

01 Blech und Blechhalbzeuge, Blechteile und -produkte (Stahl und NE)

01.01.00 Blech und Band

01.01.01 Folien

01.01.02 Feinblech

01.01.03 Bandstahl

01.01.04 Grobblech

01.01.05 Tailored Blanks, Sonderbleche

01.02.00 oberflächenveredeltes/beschichtetes/plattiertes Blech und Band

01.03.00 Halbzeuge (inkl. Lochbleche, Streckmetall)

01.04.00 Profile/Rohre

01.04.01 Rohr-/Profilformteile

01.05.00 Zulieferteile und -Fertigprodukte der Blechumformung

01.05.01 Formzuschnitte (inkl. Laser-, Plasma-, Wasserstrahlschneideteile usw.)

01.05.02 Press-, Zieh- und Stanzteile, Feinschneideteile

01.05.03 Biegeteile, Stanzbiegeteile

01.05.04 Drückteile

01.05.05 IHU/Hydroformteile, Tiefziehteile, Sonderteile

01.05.06 Halbwarm-/Warmumformteile

01.05.07 Zusammenbauteile, Baugruppen aus Blech, sonst. Fertigprodukte (z.B. Verschlussstechniken, Dichtungsprofile)

01.06.00 Lohnunternehmen

02 Handlingtechnologie

02.01.00 Zu- und Abführen (Band)

02.01.01 Ab- und Aufwickelmaschinen/-haspeln

02.01.02 Anschlagssysteme

02.01.03 Bandlaufregelsysteme

02.01.04 Zu- und Abführeinrichtungen

02.02.00 Fördern und Entnehmen

02.02.01 Abstapelanlagen

02.02.02 Auswerfvorrichtungen

02.02.03 Einlegevorrichtungen

02.02.04 Feeder

02.02.05 Platinenzuführungen

02.02.06 Roboter für Blechbearbeitung/-handling

02.02.07 Transfereinrichtungen

02.02.08 Zuführeinrichtungen, allgemein

02.03.00 Werkstückspannzeuge

02.03.01 magnetische Werkstückspannzeuge

02.03.02 Vakuum-Spannplatten

02.04.00 Zwischenlagern/Puffern

02.04.01 Blechteile

02.04.02 Coils

02.04.03 Platinen

02.05.00 Werkzeugumhandlung

02.06.00 Montagechnik

03 Trenntechnologie

03.01.00 Trennmaschinen allgemein

03.01.01 Bandteilanlagen und -automaten

03.01.02 Besäumanlagen

03.01.03 Beschneidemaschinen/-automaten

03.01.04 Feinschneidpressen/-automaten

03.01.05 Formschneidern

03.01.06 Laserschneidanlagen

03.01.07 Plasmaschneidanlagen

03.01.08 Quer- und Längsteilanlagen

03.01.09 Schweißtrennverfahren/Brennschneidmaschinen

03.01.10 Spaltanlagen

03.01.11 Trennschleifmaschinen

03.02.00 Scheren und Schneidemaschinen

03.02.01 Formstahl-, Krüppel-, Blockscheren

03.02.02 Kreisscheren

03.02.03 Kurvenscheren

03.02.04 Platinenscheren

03.02.05 Rundmesserschere

03.02.06 Sonderscher-/Schneidmaschinen

03.02.07 Tafelscheren

03.03.00 Ablängen/Zuschneiden

03.03.01 Abschnidemaschinen

03.04.00 Sägen

03.04.01 Bandsägen

03.04.02 Kreissägen

03.04.03 sonstige Sägen

03.05.00 sonstige Trennverfahren

03.05.01 Beschneidemaschinen für Hohlkörper

03.05.02 Wasserstrahlschneidanlagen

03.06.00 Lochen, Ausklinken, Stanzen, Prägen

03.06.01 Ausklink- und Aushaumaschinen

03.06.02 Schneidpressen

03.06.03 Feinstanzpressen/-anlagen

03.06.04 Hochleistungs-Stanzautomaten

03.06.05 Kopierstanzen

03.06.06 Lochstanzen

03.06.07 Revolverstanzen

03.07.00 Nuten, Perforieren

03.07.01 Nutzenstanzen/-automaten

03.07.02 Perforiermaschinen

03.08.00 Sonderstanzenmaschinen

04 Umformtechnologie

04.01.00 Pressen, allgemein

04.01.01 mechanische Pressen

04.01.02 hydraulische Pressen

04.01.03 pneumatische Pressen

04.01.04 CNC-Pressen

04.01.05 Einständerpressen

04.01.06 Exzenterpressen

04.01.07 Fußpendelpressen

04.01.08 Kniehebelpressen

04.01.09 Kurbelpressen

04.01.10 Probierpressen, Werkstattpressen

04.01.11 Schlagpressen

