

**Maschinenliste - Stand Januar /2022**

Seite 1 von 7

<b>FRÄSEN</b>						
Maschinentyp	Beschreibung	Verfahrwege (mm)			Spindel	
		X	Y	Z	U/min. max	
<b>FRÄSEN</b> 5-Achs CNC Bearbeitungszentrum Hedelius Tiltenta 9-2600 Baujahr 2017 Inbetriebnahme Oktober 2018	5-Achs-Simultanbearbeitung möglich. Mit schwenkbarer Hauptspindel und integriertem Rundtisch (Störkreis Ø 1250mm) 60 - Fach Werkzeugwechsler	2.600	900	900	14.000	
<b>FRÄSEN</b> 5-Achs CNC Bearbeitungszentrum Hedelius ACURA 65 EL Baujahr 2017	5-Achs-Simultanbearbeitung möglich 65-Fach Werkzeugwechsler + Standbymagazin (+180 Wkz.) mit Indumatik UL100 8-fach- Palettenwechsler (Palettengröße 320 mm x 320 mm)	700	465	600	14.000	
<b>FRÄSEN</b> 5-Achs CNC Bearbeitungszentrum Hedelius ACURA 65 Baujahr 2018	5-Achs-Simultanbearbeitung möglich 65-Fach Werkzeugwechsler	700	465	600	12.000	
<b>FRÄSEN</b> 5-Achs CNC Bearbeitungszentrum DMG DMU70 Baujahr 2012	5-Achs-Simultanbearbeitung möglich 60 - Fach Werkzeugwechsler	750	600	520	10.000	
<b>FRÄSEN</b> 5-Achs CNC Bearbeitungszentrum DMG DMU70 Baujahr 2010	5-Achs-Bearbeitung 30 - Fach Werkzeugwechsler	750	600	520	14.000	
<b>FRÄSEN</b> 5-Achs CNC Bearbeitungszentrum DMG DMU70 Baujahr 2009	5-Achs-Bearbeitung 30 - Fach Werkzeugwechsler	750	600	520	14.000	

## Maschinenliste - Stand Januar /2022

Seite 2 von 7

<b>FRÄSEN</b>						
Maschinentyp	Beschreibung	Verfahrwege (mm)			Spindel	
		X	Y	Z	U/min. max	
<b>FRÄSEN</b>	3-Achs CNC Bearbeitungszentrum Kunzmann BA 1000-810 Z Baujahr 2015	3-Achs-Bearbeitung 20 - Fach Werkzeugwechsler	1.000	600	520	12.000
<b>FRÄSEN</b>	3-Achs CNC Bearbeitungszentrum Kunzmann BA 1350-810 Z Baujahr 2013	3-Achs-Bearbeitung 40 - Fach Werkzeugwechsler	1.350	620	810	12.000
<b>FRÄSEN</b>	3-Achs CNC Bearbeitungszentrum Hardinge Bridgeport XR1000 Baujahr 2016	3-Achs-Bearbeitung 48 - Fach Werkzeugwechsler	1.020	610	610	12.000
<b>FRÄSEN</b>	3-Achs CNC Bearbeitungszentrum Hardinge Bridgeport XR1000 Baujahr 2016	3-Achs-Bearbeitung 48 - Fach Werkzeugwechsler	1.020	610	610	12.000
<b>FRÄSEN</b>	3+1-Achs CNC Bearbeitungszentrum Hardinge Bridgeport XR1000 Baujahr 2015	3+1-Achs-Bearbeitung 48 - Fach Werkzeugwechsler mit aufgesetzter, gesteuerter 4.Achse (Lehmann+Gegenlager)	1.020	610	610	12.000
<b>FRÄSEN</b>	3-Achs CNC Bearbeitungszentrum MT-Rent Mtcut V110H Baujahr 2011	3-Achs-Bearbeitung 30 - Fach Werkzeugwechsler	1.100	600	600	15.000

<b>DREHEN</b>						
Maschinentyp	Beschreibung	Bauteilgröße (mm)			Spindel	
		Ø-max	L-max		U/min. max	
<b>DREHEN</b>	2-Achsen-Universal-Drehmaschine CTX 2500   700 DMG MORI Baujahr 2018 Inbetriebnahme KW41/2018	Fräsbearbeitung mit angetriebenen Werkzeugen möglich, mit Y-Achse ( $\pm 50$ mm), Gegenspindel mit Reitstockfunktion, 12-fach Sternrevolver torqueDRIVE, Durchlass durch Hauptspindel $\varnothing 65$	340	705		4.000
<b>DREHEN</b>	2-Achsen-Universal-Drehmaschine CTX beta 800 V6H DMG Baujahr 2012	Fräsbearbeitung mit angetriebenen Werkzeugen möglich, mit Y-Achse ( $\pm 60$ mm), Gegenspindel mit Reitstockfunktion, 12-fach Sternrevolver torqueDRIVE, Durchlass durch Hauptspindel $\varnothing 65$	340	735		4.000
<b>DREHEN</b>	2-Achsen-Universal-Drehmaschine NEF 400 DMG Baujahr 2009	8-fach Sternrevolver Durchlass durch Hauptspindel $\varnothing 52$	270	600		3.000

