


HERMLE C22 U

Simultane 5-Achsen-Bearbeitung

Verfahrweg	X 450 mm , Y 600 mm , Z 330 mm
Körper	Ø 450 mm / H 370 mm
Schwenkbereich	+/- 135°
Spindeldrehzahl	18.000 1/min
Max. Tischbelastung	300 kg
Steuerung	Heidenhain TNC 640


HERMLE C400

Anzahl: 2

Simultane 5-Achsen-Bearbeitung

Verfahrweg	X 850 mm, Y 700 mm, Z 500 mm
Körper	Ø 650 mm / H 500 mm
Schwenkbereich	+ 91° / - 139°
Spindeldrehzahl	18.000 1/min
Max. Tischbelastung	600 kg
Steuerung	Heidenhain TNC 640


HERMLE C400 + HS flex

Simultane 5-Achsen-Bearbeitung

Verfahrweg	X 850 mm, Y 700 mm, Z 500 mm
Körper	Ø 650 mm / H 500 mm
Schwenkbereich	+ 91° / - 139°
Spindeldrehzahl	18.000 1/min
Max. Tischbelastung	600 kg
Steuerung	Heidenhain TNC 640
Handlingsystem	15 Paletten
Zusatzmagazin	38 + 50 Werkzeugplätze


HERMLE C650 + HS flex heavy

Simultane 5-Achsen-Bearbeitung

Verfahrweg	X 1.050 mm, Y 900 mm, Z 600 mm
Körper	Ø 900 / H 600 mm
Schwenkbereich	+/- 115°
Spindeldrehzahl	20.000 1/min
Max. Tischbelastung	1500kg
Steuerung	Heidenhain TNC 640
Handlingsystem	12 Paletten


Mazak QT-Compact 200M

Max. DrehØ	340 mm
Drehlänge	500 mm
Spindeldrehzahl	5.000 1/min
Werkzeugrevolver	12 Werkzeugplätze (angetrieben)
Steuerung	Mazatrol SmoothC


Mazak Quick Turn 250MY

Max. DrehØ	380 mm
Drehlänge	1.000 mm
Spindeldrehzahl	4.000 1/min
Werkzeugrevolver	12 Werkzeugplätze (angetrieben)
Steuerung	Mazatrol SmoothG

Mazak Quick Turn 250MSY


Max. DrehØ	380 mm
Drehlänge	1.000 mm
Spindeldrehzahl/ Hauptspindel	4.000 1/min
Spindeldrehzahl/ Gegenspindel	6.000 1/min
Werkzeugrevolver	12 Werkzeugplätze (angetrieben)
Steuerung	Mazatrol SmoothG


WENZEL LH 65

3-Koordinaten-Messmaschine

Verfahrweg	X 650 mm, Y 750 mm, Z 500 mm
Messkopf	PH10M-Plus + SP25M Scansystem
Schwenkbereich	A-Achse: 0°-105° in 7,5° Schritte B-Achse: 0°bis ±180° in 7,5° Schritte
Messunsicherheit Software	PFTU, MPE (µm) = 1,2 WM Quartis GEO


WENZEL LH 87

Verfahrweg	X 800 mm, Y 3.000 mm, Z 700 mm
Messkopf	PH10M-Plus + SP25M Scansystem
Schwenkbereich	A-Achse: 0°-105° in 7,5° Schritte B-Achse: 0°bis ±180° in 7,5° Schritte
Messunsicherheit Software	PFTU, MPE (µm) = 0,9 WM Quartis

Keyence Multisensor Messmaschine LM-X

Messbereich X 225 mm, Y 125 mm,
Z 75 mm, 360° Rotationseinheit



Messwertaufnahme Hochauflösendes, beidseitig telezentrisches Objektiv
Konfokaler Laser für sofortige Höhenmessung
Messtaster mit niedriger Anstastkraft zur Messung von dreidimensionalen Bauteilen

Software Keyence LM-X Series
Import von DXF-Daten

Säulenbohrmaschine Alzstar 40/S

Gewindeschneiden



Stahl E335 (St 60)	M 24m
Guss EN-GJL-200 (GG20)	M 30
Kurzspindel	MK 3
Spindelhub	120 mm
Ausladung	293 mm
Maschinentisch, nutzbare Auflage	514 x 360 mm
Abstand	117 / 701 mm
Spindel-Tisch min./max.	
Antrieb	Stufenlos
Motor	1500 / 3000 U / min
Leistung	145 / 1,9 kW
Spindeldrehzahl U/min	160 - 2250

Metallbandsäge BMBS 300 x 320 H-DG



Schnittbereich	90° / +45° / - 45° / -60°
Leistung	1,4 / 2,0 kW
Geschwindigkeitsstufen	2
Schnittgeschwindigkeit	35 / 70 m / min


Garant Digitales Höhenmessgerät HC1

Norm	Werksnorm
Kalibrierung	E2
Schnittstelle	RS232C-Schnittstelle; USB-Schnittstelle
Messtechnik	digital
Prüfprotokoll	Prüfprotokoll des Herstellers
Ablesung umschaltbar	mm/Inch


trotec SpeedMarker 1300

20 W Faserlaser

Arbeitsbereich X Y Z	930 mm x 445 mm x 453 mm
Arbeitsbereich	360°
Drehachse	
Softwaregesteuerte Achsen	X, Y, Z, A
Software	SpeedMark inkl. Datacode-Erstellung
Dateiformate	DXF, PDF, JPEG, etc.

