

# JAHRBUCH STAHL+TECHNIK

2026

HIGHLIGHTS AUS STAHLPRODUKTION, WEITERVERARBEITUNG UND ANWENDUNGSTECHNIK

Mit Produkt- und  
Dienstleistungsverzeichnis



**Nomenklatur**



**DVS Media GmbH**

Postfach 10 19 65, 40010 Düsseldorf  
Aachener Straße 172, 40223 Düsseldorf  
[www.dvs-media.eu](http://www.dvs-media.eu)

**Katrin Küchler**

Telefon: +49 211 15 91-146  
Telefax: +49 211 15 91-150  
E-Mail: [Katrin.Kuechler@dvs-media.info](mailto:Katrin.Kuechler@dvs-media.info)

**Sigrid Klinge**

Telefon: +49 211 15 91-151  
Telefax: +49 211 15 91-150  
E-Mail: [anzeigen@dvs-media.info](mailto:anzeigen@dvs-media.info)

## Stichwortverzeichnis

01. Rohstoffe, Hilfsstoffe und Betriebsstoffe.....	04
02. Rohstoffaufbereitung .....	05
03. Roheisenerzeugung.....	06
04. Stahlerzeugung.....	07
05. Stranggießen .....	11
06. Endabmessungsnahes Gießen .....	13
07. Warmwalzen.....	13
08. Schmieden, Strangpressen .....	16
09. Pulvermetallurgie .....	17
10. Kaltwalzen .....	17
11. Oberflächenveredelung.....	19
12. Blankstahl- und Drahterzeugung .....	21
13. Rohrerzeugung .....	22
14. Blechweiterverarbeitung .....	22
15. Stahlerzeugnisse.....	24
16. Ofen- und Energietechnik .....	28
17. Feuerfesttechnik .....	31
18. Maschinen- und Anlagentechnik .....	33
19. Transport- und Lagertechnik .....	38
20. Elektrotechnik und Leittechnik.....	40
21. Mess- und Prüftechnik .....	42
22. Werkstoffprüfung .....	45
23. Analysetechnik und Laborausrüstungen.....	46
24. Umweltschutz und Entsorgung .....	47
25. Arbeitsschutz und Ergonomie.....	49
26. Sonstige Erzeugnisse .....	50
27. Beratung, Planung und Dienstleistungen.....	50
28. Stahl im Hoch- und Tiefbau.....	51
30. Service rund um den Werkstoff Stahl.....	51

<b>01.</b>	<b>Rohstoffe, Hilfsstoffe und Betriebsstoffe</b>	300	Ferrosilicium
		310	Ferro-Silicium-Magnesium
		315	Ferro-Silicium-Mangan
<b>01.01.</b>	<b>Erze</b>	320	Ferrotitan
10	Chromerz	330	Ferrovandium
20	Eisenerze	340	Ferrowolfram
30	Erze	350	Ferrozink
40	Manganerz	380	Legierungen
50	Stahlwerkserze	385	Magnesiumlegierungen
		390	Manganmetall
<b>01.02.</b>	<b>Kohle, Koks</b>	400	Metalle und Legierungen
60	Braunkohlenkoks	410	Metallpulver
62	Einblaskohle	420	Molybdän
65	Gießereikoks	430	Molybdänoxid
67	Kohle-/Koksförderer	435	NE-Metalle
70	Koks	440	Nickel
80	Koksgrus	450	Nickelbasislegierungen
90	Koksgrus, trocken	460	Nickelniob
100	Petroleumkoks	470	Niob, Metalle und Legierungen
110	Steinkohle, Anthrazit	475	Reineisen
<b>01.03.</b>	<b>Schrott</b>	480	Siliciumcarbid
120	Schrott	490	Silicium und Siliciumlegierungen
<b>01.04.</b>	<b>Eisenschwamm</b>	500	Sondermetalle
128	Eisenschwamm	510	Speziallegierungen
130	Eisenschwamm	520	Tantal
		530	Titan und Titanlegierungen
<b>01.05.</b>	<b>Metalle und Legierungen</b>	540	Vanadiummetall
140	Cermischmetall	550	Vanadiumpentoxid
150	Chrommetall	560	Vorlegierungen
160	Cobalt	570	Wolfram
170	Desoxidationslegierungen	572	Wolfram-Granulat zur C- und S-Analyse
180	Eisengranulat	610	Legierungszusätze
190	Eisenpulver		
200	Ferrobör		
210	Ferrochrom	<b>01.06.</b>	<b>Zusätze und Flussmittel</b>
220	Ferromangan	580	Aufkohlungsmittel
230	Ferromolybdän	590	Flussspat
240	Ferronickel	600	Kalk und Kalkstein
250	Ferroniob	612	Schlackenconditionierer
260	Ferro-Niob-Karbid	616	Olivine
270	Ferroniob Pulver	618	Rohbauxit
280	Ferrophosphor		
290	Ferro-Selen		

<b>01.07. Gase</b>	<b>02.03. Möllervorbereitung</b>
620 Acetylen	790 Möllervorbereitung
625 Argon	<b>02.04. Pelletieranlagen</b>
630 Gase, technische	795 Erzaufbereitungsanlagen
640 Kohlensäure	797 Förderanlagen für Pellets
650 Sauerstoff	800 Pelletieranlagen
660 Schutzgas	810 Pelletieranlagen mit Erzvor-
670 Stickstoff	bereitungsanlagen
675 Wasserstoff	<b>02.05. Sinteranlagen</b>
<b>01.08. Schmierstoffe</b>	820 Sinteranlagen
680 Beschichtungspulver	822 Sinter-Heißgutförderer
690 Schmierstoffe	826 Roststäbe für Sinteranlagen
<b>01.09. Verbundwerkstoffe</b>	<b>02.06. Brikettieranlagen</b>
678 Bimetall für Sägen	830 Brikettieranlagen
<b>01.10. Wasser</b>	840 Brikettieren von Kohle und
691 Flusswasser/Zusatzwasser	Koks
<b>01.11. Sonstige</b>	850 Kompaktieranlagen
695 Glasgranulat	<b>02.07. Kokereianlagen</b>
698 Titandioxyd für Herdschutz/-	858 Emissionskontrolle in Koke-
reparatur	reien, Chargieren und Aussto-
<b>02. Rohstoffaufbereitung</b>	ßen
700 Engineering und technische	859 Heat-recovery-Kokereien
Assistenz	860 Kokereianlagen, allgemein
703 Engineering und Projektma-	870 Koksbruch- und Siebanlagen
nagement	890 Koksöfen
<b>02.01. Erzaufbereitung</b>	900 Koksofenbedienungsmaschi-
710 Aufbereitungsanlagen für Erz	nen
und Zuschläge	910 Koksofengas-Behandlungsan-
720 Brechanlagen	lagen
730 Mahl- und Mischanlagen	920 Koks-Stampf- und Ausdrück-
740 Mischer/Kernsandmischer	maschinen
750 Siebböden	950 Wärmetauscher
760 Siebe und Siebanlagen	<b>02.08. Schrottaufbereitungsan-</b>
<b>02.02. Kohleaufbereitung</b>	<b>    lagen</b>
770 Aufbereitungsanlagen für	968 Coilmagnete
Kohle	970 Lasthebemagnete
780 Kohlemahlanlagen	980 Magnettrommeln
	990 Paketierpressen
	999 Schrotttrocknungsanlagen
	1000 Schrottmühlen, Vorreiber

1010	Schrottscheren	1174	Feinerzreduktion mit Kohle oder Gas
1015	Schrottscherenmesser		
1017	Schrottmagnete		
1020	Shredderanlagen	<b>03.03. Kupolöfen</b>	
1021	Sicherheitseinrichtung für Elektrolasthebemagnete	1180	Heißwindkupolöfen
1022	Separationsmagnete	1190	Kaltwindkupolöfen
1030	Spänebrecher	1195	Schachttöfen für Hüttenwerkstoffe
<b>02.09. Sonstige Anlagen</b>		<b>03.04. Komponenten</b>	
1041	Anlagen zur Granulation von Schlämmen und Stäuben	1200	Armaturen für Hochofen-Winderhitzer
1050	Ferrolegerungsanlagen	1205	Armaturen für Kupolöfen
1058	Kalkbrennanlagen	1207	Kupfer-Fittings für Kupolöfen
1060	Kalklöschanlagen	1210	Schieberwartung
1070	Röstanlagen	1220	Begichtungsanlagen für Hochofen, Kupolöfen und Stahlwerke
<b>03. Roheisenerzeugung</b>		1230	Blasformwechsel- und Düsenstockausbauwagen
1080	Engineering und technische Assistenz	1240	Bohrstangen-Wechselvorrichtungen
1090	Roheisenerzeugungsanlagen	1250	Düsenstöcke
1100	Schmelzreduktionsanlagen	1260	Einblasanlagen für Kohlenstoff
<b>03.01. Hochöfen</b>		1270	Einrichtungen zum Einblasen von Kohle, Öl oder Gas in den Hochofen
1105	Energierückgewinnung	1280	Einrichtungen zum Eindüsen von Öl oder Gas in den Hochofen
1107	Expansionsturbine	1285	Gichtgasentspannungsturbinen
1110	Hochofen	1290	Haubenmanipulatoren für den Einsatz an Eisenrinnen
1120	Hochofenauskleidungen	1295	Heißgasgeneratoren für Hochofen- und Koksgas
1123	Hochofengestellschutz/-reparatur	1300	Heißwindarmaturen
1125	Auskleidung Hochofenrinnen	1310	Hochofengebläse
1130	Hochofen-Winderhitzer	1320	Hochofengerüste und -panzer
1140	Keramische Brenner für Winderhitzer	1330	Hochofenmöllerungen/auch Möllerwagen
1145	Schachtschmelzöfen	1340	Hochofensonden
1150	Wärmerückgewinnungsanlagen	1350	Kohlemahl-, Trocknungs- und Einblasanlagen
1152	Winderhitzer		
<b>03.02. Direktreduktionsanlagen</b>			
1160	Direktreduktionsanlagen		
1170	Direktreduktionsanlagen mit Kohle als Reduktionsmittel		
1172	DRI-Heißgutförderer		

- 1351 Kupferarmaturen für Kupol-  
öfen
- 1353 Pfannen und Mischer, flüs-  
siges Roheisen, Engineering  
und Lieferung
- 1355 Prozessgas-Schraubenkom-  
pressoren
- 1360 Radar-Teufen-Messeinrich-  
tungen
- 1370 Rast- und Schachtkühlplatten  
für Hochöfen
- 1380 Roheisen-Masselgießmaschi-  
nen
- 1390 Roheisenmischer
- 1400 Roheisenpfannen-, -Mischer-  
und Umfüllwagen
- 1410 Schlackenformen
- 1420 Schlackenpfannen
- 1425 Schläuche für die Hochofen-  
kühlung
- 1430 Spezialarmaturen für Hoch-  
ofenkühlung
- 1432 Kupfer-Staves für die Hoch-  
ofenkühlung
- 1440 Stichlochstopfmaschinen
- 1450 Stichloch- und Schlacken-  
loch-Bohrmaschinen
- 1458 Verteilersysteme zum Einbrin-  
gen von Möller/Erzen/Koks in  
den Hochofen
- 1460 Wärmetauscher
- 1467 Wiegesysteme für Torpedo-  
wagen
- 1470 Windformen und Düsenstöcke
- 1480 Windschieber

### **03.05. Hochofenerzeugnisse für Gießereien**

- 1490 Gießereiroheisen
- 1500 Hämatit-Roheisen
- 1510 Hämatit-Roheisen für GG
- 1520 Hochofen-Ferro-Mangan
- 1550 Spezialroheisen für GGG
- 1560 Spiegeleisen
- 1570 Stahleisen

### **03.06. Nebenprodukte**

- 1580 Eisensulfat
- 1589 Hochofenschlacke
- 1590 Hochofenschlacke als  
Straßenbaustoff
- 1600 Hochofenschlacke und LD-  
Schlacke
- 1620 Hüttenkalk
- 1630 Hüttensand
- 1639 Konverterkalk
- 1640 Konverterkalk\057  
Thomaskalk
- 1643 LD-Schlacke
- 1650 Thomasphosphat

### **04. Stahlerzeugung**

- 1668 Ausrüstungen für Stahlwerks-  
anlagen
- 1670 Engineering und technische  
Assistenz
- 1680 Kompaktstahlwerksanlagen
- 1690 Second-Hand Stahlwerksan-  
lagen und -einrichtungen
- 1698 Stahlwerksanlagen und -ein-  
richtungen
- 1699 Stahlwerkseinrichtungen
- 1700 Stahlwerksanlagen und -ein-  
richtungen (nichtrostend)
- 1710 Stahlwerksanlagen und -ein-  
richtungen (vollständige)

#### **04.01. Roheisenvorbereitungsan- lagen**

- 1715 Entschwefelungsanlagen mit  
Schlackenregeneration
- 1720 Roheisen-Entschwefelungs-  
anlagen

#### **04.02. Konverter**

- 1730 Blasstahl-Erzeugungsanlagen
- 1740 KTB-Ausrüstungen (Kawasaki  
Top Blowing)
- 1745 Kombiniertes Bodenblasen  
am Konverter

1750	Konverteranlagen	1910	Kühlelemente (Rohrwandsegmente, Erkerabdeckungen, Plattenkühler)
1755	Konverterverschlussstopfen	1920	Öl/057Gas-Sauerstoffbrenner (auch Nachverbrennung)
1758	Setzmaschinen für Konverterverschlussstopfen	1930	Schrottkörbe
1760	Spülsteine	1938	Schrotttrockner
<b>04.03.</b>	<b>Energieoptimierungsöfen</b>	1940	Schrottvorwärmanlagen
1770	Energieoptimierungsöfen	1945	Stochmaschinen für Elektroöfen
<b>04.04.</b>	<b>Elektrostahlwerk</b>	1950	Stromrohrsysteme für Elektroöfen
1780	Beschickungsanlagen für Elektroöfen	1960	Wassergekühlte Kabel
1788	Bodenblaseeinrichtungen für Elektrolichtbogenöfen (Stickstoff und Argon)	1970	Wasserkühlsysteme
1790	Bodenabstich	1980	Wechselstromlichtbogenöfen
1795	CO-Nachverbrennung	1981	EAF-Hochstromisolierung
1800	Drehstromlichtbogenöfen	1982	Energieversorgungen für Wechselstromlichtbogenöfen
1810	Einblasanlagen für Elektroöfen	1983	Energieversorgungen für Gleichstromlichtbogenöfen
1820	Elektrodenhalter und Kontaktbacken für Elektroöfen	<b>04.05.</b>	<b>Induktionsöfen</b>
1830	Elektrodenregelung für Elektrolichtbogenöfen und Pfannenheizsysteme	1990	Induktionsöfen
1840	Elektrodenstrangpressen	1995	Schutzsystem für Induktionsspulen
1850	Elektrodentragarme	1996	Induktionsöfen\057Reparaturen
1855	Elektrodentragarme aus Aluminium, stromführend (Hot Arms)	2000	Wassergekühlte Kabel
1860	Elektrodentragarme, stromführend (Hot Arms)	<b>04.06.</b>	<b>Vakuumöfen</b>
1865	Elektrodentragarm-Isolierung	2008	Hochvakuumöfen
1870	Elektrolichtbogenöfen	2010	Hochvakuumöfen (auch Elektronenstrahl- Schmelzöfen)
1875	Lichtbogenpfannenöfen	2020	Vakuuminduktionsschmelzöfen
1880	Elektrolichtbogenöfen mit integrierter Schrottvorwärmung (Schachtöfen)	2021	Vakuumpumpen, trockenlaufend, für Vakuumöfen
1885	Ersatz- und Verschleißteile, Verbrauchsmaterial	2025	Vakuumfeingussanlagen
1890	Gleichstromlichtbogenöfen	<b>04.07.</b>	<b>Sekundärmetallurgie</b>
1900	Graphitelektroden	2028	Anlagen zum chemischen Heizen
1908	Jet Box Technologie	2030	Argon-Spüleinrichtungen
		2040	Blas- und Injektionsförderanlagen für Filterstäube

2042	Blasbrennerlanzen, kombiniert, für RH	2182	Brennlanzen (Sauerstoff) für Tundish und Pfannenschieber
2050	CAS, CAS-OB und CAB-Anlagen	2184	CO-Einblasvorrichtungen
2060	Einblasanlagen für metallurgische Prozesse	2190	Handhabungsausrüstungen für Sauerstoff-/Kohlenstoff-Lanzen
2070	Elektroschlacke-Umschmelzanlagen	2200	Automatische Spülgas-Kuppelstationen
2080	Pfannenmetallurgische Anlagen	2210	Beheizungseinrichtungen für Gießpfannen, Mischer, Konverter und Verteilerrinnen
2090	Plasmalichtbogenanlagen	2215	Beschickungsanlagen für metallurgische Anlagen
2100	Plasma-Pfannenöfen	2220	Bremsen
2110	Sekundärmetallurgische Anlagen	2230	Chargiermaschinen (Mulden- und Zangen)
2120	Stahlentgasungsanlagen	2235	Dampfstrahl-Vakuumpumpen für die Stahlentgasung
2130	Stahlentschwefelungsanlagen	2240	Dolomit-Schleudermaschinen
2140	T+P Lanzeinrichtungen	2250	Drahteinspulmaschinen
2145	Induktionsrührer für Pfannenöfen	2268	Einblasanlagen für Argon in Pfannen
2147	Vakuumentgasungsanlagen	2270	Einblasanlagen für Argon
2148	Vakuumlichtbogenöfen	2280	Einblasanlagen für Eisencarbid-Stäube
<b>04.08. Tertiärmetallurgie</b>		2290	Einblasanlagen für Hy/DRI-Stäube
2141	Elektroschlacke-Umschmelzanlage ESU-Anlage	2300	Einblasanlagen für Kalkgranulat
2142	Vakuuum-Arc-Remelting/VAR-Anlage	2310	Einblasanlagen für Kohlenstoff (Elektrolichtbogenöfen)
2143	Vakuuuminduktionsofen/VIM-Anlage	2312	Einblasanlagen für Legierungsstoffe
2144	Vakuumentgasungsanlagen	2320	Elektrische Heizelemente für Stahlentgasungsanlagen
<b>04.09. Komponenten</b>		2340	Elektromagnet. Förder- und Dosierrinnen für flüssige Metalle
2150	Abschlackmaschinen	2350	Entschwefelungsausrüstungen
2155	Abstichlochverschlusseinrichtung für Konverter	2360	Erkerabstichfüllmassen, Lichtbogenöfen
2156	Konverterabstichlochbohr- und Setzmaschinen	2370	Gießpfannen, allgemein
2160	Abstichschieber für Konverter und Elektrolichtbogenöfen	2380	Gießpfannenbeheizungen
2170	Andromat-Manipulator	2390	Gießpfannen für Stahlwerke
2175	Aufbrennmaschinen für Pfannen		
2180	Ausbrechmaschinen für Elektroöfen, Konverter, Gießpfannen u.a.		