04.01.12 Sonderpressen

04.01.13 Ein-/Mehrspindelpressen

04.01.14 Tischpressen

04.01.15 Tuschierpressen

04.01.16 Vierständerpressen

04.01.17 Zweiständerpressen

04.02.00 Druck-Umformen

04.02.01 Blech- und Profilwalzmaschinen/Drück-/Drückwalzmaschinen

04.02.02 Blech-Formmaschinen

04.02.03 Fließpressen

04.02.04 Gewinderollanlagen

04.02.05 Kaltfließpressen

04.02.06 Münzprägepressen

04.02.07 Rändelmaschinen

04.02.08 Rohrendbearbeitungsmaschinen

04.02.09 Rollform-Maschinen für Hohlkörper

04.02.10 Rollformoperationen, allgemein

04.02.11 Wellblech-Herstellungsmaschinen

04.03.00 Zug-Druck-Umformen

04.03.01 Abstreck-Ziehanlagen

04.03.02 Drück- und Planiermaschinen

04.04.00 Zugumformen

04.04.01 Streckziehpressen

04.04.02 Tiefziehpressen

04.05.00 Biegeumformen

04.05.01 Abkantmaschinen

04.05.02 Biege- und Richtpressen

04.05.03 Blech-Richtmaschinen

04.05.04 Blech-Biegemaschinen

04.05.05 Bördelmaschinen

04.05.06 Falzmaschinen

04.05.07 Flanschmaschinen

04.05.08 Gesenkbiege-/Abkantpressen

04.05.09 Richtmaschinen und -anlagen

04.05.10 Rundbiegemaschinen

04.05.11 Schwenkbiegemaschinen

04.05.12 Sickenmaschinen

04.05.13 Streckrichtanlagen

04.05.14 Wulstmaschinen

04.05.15 Profiliermaschinen

04.06.00 Kantenbearbeitung

04.06.01 Arrondierapparate

04.06.02 Blechentgratmaschinen

04.06.03 Blechkanten-Hobelmaschinen

04.06.04 Endbearbeitungsmaschinen

04.06.05 Schweißkantenformmaschinen

04.07.00 Innenhochdruckumformen

04.08.00 Kalt-, Halbwarm- u. Warmumformung von Profilen und Dickblechen

05 Flexible Blechbearbeitungstechnologie

05.01.00 Formschneiden mit Werkstück-/Werkzeugumhandlung

05.01.01 Beschneide- u. Umformmaschinen

05.01.02 Blechbearbeitungszentren/-anlagen

05.01.03 Biegezentren

05.01.04 Schneidzentren

05.01.05 kombinierte Schneid- und Umformanlagen, incl. Laser

05.01.06 Stanz- und Biegeautomaten

05.01.07 Stufen-/Transferpressen

05.02.00 Biegen und Kanten mit Werkstück-/Werkzeugumhandlung

05.03.00 Fügen mit Werkstück-/Werkzeugumhandlung

05.04.00 kombiniertes Blechbearbeiten mit Werkstück-/Werkzeugumhandlung

05.04.01 Blechdosen-Produktionsanlagen

05.04.02 Rollformautomaten für spezielle Dosenöffnungen und -verschlüsse

06 Rohr-/Profilbearbeitung

06.01.00 Rohr-/Profilrenn- und -ablängerichtungen (einschl. Loch- und Stanzanlagen)

06.02.00 Rohr-/Profil-Umformmaschinen, einschl. Biegemaschinen, auch CNC

06.03.00 Rohr-/Profil-Endbearbeitungs- und Entgrattechnik

06.04.00 Rohr-/Profil-Messsysteme

06.05.00 sonstige Verfahren zur Rohr-/Profilbearbeitung

07 Maschinenelemente für die Blechbearbeitung

07.01.00 Bauelemente für Blechbearbeitungsmaschinen

07.01.01 Antriebsstechnik/Antriebsselemente

07.01.02 Drehkippische

07.01.03 elast. Maschinenaufstellelemente

07.01.04 Getriebe

07.01.05 Kühlmittel-/Kühlanlagen

07.01.06 Lichtschranken/Lichtvorhänge

07.01.07 Motoren, Generatoren, Zubehör

07.01.08 Schnittschlagdämpfer

07.01.09 Schwingungsdämpfer

07.01.10 Spritz-/Sprühanlagen

07.01.11 Zweihand-Sicherheitsschaltungen

07.01.12 Linearführungen

07.01.13 Energieführungen (Kabel, Schläuche, Energieführungsketten usw.)

07.01.14 optische Elemente (inkl. Laserbauteile)

07.01.15 Hydraulik-Elemente

07.01.16 Pneumatik-Elemente

07.01.17 Vakuum-Elemente

07.01.18 sonstige mechanische Bauelemente (Arbeitssicherheit siehe auch 14.01.00)

