Jahrbuch Stahl 2010

Stichwortverzeichnis

Gliederung der Nomenklatur

01. Rohstoffe, Hilfsstoffe und Betriebsstoffe 2
02. Rohstoffaufbereitung 3
03. Roheisenerzeugung 3
04. Stahlerzeugung 5
05. Stranggießen 8
06. Endabmessungsnahes Gießen 10
07. Warmwalzen 10
08. Schmieden, Strangpressen 12
09. Pulvermetallurgie 13
10. Kaltwalzen 14
11. Oberflächenveredelung 15
12. Blankstahl- und Drahterzeugung 17
13. Rohrerzeugung 17
14. Blechweiterverarbeitung 18
15. Stahlerzeugnisse 20
16. Ofen- und Energietechnik 24
17. Feuerfesttechnik 26
18. Maschinen- und Anlagentechnik 28
19. Transport- und Lagertechnik 32
20. Elektrotechnik und Leittechnik 35
21. Mess- und Prüftechnik 36
22. Werkstoffprüfung 39
23. Analysentechnik und Laborausrüstungen 40
24. Umweltschutz und Entsorgung 41
25. Arbeitsschutz und Ergonomie 43
26. Sonstige Erzeugnisse 44
27. Beratung, Planung und Dienstleistungen 44
28. Stahl im Hoch- und Tiefbau 45
30. Service rund um den Werkstoff Stahl 45
31. Stahlhandel 45

Verlag Stahleisen GmbH

Postadresse:
Postfach 10 51 64
D-40042 Düsseldorf

Telefon +49 211 6707-551
Fax +49 211 6707-517
E-Mail barbara.keisker stahleisen.de
http://www.stahleisen.de

Vermissen Sie noch Begriffe, bitten wir Sie um Eintragung dieser Stichwörter im Auftragsformular.

Stichwortverzeichnis

01. Rohstoffe, Hilfsstoffe und Betriebsstoffe

01.01 Erze

10 Chromerz
20 Eisenerze
30 Erze
40 Manganerz
50 Stahlwerkserze

01.02 Kohle, Koks

60 Braunkohlenkoks
65 Gießereikoks
70 Koks
80 Koksgrus
90 Koksgrus, trocken
100 Petroleumkoks
110 Steinkohle, Anthrazit

01.03 Schrott

120 Schrott

01.04 Eisenschwamm

128 Eisenschwamm (DRI)
130 Eisenschwamm

01.05 Metalle und Legierungen

140 Cermischmetall
150 Chrommetall
160 Cobalt
170 Desoxidationslegierungen (auch Aluminiumdraht)
180 Eisengranulat
190 Eisenpulver
200 Ferrobor
210 Ferrochrom
220 Ferromangan
230 Ferromolybdän
240 Ferronickel
250 Ferroniob
260 Ferro-Niob-Karbid
270 Ferroniob Pulver
280 Ferrophosphor
290 Ferro-Selen
300 Ferrosilicium
310 Ferro-Silicium-Magnesium
315 Ferro-Silicium-Mangan
320 Ferrotitan
330 Ferrovanadium
340 Ferrowolfram
350 Ferrozink
380 Legierungen
385 Magnesiumlegierungen
390 Manganmetall
400 Metalle und Legierungen
410 Metallpulver
420 Molybdän
430 Molybdänoxid
435 NE-Metalle
440 Nickel
450 Nickelbasislegierungen
460 Nickelniob
470 Niob, Metalle und Legierungen
475 Reineisen
480 Siliciumcarbid
490 Silicium und Siliciumlegierungen
500 Sondermetalle
510 Speziallegierungen
520 Tantal
530 Titan und Titanlegierungen
540 Vanadiummetall
550 Vanadiumpentoxid
560 Vorlegierungen
570 Wolfram
572 Wolfram-Granulat zur C- und S-Analyse
610 Legierungszusätze

01.06 Zusätze und Flussmittel

580 Aufkohlungsmittel
590 Flussspat
600 Kalk und Kalkstein
612 Schlackenkonditionierer
616 Olivine

01.07 Gase

620 Acetylen
625 Argon
630 Gase, technische
640 Kohlensäure
650 Sauerstoff
660 Schutzgas
670 Stickstoff
675 Wasserstoff

01.08 Schmierstoffe

680 Beschichtungspulver (LDPE, EVA, PP, PU)
690 Schmierstoffe

01.09 Verbundwerkstoffe

678 Bimetall für Sägen

01.10 Sonstige

695 Glasgranulat
698 Titandioxyd für Herdschutz/-reparatur (Rutilit)

02. Rohstoffaufbereitung

700 Engineering und technische Assistenz
703 Engineering und Projektmanagement

02.01 Erzaufbereitung

710 Aufbereitungsanlagen für Erz und Zuschläge
720 Brechanlagen
730 Mahl- und Mischanlagen
740 Mischer (Kernsandmischer)
750 Siebböden
760 Siebe und Siebanlagen

02.02 Kohleaufbereitung

770 Aufbereitungsanlagen für Kohle
780 Kohlemahlanlagen

02.03 Möllervorbereitung

790 Möllervorbereitung

02.04 Pelletieranlagen

795 Erzaufbereitungsanlagen
800 Pelletieranlagen
810 Pelletieranlagen mit Erzvorbereitungsanlagen

02.05 Sinteranlagen

820 Sinteranlagen
826 Roststäbe für Sinteranlagen

02.06 Brikettieranlagen

830 Brikettieranlagen
840 Brikettieren von Kohle und Koks
850 Kompaktieranlagen

02.07 Kokereianlagen

858 Emissionskontrolle in Kokereien, Chargieren und Ausstoßen
859 Heat-recovery-Kokereien
860 Kokereianlagen, allgemein
870 Koksbrech- und Siebanlagen
890 Koksöfen
900 Koksofenbedienungsmaschinen
910 Koksofengas-Behandlungsanlagen
920 Koks-Stampf- und Ausdrückmaschinen
950 Wärmetauscher

02.08 Schrottaufbereitungsanlagen

968 Coilmagnete
970 Lasthebemagnete
980 Magnettrommeln
990 Paketierpressen
999 Schrotttrocknungsanlagen
1000 Schrottmühlen, Vorreißer
1010 Schrottscheren
1015 Schrottschermesser
1017 Schrottmagnete
1020 Shredderanlagen
1022 Separationsmagnete
1030 Spänebrecher

02.09 Sonstige Anlagen

1041 Anlagen zur Granulation von Schlämmen und Stäuben
1050 Ferrolegierungsanlagen
1060 Kalkl?schanlagen
1070 Röstanlagen

03. Roheisenerzeugung

1080 Engineering und technische Assistenz
1090 Roheisenerzeugungsanlagen
1100 Schmelzreduktionsanlagen

03.01 Hochöfen

1110 Hochöfen
1120 Hochofenauskleidungen
1123 Hochofengestellschutz/-reparatur
1125 Auskleidung Hochofenrinnen
1130 Hochofen-Winderhitzer
1140 Keramische Brenner für Winderhitzer
1145 Schachtschmelzöfen
1150 Wärmerückgewinnungsanlagen
1152 Winderhitzer

03.02 Direktreduktionsanlagen

1160 Direktreduktionsanlagen
1170 Direktreduktionsanlagen mit Kohle als Reduktionsmittel
1174 Feinerzreduktion mit Kohle oder Gas

03.03 Kupolöfen

1180 Heißwindkupolöfen
1190 Kaltwindkupolöfen
1195 Schachtöfen für Hüttenwerksreststoffe

03.04 Komponenten

1200 Armaturen für Hochofen-Winderhitzer
1205 Armaturen für Kupolöfen
1207 Kupfer-Fittings für Kupolöfen
1210 Schieberwartung
1220 Begichtungsanlagen für Hochöfen, Kupolöfen und Stahlwerke
1230 Blasformwechsel- und Düsenstockausbauwagen
1240 Bohrstangen-Wechselvorrichtungen
1250 Düsenstöcke
1260 Einblasanlagen für Kohlenstoff
1270 Einrichtungen zum Einblasen von Kohle, Öl oder Gas in den Hochofen
1280 Einrichtungen zum Eindüsen von Öl oder Gas in den Hochofen
1285 Gichtgasentspannungsturbinen
1290 Haubenmanipulatoren (für den Einsatz an Eisenrinnen)
1295 Heißgasgeneratoren für Hochofen- und Koksgas
1300 Heißwindarmaturen
1310 Hochofengebläse
1320 Hochofengerüste und -panzer
1330 Hochofenmöllerungen (auch Möllerwagen)
1340 Hochofensonden
1350 Kohlemahl-, Trocknungs- und Einblasanlagen
1351 Kupferarmaturen für Kupolöfen
1353 Pfannen und Mischer, flüssiges Roheisen, Engineering und Lieferung
1355 Prozessgas-Schraubenkompressoren
1360 Radar-Teufen-Messeinrichtungen
1370 Rast- und Schachtkühlplatten für Hochöfen
1380 Roheisen-Masselgießmaschinen
1390 Roheisenmischer
1400 Roheisenpfannen-, -Mischer- und Umfüllwagen
1410 Schlackenformen
1420 Schlackenpfannen
1425 Schläuche für die Hochofenkühlung
1430 Spezialarmaturen für Hochofenkühlung
1432 Kupfer-Staves für die Hochofenkühlung
1440 Stichlochstopfmaschinen
1450 Stichloch- und Schlackenloch-Bohrmaschinen
1460 Wärmetauscher
1467 Wiegesysteme für Torpedowagen
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/ Thomaskalk
1643 LD-Schlacke
1650 Thomasphosphat

04. Stahlerzeugung

1670 Engineering und technische Assistenz
1680 Kompaktstahlwerks-anlagen
1690 Second-Hand Stahlwerksanlagen und -einrichtungen
1698 Stahlwerksanlagen und -einrichtungen
1699 Stahlwerkseinrichtungen
1700 Stahlwerksanlagen und -einrichtungen (nichtrostend)
1710 Stahlwerksanlagen und -einrichtungen (vollständige)

04.01 Roheisenvorbereitungs-anlagen

1715 Entschwefelungsanlagen mit Schlacken-regeneration
1720 Roheisen-Entschwefelungsanlagen

04.02 Konverter

1730 Blasstahl-Erzeugungsanlagen
1740 KTB-Ausrüstungen (Kawasaki Top Blowing)
1745 Kombiniertes Bodenblasen am Konverter
1750 Konverteranlagen
1755 Konverterverschluss-stopfen
1758 Setzmaschinen für Konverterverschluss-stopfen
1760 Spülsteine

04.03 Energieoptimierungsöfen

1770 Energieoptimierungsöfen

04.04 Elektrostahlwerk

1780 Beschickungsanlagen für Elektroöfen
1788 Bodenblaseinrichtungen für Elektrolichtbogenöfen (Stickstoff und Argon)
1790 Bodenabstich
1795 CO-Nachverbrennung
1800 Drehstromlichtbogenöfen
1810 Einblasanlagen für Elektroöfen
1820 Elektrodenhalter und Kontaktbacken für Elektroöfen
1830 Elektrodenregelung für Elektrolichtbogenöfen und Pfannenheizsysteme
1840 Elektrodenstrangpressen
1850 Elektrodentragarme
1855 Elektrodentragarme aus Aluminium, stromführend (Hot Arms)
1860 Elektrodentragarme, stromführend (Hot Arms)
1865 Elektrodentragarm-Isolierung
1870 Elektrolichtbogenöfen
1875 Lichtbogenpfannenöfen
1880 Elektrolichtbogenöfen mit integrierter Schrottvorwärmung (Schachtöfen)
1885 Ersatz- und Verschleißteile, Verbrauchsmaterial
1890 Gleichstromlichtbogen-öfen
1900 Graphitelektroden
1908 Jet Box Technologie
1910 Kühlelemente (Rohrwandsegmente, Erkerabdeckungen)
1920 Öl/Gas-Sauerstoffbrenner (auch Nachverbrennung)
1930 Schrottkörbe
1940 Schrottvorwärmanlagen

