



Maschinenliste – Stand Juni 2018

Dank unserem modernen Maschinenpark können wir anspruchsvollste Bauteile fertigen und ein sehr breites Spektrum an komplexen Geometrien und Materialien abdecken.

Prozess	Maschinentyp	Anz.	Bearbeitungsbereich	Kapazität / Leistung
CNC Drehen und Fräsen	Index G200 Dreh-Fräszentrum mit Vollausbau	1	<ul style="list-style-type: none"> Arbeiten ab Stange bis \varnothing 65 x 1000mm Hauptspindeldurchlass \varnothing 65mm Gegenspindel Futter für weiche Backen Spannfutter \varnothing 165mm Drehlänge 400 mm Dreibackenfutter Spann-\varnothing 110mm Y-Achse (Weg +/- 60mm) Nullpunkt: System 3R GPS 120 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Werkzeugrevolver mit je 14 Stationen Simultanbearbeitung mit bis zu 4 Werkzeugen gleichzeitig Frässpindel mit einer Station, max. Drehzahl 2000 min⁻¹ Hauptspindel 29kW Stangenlademagazin
CNC Drehen und Fräsen	Index G160 Dreh-Fräszentrum mit Vollausbau	1	<ul style="list-style-type: none"> Arbeiten ab Stange bis \varnothing 65 x 1000mm Hauptspindeldurchlass \varnothing 65mm Gegenspindel Futter für weiche Backen Spannfutter \varnothing 160mm Drehlänge 800 mm Dreibackenfutter Spann-\varnothing 110mm Y-Achse (Weg +/- 65mm) Nullpunkt: System 3R GPS 120 	<ul style="list-style-type: none"> 2 Werkzeugrevolver mit je 12 Stationen Simultanbearbeitung mit bis zu 4 Werkzeugen gleichzeitig Frässpindel mit je 2 Magazinen à 32 Stationen, max. Drehzahl 6000 min⁻¹ Hauptspindel 27kW Stangenlademagazin
CNC Drehen und Fräsen	Twin 42 Gildemeister Dreh-Fräszentrum mit Vollausbau	1	<ul style="list-style-type: none"> Arbeiten ab Stange bis \varnothing 45 x 1000mm Gegenspindel Futter für weiche Backen Spannfutter \varnothing 165mm Drehlänge 380 mm Y-Achse (Weg +/- 30mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Zwei 12-fach-Revolver mit angetriebenen Werkzeugen Frässpindel Drehzahl 7000 min⁻¹ Hauptspindel 27kW Stangenlademagazin
CNC Fräsen	DMU 50 V 5-Achsen Fräszentrum	1	<ul style="list-style-type: none"> Fahrweg: X-500 / Y-380 / Z-380 Nullpunkt: Mecatool GPS 240, GPS 120 	<ul style="list-style-type: none"> Spindel-Drehzahl: 15'000min⁻¹ Werkzeugspeicher: 24 Werkzeuge Paletten-System: Mecatool
CNC Fräsen	DMU 50 eVo 5-Achsen Fräszentrum mit Handlings-Roboter	1	<ul style="list-style-type: none"> Fahrweg: X-500 / Y-420 / Z-380 Nullpunkt: Mecatool GPS 240, GPS 120 	<ul style="list-style-type: none"> Spindel-Drehzahl: 18'000min⁻¹ Werkzeugspeicher: 60 Werkzeuge Paletten-System: Mecatool
CNC Fräsen	DMU 50 eVo linear 5-Achsen Fräszentrum mit Handlings-Roboter	1	<ul style="list-style-type: none"> Fahrweg: X-500 / Y-450 / Z-400 Nullpunkt: Mecatool GPS 240, GPS 120 	<ul style="list-style-type: none"> Spindel-Drehzahl: 18'000min⁻¹ Werkzeugspeicher: 120 Werkzeuge Paletten-System: Mecatool
CNC Fräsen High Speed Cutting	HSC 55 5-Achsen Fräszentrum mit Handlings-Roboter	1	<ul style="list-style-type: none"> Fahrweg: X-450 / Y-580 / Z-400 Nullpunkt: System 3R GPS 240, GPS 120 	<ul style="list-style-type: none"> Spindel-Drehzahl: 28'000min⁻¹ Werkzeugspeicher: 120 Werkzeuge Paletten-System: 3R und Mecatool
CNC Fräsen Hochpräzision	Kern Micro 5-Achsen Fräszentrum mit Handlings-Roboter	2	<ul style="list-style-type: none"> Präzisionswerkstücke bis zu 220 mm Höhe und einem Durchmesser von maximal 350 mm Fahrweg: X-350 / Y-220 / Z-250 Nullpunkt: System 3R, GPS 120 	<ul style="list-style-type: none"> Spindel-Drehzahl: 42'000min⁻¹ Werkzeugspeicher: 186 Werkzeuge Paletten-System: Macro Magnum und Mecatool, GPS 120



Prozess	Maschinentyp	Anz.	Bearbeitungsbereich	Kapazität / Leistung
Messen	DEA Global Image Clima 3D-Messmaschine	1	<ul style="list-style-type: none"> Fahrweg: X-700 / Y-700 / Z-500 Messkopf: Drehschwenktaster 	<ul style="list-style-type: none"> Volumetrische Längenmessabweichung in μm: $E0=1.5 + L/333$ Messsoftware: Quindos 6
Messen	Leitz PMM-C 3D-Messmaschine	1	<ul style="list-style-type: none"> Fahrweg: X-800 / Y-1000 / Z-580 Messkopf: Fest, Rundtisch 	<ul style="list-style-type: none"> Volumetrische Längenmessabweichung in μm: $E0=0.5 + L/700$ Messsoftware: Quindos 7
Messen	Keyence IM 7020 Digitaler Messprojektor	1	<ul style="list-style-type: none"> Breitbild normal: 100x200mm / $\varnothing 100$ Bild hochpräzise: 25x125mm / $\varnothing 25$ 	<ul style="list-style-type: none"> Messgenauigkeit normal: $\pm 5 \mu\text{m}$ Messgenauigkeit hochpräzise: $\pm 2 \mu\text{m}$
Messen	Garant MM1 Optisches Messmikroskop	1	<ul style="list-style-type: none"> Messbereich: X-200 / Y-100 / Z-100 Vergrößerung 0,7x bis 4,5x 	<ul style="list-style-type: none"> 1.3 Megapixel Farbkamera Bildverarbeitung Diodenlaser als Positionierhilfe
Produkt- kennzeichnung	TROTEC SpeedMarker 700 Laserbeschriftung	1	<ul style="list-style-type: none"> Bearbeitungsfläche: 440 x 120mm inkl. Rundgravureinrichtung Max. Werkstückhöhe: 250 - 570 mm Material: Metall, ausgewählte Kunststoffe 	<ul style="list-style-type: none"> Laserleistung: 20 Watt Dateiformat: EPS
Glühen	SAFED Glühofen	1	<ul style="list-style-type: none"> Bauteilgrösse: 400 x 400 x 1000 mm 	Ofentemperaturbereich: 170 – 850°C

Für die weitere Nachbearbeitung verwenden wir verschiedene Gleitschleif- und Waschanlagen.

Zur Qualitätsüberwachung verfügen wir über diverse weitere Prüfmittel (Messprojektor, Schichtdickenmessgerät, Oberflächenrauheit etc.).

Ob Prototypen, kleine oder mittlere Seriengrößen – wir können Ihnen durch massgeschneiderte Fertigungsprozesse und die optimale Maschinenauswahl eine wirtschaftliche Herstellung zusichern.