebe) Hydraulikstatische Regelgetriebe

Hydraulikzylinder

04.03.01.04.01	Einfachwirkend; Hydraulik-Zylinder
04.03.01.04.02	Doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder
04.03.01.04.03	Hydraulische Teleskopzylinder
04.03.01.04.04	Hydraulische Drehzylinder
04.03.01.04.05	Hydraulische Sonderzylinder
04.03.01.04.06	Hydraulische Industriestoßdämpfer
04.03.01.04.07	Sonstige Hydraulikzylinder
04.03.01.05	Hydraulische Drehantriebe

Hydraulikventile, Hydraulikarmaturen

04.03.01.06.01	Hydraulik-Wegeventile
04.03.01.06.02	Hydraulik-Sperrventile
04.03.01.06.03	Hydraulik-Druckventile
04.03.01.06.04	Hydraulik-Stromventile
04.03.01.06.05	Hydraulik-Absperrventile
04.03.01.06.06	Servoventile
04.03.01.06.07	Hydraulik-Proportionalventile
04.03.01.06.08	Zweiwege-Einbauventile Cartridge-Ventile
04.03.01.06.09	Hydraulik-Fühlerventile
04.03.01.06.10	Hydraulik-Ventilverkettungen
04.03.01.06.11	Hydraulische Pressensicherheitsventile
04.03.01.06.12	Hochdruckkugelhähne für Hydraulik
04.03.01.06.13	Hydraulik-Steuerblöcke
04.03.01.06.14	Sonstige Hydraulikarmaturen

Hydraulikspeicher

04.03.01.07.01	Hydraulische Kolbenspeicher
04.03.01.07.02	Hydraulische Blasenspeicher
04.03.01.07.03	Hydraulische Membranspeicher
04.03.01.07.04	Federspeicher für Hydraulik
04.03.01.07.05	Metallbalgspeicher für Hydraulik
04.03.01.07.06	Sonstige Hydraulikspeicher
04.03.01.08	Hydraulische Druckschalter

Fluid Power**Oil hydraulics****Hydraulic pumps**

04.03.01.01.01	Hydraulic gear pumps
04.03.01.01.02	Hydraulic vane pumps
04.03.01.01.03	Hydraulic axial piston pumps
04.03.01.01.04	Hydraulic radial piston pumps
04.03.01.01.05	Hydraulic screw pumps
04.03.01.01.06	Hydraulic hand pumps
04.03.01.01.07	Hydraulic oil pumps
04.03.01.01.08	Other hydraulic pumps

Hydraulic motors

04.03.01.02.01	Hydraulic gear motors
04.03.01.02.02	Hydraulic vane motors
04.03.01.02.03	Hydraulic axial piston motors
04.03.01.02.04	Hydraulic rotary piston motors
04.03.01.02.05	Hydraulic radial piston motors
04.03.01.02.06	Hydraulic-oscillating motors Hydraulic semi-rotary actuators
04.03.01.02.07	Hydraulic fixed displacement motors
04.03.01.02.08	Hydraulic variable displacement motors
04.03.01.02.09	Hydraulic oil engines
04.03.01.02.10	Other hydraulic motors
04.03.01.03	Hydraulic variable speed drive units Steplessly variable hydrostatic drives (compact drives) Hydrostatic variable-speed drives

Hydraulic cylinders

04.03.01.04.01	Single-acting hydraulic cylinders
04.03.01.04.02	Double-acting hydraulic cylinders
04.03.01.04.03	Hydraulic cylinders telescopic
04.03.01.04.04	Hydraulic rotary actuators
04.03.01.04.05	Hydraulic cylinders special-purpose
04.03.01.04.06	Hydraulic industrial shock absorbers
04.03.01.04.07	Other hydraulic cylinders
04.03.01.05	Hydraulic rotary drives

Hydraulic control valves, hydraulic valves

04.03.01.06.01	Hydraulic directional control valves
04.03.01.06.02	Hydraulic check or non-return valves
04.03.01.06.03	Hydraulic pressure control valves
04.03.01.06.04	Hydraulic flow control valves
04.03.01.06.05	Hydraulic shut-off valves
04.03.01.06.06	Servo valves
04.03.01.06.07	Hydraulic proportional valves
04.03.01.06.08	Two-way valves Cartridge valves
04.03.01.06.09	Hydraulic sensor valves
04.03.01.06.10	Hydraulic modular block systems Hydraulic valves for interlinking systems
04.03.01.06.11	Hydraulic press safety valves
04.03.01.06.12	High-pressure ball valves for hydraulics
04.03.01.06.13	Hydraulic control blocks, hydraulic-manifolds
04.03.01.06.14	Other hydraulic valves

Hydraulic accumulators

04.03.01.07.01	Hydraulic piston type accumulators
04.03.01.07.02	Hydraulic bladder type accumulators
04.03.01.07.03	Hydraulic; membrane type accumulators
04.03.01.07.04	Spring type accumulators for hydraulic
04.03.01.07.05	Metall bellows type accumulators for hydraulik
04.03.01.07.06	Other hydraulic accumulators
04.03.01.08	Hydraulic pressure switches

Leitungen und Leitungsverbindungen (Hydraulik)

04.03.01.09.01	Hydraulik-Rohrleitungen
04.03.01.09.02	Hydraulik-Schlauchleitungen
04.03.01.09.03	Hydraulik-Verschraubungen
04.03.01.09.04	Hydraulik-Flanschverbindungen
04.03.01.09.05	Hydraulik-Schnellverschluss- und andere selbstdichtende Kupplungen
04.03.01.09.06	Hydraulik-Drehverbindungen
04.03.01.09.07	Rotationsköpfe, Dichtköpfe (rotierend)
04.03.01.09.08	Rohrdrehgelenke
04.03.01.09.09	Hydraulikschläuche
04.03.01.09.10	Hochdruckreinigerschläuche
04.03.01.09.11	Sonstige Leitungen und Leitungsverbindungen (Hydraulik)

Hydraulikaggregate und komplette Anlagen

04.03.01.10.01	Hydraulik-Antriebsaggregate
04.03.01.10.02	Hydraulik-Steueraggregate
04.03.01.10.03	Komplette Hydraulikanlagen (inkl. Ferngetriebe)
04.03.01.10.04	Hochdruckhydraulik-Aggregate für extrem hohe Arbeitsdrücke
04.03.01.10.05	Komplette Hydraulikaggregate, Hydraulic Power Packs
04.03.01.11	Hydraulik-Prüfstände Hydro-Prüfeinheiten

Spezielle Hydraulik-Geräte

04.03.01.12.01	Hydraulikfilter Saugfilter und Rücklaufilter für Hydraulik Druckfilter für Hydraulik
04.03.01.12.02	Hydraulik-Wärmeaustauscher
04.03.01.12.03	Hydraulik-Messgeräte Druckmessgeräte (Manometer) für Hydraulik Temperaturmessgeräte für Hydraulik
04.03.01.12.04	Hydraulikbehälter
04.03.01.13	Aktoren (elektro-hydraulisch) Elektro-hydraulische Stellantriebe
04.03.01.14	Drehzahlregelungen und Steuerungen für Hydraulikpumpen
04.03.01.15	Teile und Zubehör für Hydraulikpumpen, Hydraulikmotoren (Taufelscheiben, Druckplatten, Dichtungen, Antriebswellen)

Wasserhydraulik

04.03.02.01	Wasserhydraulik-Pumpen
04.03.02.02	Wasserhydraulik-Ventile
04.03.02.03	Wasserhydraulik-Zylinder
04.03.02.04	Wasserhydraulik-Motoren
04.03.02.05	Wasserhydraulik-Komplettsysteme

Pneumatik**Pneumatikzylinder**

04.03.03.01.01	Einfachwirkende Pneumatik-Zylinder
04.03.03.01.02	Doppeltwirkende Pneumatik-Zylinder
04.03.03.01.03	Pneumatische Teleskopzylinder
04.03.03.01.04	Pneumatische Mehrstellungszylinder
04.03.03.01.05	Pneumatische Drehzylinder
04.03.03.01.06	Pneumatische Tandemzylinder
04.03.03.01.07	Kolbenstangenlose Pneumatik-Zylinder
04.03.03.01.08	Sonstige Pneumatikzylinder

Druckübersetzer und Druckmittelwandler

04.03.03.02.01	Pneumatische Druckübersetzer
04.03.03.02.02	Pneumatische Druckverstärker
04.03.03.02.03	Pneumatische Druckmittelwandler
04.03.03.03	Pneumatikmotoren
04.03.03.04	Pneumatik-Arbeitseinheiten, Vorschubeinheiten, Rundschafttische, Spannzeuge

Pipes, hoses and connections (hydraulics)

04.03.01.09.01	Hydraulic tube lines
04.03.01.09.02	Hydraulic hose lines
04.03.01.09.03	Hydraulic fittings
04.03.01.09.04	Hydraulic flanged connections
04.03.01.09.05	Hydraulic quick-acting and other self-sealing couplings
04.03.01.09.06	Hydraulic rotary connections
04.03.01.09.07	Rotary swivels, sealing heads (rotating)
04.03.01.09.08	Torsion joints for pipes
04.03.01.09.09	Hydraulic hoses
04.03.01.09.10	Hoses for high-pressure cleaners
04.03.01.09.11	Other pipes, hoses and connections (hydraulics)

Assemblies and complete hydraulic systems

04.03.01.10.01	Hydraulic driven assemblies
04.03.01.10.02	Control assemblies; hydraulic
04.03.01.10.03	Complete hydraulic systems (incl. remote control driven)
04.03.01.10.04	High-pressure hydraulics – assemblies for extremely high working pressures
04.03.01.10.05	Complete hydraulic units, hydraulic power packs
04.03.01.11	Hydraulic test rigs Hydraulic Testing units

Special hydraulics equipment

04.03.01.12.01	Hydraulic filters Suction filters and return filters for hydraulics Pressure filters for hydraulics
04.03.01.12.02	Hydraulic heat exchangers
04.03.01.12.03	Hydraulic measuring instruments Pressure gauges (manometers) for hydraulics Thermometers for hydraulics
04.03.01.12.04	Hydraulic reservoirs
04.03.01.13	Actuators (electro-hydraulic) Electro-hydraulic actuator drives
04.03.01.14	Speed control units and control units for hydraulic pumps
04.03.01.15	Parts and accessories for hydraulic pumps, hydraulic motors (wobble plates, pressure plates, gaskets and washers, drive shafts)

Water hydraulics

04.03.02.01	Hydraulic pumps (water)
04.03.02.02	Hydraulic valves (water)
04.03.02.03	Hydraulic cylinders (water)
04.03.02.04	Hydraulic motors (water)
04.03.02.05	Complete hydraulic systems (water)

Pneumatics**Pneumatic cylinders**

04.03.03.01.01	Single-acting pneumatic cylinders
04.03.03.01.02	Double-acting pneumatic cylinders
04.03.03.01.03	Telescopic pneumatic cylinders
04.03.03.01.04	Pneumatic multi-position cylinders
04.03.03.01.05	Pneumatic rotary actuators
04.03.03.01.06	Pneumatic tandem cylinders
04.03.03.01.07	Without piston rod pneumatic cylinders
04.03.03.01.08	Other pneumatic cylinders

Pressure intensifiers and air-oil actuators

04.03.03.02.01	Pneumatic pressure transformers
04.03.03.02.02	Pneumatic pressure intensifiers
04.03.03.02.03	Pneumatic air-oil actuators
04.03.03.03	Pneumatic motors
04.03.03.04	Pneumatics working units, feed units, rotary indexing tables, clamping tools

Pneumatikventile

04.03.03.05.01	Pneumatik-Wegeventile
04.03.03.05.02	Pneumatik-Sperrventile
04.03.03.05.03	Pneumatik-Druckventile
04.03.03.05.04	Pneumatik-Stromventile
04.03.03.05.05	Pneumatik-Absperrventile
04.03.03.05.06	Pneumatik-Schnellentlüftungsventile
04.03.03.05.07	Pneumatik-Ventilverkettungen
04.03.03.05.08	Pressensicherheitsventile; pneumatisch
04.03.03.05.09	Sonstige Pneumatikventile
04.03.03.06	Aktoren (pneumatische)
04.03.03.07	Pneumatische Steuerungen, komplett, einschließlich Fluidiksteuerungen

Druckluft-Aufbereitung (Pneumatik)

04.03.03.08.01	Wartungseinheiten für Druckluft
04.03.03.08.02	Druckluft-Filter
04.03.03.08.03	Pneumatik-Druckregler
04.03.03.08.04	Druckluft-Öler

Leitungen und Leitungsverbindungen (Pneumatik)

04.03.03.09.01	Druckluft-Rohrleitungen
04.03.03.09.02	Druckluft-Schlauchleitungen
04.03.03.09.03	Druckluft-Verschraubungen
04.03.03.09.04	Druckluft-Schlaucharmaturen
04.03.03.09.05	Druckluft-Flanschverbindungen
04.03.03.09.06	Druckluft-Schnellverschluss-Kupplungen und andere Kupplungen
04.03.03.09.07	Druckluft-Drehverbindungen
04.03.03.09.08	Druckluft-Vielfach-Schlauchverbindungen
04.03.03.09.09	Bruchsicherungen für Druckluftrohre, Druckluftverteilungen und Druckluftschläuche

Sonstige Pneumatik-Geräte

04.03.03.10.01	Druckluft-Messgeräte
04.03.03.10.02	Druckluft-Schalldämpfer
04.03.03.10.03	Pneumatische Doppelmembranpumpen
04.03.03.10.04	Pneumatische Kolbenpumpen

Dichtungen, Zubehör, Schmierstoffe und Schmieranlagen für Antriebstechnik und Fluidtechnik**Dichtungen und Zubehör für Hydraulik**

04.03.04.01.01	Hydraulikdichtungen
04.03.04.01.02	Sonstiges Hydraulikzubehör

Dichtungen und Zubehör für Pneumatik

04.03.04.02.01	Pneumatik-Dichtungen, Dichtungen für die Drucklufttechnik
04.03.04.02.02	Sonstiges Pneumatik-Zubehör und Druckluft-Zubehör

Zubehör zur Antriebstechnik

04.03.04.03.01	Dichtungen für die Antriebstechnik
04.03.04.03.02	Sicherungsringe
04.03.04.03.03	Automatische Schmierstoffgeber
04.03.04.03.04	Ölstandsanzeiger
04.03.04.03.05	Schmiergeräte
04.03.04.03.06	Sonstiges Zubehör zur Antriebstechnik
04.03.04.04	Hydraulikflüssigkeiten, Wärmeträgermedien
04.03.04.05	Schmierstoffe, Öle, Fette
04.03.04.06	Zentralschmieranlagen und Schmierpumpen
04.03.04.07	Auslegungsprogramme, Expertensysteme in der Antriebstechnik und Fluidtechnik
04.03.04.08	Geräte zur Verarbeitung von Hydraulikrohren und Hydraulikschläuchen

Pneumatic valves

04.03.03.05.01	Pneumatic directional control valves
04.03.03.05.02	Pneumatic check or non-return valves
04.03.03.05.03	Pneumatic pressure control valves
04.03.03.05.04	Pneumatic flow control valves
04.03.03.05.05	Pneumatic shut-off valves
04.03.03.05.06	Pneumatic quick exhaust valves
04.03.03.05.07	Pneumatic valve interlinking systems
04.03.03.05.08	Press safety valves; pneumatic
04.03.03.05.09	Other pneumatic valves
04.03.03.06	Actuators (pneumatic)
04.03.03.07	Complete pneumatic control systems, including fluidic controls

Compressed air conditioning (pneumatics)

04.03.03.08.01	Maintenance units for compressed air
04.03.03.08.02	Filters for compressed air
04.03.03.08.03	Pneumatic pressure regulators
04.03.03.08.04	Lubricators for compressed air

Pipes, hoses and connections (pneumatics)

04.03.03.09.01	Compressed air tube lines
04.03.03.09.02	Compressed air hose lines
04.03.03.09.03	Compressed air screwed connections
04.03.03.09.04	Compressed air hose fittings
04.03.03.09.05	Compressed air flanged connections
04.03.03.09.06	Compressed air quick-acting couplings and other
04.03.03.09.07	Compressed air rotary connections
04.03.03.09.08	Compressed air multi-hose connectors
04.03.03.09.09	Shearing pins for compressed-air pipes, manifolds and compressed air hoses

Other pneumatic apparatus

04.03.03.10.01	Compressed air measuring apparatus
04.03.03.10.02	Compressed air silencers
04.03.03.10.03	Pneumatic double membrane pumps
04.03.03.10.04	Pneumatic reciprocating pumps

Seals, accessories, lubricants, and lubrication systems for drive technology and fluid technology**Sealing devices and supplementary equipment for hydraulics**

04.03.04.01.01	Hydraulic sealing devices
04.03.04.01.02	Other hydraulic accessories

Sealing devices and accessories for pneumatics

04.03.04.02.01	Pneumatic sealing devices and compressed air sealing devices
04.03.04.02.02	Other pneumatic accessories and compressed air accessories

Accessories for power transmission

04.03.04.03.01	Seals for power transmission engineering
04.03.04.03.02	Retaining rings
04.03.04.03.03	Automatic lubricant dispensers
04.03.04.03.04	Oil-level gauges
04.03.04.03.05	Lubricating equipment
04.03.04.03.06	Other accessories for power transmission
04.03.04.04	Hydraulic liquids, heat transfer media
04.03.04.05	Lubricants, oils, fats
04.03.04.06	Central lubrication systems and lubricating pumps
04.03.04.07	Expert systems for power transmission and fluid engineering
04.03.04.08	Equipment for hydraulic pipe and hydraulic tube manufacture

Intralogistik, Logistik-Automation, Handhabung & Montage**Handhabung & Montage****Montageeinrichtungen, Montagegeräte, Montage-Applikationen****Basiseinheiten für den Grundaufbau von manuellen Montageeinrichtungen**

04.04.01.01.01.01	Basiseinheiten für Einzelarbeitsplätze
04.04.01.01.01.02	Montagetische
04.04.01.01.01.03	Sonstige Basiseinheiten für manuelle Montageeinrichtungen

Manuelle Montageeinrichtungen

04.04.01.01.02.01	Montageeinzelarbeitsplätze
04.04.01.01.02.02	Montagegeräte
04.04.01.01.02.03	Montagewerkzeuge
04.04.01.01.02.04	Nivellierelemente
04.04.01.01.02.05	Sonstige Montageeinrichtungen für die manuelle Montage

Basiseinheiten für den Grundaufbau von maschinellen Montageeinrichtungen

04.04.01.01.03.01	Basiseinheiten für Montagemaschinen
04.04.01.01.03.02	Montagezellen
04.04.01.01.03.03	Basiseinheiten für Maschinenunterbauten (z.B. Gestelleinheiten)
04.04.01.01.03.04	Montagebänder (z.B. Doppelgurt-Montagebänder)
04.04.01.01.03.05	Sonstige Basiseinheiten für den Grundaufbau von maschinellen Montageeinrichtungen

Maschinelle Montageeinrichtungen

04.04.01.01.04.01	Montagemaschinen
04.04.01.01.04.02	Längstransfer-Montageautomaten
04.04.01.01.04.03	Flexible Montagesysteme
04.04.01.01.04.04	Montagepressen
04.04.01.01.04.05	Sonstige Montageeinrichtungen für die maschinelle Montage
04.04.01.01.05	Sonstige Montageeinrichtungen, Montagegeräte, Montage-Applikationen

Montagelinien**Basiseinheiten und Antriebseinheiten für den Grundaufbau von Montagelinien**

04.04.01.02.01.01	Basiseinheiten für Montagelinien
04.04.01.02.01.02	Antriebseinheiten für Montagemaschinen, Automaten und Linien, allgemein
04.04.01.02.01.03	Elektrohubzylinder
04.04.01.02.01.04	Hydraulische Antriebe für Montagemaschinen, Automaten und Linien
04.04.01.02.01.05	Zahnriemenantriebe
04.04.01.02.01.06	Einfachwirkende Hydraulik-Zylinder
04.04.01.02.01.07	Doppeltwirkende Hydraulik-Zylinder
04.04.01.02.01.08	Hydraulik-Zylinder, Sonderlösungen
04.04.01.02.01.09	Sonstige Basiseinheiten und Antriebseinheiten für den Grundaufbau von Montagelinien

Montagelinien, Montagetransfereinrichtungen

04.04.01.02.02.01	Montagelinien
04.04.01.02.02.02	Montagetransfereinrichtungen
04.04.01.02.02.03	Kompakte Montageanlagen

Stationäre Aufbaueinheiten mit oder ohne integrierter Werkstückzuführung (Montagetechnik)**Prozesseinheiten zum Verbinden und Fügen**

04.04.01.03.01.01	Klebeeinheiten und Dichtungseinheiten (Montagetechnik)
04.04.01.03.01.02	Schweißeinheiten (Montagetechnik)
04.04.01.03.01.03	Sonstige Prozesseinheiten zum Verbinden und Fügen
04.04.01.03.02	Kennzeichnungseinheiten für Montagetechnik
	Prägeeinheiten
	Stempelinheiten
04.04.01.03.03	Sonstige stationäre Aufbaueinheiten mit oder ohne integrierter Werkstückzuführung

Handgeführte Montageeinrichtungen mit und ohne integrierter Werkstückzuführung**Schraubsysteme für Montagetechnik**

04.04.01.04.01.01	Schraubsysteme
04.04.01.04.01.02	Schraubmontagesysteme

Intralogistics, logistics automation, handling & assembly**Handling & Assembly****Assembly equipment, assembly devices, assembly applications****Basic units for the basic construction of manually operated assembly machines**

04.04.01.01.01.01	Basic units for single assembly workstations
04.04.01.01.01.02	Assembly tables
04.04.01.01.01.03	Other basic units for manually operated assembly machines

Manually operated assembly installations

04.04.01.01.02.01	Individual assembly bays
04.04.01.01.02.02	Assembly equipment
04.04.01.01.02.03	Assembly tools
04.04.01.01.02.04	Levelling elements
04.04.01.01.02.05	Other assembly installations for manually operated assembly

Basic units for the basic construction of machine-operated assembly machines

04.04.01.01.03.01	Basic units for assembly machines
04.04.01.01.03.02	Assembly cells
04.04.01.01.03.03	Basic units for machine substructures (e.g. frameworks)
04.04.01.01.03.04	Assembly conveyors (e.g. double-belt assembly conveyors)
04.04.01.01.03.05	Other basic units for the basic construction of machine-operated assembly machines

Machine-operated assembly installations

04.04.01.01.04.01	Assembly machines
04.04.01.01.04.02	Linear transfer automatic assembly machines
04.04.01.01.04.03	Flexible assembly systems
04.04.01.01.04.04	Presses for the assembly technology
04.04.01.01.04.05	Other assembly installations for machine-operated assembly
04.04.01.01.05	Other assembly installations, assembly equipment, assembly applications

Assembly lines**Basic units and drive units for the basic construction of assembly lines**

04.04.01.02.01.01	Basic units for assembly lines
04.04.01.02.01.02	Power units for assembly machines, automatic assembly machines and lines, general
04.04.01.02.01.03	Electric lifting cylinders
04.04.01.02.01.04	Hydraulic drives for assembly machines, automatic assembly machines and assembly lines
04.04.01.02.01.05	Toothed-belt drives
04.04.01.02.01.06	Single-acting hydraulic cylinders
04.04.01.02.01.07	Double-acting hydraulic cylinders
04.04.01.02.01.08	Hydraulic cylinders, special solutions
04.04.01.02.01.09	Other basic units and drive units for the basic construction of assembly lines

Assembly lines, assembly transfer installations

04.04.01.02.02.01	Assembly lines
04.04.01.02.02.02	Assembly transfer installations
04.04.01.02.02.03	Compact assembly plants

Stationary constructional units with or without integrated workpiece feeding (assembly technology)**Process units for connecting and joining**

04.04.01.03.01.01	Adhesive bonding and sealing units (assembly technology)
04.04.01.03.01.02	Welding units (assembly technology)
04.04.01.03.01.03	Other process units for connecting and joining
04.04.01.03.02	Marking units for assembly technology
	Embossing units
	Stamping units
04.04.01.03.03	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**

04.04.01.04.01.01	Screwing systems
04.04.01.04.01.02	Screw assembly systems

04.04.01.04.01.03	Montagezentren (für Schraubaufgaben, Einpressaufgaben und Handlingsaufgaben)
04.04.01.04.02	Sonstige handgeführte Montageeinrichtungen
04.04.01.05	Montagevorrichtungen, Spanneinrichtungen Allgemeine Montagevorrichtungen Spanneinrichtungen und Spannsysteme
04.04.01.06	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
04.04.01.07	Handhabungseinrichtungen zum Bevorraten und Bereitstellen in geordnetem Zustand Palettensysteme zum Bevorraten und Bereitstellen in geordneten Zustand Palettensysteme für Werkstücke und Teile Palettenspeicher und Palettenwechselsysteme Palettierereinrichtungen/Depalettierereinrichtungen Paletten zum Bevorraten und Bereitstellen in geordnetem Zustand
04.04.01.08	Handhabungseinrichtungen zum Bevorraten, Ordnen, Sortieren und Zubringen Bunker für die Handhabungstechnik Bunker mit angetriebenen Austragsrichtungen 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
04.04.01.09	Handhabungseinrichtungen zum Eingeben und Ausgeben, Beladen und Entladen

Handhabungseinrichtungen zum Positionieren von Werkstücken und Teilen

04.04.01.10.01	Werkstückträger zum Positionieren von Werkstücken und Teilen
04.04.01.10.02	Positioniersysteme für die Handhabungstechnik

Systemperipherie für Montage, Handhabung & Robotik**Greifer für Montage, Handhabung & Robotik**

04.04.01.11.01.01	Greifersysteme für den Robotik-Bereich
04.04.01.11.01.02	Kleinteilegreifer, Stiftgreifer
04.04.01.11.01.03	Allgemeine Greifwerkzeuge
04.04.01.11.01.04	Dreheinheiten, Drehmodule
04.04.01.11.01.05	Schwenkeinheiten und Hubeinheiten
04.04.01.11.01.06	Pneumatische Schneidzangen
04.04.01.11.01.07	Sonstige Greifer für Montage, Handhabung & Robotik

Greifer nach Antriebsart

04.04.01.11.02.01	Elektrische Greifer
04.04.01.11.02.02	Pneumatische Greifer
04.04.01.11.02.03	Greifer mit sonstiger Antriebsart
04.04.01.11.03	Spanneinrichtungen für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.11.04	Systeme zum Aufnehmen und Platzieren von Werkzeugen, Werkzeugaufnahmen

Energieführungssysteme, Datenführungssysteme und Medienführungssysteme

04.04.01.11.05.01	Allgemeine Energieführungssysteme
04.04.01.11.05.02	Energieführungen aus Stahl und Kunststoff (Rohrsysteme, Kabelschutzrohre/Kabelschutzschläuche)
04.04.01.11.05.03	Energieführungsketten

04.04.01.04.01.03	Assembly centres (for screw tasks, press-fitting tasks and handling tasks)
04.04.01.04.02	Other manually operated assembly installations
04.04.01.05	Assembly devices, clamping devices General assembly devices Clamping devices and clamping systems
04.04.01.06	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
04.04.01.07	Handling installations for stockpiling and provision in arranged condition Palleting systems for organised stocking and supply Pallet systems for workpieces and parts Pallet storage and pallet change systems Palleting and un palleting apparatus Pallets for stocking up and provision in arranged condition
04.04.01.08	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
04.04.01.09	Handling apparatus for input and output, loading and unloading

Handling installations for positioning workpieces and parts

04.04.01.10.01	Workpiece carriers for positioning of workpieces and parts
04.04.01.10.02	Positioning systems for handling technology

System periphery for assembly, handling and robotics**Grabs for assembly, handling and robotics**

04.04.01.11.01.01	Grab systems for the field of robotics
04.04.01.11.01.02	Small component grabs, grabs for pins and rods
04.04.01.11.01.03	General gripping tools
04.04.01.11.01.04	Turning units, turning modules
04.04.01.11.01.05	Pivoting units and lifting units
04.04.01.11.01.06	Pneumatic cutting pliers
04.04.01.11.01.07	Other grabs for assembly, handling and robotics

Grabs by type of drive

04.04.01.11.02.01	Electric grabs
04.04.01.11.02.02	Pneumatic grabs
04.04.01.11.02.03	Grabs with other drives
04.04.01.11.03	Clamping devices for assembly, handling and robotics
04.04.01.11.04	Systems for tool pickup and positioning

Energy guidance systems, data guidance systems and media guidance systems

04.04.01.11.05.01	General energy guidance systems
04.04.01.11.05.02	Energy channels made of steel and plastic (piping systems, cable conduits/flexible conduits)
04.04.01.11.05.03	Energy carrying chains

DE

04.04.01.11.05.04	Vakuumführungssysteme für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.11.05.05	Sonstige Energieführungssysteme, Datenführungssysteme und Medienführungssysteme
04.04.01.11.06	Planetengeräte für die Robotik
04.04.01.11.07	Sonstige Systemperipherie für Montage, Handhabung & Robotik

Spezielle Peripherie und Werkzeuge für Montage

04.04.01.11.08.01	Drehmomentschrauber
04.04.01.11.08.02	Schraubendreher, Schraubendrehersätze, Schraubendrehereinsätze
04.04.01.11.08.03	Spannsysteme, Spannwerkzeuge
04.04.01.11.08.04	Sonderwerkzeuge für Montage

Sicherheitstechnik und Versorgungstechnik für Montage, Handhabung & Robotik**Sicherheitstechnik für Montage, Handhabung & Robotik**

04.04.01.12.01.01	Sicherheitssysteme für Montage, Handhabung & Robotik Durchsagesysteme und Lautsprecher Systeme Warnanlagen und Sicherheitsanlagen Intercom Systeme Schaltmatten, Schaltpuffer, akustische Rufanlagen für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.01.02	Sicherheitsumschrankungen für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.01.03	Überwachungssysteme für Sicherheitszonen
04.04.01.12.01.04	Sonstige Sicherheitstechnik für Montage, Handhabung & Robotik

Schutzeinrichtungen für Montage, Handhabung & Robotik

04.04.01.12.02.01	Allgemeine Schutzeinrichtungen
04.04.01.12.02.02	Stoßdämpfer für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.02.03	Endschalter für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.02.04	Schwingenselemente und Dämpfungselemente für Montage, Handhabung & Robotik Gasdruckfedern für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.02.05	Schutzumhausungen für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.02.06	Sonstige Schutzeinrichtungen für Montage, Handhabung & Robotik

Versorgungstechnik für Montage, Handhabung & Robotik

04.04.01.12.03.01	Allgemeine Drucklufttechnik für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.03.02	Druckluftinstallationselemente für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.03.03	Drucklufteinheiten für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.03.04	Vakuumentchnik, Vakuumerzeugung für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.03.05	Hydraulikaggregate für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.03.06	Lufttechnik und Absaugungen für Montage, Handhabung & Robotik
04.04.01.12.03.07	Sonstige Versorgungstechnik für Montage, Handhabung & Robotik

Montage und Handhabung nach aufgabenspezifischen Einsatzbereichen

04.04.01.13.01	Montagesysteme und Handhabungssysteme für den Bereich Lager/Logistik
04.04.01.13.02	Montagesysteme und Handhabungssysteme zum Beladen und Entladen
04.04.01.13.03	Kundenspezifische Montagetechnik und Handhabungstechnik-Anwendungen
04.04.01.14	Schlüsselfertige Anlagen und Komplettsysteme für Montagetechnik Komplette flexible Montage-Transfersysteme
04.04.01.15	Schlüsselfertige Anlagen und Komplettsysteme für die Handhabungstechnik Komplette Handling-Systeme

Montagesysteme und Handhabungssysteme nach branchenspezifischen Einsatzbereichen

04.04.01.16.01	Allgemeine Montagesysteme und Handhabungssysteme in der industriellen Automatisierung
04.04.01.16.02	Montagesysteme und Handhabungssysteme für den allgemeinen Maschinenbau
04.04.01.16.03	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Automobilindustrie
04.04.01.16.04	Montagesysteme und Handhabungssysteme für den sonstigen Fahrzeugbau
04.04.01.16.05	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Metallindustrie
04.04.01.16.06	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Verpackungsindustrie
04.04.01.16.07	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Elektroindustrie
04.04.01.16.08	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Lebensmittelindustrie, Nahrungsmittelindustrie

EN

04.04.01.11.05.04	Vacuum guide systems for assembly, handling and robotics
04.04.01.11.05.05	Other energy guide systems, data guide systems and media guide systems
04.04.01.11.06	Planetary gear systems for robotics
04.04.01.11.07	Other system periphery for assembly, handling and robotics

Special periphery and assembly tools

04.04.01.11.08.01	Torque wrenches
04.04.01.11.08.02	Screwdrivers, screwdriver sets, screwdriver bits
04.04.01.11.08.03	Tensioning systems, fastening tools
04.04.01.11.08.04	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**

04.04.01.12.01.01	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
04.04.01.12.01.02	Safety cabinets and enclosures for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.01.03	Monitoring systems for safety zones
04.04.01.12.01.04	Other safety technology in the field of assembly, handling and robotics

Protective devices for assembly, handling and robotics

04.04.01.12.02.01	General protective devices
04.04.01.12.02.02	Shock absorbers for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.02.03	Limit switches for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.02.04	Anti-vibration mountings and vibration dampers for assembly, handling and robotics Gas pressure springs for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.02.05	Protective housings and enclosures for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.02.06	Other protective devices for assembly, handling and robotics

Supply technology in the field of assembly, handling and robotics

04.04.01.12.03.01	General pneumatic technology for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.03.02	Pneumatic installation equipment for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.03.03	Pneumatic units for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.03.04	Vacuum technology, vacuum generation for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.03.05	Hydraulic assemblies for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.03.06	Ventilation technology and extraction systems for assembly, handling and robotics
04.04.01.12.03.07	Other supply technology in the field of assembly, handling and robotics

Assembly and handling according to task-specific application areas

04.04.01.13.01	Assembly and handling systems for warehousing/logistics
04.04.01.13.02	Assembly systems and handling systems for loading and unloading
04.04.01.13.03	Customer-specific assembly technology and handling technology applications
04.04.01.14	Turnkey systems and complete systems for assembly technology Complete flexible assembly transfer systems
04.04.01.15	Turnkey systems and complete systems for handling technology Complete handling systems

Assembly systems and handling systems according to branch-specific application areas

04.04.01.16.01	General assembly systems and handling systems in industrial applications
04.04.01.16.02	Assembly systems and handling systems for general machine building
04.04.01.16.03	Assembly systems and handling systems for the automotive industry
04.04.01.16.04	Assembly systems and handling systems for other vehicle construction
04.04.01.16.05	Assembly systems and handling systems for the metal producing and working industry
04.04.01.16.06	Assembly systems and handling systems for the packaging industry
04.04.01.16.07	Assembly systems and handling systems for the electrical engineering industry
04.04.01.16.08	Assembly systems and handling systems for the provisions industry, foodstuffs industry

04.04.01.16.09	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Pharmaindustrie und Medizintechnik
04.04.01.16.10	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Holzindustrie
04.04.01.16.11	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Papierindustrie und Druckindustrie
04.04.01.16.12	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Chemieindustrie
04.04.01.16.13	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Feinmechanik und Optik
04.04.01.16.14	Montagesysteme und Handhabungssysteme für die Halbleiterindustrie
04.04.01.16.15	Montagesysteme und Handhabungssysteme für sonstige branchenspezifische Einsatzbereiche

Logistik-Automation

Kommissioniersysteme und autonome Logistik in der Produktion

Kommissioniersysteme, Pick & Pack

04.04.02.01.01.01	Kommissioniersysteme, Sortiersysteme und Verteilsysteme
04.04.02.01.01.02	Kombinierte Verpackungssysteme und Kommissioniersysteme
04.04.02.01.01.03	Sprachgesteuerte Kommissioniersysteme
04.04.02.01.01.04	Komplette Kommissioniersysteme
04.04.02.01.01.05	Materialzuführungssysteme
04.04.02.01.01.06	Roboter für die Kommissionierung
04.04.02.01.01.07	Smart Commissioning Systeme
04.04.02.01.01.08	Pick & Pack Systeme
04.04.02.01.01.09	Sonstige Kommissioniersysteme
04.04.02.01.02	Autonome Logistiksysteme, integrierte Logistik
04.04.02.01.03	Versandlogistik
04.04.02.01.04	Sonstige Logistik-Integration und Logistik-Automation in die Produktion; autonome Logistik

Verpackung & Kennzeichnung

Verpackung

Packstoffe

04.04.02.02.01.01.01	Papier, Wellpappe & Karton
04.04.02.02.01.01.02	Kunststoff & flexible Verpackung
04.04.02.02.01.01.03	Holzverpackungen
04.04.02.02.01.01.04	Metallverpackungen
04.04.02.02.01.01.05	Glasverpackungen
04.04.02.02.01.01.06	Verbundmaterial-Verpackungen
04.04.02.02.01.01.07	Big Bags, Container
04.04.02.02.01.01.08	Folie & Schrumpffolie
04.04.02.02.01.01.09	Luftkissenpolster
04.04.02.02.01.01.10	Biologisch abbaubares Verpackungsmaterial
04.04.02.02.01.01.11	Sonstige Packstoffe
04.04.02.02.01.01.12	Transport und Versand
04.04.02.02.01.01.13	Ladungssicherung und Kantenschutz

Verpackungsmaschinen und Verpackungstechnik

04.04.02.02.01.02.01	Abfüllmaschinen und Verschliessmaschinen
04.04.02.02.01.02.02	Faltmaschinen
04.04.02.02.01.02.03	Verpackungslinien
04.04.02.02.01.02.04	Verpackungsmaschine, Banderoliermaschinen, Palettiermaschinen, Umreifungsmaschinen
04.04.02.02.01.02.05	Verpackungsautomation
04.04.02.02.01.02.06	Klebstofftechnologie und Klebmaschinen
04.04.02.02.01.02.07	Roboter für Verpackung
04.04.02.02.01.02.08	Sonstige Verpackungsmaschinen und Verpackungstechnik
04.04.02.02.01.02.09	Automatische Entpackung

Waagen, Dosiersysteme & Kontrollsysteme für die Verpackungstechnik

04.04.02.02.01.03.01	Waagen, Wiegetechnik für die Verpackungstechnik Palettenwaagen, Bodenwaagen Mehrkopfwaagen, Teilmengenwaagen
04.04.02.02.01.03.02	Zählmaschinen, Zählwaagen & Sensoren für die Verpackungstechnik
04.04.02.02.01.03.03	Dosiereinrichtungen, Becherdosierer, Dosierwaagen, Schneckendosierer, Dosierpumpen
04.04.02.02.01.03.04	Verpackungsprüfung/Qualitätsprüfung
04.04.02.02.01.03.05	Sonstige Waagen, Dosiereinrichtungen & Kontrollsysteme für die Verpackungstechnik

04.04.01.16.09	Assembly systems and handling systems for the pharmaceutical industry and medical technology
04.04.01.16.10	Assembly systems and handling systems for the timber and woodworking industry
04.04.01.16.11	Assembly systems and handling systems for the paper industry and printing industry
04.04.01.16.12	Assembly systems and handling systems for the chemical industry
04.04.01.16.13	Assembly systems and handling systems for precision engineering and the optics industry
04.04.01.16.14	Assembly systems and handling systems for the semiconductor industry
04.04.01.16.15	Assembly systems and handling systems for other branch-specific application areas

Logistics-Automation

Order picking systems and autonomous logistics in production

Order picking systems, pick and pack

04.04.02.01.01.01	Commissioning technologies, sorting technologies and distribution technologies
04.04.02.01.01.02	Combined packaging systems and order picking systems
04.04.02.01.01.03	Voice-controlled commissioning systems
04.04.02.01.01.04	Complete order picking systems
04.04.02.01.01.05	Material supply systems
04.04.02.01.01.06	Robots for picking
04.04.02.01.01.07	Smart commissioning systems
04.04.02.01.01.08	Pick and pack systems
04.04.02.01.01.09	Other order picking systems
04.04.02.01.02	Autonomous logistics systems, integrated logistics
04.04.02.01.03	Dispatch logistics
04.04.02.01.04	Other logistics integration and logistics automation in production; autonomous logistics

Packaging and labelling

Packaging

Packaging and packaging materials

04.04.02.02.01.01.01	Paper, corrugated cardboard and carton
04.04.02.02.01.01.02	Synthetic and flexible materials
04.04.02.02.01.01.03	Wood
04.04.02.02.01.01.04	Metals
04.04.02.02.01.01.05	Glass
04.04.02.02.01.01.06	Composites
04.04.02.02.01.01.07	Big bag, FIBCs, containers
04.04.02.02.01.01.08	Film and shrink film
04.04.02.02.01.01.09	Air pillows
04.04.02.02.01.01.10	Biodegradable materials
04.04.02.02.01.01.11	Other packaging and packaging materials
04.04.02.02.01.01.12	Transport and Shipping
04.04.02.02.01.01.13	Cargo securing and edge protection

Packaging machines & packaging technology

04.04.02.02.01.02.01	Fill, form and closing machines
04.04.02.02.01.02.02	Box creation and closing machines
04.04.02.02.01.02.03	Packaging lines
04.04.02.02.01.02.04	End of line packaging machines
04.04.02.02.01.02.05	Packaging robots & automation
04.04.02.02.01.02.06	Adhesive technology machines
04.04.02.02.01.02.07	Packaging robots
04.04.02.02.01.02.08	Other packaging machines & packaging technology
04.04.02.02.01.02.09	Automatic unpacking

Scales, dosing equipment & monitoring systems for packaging technology

04.04.02.02.01.03.01	Scales, weighing equipment for packaging technology Pallet scales, floor scales Multihead weighers, screw feeder weighers
04.04.02.02.01.03.02	Counting machines, counting scales and sensors for packaging technology
04.04.02.02.01.03.03	Dosing equipment, volumetric fillers, dosing scales, augur fillers, dosing pumps
04.04.02.02.01.03.04	Detection machines
04.04.02.02.01.03.05	Other scales, dosing equipment and monitoring systems for packaging technology

Kennzeichnungstechnik

04.04.02.02.01	Digitale Lösungen und Lasertechnik für die Kennzeichnung
04.04.02.02.02	Etikettiermaschinen & Etikettiersysteme
04.04.02.02.03	Beschriftungssysteme, Codiersysteme
04.04.02.02.04	Sicherheitsverschlüsse und Sicherheitsiegel
04.04.02.02.05	Holografische Labels und Materialien
04.04.02.02.06	Drucker, Druckmaschinen und Druckgeräte für die Kennzeichnung
04.04.02.02.07	Systeme für Converting & Konfektionierung
04.04.02.02.08	Kontrollsysteme, Messsysteme und Prüfsysteme für die Drucktechnik
04.04.02.02.09	Komponenten und Infrastruktur für Etikettierung und Kennzeichnung

Logistik-Dienstleistungen**Logistikmanagement**

04.04.02.03.01.01	Logistikmanagement für den Handel
04.04.02.03.01.02	Logistikmanagement für die Automobilindustrie und Automobilzulieferindustrie
04.04.02.03.01.03	Logistikmanagement für die Nahrungsmittelindustrie
04.04.02.03.01.04	Logistikmanagement für die Konsumgüterindustrie
04.04.02.03.01.05	Logistikmanagement für die Elektroindustrie
04.04.02.03.01.06	Sonstiges Logistikmanagement

Logistik-, Intralogistikdienstleistungen

04.04.02.03.02.01	Kennzeichnen, Etikettierung von Waren
04.04.02.03.02.02	Kommissionierung von Waren
04.04.02.03.02.03	Verpacken von Waren
04.04.02.03.02.04	Informationsleistungen in der Logistik Informationsmanagement in der Logistik
04.04.02.03.02.05	Betrieb von Lagerzentren
04.04.02.03.02.06	Lagerbewirtschaftung für die Logistik
04.04.02.03.02.07	Spezialdienstleistungen in der Logistik
04.04.02.03.02.08	Sicherheitsdienstleistungen in der Logistik, Logistik-Security
04.04.02.03.02.09	Sonstige Logistikdienstleistungen- und Intralogistikdienstleistungen;

Verbundlogistikdienstleistungen und Systemlogistikdienstleistungen

04.04.02.03.03.01	Supply Chain Solution Centers
04.04.02.03.03.02	Komplett-Logistikdienstleistungen für Transport und Verkehr
04.04.02.03.03.03	Distributionslogistikdienstleistungen Distributionssysteme
04.04.02.03.03.04	Kommissionierungs-Dienstleistungen
04.04.02.03.03.05	Logistikzentren
04.04.02.03.03.06	Komplette Lagerzentren und Lagersysteme Dienstleistungen
04.04.02.03.03.07	Warenflussmanagement in der Logistik (Dienstleistungen)
04.04.02.03.03.08	Supply Chain Management (SCM) Logistikdienstleistungen
04.04.02.03.03.09	Sonstige Verbund- und System-Logistikdienstleistungen
04.04.02.03.04	eLogistik-Dienstleistungen

Beratung, Planung, Finanzierung-Dienstleistungen für die Logistik**Beratung und Planung für Intralogistik, Materialflusstechnik & Logistik**

04.04.02.03.05.01.01	Beratung und Planung für die Fördertechnik
04.04.02.03.05.01.02	Beratung und Planung für die Lagertechnik
04.04.02.03.05.01.03	Beratung und Planung für die Logistik
04.04.02.03.05.01.04	Beratung und Planung für die Intralogistik
04.04.02.03.05.01.05	Technologieberatung und Technikberatung in der Logistik
04.04.02.03.05.01.06	Beratung für Logistik Outsourcing
04.04.02.03.05.01.07	Layoutplanung für den Materialfluss
04.04.02.03.05.01.08	Planung und Beratung für Behältermanagement (Behälterkreisläufe)
04.04.02.03.05.01.09	Planung von Beladeeinrichtungen und Entladeeinrichtungen
04.04.02.03.05.01.10	Planung von Verpackungen für die Logistik
04.04.02.03.05.01.11	Planung kompletter Anlagen für Fördertechnik, Lagertechnik und Logistik
04.04.02.03.05.01.12	Customizing und Beratung für anwenderbezogene Software in der Logistik
04.04.02.03.05.01.13	Rechtliche Beratung und Vermittlung zur Vertragsgestaltung mit Dienstleistern
04.04.02.03.05.01.14	Prozessgestaltung, Prozessoptimierung in der Logistik
04.04.02.03.05.01.15	Beratung in der Materialflusstechnik
04.04.02.03.05.01.16	Beratung und Planung im Warehousing
04.04.02.03.05.01.17	Beratung und Planung für Logistikmanagement

Identification equipment

04.04.02.02.01	Digital solutions and laser technology for labelling
04.04.02.02.02	Labelling machines and labelling systems
04.04.02.02.03	Lettering systems, coding systems
04.04.02.02.04	Security seals
04.04.02.02.05	Holographic labels and materials
04.04.02.02.06	Printers, print machinery and equipment for identification
04.04.02.02.07	Converting and finishing systems
04.04.02.02.08	Control systems and inspection systems for printing technology
04.04.02.02.09	Labelling and identification components and infrastructure

Logistics services**Logistics management**

04.04.02.03.01.01	Logistics management for commerce
04.04.02.03.01.02	Logistics management for the automotive industry and automobile suppliers
04.04.02.03.01.03	Logistics management for the food industry
04.04.02.03.01.04	Logistics management for the consumer goods industry
04.04.02.03.01.05	Logistics management for the electrical and electronic industry
04.04.02.03.01.06	Other logistics management

Logistics, intralogistics services

04.04.02.03.02.01	Identification, labelling of goods
04.04.02.03.02.02	Commissioning of goods Order picking of goods
04.04.02.03.02.03	Packaging of goods
04.04.02.03.02.04	Information services in the field of logistics Information management for logistics
04.04.02.03.02.05	Operation of storage centres
04.04.02.03.02.06	Warehouse control for logistics
04.04.02.03.02.07	Special services for logistics
04.04.02.03.02.08	Security services in logistics, logistics security
04.04.02.03.02.09	Other logistics services and intralogistics services

Joint and system logistics services

04.04.02.03.03.01	Supply Chain Solution Centres
04.04.02.03.03.02	Complete logistics services for traffic and transport
04.04.02.03.03.03	Distribution logistics services Distribution systems
04.04.02.03.03.04	Provision services
04.04.02.03.03.05	Logistics centres
04.04.02.03.03.06	Complete storage centres and storage systems services
04.04.02.03.03.07	Materials handling management in logistics (services)
04.04.02.03.03.08	Supply Chain Management (SCM) logistics services
04.04.02.03.03.09	Other joint and system logistics services
04.04.02.03.04	eLogistics services

Consultancy, planning, financing services for logistics**Consultancy and planning in the field of Intralogistics, Materials Handling Technology and Logistics**

04.04.02.03.05.01.01	Consulting and planning for materials handling technology
04.04.02.03.05.01.02	Consulting and planning for warehouse technology
04.04.02.03.05.01.03	Consulting and planning for logistics
04.04.02.03.05.01.04	Consulting and planning for intralogistics
04.04.02.03.05.01.05	Technology consulting and technical consulting in logistics
04.04.02.03.05.01.06	Consulting for logistics outsourcing
04.04.02.03.05.01.07	Layout planning for material flow
04.04.02.03.05.01.08	Planning and consulting for container management (container cycles)
04.04.02.03.05.01.09	Planning of loading and unloading facilities
04.04.02.03.05.01.10	Planning of packaging for logistics
04.04.02.03.05.01.11	Planning of complete systems for materials handling technology, warehouse technology and logistics
04.04.02.03.05.01.12	Customizing and consulting for user-related software in logistics
04.04.02.03.05.01.13	Legal consultation and mediation for drawing up contracts with service providers
04.04.02.03.05.01.14	Process design, process optimization in logistics
04.04.02.03.05.01.15	Consulting in the field of materials handling technology
04.04.02.03.05.01.16	Consulting and planning for warehousing
04.04.02.03.05.01.17	Consulting and planning for logistics management

- 04.04.02.03.05.01.18 **Bauplanung für Logistikeinrichtungen**
 04.04.02.03.05.01.19 **Sonstige Beratung und Planung für Intralogistik, Materialflusstechnik & Logistik**

Engineering, Entwicklung für die Logistik

- 04.04.02.03.05.02.01 **Entwicklung von Logistikstrategien**
 04.04.02.03.05.02.02 **Modellierung von Logistiksystemen**
 04.04.02.03.05.02.03 **Simulation von Logistiksystemen**
 04.04.02.03.05.02.04 **Entwicklung von Schnittstellen für eine integrierte Informationsplattform in der Logistik**
 04.04.02.03.05.02.05 **Sonstige Engineering, Entwicklung für die Logistik**
 04.04.02.03.05.03 **Zertifizierung, Qualitätsmanagement für die Logistik**
 Zertifizierung nach International Safety Management (ISM)
 Zertifizierung nach Safety and Quality Assessment System (SQAS)
 Qualifizierung von Lieferanten
 Implementierung eines Total Quality Management (TQM)

Projektmanagement in Materialfluss & Logistik

- 04.04.02.03.05.04.01 **Projektmanagement in der Fördertechnik**
 04.04.02.03.05.04.02 **Projektmanagement in der Lagertechnik**
 04.04.02.03.05.04.03 **Projektmanagement in der Transportlogistik**
 04.04.02.03.05.04.04 **Projektmanagement in der Intralogistik**
 04.04.02.03.05.04.05 **Sonstiges Projektmanagement in Materialfluss & Logistik**

System-Dienstleistungen und Software-Dienstleistungen für Intralogistik und Logistik

- 04.04.02.03.05.05.01 **Auftragsspezifische Softwareentwicklung**
 04.04.02.03.05.05.02 **Systementwicklung und Systemintegration**
 04.04.02.03.05.05.03 **Reengineering, Systemdesign**
 04.04.02.03.05.05.04 **Schulungen, Seminare**
 04.04.02.03.05.05.05 **Sonstige System-Dienstleistungen und Software-Dienstleistungen für Intralogistik und Logistik**
 04.04.02.03.05.06 **Richtlinienarbeit für technische Logistik**

Transportlogistik-Leistungen

- 04.04.02.03.06.01 **Multimodale, kombinierte Transporte, Kuriere, Güterverkehrszentren**
 Kurierdienste, Expressdienste und Paketdienste
 Briefdienste
 Güterverkehrszentren, Terminalunternehmen
 Multimodale Logistik, intermodale Logistik-Dienstleistungen
 Intermodale (Kombi)modelle
 Multimodaler Verkehr
 Kombiniertes Verkehr, Transporte im kombinierten Verkehr
 04.04.02.03.06.02 **Straßentransporte, Kraftverkehr**
 Straßentransporte, Straßentransportunternehmen
 Speditionen
 City-Logistik-Dienstleistungen, Last-Mile-Logistik-Dienstleistungen
 Schienentransporte, Schienenverkehr
 04.04.02.03.06.03 **Schifftransporte, Schifffahrt**
 Seeschifftransporte, Seetransporte, Reedereien
 RoRo-Verkehr, Roll-On-/Roll-Off-Transporte
 Seehäfen
 Binnenschifftransporte, Binnenschiffsreedereien
 Binnenhäfen
 04.04.02.03.06.04 **Lufttransporte, Luftverkehr**
 Lufttransporte, Luftfrachtdienstleistungen
 Flughäfen, Airports
 Luftfrachtzentren
 Dienstleistungen für die Luftfrachtindustrie
 Luftfracht-Broker
 04.04.02.03.06.05 **Verkehrsmittelunabhängige Transportlogistik-Leistungen, Verzollung, Verpackung, Lagerung**
 Verzollungsabwicklung
 Verpackungsdienstleister
 Lager-Dienstleistungen, Umschlags-Dienstleistungen und Stauerei-Dienstleistungen
 04.04.02.03.06.06 **Sonstige Transportlogistik-Leistungen**