2400	Gießpfannenverschlüsse (auch Schieberverschlüsse)	2580	Sauerstoffdüsen und Blaslanzen
2410	Gießstrahlschutz	2590	Sauerstoffgewölbelenzen
2420	Gießwagen	2600	Sauerstoffflanzen-Ausrüstung
2430	Handhabungsgeräte	2610	Sauerstoffschläuche, hitzege- schützt
2440	Handhabungsgeräte für Sauerstoff-/Kohlenstoff-Lanzen	2615	Schattenrohrmanipulatoren
2450	Hütten- und Walzwerkshydrau- raulik	2618	Schlacke mit raumbeständi- ger Eigenschaft
2460	Kalk-Sauerstoff-Dosier- und Einblasanlagen	2620	Schlackenkübel
2480	Kippstühle für Pfannen	2630	Schlackenrückhaltevorrich- tung für Konverter
2490	Kohlenstaubeinblaslanzen	2640	Schlackenwagen
2500	Kokillen und Gießformen für Stahlwerke	2650	Schlauchhaspeln
2510	Kokillenwagen	2655	Sicherungen (Multifunktion) für Brenner
2514	Kontinuierliche optische Ana- lyseeinrichtungen für Pro- zessgefäße	2660	Spezial-Sicherheits-Sauer- stoff-Schlauchtrommeln
2515	Kontinuierliche optische Tem- peraturmessung für Prozess- gefäße	2665	Steinbeschichtungsmittel für Gießpfannenschieber
2520	Konverter-Blaslanzenwech- selvorrichtung	2666	Steinbeschichtungsmittel für Schiebeverschlusssysteme
2525	Konverter-Temperatur- und Probenahmeeinrichtungen	2668	Stochmaschinen für Elektro- öfen
2530	Lanzenroboter\057-manipu- latoren	2669	Sublanzen
2540	Legierungsanlagen für Stahl- werke	2670	Tauchrohr-Spritzvorrichtungen
2541	Multifunktionslanzen und -brenner für Elektroöfen	2680	Torpedowagen-Radar-Füll- stands-Messeinrichtungen
2542	Pfannen und Mischer, flüs- siges Roheisen, Engineering und Lieferung	2686	Vakuumpumpen, trockenlau- fend, für Vakuumöfen
2543	Mischerpfannen	2690	Vorwärm- und Trockensta- tionen für Gießpfannen und Tundish
2545	Pfannenschieber (Stahlwerks- pfannenschiebermaterial)	2695	Wiegesysteme für Schrott und Legierungselemente
2550	Pfannenwagen	2700	Wärmetauscher für Stahl- werke
2560	Roboter zum Schneiden von Schlacke	2702	Brennschneidmaschinen für Pfannen
2570	Sandaufgabe-Vorrichtungen für Gießpfannenabstichloch	2704	Tiegel für Umschmelzöfen
		2705	Prozessgas-Analysegerät
		<b>04.10. Stahlwerksbedarf</b>	
		2706	Abdichtschnüre und -packun- gen bis 1260 °C

2710	Aufkohlungsmittel aller Art	2905	Spezialkleber bis 1200 °C
2720	Desoxidationsmittel	2910	Stahlwerkspfannen-Schiebermaterial
2730	Desoxidationstechnik	2915	Tiegel für ESR, VAR und Gießwalzen
2735	EBT Stichlochstopfmasse	2920	Verteilerabdeckmittel, granuliert und pulverförmig
2740	Entphosphorungsmittel		
2750	Entschwefelungs- und Desoxidationsmittel		
2760	Entschwefelungsmittel (auch Magnesium)	<b>04.11. Aufbereitung von Stahlwerksstoffen</b>	
2770	ESU-Schlacken	2930	Aufbereitung von gebrauchten Feuerfeststoffen
2780	Ferroniob Fülldrähte	2940	Aufbereitung von Stahlwerkstäuben, Feinanteil sowie ölhaltigen Stahlwerksschlämmen
2790	Fülldrähte	2950	Schlackenaufbereitung (Schlackentransport und -recycling)
2798	Gießköpfe	2954	Separationsmagnete
2800	Gießpulver		
2801	Gießpulver, granuliert und pulverförmig	<b>04.12. Dienstleistungen</b>	
2810	Graphit	2956	Engineering für Stahlwerksanlagen und -einrichtungen
2820	Graphitpulver	2957	Reparatur hydraulischer Zylinder
2825	Hitzeschutzgewebe bis 1260 °C	2958	Schlackenkübelpflege
2827	Isolierende Abdeckmittel für Tundish, Pfannen und Rinnen	<b>05. Stranggießen</b>	
2830	Kokillen	2960	Engineering und technische Assistenz
2840	Kokilleneinsätze		
2845	Kokillenkitt, -spachtelmasse bis 1600 °C	<b>05.01. Stranggießanlagen verschiedener Bauformen</b>	
2850	Kokillen-Spritz- und Plattenschutz	2962	Flachblöcke
2855	Sauerstoffdüsen und Blaslanzen	2965	Gießbühnen-Roboter
2860	Lunkerpulver	2970	Gießbradanlagen
2865	Matten und Filze bis 1260 °C	2980	Gießräder
2868	Olivine Schlacken-Konditionierer	2982	Gießwalzen, -rollen
2870	Pfannenabdeckmittel	2990	Horizontalstranggießanlagen
2871	Pfannenabdeckmittel, granuliert und pulverförmig	3000	Stranggießanlagen, allgemein
2880	Pfannenschiebersand	3010	Vertikalstranggießanlagen
2885	Drehschieber für Stahlpfannen		
2888	Schlackengranulation		
2890	Schlackensande		
2900	Schlackeschäumung		
2904	Schutzdecken aus Textilgewebe bis 1260 °C		

<b>05.02. Stranggießanlagen für verschiedene Produktabmessungen</b>	3180	Brennbartentfernungseinrichtungen
	3190	Brennschneidanlagen
3020 Beam-Blank Stranggießanlagen	3200	Drehverbindung für wassergekühlte Rollen
3030 Brammenstranggießanlagen	3210	DS-Stempelmaschine
3035 Hochgeschwindigkeits-Knüppelstranggießanlagen	3216	Elektromagnetische Bremsen, EMBR
3040 Knüppelstranggießanlagen	3220	Einstoffdüsen für Stranggusskühlung
3043 Knüppelstranggießanlagen, horizontal	3230	Entgrater
3045 Kombi-Brammenstranggießanlagen	3240	Farben für Signiereinrichtungen
3050 Rundstranggießanlagen	3250	Farbsignieranlagen
3055 Rundstranggießanlagen, horizontal	3260	Gießpulveraufgeber
3058 Vorblockstranggießanlagen	3262	Gießstrahlschutz durch Argon
3060 Vorblock- und Brammenstranggießanlagen	3270	Induktives Rühren
3070 Vorblock- und Knüppelstranggießanlagen	3280	Kaltverteiler-Platten (Tundish-Platten)
3075 Vorblock- und Knüppelstranggießanlagen, horizontal	3290	Kennzeichnungsanlagen für Brammen, Blöcke und Knüppel
3080 Vorblock- und Rundstranggießanlagen	3292	Knüppelschleifmaschinen
3085 Vorblock- und Rundstranggießanlagen, horizontal	3300	Knüppelbearbeitungsmaschinen
<b>05.03. Sprühkompaktieranlagen</b>	3310	Knüppelsägemaschinen
3090 Sprühkompaktieranlagen	3320	Knüppelschleifmaschinen
<b>05.04. Komponenten</b>	3330	Kokillenströmungs-Messgeräte
3100 Al-Drahtinjektionsanlagen	3340	Lesesysteme zur automatischen Identifikation von Schlag- und direkt aufgetragenen Zeichen
3110 Brammenadjustage	3345	Luftzerstäubungsdüsen für Stranggusskühlung
3120 Brammenkanten-Erwärmung, induktiv	3346	Markiermaschinen
3130 Brammenkühlanlagen	3350	Notschneidbrenner
3140 Brammenkühlkessel/Wärmerückgewinnungsanlagen	3355	Optische Produkterkennung (OPR) für markierte Knüppel
3150 Brammen-Quer- und Längsteilanlagen	3360	Plasma-Tundish-Beheizung
3160 Brammenschleifmaschinen	3370	Plattenkokillen
3166 Sanfter Brammenwende- und Transportmagnet	3380	Präzisions-Stopfenvorrichtung
3170 Bremsen	3390	Rohrkokillen
	3400	Schattenrohrmanipulatoren

- 3405 Sicherheitseinrichtung für Elektrolasthebemagnete
- 3410 Signierfarben
- 3415 Brammenmagnete
- 3420 Stempelmaschinen
- 3422 Stempelmaschinen, hydraulischer bzw. pneumatischer Antrieb
- 3429 Stranggießkokillen
- 3430 Stranggießkokillen (auch aus Elektrographit)
- 3440 Stranggießrollen
- 3450 Tundish-Beheizung
- 3460 Tundish (Verteiler) Plasma-Heizer
- 3470 Tundish-Strömungsregelung
- 3480 Verteilerrinnenschieber (Tundish-Schieber)
- 3490 Vorblock- und Knüppeladjustagen
- 3500 Wärmetauscher
- 3503 Wiegesysteme für Pfannen, Tundish etc.
- 3510 Zweistoffdüsen für Stranggusskühlung
- 05.05. Betriebsstoffe**
- 3520 Gießpulver
- 3530 Schmierstoffe für Stranggießanlagen
- 3535 Schweißzusätze für Regenerierung und gegen Verschleiß
- 05.06. Dienstleistungen**
- 3537 Schleifen und Flämmen von Brammen, Knüppeln und Vorblöcken
- 06. Endabmessungsnahes Gießen**
- 3540 Engineering und technische Assistenz
- 06.01. Anlagen**
- 3550 Bandgießanlagen
- 3560 Dünnbandgießanlagen
- 3570 Dünnbrammengießanlagen
- 3572 Dünnbrammen-Gieß- und Walzanlagen mit Direktverbund
- 3573 EUROSTRIP-Bandgießanlagen
- 3574 EUROSTRIP-Bandgieß- und Walzanlagen im Direktverbund
- 3575 Knüppelstranggießanlagen
- 06.02. Komponenten**
- 3590 Brennbartentfernungseinrichtungen
- 3600 Brennschneidanlagen
- 3610 DS-Stempelmaschine
- 3630 Dünnbrammenquer- und Längsteilanlagen
- 3640 Dünnbrammenschleifmaschinen
- 3670 Farbsignieranlagen
- 3680 Gießpulveraufgeber
- 3690 Kokillen
- 3700 Lesesysteme zur automatischen Identifikation von Schlag- und direkt aufgetragenen Zeichen
- 3710 Signierfarben
- 3712 Stempelmaschinen, hydraulischer bzw. pneumatischer Antrieb
- 06.03. Betriebsstoffe**
- 3750 Kühlmittel
- 3760 Schmierstoffe
- 07. Warmwalzen**
- 3770 Engineering und technische Assistenz
- 3780 Second-Hand Warmwalzwerke

- 07.01. Warmbandstraßen**  
3773 Flachblockanlagen  
3776 Flachblockanlagen zum Walzen  
3790 Dünnbrammenwalzwerke  
3805 Modernisierung von Warmwalzwerken  
3820 Steckel-Walzwerke, vollständige  
3830 Walzwerke, vollständige  
3840 Warmwalzwerke für Brammenprodukte
- 07.02. Grobblechstraßen**  
3850 Warmwalzwerke, vollständige
- 07.03. Knüppel- und Halbzeugstraßen**  
3860 Block-, Knüppel- und Plattenwalzwerke  
3861 Block-, Knüppel- und Halbzeugwalzwerke
- 07.04. Profilstraßen**  
3870 Walzwerke für leichten Formstahl  
3875 Profiliermaschinen  
3880 Spezialprofilwalzwerke  
3881 Schienenwalzwerke  
3890 Träger- und sonstige Formstahlwalzwerke
- 07.05. Stabstahl- und Drahtstraßen**  
3900 Automatisches Coil-Handling  
3910 Führungsausrüstung für Draht-, Stabstahl- und Feisenwalzwerke  
3920 Kalibrierwalzwerke  
3930 Präzisionswalzsysteme  
3940 Reduzier- und Kalibrierwalzwerke  
3944 Reduzier- und Maßwalzwerke  
3950 Stabstahl- und Drahtwalzwerke
- 3955 Stabstahl- und Drahtwalzwerke für Qualitäts- und Edeltähle  
3960 Stabstahlwalzwerke  
3968 Walzwerke für Flachprodukte  
3970 Walzwerke für Langprodukte  
3974 Walzwerke für Walzdraht, Betonrippenstahl und Stabstahl
- 07.06. Ringwalzanlagen**  
3980 Ringwalzmaschinen und -anlagen  
3981 Räderwalzen und Räderwalzanlagen
- 07.07. Adjustageanlagen**  
3990 Adjustageanlagen  
4000 Adjustagemaschinen  
4010 Anfassschleifmaschinen für Rund- und Vierkantknüppel  
4017 Flachblockanlagen zum Walzen  
4020 Fliegende Scheren  
4030 Heiß-/ Kalt-Trennschleifmaschinen  
4040 Kaltkreis-Sägemaschinen  
4050 Profilstahl-Rollenrichtmaschinen  
4060 Rotierende Sägen  
4065 Second-Hand Adjustageanlagen  
4070 Verpackungslinien  
4080 Warmricht- und Abschneidemaschinen
- 07.08. Walzen für Warmwalzwerke**  
4090 Arbeitswalzen  
4100 Blechwalzen  
4110 Blockwalzen  
4120 Brammenwalzen  
4128 EcoRolls  
4130 Feisen- und Drahtwalzen  
4135 Ferrogusswalzen  
4140 Geschmiedete Walzen

4160	Hartgusswalzen	4440	Antriebe, Getriebe und Kammwalzgerüste
4170	Wolframkarbid\057Stahlwalzen	4450	Bandkühleinrichtungen
4180	Kaliberwalzen	4460	Bandschleifmaschinen
4190	Knüppel- und Halbzeugwalzen	4470	Bremsen
4200	Richtwalzen	4479	Coilmagnete
4210	Sphärogusswalzen	4490	Düsen für die Entzunderung
4220	Stahlgusswalzen	4500	Düsen für die Walzenkühlung
4230	Stützwalzen	4503	Walzenkühlung (nichtrostender Stahl)
4240	Verbundgusswalzen	4510	Elektrorollen und Rollgänge
4250	Verbundgusswalzen in Hochchrom- und Indefinite-Werkstoffen	4515	Abstreifer für Warmbandanlagen bis 1000 °C
4260	Verbundhartgusswalzen	4520	Entzunderungsanlagen mit festen Strahlmitteln
4270	Verbundwalzen	4528	Entzunderungssysteme mit Hochdruckwasser
4280	Walzen für Rohrwalzwerke	4530	Entzunderungsanlagen mit flüssigen Strahlmitteln
4290	Walzenringe	4540	Farben für Signiereinrichtungen
<b>07.09.</b>	<b>Walzenbearbeitung und Maschinen</b>	4550	Farbsignieranlagen
4300	EDT-Systeme	4560	Fettschmieranlagen
4320	Hochverschleißfeste Beschichtungen an Walzen usw.	4570	Flämmanlagen, Heiß- und Kalt
4330	Kaliberbearbeitungsmaschinen	4580	Flämmgeräte, -maschinen und -anlagen
4340	Kalibernutenschleif- und Fräsmaschinen	4582	Flämmanlagen, robotergesteuert
4350	Nutenfräsmaschinen	4590	Getriebewalzen
4355	Ringexpander	4600	Halbzeug-Prüf-, Sortier- und Putzstrecken
4360	Spezialmaschinen	4610	Haspeln
4370	Walzenbearbeitungsmaschinen	4630	Kant- und Verschiebevorrichtungen
4380	Walzendrehmaschinen	4640	Kennzeichnungsanlagen für Bleche, Brammen und Rohre
4390	Walzenschleifmaschinen	4650	Kennzeichnungsanlagen für Profile, Bänder und Bleche
4395	Walzenschleifscheiben	4660	Kennzeichnungsanlagen für Brammen und Blöcke
4400	Walzenstrahlmaschinen	4680	Kompaktor und Pressbindenanlagen für Walzdraht
4410	Linien für das Rollformen	4690	Kühlbetten
4420	Walzenoberfläche, Dienstleistungen		
<b>07.10.</b>	<b>Komponenten</b>		
4430	Ab- und Umwickelhaspeln		
4432	Haspelkomponenten		