08 Füge- und Befestigungstechnologie

08.01.00 Fügen durch Umformen

08.01.01 Durchsetzfugen (Clinchen)

08.01.02 mobile Durchsetzfugwerkzeuge und -einrichtungen

08.01.03 stationäre Durchsetzfugmaschinen und -anlagen

08.02.00 Niet- und Schraubverfahren

08.02.01 Nieten, Muttern, Schrauben, sonst. Befestigungselemente

08.02.02 Niet-/Schraubmaschinen/-automaten

08.02.03 Niet-/Schraubwerkzeuge

08.03.00 Schweißen und Lötten

08.03.01 Autogen-Schweiß-/Lötmaschinen

08.03.02 Lichtbogen-Schweißmaschinen

08.03.03 Plasma- und Laserstrahl-Schweißgeräte

08.03.04 Rohrschweißmaschinen/-anlagen

08.03.05 Schutzgasschweißanlagen

08.03.06 sonst. Schweiß-/Lötmaschinen/-anlagen

08.04.00 Widerstandsschweißen

08.04.01 Bolzenschweißgeräte/-automaten

08.04.02 Mehrstellenbolzen-Schweißmasch.

08.04.03 Punktschweißmaschinen

08.04.04 Punktschweißzangen

08.04.05 Rollnahtschweißgeräte

08.04.06 Stumpfschweißmaschinen

08.05.00 Schweißroboter

08.06.00 Zubehör für Schweiß-, Löt- und Plasmaanlagen (inkl. Roboter)

08.06.01 Schweißelektroden, Verbrauchsmaterial

08.06.02 Gase

08.07.00 Kleben

08.07.01 Klebstoffe

08.07.02 Klebmaschinen und -geräte

09 Oberflächentechnologie für Blech (verfahrensorientiert)

09.01.00 Oberflächenbehandlung, allgemein

09.01.01 Oberflächenbehandlung - chemisch

09.01.02 Oberflächenbehandlung - elektrolytisch

09.01.03 Oberflächenbehandlung - mechanisch

09.01.04 Oberflächenschutz

09.01.05 Tauchverfahren

09.02.00 Reinigen, Reinigungsgeräte allgemein

09.02.01 Entzundern

09.02.02 Wasch- und Entfettungsanlagen

09.02.03 Trocknungsanlagen

09.03.00 Schmieren (einschl. Vorbehandlung)

09.04.00 Abtragen (mechanisch, elektrisch, chemisch)

09.04.01 Ätzen

09.04.02 Bandschleifmaschinen, allgemein

09.04.03 Behälter-Schleifmaschinen

09.04.04 Beizen

09.04.05 Breitbandschleifmaschinen

09.04.06 Bürsten

09.04.07 Erodieren

09.04.08 Langbandschleifmaschinen

09.04.09 Polieren

09.04.10 Schleifen

09.04.11 Schleifmaschinen

09.04.12 Strahlen

09.05.00 Beschichten

09.05.01 Aufdampfen

09.05.02 Aufschmelzen

09.05.03 Auftragsschweißen

