

# Maschinenliste

## *Machinery List*

solutions by **F.EE**

**FEE**

- Elektrotech Engineering
  - Automation Robotik
  - Informatik + Systeme
- F.EE GmbH  
In der Seugn 10  
D-92431 Neunburg v. W.  
Tel.: 0 96 72-506-0  
Fax: 0 96 72-506-139

# Inhaltsverzeichnis

## *Table of Contents*

<b>Bohr- und Fräsbearbeitung</b> .....	<b>3</b>
Drilling and milling operation.....	3
<b>Dreharbeiten</b> .....	<b>6</b>
Turning operations.....	6
<b>Messen (stationär – Mobil)</b> .....	<b>6</b>
Measure (stationary – mobile) .....	6
<b>Lackieren</b> .....	<b>8</b>
Painting .....	8
<b>Brennschneiden und Schweißen</b> .....	<b>8</b>
Flame cutting and welding .....	8
<b>Sonstige Maschinen</b> .....	<b>9</b>
Other machines .....	9

# Bohr- und Fräsbearbeitung

## *Drilling and milling operation*

<b>Anzahl / Bezeichnung</b> <i>quantity / type</i>		<b>Hersteller</b> <i>producer</i>
8 Stück <i>8 pieces</i>	<b>Ständer und Tischbohrmaschinen</b> <i>pillar and bench drilling machines</i>	Alzmetall, Flotte, Ixion, Bluthardt
2 Stück <i>2 pieces</i>	<b>Auslegerbohrmaschine</b> <i>radial drilling machine</i>	Hermann Kolb
3 Stück <i>3 pieces</i>	<b>Konventionelle Universalfräsmaschine</b> <i>conventional universal milling machine</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 600 - 1400 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 350 - 600 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 380 - 600 mm	Zimmermann, WMW
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>4-Achsen CNC-Bearbeitungszentrum</b> mit 27-fach Werkzeugwechsler <i>4-axis CNC machining centre with 27-fold changer</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 450 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 320 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 410 mm	Brother
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>4-Achsen CNC-Bearbeitungszentrum</b> mit 27-fach Werkzeugwechsler <i>4-axis CNC machining centre with 27-fold changer</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 450 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 320 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 410 mm	Brother
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>3-Achsen CNC-Universalfräsmaschine</b> <i>3-axis CNC universal milling machine</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 500 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 400 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 400 mm	DMU 50M
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>3-Achsen CNC-Universalfräsmaschine</b> mit 16-fach Werkzeugwechsler <i>3-axis CNC universal milling machine with 16-fold changer</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 500 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 400 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 400 mm	DMU 50T

Anzahl / Bezeichnung <i>quantity / type</i>		Hersteller <i>producer</i>
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>3-Achsen CNC-Bearbeitungszentrum mit 48-fach Werkzeugwechsler</b> <i>3-axis CNC machining centre with 48-fold changer</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 1600 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 510 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 510 mm	Mazak
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>4-Achsen CNC-Universalfräsmaschine H+V</b> <i>4-axis CNC universal milling machine H+V</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 1600 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 800 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 800 mm	Maho MH 1600S
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>5-Achsen CNC-Universalfräsmaschine</b> <i>5-axis CNC universal milling machine</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 500 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 450 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 400 mm	DMU 50
2 Stück <i>2 piece</i>	<b>5-Achsen CNC-Universalfräsmaschine</b> <i>5-axis CNC universal milling machine</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 750 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 600 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 520 mm	DMU 70 eVo
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>5-Achsen CNC-Bearbeitungszentrum</b> Aufspannfläche 400 x 400 mm <i>5-axis CNC machining centre</i>	Grob G350
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>5-Achsen Bettfräsmaschine mit CNC-Rundtisch</b> 40-fach Werkzeugwechsler <i>5-axis plano-milling machine with CNC circular table</i> <i>40-fold tool changer</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 8800 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 1500 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 3000 mm  Aufspannfläche (horizontal) Plattenfeld           10000 mm x 3000 mm Aufspannfläche (vertikal) Aufspannwinkel   2500 – 10000 mm x 4000 mm Aufspannfläche Rundtisch                   1500 mm x 1500 mm  <i>clamping surface (horizontal) fixed area</i> 10000 mm x 3000 mm <i>clamping surface (vertical) angle plate</i> 2500 – 10000 mm x 4000 mm <i>clamping surface circular table</i> 1500 mm x 1500 mm	Anayak HVM 9000

