

## MASCHINEN- UND MESSINSTRUMENTENLISTE CAPAUL

### ● INVESTITIONEN 2019

Maschinentyp	Arbeitsbereich (mm)	Drehzahlen (tr/min)	Eilgänge (m/min)	Anzahl Werkzeuge	Bemerkungen
MAZAK VCN-530C – SmoothG	X=1050 Y=530 Z=5310	12.000	42	30	Vertikales Bearbeitungszentrum
MAZAK Integrex I-630V SmoothX (2019)	X=1450 Y=1050 Z=1050	Max. 10.000	60	240	Dreh/Fräszentrum 5 Achsen Simultan, Tisch Ø1050 bei max. 550U/min, Frässpindel HSK 100, 40 Positionen, 10000tr/min FMS mit 12 Paletten
MAZAK Integrex I-400ST	Ø 600x1500	Fräsen: 12.000 Drehen: 3300	52	72	6 Seiten Bearbeitung max. Stangendurchmesser 102mm, Dreh/Fräszentrum Achsen simultan
MAZAK VARIAXIS I-600 – SmoothX	Ø 650x450	Fräsen: 12.000	5260	120	5 Achsen simultan

### ● AUSWUCHTANLAGEN

Maschinentyp	Länge (mm)	Max. Gewichtsbereich (kg)	Max. Last pro Sockel (kg)	Max. Rotordurchmesser (mm)
SCHENK RoTec HL50U	5250	2500	1400	2500

### ● BEARBEITUNGSZENTREN 5 ACHSEN (GENAUIGKEIT: 0,01 MM)

Maschinentyp	Arbeitsbereich (mm)	Drehzahlen (tr/min)	Eilgänge (m/min)	Anzahl Werkzeuge	Bemerkungen
DMG DMU 80FD	X=800 Y=800 Z=800	Max. 12.000	60	40	Dreh/Fräszentrum 5 Achsen Simultan, Tisch Ø800 bei max. 800U/min, Frässpindel HSK 63, 40 Positionen, 12000tr/min
MAZAK Integrex I-630V SmoothX (2018)	X=1450 Y=1050 Z=1050	Max. 10.000	60	240	Dreh/Fräszentrum 5 Achsen simultan, Tisch Ø1050 bei max. 550U/min, Frässpindel HSK 100, 240 Positionen, 10000tr/min FMS mit 12 Paletten
DMG DMC 125FD (2008) Drehen und Fräsen	X=125	Max. 10.000	60	120	5 Achsen simultan Tisch ø 1250 mm 2 Paletten
DMG DMC 125FD (2007) Drehen und Fräsen	X=1250 Y=1000 Z=1000	Max. 10.000	60	120	5 Achsen simultan Tisch ø 1250 mm 2 Paletten

## MASCHINEN- UND MESSINSTRUMENTENLISTE CAPAUL

### ● BEARBEITUNGSZENTREN 5 AXSEN (GENAUIGKEIT : 0,01 MM)

Maschinentyp	Arbeitsbereich (mm)	Drehzahlen (tr/min)	Eilgänge (m/min)	Anzahl Werkzeuge	Bemerkungen
DMG DMC 125U (2002)	X=1250 Y=880 Z=800	min. 20 max. 12.000	40	120	5 Achsen simultan. Palettenwechsler mit 2 Paletten
DMG DMC 125U (2004)	X=1250 Y=880 Z=800	min. 20 max. 12.000	40	120	5 Achsen simultan. Palettenwechsler mit 2 Paletten
DMG DMC 80FD (2005) Drehen und Fräsen	X=800 Y=800 Z=800	max. 10.000	60	60	5 Achsen simultan
DMG DMU 80P HI-DYN (2002)	X=800 Y=700 Z=600	min. 20 max. 12.000	40	30	5 Achsen simultan
DMG DMU 60P (1998)	X=600 Y=700 Z=550	min. 20 max. 12.000	24	30	5 Achsen simultan
HERMLE C600 (2004)	X=600 Y=450 Z=450	min. 20 max. 10.000	35	30	5 Achsen simultan

### ● CNC DREHEN (GENAUIGKEIT : 0,01 MM)

Maschinentyp	max. Dreh $\varnothing$ (mm)	max. Drehlänge (mm)	Spitzenweite (mm)	Durchg. Spindel (mm)	Bemerkungen
MAZAK NEXUS 250-II MSY (2009)	280	300	-	$\varnothing$ 68	Stangenlademagazin LNS Quick Load Servo 3, automatischer Stangenvorschub, mit angetriebenen Werkzeugen
MAZAK QUICK TURN NEXUS 450 (2007)	845	2000	2000	$\varnothing$ 160	mit Lünette $\varnothing$ 200 mit angetriebenen Werkzeugen
MAZAK QUICK TURN NEXUS 450 (2011)	845	2000	2000	$\varnothing$ 160	-
MAZAK QUICK TURN NEXUS 350 (2004)	420	1173	2000	$\varnothing$ 70	-
MAZAK QUICK TURN NEXUS 150 (2003)	330	550	550	$\varnothing$ 51	-
MAZAK QUICK TURN 30N (1998)	400	956	1070	$\varnothing$ 70	-

