

Flächenbedarf: 350 x 350 mm	Höhe: ohne Beleuchtung 290 mm	Gewicht: 32 kg	Ausgestellt: Tag: Name:
-----------------------------	-------------------------------	----------------	-------------------------

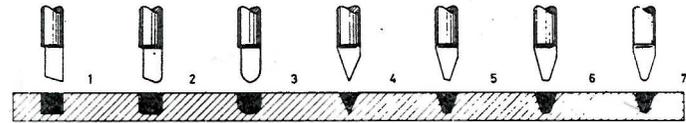
<b>Antriebsart</b> Gruppe	Motor eingebaut	Einzelantrieb Fa:
Spannung V	Stromart:	Gesamtleistungsbedarf: 0,25 kW
Motor für Schleifspindeltrieb und	Hersteller:	Motor Typ und Nr.
		Ausführungsform B 3
		Leistung in kW 0,25
		Motor-Inv.-Nr.

### Schleifscheibenantrieb

Schnurriemen: 4 φ	Scheibenbr. 10 mm	Motor Scheiben φ 90 mm	Motor Drehzahl 2800 U/min.	Schleifspindel Drehzahl 4500 U/min.
-------------------	-------------------	------------------------	----------------------------	-------------------------------------

#### Schnittprofile

Bei Einschnidefräsern gelangen in der Hauptsache folgende 7 Grundformen des Schnittprofils zur Anwendung:

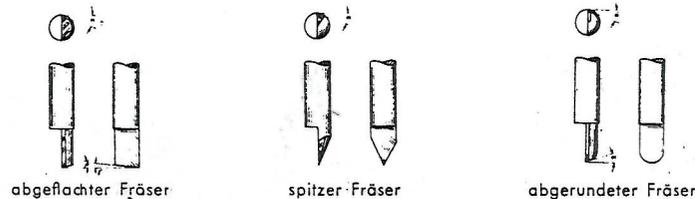


zylindrisch abgeflacht    zylindrisch versetzt, Rad. abgerundet    zylindrisch abgerundet    spitz    kegelig abgeflacht    kegelig versetzt, Rad. abgerundet    kegelig abgerundet

Vorstehende Abbildung zeigt diese 7 Grundformen sowie die jeweils von diesen erzeugten Schnittprofile.

#### Schnittwinkel

Um größtmögliche Schnittleistung und saubere Schnittflächen zu erzielen, ist wie bei allen spanabhebenden Werkzeugen, ein entsprechender Hinterschliff der Schneidkanten notwendig. Bei Einschnidefräsern sind grundsätzlich drei Schnittwinkel zu beachten, die, wie aus nachfolgenden Abbildungen ersichtlich ist, für alle Fräserformen Anwendung finden.



Schnittwinkel β gilt für abgeflachte Fräser; Fräser mit einem Winkel α unter 20° sollen am Rücken mit ca. 25 bis 30° abgeflacht werden.

### Schnittwinkel und wirtschaftliche Schnittgeschwindigkeiten an Einschnidefräsern

Zu bearbeitender Werkstoff	Schnittwinkel			Wirtschaftl. Schnittgeschw. in m/min. für Einschnidefräser aus Schnellstahl	
	α	β	γ	Schruppen	Schlitten
Grauguß Stangguß Temperguß	25°	15°	5°	60	80
Maschinenstahl 40-60 kg/mm <sup>2</sup>				70	90
60-80 kg/mm <sup>2</sup> über 80 kg/mm <sup>2</sup>				60	70
Werkzeugstahl weich	30°	15°	5°	40	50
hart				60	80
Messing Ms 58 weich	30°	15°	5°	50	70
hart				200	250
Messing Ms 63 weich	30°	15°	5°	250	350
hart				120	150
Bronze weich	30°	15°	5°	150	180
hart				160	200
Aluminium weich	35°			200	300
hart				250	350
Holz	25°	15°	5°	300	350
Kunststoffe: Trolon				250	300
Pertinax, Fiber	35°			200	250
Pollapas, Resopal				200	300
Plexi, Astralon, Celluloid	45°	25°	20°	200	350

#### Schnittgeschwindigkeit

Die Schnittgeschwindigkeit bei Einschnidefräsern soll etwa das Dreifache gegenüber normalen Mehrschneidefräsern betragen. In obenstehender Tabelle sind die Schnittgeschwindigkeiten für die am häufigsten verwendeten Werkstoffe zusammengestellt. Diese Angaben sind jedoch nur als ungefähre Richtwerte zu betrachten, da schließlich auch die Antriebsverhältnisse bzw. die auf den vorhandenen Maschinen erreichbaren Drehzahlen berücksichtigt werden müssen. Die Schnittgeschwindigkeit nimmt stirnseitig nach der Mitte des Fräasers zu ab; dies tritt jedoch nur bei abgerundeten Fräsern in Erscheinung, weshalb hier darauf zu achten ist, daß nach Möglichkeit immer mit der Außenseite der Schneide gefräst wird. Bei schrägliegenden Flächen, wie sie beim Kopieren vielfach vorkommen, dürfte also nicht nach abwärts, sondern möglichst nur nach aufwärts gefräst werden.

**AWF Maschinenkarte für Einschnidefräuserschleifmaschine S0**

Hersteller:	<b>FEINMECHANIK MICHAEL DECKEL</b>	GmbH & Co. KG 8120 Weilheim i. OB
<b>Kennzeichen der Maschine</b>		
<b>Spannbereich</b>		
Größte Bohrung der Spannzange	17,5 mm	
Größte Schleiflänge	90 mm	
Größter schleifbarer Winkel	0-180°	
Größter schleifbarer Radius	10 mm	
<b>Bewegungsbereich</b>		
Grobverschiebung des Teilkopfträgers in der Rohrführung	100 mm	
Feinverstellung der Rohrführung mit Teilkopfträger	15 mm	
Schwenkbarkeit des Teilkopfträgers im Waagerechtschwenklager	90°	
Feinverstellung des Teilkopfträgers radial zur Rohrführung	50°	
Schwenkbarkeit des Teilkopfträgers im Senkrechtschwenklager	40°	
Grobverstellung des Teilkopfschlittens	40 mm	
Feinverstellung des Teilkopfschlittens	12 mm	
Feinverstellung des Querschlittens	10 mm	
Rastenteilung der Teilscheibe	30°	
Rastenzahl der Teilscheibe	12	
<b>Schleifspindel</b>		
Höhe von Rohrführungsmitte bis Schleifspindelmitte	140 mm	
Schleifscheibenbefestigung: Aufsatzfutter		
<b>Schleifscheibe</b>		
Topfscheibe: 100 x 50 x 20		
Umfangsgeschwindigkeit	24 m/sec.	

Fabrik-Nr.:	
Baujahr:	Anschaffungsjahr:
<b>Normal-Zubehör</b>	
1 Satz Schlüssel (8 Stück)	
1 Schleifscheibe f. HSS 100 x 50 x 20	
1 Aufsatzfutter f. Schleifscheibe	
1 Abdrückmutter für Aufsatzfutter	
1 Betriebsanleitung	
2 Maschinenkarten	

Inv.-Nr.	
Standort	
Gehört zur Gruppe	
Kostenklasse	
Gütegrad	
<b>Besonders geeignet</b>	
Zum Anschleifen von Einschnidefräsern und Taststiften.	