1945 Stochmaschinen für Elektroöfen
1950 Stromrohrsysteme für Elektroöfen
1960 Wassergekühlte Kabel
1970 Wasserkühlsysteme
1980 Wechselstromlichtbogenöfen
1981 EAF-Hochstromisolierung
1982 Energieversorgungen für Wechselstromlichtbogenöfen
1983 Energieversorgungen für Gleichstromlichtbogenöfen

04.05 Induktionsöfen

1990 Induktionsöfen
1995 Schutzsystem für Induktionsspulen
1996 Induktionsöfen/ Reparaturen
2000 Wassergekühlte Kabel

04.06 Vakuumöfen

2008 Hochvakuumöfen
2010 Hochvakuumöfen (auch Elektronenstrahl-Schmelzöfen)
2020 Vakuum-Induktionsschmelzöfen
2021 Vakuumpumpen, trockenlaufend, für Vakuumöfen

04.07 Sekundärmetallurgie

2028 Anlagen zum chemischen Heizen
2030 Argon-Spüleinrichtungen
2040 Blas- und Injektionsförderanlagen für Filterstäube
2042 Blasbrennerlanzen, kombiniert, für RH
2050 CAS, CAS-OB und CAB-Anlagen
2060 Einblasanlagen für metallurgische Prozesse
2070 Elektroschlacke-Umschmelzanlagen
2080 Pfannenmetallurgische Anlagen
2090 Plasma-Lichtbogen-Anlagen
2100 Plasma-Pfannenöfen
2110 Sekundärmetallurgische Anlagen
2120 Stahlentgasungsanlagen
2130 Stahlentschwefelungsanlagen
2140 T+P Lanzeneinrichtungen
2145 Induktionsrührer für Pfannenöfen

04.08 Komponenten

2150 Abschlackmaschinen
2155 Abstichlochverschlusseinrichtung für Konverter
2160 Abstichschieber für Konverter und Elektrolichtbogenöfen
2170 Andromat-Manipulator
2175 Aufbrennmaschinen für Pfannen
2180 Ausbrechmaschinen für Elektroöfen, Konverter, Gießpfannen u.a.
2182 Brennlanzen (Sauerstoff) für Tundish und Pfannenschieber
2184 CO-Einblasvorrichtungen
2190 Handhabungsausrüstungen für Sauerstoff-/ Kohlenstoff-Lanzen (EAF)
2200 Automatische Spülgas-Kuppelstationen
2210 Beheizungseinrichtungen für Gießpfannen, Mischer, Konverter und Verteilerrinnen
2215 Beschickungsanlagen für metallurgische Anlagen
2220 Bremsen
2230 Chargiermaschinen (Mulden- und Zangen-)
2235 Dampfstrahl-Vakuumpumpen für die Stahlentgasung
2240 Dolomit-Schleudermaschinen
2250 Drahteinspulmaschinen
2268 Einblasanlagen für Argon in Pfannen
2270 Einblasanlagen für Argon
2280 Einblasanlagen für Eisencarbid-Stäube
2290 Einblasanlagen für HyL/DRI-Stäube
2300 Einblasanlagen für Kalkgranulat

2310 Einblasanlagen für Kohlenstoff (Elektrolichtbogenöfen)
2312 Einblasanlagen für Legierungsstoffe
2320 Elektrische Heizelemente für Stahlentgasungsanlagen
2340 Elektromagnet. Förder- und Dosierrinnen für flüssige Metalle
2350 Entschwefelungsausrüstungen
2360 Erkerabstichfüllmassen, Lichtbogenöfen
2370 Gießpfannen, allgemein
2380 Gießpfannenbeheizungen
2390 Gießpfannen für Stahlwerke
2400 Gießpfannenverschlüsse (auch Schieberverschlüsse)
2410 Gießstrahlschutz
2420 Gießwagen
2430 Handhabungsgeräte
2440 Handhabungsgeräte für Sauerstoff-/Kohlenstoff-Lanzen
2450 Hütten- und Walzwerkshydraulik
2460 Kalk-Sauerstoff-Dosier- und Einblasanlagen
2480 Kippstühle für Pfannen
2490 Kohlenstaubeinblaslanzen
2500 Kokillen und Gießformen für Stahlwerke
2510 Kokillenwagen
2514 Kontinuierliche optische Analyseeinrichtungen für Prozessgefäße
2515 Kontinuierliche optische Temperaturmessung für Prozessgefäße
2520 Konverter-Blaslanzenwechselvorrichtung
2525 Konverter-Temperatur- und Probenahmeeinrichtungen
2530 Lanzenroboter/-manipulatoren
2540 Legierungsanlagen für Stahlwerke
2541 Multifunktionslanzen und -brenner für Elektroöfen
2542 Pfannen und Mischer, flüssiges Roheisen, Engineering und Lieferung
2543 Mischerpfannen
2545 Pfannenschieber (Stahlwerkspfannenschiebermaterial)
2550 Pfannenwagen
2560 Roboter zum Schneiden von Schlacke
2570 Sandaufgabe-Vorrichtungen für Gießpfannenabstichloch
2580 Sauerstoffdüsen und Blaslanzen
2590 Sauerstoffgewölbelanzen
2600 Sauerstofflanzen-Ausrüstung
2610 Sauerstoffschläuche, hitzegeschützt
2618 Schlacke mit raumbeständiger Eigenschaft
2620 Schlackenkübel
2630 Schlackenrückhaltevorrichtung für Konverter
2640 Schlackenwagen
2650 Schlauchhaspeln
2655 Sicherungen (Multifunktion) für Brenner/EAF
2660 Spezial-Sicherheits-Sauerstoff-Schlauchtrommeln
2665 Steinbeschichtungsmittel für Gießpfannenschieber
2666 Steinbeschichtungsmittel für Schiebeverschlusssysteme
2668 Stochmaschinen für Elektroöfen
2669 Sublanzen
2670 Tauchrohr-Spritzvorrichtungen
2680 Torpedowagen-Radar-Füllstands-Messeinrichtungen
2686 Vakuumpumpen, trockenlaufend, für Vakuumöfen
2690 Vorwärmstationen für Gießpfannen und Tundish
2695 Wiegesysteme für Schrott und Legierungselemente

2700 Wärmetauscher für Stahlwerke
2702 Brennschneidmaschinen für Pfannen
2704 Tiegel für Umschmelzöfen

04.09 Stahlwerksbedarf

2706 Abdichtschnüre und -packungen bis 1260 °C
2710 Aufkohlungsmittel aller Art
2720 Desoxidationsmittel
2730 Desoxidationstechnik
2735 EBT Stichlochstopfmasse
2740 Entphosphorungsmittel
2750 Entschwefelungs-gemische
2760 Entschwefelungsmittel (auch Magnesium)
2770 ESU-Schlacken
2780 Ferroniob Fülldrähte
2790 Fülldrähte
2798 Gießköpfe
2800 Gießpulver
2801 Gießpulver, granuliert und pulverförmig
2810 Graphit
2820 Graphitpulver
2825 Hitzeschutzgewebe bis 1260 °C
2827 Isolierende Abdeckmittel für Tundish, Pfannen und Rinnen
2830 Kokillen
2840 Kokilleneinsätze
2845 Kokillenkitt, -spachtelmasse bis 1600 °C
2850 Kokillen-Spritz- und Plattenschutz
2855 Sauerstoffdüsen und Blaslanzen
2860 Lunkerpulver
2865 Matten und Filze bis 1260 °C
2868 Olivine Schlacken-Konditionierer
2870 Pfannenabdeckmittel
2871 Pfannenabdeckmittel, granuliert und pulverförmig
2880 Pfannenschiebersand
2885 Drehschieber für Stahlpfannen
2888 Schlackengranulation
2890 Schlackensande
2900 Schlackeschäumung
2904 Schutzdecken aus Textilgewebe bis 1260 °C
2905 Spezialkleber bis 1200 °C
2907 Spezialkleber bis 1200 °C
2910 Stahlwerkspfannen-Schiebermaterial
2915 Tiegel für ESR, VAR und Gießwalzen
2920 Verteilerabdeckmittel, granuliert und pulverförmig

04.10 Aufbereitung von Stahlwerksstoffen

2930 Aufbereitung von gebrauchten Feuerfeststoffen
2940 Aufbereitung von Stahlwerksstäuben, Feinanteil sowie ölhaltigen Stahlwerks-schlämmen
2950 Schlackenaufbereitung (Schlackentransport und -recycling)
2954 Separationsmagnete

04.11 Dienstleistungen

2956 Engineering für Stahlwerksanlagen und -einrichtungen
2958 Schlackenkübelpflege

05. Stranggießen

2960 Engineering und technische Assistenz

05.01 Stranggießanlagen verschiedener Bauformen

2962 Flachblöcke
2965 Gießbühnen-Roboter
2970 Gießradanlagen
2980 Gießräder
2982 Gießwalzen, -rollen
2990 Horizontalstranggieß-anlagen
3000 Stranggießanlagen, allgemein
3010 Vertikalstranggieß-anlagen

05.02 Stranggießanlagen für verschiedene Produktabmessungen

3020 Beam-Blank Stranggießanlagen
3030 Brammenstranggießanlagen
3035 Hochgeschwindigkeits-Knüppelstranggießanlagen
3040 Knüppelstranggießanlagen
3043 Knüppelstranggießanlagen, horizontal
3045 Kombi-Brammenstranggießanlagen
3050 Rundstranggießanlagen
3055 Rundstranggießanlagen, horizontal
3058 Vorblockstranggießanlagen
3060 Vorblock- und Brammenstranggießanlagen
3070 Vorblock- und Knüppelstranggießanlagen
3075 Vorblock- und Knüppelstranggießanlagen, horizontal
3080 Vorblock- und Rundstranggießanlagen
3085 Vorblock- und Rundstranggießanlagen, horizontal

05.03 Sprühkompaktieranlagen

3090 Sprühkompaktieranlagen

05.04 Komponenten

3100 Al-Drahtinjektionsanlagen
3110 Brammenadjustage
3120 Brammenkanten-Erwärmung, induktiv
3130 Brammenkühlanlagen
3140 Brammenkühlkessel/Wärmerückgewinnungsanlagen
3150 Brammen-Quer- und Längsteilanlagen
3160 Brammenschleifmaschinen
3166 Sanfter Brammenwende- und Transportmagnet
3170 Bremsen
3180 Brennbartentfernungseinrichtungen
3190 Brennschneidanlagen
3200 Drehverbindung für wassergekühlte Rollen
3210 DS-Stempelmaschine
3216 Elektromagnetische Bremsen, EMBR
3220 Einstoffdüsen für Stranggußkühlung
3230 Entgrater
3240 Farben für Signiereinrichtungen
3250 Farbsignieranlagen
3260 Gießpulveraufgeber
3262 Gießstrahlschutz durch Argon
3270 Induktives Rühren
3280 Kaltverteiler-Platten (Tundish-Platten)
3290 Kennzeichnungsanlagen für Brammen, Blöcke und Knüppel
3292 Knüppelschleifmaschinen
3300 Knüppelbearbeitungsmaschinen
3310 Knüppelsägemaschinen
3320 Knüppelschleifmaschinen
3330 Kokillenströmungs-Messgeräte
3340 Lesesysteme zur automatischen Identifikation von Schlag- und direkt aufgetragenen Zeichen
3345 Luftzerstäubungsdüsen für Stranggußkühlung
3350 Notschneidbrenner
3355 Optische Produkterkennung (OPR) für markierte Knüppel
3360 Plasma-Tundish-Beheizung
3370 Plattenkokillen
3380 Präzisions-Stopfenvorrichtung
3390 Rohrkokillen
3400 Schattenrohrmanipulatoren
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

