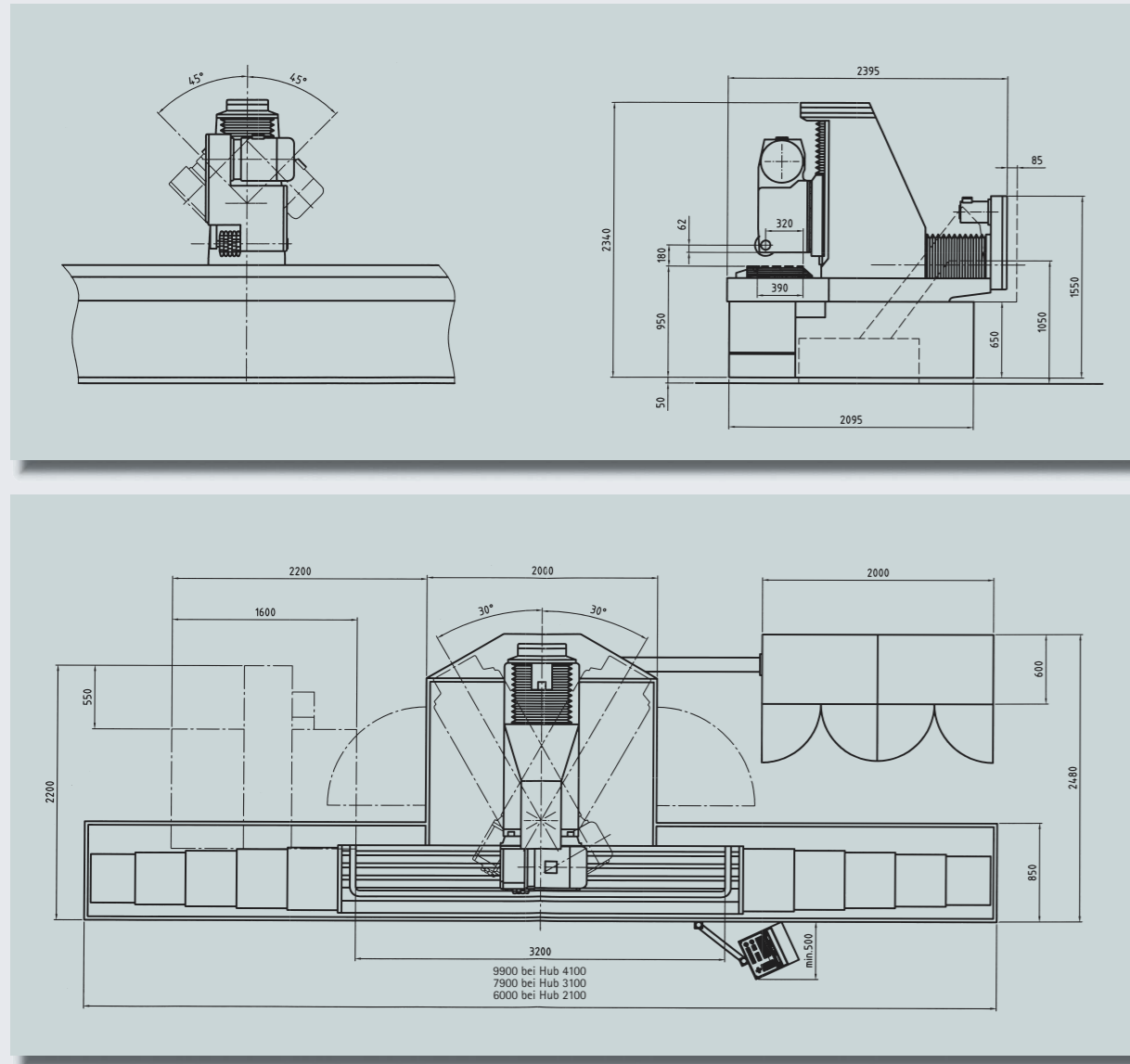


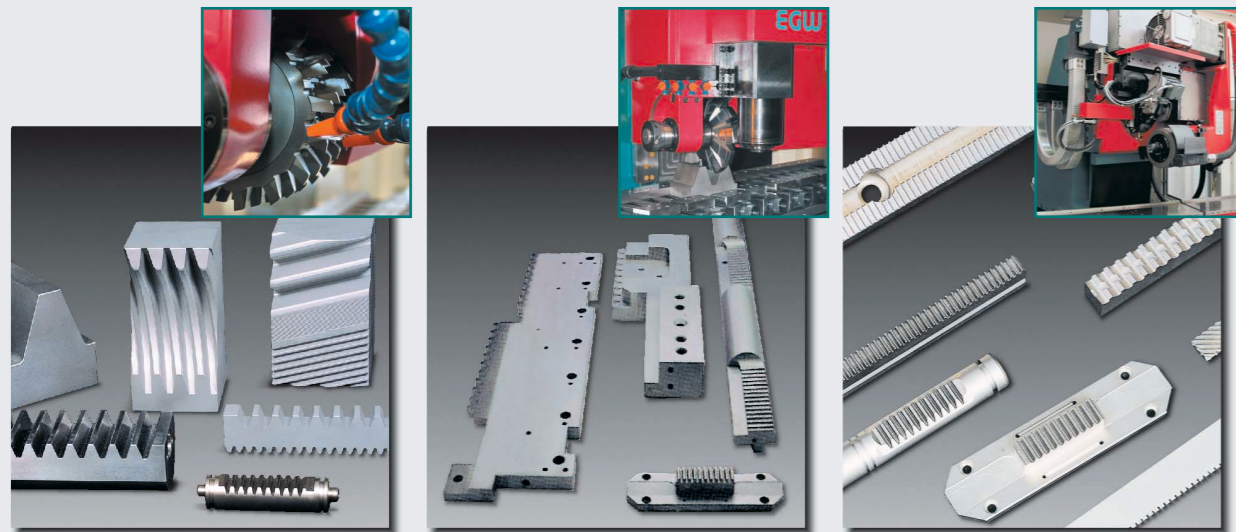
Höchste Produktivität auf wenigen Quadratmetern.



## Zukunftsweisend in der Fräs- und Schleiftechnologie



## Hochleistungsfraesen und -schleifen...



...mit **Standard-Fräskopf** zum Verzahnern von Zahnstangen, Räumnadeln, Sägeblättern, Fräsarbeiten im Längstaktverfahren.

