

# Maschinenliste Stand 12.01.2021

<b>CNC Drehmaschinen</b>			
<b>Bezeichnung</b>	<b>Typ</b>	<b>BJ</b>	<b>Bemerkung</b>
Zyklendrehmaschine <b>Böhringer</b>	DUS 560 x 1500	1993	Masch.-Nr. 1022.3118-03, Siemens 805T, Spannfutter Ø 250 mm, Umlauf Ø 570 mm, Spw 1500 mm, Multifix C, Reitstock Mk5, U/min. 2500, Spindelbohrung Ø 62 mm, Teilüberholt X + Z-Achse, Stellfläche ca. L 4500 x B 1800 x H 1900 mm, Gewicht ca. 5 Tonnen
Zyklendrehmaschine <b>Böhringer</b>	DUS 560 x 1000	1996	Masch.-Nr. 1022 3346 03, max. Dreh Ø 570/365 mm, Spw 1000 mm, U/min 3-2500, 30 kW, Kühlmittelanlage, Siemens SIN805, Planscheibe Forkardt Ø 560 mm, 3-Backenfutter Ø 250/60 mm, 4-Backenfutter Ø 250/70 mm, Stellmaße ca. L 3150 x B 1820 x H 1800 mm, Gewicht ca. 4 Tonnen
Zyklendrehmaschine <b>Böhringer</b>	DUS 560 x 1000	1996	Masch.-Nr. 1022 3374 03, max. Dreh Ø 570/365 mm, Spw 1000 mm, U/min 3-2500, 30 kW, Kühlmittelanlage, Siemens SIN805, 3-Backenfutter Ø 250/60 mm, Stellmaße ca. L 3150 x B 1820 x H 1800 mm, Gewicht ca. 4 Tonnen
Zyklendrehmaschine <b>Weiler</b>	E 90 x 3000	1995, Retrofit 04/2020	Masch.-Nr.004, Siemens 805, Sph 450/550 mm, Spw 3000 mm, Spindelbohrung Ø 128 mm, U/min. 1-1120, Parat-Schnellwechsel halter neu, 3-Backenfutter Ø 500 mm neu, Reitstock Mk6, 1 Lynette, Bettbahn neu geschliffen, Führungen neu überholt , Getriebe, Spindel, Achsantriebe und Sonstiges überprüft, neu lackiert, Stellmaße ca. L 5400 x B 2600 x H 2150 mm, Gewicht ca. 9,5 To
Zyklendrehmaschine <b>Weiler</b>	E 70 x 2000 D2	2002, Retrofit 10/2020	Masch.-Nr. 324, Weiler/Siemens D2/810, Spw 2000 mm, Umlauf Bett/Plan Ø 720/430 mm, Festhaltebremse, Spindelbohrung Ø 106 mm, Multifix C 5 Kassetten, Planscheibe Ø 630, Spannfutter Ø 315, Feststehende Lynette Ø 20-200 mm, Einschaltstunden 37800 / ca. 19000 Stunden in Leistung vor Retrofit, Späneförderer
Zyklendrehmaschine <b>Weiler</b>	E 35 x 1000	1998, Retrofit 12/20	Masch.-Nr. 450, Steuerung Siemens D1/810, Maschine wird überholt, Umlauf Ø über Bett 410 mm, Über Planschlitten 200 mm, Spw 950 mm, Spindelbohrung Ø 54 mm, Spannfutter Ø 200 mm, Werkzeughalter Parat 2, U/min 3000, 11 kW, Frachtmaße ca. L 2300 x B 1400 x H 1700 mm, Gewicht ca. 2,1 Tonnen
Zyklendrehmaschine <b>MAS</b>	MT50CNC	2001	Masch.Nr. 450, Siemens 810, Multifix C 5 x, U/min. 0-3000, Dreh-Ø 500 mm über Bett / über Support Ø 350 mm, 2 Lynetten, Spannfutter Berg Ø 250 mm, Spw 1500 mm, Spindelbohr Ø 90 mm, Reitstock Ø 80 mm, Mk5, 18 kW, neue Kugelrollspindel, X=Achse, Betriebsstunden ca. 20000, Stellmaße ca. L 3200 x B 1560 x H 1850 mm, Gewicht ca. 2,6 Tonnen
CNC Flachbettdrehmaschine <b>Böhringer</b>	DN 820/2	1980/2005	Siemens 840 D, 4-fach Werkzeughalter, Sph 410 mm, Umlauf Ø 820 mm, Spannfutter Ø 500 mm, Spindelbohrung Ø 105 mm, Hauptantrieb 50 KW, Mk6, U/min 5,6 - 1120
vert. CNC Drehzentrum <b>Index</b>	V 300	2001	Masch.-Nr. 090086, Ladeinheit, Spanneinheit Heinbuch 65, Siemens 840 D, X,Y,Z,B und C-Achsen, Anschluß 58 kW
CNC Vertikal-Drehmaschine <b>Dörries</b>	VCE 250	1983	Masch.-Nr. V 107/50 857, Siemens 8T, max. Umlauf Ø 2840 mm, Drehhöhe max. 1680 mm, Planscheibe Ø 2500 mm, 1 Support am Querbalken, max. Gewicht Werkstück, 25 To, 500 V, Stellmaße ca. L 6500 x B 7100 x H 6500 mm, Gewicht ca. 63 to
CNC Dreh- und Fräszentrum <b>Emco</b>	Hyperturn 645 MC Plus	2008	XYZBC Achsen, Siemens 840 D, X = 270 mm, Z = 750 mm, C = 0,001, YB 210°/1,5+/-, Revolver 1 x 12fach VDI 30, angetr. Werkzeuge 12fach, Umlauf über Bett Ø 480 mm, Spindelbohrung Ø 45,5 mm, Haupt- und Gegenspindel Ø 200 mm, KSF, U/min 7000, 2 x 22 kW, Stellmaße ca. L 4800 x B 2550 x 2300 mm, Gewicht ca. 8,5 Tonnen
CNC Dreh- und Fräszentrum <b>Unisign</b>	Unicom 6000	2004	Siemens 840 D, Umlauf Ø 2000 mm, verfahrbarer Palettenwechsler, 3 Paletten, 1x Ø 1250 mm, 1x Ø 1600 mm, 1x Ø 1800 mm, Durchgangshöhe 1330 mm, XYZ 2150x1425x1000 mm, Werkzeugmagazin 141-fach, HSK 100, U/min 6000 min-1, 70 KW, Winkelfräs + Bohrkopf 36/36 KW
CNC 4-Achsen Dreh- und Fräszentrum <b>Unisign</b>	Unicom 6000	2007	Siemens 840 D, Umlauf Ø 2000 mm,Palettenwechsler mit 3 Paletten Ø 1800 mm, Durchgangshöhe 1330 mm, XYZ 2150x1425x1000 mm, C-Achse, Werkzeugmagazin 141-fach, HSK 100, U/min 6000 min-1, 70/36 KW, Winkelbohr- und Fräskopf HSK 100, Teilung 2,5°