Servicedienstleistungen für die Logistik

- 04.04.02.03.07.01 **Wartung und Instandhaltung von Anlagen, Maschinen und Gebäuden für die Logistik**
 04.04.02.03.07.02 **Betreuung und Support von Softwaresystemen für die Logistik**

Service von technischen Systemen für die Logistik

- 04.04.02.03.07.03.01 **Technische Serviceleistungen in der Lagertechnik**
 04.04.02.03.07.03.02 **Technische Serviceleistungen in der Fördertechnik**

- 04.04.02.03.05.01.18 **Project planning for logistic equipments**
 04.04.02.03.05.01.19 **Other consulting and planning in the field of intralogistics, materials handling technology and logistics**

Engineering, development for logistics

- 04.04.02.03.05.02.01 **Development of logistics strategies**
 04.04.02.03.05.02.02 **Modelling of logistics systems**
 04.04.02.03.05.02.03 **Simulation of logistics systems**
 04.04.02.03.05.02.04 **Development of interfaces for an integrated information platform in logistics**
 04.04.02.03.05.02.05 **Other engineering, development for logistics**
 04.04.02.03.05.03 **Certification, quality management for logistics**
 Certification according to International Safety Management (ISM)
 Certification according to Safety and Quality Assessment System (SQAS)
 Qualification of suppliers
 Implementation of Total Quality Management (TQM)

Project management for materials flow and logistics

- 04.04.02.03.05.04.01 **Project management in materials handling technology**
 04.04.02.03.05.04.02 **Project management in warehouse technology**
 04.04.02.03.05.04.03 **Project management in transport logistics**
 04.04.02.03.05.04.04 **Project management in the field of intralogistics**
 04.04.02.03.05.04.05 **Other project management for materials flow and logistics**

System services and software services for intralogistics and logistics

- 04.04.02.03.05.05.01 **Custom specific software development**
 04.04.02.03.05.05.02 **System development and system integration**
 04.04.02.03.05.05.03 **Re-engineering, system design**
 04.04.02.03.05.05.04 **Training and seminars**
 04.04.02.03.05.05.05 **Other system services and software services for intralogistics and logistics**
 04.04.02.03.05.06 **Establishing guidelines for technical logistics**

Transport logistics services

- 04.04.02.03.06.01 **Multimodal, combined transports, couriers, freight centers**
 Courier services, express parcel services and parcel services
 Letter services
 Goods transport centres, terminal companies
 Multimodal logistics, intermodal logistics services
 Intermodals (combination) models
 Multimodal transport
 Combined transport, combined traffic transports
 04.04.02.03.06.02 **Road transports, road traffic**
 Road transports, road transport companies
 Forwarding agents
 City logistics services, last-mile logistics services
 Rail transports, rail traffic
 04.04.02.03.06.03 **Sea transports, shipping**
 Ocean shipping transports, sea transports, shipping companies
 Roro traffic, roll-on/roll-off transports
 Sea ports
 Inland waterway transports, inland waterway shipping companies
 Inland ports
 04.04.02.03.06.04 **Air transportation, air traffic**
 Air transports, air freight services
 Airports
 Air freight centres
 Services for the air freight industry
 Air freight brokers
 04.04.02.03.06.05 **Means of transport-independent transportlogistics services, customs clearance, packaging, storage**
 Customs clearance processing
 Packaging services providers
 Storage, handling and stevedoring services
 04.04.02.03.06.06 **Other transport logistics services**

Repair services for logistics

- 04.04.02.03.07.01 **Maintenance and repair of plants, machines and buildings for logistics**
 04.04.02.03.07.02 **Consulting and support of software systems for logistics**

Service of technical systems for logistics

- 04.04.02.03.07.03.01 **Technical services in warehouse technology**
 04.04.02.03.07.03.02 **Technical services in materials handling technology**

DE

04.04.02.03.07.03.03	Batteriewechsel
04.04.02.03.07.03.04	Sonstiger Service von technischen Systemen für die Logistik
04.04.02.03.07.04	Wartung von Krananlagen und Hebezeugen
04.04.02.03.07.05	Instandhaltung, Reparatur für Transport und Verkehr
04.04.02.03.07.06	Boden-Ebenheitstests
04.04.02.03.07.07	Boden-Ebenheitsverbesserung, Boden-Reparatur, Boden-Beschichtung, Boden-Reinigung
04.04.02.03.07.08	Sonstige Wartung und Service für die Logistik

Logistik-Immobilien, Logistik-Standorte

04.04.02.03.08.01	Logistik-Standorte, Logistik Real Estate, Makler Logistik-Mietobjekte Logistik-Standorte, Grundstücke, Gewerbegebiete für Logistik-Immobilien (unbebaut) Logistik-Immobilien-Makler Logistik-Immobilien zur Miete Sonstige Logistik-Standorte, Logistik Real Estate
04.04.02.03.08.02	Logistik-Gebäude, Logistik-Immobilienlösungen Umschlaghallen Lagerhallen Distributionshallen Speziallager (Gefahrgutlager, Kühllager, ...) Hochregallager
04.04.02.03.08.03	Sonstige Logistik-Immobilien
04.04.02.03.09	Verlage & Medien für Logistik
04.04.02.03.10	Behörden, Verbände, Organisationen für Logistik

Intralogistik**Krane, Hebezeuge & Flurförderzeuge****Krane****Komplette Krane**

04.04.03.01.01.01.01.01	Brückenkran Laufkrane Hüttenwerkskrane Walzwerkskrane Schmiedekrane Maschinenhauskrane Reaktorkrane (Kraftwerkskrane)
04.04.03.01.01.01.02	Hängekrane
04.04.03.01.01.01.03	Wandlaufkrane
04.04.03.01.01.01.04	Schwenkkran
04.04.03.01.01.01.05	Drehkrane Wippdrehkrane (Doppellenker, Einfachlenker)
04.04.03.01.01.01.06	Portalkrane Lagerplatzkrane Baustellenkrane Portalkrane für Schiffbau
04.04.03.01.01.01.07	Containerkrane
04.04.03.01.01.01.08	Schiffsentlader
04.04.03.01.01.01.09	Bordkrane Stückgutkrane (Bordkrane) Greiferkrane (Bordkrane) Portal-Bordkrane
04.04.03.01.01.01.10	Elektrohydraulische Krane
04.04.03.01.01.01.11	Fahrzeugkrane Mobilkrane, Autokrane Raupenkrane Lkw-Ladekrane
04.04.03.01.01.01.12	Pick & Carry Krane
04.04.03.01.01.01.13	Werkzeughandling-Krane
04.04.03.01.01.01.14	Sonstige Krane

Kranbaugruppen, Krankomponenten

04.04.03.01.01.02.01	Kranfahrantriebe
04.04.03.01.01.02.02	Hubgetriebe für Krane
04.04.03.01.01.02.03	Bremsen für Krane
04.04.03.01.01.02.04	Kranlaufräder
04.04.03.01.01.02.05	Kransteuergeräte
04.04.03.01.01.02.06	Kranfernsteuergeräte
04.04.03.01.01.02.07	Kranwaagen

EN

04.04.02.03.07.03.03	Battery changing
04.04.02.03.07.03.04	Other service of technical systems for logistics
04.04.02.03.07.04	Maintenance of crane systems, cranes and elevators
04.04.02.03.07.05	Service, repair for transport and traffic
04.04.02.03.07.06	Floor flatness tests
04.04.02.03.07.07	Floor flatness improvement, floor repair, floor coating, floor cleaning
04.04.02.03.07.08	Other maintenance and services for logistics

Logistics real estate, logistics locations

04.04.02.03.08.01	Logistics locations, logistics real estate, brokers logistics rental properties Logistics locations, commercial areas and industrial parks for logistics real estate (undevelopped) Logistics real estate for sale Logistics real estate for lease Other logistics locations, logistics real estate
04.04.02.03.08.02	Logistics buildings, logistics real estate solutions Cross docks Storage houses Ware houses Special ware houses (dangerous goods, cold storage, ...) High bay ware house
04.04.02.03.08.03	Other logistics real estate
04.04.02.03.09	Publishers and media for logistics
04.04.02.03.10	Authorities, associations, organisations for logistics

Intralogistics**Cranes, hoists and industrial trucks****Cranes****Complete cranes**

04.04.03.01.01.01.01.01	Bridge cranes Overhead travelling cranes Iron and steel works cranes Rolling mill cranes Forge cranes Engine house cranes Reactor cranes (power plant cranes)
04.04.03.01.01.01.02	Suspension cranes
04.04.03.01.01.01.03	Wall travelling cranes
04.04.03.01.01.01.04	Swivelling cranes
04.04.03.01.01.01.05	Slewing cranes Level luffing slewing cranes (double-link, single-link)
04.04.03.01.01.01.06	Portal cranes Storage yard cranes Building site cranes Portal cranes for shipbuilding
04.04.03.01.01.01.07	Container cranes
04.04.03.01.01.01.08	Ship unloaders
04.04.03.01.01.01.09	Deck cranes General cargo cranes (deck cranes) Grab cranes (deck cranes) Portal deck cranes
04.04.03.01.01.01.10	Electro-hydraulic cranes
04.04.03.01.01.01.11	Vehicle-mounted cranes Mobile cranes, truck-mounted cranes Crawler-mounted cranes Truck loading cranes
04.04.03.01.01.01.12	Pick & Carry Cranes
04.04.03.01.01.01.13	Tool handling cranes
04.04.03.01.01.01.14	Other cranes

Crane assemblies, crane components

04.04.03.01.01.02.01	Crane travelling drives
04.04.03.01.01.02.02	Hoisting gears for cranes
04.04.03.01.01.02.03	Brakes for cranes
04.04.03.01.01.02.04	Crane travelling wheels
04.04.03.01.01.02.05	Crane controls
04.04.03.01.01.02.06	Crane remote control units
04.04.03.01.01.02.07	Crane weighers

- 04.04.03.01.01.02.08 Krankanzeln
 04.04.03.01.01.02.09 Sonstige Kranbaugruppen, Krankkomponenten

Zubehör für Krane und Hebezeuge

- 04.04.03.01.01.03.01 Anschlagmittel
 04.04.03.01.01.03.02 Lasthebemagnete für Krane und Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.03 Greifer für Krane und Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.04 Lasthaken
 04.04.03.01.01.03.05 Zangen für Krane und Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.06 Vakuümheber für Krane und Hebezeuge
 Vakuümhebegeräte
 Vakuümschlauchheber
 Vakuümheber für Bleche
 04.04.03.01.01.03.07 Klemmen, Klauen für Krane und Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.08 Lastwendergeräte für Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.09 Traversen für Krane und Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.10 Seilrollen für Krane und Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.11 Steuerschalter für Krane und Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.12 Überlastungsschutzeinrichtungen für Krane und Hebezeuge
 04.04.03.01.01.03.13 Sonstiges Zubehör für Krane und Hebezeuge

Serienhebezeuge & Hebebühnen

- 04.04.03.01.02.01 **Elektrozüge**
 Elektro-Seilzüge
 Elektro-Kettenzüge
 04.04.03.01.02.02 **Züge ohne Elektroantrieb (Serienhebezeuge), Blöcke, Laufkatzen, Böcke**
 Druckluftzüge (Seilzüge, Kettenzüge)
 Hand-Flaschenzüge
 Mehrzweckzüge
 (Hebelzüge, Hubzüge, Ratschzüge, Spannzüge)
 Laufkatzen und Einhängkatzen
 04.04.03.01.02.03 **Winden**
 Trommelwinden, handbetriebene (einschl. Handseilwinden)
 Trommelwinden, kraftbetriebene
 Fahrzeugwinden (einschl. Seilwinden)
 Zugwinden
 Hubwinden
 Zahnstangenwinden, Schraubenwinden
 04.04.03.01.02.04 **Hebebühnen**
 Lastenhebebühnen
 Scherenhebebühnen
 Hydraulische Hebebühnen
 Fahrzeughebebühnen
 Hubtische
 Industriebühnen
 Hydraulische Hebestände
 Hubladebühnen, Ladebordwände
 Mastkletter-Arbeitsbühnen
 04.04.03.01.02.05 **Senkrechtförderer**
 04.04.03.01.03 **Hubarbeitsbühnen**
 Arbeitsbühnen
 Scherenarbeitsbühnen
 Lenkerarbeitsbühnen
 Gliedermastarbeitsbühnen
 Hydraulische Arbeitsbühnen
 LKW Arbeitsbühnen

Stetigförderer & Hängebahnen**Stetigförderer****Bandförderer und Zubehör für die Fördertechnik**

- 04.04.03.01.04.01.01.01 **Gurtförderer für Schüttgut**
 Standard-Gurtförderer für Schüttgut
 Muldengurtförderer für Schüttgut
 Wellkantenförderer für Schüttgut
 Schüttgut-Abzugsband
 Schwerlastgurtförderer
 Winkelgurtförderer für Schüttgut
 Gummigurtförderer für Schüttgut
 04.04.03.01.04.01.01.02 **Gurtförderer für Stückgut**
 Standard-Gurtförderer für Stückgut

- 04.04.03.01.01.02.08 Crane cabins
 04.04.03.01.01.02.09 Other crane assemblies, crane components

Accessories for cranes and hoists

- 04.04.03.01.01.03.01 Slings means
 04.04.03.01.01.03.02 Lifting magnets for cranes and hoists
 04.04.03.01.01.03.03 Grabs for cranes and hoists
 04.04.03.01.01.03.04 Lifting hooks
 04.04.03.01.01.03.05 Tongs for cranes and hoists
 04.04.03.01.01.03.06 Vacuum lifters for cranes and hoists
 Vacuum lifting devices
 Vacuum tubing lifters
 Vacuum grabs for sheet metals
 04.04.03.01.01.03.07 Clamps, claws for cranes and hoists
 04.04.03.01.01.03.08 Load turning/diverting equipment for lifting devices
 04.04.03.01.01.03.09 Lifting crossbeams for cranes and hoists
 04.04.03.01.01.03.10 Wire-rope pulleys for cranes and hoists
 04.04.03.01.01.03.11 Control switches for cranes and hoists
 04.04.03.01.01.03.12 Overload protection equipment for cranes and hoists
 04.04.03.01.01.03.13 Other accessories for cranes and hoists

Series lifting equipment and lifting platforms

- 04.04.03.01.02.01 **Electric hoists**
 Electric wire-rope hoists
 Electric chain hoists
 04.04.03.01.02.02 **Hoists without electric drive (series hoists), blocks, crab, rams**
 Compressed-air hoists (wire-rope hoists, chain hoists)
 Hand-operated pulley blocks
 Multi-purpose hoists
 (lever hoists, pull-lift hoists, ratchet hoists, tensioning hoists)
 Crabs and suspended trolleys
 04.04.03.01.02.03 **Winches**
 Drum winches, hand-driven (incl. rope winches)
 Power driven winches
 Vehicle winches (incl. rope winches)
 Draw winches
 Lifting winches
 Rack jacks, screw jacks
 04.04.03.01.02.04 **Lifting platforms**
 Load lifting platforms
 Scissor-type lifting platforms
 Hydraulic lifting platforms
 Vehicle lifting platforms
 Elevating tables
 Industrial lifting platforms
 Hydraulic lifting stands
 Lifting-type loading platforms
 Mast climbing work platforms
 04.04.03.01.02.05 **Elevators**
 04.04.03.01.03 **Platforms lifting persons**
 Working platforms
 Scissor-type working platforms
 Steerable platforms
 Snorkel platforms
 Hydraulic working platforms
 Truck working platforms

Continuous mechanical handling equipment and monorail conveyors**Continuous mechanical handling equipment****Conveyor belts and accessories for materials handling technology**

- 04.04.03.01.04.01.01.01 **Belt conveyors for bulk materials**
 Standard belt conveyors for bulk materials
 Troughed belt conveyors for bulk materials
 Edge conveyors for bulk materials
 Bulk material discharging belt conveyors
 Heavy-load belt conveyors
 Angular belt conveyors for bulk materials
 Rubber belt conveyors for bulk materials
 04.04.03.01.04.01.01.02 **Belt conveyors for unit loads**
 Standard belt conveyors for unit loads

DE

	Knickförderer für Stückgut
	Kurvengurttförderer für Stückgut
	Z-Förderer für Stückgut
	Kunststoffgliedergurttförderer für Stückgut
04.04.03.01.04.01.01.03	Zubehör für Gurttförderer
04.04.03.01.04.01.01.04	Stahlbandförderer
04.04.03.01.04.01.01.05	Riemenförderer
04.04.03.01.04.01.01.06	Teleskopbandförderer
	Beladebänder und Entladebänder (Teleskopförderer)
04.04.03.01.04.01.01.07	Gliederbandförderer und Plattenbandförderer
04.04.03.01.04.01.01.08	Sonstige Bandförderer
04.04.03.01.04.01.02	Rutschen und Fallrohre
04.04.03.01.04.01.03	Kettenförderer für Stückgut
	Tragkettenförderer
	Umlaufförderer
	S-Förderer
	Schaukelförderer
04.04.03.01.04.01.04	Kreisförderer und Power and Free
04.04.03.01.04.01.05	Rollenbahnen
04.04.03.01.04.01.06	Stauförderer
04.04.03.01.04.02	Hängebahnen
Anwendungsbezogene Stetigförderanlagen	
04.04.03.01.04.03.01	Warenverteilanlagen, Sortieranlagen
04.04.03.01.04.03.02	Palettenförderanlagen
04.04.03.01.04.03.03	Produkt-Auskühlstrecken
	Brot-Auskühlstrecken
04.04.03.01.04.03.04	Sonstige Anwendungsbezogene Stetigförderanlagen
Zubehör für Stetigförderer & Hängebahnen	
04.04.03.01.04.04.01	Fördergurte für Stetigförderer
04.04.03.01.04.04.02	Tragrollen für Bandförderer
04.04.03.01.04.04.03	Rollen und Röllchen für Stetigförderer
04.04.03.01.04.04.04	Trommelmotoren und Getriebetrommeln für Stetigförderer
04.04.03.01.04.04.05	Sonstiges Zubehör für Stetigförderer und Hängebahnen
Flurförderzeuge & Gabelstapler	
Flurförderzeuge	
04.04.03.01.05.01.01	Gabelstapler
04.04.03.01.05.01.02	Hubwagen
04.04.03.01.05.01.03	Stapler für Container, Container-Umschlaggeräte
04.04.03.01.05.01.04	Schlepper
04.04.03.01.05.01.05	Plattformwagen
04.04.03.01.05.01.06	Luftkissenförderfahrzeuge und Luftkissengeräte
04.04.03.01.05.01.07	Flurförderzeuge, fahrerlose
04.04.03.01.05.01.08	Zweiwegefahrzeuge
04.04.03.01.05.01.09	Explosionssgeschützte Flurförderzeuge
04.04.03.01.05.01.10	Sonstige Flurförderzeuge
04.04.03.01.05.01.11	Treppensteiger
Zubehör für Flurförderzeuge	
04.04.03.01.05.03	Schwerlast-Förderzeuge, Schwerlast-Skidding Systeme
Fahrerlose Transportsysteme (FTS) & Handfahrgeräte	
04.04.03.01.06.01	Schienegebundene fahrerlose Transportsysteme (FTS)
	Schienegebundene flexible Transportsysteme
Schieneungebundene fahrerlose Transportsysteme (FTS)	
04.04.03.01.06.02.01	Magnetisch geführte fahrerlose Transportsysteme (FTS)
	Induktiv gesteuerte Flurförderzeuge
04.04.03.01.06.02.02	Optisch geführte fahrerlose Transportsysteme (FTS)
04.04.03.01.06.02.03	Sonstige schieneungebundene fahrerlose Transportsysteme (FTS)
04.04.03.01.06.03	Autonome Fahrzeuge, autonom navigierende Systeme
04.04.03.01.06.04	Paketroboter
04.04.03.01.06.05	Navigationsysteme für autonome, fahrerlose Fahrzeuge
04.04.03.01.06.06	Hinderniserkennungssysteme für fahrerlose Fahrzeuge
04.04.03.01.06.07	Sonstige fahrerlose Transportsysteme, fahrerlose Fahrzeuge

EN

	Articulated belt conveyors for unit loads
	Curved belt conveyors for unit loads
	Z-belt conveyors for unit loads
	Plastic link belt conveyors for unit loads
04.04.03.01.04.01.01.03	Accessories for belt conveyors
04.04.03.01.04.01.01.04	Steel belt conveyors
04.04.03.01.04.01.01.05	Conveyor belts
04.04.03.01.04.01.01.06	Telescopic belt conveyors
	Loading and unloading belt conveyors (telescopic conveyors)
04.04.03.01.04.01.01.07	Link conveyors and plate conveyors
04.04.03.01.04.01.01.08	Other belt conveyors
04.04.03.01.04.01.02	Slides and chutes
04.04.03.01.04.01.03	Chain conveyors for unit loads
	Carrying chain conveyors
	Fixed tray conveyors
	S-conveyors
	Suspended swing tray conveyors
04.04.03.01.04.01.04	Power and free conveyors
04.04.03.01.04.01.05	Roller conveyors
04.04.03.01.04.01.06	Accumulating conveyors
04.04.03.01.04.02	Monorail conveyors
Special-purpose continuous handling systems	
04.04.03.01.04.03.01	Goods distribution systems, sorting systems
04.04.03.01.04.03.02	Pallet conveying systems
04.04.03.01.04.03.03	Product cooling lines
	Bread cooling lines
04.04.03.01.04.03.04	Other special-purpose continuous handling systems
Accessories for continuous conveyors and monorail conveyors	
04.04.03.01.04.04.01	Conveyor belts for continuous conveyors
04.04.03.01.04.04.02	Supporting rollers for belt conveyors
04.04.03.01.04.04.03	Rollers and small rollers or wheels for continuous conveyors
04.04.03.01.04.04.04	Drum motors and geared pulleys for continuous conveyors
04.04.03.01.04.04.05	Other accessories for continuous handling equipment and monorail conveyors
Industrial trucks and fork-lift trucks	
Industrial trucks	
04.04.03.01.05.01.01	Fork-lift trucks
04.04.03.01.05.01.02	Lift trucks
04.04.03.01.05.01.03	Stackers for containers, container handling facilities
04.04.03.01.05.01.04	Tractors
04.04.03.01.05.01.05	Platform trucks
04.04.03.01.05.01.06	Air bearing transport systems and air bearing equipment
04.04.03.01.05.01.07	Driverless shopfloor trucks
04.04.03.01.05.01.08	Road/Rail vehicles
04.04.03.01.05.01.09	Explosion-proof industrial trucks
04.04.03.01.05.01.10	Other Industrial trucks
04.04.03.01.05.01.11	Stair climber
Accessories for industrial trucks	
04.04.03.01.05.03	Heavy duty trucks, heavy duty skidding systems
Driverless/remote controlled transport systems and hand-operated transport equipment	
04.04.03.01.06.01	Driverless/remote-controlled rail-dependent transport systems
	Flexible rail-dependent transport systems
Driverless/remote controlled off-track transport systems	
04.04.03.01.06.02.01	Magnetically guided driverless transport systems
	Inductively controlled shopfloor trucks
04.04.03.01.06.02.02	Optically guided driverless transport systems
04.04.03.01.06.02.03	Driverless/remote controlled off-track transport systems; other
04.04.03.01.06.03	Autonomous vehicles, autonomously navigating systems
04.04.03.01.06.04	Parcel robot
04.04.03.01.06.05	Navigation systems for autonomous, driverless vehicles
04.04.03.01.06.06	Obstacle recognition systems for driverless vehicles
04.04.03.01.06.07	Other driverless transport systems, driverless vehicles

Handfahrgeräte und Anhänger**Zubehör & Komponenten der Fördertechnik, Antriebstechnik, Hydraulik & Pneumatik****Komponenten der Antriebstechnik**

04.04.03.01.07.01.01	Kupplungen
04.04.03.01.07.01.02	Bremsen
04.04.03.01.07.01.03	Lenkungen und Achsen
04.04.03.01.07.01.04	Riementreibe und Kettentreibe
04.04.03.01.07.01.05	Spezielle Antriebs Elemente
04.04.03.01.07.01.06	Elektromotoren, elektrische Antriebssysteme
04.04.03.01.07.01.07	Verbrennungsmotoren, Gasmotoren, Dieselmotoren
04.04.03.01.07.01.08	Getriebe, Getriebemotoren
04.04.03.01.07.01.09	Linearantriebe, Lineartechnik-Systeme, Lineartechnik-Komponenten
04.04.03.01.07.01.10	Wälzlager, Gleitlager
04.04.03.01.07.01.11	Drehverbindungen, Rollendrehverbindungen, Kugeldrehverbindungen
04.04.03.01.07.01.12	Sonstige Komponenten der Antriebstechnik

Komponenten der Hydraulik

04.04.03.01.07.02.01	Hydraulikpumpen und Hydraulikmotoren
04.04.03.01.07.02.02	Hydraulikgetriebe
04.04.03.01.07.02.03	Hydraulikzylinder
04.04.03.01.07.02.04	Hydraulikarmaturen
04.04.03.01.07.02.05	Komplette Hydraulikaggregate
04.04.03.01.07.02.06	Sonstige Komponenten der Hydraulik

Komponenten der Pneumatik

04.04.03.01.07.03.01	Pneumatikzylinder
04.04.03.01.07.03.02	Pneumatische Aktoren
04.04.03.01.07.03.03	Pneumatikarmaturen, Pneumatikventile
04.04.03.01.07.03.04	Pneumatiksteuerungen
04.04.03.01.07.03.05	Pneumatikgeräte
04.04.03.01.07.03.06	Pneumatikleitungen und Pneumatikleitungsverbinder
04.04.03.01.07.03.07	Kompressoren, Fahrzeug-Kompressoren
04.04.03.01.07.03.08	Sonstige Komponenten der Pneumatik

Zubehör für die gesamte Fördertechnik

04.04.03.01.07.04.01	Anfahrerschutz/Anprallschutz für Maschinen und sonstige Produktionsanlagen
04.04.03.01.07.04.02	Stromzuführungen und Stromversorgung für die Fördertechnik
04.04.03.01.07.04.03	Förderketten (Laschketten, Buchsenketten)
04.04.03.01.07.04.04	Rundstahlketten für die Fördertechnik
04.04.03.01.07.04.05	Drahtseile für die Fördertechnik
04.04.03.01.07.04.06	Seilzubehör für die Fördertechnik
04.04.03.01.07.04.07	Antriebssteuerungen für die Fördertechnik
04.04.03.01.07.04.08	Riemen für die Fördertechnik
04.04.03.01.07.04.09	Schläuche, Verschraubungen und Kupplungen
04.04.03.01.07.04.10	Kettenführungen/Riemenführungen
04.04.03.01.07.04.11	Hydraulikleitungen
04.04.03.01.07.04.12	Anbaugeräteprofile und Hubschienen für die Fördertechnik
04.04.03.01.07.04.13	Fahrzeugausrüstungen und Zubehör in der Fördertechnik
04.04.03.01.07.04.14	Berührungslose Energieübertragung
04.04.03.01.07.04.15	Stromschienensysteme
04.04.03.01.07.04.16	Funkfernsteuerungen, Infrarotfernsteuerungen Kranfernsteuerungen
04.04.03.01.07.04.17	Sonstiges Zubehör für die gesamte Fördertechnik
04.04.03.01.07.05	Condition Monitoring Systeme

Verkehrstechnik**Straßenfahrzeuge, Nutzfahrzeuge & Zubehör****Nutzfahrzeuge**

04.04.03.01.08.01.01.01	Nutzkraftfahrzeuge, LKWs, Schwerlastfahrzeuge, Kleintransporter
04.04.03.01.08.01.01.02	Elektro-Fahrzeuge
04.04.03.01.08.01.01.03	Sonstige Nutzfahrzeuge
04.04.03.01.08.01.02	Anhänger, Aufbauten und Anbaueinrichtungen für Nutzfahrzeuge
04.04.03.01.08.01.03	Fahrzeugausrüstungen und Zubehör, Räder, Reifen, Sitze
04.04.03.01.08.02	Schienenfahrzeuge, Eisenbahntechnik
04.04.03.01.08.03	Schiffbau, Schiffstechnik Schiffbau; allgemein Spezialschiffbau

Hand-operated transport equipment and trailers**Components of power transmission, hydraulics and pneumatics****Components of power transmission**

04.04.03.01.07.01.01	Couplings and clutch units
04.04.03.01.07.01.02	Brakes
04.04.03.01.07.01.03	Steering and axles
04.04.03.01.07.01.04	Belt and chain drives
04.04.03.01.07.01.05	Special power transmission equipment
04.04.03.01.07.01.06	Electric motors, electric drive systems
04.04.03.01.07.01.07	Internal combustion engines, gas engines, diesel engines
04.04.03.01.07.01.08	Gear units, geared motors
04.04.03.01.07.01.09	Linear motors
04.04.03.01.07.01.10	Anti-friction bearings, plain bearings
04.04.03.01.07.01.11	Slewing rings, ball bearing slewing rings, roller bearing slewing rings
04.04.03.01.07.01.12	Other components of power transmission

Components of hydraulics

04.04.03.01.07.02.01	Hydraulic pumps and hydraulic motors
04.04.03.01.07.02.02	Hydraulic variable speed drive units
04.04.03.01.07.02.03	Hydraulic cylinders
04.04.03.01.07.02.04	Hydraulic fittings
04.04.03.01.07.02.05	Complete hydraulic units
04.04.03.01.07.02.06	Other components of hydraulics

Components of pneumatics

04.04.03.01.07.03.01	Pneumatic cylinders
04.04.03.01.07.03.02	Pneumatic actuators
04.04.03.01.07.03.03	Pneumatics fittings, pneumatics valves
04.04.03.01.07.03.04	Pneumatics controllers
04.04.03.01.07.03.05	Pneumatic equipment
04.04.03.01.07.03.06	Pneumatics pipes, hoses and connections
04.04.03.01.07.03.07	Compressors, vehicle compressors
04.04.03.01.07.03.08	Other components of pneumatics

Accessories for all mechanical handling

04.04.03.01.07.04.01	Collision/impact protection for machines and other production equipment
04.04.03.01.07.04.02	Power leads and power supplies for materials handling technology
04.04.03.01.07.04.03	Conveyor chains (sprocket chains, bush chains)
04.04.03.01.07.04.04	Round steel chains for materials handling technology
04.04.03.01.07.04.05	Wire ropes for materials handling technology
04.04.03.01.07.04.06	Wire-rope accessories for materials handling technology
04.04.03.01.07.04.07	Drive controls for materials handling technology
04.04.03.01.07.04.08	Bands and belts for materials handling technology
04.04.03.01.07.04.09	Hoses, crew connections and couplings
04.04.03.01.07.04.10	Chain guides/belt guides
04.04.03.01.07.04.11	Hydraulic lines
04.04.03.01.07.04.12	Attachment profiles and top hat rails for materials handling technology
04.04.03.01.07.04.13	Vehicle equipment and accessories in materials handling technology
04.04.03.01.07.04.14	Contactless energy transmission
04.04.03.01.07.04.15	Busbar systems
04.04.03.01.07.04.16	Radio and infrared remote control systems Radio remote control systems for cranes
04.04.03.01.07.04.17	Other accessories for all mechanical handling
04.04.03.01.07.05	Condition monitoring systems

Traffic engineering**Road vehicles, commercial vehicles and accessories****Commercial vehicles**

04.04.03.01.08.01.01.01	Commercial vehicles, lorries, heavy goods vehicles, vans
04.04.03.01.08.01.01.02	Electrically powered vehicles
04.04.03.01.08.01.01.03	Other commercial vehicles
04.04.03.01.08.01.02	Trailers, bodywork and mounted implements for commercial vehicles
04.04.03.01.08.01.03	Vehicle equipment and accessories, wheels, tires, seats
04.04.03.01.08.02	Rail vehicles, railway technology
04.04.03.01.08.03	Shipbuilding Shipbuilding; general Building of special-purpose ships

DE

04.04.03.01.08.04	Straßenunterhaltungseinrichtungen und Straßenunterhaltungsgeräte Straßenreparaturmaschinen und Straßenreparaturgeräte Instandhaltungsmaschinen für Straßen Straßenfräsmaschinen Straßenmarkierungsmaschinen und Straßenmarkierungsgeräte Verkehrszeichen & Zubehör für Verkehrszeichen Straßenreinigungsmaschinen
04.04.03.01.08.05	Automatische Parkhaussysteme Parkhauseinrichtungen und Parkeinrichtungen
04.04.03.01.08.06	Verkehrsleittechnik, Verkehrsleitsysteme

Integrierte Verkehrssysteme

04.04.03.01.08.07.01	Satelliten-Navigationssysteme (GPS, Galileo)
04.04.03.01.08.07.02	Mobile Verkehrsleitsysteme und Informationssysteme
04.04.03.01.08.07.03	Satelliten-Verkehrstelematik (z.B. für Flotten-/Gefahrgut-Management, Diebstahlschutz, Maut-Erhebung etc.)
04.04.03.01.08.07.04	Kooperatives Verkehrsmanagement (Gütertransport und Personentransport im vernetzten System)
04.04.03.01.08.07.05	Sonstige Integrierte Verkehrssysteme
04.04.03.01.08.08	Komplette Anlagen für den Kombiverkehr Schiene-Straße
04.04.03.01.09	Komplette Förderanlagen Komplettanlagen der Fördertechnik; allgemein Förderanlagen für Kühllhäuser Krankenhausförderanlagen Fördersysteme für die Verpackungstechnik Gepäckförderanlagen Postverteilanlagen und Postsortieranlagen

Lagertechnik & Verladetechnik**Regale, Regalanlagen, Lagersysteme**

04.04.03.02.01.01	Fachbodenregale
04.04.03.02.01.02	Palettenregale
04.04.03.02.01.03	Kragarmregale
04.04.03.02.01.04	Automatische Lagersysteme, dynamische Lager
04.04.03.02.01.05	Flurförderfahrzeuge zur Regalbedienung, Regalstapler
04.04.03.02.01.06	Regalbediengeräte (Regalförderzeuge)
04.04.03.02.01.07	Sonstige Regale, Regalanlagen, Lagersysteme

Paletten, Behälter und Container

04.04.03.02.02.01	Paletten
04.04.03.02.02.02	Geräte und Systeme für Palettenhandling
04.04.03.02.02.03	Stapelbehälter und Transportbehälter, IBCs, Fässer, Gitterboxen
04.04.03.02.02.04	Geräte und Systeme für Behälterhandling
04.04.03.02.02.05	Gefahrsstoff-Lagersysteme
04.04.03.02.02.06	Kennzeichnungsmittel und Sichttaschen für Lagerbehälter und Transportbehälter

Reinigungsgeräte für Lagergebäude und Lagereinrichtungen

04.04.03.02.03.01	Kehrmaschinen
04.04.03.02.03.02	Scheuermaschinen und Poliermaschinen
04.04.03.02.03.03	Hochdruckreiniger
04.04.03.02.03.04	Industriestaubsauger
04.04.03.02.03.05	Reinigungseinrichtungen für Paletten, Kästen und Behälter
04.04.03.02.03.06	Beschichtungen und Reparaturmittel für Industrieböden und Lagerböden
04.04.03.02.03.07	Sonstige Reinigungsgeräte für Lagergebäude und Lagereinrichtungen

Verladetechnik

04.04.03.02.04.01	Ladebrücken
04.04.03.02.04.02	Laderampen
04.04.03.02.04.03	Verladeeinrichtungen für Schüttgüter, Container, etc.
04.04.03.02.04.04	Robotersysteme und automatische Handhabungssysteme für Lagerung, Beladung und Entladung, mobile Roboter

Kommissioniersysteme

04.04.03.02.05.01	Kommissioniersysteme, Sortiersysteme und Verteilsysteme
04.04.03.02.05.02	Kombinierte Verpackungssysteme und Kommissioniersysteme
04.04.03.02.05.03	Sprachgesteuerte Kommissioniersysteme
04.04.03.02.05.04	Komplette Kommissioniersysteme
04.04.03.02.05.05	Materialzuführungssysteme
04.04.03.02.05.06	Roboter für die Kommissionierung
04.04.03.02.05.07	Smart Commissioning Systeme
04.04.03.02.05.08	Sonstige Kommissioniersysteme

EN

04.04.03.01.08.04	Road maintenance equipment and machinery Road repair machines and apparatus Road maintenance machines Road cutting machines Road marking machines and apparatus Traffic signs and accessories for traffic signs Road cleaning machinery
04.04.03.01.08.05	Automatic multi-storey car park systems Multi-storey car park and parking equipment
04.04.03.01.08.06	Traffic control technology, traffic control systems

Integrated traffic systems

04.04.03.01.08.07.01	Satellite navigation systems (GPS, Galileo)
04.04.03.01.08.07.02	Mobile traffic control and information systems
04.04.03.01.08.07.03	Satellite traffic telematics (e.g. for fleet/hazardous materials management, theft protection systems, toll systems, etc.)
04.04.03.01.08.07.04	Co-operative transport management (goods and personnel transport in networked systems)
04.04.03.01.08.07.05	Other integrated traffic systems
04.04.03.01.08.08	Complete facilities for combined rail/road transport
04.04.03.01.09	Complete belt conveyor systems Complete systems for materials handling technology; general Conveying systems for cold stores Hospital conveying systems Conveying systems for packaging technology Baggage conveying systems Postal distribution and sorting systems

Warehouse technology & loading technology**Warehousing systems, shelving systems, shelving technology**

04.04.03.02.01.01	Compartment shelving systems
04.04.03.02.01.02	Pallet shelving units
04.04.03.02.01.03	Cantilever type shelves
04.04.03.02.01.04	Automatic storage systems, dynamic storage systems
04.04.03.02.01.05	Industrial vehicles for storage and retrieval, shelf stackers
04.04.03.02.01.06	Storage and retrieval equipment for shelves and racks
04.04.03.02.01.07	Warehousing systems, shelving systems, shelving technology; other

Pallets, bins and containers

04.04.03.02.02.01	Pallets
04.04.03.02.02.02	Equipment and systems for pallet handling
04.04.03.02.02.03	Stacking containers and transport containers, IBCs, barrels, lattice boxes
04.04.03.02.02.04	Equipment and systems for container handling
04.04.03.02.02.05	Systems for storing hazardous goods
04.04.03.02.02.06	Identification means and display pockets for storage containers and transport containers

Cleaning devices for warehouses and warehouse fittings

04.04.03.02.03.01	Sweeping machines
04.04.03.02.03.02	Scouring machines and polishing machines
04.04.03.02.03.03	High-pressure cleaners
04.04.03.02.03.04	Industrial vacuum cleaners
04.04.03.02.03.05	Cleaning equipment for pallets, boxes and containers
04.04.03.02.03.06	Coatings and repair material for industrial floors and warehouse floors
04.04.03.02.03.07	Other cleaning devices for warehouses and warehouse fittings

Loading technology

04.04.03.02.04.01	Dock levellers
04.04.03.02.04.02	Loading ramps
04.04.03.02.04.03	Loading systems for bulk goods, containers, etc.
04.04.03.02.04.04	Robot systems and automatic handling systems for warehousing, loading and unloading

Order picking systems

04.04.03.02.05.01	Commissioning technologies, sorting technologies and distribution technologies
04.04.03.02.05.02	Combined packaging systems and order picking systems
04.04.03.02.05.03	Voice-controlled commissioning systems
04.04.03.02.05.04	Complete order picking systems
04.04.03.02.05.05	Material supply systems
04.04.03.02.05.06	Robots for picking
04.04.03.02.05.07	Smart commissioning systems
04.04.03.02.05.08	Other order picking systems

Lineartechnik

04.05.01	Lineareinheiten, Linearmodule
04.05.02	Linearschlitten
04.05.03	Linearsysteme

Linearachsen und Achsmodule

04.05.04.01	Linearachsen, elektrisch betätigt
04.05.04.02	Linearachsen, pneumatisch betätigt
04.05.04.03	Linearachsen mit Zahnriemenantrieb
04.05.04.04	Linearachsen mit Spindeltrieb
04.05.04.05	Lineare Achsmodule

Linearführungen

04.05.05.01	Profilschienenführungen
04.05.05.02	Laufrollenführungen
04.05.05.03	Wellenführungen
04.05.05.04	Miniatur-Linearführungen
04.05.05.05	Linearlager
04.05.05.06	Rollenumlaufschuhe
04.05.05.07	Teleskopschienen
04.05.05.08	Sonstige Linearführungen
04.05.06	Klemmelemente und Bremsen- elemente für Linearführungen

Spindeln, Gewindespindeln, Gewindetriebe

04.05.07.01	Kugelgewindespindeln
04.05.07.02	Kugelumlaufspindeln
04.05.07.03	Rollengewindespindeln
04.05.07.04	Steilgewindespindeln
04.05.07.05	Gewindetriebe, Kugelgewindetriebe
04.05.07.06	Drehspindeln
04.05.07.07	Frässpindeln
04.05.07.08	Schleifspindeln
04.05.07.09	Sonstige Spindeln, Gewindespindeln, Gewindetriebe

Prozessautomation**Automatisierungslösungen für industrielle Prozesse**

04.06.01.01	Prozessautomatisierungslösungen für Batch-Prozesse, Batch-Control, gekoppelte Batch-Prozesse
04.06.01.02	Prozessautomatisierungslösungen für Mehrgrößen-Fließprozesse
04.06.01.03	Prozessautomatisierungslösungen für Logistik und Materialfluss
04.06.01.04	Prozessautomatisierungslösungen für Versorgungsnetze
04.06.01.05	Prozessautomatisierungslösungen für Gebäude
04.06.01.06	Prozessautomatisierungslösungen für Laboratorien
04.06.01.07	Prozessautomatisierungslösungen für Kraftwerke
04.06.01.08	Integrierte Lösungen für Datenerfassung und Datenspeicherung in der Prozesstechnik
04.06.01.09	Sonstige Automatisierungslösungen für industrielle Prozesse

Branchenbezogene Automatisierungslösungen für Prozessindustrien

04.06.02.01	Prozessautomatisierungslösungen für chemische Industrie und Pharmaindustrie
04.06.02.02	Prozessautomatisierungslösungen für Petroindustrie (Raffinerien, Petrochemie)
04.06.02.03	Prozessautomatisierungslösungen für Metallerzeugende Industrie (Hüttenwerke, Gießereien, Warmwalzwerke und Kaltwalzwerke)
04.06.02.04	Prozessautomatisierungslösungen für Steine- und Erdenindustrien (Zement, Kalk, Gips, Beton, Glas, Ziegel und Keramik)

Linear Technology

04.05.01	Linear units, linear modules
04.05.02	Linear slides and carriages
04.05.03	Linear systems

Linear axes and axis modules

04.05.04.01	Linear axes, electrically operated
04.05.04.02	Linear axes, pneumatically operated
04.05.04.03	Linear axes with synchronous belt drive
04.05.04.04	Linear axes with spindle drive
04.05.04.05	Linear axis modules

Linear guides

04.05.05.01	Sectional rails
04.05.05.02	Roller guides
04.05.05.03	Wave ducts
04.05.05.04	Miniature linear guides
04.05.05.05	Linear bearings
04.05.05.06	Linear roller bearings
04.05.05.07	Telescope tracks
04.05.05.08	Other linear guides
04.05.06	Clamping elements and decelerating elements for linear guides

Spindles, threaded spindles, tapping pinions

04.05.07.01	Ball bearing screws
04.05.07.02	Recirculating ball screws
04.05.07.03	Planetary roller screws
04.05.07.04	Steep thread spindles
04.05.07.05	Tapping pinions, ball screws
04.05.07.06	Threaded spindles
04.05.07.07	Turning spindles
04.05.07.08	Grinding spindles
04.05.07.09	Other spindles, threaded spindles, tapping pinions

Process Automation**Automation solutions for industrial processes**

04.06.01.01	Process automation solutions for batch processes, batch control, coupled batch processes
04.06.01.02	Process automation solutions for multivariable flow processes
04.06.01.03	Process automation solutions for logistics and material flow
04.06.01.04	Process automation solutions for utility networks
04.06.01.05	Process automation solutions for buildings
04.06.01.06	Process automation solutions for laboratories
04.06.01.07	Process automation solutions for power plants
04.06.01.08	Integrated solutions for data acquisition and data storage in process technology
04.06.01.09	Other automation solutions for industrial processes

Industry related automation solutions for process industries

04.06.02.01	Process automation solutions for chemical and pharmaceutical industries
04.06.02.02	Process automation solutions for petroleum industries (refineries and petrochemical industries)
04.06.02.03	Process automation solutions for the metal-producing industries (steel works, foundries, hot-rolling mills and cold-rolling mills)
04.06.02.04	Process automation solutions for cement and construction material industries (cement, lime, gypsum, concrete, glass, bricks, ceramics)

DE

04.06.02.05	Prozessautomatisierungslösungen für Nahrungsmittelindustrie und Futtermittelindustrie
04.06.02.06	Prozessautomatisierungslösungen für Bergbau (Förderung und Aufbereitung von Erzen, Kohle, Erdöl und Gas)
04.06.02.07	Prozessautomatisierungslösungen für Verflüssigung von Kohle und Gas
04.06.02.08	Sonstige Automatisierungslösungen für Prozessindustrien

Prozessautomatisierungslösungen für Versorger und Entsorger

04.06.03.01	Prozessautomatisierungslösungen für Versorgungsunternehmen (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme)
04.06.03.02	Prozessautomatisierungslösungen für Entsorgungsunternehmen (Abwasserbehandlung, Abfallbehandlung, Recycling)

Branchenbezogene Prozessautomatisierungslösungen für Fertigungsindustrien

04.06.04.01	Prozessautomatisierungslösungen für Fahrzeugindustrie
04.06.04.02	Prozessautomatisierungslösungen für Elektroindustrie und Elektronikindustrie
04.06.04.03	Prozessautomatisierungslösungen für Maschinenbau
04.06.04.04	Prozessautomatisierungslösungen für Verbrauchsgüterindustrien (Holz, Textil, Papier, Druck und andere)

Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control

04.06.05.01	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der chemischen Industrie und Pharmaindustrie
04.06.05.02	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der Petroindustrie (Raffinerien, Petrochemie)
04.06.05.03	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der metallherzeugenden Industrie (Hüttenwerke, Gießereien, Warm- und Kaltwalzwerke)
04.06.05.04	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in Steine- und Erdenindustrien (Zement, Kalk, Gips, Beton, Glas, Ziegel und Keramik)
04.06.05.05	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der Nahrungsmittelindustrie und Futtermittelindustrie
04.06.05.06	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der Papierherstellung, Pappeherstellung und Zellstoffherstellung
04.06.05.07	Bergbau (Förderung und Aufbereitung von Erzen, Kohle, Erdöl und Gas)
04.06.05.08	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in Versorgungsunternehmen (Strom, Wasser, Gas, Fernwärme)
04.06.05.09	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control in der Fahrzeugindustrie
04.06.05.10	Integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control im Maschinenbau
04.06.05.11	Sonstige integrierte Lösungen für Prozessoptimierung und Advanced Control
04.06.06	Fachpublikationen, Verlage (Prozessautomatisierungstechnik)
04.06.07	Organisationen, Verbände für die Prozessautomatisierungstechnik

Robotik**Industrieroboter (Basissysteme)**

04.07.01.01	Linearroboter
04.07.01.02	Schwenkarmroboter (SCARA-Roboter)
04.07.01.03	Horizontal-Knickarmroboter
04.07.01.04	Vertikal-Knickarmroboter
04.07.01.05	Gelenkarmroboter
04.07.01.06	Portalroboter
04.07.01.07	Mikroroboter
04.07.01.08	Industrieroboter, Sonderbauformen

EN

04.06.02.05	Process automation solutions for foodstuff and feed industries
04.06.02.06	Process automation solutions for mining (extraction and preparation of ores, coal, petroleum, and gas)
04.06.02.07	Process automation solutions for liquefaction of coal and gas
04.06.02.08	Other automation solutions for process industries

Process automation solutions for suppliers and disposal companies

04.06.03.01	Process automation solutions for utility companies (electricity, water, natural gas, district heating)
04.06.03.02	Process automation solutions for disposal companies (waste water treatment, waste treatment, recycling)

Industry related process automation solutions for manufacturing industries

04.06.04.01	Process automation solutions for vehicle industries
04.06.04.02	Process automation solutions for electrical and electronics industries
04.06.04.03	Process automation solutions for mechanical engineering
04.06.04.04	Process automation solutions for consumer goods industries (wood, textiles, paper, printing, etc.)