...mit **Zusatz-Vertikal-Fräskopf** zur Komplettbearbeitung von Werkstücken, Fräsen mit Messerkopf, Bohren, Gewindeschneiden, Ausspindeln.

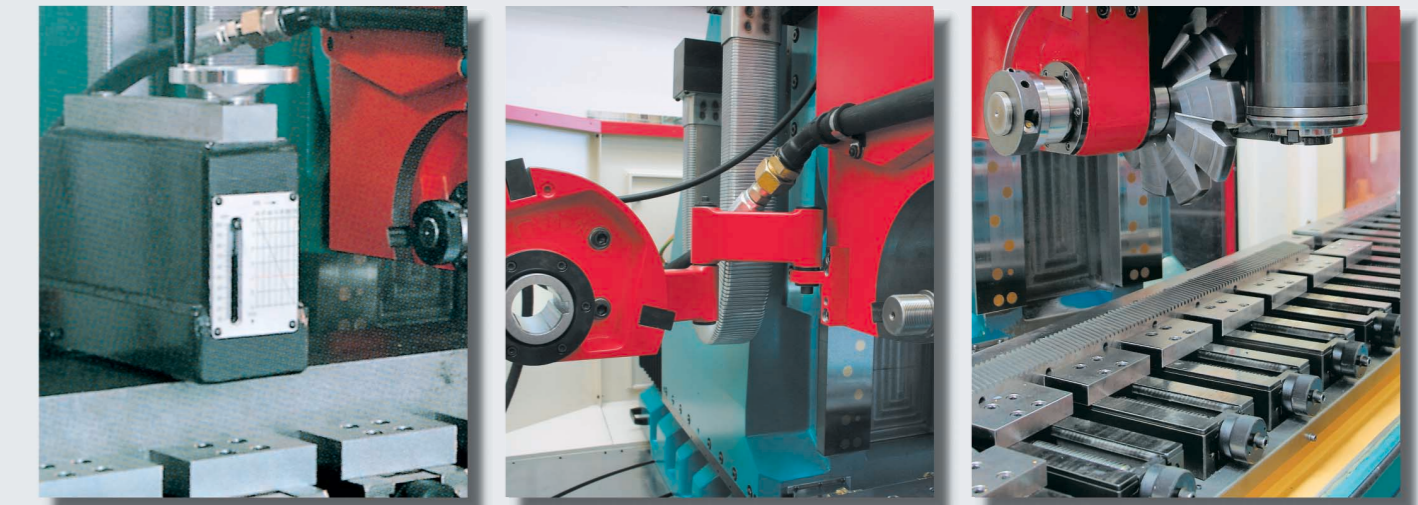
...mit **Schleifkopf** für das hochgenaue Schleifen von Verzahnungen, Schnittprofilen und Sonderprofilen; vorgefräst oder ins Volle geschliffen.