06. Endabmessungs-nahes Gießen

3540 Engineering und technische Assistenz

06.01 Anlagen

3550 Bandgießanlagen
3560 Dünnbandgießanlagen
3570 Dünnbrammengieß-anlagen
3572 Dünnbrammen-Gieß- und Walzanlagen mit Direktverbund
3573 EUROSTRIP-Bandgießanlagen
3574 EUROSTRIP-Bandgieß- und Walzanlagen im Direktverbund
3575 Knüppelstranggieß-anlagen

06.02 Komponenten

3590 Brennbartentfernungs-einrichtungen
3600 Brennschneidanlagen
3610 DS-Stempelmaschine
3630 Dünnbrammenquer- und Längsteilanlagen
3640 Dünnbrammenschleif-maschinen
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 Platinenwalzwerke

07.04 Profilstraßen

3870 Walzwerke für leichten Formstahl
3875 Profiliermaschinen
3880 Spezialprofilwalzwerke
3890 Träger- und sonstige Formstahlwalzwerke

07.05 Stabstahl- und Drahtstraßen

3900 Automatisches Coil-Handling
3910 Führungsausrüstung für Draht-, Stabstahl- und Feineisenwalzwerke
3920 Kalibrierwalzwerke
3930 Präzisionswalzsysteme
3940 Reduzier- und Kalibrierwalzwerke
3950 Stabstahl- und Drahtwalzwerke
3955 Stabstahl- und Drahtwalzwerke für Qualitäts- und Edelstähle
3960 Stabstahlwalzwerke
3968 Walzwerke für Flachprodukte
3970 Walzwerke für Langprodukte
3974 Walzwerke für Walzdraht, Betonrippenstahl und Stabstahl

07.06 Ringwalzanlagen

3980 Ringwalzmaschinen und -anlagen

07.07 Adjustageanlagen

3990 Adjustageanlagen
4000 Adjustagemaschinen
4010 Anfasschleifmaschinen 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 Feineisen- und Drahtwalzen
4135 Ferrogusswalzen
4140 Geschmiedete Walzen
4160 Hartgusswalzen
4170 Wolframkarbid/Stahlwalzen
4180 Kaliberwalzen
4190 Knüppel- und Halbzeugwalzen
4200 Richtwalzen
4210 Sphärogusswalzen
4220 Stahlgusswalzen
4230 Stützwalzen
4240 Verbundgusswalzen
4250 Verbundgusswalzen in Hochchrom- und Indefinite-Werkstoffen
4260 Verbundhartgusswalzen
4270 Verbundwalzen
4280 Walzen für Rohrwalzwerke
4290 Walzenringe

07.09 Walzenbearbeitung und -Maschinen

4300 EDT-Systeme
4320 Hochverschleißfeste Beschichtungen an Walzen usw.
4330 Kaliberbearbeitungs-maschinen
4340 Kalibernutenschleif- und Fräsmaschinen
4350 Nutenfräsmaschinen
4360 Spezialmaschinen
4370 Walzenbearbeitungs-maschinen
4380 Walzendrehmaschinen
4390 Walzenschleifmaschinen
4395 Walzenschleifscheiben
4400 Walzenstrahlmaschinen
4410 Linien für das Rollformen
4420 Walzenoberfläche, Dienstleistungen

07.10 Komponenten

4430 Ab- und Umwickelhaspeln
4440 Antriebe, Getriebe und Kammwalzgerüste
4450 Bandkühleinrichtungen
4460 Bandschleifmaschinen
4470 Bremsen

4479 Coilmagnete
4490 Düsen für die Entzunderung
4500 Düsen für die Walzenkühlung
4503 Walzenkühlung (nichtrostender Stahl)
4510 Elektrorollen und Rollgänge
4515 Abstreifer für Warmbandanlagen bis 1000 °C
4520 Entzunderungsanlagen mit festen Strahlmitteln
4528 Entzunderungssysteme mit Hochdruckwasser
4530 Entzunderungsanlagen mit flüssigen Strahlmitteln
4540 Farben für Signiereinrichtungen
4550 Farbsignieranlagen
4560 Fettschmieranlagen
4570 Flämmanlagen, Heiß- und Kalt-
4580 Flämmgeräte, -maschinen und -anlagen
4582 Flämmanlagen, robotergesteuert
4590 Getrieberollen
4600 Halbzeug-Prüf-, Sortier- und Putzstrecken
4610 Haspeln
4630 Kant- und Verschiebevorrichtungen
4640 Kennzeichnungsanlagen für Bleche, Brammen und Rohre
4650 Kennzeichnungsanlagen für Profile, Bänder und Bleche
4660 Kennzeichnungsanlagen für Brammen und Blöcke
4680 Kompaktor und Pressbindeanlagen für Walzdraht
4690 Kühlbetten
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 Schnellwechselgerüste
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 Freiformschmiede-anlagen
4970 Gesenkschmiedeanlagen
4980 Gesenksprühanlagen
4990 Hydraulische Schmiedepressen
5000 Kaltfließdrückpressen

5020 Pressen, allgemein
5030 Press- und Schmiedemaschinen
5040 Radialschmiedeanlagen
5050 Radial- und Axial-Gesenkwalzmaschinen und -anlagen
5060 Radialschmiede-maschinen
5061 Radialschmiede-maschinen, hydraulisch
5070 Ringrohlingpressen
5080 Schmiedepressen
5084 Schmiedewalzen
5090 Waagerecht-Schmiedemaschinen, Stauchmaschinen

08.02 Strangpressen

5100 Metallrohr- und -strangpressen
5110 Stahlrohrstrangpressen
5120 Strangpressen für Profile

08.03 Komponenten

5130 Bremsen
5150 Schmiedemanipulatoren
5155 Schmiedemanipulatoren, schienengebunden
5160 Schmiederoboter
5180 Transport-Manipulatoren
5184 Wasserhydraulische Antriebs- und Steuerungstechnik

08.04 Betriebsstoffe

5190 Schmierstoffe für Strangpressen
5195 Hitzebeständige Gleitwerkstoffe

09. Pulvermetallurgie

5200 Engineering und technische Assistenz
5210 Pulvermetallurgie

09.01 Hartlegierungen

5220 Hartlegierungen, allgemein
5230 Zerspan- und härtbare Hartstofflegierungen

09.02 Hartstoffe

5290 Wolframcarbid

09.03 Hartmetallpulver

5300 Eisen-, Stahl-, Legierungspulver, NE-Metallpulver
5310 Hartmetallpulver

09.04 Zusätze

5320 Bindemetalle
5330 Organische Zusätze

09.05 Maschinen und Anlagen zur Pulverherstellung

5340 Maschinen und Anlagen zur Wasserverdüsung
5350 Maschinen und Anlagen zur Schmelzverdüsung
5360 Maschinen und Anlagen zur Sprühtrocknung

09.06 Maschinen und Anlagen zur Herstellung pulver-metallurgischer Erzeugnisse

5370 Anlagen, komplette
5380 Heiß- und Kalt-isostatische Pressen und Anlagen
5390 Metallpulverpressen
5400 Pressen
5405 Pulverpressen, hydraulisch, mechanisch, hybrid
5410 Schutzgasöfen
5420 Vakuumöfen
5422 Vakuumpumpen, trockenlaufend, für Vakuumöfen

09.07 Pulvermetallurgisch hergestellte Erzeugnisse

5430 PM-Metalle/Sintermetalle
5432 PM-Walzringe
5440 PM-Stähle
5450 Verbundwerkstoffe

09.08 Weiterverarbeitung pulvermetallurgisch hergestellter Erzeugnisse

5460 Plasma-Pulver-Auftragschweißen
5470 Thermisches Spritzen

10. Kaltwalzen

5480 Engineering und technische Assistenz

10.01 Kaltwalzstraßen

5490 Band-, Blech-, Kalt- und Metallwalzwerke
5510 Kaltwalzblöcke für Draht
5520 Kaltwalzwerke, vollständige
5523 Modernisierung von Kaltwalzwerken
5530 Second-Hand Kaltwalzwerke
5540 Walzwerke für Flachprodukte

10.02 Dressieranlagen

5550 Dressiergerüste
5555 Dressiergerüste für Warm- und Kaltband

10.03 Adjustageanlagen

5560 Adjustageanlagen
5570 Adjustagemaschinen
5580 Bandkanten-Arrondieranlagen
5590 Bandverarbeitungs-anlagen
5595 Breitstreckwalzen
5600 Längs- und Querteilanlagen
5610 Längs- und Querteilmaschinen
5620 Richtmaschinen für Bänder und Bleche
5630 Rollenrichtmaschinen
5640 Streckrichtanlagen für Band
5650 Stromleitwalzen
5660 Verpackungslinien

10.04 Glühanlagen

5668 Kontiglühen
5670 Glühanlagen
5672 Glüh- und Beizanlagen
5680 Glühanlagen, induktiv
5682 Glühanlagen, kontinuierlich
5685 Modernisierung von Glüh- und Beizanlagen

10.05 Walzen für Kaltwalzwerke

5686 Abquetschwalzen
5690 Arbeitswalzen
5695 Breitstreckwalzen
5700 Dressierwalzen
5710 Polierwalzen
5715 Richtrollen
5720 Richtwalzen
5730 Stützwalzen
5750 Vliesstoffwalzen
5760 Walzen
5763 Walzenabdichtungs-manschetten
5766 Walzenkernherstellung und -bearbeitung
5770 Walzen mit Polyurethan-Beschichtung

10.06 Komponenten

5780 Antriebe, Getriebe und Kammwalzgerüste
5784 Bandlaufregelung
5790 Bindebandentferner
5800 Bremsen
5803 Bremsfilz, Abstreiffilz
5810 Buchstaben- und Zahlentypen für Stempelmaschinen
5814 Etikettiermaschinen für Walzprofile (kalt)
5830 Etikettiermaschinen
5840 Farbsignieranlagen
5845 Haspelbezüge
5850 Lesesysteme zur automatischen Identifikation von Schlag- und direkt aufgetragenen Zeichen
5860 Markieranlagen
5870 Ölumlaufanlagen
5880 Rotierende und stehende Schermesser
5890 Signierfarben für Stempelmaschinen
5900 Signiergeräte
5910 Signierstifte für Metalle
5920 Stahlbandumreifung
5930 Stempelmaschinen und Stempel für Warm- und Kaltbetrieb (auch vollautomatische)
5932 Walzenkühlsysteme für hohe Ansprüche
5940 Wärmetauscher
5950 Wickelspulen

5952 Wiegesysteme für Bunde und Coils

10.07 Betriebsstoffe

5960 Schmierstoffe für Kaltwalzen

11. Oberflächen-veredelung

5970 Engineering und technische Assistenz
5980 Entzunderung von Blechteilen

11.01 Entzunderungsanlagen

5990 Biegeentzunderung für Band
6000 Biegeentzunderung für Draht
6010 Entzunderungsanlagen mit festen Strahlmitteln
6018 Entzunderungssysteme mit Hochdruckwasser
6020 Entzunderungsanlagen mit flüssigen Strahlmitteln
6030 Freistrahlanlagen
6040 Kammerstrahlanlagen
6050 Kugelstrahlanlagen
6060 Muldenbandstrahl-anlagen
6070 Rollgangsanlagen

