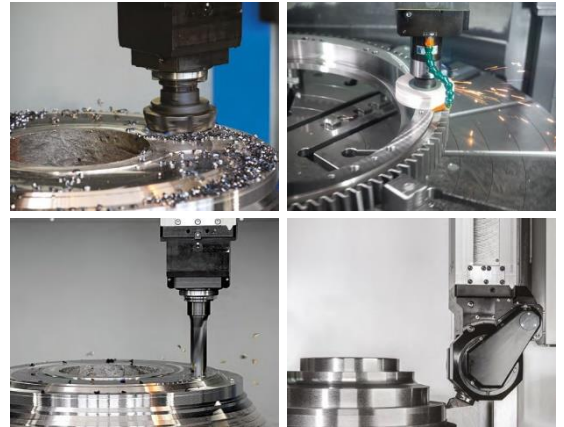
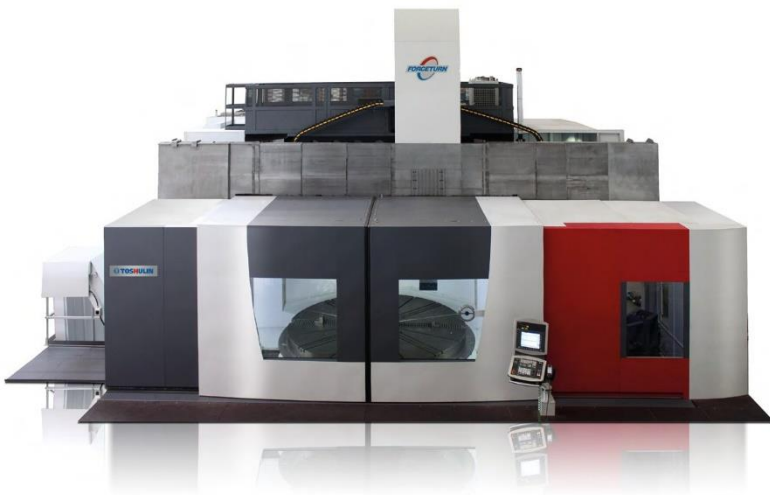


Lohnfertigung in TOSHULIN

Karusselldrehmaschinen - Produkt TOSHULIN

FORCETURN 4000
EXPERTURN 3000
POWERTURN 2000
BASICTURN 2000
SKIQ 16
BASICTURN 1250

- Max. Umlaufdurchmesser 5 000 mm, max. Werkstückhöhe 2500 mm.
- Drehen, Bohren, Fräsen, Gewindeschneiden und Schleifen an innen-/außenliegenden Zylinder-, Kegel- und Stirnflächen; inkl. Prüfung der Ist-Abmessungen mit Messtaster.



Bearbeitungszentren

HECKERT HEC 800 X5

- 800 × 800, Vorschübe 1 450 × 1 300 × 1 300; A-Achse = -45° - +91°, B-Achse = 360°; Positioniergenauigkeit der Achsen 0,004 mm

MORI SEIKI NH8000DCG

- 2 Paletten 800 × 800, Vorschübe 1 400 × 1 200 × 1 350, B-Achse 360°, programmierbare Stufe 0,001°

TAJMAC MCFV 2080

- 2 Maschinen, Vorschübe 2 000 × 800 × 500 mm

MCFV 1260

- 2 Maschinen, Vorschübe 2 000 × 800 × 500 mm

TAJMAC H63

- 2 Maschinen, Tisch 800 × 300, Vorschübe 1 010 × 800 × 1 010 mm; B-Achse 360°



Dreh-Bearbeitungszentren

MAS S80i

- Max. Durchmesser des Flansches 430 mm, Max. Abmessungen der Welle $\varnothing 370 \times 1\,000$ mm

MORI SEIKI NL 2500

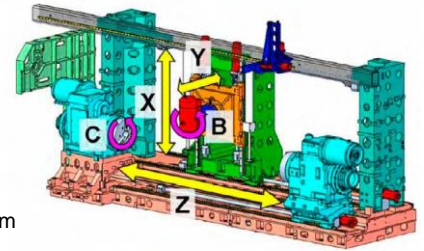
- Max. Abmessungen $\varnothing 356 \times 705$ mm, Y-Achse ± 50 mm, Max. Durchmesser der Stangen 80 mm

MORI SEIKI NL 3000

- Max. Abmessungen $\varnothing 420 \times 2\,123$ mm, Y-Achse ± 60 mm, Max. Durchmesser der Stangen 90 mm

MORI SEIKI NT6600 DCG/6000CS

- Max. Abmessungen $\varnothing 1\,070 \times 6\,076$ mm, Y-Achse ± 330 mm, B-Achse $\pm 120^\circ$
- Tieflochbohren in Abhängigkeit von der Werkzeugausrüstung



Portal-Bearbeitungszentrum

ZIMMERMANN FZ 42

- | | | | |
|-----------------|-----------|---------------|-----------|
| ■ Tischlänge | 11 500 mm | Arbeitslänge | 10 000 mm |
| ■ Tischbreite | 5 000 mm | Arbeitsbreite | 5 000 mm |
| ■ Bewegungshöhe | 2 780 mm | Arbeitshöhe | 2 000 mm |