CNC Mehrspindel-Drehmaschine <b>Index</b>	MS 32 C	2002	6 Arbeitsspindeln, Spindeldurchlass max. 32 mm, Drehzahl max. 6300/min, C Achse Ausricht- und Schalteinrichtung, Werkzeugträger 12, Achsen X/Z 68/100 mm, Eilgang X/Z 12 m/min, Werkzeuge Rückseitenbearbeitung, Knoll Kühlmittelanlage VRF 500, Späneförderer, Stangenlader IEMCA SIR MS32 3,3 m Bündellader, 6 einzeln angetriebene Motorspindeln mit C-Achsenfunktion, 12 unabhängig arbeitende CNC-gesteuerte Werkzeugträger, wahlweise mit einer oder zwei Verfahrachsen, Komplettbearbeitung mit angetr. Werkzeugen in allen Spindellagen, Stellmaße ca. L 7200 x B 1800 x H 2400 mm
CNC Doppelspindel Drehmaschine <b>Monforts</b>	DNC 500	2006	Masch.-Nr. 23515 Serie 562/01, Siemens 840 D, Umlauf Ø 560 mm, Z-Achse = 2 x 600 mm, Spw max. 1460 mm, Spindelbohrung Ø 85 mm, 2 x Revolver je 12fach angetrieben, Gegenspindel übergreifend, U/min 32-4000 mm, 21 kW
CNC Doppelspindel Drehmaschine <b>Monforts</b>	DNC 500	2006	Masch.-Nr. 23537 Serie 562/02, Siemens 840 D, Umlauf Ø 560 mm, Z-Achse = 2 x 600 mm, Spw max. 1460 mm, Spindelbohrung Ø 85 mm, 2 x Revolver je 12fach angetrieben, Gegenspindel übergreifend, U/min 32-4000 mm, 21 kW