Beschriften von kubischen u. rotationssymmetrischen Bauteilen
 Gravieren u. Anlassen verschiedenster Metalle, Kunststoffe u. Folien
 Kamerasystem zur Livevorschau der Beschriftung

GARANT Gleitschleifmaschine GMT35



Max. Werkstückgrößen	580 mm x 150 mm x 150 mm
Drehzahlbereich	1.500 bis 3.000
Trogvolumen	35 l
Schleifkörper	Keramik, Kunststoff, Porzellan
Möglichkeiten	Polieren, Entgraten, 3D-Strukturen ausschleifen, Reinigen, Metall und Kunststoff bearbeiten, mehrere Werkstücke gleichzeitig Arbeitsraumtrennung für unterschiedliche Aufgaben

Ultraschallreinigungsgerät MU-28L PRO

Anzahl: 2 Stück



Wanneninhalt	max. 28 Liter
Wanninnenmaße	500 x 290 x 200 mm
Ultraschallfrequenz 38 kHz	38 kHz
Ultraschallleistung eff./max	400/800 Watt
Heizleistung	1.200 Watt
Sweep	✓
Möglichkeiten	Reinigen und Entfetten von Bauteilen mittels Vor- und Schlussreinigung

	Formblatt	Gültig ab: 01.05.2024
	Maschinenliste	FB_7.1.3.6



3D-Drucker Formlabs Form2

Technologie	Stereolithografie (SLA)
Druckvolumen	145 mm x 145 mm x 175 mm
Materialien	verschiedene Kunstharze
Software	PreForm




3D-Drucker Formlabs Form3

Technologie	Low Force Stereolithography (LFS) TM
Druckvolumen	145 mm x 145 mm x 185 mm
Materialien	verschiedene Kunstharze
Software	PreForm

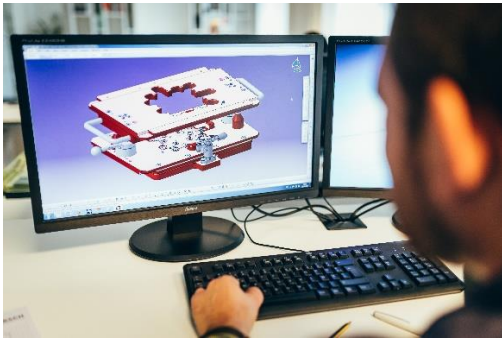


3D-Drucker Ultimaker S5 Pro

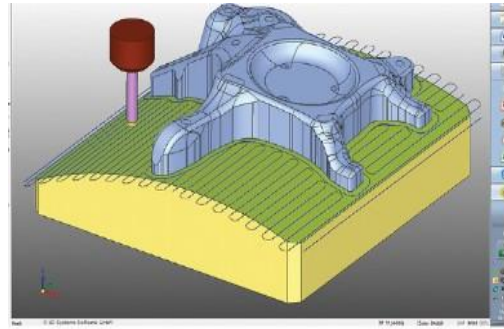
Technologie	Fused Deposition Modeling (FDM)
Druckvolumen	330 mm x 240 mm x 300 mm
Druckgeschwindigkeit	< 24 mm ³ /s
Materialien	PLA, Tough PLA, ABS, Nylon, CPE, CPE+, PC, PP, TPU 95A, PVA, Breakaway

	Formblatt	Gültig ab: 01.05.2024
	Maschinenliste	FB_7.1.3.6

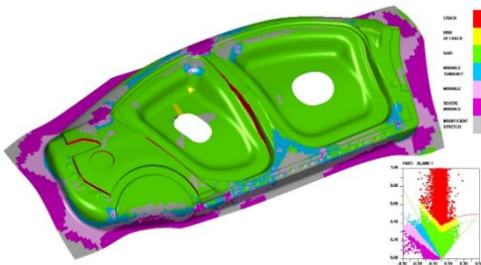
**Konstruktionssoftware Catia V5 (3 Arbeitsplätze)
SolidWorks (1 Arbeitsplatz)**



CAD / CAM Cimatron (2 Arbeitsplätze)



**Simulationssoftware Dynaform
(1 Arbeitsplatz)**



**CAD QS - Software für EMPB nach VDA
(Prüfstempel)**