## MASCHINEN- UND MESSINSTRUMENTENLISTE CAPAUL

### ● CNC DREHEN (GENAUIGKEIT : 0,01 MM)

Maschinentyp	max. Dreh $\varnothing$ (mm)	max. Drehlänge (mm)	Spitzenweite (mm)	Durchg. Spindel (mm)	Bemerkungen
MAZAK QUICK TURN 40N (1997)	510	1562	1562	$\varnothing$ 72	-
MAZAK MULTIPLEX (1989)	300	365	150	$\varnothing$ 42	Doppelspindel

### ● CNC DREHEN (GENAUIGKEIT : 0,01 MM)

Maschinentyp	max. Dreh $\varnothing$ (mm)	max. Drehlänge (mm)	Spitzenweite (mm)	Durchg. Spindel (mm)	Bemerkungen
MAZAK INTEGREGX 400 SY (2001) mit 2 Spindeln	610	1018	-	-	15 kW 40 Werkzeuge Drehen + Fräsen
MAZAK INTEGREGX 400Y (2000)	610	1018	1020	$\varnothing$ 88	15 kW 40 Werkzeuge Drehen + Fräsen
MAZAK I100S	$\varnothing$ 500x800mm	max. 6000	60	$\varnothing$ 72	Dreh/Fräszentrum 5 Achsen simultan, Spindel $\varnothing$ 500 bei max. 6000U/min 6-Seiten-Bearbeitung mit Gegenspindel, Stangenvorschub Frässpindel Capto C6, 72 Positionen 12000tr/min

### ● HOCHPRÄZISE HYDROSTATISCHE CNC-HARTDREHBANK (GENAUIGKEIT: +/- 0.001 MM)

Maschinentyp	max. Dreh $\varnothing$ (mm)	max. Drehlänge (mm)	Spitzenweite (mm)	Durchg. Spindel (mm)	Bemerkungen
HEMBRUG MIKROTURN 100 CNC (2003)	420	350	350	nein	-

### ● FRÄSEN (GENAUIGKEIT : 0,01 MM)

Maschinentyp	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Bemerkungen
MAZAK QUICK TURN NEXUS 450 (2011)	560	500	400	-

## MASCHINEN- UND MESSINSTRUMENTENLISTE CAPAUL

### ● BEARBEITUNGSZENTREN 4 ACHSEN (HORIZONTAL)

Maschinentyp	Arbeitsbereich (mm)	Drehzahlen (tr/min)	Eilgänge (m/min)	Anzahl Werkzeuge	Bemerkungen
DMG DMC 100H	X=1000 Y=1000 Z=1000	12.000	60	120	Palettenwechsler mit 2 Paletten
DMG DMC 80H (2008)	X=800 Y=800 Z=800	8000	60	120	Palettenwechsler mit 2 Paletten Spindel mit Getriebe
<b>HORIZONTAL:</b>					
MAZAK FH-4800 (2003)	560	610	560	120	6 Paletten
MAZAK FH-4800 (2001)	560	610	560	120	6 Paletten
MAZAK HCN4000	X=560 Y=640 Z=640	max. 14.000	60	160	Horizontal Fräszentrum 4 Achsen simultan Frässpindel SK40 Big-Plus, 160 Positionen 14000tr/min FMS mit

### ● BEARBEITUNGSZENTREN 3 ACHSEN (GENAUIGKEIT : 0,01 MM)

Maschinentyp	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Anzahl Werkzeuge	Bemerkungen
<b>VERTIKAL:</b>					
HAAS Mini Mill CNC (2002)	406	305	254	10	-
MAZAK VTC200C (2000)	1660	510	510	30	-
MAZAK VTC 20B CNC (1997)	1120	510	510	24	-
MAZAK AJV - 35/60 CNC (1991)	1500	800	700	60	2 Paletten