## Konventionelle Drehmaschinen

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
6-Spindel-Drehautomat <b>Tornos</b>	SAS 16	1985	Abgreifeeinrichtung mit Stoppkupplung, Gewindeschneideinrichtung, 3 unabhängige Bohrspindeln anschließbar 1/3-5 für Vorschub
Dreh- und Fräszelle <b>Gildemeister</b>	GMX 250 linear		Siemens 840 D, Haupt- und Gegenspindel U/min. 5000, Spindeldurchlaß Ø 65 mm je 28 kW, 3-Backen KSF Ø 200 mm, Frässpindel HSK 63 U/min. 12000, Revolver 12-fach VDI 40, C-Achse, angetr. Werkzeuge, B-Achse +/- 120 °, Roboter-Beladung mit Kamera, Einschaltstunden ca. 84901, Spindelstunden ca. 52480

## BAZ

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
Vertikal BAZ <b>Hurco</b>	BMC 30	1998	Masch.-Nr. B3M-92206078CC, Ultimax 3, Betriebsstunden 28200 Spindelstunden ca. 8000, Tisch 1020 x 400 mm, XYZ 760 x 460 x 600 mm, U/min 8000, Sk 40, Magazin 24fach, 9 kW, neuer Bildschirm, Gewicht ca. 4,5 Tonnen
Vertikal BAZ <b>Deckel Maho</b>	DMU 200 P	2000	Heidenhain iTNC 430, Tisch 1700 x 1400 mm, XYZ 1800 x 2000 x 1100 mm, C = 360°, A = 90°, 60fach Werkzeugmagazin, SK 50/MSK 32, U/min 8000/SK50, U/min 42000/HSK32, 30 kW, autom. Spindelwechsel, Universal-Fräskopf mit gesteuerter B-Achse, Stellmaße ca. L 8300 x B 8400 x H 4200 mm
Vertikal BAZ <b>Deckel Maho</b>	DMU T 100	2004	Heidenhain iTNC 530, Tisch 1500 x 795 mm, XYZ 1060 x 710 x 710 mm, C = 360°, A = 90°, B = gesteuerter Fräskopf, IKZ, SK 40, 32fach Werkzeugwechsler, U/min 18000, 19 kW, Spindelstunden 21590
Vertikal BAZ <b>Deckel Maho</b>	DMU 60 E	1999	Heidenhain iTNC 430, Tisch 1000 x 540 mm, XYZ 600 x 525 x 500 mm, 25fach Werkzeugwechsler, SK 40, U/min 12000, 10 kW, Spindelstunden 15552, Frachtmaße ca. L 2900 x B 2700 x H 2300 mm, Gewicht ca. 4,2 Tonnen
BAZ <b>Maho</b>	DMU 80 P hi-dyn	2000	Masch.-Nr. 11170000683, mit H/V Kopf, Heidenhain Mill Plus, XYZ 800 x 700 x 600 mm, C-Achse +/- 360 °, Tisch 900 x 630 mm, Werkzeugspeicher 120-fach, Sk 40, Meßtaster Heidenhain TS 642, Betriebsstunden ca. 58000, Spindelstunden 16617, U/min. 12000, 44 kW, Absaugung
BAZ <b>Maho</b>	DMU 80 P		XYZ 800 x 700 x 600 mm, C-Achse 360 °, Tisch 900 x 630 mm, Werkzeugspeicher, SK 40, Meßtaster, Spindelstunden ca. 30000
BAZ <b>Maho</b>	125 P hy-dyn	2002	Heidenhain 530, Betriebsstunden ca. 40194/26600, 5-Achsen XYZ 1250 x 880 x 800, Rundtisch-CNC 1250 x 800, B-Achse stufenlos
vert. BAZ <b>Hermle</b>			Steuerung Heidenhain, Werkzeugspeicher 32-fach
BAZ <b>Alzmetall</b>	15CNC	2001	Masch.-Nr. 1239, Heidenhain 410 PA, XYZ 600 x 400 x 600 mm, Tischfläche 750 x 450 mm, 24fach Werkzeugspeicher, SK 40, U/min 9000, 4. Achse 360°, 13 kW, Gewicht ca. 3,5 Tonnen
Späneförderer <b>Blechtechnik</b>	MC 531	1999	Masch.-Nr. 16831, Einschublänge 2,10 m, Auswurfh. 1,40 m, Einschubbreite 0,35 m, Breite außerhalb 0,75 x 0,60 m, Auswurfhöhe 1,30 m, Bandgeschw. 2 m/min +/- 15%, Leistung 0,25 kW, Kühlmittelbeh