4700 Lesesysteme zur automatischen Identifikation von Schlag- und direkt aufgetragenen Zeichen

4710 Ölhydraulische Anstellvorrichtungen

4720 Öl- und Emulsions-Umlaufanlagen

4730 Rollgangsrollen

4740 Rotierende und stehende Schermesser

4750 Schmieranlagen

4760 Schnellwechselerüste

4770 Sicherheitseinrichtung für Elektrolasthebemagnete

4780 Signierfarben

4790 Signierstifte für heiße Oberflächen

4800 Stahlbandumreifung

4810 Stempelmaschinen

4820 Stempelmaschinen und Stempel für Warm- und Kaltbetrieb (auch vollautomatische)

4830 Stempel und Werkzeuge

4840 Transporteinrichtungen für Breitband

4850 Umreifungsanlagen für Bunde

4860 Wärmetauscher

4870 Walzen-Transportvorrichtungen

4880 Walzenkühlsysteme, steuerbar

4890 Walzenmattieranlagen

4892 Walzgutführungen

4893 Walzringe

4897 Wiegesysteme für Bunde und Coils

#### **07.11. Betriebsstoffe**

4900 Schmierstoffe für Warmwalzwerke

#### **07.12. Dienstleistungen**

4920 Hochverschleißfeste Beschichtung an Walzen u.s.w.

### **08. Schmieden, Strangpressen**

4930 Engineering und technische Assistenz

4940 Modernisierung wasserhydraulischer Steuerungen

#### **08.01. Schmiedeanlagen**

4950 CNC-Präzisions-Schmiedemaschinen

4960 Freiformschmiedeanlagen

4970 Gesenkschmiedeanlagen

4980 Gesenksprühanlagen

4985 Heiß-Isotherme Schmiedeanlagen (HIF)

4990 Hydraulische Schmiedepressen

5000 Kaltfließdrückpressen

5020 Pressen, allgemein

5030 Press- und Schmiedemaschinen

5040 Radialschmiedeanlagen

5050 Radial- und Axial-Gesenkwalzmaschinen und -anlagen

5060 Radialschmiedemaschinen

5061 Radialschmiedemaschinen, hydraulisch

5070 Ringrohlingpressen

5080 Schmiedepressen

5084 Schmiedewalzen

5090 Waagrecht-Schmiedemaschinen, Stauchmaschinen

#### **08.02. Strangpressen**

5100 Metallrohr- und -strangpressen

5110 Stahlrohrstrangpressen

5120 Strangpressen für Profile

<b>08.03. Komponenten</b>	5360	Maschinen und Anlagen zur Sprühtrocknung
5130 Bremsen		
5150 Schmiedemanipulatoren	5370	Pulverhersteller
5155 Schmiedemanipulatoren, schienengebunden		
5160 Schmiederoboter		
5180 Transport-Manipulatoren		
5184 Wasserhydraulische Antriebs- und Steuerungstechnik		
<b>08.04. Betriebsstoffe</b>		
5190 Schmierstoffe für Strangpressen		
5195 Hitzebeständige Gleitwerkstoffe		
<b>09. Pulvermetallurgie</b>		
5200 Engineering und technische Assistenz		
5210 Pulvermetallurgie		
<b>09.01. Hartlegierungen</b>		
5220 Hartlegierungen, allgemein		
5230 Zerspan- und härtbare Hartstofflegierungen		
<b>09.02. Hartstoffe</b>		
5290 Wolframcarbide		
<b>09.03. Hartmetallpulver</b>		
5300 Eisen-, Stahl-, Legierungspulver, NE-Metallpulver		
5310 Hartmetallpulver		
<b>09.04. Zusätze</b>		
5320 Bindemetalle		
5330 Organische Zusätze		
<b>09.05. Maschinen und Anlagen zur Pulverherstellung</b>		
5340 Maschinen und Anlagen zur Wasserverdüsung		
5350 Maschinen und Anlagen zur Schmelzverdüsung		
	5370	Anlagen, komplette
	5380	Heiß- und Kalt-isostatische Pressen und Anlagen
	5390	Metallpulverpressen
	5400	Pressen
	5405	Pulverpressen, hydraulisch, mechanisch, hybrid
	5410	Schutzgasöfen
	5420	Vakuümöfen
	5422	Vakuümpumpen, trockenlaufend, für Vakuümöfen
	<b>09.07. Pulvermetallurgisch hergestellte Erzeugnisse</b>	
	5430	PM-Metalle/Sintermetalle
	5432	PM-Walzringe
	5440	PM-Stähle
	5450	Verbundwerkstoffe
	<b>09.08. Weiterverarbeitung pulvermetallurgisch hergestellter Erzeugnisse</b>	
	5460	Plasma-Pulver-Auftragschweißen
	5470	Thermisches Spritzen
	<b>09.09. Additive Fertigung</b>	
	5475	3-D-Druck
	5476	Additive Herstellungsverfahren
	<b>10. Kaltwalzen</b>	
	5480	Engineering und technische Assistenz
	<b>10.01. Kaltwalzstraßen</b>	
	5490	Band-, Blech-, Kalt- und Metallwalzwerke

5510	Kaltwalzblöcke für Draht	5730	Stützwalzen
5520	Kaltwalzwerke, vollständige	5750	Vliesstoffwalzen
5523	Modernisierung von Kaltwalzwerken	5760	Walzen
5530	Second-Hand Kaltwalzwerke	5763	Walzenabdichtungsmanschetten
5540	Walzwerke für Flachprodukte	5766	Walzenkernherstellung und -bearbeitung
<b>10.02.</b>	<b>Dressieranlagen</b>	5770	Walzen mit Polyurethan-Beschichtung
5550	Dressiergerüste		
5555	Dressiergerüste für Warm- und Kaltband	<b>10.06.</b>	<b>Komponenten</b>
<b>10.03.</b>	<b>Adjustageanlagen</b>	5780	Antriebe, Getriebe und Kammwalzgerüste
5560	Adjustageanlagen	5784	Bandlaufregelung
5570	Adjustagemaschinen	5790	Bindebandentferner
5580	Bandkanten-Arrondieranlagen	5800	Bremsen
5590	Bandverarbeitungsanlagen	5803	Bremsfilz, Abstreifilz
5595	Breitstreckwalzen	5810	Buchstaben- und Zahlentypen für Stempelmaschinen
5600	Längs- und Querteilanlagen		
5610	Längs- und Querteilmaschinen	5814	Etikettiermaschinen für Walzprofile (kalt)
5620	Richtmaschinen für Bänder und Bleche	5830	Etikettiermaschinen
5630	Rollenrichtmaschinen	5840	Farbsignieranlagen
5640	Streckrichtanlagen für Band	5845	Haspelbezüge
5650	Stromleitwalzen	5850	Lesesysteme zur automatischen Identifikation von Schlag- und direkt aufgetragenen Zeichen
5660	Verpackungslinien		
<b>10.04.</b>	<b>Glühanlagen</b>	5860	Markieranlagen
5668	Kontiglühen	5870	Ölumlaufanlagen
5670	Glühanlagen	5880	Rotierende und stehende Schermesser
5672	Glüh- und Beisanlagen		
5680	Glühanlagen, induktiv	5890	Signierfarben für Stempelmaschinen
5682	Glühanlagen, kontinuierlich		
5685	Modernisierung von Glüh- und Beisanlagen	5900	Signiergeräte
<b>10.05.</b>	<b>Walzen für Kaltwalzwerke</b>	5910	Signierstifte für Metalle
5686	Abquetschwalzen	5920	Stahlbandumreifung
5690	Arbeitswalzen	5930	Stempelmaschinen und Stempel für Warm- und Kaltbetrieb (auch vollautomatische)
5695	Breitstreckwalzen		
5700	Dressierwalzen	5932	Walzenkühlssysteme für hohe Ansprüche
5710	Polierwalzen		
5715	Richtrollen	5940	Wärmetauscher
5720	Richtwalzen	5950	Wickelspulen

5952	Wiegesysteme für Bunde und Coils	6160	Beiz- und Oberflächenbehandlungsanlagen, allgemein
		6170	Beiz- und Oberflächenbehandlungsanlagen für Draht
<b>10.07.</b>	<b>Betriebsstoffe</b>	6180	Beizzusätze
5960	Schmierstoffe für Kaltwalzen	6190	Lohnbeizbetriebe
<b>11.</b>	<b>Oberflächenveredelung</b>	6192	Pumpen für Stahl- und Edelstahlbeizen
5970	Engineering und technische Assistenz	6200	Regenerierungsanlagen für Beizlösungen
5980	Entzunderung von Blechteilen	6203	Schubbeizanlagen
5988	Titanbearbeitung		
<b>11.01.</b>	<b>Entzunderungsanlagen</b>	<b>11.03.</b>	<b>Schleif- und Polieranlagen</b>
5990	Biegeentzunderung für Band	6210	Bandschleifmaschinen
6000	Biegeentzunderung für Draht	6230	Fliehkraftschleifanlagen
6010	Entzunderungsanlagen mit festen Strahlmitteln	6240	Polieranlagen
6018	Entzunderungssysteme mit Hochdruckwasser	6250	Schleppschleifanlagen
6020	Entzunderungsanlagen mit flüssigen Strahlmitteln	<b>11.04.</b>	<b>Oberflächenbehandlungsanlagen</b>
6030	Freistrahlanlagen	6260	Bandbeschichtungsanlagen
6040	Kammerstrahlanlagen	6270	Bandkantenbearbeitung
6050	Kugelstrahlanlagen	6280	Bandverarbeitungs- und -veredelungsanlagen
6060	Muldenbandstrahlanlagen	6282	Elektrolytische Bandvorreinigungsanlagen
6070	Rollgangsanlagen	6285	Bandwaschanlagen
<b>11.02.</b>	<b>Beizanlagen</b>	6290	Beschichtungsanlagen
6080	Aufbereitung der Beizbäder	6295	Brünieranlagen und -mittel
6088	Beizanlagen, abgasfrei, für Edelstahl	6300	CVD-Beschichtungsanlagen
6090	Beizanlagen, vollständige	6310	Dienstleistungen Beizen und Elektropolieren von Stahl und Edelstahl
6100	Beizlinien für Band und Draht	6320	Einölmachines
6109	Beizbehälter für hohe mechanische Beanspruchung	6330	Elektropolieranlagen
6110	Beizbehälter und Elektrolysezellen für hohe mechanische Beanspruchung	6340	Entgraten
6120	Beizkörbe und -haken	6350	Entgratmaschinen
6130	Beizmittel	6360	Farbbeschichtungsanlagen
6140	Beizmittel für Edelstahl	6370	Farbspritzanlagen
6150	Beizprodukte für nichtrostende Stähle	6380	Gleitschliffanlagen zum Oberflächenbehandeln von Metallteilen
		6386	Hochdruck-Wasserstrahl-Reinigungstechnologie
		6390	Kugelstrahlen

6400	Kunststoffbeschichtungsanlagen	6620	Elektrolytische Verzinnungsanlagen
6410	Metallbearbeitungsanlagen, elektrochemische	6630	Feuerverzinkungsanlagen
6420	Metallentfettungsanlagen	6640	Feuerverzinkungsanlagen, Zubehör
6430	Entfettungslinien für Metallband	6642	Feuerverzinkungsanlagen, Zinkbadausrüstungen
6440	Anlagen zum Reinigen und Trocknen von Metall	6648	Galvannealing
6450	Oberflächenbehandlung, Oberflächentechnik	6650	Galvannealing, induktiv
6460	Oberflächenbehandlungsanlagen	6660	Hochstromleitungen für elektrolytische Verzinkungsanlagen
6470	Oberflächentrocknung, allgemein	6670	Verzinken
6480	Oberflächentrocknung, induktiv	6675	Verzinnungsanlagen
6490	Oberflächenveredelung	6680	Zinnaufschmelzung, induktiv
6500	Phosphatieranlagen	<b>11.06. Korrosionsschutz</b>	
6510	Phosphatierv Verfahren	6690	Auskleidungen und Überzüge
6520	Plasma-CVD-Beschichtungsanlagen	6700	Beschichtungen, anorganisch
6525	Plasma-Generatoren, Stromversorgung	6702	Beschichtungen, Überzüge, Gutachten
6527	Platinenwaschanlagen	6710	Brünier- und Korrosionsschutzmittel
6530	Plattieranlagen	6720	Einölmachines
6540	Plasma-CVD-Anlagen	6730	Elektrophoretische Tauchlacke
6550	PVD-Beschichtungsanlagen	6740	Gummierungen
6565	Strahlanlagen	6744	Korrosionsschutzsysteme
6570	Vorbehandlungsanlagen für Verzinkereien	6750	Korrosions- und Oxidationsschutz
6580	Wasserdemineralisierung für die Oberflächenbehandlung	6755	Ölfilz
		6760	Pulverlacke
		6770	Rostschutzfarben
		6780	VPI/VCI Korrosionsschutzpapiere und Folien
<b>11.05. Aluminieren, Verzinnen, Verzinken</b>		<b>11.07. Komponenten</b>	
6600	Ausrüstungen zum Feuerverzinnen und Aluminieren von Band	6790	Düsen (auch Abblas- und Entzunderungsdüsen)
6603	Ausrüstungen zum Feuerverzinnen, -verzinken und -aluminieren von Band	6795	Gummi- und PU-Haspelbezüge
6610	Elektrolytische Verzinkungsanlagen	6800	Gummi- und PU-Walzenbezüge für die Blechveredelungsindustrie
		6810	Gummiwalzen für die Blechveredelungsindustrie

6820	Spritzrohre	12.02.	<b>Draht-, Stangen- und Profilizieh</b>
6826	Wiegesysteme für Bunde und Coils	6965	Ziehwerkzeuge
<b>11.08. Betriebsstoffe</b>		6970	Drahtziehmaschinen
6830	Chips und Compounds für Gleitschleifen	6980	Drahtstreckmaschinen
6840	Drahtkorn	6990	Stangen- und Profiliziehmaschinen
6860	Elektrokorund-Strahlmittel	7000	Stangenziehbänke
6865	Gleitlacke	<b>12.03. Adjustageanlagen für Ziehereien</b>	
6870	Metallreiniger	7010	Bügelbiegeautomaten
6880	Phosphatiermittel	7020	Combi-Automaten
6890	Strahl-Glasperlen	7030	Drahtricht- und -abschneidemaschinen
6898	Stahlstrahlmittel	7040	Drehschälmaschinen für Stangen und Draht
6900	Strahlmittel und -technik, allgemein	7050	Stabricht- und -poliermaschinen
<b>11.09. Dienstleistungen</b>		7060	Schälmaschinen für Stabstahl
6906	Großformatiges Flachschiefen	7065	Schleifmaschinen
6910	Lohnveredelung	7070	Schleifmaschinen für Stabstahl
<b>11.10. Verschleißschutz</b>		<b>12.04. Komponenten</b>	
6914	Keramischer Verschleißschutz	7080	Bindemaschinen für Walzdraht, Beton- und Stabstahl
6916	Auskleidungen und Überzüge	7090	Bremsen
6918	Verschleißschutz, metallisch	7100	Dichtungen für Walzwerke
6919	Verschleißschutz, allgemein	7110	Drahtkühlstrecken
<b>12. Blankstahl- und Draht-erzeugung</b>		7120	Drahtspul- und Wickelmaschinen
6920	Engineering und technische Assistenz	7140	Draht- und Stangenanspitzmaschinen
6925	Second-Hand-Anlagen	7150	Elektrollen und Rollgänge
<b>12.01. Drahtwalzwerke</b>		7160	Farben für Signiereinrichtungen
6930	Draht- und Feinstahlwalzwerke	7170	Farbsignieranlagen
6940	Drahtreckmaschinen	7180	Hakenbahnsysteme
6950	Führungsausrüstung für Draht-Stabstahl- und Feisenwalzwerke	7200	Kompaktor und Pressbindanlagen für Walzdraht
6960	Walzmaschinen für Flachdrähte und Drahtprofile	7210	Lesesysteme zur automatischen Identifikation von Schlag- und direkt aufgetragenen Zeichen