11.02 Beizanlagen

6080 Aufbereitung der Beizbäder
6088 Beizanlagen, abgasfrei, für Edelstahl
6090 Beizanlagen, vollständige
6100 Beizlinien für Band und Draht
6109 Beizbehälter für hohe mechanische Beanspruchung
6110 Beizbehälter und Elektrolysezellen für hohe mechanische Beanspruchung
6120 Beizkörbe und -haken
6130 Beizmittel
6140 Beizmittel für Edelstahl
6150 Beizprodukte für nichtrostende Stähle
6160 Beiz- und Oberflächenbehandlungs anlagen, allgemein
6170 Beiz- und Oberflächenbehandlungs anlagen für Draht
6180 Beizzusätze
6190 Lohnbeizbetriebe
6192 Pumpen für Stahl- und Edelstahlbeizen
6200 Regenerierungsanlagen für Beizlösungen
6203 Schubbeizanlagen

11.03 Schleif- und Polieranlagen

6210 Bandschleifmaschinen
6230 Fliehkraftschleifanlagen
6240 Polieranlagen
6250 Schleppschleifanlagen

11.04 Oberflächenbehandlungs-anlagen

6260 Bandbeschichtungs-anlagen
6270 Bandkantenbearbeitung
6280 Bandverarbeitungs- und -veredelungsanlagen
6285 Bandwaschanlagen
6290 Beschichtungsanlagen
6295 Brünieranlagen und -mittel
6300 CVD-Beschichtungs-anlagen
6310 Dienstleistungen Beizen und Elektropolieren von Stahl und Edelstahl
6320 Einölmaschinen
6330 Elektropolieranlagen
6340 Entgraten
6350 Entgratmaschinen
6360 Farbbeschichtungs-anlagen
6370 Farbspritzanlagen
6380 Gleitschliffanlagen zum Oberflächenbehandeln von Metallteilen
6386 Hochdruck-Wasserstrahl-Reinigungstechnologie
6390 Kugelstrahlen
6400 Kunststoffbeschichtungs-anlagen
6410 Metallbearbeitungs-anlagen, elektrochemische
6420 Metallentfettungsanlagen

6430 Entfettungslinien für Metallband
6440 Anlagen zum Reinigen und Trocknen von Metall
6450 Oberflächenbehandlung, Oberflächentechnik
6460 Oberflächenbehandlungsanlagen
6470 Oberflächentrocknung, allgemein
6480 Oberflächentrocknung, induktiv
6490 Oberflächenveredelung
6500 Phosphatieranlagen
6510 Phosphatierverfahren
6520 Plasma-CVD-Beschichtungsanlagen
6525 Plasma-Generatoren, Stromversorgung
6527 Platinenwaschanlagen
6530 Plattieranlagen
6540 Plasma-CVD-Anlagen
6550 PVD-Beschichtungsanlagen
6565 Strahlanlagen
6570 Vorbehandlungsanlagen für Verzinkereien
6580 Wasserdemineralisierung für die Oberflächenbehandlung

11.05 Aluminieren, Verzinnen, Verzinken

6600 Ausrüstungen zum Feuerverzinnen und Aluminieren von Band
6603 Ausrüstungen zum Feuerverzinnen, -verzinken und -aluminieren von Band
6610 Elektrolytische Verzinkungsanlagen
6620 Elektrolytische Verzinnungsanlagen
6630 Feuerverzinkungsanlagen
6640 Feuerverzinkungsanlagen, Zubehör
6648 Galvannealing
6650 Galvannealing, induktiv
6660 Hochstromleitungen für elektrolytische Verzinkungsanlagen
6670 Verzinken
6675 Verzinnungsanlagen
6680 Zinnaufschmelzung, induktiv

11.06 Korrosionsschutz

6690 Auskleidungen und Überzüge
6700 Beschichtungen, anorganisch/organisch
6702 Beschichtungen, Überzüge, Gutachten
6710 Brünier- und Korrosionsschutzmittel
6720 Einölmaschinen
6730 Elektrophoretische Tauchlacke
6740 Gummierungen
6744 Korrosionsschutzsysteme
6750 Korrosions- und Oxidationsschutz
6755 Ölfilz
6760 Pulverlacke
6770 Rostschutzfarben
6780 VPI/VCI Korrosionsschutzpapiere und Folien

11.07 Komponenten

6790 Düsen (auch Abblas- und Entzunderungsdüsen)
6795 Gummi- und PU-Haspelbezüge
6800 Gummi- und PU-Walzenbezüge für die Blechveredelungsindustrie
6810 Gummiwalzen für die Blechveredelungsindustrie
6820 Spritzrohre
6826 Wiegesysteme für Bunde und Coils

11.08 Betriebsstoffe

6830 Chips und Compounds für Gleitschleifen
6840 Drahtkorn
6860 Elektrokorund-Strahlmittel
6865 Gleitlacke
6870 Metallreiniger
6880 Phosphatiermittel
6890 Strahl-Glasperlen
6898 Stahlstrahlmittel
6900 Strahlmittel und -technik, allgemein

11.09 Dienstleistungen

6910 Lohnveredelung

11.10 Verschleißschutz

6914 Keramischer Verschleißschutz
6916 Auskleidungen und Überzüge
6918 Verschleißschutz, metallisch
6919 Verschleißschutz, allgemein

12. Blankstahl- und Drahterzeugung

6920 Engineering und technische Assistenz
6925 Second-Hand-Anlagen

12.01 Drahtwalzwerke

6930 Draht- und Feinstahlwalzwerke
6940 Drahtreckmaschinen
6950 Führungsausrüstung für Draht-, Stabstahl- und Feineisenwalzwerke
6960 Walzmaschinen für Flachdrähte und Drahtprofile

12.02 Draht-, Stangen- und Profilziehen

6965 Ziehwerkzeuge
6970 Drahtziehmaschinen
6980 Drahtstreckmaschinen
6990 Stangen- und Profilziehmaschinen
7000 Stangenziehbänke

12.03 Adjustageanlagen für Ziehereien

7010 Bügelbiegeautomaten
7020 Combi-Automaten
7030 Drahtricht- und -abschneidemaschinen
7040 Drehschälmaschinen für Stangen und Draht
7050 Stabricht- und -poliermaschinen
7060 Schälmaschinen für Stabstahl
7065 Schleifmaschinen
7070 Schleifmaschinen für Stabstahl

12.04 Komponenten

7080 Bindemaschinen für Walzdraht, Beton- und Stabstahl
7090 Bremsen
7100 Dichtungen für Walzwerke
7110 Drahtkühlstrecken
7120 Drahtspul- und Wickelmaschinen
7140 Draht- und Stangen-anspitzmaschinen
7150 Elektrorollen und Rollgänge
7160 Farben für Signiereinrichtungen
7170 Farbsignieranlagen
7180 Hakenbahnsysteme
7200 Kompaktor und Pressbindeanlagen für Walzdraht
7210 Lesesysteme zur automatischen Identifikation von Schlag- und direkt aufgetragenen Zeichen
7220 Markieranlagen
7230 Signierfarben
7235 Spulen zum Auf- und Abwickeln, Umspulen
7240 Stempelmaschinen und Stempel für Warm- und Kaltbetrieb (auch vollautomatische)
7250 Wärmetauscher

12.05 Betriebsstoffe

7270 Schmierstoffe und Verfahrensstoffe
7280 Ziehmittel (Fette, Öle, Seifen usw.)

13. Rohrerzeugung

7290 Engineering und technische Assistenz
7295 Second-Hand-Anlagen

13.01 Rohrwalzwerke

7300 Aufweite-Walzwerke
7310 Diescher-Walzwerke
7320 Formwalzwerke
7330 Maßwalzwerke
7340 Reduzier-Walzwerke

7350 Rohr- und Aufweitewalzwerke
7360 Rohrwalzstraßen mit Planetenschrägwalzwerk
7370 Schrägwalzwerke
7380 Stopfenwalzwerke
7390 Streckreduzier-Walzwerke

13.02 Rohrziehmaschinen

7400 Kontiziehmaschinen
7410 Rohrziehmaschinen
7420 Trommelziehmaschinen
7430 Ziehbänke

13.03 Rohrschweißanlagen

7440 Längsnaht-Rohrschweißanlagen
7450 Rohrschweißanlagen
7460 Spiralrohranlagen

13.04 Adjustageanlagen für Rohre

7480 Adjustageanlagen
7490 Adjustageanlagen für Rohre
7495 Entgratmaschinen für Rohre, Profile und Vollmaterialstangen
7500 Mitlaufende Trenneinrichtungen
7510 Richtmaschinen für Rohre, Profilstahl und Stangen
7520 Rohrbiegemaschinen
7530 Rohrenden-Kalibrier- und Stauchpressen
7540 Rohr-Entgrat-einrichtungen
7542 Rohr-Entgratmaschinen
7544 Rohrrichtmaschinen
7550 Rohr-Richtpressen
7560 Rohrricht- und Abschneidmaschinen
7570 Rohrschleifmaschinen (innen und außen)

13.05 Komponenten

7580 Bindemaschinen
7600 Farben für Signiereinrichtungen
7610 Farbsignieranlagen
7615 Reinigungsmaschinen für Rohre, Profile und Vollmaterial
7620 Rohranspitzmaschinen
7630 Rohrbeschriftungs-einrichtungen
7640 Rohrprüfanlagen
7650 Rohrsägeanlagen
7660 Rohrspulmaschinen
7663 Sägeautomaten
7665 Technische Bürsten

13.06 Betriebsstoffe

7680 Schmiermittel für Dornstangen

14. Blechweiterver-arbeitung

7690 CAD-Konstruktionen
7700 Drücken von Blechteilen
7710 Drückwalzen von Blechteilen
7720 Engineering und technische Assistenz
7730 Kaltumformung von Blechteilen und Tafeln

14.01 Anlagen, Pressen, Maschinen

7740 Abkantanlagen
7750 Bandkanten-Bearbeitungsmaschinen
7760 Bandrichtmaschinen
7765 Bandvorbereitungs-anlagen für Profilierer
7770 Beschneidmaschinen für Tiefziehteile
7775 Blechentgratmaschinen
7780 Blechrundbiege-maschinen
7790 Blechstapeleinrichtungen, automatische
7800 Blechumformung
7810 Blechverarbeitungs-maschinen, allgemein
7820 Bördelmaschinen
7825 Druckfügetechnik
7830 Entgratungsmaschinen
7835 Entgratmaschinen für Rohre, Profile und Vollmaterialstangen
7840 Gesenkbiegepressen
7845 Heiß- und Kaltnietanlagen
7848 Hydraulische Hochdruck-Blechformungs- pressen und -anlagen
7849 Hydroforming (IHU)

7850 Hydraulische Pressen und Anlagen
7860 Hydraulische Pressen für die Rohformung
7868 Innenhochdruckumformung
7870 Kaltfließpressen
7880 Kaltprofilieranlagen
7882 Pressenvorschubanlagen
7910 Rollenprofilieranlagen
7920 Rundform-Pressen (O-Pressen)
7921 Taumel-Umformpressen
7922 Sonderanlagen für die Coilverarbeitung
7924 Stanz- und Vorstanzanlagen
7926 Teilerichtmaschinen
7930 Tiefziehpressen
7940 Vorrunde-Pressen (U-Pressen)
7945 Vorschubrichtmaschinen
7947 Walzenvorschübe
7950 Walzprofilieren von Band
7960 Werkzeug- und Blechbearbeitungsmaschinen, gebraucht