## CNC Fräsmaschinen

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
-------------	-----	----	-----------

NC Fräsmaschine <b>Maho</b>	MH 800 M	1991	Masch.Nr. 082682, Steuerung Heidenhain TC134, XYZ 800 x 500 x 550 mm, Tisch 1100 x 600 mm, Sk 40, U/min4000, 12 kVA, Rundtisch Ø 400 mm, mit Futter Ø 250 mm, 12 Stück Werkzeughalter, Einschalt-stunden ca. 32018, Spindelstunden max. 12000, sehr guter Zustand, Stellmaß ca. L 3200 x B 2100 x H 2100 mm, Gewicht ca. 4,5 To
CNC Portalfräsmaschine <b>Waldrich Siegen</b>	V/H-50kW(1S) 325/160	1981	letzte Überholung 2000, Aufspannfläche Bearbeitungstisch 2500 x 8700 mm, zwei Tische koppelbar je 2500 x 4000 mm, max. Belastung des Tisches 20 to/m, max. Werkstückgewicht 160 t, Portaldurchgang Breite 3250 mm, Portaldurchgang Höhe 1600 mm, Verfahrweg X = 9500 mm, Verfahrweg Y = 4710 mm, Verfahrweg Spindel Z = 990 mm, Verfahrweg Pinole Z = 160 mm, max. Spindelleistung 45 kW, max. Drehzahl 1800 U/min., max. Drehmoment 3500 Nm, Steuerung Siemens 840 D-PL, Werkzeugaufnahme SK 50, hydr. Werkzeugspannsystem, autom. Kopf-Serviersystem und Kopfwechselsystem für die Fräsköpfe und Verlängerungen, 2 Vorsatzlager/Verlängerungen und 2 Winkelköpfe sowie einem Universalwinkelkopf sind inklusive, siehe Bilder, Kühlmittelanlage, Spänefördereranlage, letzte mech. und elektr. Überholung war Ende 2000, Stromversorgung 500 Volt, die Maschine ist aktuell noch voll in der Produktion im Einsatz und in einem technisch ordentlichen Zustand
CNC Portal-Langbettfräsmaschine <b>Waldrich Coburg</b>	17-10 FPF 125 NC	1983 Retrofit 2000	Siemens 840 D, Tisch 1250 x 6000 mm, XYZ 6700 x 2500 x 1000 mm, Zwischenständer 1750 mm, Winkelfräskopf, Zapfendreinheit max Ø 440 mm, 500 V, Stellmaße ca. L 16800 x B 5700 x H 5400 mm, Gewicht ca. 70,6 to