7220	Markieranlagen	7460	Spiralrohranlagen
7230	Signierfarben		
7235	Spulen zum Auf- und Abwickeln, Umspulen	<b>13.04. Adjustageanlagen für Rohre</b>	
7240	Stempelmaschinen und Stempel für Warm- und Kaltbetrieb (auch vollautomatische)	7480	Adjustageanlagen
7250	Wärmetauscher	7490	Adjustageanlagen für Rohre
<b>12.05. Betriebsstoffe</b>		7495	Entgratmaschinen für Rohre, Profile und Vollmaterialstangen
7270	Schmierstoffe und Verfahrensstoffe	7500	Mitlaufende Trenneinrichtungen
7280	Ziehmittel (Fette, Öle, Seifen usw.)	7510	Richtmaschinen für Rohre, Profilstahl und Stangen
<b>13. Rohrerzeugung</b>		7520	Rohrbiegemaschinen
7290	Engineering und technische Assistenz	7530	Rohrenden-Kalibrier- und Stauchpressen
7295	Second-Hand-Anlagen	7540	Rohr-Entgrateinrichtungen
<b>13.01. Rohrwalzwerke</b>		7542	Rohr-Entgratmaschinen
7300	Aufweite-Walzwerke	7544	Rohrrichtmaschinen
7310	Diescher-Walzwerke	7550	Rohr-Richtpressen
7320	Formwalzwerke	7560	Rohrricht- und Abschneidmaschinen
7330	Maßwalzwerke	7570	Rohrschleifmaschinen (innen und außen)
7340	Reduzier-Walzwerke	<b>13.05. Komponenten</b>	
7350	Rohr- und Aufweitewalzwerke	7580	Bindemaschinen
7360	Rohrwalzstraßen mit Plattenschrägwalzwerk	7600	Farben für Signiereinrichtungen
7370	Schrägwalzwerke	7610	Farbsignieranlagen
7380	Stopfenwalzwerke	7615	Reinigungsmaschinen für Rohre, Profile und Vollmaterial
7390	Streckreduzier-Walzwerke	7620	Rohranspitzmaschinen
<b>13.02. Rohrziehmaschinen</b>		7630	Rohrbeschriftungseinrichtungen
7400	Kontiziehmaschinen	7640	Rohrprüfanlagen
7410	Rohrziehmaschinen	7650	Rohrsägeanlagen
7420	Trommelziehmaschinen	7660	Rohrspulmaschinen
7430	Ziehbänke	7663	Sägeautomaten
<b>13.03. Rohrschweißanlagen</b>		7665	Technische Bürsten
7440	Längsnaht-Rohrschweißanlagen	<b>14. Blechweiterverarbeitung</b>	
7450	Rohrschweißanlagen	7690	CAD-Konstruktionen

7700	Drücken von Blechteilen	7922	Sonderanlagen für die Coil- verarbeitung
7710	Drückwalzen von Blechteilen	7924	Stanz- und Vorstanzanlagen
7720	Engineering und technische Assistenz	7926	Teilerichtmaschinen
7730	Kaltumformung von Blechtei- len und Tafeln	7930	Tiefziehpressen
		7940	Vorrunde-Pressen (Pressen)
		7945	Vorschubrichtmaschinen
<b>14.01.</b>	<b>Anlagen, Pressen, Maschi- nen</b>	7947	Walzenvorschübe
7740	Abkantanlagen	7950	Walzprofilieren von Band
7750	Bandkanten-Bearbeitungsmas- chinen	7960	Werkzeug- und Blechbearbei- tungsmaschinen, gebraucht
7760	Bandrichtmaschinen	<b>14.02.</b>	<b>Schneidanlagen</b>
7765	Bandvorbereitungsanlagen für Profilierer	7970	Bandzerteilanlagen
7780	Blechrundbiegemaschinen	7980	Blechlängs- und -querteilan- lagen
7790	Blechstapeleinrichtungen, automatische	7990	Blechzuschnitte, laserstrahl- geschnitten
7800	Blechumformung	7995	Spaltmesser und Zubehör für Spaltanlagen
7810	Blechverarbeitungsmaschi- nen, allgemein	8010	Feinschneidanlagen
7820	Bördelmaschinen	8015	Hochdruck-Wasserstrahl- Schneidtechnologie
7825	Druckfügetechnik	8020	Längs- und Querteilanlagen
7830	Entgratungsmaschinen	8030	Längs- und Querteilmaschi- nen
7835	Entgratmaschinen für Rohre, Profile und Vollmaterialstan- gen	8040	Laserstrahlschneidanlagen
7840	Gesenkbiegepressen	8050	Plasmaschneidanlagen
7845	Heiß- und Kaltnietanlagen	8070	Querteilanlagen
7848	Hydraulische Hochdruck- Blechformungspressen und -anlagen	8072	Scheren
7849	Hydroforming (IHU)	8075	Scheren (stehende und flie- gende) für die Blechbearbei- tung
7850	Hydraulische Pressen und An- lagen	8080	Second-Hand Laserstrahl- schneidanlagen
7860	Hydraulische Pressen für die Rohformung	8090	Strahlanlagen-Leistungstu- nung
7868	Innenhochdruckumformung	8100	Verschnittoptimierungssys- teme
7870	Kaltfließpressen		
7880	Kaltprofilieranlagen	<b>14.03.</b>	<b>Schweißtechnik</b>
7882	Pressenvorschubanlagen	8110	Auftragschweißen an Walzen usw.
7910	Rollenprofilieranlagen	8115	Brandschutzdecken aus Tex- tilgewebe
7920	Rundform-Pressen (Pressen)		
7921	Taumel-Umformpressen		

8120	Bandschweißmaschinen	8360	Schweißzubehör, allgemein
8130	Bolzenschweißanlagen	8363	Drahtgewebe-Schweißen
8140	Elektronen- und Laserstrahl-schweißen (Dienstleistung)	8370	Sensorsysteme zum automa-tisierten Schweißen
8150	Elektronenstrahl-Schweißma-schinen	8380	Stumpfschweißmaschinen, elektrische
8170	Fugenhobler	8400	Widerstandsschweißanlagen
8180	Gitterträger-Schweißautoma-ten	<b>14.04. Komponenten</b>	
8190	Kohlelektroden (Schweiß-kohlen)	8410	Bremsen
8200	Kokillenschweißen	8415	Farbsignieranlagen
8205	Laserschweißanlagen	8420	Laserstrahlbeschriftungsan-lagen
8210	Laserstrahlschweißanlagen	8430	Plattenstrecker
8215	Lötenschutzmatten aus Textilge-webe	8435	Profilstrecker
8220	MIG, MAG und WIG\057TIG-Schweißbrenner	8440	Rollscherenmesser und Zu-behör
8230	Peripherie-Geräte für Roboter	8450	Schnitt- und Stanzwerkzeuge
8250	Reparatur von Rissen und Gravuren	8470	Signierstifte für Metalle
8257	Rollnahtwiderstandsschweiß-anlagen	8480	Tiefziehwerkzeuge
8260	Reparaturschweißungen	<b>14.05. Dienstleistungen</b>	
8280	Schweißarbeiten, allgemein	8481	Elektronen- und Laserstrahl-schweißen
8288	Schweißdraht	8482	Laserstrahlschneiden von Stählen und Blechbearbeitung
8290	Schweißdraht, nichtrostend	8483	Laserstrahlschweißen
8300	Schweißdraht und Zusatz-werkstoffe (auch aus CuAl-Legierungen)	8484	Wasserstrahlschneiden von Stählen
8310	Schweißelektroden	8485	Rohrlasern
8312	Schweißerschutzdecken aus Textilgewebe	8486	Großformatiges Flachslei-fen
8314	Schweißerschutzgewebe bis 1250 °C	<b>15. Stahlerzeugnisse</b>	
8316	Schweißerschutzmatten und -vorhänge aus Textilgewebe bis 1250 °C	<b>15.01. Walzstahl</b>	
8318	Schweißerschutzpaste bis 1400 °C	8489	Abkantprofile, geschweißte Konstruktionselemente
8320	Schweißkonstruktionen	8490	Aluminiertes Feinblech (feuer-aluminiert oder walzplattiert)
8330	Schweißmaschinen, allge-mein	8500	Aluminium-Zink-beschichte-tes Stahlblech
8340	Schweißroboter	8510	Antiphon-Bleche
8350	Schweißtechnik, allgemein	8520	Aufzugführungsschienen
		8530	Bandstahl, warmgewalzt

8540	Bearbeitete Bleche	8820	Halbzeug
8550	Behälterböden	8830	Halbzeug, stranggegossen
8560	Beschichtetes Feinblech (lackiert, folienbeschichtet)	8831	Halbzeug, stranggegossen, Rohblock
8570	Betonstahl	8840	Halbzeug zum Auswalzen
8580	Betonstahl in Coils, kaltgerippt	8850	Halbzeug zum Schmieden
8590	Betonstahl in Coils, warmgewalzt	8860	Oberbaumaterial
8600	Betonstahl in Stäben	8870	Plattiertes Stahlblech
8610	Betonstahl in Stäben und Ringen	8880	Schienen
8620	Betonstahl (nichtrostende Betonstähle)	8890	Schiffbaumaterial
8630	Breitbandprofile, organisch beschichtet	8900	Schiffbauprofile
8640	Breitband, kaltgewalzt	8910	Schmiedehalbzeug
8650	Breitband, warm- und kaltgewalzt	8915	Schmiedestäbe
8660	Breitflachstahl	8920	Spaltband
8670	Breitflanschträger	8922	Spaltband, oberflächenveredelt
8672	Cellformträger	8930	Kaltgezogene Spezialprofile aus Stahl
8680	Elektroblech und -band	8940	Spezialprofile, warmgewalzt
8690	Emaillierfähiges Stahlblech	8950	Spezialprofile, warmgewalzt und gezogen für Hubstapler, Fahrzeug-, Maschinen- und Rohrleitungsbau
8700	Feinblech in weiterverarbeiteten Sonderausführungen	8960	Spezialprofile, warmstranggepresst
8710	Feinblech, kaltgewalzt	8970	Stabstahl (Qualitäts-, Einsatz-, Vergütungs-, Feder-, Automaten)
8720	Feinblech, oberflächenveredelt	8975	Stabstahl (Winkelstahl)
8740	Feinblecherzeugnisse, laserstrahlgeschweißt	8976	Stabstahl (Edelstahl, alle Abmessungen)
8750	Feinblecherzeugnisse, quetschnahtgeschweißt	8980	Stahlspundwandprofile (Kastenspundbohlen und Zubehörteile, Stahlrammpfähle)
8760	Flachstahl	8981	Stahlspundwandprofile (Kastenspundbohlen und Stahlrammpfähle)
8769	Formstahl	8985	Stahlspundwandprofile, Kastenspundbohlen, Stahlpfähle, Verankerung und Zubehör
8770	Formstahl (einschl. Grubenausbau)	8990	Stranggussknüppel
8780	Geschweißte Profile	8992	Trapezprofile - PUR und Mineralwolle, Sandwichelemente, Akustikelemente, Kassetten
8790	Grobblech	9010	Verzinkter Bandstahl
8795	Grobblechzuschnitte		
8800	Grobblecherzeugnisse, gepresst, gekümpelt, gebogen, kantenbearbeitet		
8810	Grob- und Mittelblech, einschl. Belagblech		

9020	Verzinktes, profiliertes Stahlblech	9310	Rohre
9030	Verzinktes Stahlblech in Tafeln und Rollen, verzinkter Bandstahl	9320	Rohre aus Degussit
9040	Wabenträger, angearbeitete Träger	9330	Rohre aus kaltzähen Stählen, schweißbare Feinkornbaustähle
9050	Walzdraht	9332	Rohre, keramische
9060	Walzdraht, flach oder rund	9334	Rohre mit kreisförmigem oder quadratischem Querschnitt
9070	Walzdraht, rund	9335	Rohre mit kreisförmigem oder quadratischem Querschnitt, feuerverzinkt
9080	Walzdraht in Federstahlgüten	9340	Rohre aus nichtrostendem Stahl
9090	Walzdraht in Kaltstauchgüten	9345	Rohrteile und Komponenten
9100	Walzdraht in Schweißdrahtgüten	9350	Rohrerzeugnisse (U-Rohre, auch mit Sonderradien, Rohrschlängensysteme usw.)
9130	Walzstahl	9360	Schleudergussrohre (auch aus Edelstahl)
9140	Warmbreitband	9370	Spezialprofilrohre, geschweißt, kaltgewalzt
9150	Weißblech und -band, Feinstblech und -band, verzinn-tes Blech und Band, spezialverchromtes Feinstblech und -band (ECCS)	9380	Stahlabflussrohre, feuerverzinkt
9160	Y-Schwellen	9390	Stahlrohre, bearbeitet
<b>15.02. Rohre</b>		9400	Stahlrohre, geschweißt
9170	Armaturen für Rohre, nichtrostend	9410	Stahlrohre, nahtlos
9180	Großrohre	9420	Türverstärkungsrohre, geschweißt
9190	Großrohre, spiralgeschweißt	9430	Türverstärkungsrohre, nahtlos
9200	Kesselrohre	9440	Zylinderrohre
9220	Flansche, nichtrostend	<b>15.03. Schmiedestücke</b>	
9230	Ölfeldrohre	9450	Behälter (Flansche, Stützen usw.)
9260	Plattierte Rohre	9460	Erzeugnisse für den allgemeinen Maschinenbau (Kurbelwellen, Werkzeuge, Zahnräder usw.)
9270	Präzisionsstahlrohre, geschweißt	9470	Erzeugnisse für den Energie-maschinenbau (Generatoren-, Turbinenteile usw.)
9280	Präzisionsstahlrohre, nahtlos und geschweißt (rund, oval, quadratisch, rechteckig und als Sonderprofile)	9480	Erzeugnisse für den Flugtriebwerksbau (z.B. Verdichterschaufeln, Scheiben)
9290	Präzisionsstahlrohre, nahtlos und geschweißt, mit Oberflächenveredelung wie galvanisches Verzinken, Chromatieren, Phosphatieren etc.	9490	Erzeugnisse für den Schiffbau
9300	Röhrenvormaterial (rund und vierkant)		

9500	Freiformschmiedestücke, allgemein	9642	Sonderprofile, warmgewalzt, warmstranggepresst oder gezogen
9510	Gesenkschmiedestücke, allgemein	9650	Nichtrostende, säure- und hitzebeständige Stähle
9520	Nahtlos gewalzte Ringe	9655	Nichtrostende, säure- und hitzebeständige Stähle und Legierungen
9530	Schmiedestücke, allgemein	9660	Nichtrostende, säure- und hitzebeständige Stähle und Legierungen, auch Heizleiter- und Widerstandslegierungen
9532	NE-Schmiedestücke (Kupfer und Kupferlegierungen, Aluminiumlegierungen)	9670	Schnellarbeitsstähle
<b>15.04.</b>	<b>Rollendes Eisenbahnmaterial</b>	9680	Sonderbaustähle, legiert, schweißbar
9540	Achsen	9685	Edelbaustähle, legiert, schweißbar
9550	Radreifen	9690	Stähle mit besonderen physikalischen Eigenschaften
<b>15.05.</b>	<b>Stahl in folgenden Lieferformen</b>	9696	Verchromte Stähle
9560	Baustähle, allgemein	9700	Vorbearbeitete Stähle in Stäben und Platten, grobgefräst, feinstgefräst, geschliffen
9570	Edelbau-, Einsatz-, Vergütungs-, oberflächenhärtbare, kaltzähe, warmfeste, Kaltstauch-, Feinkornbau-, druckwasserstoffbeständige Stähle	9710	Wälzlagerstähle
9580	Edelstahl-Sonderrestposten (Ia und IIa Qualität)	9714	Weiche unlegierte Stähle
9590	Edelstähle	9718	Werkzeugstahl, gehärtet
9600	Einsatzstähle, ausländische Normstähle, verschleißfeste Stähle	9720	Werkzeugstähle, legiert und unlegiert
9610	Einsatzstähle, Nitrierstähle, Federstähle, ausländische Normstähle, verschleißfeste Stähle	<b>15.06.</b>	<b>Zieherei- und Kaltwalzwerkserzeugnisse</b>
9618	ESU umerschmolzene Stähle	9730	Blankstahl (einschließlich Automatenblankstahl, Blankstahlwellen, blanken Spezialprofilen)
9620	Federstahldraht, nichtrostend	9740	Federbandstahl
9625	Feinbleche	9750	Kaltband
9630	Hochwarmfeste Stähle und Legierungen	9751	Gehärteter Bandstahl
9635	Lochbleche	9755	Kaltband, beschichtet
9638	Kaltprofile	9760	Kaltband mit blanker Oberfläche
9640	Nichtrostende Stangen und Rohre	9770	Kaltband mit veredelter Oberfläche
9641	Nichtrostende Stäbe	9780	Kaltband, walzplattiert