Vorsprung durch Innovation heißt bei EGW die Entwicklung richtungsweisender Maschinenkonzepte: **dynamisch, komfortabel, universell einsetzbar** und mit High-Tech-Ausstattung.

Für die wirtschaftliche Herstellung von

- Zahnstangen
- Räumnadeln
- Sägeblättern sowie
- Komplettbearbeitungen von Werkstücken
- Profilschleifarbeiten

Modernste Technologie für höchste Qualität



Hydraulische Werkstück-Niederdrückrichtung für Spannhöhen von 10 bis 100 mm.

Leichter und schneller Fräserwechsel durch abschwinkbares Gegenlager.

Integrierte hydraulische Spannvorrichtung verknüpft mit der Maschinensteuerung (z. B. Pendelfräsen); verstellbar von 1-225 mm, mit Sonderbacken bis 360 mm. Sonderspannlösungen auf Kundenwunsch.

## High-Tech aus Egingen – weltweit im Einsatz



Wir, die Ehinger Gießerei und Werkzeugmaschinenfabrik GmbH, sind im schönen Alb-Donau-Kreis, in der großen Kreisstadt Egingen in Baden-Württemberg, angesiedelt.

Unsere 75 Mitarbeiter verteilen sich auf die drei Geschäftsbereiche, Lohnfertigung, Maschinenbau und Gießerei in unserem Unternehmen.

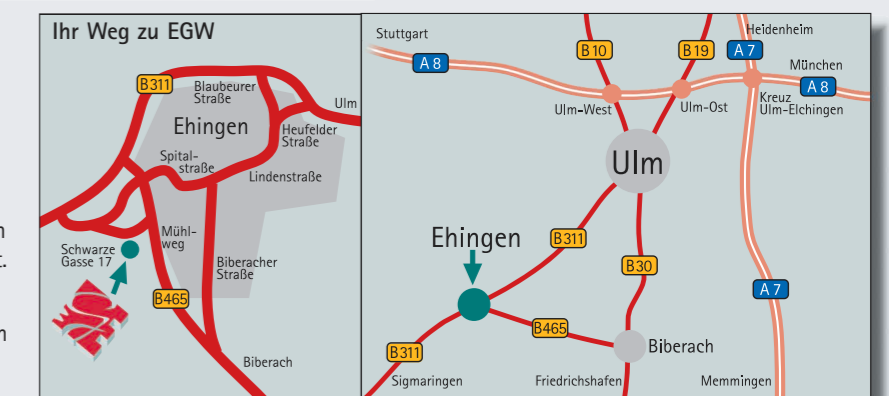
Mit unserem modernen und vielseitig ausgelegten Maschinenpark sind wir in der Lage, die an uns gestellten Anforderungen schnell, flexibel und zuverlässig umzusetzen.

Nahezu alle gängigen Bearbeitungsverfahren finden sich in unserer Lohnfertigung.

Besonders im Bereich der Zahnstangenherstellung und Zahnstangenbearbeitung gelten wir als der Spezialist bei unseren Geschäftspartnern.

Die daraus resultierenden, jahrzehntelangen Erfahrungen wurden konsequent bei der Konstruktion und Herstellung unserer eigenen Produkte umgesetzt.

Mit unseren Zahnstangenfräsmaschinen und Zahnstangenschleifmaschinen sind wir seit über 50 Jahren weltweit bei unseren Kunden technologisch führend, geschätzt und anerkannt.



EGW  
Ehinger Gießerei und  
Werkzeugmaschinenfabrik GmbH

Schwarze Gasse 17  
89584 Egingen  
Germany

Telefon +49 (0) 73 91 / 70 29-0  
Telefax +49 (0) 73 91 / 70 29-50  
E-Mail [egw@egw-ehingen.de](mailto:egw@egw-ehingen.de)

Besuchen Sie uns!  
[www.egw-ehingen.de](http://www.egw-ehingen.de)



Technische Änderungen und Weiterentwicklungen vorbehalten. Alle Angaben können Änderungen unterliegen. Verbindlich sind ausschließlich die Angaben von EGW in Angebot und Maschinendokumentation. 2004/06/5000 D

# Fräsen und Schleifen auf höchstem technischen Leistungsniveau.

Wir von **EGW**® realisieren es für Sie.