Integrated solutions for process optimization and advanced control

04.06.05.01	Integrated solutions for process optimization and advanced control in chemical and pharmaceutical industries
04.06.05.02	Integrated solutions for process optimization and advanced control in petroleum industries (refineries and petrochemical industries)
04.06.05.03	Integrated solutions for process optimization and advanced control in the metal-producing industry (steel works, foundries, hot-rolling and cold-rolling mills)
04.06.05.04	Integrated solutions for process optimization and advanced control in cement and construction material industries (cement, lime, gypsum, concrete, glass, bricks, ceramics)
04.06.05.05	Integrated solutions for process optimization and advanced control in food and feed industries
04.06.05.06	Integrated solutions for process optimization and advanced control in pulp, paper and cardboard industries
04.06.05.07	Mining (extraction and preparation of ores, coal, crude oil and gas)
04.06.05.08	Integrated solutions for process optimization and advanced control in utility companies (electricity, water, natural gas, district heating)
04.06.05.09	Integrated solutions for process optimization and advanced control in vehicle industries
04.06.05.10	Integrated solutions for process optimization and advanced control in mechanical engineering
04.06.05.11	Other integrated solutions for process optimization and advanced control
04.06.06	Trade publications, publishers (process automation technology)
04.06.07	Organizations, associations for process automation technology

Robotics**Industrial robots (basic systems)**

04.07.01.01	Linear robots
04.07.01.02	Swivel-arm robots (SCARA robots)
04.07.01.03	Horizontal elbow-arm robots
04.07.01.04	Vertical elbow-arm robots
04.07.01.05	Articulated robots
04.07.01.06	Portal robots
04.07.01.07	Microrobots
04.07.01.08	Industrial robots of special design

Roboter-Peripherie**Anwendungskomponenten für Industrieroboter**

04.07.02.01.01	Werkzeugwechselsysteme für Industrieroboter
04.07.02.01.02	Roboterperipherie zum Lackieren und Beschichten
04.07.02.01.03	Roboterperipherie zum Kleben und Dichten
04.07.02.01.04	Roboterperipherie zum Bearbeiten
04.07.02.01.05	Roboterperipherie für die Handhabung
04.07.02.01.06	Sonstige Roboterperipherie

Systemperipherie für Roboter und Robotersteuerungen

04.07.02.02.01	Bedienterminals für die Robotik
04.07.02.02.02	Steuerleitungen für die Robotik
04.07.02.02.03	Sicherheitssysteme für Roboter
04.07.02.02.04	Sonstige Systemperipherie für Roboter und Robotersteuerungen

Mobile Roboter & Spezialroboter

04.07.03.01	Systemplattformen für mobile Roboter
04.07.03.02	Komponenten für mobile Roboter
04.07.03.03	Entertainment-Roboter Unterhaltungsroboter
04.07.03.04	Sicherheitsroboter, Überwachungsroboter
04.07.03.05	Autonome, mobile Roboter
04.07.03.06	Unterwasser-Roboter
04.07.03.07	Zweiarm-Robotersysteme
04.07.03.08	Laufroboter
04.07.03.09	Educational robots, Ausbildungsroboter

Serviceroboter

04.07.03.10.01	Serviceroboter für Produktion und Werkstatt
04.07.03.10.02	Serviceroboter für den Innenbereich
04.07.03.11	Collaborative Robots, Cobots
04.07.03.12	Sonstige mobile Roboter & Spezialroboter
04.07.04	Fahrerlose Transportsysteme (s.a. Robotik)
04.07.05	Schlüsselfertige Anlagen und Komplettsysteme für die Robotik

Dienstleistungen für Robotik

04.07.06.01	Engineering für Robotik
04.07.06.02	Programmierung für Robotik
04.07.06.03	Service für Robotik
04.07.06.04	Publizistik für Robotik
04.07.06.05	Organisationen und Verbände für Robotik

Aufgabenspezifische Anwendungen für Industrieroboter**Industrieroboter für die Werkstückbearbeitung**

04.07.07.01.01	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
04.07.07.01.02	Industrieroboter zum Entgraten
04.07.07.01.03	Industrieroboter zum Schneiden
04.07.07.01.04	Industrieroboter zum Schleifen

Robot periphery**Application components for industrial robots**

04.07.02.01.01	Tool changing systems for industrial robots
04.07.02.01.02	Robot periphery for painting and coating
04.07.02.01.03	Robot periphery for gluing and sealing
04.07.02.01.04	Robot periphery for processing applications
04.07.02.01.05	Robot periphery for loading/unloading
04.07.02.01.06	Other robot periphery

System periphery for robots and robot controls

04.07.02.02.01	Operator terminals for robotics
04.07.02.02.02	Control wiring for robotics
04.07.02.02.03	Security systems for robots
04.07.02.02.04	Other system periphery for robots and robot controls

Mobile robots and special robots

04.07.03.01	System platforms for mobile robots
04.07.03.02	Components for mobile robots
04.07.03.03	Entertainment robots
04.07.03.04	Security robots, monitoring robots
04.07.03.05	Autonomous, mobile robots
04.07.03.06	Underwater robots
04.07.03.07	Two-arm robot systems
04.07.03.08	Walking robots
04.07.03.09	Educational robots

Service robots

04.07.03.10.01	Service robots for production and workshop
04.07.03.10.02	Service robots for indoor use
04.07.03.11	Collaborative robots, cobots
04.07.03.12	Other mobile robots and special robots
04.07.04	Driverless transport systems (see also robotics)
04.07.05	Turnkey systems and complete systems for robotics

Services for robotics

04.07.06.01	Engineering for robotics
04.07.06.02	Programming for robotics
04.07.06.03	Service for robotics
04.07.06.04	Publishing for robotics
04.07.06.05	Organizations and associations for robotics

Task-specific applications for industrial robots**Industrial robots for workpiece processing**

04.07.07.01.01	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
04.07.07.01.02	Industrial robots for deburring
04.07.07.01.03	Industrial robots for cutting
04.07.07.01.04	Industrial robots for grinding

DE

04.07.07.01.05	Roboter zum Wasserstrahlschneiden
04.07.07.01.06	Industrieroboter zum Beschichten, Lackieren Lackierroboter Roboter zum flächigen Auftragen von Konservierungsmitteln
04.07.07.01.07	Roboterzellen zum Fügen, Trennen, Handhaben, Bearbeiten
04.07.07.01.08	Sonstige Industrieroboter zum Bearbeiten
04.07.07.02	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
04.07.07.03	Industrieroboter für Montage Montageroboter für allgemeine Aufgaben

Industrieroboter für Lager, Materialwirtschaft und Logistik

04.07.07.04.01	Industrieroboter für Verpackungsaufgaben Verpackungsroboter für allgemeine Aufgaben
04.07.07.04.02	Roboter für Handling-Anwendungen, Palettieren-Anwendungen Handhaben, Palettieren mit Robotern
04.07.07.04.03	Sonstige Industrieroboter für Lager, Materialwirtschaft und Logistik

Spezielle Industrieroboter-Anwendungen

04.07.07.05.01	Roboter für Messaufgaben und Qualitätskontrollen
04.07.07.05.02	Industrieroboter für Reinraumbereiche
04.07.07.05.03	Industrieroboter mit Bilderkennung
04.07.07.05.04	Prüfroboter, Inspektionsroboter
04.07.07.05.05	Sonstige spezielle Industrieroboter-Anwendungen

Branchenanwendungen für Industrieroboter

04.07.08.01	Industrieroboter für allgemeine industrielle Anwendungen
04.07.08.02	Industrieroboter für den allgemeinen Maschinenbau
04.07.08.03	Industrieroboter für die Automobilindustrie
04.07.08.04	Industrieroboter für den sonstigen Fahrzeugbau
04.07.08.05	Industrieroboter für die Metallindustrie
04.07.08.06	Industrieroboter für die Verpackungsindustrie
04.07.08.07	Industrieroboter für die Elektroindustrie, Elektronikindustrie
04.07.08.08	Industrieroboter für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
04.07.08.09	Industrieroboter für die Kunststoffindustrie
04.07.08.10	Industrieroboter für die Feinmechanik und Optik
04.07.08.11	Roboter in der Medizin
04.07.08.12	Industrieroboter für sonstige branchenspezifische Anwendungen

Dienstleistung für Montage, Handhabung & Robotik

04.07.09.01	Beratung, Projektierung, Engineering für die Bereiche Robotik/ Fertigungsautomation
04.07.09.02	CAD/CAM sowie CAD/CAM-Serviceleistungen für den Bereich Robotik/Fertigungsautomation
04.07.09.03	Simulation im Bereich Montage, Handhabung & Robotik
04.07.09.04	Sonstige Dienstleistung für Montage, Handhabung & Robotik

EN

04.07.07.01.05	Robots for waterjet cutting
04.07.07.01.06	Industrial robots for coating and painting Robot varnishers Robots for extensive application of preservatives
04.07.07.01.07	Robot cells for jointing, separation, handling, processing
04.07.07.01.08	Other industrial robots for processing
04.07.07.02	Industrial robots for workpiece handling (linking) and magazing 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
04.07.07.03	Industrial robots for assembly work Assembly robots for general tasks

Industrial robots for storage, materials management and control, and logistics

04.07.07.04.01	Industrial robots for packaging tasks Packaging robots for general tasks
04.07.07.04.02	Robots for handling applications, palleting applications Handling, palleting with robots
04.07.07.04.03	Other industrial robots for storage, materials management and control, and logistics

Special industrial robotics applications

04.07.07.05.01	Robots for dimensional and QA inspection tasks
04.07.07.05.02	Industrial robots for clean-room areas
04.07.07.05.03	Industrial robots for image recognition
04.07.07.05.04	Testing robots, inspection robots
04.07.07.05.05	Other special industrial robot applications

Industry applications for industrial robots

04.07.08.01	Industrial robots for general industrial applications
04.07.08.02	Industrial robots for general machine building
04.07.08.03	Industrial robots for the automotive industry
04.07.08.04	Industrial robots for other vehicle construction
04.07.08.05	Industrial robots for the metal producing and working industry
04.07.08.06	Industrial robots for the packaging industry
04.07.08.07	Industrial robots for the electrical and electronic industry
04.07.08.08	Industrial robots in provisions industry/ foodstuffs industry
04.07.08.09	Industrial robots in the plastics industry
04.07.08.10	Industrial robots for precision engineering and the optical industry
04.07.08.11	Robots for medical use
04.07.08.12	Industrial robots for other branch-specific applications

Services for the field of assembly, handling and robotics

04.07.09.01	Consultancy, project planning, engineering for the field of assembly, handling and robotics
04.07.09.02	CAD/CAM and CAD/CAM services for the field assembly, handling and robotics
04.07.09.03	Simulation in the field of assembly, handling and robotics
04.07.09.04	Other assembly, handling and robotics services

Energy Solutions

CO2-neutrale Produktion & Energieversorgung

Elektrische Energieerzeugung, Generatoren, Verbrennungsmotoren

- 05.01.01.01 **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

- 05.01.01.02.01 **Anlagen zur Mineralölaufbereitung**
05.01.01.02.02 **Anlagen zur Gasaufbereitung**
05.01.01.02.03 **Sonstige Anlagen zur Aufbereitung der Primärenergieträger**

Anlagen für Transport von Primärenergieträgern

- 05.01.01.03.01 **Transportanlagen für feste Brennstoffe**
Förderanlagen für feste Brennstoffe
Schüttgut-Absetzgeräte
Schüttgut-Aufnahmegeräte
Waagen, Messeinrichtungen und Dosierungseinrichtungen für feste Brennstoffe

Transportanlagen für flüssige Brennstoffe

- 05.01.01.03.02.01 **Fahrzeug-Beladeeinrichtungen und Fahrzeug-Entladeeinrichtungen für flüssige Brennstoffe**
05.01.01.03.02.02 **Rohrleitungen und Armaturen für flüssige Brennstoffe**
05.01.01.03.02.03 **Pumpstationen sowie Pumpen und deren Antriebe für flüssige Brennstoffe**
05.01.01.03.02.04 **Messeinrichtungen und Dosierungseinrichtungen für flüssige Brennstoffe**
05.01.01.03.02.05 **Sonstige Transportanlagen für flüssige Brennstoffe**

Transportanlagen für gasförmige Brennstoffe

- 05.01.01.03.03.01 **Verdichteranlagen (Antriebsmaschinen, Verdichter) für gasförmige Stoffe**
05.01.01.03.03.02 **Gasdruck- und Gasmengen-Regel- und Messanlagen**
05.01.01.03.03.03 **Sonstige Transportanlagen für gasförmige Brennstoffe**

Rohrleitungstechnik & Pipelines

Rohrsystem & Pipeline-Komponenten

Rohrleitungen, Rohrleitungsittings

Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings

- 05.01.01.04.01.01.01.01 **Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Stahl**
05.01.01.04.01.01.01.02 **Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Edelstahl**
05.01.01.04.01.01.01.03 **Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Eisenguss**
05.01.01.04.01.01.01.04 **Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Nichteisenmetallen**
05.01.01.04.01.01.01.05 **Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings aus Kunststoff und anderen Nichtmetallen**
05.01.01.04.01.01.01.06 **Rohre, Rohrsysteme für Erdverlegung**
05.01.01.04.01.01.01.07 **Sonstige Rohre, Bögen, Reduzierungen, Fittings**

Spezielle Fittings und Ausrüstungen für Pipelines und Rohrleitungen

- 05.01.01.04.01.01.02.01 **Flexible Verbindungen, Kompensatoren für Rohrleitungssysteme**
05.01.01.04.01.01.02.02 **Halterungssysteme für Rohrleitungen**
05.01.01.04.01.01.02.03 **Halterungssysteme, Stützen, Lagerungssysteme für Pipelines & Rohrleitungen**
05.01.01.04.01.01.02.04 **Korrosionsschutzsysteme für Pipelines und Rohrleitungssysteme**
Kathodischer Schutz vor Korrosion
05.01.01.04.01.01.02.05 **Berstscheiben**

Schläuche

- 05.01.01.04.01.01.02.06.01 **Metallschläuche**
05.01.01.04.01.01.02.06.02 **Schutzschläuche**
05.01.01.04.01.01.02.06.03 **Industrieschläuche**
05.01.01.04.01.01.02.06.04 **Sonstige Schläuche**
05.01.01.04.01.01.02.07 **Rohrleitungsbeschichtungen, Schutzbeschichtungen**
05.01.01.04.01.01.02.08 **Rohrverschraubungen**
05.01.01.04.01.01.02.09 **Dichtungen für Pipeline-Anwendungen**
05.01.01.04.01.01.02.10 **Sonstige spezielle Fittings und Zubehör für Pipelines und Rohrleitungen**

Energy Solutions

Carbon-neutral Production & Energy Supply

Electricity generation, generators, combustion engines

- 05.01.01.01 **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

- 05.01.01.02.01 **Plants for processing of mineral oil**
05.01.01.02.02 **Plants for gas processing**
05.01.01.02.03 **Other plants for processing of primary energy sources**

Plants for transport of primary energy

- 05.01.01.03.01 **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

- 05.01.01.03.02.01 **Vehicle loading equipment and unloading equipment and plants for liquid fuels**
05.01.01.03.02.02 **Tubing and fittings for liquid fuels**
05.01.01.03.02.03 **Pumping stations as well as pumps and their drives for liquid fuels**
05.01.01.03.02.04 **Measuring equipment and metering equipment for liquid fuels**
05.01.01.03.02.05 **Other transport and conveyor plants for liquid fuels**

Transport and conveyor equipment for gaseous fuels

- 05.01.01.03.03.01 **Compressor equipment (driving motors, compressors) for gaseous fuels**
05.01.01.03.03.02 **Gas pressure and gas quality control and measuring equipment**
05.01.01.03.03.03 **Other transport and conveyor plants for gaseous fuels**

Pipeline Technology and pipelines

Piping system and pipeline components

Pipelines, fittings

Pipes, bends, reductions, fittings

- 05.01.01.04.01.01.01.01 **Pipes, bends, reductions, fittings made of steel**
05.01.01.04.01.01.01.02 **Pipes, bends, reductions, fittings made of stainless steel**
05.01.01.04.01.01.01.03 **Pipes, bends, reductions, fittings made of cast iron**
05.01.01.04.01.01.01.04 **Pipes, bends, reductions, fittings made of nonferrous metals**
05.01.01.04.01.01.01.05 **Pipes, bends, reductions, fittings made of plastic and other nonmetals**
05.01.01.04.01.01.01.06 **Pipes, pipeline systems for underground installation**
05.01.01.04.01.01.01.07 **Other pipes, bends, reductions, fittings**

Special fittings and equipment for pipelines

- 05.01.01.04.01.01.02.01 **Flexible connections, compensators for pipework systems**
05.01.01.04.01.01.02.02 **Pipe bracket systems**
05.01.01.04.01.01.02.03 **Bracket systems, supports, bedding systems for pipelines and piping**
05.01.01.04.01.01.02.04 **Corrosion protection systems for pipelines and pipeline systems**
Cathodic protection
05.01.01.04.01.01.02.05 **Rupture disks**

Hoses

- 05.01.01.04.01.01.02.06.01 **Metal-armoured hoses**
05.01.01.04.01.01.02.06.02 **Protective tubing**
05.01.01.04.01.01.02.06.03 **Industrial hoses**
05.01.01.04.01.01.02.06.04 **Other hoses**
05.01.01.04.01.01.02.07 **Pipe coatings, protective coatings**
05.01.01.04.01.01.02.08 **Screwed pipe joints**
05.01.01.04.01.01.02.09 **Seals for pipeline applications**
05.01.01.04.01.01.02.10 **Other special fittings and accessories for pipelines**

Armaturen

- 05.01.01.04.01.02.01 **Armaturen für Wasserleitungen, Wasserpipelines**
 05.01.01.04.01.02.02 **Armaturen für Hochdruckanwendungen und Hochtemperaturanwendungen**

Industriearmaturen

- 05.01.01.04.01.02.03.01 **Absperrarmaturen**
 Ventile
 Kugelhähne
 Schieber
 Klappen
 Verteilerventile
- 05.01.01.04.01.02.03.02 **Regelarmaturen, Regelventile, Stellventile, Stellklappen**
 05.01.01.04.01.02.03.03 **Sicherheitsarmaturen und Überwachungsarmaturen**
 05.01.01.04.01.02.03.04 **Düsen-Rückschlagventile, Hochdruck-Rückschlagventile**
 05.01.01.04.01.02.03.05 **Sonstige Industriearmaturen und Zubehör**
 05.01.01.04.01.02.04 **Nadelventile**
 05.01.01.04.01.02.05 **Sonstige Armaturen**

Pumpen, Förderer, Verdichter**Pumpen**

- 05.01.01.04.01.03.01.01 **Kreiselpumpen**
 Seitenkanalpumpen
 Inline-Pumpen
 Mehrstufige Kreiselpumpen
 Drehzahlregelbare Umwälzpumpen;
- 05.01.01.04.01.03.01.02 **Verdrängerpumpen**
 Membranpumpen
 Kolbenpumpen
 Exzenterschneckenpumpen
 Schraubenspindelpumpen
 Plungerpumpen
 Zahnradpumpen
- 05.01.01.04.01.03.01.03 **Großpumpen**
 05.01.01.04.01.03.01.04 **Dickstoffpumpen, Schmutzpumpen**
 05.01.01.04.01.03.01.05 **Industriepumpen**
 05.01.01.04.01.03.01.06 **Tauchpumpen**
 05.01.01.04.01.03.01.07 **Pumpenzubehör**
 Flüssigkeitsabscheider für Vakuumpumpen
 Pumpenantriebe
 Kupplungen für Pumpen
 Kühlungen für Pumpen
 Dichtungen, Dichtungssysteme für Pumpen
- 05.01.01.04.01.03.01.08 **Edelstahlpumpen**
 05.01.01.04.01.03.01.09 **Pumpen im Hygienic Design**
 05.01.01.04.01.03.01.10 **High-Efficiency-Pumpen**
 05.01.01.04.01.03.01.11 **Impellerpumpen**
 05.01.01.04.01.03.01.12 **Magnetgekuppelte Pumpen**
 05.01.01.04.01.03.01.13 **Sonstige Pumpen**

Verdichter, Förderer

- 05.01.01.04.01.03.02.01 **Gasverdichter**
 05.01.01.04.01.03.02.02 **Drehkolbengebläse & Rootsgebläse (Verdichter)**
 05.01.01.04.01.03.02.03 **Ventilatoren & Gebläse für pneumatische Förderung**
 05.01.01.04.01.03.03 **Sonstige Pumpen, Förderer, Verdichter**
 05.01.01.04.01.04 **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
- 05.01.01.04.01.05 **Offshore-Ausrüstungen**

Rohrleitungs-Automatonsysteme & Pipeline-Automatonsysteme

- 05.01.01.04.02.01 **Überwachungssysteme, Steuerungssysteme und Kontrollsysteme für Pipelines und Rohrnetze**
 05.01.01.04.02.02 **Zustandsüberwachungssysteme für Pipelines & Rohrleitungssysteme**
 Korrosionsüberwachungssysteme für Pipelines
 Verschleißüberwachungssysteme für Pipelines
- 05.01.01.04.02.03 **Sonstige Rohrleitungs-Automatonsysteme & Pipeline-Automatonsysteme**

Fittings

- 05.01.01.04.01.02.01 **Valves and fittings for water pipes, water pipelines**
 05.01.01.04.01.02.02 **Valves and fittings for high-pressure applications and high-temperature applications**

Industrial valves

- 05.01.01.04.01.02.03.01 **Stop valves**
 Valves
 Ballcocks
 Gate valves
 Flaps
- 05.01.01.04.01.02.03.02 **Control fittings, control valves, regulating valves, regulating flaps**
 05.01.01.04.01.02.03.03 **Safety and control valves**
 05.01.01.04.01.02.03.04 **Jet check valves, high-pressure check valves**
 05.01.01.04.01.02.03.05 **Other industrial valves and accessories**
 05.01.01.04.01.02.04 **Needle valves**
 05.01.01.04.01.02.05 **Other fittings**

Pumps, conveyors, compressors**Pumps**

- 05.01.01.04.01.03.01.01 **Centrifugal pumps**
 Side channel pumps
 In-line pumps
 Multistage centrifugal pumps
 Adjustable revolution speed circulating pumps
- 05.01.01.04.01.03.01.02 **Positive-displacement pumps**
 Diaphragm pumps
 Reciprocating pumps
 Eccentric screw pumps
 Screw pumps
 Plunger pumps
 Gear pumps
- 05.01.01.04.01.03.01.03 **Large pumps**
 05.01.01.04.01.03.01.04 **Thick matter pumps, dirt pumps**
 05.01.01.04.01.03.01.05 **Industrial pumps**
 05.01.01.04.01.03.01.06 **Submersible pumps**
 05.01.01.04.01.03.01.07 **Pump accessories**
 Fluid separators for vacuum pumps
 Pump drives
 Couplings for pumps
 Cooling systems for pumps
 Seals, sealing systems for pumps
- 05.01.01.04.01.03.01.08 **Pumps of stainless steel**
 05.01.01.04.01.03.01.09 **Pumps in Hygienic Design**
 05.01.01.04.01.03.01.10 **High-efficiency pumps**
 05.01.01.04.01.03.01.11 **Impeller pumps**
 05.01.01.04.01.03.01.12 **Magnetic drive pumps**
 05.01.01.04.01.03.01.13 **Other pumps**

Compressors, conveyors

- 05.01.01.04.01.03.02.01 **Gas compressors**
 05.01.01.04.01.03.02.02 **Rotary piston blowers and roots blowers (compressors)**
 05.01.01.04.01.03.02.03 **Ventilators and blowers for pneumatic conveying**
 05.01.01.04.01.03.03 **Other pumps, conveyors, compressors**
 05.01.01.04.01.04 **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
- 05.01.01.04.01.05 **Off-shore equipment**

Pipeline automation systems

- 05.01.01.04.02.01 **Monitoring systems and control systems for pipelines and pipeline systems**
 05.01.01.04.02.02 **Condition monitoring systems for pipelines**
 Corrosion monitoring systems for pipelines
 Wear monitoring systems for pipelines
- 05.01.01.04.02.03 **Other pipeline automation systems**

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

- 05.01.01.04.03.01.01 **Rohrsystem-Schweißanlagen, Pipeline Schweißanlagen**
- 05.01.01.04.03.01.02 **Geräte und Systeme für Tunnelbau, Tunnelbohrung**
- 05.01.01.04.03.01.03 **Lecksuchsysteme für Pipelines und Rohrleitungen**
Ortungseinrichtungen für Leckstellen in Gasnetzen, Wasserrohrnetzen und Pipelinesystemen
- 05.01.01.04.03.01.04 **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
- 05.01.01.04.03.01.05 **Sonstige Geräte und Systeme zum Pipelinebau und zur Pipeline-Rehabilitation**
- 05.01.01.04.03.02 **Services für Pipeline-Bau & Pipeline-Erneuerung, Pipeline-Rehabilitation**
- 05.01.01.04.04 **Rohrleitungs-Planung & Pipeline-Planung & Pipeline-Engineering**
Pipeline-Planung, Engineeringdienstleistungen
Rohrleitungsplanung, Rohrleitungengineering
Entwicklungsdienstleistungen in Pipelinetchnik und Rohrleitungstechnik
Consulting Engineers, Beratung für Pipelines und Rohrleitungssysteme
Offshore Engineering Dienstleistungen
Unterwasser-Engineering
Bohrloch-Engineering, Well Engineering

Gastechnik & Wassertechnik**Gastechnik****Gastransporteinrichtungen, Gasverteileinrichtungen**

- 05.01.01.05.01.01.01 **Rohrmaterial für Gasleitungen**
Rohre und Rohrbögen für Gasleitungen
Edelstahl-Wellrohre für Gasleitungen
Formstücke für Gasleitungen
Korrosionsschutz für Gasrohrleitungen
Anstriche, Binden & Schrumpfschläuche für Gasleitungen
- 05.01.01.05.01.01.02 **Armaturen für Gasleitungen**
Absperrramaturen, Schieber, Klappen, Ventile, Kugelhähne für Gas
Gas-Regelarmaturen
Gas-Schnellschlussventile
Thermisch auslösende Absperreinrichtungen für Gas, TAEs
Provisorische Absperungen, Blasen, Blasensetzgeräte, Steckscheiben für Gasleitungen
Filter für Gase (Einfachfilter, Doppelfilter)
- 05.01.01.05.01.02 **Anlagen zur Gasdruckminderung, Gasdruckregelung**
Anlagen zur Gasdruckminderung, Gasentspannung
Gasübergabestationen
Druckmessgeräte und Druckmesssysteme für Gas
Mengenmessgeräte und Mengensmesssysteme für Gas
Gasanalysegeräte und Gasanalyseysteme
Sicherheitseinrichtungen für die Gastechnik

Dienstleistungen für die Gastechnik

- 05.01.01.05.01.03.01 **Rohrleitungsbau & Kanalbau für Gasleitungen**
- 05.01.01.05.01.03.02 **Lecksuche in Gasleitungen**
- 05.01.01.05.01.03.03 **Sonstige Dienstleistungen für die Gastechnik**
- 05.01.01.05.01.04 **Erdgastankstellen**
- 05.01.01.05.01.05 **Gasgeneratoren für Sauerstoff oder Stickstoff**

Wassertechnik**Einrichtungen für Wasserverteilung und Kanalisation**

- 05.01.01.05.02.01.01 **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

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

- 05.01.01.04.03.01.01 **Pipeline welding systems**
- 05.01.01.04.03.01.02 **Equipment and systems for tunnel construction, tunnel drilling**
- 05.01.01.04.03.01.03 **Leakage detecting systems for pipelines**
Location equipment for leaks in gas and water mains and pipeline systems
- 05.01.01.04.03.01.04 **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
- 05.01.01.04.03.01.05 **Other equipment and systems for pipeline construction and pipeline rehabilitation**
- 05.01.01.04.03.02 **Services for pipeline construction and pipeline replacement, pipeline rehabilitation**
- 05.01.01.04.04 **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

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

- 05.01.01.05.01.01.01 **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
- 05.01.01.05.01.01.02 **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)
- 05.01.01.05.01.02 **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

- 05.01.01.05.01.03.01 **Pipeline construction and trench construction for gas pipelines**
- 05.01.01.05.01.03.02 **Leakage detection in gas lines**
- 05.01.01.05.01.03.03 **Other services for gas engineering**
- 05.01.01.05.01.04 **Natural gas filling stations**
- 05.01.01.05.01.05 **Gas generators for oxygen and nitrogen**

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

- 05.01.01.05.02.01.01 **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

05.01.01.05.02.01.02	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

05.01.01.05.02.01.03.01	Wasser-Hebeanlagen
05.01.01.05.02.01.03.02	Pumpen für die Wassertechnik
05.01.01.05.02.01.04	Abläufe für die Wassertechnik
	Badabläufe
	Deckenabläufe
	Hofabläufe
	Kellerabläufe
	Schlachthofabläufe
	Straßenabläufe
	Schmutzfänger für die Wassertechnik
	Entwässerungsrinnen
05.01.01.05.02.01.05	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
05.01.01.05.02.01.06	Abscheider für die Wassertechnik
	Benzin/Heizölscheider
	Koaleszenzabscheider
	Heizölsperren
	Fettabscheider
	Kartoffelstärkeabscheider
	Emulsionstrennanlagen
05.01.01.05.02.01.07	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 Fettabscheiderreinigung
	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
05.01.01.05.02.02	Anlagenbau für die Wassertechnik
	Trinkwasser-Anlagenbau
	Prozesswasser-Anlagenbau
	Brauchwasser-Anlagenbau
	Abwasser-Anlagenbau
	Schlammverarbeitung-Anlagenbau
	Grauwasser-Recycling-Anlagenbau

05.01.01.05.02.01.02	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

05.01.01.05.02.01.03.01	Water pumping stations
05.01.01.05.02.01.03.02	Pumps for water technology
05.01.01.05.02.01.04	Drains for water technology
	Bath drains
	Floor drains
	Cellar drains
	Courtyard drains
	Abattoir drains
	Street drains
	Dirt traps for water technology
	Drainage gutters
05.01.01.05.02.01.05	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
05.01.01.05.02.01.06	Separators for water technology
	Petrol/fuel oil separators
	Coalescence separators
	Fuel oil traps
	Grease traps
	Starch separators
	Emulsion separation systems
05.01.01.05.02.01.07	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
05.01.01.05.02.02	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

05.01.01.05.02.03	Messgeräte und Messsysteme für die Wassertechnik Messgeräte für die Wassertechnik Wasseranalyseeinrichtungen Komplette Wasserlabors
-------------------	---

Elektrische Energieerzeugungsanlagen

05.01.01.06.01	Elektrische Energieversorgungsanlagen
05.01.01.06.02	Industrielle Energieversorgungsanlagen
05.01.01.06.03	Stromerzeugungseinrichtungen
05.01.01.06.04	Dezentrale Energieversorgungsanlagen

Generatoren**Drehstromgeneratoren**

05.01.01.07.01.01	Synchrongeneratoren für Mittelspannung, Drehstromgeneratoren
05.01.01.07.01.02	Synchrongeneratoren für Niederspannung, Drehstromgeneratoren
05.01.01.07.01.03	Asynchrongeneratoren für Mittelspannung, Drehstromgeneratoren
05.01.01.07.01.04	Asynchrongeneratoren für Niederspannung, Drehstromgeneratoren

Einphasengeneratoren

05.01.01.07.02.01	Asynchrongeneratoren, Einphasengeneratoren
05.01.01.07.02.02	Synchrongeneratoren, Einphasengeneratoren
05.01.01.07.03	Gleichstromgeneratoren Gleichstromgeneratoren für Niederspannung Gleichstromgeneratoren für Mittelspannung
05.01.01.07.04	Generatoren besonderer Bauart Mittelfrequenzgeneratoren Pendelmaschinen
05.01.01.07.05	Teile und Zubehör für Generatoren

Stationäre und mobile Stromversorgungsanlagen

05.01.01.08.01	Sofortbereitschaftsanlagen No Break Stromversorgungsanlagen)
----------------	---

Notstromanlagen

05.01.01.08.02.01	Stationäre Notstromanlagen
05.01.01.08.02.02	Mobile Notstromanlagen
05.01.01.08.03	Sonstige Stromversorgungsanlagen
05.01.01.08.04	Teile und Zubehör für Stromversorgungsanlagen
05.01.01.09	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

05.01.01.10.01	Ottomotoren Benzinmotoren Erdgasmotoren Gasmotoren
05.01.01.10.02	Dieselmotoren
05.01.01.10.03	Diesel-Gasmotoren
05.01.01.10.04	Motoren für andere Kraftstoffe
05.01.01.10.05	Forschungsmotoren und Versuchsmotoren
05.01.01.10.06	Stirlingmotoren

Teile und Zubehör für Verbrennungsmotoren und Gasturbinen

05.01.01.10.07.01	Kolben, Kolbenringe und Kolbenstangen
05.01.01.10.07.02	Zylinderlaufbuchsen
05.01.01.10.07.03	Kurbelwellen
05.01.01.10.07.04	Turbolader für Verbrennungsmotoren Aufladegeräte für Verbrennungsmotoren
05.01.01.10.07.05	Weitere Motorenteile Ventilstößel

05.01.01.05.02.03	Measuring instruments and measuring systems for water technology Measuring devices for the water technology Water analysis equipment Complete water laboratories
-------------------	--

Electrical energy generation systems

05.01.01.06.01	Electric power supply equipment
05.01.01.06.02	Industrial energy supply systems
05.01.01.06.03	Electric power generation equipment
05.01.01.06.04	Decentralized energy supply systems

Generators**3-phase generators**

05.01.01.07.01.01	Synchronous generators for medium voltages, three-phase generators
05.01.01.07.01.02	Synchronous generators for low voltages, three-phase generators
05.01.01.07.01.03	Asynchronous generators for medium voltages, three-phase generators
05.01.01.07.01.04	Asynchronous generators for low voltages, three-phase generators

Single-phase generators

05.01.01.07.02.01	Asynchronous generators, single-phase generators
05.01.01.07.02.02	Synchronous generators, single-phase generators
05.01.01.07.03	D.C. generators D.C. generators for low voltages D.C. generators for medium voltages
05.01.01.07.04	Special-type generators Medium frequency generators Pendulum machines
05.01.01.07.05	Parts and accessories for generators

Stationary and mobile power supply equipment

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

Emergency power systems

05.01.01.08.02.01	Stationary emergency power systems
05.01.01.08.02.02	Mobile emergency power systems
05.01.01.08.03	Other electric power supply systems
05.01.01.08.04	Parts and accessories for electric power supply systems
05.01.01.09	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

05.01.01.10.01	Otto engines Petrol engines <Otto> Natural gas motors Gas motors
05.01.01.10.02	Diesel engines <Otto>
05.01.01.10.03	Diesel gas engines
05.01.01.10.04	Engines for other fuels
05.01.01.10.05	Research engines and experimental engines
05.01.01.10.06	Stirling engines

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

05.01.01.10.07.01	Pistons, piston rings and piston rods
05.01.01.10.07.02	Cylinder liners
05.01.01.10.07.03	Crankshafts
05.01.01.10.07.04	Turbochargers for i.c. engines Charging apparatus for i.c. engines
05.01.01.10.07.05	Other engine components Valve push-rods

	Ventilhebel
	Ventilspielausgleichselemente
	Nockenwellen
05.01.01.10.07.06	Kühler, Kühlergruppen für Verbrennungsmotoren
	Luftkühler für Verbrennungsmotoren
	Wasserkühler für Verbrennungsmotoren
	Ölkühler für Verbrennungsmotoren
	Kühlergruppen für Verbrennungsmotoren
	Kühlernetze für Verbrennungsmotoren
05.01.01.10.07.07	Filter für Verbrennungsmotoren
	Kraftstofffilter für Verbrennungsmotoren
	Schmierölfilter für Verbrennungsmotoren
	Kühlwasserhydraulikölfilter für Verbrennungsmotoren
	Hydraulikölfilter für Verbrennungsmotoren
05.01.01.10.07.08	Dichtungen und Dichtringe für Verbrennungsmotoren
05.01.01.10.07.09	Messgeräte für Verbrennungsmotoren
	Messeinrichtungen für Motorenprüfstände
05.01.01.10.07.10	Überwachungsgeräte und Alarmgeräte für Verbrennungsmotoren
	Temperaturüberwachungsgeräte für Verbrennungsmotoren
	Drucküberwachungsgeräte und Alarmgeräte für Verbrennungsmotoren
	Drehzahlüberwachungsgeräte für Verbrennungsmotoren
	Schwingungsüberwachungsgeräte und Alarmgeräte für Verbrennungsmotoren
05.01.01.10.07.11	Abgasanlagen für Verbrennungsmotoren
	Katalysatoren für Verbrennungsmotoren
05.01.01.10.07.12	Sonstiges Zubehör für Verbrennungsmotoren und Gasturbinen

Sonstige Strom- und Wärmegewinnung, Power for Industry

Kraftwerkstechnik, Energieanlagenbau

Kraftwerke, Heizwerke

Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, dezentrale Heizkraftwerke

05.01.02.01.01.01.01	Heizkraftwerke für Heizöl, Gas
05.01.02.01.01.01.02	Biomasse-Heizkraftwerke mit Dampfprozess
05.01.02.01.01.01.03	Organic Rankine Cycle (ORC)-Heizkraftwerke (Biomasse, andere Brennstoffe)
05.01.02.01.01.01.04	Niedertemperatur-ORC-Anlagen zur Abwärme-Verstromung
05.01.02.01.01.01.05	Blockheizkraftwerke für Heizöl/Diesel, Erdgas, Biogas, Biodiesel, Pflanzenöl
05.01.02.01.01.01.06	Sonstige Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

Großkraftwerke zur Stromerzeugung

05.01.02.01.01.02.01	Solarthermische Kraftwerke
05.01.02.01.01.02.02	Sonstige Großkraftwerke zur Stromerzeugung
05.01.02.01.01.03	Heizwerke, Anlagen zur Wärmeerzeugung

Kraftwerkskomponenten

Kessel, Reaktoren, Erhitzer

05.01.02.01.02.01.01	Dampferzeuger, Dampfkessel, Abhitzedampfkessel
05.01.02.01.02.01.02	Kernreaktoren, Reaktorsicherheitssysteme, Nukleartechnikkomponenten
05.01.02.01.02.01.03	Wärmeträgererhitzer, Abhitze-Wärmeträgererhitzer
	Thermoölerhitzer, Abhitze-Thermoölerhitzer
05.01.02.01.02.02	Wärmetechnische Apparate für die Kraftwerkstechnik
	Dampf-Überhitzer für die Kraftwerkstechnik
	Thermische Entgaser und Speisewasserbehälter
	Behälter für die Kraftwerkstechnik, Druckbehälter
	Druckbehälter nach der Europäischen Druckgeräterichtlinie
05.01.02.01.02.03	Wasseraufbereitungsanlagen für die Kraftwerkstechnik
	Speisewasseraufbereitungsanlagen
	Kondensataufbereitungsanlagen
	Kühlwasseraufbereitungsanlagen
	Wasseraufbereitungsanlagen für die Kraftwerkstechnik; sonstige

Feuerungen für die Kraftwerkstechnik

05.01.02.01.02.04.01	Feuerungssysteme für feste Brennstoffe
	Feuerungen für stückige feste Brennstoffe
	Rostfeuerungen
	Schmelzkammerfeuerungen

	Valve rockers
	Valve clearance compensating elements
	Camshafts
05.01.01.10.07.06	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
05.01.01.10.07.07	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
05.01.01.10.07.08	Gaskets and sealing rings for i.c. engines
05.01.01.10.07.09	Measuring instruments for i.c. engines
	Measuring equipment for engine test beds
05.01.01.10.07.10	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
05.01.01.10.07.11	Exhaust systems for i.c. engines
	Catalysts for i.c. engines
05.01.01.10.07.12	Other accessories for i.c. engines and gas turbines

Other electricity and heat generation, power for industry

Power plant technology, energy engineering

Power plants, heating stations

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

05.01.02.01.01.01.01	Combined heat and power plants for fuel oil, gas
05.01.02.01.01.01.02	Biomass-fired combined heat and power plants with steam process
05.01.02.01.01.01.03	Organic Rankine Cycle (ORC) combined heat and power plants (biomass, other fuels)
05.01.02.01.01.01.04	Low temperature ORC plants for waste heat electricity production
05.01.02.01.01.01.05	Block-type thermal power stations for fuel oil/diesel, natural gas, biogas, biodiesel, vegetable oil
05.01.02.01.01.01.06	Other combined heat and power generation plants

Large-scale power plants for power generation

05.01.02.01.01.02.01	Solar thermal power plants
05.01.02.01.01.02.02	Other large-scale power plants for power generation
05.01.02.01.01.03	Heating stations, heat generation plants

Power plant components

Boilers, reactors, heaters

05.01.02.01.02.01.01	Steam generators, steam boilers, waste heat steam boilers
05.01.02.01.02.01.02	Nuclear reactors, reactor safety systems, nuclear technology components
05.01.02.01.02.01.03	Thermal heaters, waste heat thermal heaters
	Thermo-oil heaters, waste heat thermal oil heaters
05.01.02.01.02.02	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
05.01.02.01.02.03	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

05.01.02.01.02.04.01	Firing systems for solid fuels
	Furnaces for lumpy, solid fuels
	Grate firing systems
	Slag tap firing systems

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

05.01.02.01.02.04.02 **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
 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

05.01.02.01.02.05.01 **Dampfturbinen**
 05.01.02.01.02.05.02 **Gasturbinen**
 05.01.02.01.02.05.03 **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
 05.01.02.01.02.05.04 **Stromerzeugungssätze**
 Dampfturbosätze
 Gasturbosätze
 Dampfmotoren-Generatorsätze
 Mit Gasmotoren betriebene Generatoren
 Stromerzeugungssaggregate mit Verbrennungsmotoren

Umweltschutzanlagen

05.01.02.01.02.06.01 **Entstaubungsanlagen**
 Fliehkraftabscheider, Multizyklonabscheider
 Gewebefilteranlagen
 Elektrofilteranlagen
 Geräte für Luft-Entstaubungstechnik und Abgas-Entstaubungstechnik
 Absauganlagen und Entstaubungsanlagen
 Abluftreinigungsanlagen
 Zubehör zur Entstaubungstechnik, zu Entstaubungsanlagen
 05.01.02.01.02.06.02 **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

Spezielle Komponenten für die Kraftwerkstechnik

05.01.02.01.02.07.01 **Luftfilteranlagen und Gasfilteranlagen für die Kraftwerkstechnik**
 05.01.02.01.02.07.02 **Komponenten für Dampfsysteme**
 05.01.02.01.02.07.03 **Wärmeträgersysteme, Thermoölsysteme**
 05.01.02.01.02.07.04 **Sonstige Komponenten für Kraftwerkstechnik und Wärmetechnik**
 05.01.02.01.02.08 **Kühltürme**
 Kühltürme mit Naturzug
 Kühltürme mit Zwangsbelüftung
 Luftkondensationsanlagen
 05.01.02.01.02.09 **Wärmeschutz, Schallschutz, Brandschutz, Isolierungen (Kraftwerkstechnik, Anlagen, Rohrleitungen)**

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
 05.01.02.01.02.04.02 **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
 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

05.01.02.01.02.05.01 **Steam turbines**
 05.01.02.01.02.05.02 **Gas turbines**
 05.01.02.01.02.05.03 **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
 05.01.02.01.02.05.04 **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

05.01.02.01.02.06.01 **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
 05.01.02.01.02.06.02 **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

Special components for power plant technology

05.01.02.01.02.07.01 **Air filter systems and gas filter systems for power plant technology**
 05.01.02.01.02.07.02 **Components for steam systems**
 05.01.02.01.02.07.03 **Heat carrier systems, thermal oil systems**
 05.01.02.01.02.07.04 **Other components for power engineering and thermal engineering**
 05.01.02.01.02.08 **Cooling towers**
 Cooling towers with natural draught
 Cooling towers with forced draught
 Air condensation systems
 05.01.02.01.02.09 **Thermal insulation, sound protection, fire protection, insulations (power plant technology, systems, piping)**

Wärmetauscher

- 05.01.02.01.02.10.01 **Plattenwärmetauscher**
- 05.01.02.01.02.10.02 **Rohrbündelwärmetauscher**
- 05.01.02.01.02.10.03 **Wärmetauscher für verschiedene Fluide**
Wärmetauscher für verschiedene Flüssigkeiten
- 05.01.02.01.02.10.04 **Lamellenwärmetauscher**
- 05.01.02.01.02.10.05 **Luftwärmetauscher, Luftkühler, Lufterwärmer**
- 05.01.02.01.02.10.06 **Wärmerohre, Heat Pipes**
- 05.01.02.01.02.10.07 **Rekuperatoren, Wärmetauscher**
- 05.01.02.01.02.10.08 **Regenerative Wärmetauscher**
- 05.01.02.01.02.10.09 **Sonstige Wärmetauscher**

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

- 05.01.02.01.03.01.01 **Planung, Projektabwicklung & Bauleitung für Kraftwerke und Anlagen zur Stromerzeugung**
- 05.01.02.01.03.01.02 **Engineering, Entwicklung von Anlagen zur Energiegewinnung und Energieerzeugung**
- 05.01.02.01.03.01.03 **Planung, Projektabwicklung & Bauleitung für Blockheizkraftwerke und Anlagen/ Systeme zur Kraft-Wärme-Kopplung**
- 05.01.02.01.03.01.04 **Sonstige Engineering Dienstleistungen für Power Plant Technology**

Betrieb und Finanzierung von Kraftwerken, Heizwerken, BHKWs

- 05.01.02.01.03.02.01 **Contracting für Kraftwerke, Heizwerke, BHKWs (komplett)**
- 05.01.02.01.03.02.02 **Leasing für Kraftwerke, Heizwerke, BHKWs**
- 05.01.02.01.03.02.03 **Sonstiger Betrieb und Finanzierung von Kraftwerken, Heizwerken, BHKWs;**

Instandhaltungsdienstleistungen für die Kraftwerkstechnik

- 05.01.02.01.03.03.01 **Instandhaltung und Service für Kraftwerke und Anlagen zur Stromerzeugung**
- 05.01.02.01.03.03.02 **Instandhaltung und Service für Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung/ Blockheizkraftwerke**
- 05.01.02.01.03.03.03 **Kraftwerkssanierung/Kraftwerksrückbau**
- 05.01.02.01.03.03.04 **Sonstige Instandhaltungsdienstleistungen für die Kraftwerkstechnik**
- 05.01.02.01.03.04 **Verlage, Fachpublikationen für die Kraftwerkstechnik**

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

- 05.01.02.02.01.01.01.01 **Kleine Windenergieanlagen bis 1000 kW**
Kleine Windkraftanlagen bis 1000 kW
- 05.01.02.02.01.01.01.02 **Mittlere Windenergieanlagen bis 2500 kW**
Mittlere Windkraftanlagen bis 2500 kW
- 05.01.02.02.01.01.01.03 **Große Windenergieanlagen über 2500 kW**
Große Windkraftanlagen über 2500 kW
- 05.01.02.02.01.01.01.04 **Sonstige Onshore-Windenergieanlagen**
- 05.01.02.02.01.01.02 **Offshore-Windenergieanlagen, Nearshore-Windenergieanlagen**
Offshore-Windkraftanlagen, Nearshore-Windkraftanlagen
- 05.01.02.02.01.01.03 **Verbundanlagen für Windenergie**
Wind-Diesel-Verbundsysteme
Wind-Diesel-Fotovoltaik-Verbundsysteme
Wind-Wasserentsalzungs-Verbundsysteme
Wind-Wasserstoff-Verbundsysteme

Komponenten für Windenergieanlagen, Türme, Rotoren, Rotorblätter**Antriebsstrang-Komponenten**

- 05.01.02.02.01.02.01.01 **Getriebe für Windenergieanlagen**
- 05.01.02.02.01.02.01.02 **Bremsen für Windenergieanlagen**
- 05.01.02.02.01.02.01.03 **Frequenzrichter für Windenergieanlagen**
- 05.01.02.02.01.02.01.04 **Magnete, Dauermagnete für Windenergieanlagen**
- 05.01.02.02.01.02.01.05 **Naben, Wellen, Flansche für Windenergieanlagen**
- 05.01.02.02.01.02.01.06 **Kupplungen für Windenergieanlagen**

Heat exchangers

- 05.01.02.01.02.10.01 **Plate heat exchangers**
- 05.01.02.01.02.10.02 **Shell and tube heat exchangers**
- 05.01.02.01.02.10.03 **Heat exchangers for various fluids**
- 05.01.02.01.02.10.04 **Finned heat exchangers**
- 05.01.02.01.02.10.05 **Air heat exchangers, air coolers, air heaters**
- 05.01.02.01.02.10.06 **Heat exchange tubes, heat pipes**
- 05.01.02.01.02.10.07 **Recuperators, heat exchangers**
- 05.01.02.01.02.10.08 **Regenerative heat exchangers**
- 05.01.02.01.02.10.09 **Other heat exchangers**

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

- 05.01.02.01.03.01.01 **Planning, project management and construction management for power plants and power generation plants**
- 05.01.02.01.03.01.02 **Engineering, development of energy extraction and generation plants**
- 05.01.02.01.03.01.03 **Planning, project management and construction management for block-type combined heat and power plants and combined heat and power plants/systems**
- 05.01.02.01.03.01.04 **Other engineering services for power plant technology**

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

- 05.01.02.01.03.02.01 **Contracting for power plants, heating stations, block-type thermal power stations (complete)**
- 05.01.02.01.03.02.02 **Leasing for power plants, heating stations, block-type thermal power stations**
- 05.01.02.01.03.02.03 **Other Operation and financing of power plants, heating stations, block-type thermal power stations**

Maintenance services for power plant technology

- 05.01.02.01.03.03.01 **Maintenance and service for power plants and power generation plants**
- 05.01.02.01.03.03.02 **Maintenance and service for block-type combined heat and power plants and combined heat and power plants/systems**
- 05.01.02.01.03.03.03 **Power station redevelopment/power station dismantling**
- 05.01.02.01.03.03.04 **Other maintenance services for power plant technology**
- 05.01.02.01.03.04 **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**

- 05.01.02.02.01.01.01.01 **Small-scale wind energy systems up to 1000 kW**
Small-scale wind power systems up to 1000 kW
- 05.01.02.02.01.01.01.02 **Medium-scale wind energy systems up to 2500 kW**
Medium-scale wind power systems up to 2500 kW
- 05.01.02.02.01.01.01.03 **Large-scale wind energy systems above 2500 kW**
Large-scale wind power systems above 2500 kW
- 05.01.02.02.01.01.01.04 **Other onshore wind energy systems**
- 05.01.02.02.01.01.02 **Offshore wind energy plants, near-shore wind energy plants**
Offshore wind power plants near-shore wind power plants
- 05.01.02.02.01.01.03 **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, rotors, rotor blades**Machine train components**

- 05.01.02.02.01.02.01.01 **Gear systems for wind energy systems**
- 05.01.02.02.01.02.01.02 **Brakes for wind energy systems**
- 05.01.02.02.01.02.01.03 **Frequency converters for wind energy systems**
- 05.01.02.02.01.02.01.04 **Magnets, permanent magnets for wind energy systems**
- 05.01.02.02.01.02.01.05 **Hubs, shafts, flanges for wind energy plants**
- 05.01.02.02.01.02.01.06 **Couplings for wind energy systems**

05.01.02.02.01.02.01.07	Wellen für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.01.08	Lager, Lagergehäuse für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.01.09	Ringbandkerne für Generatorlager
05.01.02.02.01.02.01.10	Sonstige Antriebsstrang-Komponenten
05.01.02.02.01.02.02	Fundamentierung für Windenergieanlagen Onshore-Fundamentierungen, Stahlfundamente, Onshore-Gründungskonstruktionen

Steigsysteme für Windenergieanlagen, Arbeitssysteme für große Höhen

05.01.02.02.01.02.03.01	Arbeitsbühnen, Hebezeuge für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.03.02	Sonstige Steigsysteme für Windenergieanlagen, Arbeitssysteme für große Höhen

Ausrüstungen für Windenergieanlagen

05.01.02.02.01.02.04.01	Überspannungsschutzeinrichtungen für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.02	Leistungselektronik für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.03	Messtechnik und Regeltechnik für Windenergieanlagen Messtechnik für Windenergieanlagen Regeltechnik für Windenergieanlagen Computergestützte Messsysteme, Regelsysteme oder Steuerungssysteme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.04	Zentralschmiersysteme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.05	Rotorblattverstellungssysteme, Pitchhydrauliksysteme, Pitchverstellungssysteme
05.01.02.02.01.02.04.06	Automatisierungssysteme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.07	Kabelgarnituren für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.08	Turm-Innenverkabelungen
05.01.02.02.01.02.04.09	Ölfiltrationssysteme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.10	Schwingungsminderungssysteme für Windenergieanlagen Dämpfer, Lineartilger und Torsionstilger für Windenergieanlagen Aktive Schwingungsminderungssysteme, Dämpfer für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.11	Sensoren für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.12	Condition Monitoring Systeme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.13	Heizungen, Heizbänder für Antriebsstränge, Getriebe von Windkraftanlagen
05.01.02.02.01.02.04.14	Software für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.04.15	Sonstige Ausrüstungen für Windenergieanlagen

Beschichtungen, Korrosionssysteme für Windenergieanlagen

05.01.02.02.01.02.05.01	Korrosionsschutz für Verschraubungen
05.01.02.02.01.02.05.02	Sonstige Beschichtungen, Korrosionssysteme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.06	Verschraubungen für Windenergieanlagen

Material & Hilfsstoffe für Windenergieanlagen

05.01.02.02.01.02.07.01	Kabelschuhe für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.07.02	Dichtungen für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.07.03	Verbindungstechnik, Klemmen für Offshore-Einsatz
05.01.02.02.01.02.07.04	Sonstige Material & Hilfsstoffe für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.02.08	Sonstige Komponenten für Windenergieanlagen

Netzanschlusssysteme für Windenergieanlagen

05.01.02.02.01.03.01	Transformatoren für Windenergieanlagen Transformatoren-Compactstationen für Windenergieanlagen Transformatoren-Kompaktstationen für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.03.02	Kabel für Windenergieanlagen Seekabel, Offshorekabel
05.01.02.02.01.03.03	Kabelkanäle, Kabelrinnen für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.03.04	Übergabestationen für Windenergieanlagen Kompakte Übergabestationen für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.03.05	Blindstromregelsysteme, Blindleistungsregelsysteme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.03.06	Energiespeichersysteme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.03.07	Netzschutzrelais für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.03.08	Umspannwerke für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.03.09	Sonstige Netzanschlusssysteme für Windenergieanlagen
05.01.02.02.01.04	Dienstleistungen für Windenergie Planung, Projektierung und Projektentwicklung für Windenergieanlagen Montage & Wartung für Windenergieanlagen Contracting, Beteiligungen, Finanzierungen für Windenergieanlagen Betriebsführung für Windenergieanlagen Fachliteratur, Fachzeitschriften für Windenergie Organisationen, Verbände für Windenergie

05.01.02.02.01.02.01.07	Waves for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.01.08	Bearings, bearing housings for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.01.09	Toroidal tape cores for generator bearings
05.01.02.02.01.02.01.10	Other power train components
05.01.02.02.01.02.02	Foundations for wind energy systems Onshore foundations, steel foundations, onshore foundation structures

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

05.01.02.02.01.02.03.01	Service platforms, hoists for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.03.02	Other climbing systems for wind energy plants, work systems for high altitudes

Equipment for wind energy plants

05.01.02.02.01.02.04.01	Surge voltage protection equipment for wind energy systems
05.01.02.02.01.02.04.02	Power electronics for wind energy systems
05.01.02.02.01.02.04.03	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
05.01.02.02.01.02.04.04	Central lubrication systems for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.04.05	Rotor blade adjustment systems, pitch hydraulic systems, pitch adjustment systems
05.01.02.02.01.02.04.06	Automation systems for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.04.07	Cable fittings for wind energy systems
05.01.02.02.01.02.04.08	Internal tower cabling
05.01.02.02.01.02.04.09	Oil filtration systems for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.04.10	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
05.01.02.02.01.02.04.11	Sensors for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.04.12	Condition monitoring systems for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.04.13	Heatings, strip heaters for power trains, transmissions for wind power plants
05.01.02.02.01.02.04.14	Software for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.04.15	Other equipment for wind energy plants

Coatings, corrosion systems for wind energy plants

05.01.02.02.01.02.05.01	Corrosion protection for screw fittings
05.01.02.02.01.02.05.02	Other coatings, corrosion systems for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.06	Screwing for wind energy plants

Material and supplies for wind energy plants

05.01.02.02.01.02.07.01	Cable brackets for wind energy systems
05.01.02.02.01.02.07.02	Seals for wind energy systems
05.01.02.02.01.02.07.03	Joining methods, clamps for offshore use
05.01.02.02.01.02.07.04	Other material and supplies for wind energy plants
05.01.02.02.01.02.08	Other components for wind energy systems

Grid connection systems for wind energy plants

05.01.02.02.01.03.01	Transformers for wind energy systems Compact transformer stations for wind power systems
05.01.02.02.01.03.02	Cables for wind energy systems Submarine cables, offshore cables
05.01.02.02.01.03.03	Cable ducts and cable troughs for wind energy systems
05.01.02.02.01.03.04	Substations for wind energy systems Compact interconnecting stations for wind energy plants
05.01.02.02.01.03.05	Reactive current, reactive power control systems for wind energy plants
05.01.02.02.01.03.06	Energy storage systems for wind energy plants
05.01.02.02.01.03.07	Grid protection relays for wind energy plants
05.01.02.02.01.03.08	Substations for wind energy plants
05.01.02.02.01.03.09	Other grid connection systems for wind energy plants
05.01.02.02.01.04	Wind energy, wind power services Planning, projection and project development for wind energy plants Installation & maintenance for wind energy plants Contracting, investments, financing for wind energy plants Management for wind energy plants Wind energy literature, trade journals Wind energy organisations, associations

Solarenergieanlagen**Fotovoltaikanlagen****Komplette Fotovoltaikanlagen, fotovoltische Stromerzeugung**

05.01.02.02.02.01.01.01	Autarke Fotovoltaikanlagen, Fotovoltaik-Inselanlagen Autarke PV Systeme Solarbetriebene Stromversorgungsanlagen für netzautonome Systeme Off-Grid Fotovoltaikanlagen
05.01.02.02.02.01.01.02	Netzgekoppelte Fotovoltaikanlagen Netzgekoppelte PV-Systeme
05.01.02.02.02.01.01.03	Solarstromversorgungen für Verkehrsleitanlagen
05.01.02.02.02.01.01.04	Solar-Ladegeräte
05.01.02.02.02.01.01.05	Solare Wasserversorgung Solare Bewässerung Solarpumpen
05.01.02.02.02.01.01.06	Solare Kleingeräte
05.01.02.02.02.01.01.07	Sonstige komplette Fotovoltaikanlagen, fotovoltische Stromerzeugung Fotovoltaik-Anlagen für Sonderanwendungen

