

## KONSTRUKTION

### Software

SolidWorks, 3DQuickPress, Catia, Siemens NX, Visi 21 mit Umform-Simulation und Platinenermittlung, ANSYS für FEM und CFD, Datenaustausch (DWG, DXF, STEP, IGES, Pro E, Odette, PRT)

## UMFORMTECHNIK

### Stanzen und Biegen

1 x Stanzautomat ebu STA 400/2500 PSR, 400 t Servo - Exzenter Presse mit Walzenvorschub und Richtmaschine, Streifenbreite max. 630 mm und Materialstärke max. 6 mm, Tischfläche max. 2.500 x 1.500  
1 x Stanzautomat ebu, 320 t, Tischgröße 1.600 x 1.300  
2 x Exzenterpressen ebu, 200 t, Tischgröße 1.200 x 800  
4 x Exzenterpressen ebu, 160 t, Tischgröße 1.200 x 670  
4 x Exzenterpressen ebu 125 t, Tischgröße 1.200 x 650  
2 x Exzenterpressen ebu, 50 t, Tischgröße 650 x 510  
1 x Stanzautomat ebu, 40 t, Tischgröße 700 x 450

### Probierpresse

Hydraulische Pressen von 30 t bis 250 t

### Laserschneiden

TRUMPF 2D TruLaser 1030 mit 2 KW Leistung, Arbeitsbereich 1500 x 3000

### Schweißen

Widerstandsschweißmaschinen  
WIG/MAG schweißen

## WERKZEUG- UND VORRICHTUNGSBAU

### Fräsen

5-Achs-Simultan DMU 50 mit Automation  
5-Achs-Simultan DMU 50  
5-Achs-Simultan DMU 50 eco Mill 3+2 angestellt,  
5-Achs-DMU 50 NEW DMG 3+2 angestellt  
Deckel MAHO DMC 100V hi-dyn  
3D-Bearbeitungszentrum Depo MCFV 1060 mit 24-fach Werkzeugwechsler und Messtaster, Arbeitsbereich 1.000 x 600 x 600

### Drehen

Mori Seiki CLX 350, max. Werkstück Ø 700, max. Drehlänge 1.290  
Zyklengesteuerte Drehmaschinen Weiler E80, Weiler E35, max. Werkstück Ø 800

### Flachschleifen

Ziersch ZT 510 mit Z-Control Steuerung  
Ziersch ZT48  
Jung JF 415

### Rundschleifen

Studer S20  
Studer S40

### Spitzenloses Rundschleifen

2 x Monza 500  
2 x Monza 400  
2 x Monza 300  
Ø1,5 bis Ø150  
Länge bis 1000

### Drahterodieren

Fanuc alpha - 1 iD; Arbeitsbereich 600 x 400 x 310  
Fanuc alpha - 0 iA; Arbeitsbereich 320 x 220 x 180  
Fanuc alpha - C600; Arbeitsbereich 600 x 400 x 310  
Mitsubishi MV 4800R mit Drehachse; Arbeitsbereich 800 x 600 x 310

### Lasern

Lightworx, 50W Faserlaser mit Arbeitsstation, Markierfelder 175 x 175 mm, mit Drehachse

### 3D-Druck

Bambu Lab X1E Combo 3D-Drucker

### Startlochbohrmaschine

River 3, Arbeitsbereich 300 x 200 x 200

**ZERSPANUNGSTECHNIK**

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dreh-Fräszentrum</b>                            | Mori Seiki NT4200 DCG, max. Werkstück Ø 600, max. Drehlänge bis 1000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Fräszentrum Horizontal</b>                      | DMG Mori NHC 5000, Werkstück Ø 800, max. Werkstückhöhe 1000<br>Mori Seiki NHX 5000, Werkstück Ø 1000, max. Werkstückhöhe 1000<br>Mori Seiki NH 5000/40 DCG, max. Werkstück Ø 800, max. Werkstückhöhe 1000<br>Mori Seiki NH 5000/40, max. Werkstück Ø 730, max. Werkstückhöhe 900<br>Mori Seiki NH 5000/40 POOL, 5 Pool-Plätze, Werkzeugmagazin mit 150 Plätzen                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Fräszentrum Vertikal</b>                        | Mori Seiki NV 4000/40 DCG, Tischgröße 700 x 450, max. Tischgewicht 350 kg<br>Mori Seiki SV 50/50, Tischgröße 1320 x 600, max. Tischgewicht 1200 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Multi-Achsen-Drehmaschinen mit Stangenlader</b> | Mori Seiki ZT 1500YB, max. Werkstück Ø 190, max. Drehlänge 680<br>Traub TNC 65EGY, max. Werkstück Ø 184, max. Drehlänge 450<br>2x INDEX C200 mit FANUC-Steuerung, max. Werkstück Ø 140, max. Drehlänge 700<br>2x INDEX C100 mit FANUC-Steuerung, max. Werkstück Ø 140, max. Drehlänge 500<br>Maier ML 32-E Langdrehautomat, max. Ø 32<br>Maier ML 20 Langdrehautomat, max. Ø 20<br>2x INDEX ABC mit FANUC-Steuerung, max. Werkstück Ø 140, max. Drehlänge 80<br>2x Maier ML 32-C, max. Ø 32<br>Maier MLK32 Hybrid Lang- und Kurzdrehautomat, max. Ø 32<br>Manurhin KMX16 Langdrehautomat, max. Ø16 |
| <b>Drehmaschinen</b>                               | DMG Mori NLX 1500, max. Werkstück Ø 386, max. Drehlänge 515<br>Mori Seiki ZT 1500Y, max. Werkstück Ø 190, max. Drehlänge 450<br>Mori Seiki CL 150<br>Mori Seiki CL 20 B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Waschen</b>                                     | Waschmaschine Dürr Ecoclean Universal 81 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**QUALITÄTSSICHERUNG**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Messtechnik</b> | 3D-Messmaschine Mitutoyo CRYSTA-Apex S574, Arbeitsbereich 505 x 705 x 405<br>Profilprojektor Mitutoyo, Arbeitsbereich 150 x 50 x 70<br>3D-Koordinatenmessmaschine Mitutoyo Strato Apex 7106, 705 x 1005 x 605; Software MCosmos<br>Konturenmessmaschine Mitutoyo Contracer CV 3000 inkl. Software Formpak<br>Oberflächenmessgerät Mitutoyo Surftest SJ 401 |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**MANAGEMENTSYSTEME**

|                       |                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Zertifizierung</b> | IATF 16949:2016, DIN EN ISO 9001:2015 und ISO 14001:2004 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------|