



## Zerspanung

## Drehen

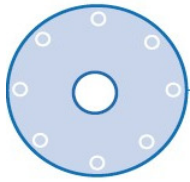
### CNC-Stangenverarbeitung/CNC-Futterbearbeitung/CNC-Komplettbearbeitung

Typ	Max. Bearbeitungsdurchm. (mm)	Durchgang (mm)	Spitzenweite (mm)	Wege (mm)		Steuerung	Max. Drehzahl U/min	Bemerkungen
Mazak 250 MSY	380	77	507	230	575	Mazatrol Matrix Nexus	4000	angetriebene Werkzeuge/Gegenspindel/Y-Achse (100mm)
Mazak 200 M	380	65	1045	230	1085	Mazatrol 640T Nexus	5000	angetriebene Werkzeuge
Mazak 200 M	380	65	600	230	575	Mazatrol 640T Nexus	5000	angetriebene Werkzeuge und Spannzange Stangenlader
Mazak Super Quick Turn 10 M	110	42	370	55	355	Mazatrol T32-3	6000	angetriebene Werkzeuge
Mazak Super Quick QTN 100 II	110	42	309	55	355	Mazatrol Matrix Nexus	6000	Spannzange und Stangenlader
Mazak 200	380	65	1045	230	575	Mazatrol Matrix Nexus	5000	
Mazak Integrex j-200	230	65	1000	450	1000	Mazatrol Matrix Nexus 2	Frässpindel 12000 Drehspindel 5000	Frässpindel Y-Achse 72 Werkzeuge(capto)

## Drehen

### CNC-Stangenverarbeitung/CNC-Futterbearbeitung/CNC-Komplettbearbeitung

Typ	Max. Bearbeitungsdurchm. (mm)	Durchgang (mm)	Spitzenweite (mm)	Wege (mm)		Steuerung	Max. Drehzahl U/min	Bemerkungen
Mazak QTNX 200II MY	380	65	500	230	575	Mazatrol Matrix Nexus 2	5000	angetriebene Werkzeuge/Gegenspindel/Y-Achse (100mm) Stangenlader
Mazak QTNX 350II MY	420	102	1500	260	1605	Mazatrol Matrix Nexus 2	3300	Mit Lünette
Mazak QTN 350II MY	420	102	1500	260	1605	Mazatrol Matrix Nexus 2	3300	Ohne Lünette
Mazak QTN 350II MY	480	102	1250	260	1355	Mazak Smooth	3300	Ohne Lünette
Integrex I200 ST	420	65	1500	615	1585	Mazak Smooth	5000 / 12000	Mit Automatisierung Robojob Tower

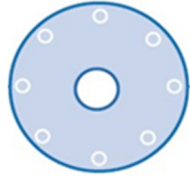


# Maschinenliste Fa. Makron GmbH

## Fräsen

### CNC-Fräsen und Bohren (vertikal)/CNC-Fräsen und Bohren (horizontal)

Typ	Wege (mm)			Achsen	Steuerung	max Drehzahl U/min	Bemerkungen
	x	y	z				
Hurco 4020	1060	510	700	3	Hurco Ultimax	10000	-----
Hurco VMX 50	1270	660	610	3	Hurco Ultimax	10000	dxg Dateien einlesbar
Hurco VMX 50	1270	660	610	3	Hurco Ultimax	10000	-----
Hurco VMX 30	760	510	610	3	Hurco Ultimax	10000	-----
WEMAS	620	520	460	5	Heidenhain iTNC 530	12000	5-Achs-Fräsmaschine
GROB 550	800	950	1020	5	Heidenhain iTNC 530	16000	5-Achs-Fräsmaschine 120 Werkzeugplätze
Mazak VTC800	3000	800	720	4	Mazatrol Matrix 2	18000	-----
3 Achs Portal Fräsmaschine Mtcut V220P	2.200	1.750	750	3	Heidenhain iTNC530	14000	-----
Mtcut V130Y-12TH	1.300	700	610	3	Heidenhain TNC640	12000	-----
Mazak Integrex E- 1250V/8	1875	1250	1345	5	Mazak Smooth	10000	-----
Mazak Variaxis I700 mit MPP	630	1100	600	5	Mazak Smooth	10000	5-Achs-Fräsmaschine 205 Werkzeugplätze und MPP

