



ALME. MASCHINENPARK.

# DREHEN.

## EMAG VSC7. VERTIKALES MULTIFUNKTIONALES PRODUKTIONSCENTER.

Mit Pick-up-Spindel und automatischer Werkstückvermessung.

Für Serienteile max.  $\varnothing 400 \times 315\text{mm}$ .

## DMG MORI NLX 2500 | 700. MULTIFUNKTIONALES DREHCENTER.

Max. Werkstückgrösse  $\varnothing 366 \times 750\text{mm}$ , max Durchlass  $\varnothing 80\text{mm}$ .

Mit Gegenspindel, C-Achse und angetriebenen Werkzeugen.

Inkl. lineares Messsystem und Hainbuch Spannsystem.

## DMG MORI NLX 2500 | 700. MULTIFUNKTIONALES DREHCENTER.

Max. Werkstückgrösse  $\varnothing 366 \times 750\text{mm}$ , max Durchlass  $\varnothing 80\text{mm}$ .

Mit C-Achse und angetriebenen Werkzeugen.

Inkl. lineares Messsystem

## 2 PUMA 350M.

Max. Werkstückgrösse  $\varnothing 460 \times 1000\text{mm}$ , max. Durchlass  $\varnothing 112\text{mm}$ , mit angetriebenen Werkzeugen.

## PUMA 230M.

Max. Werkstückgrösse  $\varnothing 290 \times 580\text{mm}$ , max. Durchlass  $\varnothing 65\text{mm}$ , mit angetriebenen Werkzeugen.

## HEMBRUG MIKROTURN 100 CNC. ULTRAPRÄZISIONSDREHEN IM SUB $\mu$ -BEREICH.

Hydrostatisch gelagerte Arbeitsspindel, Rundlauffehler  $< 0.1\mu\text{m}$ .

Hydrostatisch gelagerte X- und Z- Achse, Wiederholgenauigkeit  $\pm 0.1\mu\text{m}$ .

Max. Werkstückgrösse  $\varnothing 200 \times 60\text{mm}$ .

# FRÄSEN.

## **DMU 80 FD.** 5-ACHSEN FRÄS- UND DREHMASCHINE MIT 6 PALETTEN.

Max. Verfahrswege X = 800mm Y = 1050mm Z = 800mm.

Mit Drehtisch ø900 mm.

## **MIKRON MILL S400U.** 5-ACHSEN SIMULTANFRÄSMASCHINE MIT 50 PALETTEN.

Max. Verfahrswege X = 500mm Y = 240mm Z = 360mm.

## **MIKRON HPM800U.** 5-ACHSEN FRÄSMASCHINE MIT RUND- UND SCHWENKACHSE.

Max. Verfahrswege X = 800mm Y = 800mm Z = 550mm.

## **MIKRON HPM800U.** 5-ACHSEN FRÄSMASCHINE MIT PALETTENWECHSLER.

Max. Verfahrswege X = 800mm Y = 800mm Z = 550mm.

## **MIKRON HPM600.** 3-ACHSEN FRÄSMASCHINE MIT PALETTENSTATION.

Max. Verfahrswege X = 600mm Y = 600mm Z = 500mm.

## **2 MIKRON MILL P500U.** 5-ACHSEN FRÄSMASCHINE MIT PALETTENSTATION.

30 Paletten 400 x 400mm

Werkzeugmagazin für 170 Werkzeuge HSK-A63

Max. Verfahrswege X = 500mm Y = 600mm Z = 450mm.

## **FANUC 210.** ROBOTERBELADUNGSSTATION.

Max. Nutzlast 210kg

2x Rack Magazin à 15 Plätze

## **MIKRON MILL P800U SHORT.** 5-ACHSEN FRÄSMASCHINE MIT PALETTENSTATION.

24 Paletten 450 x 450mm

Werkzeugmagazin für 170 Werkzeuge HSK-A63

Max. Verfahrswege X = 800mm Y = 800mm Z = 550mm.

## **FANUC 360.** ROBOTERBELADUNGSSTATION.

Max. Nutzlast 360kg

4x Rack Magazin à 6 Plätze

## RUNDSCHLEIFEN.

### STUDER S33CNC. UNIVERSALRUNDSCHLEIFMASCHINE.

Max. Teilegrösse  $\varnothing 350 \times 650$ mm.

### STUDER S41 CNC. UNIVERSALRUNDSCHLEIFMASCHINE.

Max. Werkstückgrösse  $\varnothing 550 \times 1600$ mm.

