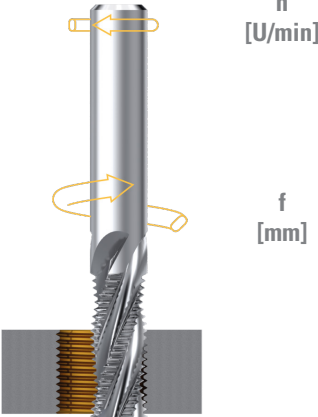


		VDI 3323		VHM Vc [m/min]	TiAlN Vc [m/min]
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5	 $V_f \text{ Zentrum} = \frac{n \times f_z \times Z \times (M - D_1)}{M}$	100	130
	Niedrig legierter Stahl < 800 N/mm²	6 - 9			105
	Hochlegierter Stahl > 800 N/mm², ferritischer/ martensitischer Edelstahl	10 - 13			65
M	Austenitischer rostfreier Stahl <700 N/mm²	14.1-14.2		60	105
	Nickelfreier rostfreier Stahl / DUPLEX >700 N/mm²	14.3-14.4			60
K	Grauguss < 250 HB	15 - 16		100	130
	Duktiles Gusseisen, Temperguss > 250 HB	17 - 20		65	105
N	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22		265	370
	Alu-Gusslegierung >12% Si	23 - 25		180	285
	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26		180	275
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28		155	235
	Kunststoff, Holz	29 - 30		300	415
	Gold, Silber	-		180	275
	Titan, Titanlegierung	36 - 37		45	65

$$n \text{ [U/min]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

Vorschub pro Zahn fz [mm]						
Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 5.00	Ø D ₁ 5.00 - 8.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	Ø D ₁ 10.00 - 14.00	Ø D ₁ 14.00 - 20.00	
0.022 - 0.029	0.029 - 0.036	0.036 - 0.057	0.058 - 0.070	0.070 - 0.100	0.100 - 0.140	
0.020 - 0.026	0.026 - 0.033	0.033 - 0.052	0.052 - 0.065	0.065 - 0.090	0.090 - 0.130	
0.018 - 0.024	0.024 - 0.030	0.030 - 0.048	0.048 - 0.060	0.060 - 0.080	0.080 - 0.120	
0.018 - 0.024	0.024 - 0.030	0.030 - 0.048	0.048 - 0.060	0.060 - 0.080	0.080 - 0.120	
0.016 - 0.022	0.022 - 0.027	0.027 - 0.043	0.044 - 0.055	0.055 - 0.080	0.080 - 0.110	
0.025 - 0.034	0.034 - 0.042	0.042 - 0.067	0.068 - 0.085	0.085 - 0.120	0.120 - 0.170	
0.022 - 0.029	0.029 - 0.036	0.036 - 0.057	0.058 - 0.070	0.070 - 0.100	0.100 - 0.140	
0.031 - 0.041	0.041 - 0.051	0.051 - 0.081	0.082 - 0.100	0.100 - 0.140	0.140 - 0.200	
0.027 - 0.036	0.036 - 0.045	0.045 - 0.072	0.072 - 0.090	0.090 - 0.130	0.130 - 0.180	
0.031 - 0.041	0.041 - 0.051	0.051 - 0.081	0.082 - 0.100	0.100 - 0.140	0.140 - 0.200	
0.025 - 0.034	0.034 - 0.042	0.042 - 0.067	0.068 - 0.085	0.085 - 0.120	0.120 - 0.170	
0.036 - 0.048	0.048 - 0.060	0.060 - 0.096	0.096 - 0.120	0.120 - 0.170	0.170 - 0.240	
0.022 - 0.029	0.029 - 0.036	0.036 - 0.057	0.058 - 0.070	0.070 - 0.100	0.100 - 0.140	
0.022 - 0.029	0.029 - 0.036	0.036 - 0.057	0.058 - 0.070	0.070 - 0.100	0.100 - 0.140	