- 9790 Kaltprofile aus Warm- oder Kaltband
- 9800 Kaltprofile mit veredelter Oberfläche
- 9810 Karosserieteile
- 9814 Blechformteile
- 9817 Präzisionsbandstahl
- 9820 Press-, Stanz- und Ziehteile
- 9830 Stahlband für Verpackungszwecke
- 9838 Tailored Beams
- 9840 Tailored Blanks (Blechzuschnitte)
- 9850 Umformtechnik-Komponenten aus Rohr und Blech für die Automobilindustrie
- 9860 Zieherei- und Kaltwalzwerkserzeugnisse
- 9870 Zylinderrohre für Hydraulik und Pneumatik
- 15.07. Draht und Drahterzeugnisse**
- 9880 Ankerstahl, schraubbar
- 9885 Baustahlmatten
- 9890 Bewehrungsdraht, Bewehrungsmatten, Grubenmatten
- 9900 Bewehrungsmatten für Stahlbeton
- 9920 Drahtgeflechte
- 9930 Drahtgewebe
- 9932 Drahtgitter
- 9950 Drahtseile und -litzen
- 9960 Draht und Drahterzeugnisse
- 9970 Eisen-, Automaten-, Kaltfließpress- und Kaltstauchdrähte
- 9980 Eisenfein- und Feinstdrähte
- 9990 Eisen- und Stahldraht, gezogen
- 10000 Federstahldraht, ölgehärtet
- 10010 Federstahldraht, unlegiert
- 10015 Profildraht
- 10020 Flach- und Profildrähte
- 10025 Gewindestahl
- 10030 Sonstige Drahterzeugnisse
- 10035 Spannstahl
- 10040 Spannstahl, Spannbetonlitzen
- 10050 Verzinkter und PVC-ummantelter Eisendraht
- 15.08. Stahlbau**
- 10058 Autohebebühnen, mobile
- 10060 Automatische Bewehrungsstation
- 10070 Blechkonstruktionen
- 10080 Brückenbau
- 10090 Hallenbau
- 10100 Masten
- 10110 Stahlbau, allgemein
- 10115 Fügetechnik im Stahlbau, allgemein
- 10120 Stahlhochbau, allgemein
- 10130 Versammlungsstättenbau
- 15.09. Dienstleistungen**
- 10140 Tieflochbohren im Lohn
- 10141 Tieflochbohren, horizontal
- 10145 Schalen und Glattwalzen
- 10146 Zuschnitte Werkzeugstahl
- 16. Ofen- und Energietechnik**
- 10150 Engineering und technische Assistenz
- 10152 Abgasstrecken hinter Elektrolichtbogenöfen
- 10154 Abhitzesysteme hinter Hubbalkenöfen und Stoßöfen
- 10160 Komplettbeheizungsanlagen
- 10170 Ofenoptimierung (Umbau auf NOx-arme Verbrennung)
- 10180 Prozesssteuerungen für Industrieöfen und Energieanlagen
- 10190 Rationelle Energieverwendung
- 16.01. Walzwerksöfen**
- 10200 Glüh-Tieföfen

- 10210 Walzwerksöfen, induktiv  
10220 Walzwerks-Tieföfen
- 16.02. Schmiedeöfen**  
10230 Schmiedeöfen  
10240 Schmiedeöfen, gasbeheizt  
10250 Schmiedeöfen, induktiv
- 16.03. Rollenherd-Durchlauföfen**  
10260 Rollenherd-Durchlauföfen  
10270 Rollenherd- und Hubbalkenöfen
- 16.04. Durchlauföfen für Breitband**  
10280 Bänderwärmung, induktiv  
10290 Bandkanten-Erwärmung, induktiv  
10300 Durchlauföfen für Breitband
- 16.05. Haubenöfen**  
10310 Haubenöfen  
10320 Hauben- und Topfglühöfen
- 16.06. Vakuumöfen**  
10330 Vakuum-Glühöfen  
10340 Vakuumhärteöfen  
10341 Vakuumpumpen, trockenlaufend, für Vakuumöfen
- 16.07. Härte- und Vergütungsanlagen**  
10350 Abschreckbäder  
10355 Aufkohlungsöfen  
10360 Härteöfen  
10370 Härtereianlagen, allgemein  
10375 Härte- und Vergütungsanlagen, elektrisch beheizt  
10380 Härte- und Vergütungsanlagen, gasbeheizt  
10390 Härte- und Vergütungsanlagen, mit induktiver Erwärmung
- 10400 Härte- und Vergütungsanlagen, mit Widerstandsbeheizung  
10401 Laserhärteanlagen  
10403 Nitrieröfen
- 16.08. Wärmöfen und Wärmebehandlungsanlagen**  
10408 Durchlauföfen  
10410 Gleichschrittöfen  
10420 Härtereien  
10430 Herdwagenöfen  
10440 Induktions-Erwärmungsanlagen  
10450 Industrieöfen, gebraucht  
10460 Kammeröfen  
10470 Konduktive Erwärmungsanlagen  
10480 Öfen mit mechanisch angetriebenem Herd  
10490 Patentieranlagen für Draht  
10500 Plasmanitrieranlagen  
10505 Radiatoren  
10510 Rollenherd- und Hubbalkenöfen  
10520 Schachtöfen  
10530 Steckelöfen  
10540 Stoß-, Roll- und Drehherdöfen  
10545 Anlass- und Trockenanlagen  
10550 Vertikal- und Horizontal-Banddurchziehöfen für Wärmebehandlungen  
10560 Wärmebehandlungsanlagen  
10562 Wärmebehandlungsöfen (kontinuierlich und diskontinuierlich)  
10570 Wärm- und Wärmebehandlungsöfen für satzweisen Betrieb, offen beheizt
- 16.09. Badöfen**  
10580 Aluminiumschmelzöfen  
10582 Aluminiumschmelz- und -halteöfen

- 10590 Öfen und Anlagen zum Verbleien, Verzinken und Verzinnen
- 10600 Salz- und Metallbadöfen

**16.10. Industrieöfen für Sonderzwecke**

- 10610 Brennöfen für die keramische Industrie
- 10615 Kalköfen
- 10620 Schutzgas-, Vakuumöfen
- 10630 Temperöfen
- 10640 Trockenöfen für Gießkerne, Formen und Kokillenhauben
- 10650 Trockenöfen für Stopfenstangen
- 10652 Mikrowellenöfen/ -trockner
- 10660 Zubehör für Industrieöfen

**16.11. Schutzgasanlagen**

- 10670 Schutzgasanlagen

**16.12. Isolierungen**

- 10680 Blockisolierung
- 10690 Brennunterlagen
- 10700 Calciumsilikat
- 10710 Dämmwerkstoffe
- 10720 Erschütterungsschutz
- 10730 Hinterisolierung
- 10732 Elektroisoliersysteme für Lichtbogenöfen und Traföhäuser
- 10735 Hitzeschutz- und Isolierprodukte
- 10740 Isolier- und Dichtungsplatten, asbestfrei
- 10744 Isoliergewebe bis 1260 °C
- 10746 Isolierschnüre, -bänder, -packungen und -schläuche bis 1260 °C
- 10748 Tragarmisolierungen, asbestfrei
- 10750 Isoliersteine
- 10760 Kühlrohrisolierungen
- 10770 Ofenbauteile

- 10780 Schalldämmung
- 10790 Schwingungsisolierungen
- 10800 Wärmedämmung
- 10803 Wollfilz für Blankglühöfen

**16.13. Komponenten**

- 10805 Abgastechnik
- 10810 Badrollen
- 10820 Bandkühler, Bandtrockner
- 10830 Blockdrücker
- 10840 Block- und Brammendrücker für Erwärmungsöfen
- 10850 Brenner für Gas und Öl
- 10860 Brenner-Sonderanfertigung
- 10870 Ein- und Austragemaschinen
- 10880 Elektrische Heizelemente
- 10890 Erdgasbrenner
- 10895 Feuerraumsonden (für den Einsatz von Videokameras)
- 10900 Gasbrenner
- 10910 Generatoren für Schutz- und Reaktionsgase
- 10915 Härtemittel
- 10920 Heizleiter
- 10930 Herdrollen
- 10950 Kohlenstaubfeuerungen (auch -Anlagen)
- 10960 Laser-Lichtschranken
- 10970 Ölbrenner
- 10990 Ofenreiter
- 11000 Ofenrollen
- 11005 Plasmageneratoren
- 11010 Regenerativbrenner
- 11020 Rekuperatorbrenner
- 11028 Rekuperatoren
- 11030 Rekuperatoren, Regeneratoren
- 11040 Rollen (z. B. aus SIC)
- 11050 Sicherheitseinrichtungen für EAF-Sauerstoff-Brennstoff-Brenner
- 11060 Strahlrohre
- 11070 Strahlrohrbrenner
- 11078 Vakuumpumpen, trockenlaufend, für Vakuumöfen

- 11080 Wärmetauscher
- 11090 Wärmerückgewinnungsanlagen
- 11092 Wiegesysteme für Schmelzöfen
- 11093 Wollfilz für Blankglühöfen

**16.14. Betriebsstoffe**

- 11110 Härtemittel (auch Härtepulver und Rückkohlmittel)
- 11120 Härteöle
- 11150 Feuerbeständige Hydraulikflüssigkeiten
- 11160 Polymerlösungen
- 11170 Schmierstoffe
- 11180 Spritzreiniger
- 11190 Wärmeträgerflüssigkeiten

**16.15. Dienstleistungen**

- 11200 Energieberatung
- 11210 Energieeinsparung
- 11215 Inbetriebnahme, Wartung und Service für Beheizungseinrichtungen
- 11240 Planung und Projektierung von energietechnischen Anlagen

**17. Feuerfesttechnik**

- 11245 Produkt-Know-how für Basische feuerfeste Steine und Massen
- 11248 Überwachung von feuerfesten Bauteilen

**17.01. Rohstoffe, Vorstoffe und Bindemittel für feuerfeste Werkstoffe**

- 11250 Aluminiumhydroxid
- 11260 Aluminiumoxid, Tonerde
- 11263 Armierungsdrähte für Feuerfest-Massen
- 11265 Bindemittel zur Herstellung von feuerfesten Werkstoffen

- 11270 Elektrokorund
- 11280 Graphit
- 11290 Klebsand
- 11300 Koksgrus
- 11310 Koksgrus, trocken
- 11320 Magnesiumoxid
- 11330 Microsilica
- 11360 Siliciumcarbide
- 11366 Titandioxid
- 11370 Tone
- 11380 Tonerdespezialitäten
- 11390 Zirkonoxid

**17.02. Anlagen zur Herstellung von feuerfesten Werkstoffen**

- 11400 Anlagen zur Herstellung von feuerfesten Werkstoffen

**17.03. Feuerfeste Werkstoffe und Einrichtungen**

- 11410 Abstichsteine für Konverter und Lichtbogenöfen
- 11420 Anstrich-, Spachtel- und Verputzmassen
- 11430 Basische Stampf-, Spritz- und Gießmassen
- 11440 Basische Steine (Magnesia-, Magnesiachrom-, Chromerz-, Chromit-, Dolomit-, Spinell-, Forsterit- und Kohlenstoffsteine)
- 11450 Calciumsilikat
- 11460 Dolomiterzeugnisse
- 11470 Elektrodenmassen
- 11480 Faserkeramik-Formteile, vakuumgeformt
- 11481 Faserkeramik-Formteile, vakuumgeformt, bis 1750 °C
- 11485 Fasermatten- und Filze bis 1600 °C
- 11490 Faserprodukte, keramische
- 11500 Fertigbauteile, feuerfeste
- 11510 Feuerbeton

11512	Feuerfestbeton, hochfest, für Industrieböden	11850	Schieberverschluss-Keramik
11520	Feuerfeste Erzeugnisse, allgemein	11860	Schmelzbasalt
11530	Feuerfeste Stampfmassen	11865	Schutzdecken aus Textilgewebe, feuerfest
11540	Feuerfeste Verankerungen	11870	Siliciumcarbidsteine
11550	Feuerfestmaterial	11880	Silikasteine, Tondinassteine
11560	Feuerleichtsteine	11886	Spezialkleber bis 1200 °C
11570	Feuerleicht- und Isoliermassen	11890	Spritz- und Reparaturmassen
11580	Feuerleicht- und Isoliersteine	11900	Stahlwerksverschleißmaterial
11590	Gasspüleinrichtungen, feuerfeste	11910	Stampf-, Gieß- und Vibrationsmassen
11600	Gießmassen, selbstfließende	11915	Stampf-, Spritz- und Gießmassen
11610	Herdmassen	11920	Stopfen und Ausgüsse
11620	Hochbrandsteine	11930	Stranggießerzeugnisse, feuerfeste
11630	Hochofensteine	11940	Tauchrohr, Monotauchausguss
11640	Induktionsofenmassen	11950	Technische Keramik
11650	Isoliermaterial, asbestfrei	11960	Tonerdreiche Steine (Andalusit-, Bauxit-, Korund-, Mullit-, Sillimanitsteine)
11660	Isostatisch gepresste Erzeugnisse	11970	Torpedomischersteine
11670	Kohlenstoff- und Graphitsteine	11980	Tundish-Massen
11690	Konvertersteine	11985	Vergussmassen, zementfrei, für Hochofenabstichrinnen
11700	Lichtbogenofensteine	11990	Vermiculit
11710	Lochsteine	12000	Wärmedämmstoffe, asbestfrei
11720	Massen, feuerfeste (allgemein)	12004	Vakuumformteile
11725	MgO-C-Steine	12005	Vakuumformteile, ohne Keramikfasern
11730	Mörtel und Kitte, feuerfeste	12010	Wollastonit
11740	Muxmassen	12020	Zirkondüsen
11750	Pfannenmassen	12030	Zirkonhaltige Steine
11752	Torpedopfannen-Auskleidung	12040	Zirkonsand/ -mehl)
11755	Pfannenzustellung, monolithisch		
11760	Pfannensteine		
11768	Produkte aus \050HTW\051 Hochtemperaturwolle	<b>17.04.</b>	<b>Verarbeitung von feuerfesten Werkstoffen</b>
11790	Rinnen- und Stichlochmassen	12050	Aufbereitung von gebrauchten Feuerfeststoffen
11800	Rinnenzustellung, gekühlt	12060	Prüfung von FF-Werkstoffen
11810	Säurefeste Steine		
11820	Saure Stampf- und Schleudermassen		
11830	Schamottesteine		
11840	Schattenrohr		

- 17.05. Maschinen für den Feuerfestbau**
- 12070 Ausbruchhämmer, pneumatisch und hydraulisch, für Elektroöfen, Konverter, Gießpfannen und Rinnen
- 12071 Ausbruchroboter
- 12075 Häcksel
- 12080 Konverterabstichloch-Reparaturfahrzeuge
- 12095 Konverterausmauerungsvorrichtungen
- 12100 Manipulatoren für FF-Massen
- 12110 Pfannenspritzanlagen
- 12118 Pumpmaschinen für feuerfeste Baustoffe
- 12120 Pumpmaschinen für feuerfeste Stoffe
- 12130 Schleudermaschinen für FF-Massen
- 12140 Spritzmaschinen für FF-Werkstoffe
- 12150 Stampfanlagen, autom., für Gießpfannen
- 17.06. Feuerfestbau**
- 12160 Ausmauerung von Öfen aller Art
- 12170 Brennkammern
- 12175 Feuerfest-Anker
- 12180 Feuerfestbau
- 12190 Feuerfeste Stampfmassen
- 12200 Hängedecken
- 17.07. Dienstleistungen**
- 12204 Weiterbildung - Feuerfest
- 12205 Feuerfest-Instandhaltung bei Betriebstemperatur
- 12206 Feuerfeste Systeme
- 18. Maschinen- und Anlagentechnik**
- 12210 Anlagenbau, allgemein
- 12220 CAD-Konstruktionen
- 12230 Engineering und technische Assistenz
- 12240 Holme, Säulen, Wellen
- 12250 Industrial Engineering
- 12258 Normalien für den Schnitt- und Stanzwerkzeugbau
- 12260 Putz- und Reinigungsmaterial
- 12270 Second-Hand Maschinen (An- und Verkauf)
- 12280 Sonderkonstruktionen
- 12285 Wärmeaustauscher
- 18.01. Bergbauanlagen, -maschinen und -bedarf**
- 12290 Anlagen und Maschinen für Untertagebau
- 12300 Becherwerke
- 12309 Förderanlagen
- 12310 Förderanlagen und -maschinen
- 12330 Grubenausbauprofile
- 18.02. Chemische Anlagen und Zubehör**
- 12350 Behälter- und Apparatebau
- 12360 Flüssiggas - Lagerstationen
- 12370 Gasbehälter
- 12390 Säurekammine
- 12400 Säure- und chemisch-beständige Anlagen und Einrichtungen
- 12410 Stickstoffgewinnungsanlagen
- 18.03. Dampferzeugungsanlagen und -zubehör**
- 12425 Abgastechnik
- 12430 Abhitzeessel
- 12440 Dampffilter
- 12450 Dampfkessel, allgemein
- 12460 Druckkessel
- 12470 Hydrazinentfernung
- 12480 Kohlenstaubfeuerungen (auch -Anlagen)