Anzahl / Bezeichnung <i>quantity / type</i>		Hersteller <i>producer</i>
1 Stück  <i>1 piece</i>	<b>5-Achsen Bettfräsmaschine</b> mit CNC-Rundtisch 80-fach Werkzeugwechsler  <i>5-axis plano-milling machine with CNC circular table            80-fold tool changer</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 14000 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 1500 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 3300 mm  Aufspannfläche (horizontal) Plattenfeld                    16000 mm x 3000 mm Aufspannfläche (vertikal) Aufspannwinkel                    2500 - 16000 mm x 4000 mm Aufspannfläche Rundtisch                    1500 mm x 1500 mm  <i>clamping surface (horizontal) fixed area                    16000 mm x 3000 mm</i> <i>clamping surface (vertical) angle plate                    2500 - 16000 mm x 4000 mm</i> <i>clamping surface circular table                    1500 mm x 1500 mm</i>	Anayak HVM 14000
1 Stück  <i>1 piece</i>	<b>5-Achsen Bettfräsmaschine</b> 80-fach Werkzeugwechsler  <i>5-axis bed-type milling machine            80-fold tool charger</i>  Arbeitsbereich / <i>working area</i> X-Achse / <i>x-axis</i> 16000 mm Y-Achse / <i>y-axis</i> 1500 mm Z-Achse / <i>z-axis</i> 3700 mm  Aufspannfläche (horizontal) Plattenfeld                    18000 mm x 3000 mm Aufspannfläche (vertikal) Aufspannwinkel                    2500 - 18000 mm x 4000 mm Aufspannfläche Rundtisch                    1500 mm x 1500 mm  <i>clamping surface (horizontal) fixed area                    18000 mm x 3000 mm</i> <i>clamping surface (vertical) angle plate                    2500 - 18000 mm x 4000 mm</i> <i>clamping surface circular table                    1500 mm x 1500 mm</i>	Anayak HVM 16000

## Dreharbeiten

### *Turning operations*

Anzahl / Bezeichnung <i>quantity / type</i>		Hersteller <i>producer</i>
1 Stück 1 piece	<b>CNC-Drehmaschine</b> CNC turning machines Spannfutterdurchmesser / <i>chuck diameter</i> 250 mm Drehlänge / <i>centre distance</i> 680 mm Planweg / <i>cross section area</i> 350 mm	Doosan
1 Stück 1 piece	<b>CNC-Drehmaschine</b> CNC turning machines  Spannfutterdurchmesser / <i>chuck diameter</i> 315 mm Drehlänge / <i>centre distance</i> 1000 mm Planweg / <i>cross section area</i> 210 mm	Gildemeister
2 Stück 2 piece	<b>Drehmaschine manuell</b> turning machines manual Drehlänge / <i>centre distance</i> 1500 mm Planweg / <i>cross section area</i> 400 mm	Weiler

## Messen (stationär – Mobil)

### *Measure (stationary – mobile)*

Anzahl / Bezeichnung <i>quantity / type</i>		Hersteller <i>producer</i>
2 Stück 2 piece	<b>Höhentaster</b> <i>elevation tracer</i>	Mahr CX 1
1 Stück 1 piece	<b>Ständermessmaschine</b> <i>stationary measuring machine</i>  Messbereich / <i>measuring range</i> X-Richtung / <i>x-direction</i> 5400 mm Y-Richtung / <i>y-direction</i> 1600 mm Z-Richtung / <i>z-direction</i> 2000 mm	Stiefelmayer C-5400