## Konventionelle Fräsmaschinen

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
konv. vert. Fräsmaschine <b>Kunzmann</b>	UF6N	1975	Masch.-Nr. 13665, Tisch 860 x 240 mm schwenkbar 2 x 45°, X = 450, Y = 475, Z = 200 mm, Sk 30, autom. Vorschub, Kopf schwenkbar 90°, 2,6 kW, Stellmaße L ca. 1400 x B ca. 1900 x H ca. 1700 mm, Gewicht 950 kg
Konv. univ. Fräsmaschine <b>Reckermann</b>	Kombi 900 Pony	1989	Masch.-Nr. 6725P, XYZ 600x220x350 mm, Tisch 900x315 mm, SK 50, U/min. 2800, 12 kW, Stellfläche ca. L 2000 x B 2200 x H 2200 mm, Gewicht ca. 2,5 Tonnen
Kaltkreissäge <b>Eisele</b>	VMS II PV 033	1978	Masch.-Nr. 5617, Drehzahl 40/80 U/min, Halbautomatisch, Sägeblatt Ø 275 mm, Rund Ø 90 mm, Flach 160 x 80 mm, 1,5 kW, mit Rollenbahn, stufenloser Vorschub, Gewicht ca. 0,4 Tonnen

## Bohrmaschinen/ Bohrwerk

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
Ständerbohrmaschine <b>Rema</b>	HB 13-ST	2008	Masch.-Nr. 05104, Bohrfutter 2-13 mm, links- rechtslauf Gewindebohren M2 - M14, automatischer Vorschub, 2 Drehzahlstufen, 410-3400 U/min, Spindelhub 70 mm, kW 0,44
waagrecht Bohr- und Fräswerk <b>Wotan</b>	Rapid 2 K	1983	Retrofit elektrisch und mechanisch 2002, Siemens 840 D, XYZ 9000 x 1600 x 800 mm, W 900 mm, NC Rundtisch 1600 x 1600 mm, Spindeldurchmesser 140 mm, Werkzeugwechsler für 60 Werkzeuge, ISO 50, Aufspannplatte 6000 x 2000 mm, Leistungsbedarf 91 kW, Gewicht ca. 5,7 To

## Schleifmaschinen

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
Flachsleifmaschine <b>Blohm</b>	Hauni HFS 204	1988	Masch.-Nr. 13201, Magnettisch 500 x 250 mm, Schleiffläche 450 x 230 mm, Schleifscheiben Ø 300 x 50 x 76 mm, Anschl. 5,5 kW, Stellmaß ca. L 2930 x 2880 x 2300 mm
Rundsleifmaschine <b>Studer</b>	S 30-650	1981	Masch.-Nr. 477.59, konventionell, Sph 125 mm, Spw 650 mm, Schleifscheiben Ø 400 mm, 8 kW, Gewicht ca. 2,5 Tonnen
Spiralbohrer Schleifmaschine <b>Darex</b>	XT 3000	2016 ca.	Schleifbereich Ø 3-30 mm, Winkel 118-150°, Kegelmanel und Kreuzanschliff, 230 V, 0,2 kW, Stellmaße ca. L 410 x B 410 x H 260 mm, Gewicht ca. 25 kg

## Rundtaktmaschinen

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
Rundtischmaschine RTM	10	2011	10 Stationen, 31 NC Achsen, Steuerung Siemens 840 D, Arbeits- prozesse auf bis zu 9 Stationen, Be- und Entladung automatisierbar, XYZ 250 x 400 x 400 mm, 10 Planetenträger 360° rotierbar für Spannvorrichtungen inkl. Mediendruckführung für Hydraulik und Pneumatik, 5 Stationen mit 6fach-Revolver Sauter, Betriebsstd. 15024, Produktionsstunden 8115, Neupreis 1.200.000,00 €, Die Applikation auf Kundenwerkstücke kann ausgeführt werden