## Die Maschinen

sind aufgrund langjähriger Erfahrung und gestiegenen Marktanforderungen konsequent mit neuester Technologie ausgestattet:

- verrippte Gußausführung des Maschinenbettes für höchste Steifigkeit
- Führungsbahnen gehärtet, geschliffen, Gegenstück beschichtet und nachstellbar
- großdimensionierte Achsantriebe
- direkte Wegmesssysteme

gewährleisten höchste Positioniergenauigkeit.

Konsequent auch die neuzzeitliche Steuerungstechnologie, Bahnsteuerung, komfortable Dialogprogrammierung, Selbstdiagnose und Bedienerfreundlichkeit; z. B. durch luftkissenunterstütztes Schwenken der Vorschubeinheit (C-Achse) mit digitaler Anzeige des Winkels.

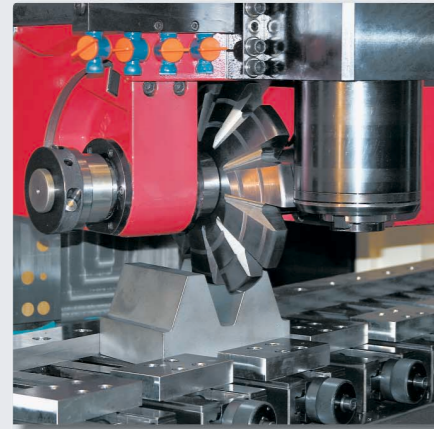


Das schwenkbare Bedienpult ist bedienerfreundlich gestaltet. Einfache Handhabung, schnelle, zeitsparende Programmierung über Menüführung.



## Fräsmaschine UZFM 500-CNC

Ein speziell für den Fräskopf entwickeltes verschleißfreies Getriebe sorgt für hohe Antriebsleistung (hohes Drehmoment an der Frässpindel) auch im niedrigen Drehzahlbereich. Eine für starke Belastungen ausgelegte Lagerung erlaubt hohe Vorschübe.

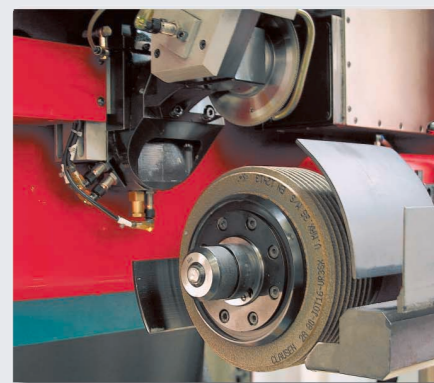


Mit der UZFM 500-CNC sind neue Maßstäbe in der flexiblen Fertigung gesetzt:

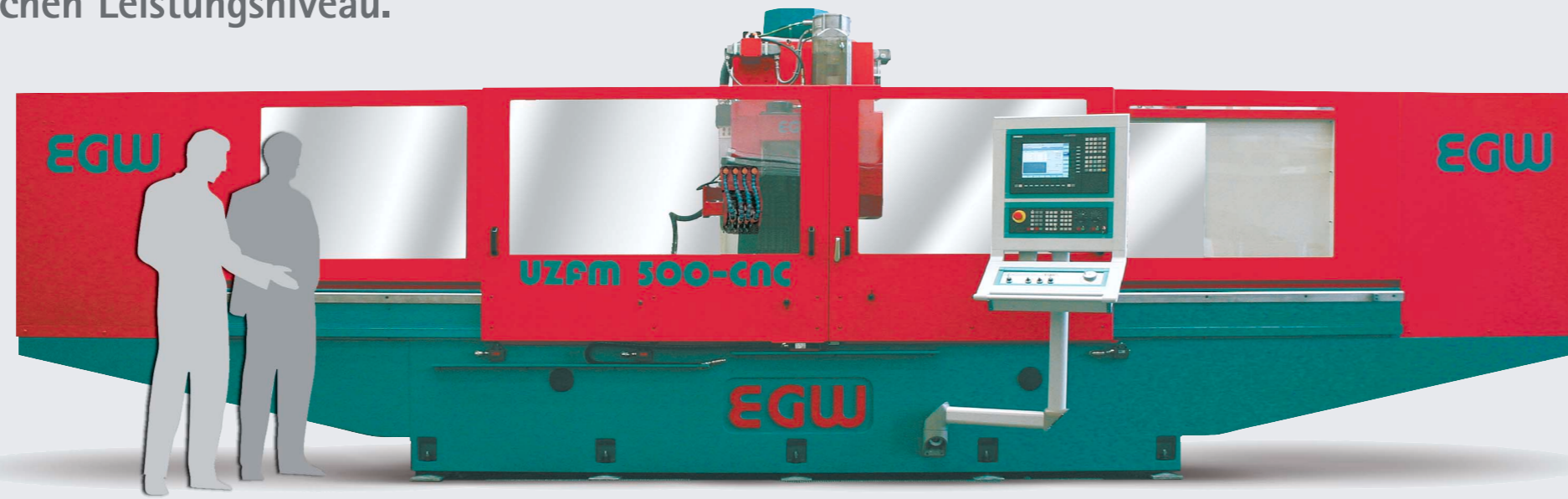
- hohe Vorschübe
- hohe Leistung
- hohe Oberflächengüte
- hohe Werkzeugstandzeit
- hohe Verfügbarkeit