- 18.04. Gießereianlagen, -maschinen und -bedarf**
- 12354 Gießpfannen
- 12500 Formmaschinen
- 12530 Gießereianlagen, -maschinen und -bedarf
- 12535 Gießerei-Werkzeuge
- 12540 Gießereiberatung und -engineering
- 12542 Gießerei-Software
- 12550 Kernschießmaschinen
- 12560 Putzmaschinen
- 12570 Roboter
- 12580 Sandmischer
- 12586 Schmelzöfen, induktiv
- 12590 Schüttelpfannen
- 12592 Tiegelzangen
- 12605 Vakuum Feingussanlagen-Superlegierungen
- 12607 Vakuumfeingussanlagen mit kalten Tiegel für Titan bzw. Titanlegierungen
- 18.05. Kraftwerksanlagen und -zentralen**
- 12610 Kraftwerksanlagen und -zentralen, Dampf
- 12620 Kraftwerksanlagen und -zentralen, elektrisch
- 18.06. Lufttechnische Anlagen und Geräte**
- 12630 Gebläse
- 12635 Industrie-Ventilatoren
- 12650 Klimaanlage, allgemein
- 12660 Klimageräte für Hitzebetriebe
- 12670 Klimageräte für Krankenzellen, Kranbrücken usw.
- 12690 Kompensatoren
- 12700 Lüftungskanäle
- 12710 Lufttechnische Anlagen und Geräte, allgemein
- 12720 Natürliche Lüftung
- 12730 Saugzuganlagen und -einrichtungen
- 12740 Ventilatoren
- 18.07. Wasserwirtschaftliche Anlagen, Geräte und Zubehör**
- 12750 Chemische Wasserbehandlung
- 12760 Druckwasser-Anlagen und -Akkumulatoren
- 12770 Filteranlagen für Umlaufwasser
- 12780 Gummikompensatoren
- 12790 Kühltürme
- 12793 Kühlwasser/Kreislaufsysteme
- 12796 Magnetfilter
- 12800 Presswasserzusätze
- 12810 Wasseraufbereitungsanlagen
- 12830 Wasserdemineralisierung, -aufbereitung und Recycling
- 12840 Wasserrückkühlanlagen
- 12846 Wasserfiltration
- 18.08. Sonstige Anlagen**
- 12848 Kaltwassersätze
- 12850 Schlackengranulat-Schläuche
- 12860 Schlackenverwertungsanlagen (auch -granulationsanlagen)
- 12862 Schlackengranulationsanlagen
- 12870 Schmierölanlagen
- 18.09. 18.09 Instandhaltung**
- 12880 Ersatzteile und Verbrauchsstoffe
- 12890 Instandhaltung, allgemein
- 12892 Instandhaltungsorganisation
- 12894 Instandhaltungssysteme
- 12896 Instandsetzung, Überholung und Modernisierung von Werkzeugmaschinen
- 12900 Instandsetzungen von Großgetrieben
- 12920 Instandhaltung von Stranggießanlagen für Blöcke und Brammen

- 12930 Instandhaltung von Stranggießanlagen für Blöcke und Knüppel
- 12950 Kokillenreparatur
- 12960 Instandsetzung von Kokillen
- 12964 Kühlsystemreinigung
- 12970 Pfanneninstandsetzung, FF
- 12980 Reparaturen, Ersatzteile
- 12983 Software für Instandhaltung
- 12990 Vorbeugende Instandhaltung
- 13000 Wärmeüberträgerreinigung
- 13010 Zustandsabhängige Maschinenwartung

**18.10. Kraft- und Arbeitsmaschinen**

- 13020 Dampfturbinen
- 13021 Gasturbinen
- 13030 Drehkolbenverdichter
- 13040 Druckluftausrüstungen
- 13050 Erdgas-, Ferngas-Verdichterstationen
- 13060 Erdgas HD-Speicher
- 13070 Kolbenpumpen
- 13080 Kolbenverdichter
- 13083 Korrosionsresistente Pumpen
- 13090 Kreiselpumpen
- 13100 Mischanlagen für alle Brenngase
- 13120 Schmierpumpen
- 13130 Schraubenverdichter
- 13150 Turboverdichter
- 13160 Vakuumpumpen

**18.11. Getriebe und Antriebselemente**

- 13168 Antriebselemente
- 13170 Antriebstechnik-Engineering
- 13174 Armaturengetriebe
- 13180 Bremsen
- 13190 Bremsscheibenbefestigung
- 13195 Drehmomentbegrenzer
- 13200 Flanschkupplungen
- 13210 Gelenksteine
- 13220 Gelenkwellen

- 13230 Getriebewellen
- 13240 Getriebe und Antriebselemente
- 13250 Großgetriebe
- 13255 Kettentriebe und -räder
- 13260 Hirth-Kerbverzahnung
- 13261 Hirth-Stirnverzahnung
- 13270 Kupplungen
- 13285 Kupplungen, flexibel, elastisch
- 13290 Kupplungen, mechanisch und hydrodynamisch
- 13300 Planetengetriebe
- 13308 Schwenktriebe
- 13310 Sicherheitskupplungen
- 13318 Spindeln
- 13320 Sonderkonstruktionen
- 13350 Welle-Nabe-Verbindungen (spielfrei)
- 13360 Wellenkupplungen (starre)
- 13370 Wickelwellen
- 13380 Zahnradgetriebe
- 13390 Zahnräder
- 13395 Getriebereparaturen

**18.12. Lager**

- 13400 Drehverbindungen
- 13404 Elastomerlager
- 13406 Gelenklager/Gelenkköpfe
- 13410 Gleitlager
- 13420 Keramik-Metall-Kompaktgleitlager
- 13430 Kugellager
- 13440 Kurvenrollen
- 13460 Linearsysteme
- 13470 Rollenlager
- 13480 Stützrollen
- 13484 Thermische Trennung
- 13485 Trag- und Führungsrollen
- 13490 Wälzlager
- 13492 Hochtemperatur-Wälzlager
- 13500 Walzenlager

**18.13. Ölhydraulische Anlagen, Geräte und Zubehör**

- 13508 Drehverteiler

- 13510 Drehzuführungen
- 13520 Druckmess-, Schalt- und Schreibgeräte
- 13530 Druckschalter
- 13540 Hochdruck-Flanschverbinder
- 13550 Hydraulikanlagen
- 13560 Hydraulik- und Wellendichtungen
- 13570 Hydrogetriebe
- 13580 Hydromotoren
- 13590 Hydropumpen
- 13595 Hydrospeicher
- 13600 Hydroventile
- 13610 Hydrozylinder
- 13620 Ölhydraulische Anlagen, Geräte und Zubehör
- 13630 Schwingungsdämpfer
- 13640 Servoventile
- 13645 Stetigventile
- 13660 Vollständige Anlagen, ölhydraulische
- 13670 Wasserhydraulik
- 18.14. Regelungsanlagen und Bauelemente**
- 13680 Absperrarmaturen
- 13690 Automatische Zuflussregelung mit Verteilerschiebern
- 13695 Drehmomentbegrenzer
- 13710 Elektro-hydraulische Verstellgeräte
- 13718 Elektro-Servo-Zylinder
- 13720 Mehrpunkt-Ein- und Mehrzweckregler
- 13730 Regelanlagen, vollständige
- 13740 Regelarmaturen
- 13760 Stellantriebe
- 13780 Stetige Ein- und Mehrzweckregler
- 18.15. Rohrleitungen und Zubehör**
- 13786 Abgastechnik
- 13790 Absperrklappen
- 13800 Asbestfreie Gewebekompensatoren
- 13810 Fittings
- 13820 Flansche
- 13840 Gummikompensatoren
- 13850 Hochdruckrohr-Technik
- 13859 Sicherheitsventile
- 13860 Kompensatoren
- 13890 Rohrbruch-Sicherheitsventile
- 13900 Rohrdrehgelenke
- 13910 Rohrleitungen und Zubehör
- 13920 Rohrleitungsbau
- 13930 Rohrleitungszubehör
- 13940 Rückschlagventile
- 13945 Schläuche
- 13947 Flexible Schläuche mit keramischem Verschleißschutz
- 13950 Steckscheibenschieber
- 18.16. Verseilmaschinen**
- 13955 Kabelmaschinen
- 13958 Seilereimaschinen
- 18.17. Werkzeug- und Modellbau**
- 13956 Formenrahmen, Formaufbauten
- 13960 Materialien für Modell- und Prototypenbau
- 13970 Modell- und Prototypenbau
- 18.18. Werkzeugmaschinen**
- 13980 Abstechmaschinen
- 13990 Außengewinde-Schneidmaschinen
- 14000 Bandsägemaschinen
- 14010 Biege- und Richtmaschinen
- 14015 Brammensägemaschinen
- 14020 Drahtbearbeitungs- und -verarbeitungsmaschinen
- 14030 Drückwalzmaschinen
- 14040 Fräsmaschinen
- 14060 Funkenerosionsmaschinen
- 14070 Hon- und Läppmaschinen
- 14080 Kabelummantelungspresen
- 14081 Kabelummantelungspresen (Blei und Aluminium)
- 14088 Schärfmaschinen

- |                         |   |                              |   |
|-------------------------|---|------------------------------|---|
| 14090                   | Kaltkreissägemaschinen  | 14330                        | Schleifmittel und Schleifscheiben                               |
| 14095                   | Warmkreissägen  | 14334                        | Spezialwerkzeuge für die Druckgussindustrie                     |
| 14100                   | Kokillenbearbeitungsmaschinen   | 14336                        | Trennscheiben   |
| 14120                   | Profil- und Flachscheren  | 14337                        | Walzenschleifscheiben   |
| 14130                   | Scheren (stehende, fliegende) für den Hüttenbetrieb                     | 14338                        | Zerspanungs- und Sonderwerkzeuge                                |
| 14140                   | Scheren (stehende, fliegende) für die Blechbearbeitung                  |                              |   |
| 14150                   | Scherenzentren  | <b>18.20. Spanntechnik</b>   |   |
| 14160                   | Schleif- und Poliermaschinen (auch innen)                               | 14380                        | Spannhydraulik  |
| 14170                   | Sondermaschinen für spanabhebende Formung                               | 14400                        | Vorspannelemente  |
| 14180                   | Sondermaschinen für spanlose Formung                                    | 14401                        | Vorspannwerkzeuge, Schrauben                                    |
| 14190                   | Sondermaschinen für spezielle Aufgaben                                  |                              |   |
| 14195                   | Beton-Sägemaschinen   | <b>18.21. Komponenten</b>    |   |
| 14200                   | Steintrennsägen   | 14410                        | Dichtungen  |
| 14210                   | Tafelscheren  | 14412                        | Dichtungen mit hoher chemischer und thermischer Beständigkeit   |
| 14220                   | Trennschleifmaschinen   | 14420                        | Drehdichtungen zum Einspeisen von Gasen oder flüssigen Medien   |
|                         |   | 14430                        | Kühlwasser-Umlaufeinheiten für kontinuierliche Gieß-Walzanlagen |
| <b>18.19. Werkzeuge</b> |   | 14440                        | Düsen (auch Abblas- und Entzunderungsdüsen)                     |
| 14230                   | Abkantwerkzeuge   | 14450                        | Kolben  |
| 14240                   | Bohrer  | 14460                        | Metallschläuche   |
| 14242                   | Stichloch-Bohrwerkzeuge   | 14470                        | Puffer (Gummi- und Cellulose)                                   |
| 14250                   | Diamantwerkzeuge  | 14480                        | Stopfbuchsenpackungen   |
| 14260                   | Druckluftwerkzeuge  | 14490                        | Verschleißplatten   |
| 14280                   | Hartmetall (auch Metallcarbide)   |                              |   |
| 14290                   | Hartmetall-Schneidplatten und Formkörper                                | <b>18.22. Betriebsstoffe</b> |   |
| 14300                   | Hartmetallwerkzeuge   | 14500                        | Festschmierstoffe   |
| 14302                   | HM bestückte Sägeblätter  | 14510                        | Industrieöle  |
| 14304                   | HP-Schleifscheiben  | 14520                        | Kühlschmierstoffe   |
| 14306                   | Sägebänder und -blätter für metallische und nichtmetallische Werkstoffe |                              |   |
| 14310                   | Sägeblätter für Metall  | <b>18.23. Tribologie</b>     |   |
| 14318                   | Fräser  | 14522                        | Dosier- und Überwachungseinrichtungen für Schmiermedien         |
| 14320                   | Schermesser   |                              |   |
| 14323                   | Spaltmesser und Zubehör für Spaltanlagen                                |                              |   |

- 14523 Ölumlaufanlagen für Lager- und Getriebeschmierung
- 14524 Zweileitungs-Fettschmieranlagen für Hütten- und Walzwerksanlagen
- 14525 Spezialschmierstoffe
- 14526 Zentralschmieranlagen
- 14527 Maschinen zum Be- und Entfetten

**18.24. Dienstleistungen**

- 14528 Service für Kompressoren und Turbinen
- 14529 Mechanische Bearbeitung von Hydraulikteilen

**19. Transport- und Lager-technik**

- 14530 Engineering und technische Assistenz
- 14535 Heißgutförderer
- 14540 Transport und Logistik für industrielle Reststoffe
- 14545 Heißgutförderer
- 14548 Transporte
- 14550 Transporttechnik

**19.01. Hüttenwerksfahrzeuge**

- 14560 Brammen-, Vorblock- und Knüppeltransporter, gummi-bereift
- 14570 Bundtransportsysteme
- 14580 Coiltransporter
- 14590 Hüttenwerksfahrzeuge, allgemein
- 14600 Hüttenwerksfahrzeuge, gleisgebunden
- 14605 Luftkissenfahrzeuge-FTS
- 14610 Schlackenpfannen-Transporter
- 14620 Schlackentransporter
- 14630 Schrotttransportanhänger mit Wiegeeinrichtung
- 14640 Stahlwerksfahrzeuge

**19.02. Schienengebundene Fahrzeuge**

- 14650 Diesellokomotiven
- 14660 Eisenbahnwagen
- 14670 Selbstfahrwaggons

**19.03. Gleistechnik**

- 14680 Drehscheiben und Schiebepöhlen
- 14684 Gleistechnik
- 14690 Rangieranlagen

**19.04. Gleislose Fahrzeuge**

- 14700 Anhänger
- 14705 Lastkraftwagen und Anhänger
- 14720 Elektro-Flurförderzeuge
- 14730 Elektrokarren
- 14734 Elektro-Vierwege-Seitenstapler
- 14740 Fahrerlose Transportsysteme
- 14742 Fahrerlose Transportsysteme für Stahl- und Aluminium-Coils
- 14750 Gabelstapler und Querstapler
- 14760 Gummibereifte Schwerlast-Transportfahrzeuge
- 14810 Schwerlast-Zugmaschinen
- 14820 Teleskopbagger
- 14822 Transportsysteme für Coils

**19.05. Stetigförderer**

- 14830 Förderanlagen (allgemein)
- 14840 Pneumatische Förderanlagen
- 14850 Schwingförderer
- 14860 Senkrechtförderung
- 14880 Steilförderung
- 14890 Stetigförderer für Schüttgut
- 14900 Stetigförderer für Stückgut
- 14910 Transportbänder und -schnecken
- 14920 Trogkettenförderer

**19.06. Krane**

- 14930 Drehkrane
- 14940 Gießkrane

- 14945 Krananlagen, automatische
- 14946 Hochleistungs-Automatikkrane
- 14950 Krane, Hebezeuge und Zubehör, allgemein
- 14955 Kranservice
- 14960 Laufkrane
- 14970 Portalkrane
- 14980 Pratzekrane
- 14990 Puffer
- 14992 Vakuumhebezeuge für die Schwerindustrie
- 14993 Automatische Stapleinrichtungen (Vakuumhebezeuge)
- 19.07. Waagen**
- 14997 Bund- und Coilwaagen
- 15000 Gattierungs- und Mischwaagen
- 15010 Gleis- und Fahrzeugwaagen
- 15020 Kranwaagen
- 15030 Rollgangswaagen
- 15040 Waagen für kontinuierliche Verwiegung
- 15041 Waagen für Legierungselemente
- 15042 Waagen für Roheisen
- 15043 Waagen für Schrott
- 15044 Waagen für statisches Verwiegen
- 15045 Waagen für stationäres Verwiegen
- 15050 Wägesysteme für Pfannendrehtürme und Pfannenwagen
- 15060 Wägezellen
- 15080 Wiegesysteme für Silos
- 19.08. Lager- und Bereitstellungssysteme**
- 15090 Bundhochregallager
- 15100 Containerstellplatz-Systeme
- 15110 Etikettiersysteme
- 15120 Gitterträgerlagersysteme
- 15130 Handhängebahnen
- 15134 Hubarbeitsbühnen
- 15140 Lagertechnik und Automationssysteme für Bleche, Langgüter und Stapelkästen
- 15141 Lagertechnik und Automationssysteme für Bleche, Langgüter und Behälterlager
- 15150 Lager- und Bereitstellungssysteme
- 15155 Lagersysteme für Coils
- 15160 Lager- und Regalsysteme
- 15164 Langgut-Kommissioniergeräte, Hochregalstapler
- 15170 Markieranlagen
- 15180 Paletten und Kassetten
- 15188 Vertikale Aufzüge (Paternoster)
- 15190 Regalbediengeräte
- 15193 Traversen und Wendeeinrichtungen
- 15195 Wabenregalsysteme
- 19.09. Lagerorganisation**
- 15198 Etiketten
- 15200 Identifikation
- 15208 Lagerlogistik
- 15210 Lagerorganisation)
- 19.10. Komponenten**
- 15220 Anschlagmittel
- 15230 Be- und Entladeanlagen
- 15240 Blechpaketzangen
- 15250 Blockdrücker, Ausziehvorrichtungen
- 15270 Bunkeraustraghilfe
- 15280 Bunker- und Siloanlagen
- 15290 Coil- und Blechverpackung
- 15300 Coilzangen
- 15310 Dauermagnete
- 15320 Elektrische Ausrüstungen für Krane usw.
- 15330 Elektrozüge
- 15333 Entfernungsmessgeräte für Krane

