

## Maschinenliste - Stand März /2023

Seite 1 von 7

| FRÄSEN   |  |                  |         |     |            |  |
|--|--|------------------|---------|-----|------------|--|
| Maschinentyp   | Beschreibung   | Verfahrwege (mm) |         |     | Spindel    |  |
|  |  | X                | Y       | Z   | U/min. max |  |
| FRÄSEN<br>5-Achsen Hochleistungs-<br>bearbeitungszentrum<br>Hedelius<br>ACURA 85<br>Baujahr 2023 | 5-Achs-Simultanbearbeitung möglich<br>80-Fach Werkzeugwechsler   | 900              | 850/600 | 700 | 18.000     |  |
| FRÄSEN<br>5-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Hedelius<br>TILTENTA 9-2600<br>Baujahr 2017       | 5-Achs-Simultanbearbeitung möglich.<br>Mit schwenkbarer Hauptspindel und<br>integriertem Rundtisch<br>(Störkreis Ø 1250mm)<br>60 - Fach Werkzeugwechsler                             | 2.600            | 900     | 900 | 14.000     |  |
| FRÄSEN<br>5-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Hedelius<br>ACURA 65 EL<br>Baujahr 2017           | 5-Achs-Simultanbearbeitung möglich<br>65-Fach Werkzeugwechsler +<br>Standbymagazin (+180 Wkz.)<br>mit Indumatik UL100 8-fach-<br>Palettenwechsler (Palettengröße 320<br>mm x 320 mm) | 700              | 465     | 600 | 14.000     |  |
| FRÄSEN<br>5-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Hedelius<br>ACURA 65<br>Baujahr 2018              | 5-Achs-Simultanbearbeitung möglich<br>65-Fach Werkzeugwechsler   | 700              | 465     | 600 | 12.000     |  |
| FRÄSEN<br>5-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>DMG<br>DMU70<br>Baujahr 2012                      | 5-Achs-Simultanbearbeitung möglich<br>60 - Fach Werkzeugwechsler   | 750              | 600     | 520 | 10.000     |  |
| FRÄSEN<br>3-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Hedelius<br>FORTE 65<br>Baujahr 2023              | 3-Achs-Bearbeitung<br>65 - Fach Werkzeugwechsler   | 1.320            | 650     | 600 | 14.000     |  |

