

Services in sheet metal and more...

Leistungsangebot Blechbearbeitung

Specification for sheet metal working

- **Produkte/Products**
 - Gehäuse/Housings
 - Schaltschränke/Control cabinets
 - Chassisteile/Chassis parts
 - Stanz-Biegeteile/Punching bending parts
 - Frontplatten/Front plates

- **Eingesetzte Materialien/Materials used**
 - Stahlblech 0,5 bis 4 mm/Steel sheet 0.5 to 4 mm
 - Alu-Blech bis 6 mm/Aluminium sheet up to 6 mm
 - Edelstahl-Blech bis 4 mm/High-grade steel sheet up to 4 mm
 - Kupfer-, Messingblech 0,5 bis 5 mm/Copper sheet, brass sheet 0.5 to 5 mm
 - alle anderen stanz- und umformbaren Werkstoffe/All other punching and moulding materials

- **Abmessungen/Dimensions**
 - Tafelgröße max. 1250 x 2500 mm/Board size max. 1250 x 2500 mm
 - Gehäuse/Schaltschränke max. 1 x 2 x 0,5 m/Housing/control cabinets max. 1 x 2 x 0.5 m
 - gängigste Größe max. 500 x 500 x 500 mm/Most common size 500 x 500 x 500 mm

- **Zuschneiden/Cutting**
 - Tafelscheren bis 2 m Breite/Sheet shearing up to 2 m width

- **CNC-Stanzen und Laserschneiden/CNC-punching and Laser technology**
 - TruMatic 7000, 6000 L, 600L und Laser-Bearbeitungszentrum TruLaser 3030 automatisiert an Blechlager/
TruMatic 7000, 6000 L, 600L and Laser-CNC Machining Center TruLaser 3030 automated on sheet metal stock
 - Genauigkeit +/- 0,1 mm/Accuracy +/- 0.1 mm
 - sehr großes Stanz- und Umformwerkzeugsortiment für typische Anwendungen in der Elektrotechnik/Elektronik/
Very extensive punching and metal forming tool assortment for typical applications in electrical engineering/electronics
 - auch Durchzüge und Gewindeformen möglich, Prägen von Erdzeichen, Leiterplattenführungen etc./
Also pulls and forming of threads possible, embossing of earth symbols, card guides, etc.

- **CNC-Biegen/CNC-bending**
 - TrumaBend V85, TrumaBend V130 und TruBend 7036, LVD PPEB 110/25 und LVD PPEB135/30/
TrumaBend V85, TrumaBend V130 and TruBend 7036, LVD PPEB 110/25 and LVD PPEB135/30
 - bis 3 m Biegelänge, auch Stationsabkanten/Up to 3 m bending length, also station bevelling
 - großes Werkzeugsortiment/Big tool assortment

- **Schwenkbiegen/Panel bending**
 - Salvagnini P2lean Kompaktes Biegezentrum/Salvagnini P2lean compact panel bender
 - bis 2180 mm Biegelänge/Up to 2180mm bending length

- **Konventionelles Stanzen, Biegen, Schneiden, Prägen/
Conventional punching, bending, cutting, embossing**
 - mit universellen oder kundenspezifischen Werkzeugen/With universal or customer-specific tools
 - hydraulische Pressen bis 630 kN/Hydraulic pressing up to 630 kN
 - Exzenterpressen bis 550 kN/Eccentric presses up to 550 kN
 - Haeger-Pressen für Nietarbeiten (Bolzen, Buchsen, Muttern, Stanznieten, Toxen)/
Haeger-presses for riveting and forcing-in (bolts, bushes, nuts, punch riveting, clinching)
 - Taumelnieten/riveting machines
 - Ecken formen/corner forming

- **Schweißen/Welding**
 - Punktschweißen, Mutternschweißen/Spot welding, nut welding
 - Roboter-Laserschweißen/Robotic laser welding
 - WIG und MIG/MAG-Schweißen für Stahl, Edelstahl und Alu/
WIG (tungsten inert gas) and MIG (gas metal)/MAG-welding for high-grade steel and aluminium
 - Buchsen-/Bolzenschweißen, auch automatisiert/Bush welding/stud welding, also automated
 - Hartlöten/Hard brazing

