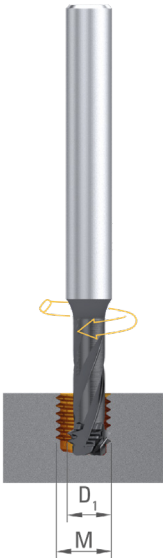


		VDI 3323		VHM Vc [m/min]	CUTINOX Vc [m/min]
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5	 $V_f \text{ Zentrum} = \frac{n \times f_z \times Z \times (M - D_1)}{M}$		150
	Niedrig legierter Stahl < 800 N/mm²	6 - 9			130
	Hochlegierter Stahl > 800 N/mm², ferritischer / martensitischer Edelstahl	10 - 13			120
M	Austenitischer rostfreier Stahl < 700 N/mm²	14.1-14.2			70
	Nickelfreier rostfreier Stahl / DUPLEX > 700 N/mm²	14.3-14.4			50
K	Grauguss < 250 HB	15 - 16		150	150
	Duktiles Gusseisen, Temperguss > 250 HB	17 - 20		120	110
N	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22		200	
	Alu-Gusslegierung >12% Si	23 - 25		180	
	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26		150	
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28		110	
	Kunststoff, Holz	29 - 30		120	
	Gold, Silber	-		140	
S	Spezielle Nickel-Kobalt-Legierung	31 - 35		35	50
	Titan, Titanlegierung	36 - 37		55	

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

Vorschub pro Zahn f_z [mm]							
$\varnothing D_1$ 0.60 - 0.80	$\varnothing D_1$ 0.80 - 1.10	$\varnothing D_1$ 1.10 - 2.50	$\varnothing D_1$ 2.50 - 3.00	$\varnothing D_1$ 3.00 - 5.00	$\varnothing D_1$ 5.00 - 6.50	$\varnothing D_1$ 6.50 - 8.00	
0.007 - 0.010	0.010 - 0.013	0.013 - 0.029	0.030 - 0.034	0.034 - 0.055	0.055 - 0.070	0.070 - 0.085	
0.007 - 0.009	0.009 - 0.012	0.012 - 0.027	0.026 - 0.032	0.032 - 0.050	0.050 - 0.065	0.065 - 0.075	
0.006 - 0.008	0.008 - 0.011	0.011 - 0.024	0.024 - 0.028	0.028 - 0.045	0.045 - 0.060	0.060 - 0.070	
0.006 - 0.008	0.008 - 0.011	0.011 - 0.024	0.024 - 0.028	0.028 - 0.045	0.045 - 0.060	0.060 - 0.070	
0.005 - 0.007	0.007 - 0.010	0.010 - 0.022	0.022 - 0.026	0.026 - 0.040	0.040 - 0.055	0.055 - 0.065	
0.008 - 0.011	0.011 - 0.015	0.015 - 0.034	0.034 - 0.040	0.040 - 0.065	0.065 - 0.080	0.080 - 0.100	
0.007 - 0.010	0.010 - 0.013	0.013 - 0.029	0.030 - 0.034	0.034 - 0.055	0.055 - 0.070	0.070 - 0.085	
0.010 - 0.014	0.014 - 0.019	0.019 - 0.041	0.042 - 0.048	0.048 - 0.080	0.080 - 0.100	0.100 - 0.120	
0.009 - 0.012	0.012 - 0.017	0.017 - 0.037	0.036 - 0.042	0.042 - 0.070	0.070 - 0.090	0.090 - 0.105	
0.010 - 0.014	0.014 - 0.019	0.019 - 0.041	0.042 - 0.048	0.048 - 0.080	0.080 - 0.100	0.100 - 0.120	
0.008 - 0.011	0.011 - 0.015	0.015 - 0.034	0.034 - 0.040	0.040 - 0.065	0.065 - 0.080	0.080 - 0.100	
0.012 - 0.016	0.016 - 0.022	0.022 - 0.049	0.048 - 0.058	0.058 - 0.095	0.095 - 0.115	0.115 - 0.140	
0.007 - 0.010	0.010 - 0.013	0.013 - 0.029	0.030 - 0.034	0.034 - 0.055	0.055 - 0.070	0.070 - 0.085	
0.004 - 0.006	0.006 - 0.008	0.008 - 0.017	0.018 - 0.020	0.020 - 0.030	0.030 - 0.040	0.040 - 0.050	
0.007 - 0.010	0.010 - 0.013	0.013 - 0.029	0.030 - 0.034	0.034 - 0.055	0.055 - 0.070	0.070 - 0.085	

Werte basieren auf der Verwendung von Schneidöl und Emulsionsöl. Die Schnittparameter werden durch äußere Parameter sehr stark beeinflusst, insbesondere durch die Stabilität der Werkzeugspannung sowie der Werkstückgeometrie und der Aufpannsituation.