## MASCHINEN- UND MESSINSTRUMENTENLISTE CAPAUL

### ● MESSINSTRUMENTE

Anzahl	Qualitätssicherung	Arbeitsbereich	Genauigkeit
1	KLIMATISIERTER RAUM	integriert in neue 1500m <sup>2</sup> klimatisierte Halle	-
1	3D MESSMASCHINE LEITZ PMM-F 30.20.10	3000x2000x1000 mm	E= 1.7 + L/4 00 µm
1	3D MESSMASCHINE DEA MISTRAL 100707 SP (96)	1000x660x660 mm	U3 = 3.5 + 4L/1000 µm Wiederholb. : 0.002 mm
1	3D MESSMASCHINE BROWN SHARP Mistral 775 (2001)	666x660x500 mm	U3 = 3 + 4L/1000 µm
1	3D MESSMASCHINE DEA GLOBAL GLOB 000506 (2005)	700x1000x660 mm	E= 2.3 +3.3 .L/1000 µm
1	3D MESSARM FARO GAGE PLUS	max. Amplitude = 1,2m	E = 5+8L/1000 µm
1	HÄRTEMESSMASCHINE AFFRI 270 VRSD (2002)	Vickers, Rockwell, Brinell	-
1	CONTUROGRAPH MAHR CV200	Meßstrecke 1,5 - 200mm Profiltiefe max. 50mm	bis +/- 12mm < 0,4% über +/- 12mm < 0,8% der Diagrammbreite
1	PROFILPROJEKTOR BATY SHADOMASTER R11 x L	156x100 mm	Auflösung = 0,001 mm
1	OBERFLÄCHENMESSGERÄT MITUTOYO SURFTTEST 301	Ra Rz Rmax Ra Rq R3z Rt Ry Rz Rp mr Pc	-
1	OBERFLÄCHENMESSGERÄT HOMMEL TESTER T500	Rt Rz Ra Rq Rp Rpc R3t RSm Rpk Rk Rvk Rv Mr2	-
1	OBERFLÄCHENMESSGERÄT MAHR - PRK	Rt Rz Ra Rq Rp Rpc R3t RSm Rpk Rk Rvk Rv Mr2	-
4	GRANITMEßPLATTEN	1000x630x100 mm	DIN 876 / 00
1	PARALLELENDMAßE IN SÄTZEN	2,5-5,1-7,7-10,3-12,9-15 17,5-20,2-22,8-25,0-100-200	DIN 861 / 0
2	PARALLELENDMAßE IN SÄTZEN	1 - 100 mm	DIN 861/2
50	AUSSENMIKROMETER	0 - 700 mm	DIN 863 / 1 Auflösung : 0,01
20	3 PUNKT INNENMIKROMETER	6 - 20 mm - (6 - 8 bis 16 - 20) 20 - 200 mm (20 - 25 bis 175 - 200)	Auflösung : 0,001 Auflösung : 0,005
50	SCHIEBLEHREN	0 - 150 0 - 150 0 - 750 (0-300;0-500;0-750) 0 - 1000	Auflösung : 0,01 Auflösung : 0,02 Auflösung : 0,05

## MASCHINEN- UND MESSINSTRUMENTENLISTE CAPAUL

### ● ELEKTROERODIEREN (GENAUIGKEIT : 0,01 MM)

Maschinentyp	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	Bemerkungen
DRAHTERODIEREN MITSUBISHI RA90	320	250	160	-
DRAHTERODIEREN MITSUBISHI	300	250	160	-

### ● ELEKTROERODIEREN (GENAUIGKEIT : 0,01 MM)

Maschinentyp	max. Dreh $\varnothing$ (mm)	max. Drehlänge (mm)	Spitzenweite (mm)	Bemerkungen
QUANTUM D360x1000E	360	1000	1000	-
SCHAUBLIN 125	270	500	500	-
16K20	500	1500	1500	-

### ● SÄGEN

Maschinentyp	$\varnothing$ max. mm	Flachmaterial	Bemerkungen
BANDSÄGE BEHRINGER	360	-	-
BANDSÄGE KOLLE ST80	-	X	-
BANDSÄGE DOALL	200	-	-

### ● SCHWEISSEN

Maschinentyp	Verfahren	Bemerkungen
SCHWEIßGERÄT 1	TIG	450 A
SCHWEIßGERÄT 2	MIG/MAG	400 A
SCHWEIßGERÄT 3	MIG/MAG	400 A
SCHWEIßPLATTE DREHTISCH		

### ● VERSCHIEDENES

Maschinentyp	Bemerkung	Maschinentyp	Bemerkungen
NUTENZIEHMASCHINE	von 4 bis 16 mm	MIT MIKROPERKUSSION ARBEITENDE MARKIERMASCHINE PROPEN	-
LASERMARKIERGERÄT DATALOGIC AREX 20W	Nennleistung: 20W Arbeitsbereich: 100x100 mm Bis zu 4 mechanische Achsen	DRUCKSTRAHLKABINE LABOREX	-