- |       |  |  |  |
|-------|--|--|--|
| 15335 | Etiketten  | 15630  | Verschleißschutzbelegungen mit Gummi                 |
| 15340 | Förderbandabdeckung                                    | 15632  | Verschleißschutztechnik                              |
| 15350 | Förderbandabstreifer                                   | 15635  | Gleisgebundene Kipper                                |
| 15360 | Fördereinrichtungen und -geräte                        | 15640  | Waggonkipper   |
| 15370 | Fördergurt-Verbindungen                                | 15650  | Warmtransport- und Kühlhauben für Stahlblöcke        |
| 15380 | Fördergurt-Vulkanisiergeräte und Material              | 15652  | Wiegesysteme für die Stahlherzeugung                 |
| 15390 | Greifer und Zangen                                     |  |  |
| 15400 | Handhabungsmaschinen                                   | <b>19.11. Betriebsstoffe</b>                                     |  |
| 15410 | Hebeklemmen, Sicherheitshebeklemmen                    | 15660  | Schmierstoffe  |
| 15420 | Industrieroboter, hüttenfest, sensorgesteuert          | <b>19.12. Verpackungstechnik</b>                                 |  |
| 15430 | Ketten   | 15662  | Automatisierte Packstationen für Coils und Langgüter |
| 15431 | Kettenräder  | 15664  | Verpackungsmaterial                                  |
| 15440 | Kippösen, Kippschäkel                                  |  |  |
| 15450 | Kranlaufräder  | <b>20. Elektrotechnik und Leittechnik</b>                        |  |
| 15455 | Kranseile  |  |  |
| 15460 | Lagerplatzeinrichtungen                                | 15670  | Elektromechanische Verstellantriebe                  |
| 15470 | Laser-Entfernungsmessgeräte für Krane                  | 15680  | Engineering und technische Assistenz                 |
| 15480 | Lasthebebänder   | 15690  | Technische Übersetzungen und Dokumentation           |
| 15490 | Lasthebemagnete und Anlagen                            |  |  |
| 15500 | Magnetbremsen  | <b>20.01. Elektrische Ausrüstungen für Hütten- und Walzwerke</b> |  |
| 15510 | Magnete, Magnetsysteme                                 | 15700  | Arbeitsplatzgestaltungssysteme                       |
| 15511 | EGIS Sicherheitseinrichtung für Elektrolasthebemagnete | 15720  | Drehstrommotoren                                     |
| 15520 | Räder  | 15730  | Elektrische Ausrüstungen für Hütten- und Walzwerke   |
| 15530 | Korrosions-, Reib- und Verschleißschutz                | 15740  | Elektrische Ausrüstungen für Walzwerke               |
| 15540 | Schüttgut-Container                                    | 15750  | Elektrische Großanlagen, vollständige                |
| 15550 | Seilrollen   | 15760  | Energiezuführungen für ortsveränderliche Verbraucher |
| 15555 | Sicherheitseinrichtung für Elektrolasthebemagnete      | 15770  | Federleitungstrommeln                                |
| 15560 | Separationsmagnete                                     | 15780  | Federschlauchstrommeln                               |
| 15570 | Siloanlagen für FF-Massen                              | 15785  | Funkfernsteuerungen                                  |
| 15580 | Silos für Schüttgüter                                  | 15788  | Funksysteme  |
| 15590 | Umschlaganlagen für Massenschüttgüter                  |  |  |
| 15600 | Umlenkrollen   |  |  |
| 15610 | Verpackungstechnik                                     |  |  |
| 15620 | Verschleißschutzbelegungen mit Aluminiumoxid-Keramik   |  |  |

15790	Funkkontrollsysteme	16030	Automationsanlagen für Stahlwerke
15800	Getriebemotoren	16035	Automationsssysteme für Hochöfen
15810	Gleichstrommotoren	16040	Automationsanlagen für Warmwalzwerke und Rohrwerke
15820	Hochstromkabel und -leitungen, wassergekühlt	16041	Automationsanlagen für Warmwalzwerke
15830	Kabel und Leitungen	16050	Automationsanlagen und Prozessleitsysteme in Hütten- und Walzwerken
15840	Leitungen, Leitungsraupen und Zubehör	16055	Automatisierung von Bandbehandlungsanlagen
15850	Motorleitungstrommeln	16060	Automatische Erkennungssysteme
15860	Niederspannungsschaltgeräte und -anlagen	16063	Bandlaufregelung
15870	Schaltwarten	16070	Datenübertragungsgeräte und -anlagen
15880	Schleifringkörper	16080	Industrie-Fernsehtechnik
15890	Sicherungssysteme	16090	Informations- und Kommunikationssysteme
15900	Starkstrom-Kondensatoren	16100	Identifikation
15910	Steckvorrichtungen	16110	Kundenspezifische Komplettsysteme
15920	Stromrichter (Frequenzumrichter)	16120	Leitsysteme (induktiv) für Fahrzeuge
15930	Stromzuführungen (bewegliche und auch Stromschienen)	16130	Leitsysteme (durch Bildverarbeitung) für Fahrzeuge
15940	Transformatoren (auch für Industrieöfen)	16140	Leittechnik und Automation, allgemein
15960	Wechsel- und Gegensprechanlagen	16150	Positioniersysteme für Krane
15962	Hochspannungszuleitungen und -kontakte	16160	Prozessautomatisierung
<b>20.02. Leittechnik und Automatisierung</b>		16162	Prozessautomatisierung von Bandbehandlungsanlagen
15967	Elektro-, mess- und regeltechnischer Anlagenbau, allgemein	16170	Prozessautomatisierung für Stahlstranggießanlagen
15968	Anlagen für die anisotrope Leittechnologie	16180	Prozessautomatisierung hütten technischer Anlagen
15970	Automation, allgemein	16190	Prozessleitsysteme
15980	Automationsanlagen für Erz und Feinerz	16192	Prozesskontrolle mit Infrarot-Detektoren
15990	Automationsanlagen für Hochöfen	16200	Prozess- und Verfahrensoptimierung
16000	Automationsanlagen für Industrieöfen, allgemein		
16010	Automationsanlagen für Kaltwalzwerke		
16020	Automationsanlagen für Kokereien		

- 16202 Prozessoptimierung mit Wiegesystemen
- 16205 Shopfloor-Systeme
- 16210 Regelanlagen, vollständige
- 16220 Steuerstände für Hütten- und Walzwerksanlagen
- 16230 Steuerungen, elektrisch
- 16240 Steuerungen, elektronisch
- 16250 Steuerungen für Presswasserspeicher
- 16260 Steuerungen, hydraulisch
- 16270 Steuerungen, Infrarot
- 16280 Stromversorgungen für die Automation und Steuerung
- 16290 Vernetzung
- 16293 Videotechnologie
- 16295 Wiegesysteme für die Prozessautomatisierung im Stahlwerk

**20.03. Datenverarbeitung**

- 16300 Analoggeräte und Zubehör
- 16305 Archivierung
- 16310 Betriebs- und Maschinen-datenerfassung BDE/MDE
- 16320 Datenerfassungsgeräte und -anlagen
- 16330 Datenverarbeitung
- 16338 Digitale Bildverarbeitung
- 16340 Digitalgeräte und Zubehör
- 16350 Expertensysteme
- 16355 Manufacturing Execution System (MES)
- 16360 Schlüsselfertige Systemlösungen, Hard- und Software
- 16380 X-Window Terminal

**20.04. Software**

- 16390 Simulationssoftware
- 16393 Software für Archivierung, Dokumentenmanagement und Workflow
- 16395 Software zur Auftragsabwicklung, Lager- und Prüfzeugnisverwaltung

- 16400 Anwendungssoftware
- 16410 Software für Längsteilanlagen
- 16415 Warenwirtschaftssystem für Metall- und Stahlhandel
- 16420 Software für Produktionsplanung und -steuerung
- 16430 Software zur statistischen Prozessregelung und Qualitätssicherung
- 16440 Technische Berechnungsprogramme

**20.05. Instandhaltung**

- 16450 Maschinendiagnose
- 16460 Wartung und Inspektion

**21. Mess- und Prüftechnik**

- 16470 Gasmessgeräte für Entfettungsanlagen
- 16472 Gasmessgeräte für Metallentfettungsanlagen
- 16480 Gasmessgeräte für Metallreinigungsanlagen
- 16488 Vielkanalmesssysteme

**21.01. Mess- und Prüftechnik, allgemein**

- 16490 Automation und Messwesen, Farbmessung
- 16500 Druckmesswertgeber
- 16508 Korrosionsprüfgeräte
- 16510 Messtechnik
- 16511 Messen von Magnetismus
- 16520 Mess- und Prüfsysteme, allgemein
- 16530 Mess- und Prüftechnik, allgemein
- 16540 Messwerterfassung
- 16550 Messwertverarbeitung
- 16552 Mess- und Prüfmittelkennzeichnungs-Plaketten
- 16553 Messmittel- und Prüfstatuskennzeichnungs-Etiketten
- 16560 Radioaktivitäts-Warnanlagen

- |               |   |       |  |
|---------------|---|-------|--|
| 16564         | Schreibersysteme, papierlose  | 16690 | Drehmomentmesseinrichtungen für S-Rollen                   |
| 16566         | Vorwarnung von Schmelzendurchbrüchen und Restwandstärkemessung an feuerfesten Zustellungen                  | 16700 | Drehmomentmessvorrichtung                                  |
|               |   | 16710 | Drehzahlmessgeräte   |
| 16568         | Walzenmessgeräte  | 16720 | Durchflussmessgeräte                                       |
|               |   | 16721 | Durchflussmessgeräte, kapazitiv, z. B. für Kohleeinblasung |
| <b>21.02.</b> | <b>Messen physikalischer Eigenschaften</b>  | 16730 | Durchflussüberwachung                                      |
| 16570         | Abstandsmesssystem  | 16740 | Durchmessermessung   |
| 16580         | Abstandssensoren für Positionierung und Längenmessung (Laser, Ultraschall, optisch, induktiv und kapazitiv) | 16750 | Elektrisches Messen mechanischer Größen                    |
| 16581         | Abstandssensoren für Positionierung und Längenmessung (magnetostruktiv)                                     | 16755 | Elektronisches Messsystem für Hydraulik- und Schmieröle    |
| 16590         | Badspiegelmessung im Konverter  | 16770 | Formmesstechnik  |
| 16600         | Badspiegelregelung  | 16780 | Füllstands-Messgeräte                                      |
| 16608         | Banddickenregelung (AGC)  | 16790 | Füllstandsregelung   |
| 16610         | Banddurchhang-Messeinrichtung   | 16800 | Füllstandsüberwachung                                      |
| 16612         | Bandplanheitsmessung  | 16810 | Gasmessgeräte  |
| 16613         | Bandplanheitsregelung   | 16815 | Sauerstofffühler für Abgas                                 |
| 16615         | Bandlaufregelung  | 16820 | Geräte und Chemikalien zur Abwasserkontrolle               |
| 16620         | Bandzugmesssysteme  | 16830 | Geschwindigkeits-Messgeräte                                |
| 16625         | Bandzugmesseinrichtung für angetriebene S-Rollen  | 16850 | Infrarotschalter   |
| 16630         | Breitenmessgeräte   | 16860 | Infrarot-Strahlungspyrometer                               |
| 16640         | Dehnungsmessgeräte und -messstreifen  | 16861 | Infrarot-Strahlungsthermometer mit Scanner                 |
| 16645         | Dehnungsmesssysteme (berührungslos, optisch)  | 16870 | Infrarot-Strahlungspyrometer mit Scanner                   |
| 16650         | Dehnungs- und Mengenflussmesssysteme  | 16871 | Infrarot-Strahlungsthermometer                             |
| 16652         | Dressiergrad- und Massenflussmesssysteme  | 16875 | Infrarot-Thermografie                                      |
| 16660         | Dickenmessanlagen und -geräte   | 16877 | IR-Kamera - Schlackenerkennung auf Infrarotbasis           |
| 16670         | Dickenmessgeräte  | 16878 | Kameras, Ofenkameras                                       |
| 16680         | Distanzschalter und -messgeräte (optisch, akustisch und induktiv)   | 16879 | Gusseisen Temperaturmessung                                |
|               |   | 16880 | Isolierkapillare   |
|               |   | 16890 | Kraftmessgeräte für Zug und Druck                          |
|               |   | 16891 | Kraftmessung und Wiegesysteme                              |
|               |   | 16892 | Kraftmesssysteme   |
|               |   | 16900 | Kühlwasserüberwachung                                      |
|               |   | 16910 | Längenmesseinrichtungen für Rohre                          |
|               |   | 16920 | Längenmessgeräte   |

16930	Längenmessgeräte (auch für Wege und Strecken)	17190	Seilprüfgeräte für runde und flache Stahlseile (Seilbandförderer)
16940	Längenmessgeräte, Ultraschall- (auch für Wege und Strecken)	17200	Staubmessgeräte
16950	Längen- und Geschwindigkeitsmesssysteme (optisch)	17210	Ausrüstungen für Strahlungsmessungen
16960	Laser-Geschwindigkeits- und Längenmessgeräte	17220	Systeme zur Messung nuklearer Strahlung (Eingangskontrolle)
16970	Leitfähigkeits- und pH-Messgeräte	17230	Tauchthermoelemente
16980	Massedurchfluss-Messgeräte	17250	Temperaturmessgeräte
17000	Messen von feuerfesten Auskleidungen (im Betriebszustand)	17255	Temperaturprofil-Messsysteme
17010	Messgeräte für elektrische Größen	17260	Thermoelemente
17020	Messmaschinen	17270	Thermoelement-Schutzrohre
17030	Messwertdrucker	17274	Thermografiemessung
17033	Mikrostruktur/Rauheitsmessung	17280	Wärmeleitfähigkeit-Messgeräte
17035	Oberflächenrisserkennung	17290	Walzkraftmesssysteme
17040	Opto-elektronische Messgeräte	17300	Walzwerksmessgeräte
17050	Planheitsmessgeräte	17310	Widerstandsthermometer
17057	Profilmessgeräte	17320	Zeilenkameras
17060	Profilmesssysteme (berührungsfrei)	17322	Zerstörungsfreie Dickenmessung von feuerfesten Auskleidungen (bei Ofenstillstand)
17080	Pyrometer	17325	2-Farb-Pyrometer mit Glasfaser-Optik
17090	Pyrometerrohre	<b>21.03. Qualitätsmanagement</b>	
17100	Quotienten-Pyrometer	17340	3-D Profilvermessung von Schienen und anderen Profilen
17105	Inline-Konzentrationsmessung von Flüssigkeiten	17341	3-D Profilvermessung von Schweißnähten
17110	Messfühler für flüssiges Roh-eisen	17345	Beizbadüberwachung
17120	Rohrmesseinrichtungen	17350	Durchbruch-Früherkennung
17130	Schichtdickenmessgeräte	17352	Durchbruch-Früherkennung und -Überwachung
17133	Schichtdickenregelung	17360	Durchbruchüberwachung
17135	Schichtdickenregelung	17365	Überwachung von Chrombädern
17138	Schlackendetektion mit Infrarot	17368	Walzenemulsionskontrolle
17140	Schlackendetektoren	17370	In-line Oberflächeninspektion, optisch
17160	Schmiedeteilemessung		
17180	Schwingungsmessgeräte		

- 17380 Messinstrumente für Qualitätsmanagement
- 17384 Kokillenkontrolle
- 17390 Längen-, Geschwindigkeits- und Profil-Messsysteme
- 17400 Lochsuche
- 17408 Oberflächeninspektion
- 17409 Oberflächeninspektionssysteme
- 17410 Oberflächenkontrolle
- 17415 Oberflächenprüfung von Bandstahl
- 17426 On-line Messung von Ölen und Wachsen
- 17430 On-line Oberflächeninspektion, optisch
- 17432 On-line Oberflächenqualitätskontrolle, optisch
- 17440 On-line Rauheitsmessung
- 17445 Systeme zur Qualitätsdatenerfassung und -bearbeitung

**21.04. Qualitätskontrolle**

- 17446 Bandkanteninspektion
- 17447 Bandstahl-Oberflächeninspektion, automatisch und vollständig
- 17448 Bandstahl-Oberflächenkontrolle, automatisch und vollständig
- 17450 Qualitätskontrolle, visuell
- 17460 Prüftechnische Dienstleistungen
- 21.05 Dienstleistungen
- 17470 Messtechnische Dienstleistungen

**22. Werkstoffprüfung**

- 17473 Zerstörende und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

**22.01. Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung**

- 17480 Beratung, Durchführung, Geräte
- 17490 Bildverarbeitung, Barcode Lesegeräte
- 17500 Entmagnetisierungsanlagen
- 17510 Innendruckprüfanlagen
- 17520 Korrosionsprüfung
- 17530 Mess- und Prüfautomaten
- 17536 Schulung und Zertifizierung für ZfP
- 17540 Ultraschallprüfgeräte/ -maschinen
- 17560 Zerstörungsfreie Prüfung runder und flacher Stahlseile
- 17570 Zerstörungsfreie Rohr-Prüfeinrichtungen
- 17580 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfgeräte, allgemein
- 17589 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfgeräte, akustisch
- 17590 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfgeräte, elektromagnetisch
- 17620 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfgeräte, optisch
- 17630 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit Röntgenstrahlen
- 17640 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit Schallemissionsanalyse
- 17650 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfgeräte mit Ultraschall
- 17660 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
- 17664 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit fluoreszierendem und Rot/Weiß Eindringverfahren
- 17665 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit fluoreszierendem und Rot/Weiß Prüfverfahren
- 17670 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung mit koppelmittelfreier Ultraschallanregung