09.05.04 Elektrophorese

09.05.05 elektrostatistische Pulverbeschichtung

09.05.06 elektrostatische Sprühsysteme

09.05.07 Feuerverzinken

09.05.08 Feuerverzinnen

09.05.09 Flamm-/Laserspritzen

09.05.10 Galvanisieren

09.05.11 Pulverrückgewinnungsanlagen

09.05.12 Sinterbeschichten

09.06.00 Verändern von Stoffeigenschaften

09.06.01 Diffundieren

09.06.02 Diffusionsglühen

09.06.03 Härten

09.06.04 mechanisch Verfestigen

10 Werkzeugtechnologie für die Blechteilefertigung

10.01.00 Werkzeuge zum Trennen

10.01.01 Messer, Scheren

10.01.02 Schneid- und Stanzwerkzeuge (Folgeschneid-, Komplettschneid-, Perforier-, Nutwerkzeuge)

10.01.03 Hartmetallwerkzeuge

10.02.00 Werkzeuge für die Druckumformung

10.02.01 Walzen (Flach-, Profil-, Gewinde-, Schräg-, Druckwalzen)

10.02.02 Drückwerkzeuge (Gewindedrück-, Abstreck-, Projizierwerkzeuge)

10.03.00 Werkzeuge für die Zugdruckumformung

10.03.01 Durchziehwerkzeuge (Ziehmatrizen, Walzen, Abstreckwerkzeuge)

10.03.02 Werkzeuge zum Kragenziehen und Knickbauchen

10.04.00 Werkzeuge für die Zugumformung

10.04.01 Streckziehwerkzeuge, Hohlprägwerkzeuge

10.05.00 Werkzeuge für die Biegeumformung

10.05.01 Rollbiegewerkzeuge (Rund-, Biege-, Profilirwalzen)

10.05.02 Schwenkbiegewerkzeuge (Abkant-, Falz-, Rundbiege-, Sicken-, Bördelwerkzeuge)

10.05.03 Abkant-/Gesenkbiegewerkzeuge

10.06.00 Werkzeuge zum Fügen durch Umformen

10.07.00 Werkzeugsätze

10.07.01 Folgewerkzeuge

10.07.02 Transferpressen-Werkzeugsätze

10.08.00 Sonstige Werkzeuge

10.09.00 Hilfsmittel und Werkzeugbauteile

10.09.01 Kontroll-Lehren

10.09.02 Normalen, Führungen, Federn

10.09.03 Schmiererichtungen

10.09.04 Vorrichtungen

10.10.00 Werkzeugumhandlung/-behandlung

10.10.01 Wärmebehandlung von Werkzeugen/Hartbeschichtungen

10.10.02 Werkzeugspannsysteme

10.10.03 Werkzeugwechselsysteme

11 Prozesskontrolle und Qualitätssicherung

11.01.00 Steuer-, Regel- und Messeinrichtungen, allgemein

11.01.01 Bauelemente für Steuer-, Regel- und Messeinrichtungen

11.01.02 elektrische/elektronische Steuer-, Regel- und Messeinrichtungen (inkl. CNC)