## Schleifmaschine UZSM 500-CNC

Sie ist mit einem, in 3-Achsen frei programmierbaren CNC-bahngesteuerten Profilabrichtgerät mit rotierendem Diamantrad ausgerüstet.



Es können Verzahnungen von Modul 0,1 bis Modul 18, Schnittprofile und alle technisch machbaren Sonderprofile hergestellt werden. Sämtliche Profile sind auch ins Volle schleifbar (Pendel-, Tiefschleifverfahren). Die Schleifscheibe kann der jeweiligen Anforderung, wie Profil, Radius, Form- und Teilungskorrektur angepasst werden. Unsere neu entwickelte spezielle Software erlaubt das parallele Abrichten des Schleifwerkzeuges während der Werkstückbearbeitung.

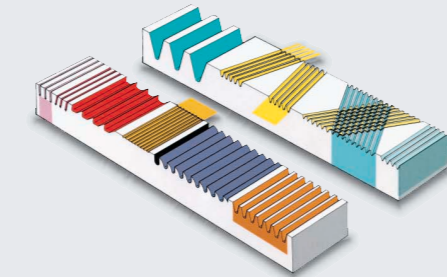


### Optionen für die Fräsmaschine UZFM 500-CNC:

- Vertikalfräskopf SK 40 mit Werkzeugspanner (hydraulisch gelöst)
- Öl- und Emulsions-Nebelabscheider
- Hydraulische Spannvorrichtung, verstellbar von 1 bis 225 mm (360 mm)
- NC-Schnellspanner
- Kühlaggregat für Kühlmittelinrichtung
- Magnetspannplatten
- Hydraulische Werkstück-Niederdrück-einrichtung von 10 bis 100 mm
- Pendelfräseinrichtung
- Teleservice für Fernwartung
- Schwingungs-Vibrationsmessgerät

### Optionen für die Schleifmaschine UZSM 500-CNC:

- Magnetspannplatten
- CO<sub>2</sub>-Löscheinrichtung
- Selbstreinigende Feinfilteranlage
- Softwarepaket Räumwerkzeuge und Sägeblätter
- Softwarepaket Tiefschleifen
- Teleservice für Fernwartung