## ERODIEREN

	Maschinentyp	Beschreibung	Verfahrwege (mm)			Bauteil
			X	Y	Z	Kg. Max.
ERODIEREN	Drahterodiermaschine CUT E 600 GF - AgieCharmilles Baujahr 2019 Inbetriebnahme KW30/2019	ideal für Werkstücke mit großen Abmessungen von B x T x H 1030 x 800 x 350 mm	600	400	350	1.000
ERODIEREN	Startlochbohrmaschine DRILL 20 EDM GF - AgieCharmilles Baujahr 2019 Inbetriebnahme KW30/2019	Startloch-Elektroden in verschiedensten Größen vorhanden. Z.B. - Ø 1.0, 1.5, 2.0, 2.5	300	200	300	300

<b>DIVERSE</b>						
	Maschinentyp	Beschreibung	Verfahrwege (mm)			
			X	Y	Z	
<b>SCHLEIFEN</b>	Flachschleifmaschine PSG S 4080 AH Proth Baujahr 2015		750	350	300	
<b>BESCHRIFTEN</b>	Laserbeschriftungs- System LSG 100/FL CAB Baujahr 2015	Ytterbium-Faserlaser, gepulst, luftgekühlt Beschriftungsfeld 112x112mm Max. Werkstückhöhe 470mm Ideale Bauteilbeschriftung! Auch Logos, Skalen, Typenschilder usw. möglich durch DXF-Import				
<b>Glasperl-Strahlen</b>	MHG-Strahlanlage SMG 50 Kompakt-P Baujahr 2021	Höhe: 550 - 800 mm Breite: 1100 mm Tiefe: 660 mm				
<b>SÄGEN</b>	Kasto WIN 3.3 - Bandsägeautomat Baujahr 2020	Maximale Sägebreite 330mm				

<b>CAD/CAM</b>		
<b>Maschinentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Anzahl Lizenzen</b>
<b>CAM</b> CAM-Arbeitsplatz VISI-3D-CAM Vero immer aktuell durch Supportvertrag	Umfangreiche 2,5-Achsen, 3+2-Achsen und 5-Achsen Bearbeitungsstrategien ermöglichen uns die Fertigung komplexester Bauteile. 5-Achs-Simultanprogrammierung	<b>5</b>
<b>CAD</b> CAD-Arbeitsplatz VISI-3D-CAD Vero immer aktuell durch Supportvertrag	Kombinierte Anwendung von Flächen- und Volumenmodellierung an einem Model. Konstruktion komplexer Baugruppen und Vorrichtungen. Optimierung von Bauteilen.	<b>4</b>
<b>CAD</b> CAD-Arbeitsplatz Solid Edge Siemens immer aktuell durch Supportvertrag	Konstruktion komplexer Baugruppen und Vorrichtungen. Optimierung von Bauteilen. Viele unserer Kunden nutzen mittlerweile Solid Edge. Vorteil durch die Direktschnittstelle ist eine optimale Durchgängigkeit bei Dokumentation und Zeichnungsmanagement.	<b>1</b>
Schnittstellen: DXF,DWG, IGES, PARASOLID, SLDPRT, SOLIDWORKS, SOLIDEDGE und STP-Format.		

## QS - MESSTECHNIK

QS - MESSTECHNIK

Maschinentyp	Beschreibung	Anzahl Geräte
CNC-Koordinaten - Messgerät (KMG) ZEISS Contura 7/10/6 Inbetriebnahme KW12/2020	Messbereich: X = 700 mm, Y = 1000 mm, Z = 600 mm Längenmessabweichung nach ISO 10360-2: $E_0 = (1,5 + L/350)\mu\text{m}$ , PFTU = $1,5\mu\text{m}$ mit CALYPSO - Software Durch die Programmierung sind vollautomatische Messungen möglich. Die Ergebnisse können nicht nur als reines Protokoll sondern auch variabel grafisch dargestellt werden. Programmierung direkt am Volumenmodell, oder TeachIn-Programmierung	<h1 style="font-size: 2em;">1</h1>
Direktschnittstellen: SAT Schnittstelle - SAB Schnittstelle Weitere Schnittstellen: DXF,DWG, IGES, PARASOLID, SLDPRT, SOLIDWORKS, SOLIDEDGE und STP.		