14.02 Schneidanlagen

7970 Bandzerteilanlagen
7980 Blechlängs- und -querteilanlagen
7990 Blechzuschnitte, laserstrahlgeschnitten
7995 Spaltmesser und Zubehör für Spaltanlagen
8010 Feinschneidanlagen
8015 Hochdruck-Wasserstrahl-Schneidtechnologie
8020 Längs- und Querteilanlagen
8030 Längs- und Querteilmaschinen
8040 Laserstrahlschneidanlagen
8050 Plasmaschneidanlagen
8070 Querteilanlagen
8072 Scheren
8075 Scheren (stehende und fliegende) für die Blechbearbeitung
8080 Second-Hand Laserstrahlschneidanlagen
8090 Strahlanlagen-Leistungstuning
8100 Verschnittoptimierungssysteme

14.03 Schweißtechnik

8110 Auftragschweißen an Walzen usw.
8115 Brandschutzdecken aus Textilgewebe
8120 Bandschweißmaschinen
8130 Bolzenschweißanlagen
8140 Elektronen- und Laserstrahlschweißen (Dienstleistung)
8150 Elektronenstrahl-Schweißmaschinen
8170 Fugenhobler
8180 Gitterträger-Schweißautomaten
8190 Kohleelektroden (Schweißkohlen)
8200 Kokillenschweißen
8210 Laserstrahlschweißanlagen
8215 Lötschutzmatten aus Textilgewebe
8220 MIG, MAG und WIG/TIG-Schweißbrenner
8230 Peripherie-Geräte für Roboter
8250 Reparatur von Rissen und Gravuren
8260 Reparaturschweißungen
8280 Schweißarbeiten, allgemein
8288 Schweißdraht
8290 Schweißdraht, nichtrostend
8300 Schweißdraht und Zusatzwerkstoffe (auch aus CuAl-Legierungen)
8310 Schweißelektroden
8312 Schweißerschutzdecken aus Textilgewebe
8314 Schweißerschutzgewebe bis 1250 °C
8316 Schweißerschutzmatten und -vorhänge aus Textilgewebe bis 1250 °C
8318 Schweißerschutzpaste bis 1400 °C
8320 Schweißkonstruktionen
8330 Schweißmaschinen, allgemein
8340 Schweißroboter
8350 Schweißtechnik, allgemein
8360 Schweißzubehör, allgemein
8363 Drahtgewebe-Schweißen

8370 Sensorsysteme zum automatisierten Schweißen
8380 Stumpfschweiß-maschinen, elektrische
8400 Widerstandsschweiß-anlagen

14.04 Komponenten

8410 Bremsen
8415 Farbsignieranlagen
8420 Laserstrahlbeschriftungs-anlagen
8430 Plattenstrecker
8435 Profilstrecker
8440 Rollscherenmesser und Zubehör
8450 Schnitt- und Stanzwerkzeuge
8470 Signierstifte für Metalle
8480 Tiefziehwerkzeuge

14.05 Dienstleistungen

8481 Elektronen- und Laserstrahlschweißen
8482 Laserstrahlschneiden von Stählen
8483 Laserstrahlschweißen
8484 Wasserstrahlschneiden von Stählen
8485 Rohrlasern

15. Stahlerzeugnisse

15.01 Walzstahl

8489 Abkantprofile, geschweißte Konstruktionselemente
8490 Aluminiertes Feinblech (feueraluminiert oder walzplattiert)
8500 Aluminium-Zink-beschichtetes Stahlblech
8510 Antiphon-Bleche
8520 Aufzugführungsschienen
8530 Bandstahl, warmgewalzt
8540 Bearbeitete Bleche
8550 Behälterböden
8560 Beschichtetes Feinblech (lackiert, folienbeschichtet)
8570 Betonstahl
8580 Betonstahl in Coils, kaltgerippt
8590 Betonstahl in Coils, warmgewalzt
8600 Betonstahl in Stäben
8610 Betonstahl in Stäben und Ringen
8620 Betonstahl (nichtrostende Betonstähle)
8630 Breitbandprofile, organisch beschichtet
8640 Breitband, kaltgewalzt
8650 Breitband, warm- und kaltgewalzt
8660 Breitflachstahl
8670 Breitflanschträger
8672 Cellformträger
8680 Elektroblech und -band
8690 Emaillierfähiges Stahlblech
8700 Feinblech in weiterverarbeiteten Sonderausführungen
8710 Feinblech, kaltgewalzt
8720 Feinblech, oberflächenveredelt
8740 Feinblecherzeugnisse, laserstrahlgeschweißt
8750 Feinblecherzeugnisse, quetschnahtgeschweißt
8760 Flachstahl
8769 Formstahl
8770 Formstahl (einschl. Grubenausbau)
8780 Geschweißte Profile
8790 Grobblech
8800 Grobblecherzeugnisse, gepresst, gekümpelt, gebogen, kanten-bearbeitet
8810 Grob- und Mittelblech, einschl. Belagblech
8820 Halbzeug
8830 Halbzeug, stranggegossen
8831 Halbzeug, stranggegossen, Rohblock
8840 Halbzeug zum Auswalzen
8850 Halbzeug zum Schmieden
8860 Oberbaumaterial
8870 Plattiertes Stahlblech
8880 Schienen
8890 Schiffbaumaterial
8900 Schiffbauprofile
8910 Schmiedehalbzeug
8920 Spaltband
8922 Spaltband, oberflächenveredelt

8930 Kaltgezogene Spezialprofile aus Stahl
8940 Spezialprofile, warmgewalzt
8950 Spezialprofile, warmgewalzt und gezogen für Hubstapler, Fahrzeug-, Maschinen- und Rohrleitungsbau
8960 Spezialprofile, warmstranggepresst
8970 Stabstahl (Qualitäts-, Einsatz-, Vergütungs-, Feder-, Automaten-)
8975 Stabstahl (Winkelstahl)
8976 Stabstahl (Edelstahl, alle Abmessungen)
8980 Stahlspundwandprofile (Kastenspundbohlen und Zubehörteile, Stahlrammpfähle)
8981 Stahlspundwandprofile (Kastenspundbohlen und Stahlrammpfähle)
8985 Stahlspundwandprofile, Kastenpfähle, Stahlpfähle, Verankerung und Zubehör
8990 Stranggussknüppel
8992 Trapezprofile - PUR und Mineralwolle, Sandwichelemente, Akustikelemente, Kassetten
9010 Verzinkter Bandstahl
9020 Verzinktes, profiliertes Stahlblech
9030 Verzinktes Stahlblech in Tafeln und Rollen, verzinkter Bandstahl
9040 Wabenträger, angearbeitete Träger
9050 Walzdraht
9060 Walzdraht, flach oder rund
9070 Walzdraht, rund
9080 Walzdraht in Federstahlgüten
9090 Walzdraht in Kaltstauchgüten
9100 Walzdraht in Schweißdrahtgüten
9130 Walzstahl
9140 Warmbreitband
9150 Weißblech und -band, Feinstblech und -band, verzinntes Blech und Band, spezial-verchromtes Feinstblech und -band (ECCS)
9160 Y-Schwellen

15.02 Rohre

9170 Armaturen für Rohre, nichtrostend
9180 Großrohre
9190 Großrohre, spiralgeschweißt
9200 Kesselrohre
9220 Flansche, nichtrostend
9230 Ölfeldrohre
9260 Plattierte Rohre
9270 Präzisionsstahlrohre, geschweißt
9280 Präzisionsstahlrohre, nahtlos und geschweißt (rund, oval, quadratisch, rechteckig und als Sonderprofile)
9290 Präzisionsstahlrohre, nahtlos und geschweißt, mit Oberflächen-veredelung wie galvanisches Verzinken, Chromatieren, Phosphatieren etc.
9300 Röhrenvormaterial (rund und vierkant)
9310 Rohre
9320 Rohre aus Degussit
9330 Rohre aus kaltzähen Stählen, schweißbare Feinkornbaustähle
9332 Rohre, keramische
9334 Rohre mit kreisförmigem oder quadratischem Querschnitt
9335 Rohre mit kreisförmigem oder quadratischem Querschnitt, feuerverzinkt
9340 Rohre aus nichtrostendem Stahl
9345 Rohrteile und Komponenten
9350 Rohrerzeugnisse (U-Rohre, auch mit Sonderradien, Rohr-schlangensysteme usw.)
9360 Schleudergussrohre (auch aus Edelstahl)

9370 Spezialprofilrohre, geschweißt, kaltgewalzt
9380 Stahlabflussrohre, feuerverzinkt
9390 Stahlrohre, bearbeitet
9400 Stahlrohre, geschweißt
9410 Stahlrohre, nahtlos
9420 Türverstärkungsrohre, geschweißt
9430 Türverstärkungsrohre, nahtlos
9440 Zylinderrohre

15.03 Schmiedestücke

9450 Behälter (Flansche, Stutzen usw.)
9460 Erzeugnisse für den allgemeinen Maschinenbau (Kurbelwellen, Werkzeuge, Zahnräder usw.)
9470 Erzeugnisse für den Energiemaschinenbau (Generatoren-, Turbinenteile usw.)
9480 Erzeugnisse für den Flugtriebwerksbau (z.B. Verdichterschaufeln, Scheiben)
9490 Erzeugnisse für den Schiffbau
9500 Freiformschmiedestücke, allgemein
9510 Gesenkschmiedestücke, allgemein
9520 Nahtlos gewalzte Ringe
9530 Schmiedestücke, allgemein
9532 NE-Schmiedestücke (Kupfer und Kupferlegierungen, Aluminiumlegierungen)

15.04 Rollendes Eisenbahnmaterial

9540 Achsen
9550 Radreifen

15.05 Stahl In folgenden Lieferformen:

a) Halbzeug, gewalzt oder geschmiedet
b) Stabstahl, gewalzt oder geschmiedet
c) Walzdraht
d) Bleche, warm- oder kaltgewalzt
e) Breitband, warm- oder kaltgewalzt
f) Bandstahl, warmgewalzt
g) Kaltband
h) Plattierte Bleche
i) Freiformschmiedestücke
j) Gesenkschmiedestücke
k) Blankstahl (Stäbe oder Drähte, gezogen, geschält, geschliffen, poliert)
l) Nahtlose oder geschweißte Rohre und Verbindungsstücke
m) Sonderprofile, warmgewalzt, warmstranggepresst oder gezogen
n) Kaltprofile
o) Vakuum- oder ESU-Stahl
p) Grobblecherzeugnisse gepresst, gekümpelt, gebogen, kantenbearbeitet
q) Nahtlos gewalzte Ringe
r) Schmalband, GK und arrondierte Kanten
s) Zuschnitte, Ronden, Ringe
t) Stäbe aus Band, GK, arrondierte Kanten
u) Flachstahl
v) Breitflachstahl

9560 Baustähle, allgemein
9570 Edelbau-, Einsatz-, Vergütungs-, oberflächenhärtbare, kaltzähe, warmfeste, Kaltstauch-, Feinkornbau-, druckwasserstoffbeständige Stähle (a-v)
9580 Edelstahl-Sonderrestposten (Ia und IIa Qualität)
9590 Edelstähle (a-v)
9600 Einsatzstähle, ausländische Normstähle, verschleißfeste Stähle (a-v)
9610 Einsatzstähle, Nitrierstähle, Federstähle, ausländische Normstähle, verschleißfeste Stähle (a-v)
9618 ESU umerschmolzene Stähle
9620 Federstahldraht, nichtrostend
9625 Feinbleche
9630 Hochwarmfeste Stähle und Legierungen (a-v)