## Umformtechnik

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
Laserschneidmaschine LVD CO2 <b>Orion</b>	3015 CO <sup>2</sup>	2006	Masch.-Nr. 30598, 4 kW, Schneidformat 3000 x 1500 mm, Steuerung Fanuc, Betriebsstunden ca. 36700, alle Wartungen von LVD durchgeführt, Stahl 20 mm Schneidtiefe
C-Ständer Hydraulikpresse <b>Müller</b>	HEP 10.2.1	1972	Masch.-Nr. 8633, Druck 10 Tonnen, UVV, Ausladung 200 mm (Mitte Stempel), Tisch 500 x 500 mm, momentan pneumatische Bedienung
C-Ständer Hydraulikpresse <b>Müller</b>	HEP 10.2.1	1958	Druck 10 Tonnen, Ausladung 200 mm, Tischplatte 750 x 400 mm
konv. Gewindrollmaschine <b>Wanderer</b>	RM 30	1981	Masch.-Nr. 4610304, Gewinderollenbohrung Ø 54 / Ø 70 mm, Außen Ø 120-165 mm, Rollenbreite bis 150 mm, Modul max. 2,5, Gewinde im Einstecken mind. 120 mm Breite, im Durchgang max. 3000 mm, Arbeitsdruck 63 bar, ca. 20 Satz Rollen, sehr guter Zustand, Frachtmaße ca. L 4000 x B 2000 x H 1800 mm, Gewicht ca. 4 To
CNC Abkantpresse <b>LVD</b>	PPEB Turbo 170/50	2005	Masch.Nr. 30036, 170 To, Kantlänge 5000 mm, 9 Achsen, 1 Satz Werkzeuge, 42 kW, Gewicht ca. 21 To
Kreisschere <b>Prinzing</b>	KSE 31/20	1994	Blechdicke max. 4 mm, Ronden Ø mind. 140 mm/max. 2600 mm, Ausladung Führungsbügel Ø 1500 mm, Außenbördeln Ø mind. 200/max. 2600 mm, 3 kW, Stellfläche ca. L 3100 x B 900 x H 1700 mm, Gewicht ca. 1,5 Tonnen

## Messmaschinen

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
3D-Meßmaschine <b>Mitutoyo</b>	EURO-C544	1995	XYZ 500 x 400 x 400 mm, Auflösung 0,0005 mm, Tisch Granit 638 x 855 mm, kompl. mit Software M cosmos-1 Version 3.3 Dongel, 5 Tastköpfe, betriebsbereit, Stellmaße ca. L 1062 x B 1054 x H 2185 mm, Gewicht ca. 445 kg

## Verzahnungsmaschinen

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
CNC Verzahnungsfräsmasch. <b>Liebherr</b>	LC 182	1997	Max. Ø 180 mm, Max. Modul 7 mm, Mind. Zähnezahl 4, Kopf-Schwenkwinkel +/- 45°, Auflösung 0,1°

## Sonstige Maschinen

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
Sandstrahlkabine <b>Radler u. Raf</b>			Kabinengröße ca. L 1000 x B 800 x H 400 mm, Stellmaße ca. L 1000 x B 1000 mm, Gewicht 0,3 Tonnen
Sandstrahlanlage <b>Schlick</b>	roto-jet	1996	Masch.-Nr. 22478, Druckluft 3 mm, 34/44 m <sup>3</sup> /h, Abluftmenge ca. 1500 m <sup>3</sup> /h, 80 dB(a), 1,2 kW, Fracht-/Stellmaße ca. L 1200 x B 1100 x H 2000 mm, Gewicht ca. 600 kg
Flächen Poliergerät <b>Loewer</b>	SWG	2012	Masch.-Nr. 11618, Polierfläche ca. 1200 x 800, Gewicht ca. 400 kg
zentrale Mehrplatz- absaugung <b>Esta</b>	Dustmac P-60	ca. 1998	zur Absaugung von rieselfähigen, trockenen Stäuben, Antriebsleistung 5,5 kw, max. Unterdruck 3400 Pa, max. Luftvolumenstrom 4000 m <sup>3</sup> /h, Schalldruckpegel 78 dB A, Filterfläche 60 m <sup>2</sup> , Filtermaterial Staubklasse M, Ansaugstutzen 315 mm, Reinluftaustritt 400 mm, Staubbehälter 100 L, Druckluftbedarf bei 6 bar 159,6 l/min., Fracht-/Stellmaße ca. B 1750 x T 1300 x H 3740 mm, Gewicht ca. 700 kg
Resonator für LVD 4 kW <b>GE Fanuc</b>			
Absaugung für laser 4 kW <b>Keller</b>	Vario T 1.0 L	1998	50 Hz, 2,2 KW
Wasserkühler für Laser 4 kW		1999	25 bar, 18,4 kW
Steuergerät <b>Opto Link Breuckmann</b>	05.00.16		Top-HE, Frachtmaß: Alukoffer ca. 950 x 500 x 400 mm, Gewicht ca. 15 kg
Wasser-Filter <b>Adsorberanlage</b>	EN-VIRO-CELL B- D 600	2006	Masch.-Nr. BE-041667-B, Volumen 2 x 270 ltr, Temperatur max. 40°C, Druck max. 2,5 bar, Füllung Filterkohle HA
Hochdruckpumpe <b>Grundfos</b>	CP2		1,5 kW, 12 bar, 82 qbm/n