- **Mechanik/Mechanics**
 - Glaskugelstrahlen von Edelstahl-Teilen/Glass ball blasting of high-grade steel parts
 - Trowalisieren, Gleitschleifen, Entgraten/Vibration barrel finishing, vibratory grinding, deburring
 - Entgratemaschine Ernst EM5N und Weber NLC-1P/Deburring maschine Ernst EM5N and Weber NLC -1P
 - Bohren, Gewindeschneiden/Drilling, thread cutting
 - Mechanikerarbeiten/Mechanic work
 - Waschen von Edelstahl- und Aluminiumteilen/Cleaning of stainless steel and aluminium parts

Leistungsangebot Zerspanung

Specification for cutting

- CNC-Drehen OKUMA (2 Seiten-Bearbeitung, angetriebene Werkzeuge für Radial- und Axialbearbeitung), Stangenbearbeitung min. 25 mm, max. 72 mm Stangendurchmesser/
CNC-turning OKUMA (2 side-working, driven tools for radial and axial machining), rod machining min. 25 mm, max. 72 mm rod diameter
- CNC-Fräsen HURCO VMX 24/CNC-milling HURCO VMX 24
- Konventionelle Dreh- und Fräsmaschinen/Conventional turning and milling work

Leistungsangebot Prüfen | Messtechnik

Specification for measuring technology

- Koordinaten-Messmaschine Hexagon/Coordinate measuring machine
- Höhenmessgerät/Height gauge

Leistungsangebot Oberflächenbehandlung

Specification for surface treatment

- **Laserbeschriften/Laser marking**
Ausführung durch Dienstleistungsunternehmen/Execution of work by a service enterprise
- **Galvanische Behandlungen, u. a./Galvanic treatments, such as**
 - Verzinken und Chromatieren B, C, F/Galvanising and chromising B, C, F
 - chem. Oxidieren und Chromatieren gelb oder transparent/Chemical oxidation and chromising in yellow or transparent
 - Eloxieren/Anodic treatment
 - Verchromen, Vernickeln, Brünieren/Chromium-plating, nickel-plating, burnishing
- **Pulverbeschichten (beliebige RAL-Farben, verschiedene Strukturen)/
Powder coating (any RAL-colours, different structures)**
- **Nasslackieren/Wet varnishing**
- **Siebdrucken (z. B. Farb- oder Untereloxaldruck)/Screen printing (e.g. colour or anodic printing)**

Leistungsangebot Baugruppenmontage

Specification for sub-assembly installation

- Montage von mechanischen und elektrischen Baugruppen bis hin zur Fertigung von kompletten Geräten inkl. elektrischer Prüfung (z. B. nach VDE-Norm) und Verpackung/
Installation of mechanical and electrical sub-assemblies up to the manufacture of complete devices, including electrical testing (e. g. according to VDE-Association of German Electrotechnicians-Standard) and packing
- Referenzbeispiele: Schweißelektrodentrockner, Kabelwinden für Messsonden, Thermodruckmaschinen, Elektromagnete, Schaltschränke für Schienenfahrzeuge
Reference examples: welding electrode drier, cable winches for measuring probes, thermographic printing machines, electromagnets chucks, control cabinets for rail vehicles

Leistungsangebot Entwicklung/Konstruktion

Specification for development/design

- **Kundenspezifische Entwicklungs- und Konstruktionsleistungen auf den Gebieten
Customer-specific development and design services in the fields of**
 - Blechbearbeitung/Metal sheet working
 - Baugruppen (elektrisch/mechanisch)/Sub-assemblies (electrical/mechanical)
 - Elektromagnete/Electromagnets
 - Schleusensteuerung/Door interlock systems
- **Nutzung von CAD-Systemen (2D und 3D)/
Use of CAD-systems (2D and 3D)**
 - Möglichkeiten der Datenübernahme mittels gängiger Formate, zum Beispiel STEP- und DXF-Files/
Possibilities of data take-over by means of STEP- or DXF-files
 - Programmierung der CNC-Stanz- und Laserschneidmaschinen über TruTops/
Programming of the CNC-punching or Laser technology machines via TruTops
 - Produkte können VdS-/PTB- oder TÜV-Zulassung erfüllen
The products can meet the VdS- (Association of Indemnity Insurers)/
PTB (Physical-Technical Federal Institution) or UL-Permission (Underwriters
Laboratories Inc.)