- 17680 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, optoelektronisch
- 17690 Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (Service)
- 22.02. Festigkeitsprüfung, Dauerprüfung**
- 17698 Spannzeuge für Zugprüfung
- 17700 Beanspruchungsanalysen und Zuverlässigkeitsuntersuchungen an Maschinen und Bauteilen
- 17710 Beratung, Durchführung, Geräte
- 17720 Dauerschwingprüfmaschinen
- 17730 Härtemessgeräte
- 17740 Härteprüfgeräte
- 17750 Maschinen für Zugprobenvorbereitung
- 17760 Reibungs- und Verschleißuntersuchungen
- 17770 Rissprüfanlagen
- 17780 Rohrprüfpressen
- 17790 Torsionsprüfmaschinen
- 17800 Universalprüfmaschinen für Zug, Druck, Biegung und Zerreißproben
- 22.03. Technologische Prüfverfahren, Prüfservice**
- 17810 Chemische Analysen
- 17820 Korngrößenanalyse
- 17830 Mechanisch-technologische Prüfung
- 17840 Metallographische Prüfung
- 17850 Technologische Prüfverfahren
- 17852 Technologische Prüfverfahren, Mikroskop-Bildanalyse
- 17860 Tiefziehprüfmaschinen für Bleche und Bänder
- 17870 Umrüstung konventioneller Universal-Prüfmaschinen auf elektronische Messung mit Datenverarbeitung
- 17880 Walzenprüfung (Rundlauf, Exzentrizität)
- 22.04. Zerstörende Werkstoffprüfung**
- 17888 Korrosionsprüfung
- 17890 Maschinen für die Herstellung von Kerbschlagproben
- 22.05. Betriebsfestigkeitsuntersuchungen**
- 17896 Prüfen von Sicherheitsventilen im Betriebszustand
- 22.06. Schadensanalyse**
- 17898 Schadensanalyse
- 23. Analysetechnik und Laborausrüstungen**
- 17900 Engineering und technische Assistenz
- 23.01. Probenahme und -vorbereitung**
- 17910 Gassonden, Gasentnahmesonden
- 17915 Probenahme
- 17920 Probenentnahmeggeräte
- 17940 Probenstanzen
- 17950 Probentransport
- 17960 Probenvorbereitung
- 17970 Probenvorbereitung für die Röntgenfluoreszenz-Analyse
- 17980 Probenvorbereitung für OES und XRF (Röntgenprüfung)
- 17990 Probenvorbereitungsmaschinen
- 18000 Spektrometer-Probenvorbereitung mit Umschmelzanlagen
- 18010 Stanzwerkzeuge für Proben
- 23.02. Analysengeräte**
- 18020 Analysengeräte

- 18022 Geräte zur Inline-Konzentrationsmessung von Flüssigkeiten
- 18025 Auswertegeräte zur Sauerstoffmessung
- 18027 Analysenautomatik für Prozesskontrolle und Abwassermanagement
- 18030 Automationsanlagen für Analysetechnik und Labor
- 18040 Gasanalysengeräte
- 18048 Laserinduzierte Fluoreszenz
- 18050 Laserplasmaspektrometer
- 18059 Massenspektrometer
- 18060 Leitfähigkeits- und pH-Messgeräte
- 18070 Öl-im-Wasser-Monitoring im Labor und in der Industrie
- 18080 Optische Emissionsspektrometer
- 18090 O2-Analysengeräte
- 18100 Plasmaspektrometer
- 18105 Röntgen-Diffraktometer
- 18110 Röntgenfluoreszenz-Spektrometer
- 18120 Röntgenfluoreszenz-Spektrometer, tragbar
- 18130 Sauerstoffsonden
- 18138 Schwermetallanalytik im Wasser, Labor, Feld, Prozess und online
- 18140 Stickstoff-Analysensystem zur Direktbestimmung
- 18150 Stickstoffsonden
- 18160 Wasserstoff-Analysensystem zur Direktbestimmung
- 18170 Wasserstoffsonden
- 18180 Zubehör für die Analysetechnik
- 23.03. Laborausrüstung, allgemein**
- 18190 Analysenstandards
- 18200 Analytisches Referenzmaterial
- 18202 Ausrüstung für die Probenvorbereitung für OES und XRF (Röntgenprüfung)
- 18210 Eichproben
- 18220 Glühkästen
- 18230 Laboratoriumsöfen
- 18240 Laborausrüstung
- 18250 Laborautomatisierung
- 18260 Schiffchen
- 18264 Schiffchen und HF-Tiegel für C+S-Bestimmung
- 18270 Spektralproben
- 18280 Tiegel
- 23.04. Metallographie**
- 18290 Dienstleistungen
- 18300 Metallographiegeräte
- 18310 Metallographische Laboratorien
- 18320 Metallographische Prüfung
- 24. Umweltschutz und Entsorgung**
- 18330 Beratung und Messung
- 18340 Engineering und technische Assistenz
- 24.01. Entstaubung und Gasreinigung**
- 18342 Abgastechnik
- 18348 Sauerstofffühler für Abgas
- 18350 Absauganlagen
- 18360 Abgaskühlanlagen
- 18362 Abgaskühlung mit Wärmerückgewinnung
- 18370 Abgasreinigungsanlagen
- 18375 Sekundärabgasreinigungssysteme
- 18376 Sinterabgasreinigungssysteme
- 18377 Entschwefelung von Sinterabgasen
- 18378 Abgasreinigung für Pelletanlagen

18380	Abhitzekessel	18660	Staubmessgeräte
18390	Aerosolabscheidung	18670	Staubrückgewinnungsanlagen
18400	Aufbereitung von Stäuben aus Stahlwerken und Gießereien	18690	Thermische Abluftreinigung
18410	Elektrofilter	18693	Trockenabgasreinigungsanlagen
18420	Entstaubung und Gasreinigung	18700	Trockenentstaubungsanlagen (auch Drehströmungsentstauber)
18430	Entstaubungsanlagen und Zubehör, allgemein	18710	Trockenreinigungsanlagen
18440	Entstaubungsfilter und -anlagen (Kassetten-, Patronen-, Rund-, Schlauch-, Taschenfilter u.a.)	18720	Venturientstauber
18450	Entstickungsanlagen	18728	Zentrale Absauganlagen
18460	Entstickungskatalysatoren (DENOX)	18730	Zentrale Staubsauganlagen
18470	Feinentstaubung für Sinteranlagen	<b>24.02. Abwasserreinigung</b>	
18480	Filtermedien	18740	Abwasseranlagen, Fettscheider, Chemiepumpen
18490	Gasrückgewinnungsanlagen	18750	Abwasserbehandlung
18500	Gewebefilter	18755	Abwasserbehandlung, thermisch
18510	Gießhallenentstaubung	18756	Abwasserbehandlung für öl- und fetthaltige Abwässer
18515	Hochofen-Abgasreinigung	18760	Abwasserreinigungsanlagen
18520	Heißgasfiltration	18770	Chemische Wasserbehandlung
18530	Industriesauger	18774	Eindampfanlagen
18535	Katalytische Anlagen	18790	Kläranlagen
18536	Katalysatorservice	18800	Kreislaufsysteme
18540	Kompaktluftreiniger	18802	Kreislaufwasseraufbereitung
18550	Laser-Clean-Box	18810	Lösemittelrückgewinnungsanlagen
18560	Luftfilter (auch Reihenfilter)	18820	Neutralisations- und Entgiftungsanlagen
18570	Multizyklone und Zyklone	18830	Schlammwässerung, mobil
18580	Nachverbrennung, katalytisch	18840	Schlammwässerung, stationär
18590	Nachverbrennung, thermisch	18842	Wasser-Management
18600	Nassabscheider	<b>24.03. Regenerierungsanlagen</b>	
18608	Nassentstaubungsanlagen	18870	Regenerierungsanlagen für Beizlösungen
18610	Nass- Feinentstaubung für Sinteranlagen	18880	Säurefeste Auffangtassen und Wandbeschichtungen mit DIBt-Prüfzeichen
18615	Nasselektrofilter	18890	Sandregenerierungsanlagen
18620	Nassreinigungsanlagen		
18630	Rauchgasentschwefelung für Kessel- und Sinteranlagen		
18640	Rauchgasreinigungsanlagen für Müll- und Sondermüllverbrennungsanlagen		
18650	Staubabscheider		

#### **24.04. Recycling und Entsorgung**

- 18900 Abluftreinigung
- 18910 Altlastensanierung
- 18920 Anlagen zum Recycling von Rohstoffen (Stäube)
- 18921 Anlagen zum Recycling von Reststoffen
- 18922 Autorecycling-Anlagen
- 18923 Elektrolichtbogen-Staubverwertung
- 18925 Biologische Abluftreinigung
- 18930 Boden- und Grundwassersanierung
- 18940 Fackelanlagen, Thermische Nachverbrennung
- 18970 Injektionsanlagen für Filterstaub
- 18975 Injektionsanlagen für Legierungs- und Reststoffe mittels Sauerstoffbrenner
- 18980 Lagerung wassergefährdender Stoffe
- 18990 Öl- und Fett-Entferner
- 18997 Radioaktive Stoffe
- 19000 Reststofffreies Gleitschleifen
- 19005 Schlackenaufbereitung (Schlackentransport und -recycling)
- 19009 Schornsteinbau
- 19010 Schornsteine (auch Blechkamine)
- 19020 Separieren von NE-Metallen
- 19045 Anlagen zum Aufbereiten und Recycling von Hüttenreststoffen
- 19050 Sonstige Entsorgungsanlagen
- 19060 Verwertung von Reststoffen (Aschen, Schlacken, Stäube, Sande)
- 19070 Walzunderschlammmentölung
- 19072 Entzinkung von Hüttenstäuben
- 19080 Wertstoffrückgewinnung
- 19090 Wirbelschichttrocknung von Stahlwerksschlamm

#### **24.05. Komponenten**

- 19110 Abscheider (Benzin, Benzol, Öl, Wasser)
- 19114 Belüfter und Rührwerke
- 19120 Emulsionsspaltanlagen
- 19130 Injektionsanlagen für aufbereitete, ölhaltige Walzunderschlämme
- 19140 Injektionsanlagen für Carbo Fer
- 19150 Injektionsanlagen für PE-Granulat
- 19160 Wärmetauscher

#### **24.06. Betriebsstoffe**

- 19170 Aktivkohle
- 19180 Braunkohlenkoks
- 19190 Ölbindemittel
- 19200 Schmiermittel

#### **24.07. Dienstleistungen**

- 19210 Abgasmessungen
- 19220 Chemische und mineralogische Analytik
- 19230 Emissionsmessungen
- 19232 Simulationssoftware für Abgaserfassung mit Auslegung und Optimierung von Abgassystemen

### **25. Arbeitsschutz und Ergonomie**

#### **25.01. Arbeitsschutz**

- 19240 Arbeitsschutzbekleidung
- 19260 Atemschutzmasken
- 19263 Brandschutzdecken für Schweißarbeiten aus Textilgewebe
- 19266 Feuerlöschdecken und -behälter
- 19270 Gaswarngeräte
- 19280 Hitzeschutzbekleidung
- 19285 Hochtemperaturbeständige und feuerfeste Textilprodukte

- 19289 Schutzglas
- 19290 Industrieschutzglas
- 19300 Lichtvorhänge für Unfall-  
schutz u. a. Anwendungen
- 19305 Lötenschutzmatten aus Textilge-  
webe
- 19310 Ofenschauglas Neotherm®
- 19320 Schaltleisten
- 19330 Schaltmatten
- 19340 Schweißerschutzglas Ather-  
mal®
- 19350 Schweißzubehör
- 19360 Staubbmessgeräte

## **25.02. Lärmschutzeinrichtungen**

- 19368 Gehörschutz
- 19370 Geräuschkämpfung
- 19380 Industrieschallschutz
- 19390 Lärmschutzeinrichtungen
- 19400 Lärmüberwachung
- 19410 Pegelschreiber
- 19420 Schalldämmung
- 19430 Schallpegelmesser
- 19432 Schallschutz

## **26. Sonstige Erzeugnisse**

- 19440 Butzenherstellung aus Alumi-  
nium und Zink

### **26.01. Gießereierzeugnisse**

- 19450 Edelstahl-Formguss
- 19460 Edelstahl-Maskenformguss
- 19470 Edelstahl-Schleuderguss
- 19490 Feinguss nach dem Wachs-  
ausschmelzverfahren
- 19500 Gusseisen mit Kugelgraphit  
(Sphäroguss)
- 19510 Gusseisen mit Lamellengra-  
phit (Grauguss)
- 19520 Gusseisen-Formguss
- 19530 Gusseisen-Strangguss
- 19540 Hartguss
- 19550 Hitzebeständiger Guss
- 19560 Kokillenguss

- 19570 Kupfer- und Kupferlegie-  
rungsguss
- 19580 Leichtmetallguss
- 19590 Maschinenformguss
- 19610 Säurefester Guss
- 19630 Schleuderguss
- 19640 Schwermetallguss
- 19660 Stahlguss
- 19670 Verschleißfester Guss

## **27. Beratung, Planung und Dienstleistungen**

- 19695 Anbohren unter Druck (Hot  
Tapping)
- 19700 Armaturenservice
- 19710 Aus- und Fortbildung von  
Schweißtechnischem Perso-  
nal
- 19715 Beratung, Planung und  
Dienstleistungen
- 19720 Beratungsstellen
- 19721 Beratung zur Optimierung von  
Wiegesystemen
- 19730 Beratungs-Service
- 19731 Beschaffung/Einkauf, eProcu-  
rement
- 19734 Blended Learning
- 19740 Dienstleistungen, Qualitätssi-  
cherung
- 19750 Emissionsmessungen
- 19760 Energieberatung
- 19770 Energieeinsparung
- 19780 Energie-Service (Optimierung,  
Rückgewinnung, Versorgung)
- 19790 Entschichten
- 19792 Ersatzteile für Inbetriebnahme
- 19794 Inbetriebnahmen
- 19810 Ingenieurbüros (auch Inbe-  
triebnahme von Hüttenwerks-  
anlagen sowie Anlagen der  
Förder- und Antriebstechnik)
- 19815 Ingenieurtechnische Problem-  
lösungen
- 19820 Instandhaltungsorganisation

- |       |   |               |   |
|-------|---|---------------|---|
| 19822 | Kühl- und Kesselwasserbehandlung  | 20005         | Unternehmensberatung  |
| 19824 | Lean Management   | 20010         | Vermietung elektronischer Messgeräte, Datentechnik und Computer |
| 19825 | Leckabdichtung unter Betriebsdruck  | 20015         | Weiterbildung   |
| 19830 | Logistik-Beratung   | 20016         | Weiterbildung - Feuerfest                                       |
| 19832 | Logistik-Dienstleistungen, Stahllogistik  | 20020         | Zertifizierungen  |
| 19840 | Lohngleitschleifen  | <b>28.</b>    | <b>Stahl im Hoch- und Tiefbau</b>                               |
| 19850 | Lohnglühungen (eigene mobile Glühanlagen)   | <b>28.01.</b> | <b>Software für Bau und Konstruktion</b>                        |
| 19860 | Managementberatung  | 20050         | Cad-Software  |
| 19875 | Maschinelle Bearbeitung vor Ort (Fräsen, Bohren, Drehen, Schleifen etc.)              | <b>28.02.</b> | <b>Stahl im Hochbau</b>   |
| 19880 | Montagen und Instandhaltung   | 20058         | Baustahl  |
| 19890 | Marketingtechnische Dienstleistungen  | 20070         | Hallentore  |
| 19892 | Offline Maintenance   | 20086         | Rohrleitungen   |
| 19893 | Online Maintenance  | <b>28.03.</b> | <b>Stahl im Tiefbau</b>   |
| 19895 | Qualitätsmanagement-Beratung  | 20100         | Offshore Technologie  |
| 19900 | Sachverständige   | 20106         | Röhren  |
| 19910 | Schneid- und schweißtechnische Beratung   | 20108         | Mikropfähle   |
| 19920 | Schweißtechnische Forschung und Lehre   | 20110         | Verankerungen   |
| 19930 | Simulationsstudien und Software   | 20112         | Spundwände  |
| 19935 | Software für Metallverarbeitung   | <b>30.</b>    | <b>Service rund um den Werkstoff Stahl</b>                      |
| 19940 | Lieferant für Ersatzteile, Ausrüstungen und Zubehör für die Stahlindustrie, allgemein | 20135         | Anarbeitungsleistungen  |
| 19950 | Strahlen  | <b>30.01.</b> | <b>Fügen</b>  |
| 19952 | Strahlenschutz  | 20178         | Löttechnik  |
| 19955 | Supply Chain Management   |               |   |
| 19960 | Digitalisierungsberatung  |               |   |
| 19970 | Softwarelösungen zur Digitalisierung  |               |   |
| 19980 | Analyse zur Digitalisierung   |               |   |
| 19990 | Technische Übersetzungen und Dokumentation  |               |   |
| 20000 | Training und Inbetriebnahme von Hüttenanlagen   |               |   |