Hochdruckpumpen			Verschiedene Ausführungen: 80 cm 25 l/min, 70 cm 25 l/min, 80 cm 20 l/min, 70 cm 20 l/min, 33 cm 1,5 l/min, Hochdruck 28 cm 2600 l/min, Hochdruck 25 cm 2750 l/min, 35 cm 220 l/min, Hochdruck 26 cm 2750 l/min, 18 cm 50 l/min, Stückpreis
Hochdruckpumpen			10 bar, 30 l/min 12 Stück je

## Zubehör und Werkzeug

Bezeichnung	Typ	BJ	Bemerkung
Kühlmitteleinrichtung <b>Spandau</b>	PMS 7 A		20 l Tank, 0,32 kW, mit Pumpe, Gewicht ca. 20 kg
Kühlmittelpumpe <b>Spandau</b>	PMS 5 A		Eintauchtiefe 250 mm, 57 Ltr./min., Maße ca. 500 x 200 mm, Gewicht ca. 20 kg
Hydr. Pumpe			
Drehschwenktisch			Ø 300 mm
Rundtisch			Ø 400, 3 Stück á
NC-Rundtisch <b>Fibro</b>	NC 1.03.0348	1999	Masch.-Nr. 1075821/2, Ø 340 mm, Genauigkeit 0,010, Teilgenauigkeit +/- 15 % Winkelsekunden, Siemens Antrieb
Manueller Rundtisch <b>Hofmann</b>	RO-630		Nr. 7826, Rund Ø 630 mm
2-Backen Kraftspannfutter <b>Forkardt</b>	2 KT 200		
2-Backen Kraftspannfutter <b>Röhm</b>	KFD-HS 200-2		Ø 200 mm
3-Backen Kraftspannfutter <b>Röhm</b>	KFD-F315/3		Ø 315 mm, Nr. 419858
3-Backen Kraftspannfutter <b>Röhm</b>	KFD		Ø 200 mm
3-Backen Kraftspannfutter <b>Forkardt</b>			Lagerbestand 2 Stück Preis pro Stück
3-Backen Kraftspannfutter <b>Forkardt</b>	KTN 200		Ø 200 mm
3-Backen Kraftspannfutter <b>Forkardt</b>	200		Nr. 1611892, Ø 200 mm 3NHF-200-48-Z5-S11-156122
3-Backen-Spannfutter <b>Röhm</b>	125 x 45		Ø 125 x 45 mm
3-Backen-Spannfutter <b>Röhm</b> (B)	160 x 45		Ø 160 x 45 mm
3-Backen Spannfutter <b>Röhm</b> (C)	160 x 45		Ø 160 x 45 mm
3-Backen-Spannfutter	200 x 60		Ø 200 x 60 mm
3-Backen-Spannfutter <b>Arowa</b>	200 x 58		Ø 200 x 58 mm, Lagerbestand 2 Stück Preis pro Stück
3-Backen-Kraftspannfutter <b>Forkardt</b>	3 KT GF 250		Ø 250 mm, Nr. 1575719
3-Backen-Spannfutter <b>Röhm</b>	250 x 75		Ø 250 x 75 mm
3-Backen-Spannfutter <b>Röhm</b>	315 x 100		Ø 315 x 100 mm
3-Backen-Spannfutter <b>Röhm</b>	400 x 135		Ø 400 x 135 mm, Bohrung 135 mm
3-Backen-Spannfutter			mit Rundtisch, mit Indexscheiben verschieden für Fräsmaschinen usw.
3-Backen-Kraftspannfutter <b>SMW Autoblock</b> A		210	Ø 210 mm
3-Backen-Kraftspannfutter <b>SMW Autoblock</b> B		210	Ø 210 mm
4-Backen-Spannfutter <b>China</b>	200 x 50		Ø 200 x 50 mm
4-Backen-Spannfutter <b>Forkardt</b>			Ø 250 mm
4-Backenfutter <b>Röhm</b>	315 x 70		Ø 315 mm x 70 mm, Bohrung Ø 70 mm
4-Backen-Spannfutter	170 x 45		Ø 170 x 45 mm
Lynette			Ø 60, Auflage bis Mitte 200 mm, Gewicht ca. 5 kg
Spannbacken			verschiedene Ausführungen, neu, Preis nach Sortierung
Backen weich SMW-Autoblock	Soft Top JAW MTB 213 1/16 1790		4 Sätze neu, pro Satz € 45,00
Spannbacken komplett			
Schnellwechselfutter			für Mk 2
Planscheibe <b>Röhm</b>			Ø 300
4-Backen Planscheibe			Ø 400

