



ALME. MASCHINENPARK.

 **ALME**
perfect precision

DREHEN.

EMAG VSC7. VERTIKALES MULTIFUNKTIONALES PRODUKTIONSZENTER.

Mit Pick-up-Spindel und automatischer Werkstückvermessung.

Für Serienteile max. \varnothing 400x315 mm.

DMG MORI NLX 2500. MULTIFUNKTIONALES DREHZENTER.

Max. Werkstückgrösse \varnothing 366 x 750mm, max Durchlass \varnothing 80mm.

Mit Gegenspindel, C-Achse und angetriebenen Werkzeugen.

Inkl. Lineares Messsystem und Hainbuch Spannsystem.

2 PUMA 350M.

Max. Werkstückgrösse \varnothing 460 x 1000 mm, max. Durchlass \varnothing 112 mm, mit angetriebenen Werkzeugen.

PUMA 230M.

Max. Werkstückgrösse \varnothing 290 x 580 mm, max. Durchlass \varnothing 65 mm, mit angetriebenen Werkzeugen.

MORI SEIKI ZL-15.

Max. Werkstückgrösse \varnothing 160 x 525 mm, max. Durchlass \varnothing 42 mm, mit angetriebenen Werkzeugen.

TOS SUI 50-1000.

Max. Werkstückgrösse \varnothing 500 x 1000 mm.

HEMBRUG MIKROTURN 100 CNC. ULTRAPRÄZISIONSDREHEN IM SUB μ -BEREICH.

Hydrostatisch gelagerte Arbeitsspindel, Rundlauffehler < 0.1 μ m.

Hydrostatisch gelagerte X- und Z- Achse, Wiederholgenauigkeit \pm 0.1 μ m.

Max. Werkstückgrösse \varnothing 200 x 60 mm.

FRÄSEN.

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

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

Mit Drehtisch ø 900 mm.

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

Positioniergenauigkeit 8µm, Wiederholgenauigkeit 5µm.

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

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

Positioniergenauigkeit 8µm, Wiederholgenauigkeit 5µm.

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

MIKRON HPM800U. 5-ACHSEN FRÄSMASCHINE MIT PALETTENWECHSLER.

Positioniergenauigkeit 8µm, Wiederholgenauigkeit 5µm.

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

MIKRON HPM600. 3-ACHSEN FRÄSMASCHINE MIT PALETTENSTATION.

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

DMU 70 EVOLUTION. 5-ACHSEN FRÄSMASCHINE.

Max. Verfahrswege X = 750 mm Y = 600 mm Z = 520 mm.

MIKRON MILL P500U. 5-ACHSEN FRÄSMASCHINE MIT PALETTENSTATION.

Positioniergenauigkeit 8µm, Wiederholgenauigkeit 5µm.

30 Paletten 400 x 400mm

Werkzeugmagazin für 170 Werkzeuge HSK-A63

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

FANUC 210. ROBOTERBELADUNGSSTATION.

Max. Nutzlast 210kg

2x Rack Magazin à 15 Plätze

RUNDSCHLEIFEN.

STUDER S33CNC. UNIVERSALRUNDSCHLEIFMASCHINE.

Max. Teilegrösse \varnothing 350 x 650 mm.

STUDER S41 CNC. UNIVERSALRUNDSCHLEIFMASCHINE.

Max. Werkstückgrösse \varnothing 550 x 1600mm.

Mit Revolver-Dreifachspindelstock und Werkstückvermessung.

Mit Anschliffkennung und automatischer Zylindrizitätseinstellung.

Direktes Messsystem der Z1-Achse, Auflösung 0.00001mm.

Papierbandfilter mit Förderpumpe, Feinfilter und Kühlgerät.

FLACHSCHLEIFEN.

CAMUT.

Aufspannfläche 300 x 2000 mm.

DRAHTERODIEREN.

FANUC ROBOCUT ALPHA 1iA.

Positioniergenauigkeit 10 μ m, Wiederholgenauigkeit 6 μ m.

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

FANUC ROBOCUT ALPHA 1iC.

Positioniergenauigkeit 10 μ m, Wiederholgenauigkeit 6 μ m.

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

REINIGUNG / REINRAUM.

3 SONOSWISS SW30H. ULTRASCHALLREINIGUNGSGERÄT.

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

ELMA STEAM 8 BASIC. ABDAMPFGERÄT.

18 Liter, 1 - 8 Bar.

HANNA HI1288. WASSERANALYSEGERÄT.

PH/ EC/ TDS/ °C - METER.

MONTAGE & AUSWUCHTEN.

CEMB. HORIZONTAL-AUSWUCHTMASCHINE Z200.

Max. ø1000 x 1050mm.

CAD / CAM – ARBEITSPLATZ.

SOLIDWORKS. CAD.

Version 2020, Professional.

MASTERCAM. CAM.

Version 2021, 3D-MILL / TURNING.

LASERBESCHRIFTEN.

TRUMPF TRUMARK 7000. LASERBESCHRIFTEN.

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

SCHWEISSEN.

2 OERLIKON MXW500 CITOWAVE. DIGITALE MIG – MAG SCHWEISSANLAGE.

Schweisstrom 20 – 500 A.

WÄRMEBEHANDLUNG.

VÖTSCH VTU 125/250. WÄRMESCHRANK.

1250 x 2000 x 1250 mm, max 250° C.

VÖTSCH VTU 75/100. WÄRMESCHRANK.

750 x 1000 x 1250 mm, max 250° C.

NABERTHERM. HÄRTEOFEN.

Max. 3000° C.

QUALITÄTSSICHERUNG.

THOME RAPID PLUS. CNC-KOORDINATENMESSMASCHINE.

Genauigkeit 2.5 + L/350 µm

Messbereich 800 x 600 x 500 mm.

ZEISS DURAMAX. CNC-KOORDINATENMESSMASCHINE.

Genauigkeit 2.7 + L/250 µm

Messbereich 500 x 500 x 500 mm.

TAYLOR HOBSON TALYROND 290. RUNDHEITSPRÜFGERÄT.

Messbereich ø 290 x 1000 mm, Auflösung 1.2 nm.

TRIMOS MESTRA 1000. HÖHENMESSGERÄT.

Messbereich 0 bis 1016mm.

TRIMOS V Plus 1000. HÖHENMESSGERÄT.

Messbereich 0 bis 1016mm.

TRIMOS MINI 620. HÖHENMESSGERÄT.

Messbereich 0 bis 620mm.

MITUTOYO PJ311. PROFILPROJEKTOR.

HOMMEL T1000C. RAUHEITSTESTER.

FISCHER ISOSCOPE FMP10. SCHICHTDICKENPRÜFGERÄT.

FISCHER SIGMASCOPE SMP350. LEITWERTMESSGERÄT.

KEGELMESSGERÄT FAG MGK 133. KEGELVERMESSUNG.

RISSPRÜFUNG TIEDE. MAGNETPULVERRISSPRÜFUNG.

EMCOTEST. HÄRTEPRÜFGERÄT.