

## Maschinenliste HPV Rorschach Abteilung Mechanik



### Drehcenter: Schaublin 140 - CNC

Computergesteuerte Hochpräzisions-Drehmaschine mit 12 Werkzeugstationen und angetriebenen Werkzeugen  
 Numerisch gesteuerter Reitstock, Hub 500 mm, Morse 3  
 Steuerung: Fanuc 21i TB  
 Antriebsleistung 11 kW  
 max. Durchmesser 140 mm  
 Drehlänge bis 300 mm  
 Spindeldurchlass 42 mm



### Drehcenter: Schaublin 140 R – CNC mit Stangenlademagazin

Computergesteuerte Hochpräzisions-Drehmaschine mit 12 Werkzeugstationen  
 R: Interpolierbare Nachdrehspindel bis D 60 (3.7 kW)  
 Steuerung: Fanuc 18i TB  
 Antriebsleistung 11 kW (angetriebene Werkzeuge 3.7 kW)  
 max. Durchmesser 140 mm  
 Drehlänge bis 300 mm  
 Spindeldurchlass 42 mm  
 Stangenlademagazin LNS Move D 8 bis D 42



### CNC - Drehcenter: Takisawa EX-910 mit Stangenlader

12 - (24) Werkzeugstationen  
 Hauptspindel und Gegenspindel)  
 Y-Achse  
 Steuerung; Fanuc 18i-TB  
 Antriebsleistung: 22 kW ((angetriebene Werkzeuge 7.5 kW)  
 max. Durchmesser 340 mm  
 Drehlänge bis 660 mm  
 Spindeldurchlass 75 mm  
 Stangenlademagazin LNS Quick Load Servo 2 D 6 bis D 75



### Drehmaschine: Schaublin 225 TM - CNC

Numerische Drehmaschine mit Schnellwechsel-Werkzeughalter  
 Reitstock, Hub 100 mm  
 Steuerung: Fanuc 0i Mate TC (ISO- und Teach In-Funktion)  
 Antriebsleistung 3.7 kW  
 max. Durchmesser 100 mm  
 Spitzenweite 400 mm  
 Spindeldurchlass 35 mm



**Drehmaschine: Colchester Triumph 2500 VS (alt)**  
 Konventionelle Drehmaschine mit digitaler Positionsanzeige  
 Antriebsleistung 7.5 kW  
 max. Durchmesser 240 mm  
 Spitzenweite 500 mm  
 Spindelbohrung 54 mm



**Drehmaschine Colchester Triumph 2500 VS 195 x 1250 mm (neuer)**  
 Konventionelle Drehmaschine mit digitaler Positionsanzeige  
 Antriebsleistung 7.5 kW  
 max. Durchmesser 300 mm  
 Spitzenweite 1'250 mm  
 Spindelbohrung 54 mm



**Bearbeitungszentrum: SW BA 35 CNC**  
 Computergesteuertes Bearbeitungszentrum mit automatischem Werkzeugwechsler für 36 Werkzeuge SK40, Innenkühlung  
 Steuerung: Siemens 840 C  
 Antriebsleistung 27 kW  
 max. Drehzahl 10'000 U/min.  
 Arbeitsbereich:  
 - X-Achse 2'150 mm  
 - Y-Achse 500 mm  
 - Z-Achse 500 mm



**Bearbeitungszentrum Matec-30HV mit 105° Schwenkkopf**  
 Computergesteuertes Zweiplatzbearbeitungszentrum mit automatischem Werkzeugwechsler für 48 Werkzeuge SK 40 mit Innenkühlung  
 NC-Rundtisch mit hydraulischem Reitstock  
 Steuerung Heidenhain iTNC-530  
 Antriebsleistung 30 kW  
 max. Drehzahl 12'000 U/min  
 Arbeitstisch 4'500 mm  
 Arbeitsbereich:  
 - X-Achse 4'000 mm  
 - Y-Achse 600 mm  
 - Z-Achse 800 mm



**Bearbeitungszentrum: Fehlmann Picomax 60-M**

Computergesteuertes Bearbeitungszentrum mit automatischem Werkzeugwechsler für 16 Werkzeuge SK30

Steuerung: Heidenhain iTNC-530M

Antriebsleistung 8.4 kW

max. Drehzahl 20'000 U/min.