Horizontal-Bohr- und Fräsmaschinen

WHQ 13 CNC

- X = 3 500 mm, Y = 2 350 mm, Drehtisch $2\,000 \times 1\,800$ mm

WD 130 mit Anzeige

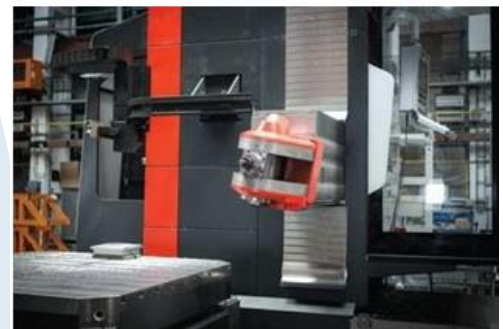
- X = 5 500 mm, Drehtisch $2\,000 \times 1\,800$ mm

W 160 mit Anzeige

- X = 6 000 mm, Drehtisch $3\,500 \times 4\,000$ mm

FU 150/10

- X = 9000 mm, Y = 3000 mm, Drehtisch 3000×2500 mm mit B-Achse 360°



Portal-Fräsmaschine

FRFQ 350

- Max. Abmessungen der Teile $4\,000 \times 2\,200 \times 17\,000$ mm



Drehmaschinen

- Max. Durchmesser der Teile 700 mm, Länge 6 000 mm.

Schleifmaschinen

Führungsbahnen-Schleifmaschine

- Max. Abmessungen der Teile 2 200 × 2 000 × 10 000 mm

Flächen-Schleifmaschine BRH

- mit der Magnetspannplatte 500 × 1 500 mm

Schleifmaschine BUC 63

- Max. Durchmesser der Teile 600 mm, Länge = 4 000 mm, Schleifspindel für Öffnungen, Länge = 700 mm

Erwin JUNKER - GRINDING Allround

- Länge = 800 mm, Max. Durchmesser 600 mm

Wellenprofil-Schleifmaschine

- Max. Werkstücklänge = 850 mm, Nutenlänge = 500 mm, Max. Nutenbreite 30 mm



CMM-Messanlagen

Kontinuierlicher 5-Achsen-Lesekopf REVO-2

- Scannen in 5-Achsen
- 5-Achsen-Kontaktmessung
- Scan-Geschwindigkeit bis zu 4000 Punkten pro Sekunde
- Messung der Bohrungen mit Kontakttaster, Kreisabtaster bzw. Spiralabtaster
- Datenaufnahme auf den Formflächen und Kanten mit schneller Positionierung des Kopfes
- Max. Abmessungen der Teile
 - X = 1 088 mm, Y = 2 235 mm, Z = 858 mm
- Raumgenauigkeit:
 - MPE(E0) = ± (5.5 + L / 300) µm (L in mm)



API LaserTracker T3-40

- Tragbare Laser-Messkamera
 - Messparameter

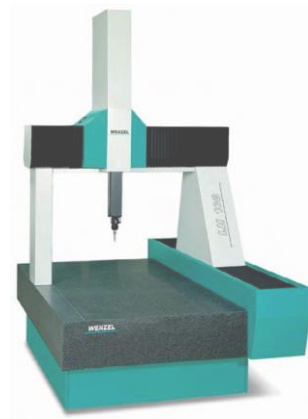
- Messbereich	±40 m
- Drehwinkel	±320 Grad
- Neigungswinkel	+80/-60 Grad
 - 3D-Raumgenauigkeit:

- statische	±5 ppm (2 Sigma)
- dynamische	±10 ppm (2 Sigma)
 - Temperatur-, Druck- und Materialkompensation
 - Geeignet für Messaufgaben:
 - Aufstellung der Maschinenbaugruppen auf das Fundament
 - Vermessung der gegenseitigen Rechtwinkligkeit und Parallelität von einzelnen Komponenten
 - Vermessung der Formabweichungen an großen Teilen (Planheit, Ebenheit, Parallelität), besonders bei unterbrochenen Flächen



WENZEL LH 108

- 3-Achsen-Messmaschine
 - Max. Abmessungen der Teile:
 - X = 1 200 mm
 - Y = 1 600 mm
 - Z = 800 mm
 - Raumgenauigkeit: 2,4 µm + l/300 (mm)



ZEISS Rondcom 44

- genaues Rundheits-Messgerät zur Kontrolle der Form- und Lageabweichungen
- Vertikalachse – gemessene Bahn 500 mm
- Maximalbelastung 30 kg



Laser

TruLaser 3040

- maximale Blechabmessungen: 2 000 × 4 000 × 20 mm
- Gas: CO₂
- Material: Stahlblech



Lackiererei

- Fläche 400 m²

■ TOSHULIN, a.s.

Wolkerova 845
CZ – 768 24 Hulín
Tel: +420 573 327 419
Fax: +420 573 327 215
Mail: kooperace@toshulin.cz