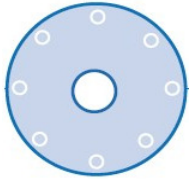


## Flachschleifen

Typ	Wege (mm)			Bemerkungen
	x	y	z	
Flachschleifmaschine TURI SpanTec	800	400	350	Typ: 4080 AH - RIC

## Qualität

Art	Typ	Bemerkungen
3D Messmaschine	Mitutoyo 776	Messbereich 700x700x600mm
3D Messmaschine	Mitutoyo S122010	Messbereich 1200x2000x1000mm
Höhenmessgerät	Garant HC1	bis 600mm
Optisches Messgerät	Mitutoyo PJ A3000	----
Laserbeschriftungsgerät	SIC Marking	----
3x Höhenmessgerät	Sylvac Z_CAL 300	bis 300mm



## Erodieren

Typ	X	Y	Z	Bemerkungen
Mitsubishi	600 mm	400 mm	310 mm	Drahterodiermaschine



## Sägen

### Bandsägen

Typ	Schnittbereich	Bemerkungen
Horizontalbandsäge G-320 NC	320 x 320 mm	Hochleistungs- Bandsägevollautomat
Bauer HS 200	400 x 200 mm	Halbautomatisch
Horizontalbandsäge C-420 NC	420 x 420 mm	Hochleistungs- Bandsägevollautomat

### Vertikalbandsägen

Typ	Schnittbereich	Bemerkungen
Bauer 400 V	210 x 290 mm	Manuell

### Metallkreissägen

Typ	Schnittbereich	Bemerkungen
Macc NTM	60 mm	Manuell



## Pressen

Typ	Bemerkungen
Hidro Alfa (hydraulisch)	bis 100 t
3x Berg & Schmid	Kniehebelpresse

## Biegen

Typ	Leistungstabelle	Bemerkungen
Gelber-Bieger Mobi	Flach 100 x 15 (10 t)	Mobile Biegeeinheit



## Montage mit Aluminiumprofilen

Typ	Bemerkungen
Aluminiumprofile	Individuelle Kundenwünsche können realisiert werden



## Schweißen

Typ	Schweißleistung	Bemerkungen
Fronius Magic Wave 3000	300 A	WIG-Schweißen
Fronius Magic Wave 4000	400 A	WIG-Schweißen
Lorch ACI 10	220 A	WIG-Schweißen
Rehm RD 250	250 A	MIG-/MAG-Schweißen
Rehm Megapuls 350	350A	MIG-/MAG-Schweißen
Rehm Megapuls 500	500A	MAG- Schweißen
BTH Tech LBH 710	680 A	Bolzenschweißgerät
Tecna	80KVA	Punktschweißgerät



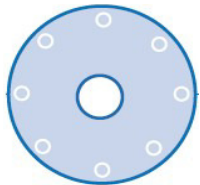


## Oberflächenbehandlung

Art	Typ	Bemerkungen
Trowalieren / Gleitschleifen	Rösler	Teilegröße bis 300 mm
Glasperlenstrahlen/Keramikstrahlen (Strahlkabine)	Ruf und Radler	Teilegröße bis 1500 x 900 mm
Sandstrahlen (Strahlkabine)	Sapi	Teilegröße bis 700 x 900 mm
Lackieren		Abwicklung durch unsere langjährigen Partner
E-polieren		Abwicklung durch unsere langjährigen Partner
Verzinken		Abwicklung durch unsere langjährigen Partner
Eloxieren, chemisch vernickeln		Abwicklung durch unsere langjährigen Partner
Hartcoatieren, hartanodisieren, härten		Abwicklung durch unsere langjährigen Partner
Brünieren, Glühen, Nitrieren, Gravieren		Abwicklung durch unsere langjährigen Partner
Kolsterisieren, Beizen, Tempern, Teflonbeschichten		Abwicklung durch unsere langjährigen Partner

## CAD CAM

Art	Typ	Bemerkungen
mastercam	aktuellste Version	CNC Fräsen
Solid Works	aktuellste Version	Konstruktion
MazaCAM	aktuellste Version	CNC Drehen
tdm systems	tdm systems	Werkzeugvorbereitung



## Betriebssystem

Art	Typ	Bemerkungen
Abas	aktuellste Versionen	-----
Microsoft Office	aktuellste Versionen	-----