Mit Revolver-Dreifachspindelstock und Werkstückvermessung.

Mit Anschliffkennung und automatischer Zylindrizitätseinstellung.

Direktes Messsystem der Z1-Achse, Auflösung 0.00001mm.

Papierbandfilter mit Förderpumpe, Feinfilter und Kühlgerät.

## DRAHTERODIEREN.

### FANUC ROBOCUT ALPHA 1iA.

Positioniergenauigkeit 10 $\mu$ m, Wiederholgenauigkeit 6 $\mu$ m.

Max. Verfahrswege X = 550mm Y = 370mm Z = 400mm.

### FANUC ROBOCUT ALPHA 1iC.

Positioniergenauigkeit 10 $\mu$ m, Wiederholgenauigkeit 6 $\mu$ m.

Max. Verfahrswege X = 550mm Y = 370mm Z = 400mm.

### GF Machining Solutions CUT P 550 Pro.

Positioniergenauigkeit 4 $\mu$ m, Wiederholgenauigkeit 2 $\mu$ m.

Automatische Drahtinfädelung. Intelligentes Funkenschutzsystem (ISPS).

Max. Verfahrswege X = 550mm Y = 350mm Z = 400mm.

## REINIGUNG / REINRAUM.

### 3 SONOSWISS SW30H. ULTRASCHALLREINIGUNGSGERÄT.

Max. 500 x 298 x 300mm, mit Temperaturregelung.

### ELMA STEAM 8 BASIC. ABDAMPFGERÄT.

18 Liter, 1 - 8 Bar.

### LPW POWERJET COMPACT CLEAN. REINIGUNGSANLAGE.

Vollautomatische Reinigungsanlage. Ultraschall und CNp-Reinigungsverfahren.

Vakuum IR-Trocknung, für Reinraumanwendungen.

Korbgrösse 600 x 400 x 300mm.

### HANNA HI1288. WASSERANALYSEGERÄT.

PH/ EC/ TDS/ °C - METER.

## MONTAGE & AUSWUCHTEN.

### CEMB. HORIZONTAL-AUSWUCHTMASCHINE Z200.

Max. ø1000 x 1050mm.

## CAD / CAM – ARBEITSPLATZ.

### SOLIDWORKS. CAD.

Version 2024, Professional.

### MASTERCAM. CAM.

Version 2024, 5X-SIMULTAN / TURNING.

### MDM. MANUFACTURING DATA MANAGEMENT.

Digitale Werkzeugverwaltung.

## LASERBESCHRIFTEN.

### TRUMPF TRUMARK 7000. LASERBESCHRIFTEN.

Max. Verfahrswege X = 1000mm Y = 500mm Z = 500mm.

## SCHWEISSEN.

**2 WECO POWER PULSE 405D.** DIGITALE MIG – MAG SCHWEISSANLAGE.

Schweisstrom 10 – 400A.

## WÄRMEBEHANDLUNG.

**VÖTSCH VTU 125/250.** WÄRMESCHRANK.

1250 x 2000 x 1250mm, max 250°C.

**VÖTSCH VTU 75/100.** WÄRMESCHRANK.

750 x 1000 x 1250mm, max 250°C.

**NABER CERAMOTHERM N200/G.** KAMMEROFEN.

500 x 530 x 720mm, max 900°C.

# QUALITÄTSSICHERUNG.

**THOME RAPID PLUS.** CNC-KOORDINATENMESSMASCHINE.

Genauigkeit 2.5 + L/350µm

Messbereich 800 x 600 x 500mm.

**ZEISS DURAMAX.** CNC-KOORDINATENMESSMASCHINE.

Genauigkeit 2.7 + L/250µm

Messbereich 500 x 500 x 500mm.

**TRIMOS MESTRA 1000.** HÖHENMESSGERÄT.

Messbereich 0 bis 1016mm.

**TRIMOS V Plus 1000.** HÖHENMESSGERÄT.

Messbereich 0 bis 1016mm.

**MITUTOYO PJ311.** PROFILPROJEKTOR.

**HOMMEL T1000C.** RAUHEITSTESTER.

**FISCHER ISOSCOPE FMP10.** SCHICHTDICKENPRÜFGERÄT.

**FISCHER SIGMASCOPE SMP350.** LEITWERTMESSGERÄT.

**KEGELMESSGERÄT FAG MGK 133.** KEGELVERMESSUNG.

**RISSPRÜFUNG TIEDE.** MAGNETPULVERRISSPRÜFUNG.

**GNEHM 150 UR.** HÄRTEPRÜFGERÄT.