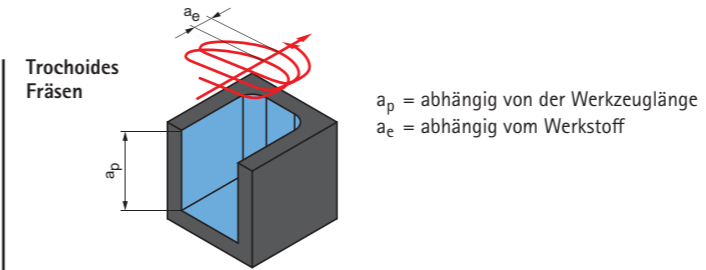


# Schnittwertempfehlung für Trochoidfräser

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit



## OptiMill-Tro-Inox | SCM292

MZG*	Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm <sup>2</sup> ] [HRC]	Kühlung			v <sub>c</sub> [m/min]	f <sub>z</sub> [mm] in % vom D	a <sub>e</sub> [mm] in % vom D	h <sub>m</sub> max. [mm] in % vom D	Bearbeitungsbeispiel
			MMS/Luft	Trocken	KSS					
M	M1.1	Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700	✓	✓	160 - 220	0,8 - 1,1	5 - 10	0,48 - 0,60	<b>X5CrNi18-8</b> ø = 12 mm v <sub>c</sub> = 180 m/min f <sub>z</sub> = 0,09 mm a <sub>e</sub> = 1,2 mm a <sub>p</sub> = 32 mm
	M1.2	Rostfreie Stähle, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1.000		✓	120 - 160	0,6 - 1,0	5 - 10	0,46 - 0,58	
	M2.1	Rostfreier Stahlguss, austenitisch	< 700	✓	✓	160 - 220	0,8 - 1,1	5 - 10	0,48 - 0,60	
	M3.1	Rostfreier Stahlguss, ferritisch/austenitisch (Duplex)	< 1.000		✓	120 - 160	0,6 - 1,0	5 - 10	0,46 - 0,58	
S	S1.1	Titan, Titanlegierungen	< 400		✓	110 - 170	0,65 - 1,3	6 - 12	0,52 - 0,60	<b>TiAl6V4</b> ø = 12 mm v <sub>c</sub> = 140 m/min f <sub>z</sub> = 0,09 mm a <sub>e</sub> = 1,2 mm a <sub>p</sub> = 30 mm
	S2.1	Titan, Titanlegierungen	< 1.200		✓	90 - 150	0,6 - 1,2	5 - 10	0,46 - 0,56	
	S2.2	Titan, Titanlegierungen	> 1.200		✓	70 - 130	0,4 - 1,0	5 - 10	0,42 - 0,54	

## Korrekturfaktoren

Faktor	v <sub>c</sub>	a <sub>e</sub>	h <sub>m</sub>
	M		
2xD	1,05	1,05	1,05
3xD	1,00	1,00	1,00
4xD	0,92	0,90	0,94
5xD	0,80	0,80	0,87

### Hinweis:

Beim trochoiden Fräsen verändern sich die angegebenen Schnittbedingungen während des Bearbeitungsprozesses. Dies ist auch abhängig von der verwendeten CAM-Software sowie der Bearbeitungsstellung des Werkzeugs im Werkstück. Vorschub und Eingriffsbreite bzw. Eingriffswinkel ändern sich während der Bearbeitung ständig, um je nach Kontur eine möglichst konstante Spanmittendicke zu erzielen.

\* MAPAL Zerspanungsgruppen

Die angegebenen Arbeitswerte sind Richtwerte.  
Die für den jeweiligen Bearbeitungsfall optimalen Daten sollten im Versuch oder während der Bearbeitung ermittelt werden.