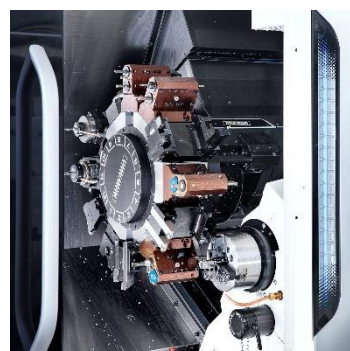


# Maschinenliste CEREMAG

Stand: Juni 2020

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 Fräsen           | <b>FANUC Robodrill</b><br>5-Achsen Fräszentrum mit FANUC Roboter              | 4    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrweg: X-500 / Y-400 / Z-330</li> <li>Maschinentisch: 850x410mm</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spindel-Drehzahl: 24'000min<sup>-1</sup></li> <li>Werkzeugspeicher: 45 Werkzeuge</li> <li>Vorschub: max. 54m/min</li> <li>LANG Spannsystem 48 Paletten</li> </ul>                   |
| CNC Fräsen           | <b>MATSUURA</b><br><b>LX-160</b> 5-Achsen Fräszentrum mit EROWA Roboter       | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrweg: X-500 / Y-250 / Z-300</li> <li>Maschinentisch: Ø100mm</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spindel-Drehzahl: 46'000min<sup>-1</sup></li> <li>Werkzeugspeicher: 50 Werkzeuge</li> <li>Vorschub: max. 90/min</li> <li>EROWA ITS 148+ITS 72 Spannsystem 30+66 Paletten</li> </ul> |
| CNC Fräsen           | <b>MIKRON</b><br><b>UCP 600 Vario</b><br>5-Achsen Fräszentrum                 | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrweg: X-600 / Y-450 / Z-450</li> <li>Maschinentisch: 280x280mm</li> <li>Tischbelastung: 200 kg</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spindel-Drehzahl: 20'000min<sup>-1</sup></li> <li>Werkzeugspeicher: 120 Werkzeuge</li> <li>Vorschub: max. 24m/min</li> <li>3R Spannsystem 7 Paletten</li> </ul>                     |
| CNC Fräsen           | <b>DECKEL MAHO</b><br><b>DMC 63 V</b><br>4-Achsen Fräszentrum                 | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrweg: X-630 / Y-500 / Z-500</li> <li>Maschinentisch: 800x500mm</li> <li>Tischbelastung: 500 kg</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spindel-Drehzahl: 10'000min<sup>-1</sup></li> <li>Werkzeugspeicher: 24 Werkzeuge</li> <li>Vorschub: max. 30m/min</li> </ul>   |
| CNC Drehen           | <b>MORI SEIKI</b><br><b>NL 2000 SY/500</b><br>Drehzentrum mit Revolverstation | 2    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ab Stange bis Ø 65/52 x 275mm</li> <li>Max. Drehdurchmesser Ø 356mm</li> <li>Spitzenweite/Drehlänge 450 mm</li> <li>Hauptspindeldurchlass Ø 65mm</li> <li>Dreibackenfutter Spann-Ø 160mm</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Werkzeugrevolver mit je 12 Stationen mit angetriebenen Werkzeugen</li> <li>Max. Drehzahl 6'000 min<sup>-1</sup></li> <li>Hauptspindel 15/22kW</li> </ul>                          |
| CNC Drehen           | <b>SPINNER</b><br><b>TC400 52 MC</b><br>Drehzentrum mit Revolverstation       | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ab Stange bis Ø 40 x 300mm</li> <li>Max. Drehdurchmesser Ø 280mm</li> <li>Spitzenweite/Drehlänge 300 mm</li> <li>Hauptspindeldurchlass Ø 42mm</li> <li>Dreibackenfutter Spann-Ø 210mm</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1Werkzeugrevolver mit 12 Stationen mit angetriebenen Werkzeugen</li> <li>Max. Drehzahl 5'000 min<sup>-1</sup></li> <li>Hauptspindel 15/19kW</li> </ul>                              |
| Fräsen konventionell | <b>FRIEDRICH DECKEL</b><br><b>FP2 NC</b><br>Fräsmaschine                      | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrweg: X-300 / Y-300 / Z-350</li> <li>Maschinentisch: 600x350mm</li> <li>Tischbelastung: 200 kg</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spindel-Drehzahl: 6'300min<sup>-1</sup></li> <li>Vorschub: max. 4m/min</li> </ul>   |
| Drehen konventionell | <b>H&amp;H Hamburg VDF</b><br><b>21 RO</b><br>Drehmaschine                    | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Max. Drehdurchmesser Ø 430mm</li> <li>Spitzenhöhe/-weite 210/1000 mm</li> <li>Spindeldurchlass Ø 56mm</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spindel-Drehzahl: 2'000min<sup>-1</sup></li> </ul>  |
| Drehen konventionell | <b>SCHAUBLIN 125</b><br>Drehmaschine  | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Max. Drehdurchmesser Ø 270mm</li> <li>Spitzenhöhe/-weite 125/500 mm</li> <li>Spindeldurchlass Ø 25mm</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Spindel-Drehzahl: 3'000min<sup>-1</sup></li> </ul>  |
| Flachschleifen       | <b>K. JUNG HF50 RD &amp; JF520</b><br>Schleifmaschine                         | 1    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrweg: X-400 / Y-200 / Z-150</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Automatische Tiefenzustellung</li> <li>Einstechschleifen</li> <li>Profilschleifen</li> </ul>  |





| Prozess | Maschinentyp   | Anz. | Bearbeitungsbereich                               | Kapazität / Leistung  |
|---------|--|------|---|---|
| Messen  | <b>ZEISS UPMC 850</b><br>3D-Messmaschine             | 1    | ▪ Messbereich: X-600 / Y-600 / Z-400              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Längenmessabweichung in <math>\mu\text{m}</math>: <math>3.2 + L/200</math></li> <li>▪ Auflösung: <math>0.5 \mu\text{m}</math></li> <li>▪ Messsoftware: Calypso</li> </ul>        |
| Messen  | <b>Keyence IM 6225</b><br>Digitaler<br>Messprojektor | 1    | ▪ Breitbild normal: 100x200mm / $\varnothing 100$ | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Messgenauigkeit normal: <math>\pm 5 \mu\text{m}</math></li> </ul>  |
| Messen  | <b>TESA micro-hite plus M350</b><br>Höhenmessgerät   | 1    | ▪ Messbereich: 365 mm                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitaler Messtaster IG-13</li> <li>▪ Fehlergrenze Höhenmessgeräte <math>1,8 + 2L/1000</math> (mm)</li> <li>▪ Wiederholgenauigkeit Bohrung <math>1 \mu\text{m}</math></li> </ul> |

Zur Qualitätsüberwachung verfügen wir über diverse zusätzliche Prüfmittel (Oberflächenrauheit etc.).



Für die weitere Zusatzbearbeitung verwenden wir verschiedene Sandstrahl-, Gleitschleif- und Ultraschall-Waschanlagen.



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

CUSTOMER NEEDS  
MEET  
PRODUCTION IDEAS