

Maschinenliste

Fräsmaschinen:

- **1x Hermle C52 (5-Achs-BAZ x 1000, y 1100, z 950 mm)**
3x Hermle C42 (5-Achs-BAZ x 800, y 800, z 600 mm)
mit Robotersystem RS2L-Linearverkettung und 180 Werkstück-Paletten-Plätzen
- **2x Hermle C22 (5-Achs-BAZ x 450, y 600, z 330 mm)**
mit Robotersystem RS1
- **2x Hermle C40 U mit Hermle Robotersystem RS2**
5-Achs-BAZ X 850mm, y 700mm, z 500mm, jeweils zusätzliches
Werkzeugmagazin für insgesamt 195 Werkzeuge, Roboter mit 60
Werkstückpaletten.
- **2 x Deckel Maho DMU 70 Evolution** (5 Achs-BAZ x 750 mm y 600 mm z 600 mm
18000/min)
- **Deckel Maho DMU 60p hi-dyn** (5 Achs-BAZ x 600mm, y 700 mm, z 380mm;
12000/min)
- **EMCO VMC 300** (BAZ mit 4. Achse x 420 mm y 330 mm z 400 mm
5000/min)

Dreh-Fräs-Maschine:

- **Index R200** vereint zwei 5-Achs-Fräsmaschinen mit Dreh- und
Schleifmaschine, Kettenmagazin mit 120 Werkzeugen,
Werkstück-Handling und Stangenlader;
Arbeitsweg Hauptspindel z-Achse: 390 mm,
Gegenspindel x-Achse 600 mm.

Drehmaschinen:

- **EMCO Emcoturn E65** mit Gegenspindel und angetriebenen Werkzeugen
Inkl. Y-Achse und C-Achsen und Stangenlader
Max. Werkstückgröße: (Futter) Drm. 430 mm z 800mm
- **EMCO TURN 365** mit Stangenlader und angetriebenen Werkzeugen.
Max. Werkstückgröße: (Futter) Drm. 250 mm z 600 mm
- **EMCO TURN 365 mit Gegenspindel**
mit Stangenlader und angetriebenen Werkzeugen.
Max. Werkstückgröße: (Futter) Drm. 250 mm z 600 mm
- **DMG Mori CTX beta 800 linear** Drehlänge 800 mm
- **Gildemeister CTX 400 Serie 2** Max. Werkstückgröße: (Futter) Drm.250 mm z 635 mm
- **Gildemeister CTX 400 Serie 2** Mit angetriebenen Werkzeugen Max.
Werkstückgröße: (Futter) Drm.250 mm z 635 mm

Schleifmaschinen:

- **Kellenberger UR175/1000** Kelco 120 (CNC-Aussen-Innenrundscheifmaschine, Spitzenhöhe 175mm, Spitzenweite: 1000mm) Mit gesteuerter C-Achse zum Formen- und Unrundscheifen
- **Kellenberger KEL-VERA UR 1-2-3 175 / 400 GRINDplusIT** (CNC-Aussen-Innenrundscheifmaschine, Spitzenhöhe 175mm, Spitzenweite: 400mm) Mit gesteuerter C-Achse zum Formen- und Unrundscheifen
- **Supfina 814 D4F2 NC** Präzisions-Finish-Maschine
automatische Maßkorrektur, speziell f. hohe
Oberflächengüten und Ebenheiten < 1µm

Wälz- und Profil-Form-Scheifmaschine

- **Höfler VIPER 500 KW**
Aussen- und Innen-Verzahnungsscheifmaschine
Arbeitsbereich:
Kopfkreisdurchmesser max. 500 mm
Fußkreisdurchmesser min. 0 mm
Arbeitshub max. 500 mm
Arbeitshub über Tisch min. – max. 300 – 800 mm
Hublänge Gegenhalterreitstock max. 600 mm
Spitzenabstand über Tisch min. – max. 440 – 1.040 mm
Modul min.-max. 0,5-13 mm
Gerade und schräge Verzahnungen und Kegelräder
Innendurchmesser Zahnkranz min. 28 mm

CNC-Hochdruckwasserstrahl-Entgratanlage

- Piller VectorJet III

CAD-CAM Systeme:

- **HyperMILL** (3D-Fräsen)
- **Pro Engineer Creo 4.0**

Messmaschinen:

- Global Advantage 07.10.07 3D-Koordinaten Messmaschine:
B3C-LC 3 Achsen Maschinensteuerung
Messsoftware QUINDOS f. Windows bestehend aus:
Basis Nockenwelle
Kurven und Oberflächen Ventilsitz und Führung
- Mitutoyo 8 3D-Messmaschine
- Mahr MarForm MFU 100 Auswertung von Rundheit, Rundlauf, Planlauf, Konzentrität, Koaxialität, Summenrundlauf, Summenplanlauf, Zylinderform, Geradheit, Parallelität, Rechtwinkligkeit, Neigung, Ebenheit,
- Zygo Weißlichtinterferrometer Profilmeter

- Hommel T8000 Rauheits- und Konturenmessgerät
- TESA Profile 50 optoelektronisches, berührungsloses Messen von rotationssymmetrischen Teilen.

Drahterodiermaschine:

- **AGIE Progress V3** Verfahrenweg X, Y, Z: 500 x 350 x 426 mm
Max. Werkstückgröße: 1050 x 650 x 420 mm
Max. Werkstückgewicht 400 kg
Beste Oberflächengüte 0,2 µm

Startlocherodiermaschine:

- **AGIE DRILL 11** Verfahrenweg X, Y, Z: 300x200x300
Max. Werkstückgröße: 500 x 400 x 225 mm
Max. Werkstückgewicht 300 kg

Honmaschine:

- **Sunnen Honmaschine MBB-1650**

Magnetpulver-Rissprüfgerät:

- **DEUTROFLUX EW 600**

Diverse Maschinen:

- **Konventionell Drehen-Fräsen und Schleifen**

Februar 2023