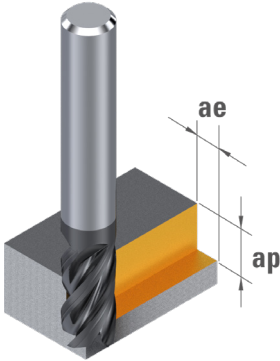


UMFANGSBEARBEITUNG

		VDI 3323		VHM Vc [m/min]	TiAlN Vc [m/min]	DIAMANT Vc [m/min]	ae (mm)	ap (mm)
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5			95		<0.015×ØD1	<1×L1
	Niedrig legierter Stahl < 800 N/mm²	6 - 9			85		<0.015×ØD1	<1×L1
	Hochlegierter Stahl > 800 N/mm², ferritischer/ martensitischer Edelstahl	10 - 13			65		<0.010×ØD1	<1×L1
M	Austenitischer rostfreier Stahl < 700 N/mm²	14.1-14.2			65		<0.005×ØD1	<1×L1
	Nickelfreier rostfreier Stahl / DUPLEX >700 N/mm2	14.3-14.4			55		<0.005×ØD1	<1×L1
K	Grauguss < 250 HB	15 - 16		125	125		<0.040×ØD1	<1×L1
	Duktiles Gusseisen, Temperguss > 250 HB	17 - 20		90	90		<0.025×ØD1	<1×L1
N	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22		165		255	<0.020×ØD1	<1×L1
	Alu-Gusslegierung >12% Si	23 - 25		125		200	<0.025×ØD1	<1×L1
	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26		125		200	<0.025×ØD1	<1×L1
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28		100		160	<0.015×ØD1	<1×L1
	Kunststoff, Holz	29 - 30		110		175	<0.025×ØD1	<1×L1
	Graphit	-		110		200	<0.020×ØD1	<1×L1
	Gold, Silber	-		90		140	<0.020×ØD1	<1×L1
S	Titan, Titanlegierung	36 - 37		50	70		<0.015×ØD1	<1×L1

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

Vorschub pro Zahn fz [mm]					
Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 5.00 - 6.00	Ø D ₁ 7.00 - 8.00	Ø D ₁ 10.00 - 12.00	Ø D ₁ 14.00 - 20.00	
0.015 - 0.020	0.025 - 0.030	0.035 - 0.040	0.040 - 0.048	0.042 - 0.060	
0.014 - 0.018	0.023 - 0.028	0.030 - 0.036	0.036 - 0.043	0.038 - 0.054	
0.012 - 0.016	0.020 - 0.024	0.030 - 0.032	0.032 - 0.038	0.034 - 0.048	
0.012 - 0.016	0.020 - 0.024	0.030 - 0.032	0.032 - 0.038	0.034 - 0.048	
0.011 - 0.014	0.018 - 0.022	0.025 - 0.028	0.028 - 0.034	0.029 - 0.042	
0.018 - 0.024	0.030 - 0.036	0.040 - 0.048	0.048 - 0.058	0.050 - 0.072	
0.015 - 0.020	0.025 - 0.030	0.035 - 0.040	0.040 - 0.048	0.042 - 0.060	
0.023 - 0.030	0.038 - 0.046	0.055 - 0.060	0.060 - 0.072	0.063 - 0.090	
0.020 - 0.026	0.033 - 0.040	0.045 - 0.052	0.052 - 0.062	0.055 - 0.078	
0.023 - 0.030	0.038 - 0.046	0.055 - 0.060	0.060 - 0.072	0.063 - 0.090	
0.018 - 0.024	0.030 - 0.036	0.040 - 0.048	0.048 - 0.058	0.050 - 0.072	
0.023 - 0.030	0.038 - 0.046	0.055 - 0.060	0.060 - 0.072	0.063 - 0.090	
0.030 - 0.040	0.050 - 0.060	0.070 - 0.080	0.080 - 0.096	0.084 - 0.120	
0.015 - 0.020	0.025 - 0.030	0.035 - 0.040	0.040 - 0.048	0.042 - 0.060	
0.015 - 0.020	0.025 - 0.030	0.035 - 0.040	0.040 - 0.048	0.042 - 0.060	

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