9635 Lochbleche
9638 Kaltprofile
9640 Nichtrostende Stangen und Rohre
9641 Nichtrostende Stäbe
9642 Sonderprofile, warmgewalzt, warmstranggepresst oder gezogen
9650 Nichtrostende, säure- und hitzebeständige Stähle (a-v)
9655 Nichtrostende, säure- und hitzebeständige Stähle und Legierungen (a-v)
9660 Nichtrostende, säure- und hitzebeständige Stähle und Legierungen, auch Heizleiter- und Widerstandslegierungen (a-v)
9670 Schnellarbeitsstähle (a-v)
9680 Sonderbaustähle, legiert, schweißbar (a-v)
9685 Edelbaustähle, legiert, schweißbar (a-v)
9690 Stähle mit besonderen physikalischen Eigenschaften (a-v)
9696 Verchromte Stähle
9700 Vorbearbeitete Stähle in Stäben und Platten, grobgefräst, feinstgefräst, geschliffen
9710 Wälzlagerstähle (a-v)
9714 Weiche unlegierte Stähle
9718 Werkzeugstahl, gehärtet (a-v)
9720 Werkzeugstähle, legiert und unlegiert (a-v)

15.06 Zieherei- und Kaltwalzwerkserzeugnisse

9730 Blankstahl (einschließlich Automatenblankstahl, Blankstahlwellen, blanken Spezialprofilen)
9740 Federbandstahl
9750 Kaltband
9755 Kaltband, beschichtet
9760 Kaltband mit blanker Oberfläche
9770 Kaltband mit veredelter Oberfläche
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
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 Versammlungs-stättenbau

15.09 Dienstleistungen

10140 Tieflochbohren im Lohn
10141 Tieflochbohren, horizontal
10145 Schalen und Glattwalzen
10146 Zuschnitte Werkszeugstahl

16. Ofen- und Energietechnik

10150 Engineering und technische Assistenz
10152 Abgasstrecken hinter Elektrolichtbogenöfen
10154 Abhitzesysteme hinter Hubbalkenöfen und Stoßöfen
10160 Komplette Beheizungs-einrichtungen
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 Banderwärmung, 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 Vakuum-Härteöfen
10341 Vakuumpumpen, trockenlaufend, für Vakuumöfen

16.07 Härte- und Vergütungsanlagen

10350 Abschreckbäder
10355 Aufkohlungsöfen
10360 Härteöfen
10370 Härtereianlagen, allgemein
10375 Härte- und Vergütungs-anlagen, elektrisch beheizt
10380 Härte- und Vergütungs-anlagen, gasbeheizt
10390 Härte- und Vergütungs-anlagen, mit induktiver Erwärmung
10400 Härte- und Vergütungs-anlagen, mit Wider-standsbeheizung
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
10570 Wärm- und Wärmebehandlungsöfen für satzweisen Betrieb, offen beheizt

16.09 Badöfen

10580 Aluminiumschmelzöfen
10590 Öfen und Anlagen zum Verbleien, Verzinken und Verzinnen
10600 Salz- und Metallbadöfen

16.10 Industrieöfen für Sonderzwecke

10610 Brennöfen für die keramische Industrie
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 Trafohäuser
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 Wärmerückgewinnungs-anlagen
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 Wärmeträger-flüssigkeiten

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 Siliciumcarbid
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-, Magnesia-chrom-, Chromerz-, Chromit-, Dolomit-, Spinell-, Forsterit- und Kohlenstoffsteine)
11450 Calciumsilikat
11460 Dolomiterzeugnisse
11470 Elektrodenmassen
11480 Faserkeramik-Formteile, vakuumgeformt
11485 Fasermatten- und Filze bis 1400 °C
11490 Faserprodukte, keramische
11500 Fertigbauteile, feuerfeste
11510 Feuerbeton
11512 Feuerfestbeton, hochfest, für Industrieböden
11520 Feuerfeste Erzeugnisse, allgemein
11530 Feuerfeste Stampfmassen
11540 Feuerfeste Verankerungen
11550 Feuerfestmaterial
11560 Feuerleichtsteine
11570 Feuerleicht- und Isoliermassen
11580 Feuerleicht- und Isoliersteine
11590 Gasspüleinrichtungen, feuerfeste
11600 Gießmassen, selbstfließende
11610 Herdmassen
11620 Hochbrandsteine
11630 Hochofensteine
11640 Induktionsofenmassen
11650 Isoliermaterial, asbestfrei
11660 Isostatisch gepresste Erzeugnisse
11670 Kohlenstoff- und Graphitsteine
11690 Konvertersteine
11700 Lichtbogenofensteine
11710 Lochsteine
11720 Massen, feuerfeste (allgemein)
11725 MgO-C-Steine
11730 Mörtel und Kitte, feuerfeste
11740 Muxmassen
11750 Pfannenmassen
11752 Torpedopfannen-Auskleidung
11755 Pfannenzustellung, monolithisch
11760 Pfannensteine
11768 Produkte aus (HTW) Hochtemperaturwolle
11790 Rinnen- und Stichlochmassen
11800 Rinnenzustellung, gekühlt
11810 Säurefeste Steine
11820 Saure Stampf- und Schleudermassen
11830 Schamottesteine
11840 Schattenrohr
11850 Schieberverschluss-Keramik
11860 Schmelzbasalt
11865 Schutzdecken aus Textilgewebe, feuerfest
11870 Siliciumcarbidsteine
11880 Silikasteine, Tondinassteine
11886 Spezialkleber bis 1200 °C
11890 Spritz- und Reparaturmassen
11900 Stahlwerksverschleiß-material
11910 Stampf-, Gieß- und Vibrationsmassen
11915 Stampf-, Spritz- und Gießmassen
11920 Stopfen und Ausgüsse
11930 Stranggießerzeugnisse, feuerfeste
11940 Tauchrohr, Monotauchausguss
11950 Technische Keramik
11960 Tonerdereiche Steine (Andalusit-, Bauxit-, Korund-, Mullit-, Sillimanitsteine)
11970 Torpedomischersteine
11980 Tundish-Massen
11985 Vergussmassen, zementfrei, für Hochofenabstichrinnen
11990 Vermiculit
12000 Wärmedämmstoffe, asbestfrei
12004 Vakuumformteile
12005 Vakuumformteile, ohne Keramikfasern
12010 Wollastonit
12020 Zirkondüsen

12030 Zirkonhaltige Steine
12040 Zirkonsand/-mehl

17.04 Verarbeitung von feuerfesten Werkstoffen

12050 Aufbereitung von gebrauchten Feuerfeststoffen
12060 Prüfung von FF-Werkstoffen

17.05 Maschinen für den Feuerfestbau

12070 Ausbruchhämmer, pneumatisch und hydraulisch, für Elektroöfen, Konverter, Gießpfannen und Rinnen
12071 Ausbruchroboter
12075 Häcksel
12080 Konverterabstichloch-Reparaturfahrzeuge
12100 Manipulatoren für FF-Massen
12110 Pfannenspritzanlagen
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
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

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 Säurekamine
12400 Säure- und chemisch-beständige Anlagen und Einrichtungen
12410 Stickstoffgewinnungsanlagen

18.03 Dampferzeugungsanlagen und -zubehör

12425 Abgastechnik
12430 Abhitzekessel
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

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 Klimaanlagen, allgemein
12660 Klimageräte für Hitzebetriebe
12670 Klimageräte für Krankanzeln, 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
12796 Magnetfilter
12800 Presswasserzusätze
12810 Wasseraufbereitungs-anlagen
12830 Wasserdeminerali-sierung, -aufbereitung und Recycling
12840 Wasserrückkühlanlagen
12846 Wasserfiltration

18.08 Sonstige Anlagen

12848 Kaltwassersätze
12850 Schlackengranulat-Schläuche
12860 Schlackenverwertungs-anlagen (auch -granulationsanlagen)
12870 Schmierölanlagen

18.09 Instandhaltung

12880 Ersatzteile und Verbrauchsstoffe
12890 Instandhaltung, allgemein
12892 Instandhaltungs-organisation
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 Wärmeüberträger-reinigung
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

13170 Antriebstechnik-Engineering
13174 Armaturengetriebe
13180 Bremsen
13190 Bremsscheiben-befestigung
13195 Drehmomentbegrenzer
13200 Flanschkupplungen
13210 Gelenksteine
13220 Gelenkwellen
13230 Getrieberollen
13240 Getriebe und Antriebselemente
13250 Großgetriebe
13255 Kettentriebe und -räder
13260 Hirth-Kerbverzahnung
13261 Hirth-Stirnverzahnung
13270 Kupplungen
13290 Kupplungen, mechanisch und hydrodynamisch
13300 Planetengetriebe
13308 Schwenktriebe
13310 Sicherheitskupplungen
13320 Sonderkonstruktionen
13350 Welle-Nabe-Verbindungen (spielfreie)
13360 Wellenkupplungen (starre)
13370 Wickelwellen
13380 Zahnradgetriebe
13390 Zahnräder

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-Schneidemaschinen
14000 Bandsägemaschinen
14010 Biege- und Richtmaschinen
14015 Brammensäge-maschinen
14020 Drahtbearbeitungs- und -verarbeitungs-maschinen
14030 Drückwalzmaschinen
14040 Fräsmaschinen
14060 Funkenerosions-maschinen
14070 Hon- und Läppmaschinen
14080 Kabelummantelungs-pressen
14081 Kabelummantelungs-pressen (Blei und Aluminium)
14088 Schärfmaschinen
14090 Kaltkreissägemaschinen
14095 Warmkreissägen
14100 Kokillenbearbeitungs-maschinen
14120 Profil- und Flachscheren
14130 Scheren (stehende, fliegende) für den Hüttenbetrieb
14140 Scheren (stehende, fliegende) für die Blechbearbeitung
14150 Scherenzentren
14160 Schleif- und Poliermaschinen (auch Innen-)
14170 Sondermaschinen für spanabhebende Formung
14180 Sondermaschinen für spanlose Formung
14190 Sondermaschinen für spezielle Aufgaben
14195 Beton-Sägemaschinen
14200 Steintrennsägen
14210 Tafelscheren
14220 Trennschleifmaschinen

18.19 Werkzeuge

14230 Abkantwerkzeuge
14240 Bohrer
14242 Stichloch-Bohrwerkzeuge
14250 Diamantwerkzeuge
14260 Druckluftwerkzeuge
14280 Hartmetall (auch Metallcarbide)

14290 Hartmetall-Schneidplatten und Formkörper
14300 Hartmetallwerkzeuge
14304 HP-Schleifscheiben
14306 Sägebänder und -blätter für metallische und nichtmetallische Werkstoffe
14310 Sägeblätter für Metall
14318 Fräser
14320 Schermesser
14323 Spaltmesser und Zubehör für Spaltanlagen
14330 Schleifmittel und Schleifscheiben
14334 Spezialwerkzeuge für die Druckgussindustrie
14336 Trennscheiben
14337 Walzenschleifscheiben
14338 Zerspanungs- und Sonderwerkzeuge

18.20 Spanntechnik

14380 Spannhydraulik
14400 Vorspannelemente
14401 Vorspannwerkzeuge, Schrauben

18.21 Komponenten

14410 Dichtungen
14412 Dichtungen mit hoher chemischer und thermischer Beständigkeit
14420 Drehdichtungen zum Einspeisen von Gasen oder flüssigen Medien
14430 Kühlwasser-Umlaufeinheiten für kontinuierliche Gieß-Walzanlagen
14440 Düsen (auch Abblas- und Entzunderungs-düsen)
14450 Kolben
14460 Metallschläuche
14470 Puffer (Gummi- und Cellpuffer)
14480 Stopfbuchsen-packungen
14490 Verschleißplatten

