

# Maschinenliste

Stand: November 2017

## Sägen

<b>Bandsägeautomaten (2x)</b>	max. Länge 6.000 mm, max. Breite 500 mm
<b>Formatkreissäge Altendorf F45</b>	3.200 mm Wagenlänge bis zu 250 kg belastbar, stufenlose Drehzahlregelung bis 6.000 U/min, Sprühvorrichtung für die Bearbeitung von Leichtmetall-Legierungen und Kunststoffen

## CNC-Drehmaschinen

<b>Mazak SQT 200 MSY</b>	16-fach Werkzeugrevolver mit angetriebenen Werkzeugen und beidseitiger Bearbeitungsmöglichkeit, Spindeldurchlass d = 50 mm
<b>2x Doosan Lynx 220 LSYC</b>	12-fach Werkzeugrevolver mit angetriebenen Werkzeugen und beidseitiger Bearbeitungsmöglichkeit, Spindeldurchlass d = 65 mm
<b>Doosan Puma TT1800SY</b>	2x 12-fach Werkzeugrevolver mit angetriebenen Werkzeugen und beidseitiger Bearbeitungsmöglichkeit, Spindeldurchlass d = 65 mm
<b>Gildemeister CTX 320 linear</b>	12-fach Werkzeugrevolver mit angetriebenen Werkzeugen und beidseitiger Bearbeitungsmöglichkeit, Spindeldurchlass d = 50 mm

## CNC-Bearbeitungszentren

<b>4x Hermle C32U dynamic (5-Achs-Bearbeitung, simultan)</b>	36-fach Werkzeugwechsler, 18.000 U/min Spindel mit IKZ, Schwenkrundtisch D=650 mm, Verfahrswege X/Y/Z: 650/650/500 mm
<b>Kern Micro in klimatisierter Umgebung (5-Achs-Bearbeitung, simultan)</b>	90-fach Werkzeugwechsler, 42.000 U/min Spindel mit IKZ, Verfahrswege X/Y/Z: 350/220/250 mm
<b>Datron M10 Pro (Plattenbearbeitung Kunststoffe, Aluminium, NE-Metalle)</b>	12-fach Werkzeugwechsler, 40.000 U/min HF-Spindel, Vakuumspanntisch, Verfahrswege X/Y/Z: 1.000/720/240 mm
<b>Datron MLCube (Plattenbearbeitung Kunststoffe, Aluminium, NE-Metalle)</b>	12-fach Werkzeugwechsler, 40.000 U/min HF-Spindel, Vakuumspanntisch, Verfahrswege X/Y/Z: 1.520/1.150/240 mm
<b>Datron ML 1500-2c (Plattenbearbeitung Kunststoffe, Aluminium, NE-Metalle)</b>	15-fach Werkzeugwechsler, 60.000 U/min HF-Spindel, Vakuumspanntisch, Verfahrswege X/Y/Z: 1.520/1.150/240 mm
<b>Doosan DNM6700</b>	30-fach Werkzeugwechsler, 12.000 U/min Spindel mit IKZ, Verfahrswege X/Y/Z: 1.300/670/625 mm

## Oberflächen/Beschriftung

<b>Strahlanlage</b> (Glasperl, Korund, etc.)	Arbeitsraum: 1.100/660/700 mm
<b>Laseranlage Photon Energy</b> <b>MISTRAL FIBER 20W</b>	Beschriftungsfeld: 400x300x200 mm Sowie alle gängigen Oberflächen- und Härteverfahren.

## Sonstiges

<b>Einpressmaschine KVT PEM</b> <b>SERTER 4</b>	Einbringen von Einpressbolzen, -gewindebolzen, -muttern, -buchsen und Distanzhaltern
--	--

## Software

<b>CAM-Software hyperMILL inkl. hyperCAD und hyperMAXX</b>
<b>CAD-Software SolidWorks 2017</b>
<b>Produktionssteuerung BIOS2000 inkl. Feinplanung proMExS</b>
<b>Erodiersoftware PEPS</b>

## Qualitätssicherung

<b>Oberflächenrauheitsmessgerät SURFTEST SJ-210</b>
<b>Koordinatenmessmaschine TESA MH3D Dual 454</b>

## Schleifen

<b>Rundschleifmaschine Studer S33</b>	Spitzenweite 1.000 mm, Außen- und Innenschleifen
---------------------------------------	--

## Erodieren

<b>Senkerodiermaschine Agie</b> <b>Charmilles Form 20</b>	max. Werkstückgröße: 800x500x265 (X/Y/Z)
<b>Drahterodiermaschine Agie</b> <b>Charmilles Cut E600</b>	max. Werkstückgröße: 1.030x800x350 (X/Y/Z)

## Additive Fertigung

<b>Markforged MarkTwo</b>	Bauraum: 320x132x154 mm, Materialien: Onyx (Kunststoff), Carbonfaser, Fiberglasfaser, Kevlar, Hoch-Temperatur Fiberglas
<b>Markforged Metal X</b>	Bauraum: 250x220x200 mm, Auflösung: 50 µm, Materialien: Edelstahl (1.4542, 1.4404), Aluminium (6061, 7075), Werkzeugstahl (1.2363, 1.2379), Inconel (IN Alloy 625), Titan (Ti-6Al-4V)