11.01.03 hydraulische Steuer-, Regel- und Messeinrichtungen

11.01.04 mechanische Steuer-, Regel- und Messeinrichtungen

11.01.05 pneumatische Steuer-, Regel- und Messeinrichtungen

11.02.00 Markier-/Beschriftungs-/Lesemaschinen und -systeme, Materialverfolgung

11.02.01 Anreizmaschinen, Tuschierplatten

11.02.02 Feinmesszeuge, Instrumente

11.03.00 Prüfergeräte und -systeme

11.03.01 Werkstoffprüfergeräte

11.03.02 Schweißnahtprüfergeräte

11.03.03 Oberflächenprüfergeräte

12 Datenverarbeitung (Hard- und Software)

12.01.00 Datenverarbeitung, allgemein

12.01.01 Komplettlösungen für die Blech- und Profilbearbeitung (CAD/CAM)

12.01.02 Komplettlösungen für den Konstruktionsbereich (2-D/3-D)

12.01.03 sonstige CAD/CAM/CIM-Anwendungen, CAD-Normalien

12.01.04 Verfahrenssimulation

12.01.05 Verschachtelung und Abwicklung

12.01.06 Prozesskontrolle, Messsysteme, Steuerungen

12.01.07 Betriebsdatenerfassung (BDE)

12.01.08 sonstige Fertigungsanwendungen

12.01.09 Datenservice und Administration (einschl. Datenumwandlung, Zeichnungs- und Lagerverwaltung, integrierte Betriebslösungen)

13 Betriebseinrichtungen

13.01.00 Betriebs- und Lagerausrüstungen, allgemein

13.01.01 Hilfs-, Betriebs-, Verbrauchsstoffe

13.01.02 Stapel-/Bündelanlagen für Rohre

13.01.03 Verpackungs- und Umreifungsmaschinen/-geräte

13.01.04 Waagen und Wiegeeinrichtungen

13.01.05 Zählrichtungen (elektronisch/mechanisch)

13.01.06 Hitze-/Kälteschutz

13.02.00 Transporteinrichtungen für Blech und Blechteile

13.02.01 Behälter, Container und Zubehör

13.02.02 Förderanlagen

13.02.03 Greifvorrichtungen

13.02.04 Hebebühnen

13.02.05 Hubstapler, Gabelstapler

13.02.06 Hebezeuge (elektrisch, mechanisch)

13.02.07 Magnetsysteme (Last-/Transport-/Spreizmagnete)

13.02.08 Vakuum-Lasche- und Transportgeräte

13.02.09 Krane, Wendetraversen

13.03.00 Werkstattausrüstungen

13.03.01 Beschriftungsmaschinen

13.03.02 Bohrmaschinen

13.03.03 Bürstmaschinen

13.03.04 Bürstwerkzeuge

13.03.05 Entgratmaschinen und -anlagen

13.03.06 Flachsleifmaschinen

13.03.07 Gewindeschneidmaschinen

13.03.08 Handwerkzeuge (auch elektrisch und pneumatisch)

13.03.09 Maschinen, Geräte, Werkstattausrüstungen, allgemein

13.03.10 Werkstattausrüstungen

13.03.11 Werkzeugschärf- und Schleifmaschinen

13.03.12 Zeichenmaschinen und -geräte

14 Arbeitssicherheit und Umweltschutz

14.01.00 Arbeits-/Körperschutz

14.01.01 Abgasreinigung

14.01.02 Absaug-/Filteranlagen und -kabinen

14.01.03 Abwasserreinigung

14.01.04 Lärm- und Schwingungsschutz

14.01.05 Luftreinigung/Rauch- und Staubfilter

14.01.06 Unfallverhütung

14.02.00 Umweltechnik, Recycling

14.02.01 Umweltforschung und -beratung

14.02.02 Kühl-/Schmiermittelrecycling

15 Dienstleistungen, Information und Kommunikation

15.01.00 Dienstleistung und Beratung

15.01.01 Ingenieur- und Beratungsbüros

15.01.02 Maschinenwartung und -überholung

15.01.03 Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen

15.01.04 Verbände

15.01.05 Verlage

15.01.06 Investitionsgüterfinanzierung/Leasing

© 2007 Mack Brooks Exhibitors Ltd