**Maschinenliste - Stand März /2023**

Seite 2 von 7

| <b>FRÄSEN</b> |  |   |       |     |            |        |
|---------------|--|---|-------|-----|------------|--------|
| Maschinentyp  | Beschreibung   | Verfahrwege (mm)  |       |     | Spindel    |        |
|               |  | X   | Y     | Z   | U/min. max |        |
| <b>FRÄSEN</b> | 3-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Kunzmann<br>BA 1000-810 Z<br>Baujahr 2015       | 3-Achs-Bearbeitung<br>20 - Fach Werkzeugwechsler  | 1.000 | 600 | 520        | 12.000 |
| <b>FRÄSEN</b> | 3-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Kunzmann<br>BA 1350-810 Z<br>Baujahr 2013       | 3-Achs-Bearbeitung<br>40 - Fach Werkzeugwechsler  | 1.350 | 620 | 810        | 12.000 |
| <b>FRÄSEN</b> | 3-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Hardinge<br>Bridgeport XR1000<br>Baujahr 2016   | 3-Achs-Bearbeitung<br>48 - Fach Werkzeugwechsler  | 1.020 | 610 | 610        | 12.000 |
| <b>FRÄSEN</b> | 3-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Hardinge<br>Bridgeport XR1000<br>Baujahr 2016   | 3-Achs-Bearbeitung<br>48 - Fach Werkzeugwechsler  | 1.020 | 610 | 610        | 12.000 |
| <b>FRÄSEN</b> | 3+1-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>Hardinge<br>Bridgeport XR1000<br>Baujahr 2015 | 3+1-Achs-Bearbeitung<br>48 - Fach Werkzeugwechsler<br>mit aufgesetzter, gesteuerter 4.Achse<br>(Lehmann+Gegenlager) | 1.020 | 610 | 610        | 12.000 |
| <b>FRÄSEN</b> | 3-Achs CNC<br>Bearbeitungszentrum<br>MT-Rent<br>Mtcut V110H<br>Baujahr 2011          | 3-Achs-Bearbeitung<br>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<br>CTX 2500   700<br>DMG MORI<br>Baujahr 2018<br>Inbetriebnahme<br>KW41/2018 | Fräsbearbeitung mit angetriebenen Werkzeugen möglich,<br>mit Y-Achse ( $\pm 50$ mm),<br>Gegenspindel mit Reitstockfunktion,<br>12-fach Sternrevolver torqueDRIVE,<br>Durchlass durch Hauptspindel $\varnothing 65$ | 340   | 705 |            | 4.000 |
| <b>DREHEN</b> | 2-Achsen-Universal-Drehmaschine<br>CTX beta 800 V6H<br>DMG<br>Baujahr 2012                                   | Fräsbearbeitung mit angetriebenen Werkzeugen möglich,<br>mit Y-Achse ( $\pm 60$ mm),<br>Gegenspindel mit Reitstockfunktion,<br>12-fach Sternrevolver torqueDRIVE,<br>Durchlass durch Hauptspindel $\varnothing 65$ | 340   | 735 |            | 4.000 |
| <b>DREHEN</b> | 2-Achsen-Universal-Drehmaschine<br>NEF 400<br>DMG<br>Baujahr 2009  | 8-fach Sternrevolver<br>Durchlass durch Hauptspindel $\varnothing 52$  | 270   | 600 |            | 3.000 |

## ERODIEREN

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

**DIVERSE**

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

| <b>CAD/CAM</b>  |  |   |          |
|---|--|---|----------|
| <b>Maschinentyp</b>   | <b>Beschreibung</b>  | <b>Anzahl Lizenzen</b>  |          |
| <b>CAM</b>  | CAM-Arbeitsplatz<br>VISI-3D-CAM<br>Vero<br>immer aktuell durch<br>Supportvertrag   | Umfangreiche 2,5-Achsen, 3+2-Achsen und 5-Achsen<br>Bearbeitungsstrategien ermöglichen uns die Fertigung<br>komplexester Bauteile.<br>5-Achs-Simultanprogrammierung   | <b>5</b> |
| <b>CAD</b>  | CAD-Arbeitsplatz<br>VISI-3D-CAD<br>Vero<br>immer aktuell durch<br>Supportvertrag   | Kombinierte Anwendung von Flächen- und<br>Volumenmodellierung an einem Model.<br>Konstruktion komplexer Baugruppen und Vorrichtungen.<br>Optimierung von Bauteilen.   | <b>4</b> |
| <b>CAD</b>  | CAD-Arbeitsplatz<br>Solid Edge<br>Siemens<br>immer aktuell durch<br>Supportvertrag | Konstruktion komplexer Baugruppen und Vorrichtungen.<br>Optimierung von Bauteilen.<br>Viele unserer Kunden nutzen mittlerweile Solid Edge.<br>Vorteil durch die Direktschnittstelle ist eine optimale<br>Durchgängigkeit bei Dokumentation und<br>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)<br>ZEISS Contura 7/10/6<br>Inbetriebnahme<br>KW12/2020  | Messbereich: X = 700 mm, Y = 1000 mm, Z = 600 mm<br>Längenmessabweichung nach ISO 10360-2:<br>$E_0 = (1,5 + L/350)\mu\text{m}$ , PFTU = $1,5\mu\text{m}$<br>mit CALYPSO - Software<br>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 | <b>1</b>      |
| Direktschnittstellen: SAT Schnittstelle - SAB Schnittstelle<br>Weitere Schnittstellen: DXF,DWG, IGES, PARASOLID, SLDPRТ, SOLIDWORKS, SOLIDEDGE und STP. |   |               |