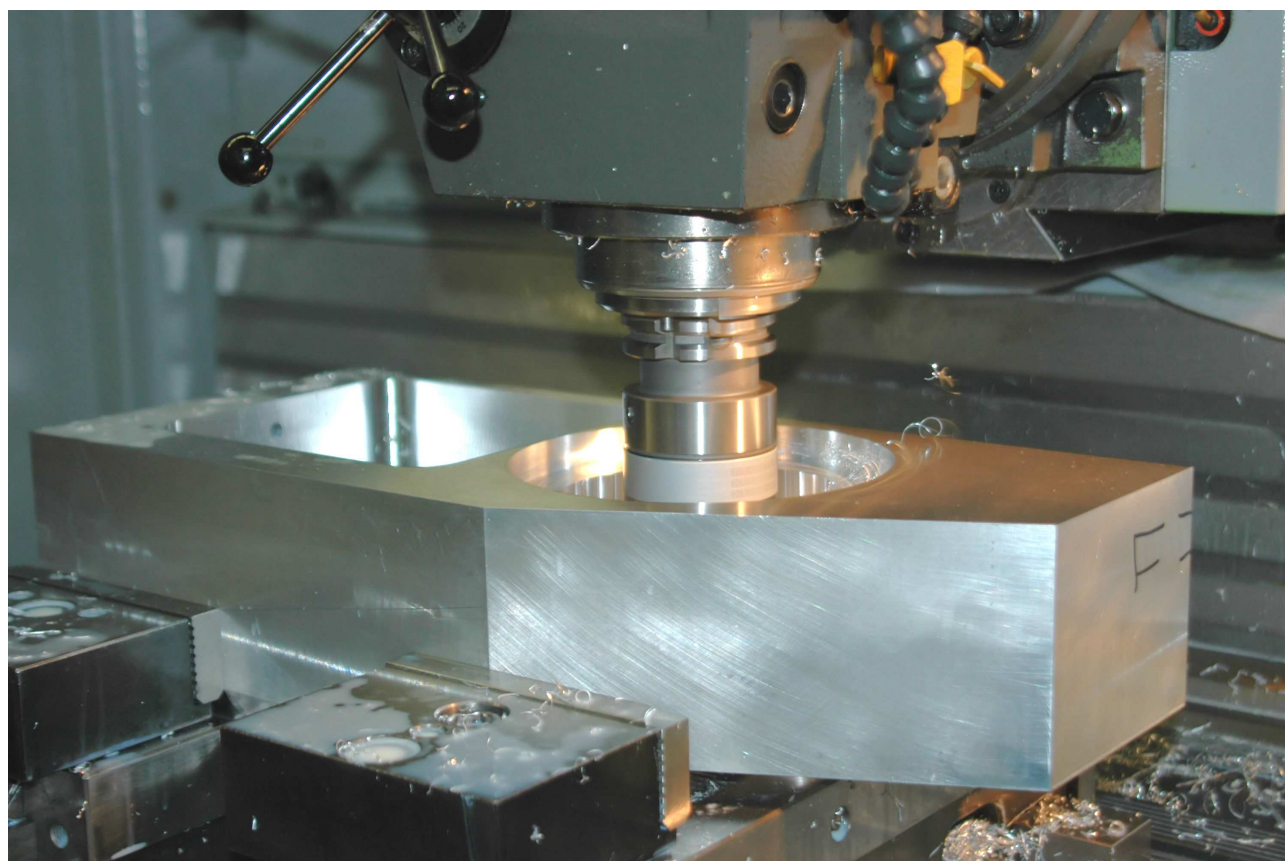


KELLENBERGER AG THUN

Maschinenbau und Verpackungsanlagen

CH-3601 Thun Mittlere Strasse 13 Telefon 033 227 33 33 Telefax 033 227 33 39

MASCHINENVERZEICHNIS



www.kellenberger-ag.com

CNC - Fräsen :

1 5-Achs Universal-Fräs- und Bohrmaschine MAHO DMU 50

mit 3D-Bahnsteuerung MillPlus IT.
 Maschine mit autom. Werkzeugwechsler für 30 Werkzeuge.

Aufspannfläche	Ø 630 x 500 mm
Längsbewegung	500 mm
Querbewegung	450 mm
Vertikalbewegung	400 mm
Drehzahlbereich	bis 14'000 U/min
Leistung	15 kW

1 Universal-Fräs- und Bohrmaschine MAHO DMU 60 T

mit 3D-Bahnsteuerung MillPlus IT.
 Maschine mit autom. Werkzeugwechsler für 20 Werkzeuge.