Komponenten und Einrichtungen für die fotovoltische Stromerzeugung

05.01.02.02.02.01.02.01	Solarzellen Siliciumzellen Solarwafer
05.01.02.02.02.01.02.02	Transformatoren für die fotovoltische Stromerzeugung Transformatoren-Compactstationen für fotovoltische Stromerzeugung Transformatoren-Kompaktstationen für fotovoltische Stromerzeugung
05.01.02.02.02.01.02.03	Überspannungsschutzeinrichtungen für Fotovoltaikanlagen
05.01.02.02.02.01.02.04	Wechselrichter für die fotovoltische Stromerzeugung
05.01.02.02.02.01.02.05	Solar Panels, Fotovoltaik-Module
05.01.02.02.02.01.02.06	Montagesysteme für Solar Panels & Fotovoltaikanlagen
05.01.02.02.02.01.02.07	Nachführsysteme für Fotovoltaikanlagen
05.01.02.02.02.01.02.08	Dünnschicht-Solarmodule
05.01.02.02.02.01.02.09	Fotovoltaik-Monitoring-Systeme
05.01.02.02.02.01.02.10	DC-Lasttrennschalter
05.01.02.02.02.01.02.11	Sonstige Komponenten und Einrichtungen für die fotovoltische Stromerzeugung
05.01.02.02.02.01.03	Messtechnik und Regeltechnik für die fotovoltische Stromerzeugung Strahlungsmessgeräte für die fotovoltische Stromerzeugung Leistungszähler für die fotovoltische Stromerzeugung

Solarthermieanlagen, solarthermische Anlagen

05.01.02.02.02.02.01	Komplette Solarthermieanlagen Solarheisanlagen für Gebäude, Brauchwasser Solarheisanlagen für Schwimmbäder Solar-Kälteanlagen, Solar-Klimaanlagen, Solar-Absorptionskälteanlagen
----------------------	--

Komponenten für Solarthermieanlagen

05.01.02.02.02.02.02.01	Solkollektoren Flachkollektoren für solarthermische Anlagen Flachkollektoren für Solaranlagen Röhrenkollektoren für solarthermische Anlagen Röhrenkollektoren für Solaranlagen Rinnenkollektoren für solarthermische Anlagen Rinnenkollektoren für Solaranlagen Vakuumkollektoren für solarthermische Anlagen Vakuumkollektoren für Solaranlagen
05.01.02.02.02.02.02.02	Nachführsysteme für Solarthermieanlagen
05.01.02.02.02.02.02.03	Speicher für Solarthermieanlagen
05.01.02.02.02.02.02.04	Sonstige Komponenten für Solarthermieanlagen
05.01.02.02.02.02.03	Messtechnik und Regeltechnik für solarthermische Anlagen Strahlungsmessgeräte für solarthermische Anlagen

Solar energy systems**Photovoltaic technology systems****Complete photovoltaic technology systems, photovoltaic electricity generation**

05.01.02.02.02.01.01.01	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
05.01.02.02.02.01.01.02	Networked photovoltaic systems Grid connected PV systems
05.01.02.02.02.01.01.03	Solar power supplies for traffic control systems
05.01.02.02.02.01.01.04	Solar chargers
05.01.02.02.02.01.01.05	Solar water supply systems Solar irrigation plants Solar pumps
05.01.02.02.02.01.01.06	Small solar devices
05.01.02.02.02.01.01.07	Other complete photovoltaic technology systems, photovoltaic electricity generation Photovoltaic systems for special applications

Components and equipment for photovoltaic electricity generation

05.01.02.02.02.01.02.01	Solar cells Silicium cells Solar wafers
05.01.02.02.02.01.02.02	Transformers for photovoltaic electricity generation Compact transformer stations for photovoltaic electricity generation
05.01.02.02.02.01.02.03	Surge voltage protection equipment for photovoltaic technology systems
05.01.02.02.02.01.02.04	Inverters for photovoltaic electricity generation
05.01.02.02.02.01.02.05	Solar panels, photovoltaic modules
05.01.02.02.02.01.02.06	Installation systems for solar panels and photovoltaic systems
05.01.02.02.02.01.02.07	Tracking systems for photovoltaic systems
05.01.02.02.02.01.02.08	Thin-film solar modules
05.01.02.02.02.01.02.09	Photovoltaic monitoring systems
05.01.02.02.02.01.02.10	DC circuit breakers
05.01.02.02.02.01.02.11	Other components and equipment for photovoltaic electricity generation
05.01.02.02.02.01.03	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

05.01.02.02.02.02.01	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

05.01.02.02.02.02.02.01	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
05.01.02.02.02.02.02.02	Tracking systems for solar thermal systems
05.01.02.02.02.02.02.03	Storage units for solar thermal systems
05.01.02.02.02.02.02.04	Other components for solar thermal systems
05.01.02.02.02.02.03	Measuring equipment and control equipment for solar thermal systems Radiation measuring equipment for solar thermal systems

Wasserkraftanlagen**Wasserkraftwerke, Wasserkraftanlagen**

- 05.01.02.02.03.01.01 **Wasserkraftwerke (Laufwasserkraftwerke, Speicherkraftwerke oder Pumpspeicherkraftwerke)**
- 05.01.02.02.03.01.02 **Kleinwasserkraftwerke (100 - 1000 kW)**
- 05.01.02.02.03.01.03 **Kleinstwasserkraftwerke und Kleinstwasserkraftanlagen (bis 100 kW)**
- 05.01.02.02.03.01.04 **Sonstige Wasserkraftwerke, Wasserkraftanlagen**

Komponenten, Systeme und Einrichtungen für Wasserkraftanlagen

- 05.01.02.02.03.02.01 **Wasserturbinen für Wasserkraftanlagen**
- 05.01.02.02.03.02.02 **Wasserturbinen-Generatorsätze für Wasserkraftanlagen**
- 05.01.02.02.03.02.03 **Armaturen für Wasserkraftanlagen**
- 05.01.02.02.03.02.04 **Steuerungen für Wasserkraftanlagen**
- 05.01.02.02.03.02.05 **Schaltgeräte und Schaltanlagen für Wasserkraftanlagen**
- 05.01.02.02.03.02.06 **Sonstige Komponenten für Wasserkraftanlagen**
- 05.01.02.02.03.03 **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

- 05.01.02.02.04.01 **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
- 05.01.02.02.04.02 **Kessel, Komponenten und Einrichtungen für Biomasse-Anlagen**
 - Biomasse-Feuerungen
 - Biomasse-Kessel
- 05.01.02.02.04.03 **Biodieselanlagen**
 - Anlagen zur Herstellung von Biodiesel
 - Anlagen zur Verbrennung von Biodiesel
 - Komponenten und Einrichtungen für Biodieselanlagen

Biogasanlagen und Biogasanlagenkomponenten

- 05.01.02.02.05.01 **Biogasanlagen**
- 05.01.02.02.05.02 **Komponenten und Einrichtungen für Biogasanlagen**
 - Biomasse-Vergärungsanlagen
 - Biomasse-Fermenter
 - Ventile für Biogasanlagen
 - Steuerungen für Biogasanlagen
 - Sicherheitseinrichtungen für Biogasanlagen
- 05.01.02.02.05.03 **Messtechnik und Regeltechnik für Biogasanlagen**
 - Wärmemengenzähler für Biogasanlagen
 - Gasmessgeräte für Biogasanlagen

Geothermieanlagen

- 05.01.02.02.06.01 **Anlagen und Heizwerke zur Nutzung der Erdwärme**
 - Erdwärme-Bergbau (Hot-Dry-Rock-Verfahren)
 - Erdwärme-Heizung
 - Erdwärme-Kraftwerke
- 05.01.02.02.06.02 **Messtechnik für Geothermieanlagen**
 - Leistungszähler für Erdwärmeanlagen
- 05.01.02.02.07 **Weitere Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien**
 - Kite-Kraftwerke
 - Aufwindkraftwerke
 - Anlagen zur Stromerzeugung aus Meeresströmungen und Wellenbewegung

Dienstleistungen für Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien**Beratung und Planung für die Energiegewinnung aus erneuerbaren und zukünftigen Primärenergien**

- 05.01.02.02.08.01.01 **Beratung und Planung für die Solarenergie**
- 05.01.02.02.08.01.02 **Beratung und Planung für die Wasserstofftechnik**
- 05.01.02.02.08.01.03 **Beratung und Planung für weitere erneuerbare und zukünftige Energien**

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

- 05.01.02.02.03.01.01 **Hydroelectric power stations (run-of-river power stations, storage power stations or pumped storage power stations)**
- 05.01.02.02.03.01.02 **Small-scale hydroelectric power stations (100 - 1000 kW)**
- 05.01.02.02.03.01.03 **Mini hydroelectric power stations and systems (up to 100 kW)**
- 05.01.02.02.03.01.04 **Other hydroelectric power stations, hydroelectric power systems**

Components, systems and equipment for hydroelectric power systems

- 05.01.02.02.03.02.01 **Water turbines for hydroelectric power systems**
- 05.01.02.02.03.02.02 **Water turbine generator sets for hydroelectric power systems**
- 05.01.02.02.03.02.03 **Fittings for hydroelectric power systems**
- 05.01.02.02.03.02.04 **Control systems for hydroelectric power systems**
- 05.01.02.02.03.02.05 **Switchgear and switching systems for hydroelectric power systems**
- 05.01.02.02.03.02.06 **Other components for hydroelectric power systems**
- 05.01.02.02.03.03 **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

- 05.01.02.02.04.01 **Systems for utilising biomass**
 - Plants for incineration of biomass
 - Plants for gasification of biomass
 - Plants for pyrolysis of biomass
 - Biological biomass processing plants
- 05.01.02.02.04.02 **Boilers, components and equipment for biomass systems**
 - Biomass firing systems
 - Biomass boilers
- 05.01.02.02.04.03 **Biodiesel systems**
 - Systems for the production of biodiesel
 - Systems for the combustion of biodiesel
 - Components and equipment for biodiesel systems

Biogas systems and biogas systems components

- 05.01.02.02.05.01 **Biogas systems**
- 05.01.02.02.05.02 **Components and equipment for biogas systems**
 - Biomass gasification plants
 - Biomass fermenters
 - Valves for biogas systems
 - Controls for biogas systems
 - Safety equipment for biogas systems
- 05.01.02.02.05.03 **Measuring equipment and control equipment for biogas systems**
 - Calorimeters for biogas systems
 - Gas measuring devices for biogas systems

Geothermal energy systems

- 05.01.02.02.06.01 **Systems and power stations for the use of geothermal energy**
 - Geothermal mining (Hot Dry Rock process)
 - Geothermal heating
 - Geothermal power stations
- 05.01.02.02.06.02 **Measuring technology for geothermal energy systems**
 - Energy meters for geothermal energy systems
- 05.01.02.02.07 **Additional energy production utilizing renewable and future primary energy sources**
 - Kite-power plants
 - Upwind power stations
 - Facilities for power generation utilizing oceanic currents and wave motion

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

- 05.01.02.02.08.01.01 **Consultancy and planning for solar power**
- 05.01.02.02.08.01.02 **Consultancy and planning for hydrogen technology**
- 05.01.02.02.08.01.03 **Consultancy and planning for further renewable and future energy sources**

05.01.02.02.08.02	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
05.01.02.02.08.03	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
05.01.02.02.08.04	Finanzierungsdienstleistungen für regenerative Energien
05.01.02.02.08.05	Dokumentation, Information für regenerative Energien
05.01.02.02.08.06	Organisationen, Verbände auf dem Gebiet regenerative Energien

Elektrische Energiesysteme, Stromübertragungstechnik

Elektrische Energieumwandlung und Energiespeicherung

Elektrische Maschinen

Asynchronmaschinen

05.01.03.01.01.01.01	Niederspannungs-Asynchronmaschinen
05.01.03.01.01.01.02	Hochspannungs-Asynchronmaschinen
05.01.03.01.01.02	Synchronmaschinen
05.01.03.01.01.03	Gleichstrommaschinen
05.01.03.01.01.04	Elektrische Maschinen in Sonderausführungen

Rotierende Umformer

05.01.03.01.01.05.01	Frequenzwandler
05.01.03.01.01.05.02	Motorgeneratoren
05.01.03.01.01.05.03	Sonstige Rotierende Umformer

Transformatoren

Flüssigkeitsisolierte Leistungstransformatoren

05.01.03.01.02.01.01	Flüssigkeitsisolierte Leistungstransformatoren bis 1.600 kVA
05.01.03.01.02.01.02	Flüssigkeitsisolierte Leistungstransformatoren 1.600 bis 10.000 kVA
05.01.03.01.02.01.03	Flüssigkeitsisolierte Leistungstransformatoren über 10.000 kVA

Trockentransformatoren

05.01.03.01.02.02.01	Gießharztransformatoren
05.01.03.01.02.02.02	Ringkerntransformatoren
05.01.03.01.02.02.03	Drosselspulen, Netzdrosseln
05.01.03.01.02.02.04	Stelltransformatoren
05.01.03.01.02.02.05	Sonstige Trockentransformatoren

Sicherheitstransformatoren, Konstanthalter, Stufenschalter

05.01.03.01.02.03.01	Sicherheitstransformatoren und Trenntransformatoren
05.01.03.01.02.03.02	Konstanthalter für Transformatoren
05.01.03.01.02.03.03	Stufenschalter für Transformatoren
05.01.03.01.02.03.04	Teile und Zubehör für Transformatoren
05.01.03.01.02.04	Transformatoren-Compactstationen Transformatoren-Kompaktstationen
05.01.03.01.02.05	Hochspannungstransformatoren
05.01.03.01.02.06	Hochfrequenztransformatoren
05.01.03.01.02.07	Sonstige Transformatoren

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen, USV-Technik

05.01.03.01.03.01	USV/BEV-Anlagen, besondere Ersatzstromversorgungen
-------------------	---

USV-Anlagen

05.01.03.01.03.02.01	USV-Anlagen/Online
05.01.03.01.03.02.02	USV-Anlagen/Offline
05.01.03.01.03.02.03	USV-Anlagen/Line-Interactive
05.01.03.01.03.02.04	USV-Anlagen/Ferro
05.01.03.01.03.02.05	19 Zoll Einschub-USV
05.01.03.01.03.02.06	USV-Anlagen für industrielle Anwendungen
05.01.03.01.03.02.07	Sonstige USV-Anlagen

05.01.02.02.08.02	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
05.01.02.02.08.03	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
05.01.02.02.08.04	Financing services for regenerative energy sources
05.01.02.02.08.05	Documentation, information for regenerative energy sources
05.01.02.02.08.06	Organizations, associations in the field of regenerative energy sources

Electric power systems, power transmission technology

Electric energy conversion and energy storage

Electrical machines

Asynchronous machines

05.01.03.01.01.01.01	Low-voltage asynchronous machines
05.01.03.01.01.01.02	High-voltage asynchronous machines
05.01.03.01.01.02	Synchronous machines
05.01.03.01.01.03	D.C.-powered machines
05.01.03.01.01.04	Electrical machines, special versions

Rotary converters

05.01.03.01.01.05.01	Frequency converters
05.01.03.01.01.05.02	Motor generators
05.01.03.01.01.05.03	Other rotary converters

Transformers

Liquid-insulated power transformers

05.01.03.01.02.01.01	Liquid-insulated power transformers up to 1,600 kVA
05.01.03.01.02.01.02	Liquid-insulated power transformers 1,600 up to 10,000 kVA
05.01.03.01.02.01.03	Liquid-insulated power transformers above 10,000 kVA

Dry transformers

05.01.03.01.02.02.01	Resin transformers
05.01.03.01.02.02.02	Toroidal transformers
05.01.03.01.02.02.03	Choke coils, power chokes
05.01.03.01.02.02.04	Regulating transformers
05.01.03.01.02.02.05	Other dry transformers

Safety transformers, constant-voltage transformers (stabilizers), step switches

05.01.03.01.02.03.01	Safety transformers and isolating transformers
05.01.03.01.02.03.02	Stabilizers for transformers
05.01.03.01.02.03.03	Step switches/circuit breakers for transformers
05.01.03.01.02.03.04	Parts and accessories for transformers
05.01.03.01.02.04	Compact transformer stations
05.01.03.01.02.05	High-voltage transformers
05.01.03.01.02.06	High-frequency transformers
05.01.03.01.02.07	Other Transformers

Uninterruptible power supplies, UPS technology

05.01.03.01.03.01	UPS/BFV systems, special stand-by power supplies
-------------------	---

UPS systems

05.01.03.01.03.02.01	UPS systems/on-line
05.01.03.01.03.02.02	UPS systems/off-line
05.01.03.01.03.02.03	UPS systems/line-interactive
05.01.03.01.03.02.04	UPS systems/Ferro
05.01.03.01.03.02.05	19" rack UPS
05.01.03.01.03.02.06	UPS systems for industrial applications
05.01.03.01.03.02.07	Other UPS plants

Ladegeräte

05.01.03.01.04.01	Ladegeräte für Starterbatterien
05.01.03.01.04.02	Ladegeräte für Antriebsbatterien
05.01.03.01.04.03	Ladegeräte für ortsfeste Batterien
05.01.03.01.04.04	Ladegeräte für sonstige Batterien
05.01.03.01.04.05	Ladegeräte und Netzgeräte für Batterien in Kleingeräten
05.01.03.01.04.06	Sonstige Ladegeräte

Stromversorgungen für industrielle Anwendungen

05.01.03.01.05.01	Netzgeräte, Netzteile, Schaltnetzteile
05.01.03.01.05.02	Gleichspannungswandler
05.01.03.01.05.03	Andere Gleichstromversorgungen
05.01.03.01.05.04	Wechselrichter für industrielle Anwendungen
05.01.03.01.05.05	Frequenzumformer für industrielle Anwendungen
05.01.03.01.05.06	Spannungskonstanthalter
05.01.03.01.05.07	Sonstige Stromversorgungen für industrielle Anwendungen

Gleichrichter-Anlagen, Stromrichteranlagen

05.01.03.01.06.01	Hochspannungs-Gleichrichteranlagen
05.01.03.01.06.02	Besondere Gleichstromversorgungen

Akkumulatoren

05.01.03.01.07.01	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
05.01.03.01.07.02	Lithium-Ionen-Akkumulatoren
05.01.03.01.07.03	Lithium-Polymer-Akkumulatoren
05.01.03.01.07.04	Batterie-Überwachungseinrichtungen und Batteriebus-Systeme
	Überwachungseinrichtung für Akkumulatoren
	Batterie-Überwachungsgeräte
05.01.03.01.07.05	Sonstige Akkumulatoren
05.01.03.01.07.06	Teile und Zubehör für Akkumulatoren

Elektrowärmeeinrichtungen

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

Elektrische Heizeinrichtungen

05.01.03.01.08.03.01	Elektrische Trocknungseinrichtungen
05.01.03.01.08.03.02	Elektrische Raumheizungen
05.01.03.01.08.03.03	Elektrische Begleitheizungen
05.01.03.01.08.03.04	Elektrische Heizkörper und Heizelemente
05.01.03.01.08.03.05	Elektrische Flächenheizelemente, einschl. schmiegsame
05.01.03.01.08.03.06	Elektrische Infrarotstrahler für industrielle Anwendungen
05.01.03.01.08.03.07	Elektrische Widerstandserwärmung-Einrichtungen
05.01.03.01.08.03.08	Elektrische Rohrbegleitheizungen
05.01.03.01.08.03.09	Sonstige elektrische Heizeinrichtungen
05.01.03.01.08.03.10	Teile und Zubehör für Elektroheizeinrichtungen

**Elektrische Schaltgeräte, Schaltanlagen und Verteilanlagen
Mittelspannungs-, Hochspannungs-, Niederspannungs-Schaltgeräte, Starkstromkondensatoren****Schalttechnik bis 1 kV****Niederspannungsschaltgeräte, Schaltgeräte bis 1 kV**

05.01.03.02.01.01.01	Leertrenner und Lasttrenner bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.02	Sicherungstrenner, Sicherungslastleiten bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.03	Überspannungsableiter bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.04	Thyristorschalter, Thyristorwendeschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.05	Geräteschalter, Geräteschutzschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.06	Fehlerstromschutzschalter bis 1 kV
	FI-Schalter bis 1 kV

Chargers

05.01.03.01.04.01	Chargers for starter batteries
05.01.03.01.04.02	Chargers for traction batteries
05.01.03.01.04.03	Chargers for fixed batteries
05.01.03.01.04.04	Chargers for other batteries
05.01.03.01.04.05	Chargers and power supplies for batteries in small equipment
05.01.03.01.04.06	Other Chargers

Power supply units for industrial applications

05.01.03.01.05.01	Power supply units, power packs, switching power supplies
05.01.03.01.05.02	D.C. voltage converters
05.01.03.01.05.03	Other D.C. power supplies
05.01.03.01.05.04	D.C.-A.C. converters for industrial applications
05.01.03.01.05.05	Frequency transformers for industrial applications
05.01.03.01.05.06	Constant-voltage regulators
05.01.03.01.05.07	Other power supply units for industrial applications

Rectifier equipment, converter systems

05.01.03.01.06.01	High-voltage rectifying equipment
05.01.03.01.06.02	Special D.C. supplies

Accumulators

05.01.03.01.07.01	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
05.01.03.01.07.02	Lithium ion accumulators
05.01.03.01.07.03	Lithium polymer accumulators
05.01.03.01.07.04	Battery monitoring equipment and battery bus systems
	Monitoring equipment for accumulators
	Monitoring devices for batteries
05.01.03.01.07.05	Other accumulators
05.01.03.01.07.06	Parts and accessories for accumulators

Electrical heating equipment

05.01.03.01.08.01	Electrical industrial furnaces
05.01.03.01.08.02	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

05.01.03.01.08.03.01	Electrical drying devices
05.01.03.01.08.03.02	Electrical room heaters
05.01.03.01.08.03.03	Electrical auxiliary heating
05.01.03.01.08.03.04	Electrical radiators and heating elements
05.01.03.01.08.03.05	Electrical area heating elements, incl. pliable ones
05.01.03.01.08.03.06	Electrical infrared radiators for industrial applications
05.01.03.01.08.03.07	Devices for electrical resistance heating
05.01.03.01.08.03.08	Electrical external pipe heating
05.01.03.01.08.03.09	Other electrical heating devices
05.01.03.01.08.03.10	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**

05.01.03.02.01.01.01	No-load and load breaker switches up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.02	Safety isolators, fuses up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.03	Overvoltage arresters up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.04	Thyristor switches, thyristor reversing switches up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.05	Appliance switches, appliance safety switches up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.06	Fault current safety switches up to 1 kV
	FI switches up to 1 kV

05.01.03.02.01.01.07	Fehlerstromschutzeinrichtungen
05.01.03.02.01.01.08	Aufreihbare Sicherungsautomaten für die Automatisierungstechnik
05.01.03.02.01.01.09	Automatische Geräte zur Leistungsfaktorverbesserung bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.10	Elektronische Blindleistungsregler bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.11	Steuerschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.12	Gehäuse für Niederspannungsschaltgeräte bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.13	Hauptschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.14	Not-Aus-Schalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.15	Steuerschalter und Sicherheitsschalter für Gleichstrom
05.01.03.02.01.01.16	Steuerschalter und Sicherheitsschalter für Drehstrom
05.01.03.02.01.01.17	Teile und Zubehör für Niederspannungsschaltgeräte bis 1 kV
05.01.03.02.01.01.18	Sonstige Niederspannungsschaltgeräte, Schaltgeräte bis 1 kV

Leistungsschalter, Lastschalter und Lastleisten bis 1 kV

05.01.03.02.01.02.01	Leistungsschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.02	Kommunikationsfähige Leistungsschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.03	Kompaktleistungsschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.04	Hochleistungsschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.05	Synchronisierfähige Leistungsschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.06	Lastschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.07	Lastschaltleisten bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.08	Sicherungslasttrennschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.09	Sicherungslasttrenner bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.10	Sicherungslastleisten bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.11	Sicherungslastschaltleisten bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.12	Elektronische Sicherheitsschaltleisten bis 1 kV
05.01.03.02.01.02.13	Lasttrennschalter mit Sicherungen bis 1 kV

Überstromrelais und Lastrelais bis 1 kV

05.01.03.02.01.03.01	Überstromrelais und Auslöser bis 1 kV
05.01.03.02.01.03.02	Elektronische Lastrelais bis 1 kV
05.01.03.02.01.03.03	Teile und Zubehör für Schütze bis 1 kV
05.01.03.02.01.03.04	Sonstige Überstromrelais und Lastrelais bis 1 kV

Andere Niederspannungsschaltgeräte bis 1 kV

05.01.03.02.01.04.01	NS-Sicherungsschmelzeinsätze bis 1 kV
05.01.03.02.01.04.02	NS-Sicherungsunterteile bis 1 kV
05.01.03.02.01.04.03	Anlasser, Steller bis 1 kV
05.01.03.02.01.04.04	Widerstandsgeräte bis 1 kV
05.01.03.02.01.05	Niederspannungsschaltgeräte, Bauteile und Betriebsmittel in besonderer Schutzart

Motorschutzsysteme bis 1 kV

05.01.03.02.01.06.01	Motorschutzrelais bis 1 kV
	Thermisches Motorschutzrelais bis 1 kV
05.01.03.02.01.06.02	Elektronische Multifunktions-Schutzrelais
05.01.03.02.01.06.03	Schutzrelais und Schutzsysteme für Motoren mit eingebauten Sensoren
05.01.03.02.01.06.04	Motorschutzschalter, Motorschutzgeräte bis 1 kV
05.01.03.02.01.06.05	Motorschutz-Leistungsschalter bis 1 kV
05.01.03.02.01.06.06	Sonstige Motorschutzsysteme
05.01.03.02.01.06.07	Teile und Zubehör für Motorschutzsysteme

Niederspannungsschaltanlagen, Niederspannungsverteiler und Komponenten

05.01.03.02.01.07.01	Schaltpulte, Schalttafeln für Niederspannungs-Schaltanlagen und Niederspannungs-Verteilersysteme
05.01.03.02.01.07.02	Gekapselte Niederspannungs-Verteiler (Isolier, Guss, Stahl)
05.01.03.02.01.07.03	Niederspannungs-Schienenverteiler
05.01.03.02.01.07.04	Drehstrom-Sammelschienen bis 1 kV
05.01.03.02.01.07.05	Kabelverteilerschränke bis 1 kV
05.01.03.02.01.07.06	Niederspannungs-Motor Control Centers, MCCs
05.01.03.02.01.07.07	Schaltanlagen in Einschubbauweise bis 1 kV
05.01.03.02.01.07.08	Schaltanlagen mit fest eingebauten Geräten bis 1 kV
05.01.03.02.01.07.09	Niederspannungs-Verteilanlagen
05.01.03.02.01.07.10	Sonstige Niederspannungsschaltanlagen
05.01.03.02.01.07.11	Teile und Zubehör für Niederspannungsschaltanlagen
05.01.03.02.01.08	Elektrische Schaltgeräte, Schaltanlagen und Verteilanlagen mit Gleichstrom, 600 V DC Anlagen und Komponenten

05.01.03.02.01.01.07	Fault current protection devices
05.01.03.02.01.01.08	Rail-mounting automatic fuse devices for automation technology
05.01.03.02.01.01.09	Automatic power-factor correction equipment up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.10	Reactive power electronic regulators up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.11	Control switches up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.12	Housings for low-voltage switching equipment up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.13	Main switches up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.14	Emergency-off switches up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.15	Control switches and safety switches for D.C.
05.01.03.02.01.01.16	Control switches and safety switches for three-phase current
05.01.03.02.01.01.17	Parts and accessories for low-voltage switching equipment up to 1 kV
05.01.03.02.01.01.18	Other Low-voltage switching equipment, switching equipment up to 1 kV

Circuit breakers, load switches and busbars up to 1 kV

05.01.03.02.01.02.01	Circuit breakers up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.02	Circuit breakers with communication capability up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.03	Compact circuit breakers up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.04	High-power circuit breakers up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.05	Synchronizable power circuit breakers of up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.06	Power circuit breakers up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.07	Load switching strips up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.08	Safety load break switches up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.09	Safety load breakers up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.10	Safety load fuses up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.11	Fuses, safety load switching fuses up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.12	Electronic circuit breaker strips up to 1 kV
05.01.03.02.01.02.13	Isolating links with fuses up to 1 kV

Surge current relays and load relays up to 1 kV

05.01.03.02.01.03.01	Surge current relays and trippers up to 1 kV
05.01.03.02.01.03.02	Electronic load relays up to 1 kV
05.01.03.02.01.03.03	Parts and accessories for contactors up to 1 kV
05.01.03.02.01.03.04	Other surge current relays and load relays up to 1 kV

Other low-voltage switching equipment up to 1 kV

05.01.03.02.01.04.01	Low-voltage quick-break fuse links up to 1 kV
05.01.03.02.01.04.02	Low-voltage fuse bases up to 1 kV
05.01.03.02.01.04.03	Starters, controllers up to 1 kV
05.01.03.02.01.04.04	Resistance equipment up to 1 kV
05.01.03.02.01.05	Low-voltage switching equipment, components and operating media, special protective type

Motor protection systems up to 1 kV

05.01.03.02.01.06.01	Motor protection relays up to 1 kV
	Thermal motor protection relays up to 1 kV
05.01.03.02.01.06.02	Electronic multi-function protection relays
05.01.03.02.01.06.03	Protective relays and protective systems for motors with integrated sensors
05.01.03.02.01.06.04	Motor circuit breakers, motor protection devices up to 1 kV
05.01.03.02.01.06.05	Motor protection power switches up to 1 kV
05.01.03.02.01.06.06	Other motor protection systems
05.01.03.02.01.06.07	Parts and accessories for motor protection systems

Low-voltage switchgear, low-voltage distributors and components

05.01.03.02.01.07.01	Switching desks, switching panels for low-voltage switching systems and low-voltage distributor systems
05.01.03.02.01.07.02	Encapsulated low-voltage distributors (insulation, casting, steel)
05.01.03.02.01.07.03	Low-voltage bus bar distributors
05.01.03.02.01.07.04	3-phase bus bars up to 1 kV
05.01.03.02.01.07.05	Cable distribution cabinets up to 1 kV
05.01.03.02.01.07.06	Low-voltage motor control centers, MCCs
05.01.03.02.01.07.07	Switching systems - modular design up to 1 kV
05.01.03.02.01.07.08	Switching systems with fixed equipment up to 1 kV
05.01.03.02.01.07.09	Low-voltage distribution boards
05.01.03.02.01.07.10	Other low-voltage switching systems
05.01.03.02.01.07.11	Parts and accessories for low-voltage switching systems
05.01.03.02.01.08	Electrical switching equipment, switchgear and distributing systems with direct current, 600V DC systems and components

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

05.01.03.02.02.01.01	Mittelspannungs-Lastschaltanlagen
05.01.03.02.02.01.02	Lastschalter von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.03	Trenner, Erdungstrenner von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.04	Leistungsschalteranlagen von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.05	Leistungsschalter von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.06	Ringnetzscharter von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.07	Vakuum-Leistungsschalter von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.08	Überspannungsableiter für Schaltgeräte und Schaltanlagen von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.09	HS-Sicherungen, Hochspannungssicherungen, Mittelspannungssicherungen
05.01.03.02.02.01.10	Steuerungsgeräte und Schutzgeräte von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.11	Hochspannungsfelder bis 60 kV mit ausziehbaren Geräten
05.01.03.02.02.01.12	Hochspannungsfelder bis 60 kV mit fest eingebauten Geräten
05.01.03.02.02.01.13	Ringkabelschaltanlagen von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.14	Schaltstationen in Fertigbauweise von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.01.15	Mittelspannungs-Schalter und Mittelspannungs-Schaltfelder
05.01.03.02.02.01.16	Komplette Mittelspannungsschaltanlagen
05.01.03.02.02.01.17	Mittelspannungsschalter- und Schaltfelder SF6-gekapselt
05.01.03.02.02.01.18	Teile und Zubehör für Schaltgeräte und Schaltanlagen von 1 kV bis 60 kV

Lasttrenner von 1 kV bis 60 kV

05.01.03.02.02.02.01	Lasttrenner für Außenmontage von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.02.02	Lasttrenner für Innenmontage von 1 kV bis 60 kV
05.01.03.02.02.02.03	Motorschutzsysteme von 1 kV bis 60 kV Motorschutzschalter für Mittelspannungsmotoren

Schalttechnik über 60 kV**Hochspannungs-Schaltgeräte und Schaltanlagen über 60 kV**

05.01.03.02.03.01.01	Hochspannungsfelder Hochspannungsfelder der gekapselten Bauweise
05.01.03.02.03.01.02	Hochspannungs-Leistungsschalter
05.01.03.02.03.01.03	Hochspannungstrenner
05.01.03.02.03.01.04	Hochspannungs-Lasttrennschalter
05.01.03.02.03.01.05	Hochspannungs-Erdungsschalter
05.01.03.02.03.01.06	Blitzschutzeinrichtungen und Erdungseinrichtungen für Schaltgeräte und Schaltanlagen über 60 kV
05.01.03.02.03.01.07	Teile und Zubehör für Hochspannungs-Schaltgeräte und Hochspannungs-Anlagen (z.B. Erdungswiderstände, Erdungsdrosselpulen etc.)

Schaltanlagen, Übergabestationen und Umspannstationen

05.01.03.02.04.01	Hoch- und Niederspannungs-Schaltanlagen für EVU und Industrie
05.01.03.02.04.02	Mittelspannungs-Übergabestationen, Niederspannungs-Übergabestationen
05.01.03.02.04.03	Vorgefertigte Mittelspannungs-/Niederspannungs-Übergabestationen
05.01.03.02.04.04	Mittelspannungs-Schaltanlagen, Niederspannungs-Schaltanlagen in Einfahr- und Einschubtechnik
05.01.03.02.04.05	Niederspannungs-Schaltanlagen in Modul-Einstecktechnik
05.01.03.02.04.06	Modulare Schalttafeln für Elektroschaltanlagen
05.01.03.02.04.07	Schaltanlagen für dezentrale Energieversorgung
05.01.03.02.04.08	Schaltanlagen für Solarkraftwerke, Solarenergiegewinnung
05.01.03.02.04.09	Schaltanlagen für Automotive-Anlagen
05.01.03.02.04.10	Schaltanlagen für Prozessanlagen
05.01.03.02.04.11	Blindleistungskompensationsanlagen
05.01.03.02.04.12	Teile und Zubehör für Schaltanlagen, Umspannstationen
05.01.03.02.04.13	Sonstige Schaltanlagen, Übergabestationen und Umspannstationen

Starkstromkondensatoren und Induktivitäten**Kondensatoren der Starkstromtechnik**

05.01.03.02.05.01.01	Kondensatoren für Niederspannungsanlagen
05.01.03.02.05.01.02	Kondensatoren für Hochspannungsanlagen
05.01.03.02.05.01.03	Leistungskondensatoren
05.01.03.02.05.01.04	Kondensatoren für Leuchten und Motoren
05.01.03.02.05.01.05	Kondensatoren für die Leistungselektronik
05.01.03.02.05.01.06	Kondensatoren für induktive Erwärmung
05.01.03.02.05.01.07	Kopplungskondensatoren und Steuerungskondensatoren
05.01.03.02.05.01.08	Funkentstörungskondensatoren für die Starkstromtechnik

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

05.01.03.02.02.01.01	Medium-voltage load switching systems
05.01.03.02.02.01.02	Load switches from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.03	Isolating links, earthing isolators from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.04	Power switch systems from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.05	Power switches from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.06	Ring-main switches from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.07	Vacuum power switches from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.08	Surge arresters for switchgear and switching systems from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.09	HV fuses, high-voltage equipment, medium-voltage equipment
05.01.03.02.02.01.10	Control equipment and protective equipment from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.11	High-voltage fields up to 60 kV with removable devices
05.01.03.02.02.01.12	High-voltage fields up to 60 kV with fixed devices
05.01.03.02.02.01.13	Ring-main switch gear installations from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.14	Ready-made switching stations from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.01.15	Medium-voltage switches and medium-voltage switchboards
05.01.03.02.02.01.16	Complete medium-voltage switch cabinets
05.01.03.02.02.01.17	Medium-voltage switches and switchboards, encapsulated to SF6
05.01.03.02.02.01.18	Parts and accessories for switchgear and switching systems from 1 kV to 60 kV

Power circuit breakers from 1 kV to 60 kV

05.01.03.02.02.02.01	Power circuit breakers for external assembly from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.02.02	Power circuit breakers for internal assembly from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.02.02.03	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**

05.01.03.02.03.01.01	High-voltage fields Encapsulated design high-voltage fields
05.01.03.02.03.01.02	High-voltage power circuit breakers
05.01.03.02.03.01.03	High-voltage isolators
05.01.03.02.03.01.04	High-voltage isolating links
05.01.03.02.03.01.05	High-voltage earthing isolators
05.01.03.02.03.01.06	Lightning protection and earthing equipment for switchgear and switching systems from 1 kV to 60 kV
05.01.03.02.03.01.07	Parts and accessories for switching equipment and switching systems (e.g. earthing resistors, earthing choke coils, etc.)

Switchgear systems, transfer stations and transformer substations

05.01.03.02.04.01	High and low-voltage switching systems for power supply boards and companies and industrial use
05.01.03.02.04.02	Medium-voltage transfer stations, low-voltage transfer stations
05.01.03.02.04.03	Prefabricated medium-voltage/low-voltage transfer stations
05.01.03.02.04.04	Medium-voltage switching systems, low-voltage switching systems using insertion and push-in technology
05.01.03.02.04.05	Low-voltage switching systems using push-in module technology
05.01.03.02.04.06	Modular switchboards for electrical switchgear systems
05.01.03.02.04.07	Switchgear for decentralised energy supply
05.01.03.02.04.08	Switchgear for solar power plants, solar energy production
05.01.03.02.04.09	Switchgear for automotive plants
05.01.03.02.04.10	Switchgear for process plants
05.01.03.02.04.11	Reactive power compensation systems
05.01.03.02.04.12	Parts and accessories for switching systems, transformer substations
05.01.03.02.04.13	Other switchgear systems stations, transfer stations and transformer substations

Heavy-current capacitors and inductors**Capacitors for heavy-current technology**

05.01.03.02.05.01.01	Capacitors for low-voltage systems
05.01.03.02.05.01.02	Capacitors for high-voltage systems
05.01.03.02.05.01.03	Power capacitors
05.01.03.02.05.01.04	Capacitors for lights and motors
05.01.03.02.05.01.05	Capacitors for power electronics
05.01.03.02.05.01.06	Capacitors for inductive heating
05.01.03.02.05.01.07	Coupling capacitors and control capacitors
05.01.03.02.05.01.08	Radio interference suppression capacitors for heavy-current technology

DE

05.01.03.02.05.01.09	Anschlussfertige Kondensatoranlagen mit und ohne Regeleinrichtung, Filterkrisanlagen
05.01.03.02.05.01.10	Sonstige Starkstromkondensatoren
05.01.03.02.05.01.11	Teile und Zubehör für Starkstromkondensatoren

Induktivitäten für Anwendungen in der elektrischen Energietechnik

05.01.03.02.05.02.01	Kompensationsdrosselspulen
05.01.03.02.05.02.02	Filterdrosselspulen
05.01.03.02.05.02.03	Glättungsdrosselspulen
05.01.03.02.05.02.04	Dämpfungsdrosselspulen
05.01.03.02.05.02.05	Sperrdrosselspulen
05.01.03.02.05.02.06	Sonstige Induktivitäten für Anwendungen in der elektrischen Energietechnik
05.01.03.02.05.03	Oberwellenfilter, harmonische Filter
05.01.03.02.06	Zusatzeinrichtungen für die elektrische Energieversorgung und Schaltanlagen
	Brandabschottung für Kabel und Leitungen
	Erdungsanlagen
	Erdschlussuchsysteme
	Unfallverhütungseinrichtungen für Arbeiten unter elektrischer Spannung

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

05.01.03.02.07.01.01	Leer-Schränke und Gehäuse für Niederspannungsschaltanlagen
05.01.03.02.07.01.02	Elektronikgeräteschränke (19 Zoll Technik)
05.01.03.02.07.01.03	Gehäuse für Leitstände
05.01.03.02.07.01.04	Schaltschrank-Systeme
05.01.03.02.07.01.05	Gehäuse für Konsolen
05.01.03.02.07.01.06	Schaltschrank-Gehäuse in Metall
05.01.03.02.07.01.07	Schaltschrank-Gehäuse in Kunststoff
05.01.03.02.07.01.08	Schaltschrank-Gehäuse für Außenaufstellung (im Freien)
05.01.03.02.07.01.09	EMV-gerechte Schaltschrank-Gehäuse für Aufbausysteme
05.01.03.02.07.01.10	Installations-Wandverteiler
05.01.03.02.07.01.11	Installations-Standverteiler
05.01.03.02.07.01.12	Gehäuse für Mittelspannungsschaltanlagen

Spezielle Gehäuseformen/Schaltsschränke

05.01.03.02.07.02.01	Schaltpulte
05.01.03.02.07.02.02	Wandgehäuse für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.02.03	Kleingehäuse für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.02.04	Sondergehäuse für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.02.05	Anwenderbezogene Gehäuse für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.02.06	Out-Door-Gehäuse für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.02.07	Schwenksysteme für elektrische Schaltanlagen

Gehäuse-Zubehör für Elektrotechnik und Elektronik

05.01.03.02.07.03.01	Teile und Zubehör für Gehäuse
05.01.03.02.07.03.02	Kabelverschraubungen als Zubehör für die Elektrotechnik und Elektronik
05.01.03.02.07.03.03	Kabeldurchführungen für Gehäuse und 19 Zoll Aufbausysteme
05.01.03.02.07.03.04	Kühlsysteme für Schaltanlagen-Gehäuse
05.01.03.02.07.03.05	Schaltschrankklimatisierungen
05.01.03.02.07.03.06	Sammelschienensysteme
05.01.03.02.07.03.07	Bohrautomaten und Gewindeautomaten zur Verarbeitung von Schaltschrankgehäusen
05.01.03.02.07.03.08	Baugruppenträger, Steckrahmen für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.03.09	Baugruppenträgerzubehör für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.03.10	Anschluss technik für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.03.11	Stromschienen für Schaltanlagen
05.01.03.02.07.03.12	Stromverteilungs-Komponenten für elektrische Schaltanlagen
05.01.03.02.07.03.13	Sonstiges Gehäuse-Zubehör für Elektrotechnik und Elektronik

Verbindungstechnik für Energy

05.01.03.02.08.01	Komplette Steckersysteme für die elektrische Verbindungstechnik
-------------------	---

Kontakteinsätze für elektrische Verbindungstechnik

05.01.03.02.08.02.01	Kontakteinsätze mit Schraubanschluss (elektrische Verbindungstechnik)
05.01.03.02.08.02.02	Kontakteinsätze mit Käfigzugfederanschluss (elektrische Verbindungstechnik)
05.01.03.02.08.02.03	Kontakteinsätze für hohe Umgebungstemperaturen (elektrische Verbindungstechnik)
05.01.03.02.08.02.04	Sonstige Kontakteinsätze für elektrische Verbindungstechnik

EN

05.01.03.02.05.01.09	Ready-to-connect capacitor systems with and without control
05.01.03.02.05.01.10	Other high-voltage capacitors
05.01.03.02.05.01.11	Parts and accessories for high-voltage capacitors

Inductive resistors for applications in electrical energy equipment

05.01.03.02.05.02.01	Compensating choke coils
05.01.03.02.05.02.02	Filter choke coils
05.01.03.02.05.02.03	Smoothing choke coils
05.01.03.02.05.02.04	Damping choke coils
05.01.03.02.05.02.05	Blocking choke coils
05.01.03.02.05.02.06	Other inductive resistors for applications in electrical energy equipment
05.01.03.02.05.03	Harmonic suppressor filters
05.01.03.02.06	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

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

05.01.03.02.07.01.01	Empty cabinets and casings for low-voltage switching systems
05.01.03.02.07.01.02	Electronic equipment cabinets (19" design)
05.01.03.02.07.01.03	Housings for control stations
05.01.03.02.07.01.04	Switch cabinet systems
05.01.03.02.07.01.05	Housings for panels
05.01.03.02.07.01.06	Metal switch cabinet housings
05.01.03.02.07.01.07	Plastic switch cabinet housings
05.01.03.02.07.01.08	Switch cabinet housings for outdoor installation
05.01.03.02.07.01.09	Switch cabinet housings according to EMC for modular systems
05.01.03.02.07.01.10	Installation wall distributors
05.01.03.02.07.01.11	Installation upright distributors
05.01.03.02.07.01.12	Housings for medium-voltage switching systems

Special housing forms / switch cabinets

05.01.03.02.07.02.01	Switching desks
05.01.03.02.07.02.02	Wall-mounted housings for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.02.03	Mini housings for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.02.04	Special housings for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.02.05	User specific housings for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.02.06	External housings for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.02.07	Hinge systems for electrical switchgear systems

Casings - Accessories for electrical engineering and electronics

05.01.03.02.07.03.01	Parts and accessories for casings
05.01.03.02.07.03.02	Screwed cable glands as accessories for electrical engineering and electronics
05.01.03.02.07.03.03	Cable glands for housings and 19" module systems
05.01.03.02.07.03.04	Cooling systems for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.03.05	Switch cabinet air-conditioning
05.01.03.02.07.03.06	Busbar systems
05.01.03.02.07.03.07	Automatic boring machines and threading machines for the machining of switch cabinet casings
05.01.03.02.07.03.08	Chassis, modular frames for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.03.09	Chassis accessories for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.03.10	Connection technology for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.03.11	Conductor rails for switching systems
05.01.03.02.07.03.12	Current distribution components for electrical switchgear systems
05.01.03.02.07.03.13	Other housing accessories for electrical engineering and electronics

Connection technology for Energy

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

Contact inserts for electrical connection technology

05.01.03.02.08.02.01	Contact inserts with threaded connection (electrical connection technology)
05.01.03.02.08.02.02	Contact inserts with caged tension spring connection (electrical connection technology)
05.01.03.02.08.02.03	Contact inserts for high ambient temperatures (electrical connection technology)
05.01.03.02.08.02.04	Other contact inserts for electrical connection technology

- 05.01.03.02.08.03 Gehäuse für elektrische Verbindungstechnik
 05.01.03.02.08.04 Spezialwerkzeuge für elektrische Verbindungstechnik

Energiefortleitung, elektrische Leitungen

- 05.01.03.03.01 **Blankes Leitmaterial**
 Blankes Leitmaterial aus CU/CU-Legierung
 Blankes Leitmaterial aus Al/Al-Legierung

Starkstromleitungen und Energiekabel**Isolierte Starkstromleitungen**

- 05.01.03.03.02.01.01 **Starkstromleitungen und Starkstromkabel**
 05.01.03.03.02.01.02 **Konfektionierte Starkstromleitungen**
 05.01.03.03.02.01.03 **Starkstrominstallationsleitungen**
 05.01.03.03.02.01.04 **Geräteanschlussleitungen**
 05.01.03.03.02.01.05 **Steuerleitungen (isolierte Starkstromleitungen)**
 05.01.03.03.02.01.06 **Wärmebeständige Leitungen**
 05.01.03.03.02.01.07 **Fahrzeugleitungen und Fahrzeugkabelsätze**
 05.01.03.03.02.01.08 **PVC-Flacheitungen und Neoprenflacheitungen**
 05.01.03.03.02.01.09 **Sonstige Isolierte Starkstromleitungen**

Energiekabel

- 05.01.03.03.02.02.01 **Niederspannungskabel 0.6/1 kV mit Kunststoffisolierung**
 05.01.03.03.02.02.02 **Mittelspannungskabel über 0.6/1 bis 20/35 kV mit Papierisolierung/
 Kunststoffisolierung**
 05.01.03.03.02.02.03 **Hochspannungskabel und Höchstspannungskabel über 20/35 kV mit
 Papierisolierung (Ölkabel oder Druckkabel)**
 05.01.03.03.02.02.04 **Hochspannungskabel über 20/35 kV mit Kunststoffisolierung (VPE Kabel)**
 05.01.03.03.02.02.05 **Offshore-Kabel, Energiekabel**
 05.01.03.03.02.02.06 **Schiffskabel, Energiekabel**
 05.01.03.03.02.02.07 **Feuerfeste halogenfreie Sicherheitskabel (FRNC)**
 05.01.03.03.02.02.08 **Gleichstromkabel, DC-Kabel**
 05.01.03.03.02.02.09 **Sonstige Energiekabel**

Energiekabelgarnituren

- 05.01.03.03.02.03.01 **Verbindungs-muffen, Kabelmuffen**
 05.01.03.03.02.03.02 **Übergangsmuffen**
 05.01.03.03.02.03.03 **Kabelverbindungen**
 05.01.03.03.02.03.04 **Abzweig-muffen**
 05.01.03.03.02.03.05 **Endverschlüsse**
 05.01.03.03.02.03.06 **Kabelverschraubungen für Energiekabel**
 05.01.03.03.02.03.07 **Kabelschutzschläuche**
 05.01.03.03.02.03.08 **Schrumpfschläuche**
 05.01.03.03.02.03.09 **Andere wärmeschrumpfende Erzeugnisse**
 05.01.03.03.02.03.10 **Zubehör für Kabelgarnituren und Kabelmuffen**
 05.01.03.03.02.03.11 **Sonstige Kabelgarnituren für Energiekabel**

Kraftsteckvorrichtungen und Isolatoren

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

Isolatoren

- 05.01.03.03.03.02.01 **Hochspannungsfreileitungsisolatoren**
 05.01.03.03.03.02.02 **Hochspannungsgeräteisolatoren**
 05.01.03.03.03.02.03 **Durchführungen, Stützer (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)**
 05.01.03.03.03.02.04 **Niederspannungsisolatoren**
 05.01.03.03.03.02.05 **Sonstige Isolatoren**

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

- 05.01.03.03.04.01.01 **Schleifringe (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)**
 05.01.03.03.04.01.02 **Stromabnehmer (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)**
 05.01.03.03.04.01.03 **Stromschienensysteme (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)**
 05.01.03.03.04.01.04 **Sonstige Stromzuführung für ortsveränderliche Verbraucher mittels
 Schleifkontakt**

- 05.01.03.02.08.03 **Housings for electrical connection technology**
 05.01.03.02.08.04 **Special tools for electrical connection technology**

Energy conduction, current lines

- 05.01.03.03.01 **Bare conductors**
 Bare Cu/Cu alloy conductors
 Bare Al/Al alloy conductors

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

- 05.01.03.03.02.01.01 **Power current lines and power current cables**
 05.01.03.03.02.01.02 **Pre-assembled power current lines**
 05.01.03.03.02.01.03 **House wiring power cables**
 05.01.03.03.02.01.04 **Appliance connection cables**
 05.01.03.03.02.01.05 **Control wiring (insulated power cables)**
 05.01.03.03.02.01.06 **Heat-resistant wiring**
 05.01.03.03.02.01.07 **Vehicle wiring and vehicle cable sets**
 05.01.03.03.02.01.08 **Flat neoprene and PVC cables**
 05.01.03.03.02.01.09 **Other insulated power cables**

Power cables

- 05.01.03.03.02.02.01 **Low-voltage cables 0.6/1 kV with plastic insulation**
 05.01.03.03.02.02.02 **Medium-voltage cables above 0.6/1 - 20/35 kV with paper insulation/
 plastic insulation**
 05.01.03.03.02.02.03 **High-voltage and extra-high voltage cables over 20/35 kV with paper
 insulation (oil or pressure cables)**
 05.01.03.03.02.02.04 **High-voltage cables over 20/35 kV with plastic insulation (VPE cables)**
 05.01.03.03.02.02.05 **Off-shore cables, power cables**
 05.01.03.03.02.02.06 **Ship wiring cables, power cables**
 05.01.03.03.02.02.07 **Fire-resistant halogen-free safety cables (FRNC)**
 05.01.03.03.02.02.08 **Direct current cables, DC cables**
 05.01.03.03.02.02.09 **Other Power cables**

Power cable fittings

- 05.01.03.03.02.03.01 **Coupling sleeves, cable sleeves**
 05.01.03.03.02.03.02 **Transition sleeves**
 05.01.03.03.02.03.03 **Cable joints**
 05.01.03.03.02.03.04 **Branch sleeves**
 05.01.03.03.02.03.05 **Sealing ends**
 05.01.03.03.02.03.06 **Screwed cable glands for power cables**
 05.01.03.03.02.03.07 **Cable protection hoses**
 05.01.03.03.02.03.08 **Shrink tubing**
 05.01.03.03.02.03.09 **Other heat-shrunk products**
 05.01.03.03.02.03.10 **Accessories for cable fittings**
 05.01.03.03.02.03.11 **Other cable fittings for power cables**

Power plug-and-socket devices and insulators

- 05.01.03.03.03.01 **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

- 05.01.03.03.03.02.01 **High-voltage overhead line insulators**
 05.01.03.03.03.02.02 **High-voltage equipment insulators**
 05.01.03.03.03.02.03 **Bushings, post insulators (energy conduction, current lines)**
 05.01.03.03.03.02.04 **Low-voltage insulators**
 05.01.03.03.03.02.05 **Other Insulators**

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

- 05.01.03.03.04.01.01 **Slip-rings (energy conduction, current lines)**
 05.01.03.03.04.01.02 **Current collectors (energy conduction, current lines)**
 05.01.03.03.04.01.03 **Busbar systems (energy conduction, current lines)**
 05.01.03.03.04.01.04 **Other sliding contact power supplies for
 moving loads**