Arbeitsbereich:

- X-Achse 500 mm
- Y-Achse 350 mm
- Z-Achse 610 mm



**Bearbeitungszentrum: Fehlmann Picomax 90-M**

Computergesteuertes Bearbeitungszentrum mit automatischem Werkzeugwechsler für 32 Werkzeuge SK30, Innenkühlung

Steuerung: Heidenhain iTNC-530M

Antriebsleistung 11.7 kW

max. Drehzahl 20'000 U/min.

Arbeitsbereich:

- X-Achse 700 mm
- Y-Achse 420 mm
- Z-Achse 610 mm



**Bearbeitungszentrum: Fehlmann Picomax 90-M ATS**

5-Achsen Bearbeitungszentrum mit gesteuertem Teilschwenkapparat (bis 110Kg) und automatischem Werkzeugwechsler für 32 Werkzeuge SK30, Innenkühlung

Antriebsleistung 11.7 kW

max. Drehzahl 20'000 U/min.

Steuerung: Heidenhain iTNC-530M

Arbeitsbereich:

- X-Achse 700 mm
- Y-Achse 420 mm
- Z-Achse 610 mm



**Bearbeitungszentrum Mikron VCE 600 Pro**

Computergesteuertes Bearbeitungszentrum mit gesteuertem Schwenkapparat und automatischem Werkzeugwechsler für 24 Werkzeuge SK40, Innenkühlung

Antriebsleistung 18,5 kW

max. Drehzahl 10'000 U/min.

Steuerung: Heidenhain iTNC-530M

Arbeitsbereich:

- X-Achse 600mm
- Y-Achse 500 mm
- Z-Achse 540mm



### Bearbeitungszentrum AVIA VMC 650 Pro

Computergesteuertes Bearbeitungszentrum mit automatischem Werkzeugwechsler für 24 Werkzeuge SK40, Innenkühlung

Steuerung: Heidenhain iTNC-530M  
 Werkzeugaufnahme: SK40  
 Antriebsleistung 17kW  
 max. Drehzahl 10000 U/min

Arbeitsbereich:

- X-Achse 650 mm
- Y-Achse 540 mm
- Z-Achse 620 mm



### Universal Fräs- und Bohrcenter Maho MH-600W

Computergesteuerte Universal Fräs- und Bohrcenter  
 Steuerung Philips CNC / Heidenhain CNC 234

Werkzeugaufnahme SK 40  
 Antriebsleistung 4kW  
 max. Drehzahl 4'000 U/min

Arbeitsbereich:

- X-Achse 600 mm
- Y-Achse 400 mm
- Z-Achse 400mm

Drehbare Spindel 90°



### Universal Fräs- und Bohrcenter Abene VHF- 360 TI

Kombinierte Horizontal/Vertikal Fräsmaschine mit verstellbarem Oberarm

Steuerung Heidenhain TNC 320  
 Werkzeugaufnahme SK 40  
 Antriebsleistung 7.5 kW  
 max. Drehzahl 3'000 U/min

Arbeitsbereich:

- X-Achse 650 mm
- Y-Achse 510 mm
- Z-Achse 475mm



### Universal-Fräsmaschine: Maho DMU 35 -1

Computergesteuertes Bearbeitungszentrum mit B + C Achse

Steuerung: Heidenhain TNC 310  
 Werkzeugaufnahme SK 40  
 Antriebsleistung 6.3 kW  
 max. Drehzahl 6'300 U/min

Arbeitsbereich:

- X-Achse 350 mm
- Y-Achse 240 mm
- Z-Achse 340 mm



**Universal-Fräsmaschine: Maho DMU 50**

Computergesteuertes Bearbeitungszentrum mit B + C Achse  
 Steuerung: Heidenhain TNC 310

Werkzeugaufnahme SK 40

Antriebsleistung 10 kW

max. Drehzahl 4'500 U/min

Arbeitsbereich:

- X-Achse 500 mm
- Y-Achse 400 mm
- Z-Achse 400 mm



**1. Koordinaten-Bohrmaschine: Fehlmann Picomax 20**

Bohrmaschine mit Kreuztisch, digitale Positionsanzeige Heidenhain ND 750, Schnellspannfutter SF32

Antriebsleistung 2.9 kW

max. Drehzahl 6'300 U/min

Arbeitsbereich:

- X-Achse 450 mm
- Y-Achse 260 mm
- Z-Achse 110 mm

Maschinenkopfverstellung W 450 mm



**2. Koordinaten-Bohrmaschine: Fehlmann Picomax 20**

Bohrmaschine mit Kreuztisch

digitale Positionsanzeige Heidenhain ND 750

Schnellspannfutter SF32

Antriebsleistung 2.9 kW

max. Drehzahl 6'300 U/min

Arbeitsbereich:

- X-Achse 450 mm
- Y-Achse 260 mm
- Z-Achse 110 mm

Maschinenkopfverstellung W 450 mm



**Koordinaten-Bohrmaschine: Fehlmann Picomax 51 AC**

Bohrmaschine mit Kreuztisch, digitale Positionsanzeige Heidenhain Positip 855, Schnellspannfutter SF32

Antriebsleistung 7.6 kW

max. Drehzahl 9'200 U/min

Arbeitsbereich:

- X-Achse 450 mm
- Y-Achse 260 mm
- Z-Achse 120 mm

Maschinenkopfverstellung W 450 mm



**Präzisions Fräs-und Bohrmaschine Fehmann Picomax 54 Top**  
 Computergesteuertes Bohr-und Fräszentrum  
 Steuerung Heidenhain TNC 320  
 Werkzeugaufnahme SF 32  
 Antriebsleistung 7.5 kW  
 max. Drehzahl 7'100 U/min  
 Arbeitsbereich:  
 - X-Achse 500 mm  
 - Y-Achse 500 mm  
 - Z-Achse 260mm



**Ständerbohrmaschine: SerrMac TCS 40**  
 Bohrmaschine mit Kreuztisch, Digitalanzeige mit Programmfunktion, Werkzeugaufnahme MK 3, automatischer Spindel-Vorschub  
 max. Drehzahl 9'200 U/min  
 Arbeitsbereich: X-Achse 580 mm, Y-Achse 240 mm, Z-Achse 560 mm



**Mechanikerdrehbank Schaublin 102**  
 Konventionelle Drehmaschine mit manuellem Kreuzschlitten  
 Spannzangen und Dreibackenfutter  
 Mechanischer Revolver mit 6 Werkzeugen



**Mechanikerdrehbank Schaublin 102**  
 Konventionelle Drehmaschine mit manuellem Kreuzschlitten  
 Spannzangen und Dreibackenfutter



**Mechanikerdrehbank Simonet 102**

Konventionelle Drehmaschine mit manuellem Kreuzschlitten  
 Spannzangen und Dreibackenfutter  
 Mechanischer Revolver mit 6 Werkzeugen



Trowalisieranlage Walter



**Metallbandsäge Meba 335 GA**

NC gesteuerte halbautomatische Bandsäge  
 Verstellbarer Schnittbalken 90°  
 max. Schnittgrößen Ø 335/ 500x335  
 Nachschubgenauigkeit +/- 0,1 mm  
 Antriebsleistung 3.0 kW



## Halbautomatische Säge: Kaltenbach KKS 400E

Drehtisch für Schrägschnitte +/-90°

Sägeblatt Ø 400 mm

Dimensionen bis 100 x 100 mm, max. 60 kg, max. Werkstücklänge  
3000 mm

## Diverse Maschinen

- 3 Tischbohrmaschine Ixion mit Bohr- und Gewindeschneidfunktionen und Leitspindelvorschub für Einzel und Serienfertigung
- Voreinstellgerät Kelch
- Schrumpfanlage Kelch i-Tech
- 1 Sandstrahlanlage für Teile bis 500 mm

## Schweissanlagen

- 1 Autogen-Schweiss- und Schneidanlage
- 1 Lichtbogen-Schweissgerät Oerlikon COK Mig/Mag
- 1 Lichtbogen-Schweissgerät Fronius Mig/Mag
- 1 Schutzgas-Schweissgerät ESAB DTC 200 AC-DC, Wig/Tig
- 1 Schweissanlage ESAB AristoMig 400.30W, Mig/Mag (Synergic/Puls)
- 2 Plasmaschneidgeräte Listec
- 1 Absäuerungsanlage für Chromstahlschweissnähte

## CAD/CAM-System

CAD-System: Solid Edge  
CAM-System: Mastercam  
DNC-System: Cimc Stand: Juni 2017