Anzahl / Bezeichnung <i>quantity / type</i>		Hersteller <i>producer</i>
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>CNC Portalmessmaschine</b> <i>CNC portal measuring machine</i>  Messbereich / <i>measuring range</i> X-Richtung / <i>x-direction</i> 1800 mm Y-Richtung / <i>y-direction</i> 850 mm Z-Richtung / <i>z-direction</i> 600 mm	Zeis
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>CNC Doppelständermessmaschine</b> <i>CNC double column measuring machine</i>  Messbereich / <i>measuring range</i> X-Richtung / <i>x-direction</i> 6000 mm Y-Richtung / <i>y-direction</i> 3000 mm Z-Richtung / <i>z-direction</i> 2400 mm	Zeis
3 Stück <i>3 piece</i>	<b>Mobiles 3D-Kameramesssystem</b> <i>mobile digital camera measuring system</i>  Messbereich / <i>measuring range</i> X-Richtung / <i>x-direction</i> 8000 mm Y-Richtung / <i>y-direction</i> 5000 mm Z-Richtung / <i>z-direction</i> 5000 mm	Leica
3 Stück <i>3 pieces</i>	<b>Mobiler Industrie-Tachymeter</b> <i>mobile industrial theodolite</i>  Messbereich / <i>measuring range</i> X-Richtung / <i>x-direction</i> 200000 mm Y-Richtung / <i>y-direction</i> 200000 mm Z-Richtung / <i>z-direction</i> 300000 mm	Leica
4 Stück <i>4 pieces</i>	<b>Mobiler Industrie-Gelekmessarm</b> <i>mobile industrial – articulararm</i>  Messbereich / <i>measuring range</i> X-Richtung / <i>x-direction</i> 3000 mm Y-Richtung / <i>y-direction</i> 3000 mm Z-Richtung / <i>z-direction</i> 3000 mm	Faro
1 Stück <i>1 pieces</i>	<b>Mobiler Industrie – Lasertracker</b> <i>mobile industrial – lasertracker</i>  Messbereich / <i>measuring range</i> X-Richtung / <i>x-direction</i> 15000 mm Y-Richtung / <i>y-direction</i> 15000 mm Z-Richtung / <i>z-direction</i> 15000 mm	Leica

# Lackieren

## Painting

Anzahl / Bezeichnung <i>quantity / type</i>		Hersteller <i>producer</i>
2 Stück <i>2 piece</i>	<b>Lackieranlage mit einer Trockenkabine</b> <i>laquering plant with drying chamber</i>  L x B x H / w x l x h: 12500 x 8000 x 5000 mm	Maier / Durst
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Waschanlage-Kabine</b> <i>chamber</i>  L x B x H / w x l x h: 12500 x 8000 x 5000 mm	Maier / Durst

# Brennschneiden und Schweißen

## Flame cutting and welding

Anzahl / Bezeichnung <i>quantity / type</i>		Hersteller <i>producer</i>
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Autogen- / Plasmabrennschneidemaschine</b> <i>autogenous / plasma gas cutting machine</i>  L x B / w x l: 24000 x 3000 mm T / d: max. 200 mm	ESAB Suparex SXE-P
2 Stück <i>2 pieces</i>	<b>Plasmaschneidanlagen</b> <i>plasma oxygen cutting machines</i>	Kjellberg
30 Stück <i>30 pieces</i>	<b>MAG Schweißgeräte 280 A – 500 A</b> <i>MAG welding machine</i>	Merkle, Fronius
5 Stück <i>5 pieces</i>	<b>Schweißstische</b> <i>welding tables</i>  L x B / l x w: 6000 x 1500 mm / 6000 x 3000 mm	Stolle
2 Stück <i>2 pieces</i>	<b>Schweißstische</b> <i>welding tables</i>  L x B / l x w: 1750 x 6000 mm	Stolle
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Schweißstisch</b> <i>welding table</i>  L x B / l x w: 3000 x 6000 mm	Stolle