Stromzuführung für ortsveränderliche Verbraucher mittels beweglicher Kabel

05.01.03.03.04.02.01	Schleppleitungssysteme (Energiefortleitung, elektrische Leitungen)
05.01.03.03.04.02.02	Blitzschutzkabel/-material für den Fahrleitungsbau und Freileitungsbau
05.01.03.03.04.02.03	Energieführungssysteme
05.01.03.03.04.02.04	Stromzuführung für ortsveränderliche Verbraucher mittels beweglicher Kabel; sonstige

Kabelverlegungsmaterial, Kabelverlegungssysteme

05.01.03.03.05.01	Kabelträger-Systeme für die Kabelverlegung, Leitungsbau
05.01.03.03.05.02	Werkzeuge für Kabelverlegung und Leitungsbau
05.01.03.03.05.03	Kabelpritschen, Kabelträger, Kabelrinnen
05.01.03.03.05.04	Kabelbahnen für die Kabelverlegung/Leitungsbau
05.01.03.03.05.05	Kabelführungssysteme
05.01.03.03.05.06	Kabeldurchführungen für die Kabelverlegung, Leitungsbau
05.01.03.03.05.07	Kabelschutzrohre für die Kabelverlegung, Leitungsbau
05.01.03.03.05.08	Sonstiges Kabelverlegungsmaterial, Kabelverlegungssysteme

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

05.01.03.04.01.01	Netzgeräte, allgemein
05.01.03.04.01.02	Inverter
05.01.03.04.01.03	Laststromversorgungen
05.01.03.04.01.04	Ersatzstromversorgungen für Gleichspannung und Wechselspannung
05.01.03.04.01.05	Labornetzgeräte
05.01.03.04.01.06	D.C./D.C.-Wandler
05.01.03.04.01.07	D.C./A.C.-Wandler
05.01.03.04.01.08	Wechselrichter für die Leistungselektronik
05.01.03.04.01.09	Transformatoren für die Leistungselektronik
05.01.03.04.01.10	Schaltnetzteile
05.01.03.04.01.11	Energieeffiziente Schaltnetzteile
05.01.03.04.01.12	Netzmodule
05.01.03.04.01.13	Leistungshalbleiter
05.01.03.04.01.14	IGBTs (Insulated Gate Bipolar Transistors) IGBT-Module
05.01.03.04.01.15	Thyristoren und Triacs, Thyristor-Leistungssteller
05.01.03.04.01.16	Hochleistungsgleichrichter für die Industrie
05.01.03.04.01.17	Selbstinduktionsspulen für die Leistungselektronik
05.01.03.04.01.18	Sonstige Leistungselektronische Geräte und Komponenten
05.01.03.04.02	Batterielade-ICs und Schaltregler-ICs Ladesysteme für Batterien/Akkumulatoren Batteriemanagement, einschl. Batteriewechselsysteme und Batterielagersysteme

Kleintransformatoren und Komponenten

05.01.03.04.03.01	Transformatoren (Steuertransformatoren)
05.01.03.04.03.02	Kleintransformatoren

Elektromechanische und mechanische Komponenten

05.01.03.04.04.01	Leitungsverbinder
05.01.03.04.04.02	Wickelgüter (Elektromechanische Komponenten)
05.01.03.04.04.03	Industriesteckvorrichtungen
05.01.03.04.04.04	Leistungswiderstände
05.01.03.04.04.05	Neozed-Sicherungen und Zubehör
05.01.03.04.04.06	Motorschutzsicherungen
05.01.03.04.04.07	Sicherungen der Elektronik
05.01.03.04.04.08	Schienenverteiler
05.01.03.04.04.09	Kühlkörper für die Elektronik
05.01.03.04.04.10	Halbleiterschutzsicherungen
05.01.03.04.04.11	Sammelschiensysteme für Steuerungsschränke
05.01.03.04.04.12	Konfektionierte Kabel
05.01.03.04.04.13	Kabelbinder
05.01.03.04.04.14	Kabelschuhe und Kabeltüllen
05.01.03.04.04.15	Schrumpfschläuche
05.01.03.04.04.16	Klemmen, Reihenklemmen
05.01.03.04.04.17	Klemmleisten

Schaltgeräte und Steuergeräte

05.01.03.04.05.01	Kommunikationsfähige Schaltgeräte
05.01.03.04.05.02	Druckschalter
05.01.03.04.05.03	Schaltgeräte und Steuergeräte

Moving cable power supplies for moving loads

05.01.03.03.04.02.01	Trailing cable systems
05.01.03.03.04.02.02	Lightning conductor cables/material for contact line construction and overhead line construction
05.01.03.03.04.02.03	Energy management systems
05.01.03.03.04.02.04	Moving cable power supplies for moving loads; other

Cable laying material, cable laying systems

05.01.03.03.05.01	Cable carrier systems for cable laying, line construction
05.01.03.03.05.02	Tools for cable laying and line construction
05.01.03.03.05.03	Cable trays, cable carriers, cable troughs
05.01.03.03.05.04	Cable troughs and ducting for cable laying/line construction
05.01.03.03.05.05	Cable guide systems
05.01.03.03.05.06	Cable bushings for cable laying, line construction
05.01.03.03.05.07	Protective cable conduits for cable laying, line construction
05.01.03.03.05.08	Other cable laying material, cable laying systems

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

05.01.03.04.01.01	Power supply units, general
05.01.03.04.01.02	Inverters
05.01.03.04.01.03	Heavy-current power supplies
05.01.03.04.01.04	Stand-by power supplies for D.C. voltage and A.C. voltage
05.01.03.04.01.05	Laboratory mains power supplies
05.01.03.04.01.06	D.C./D.C. converters
05.01.03.04.01.07	D.C./A.C. converters
05.01.03.04.01.08	D.C./A.C. converters for power electronics
05.01.03.04.01.09	Transformers for power electronics
05.01.03.04.01.10	Power supplies for circuitry
05.01.03.04.01.11	Energy-efficient switch-mode power supplies
05.01.03.04.01.12	Network modules
05.01.03.04.01.13	Power semiconductors
05.01.03.04.01.14	IGBTs (Insulated Gate Bipolar Transistors) IGBT modules
05.01.03.04.01.15	Thyristors and Triacs, Thyristor Power Controller
05.01.03.04.01.16	Heavy-duty rectifiers for industry
05.01.03.04.01.17	Self-induction coils for power electronics
05.01.03.04.01.18	Other devices and components used in power electronics
05.01.03.04.02	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

05.01.03.04.03.01	Transformers (control transformers)
05.01.03.04.03.02	Bell transformers

Electro-mechanical and mechanical components

05.01.03.04.04.01	Lead and line connectors
05.01.03.04.04.02	Winding materials (electro-mechanical components)
05.01.03.04.04.03	Industrial plug devices
05.01.03.04.04.04	Power resistors
05.01.03.04.04.05	Neozed fuses and accessories
05.01.03.04.04.06	Protective motor fuses
05.01.03.04.04.07	Fuses for electronics
05.01.03.04.04.08	Busbar distributors
05.01.03.04.04.09	Heat sinks for electronics
05.01.03.04.04.10	Protective semiconductor fuses
05.01.03.04.04.11	Busbar systems for control cabinets
05.01.03.04.04.12	Pre-assembled cables
05.01.03.04.04.13	Cable ties
05.01.03.04.04.14	Cable brackets and cable bushings
05.01.03.04.04.15	Shrink tubing
05.01.03.04.04.16	Terminals, series terminals
05.01.03.04.04.17	Terminal strips

Switchgear and control equipment

05.01.03.04.05.01	Switchgear with communications capability
05.01.03.04.05.02	Pressure switches
05.01.03.04.05.03	Switchgear and control devices

05.01.03.04.05.04	Stellorgane, Stellantriebe, Aktuatoren, Aktoren (elektrische Energietechnik)
05.01.03.04.05.05	Magnetschalter
05.01.03.04.05.06	Zeitschalter, Schaltuhren für Steuerungsgeräte
05.01.03.04.05.07	Elektrische Sicherheits-Schaltmatten
05.01.03.04.05.08	Interface-Bausteine
05.01.03.04.05.09	Grenzschalter
05.01.03.04.05.10	Sicherheitspositionsschalter
05.01.03.04.05.11	Sicherheitsschaltgeräte, einschl. Leitungsschutzschalter
05.01.03.04.05.12	Kontaktschutzrelais
05.01.03.04.05.13	Schaltgeräte für Not-Aus
05.01.03.04.05.14	Schaltgeräte für PT 100
05.01.03.04.05.15	Sonstige Schaltgeräte
05.01.03.04.05.16	Teile und Zubehör für Schaltgeräte

Industriesteckverbinder

05.01.03.04.06.01	Steckverbinder für hohe Ströme und hohe Spannungen
05.01.03.04.06.02	Rundsteckverbinder in Schutzart IP65 und höher
05.01.03.04.06.03	Steckverbinder in kundenspezifischer Lösung
05.01.03.04.06.04	Teile und Zubehör für Steckverbinder (z.B. Verriegelungselemente)
05.01.03.04.06.05	Kontaktfedern für Steckverbinder
05.01.03.04.07	Schalter für Gehäuse und Bedientableaus Wippschalter für Gehäuse und Bedientableaus Druckschalter für Gehäuse und Bedientableaus Drehschalter

Spezielle Schalter, Taster, Tastaturen

05.01.03.04.08.01	Fertigung kundenspezifischer Tastaturen/Bedienfelder
05.01.03.04.08.02	Schlossschalter, Schlüsselschalter
05.01.03.04.08.03	Fußschalter
05.01.03.04.08.04	Not-Aus-Schalter
05.01.03.04.08.05	Tastendrehschalter
05.01.03.04.08.06	Sonderfertigung von Tasten und Schaltern
05.01.03.04.08.07	Sonstige spezielle Schalter, Taster, Tastaturen

Supraleitung

05.01.03.05.01	Energiespeichersysteme mit Supraleitung
05.01.03.05.02	Energieleitung mit Supraleitung Supraleiter-Drähte Supraleiter-Hochstromkabel Supraleiter-Kabel
05.01.03.05.03	Hochtemperatursupraleiter

Anwendungen für Supraleitung

05.01.03.05.04.01	Supraleitung-Generatoren Anwendungen von Supraleitung in Windkraftgeneratoren Anwendungen von Supraleitung in Wasserkraftgeneratoren Anwendungen von Supraleitung in Schiffgeneratoren
05.01.03.05.04.02	Supraleitungssysteme in Motoren Anwendungen von Supraleitung in Schiffsmotoren
05.01.03.05.04.03	Kühler für Supraleitung
05.01.03.05.04.04	Tiefemperatur-Systeme, Cryogene Systeme für Supraleitung
05.01.03.05.04.05	Sonstige Anwendungen für Supraleitung
05.01.03.06	Isolationsmaterialien für Transformatoren und Coil Technik Mehrschichtisolerstoffe für die Transformatoren und Coil Technik Isolierfolien, Isolierboards für Transformatoren und Coil Technik 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

05.01.03.04.05.04	Actuating mechanisms, servo drives, actuators (electrical energy equipment)
05.01.03.04.05.05	Magnetic switches
05.01.03.04.05.06	Timers, switching clocks for control devices
05.01.03.04.05.07	Electrical safety-switch mats
05.01.03.04.05.08	Interface modules
05.01.03.04.05.09	Limit switches
05.01.03.04.05.10	Safety position switches
05.01.03.04.05.11	Safety switchgear and control gear, incl. line safety switches
05.01.03.04.05.12	Contact safety relays
05.01.03.04.05.13	Switching equipment for Emergency Stop
05.01.03.04.05.14	Switching equipment for PT100
05.01.03.04.05.15	Other switchgear
05.01.03.04.05.16	Parts and accessories for switchgear

Industrial plug-in connectors

05.01.03.04.06.01	Plug-in connectors for high currents and high voltages
05.01.03.04.06.02	Round plug-in connectors to protection class IP65 and above
05.01.03.04.06.03	Plug-in connectors in customer-specific design
05.01.03.04.06.04	Parts and accessories for plug-in connectors (e.g. safety interlocks)
05.01.03.04.06.05	Contact springs for connectors
05.01.03.04.07	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

05.01.03.04.08.01	Manufacture of custom designed keyboards/control panels
05.01.03.04.08.02	Lock switches, key-operated switches
05.01.03.04.08.03	Foot actuated switches
05.01.03.04.08.04	Emergency-Off switches
05.01.03.04.08.05	Push-button rotary switches
05.01.03.04.08.06	Special manufacture of push-buttons and switches
05.01.03.04.08.07	Other special switches, pushbuttons, keyboards

superconductor

05.01.03.05.01	Energy storage systems with superconductor
05.01.03.05.02	Energy transport with superconductor Superconductor wires Superconductor high-current cables Superconductor cables
05.01.03.05.03	High-temperature superconductors

Applications on superconduction

05.01.03.05.04.01	Superconductors in generators Applications on superconductors in wind power generators Applications on superconductors in hydraulic power generators Applications on superconductors in ship generators
05.01.03.05.04.02	Superconductors in motors and engines Applications on superconductors in ship engines
05.01.03.05.04.03	Cooler for superconduction
05.01.03.05.04.04	Cryogenics systems, cryogene systems for superconduction
05.01.03.05.04.05	Other applications for superconduction
05.01.03.06	Insulation material for transformers and coil technology Combined insulating material for transformers and coil technology Insulating foils, insulating boards for transformers coil technology 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

Digital Energy & Energieeffizienz**Messtechnik und Regelungstechnik für die Energietechnik****Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Energietechnik**

05.02.01.01.01	Schutzsysteme und Regelsysteme (für Kessel, Generatoren, Turbinen)
05.02.01.01.02	Gefahrmeldesysteme und sonstige Überwachungssysteme
05.02.01.01.03	Schaltwarte und Messwarten, Leitstände sowie Software für die Kraftwerksleittechnik
05.02.01.01.04	Messtechnik und Automatisierungsanlagen für Kraftwerke
05.02.01.01.05	Sonstige Messtechnik und Automatisierungsanlagen für die Energietechnik

Messtechnik und Regeltechnik, Steuerungstechnik für die Energietechnik

05.02.01.02.01	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik für Anlagen zur Wärmeerzeugung
05.02.01.02.02	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik für Anlagen zur Stromerzeugung
05.02.01.02.03	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik zur Kraft-Wärme-Kopplung
05.02.01.02.04	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik für Stromerzeugungssätze
05.02.01.02.05	Messtechnik, Regeltechnik, Steuerungstechnik für Lüftungsanlagen und Klimaanlage
05.02.01.02.06	Sonstige Messtechnik und Regeltechnik, Steuereinrichtungen für die Energietechnik
05.02.01.03	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

05.02.01.04.01	Überwachungssysteme für die Stromverteilung
05.02.01.04.02	Lastverteiler für Stromsysteme
05.02.01.04.03	Netzwarten, Schaltwarten, Software für die Stromverteilung
05.02.01.04.04	Netzschutz und Anlagenschutz für die Stromverteilung
05.02.01.04.05	Steuersysteme und Überwachungssysteme für Hochspannungs-Stationen
05.02.01.04.06	Anzeigesysteme und Meldesysteme für die Stromverteilung
05.02.01.04.07	Stromwandler und Spannungswandler für Hochspannung und Mittelspannung
05.02.01.04.08	Messwertaufzeichnungssysteme, Zustandsmeldesysteme und Fehlermeldesysteme für die Stromverteilung
05.02.01.04.09	Datenübertragung und Datenkonzentration für Hochspannungs-Einrichtungen
05.02.01.04.10	Sonstige Messanlagen und Automatisierungsanlagen für die Stromverteilung
05.02.01.05	Messtechnik und Automatisierungsanlagen für Versorgungstechnik und Entsorgungstechnik

Zählertechnik in der Energietechnik

05.02.01.06.01	Stromzähler (s.a. Automation, Motion & Drives)
05.02.01.06.02	Gaszähler

Fernwirktechnik

05.02.01.07.01	Fernwirksysteme Fernwirkanlagen
05.02.01.07.02	Ferndiagnose-Systeme

Umweltmesstechnik (Systeme, Geräte)

05.02.01.08.01	Komplette Umweltmesssysteme und Umweltnetze (gleichzeitige Messung von mehreren Komponenten)
05.02.01.08.02	Stationäre Umweltmessanlagen, Luftgüteüberwachung, Messstationen/Messnetze
05.02.01.08.03	Mobile Umweltmesssysteme, Messfahrzeuge, Messcontainer
05.02.01.08.04	USV-Anlagen für Messstationen/Messnetze
05.02.01.08.05	Messtechnik in der Laboranwendung

Einzelmessgeräte für die Umwelttechnik

05.02.01.08.06.01	Konzentrationsmessgeräte (CSB, BSB, TOC, ph u.a.)
05.02.01.08.06.02	Durchflussmessgeräte und Füllstandsmessgeräte für die Umweltmesstechnik

Digital Energy & Energy Efficiency**Measuring equipment and control equipment for power engineering****Measuring equipment and automation systems for power engineering**

05.02.01.01.01	Protective systems and regulator systems (for boilers, generators, turbines)
05.02.01.01.02	Danger alarm systems and other monitoring systems
05.02.01.01.03	Switching control points and measuring control points, control rooms as well as software for power station control equipment
05.02.01.01.04	Measuring equipment and automation plants for heat distribution
05.02.01.01.05	Other measuring equipment and automation systems for power engineering

Measuring equipment and control equipment, control equipment for power engineering

05.02.01.02.01	Measuring equipment and control technology, control devices for heat generation plants
05.02.01.02.02	Measuring equipment and control technology, control devices for electricity generation plants
05.02.01.02.03	Measuring equipment and control technology, control devices for combined heat and power generation
05.02.01.02.04	Measuring equipment and control technology, control devices for electricity generation sets
05.02.01.02.05	Measuring equipment and control technology, control devices for ventilation and air-conditioning systems
05.02.01.02.06	Other measuring and control equipment, control devices for power engineering
05.02.01.03	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

05.02.01.04.01	Monitoring systems for electric power distribution
05.02.01.04.02	Load dispatchers for power systems
05.02.01.04.03	Network control rooms, switchgear control rooms, software for electric power distribution
05.02.01.04.04	Mains protection and plant protection for electric power distribution
05.02.01.04.05	Control systems and monitoring systems for high-voltage stations
05.02.01.04.06	Display systems and message systems for electric power distribution
05.02.01.04.07	Current transformers and voltage transformers for high voltages and medium voltages
05.02.01.04.08	Measured value recording systems, status signalling systems and fault notification systems for electric power distribution
05.02.01.04.09	Data transfer and data concentration for high-voltage equipment
05.02.01.04.10	Other measuring plants and automation plants for electric power distribution
05.02.01.05	Measuring and automation systems for supply and disposal technology

Metering technology for power engineering

05.02.01.06.01	Electricity meters (see also automation, motion and drives)
05.02.01.06.02	Gas meters

Remote control systems

05.02.01.07.01	Remote acting systems Remote control systems
05.02.01.07.02	Remote diagnosis systems

Environmental measuring technology (systems, devices)

05.02.01.08.01	Complete environmental measuring systems and networks (simultaneous measuring of different components)
05.02.01.08.02	Stationary environmental measuring systems, air pollution monitoring, measuring stations/measuring networks
05.02.01.08.03	Mobile environmental measuring systems, measuring vehicles, mobile measuring containers
05.02.01.08.04	UPS systems for measuring stations/measuring networks
05.02.01.08.05	Measuring equipment for laboratory applications

Stand-alone measuring devices for environmental technology

05.02.01.08.06.01	Concentration measuring devices (CSB, BSB, TOC, ph, etc.)
05.02.01.08.06.02	Flow meters and level meters for environmental measuring technology

05.02.01.08.06.03	Schallmessgeräte für die Umwelttechnik
05.02.01.08.06.04	Partikelmessgeräte für die Umweltmesstechnik
05.02.01.08.06.05	Feuchtemessgeräte für die Umweltmesstechnik
05.02.01.08.06.06	Spektrometer, Spektrofotometer, Fotometer
05.02.01.08.06.07	Sonstige Einzelmessgeräte für die Umwelttechnik
05.02.01.08.07	Arbeitsschutz-Messtechnik Stationäre und personenbezogene Systeme für den Arbeitsschutz Messung gesundheitsgefährdender Stoffe am Arbeitsplatz

Analysegeräte und Analysensysteme für die Umwelttechnik

05.02.01.08.08.01	Feuchte-Analysatoren
05.02.01.08.08.02	Automatische Analysensysteme für die Umwelttechnik
05.02.01.08.08.03	Andere Analysegeräte und Analysensysteme
05.02.01.08.09	Sonstige Umweltmesstechnik (Systeme, Geräte)
05.02.01.09	Kabeltesteinrichtungen Kabelmesswagen Kabelauslesegeräte Kabelsuchgeräte Kabelstoßspannungsgeneratoren Verdrahtungsprüfgeräte, Verdrahtungstester aller Art

Einrichtungen zur elektrischen Prüfung/ Sicherheitsprüfung von Geräten und Anlagen

05.02.01.10.01	Hochspannungsprüfeinrichtungen
05.02.01.10.02	Hochspannungs-Durchschlagsprüfgeräte
05.02.01.10.03	Isolationsprüfgeräte, Geräte zur Isolationswiderstandsprüfung
05.02.01.10.04	Hochstromprüfgeräte und Hochstrommessgeräte
05.02.01.10.05	Zählerprüfgeräte
05.02.01.10.06	Prüfgeräte für Messumformer
05.02.01.10.07	Geräte für die Ableitstromprüfung, Ersatzableitstromprüfung
05.02.01.10.08	Geräte zur Prüfung von Leuchten, LEDs, Leuchten-Erwärmungstester Dauerlaufprüfstände für Leuchten
05.02.01.10.09	Geräte zur Restspannungsprüfung
05.02.01.10.10	Stoßspannungsprüfgeräte
05.02.01.10.11	Geräte zur Teilentladungsprüfung
05.02.01.10.12	Geräte zur Prüfung von Windkraftanlagen
05.02.01.10.13	Fehlererkennungssysteme, Fehlerortungssysteme für Mittelspannungskabel
05.02.01.10.14	Sonstige Einrichtungen zur elektrischen Prüfung, Sicherheitsprüfung von Geräten und Anlagen
05.02.01.11	Sonstige Messtechnik und Regelungstechnik für die Energietechnik

Energiemanagement in Industrie, Gewerbe und Infrastrukturbetrieben

Energiemanagementsysteme (EnMS) und Energiemanagement-Services

05.02.02.01.01	Energieberatung, Energieaudits & Energiezertifizierung (ISO 50001, ISO 50003, DIN EN 16247)
05.02.02.01.02	Energiedaten Management Systeme (EDMS)
05.02.02.01.03	Lastmanagementsysteme für die Industrie
05.02.02.01.04	Intelligente Beleuchtung & Intelligente Lichtsteuerung
05.02.02.01.05	Gebäudeautomation & Gebäudeleittechnik (Digital Energy)
05.02.02.01.06	Energy & Facility-Management (EFM), Computer-Aided facility Management (CAFM)
05.02.02.01.07	Energiemanagement as a Service
05.02.02.01.08	Virtuelle Kraftwerke
05.02.02.01.09	Kraft-Wärme-Kopplung (Digital Energy)
05.02.02.01.10	Systemlösungen für energieeffiziente Produktionsprozesse und Produktionsanlagen
05.02.02.01.11	Sonstige Energiemanagementsysteme und Energiemanagement-Services

Energiemanagement für anwendungsspezifische Einsatzbereiche

05.02.02.02.01	Energiemanagement für Fertigungsindustrie
05.02.02.02.02	Energiemanagement für Prozessindustrie
05.02.02.02.03	Energiemanagement in Handel und Gewerbe
05.02.02.02.04	Energiemanagement in Infrastrukturbetrieben
05.02.02.02.05	Energiemanagement in öffentlichen Einrichtungen
05.02.02.02.06	Sonstiges Energiemanagement

05.02.01.08.06.03	Sound measuring devices for environmental technology
05.02.01.08.06.04	Particle meters for environmental measuring technology
05.02.01.08.06.05	Moisture meters for environmental measuring technology
05.02.01.08.06.06	Spectrometers, spectrophotometers, photometers
05.02.01.08.06.07	Other individual measuring devices for environmental technology
05.02.01.08.07	Measuring devices for industrial safety applications Stationary and personnel-oriented industrial safety systems Measuring of hazardous substances at workplaces

Analysis equipment and analysis systems for environmental technology

05.02.01.08.08.01	Moisture analyzers
05.02.01.08.08.02	Automatic analysis systems for environmental technology
05.02.01.08.08.03	Other analysis devices and analysis systems
05.02.01.08.09	Other environmental measuring technology (systems, devices)
05.02.01.09	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

05.02.01.10.01	High-voltage testing equipment
05.02.01.10.02	High-voltage dielectric strength testing devices
05.02.01.10.03	Insulation testers, devices for testing insulation resistance
05.02.01.10.04	High-current testing equipment and high-current measuring equipment
05.02.01.10.05	Meter testing devices
05.02.01.10.06	Testing devices for measuring transducers
05.02.01.10.07	Devices for testing leakage current, equivalent leakage current testing
05.02.01.10.08	Devices for testing luminaires, LEDs, luminaire heat-up testers Continuous operation test stands for luminaires
05.02.01.10.09	Devices for testing residual voltage
05.02.01.10.10	Surge testers
05.02.01.10.11	Devices for testing partial discharge
05.02.01.10.12	Devices for testing wind power plants
05.02.01.10.13	Fault recognition systems, fault locating systems for medium-voltage cables
05.02.01.10.14	Other equipment for electrical testing, safety testing of equipment and systems
05.02.01.11	Other measuring and control technology for energy technology

Energy management in the industrial, commercial and infrastructure businesses

Energy management systems (EnMS) and energy management services

05.02.02.01.01	Energy consulting, energy audits & energy certification (ISO 50001, ISO 50003, DIN EN 16247)
05.02.02.01.02	Energy data management systems (EDMS)
05.02.02.01.03	Load management systems for the industry
05.02.02.01.04	Intelligent lighting and intelligent lighting control
05.02.02.01.05	Building automation and building control (digital energy)
05.02.02.01.06	Energy and facility management (EFM), computer-aided facility management (CAFM)
05.02.02.01.07	Energy management as a service
05.02.02.01.08	Virtual power plants
05.02.02.01.09	Combined heat and power (Digital Energy)
05.02.02.01.10	System solutions for energy-efficient production processes and production plants
05.02.02.01.11	Other energy management systems and energy management services

Energy management for application-specific areas of use

05.02.02.02.01	Energy management for manufacturing industry
05.02.02.02.02	Energy management for the process industry
05.02.02.02.03	Energy management in trade and commerce
05.02.02.02.04	Energy management in infrastructure operations
05.02.02.02.05	Energy management in public institutions
05.02.02.02.06	Other energy management

Gebäudeenergetik, Gebäudetechnik für Bürogebäude & Produktionsgebäude**Elektrische Gebäudeenergetik****Stromerzeugung in der Gebäudeenergetik**

- 05.02.02.03.01.01.01 Mikrogasturbinen-Anlagen, Kraft-Wärme-Kopplung
- 05.02.02.03.01.01.02 Fotovoltaik-Anlagen für Gebäudedächer
- 05.02.02.03.01.01.03 Sonstige Stromerzeugung in der Gebäudeenergetik
- 05.02.02.03.01.02 Beleuchtungssysteme, Lichttechnik für Gebäude

Stellgeräte und Aktoren der Gebäudetechnik

- 05.02.02.03.01.03.01 Stellventile für die Gebäudetechnik
- 05.02.02.03.01.03.02 Elektrische Antriebe für die Gebäudetechnik
- 05.02.02.03.01.03.03 Sonstige Stellgeräte und Aktoren der Gebäudetechnik

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

- 05.02.02.03.01.04.01.01 Einschraubsicherungen
- 05.02.02.03.01.04.01.02 Gerätesicherungen
- 05.02.02.03.01.04.01.03 Sicherungssockel
- 05.02.02.03.01.04.01.04 Fassungen für Gerätesicherungen
- 05.02.02.03.01.04.01.05 D/DO-Sicherungen
- 05.02.02.03.01.04.01.06 Feinsicherungen
- 05.02.02.03.01.04.01.07 Überspannungsableiter für die Gebäudetechnik
- 05.02.02.03.01.04.01.08 Sonstige Sicherungen für Niederspannung
- 05.02.02.03.01.04.02 Installationsschutzschalter
 - Sicherungsautomaten
 - Fehlerstromschutzschalter
 - Personenschutzschalter
 - Personenschutzautomaten
 - Elektronischer Schalter
 - Leitungsschutzschalter (LS)
 - Teile und Zubehör für Installationsschutzschalter

Überspannungsschutzeinrichtungen

- 05.02.02.03.01.04.03.01 Überspannungsableiter für Niederspannung
- 05.02.02.03.01.04.03.02 Überspannungsschutzeinrichtungen für Powerline-Kommunikationssysteme
- 05.02.02.03.01.04.03.03 Sonstige Überspannungsschutzeinrichtungen

Blitzschutzmaterial und Erdungsmaterial

- 05.02.02.03.01.04.04.01 Blitzableitermaterial
- 05.02.02.03.01.04.04.02 Erdungsmaterial, Erdungssysteme
 - Erdungsmaterial für die Gebäudeinstallationstechnik
 - Erdungsmaterial für den Freileitungsbau
- 05.02.02.03.01.04.04.03 Sicherheits-Erdungs-Einrichtungen und Kurzschlussvorrichtungen
- 05.02.02.03.01.04.04.04 Zubehör für Blitzschutzmaterial und Erdungsmaterial
- 05.02.02.03.01.04.04.05 Sonstiges Blitzschutz- und Erdungsmaterial

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

- 05.02.02.03.01.05.01.01 Hausanschlusskästen
- 05.02.02.03.01.05.01.02 Zählertafeln für die Gebäudetechnik
- 05.02.02.03.01.05.01.03 Zählerschränke
- 05.02.02.03.01.05.02 Installationsverteilersysteme

Installationsverteiler

- 05.02.02.03.01.05.03.01 Kleinverteiler
- 05.02.02.03.01.05.03.02 Sicherungskästen
- 05.02.02.03.01.05.03.03 Zubehör für Installationsverteiler
- 05.02.02.03.01.05.03.04 Sonstige Installationsverteiler
- 05.02.02.03.01.06 Installationssysteme, Kanalsysteme und Verlegesysteme für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik

Schalter, Steckdosen, Stecker, Fassungen für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik

- 05.02.02.03.01.07.01 Schalter (Installationstechnik)
 - Drehschalter (Installationstechnik)
 - Wippenschalter (Installationstechnik)
 - Druckknopfschalter (Installationstechnik)

Building energetics, building technology for office buildings & production buildings**Electric building energetics****Power generation in building energetics**

- 05.02.02.03.01.01.01 Micro gas turbine systems
- 05.02.02.03.01.01.02 Photovoltaic technology systems for building roofs
- 05.02.02.03.01.01.03 Other power generation in building energetics
- 05.02.02.03.01.02 Lighting systems, lighting technology for buildings

Positioners and actuators for building engineering

- 05.02.02.03.01.03.01 Control valves for building engineering
- 05.02.02.03.01.03.02 Electrical drive systems for building engineering
- 05.02.02.03.01.03.03 Other servo components and actuators for building engineering

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

- 05.02.02.03.01.04.01.01 Screw-in fuses
- 05.02.02.03.01.04.01.02 Equipment fuses
- 05.02.02.03.01.04.01.03 Fuse bases
- 05.02.02.03.01.04.01.04 Holders for equipment fuses
- 05.02.02.03.01.04.01.05 D/DO fuses
- 05.02.02.03.01.04.01.06 Fine-wire fuses
- 05.02.02.03.01.04.01.07 Overvoltage arresters for building engineering
- 05.02.02.03.01.04.01.08 Other fuses for low voltages
- 05.02.02.03.01.04.02 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

- 05.02.02.03.01.04.03.01 Surge arresters for low voltages
- 05.02.02.03.01.04.03.02 Surge voltage protection equipment for powerline communication systems
- 05.02.02.03.01.04.03.03 Other surge voltage safety devices

Lightning protection materials and earthing materials

- 05.02.02.03.01.04.04.01 Lightning conductor materials
- 05.02.02.03.01.04.04.02 Earthing material, earthing systems
 - Earthing material for building installation technology
 - Earthing material for overhead line construction
- 05.02.02.03.01.04.04.03 Safety equipment, earthing and short-circuit devices
- 05.02.02.03.01.04.04.04 Accessories for lightning protection materials and earthing materials
- 05.02.02.03.01.04.04.05 Other lightning protection and earthing material

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

- 05.02.02.03.01.05.01.01 House connection boxes
- 05.02.02.03.01.05.01.02 Meter panels
- 05.02.02.03.01.05.01.03 Meter cabinets
- 05.02.02.03.01.05.02 Installation distribution systems

Installation distributors

- 05.02.02.03.01.05.03.01 Small distributors
- 05.02.02.03.01.05.03.02 Fuse boxes
- 05.02.02.03.01.05.03.03 Accessories for installation distributors
- 05.02.02.03.01.05.03.04 Other installation distributors
- 05.02.02.03.01.06 Installation systems, duct systems and routing systems for electrical building installation

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

- 05.02.02.03.01.07.01 Switches (installation technology)
 - Rotary switches (installation technology)
 - Rocker switches (installation technology)
 - Push-button switches (installation technology)

	Modulare Drucktastenschalter oder Wippschalter (Installationstechnik)
	Dimmer/Helligkeitssteuergeräte (Installationstechnik)
	Dimmer mit integrierter Fernbedienung (Installationstechnik)
	Fernsteuerbare Schalter
	Schalter/Steckdosenkombinationen
05.02.02.03.01.07.02	Steckdosen (Installationstechnik)
	Steckdosen
	Mehrfachsteckdosen

Stecker, Kupplungen

05.02.02.03.01.07.03.01	Stecker
05.02.02.03.01.07.03.02	Kupplungen
05.02.02.03.01.07.03.03	Steckerbrücken, Einsätze für Gerätesteckdosen und Gerätekupplungen
05.02.02.03.01.07.04	Schalter, Steckvorrichtungen, Teile und Zubehör für Geräte
	Geräteschalter
	Geräteschutzschalter
	Drehschalter für Geräte
05.02.02.03.01.08	Hauskommunikation, Kabel und Leitungen, Zeitschaltuhren für die elektrische Gebäudeinstallationstechnik

Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung in der Gebäudetechnik

05.02.02.03.02.01	Wärmepumpen für Gebäudeheizung
	Solaranlagen, Sonnenkollektoren und Solarabsorber für die Gebäudetechnik
	Solare Warmwassersysteme für die Gebäudetechnik
	Fotovoltaik für die Gebäudetechnik
	Wärmepumpen für die Gebäudetechnik
05.02.02.03.02.02	Thermische Solaranlagen für Gebäudeheizung
05.02.02.03.02.03	Heizkessel für die Gebäudetechnik
05.02.02.03.02.04	Heizgebläse
05.02.02.03.02.05	Brauchwassererwärmer
05.02.02.03.02.06	Durchlauferhitzer
05.02.02.03.02.07	Wärmetauscher für die Gebäudetechnik
05.02.02.03.02.08	Wärmerückgewinnungsanlagen für die Gebäudetechnik
05.02.02.03.02.09	Heizkörper (Radiatoren, Fußleistenkörper, Plattenkörper und Flachheizkörper)
05.02.02.03.02.10	Fußbodenheizungen für die Gebäudetechnik
05.02.02.03.02.11	Andere Flächenheizungen (Wand-, Deckenheizungssysteme etc.)
05.02.02.03.02.12	Heizgeräte und Strahler (Elektro/Gas) für die Gebäudetechnik
05.02.02.03.02.13	Wärmespeicher für die Gebäudeheiztechnik
05.02.02.03.02.14	Zubehör für Heizungsanlagen (Rohre, Armaturen, Ventile etc.)
05.02.02.03.02.15	Sonstige Wärmeerzeugung in der Gebäudeenergetik

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

05.02.02.03.03.01.01	Kleinkältemaschinen und Kleinkälteanlagen
05.02.02.03.03.01.02	Großkältemaschinen und Großkälteanlagen
05.02.02.03.03.01.03	Kompressionskälteanlagen
05.02.02.03.03.01.04	Flüssigkeitskältesätze, Kaltwassersätze
05.02.02.03.03.01.05	Wärmepumpen und Wärmepumpenanlagen
05.02.02.03.03.01.06	Armaturen und Zubehör (Kältetechnik)
05.02.02.03.03.01.07	Sonstige Kältetechnik-Anlagen

Lüftungsanlagen für Gebäudeenergetik

05.02.02.03.03.02.01	Belüftungssysteme, Entlüftungssysteme, Klimatisierungsanlagen für Fabriken und den Werkstattbereich
05.02.02.03.03.02.02	Belüftungssysteme und Klimatisierungsanlagen für Büros und Geschäftsräume
05.02.02.03.03.02.03	Sonstige Gebäudewärmetechnik, Raumlufttechnik und Kältetechnik

Ventilatoren

05.02.02.03.03.03.01	Axialventilatoren
05.02.02.03.03.03.02	Radialventilatoren
05.02.02.03.03.03.03	Querstromventilatoren
05.02.02.03.03.03.04	Ventilatorlaufräder
05.02.02.03.03.03.05	Dachventilatoren
05.02.02.03.03.03.06	High-Efficiency-Ventilatoren

	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
05.02.02.03.01.07.02	Plug ranges (installation technology)
	Sockets
	Multiple plugs

Plugs, couplings

05.02.02.03.01.07.03.01	Plugs
05.02.02.03.01.07.03.02	Couplings
05.02.02.03.01.07.03.03	Plug inserts, inserts for cold and warm appliance sockets
05.02.02.03.01.07.04	Switches, plug-and-socket connectors, parts and accessories for equipment
	Equipment switches
	Equipment protective switches
	Rotary equipment switches
05.02.02.03.01.08	Building communication, cables and wiring, timer switches for electrical building installation technology

Heat generation, heat distribution in building engineering

05.02.02.03.02.01	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
05.02.02.03.02.02	Thermal solar systems for building heating systems
05.02.02.03.02.03	Heating boilers for building engineering
05.02.02.03.02.04	Heating blowers
05.02.02.03.02.05	Industrial water heaters
05.02.02.03.02.06	Flow heaters
05.02.02.03.02.07	Heat exchangers for building engineering
05.02.02.03.02.08	Heat recovery systems for building engineering
05.02.02.03.02.09	Heating elements (radiators, baseboard heaters, panel and flat surface radiators)
05.02.02.03.02.10	Floor heating systems for building engineering
05.02.02.03.02.11	Other surface heating systems (wall and ceiling heating systems, etc.)
05.02.02.03.02.12	Heating units and radiators (electric/gas) for building engineering
05.02.02.03.02.13	Heat storage systems for the building heating technology
05.02.02.03.02.14	Accessories for heating systems (pipes, fittings, valves, etc.)
05.02.02.03.02.15	Other heat generation in building energetics

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

05.02.02.03.03.01.01	Small refrigerating machines and small refrigerating plants
05.02.02.03.03.01.02	Large refrigerating machines and large refrigerating plants
05.02.02.03.03.01.03	Compression refrigerating plants
05.02.02.03.03.01.04	Liquid coolers, cold water aggregates
05.02.02.03.03.01.05	Heat pumps and heat pump systems
05.02.02.03.03.01.06	Fittings and accessories (refrigeration engineering)
05.02.02.03.03.01.07	Other refrigeration engineering plants

Ventilation systems for building energetics

05.02.02.03.03.02.01	Aeration systems, ventilation systems, air-conditioning systems for plants and workshops
05.02.02.03.03.02.02	Ventilation and air-conditioning systems for offices and business premises
05.02.02.03.03.02.03	Other building heating technology, refrigeration engineering and ventilation and air conditioning

Fans

05.02.02.03.03.03.01	Axial fans
05.02.02.03.03.03.02	Radial fans
05.02.02.03.03.03.03	Cross-flow fans
05.02.02.03.03.03.04	Fan impellers
05.02.02.03.03.03.05	Roof-mounted fans
05.02.02.03.03.03.06	High-efficiency ventilators

Geräte und Komponenten der Lüftungstechnik und Klimatechnik

- 05.02.02.03.03.04.01 Wärmeaustauscher (Lufterhitzer, Luftkühler) für die Lüftungstechnik und Klimatechnik
- 05.02.02.03.03.04.02 Luftfilter für die Lüftungstechnik und Klimatechnik
- 05.02.02.03.03.04.03 Sonstige Lufttechnische Bauelemente
- 05.02.02.03.03.04.04 Sonstige Lüftungstechnische Geräte

Lüftungsanlagen und Klimaanlage

- 05.02.02.03.03.05.01 Zuluftanlagen und Abluftanlagen für die Lüftungs- und Klimaanlage
- 05.02.02.03.03.05.02 Luftbefeuchtungsanlagen und Luftentfeuchtungsanlagen
- 05.02.02.03.03.05.03 Luftheizanlagen
- 05.02.02.03.03.05.04 Klimaanlage für die Lüftungstechnik und Klimatechnik
- 05.02.02.03.03.05.05 Trocknungsanlagen für die Lüftungstechnik und Klimatechnik
- 05.02.02.03.03.06 Energieeffiziente Lüftungstechnik

Smart System Technologies in der Gebäudeenergetik

- 05.02.02.03.04.01 Building Information Modelling (BIM)
- 05.02.02.03.04.02 Energie-Management-Systeme (EMS), Demand-Side-Management-Systeme, Lastmanagement-Systeme für Gebäude
- 05.02.02.03.04.03 Intelligente Stromzähler, Smart Meters
- 05.02.02.03.04.04 Intelligente Systeme für Gebäudeautomation
- 05.02.02.03.04.05 Facilitymanagement-Systeme für Gebäude
- 05.02.02.03.04.06 Sonstige Smart System Technologies in der Gebäudeenergetik

Wärmeschutz & Schallschutz in der Energietechnik & Gebäudetechnik

- 05.02.02.03.05.01 Wärmeisolierung, Kälteisolierung
- 05.02.02.03.05.02 Wärmedämmende Fassaden, Fenster, Türen
- 05.02.02.03.06 Energie-Beratung für Gebäude

Energieeffizienz & Ressourceneffizienz**Ressourceneffizienz und Energieeffizienz in der Produktion**

- 05.02.02.04.01.01 Ökoeffektive Produktionstechnologien (Cradle to Cradle)

Wärmerückgewinnungssysteme, Systeme zur Wärmeinsparung

- 05.02.02.04.01.02.01 Energierückgewinnungssysteme
- 05.02.02.04.01.02.02 Systeme zur Abwärmenutzung aus Abluft, Abgasen
- 05.02.02.04.01.02.03 Systeme zur Abwärmenutzung aus Wasser und flüssigen Prozessfluiden
- 05.02.02.04.01.02.04 Wärmespeichersysteme zur zeitlichen Entkopplung von Prozessen
- 05.02.02.04.01.02.05 Kopplung von Wärmeprozessen und Kälteprozessen mit Wärmepumpen, Absorptionskältemaschinen o.ä.
- 05.02.02.04.01.02.06 Sonstige Wärmerückgewinnungssysteme, Systeme zur Wärmeinsparung

Stromsparende Produktionstechnologien

- 05.02.02.04.01.03.01 Systemlösungen für energieeffiziente Produktionsprozesse und Produktionsanlagen, Smart Efficiency
- 05.02.02.04.01.03.02 Systemlösungen für energieeffiziente Nebenprozesse, Smart Efficiency
- 05.02.02.04.01.03.03 Verfahrenssubstitution zu stromsparenden Fügeverfahren (z.B. Kleben statt Schweißen)
- 05.02.02.04.01.03.04 Sonstige Stromsparende Produktionstechnologien

Energieeffiziente Beleuchtung

- 05.02.02.04.01.04.01 Energieeffiziente Außenbeleuchtungen,
- 05.02.02.04.01.04.02 Energieeffiziente Hallenbeleuchtungen (hohe Deckenhöhe)
- 05.02.02.04.01.04.03 Energieeffiziente Raumbelichtung, Bürobeleuchtung
- 05.02.02.04.01.04.04 Intelligente, helligkeitsabhängige, anwesenheitsabhängige Steuerungen für die Beleuchtung
- 05.02.02.04.01.04.05 Beleuchtungen, Lichtmarkierungen mit Fotovoltaik-Stromerzeugung
- 05.02.02.04.01.04.06 Sonstige Energieeffiziente Beleuchtung
- Energieeffiziente Beleuchtung
- 05.02.02.04.01.05 Energieeffiziente Versorgungstechnik (Heizung, Kältetechnik, Klimatisierung, Lüftung, Druckluftversorgung, Wärmepumpen)
- 05.02.02.04.01.06 Sonstige Ressourceneffizienz und Energieeffizienz in der Produktion

Recycling und Reststoffverwertung

- 05.02.02.04.02.01 Sekundärrohstoffherzeugung
- 05.02.02.04.02.02 Herstellung und Vermarktung von Produkten aus Sekundärrohstoffen und Reststoffen
- 05.02.02.04.02.03 Recycling industrieller Reststoffe, stoffliche Verwertung
- 05.02.02.04.02.04 Schlamm- und Reststoffbehandlung
- Schlammbehandlungen und Reststoffbehandlungen
- 05.02.02.04.02.05 Thermische Verwertung industrieller Reststoffe und Siedlungsabfälle
- 05.02.02.04.02.06 Kompostierung

Devices and components for ventilation and air conditioning

- 05.02.02.03.03.04.01 Heat exchangers (air heaters, air coolers) for ventilation and air-conditioning
- 05.02.02.03.03.04.02 Air filters for ventilation and air-conditioning
- 05.02.02.03.03.04.03 Other ventilation and air-conditioning elements
- 05.02.02.03.03.04.04 Other ventilation and air-conditioning equipment

Ventilation systems and air-conditioning systems

- 05.02.02.03.03.05.01 Air supply and extraction systems for ventilation and air conditioning
- 05.02.02.03.03.05.02 Air humidification and dehumidification systems
- 05.02.02.03.03.05.03 Air heating systems
- 05.02.02.03.03.05.04 Air conditioning systems for ventilation and air-conditioning
- 05.02.02.03.03.05.05 Drying systems for ventilation and air conditioning
- 05.02.02.03.03.06 Energy-efficient ventilation technology

Smart system technologies in building energetics

- 05.02.02.03.04.01 Building information modelling (BIM)
- 05.02.02.03.04.02 Energy management systems (EMS), demand-side management systems, load management systems for buildings
- 05.02.02.03.04.03 Intelligent electricity meters, smart meters
- 05.02.02.03.04.04 Intelligent systems for building automation
- 05.02.02.03.04.05 Facility management systems for buildings
- 05.02.02.03.04.06 Other smart system technologies in building energetics

Thermal insulation & sound insulation for power engineering & building technology

- 05.02.02.03.05.01 Heat insulation, cold insulation
- 05.02.02.03.05.02 Thermal insulation facades, windows, doors
- 05.02.02.03.06 Energy advice for buildings

Energy efficiency & resource efficiency**Resource efficiency and energy efficiency in production**

- 05.02.02.04.01.01 Ecoeffective production technologies (cradle to cradle)

Heat recovery systems, heat saving systems

- 05.02.02.04.01.02.01 Energy recovery systems
- 05.02.02.04.01.02.02 Waste heat utilisation systems for waste air, waste gas
- 05.02.02.04.01.02.03 Systems for waste heat recovery from water and liquid process fluids
- 05.02.02.04.01.02.04 Heat storage systems for temporal isolation of processes
- 05.02.02.04.01.02.05 Coupling of heating processes and cooling processes with heat pumps, absorption refrigerating systems, etc.
- 05.02.02.04.01.02.06 Other heat recovery systems, heat saving systems

Power-saving production technologies

- 05.02.02.04.01.03.01 System solutions for energy-efficient production processes and production plants, smart efficiency
- 05.02.02.04.01.03.02 System solutions for energy-efficient ancillary processes, smart efficiency
- 05.02.02.04.01.03.03 Process substitution for energy-saving joining technology (e.g. adhesive bonding instead of welding)
- 05.02.02.04.01.03.04 Other Energy-saving production technologies

Energy-efficient lighting

- 05.02.02.04.01.04.01 Energy-efficient outdoor lighting
- 05.02.02.04.01.04.02 Energy-efficient hall lighting (high ceilings)
- 05.02.02.04.01.04.03 Energy-efficient room lighting, office lighting
- 05.02.02.04.01.04.04 Intelligent, brightness-related, motion-related lighting control systems
- 05.02.02.04.01.04.05 Lighting, light markings with photovoltaics power generation
- 05.02.02.04.01.04.06 Other energy-efficient lighting
- Energy efficient lighting
- 05.02.02.04.01.05 Energy-efficient supply technology (heating, air-conditioning, refrigeration, ventilation, compressed air supply, heat pumps)
- 05.02.02.04.01.06 Other resource efficiency and energy efficiency in production

Recycling

- 05.02.02.04.02.01 Secondary raw material production
- 05.02.02.04.02.02 Production and marketing of products made of secondary raw materials and recycling material
- 05.02.02.04.02.03 Recycling of industrial waste materials, material recycling
- 05.02.02.04.02.04 Sludge and waste treatment
- Sludge treatment systems and residual waste treatment systems
- 05.02.02.04.02.05 Thermal recycling of industrial waste and communal waste
- 05.02.02.04.02.06 Composting

05.02.02.04.02.07	Recyclinganlagen Schrott-Recyclinganlagen Kunststoff-Recyclinganlagen Glas-Recyclinganlagen Giessereisand-Recyclinganlagen Gummi-Recyclinganlagen Fettrecyclinganlagen & Ölrecyclinganlagen Anlagen zur Wiedergewinnung von Edelmetallen Kühlgeräterecyclinganlagen
05.02.02.04.02.08	Biogaserzeugungsanlagen, Faulgasanlagen Gasbehälter für Faulgasanlagen Gasentschwefler, Faulgastrockner
05.02.02.04.02.09	Sonstiges Recycling und Reststoffverwertung
05.02.02.05	Energieversorgung, Energietrading, Gasversorgung, Stromversorgung
05.02.02.06	Netzüberwachung und Netzsteuerung für die Stromversorgung
05.02.02.07	Digital Energy Lösungen für Unternehmen

Util:IT - Digitale Lösungen für Versorgungswirtschaft und Netzbetreiber

05.02.03.01	Netzsteuerung & Netzüberwachung, Fernwirktechnik, Smart Grids
05.02.03.02	Intelligente Ortsnetzstationen
05.02.03.03	Schutz kritischer Infrastrukturen, Cyber-Sicherheit
05.02.03.04	Intelligente Messsysteme, Smart Meters & Smart Gateways (Util:IT)
05.02.03.05	Customer Management (Versorgungswirtschaft & Netzbetreiber)
05.02.03.06	Neue Geschäftsmodelle, Mehrwertservices für Versorgungswirtschaft & Netzbetreiber
05.02.03.07	Smart City Lösungen
05.02.03.08	Berater, Rollout-Dienstleister für Versorgungswirtschaft & Netzbetreiber

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

05.02.04.01.01	Beratung und Planung zum Netzbetrieb für Strom, Gas, Wasser
05.02.04.01.02	Prozessoptimierung für die Energietechnik
05.02.04.01.03	Beratung und Planung in weiteren Gebieten der Energietechnik
05.02.04.01.04	Elektrotechnische Beratung und Planung
05.02.04.01.05	Beratung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutzsysteme in der Energietechnik

Energie-Contracting & Beratungsdienstleistungen für Energieabnehmer und Energieversorger

05.02.04.01.06.01	Consulting für Energieversorger
05.02.04.01.06.02	Beratung zur Verbrauchsoptimierung von Energie und Wasser
05.02.04.01.06.03	Contracting & Energiecontracting für Energieabnehmer
05.02.04.01.06.04	Energiecontracting Dienstleistungen

Gutachten, Studien und Auftragsuntersuchungen für die Energietechnik

05.02.04.01.07.01	Umweltverträglichkeitsprüfungen, Umweltverträglichkeitsanalysen für die Energietechnik
05.02.04.01.07.02	Machbarkeitsstudien für die Energietechnik
05.02.04.01.07.03	Durchführung von Genehmigungsverfahren, Einhaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen in der Energietechnik
05.02.04.01.07.04	Beratung über öffentliche Förderprogramme für die Energietechnik
05.02.04.01.07.05	Sonstige Gutachten und Studien für die Energietechnik

Messungen und Analysen für die Energietechnik

05.02.04.01.08.01	Störungsanalysen für die Energietechnik
05.02.04.01.08.02	Netzanalysen für die Energietechnik
05.02.04.01.08.03	Anlagen-Sicherheitsanalysen für die Energietechnik
05.02.04.01.08.04	EMV-Messungen für die Energietechnik
05.02.04.01.08.05	Sonstige Messungen und Analysen für die Energietechnik
05.02.04.01.09	Beratung und Dienstleistungen für Energieeffizienz und Energieeinsparung Energieberatung
05.02.04.01.10	Umweltberatung für Unternehmen, Umweltschutz-Dienstleistungen für Unternehmen
05.02.04.01.11	Planung und Ausschreibung für die Energietechnik

05.02.02.04.02.07	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
05.02.02.04.02.08	Biogas production systems, biogas systems Gasometers for sewage gas plants Gas desulphurisers, biogas dryers
05.02.02.04.02.09	Other recycling and residual waste recovery
05.02.02.05	Energy supply, energy trading, gas supply, electricity supply
05.02.02.06	Network monitoring and network control for power supply
05.02.02.07	Digital energy solutions for businesses

Util: IT - digital solutions for utilities and network operators

05.02.03.01	Network control and network monitoring, telecontrol, smart grids
05.02.03.02	Intelligent local network stations
05.02.03.03	Critical infrastructure protection, cyber security
05.02.03.04	Intelligent measurement systems, smart meters & smart gateways (Util: IT)
05.02.03.05	Customer management (utilities & network operators)
05.02.03.06	New business models, added value services for utilities & network operators
05.02.03.07	Smart city solutions
05.02.03.08	Consultant, rollout service provider for utilities & network operators