18.22 Betriebsstoffe

14500 Festschmierstoffe
14510 Industrieöle
14520 Kühlschmierstoffe

18.23 Tribologie

14522 Dosier- und Über-wachungseinrichtungen für Schmiermedien
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 Lagertechnik

14530 Engineering und technische Assistenz
14540 Transport und Logistik für industrielle Reststoffe
14548 Transporte
14550 Transporttechnik

19.01 Hüttenwerksfahrzeuge

14560 Brammen-, Vorblock- und Knüppeltransporter, gummibereift
14570 Bundtransportsysteme
14580 Coiltransporter
14590 Hüttenwerksfahrzeuge, allgemein
14600 Hüttenwerksfahrzeuge, gleisgebunden
14605 Luftkissenfahrzeuge-FTS
14610 Schlackenpfannen-Transporter
14620 Schlackentransporter
14630 Schrotttransport-anhänger mit Wiegeeinrichtung

14640 Stahlwerksfahrzeuge

19.02 Schienengebundene Fahrzeuge

14650 Diesellokomotiven
14660 Eisenbahnwagen
14670 Selbstfahrwaggons

19.03 Gleistechnik

14680 Drehscheiben und Schiebebühnen
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
14950 Krane, Hebezeuge und Zubehör, allgemein
14955 Kranservice
14960 Laufkrane
14970 Portalkrane
14980 Pratzenkrane
14990 Puffer
14992 Vakuumhebezeuge für die Schwerindustrie
14993 Automatische Stapeleinrichtungen (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

12862 Schlackengranulations-anlagen
15090 Bundhochregallager
15100 Containerstellplatz-Systeme
15110 Etikettiersysteme
15120 Gitterträgerlager-systeme
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
15340 Förderbandabdeckung
15350 Förderbandabstreifer
15360 Fördereinrichtungen und -geräte
15370 Fördergurt-Verbindungen
15380 Fördergurt-Vulkanisiergeräte und Material
15390 Greifer und Zangen
15400 Handhabungs-maschinen
15410 Hebeklemmen, Sicher-heitshebeklemmen
15420 Industrieroboter, hüttenfest, sensorgesteuert
15430 Ketten
15431 Kettenräder
15440 Kippösen, Kippschäkel
15450 Kranlaufräder
15455 Kranseile
15460 Lagerplatzeinrichtungen
15470 Laser-Entfernungs-messgeräte für Krane
15480 Lasthebebänder
15490 Lasthebemagnete und Anlagen
15500 Magnetbremsen
15510 Magnete, Magnetsysteme
15520 Räder
15530 Reib- und Verschleiß-schutz
15540 Schüttgut-Container
15550 Seilrollen
15560 Separationsmagnete
15570 Siloanlagen für FF-Massen
15580 Silos für Schüttgüter
15590 Umschlaganlagen für Massenschüttgüter
15600 Umlenkrollen
15610 Verpackungstechnik
15620 Verschleißschutz-belegungen mit Aluminiumoxid-Keramik
15630 Verschleißschutz-belegungen mit Gummi
15632 Verschleißschutztechnik
15635 Gleisgebundene Kipper
15640 Waggonkipper
15650 Warmtransport- und Kühlhauben für Stahlblöcke
15652 Wiegesysteme für die Stahlerzeugung

19.11 Betriebsstoffe

15660 Schmierstoffe

19.12 Verpackungstechnik

15664 Verpackungsmaterial

20. Elektrotechnik und Leittechnik

15670 Elektromechanische Linearverstellgeräte und Drehantriebe
15680 Engineering und technische Assistenz
15690 Technische Übersetzungen und Dokumentation

20.01 Elektrische Ausrüstungen für Hütten- und Walzwerke

15700 Arbeitsplatzgestaltungssysteme
15720 Drehstrommotoren
15730 Elektrische Ausrüstungen für Hütten- und Walzwerke
15740 Elektrische Ausrüstungen für Walzwerke
15750 Elektrische Großanlagen, vollständige
15760 Energiezuführungen für ortsveränderliche Verbraucher
15770 Federleitungstrommeln
15780 Federschlauchtrommeln
15785 Funkfernsteuerungen
15788 Funksysteme
15790 Funkkontrollsysteme
15800 Getriebemotoren
15810 Gleichstrommotoren
15820 Hochstromkabel und -leitungen, wassergekühlt
15830 Kabel und Leitungen
15840 Leitungen, Leitungsraupen und Zubehör
15850 Motorleitungstrommeln
15860 Niederspannungsschaltgeräte und -anlagen
15870 Schaltwarten
15880 Schleifringkörper
15890 Sicherungssysteme
15900 Starkstrom-Kondensatoren
15910 Steckvorrichtungen
15920 Stromrichter (Frequenzumrichter)
15930 Stromzuführungen (bewegliche und auch Stromschienen)
15940 Transformatoren (auch für Industrieöfen)
15960 Wechsel- und Gegensprechanlagen
15962 Hochspannungszuleitungen und -kontakte

20.02 Leittechnik und Automatisierung

15967 Elektro-, mess- und regeltechnischer Anlagenbau, allgemein
15968 Anlagen für die anisotrope Leittechnologie
15970 Automation, allgemein
15980 Automationsanlagen für Erz und Feinerz
15990 Automationsanlagen für Hochöfen
16000 Automationsanlagen für Industrieöfen, allgemein
16010 Automationsanlagen für Kaltwalzwerke
16020 Automationsanlagen für Kokereien
16030 Automationsanlagen für Stahlwerke
16035 Automationssysteme für Hochöfen
16040 Automationsanlagen für Warmwalzwerke und Rohrwerke
16041 Automationsanlagen für Warmwalzwerke
16050 Automationsanlagen und Prozessleitsysteme in Hütten- und Walzwerken
16055 Automatisierung von Bandbehandlungsanlagen
16060 Automatische Erkennungssysteme
16063 Bandlaufregelung
16070 Datenübertragungsgeräte und -anlagen
16080 Industrie-Fernsehtechnik
16090 Informations- und Kommunikationssysteme

16100 Identifikation
16110 Kundenspezifische Komplettsysteme
16120 Leitsysteme (induktiv) für Fahrzeuge
16130 Leitsysteme (durch Bildverarbeitung) für Fahrzeuge
16140 Leittechnik und Automation, allgemein
16150 Positioniersysteme für Krane
16160 Prozessautomatisierung
16162 Prozessautomatisierung von Bandbehandlungsanlagen
16170 Prozessautomatisierung für Stahlstranggießanlagen
16180 Prozessautomatisierung hüttentechnischer Anlagen
16190 Prozessleitsysteme
16192 Prozesskontrolle mit Infrarot-Detektoren
16200 Prozess- und Verfahrensoptimierung
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 Maschinendatenerfassung 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-/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
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
16566 Vorwarnung von Schmelzendurchbrüchen und Restwandstärkemessung an feuerfesten Zustellungen
16568 Walzenmessgeräte

21.02 Messen physikalischer Eigenschaften

16570 Abstandsmesssystem
16580 Abstandssensoren für Positionierung und Längenmessung (Laser, Ultraschall, optisch, induktiv und kapazitiv)
16590 Badspiegelmessung im Konverter
16600 Badspiegel-Niveauregelanlagen
16608 Banddickenregelung (AGC)
16610 Banddurchhang-Messeinrichtung
16612 Bandplanheitsmessung
16613 Bandplanheitsregelung
16615 Bandlaufregelung
16620 Bandzugmesssysteme
16625 Bandzugmess-einrichtung für angetriebene S-Rollen
16630 Breitenmessgeräte
16640 Dehnungsmessgeräte und -messstreifen
16645 Dehnungsmesssysteme (berührungslos, optisch)
16650 Dehnungs- und Mengenflussmess-syteme
16652 Dressiergrad- und Massenflussmess-systeme
16660 Dickenmessanlagen und -geräte
16670 Dickenmessgeräte
16680 Distanzschalter und -messgeräte (optisch, akustisch und induktiv)
16690 Drehmomentmess-einrichtungen für S-Rollen
16700 Drehmomentmess-vorrichtung
16710 Drehzahlmessgeräte
16720 Durchflussmessgeräte
16721 Durchflussmessgeräte, kapazitiv, z. B. für Kohleeinblasung
16730 Durchflussüberwachung
16740 Durchmessermessung
16750 Elektrisches Messen mechanischer Größen
16755 Elektronisches Messsystem für Hydraulik- und Schmieröle
16770 Formmesstechnik
16780 Füllstands-Messgeräte
16790 Füllstandsregelung
16800 Füllstandsüberwachung
16810 Gasmessgeräte
16815 Sauerstofffühler für Abgas
16820 Geräte und Chemikalien zur Abwasserkontrolle
16830 Geschwindigkeits-Messgeräte
16850 Infrarotschalter
16860 Infrarot-Strahlungspyrometer
16870 Infrarot-Strahlungspyrometer mit Scanner
16873 Infrarot-Thermographie

16875 Infrarot-Thermografie
16877 IR-Kamera - Schlackenerkennung auf Infrarotbasis
16880 Isolierkapillare
16890 Kraftmessgeräte für Zug und Druck
16891 Kraftmessung und Wiegesysteme
16900 Kühlwasserüberwachung
16910 Längenmesseinrichtungen für Rohre
16920 Längenmessgeräte
16930 Längenmessgeräte (auch für Wege und Strecken)
16940 Längenmessgeräte, Ultraschall- (auch für Wege und Strecken)
16950 Längen- und Geschwindigkeitsmesssysteme (optisch)
16960 Laser-Geschwindigkeits- und Längenmessgeräte
16970 Leitfähigkeits- und pH-Messgeräte
16980 Massedurchfluss-Messgeräte
17000 Messen von feuerfesten Auskleidungen (im Betriebszustand)
17010 Messgeräte für elektrische Größen
17020 Messmaschinen
17030 Messwertdrucker
17033 Mikrostruktur/ Rauheitsmessung
17035 Oberflächenrisserkennung
17040 Opto-elektronische Messgeräte
17050 Planheitsmessgeräte
17057 Profilmessgeräte
17060 Profilmesssysteme (berührungsfrei)
17080 Pyrometer
17090 Pyrometerrohre
17100 Quotienten-Pyrometer
17110 Messfühler für flüssiges Roheisen
17120 Rohrmesseinrichtungen
17130 Schichtdickenmessgeräte
17133 Schichtdickenregelung
17135 Schichtdickenregelung
17138 Schlackendetektion mit Infrarot
17140 Schlackendetektoren
17160 Schmiedeteilemessung
17180 Schwingungsmessgeräte
17190 Seilprüfgeräte für runde und flache Stahlseile (Seilbandförderer)
17200 Staubmessgeräte
17210 Ausrüstungen für Strahlungsmessungen
17220 Systeme zur Messung nuklearer Strahlung (Eingangskontrolle)
17230 Tauchthermoelemente
17250 Temperaturmessgeräte
17260 Thermoelemente
17270 Thermoelement-Schutzrohre
17274 Thermografiemessung
17280 Wärmeleitfähigkeit-Messgeräte
17290 Walzkraftmesssysteme
17300 Walzwerksmessgeräte
17310 Widerstandsthermometer
17320 Zeilenkameras
17322 Zerstörungsfreie Dickenmessung von feuerfesten Auskleidungen (bei Ofenstillstand)
17325 2-Farb-Pyrometer mit Glasfaser-Optik