4 Stück <i>4 pieces</i>	<b>Schweißische</b> <i>welding tables</i>  L x B / l x w: 4000 x 2000 mm	Demmeler
6 Stück <i>6 pieces</i>	<b>Schweißische</b> <i>Welding tables</i>  L x B / l x w: 3000 x 1500 mm	Demmeler
5 Stück <i>5 pieces</i>	<b>Drehkippschweißische</b> <i>rotary-tilting welding tables</i>  L x B x H / w x l x h: 2000 x 2000 x 1500 mm	Demmeler
3 Stück <i>3 pieces</i>	<b>Schweißdrehtische</b> <i>welding rotary tables</i>	Eigenkonstruktion
1 Stück <i>1 pieces</i>	<b>Schweißkantenformer</b> TKF 1500-0 Plus <i>belling machines for welding joints</i> TKF 1500-0 Plus	Trumpf

## Sonstige Maschinen

### *Other machines*

<b>Anzahl / Bezeichnung</b> <i>quantity / type</i>		<b>Hersteller</b> <i>producer</i>
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>CNC-Doppel-Gehrungsbandsägeautomat</b> <i>CNC double automatic mitre band saw</i>	Bauer VG 450 L-ST
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Bandsägeautomat</b> <i>automatic belt saw</i>	Jespa W 320 GA
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Bandsägeautomat</b> <i>automatic belt saw</i>	Jespa W 420 GA
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Bandsägemaschine</b> <i>belt saw</i>	Jespa W 220
2 Stück <i>2 pieces</i>	<b>Kreissägemaschinen</b> <i>circular saw</i>	Eisele VMS 350
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Alukreissäge</b> <i>aluminium circular saw</i>	Rapid SGS
2 Stück <i>2 piece</i>	<b>Alukreissägeautomat</b> <i>automatic circular saw for aluminium</i>	Pressta Eisele
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Blechtafelschere</b> <i>sheet metal shears</i>	Ermarsen
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>4-Walzen Rundbiegemaschine 3000 x 20</b> <i>rounding machine 3000 x 20</i>	Häussler
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Strahlkabine</b> <i>sand blasting chamber</i>	Sapi Elch 130

Anzahl / Bezeichnung <i>quantity / type</i>		Hersteller <i>producer</i>
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Heißbrünieranlage</b> <i>hot burnishing machine</i>	DEWE
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Brünieranlage</b> <i>burnishing machine</i>	Schlitt
2 Stück <i>2 piece</i>	<b>Flachschleifmaschine</b> <i>surface grinding machine</i>	Diskus
6 Stück <i>3 pieces</i>	<b>Brückenlaufkräne 10 to</b> <i>gantry crane 10 to</i>	Abus
2 Stück <i>2 pieces</i>	<b>Brückenlaufkräne 20 to</b> <i>gantry crane 20 to</i>	Abus
3 Stück <i>3 pieces</i>	<b>Schwenkkräne 1 to</b> <i>slewing crane 1 to</i>	Vetter/Abus
26 Stück <i>26 pieces</i>	<b>Elektrostapler / Gasstapler 1,6 – 5 to</b> <i>electric stapler / gas stapler 1,6 – 5 to</i>	Jungheinrich / Still
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Elektrostapler / Gasstapler 8 to</b> <i>electric stapler / gas stapler 8 to</i>	Fiat
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Teleskoptgelenkarbeitsbühne</b> <i>articulation boom</i>  Hubhöhe / <i>lift</i> max. 12,5 m	Terex TA 34
1 Stück <i>1 piece</i>	<b>Scherenarbeitsbühne</b> <i>scissor lift</i>  Hubhöhe / <i>lift</i> max. 18 m Breite / <i>width</i> 1200 mm	PB Arbeitsbühnen
<b>Produktions- und Montagefläche 10.200 m<sup>2</sup></b> <i>manufacturing and assembly area up to 10.200 m<sup>2</sup></i>  <b>Höhe / <i>height</i>: 10 m</b>		