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

05.02.04.01.01	Consultancy and planning for mains operation for electricity, gas, water
05.02.04.01.02	Process optimization for power engineering
05.02.04.01.03	Consultancy and planning in further areas of power engineering
05.02.04.01.04	Electric and electronic consultancy and planning
05.02.04.01.05	Consultancy for occupational safety and health protection systems in power engineering

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

05.02.04.01.06.01	Consultancy for power supply companies
05.02.04.01.06.02	Consultancy services for optimizing the usage of power and water
05.02.04.01.06.03	Contracting and energy contracting for energy users
05.02.04.01.06.04	Energy contracting services

Certificates, studies and contract documentation for power engineering

05.02.04.01.07.01	Environmental impact assessments, environmental impact analyses for energy technology
05.02.04.01.07.02	Feasibility studies for power engineering
05.02.04.01.07.03	Performance of certification procedures, adherence to legal framework conditions in power engineering
05.02.04.01.07.04	Consultancy in public promotional programmes for power engineering
05.02.04.01.07.05	Other certificates and studies for power engineering

Measurements and analyses for power engineering

05.02.04.01.08.01	Fault analyses for power engineering
05.02.04.01.08.02	Mains analyses for power engineering
05.02.04.01.08.03	System safety analyses for power engineering
05.02.04.01.08.04	EMC measurements for power engineering
05.02.04.01.08.05	Other measurements and analyses for power engineering
05.02.04.01.09	Consultancy and services for energy efficiency and energy saving Energy consulting
05.02.04.01.10	Environmental consulting for companies, environmental protection services for companies
05.02.04.01.11	Planning and tendering for power engineering

DE

Engineering, Entwicklung, Software, Dokumentation für die Energietechnik

- 05.02.04.02.01 Simulation für die Energietechnik
Modellierung für die Energietechnik
- 05.02.04.02.02 Engineering, Entwicklung elektrotechnischer Anlagen

Anwendungssoftware und Systeme für die Energieversorgung

- 05.02.04.02.03.01 Anwendungssoftware für Energieversorger
- 05.02.04.02.03.02 Anwendungssoftware zur Zählerstandsfernablesung
- 05.02.04.02.03.03 Konzeption von Energiekennzahlen, Energiecontrolling
- 05.02.04.02.03.04 Sonstige EDV-Komplettlösungen für die Energietechnik
- 05.02.04.02.04 Erstellung technischer Dokumentationen für die Energietechnik
- 05.02.04.02.05 Engineering, Entwicklung in weiteren Gebieten der Energietechnik

Qualitätsmanagement, Umweltmanagement für die Energietechnik

- 05.02.04.03.01 Zertifizierung nach DIN ISO 9000 ff in der Energietechnik
- 05.02.04.03.02 Umweltzertifizierung (Ökoaudit) in der Energietechnik
- 05.02.04.03.03 Produktzertifizierung (CE, GS etc.) in der Energietechnik

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

- 05.02.04.04.01.01 Instandhaltung und Service von Transportanlagen und Speicheranlagen für (feste, flüssige und gasförmige) Brennstoffe
- 05.02.04.04.01.02 Instandhaltung und Service von Transformatoren, Generatoren
- 05.02.04.04.01.03 Instandhaltung und Service von elektrotechnischen Einrichtungen
- 05.02.04.04.01.04 Instandhaltung und Service von elektrischen Maschinen zur Energieumwandlung und Energiespeicherung
- 05.02.04.04.01.05 Instandhaltung und Service von Mittelspannungsanlagen
- 05.02.04.04.01.06 Instandhaltung und Service von weiteren Anlagen und Zubehör für die Energietechnik
- 05.02.04.04.02 Umbau und Ausbau, Modernisierung von Anlagen für die Energietechnik
- 05.02.04.04.03 Anlagenbetreuung, Anlagenservice für die Energietechnik
- 05.02.04.04.04 24h-Reparaturservice/Ersatzteilservice für die Energietechnik
- 05.02.04.04.05 Teleservice, Fernwartung für die Energietechnik
- 05.02.04.04.06 Montage von Anlagen für die Energietechnik
- 05.02.04.04.07 Montage elektrotechnischer Anlagen
- 05.02.04.04.08 Kabelmontage, Kabelverlegung für die Energietechnik

Prüfen von elektrischen Geräten und Anlagen

- 05.02.04.05.01 Prüfen elektrotechnischer Geräte und Anlagen (Niederspannungserzeugnisse)
- 05.02.04.05.02 Prüfen elektrotechnischer Geräte und Anlagen (Hochspannungserzeugnisse)
- 05.02.04.05.03 Inbetriebnahmeprüfungen von Hochspannungs-Kabelanlagen und GIS
- 05.02.04.05.04 CE-Prüfnachweise für elektrische Geräte, Anlagen der Energietechnik
- 05.02.04.05.05 Prüfen von Schutzeinrichtungen für elektrische Anlagen
- 05.02.04.05.06 Prüfen von Stromwandlern und Spannungswandlern

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

- 05.02.04.06.01.01 Komplettlösungen für Freiluftanlagen
- 05.02.04.06.01.02 Komplettlösungen für Kabelnetze und Ortsnetze
- 05.02.04.06.01.03 Komplettlösungen für Hochspannungs-Schaltanlagen und Niederspannungs-Schaltanlagen
- 05.02.04.06.01.04 Komplettlösungen für Anlagen für EVU und Industrie
- 05.02.04.06.02 Komplettlösungen für Kabelsysteme in der Energietechnik
- 05.02.04.06.03 Schlüsselfertige Erstellung von Teilanlagen oder Gesamtanlagen für die Energietechnik
- 05.02.04.06.04 Kabelverlegung, Kabelbau
- 05.02.04.06.05 Freileitungsbau
- 05.02.04.06.06 Sonstige Komplettlösungen für weitere Anlagen in der Energietechnik
- 05.02.04.07 Verlage, Fachpublikationen für die Energietechnik
Fachliteratur, Fachzeitschriften für Pipeline, Rohrleitungstechnik
Verlage, Publizistik für Umwelttechnik
- 05.02.04.08 Organisationen, Verbände, Behörden in der Energietechnik
Organisationen, Verbände für Pipeline, Rohrleitungstechnik
Verbände, Stiftungen, NGOs für Umwelttechnik

EN

Engineering, development, software, documentation for power engineering

- 05.02.04.02.01 Simulation for power engineering
Modelling for power engineering
- 05.02.04.02.02 Engineering, development of electronic systems

Application software and systems for power supply

- 05.02.04.02.03.01 Application software for power supply companies
- 05.02.04.02.03.02 Application software for remote meter reading
- 05.02.04.02.03.03 Conception of power indicators and power controlling
- 05.02.04.02.03.04 Other complete DP solutions for power engineering
- 05.02.04.02.04 Preparation of technical documentation for power engineering
- 05.02.04.02.05 Engineering, development in further areas of power engineering

Quality management, environmental management for power engineering

- 05.02.04.03.01 Certification according to DIN ISO 9000 ff for power engineering
- 05.02.04.03.02 Environmental certification (eco-audit) in power engineering, ISO 14000
- 05.02.04.03.03 Product certification (CE, GS, etc.) for power engineering

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

- 05.02.04.04.01.01 Maintenance and services of transport systems and storage systems for (solid, liquid and gaseous) fuels
- 05.02.04.04.01.02 Maintenance and services of transformers and generators
- 05.02.04.04.01.03 Maintenance and services of electrical systems
- 05.02.04.04.01.04 Maintenance and services of electrical appliances for energy conversion and energy storage
- 05.02.04.04.01.05 Maintenance and services for medium voltage systems
- 05.02.04.04.01.06 Maintenance and services of other systems and accessories for power engineering
- 05.02.04.04.02 Conversion and extension, modernisation of installations for power engineering
- 05.02.04.04.03 Plant consultancy, plant service for power engineering
- 05.02.04.04.04 24hr repair service/spare parts service for power engineering
- 05.02.04.04.05 Teleservice, remote maintenance for power engineering
- 05.02.04.04.06 Installation of power engineering systems
- 05.02.04.04.07 Installation electrical systems
- 05.02.04.04.08 Cable installation, cable laying for power engineering

Testing of electrical equipment and installations

- 05.02.04.05.01 Testing of electrotechnical devices and installations (low-voltage products)
- 05.02.04.05.02 Testing of electrotechnical devices and installations (high-voltage products)
- 05.02.04.05.03 Commissioning tests of high-voltage cable installations and GIS
- 05.02.04.05.04 CE test certificates for electrical devices, power engineering plants
- 05.02.04.05.05 Testing of protection devices for electrical installations
- 05.02.04.05.06 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**

- 05.02.04.06.01.01 Complete solutions for open-air systems
- 05.02.04.06.01.02 Complete solutions for cable networks and local networks
- 05.02.04.06.01.03 Complete solutions for high voltage switching systems and low-voltage switching systems
- 05.02.04.06.01.04 Complete solutions for systems of electricity supply companies and industrial use
- 05.02.04.06.02 Complete solutions for cable systems in power engineering
- 05.02.04.06.03 Production of turn-key plants and turn-key sub-plants for power engineering
- 05.02.04.06.04 Cable laying, cable building
- 05.02.04.06.05 Overhead line construction
- 05.02.04.06.06 Other complete solutions for other systems in power engineering
- 05.02.04.07 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
- 05.02.04.08 Organizations, associations, authorities in power engineering
Organizations, associations in the field of pipeline engineering
Associations, foundations, NGOs for environmental technology

E-Mobilität & Ladeinfrastruktur**Elektrische Transportsysteme für den Warentransport, elektrisch angetriebene Arbeitsfahrzeuge, Arbeitsmaschinen**

05.03.01.01	Elektrische Transportfahrzeuge für Kurzstreckenlogistik, Intralogistik
05.03.01.02	Kommunalfahrzeuge, mobile Kehrfahrzeuge (Anwendung Hybridantriebe, Elektroantriebe)
05.03.01.03	Elektrische Flurförderfahrzeuge, autonome Transportsysteme
05.03.01.04	Elektrische Luftfahrzeuge für Warentransport
05.03.01.05	Mobile, elektrische Landmaschinen
05.03.01.06	Mobile, elektrische Baumaschinen
05.03.01.07	Mobile, elektrische Maschinen, sonstige Arbeitsmaschinen, Off-Highway
05.03.01.08	Sonstige elektrische Transportsysteme für den Warentransport, elektrisch angetriebene Arbeitsfahrzeuge, Arbeitsmaschinen

Elektrische Transportsysteme für den Personentransport**Neue Mobilitätskonzepte mit elektrischem Antrieb, Elektrofahrzeugen**

05.03.03.01	Multimodaler Personenverkehr
05.03.03.02	Urbane Mobilitätskonzepte
05.03.03.03	Urban Traffic Management, urbanes Verkehrsmanagement
05.03.03.04	Mobilitätskonzepte mit autonomen, elektrischen Fahrzeugen
05.03.03.05	Mobilitätsstationen
05.03.03.06	Car-Sharing-Systeme
05.03.03.07	On-Demand-Mobility, Ride-Hailing, Ride-Sharing
05.03.03.08	Sonstige neue Mobilitätskonzepte

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

05.03.04.01.01	Ladestationen für Elektrofahrzeuge
05.03.04.01.02	Ladekabel, Stecker für Elektrofahrzeuge
05.03.04.01.03	Kabellose Ladesysteme, induktives Laden
05.03.04.01.04	Wechselakusysteme, Batterietauschsysteme, Infrastruktur für Wechselakkus
05.03.04.01.05	Stationäre Energiespeicher
05.03.04.01.06	Schnellladestationen
05.03.04.01.07	Sonstige Ladetechnologie, Elektrotankstellen
05.03.04.02	Netzbetreiber, Netzausbau und Netzintegration für Strom-Infrastruktur und Mobilität
05.03.04.03	Sonstige Strom-Infrastruktur für Mobilität
05.03.04.04	Wasserstoff-Infrastruktur für Mobilität

Dienstleistungen für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik

05.03.05.01	Betreibermodelle für hybride, elektrische Mobilität (Batterien, Wechselsysteme, Fahrzeuge, Flotten, Mobilitätskonzepte)
05.03.05.02	Sonstige Dienstleistungen für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik
05.03.06	Fachpublikationen, Verlage für Elektromobilität, elektrische Transportsysteme

Organisationen, Verbände für Elektromobilität, elektrische Transportsysteme

05.03.07.01	Wirtschaftsverbände für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik
05.03.07.02	Forschungsvereinigungen, Forschungsverbände, Forschungsorganisationen für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik
05.03.07.03	Forschungseinrichtungen, Forschungsinstitute für Elektromobilität, hybride und elektrische Antriebstechnik
05.03.07.04	Modellregionen Elektromobilität

E-Mobility & Charging Infrastructure**Electric transport systems for goods transport, electric utility vehicles, work machinery**

05.03.01.01	Electric transport vehicles for short-haul logistics, intralogistics
05.03.01.02	Communal vehicles, mobile road sweepers (application of hybrid drives, electric drives)
05.03.01.03	Electric industrial trucks, autonomous transport systems
05.03.01.04	Electric aircraft for goods transport
05.03.01.05	Mobile, electric agricultural machinery
05.03.01.06	Mobile, electric construction machinery
05.03.01.07	Mobile, electric machinery, other work machinery, off-highway
05.03.01.08	Other electric transport systems for goods transport, electric utility vehicles, work machinery

Electric transport systems for passenger transport**New mobility concepts with electric drives, electric vehicles**

05.03.03.01	Multimodal passenger transport
05.03.03.02	Urban mobility concepts
05.03.03.03	Urban traffic management
05.03.03.04	Mobility concepts with autonomous, electric vehicles
05.03.03.05	Mobility stations
05.03.03.06	Car sharing systems
05.03.03.07	On-demand mobility, ride-hailing, ride-sharing
05.03.03.08	Other new mobility concepts

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

05.03.04.01.01	Charging stations for electric vehicles
05.03.04.01.02	Charging cables, plugs for electric vehicles
05.03.04.01.03	Wireless charging systems, inductive charging
05.03.04.01.04	Replaceable battery systems, battery replacement systems, infrastructure for replaceable batteries
05.03.04.01.05	Stationary energy storage units
05.03.04.01.06	Quick charge stations
05.03.04.01.07	Other charging technology, electric filling stations
05.03.04.02	Network operators, network expansion and network integration for electricity infrastructure and mobility
05.03.04.03	Other electricity infrastructure for mobility
05.03.04.04	Hydrogen infrastructure for mobility

Services for electric mobility, hybrid and electric drive technology

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

Organisations, associations for electric mobility, electric transport systems

05.03.07.01	Trade associations for electric mobility, hybrid and electric drive technology
05.03.07.02	Research associations, groups and organisations for electric mobility, hybrid and electric drive technology
05.03.07.03	Research facilities and institutes for electric mobility, hybrid and electric drive technology
05.03.07.04	Electric mobility model regions

Wasserstoff und Brennstoffzellen

Wasserstofftechnik-Systeme und Wasserstofftechnik-Anlagen

Wasserstofftechnologie-Anlagen

05.04.01.01.01	Wasserstoffherzeugungsanlagen
05.04.01.01.02	Wasserstoffspeicherungsanlagen
05.04.01.01.03	Wasserstofftransportsysteme
05.04.01.01.04	Wasserstoffkompressionsanlagen
05.04.01.01.05	Wasserstoffbetankungsanlagen
05.04.01.01.06	Sonstige Wasserstofftechnologie-Anlagen

Komponenten und Einrichtungen für die Wasserstofftechnologie

05.04.01.02.01	Elektrolysesysteme für Wasserstofftechnologie, Elektrolyseur, PEM-Elektrolyse-Stack, PEM-Elektrolyseur
05.04.01.02.02	Brennstoffzellen für Wasserstofftechnologie
05.04.01.02.03	Anlagen zur Wasserstoffherzeugung
05.04.01.02.04	Wasserstoffbehälter
05.04.01.02.05	Wasserstoffbrenner
05.04.01.02.06	Wasserstoffdichtungen
05.04.01.02.07	Sonstige Komponenten und Einrichtungen für die Wasserstofftechnologie
05.04.01.03	Messtechnik und Regeltechnik für die Wasserstofftechnologie Durchflussmengen-Messgeräte für die Wasserstofftechnologie Konzentrationsmessung für die Wasserstofftechnologie Wasserstoffsensoren für die Wasserstofftechnologie
05.04.01.04	Industrie-Brenner für Wasserstoff und wasserstoff/Erdgas-Mischung

Brennstoffzellen-Systeme und Anlagen

Stationäre Brennstoffzellenanlagen

05.04.02.01.01	Mini-BHKWs mit Brennstoffzellen
05.04.02.01.02	BHKWs mit Brennstoffzellen
05.04.02.01.03	Kombianlagen mit Brennstoffzellen und Gasturbinen

Mobile Brennstoffzellenanlagen

05.04.02.02.01	Brennstoffzellen für Personenkraftwagen
05.04.02.02.02	Brennstoffzellen für Busse, Lastkraftwagen
05.04.02.02.03	Brennstoffzellen für Consumeranwendungen (Notebooks, Mobiltelefone, Camcorder..)
05.04.02.03	Portable Brennstoffzellenanlagen

Brennstoffzellen

05.04.02.04.01	Polymermembran-Brennstoffzellen, PEMFC
05.04.02.04.02	Karbonatschmelze-Brennstoffzellen, MCFC
05.04.02.04.03	Oxidkeramische Brennstoffzellen, SOFC
05.04.02.04.04	Direkte Methanol-Brennstoffzellen, DMFC
05.04.02.04.05	Proton Exchange Membrane PEM Brennstoffzellen
05.04.02.04.06	Sonstige Brennstoffzellen

Komponenten und Einrichtungen für Brennstoffzellenanlagen

05.04.02.05.01	Reformer für Brennstoffzellen
05.04.02.05.02	Membranen für Brennstoffzellen
05.04.02.05.03	Elektroden, Elektrodenplatten, Bipolarplatten für Brennstoffzellen
05.04.02.05.04	Brennstoffzellenstapel
05.04.02.05.05	Elektrolyte für Brennstoffzellen
05.04.02.05.06	Messtechnik und Steuersysteme für Brennstoffzellen
05.04.02.05.07	Druckminderer und Druckregler für Brennstoffzellen
05.04.02.05.08	Pumpen für Brennstoffzellen
05.04.02.05.09	Sonstige Komponenten und Einrichtungen für Brennstoffzellenanlagen

Hydrogen & Fuel Cells

Hydrogen technology systems and Hydrogen technology installations

Hydrogen technology systems

05.04.01.01.01	Hydrogen generation plants
05.04.01.01.02	Hydrogen storage plants
05.04.01.01.03	Hydrogen transport systems
05.04.01.01.04	Hydrogen compression plants
05.04.01.01.05	Hydrogen fuelling stations
05.04.01.01.06	Other hydrogen technology systems

Components and equipment for hydrogen technology

05.04.01.02.01	Electrolysis systems for hydrogen technology, electrolyser, PEM electrolyser stack, PEM electrolyser
05.04.01.02.02	Fuel cells for hydrogen technology
05.04.01.02.03	Hydrogen generating systems
05.04.01.02.04	Hydrogen tanks
05.04.01.02.05	Hydrogen burners
05.04.01.02.06	Hydrogen sealing devices
05.04.01.02.07	Other components and equipment for hydrogen technology
05.04.01.03	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
05.04.01.04	Industrial burners for hydrogen and hydrogen/natural gas mixtures

Fuel cell systems and equipment

Stationary fuel cell equipment

05.04.02.01.01	Mini block-type thermal power stations with fuel cells
05.04.02.01.02	Block-type thermal power stations with fuel cells
05.04.02.01.03	Combined installations with fuel cells and gas turbines

Mobile fuel cell equipment

05.04.02.02.01	Fuel cells for private cars
05.04.02.02.02	Fuels cells for busses, trucks
05.04.02.02.03	Fuel cells for consumer applications (notebooks, cell phones, camcorders..)
05.04.02.03	Portable fuel cell systems

Fuel cells

05.04.02.04.01	Polymer electrolyte membrane fuel cells, PEMFC
05.04.02.04.02	Melting carbonate fuel cells, MCFC
05.04.02.04.03	Oxide ceramic fuel cells, SOFC
05.04.02.04.04	Direct methanol fuel cells, DMFC
05.04.02.04.05	Proton Exchange membrane PEM fuel cells
05.04.02.04.06	Other fuel cells

Components and equipment for fuel cell systems

05.04.02.05.01	Reformers for fuel cells
05.04.02.05.02	Membranes for fuel cells
05.04.02.05.03	Electrodes, electrode plates, bipolar plates for fuel cells
05.04.02.05.04	Fuel cell stacks
05.04.02.05.05	Electrolytes for fuel cells
05.04.02.05.06	Measurement and control systems for fuel cells
05.04.02.05.07	Pressure regulators and pressure controllers for fuel cells
05.04.02.05.08	Pumps for fuel cells
05.04.02.05.09	Other components and equipment for fuel cell systems

Compressed Air & Vacuum

Drucklufttechnik

Kompressoren zur Druckluftherzeugung (nach Bauart)

Kolbenkompressoren

06.01.01.01.01	Stationäre Kolbenkompressoren
06.01.01.01.02	Mobile Kolbenkompressoren
06.01.01.01.03	Hochdruckkolbenkompressoren
06.01.01.01.04	Taumelkolbenkompressoren
06.01.01.01.05	Trockenlaufkompressoren
06.01.01.02	Membrankompressoren
06.01.01.03	Einwellige Rotationskompressoren (z.B. Vielzellenkompressoren, Flüssigkeitsringkompressoren, Spiralkompressoren) Einwellige, trockenlaufende Rotationskompressoren Einwellige, ölgeschmierte Rotationskompressoren
06.01.01.04	Zweiwellige Drehkolbenkompressoren, Gebläse (z.B. Bauart Roots, Klauenkompressoren und Drehzahnkompressoren) Zweiwellige, trockenlaufende Drehkolbenkompressoren, Gebläse Zweiwellige, ölgeschmierte Drehkolbenkompressoren, Gebläse

Schraubenkompressoren

06.01.01.05.01	Trockenlaufend Schraubenkompressoren
06.01.01.05.02	Öleingespritzte Schraubenkompressoren
06.01.01.05.03	Wassereingespritzte Schraubenkompressoren
06.01.01.06	Axial/radial Turbokompressoren und Turbogebläse
06.01.01.07	Seitenkanalkompressoren (Gasringkompressoren)
06.01.01.08	Sonstige Kompressoren zur Druckluftherzeugung

Anwendungsbezogene Kompressoren

06.01.02.01	Abfüllkompressoren
06.01.02.02	Anlasskompressoren
06.01.02.03	Bremsluftkompressoren
06.01.02.04	Schiffskompressoren
06.01.02.05	Instrumentenluftkompressoren, Steuerluftkompressoren
06.01.02.06	Kompressoren zur Nachverdichtung, Boosterkompressoren
06.01.02.07	Kompressoren zum Schüttguttransport
06.01.02.08	Kompressoren für sehr hohen Luftdruck, Hochdruckkompressoren
06.01.02.09	Druckluft-Kompressoren für allgemeine Anwendungen

Zubehör und Bauteile für Kompressoren und Drucklufttechnik

06.01.03.01	Kompressoren-Regelungen, Kompressoren-Steuerungen, Druckschalter
06.01.03.02	Ventile für Kompressoren & Drucklufttechnik Plattenventile für Kompressoren & Drucklufttechnik Lamellenventile für Kompressoren & Drucklufttechnik Rückschlagventile für Kompressoren & Drucklufttechnik Sicherheitsventile für Kompressoren Absperrentile für Kompressoren & Drucklufttechnik Unloader-Ventile für Kompressoren & Drucklufttechnik
06.01.03.03	Manometer, Druckminderer für Kompressoren & Drucklufttechnik
06.01.03.04	Schalldämpfer, Ansaugfilter für Kompressoren & Drucklufttechnik
06.01.03.05	Wärme-Rückgewinnungssysteme und Kühlsysteme für Kompressoren & Drucklufttechnik
06.01.03.06	Sonstige Kompressoren-Zubehör und Kompressoren-Bauteile

Druckluft-Aufbereitungsanlagen

06.01.04.01	Zwischenkühler und Nachkühler für Druckluft
06.01.04.02	Wärmetauscher für Druckluft

Compressed-Air & Vacuum

Compressed air technology

Compressors for compressed air generation (acc. to. type)

Piston compressors

06.01.01.01.01	Stationary piston compressors
06.01.01.01.02	Mobile piston compressors
06.01.01.01.03	High-pressure piston compressors
06.01.01.01.04	Wobble piston compressors
06.01.01.01.05	Dry-running compressors
06.01.01.02	Membrane compressors
06.01.01.03	Rotation compressors; single-shaft (e.g. multi-cell compressors, liquid ring compressors, spiral compressors) rSingle-shaft, dry-running rotary compressors Single-shaft, oil-lubricated rotation compressors
06.01.01.04	Two-shaft rotary piston compressors, blowers (e. g. roots, claw-type and tooth-type rotary compressors) Twin-shaft, dry-running rotary piston compressors, blowers Two-shaft, oil-lubricated rotary piston compressors, blowers

Screw compressors

06.01.01.05.01	Dry-running screw-type compressors
06.01.01.05.02	Oil-injection screw-type compressors
06.01.01.05.03	Water-injected screw-type compressors
06.01.01.06	Axial/radial turbo-compressors and turbo-blowers
06.01.01.07	Side channel compressors (gas-ring compressors)
06.01.01.08	Other compressors for compressed air generation

Application-related compressors

06.01.02.01	Filling compressors
06.01.02.02	Start-up compressors
06.01.02.03	Brake air compressors
06.01.02.04	Marine compressors
06.01.02.05	Instrument air compressors, control air compressors
06.01.02.06	Compressors for redensification, booster compressors
06.01.02.07	Compressors for bulk goods transport
06.01.02.08	Compressors for excessive air pressure, high-pressure compressors
06.01.02.09	Pneumatic compressors for general applications

Accessories and components for compressors and compressed air technology

06.01.03.01	Compressor regulating systems, compressor control systems, pressure switches
06.01.03.02	Valves for compressors and compressed air technology Plate valves for compressors and compressed air technology Lamellar valves for compressors and compressed air technology Check valves for compressors and compressed air technology Safety valves for compressors Shut-off valves for compressors and compressed air technology Unloader valves for compressors and compressed air technology
06.01.03.03	Pressure gauges, pressure reducers for compressors and compressed air technology
06.01.03.04	Silencers, suction filters for compressors and compressed air technology
06.01.03.05	Heat recovery systems and cooling systems for compressors and compressed air technology
06.01.03.06	Other accessories and components for compressors and compressed air technology

Compressed air processing plants

06.01.04.01	Intercoolers and recoolers for compressed air
06.01.04.02	Heat exchangers for compressed air

Druckluft-Trockner

06.01.04.03.01	Absorptionstrockner für Druckluft
06.01.04.03.02	Adsorptionstrockner für Druckluft
06.01.04.03.03	Kältetrockner für Druckluft
06.01.04.03.04	Membrantrockner für Druckluft
06.01.04.03.05	Sonstige Druckluft-Trockner
06.01.04.04	Geräte zur Drucktaupunkt-Messung und Drucktaupunkt-Überwachung

Abscheider und Ableiter fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe für Druckluft

06.01.04.05.01	Kondensatableiter, auch automatisch für Druckluft
06.01.04.05.02	Trennsysteme für Öl/Wasser für Druckluft
06.01.04.05.03	Druckluftfilter Filter für Druckluft Siebe für Druckluft
06.01.04.05.04	Katalytische Kohlenwasserstoffentfernung und Ölentfernung für Druckluft
06.01.04.05.05	Sonstige Abscheider und Ableiter fester, flüssiger und gasförmiger Stoffe für Druckluft
06.01.04.06	Druckluft-Wartungseinheiten (Filter, Öler, Regler)
06.01.04.07	Sonstige Druckluft-Aufbereitungsanlagen

Systeme für Druckluft-Speicherung und Druckluft-Verteilung

06.01.05.01	Druckluftbehälter
06.01.05.02	Armaturen für Druckluft Absperventile für Druckluft Kugelhähne für Druckluft
06.01.05.03	Sicherheitsventile für Druckluft
06.01.05.04	Druckluft-Leitungen und Zubehör
06.01.05.05	Druckluft-Schläuche und Zubehör
06.01.05.06	Druckluft-Leitungsverbindungen (Kupplungen, Verschraubungen, Schnellverbindungen) und Zubehör (Dichtungen)
06.01.05.07	Druckluft-Messgeräte (Druck, Temperatur, Volumenstrom, Leckage) Lecksuchgeräte für Druckluft
06.01.06	Druckluft-Bremsen und Bremssysteme
06.01.07	Druckluftwerkzeuge, Geräte und Zubehör Druckluft-Abbauhämmer und Aufbrechhämmer Druckluft-Hämmer; Abbauhämmer und Aufbrechhämmer für Druckluft Druckluft-Betonbrecher Druckluft-Bohrhämmer Druckluft-Bohrmaschinen Druckluft-Gewindeschneidmaschinen Druckluft-Schrauber Druckluft-Mehrfachschraubereinheiten Druckluft-Schleifmaschinen Druckluft-Poliermaschinen Druckluft-Werkzeuge zum Sägen, Scheren, Knabbern Druckluft-Zangen Druckluft-Werkzeuge zum Fräsen, Feilen, Schaben Druckluft-Werkzeuge zum Hämmern, Nieten und Meißeln Druckluft-Abklopfer Druckluft-Rostklopfer Druckluft-Vibratoren Druckluft-Farbspritzpistolen Druckluft-Blaspistolen Druckluft-Luftdüsen Druckluft-Drehmomentschrauber
06.01.08	Gaskompressoren/Gasverdichter für technische Gase Kompressoren für technische Gase Verdichter für technische Gase
06.01.09	Energieeffiziente Drucklufttechnik, Druckluftverteilssysteme, Kompressoren & Steuerungssysteme
06.01.10	Sonstige Druckluftgeräte und Druckluftanlagen

Compressed air dryers

06.01.04.03.01	Absorption dryers for compressed air
06.01.04.03.02	Adsorption dryers for compressed air
06.01.04.03.03	Cooling dryers for compressed air
06.01.04.03.04	Membrane dryers for compressed air
06.01.04.03.05	Other compressed air dryers
06.01.04.04	Equipment for pressure dew-point measurement and pressure dew-point monitoring

Liquid separators and diverters of solid, liquid and gaseous matter for compressed air

06.01.04.05.01	Steam traps, also automatic for compressed air
06.01.04.05.02	Oil/water separation systems for compressed air
06.01.04.05.03	Compressed air filters Filters for compressed air Screens for compressed air
06.01.04.05.04	Catalytic hydrocarbon removal and oil removal for compressed air
06.01.04.05.05	Other liquid separators and diverters of solid, liquid and gaseous matter for compressed air
06.01.04.06	Compressed air maintenance units (filters, oilers, regulators)
06.01.04.07	Other compressed air processing plants

Systems for compressed air storage and distribution

06.01.05.01	Pressure tanks
06.01.05.02	Fittings for compressed air Shut-off valves for compressed air Ball valves for compressed air
06.01.05.03	Safety valves for compressed air
06.01.05.04	Compressed air lines and accessories
06.01.05.05	Pneumatic hoses and accessories
06.01.05.06	Compressed air pipe connections (couplings, screw fittings, quick release couplings) and accessories (seals)
06.01.05.07	Compressed air measuring equipment (pressure, temperature, volumetric flow, leakage) Leak detector systems for compressed air
06.01.06	Pneumatic brakes and brake systems
06.01.07	Pneumatic tools, equipment and accessories Pneumatic drills and rippers Pneumatic hammers Pneumatic concrete breakers Pneumatic hammer drills Pneumatic drilling machines Pneumatic thread cutting machines Pneumatic nut runners and screwdrivers Pneumatic multiple screwdrivers Pneumatic grinding machines Pneumatic polishing machines Pneumatic saws, shears, nibblers Pneumatic collets Pneumatic tools for milling, filing, scraping Pneumatic tools for hammering, riveting and chiselling Pneumatic boilermakers hammers Pneumatic chipping hammers Pneumatic vibrators Pneumatic paint spray guns Pneumatic spray guns Pneumatic nozzles Compressed-air torque wrenches
06.01.08	Gas compressors for industrial gases Compressors for industrial gases Compressors for industrial gases
06.01.09	Energy-efficient compressed air technology, compressed air distribution systems, compressors and control systems
06.01.10	Other compressed air equipment and compressed air systems

Vakuumentchnik**Vakuumpumpen**

06.02.01.01	Flüssigkeitsringpumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.02	Drehschieberpumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.03	Wälzkolbenpumpen (Drehkolben, Roots), (Vakuumentchnik)
06.02.01.04	Gasringpumpen (Seitenkanalgebläse), (Vakuumentchnik)
06.02.01.05	Membranpumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.06	Sperrschieberpumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.07	Hubkolbenpumpe, (Vakuumentchnik)
06.02.01.08	Krypumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.09	Treibmittelsstrahlpumpen, (Vakuumentchnik) Flüssigkeitsstrahlpumpen, (Vakuumentchnik) Gasstrahlpumpen, (Vakuumentchnik) Dampfstrahlpumpen, (Vakuumentchnik) Diffusionspumpen, (Vakuumentchnik) Öldiffusionspumpen, (Vakuumentchnik) Druckluftangetriebene Vakuumpumpen, Ejektoren
06.02.01.10	Turbomolekularpumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.11	Trockenlaufende Pumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.12	Sorptionspumpen, (Vakuumentchnik) Getterpumpen, (Vakuumentchnik) Ionengetterpumpen, (Vakuumentchnik) Ionenzerstäuberpumpen, (Vakuumentchnik) Titanverdampferpumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.13	Scrollpumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.14	Schraubenpumpen, (Vakuumentchnik)
06.02.01.15	Pumpstände, (Vakuumentchnik)

Vakuurmaturen und Vakuumfittings, Dichtungen, Vakuumentile & Zubehör

06.02.02.01	Vakuumentile Eckventile, Vakuum Schieber, Vakuum Handabsperrentile, Vakuum Kugelhähne, Vakuum
06.02.02.02	Vakuumflansche ISO-KF Flansch ISO-K Flansch Schraubflansch, Vakuum
06.02.02.03	Dichtungen, Vakuum
06.02.03	Vakuumbehälter Großbehälter für technisches Vakuum Vakuumspeicher Vakuumrezipienten, Langzeitvakuumbehälter
06.02.04	Vakuumdurchführungen Drehdurchführungen für Vakuum Durchführungen für Flüssigkeiten und Gase
06.02.05	Vakuummessgeräte Totaldruckmessgeräte Mechanische Vakuummeter Flüssigkeitsvakuummeter Wärmeleitungsvakuummeter Ionisationsvakuummeter Partialdruckmessgeräte für Vakuum
06.02.06	Vakuüm-Lecksucher Lecksuchanlagen, Vakuum
06.02.07	Anlagen und Bauteile für/mit Vakuum Sonderbauteile für Vakuum Manipulatoren, Vakuum Flüssigkeitsabscheider für Vakuum

Anwendungen, Lösungen der Vakuumentchnik

06.02.08.01	Vakuumentrocknungsanlagen
06.02.08.02	Vakuüm-Destillationsanlagen
06.02.08.03	Vakuumentchnik-Lösungen für die Holzverarbeitende Industrie

Vacuum technology**Vacuum pumps**

06.02.01.01	Liquid ring pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.02	Rotary vane pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.03	Roots pumps (rotary piston), (Vacuum technology)
06.02.01.04	Gas ring pumps (side channel blowers), (Vacuum technology)
06.02.01.05	Membrane pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.06	Rotating plunger pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.07	Reciprocating piston pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.08	Cryogenic pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.09	Fluid entrainment jet pumps, (Vacuum technology) Liquid jet pumps, (Vacuum technology) Gas jet pumps, (Vacuum technology) Vapour jet pumps, (Vacuum technology) Diffusion pumps, (Vacuum technology) Oil diffusion pumps, (Vacuum technology) Pneumatically driven (Vacuum technology) pumps, ejectors
06.02.01.10	Turbomolecular pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.11	Dry-running pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.12	Sorption pumps, (Vacuum technology) Getter pumps, (Vacuum technology) Ion getter pumps, (Vacuum technology) Sputtering ion pumps, (Vacuum technology) Titanium evaporation pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.13	Scroll pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.14	Screw-type pumps, (Vacuum technology)
06.02.01.15	Pump stands, (Vacuum technology)

Vacuum fittings, vacuum seals, vacuum valves & accessories

06.02.02.01	Vacuum valves Corner valves, vacuum Slide valves, vacuum Manual stop valves, vacuum Ball valves, vacuum
06.02.02.02	Vacuum flanges ISO-KF flanges ISO-K flanges Screwed flanges, vacuum
06.02.02.03	Sealing devices, vacuum
06.02.03	Vacuum tanks Technical vacuum tanks Vacuum reservoirs Vacuum recipients, long-term vacuum containers
06.02.04	Vacuum feed-throughs Rotary feed-throughs for vacuum Feed-throughs for liquids and gases
06.02.05	Vacuum measuring devices Total pressure gauges for vacuum Mechanical vacuum meters Liquid vacuum meters Thermal conductivity vacuum meters Ionization vacuum meters Partial pressure gauges for vacuum
06.02.06	Vacuum leak detectors Leak detection equipment, vacuum
06.02.07	Systems and components for/involving vacuum Special components for vacuum Manipulators, vacuum Fluid separators for vacuum

Vacuum technology applications, solutions

06.02.08.01	Vacuum drying plants
06.02.08.02	Vacuum distillation plants
06.02.08.03	Vacuum technology solutions for the woodworking industry

DE

06.02.08.04	Vakuumentchnik-Lösungen für die Textilindustrie
06.02.08.05	Vakuumentchnik-Lösungen für Papierindustrie, Druckindustrie
06.02.08.06	Vakuumentchnik-Lösungen für die chemische Industrie
06.02.08.07	Vakuumentchnik-Lösungen für Glasindustrie, Keramikindustrie
06.02.08.08	Vakuumentchnik-Lösungen für Feinmechanik und Optik
06.02.08.09	Vakuumentchnik-Lösungen für Messtechnik und Regelungstechnik
06.02.08.10	Vakuumentchnik-Lösungen für die Halbleiterindustrie
06.02.08.11	Vakuumentchnik-Lösungen für die pharmazeutische Industrie und Medizintechnik
06.02.08.12	Vakuumentchnik-Lösungen für den Maschinenbau
06.02.08.13	Vakuumentchnik-Lösungen für die Automobilindustrie
06.02.08.14	Vakuumentchnik-Lösungen für die Verpackungsindustrie
06.02.08.15	Vakuumentchnik-Lösungen für Elektrotechnik, Elektronik
06.02.08.16	Vakuumentchnik-Lösungen für die Nahrungsmittelindustrie
06.02.08.17	Vakuumentchnik-Lösungen für die Luftfahrtindustrie
06.02.08.18	Vakuumentchnik-Lösungen für die Kunststoffindustrie
06.02.08.19	Vakuumentchnik-Lösungen für sonstige Industrie

Dienstleistungen für Druckluft und Vakuum

Dienstleistungen in der Drucklufttechnik

06.03.01.01	Beratung, Planung für die Drucklufttechnik Dimensionierung und Konzeption für die Drucklufttechnik Problemanalysen, Diagnose, Lösung für die Drucklufttechnik Engineering, Entwicklung für die Drucklufttechnik
06.03.01.02	Analysen und Optimierung von Druckluftsystemem (Audit)
06.03.01.03	Druckluftqualitäts-Analyse
06.03.01.04	Umbau, Modernisierung in der Drucklufttechnik Montageleistungen, Fertigungsleistungen in der Drucklufttechnik
06.03.01.05	Liefermengen-Messungen in der Drucklufttechnik
06.03.01.06	Support, After-Sales-Service für die Drucklufttechnik Instandhaltung, Komponentenaustausch für die Drucklufttechnik Störungsbeseitigung für die Drucklufttechnik
06.03.01.07	Ersatzteil-Versorgung für die Drucklufttechnik

Dienstleistungen in der Vakuumentchnik

06.03.02.01	Beratung, Planung für die Vakuumentchnik Dimensionierung und Konzeption für die Vakuumentchnik Problemanalysen, Diagnose, Lösung für die Vakuumentchnik Engineering, Entwicklung für die Vakuumentchnik
06.03.02.02	Support, After-Sales-Service für die Vakuumentchnik Instandhaltung, Komponentenaustausch für die Vakuumentchnik Störungsbeseitigung für die Vakuumentchnik
06.03.02.03	Ersatzteil-Versorgung für die Vakuumentchnik
06.03.03	Fachliteratur, Fachzeitschriften für die Drucklufttechnik
06.03.04	Fachliteratur, Fachzeitschriften für die Vakuumentchnik
06.03.05	Organisationen, Verbände für die Drucklufttechnik
06.03.06	Organisationen, Verbände für die Vakuumentchnik

EN

06.02.08.04	Vacuum technology solutions for the textile industry
06.02.08.05	Vacuum technology solutions for paper industry, printing industry
06.02.08.06	Vacuum technology solutions for chemical industry
06.02.08.07	Vacuum technology solutions for glass industry, ceramics industry
06.02.08.08	Vacuum technology solutions for precision mechanics and optics
06.02.08.09	Vacuum technology solutions for measurement and control technology
06.02.08.10	Vacuum technology solutions for the semiconductor industry
06.02.08.11	Vacuum technology solutions for the pharmaceutical industry and medical technology
06.02.08.12	Vacuum technology solutions for mechanical engineering
06.02.08.13	Vacuum technology solutions for the automobile industry
06.02.08.14	Vacuum technology solutions for the packaging industry
06.02.08.15	Vacuum technology solutions for electrical engineering, electronics
06.02.08.16	Vacuum technology solutions for the food industry
06.02.08.17	Vacuum technology solutions for the aircraft industry
06.02.08.18	Vacuum technology solutions for the plastics industry
06.02.08.19	Vacuum technology solutions for other industries

Services for the compressed air and vacuum

Services in the field of compressed air technology

06.03.01.01	Consultancy, planning in the field of compressed air technology Dimensioning and conception in the field of compressed air technology Problem analyses, diagnosis, solutions in the field of compressed air technology Engineering, development in the field of compressed air technology
06.03.01.02	Analyses and optimisation of compressed air systems (audit)
06.03.01.03	Compressed air quality analysis
06.03.01.04	Conversion, modernisation in the field of compressed air technology Assembly services, manufacturing services in the field of compressed air technology
06.03.01.05	Measurements of delivery quantities in the field of compressed air technology
06.03.01.06	Support, after sales service for the field of compressed air technology Maintenance, component replacement for the field of compressed air technology Emergency maintenance for compressed air technology
06.03.01.07	Spare parts supply for the field of compressed air technology

Services for the field of vacuum technology

06.03.02.01	Consultancy, planning in the field of vacuum technology Dimensioning and conception in the field of vacuum technology Problem analyses, diagnosis, solutions in the field of vacuum technology Engineering, development in the field of vacuum technology
06.03.02.02	Support and after-sales service for the field of vacuum technology Maintenance, component replacement for the field of vacuum technology Emergency maintenance for the field of vacuum technology
06.03.02.03	Spare parts supply for the field of vacuum technology
06.03.03	Trade literature, trade journals for the field of compressed air technology
06.03.04	Technical literature, technical publications for the field of vacuum technology
06.03.05	Organizations, associations for the field of compressed air technology
06.03.06	Organizations, associations for the field of vacuum technology

Digital Ecosystems

Cloud-Computing, Edge-Computing & Infrastruktur

Infrastruktur, Informationstechnik, Kommunikationstechnik, ICT

Netzwerke, Feldbussysteme, Wireless Automation

Industrielle Netzwerke

Industrielle Netzwerke, Ethernet, TCP/IP

- 07.01.01.01.01.01.01 Fiber Optic Industrial Ethernet
- 07.01.01.01.01.01.02 Industrielle Ethernet-Systeme, Industrial Ethernet
- 07.01.01.01.01.01.03 EtherNet/IP-Systeme
- 07.01.01.01.01.01.04 Fehlersichere, redundante Ethernet Netzwerke
- 07.01.01.01.01.01.05 Hochgeschwindigkeitsnetze, 10Gbit/s Netze
- 07.01.01.01.01.01.06 Sonstige industrielle Netzwerke, Ethernet, TCP/IP

Komponenten für industrielle Netzwerke

- 07.01.01.01.01.01.07.01 Überspannungsschutz in Hochgeschwindigkeits-Datennetzen
- 07.01.01.01.01.01.07.02 Schnittstellen-Konverter für industrielle Netzwerke
- 07.01.01.01.01.01.07.03 Ethernet-Controller (Feldbus, Internet, Netzwerkanwendungen)
- 07.01.01.01.01.01.07.04 Netzwerk-Messtechnik, Netzwerk-Analysatoren
- 07.01.01.01.01.01.07.05 Teile und Zubehör für Netzwerke, Übertragungssysteme
- 07.01.01.01.01.01.07.06 Ex-geschützte Ethernet-Komponenten
- 07.01.01.01.01.01.07.07 Sonstige Komponenten für industrielle Netzwerke

Factory-Bussysteme

- Allgemeine Backbone-Bussysteme
- Gateways für Factory Bussysteme
- Teile und Zubehör für Bussysteme (Factory-Bussysteme)

Industrielle Netzwerk-Anwendungen

- 07.01.01.01.01.03.01 Industrielle Netzwerke und serielle Bussysteme in der Automatisierungstechnik
- 07.01.01.01.01.03.02 Übertragungssysteme in der Automatisierungstechnik
- 07.01.01.01.01.03.03 Kommunikationsnetze für die Prozessautomatisierung
- 07.01.01.01.01.03.04 Ethernet für die Industrieautomation
- 07.01.01.01.01.03.05 Sonstige industrielle Netzwerk-Anwendungen
- 07.01.01.01.01.04 Software für Industrielle Netzwerke
 - Kommunikationssoftware für industrielle Netzwerke
 - Software für Netzwerke, Übertragungssysteme (z.B. Übertragungsprotokolle)
 - Netzwerkmanagement-Software
 - Netzwerkmanagementsysteme
 - Softwarewerkzeuge und Anwendungssoftware für Kommunikation

PROFIBUS-Systeme

- 07.01.01.01.02.01 Komplette PROFIBUS Systeme, Profibus DP, Profibus PA

PROFIBUS Komponenten und Schnittstellen

- 07.01.01.01.02.02.01 PROFIBUS-DP Schnittstelle
- 07.01.01.01.02.02.02 PROFIBUS-Interfaces
- 07.01.01.01.02.02.03 Plug & Play-Technik für PROFIBUS-Systeme
- 07.01.01.01.02.02.04 PROFIBUS-Netzkomponenten
- 07.01.01.01.02.02.05 Zertifizierte PROFIBUS-Geräte mit Tests in Multi-Vendor Umgebung
- 07.01.01.01.02.02.06 Teile und Zubehör für PROFIBUS-Systeme
- 07.01.01.01.02.02.07 Wireless PROFIBUS-Übertragungssysteme
- 07.01.01.01.02.03 Industrielle PROFIBUS-Anwendungen
- 07.01.01.01.02.04 PROFIBUS Tools & Software

CANbus

- 07.01.01.01.03.01 CANbus Technik, CANBus-Systeme
- 07.01.01.01.03.02 CANbus, Interfaces, Komponenten und Tools

CANopen spezifische, Tools und Interfaces

- 07.01.01.01.03.03.01 CANopen Bussysteme
- 07.01.01.01.03.03.02 CANopen I/O-Module
- 07.01.01.01.03.03.03 CANopen-Eingabegeräte und CANopen-Ausgabegeräte
- 07.01.01.01.03.03.04 CANopen-Sensoren (z.B. für Temperaturen oder Druck)
- 07.01.01.01.03.03.05 CANopen-Aktoren (z.B. Antriebssteuerungen)
- 07.01.01.01.03.03.06 CANopen-Analyse-Tools

Digital Ecosystems

Cloud Computing, Edge Computing & Infrastructure

Infrastructure, information technology, communication technology, ICT

Networks, field bus systems, wireless automation

Industrial networks

Industrial networks, Ethernet, TCP/IP

- 07.01.01.01.01.01.01 Fiber-optic industrial Ethernet
- 07.01.01.01.01.01.02 Industrial Ethernet systems, industrial Ethernet
- 07.01.01.01.01.01.03 EtherNet/IP systems
- 07.01.01.01.01.01.04 Fail-safe, redundant Ethernet networks
- 07.01.01.01.01.01.05 High-speed networks, 10Gbit/s networks
- 07.01.01.01.01.01.06 Other industrial networks on TCP/IP

Components for industrial networks

- 07.01.01.01.01.01.07.01 Over-voltage protection in high-speed data networks
- 07.01.01.01.01.01.07.02 Interface converters for industrial networks
- 07.01.01.01.01.01.07.03 Ethernet controllers (fieldbus, Internet and network applications)
- 07.01.01.01.01.01.07.04 Network metrology, network analyzers
- 07.01.01.01.01.01.07.05 Parts and accessories for networks and transfer systems
- 07.01.01.01.01.01.07.06 Explosion-proof ethernet components
- 07.01.01.01.01.01.07.07 Other components for industrial networks

Factory bus systems

- General backbone bus systems
- Gateways for factory bus systems
- Parts and accessories for bus systems (factory bus systems)

Industrial network applications

- 07.01.01.01.01.03.01 Industrial networks and serial bus systems in automation technology
- 07.01.01.01.01.03.02 Transfer systems in automation technology
- 07.01.01.01.01.03.03 Communication networks for process automation
- 07.01.01.01.01.03.04 Ethernet for industrial automation
- 07.01.01.01.01.03.05 Other industrial network applications
- 07.01.01.01.01.04 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

PROFIBUS systems

- 07.01.01.01.02.01 Complete PROFIBUS systems, Profibus DP, Profibus PA

PROFIBUS components and interfaces

- 07.01.01.01.02.02.01 PROFIBUS-DP interfaces
- 07.01.01.01.02.02.02 PROFIBUS interfaces
- 07.01.01.01.02.02.03 Plug and Play technology for PROFIBUS systems
- 07.01.01.01.02.02.04 PROFIBUS network components
- 07.01.01.01.02.02.05 Certified PROFIBUS devices with tests in multi-vendor environment
- 07.01.01.01.02.02.06 Parts and accessories for PROFIBUS systems
- 07.01.01.01.02.02.07 Wireless PROFIBUS transfer systems
- 07.01.01.01.02.03 Industrial PROFIBUS applications
- 07.01.01.01.02.04 PROFIBUS tools and software

CANbus

- 07.01.01.01.03.01 CANbus technology, CANBus systems
- 07.01.01.01.03.02 CANbus, interfaces, components, tools

CANopen-specific tools and interfaces

- 07.01.01.01.03.03.01 CANopen bus systems
- 07.01.01.01.03.03.02 CANopen I/O modules
- 07.01.01.01.03.03.03 CANopen input devices, CANopen output devices
- 07.01.01.01.03.03.04 CANopen sensors (e.g. for temperatures or pressure)
- 07.01.01.01.03.03.05 CANopen actuators (e.g. drive control units)
- 07.01.01.01.03.03.06 CANopen analysis tools

DE

07.01.01.01.03.03.07	Sonstige CANOpen spezifische Tools und Interfaces
07.01.01.01.03.04	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)
07.01.01.01.03.05	CANbus Anwendungen CAN in Industrieanwendungen 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 Kundenspezifische CANbus Produkte/Anwendungen Kundenspezifische CANbus-Entwicklungen, CANOpen-Bus-Entwicklungen CANbus für Robotersteuerungen und Montagelinien
07.01.01.01.04	ControlNet-Systeme und ControlNet-Module Komplette ControlNet-Systeme ControlNet Komponenten und Schnittstellen ControlNet Engineering und Tools ControlNet Anwendungen
07.01.01.01.05	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-CPU's PCI-Slot-CPU's Industrielle E/A für PCI-Bussysteme PCI Bus-Messkarten PCI-Interfaces KompaktPCI-Boards
07.01.01.01.06	DeviceNet-Bussysteme und Komponenten

Andere Feldbussysteme und Automatisierungsbussysteme**Feldbussysteme und Gebäudeautomationsbusse**

07.01.01.01.07.01.01	Wireless Feldbussysteme
07.01.01.01.07.01.02	LON-Bussysteme (Local Operating Network), z.B. LONWORKS LNS (LonWork Network Services) LON-Technologie und LON-Komponenten Local Operating Network (LON)
07.01.01.01.07.01.03	ARCNET-Systeme und Komponenten
07.01.01.01.07.01.04	Sercos-Interface-Systeme
07.01.01.01.07.01.05	KNX-Systeme und KNX-Komponenten
07.01.01.01.07.01.06	Modbus, Modbus Plus Bussysteme und Modbus-Komponenten
07.01.01.01.07.01.07	Feldbussysteme im Ex-Bereich
07.01.01.01.07.01.08	Sonstige Feldbus-Systeme und Gebäudeautomationsbusse

Interfaces und Tools für Feldbussysteme

07.01.01.01.07.02.01	Allgemeine Businterface
07.01.01.01.07.02.02	DDE-Server, OPC-Server, OPC UA-Server
07.01.01.01.07.02.03	Remote-I/O-Systeme für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.02.04	Messtechnik am Feldbus
07.01.01.01.07.02.05	Engineering-FDT (Field Device Tool)
07.01.01.01.07.02.06	Feldbus-Interfaces für Industrie-PCs
07.01.01.01.07.02.07	Sonstige Interfaces und Tools für Feldbussysteme

