

Geiger GmbH	<b>Beschreibung MIKRON Multistep XS</b>	
-------------	-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

<b>Allgemein</b>	
Maschinentyp:	MIKRON Multistep XS
Maschinennummer:	KU 0165M
Baujahr:	2007
Anzahl Module:	4
	1 Belademodul
	3 Bearbeitungsmodule
Spindelanzahl:	6
KSS-Tank:	Knoll, Typ VRF450/2100 / 200733493
Absaugung	Elektrostat / LTA

<b>Steuerung</b>	
Steuerung:	Bosch Rexroth MTX
Steuerung aller Achsen mit einer Steuerung	
CNC und SPS auf einer Baugruppe	
alle Schnittstellen onboard (sercos 16Mbaud; Profibus DP, Ethernet)	
5/6-Achstransformation	
3D Werkzeugbahnkorrektur	
Look-Ahead bis 1000 Sätze	
Unbegrenzte Teileprogrammgröße	
Ferndiagnose	
Programmierung in ISO code	
Programmierung und Simulation mittels CAM-Software EdgeCAM	

<b>Sicherheitssystem</b>	
Verriegelungsschalter an allen Türen zum Arbeitsbereich	
Sicherheitskreis der Kategorie 3 für die Maschine	

<b>Anschlusswerte</b>	
Spannung 3 AC:	400V
Frequenz:	50Hz
Strom:	60 A
Leistung:	40kVA
Druckluft min.:	6bar
Gewicht pro Bearbeitungsmodul ca.	4,5 t
Gewicht pro Belademodul ca.	2,5 t
Abmessungen der Maschine L x B x H ca.	9300 x 3400 x 3500

<b>Beladesystem hauptzeitparallel</b>	
Manuell	
Mit 3-Achshandling	
Mit Roboter	

<b>Teilezuführung Paternoster / Stapelmagazin</b>	
---------------------------------------------------	--

<b>Werkstück</b>	
Durchmesser:	140 mm
Länge:	180 mm
Gewicht:	21 kg

<b>Werkstückspannung</b>	
EROWA Spannsystem, Betätigung pneumatisch	6bar
Wiederholgenauigkeit beim Wechsel	+/- 2 µm
Klemmkraft ca.	10 kN (selbsthemmend)

<b>Werkstücktransport</b>	
Werkstückwechsel Span- zu Span-Zeit ca.	6 s



### Werkzeugwechsler

Extern vorrüstbare Werkzeugscheiben mit Platzcodierung	Ø 290 mm
Werkzeuge (2 Scheiben mit 12 Plätzen) / Bearbeitungsmodul	22
Gewicht Werkzeugscheibe	5 kg
Max. Werkzeuggewicht	2,5 kg
Max. freie Werkzeuglänge	186 mm
Max. Werkzeugdurchmesser	63 mm
Max. Werkzeugdurchmesser bei Freiplatz	105 mm
Kürzeste Span- zu Span-Zeit	>=1 s
Max. Gewicht der Werkzeuge auf der Scheibe	15 kg
Positionierzeit pro Werkzeugschritt	250 ms
Werkzeughalter nach DIN 69893	HSK 40-A

### Achsen

Verfahrweg	X	572 mm
	Y1/Y2	322 mm
	Z	265 mm
Geschwindigkeit	X	40 m/min
	Y1/Y2	32 m/min
	Z	25 m/min
Beschleunigung	X	8 m/s <sup>2</sup>
	Y1/Y2	8 m/s <sup>2</sup>
	Z	4 m/s <sup>2</sup>
Vorschubkraft	X	1100 N
	Y1/Y2	1100 N
	Z	2500 N
Drehzahl	B-Achse	100 1/min
	C-Achse	500 1/min
Beschleunigung	B-Achse	52 [rad/s <sup>2</sup> ]
	C-Achse	90 [rad/s <sup>2</sup> ]
Drehmoment	B-Achse geklemmt	1000 Nm
	B-Achse ungeklemmt	287 Nm
	C-Achse geklemmt	300 Nm
	C-Achse ungeklemmt	187 Nm

### Arbeitsspindel

Werkzeugaufnahme	HSK 40-A
Aussendurchmesser	108 mm
Drehzahl	15.000 1/min
Drehmoment (S6 45% ED)	85 Nm
Leistung (S6 45% ED)	18 kW
Innere Kühlmittelzuführung bis	120 bar
Spindelabstand	200 mm

**Irrtümer vorbehalten**

**Preis auf Anfrage**