## Technische Daten

		Fräsmaschine UZFM 500-CNC			Schleifmaschine UZSM 500-CNC		
<b>Arbeitsbereich</b>							
X-Achse - Teilachse	[mm]	2.100	3.100	4.100	2.100	3.100	4.100
Y-Achse - Vorschubachse	[mm]	500	500	500	500	500	500
Z-Achse - Vertikalachse	[mm]	410	410	410	410	410	410
U-W-B-Achsen - Abrichtgerät	[mm]	-	-	-	U = 105, W = 105, B1 = ±20°		
<b>Maschinentisch (X-Achse)</b>							
Belastung	[kg]	3500	4500	5500	3500	4500	5500
Außenmaße	[mm]	550 x 2450	550 x 3450	550 x 4450	550 x 2450	550 x 3450	550 x 4450
Aufspannfläche	[mm]	390 x 2200	390 x 3200	390 x 4200	390 x 2200	390 x 3200	390 x 4200
T-Nuten		4	4	4	4	4	4
T-Nutenbreite	[mm]	18H7	18H7	18H7	18H7	18H7	18H7
T-Nutenabstand	[mm]	90	90	90	90	90	90
Geschwindigkeit	[mm/min.]	0 - 21.000	0 - 21.000	0 - 21.000	0 - 21.000	0 - 21.000	0 - 21.000
Spindelsteigung	[mm]	20	20	20	20	20	20
<b>Vorschubeinheit, horizontal (Y-Achse)</b>							
Geschwindigkeit	[mm/min.]	0 - 11.000	0 - 11.000	0 - 11.000	0 - 11.000	0 - 11.000	0 - 11.000
Spindelsteigung	[mm]	10	10	10	10	10	10
<b>Schwenkbereich (C1-Achse)</b>		±30°	±30°	±30°	±30°	±30°	±30°
		Schwenkachse für Schrägverzahnungen			Schwenkachse für Schrägverzahnungen		
<b>Vorschubeinheit, vertikal (Z-Achse)</b>							
Geschwindigkeit	[mm/min.]	0 - 5000	0 - 5000	0 - 5000	0 - 5000	0 - 5000	0 - 5000
Spindelsteigung	[mm]	10	10	10	10	10	10
Spindelmitte über Tischaufspannfläche	[mm]	160 - 560	160 - 560	160 - 560	160 - 560	160 - 560	160 - 560
<b>Schwenkbereich B2-Achse</b>		±45°	±45°	±45°	±45°	±45°	±45°
		Schwenkachse für Schnittwerkzeuge			Schwenkachse für Schnittwerkzeuge		
<b>Fräskopf / Schleifkopf</b>		SK 45 DIN 69871			50,8 mm (2")		
Spindelnase-/aufnahme							
Antriebsleistung	[kW]	25 (S6)	25 (S6)	25 (S6)	30 (S6)	30 (S6)	30 (S6)
Spindeldrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	1 - 300	1 - 300	1 - 300	1 - 5000	1 - 5000	1 - 5000
Fräseleistung in Stahl (C45)	Modul	30	30	30	-	-	-
Fräserbreite max.	[mm]	200	200	200	-	-	-
Fräserdurchmesser min.	[mm]	125 + 2 x Schnitt-Tiefe			-	-	-
Fräserdurchmesser max.	[mm]	288	288	288	-	-	-
Zerspanungsleistung in C45	[cm <sup>3</sup> /min.]	250	250	250	-	-	-
Schnittgeschwindigkeit	[m/sec.]	-	-	-	5 bis 65 (konstant programmierbar)		
Schleifscheibe		-	-	-	keramisch, kunstharzgebunden, CBN		
Schleifscheibenbreite	[mm]	-	-	-	15 - 90	15 - 90	15 - 90
Schleifscheibendurchmesser min.	[mm]	-	-	-	170	170	170
Schleifscheibendurchmesser max.	[mm]	-	-	-	300	300	300
Bohrungsdurchmesser	[mm]	-	-	-	127	127	127
Schleifbereich	Modul	-	-	-	0,1 - 18	0,1 - 18	0,1 - 18
					Schnitt- und Sonderprofile		
<b>Kühlmittelinrichtung</b>	ca. [ltr.]	500/1000	500/1000	500/1000	1.500	1.500	1.500
		mit integrierter Späneentsorgung			selbstreinigende Feinfilteranlage		
<b>Steuerung CNC</b>		Siemens SINUMERIK 840 D			Siemens SINUMERIK 840 D		
<b>Bedieneinheit</b>		Siemens			Siemens		
<b>Handrad</b>							
<b>Schnittstellen</b>		Netzwerkschnittstelle TCP/IP, Telefonanschluss analog / Diskettenlaufwerk					
<b>Achsantriebe</b>		Synchronmotor (Siemens 1FT 6)					
<b>Spindelantriebe</b>		Asynchronmotor (Siemens 1PH7)					
<b>Genauigkeit</b>		direkte Wegmesssysteme (Glasmaßstab) für alle Achsen;					
		ROD-Geber für C1-Achse					
Positioniergenauigkeit	[mm]	± 0,002	± 0,002	± 0,002	± 0,002	± 0,002	± 0,002
Gesamtanschlusswert	[kVA]	80	80	80	100	100	100
<b>Maschinenverkleidung</b>		Teilkapselung 1,8 m hoch			Vollkapselung, mit integriertem		
		Vollkapselung (Option)			Ölnebel-Abscheider / CO <sub>2</sub> -Löschanlage		
<b>Gewicht</b>	ca. [kg]	13.000	15.000	18.000	13.000	15.000	18.000

Andere Bearbeitungslängen auf Kundenwunsch!