Feldbuskomponenten

07.01.01.01.07.03.01	Feldbuskomponenten für die Ein/Ausgabebene
07.01.01.01.07.03.02	Analoge Ein/Ausgabemodule (Feldbus)

EN

07.01.01.01.03.03.07	Other CANOpen specific tools and interfaces
07.01.01.01.03.04	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.)
07.01.01.01.03.05	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 Customer-specific CANbus products/applications Customer-specific CANbus developments and CANOpen-bus developments CANbus for robot control systems and assembly lines
07.01.01.01.04	ControlNet systems and ControlNet modules Complete ControlNet systems ControlNet components and interfaces ControlNet engineering and tools ControlNet applications
07.01.01.01.05	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
07.01.01.01.06	DeviceNet bus systems and components

Other fieldbus systems and automation bus systems**Fieldbus systems and building automation buses**

07.01.01.01.07.01.01	Wireless fieldbus systems
07.01.01.01.07.01.02	LON bus systems (Local Operating Network), e.g. LONWORKS LNS (LonWork Network Services) LON technology and LON components Local Operating Network (LON)
07.01.01.01.07.01.03	ARCNET systems and components
07.01.01.01.07.01.04	sercos interface systems
07.01.01.01.07.01.05	KNX systems and KNX components
07.01.01.01.07.01.06	Modbus, Modbus Plus bus systems and Modbus components
07.01.01.01.07.01.07	Fieldbus systems in areas subject to the risk of explosion
07.01.01.01.07.01.08	Other fieldbus systems and building automation buses

Interfaces and tools for fieldbus systems

07.01.01.01.07.02.01	General bus interfaces
07.01.01.01.07.02.02	DDE servers, OPC servers, OPC UA servers
07.01.01.01.07.02.03	Remote I/O systems for fieldbus systems
07.01.01.01.07.02.04	Metrology on the fieldbus
07.01.01.01.07.02.05	Engineering FDT (Field Device Tools)
07.01.01.01.07.02.06	Fieldbus interfaces for industrial PCs
07.01.01.01.07.02.07	Other interfaces and tools for fieldbus systems

Fieldbus components

07.01.01.01.07.03.01	Fieldbus components for input/output level
07.01.01.01.07.03.02	Analog input/output modules (fieldbus)

07.01.01.01.07.03.03	Digitale Ein/Ausgabemodule (Feldbus)
07.01.01.01.07.03.04	E/A-Module mit Ex-i-Trennung für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.05	ASICs für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.06	Vor-Ort-Bedientableaus für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.07	Bedienterminals mit TouchScreen und/oder Tastatur für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.08	Feldbus-Gateways
07.01.01.01.07.03.09	Feldbus-Klemmen
07.01.01.01.07.03.10	Buskoppler für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.11	Bus-Controller für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.12	Teile und Zubehör für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.13	Segmentkoppler für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.14	Aktuator Sensor Interface (AS-Interface) für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.03.15	HART-Interfaces, HART (Highway Addressable Remote Transducer), HART Communication Foundation (HCF)
07.01.01.01.07.03.16	Andere Feldbuskomponenten

Software für Feldbussysteme

07.01.01.01.07.04.01	Allgemeine Software für Feldbussysteme Software für Bussysteme Kommunikationssoftware für verschiedene Feldbusse und Protokolle
07.01.01.01.07.04.02	Konfigurationstools und Testtools für Feldbussysteme
07.01.01.01.07.04.03	Diagnosewerkzeuge, Programmiergeräte, AT-Karten für Feldbussysteme

Wireless Automation, Wireless Communication, Optische Datenübertragung

Wireless Datenübertragung, Wireless LANs

07.01.01.01.08.01.01	Wireless Ethernet LAN-Systeme
07.01.01.01.08.01.02	Wireless Communication Systeme
07.01.01.01.08.01.03	Bluetooth-basierte Datenübertragungssysteme, LAN-Systeme Bluetooth-Applikationen
07.01.01.01.08.01.04	Wireless Communication, Überwachung & Steuerung mit Zigbee Standard
07.01.01.01.08.01.05	Wireless Communication & Power Supply Systeme
07.01.01.01.08.01.06	Sonstige Wireless Datenübertragungssysteme

Datenübertragung per Funk, Mobilfunk

07.01.01.01.08.02.01	Datenfunksysteme Funk-basierte LAN-Systeme
07.01.01.01.08.02.02	Datenfunk-Modems
07.01.01.01.08.02.03	Funkübertragungssysteme für Messdaten
07.01.01.01.08.02.04	ISM Band (Industrial, Scientific, Medical Band) Übertragungssysteme
07.01.01.01.08.02.05	Industrielle Datenübertragungssysteme mit Mobilfunk (GPRS, HSCSD, UMTS)
07.01.01.01.08.02.06	Kommunikationsmodems, Alarmmodems für Mobilfunk/GSM, Störmelder & Alarmmodule für Mobilfunk/GSM
07.01.01.01.08.03	Wireless Automation Systeme

Optische Datenübertragung

07.01.01.01.08.04.01	Optische Übertragungssysteme für industrielle Anwendungen
07.01.01.01.08.04.02	Fiber Optic Transmitter
07.01.01.01.08.04.03	Konfektionierte Lichtwellenleiterkabel (LWL-Kabel)
07.01.01.01.08.04.04	Sonstige optische Datenübertragung

Fernwirktechnik, Teleservice-Systeme

07.01.01.01.08.05.01	Fernwirktechnische Systeme auf Teleservice-Basis
07.01.01.01.08.05.02	Module und Baugruppen zum Fernwirken, Fernmessen, Fernüberwachen
07.01.01.01.08.05.03	Sonstige Fernwirktechnik-Systeme und Fernwirktechnik-Komponenten
07.01.01.01.08.06	Sonstige Wireless Automation, Wireless Communication, optische Datenübertragung

Verbindungstechnik für die Automation

Steckverbinder in der Automation

07.01.01.01.09.01.01	Leiterplatten-Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.02	USB-Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.03	Kabelkonfektionen von Steckverbindern mit Anschlussleitungen
07.01.01.01.09.01.04	Gerätesteckverbinder Sub-Miniatur-D
07.01.01.01.09.01.05	Rechtecksteckverbinder
07.01.01.01.09.01.06	Lichtwellenleiter-Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.07	Lichtwellenleiter-Steckverbindersysteme

07.01.01.01.07.03.03	Digital input/output modules (fieldbus)
07.01.01.01.07.03.04	I/O modules with separation for explosion hazardous areas for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.05	ASICs for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.06	On-site control panels for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.07	Control terminals with TouchScreen and/or keyboard for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.08	Fieldbus gateways
07.01.01.01.07.03.09	Fieldbus terminals
07.01.01.01.07.03.10	Bus couplers for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.11	Bus controllers for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.12	Components and accessories for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.13	Segment couplers for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.14	Actuator Sensor interface (AS interface) for fieldbus systems
07.01.01.01.07.03.15	HART interfaces, HART (Highway Addressable Remote Transducer), HART Communication Foundation (HCF)
07.01.01.01.07.03.16	Other fieldbus components

Software for fieldbus systems

07.01.01.01.07.04.01	General software for fieldbus systems Software for bus systems Communication software for various field buses and protocols
07.01.01.01.07.04.02	Configuration tools and test tools for fieldbus systems
07.01.01.01.07.04.03	Diagnostic tools, programming devices, AT cards for fieldbus systems

Wireless Automation, wireless communication, optical data transmission

Wireless data transfer, wireless LANs

07.01.01.01.08.01.01	Wireless Ethernet LAN systems
07.01.01.01.08.01.02	Wireless communication systems
07.01.01.01.08.01.03	Bluetooth-based data transfer systems, LAN systems Bluetooth-applications
07.01.01.01.08.01.04	Wireless communication, monitoring and control with Zigbee standard
07.01.01.01.08.01.05	Wireless communication & power supply systems
07.01.01.01.08.01.06	Other wireless data transmission systems

Data transfer by radio, mobil radio

07.01.01.01.08.02.01	Radio data transfer systems Radio-based LAN systems
07.01.01.01.08.02.02	Data radio modems
07.01.01.01.08.02.03	Radio transfer systems for measuring data
07.01.01.01.08.02.04	ISM Band (Industrial, Scientific, Medical Band) transfer systems
07.01.01.01.08.02.05	Industrial transfer systems with mobile radio phone (GPRS, HSCSD, UMTS)
07.01.01.01.08.02.06	Communication modems, alarm modems for mobile radio communication/GSM, fault sensors and alarm modules for mobile radio communication/GSM
07.01.01.01.08.03	Wireless automation systems

Optical data transfer

07.01.01.01.08.04.01	Optical transfer systems for industrial applications
07.01.01.01.08.04.02	Fiber-optic transmitters
07.01.01.01.08.04.03	Pre-assembled fiber-optic cables
07.01.01.01.08.04.04	Other optical data transfer

Remote control technology, teleservice systems

07.01.01.01.08.05.01	Remote control technical systems on a teleservice basis
07.01.01.01.08.05.02	Modules and unit groups for remote control, remote measuring and remote monitoring
07.01.01.01.08.05.03	Other remote control technology systems and remote control technology components
07.01.01.01.08.06	Other wireless automation, wireless communication, optical data transmission

Connection technology for automation

Plug connectors in automation

07.01.01.01.09.01.01	PCB plug-in connectors
07.01.01.01.09.01.02	USB plug-in connectors
07.01.01.01.09.01.03	Cable pre-assemblies with plug connectors with connection leads
07.01.01.01.09.01.04	Sub-Miniature-D appliance plug-in connectors
07.01.01.01.09.01.05	Rectangular plug-in connectors
07.01.01.01.09.01.06	Optical fiber plug connectors
07.01.01.01.09.01.07	Optical fiber plug connector systems

DE

07.01.01.01.09.01.08	Mischleisten für verschiedene Kontaktarten
07.01.01.01.09.01.09	High-Density-Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.10	Flachleitungs-Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.11	DIN-Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.12	Steckverbinder mit Crimpanschluss
07.01.01.01.09.01.13	Steckverbinder in anderen Anschlusstechniken (Federklemmverbindung und Schraubverbindung usw.)
07.01.01.01.09.01.14	Steckverbinder mit integrierter Elektronik
07.01.01.01.09.01.15	Kompakt-Steckverbindersysteme
07.01.01.01.09.01.16	Hochfrequenz-Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.17	Rundsteckverbinder und Kupplungen
07.01.01.01.09.01.18	EMV-gerechte Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.19	Koaxial-Steckverbinder
07.01.01.01.09.01.20	Sonstige Steckverbinder
07.01.01.01.09.02	Komplette Steckersysteme für die Automation
07.01.01.01.09.03	Stecker-Kontakteinsätze für Automation

Stecker-Gehäuse in der Automation

07.01.01.01.09.04.01	Standardgehäuse für Verbindungstechnik in der Automation
07.01.01.01.09.04.02	Gehäuse für hohe Umgebungstemperaturen
07.01.01.01.09.04.03	Gehäuse für aggressive Umgebungsbedingungen
07.01.01.01.09.04.04	Gehäuse für hohe Schirmdämpfung

Spezialkabel und Verbindungseinheiten für die Automation

07.01.01.01.09.05.01	Spezialkabel für Netzwerke, Übertragungssysteme, Feldbussysteme (Glasfaser, Koaxialkabel, Kupferkabel, verdichtetes Kupferkabel etc.)
07.01.01.01.09.05.02	Kabelgarnituren, Verbindungseinheiten und Zubehör für Spezialkabel von Netzwerken, Übertragungssystemen, Feldbussystemen
07.01.01.01.09.05.03	Schleifringübertrager und Zubehör für Automation

Industrietelefone

07.01.01.01.10.01	Industrietelefone, explosionsgeschützt
07.01.01.01.10.02	Sonstige Industrietelefone

Machine-To-Machine Kommunikation, M2M

07.01.01.02.01	Systeme für Machine-To-Machine-Kommunikation, M2M
07.01.01.02.02	Software für Machine-To-Machine-Kommunikation, M2M
07.01.01.02.03	Machine-To-Machine Kommunikation, M2M über Mobilfunk
07.01.01.02.04	Kabelgebundene Machine-To-Machine Kommunikation, M2M
07.01.01.02.05	Machine-To-Machine Kommunikation, M2M über Funk, Wireless, Zigbee, Bluetooth, RFID
07.01.01.02.06	Machine-To-Machine (M2M) Kommunikaton über öffentliche Netze
07.01.01.02.07	Machine-To-Machine (M2M) Kommunikationssysteme für mobile Anwendungen
07.01.01.02.08	Sonstige Machine-To-Machine Kommunikation, M2M

Server, Industrie-PCs und Embedded Systems

Server und Industrie-PC

Industrie-PCs (IPC)

07.01.01.03.01.01.01	Industrie-PCs (IPC) für normale Umgebungsbedingungen
07.01.01.03.01.01.02	Industrie-PCs (IPC) für erschwerte Umgebungsbedingungen
07.01.01.03.01.01.03	Industrie-PCs (IPC) für Ex-geschützte Bereiche
07.01.01.03.01.01.04	Staubgeschützte Industrie-PCs (IPC)
07.01.01.03.01.01.05	Wassergeschützte Industrie-PCs (IPC)
07.01.01.03.01.01.06	Schmutzgeschützte Industrie-PCs (IPC)
07.01.01.03.01.01.07	Portable Industrie-PCs (IPC)
07.01.01.03.01.01.08	Kompakte Industrie-PCs (IPC) in 19 Zoll Einbautechnik
07.01.01.03.01.01.09	Industrie-PCs (IPC) für die Hutschienenmontage
07.01.01.03.01.01.10	Flache Industrie-PCs (IPC) zum Betrieb in rauher Umgebung
07.01.01.03.01.01.11	Industrie-PCs (IPC) für den maschinennahen Einsatz
07.01.01.03.01.01.12	Industrie-PCs (IPCs) mit integrierter Hardware-SPS
07.01.01.03.01.01.13	Industrie-PC-basierende Automatisierung
07.01.01.03.01.01.14	Panel-PCs, Touch-Panel-PCs
07.01.01.03.01.01.15	Server Systeme, Server für 19 Zoll Racks, Blade-Server für Industrieinsatz
07.01.01.03.01.01.16	Hochverfügbare Server für industrielle Anwendungen (Ausfallsicherheit)
07.01.01.03.01.01.17	Datacenters
07.01.01.03.01.01.18	Tablets, Tablet-PCs
07.01.01.03.01.01.19	Sonstige Server und Industrie-PCs (IPCs)

EN

07.01.01.01.09.01.08	Hybrid connectors for different kinds of contacts
07.01.01.01.09.01.09	High-density plug-in connectors
07.01.01.01.09.01.10	Ribbon cable plug connectors
07.01.01.01.09.01.11	DIN plug-in connectors
07.01.01.01.09.01.12	Plug connectors with crimp connection
07.01.01.01.09.01.13	Plug connectors in other connection techniques (spring terminals and screw connections, etc.)
07.01.01.01.09.01.14	Plug connectors with integrated electronics
07.01.01.01.09.01.15	Compact plug connector systems
07.01.01.01.09.01.16	HF plug connectors
07.01.01.01.09.01.17	Circular connectors and couplings
07.01.01.01.09.01.18	Plug-in connectors with designed EMC characteristics
07.01.01.01.09.01.19	Coaxial plug-in connectors
07.01.01.01.09.01.20	Other plug connectors
07.01.01.01.09.02	Complete plug systems for automation
07.01.01.01.09.03	Plug inserts for automation

Connector shells in automation

07.01.01.01.09.04.01	Standard housings for connection technology in automation
07.01.01.01.09.04.02	Housings for high ambient temperatures
07.01.01.01.09.04.03	Housings for aggressive ambience conditions
07.01.01.01.09.04.04	Housings for high screen attenuation

Special cables and connection units for automation

07.01.01.01.09.05.01	Special cables for networks, transfer systems, fieldbus systems (fiberglass, coaxial cables, copper cables, twisted copper cables, etc.)
07.01.01.01.09.05.02	Cable fittings, connection units and accessories for special cables for networks, transfer systems, fieldbus systems
07.01.01.01.09.05.03	Slip ring transformers and accessories for automation

Industry telephones

07.01.01.01.10.01	Industry telephones, explosion-protected
07.01.01.01.10.02	Other industry telephones

Machine-to-machine communication, M2M

07.01.01.02.01	Systems for machine-to-machine communication, M2M
07.01.01.02.02	Software for machine-to-machine communication, M2M
07.01.01.02.03	Machine-to-machine communication, M2M via wireless networks
07.01.01.02.04	Wired machine-to-machine communication, M2M
07.01.01.02.05	Machine-to-machine communication, wireless M2M, Zigbee, Bluetooth, RFID
07.01.01.02.06	Machine-to-machine (M2M) communication via public networks
07.01.01.02.07	M2M communication systems for mobile automation
07.01.01.02.08	Other machine-to-machine communication, M2M

Servers, industrial PCs and embedded systems

Servers and industrial PCs

Industrial PCs and software for industrial PCs

07.01.01.03.01.01.01	Industrial PCs (IPCs) for normal environmental conditions
07.01.01.03.01.01.02	Industrial PCs (IPCs) for harsh environmental conditions
07.01.01.03.01.01.03	Industrial PCs (IPCs) for explosion-proof areas
07.01.01.03.01.01.04	Dust-proof industrial PCs
07.01.01.03.01.01.05	Water-proof industrial PCs
07.01.01.03.01.01.06	Dirt-proof industrial PCs
07.01.01.03.01.01.07	Portable industrial PCs
07.01.01.03.01.01.08	Compact industrial PCs (IPC) in 19" installation technology
07.01.01.03.01.01.09	Industrial PCs for top-hat rail installation
07.01.01.03.01.01.10	Slimline industrial PCs for operation in harsh environments
07.01.01.03.01.01.11	Industrial PCs for operation in vicinity of machines
07.01.01.03.01.01.12	Industrial PCs (IPCs) with integrated hardware - programmable controllers
07.01.01.03.01.01.13	Industrial PC-based automation
07.01.01.03.01.01.14	Panel PCs, touch panel PCs
07.01.01.03.01.01.15	Server systems, servers for 19" racks, blade server for industrial use
07.01.01.03.01.01.16	High availability servers for industrial applications (systems stability)
07.01.01.03.01.01.17	Data centres
07.01.01.03.01.01.18	Tablets, tablet PCs
07.01.01.03.01.01.19	Other servers and industrial PCs (IPCs)

Industrie-Workstations, Industrielle Prozessrechner & mobile Computer

- 07.01.01.03.01.02.01 **Industrie-Workstations**
- 07.01.01.03.01.02.02 **Industrie-PC (IPC) Workstations**
- 07.01.01.03.01.02.03 **PC-based Control Systems**
- 07.01.01.03.01.02.04 **Grafik-Workstations**
- 07.01.01.03.01.02.05 **Sonstige Industrie-Workstations und industrielle Prozessrechner**
- 07.01.01.03.01.03 **Mikroprozessoren & Mikrocontroller**
 - Anwendungsspezifische integrierte Schaltungen (ASICs)
 - Speicherbauelemente
 - Mikrocomputerbaugruppen und Mikrocomputersysteme
 - Signalprozessoren
- 07.01.01.03.01.04 **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

- 07.01.01.03.01.05.01 **Komplette Visualisierungssysteme**
- 07.01.01.03.01.05.02 **PC-basierte Bediensysteme**
- 07.01.01.03.01.05.03 **Touch Panels (Anzeige, Bedienung)**

Peripheriegeräte für Industrie-PCs & Automatisierungssysteme**Terminals für die Automation**

- 07.01.01.03.01.06.01.01 **Allgemeine Produktionsmanagement-Terminals**
- 07.01.01.03.01.06.01.02 **Zeiterfassungsterminals**
- 07.01.01.03.01.06.01.03 **Terminals zur Auftragserfassung**
- 07.01.01.03.01.06.01.04 **Maschinenterminals**
- 07.01.01.03.01.06.01.05 **Mobile Datenerfassungsterminals mit Funkübertragung/
Datenerfassungsanlagen mit Funkübertragung**
- 07.01.01.03.01.06.01.06 **Mobile Datenerfassungsterminals/Datenerfassungsanlagen mit
Kabelübertragung**
- 07.01.01.03.01.06.01.07 **Sonstige Terminals für die Automatisierung**

Tastaturen, Drucker und Bildschirme für die Automation

- 07.01.01.03.01.06.02.01 **Tastaturen für erschwerte Umgebungsbedingungen**
- 07.01.01.03.01.06.02.02 **Tastaturen für Industrie-PCs**
- 07.01.01.03.01.06.02.03 **Monitore, Computer Displays**
- 07.01.01.03.01.06.02.04 **KVM Switches (Keyboard, Video, Mouse Switches)**
- 07.01.01.03.01.06.02.05 **Modulare Touch Panels für Industrie-Computer (IPC)**
- 07.01.01.03.01.06.02.06 **Großbildschirme**
- 07.01.01.03.01.06.02.07 **Industriedrucker für erschwerte Umgebungsbedingungen**
 - Drucker für die Automation
- 07.01.01.03.01.06.02.08 **Standard-Drucker**
- 07.01.01.03.01.06.02.09 **Plotter**
- 07.01.01.03.01.06.02.10 **Zubehör für Schreiber, Drucker, Plotter**
 - Toner, Druckköpfe, Farbkartuschen, Farbpatronen für Drucker
- 07.01.01.03.01.06.02.11 **Sonstige Tastaturen, Drucker und Bildschirme für die Automation**
- 07.01.01.03.01.06.03 **USV-Anlagen (unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen) für
Automatisierung & Industrie-PCs**
- 07.01.01.03.01.06.04 **Stromversorgungen für Automation & Industrie-PCs**
- 07.01.01.03.01.06.05 **Einbausätze und Montagesätze für industriegerechte Unterbringung,
z.B. in 19 Zoll Baugruppenträgern, Schalttafeln, IP 65-Schutzgehäusen**
- 07.01.01.03.01.06.06 **Sonstige Peripheriegeräte für Industrie-PCs (IPC) &
Automatisierungssysteme**

Embedded Systems**Embedded Computer Hardware**

- 07.01.01.03.02.01.01 **Embedded PCs**
 - Embedded Personal Computer
- 07.01.01.03.02.01.02 **Embedded Control**
- 07.01.01.03.02.01.03 **Embedded Networking**
- 07.01.01.03.02.01.04 **Mikrocontroller für Echtzeit-Embedded-Systeme**
- 07.01.01.03.02.01.05 **Embedded-Module**
- 07.01.01.03.02.01.06 **Einplatinen-Computer, Einplatinen-Rechner**
- 07.01.01.03.02.01.07 **Sonstige Embedded Computer Hardware**

Industrial workstations, industrial process control computers and mobile computers

- 07.01.01.03.01.02.01 **Industrial workstations**
- 07.01.01.03.01.02.02 **Industrial PC workstations**
- 07.01.01.03.01.02.03 **PC-based control systems**
- 07.01.01.03.01.02.04 **Graphics workstations**
- 07.01.01.03.01.02.05 **Other industrial workstations and industrial process control computers**
- 07.01.01.03.01.03 **Microprocessors and microcontrollers**
 - Application-specific integrated circuits (ASICs)
 - Memory components
 - Microcomputer assemblies and systems
 - Signal processors
- 07.01.01.03.01.04 **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

- 07.01.01.03.01.05.01 **Complete visualization systems**
- 07.01.01.03.01.05.02 **PC-based operation systems**
- 07.01.01.03.01.05.03 **Touch panels (display, operation)**

Peripherals for industrial PCs and automation systems**Terminals for automation**

- 07.01.01.03.01.06.01.01 **General production management terminals**
- 07.01.01.03.01.06.01.02 **Time acquisition terminals**
- 07.01.01.03.01.06.01.03 **Terminals for order acquisition**
- 07.01.01.03.01.06.01.04 **Machine terminals**
- 07.01.01.03.01.06.01.05 **Mobile data acquisition terminals with radio transmission/data
acquisition systems with radio transmission**
- 07.01.01.03.01.06.01.06 **Mobile data acquisition terminals with cable transmission/data
acquisition systems with cable transmission**
- 07.01.01.03.01.06.01.07 **Other terminals for automation**

Keyboards, printers and monitors for automation

- 07.01.01.03.01.06.02.01 **Keyboards for harsh environmental conditions**
- 07.01.01.03.01.06.02.02 **Keyboards for industrial PCs**
- 07.01.01.03.01.06.02.03 **Monitors, computer displays**
- 07.01.01.03.01.06.02.04 **KVM switches (keyboard, video, mouse switches)**
- 07.01.01.03.01.06.02.05 **Modular touch panels for industrial computers**
- 07.01.01.03.01.06.02.06 **Large screens**
- 07.01.01.03.01.06.02.07 **Industrial printers for harsh environmental conditions**
 - Printers for automation
- 07.01.01.03.01.06.02.08 **Printers**
- 07.01.01.03.01.06.02.09 **Plotters**
- 07.01.01.03.01.06.02.10 **Accessories for recorders, printers, plotters**
 - Toner, print heads, ink cartridges for printers
- 07.01.01.03.01.06.02.11 **Other keyboards, printers and monitors for automation**
- 07.01.01.03.01.06.03 **UPS systems (uninterruptible power supply systems) for automation
& industrial PCs**
- 07.01.01.03.01.06.04 **Power supplies for automation and industrial PCs**
- 07.01.01.03.01.06.05 **Installation sets and mounting sets for industrial environments, e.g.
in 19" module carriers, switchboards, or IP 65 housings**
- 07.01.01.03.01.06.06 **Other peripheral equipment for industrial PCs (IPC) and automation
systems**

Embedded systems**Embedded computer hardware**

- 07.01.01.03.02.01.01 **Embedded PCs**
 - Embedded personal computers
- 07.01.01.03.02.01.02 **Embedded Control**
- 07.01.01.03.02.01.03 **Embedded networking**
- 07.01.01.03.02.01.04 **Micro-controllers for real-time embedded systems**
- 07.01.01.03.02.01.05 **Embedded modules**
- 07.01.01.03.02.01.06 **Single-board computers**
- 07.01.01.03.02.01.07 **Other embedded computer hardware**

Software für Embedded Systems

07.01.01.03.02.02.01	Embedded-Software-Entwicklungs-Tools (Embedded-Toolkits) Software Tools für Embedded Systems Entwicklung
07.01.01.03.02.02.02	Embedded Linux
07.01.01.03.02.02.03	Treiber und Systemsoftware für Embedded Computer Technology Systemsoftware für Embedded Systems
07.01.01.03.02.02.04	Kommunikationssoftware für Embedded Systems
07.01.01.03.02.02.05	Sonstige Software für Embedded Systems
07.01.01.03.02.03	Embedded-Applikationen
07.01.01.03.02.04	Komplette Embedded Systems

Industrielle Identifikation, Automatic Data Capturing (ADC), Tracking & Tracing**Identifikationssysteme**

07.01.01.04.01.01	Optische/optoelektronische Identifikationssysteme
07.01.01.04.01.02	Identifikationssysteme mittels Bilderkennung, kodierungslose Identifikationssysteme
07.01.01.04.01.03	Identifikationssysteme mittels Radio Frequency und Transpondern (RFID) Identifikationssysteme mittels Hochfrequenzsignalen und Transpondern
07.01.01.04.01.04	Identifikationssysteme mittels Mikrowellen
07.01.01.04.01.05	Identifikationssysteme mittels Ultraschall
07.01.01.04.01.06	Sonstige Identifikationssysteme

Identifikationssysteme und Codiersysteme

07.01.01.04.02.01	Induktive Identifikationssysteme und Codiersysteme
07.01.01.04.02.02	Identifikationssysteme und Codiersysteme mittels Radio Frequency (Hochfrequenzsignalen) und Transpondern (RFID)
07.01.01.04.02.03	Identifikationssysteme und Codiersysteme mittels Mikrowellen
07.01.01.04.02.04	Sonstige Identifikationssysteme und Codiersysteme

Besondere Identifikationssysteme

07.01.01.04.03.01	Induktive Identifikationssysteme und Codiersysteme für den Ex-Bereich
07.01.01.04.03.02	Identifikationssysteme für erschwerte Betriebsbedingungen
07.01.01.04.03.03	Hochtemperatur Identifikationssysteme und Codiersysteme
07.01.01.04.03.04	Mobile Identifikationssysteme und Codiersysteme
07.01.01.04.03.05	Andere besondere Identifikationssysteme und Codiersysteme

Barcode-Systeme

07.01.01.04.04.01	Barcode-Scanner für die Automation
07.01.01.04.04.02	Barcode-Handler für die Automation
07.01.01.04.04.03	Sonstige Barcode-Leser für die Automation
07.01.01.04.04.04	Barcode-Drucker für die Automation
07.01.01.04.04.05	Barcode-Erkennungssoftware für die Automation
07.01.01.04.04.06	2D-Barcode-Systeme, 2D-Symbol-Systeme für die Automation

Zubehör für Barcode-Systeme

07.01.01.04.04.07.01	Barcode-Etiketten und Barcode-Formulare für die Automation Barcode-Etiketten (z.B. Haft- und Selbstklebe-Etiketten)
07.01.01.04.04.07.02	Sonstiges Zubehör für Barcode-Systeme

Komponenten für Identifikationssysteme

07.01.01.04.05.01	Funketiketten, Radio Frequency Etiketten, RFID Etiketten
07.01.01.04.05.02	Andere Komponenten für Identifikationssysteme

Komplette Identifikationssysteme nach Anwendungen

07.01.01.04.06.01	Zeiterfassungssysteme
07.01.01.04.06.02	Sonstige Komplettlösungen für automatische Datenerfassung & Identifikation

Produktionsdatenerfassung, BDE

07.01.01.04.07.01	Betriebsdatenerfassungssysteme, BDE
07.01.01.04.07.02	BDE/MDE Terminals mit Lagerdatenerfassung
07.01.01.04.07.03	Maschinendatenerfassungssysteme (MDE)
07.01.01.04.07.04	Handterminals zur Betriebsdatenerfassung/BDE
07.01.01.04.07.05	Fahrzeugterminals zur Betriebsdatenerfassung, BDE
07.01.01.04.07.06	Dezentrale Datenerfassungsmodule
07.01.01.04.08	Tracking & Tracing-Systeme für Werkstücke und Produkte
07.01.01.04.09	Systeme zur Sendungsverfolgung (Logistik), Tracking & Tracing
07.01.01.05	Kommunikationsdienstleistungen, Carrier über Festnetz und Mobilfunk

Software for embedded systems

07.01.01.03.02.02.01	Embedded software development tools (embedded tool kits) Software tools for embedded systems development
07.01.01.03.02.02.02	Embedded Linux
07.01.01.03.02.02.03	Drivers and system software for embedded computer technology System software for embedded systems
07.01.01.03.02.02.04	Communication software for embedded systems
07.01.01.03.02.02.05	Other software for embedded systems
07.01.01.03.02.03	Embedded applications
07.01.01.03.02.04	Complete embedded systems

Industrial identification, automatic data capturing (ADC), tracking & tracing**Identification systems**

07.01.01.04.01.01	Optical/optoelectrical identification systems
07.01.01.04.01.02	Identification systems by means of image analysis, codeless identification systems
07.01.01.04.01.03	Identification systems by means of radio frequency and transponders (RFID) Identification systems using high-frequency signals and transponders
07.01.01.04.01.04	Identification systems using microwaves
07.01.01.04.01.05	Identification systems using ultrasound
07.01.01.04.01.06	Other identification systems

Identification systems and coding systems

07.01.01.04.02.01	Inductive identification systems and coding systems
07.01.01.04.02.02	Identification systems and coding systems by means of radio frequency (high-frequency signals) and transponders (RFID)
07.01.01.04.02.03	Identification systems and coding systems by means of microwaves
07.01.01.04.02.04	Other identification systems and coding systems

Special identification systems

07.01.01.04.03.01	Inductive identification and coding systems in areas subject to explosion risk
07.01.01.04.03.02	Identification systems for difficult operating conditions
07.01.01.04.03.03	High-temperature identification systems and coding systems
07.01.01.04.03.04	Mobile identification and coding systems
07.01.01.04.03.05	Other special identification systems and coding systems

Barcode systems

07.01.01.04.04.01	Barcode scanners for automation
07.01.01.04.04.02	Hand-held barcode readers for automation
07.01.01.04.04.03	Other barcode readers for automation
07.01.01.04.04.04	Barcode printers for automation
07.01.01.04.04.05	Barcode recognition software for automation
07.01.01.04.04.06	2D barcode systems, 2D symbol systems for automation

Accessories for barcode systems

07.01.01.04.04.07.01	Barcode labels and barcode forms for automation
07.01.01.04.04.07.02	Other accessories for barcode systems

Components for identification systems

07.01.01.04.05.01	Radio frequency identification chips, RFID chips
07.01.01.04.05.02	Other components for identification systems

Complete identification systems listed according to application

07.01.01.04.06.01	Attendance data acquisition systems
07.01.01.04.06.02	Other complete solutions for automatic data acquisition and identification

Production data acquisition, PDA

07.01.01.04.07.01	Factory data collection systems and equipment, FDC
07.01.01.04.07.02	FDC/MDA terminals, with storage data acquisition
07.01.01.04.07.03	Machine data acquisition systems and equipment
07.01.01.04.07.04	Handheld operating data capture/ODC terminals
07.01.01.04.07.05	Vehicle operating data capture, ODC terminals
07.01.01.04.07.06	Decentralized data acquisition modules
07.01.01.04.08	Tracking & tracing systems for workpieces and products
07.01.01.04.09	Tracking & tracing systems (logistics)
07.01.01.05	Communication services, fixed-line and mobile carriers

Cloud-Computing, Edge-Computing & Industrial IT Services**Cloud, Edge, IT Services & Outsourcing****Industrial Cloud Services, Edge Computing**

07.01.02.01.01.01	Infrastructure as a Service, SaaS, für industrielle Anwendungen
07.01.02.01.01.02	Platform as a Service, PaaS, für industrielle Anwendungen
07.01.02.01.01.03	Software as a Service, SaaS, für industrielle Anwendungen
07.01.02.01.01.04	Cloud Services & Edge Computing für Condition Monitoring, Predictive Maintenance
07.01.02.01.01.05	Cloud Services & Edge Computing für mobile Sensorik
07.01.02.01.01.06	Edge Controller
07.01.02.01.01.07	Mobile Edge Computing
07.01.02.01.01.08	Sonstige Cloud Services & Edge Computing für industrielle Anwendungen
07.01.02.01.02	Application Service Providing (ASP) für die Industrie
07.01.02.01.03	Application und System Hosting
07.01.02.01.04	Business Process Outsourcing
07.01.02.01.05	IT und Network Services (Outsourcing)
07.01.02.01.06	Software Pflege und Wartung
07.01.02.01.07	IT und Outsourcing Beratung
07.01.02.01.08	Managed Services für industrielle Anwendungen
07.01.02.01.09	Shop-Floor Services, Shop-Floor Solutions

Auftragsentwicklung von Industrial Software und Systemen

07.01.02.02.01	Auftragsentwicklung von CAD-Software (Add-on)
07.01.02.02.02	Auftragsentwicklung von Manufacturing Execution Systems, MES
07.01.02.02.03	Auftragsentwicklung von sonstiger technischer Anwendungssoftware

Auftragsentwicklung von Automatisierungssoftware

07.01.02.03.01	SPS-Softwareentwicklung und Programmierung
07.01.02.03.02	Entwicklung kundenspezifischer Steuerungsmodule
07.01.02.03.03	Sonstige Auftragsentwicklung von Automatisierungssoftware

Industrial Engineering Services

07.01.02.04.01	Re-Engineering Services
07.01.02.04.02	Simulation der Fertigungsplanung und Fertigungssteuerung
07.01.02.04.03	Dokumentations-Dienstleistungen Technische Dokumentation (Dienstleistungen) Technische Redaktion (Dienstleistungen) Technische Illustration (Dienstleistungen)
07.01.02.04.04	Systemplanung, Systemsimulation, Systemrealisierung sowie Engineering für flexibel automatisierte Fertigungsbereiche
07.01.02.04.05	Anwendungsprogrammierung und Engineering für Fabrikautomatisierung
07.01.02.04.06	Software-Beratung
07.01.02.04.07	Übersetzungsdienstleistungen Terminologieberatung
07.01.02.04.08	Sonstige Industrial Engineering Services

Internetservices für Automatisierung und Industrie

07.01.02.05.01	Internet-Portale für Industrial Software & Engineering
07.01.02.05.02	Dienstleistungen und Services für Online-Marktplätze (Industrial Software & Engineering)
07.01.02.05.03	Sonstige Internetservices für Automatisierung und Industrie
07.01.02.06	Sonstige Cloud, Edge & Industrial IT Services
07.01.03	Organisationen und Verbände für Cloud-Computing, Edge-Computing & Infrastruktur

5G-Technologie

07.02.01	5G Infrastruktur
07.02.02	5G-Module
07.02.03	5G-Anwendungen in der Industrie

Industrial Internet

07.03.01	Software-Lösungen für Industrie 4.0 (Industry 4.0) & Internet der Dinge IoT, Industrial Internet of Things, IIoT
07.03.02	Industrial Internet Lösungen, Industrial Internet Systeme

Cloud Computing, Edge Computing & Industrial IT Services**Cloud, Edge, IT services & outsourcing****Industrial cloud services, Edge computing**

07.01.02.01.01.01	Infrastructure as a Service, SaaS, for industrial applications
07.01.02.01.01.02	Platform as a Service, PaaS, for industrial applications
07.01.02.01.01.03	Software as a Service, SaaS, for industrial applications
07.01.02.01.01.04	Cloud services & Edge computing for condition monitoring, predictive maintenance
07.01.02.01.01.05	Cloud services & Edge computing for mobile sensor systems
07.01.02.01.01.06	Edge controller
07.01.02.01.01.07	Mobile Edge computing
07.01.02.01.01.08	Other cloud services & Edge computing for industrial applications
07.01.02.01.02	Application Service Providing (ASP) for industry
07.01.02.01.03	Application and system hosting
07.01.02.01.04	Business process outsourcing
07.01.02.01.05	IT and network services (outsourcing)
07.01.02.01.06	Software attendance and maintenance
07.01.02.01.07	IT and outsourcing consultancy
07.01.02.01.08	Managed services for industrial applications
07.01.02.01.09	Shop floor services, shop floor solutions

Custom industrial software and systems development

07.01.02.02.01	Custom CAD software (add-on)
07.01.02.02.02	Custom manufacturing execution systems, MES
07.01.02.02.03	Custom software for other technical applications

Contract development of automatization software

07.01.02.03.01	PLC development and programming
07.01.02.03.02	Development of customer-specific control modules
07.01.02.03.03	Other custom automatization software

Industrial engineering services

07.01.02.04.01	Re-engineering services
07.01.02.04.02	Simulation of production planning and production control
07.01.02.04.03	Documentation services Technical documentation (services) Technical writing (services) Technical illustration (services)
07.01.02.04.04	System planning, system simulation, system realization as well as engineering for flexible automated manufacture fields
07.01.02.04.05	Application programming and engineering for Factory Automation
07.01.02.04.06	Software consultancy
07.01.02.04.07	Translation services Terminology consultancy
07.01.02.04.08	Other industrial engineering services

Internet services for automatisisation and industrial use

07.01.02.05.01	Internet portals for industrial software and engineering
07.01.02.05.02	Services for on-line marketplaces (industrial software and engineering)
07.01.02.05.03	Other internet services for automatisisation and industrial use
07.01.02.06	Other cloud, Edge & industrial IT services
07.01.03	Organizations and associations for cloud computing, Edge computing & infrastructure

5G-Technology

07.02.01	5G Infrastructure
07.02.02	5G modules
07.02.03	5G applications in industry

Industrial internet

07.03.01	Software solutions for Industry 4.0 and Internet of Things, IoT, Industrial Internet of Things, IIoT
07.03.02	Industrial internet solutions, industrial internet systems

DE

07.03.03	Komponenten, Systeme für das Internet der Dinge, IoT in der industriellen Anwendung
07.03.04	Cyber Physical Systems in der industriellen Anwendung
07.03.05	Integrated Industry Solutions

Hardware und Automatisierungstechnik für Industrie 4.0 und Internet der Dinge, IoT

07.03.06.01	Geräte, Sensoren, Kommunikationstechnik für Industrie 4.0 und Industrial Internet
07.03.06.02	Komponenten, Systeme für das Internet der Dinge, IoT in industriellen Anwendungen, Industrial Internet of Things, IIoT
07.03.06.03	Sonstige automationstechnische Lösungen für Industrie 4.0 und Industrial Internet
07.03.06.04	Mobile Lösungen für Industrie 4.0, Industrial Internet & IoT
07.03.07	IT/OT Convergence Lösungen
07.03.08	Sonstige Industrial Internet Lösungen

Digitale Plattformen

Basissoftware & systemnahe Software

07.04.01.01	Betriebssysteme für Industrial IT
-------------	--

Betriebssystemerweiterungen und Systemverwaltungsprogramme für Industrial IT

07.04.01.02.01	OPC-Treiber, OPC-Server, Treibersoftware für Industrial IT, OPC UA Gerätetreiber, Kommunikationstreiber
07.04.01.02.02	Software für Computermanagement, Wartung und Installation
07.04.01.02.03	Software für Computer-Datensicherung, Datenbackup
07.04.01.02.04	Sonstige Betriebssystemerweiterungen für Industrial IT

Datenmanagementsoftware für Industrial IT

07.04.01.03.01	Datenbankmanagementsysteme
07.04.01.03.02	Wissensmanagementsysteme
07.04.01.03.03	Sonstige Datenmanagementsoftware für Industrial IT

Software für Anwendungsentwicklung für Industrial IT, Entwicklungstools

07.04.01.04.01	SPS-Programmiersysteme, Anwendungsentwicklungssysteme für Automatisierungsgeräte SPS-Programmiersysteme (Speicherprogrammierbare Steuerungen)
07.04.01.04.02	Anwendungsentwicklungssysteme für Expertensysteme, Diagnosesysteme, Künstliche Intelligenz-Systeme
07.04.01.04.03	Anwendungsentwicklungssysteme für Soft-SPS Systeme
07.04.01.04.04	Anwendungsentwicklungssysteme für Virtual Reality
07.04.01.04.05	Anwendungsentwicklungssysteme für Rapid Prototyping
07.04.01.04.06	Anwendungsentwicklungssysteme für mobile, industrielle Anwendungen
07.04.01.04.07	Anwendungsentwicklungssysteme für Prozessleitsysteme, Visualisierungssysteme
07.04.01.04.08	Anwendungsentwicklungssysteme für CNC-Steuerungen Software für NC-Programmierung Software für numerische Steuerungen
07.04.01.04.09	Anwendungsentwicklungssysteme für Robotersteuerungen Programmierwerkzeuge für Steuerungen und Roboter
07.04.01.04.10	Anwendungsentwicklungssysteme für Embedded Systems
07.04.01.04.11	Anwendungsentwicklungssysteme mit C++, C, Basic
07.04.01.04.12	Anwendungsentwicklungssysteme mit Java
07.04.01.04.13	Sonstige Software für Anwendungsentwicklung für Industrial IT, Entwicklungstools
07.04.01.05	Kommunikationssoftware & Netzwerk Software für Industrial IT
07.04.01.06	Sprachverarbeitungssysteme, Spracheingabesysteme, Sprachausgabesysteme

Visualisierungssysteme

07.04.01.07.01	Visualisierungssysteme (Mensch-Prozess-Kommunikation)
07.04.01.07.02	Software für Bedienstationen (Mensch-Maschine-Interface)
07.04.01.07.03	Visualisierungssoftware Anwendersoftware für Visualisierungssysteme PC-gestützte Prozessleitsysteme/Visualisierungssysteme

EN

07.03.03	Components, systems for the Internet of Things, IoT in industrial applications
07.03.04	Cyber physical systems in industrial applications
07.03.05	Integrated industry solutions

Hardware and automation technology for Industry 4.0 and Internet of Things, IoT

07.03.06.01	Equipment, sensors, communication technology for Industry 4.0 and industrial internet
07.03.06.02	Components, systems for the Internet of Things, IoT in industrial applications, Industrial Internet of Things, IIoT
07.03.06.03	Other technical automation solutions for industry and 4.0 Industrial Internet
07.03.06.04	Mobile solutions for Industry 4.0, Industrial Internet & IoT
07.03.07	IT/OT convergence solutions
07.03.08	Other industrial internet solutions

Digital platforms

Basic software and system-oriented software

07.04.01.01	Operating systems for industrial IT
-------------	--

Operating system extensions and system management programs for industrial IT

07.04.01.02.01	OPC drivers, OPC servers, driver software for Industrial IT, OPC UA Device drivers, communication drivers
07.04.01.02.02	Software for computer management, maintenance and installation
07.04.01.02.03	Software for computer data backup
07.04.01.02.04	Other operating system extensions for industrial IT

Data management software for industrial IT

07.04.01.03.01	Database management systems
07.04.01.03.02	Knowledge management systems
07.04.01.03.03	Other data management software for industrial IT

Software for application development for industrial IT, development tools

07.04.01.04.01	PLC programming systems, application development systems for automation equipment PLC programming systems (programmable logic controls)
07.04.01.04.02	Application development systems, expert systems, diagnosis systems, artificial intelligence systems
07.04.01.04.03	Application development systems for Soft-PLC systems
07.04.01.04.04	Application development systems for Virtual Reality
07.04.01.04.05	Application development systems for Rapid Prototyping
07.04.01.04.06	Application development systems for mobile, industrial applications
07.04.01.04.07	Application development systems for process control systems, visualization systems
07.04.01.04.08	Application development systems for CNC controls Software for NC programming Software for numerical control systems
07.04.01.04.09	Application development systems for robot controls Programming tools for controls and robots
07.04.01.04.10	Application development systems for embedded systems
07.04.01.04.11	Application development systems using C++, C, Basic
07.04.01.04.12	Application development systems with Java
07.04.01.04.13	Other software for application development for industrial IT, development tools
07.04.01.05	Communication software and network software for industrial IT
07.04.01.06	Voice processing systems, voice input systems, voice output systems

Visualization systems

07.04.01.07.01	Visualization systems (man-to-process communication)
07.04.01.07.02	Software for operating stations (man/machine interface)
07.04.01.07.03	Visualization software Application software for visualization systems PC-aided process control systems/visualization systems

Visualisierungssysteme in industriellen Anwendungen

07.04.01.07.04.01	Allgemeine Visualisierungssysteme in industriellen Anwendungen
07.04.01.07.04.02	Visualisierungssysteme für die Automatisierung
07.04.01.07.04.03	Visualisierungssysteme für Maschinen und Anlagen
07.04.01.07.04.04	Visualisierungssysteme für die Gebäudeautomatisierung und Facility Management
07.04.01.07.04.05	Visualisierungssysteme für Prozessanlagen, Kraftwerke, Fernwartung
07.04.01.07.04.06	Visualisierungssysteme nach kundenspezifischen Anforderungen
07.04.01.07.04.07	Visualisierungssysteme für alle industriellen Branchen
07.04.01.07.04.08	Visualisierungssysteme für die verfahrenstechnische Industrie
07.04.01.07.04.09	Visualisierungssysteme für die Automobilindustrie
07.04.01.07.05	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

07.04.01.08.01	Allgemeine Bildverarbeitungssoftware
07.04.01.08.02	Programmpakete und Bibliotheken für die Bildverarbeitung
07.04.01.08.03	Softwaretools für die Bildverarbeitung
07.04.01.08.04	Zukunftsorientierte Bildverarbeitungs-Softwaretechnologien
07.04.01.08.05	Software für Identifikationssysteme
07.04.01.08.06	Bildverarbeitung-Entwicklungssysteme
07.04.01.08.07	Software für Mustererkennung, Bildanalyse, Bildverarbeitung

Künstliche Intelligenz, Machine Learning, Diagnosesysteme und Simulationssysteme

07.04.01.09.01	Künstliche Intelligenz (KI)-Systeme, Expertensysteme Software für Expertensysteme und Diagnosesysteme Diagnosesysteme (Basissoftware) Künstliche Intelligenz (KI, AI)
07.04.01.09.02	Echtzeit-Simulation in der industriellen Anwendung Echtzeitorientierte Simulation von Prozessen
07.04.01.09.03	Software für Fuzzy Logic-Systeme und Fuzzy Control in der industriellen Anwendung Industrielle Applikationen durch Integration von Fuzzy Logic, neuronalen Netzen und genetischen Algorithmen
07.04.01.09.04	Tools für die Simulation und Offline-Programmierung von Industrierobotern
07.04.01.09.05	Simulations-Software für das Design, die Optimierung und den Betrieb in der Fertigungsautomation/Produktion
07.04.01.09.06	Allgemeine Simulations-Software für Robotik-Anwendungen
07.04.01.09.07	Simulations-Software für Montagetechnik und Handhabungstechnik sowie für Hydraulik und Pneumatik
07.04.01.09.08	Simulationssysteme zur Optimierung des Materialflusses und des Fertigungslayouts
07.04.01.09.09	SPS-Simulationssoftware (Speicherprogrammierbare Steuerungen)
07.04.01.09.10	Systeme und Software für Ferndiagnose für Maschinen und Anlagen
07.04.01.09.11	Cognitive Computing Systeme für Produktionstechnik, Produktionsprozesse
07.04.01.09.12	Machine Learning Systeme für industrielle Anwendung, Deep Learning
07.04.01.09.13	Digitale Zwillinge, (Digital Twins)
07.04.01.09.14	Sonstige künstliche Intelligenz, Diagnosesysteme und Simulationssysteme
07.04.01.10	Blockchain-Systeme und Blockchain-Anwendungen in der Industrie

Multimediasoftware für die industrielle Anwendung

07.04.01.11.01	Multimediale Maschineninformationssysteme
07.04.01.11.02	Multimediale virtuelle Produktentwicklungssysteme
07.04.01.11.03	Multimediale technische Produktdokumentationssysteme

Internetlösungen für die industrielle Anwendung

07.04.01.12.01	Online-Überwachungssysteme
07.04.01.12.02	Internet-Lösungen für die industrielle Automatisierung
07.04.01.12.03	Internetbasierte Lösungen für Automatisierungssysteme Individuelle Automatisierungslösungen im Internet Automatisierungslösungen mit Internetanbindungen
07.04.01.12.04	Sonstige Internetlösungen für die industrielle Anwendung
07.04.01.13	Corporate Translation Management Systeme, CTM Automatische Übersetzungssysteme

Visualization systems in industrial applications

07.04.01.07.04.01	General visualization systems in industrial applications
07.04.01.07.04.02	Visualization systems for automation
07.04.01.07.04.03	Visualization systems for machines and installations
07.04.01.07.04.04	Visualization systems for building automation and facility management
07.04.01.07.04.05	Visualization systems for process plants, power stations, remote maintenance
07.04.01.07.04.06	Visualization systems according to customer-specific requirements
07.04.01.07.04.07	Visualization systems for all industrial sectors
07.04.01.07.04.08	Visualization systems for the process engineering industry
07.04.01.07.04.09	Visualization systems for the automobile industry
07.04.01.07.05	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

07.04.01.08.01	General image processing software
07.04.01.08.02	Program packages and libraries for image processing
07.04.01.08.03	Software tools for image processing
07.04.01.08.04	Future-oriented image processing software technologies
07.04.01.08.05	Software for identification systems
07.04.01.08.06	Image processing development systems
07.04.01.08.07	Software for pattern recognition, image analysis, image processing

Artificial intelligence, machine learning, diagnostic systems and simulation systems

07.04.01.09.01	Artificial intelligence (AI)-systems, expert systems Software for expert and diagnostic systems Diagnosis systems (base software) Artificial intelligence systems (AI)
07.04.01.09.02	Real-time simulation in industrial applications Real-time oriented simulation of processes
07.04.01.09.03	Software for fuzzy logic systems and fuzzy control in industrial applications Industrial applications by integration of fuzzy logic, neuron networks and genetic algorithms
07.04.01.09.04	Tools for simulation and offline programming of industrial robots
07.04.01.09.05	Simulation software for design, optimization and operation in manufacturing automation/production
07.04.01.09.06	General simulation software for robotic applications
07.04.01.09.07	Simulation software for assembly technology and handling technology, hydraulics and pneumatics
07.04.01.09.08	Simulation systems for optimizing the material flow and the manufacturing layout
07.04.01.09.09	PLC simulation software (programmable logic controls)
07.04.01.09.10	Systems and software for remote diagnosis systems for machines and installations
07.04.01.09.11	Cognitive computing systems for production technology, production processes
07.04.01.09.12	Machine learning systems for industrial application, deep learning
07.04.01.09.13	Digital Twins
07.04.01.09.14	Other expert systems, diagnosis systems and simulation systems
07.04.01.10	Blockchain systems and blockchain applications in the industry

Multimedia software for industrial application

07.04.01.11.01	Multimedia machine information systems
07.04.01.11.02	Multimedia virtual product development systems
07.04.01.11.03	Multimedia technical product documentation systems

Internet solutions for industrial application

07.04.01.12.01	On-line monitoring systems
07.04.01.12.02	Internet solutions for industrial automation
07.04.01.12.03	Web-based solutions for automation systems Individual automation solutions on the Internet Automation solutions with Internet connections Web-enabled software for automation systems
07.04.01.12.04	Other internet solutions for industrial application
07.04.01.13	Corporate Translation Management systems, CTM Automatic translation systems

DE

EN

Terminologiesysteme
Translation Memories

07.04.01.14	Video Konferenz Systeme
07.04.01.15	Public Resource Computing Systeme und Software
07.04.01.16	Blockchain-Systeme und Blockchain-Anwendungen in der Industrie
07.04.01.17	Sonstige Basissoftware & systemnahe Industrial Software

Software & Lösungen für Business Analytics, Big Data, Smart Data für die Industrie