Maschinenschraubstöcke hydraulisch	Allmatik		160 mm, L ca. 550 mm, B ca. 160 mm, H ca. 135 mm, 3 Stück am Lager je Stück
M-schraubstöcke hydraulisch	Hila		160 mm, 4 Stück am Lager je Stück
Maschinenschraubstock A			160 mm, 360° drehbar
Hydr. Maschinenschraubstock			160 mm, mit Drehplatte, Stellmaße ca. 0,6 x 0,2 m, Frachtmaße ca. 0,5 x 0,5 m, Gewicht ca. 50 kg
Maschinenschraubstock D			NC 200
Maschinenschraubstock hydr.			200 mm, hydraulisch
Aufspann Reitstockspitze			Sph 145 mm
Reitstock			Sph 300 mm
Reitstock für Böhringer DUS 560			sehr gut erhalten, ohne Unterplatte
Reitstock mit Gegenlager			Sph 120 mm, mit Gegenlager, Gewicht ca. 15 kg
Werkzeughalter SK 45	SK 45		13 Stück Werkzeughalter SK 45 Preis gesamt
Werkzeughalter VDI 30	VDI 30		Werkzeughalter Bohrerhalter VDI 30, 30 Stück Gesamtpreis
Werkzeughalter VDI 40	VDI 40		43 Stück axial, 54 Stück radial, Preise je Stück: Bohrhalter Frachtmaße ca. 1 EP, Spannzangenhalter Gewicht ca. 1,5 kg pro Stück Drehstahlhalter
Werkzeughalter VDI 40	VDI 40		angetrieben, radial, von Sauter Revolver Stückpreis:
Stahlhalter	VDI 40		gemischte Ausführungen (ca. 120 Stück) Stückpreis:
Bohrhalter mit Spannz.	VDI 40		Bohrhalter mit Spannzangeneinsatz
Drehstahlhalter	VDI 50		ca. 50 Stück da Stückpreis:
Bohrhalter	VDI 50		ca. 76 Stück da Stückpreis:
Bohrhalter für Spannzangeneinsatz	VDI 50		ca. 18 Stück da Stückpreis:
Stahlhalter	VDI 50		
Schneidewerkzeuge			Komplett
Spannzangensatz			für Deckel-Stichelschleifmaschine, Ø 0,5 - 17
Spannzangenhalter	SK 30		14 Spannzangen 5 - 25 mm
Spannzangenhalter f. L + Z Drehmaschine			Spannzangen 163 E
Spannbacken, weich			neu, f. Kraftspannfutter WMW MTP 213 1/16 1790
Spannfutter f. Nachdrehm. Kummer 90/20			
Werkzeugh. von Kummer K 90			
Werkzeuge für L + Z			Spannfutter
Werkzeuge für L + Z			Flansche, Rollkörner, Mitnehmerspitzen Preis je
<b>Wohlhaupter</b>			UPA 5 / 17005, Sk 45
<b>Wohlhaupter</b>			UPA 5 / Nr. 3392, Sk 50
Plan.-u. Ausdrehkopf	UPA 8298		SK 50
<b>Wohlhaupter</b>			
Spannzangeneinrichtung			bis Ø 42mm
Zentralschmierungen			Zentralschmierungen 4Stück - á
divers. Ersatzteile elekt. und mech.			

Technische Daten und sämtliche Angaben sind unverbindlich.  
Zwischenverkauf und Irrtum vorbehalten.