21.03 Qualitätsmanagement

17340 3-D Profilvermessung von Schienen und anderen Profilen
17341 3-D Profilvermessung von Schweißnähten
17350 Durchbruch-Früherkennung
17360 Durchbruchüberwachung
17370 In-line Oberflächeninspektion, optisch
17380 Messinstrumente für Qualitätsmanagement
17384 Kokillenkontrolle
17390 Längen-, Geschwindigkeits- und Profil-Messsysteme
17400 Lochsuche
17408 Oberflächeninspektion
17410 Oberflächenkontrolle

17415 Oberflächenprüfung von Bandstahl
17426 On-line Messung von Ölen und Wachsen
17430 On-line Oberflächen-inspektion, optisch
17432 On-line Oberflächen-qualitätskontrolle, optisch
17440 On-line Rauheitsmessung
17445 Systeme zur Qualitätsdatenerfassung und -bearbeitung

21.04 Qualitätskontrolle

17385 Kleber-/Durchbruch-früherkennung
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 Entmagnetisierungs-anlagen
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 Eindring-verfahren
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 Beanspruchungs-analysen und Zuverlässigkeitsunter-suchungen an Maschinen und Bauteilen
17710 Beratung, Durchführung, Geräte
17720 Dauerschwingprüf-maschinen
17730 Härtemessgeräte
17740 Härteprüfgeräte
17750 Maschinen für Zugprobenvorbereitung
17760 Reibungs- und Ver-schleißuntersuchungen
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

17890 Maschinen für die Herstellung von Kerbschlagproben

22.05 Betriebsfestigkeits-untersuchungen

17896 Prüfen von Sicherheitsventilen im Betriebszustand

22.06 Schadensanalyse

17898 Schadensanalyse

23. Analysentechnik und Laborausrüstungen

17900 Engineering und technische Assistenz

23.01 Probenahme und -vorbereitung

17910 Gassonden, Gasentnahmesonden
17915 Probenahme
17920 Probenentnahmegeräte
17940 Probenstanzen
17950 Probentransport
17960 Probenvorbereitung
17970 Probenvorbereitung für die Röntgenfluoreszenz-Analyse
17980 Probenvorbereitung für OES und XRF (Röntgenprüfung)
17990 Probenvorbereitungs-maschinen
18000 Spektrometer-Proben-vorbereitung mit Umschmelzanlagen
18010 Stanzwerkzeuge für Proben

23.02 Analysengeräte

18020 Analysengeräte
18025 Auswertegeräte zur Sauerstoffmessung
18027 Analysenautomatik für Prozesskontrolle und Abwassermanagement
18030 Automationsanlagen für Analysentechnik und Labor
18040 Gasanalysengeräte
18048 Laserinduzierte Fluoreszenz
18050 Laserplasmaspektro-meter
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-Analysen-system zur Direkt-bestimmung
18150 Stickstoffsonden
18160 Wasserstoff-Analysensystem zur Direktbestimmung
18170 Wasserstoffsonden
18180 Zubehör für die Analysentechnik

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 Abgasreinigungs-anlagen
18375 Sekundärabgas-reinigungssysteme
18376 Sinterabgasreinigungs-systeme
18377 Entschwefelung von Sinterabgasen
18378 Abgasreinigung für Pelletanlagen
18380 Abhitzekessel
18390 Aerosolabscheidung
18400 Aufbereitung von Stäuben aus Stahlwerken und Gießereien
18410 Elektrofilter
18420 Entstaubung und Gasreinigung
18430 Entstaubungsanlagen und Zubehör, allgemein
18440 Entstaubungsfilter und -anlagen (Kassetten-, Patronen-, Rund-, Schlauch-, Taschenfilter u.a.)
18450 Entstickungsanlagen
18460 Entstickungs-katalysatoren (DENOX)
18470 Feinentstaubung für Sinteranlagen
18480 Filtermedien
18490 Gasrückgewinnungs-anlagen
18500 Gewebefilter
18510 Gießhallenentstaubung

18515 Hochofen-Abgasreinigung
18520 Heißgasfiltration
18530 Industriesauger
18535 Katalytische Anlagen
18536 Katalysatorservice
18540 Kompaktluftreiniger
18550 Laser-Clean-Box
18560 Luftfilter (auch Reihenfilter)
18570 Multizyklone und Zyklone
18580 Nachverbrennung, katalytisch
18590 Nachverbrennung, thermisch
18600 Nassabscheider
18608 Nassentstaubungs-anlagen
18610 Nass- Feinentstaubung für Sinteranlagen
18615 Nasselektrofilter
18620 Nassreinigungsanlagen
18630 Rauchgasent-schwefelung für Kessel- und Sinteranlagen
18640 Rauchgasreinigungs-anlagen für Müll- und Sondermüllverbrennung sanlagen
18650 Staubabscheider
18660 Staubmessgeräte
18670 Staubrückgewinnungs-anlagen
18690 Thermische Abluftreinigung
18693 Trockenabgas-reinigungsanlagen
18700 Trockenentstaubungs-anlagen (auch Dreh-strömungsentstauber)
18710 Trockenreinigungs-anlagen
18720 Venturientstauber
18728 Zentrale Absauganlagen
18730 Zentrale Staubsauganlagen

24.02 Abwasserreinigung

18740 Abwasseranlagen, Fettabscheider, Chemiepumpen
18750 Abwasserbehandlung
18755 Abwasserbehandlung, thermisch
18756 Abwasserbehandlung für Öl- und fetthaltige Abwässer
18760 Abwasserreinigungs-anlagen
18770 Chemische Wasserbehandlung
18774 Eindampfanlagen
18790 Kläranlagen
18800 Kreislaufsysteme
18802 Kreislaufwasserauf-bereitung
18810 Lösemittelrück-gewinnungsanlagen
18820 Neutralisations- und Entgiftungsanlagen
18830 Schlammentwässerung, mobil
18840 Schlammentwässerung, stationär
18842 Wasser-Management

24.03 Regenerierungsanlagen

18870 Regenerierungsanlagen für Beizlösungen
18880 Säurefeste Auffangtassen und Wandbeschichtungen mit DIBt-Prüfzeichen
18890 Sandregenerierungs-anlagen

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 Walzzunderschlamm-entölung
19072 Entzinkung von Hüttenstäuben
19080 Wertstoffrückgewinnung
19090 Wirbelschichttrocknung von Stahlwerks-schlämmen

24.05 Komponenten

19110 Abscheider (Benzin, Benzol, Öl, Wasser)
19114 Belüfter und Rührwerke
19120 Emulsionsspaltanlagen
19130 Injektionsanlagen für aufbereitete, ölhaltige Walzzunderschlämme
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 Hochtemperaturbe-ständige und feuerfeste Textilprodukte
19289 Schutzglas
19290 Industrieschutzglas
19300 Lichtvorhänge für Unfallschutz u. a. Anwendungen
19305 Lötschutzmatten aus Textilgewebe
19310 Ofenschauglas Neotherm®
19320 Schaltleisten
19330 Schaltmatten
19340 Schweißerschutzglas Athermal®
19350 Schweißzubehör
19360 Staubmessgeräte

25.02 Lärmschutzeinrichtungen

19368 Gehörschutz
19370 Geräuschdämpfung
19380 Industrieschallschutz
19390 Lärmschutzein-richtungen
19400 Lärmüberwachung
19410 Pegelschreiber
19420 Schalldämmung
19430 Schallpegelmesser
19432 Schallschutz

26. Sonstige Erzeugnisse

19440 Butzenherstellung aus Aluminium und Zink

26.01 Gießereierzeugnisse

19450 Edelstahl-Formguss
19460 Edelstahl-Maskenformguss
19470 Edelstahl-Schleuderguss
19490 Feinguß nach dem Wachsausschmelz-verfahren
19500 Gusseisen mit Kugelgraphit (Sphäroguss)
19510 Gusseisen mit Lamellengraphit (Grauguss)
19520 Gusseisen-Formguss
19530 Gusseisen-Strangguss
19540 Hartguss
19550 Hitzebeständiger Guss
19560 Kokillenguss
19570 Kupfer- und Kupferlegierungsguss
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 Schweiß-technischem Personal
19715 Beratung, Planung und Dienstleistungen
19720 Beratungsstellen
19721 Beratung zur Optimierung von Wiegesystemen
19730 Beratungs-Service
19731 Beschaffung/Einkauf, eProcurement
19734 Blended Learning
19740 Dienstleistungen, Qualitätssicherung
19750 Emissionsmessungen
19760 Energieberatung
19770 Energieeinsparung
19780 Energie-Service (Optimierung, Rückgewinnung, Versorgung)
19790 Entschichten
19794 Inbetriebnahmen
19810 Ingenieurbüros (auch Inbetriebnahme von Hüttenwerksanlagen sowie Anlagen der Förder- und Antriebstechnik)
19815 Ingenieurtechnische Problemlösungen
19820 Instandhaltungs-organisation
19822 Kühl- und Kessel-wasserbehandlung
19824 Lean Management
19825 Leckabdichtung unter Betriebsdruck
19830 Logistik-Beratung
19840 Lohngleitschleifen
19850 Lohnglühungen (eigene mobile Glühanlagen)
19860 Managementberatung
19875 Maschinelle Bearbeitung vor Ort (Fräsen, Bohren, Drehen, Schleifen etc.)
19880 Montagen und Instandhaltung
19890 Marketingtechnische Dienstleistungen
19895 Qualitätsmanagement-Beratung
19900 Sachverständige
19910 Schneid- und schweißtechnische Beratung
19920 Schweißtechnische Forschung und Lehre
19930 Simulationsstudien und Software
19935 Software für Metallverarbeitung
19940 Lieferant für Ersatzteile, Ausrüstungen und Zubehör für die Stahlindustrie, allgemein
19950 Strahlen
19952 Strahlenschutz

19955 Supply Chain Management
19990 Technische Übersetzungen und Dokumentation
20000 Training und Inbetriebnahme von Hüttenanlagen
20005 Unternehmensberatung
20010 Vermietung elektronischer Messgeräte, Datentechnik und Computer
20015 Weiterbildung
20016 Weiterbildung - Feuerfest
20020 Zertifizierungen

28. Stahl im Hoch- und Tiefbau

28.01 Software für Bau und Konstruktion

20050 Cad-Software

28.02 Stahl im Hochbau

20058 Baustahl
20070 Hallentore
20086 Rohrleitungen

28.03 Stahl im Tiefbau

20100 Offshore Technologie
20106 Röhren
20112 Spundwände

30. Service rund um den Werkstoff Stahl

20135 Anarbeitungsleistungen

30.01 Fügen

20178 Löttechnik

30.02 Schneiden/Trennen

20190 Abkanten und Schneiden

30.03 Schneiden von Edelstählen

20230 Laserschneiden
20238 Plasmaschneiden
20246 Abscheren

30.04 Formen und Umformen

20258 Kalt- und Warmbiegen von Rohren und Profilen
20260 Kaltbiegen von Rohren, Profilen usw.

30.05 Oberflächenbehandeln

20310 Beizen
20320 Entzundern
20332 Oberflächenbehandlung

30.06 Wärmebehandeln

20350 Wärmebehandeln
20375 Wärmebehandeln und Trocknen

31. Stahlhandel

20400 Stahlhandel

31.01 Gehandelte Produkte, allgemein

20420 Blankstahl, allgemein

31.02 Gehandelte Produkte, speziell

20450 Profile, blankgezogen