Aufspannfläche	1'000x610 mm
Längsbewegung	630 mm
Querbewegung	560 mm
Vertikalbewegung	560 mm
Drehzahlbereich	bis 12'000 U/min
Leistung	15 kW

1 Universal-Fräs- und Bohrmaschine MAHO MH 600 C

mit 3-Achsen-Bildschirm-Bahnsteuerung CNC 432.

Aufspannfläche	800x400 mm
Längsbewegung	605 mm
Querbewegung	450 mm
Vertikalbewegung	450 mm
Drehzahlbereich	20 - 3150 U/min
Leistung	5 kW

2 Universal-Fräs- und Bohrmaschinen MAHO MH 600 E

mit 3-Achsen-Bildschirm-Bahnsteuerung CNC 432.
 1 Maschine mit autom. Werkzeugwechsler für 30 Werkzeuge.

Aufspannfläche	800x400 mm
Längsbewegung	600 mm
Querbewegung	450 mm
Vertikalbewegung	450 mm
Drehzahlbereich	20 - 5000 U/min
Leistung	5 kW

1 Universal-Fräs- und Bohrmaschinen MAHO MH 400 E

mit 3-Achsen-Bildschirm-Bahnsteuerung CNC 432.

Aufspannfläche	550x280 mm
Längsbewegung	400 mm
Querbewegung	250 mm
Vertikalbewegung	375 mm
Drehzahlbereich	80 - 4000 U/min
Leistung	2.2 kW
Dreh-, Schwenk- und Kipptisch	

1 Universal-Fräs- und Bohrmaschinen DECKEL FP 3A

mit CNC-Streckensteuerung für Bildschirmprogrammierung.

Aufspannfläche	800x400 mm
Längsbewegung	500 mm
Querbewegung	300 mm
Vertikalbewegung	400 mm
Drehzahlbereich	20 - 2500 U/min
Leistung	4 kW
Abstand Frässpindel - Konsole	100 - 600 mm
Freie Höhe unter Frässpindel	490 mm
Frässpindel: Werkzeugaufnahme, Steilkegel	ISO 40
Pinolenhub	100 mm
Dreh-, Schwenk- und Kipptisch	

Fräsen konventionell:**1 Universal-Werkzeugfräsmaschinen FERRARI M2R**

Aufspannfläche	600x320 mm
Längsvorschub	400 mm
Querbewegung	300 mm
Vertikalvorschub	400 mm
Drehzahlbereich	60 - 1800 U/min
Freie Höhe unter Frässpindel	400 mm
Abstand Frässpindel Konsole	120 - 420 mm
Frässpindel: Werkzeugaufnahme, Steilkegel	ISO 40
Ausgerüstet mit Digitalanzeigen	

Teilapparate und Rundtische zu allen Fräsmaschinen

Drehen:

1 **Gesteuert-konventionelle Drehmaschine MONFORTS KNC 5 x 1500**

“... konventionelles Drehen mit modernster CNC-Leistung kombiniert”

Spitzenweite	1500 mm
Umlaufdurchmesser über Bett	500 mm
Umlaufdurchmesser über Querschlitzen	290 mm
Spindeldurchlass	70 mm
Antriebsleistung	12 kW
max. Drehmoment an der Spindel	1520 Nm
Eilgangsgeschwindigkeit längs / plan	10 / 5m/min
Steuerung	MTC K, mit Konturhandrad
Schnittgeschwindigkeit	konstant
Spannmittel	Keilstangenfutter Ø 315 mm
Werkzeugaufnahmesystem	SANDVIK Capto

1 **Drehmaschine CAZENEUVE HB 575 x 1500**

Spitzenhöhe	250 mm
Spitzenweite	1500 mm
Grösster Dreh-Ø:	im Futter 250 mm
	über dem Querschlitzen 300 mm
	in der Aussparung 500 mm
Spindeldurchlass	40 mm

Ausgerüstet mit HEIDENHAIN-Digitalanzeige in 2 Achsen mit Zähler VRZ-733-B

1 **Drehbank GRAZIOLI, Typ DANIA 215 X 2000**

Spitzenhöhe	215 mm
Spitzenweite	2000 mm
Grösster Dreh-Ø:	im Futter 360 mm
	über dem Querschlitzen 270 mm
	in der Aussparung (Breite 270) 630 mm
Spindeldurchlass	78 mm

1 **Drehbank GRAZIOLI, Typ DANIA 180 x 1000**

Spitzenhöhe	180 mm
Spitzenweite	1000 mm
Grösster Dreh-Ø:	im Futter 360 mm
	über dem Querschlitzen 214 mm
	in der Aussparung (Breite 120) 550 mm
Spindeldurchlass	52 mm