07.04.02.01	Software & Lösungen für Business Analytics, Business Intelligence für die Industrie
07.04.02.02	Software & Lösungen für Big Data, Smart Data für die Industrie
07.04.02.03	Software & Lösungen für Data Warehousing und Data Mining für die Industrie
07.04.02.04	Sonstige Software & Lösungen für Business Analytics, Big Data für die Industrie

Condition Monitoring und Diagnosesysteme

07.04.03.01	Tragbare Offline-Schwingungsüberwachungssysteme
07.04.03.02	Online-Schwingungsüberwachungssysteme
07.04.03.03	Geräte und Systeme zur zustandsorientierten Instandhaltung, Condition Monitoring
07.04.03.04	Systeme für Condition Based Monitoring
07.04.03.05	Wandstärkenmesssysteme
07.04.03.06	Intelligente Maschinendiagnose-Systeme
07.04.03.07	Ultraschall-Condition Monitoring Systeme
07.04.03.08	Sonstige Condition Monitoring und Diagnosesysteme
07.04.04	Systeme & Lösungen für Predictive Maintenance, PDM
07.04.05	Systeme & Lösungen für Reliability-Centered Maintenance, RCM
07.04.06	Systeme & Lösungen für Smart Maintenance

Engineering- & Office-Software

Manufacturing Execution Systems, MES & Fabrikbetrieb

Manufacturing Execution Systeme, MES

07.05.01.01.01	Manufacturing Execution Systeme, MES für Serienfertiger
07.05.01.01.02	Manufacturing Execution Systeme, MES für Einzelfertiger
07.05.01.01.03	Manufacturing Execution Systeme, MES für die Prozessindustrie
07.05.01.01.04	Manufacturing Execution Systeme, MES mit hochverfügbaren Servern
07.05.01.01.05	Sonstige Manufacturing Execution Systeme, MES
07.05.01.02	Software & Lösungen für Produktionsdatenerfassung, Betriebsdatenerfassung, BDE, MDE Software für die industrielle Betriebsdatenerfassung
07.05.01.03	Software & Lösungen für Produktionsdatenmanagement
07.05.01.04	Software & Lösungen für Fertigungsleitsysteme, Fertigungsleitstände Software für Computer-Fertigungs-Leitstände
07.05.01.05	Software & Lösungen für Fertigungssteuerungssysteme
07.05.01.06	Software & Lösungen für Maschinenüberwachung und Maschinensteuerung

Anwendungssoftware für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement/CAQ

07.05.01.07.01	Software & Lösungen für CAQ-System
07.05.01.07.02	Anwendungssoftware für die Qualitätssicherung (Messen)
07.05.01.07.03	Anwendungssoftware für Qualitätssicherung (Prüfen)
07.05.01.07.04	Integrierte Qualitätssicherungssoftware
07.05.01.07.05	Software & Lösungen für Qualitätsmanagement

Software & Lösungen für Instandhaltung und Wartung

07.05.01.08.01	Software für Instandhaltung in der Industrie
07.05.01.08.02	Software & Lösungen für Instandhaltungsmanagement
07.05.01.08.03	IPS, Instandhaltungssysteme
07.05.01.08.04	Sonstige Software & Lösungen für Instandhaltung und Wartung

Terminology systems
Translation memories

07.04.01.14	Videoconferencing systems
07.04.01.15	Public Resource Computing Systems and Software
07.04.01.16	Blockchain systems and blockchain applications in the industry
07.04.01.17	Other basic software and systems-oriented industrial software

Software & solutions for business analytics, big data, smart data for the industry

07.04.02.01	Software & solutions for business analytics, business intelligence for the industry
07.04.02.02	Software & solutions for big data, smart data for the industry
07.04.02.03	Software and solutions for data warehousing and data mining for the industry
07.04.02.04	Other software & solutions for business analytics, big data for the industry

Condition monitoring and diagnosis systems

07.04.03.01	Portable offline vibration monitoring systems
07.04.03.02	Online vibration monitoring systems
07.04.03.03	Equipment and systems for condition-oriented maintenance, condition monitoring
07.04.03.04	Systems for Condition Based Monitoring
07.04.03.05	Wall thickness measuring systems
07.04.03.06	Intelligent machine diagnosis systems
07.04.03.07	Ultrasound condition monitoring systems
07.04.03.08	Other condition monitoring and diagnosis systems
07.04.04	Systems and solutions for predictive maintenance, PdM
07.04.05	Systems and solutions for reliability-centred maintenance, RCM
07.04.06	Systems & solutions for smart maintenance

Engineering & Office Software

Manufacturing execution systems, MES and factory operation

Manufacturing execution systems, MES

07.05.01.01.01	Manufacturing execution systems, MES for mass producers
07.05.01.01.02	Manufacturing execution systems, MES for small-scale producers
07.05.01.01.03	Manufacturing execution systems, MES for the process industry
07.05.01.01.04	Manufacturing execution systems, MES with high availability servers
07.05.01.01.05	Other manufacturing execution systems, MES
07.05.01.02	Software and solutions for production data acquisition, factory data collection, FDC, MDA Software for industrial factory data collection
07.05.01.03	Software and solutions for production data management
07.05.01.04	Software and solutions for manufacturing systems, manufacturing control stations Software for computer manufacture control stations
07.05.01.05	Software and solutions for manufacturing control systems
07.05.01.06	Software and solutions for machine monitoring and machine control

Application software for quality assurance and quality management/CAQ

07.05.01.07.01	Software and solutions for CAQ systems
07.05.01.07.02	Application software for quality assurance (measuring)
07.05.01.07.03	Application software for quality assurance (testing)
07.05.01.07.04	Integrated quality assurance software
07.05.01.07.05	Software and solutions for quality management

Software and solutions for maintenance and repair

07.05.01.08.01	Software for maintenance in industry
07.05.01.08.02	Software and solutions for maintenance management
07.05.01.08.03	MPS, maintenance systems
07.05.01.08.04	Other software and solutions for maintenance and repair

07.05.01.09	Software & Lösungen für Kundendienst und Service
07.05.01.10	Software & Lösungen zur vertikalen IT-Integration
07.05.01.11	Software & Lösungen zur Fabrikplanung
07.05.01.12	Sonstige Business-Software & Fertigungssoftware

Enterprise Resource Management Systeme, ERP

Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP und Produktionsplanung, PPS

Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP, Auftragsabwicklung

07.05.02.01.01.01	Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP für Serienfertigung Software & Lösungen für Auftragsabwicklung bei Serienfertigern
07.05.02.01.01.02	Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP für Dienstleistungen Software & Lösungen für Auftragsabwicklung bei Dienstleistern
07.05.02.01.01.03	Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP für Einzelfertiger Software & Lösungen für Auftragsabwicklung bei Einzelfertigern
07.05.02.01.02	Software & Lösungen für Produktionsplanung/Computer Aided Planning, CAP

Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS

07.05.02.01.03.01	Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS in Kleinbetrieben
07.05.02.01.03.02	Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS in Großbetrieben, Mittelbetrieben mit Einzelfertigung
07.05.02.01.03.03	Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS in Großbetrieben, Mittelbetrieben mit Serienfertigung
07.05.02.01.03.04	Schnittstellen für Produktionsplanung und Produktionssteuerungssysteme
07.05.02.01.03.05	Sonstige Software & Lösungen für Produktionsplanung und Produktionssteuerung, PPS
07.05.02.01.04	Software & Lösungen für integrierte Arbeitsvorbereitung und Zeitwirtschaft
07.05.02.01.05	Sonstige Software & Lösungen für Enterprise Resource Planning, ERP und Produktionsplanung, PPS

Software & Lösungen für Management und kaufmännische Aufgaben

07.05.02.02.01	Software & Lösungen für Unternehmensführung, Organisation und Management
07.05.02.02.02	Software & Lösungen für Human Resources, Personalwesen
07.05.02.02.03	Software & Lösungen für Projektmanagement
07.05.02.02.04	Software & Lösungen für Risikomanagement, Risk Management
07.05.02.02.05	Software & Lösungen für Umweltmanagement
07.05.02.02.06	Software & Lösungen für Geschäftsprozessoptimierung, Geschäftsprozessmanagement
07.05.02.02.07	Software für Produktkostenkalkulationen
07.05.02.02.08	Software für Personalzeiterfassung (PZE)
07.05.02.02.09	Asset Management Software & Lösungen
07.05.02.02.10	Content-Management-Software
07.05.02.02.11	Document Management Systeme, DMS
07.05.02.02.12	Workflow-Systeme
07.05.02.02.13	Sonstige Software & Lösungen für Management und kaufmännische Bereiche

Customer Relationship Management, CRM, Vertrieb und Marketing

07.05.03.01	Software & Lösungen für Marketing, eMarketing, Mobile Marketing
07.05.03.02	Software & Lösungen für den Vertrieb
07.05.03.03	Anwendungssoftware für den technischen Vertrieb

Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM & technischen Vertrieb

07.05.03.04.01	Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM, Standardsoftware
07.05.03.04.02	Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM, Individualsoftware
07.05.03.04.03	Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM, Mobile Computing Systeme
07.05.03.04.04	Sonstige Anwendungssoftware für Customer Relationship Management, CRM

07.05.01.09	Software and solutions for customer service and support
07.05.01.10	Application software for vertical IT integration
07.05.01.11	Software and solutions for factory planning
07.05.01.12	Other business software and manufacturing software

Enterprise resource management systems, ERP

Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP and production planning, PPC

Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP, order processing

07.05.02.01.01.01	Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP for series production Software and solutions for order processing at serial manufacturers
07.05.02.01.01.02	Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP for services Software and solutions for order processing at service providers
07.05.02.01.01.03	Software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP for small-scale producers Software and solutions for order processing at small-scale producers
07.05.02.01.02	Software and solutions for production planning/computer-aided planning, CAP

Software and solutions for production planning and control, PPC

07.05.02.01.03.01	Software and solutions for production planning and control, PPC in small-scale enterprises
07.05.02.01.03.02	Software and solutions for production planning and control, PPC in large/medium-scale enterprises with single-piece production
07.05.02.01.03.03	Software and solutions for production planning and control, PPC in large-scale, medium-scale enterprises with series production
07.05.02.01.03.04	Interfaces for production planning and production control systems
07.05.02.01.03.05	Other software and solutions for production planning and control, PPC
07.05.02.01.04	Software and solutions for integrated manufacturing control and scheduling
07.05.02.01.05	Other software and solutions for Enterprise Resource Planning, ERP and production planning, PPC

Software and solutions for management and business tasks

07.05.02.02.01	Software and solutions for company management, organization and management
07.05.02.02.02	Software and solutions for human resources, personnel management
07.05.02.02.03	Software and solutions for project management
07.05.02.02.04	Software and solutions for risk management
07.05.02.02.05	Software and solutions for environmental management
07.05.02.02.06	Software and solutions for business process optimization, business process management
07.05.02.02.07	Software for production cost calculations
07.05.02.02.08	Personnel time management software
07.05.02.02.09	Asset management software and solutions
07.05.02.02.10	Content management software
07.05.02.02.11	Document management systems, DMS
07.05.02.02.12	Workflow systems
07.05.02.02.13	Other software and solutions for management and the commercial sector

Customer relationship management, CRM, sales and marketing

07.05.03.01	Software and solution for marketing, eMarketing, mobile marketing
07.05.03.02	Software and solutions for distribution
07.05.03.03	Application software for technical sales

Application software for customer relationship management, CRM and technical sales

07.05.03.04.01	Application software for Customer Relationship Management, CRM, standard software
07.05.03.04.02	Application software for Customer Relationship Management, CRM, individual software
07.05.03.04.03	Application software for Customer Relationship Management, CRM, mobile computing systems
07.05.03.04.04	Other application software for Customer Relationship Management, CRM

DE

07.05.03.05	ecommerce & eBusiness-Lösungen eCommerce Lösungen für die Industrie eBusiness-Software & Lösungen
07.05.03.06	Software & Lösungen für CRM, Vertrieb und Marketing
Virtual Reality & Augmented Reality Systeme	
07.05.04.01	Allgemeine Virtual Reality und Augmented Reality in der Automatisierungstechnik
07.05.04.02	Virtual Prototyping Systeme
07.05.04.03	Virtual Reality Software für industrielle Anwendungen
07.05.04.04	Virtual Reality in der Produktionsplanung
07.05.04.05	Virtual Reality in der Robotik Virtual Reality in der mobilen Robotik und Mikrorobotik Virtual Reality in der Robotersimulation
07.05.04.06	Datenbrillen
07.05.04.07	Sonstige Virtual Reality und Augmented Reality Systeme
Product Life Cycle Management, PLM, Computer Aided Design, CAD, CAM	
Product Life Cycle Management, PLM Software & Lösungen	
07.05.05.01.01	Komplette Product Life Cycle Management, PLM Systeme & Lösungen Anwendungssoftware für Product Life Cycle Management, PLM
07.05.05.01.02	Software & Lösungen für Total Life Cycle Management, TLM
07.05.05.01.03	Software & Lösungen für Produkt-Anforderungsmanagement
CAD-Software & Lösungen für Erzeugung von Produktdaten	
07.05.05.01.04.01	CAD-Software für 2D
07.05.05.01.04.02	CAD-Software für 3D
07.05.05.01.04.03	CAD-Software für elektrische Schaltungsentwürfe und Elektrotechnik
07.05.05.01.04.04	CAD-Software für Maschinenbau und Anlagenbau
07.05.05.01.04.05	CAD-Software für Behälterbau und Rohrleitungsbau
07.05.05.01.04.06	CAD-Software für Software-Design/Programmwurf Computer Aided Software Design Pakete CAD-Software für Computer Aided Software Engineering CAD-Anwendungssoftware für Programmwurf
07.05.05.01.04.07	CAD-Software für Werkzeugbau und Formenbau
07.05.05.01.04.08	CAD-Software für Heizung, Klima, Lüftung, TGA
07.05.05.01.04.09	CAD-Software-Zusatzpakete
07.05.05.01.04.10	Sonstige CAD-Software & Lösungen für Erzeugung von Produktdaten
Software & Lösungen für Computer Aided Engineering, CAE, technische Berechnungen und Simulation	
CAE-Software & Lösungen	
07.05.05.01.05.01.01	CAE-Software & Lösungen für Maschinenbau und Anlagenbau
07.05.05.01.05.01.02	CAE-Software & Lösungen für den Werkzeugbau und Formenbau
07.05.05.01.05.01.03	CAE-Software & Lösungen für Heizung, Klima, Lüftung, TGA
07.05.05.01.05.01.04	CAE-Software & Lösungen für Hydraulik
07.05.05.01.05.01.05	CAE-Software & Lösungen für Pneumatik
07.05.05.01.05.01.06	CAE-Software & Lösungen für Elektrotechnik Lösungen für Electronic Design Automation
07.05.05.01.05.01.07	Sonstige CAE-Software & Lösungen
Software & Lösungen für technische Berechnungen & Simulation	
07.05.05.01.05.02.01	Software & Lösungen für kontinuierliche Computersimulation, Prozesssimulation, Computational Fluid Dynamics Software & Lösungen für Simulation kontinuierlicher Prozesse
07.05.05.01.05.02.02	Software & Lösungen für diskrete Computersimulation Software & Lösungen für diskrete Simulation
07.05.05.01.05.02.03	Software & Lösungen für Finite-Elemente-Berechnungen
07.05.05.01.05.02.04	Software & Lösungen für Fertigungssimulation
07.05.05.01.05.02.05	Software & Lösungen für Geschäftsprozessmodellierung und Geschäftsprozesssimulation
07.05.05.01.05.02.06	Sonstige Software & Lösungen für technische Berechnungen & Simulation
07.05.05.01.05.03	Software für Engineering, Konstruktion und Produktentwicklung
07.05.05.01.05.04	Software für Collaborative Engineering und bereichsübergreifende Produktentwicklung

EN

07.05.03.05	eCommerce and eBusiness solutions eCommerce solutions for industrial use eBusiness software and solutions
07.05.03.06	Software and solutions for CRM, distribution and marketing
Virtual reality and augmented reality systems	
07.05.04.01	General virtual and augmented reality in automation technology
07.05.04.02	Virtual prototyping systems
07.05.04.03	Virtual reality software for industrial applications
07.05.04.04	Virtual reality in production planning
07.05.04.05	Virtual reality in robotics Virtual reality in mobile robotics and micro-robotics Virtual reality in robot simulation
07.05.04.06	Smart glasses
07.05.04.07	Other virtual reality and augmented reality systems
Product life cycle management, PLM, computer aided design, CAD, CAM	
Product Life Cycle Management, PLM software and solutions	
07.05.05.01.01	Complete Product Life Cycle Management, PLM systems and solutions Application software for Product Life Cycle Management, PLM
07.05.05.01.02	Software and solutions for Total Life Cycle Management, TLM
07.05.05.01.03	Software and solutions for product request management
CAD software and solutions for the generation of product data	
07.05.05.01.04.01	CAD software for 2D
07.05.05.01.04.02	CAD software for 3D
07.05.05.01.04.03	CAD software for electrical circuit plans and electrical engineering
07.05.05.01.04.04	CAD software for mechanical engineering and plant construction
07.05.05.01.04.05	CAD software for tank construction and pipeline construction
07.05.05.01.04.06	CAD software for software design/programme design Computer-aided software design packages Computer-aided software engineering CAD application software for program design
07.05.05.01.04.07	CAD software for mould and die construction
07.05.05.01.04.08	CAD software for heating, air conditioning, ventilation, technical building equipment and installations
07.05.05.01.04.09	Supplementary CAD software packs
07.05.05.01.04.10	Other CAD software and solutions for the generation of product data
Software and solutions for Computer Aided Engineering, CAE, technical calculations and simulation	
CAE software and solutions	
07.05.05.01.05.01.01	CAE software and solutions for mechanical engineering and plant construction
07.05.05.01.05.01.02	CAE software and solutions for toolmaking, diemaking and mould making
07.05.05.01.05.01.03	CAE software and solutions for heating, air conditioning, ventilation, technical building equipment and installations
07.05.05.01.05.01.04	CAE software and solutions for hydraulics
07.05.05.01.05.01.05	CAE software and solutions for pneumatics
07.05.05.01.05.01.06	CAE software and solutions for electrical engineering Solutions for Electronic Design Automation
07.05.05.01.05.01.07	Other CAE software and solutions
Software and solutions for technical calculations and simulation	
07.05.05.01.05.02.01	Software and solutions for continuous computer simulation/process simulation/computational fluid dynamics Software and solutions for continuous process simulation
07.05.05.01.05.02.02	Software and solutions for discrete computer simulation Software and solutions for discrete system simulation
07.05.05.01.05.02.03	Software and solutions for finite element calculations
07.05.05.01.05.02.04	Software and solutions for manufacturing simulation
07.05.05.01.05.02.05	Software and solutions for business process modelling and business process simulation
07.05.05.01.05.02.06	Other software and solutions for technical calculations and simulation
07.05.05.01.05.03	Software for engineering, construction and product development
07.05.05.01.05.04	Software for collaborative engineering and cross-sector product development

Software & Lösungen für Bereitstellung & Management von Produktdaten (PDM, EDM)

07.05.05.01.06.01	Software & Lösungen für Engineering Data Management, EDM
07.05.05.01.06.02	Software & Lösungen für Produktdatenmanagement, PDM
07.05.05.01.06.03	Produktkonfiguratoren
07.05.05.01.06.04	Software für Produktvarianten, Variantenkonfiguratoren
07.05.05.01.06.05	Systeme für wissensbasierte Produktkonfiguration
07.05.05.01.06.06	Sonstige Software & Lösungen für Bereitstellung & Management von Produktdaten (PDM, EDM)
07.05.05.01.07	Software & Lösungen Fertigungsvorbereitung, Arbeitsvorbereitung für Produkte Software & Lösungen für Stücklistenmanagement Software & Lösungen für Arbeitsplanmanagement
07.05.05.01.08	Software & Lösungen für Versuch, Prototyping & Entwicklung
07.05.05.01.09	Software & Lösungen für technische Dokumentation Software & Lösungen für Produktdokumentation
07.05.05.01.10	Software & Lösungen für Media Asset Management, Mediendatenbanken
07.05.05.01.11	Sonstige Product Life Cycle Management, PLM Software & Lösungen

Computer Aided Manufacturing, CAM-Lösungen

07.05.05.02.01	Software & Lösungen für Computer Aided Manufacturing/CAM
07.05.05.02.02	Software & Lösungen für NC-Programmierung
07.05.05.02.03	CAD/CAM Automatisierungssoftware
07.05.05.02.04	Software & Lösungen für Industriesteuerungen
07.05.05.02.05	Sonstige Computer Aided Manufacturing, CAM-Lösungen

IT Beratung

07.06.01	IT Beratungsleistungen
----------	------------------------

Branchenspezifische Software & Lösungen

07.06.02.01	Software & Lösungen für allgemeine Industrie
07.06.02.02	Software & Lösungen für die Bauindustrie
07.06.02.03	Software & Lösungen für die Holzindustrie
07.06.02.04	Software & Lösungen für die Textilindustrie
07.06.02.05	Software & Lösungen für die Papierindustrie
07.06.02.06	Software & Lösungen für die Chemieindustrie
07.06.02.07	Software & Lösungen für die Messtechnik und Regelungstechnik
07.06.02.08	Software & Lösungen für die Halbleiterindustrie
07.06.02.09	Software & Lösungen für die Pharmaindustrie
07.06.02.10	Software & Lösungen für den allgemeinen Maschinenbau und Anlagenbau
07.06.02.11	Software & Lösungen für Versorgungsunternehmen, Utilities
07.06.02.12	Software & Lösungen für die Automobilindustrie
07.06.02.13	Software & Lösungen für den sonstigen Fahrzeugbau
07.06.02.14	Software & Lösungen für die Metallindustrie
07.06.02.15	Software & Lösungen für die Verpackungsindustrie
07.06.02.16	Software & Lösungen für die Elektroindustrie, Elektrotechnik
07.06.02.17	Software & Lösungen für die Lebensmittelindustrie/ Nahrungsmittelindustrie
07.06.02.18	Software & Lösungen für die Kunststoffindustrie
07.06.02.19	Software & Lösungen für Verkehrsbetriebe
07.06.02.20	Software & Lösungen für die Luftfahrtindustrie
07.06.02.21	Software & Lösungen für die Schifffahrtindustrie
07.06.02.22	Software & Lösungen für die Druckindustrie
07.06.02.23	Software & Lösungen für Blechbearbeitung und Blechverarbeitung
07.06.02.24	Software & Lösungen für Herstellung von Antriebstechnik und Fluidtechnik
07.06.02.25	Software & Lösungen für die Medizintechnik
07.06.02.26	Software & Lösungen für sonstige Branchen

Branchenspezifische Automatisierungssoftware-Lösungen

07.06.03.01	Automatisierungssoftware-Lösungen für allgemeine industrielle Anwendungen
-------------	---

Software and solutions for the provision and management of product data (PDM, EDM)

07.05.05.01.06.01	Software and solutions for engineering data management, EDM
07.05.05.01.06.02	Software and solutions for product data management, PDM
07.05.05.01.06.03	Product configurators
07.05.05.01.06.04	Software for product versions, version configurators
07.05.05.01.06.05	Systems knowledge-based product configuration
07.05.05.01.06.06	Other software and solutions for the provision and management of product data (PDM, EDM)
07.05.05.01.07	Software and solutions for production planning, operations scheduling for products Software and solutions for parts list management Software and solutions for work schedule management
07.05.05.01.08	Software and solutions for experiment, prototyping and development
07.05.05.01.09	Software and solutions for technical documentation Software and solutions for product documentation
07.05.05.01.10	Software and solutions for Media Asset Management, media databases
07.05.05.01.11	Other Product Life Cycle Management, PLM software and solutions

Computer Aided Manufacturing, CAM solutions

07.05.05.02.01	Software and solutions for computer-aided manufacturing/CAM
07.05.05.02.02	Software and solutions for NC programming
07.05.05.02.03	CAD/CAM automation software
07.05.05.02.04	Software and solutions for industrial controls
07.05.05.02.05	Other computer aided manufacturing, CAM solutions

IT Consulting

07.06.01	IT Consulting Services
----------	------------------------

Software and solutions for specific sectors

07.06.02.01	Software and solutions for the general industry
07.06.02.02	Software and solutions for the construction industry
07.06.02.03	Software and solutions for the timber and woodworking industry
07.06.02.04	Software and solutions for the textile industry
07.06.02.05	Software and solutions for the paper industry
07.06.02.06	Software and solutions for the chemical industry
07.06.02.07	Software and solutions for measuring technology and control technology
07.06.02.08	Software and solutions for the semiconductor industry
07.06.02.09	Software and solutions for the pharmaceutical industry
07.06.02.10	Software and solutions for general mechanical engineering and plant construction
07.06.02.11	Software and solutions for supply companies, utilities
07.06.02.12	Software and solutions for the automotive industry
07.06.02.13	Software and solutions for other vehicle construction
07.06.02.14	Software and solutions for the metal producing and metal working industry
07.06.02.15	Software and solutions for the packaging industry
07.06.02.16	Software and solutions for the electronics industry, electrical engineering
07.06.02.17	Software and solutions for the provisions industry/foodstuffs industry
07.06.02.18	Software and solutions for the plastics industry
07.06.02.19	Software and solutions for the transport industry
07.06.02.20	Software and solutions for the aircraft industry
07.06.02.21	Software and solutions for the shipping industry
07.06.02.22	Software and solutions for the printing industry
07.06.02.23	Software and solutions for sheet metal working
07.06.02.24	Software and solutions for the production of drive technology and fluid technology
07.06.02.25	Software and solutions for the medical technology
07.06.02.26	Software and solutions for other sectors

Industry-specific automation software solutions

07.06.03.01	Automation software solutions for general industrial applications
-------------	---

DE

07.06.03.02	Automatisierungssoftware-Lösungen für den allgemeinen Maschinenbau
07.06.03.03	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Automobilindustrie
07.06.03.04	Automatisierungssoftware-Lösungen für den sonstigen Fahrzeugbau
07.06.03.05	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Metallindustrie
07.06.03.06	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Verpackungsindustrie
07.06.03.07	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Elektroindustrie, Elektronikindustrie Automatisierungssoftware-Lösungen für die Halbleiterindustrie
07.06.03.08	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Lebensmittelindustrie/Nahrungsmittelindustrie
07.06.03.09	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Bauindustrie
07.06.03.10	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Holzindustrie
07.06.03.11	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Textilindustrie
07.06.03.12	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Messtechnik und Regelungstechnik
07.06.03.13	Automatisierungssoftware-Lösungen für die Druckindustrie
07.06.03.14	Automatisierungssoftware-Lösungen für sonstige branchenspezifische Anwendungen

IT-Sicherheit

Anti-Virus Systeme, Anti-Spam Systeme & E-Mail Security

07.07.01.01	Virenschutzprogramme für Computer, Arbeitsstationen
07.07.01.02	Virenschutzprogramme für Server
07.07.01.03	Virenschutzprogramme für Netzwerke, Gateways, Router
07.07.01.04	Virenschutz-Hardware-Systeme
07.07.01.05	Virenschutzprogramme für E-Mail-Systeme
07.07.01.06	Hardware-E-Maildesinfektionssysteme
07.07.01.07	E-Mailsicherheitssysteme
07.07.01.08	Anti-Spam-Software, E-Mail-Filter-Software
07.07.01.09	Sonstige Anti-Virus Systeme & E-Mail Security

Cloud & Internet Security

07.07.02.01	Cloud Security Systems & Services
07.07.02.02	Managed Security Services

Security Services

07.07.02.03.01	Trustcenter, Zertifikatverwaltungs-Dienste, Public Key Servers, Certificate Servers
07.07.02.03.02	Intrusion Testing und Detection Dienstleistungen (IT Security)
07.07.02.03.03	Komplette IT Security Dienstleistungen
07.07.02.03.04	Vulnerability Management Services
07.07.02.03.05	Sicherheitsplanung für Informationssysteme, Kommunikationssysteme
07.07.02.03.06	Sicherheitsmanagement für Informationssysteme, Kommunikationssysteme
07.07.02.03.07	Sicherheitsanalysen für Informationssysteme, Kommunikationssysteme
07.07.02.03.08	Sicherheitszertifizierung für Informationssysteme, Kommunikationssysteme
07.07.02.03.09	Konfektionierungsservices für Smartcards, Sicherheits-Tokens, Schlüsselkarten, Identifikationsmedien
07.07.02.03.10	IT Security Consulting
07.07.02.03.11	IT Security Schädigungspotenzialanalysen
07.07.02.03.12	Sonstige IT Security Services

Internet & Network Security Systems

Personal Computing Zugriffsschutz

07.07.02.04.01.01	Personal Firewall
07.07.02.04.01.02	End Point Security Systeme und Pakete, Endpoint Protection
07.07.02.04.01.03	Informationssystem Sicherheits-Suites

EN

07.06.03.02	Automation software solutions for general machine building
07.06.03.03	Automation software solutions for the automotive industry
07.06.03.04	Automation software solutions for other vehicle construction
07.06.03.05	Automation software solutions for the metal producing and metal working industry
07.06.03.06	Automation software solutions for the packaging industry
07.06.03.07	Automation software solutions for the electrical engineering industry, electronic industry Automation software solutions for the semiconductor industry
07.06.03.08	Automation software solutions for the provisions industry/foodstuffs industry
07.06.03.09	Automation software solutions for the construction industry
07.06.03.10	Automation software solutions for the timber and woodworking industry
07.06.03.11	Automation software solutions for the textile industry
07.06.03.12	Automation software solutions for measuring technology and control technology
07.06.03.13	Automation software solutions for the printing industry
07.06.03.14	Automation software solutions for other branch-specific applications

IT security

Anti-virus systems, anti-spam systems and e-mail security

07.07.01.01	Virus protection programs for computers, workstations
07.07.01.02	Virus protection programs for servers
07.07.01.03	Virus protection programs for networks, gateways, routers
07.07.01.04	Virus protection hardware systems
07.07.01.05	Virus protection programs for e-mail systems
07.07.01.06	Hardware e-mail disinfection systems
07.07.01.07	E-mail security systems
07.07.01.08	Anti-spam software, e-mail filter software
07.07.01.09	Other anti-virus systems and e-mail security

Cloud and Internet security

07.07.02.01	Cloud security systems and services
07.07.02.02	Managed security services

Security services

07.07.02.03.01	Trust centres, certificate management services, public key servers, certificate servers
07.07.02.03.02	Intrusion testing and detection services (IT Security)
07.07.02.03.03	Complete IT security services
07.07.02.03.04	Vulnerability management services
07.07.02.03.05	Security planning for information systems, communication systems
07.07.02.03.06	Security management for information systems, communication systems
07.07.02.03.07	Security analyses for information systems, communication systems
07.07.02.03.08	Security certification for information systems, communication systems
07.07.02.03.09	Manufacturing services for smart cards, security tokens, key cards, identification media
07.07.02.03.10	IT security consulting
07.07.02.03.11	IT security damage potential analyses
07.07.02.03.12	Other IT security services

Internet and network security systems

Personal computing access protection

07.07.02.04.01.01	Personal firewall
07.07.02.04.01.02	Endpoint security systems and packages, endpoint protection
07.07.02.04.01.03	Information system security suites

Netzwerk-Zugriffsschutz, Server-Zugriffsschutz**Firewall-Systeme**

- 07.07.02.04.02.01.01 Firewall-Hardware-Systeme
- 07.07.02.04.02.01.02 Firewall-Software
- 07.07.02.04.02.01.03 Firewall-Systeme mit VPN-Funktion
- 07.07.02.04.02.01.04 Firewall-Systeme mit Stateful Inspection
- 07.07.02.04.02.01.05 Web Application Firewalls (WAF), Application Level Firewalls
- 07.07.02.04.02.01.06 Software-Firewall-Systeme für Netzwerke

Virtual Private Network-Systeme, VPN

- 07.07.02.04.02.02.01 Virtual Private Network (VPN)-Server
- 07.07.02.04.02.02.02 Virtual Private Network (VPN)-Clients
- 07.07.02.04.02.02.03 Virtual Private Network (VPN)-Hardware
- 07.07.02.04.02.02.04 Virtual Private Network (VPN)-Software, Server Software
- 07.07.02.04.02.02.05 Sonstige Virtual Private Network-Systeme, VPN
- 07.07.02.04.02.03 Secure Web Gateways, Gateway-Security-Systeme
- 07.07.02.04.02.04 Intrusion Detection-Systeme
- 07.07.02.04.02.05 Sicherheitsanalysewerkzeuge
- 07.07.02.04.02.06 Sicherheitsmanagementwerkzeuge
- 07.07.02.04.02.07 Systeme und Tools zur Beweissicherung
- 07.07.02.04.02.08 Spyware-Abwehrsysteme
- 07.07.02.04.02.09 Software zur sicheren Datenlöschung
- 07.07.02.04.02.10 Sonstige Internet & Network Security Systems
- 07.07.02.04.03 Wireless Gateways (Security)

Spezielle Security Appliances

- 07.07.02.05.01 Komplette Sicherheitsplattformen, zertifizierte Sicherheitssysteme
- 07.07.02.05.02 Intrusion Prevention Systeme
- 07.07.02.05.03 Systeme für Trusted Computing, Trusted Platform Modules (TPM)
- 07.07.02.05.04 Unified Threat Management Appliances

Industrial Security, Netzwerksysteme für Secure Automation

- 07.07.02.06.01 Netzwerk-Switches & Router für Secure Automation
- 07.07.02.06.02 Secure Switches und Router für Automationsnetzwerke
- 07.07.02.06.03 Firewalls und Virenschutz-Komponenten für Secure Automation
Industrial Firewall Systeme
Netzwerksicherheitssysteme und Firewalls
- 07.07.02.06.04 Security Appliances für industrielle Netzwerke und Systeme
- 07.07.02.06.05 Sonstige Netzwerksysteme für Secure Automation
- 07.07.02.07 Security-Systeme und Security-Lösungen für das Internet der Dinge, M2M
- 07.07.02.08 Sonstiger Hardwarebasierter Internet & Netzwerk-Zugriffsschutz
- 07.07.02.09 Sonstiger Softwarebasierter Internet & Netzwerk-Zugriffsschutz
- 07.07.02.10 Cyber Defense Lösungen und Services

Business Continuity Lösungen

- 07.07.03.01 Umfassende Business Continuity Lösungen
- 07.07.03.02 Lösungen für IT Notfallplanung, Datenwiederherstellung & Disaster Recovery
- 07.07.03.03 Lösungen für IT Incident Management
- 07.07.03.04 Sonstige Business Continuity Lösungen

Secure Communications & Mobile Security**Kryptographiesysteme, Verschlüsselungssysteme und Chiffriereinrichtungen**

- 07.07.04.01.01 Hardwarebasierte Verschlüsselungssysteme und Chiffriereinrichtungen
- 07.07.04.01.02 Softwarebasierte Verschlüsselungssysteme und Chiffriereinrichtungen
- 07.07.04.01.03 Kryptoprozessoren, Verschlüsselungsprozessoren
- 07.07.04.01.04 Public Key-Systeme, PKI-Systeme, Public Key Infrastructure-Systeme
- 07.07.04.01.05 Software zur verschlüsselten Übertragung
- 07.07.04.01.06 Festplattenverschlüsselungssysteme, Laufwerksverschlüsselungssysteme
- 07.07.04.01.07 Systeme für sichere VOIP-Telefonie
- 07.07.04.01.08 Sprachverschlüsselungssysteme
- 07.07.04.01.09 Passwort-Manager, Passwort-Safe, PIN Safe
- 07.07.04.01.10 Sonstige Verschlüsselungseinrichtungen und Chiffriergeräte

Network access protection, server access protection**Firewall systems**

- 07.07.02.04.02.01.01 Firewall hardware systems
- 07.07.02.04.02.01.02 Firewall software
- 07.07.02.04.02.01.03 Firewall systems with VPN feature
- 07.07.02.04.02.01.04 Firewall systems with stateful inspection
- 07.07.02.04.02.01.05 Web application firewalls (WAF), application level firewalls
- 07.07.02.04.02.01.06 Software firewall systems for networks

Virtual private network systems, VPN

- 07.07.02.04.02.02.01 Virtual private network (VPN) servers
- 07.07.02.04.02.02.02 Virtual private network (VPN) clients
- 07.07.02.04.02.02.03 Virtual private network (VPN) hardware
- 07.07.02.04.02.02.04 Virtual private network (VPN) software, server software
- 07.07.02.04.02.02.05 Other virtual private network systems
- 07.07.02.04.02.03 Secure web gateways, gateway security systems
- 07.07.02.04.02.04 Intrusion detection systems
- 07.07.02.04.02.05 Security analysis tools
- 07.07.02.04.02.06 Security management tools
- 07.07.02.04.02.07 Evidence preservation systems and tools
- 07.07.02.04.02.08 Spyware defence systems
- 07.07.02.04.02.09 Secure data erasure software
- 07.07.02.04.02.10 Other internet and network security systems
- 07.07.02.04.03 Wireless gateways (security)

Special security appliances

- 07.07.02.05.01 Complete security platforms, certified security systems
- 07.07.02.05.02 Intrusion prevention systems
- 07.07.02.05.03 Trusted computing systems, trusted platform modules
- 07.07.02.05.04 Unified threat management appliances

Industrial security, network systems for secure automation

- 07.07.02.06.01 Network switches & routers for secure automation
- 07.07.02.06.02 Secure switches and routers for automation networks
- 07.07.02.06.03 Firewalls and virus protection components for secure automation
Industrial firewall systems
Network security systems and firewalls
- 07.07.02.06.04 Security appliances for industrial networks and systems
- 07.07.02.06.05 Other network systems for Secure Automation
- 07.07.02.07 Security systems and security solutions for the Internet of Things, M2M
- 07.07.02.08 Other hardware-based internet and network access protection
- 07.07.02.09 Other software-based internet and network access protection
- 07.07.02.10 Cyber defence solutions and services

Business continuity solutions

- 07.07.03.01 Comprehensive business continuity solutions
- 07.07.03.02 IT disaster recovery solutions
- 07.07.03.03 IT incident management solutions
- 07.07.03.04 Other business continuity solutions

Secure communications and mobile security**Cryptographic systems, encryption systems and encoding systems**

- 07.07.04.01.01 Hardware-based encryption systems and encoding systems
- 07.07.04.01.02 Software-based encryption and encoding systems
- 07.07.04.01.03 Cryptoprocessors
- 07.07.04.01.04 Public key systems, PKI systems, public key infrastructure systems
- 07.07.04.01.05 Encryption software
- 07.07.04.01.06 Hard drive encryption systems, drive encryption
- 07.07.04.01.07 Secure VOIP systems
- 07.07.04.01.08 Secure voice systems
- 07.07.04.01.09 Password manager, password safe, PIN safe
- 07.07.04.01.10 Other encryption and encoding equipment

Systeme für digitale Signatur

07.07.04.02.01	Hardwarebasierte Systeme für digitale Signatur
07.07.04.02.02	Softwarebasierte Systeme für digitale Signatur
07.07.04.02.03	Systeme für mobile, digitale Signatur
07.07.04.02.04	Systeme für digitale Massensignatur
07.07.04.02.05	Systeme für digitale Einzelsignatur

Securitysysteme für Kommunikationsanlagen**Zugriffsschutz für Kommunikationssysteme**

07.07.04.03.01.01	Hardwarebasierter Zugriffsschutz für Kommunikationssysteme
07.07.04.03.01.02	Softwarebasierter Zugriffsschutz für Kommunikationssysteme
07.07.04.03.02	Verschlüsselungssysteme für Telekommunikationsanlagen
07.07.04.03.03	Sonstige Securitysysteme für Kommunikationsanlagen

Securitysysteme für Mobile Devices

07.07.04.04.01	Virenschutzprogramme für Mobiltelefone, Smartphones, Mobile-Networks
07.07.04.04.02	Zugriffsschutz für mobile Endgeräte
07.07.04.04.03	Verschlüsselungssysteme für Handys, VPN-Systeme, Mobiltelefone, PDAs, Organizers
07.07.04.04.04	Biometrische Identifikation für Mobile Devices
07.07.04.04.05	Benutzerauthentifikationslösungen für Mobile Devices
07.07.04.04.06	Systemmanagementlösungen für Mobile Devices, Mobilgeräteverwaltung, MDM
07.07.04.04.07	Datensicherung für Mobile Devices
07.07.04.04.08	Management- & Securitylösungen für Bring Your Own Device (BYOD) Umgebungen, Managed Mobile Devices
07.07.04.04.09	Sonstige Securitysysteme für Mobile Devices
07.07.04.05	Mobile Security Services
07.07.04.06	Mobile Security Tools
07.07.04.07	Instant Messaging Security Appliances, IM Security Systems
07.07.05	IT Services für Security

Cloud Solutions für Security

07.07.06.01	Trusted Cloud Computing
07.07.06.02	Security Lösungen für Cloud Computing, Cloud Security
07.07.06.03	Sonstige Cloud Solutions für Business Security

Logistik-IT**Systeme und Lösungen für Intralogistik und Logistik**

07.08.01.01	Tourenplanungssysteme und Disponentensysteme
07.08.01.02	Lieferabrufsysteme (LAB)
07.08.01.03	Zolltechnische Systeme

Lagerverwaltungssysteme, Warehouse-Management-Systeme

07.08.01.04.01	Lagerverwaltungssysteme für PCs
07.08.01.04.02	Lagerverwaltungssysteme (große Systeme)
07.08.01.04.03	Lagerverwaltungssysteme für automatisierte Lager
07.08.01.05	Lagersteuerungssysteme
07.08.01.06	Fertigungsnahe Logistiksysteme
07.08.01.07	Kommissionierungssysteme, Smart Commissioning Systems (Software)
07.08.01.08	Distributionssysteme/Transportlogistiksysteme
07.08.01.09	Rückführlogistiksysteme
07.08.01.10	Logistikmanagementsysteme
07.08.01.11	Simulationssysteme für Materialfluss und Logistik
07.08.01.12	Materialfluss-Softwarelösungen und Logistik-Softwarelösungen für Flurförderfahrzeuge und Hebezeuge Staplerleitsysteme
07.08.01.13	Anwendungssoftware für Warehousing
07.08.01.14	Beschaffungslogistiksysteme
07.08.01.15	Speditionsmanagementsysteme
07.08.01.16	Telematiksysteme für die Logistik

Digital signature systems

07.07.04.02.01	Hardware-based digital signature systems
07.07.04.02.02	Software-based digital software systems
07.07.04.02.03	Systeme für mobile, digitale Signatur
07.07.04.02.04	Electronic mass signature systems
07.07.04.02.05	Electronic single signature systems

Security systems for communication equipment**Access protection for communication systems**

07.07.04.03.01.01	Hardware-based access protection for communication systems
07.07.04.03.01.02	Software-based access protection for communication systems
07.07.04.03.02	Encryption systems for telecommunication equipment
07.07.04.03.03	Other security systems for communication equipment

Security systems for mobile devices

07.07.04.04.01	Virus protection programs for mobile phones, smartphones, mobile networks
07.07.04.04.02	Access protection for mobile devices
07.07.04.04.03	Encryption systems for mobile phones, VPN systems, PDAs, organisers
07.07.04.04.04	Biometric identification for mobile devices
07.07.04.04.05	User authentication solutions for mobile devices
07.07.04.04.06	System management solutions for mobile devices, mobile device management, MDM
07.07.04.04.07	Data backup for mobile devices
07.07.04.04.08	Management & security solutions for Bring Your Own Device (BYOD) environments, managed mobile devices
07.07.04.04.09	Other security systems for mobile devices
07.07.04.05	Mobile security services
07.07.04.06	Mobile security tools
07.07.04.07	Instant messaging security appliances, IM security systems
07.07.05	IT security services

Cloud security solutions

07.07.06.01	Trusted cloud computing
07.07.06.02	Cloud computing security solutions, cloud security
07.07.06.03	Other cloud solutions for business security

Logistics IT**Systems and solutions for intralogistics and logistics**

07.08.01.01	Route planning systems and scheduling systems
07.08.01.02	Call-up delivery systems
07.08.01.03	Customs relevant systems

Warehouse management systems

07.08.01.04.01	Warehouse management systems for PCs
07.08.01.04.02	Warehouse management systems (large systems)
07.08.01.04.03	Warehouse management systems for automated warehouses
07.08.01.05	Warehouse control systems
07.08.01.06	Production orientated logistic systems
07.08.01.07	Commissioning systems, smart commissioning systems (software)
07.08.01.08	Distribution systems/transport logistics systems
07.08.01.09	Recycling logistic systems
07.08.01.10	Logistics management systems
07.08.01.11	Simulation systems for materials flow and logistics
07.08.01.12	Material handling and logistics software solutions for industrial trucks, cranes and elevators Stacker control systems
07.08.01.13	Application software for warehousing
07.08.01.14	Procurement logistics systems
07.08.01.15	Forwarding agent management systems
07.08.01.16	Telematic systems for logistics

07.08.01.17	Fuhrparkmanagementsysteme
07.08.01.18	Warenverfolgungssysteme Container-Verfolgungssysteme, Container-Positionierungssysteme
07.08.01.19	Flottenmanagementsysteme
07.08.01.20	Visualisierungssysteme für Materialfluss, Lager und Logistik
07.08.01.21	Supply-Chain Systeme & Lösungen für Intralogistik und Logistik Komplette Supply Chain Managementsysteme (SCM) Komplette Supply Chain Execution Systeme Komplette Supply Chain Planning Systeme
07.08.01.22	Software und Lösungen für elektronisches Kanban, automatische Material-Nachschubsteuerung
07.08.01.23	eLogistik-Systeme
07.08.01.24	Industrie 4.0 -Lösungen & Logistik 4.0-Lösungen
07.08.01.25	Bildverarbeitungssysteme für Intralogistik & Transportlogistik
07.08.01.26	Sonstige spezielle Systeme und Lösungen für Intralogistik und Logistik

Software & Lösungen für Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik

07.08.02.01	Software & Lösungen für die Materialwirtschaft
07.08.02.02	Software & Lösungen für die Lagerwirtschaft
07.08.02.03	Software & Lösungen für die Transportwirtschaft, betriebliche Logistik
07.08.02.04	Software & Lösungen für Supply Chain Management, SCM
07.08.02.05	Software & Lösungen für Demand Chain Management, DCM
07.08.02.06	Software & Lösungen für Materialflusssteuerung und Materialflussoptimierung
07.08.02.07	Software & Lösungen für Distribution und Versand
07.08.02.08	Advanced Planning & Scheduling (APS) Lösungen
07.08.02.09	Software & Lösungen für Logistikmanagement
07.08.02.10	Software & Lösungen für elektronisches Kanban, automatische Material-Nachschubsteuerung
07.08.02.11	Sonstige Software & Lösungen für Beschaffung, Materialwirtschaft und Logistik

Unternehmenssoftware für Intralogistik und Logistikunternehmen

07.08.03.01	ERP-Systeme, Auftragsabwicklungssysteme für Logistik
07.08.03.02	Geschäftsprozessmanagementsysteme für Logistik
07.08.03.03	Finanzsysteme, Systeme für Rechnungswesen und Personalwesen in der Logistik
07.08.03.04	Marketing-Software, Vertriebssoftware und CRM-Systeme für die Logistik
07.08.03.05	Software und Lösungen für die Qualitätssicherung in der Logistik
07.08.03.06	Software und Lösungen für die Dokumentation und das Dokumentenmanagement in der Logistik
07.08.03.07	Software und Lösungen für Internet, Intranet, Multimedia in der Logistik
07.08.03.08	Kundendienstsoftware und Kundendienstlösungen für die Logistik
07.08.03.09	Mobile Computing Lösungen für Logistik
07.08.03.10	Sonstige Unternehmenssoftware für Intralogistik- und Logistikunternehmen
07.08.04	Sonstige Anwendungssoftware und Lösungen für Intralogistik und Transportlogistik
07.08.05	Systemhäuser & Automatisierungsanbieter für Intralogistik & Transportlogistik

07.08.01.17	Vehicle fleet management systems
07.08.01.18	Cargo tracking systems Container tracking systems, container positioning systems
07.08.01.19	Fleet management systems
07.08.01.20	Visualisation systems for materials flow, warehouses and logistics
07.08.01.21	Supply-Chain systems & solutions for intralogistics and logistics Complete Supply Chain Management Systems (SCM) Complete Supply Chain Execution Systems Complete Supply Chain Planning Systems
07.08.01.22	Software and solutions for electronic kanban, automatic material supplies control
07.08.01.23	eLogistics systems
07.08.01.24	Industrial 4.0 solutions and logistics 4.0 solutions
07.08.01.25	Image processing systems for intralogistics and transport logistics
07.08.01.26	Other special systems and solutions for intralogistics and logistics

Software and solutions for procurement, materials management and logistics

07.08.02.01	Software and solutions for materials management
07.08.02.02	Software and solutions for storage management
07.08.02.03	Software and solutions for transportation, operating logistics
07.08.02.04	Software and solutions for supply chain management, SCM
07.08.02.05	Software and solutions for demand chain management, DCM
07.08.02.06	Software and solutions for material flow control and material flow optimization
07.08.02.07	Software and solutions for distribution and dispatch
07.08.02.08	Advanced Planning and Scheduling (APS) solutions
07.08.02.09	Software & solutions for logistics management
07.08.02.10	Software and solutions for electronic kanban, automatic material supplies control
07.08.02.11	Other software and solutions for procurement, materials management and logistics

Business software for intralogistics and logistics companies

07.08.03.01	ERP systems, order processing systems for logistics
07.08.03.02	Business process management systems for logistics
07.08.03.03	Fiscal systems, accounting and personnel management systems in the field of logistics
07.08.03.04	Marketing, distribution and CRM systems for logistics
07.08.03.05	Software and solutions for quality assurance in the field of logistics
07.08.03.06	Software and solutions for documentation and document management in the field of logistics
07.08.03.07	Software and solutions for Internet, Intranet, multimedia in the field of logistics
07.08.03.08	Customer service software and solutions for logistics
07.08.03.09	Mobile computing solutions for logistics
07.08.03.10	Other business software for intralogistics and logistics companies
07.08.04	Other application software and solutions for intralogistics and transport logistics
07.08.05	Computer retailers and automation system providers for intralogistics and transport logistics

Global Business & Markets

Handel & Investition

08.01.01	Managementberatung (Internationales Management) Consulting (Internationales Management) Planung, beratung, Projektentwicklung (Internationales Management) Unternehmensberatung (Internationales Management)
08.01.02	Internationales Marketing
08.01.03	Finanzdienstleistungen für die Außenwirtschaft Exportfinanzierungen Unternehmensfinanzierungen und Liquiditätsmanagement Private Equity Banken Venture Capital Gesellschaften
08.01.04	Handelsförderung und Exportförderung
08.01.05	Wirtschaftsförderung, Industrieansiedlung, Industrieparks
08.01.06	Internationale Industrie- und Handelskammern
08.01.07	Organisationen & Verbände für internationalen Handel
08.01.08	Regierungsvertretungen, Ländervertretungen und Regionenvertretungen
08.01.09	Qualitätssicherung & Zertifizierung für die Außenwirtschaft
08.01.10	Außenhandelsberatung

Sonstige Dienstleistungen für die Außenwirtschaft

08.01.11.01	Beratung und Unterstützung von Wirtschaftskooperation
08.01.11.02	Wirtschaftsinformationen, Wirtschaftsdatenbanken
08.01.11.03	Rechtsberatung
08.01.11.04	Risikomanagement für die Außenwirtschaft
08.01.11.05	Versicherungen, Versicherungsmanagement für die Außenwirtschaft
08.01.11.06	Normen und Standardinformationen, Normeninstitute
08.01.11.07	Verlage, Einkaufsführer, B2B-Plattformen für internationalen Handel
08.01.11.08	Branchencluster für die Außenwirtschaft
08.01.11.09	Wirtschaftsprüfung & Steuerberatung für die Außenwirtschaft

Sonstige Wirtschaftsdienstleistungen für die Außenwirtschaft

08.01.11.10.01	Zertifizierungsorganisationen und Abnahmeorganisationen für internationalen Handel
08.01.11.10.02	Patentmanagement und Schutzrechtmanagement, Patentinformationen und Schutzrechtinformationen
08.01.11.10.03	Transport & Procurement, Services für Sourcing
08.01.11.10.04	Übersetzungsdienste für die Außenwirtschaft
08.01.11.10.05	Buchhaltungsdienstleistungen für die Außenwirtschaft

Global Business & Markets

Trade & Invest

08.01.01	Management consultancy (international management) Consulting (International Management) Planning, consulting, project development (International Management)
08.01.02	International marketing
08.01.03	Financial services for foreign trade Export financing Corporate finance and liquidity management Private equity Banks Venture capital companies
08.01.04	Trade and export promotion
08.01.05	Business development, industrial settlement, industrial parks
08.01.06	International Chambers of Industry and Commerce
08.01.07	Organizations and associations for international trade
08.01.08	Government, state and regional representations
08.01.09	Quality assurance and certification for foreign trade
08.01.10	Export consulting

Other services for foreign trade

08.01.11.01	Consultancy and support of economic cooperations
08.01.11.02	Economic Information, databases on economic data
08.01.11.03	Legal advice
08.01.11.04	Risk management for foreign trade
08.01.11.05	Insurance, insurance management for foreign trade
08.01.11.06	Standards and standards information, standards institutes
08.01.11.07	Publishers, purchasing, B2B platforms for international trade
08.01.11.08	Industry Cluster for foreign trade
08.01.11.09	Auditing and tax consulting for foreign trade

Other economic services for foreign trade

08.01.11.10.01	Certification and inspection organizations for international trade
08.01.11.10.02	Patent and industrial property rights management
08.01.11.10.03	Transport and procurement, sourcing services
08.01.11.10.04	Translation services for foreign trade
08.01.11.10.05	Accounting services for foreign trade