Ausgerüstet mit Digitalanzeige ACU-RITE-III-L

1 **Revolverdrehbank SCHAUBLIN TR-102-80**

Spitzenhöhe	102 mm
Abstand Spindelstock - Revolverkopf	400 mm

1 **Werkzeugmacher-Drehbank SCHAUBLIN 102 T**

Spitzenhöhe	102 mm
Abstand Spindelstock - Revolverkopf	400 mm

Bohren:

1 Vertikal-Lehrenbohrwerk ROSA ALZ 35

Bohrdurchmesser in St 60 kg/mm ²	30 mm
Grösster Ausdreh-φ in St 60 kg/mm ²	150 mm
Bohrtiefe (Vorschub)	200 mm
Abstand Spindelmitte - Konsole	390 mm
Grösster Hub Bohrschlitten	500 mm
Grösster Abstand Bohrspindel - Tisch	600 mm
Kleinster Abstand Bohrspindel - Tisch	100 mm
Tischfläche	900x320 mm
Längsverstellung	500 mm
Querverstellung	320 mm

Genauigkeit der Längs- und Querbewegung in Bezug auf Mass und Winkligkeit der Achsen innerhalb 0,008 mm

1 Reihenbohrmaschine ROSA HB/04

4 Einzelbohrmaschinen in Reihe montiert, wovon eine Einheit mit automatischer Reversiervorrichtung und eine Einheit mit Leitpatronen-Gewindeschneidvorrichtung ausgerüstet ist.

Bohrleistung in St 60 kg/mm ²	16 mm
Bohrleistung in GG 25	23 mm
Bohrtiefe (Spindelhub)	150 mm
Nutzbare Tischfläche	1330x300 mm
Abstand Spindelmitte - Konsole	205 mm
Abstand Spindelmitte - Spindelmitte	310 mm
Abstand Spindel - Tisch (vertikal)	0 - 550 mm

Schleifen:

1 Rundschleifmaschine STUDER, Typ RMU 600

Grösste Schleiflänge zwischen Spitzen	600 mm
Spitzenhöhe	130 mm
Dreibackenfutter	ø 125 mm
Max. Schleifdurchmesser	ø 260 mm
Magnetflansch	ø 160 mm

1 Präzisions-Universalschleifmaschine KELLENBERGER Typ 600U

Grösste Schleiflänge zwischen Spitzen	600 mm
Spitzenhöhe normal	125 mm
Dreibackenfutter	ø 200 mm
Max. Schleifdurchmesser	ø 300 mm
Magnetflansch	ø 160 mm

1 Flachschleifmaschine OKAMOTO 63DXV

Schleiflänge max.	750 mm
Schleifbreite max.	340 mm
Magnetplatte	600x300 mm

Garantierte Planparallelität auf der ganzen Fläche $\pm 0,002$ mm

1 Flachschleifmaschine TRIPET 500

Schleiflänge max.	500 mm
Schleifbreite max.	230 mm
Magnetplatte	455x205 mm

Garantierte Planparallelität auf der ganzen Fläche $\pm 0,002$ mm

1 Entgrat- und Kantenschleifmaschine KS 201

1 Honmaschine SUNNEN MBB-1600

Honarbeiten in jedem Material von ϕ 3,0 bis 105 mm

Messen:

1 Vertikalmessmaschine TESA Micro Hite

Genauigkeit	+/- 0.002 mm
Messbereich	600 mm

1 Messplatte

Grösse	500x800 mm
--------	------------

Diverse Maschinen:

- 1 **Metallkreissägemaschine SUPER BROWN 350**
- | | |
|--------------------------|-----------|
| Sägeblattgrösse max. | 350 mm |
| Sägebereich: Profile 90° | 180x80 mm |
| Profile 45° rechts | 130x80 mm |
| Rohre max. | 105 mm |
| Rundmaterial | 90 mm |
- 1 **Hochleistungs-Sägeautomat BEHRINGER SUPER A/67**
- | | |
|--------------------|------------|
| Sägebereich: flach | 200x140 mm |
| rund | 190 mm |
- 1 **Bandsäge TEKNOMAC Z 7**
- für Platten und Bleche
- 1 **Graviermaschine GRAVOGRAPH TX**
- Für alle Fräs- und Elektrogravuren sowie für leichtere Konturenkopierarbeiten
- 1 **Schutzgasschweissanlage CGK 250**
- Schweissanlagen autogen und elektrisch**
- 1 **Sandstrahlanlage SANDMASTER Typ 75 S**
- | | |
|-------------------|------------|
| Nutzfläche | 750x490 mm |
| Mittlere Nutzhöhe | 450 mm |
- 1 **Hydraulik Presse zum Keilbahnstossen**
- | | |
|-------------------------|-------|
| Für Keilbahnen bis max. | 16 mm |
|-------------------------|-------|
- Div. Kleinmaschinen und Apparate**