



		VDI 3323		TiAlN Vc [m/min]	Entspanzyklus Q1
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5			70 - 100
	Niedrig legierter Stahl < 800 N/ mm²	6 - 9	60 - 90		<4×ØD1
	Hochlegierter Stahl > 800 N/mm², ferritischer / martensitischer Edelstahl	10 - 13	40 - 70		<2×ØD1
M	Austenitischer rostfreier Stahl < 700 N/mm²	14.1 - 14.2	30 - 50		<0.5×ØD1
	Nickelfreier rostfreier Stahl / DUPLEX > 700 N/mm²	14.3 - 14.4	20 - 40		<0.6×ØD1
K	Grauguss < 250 HB	15 - 16	90 - 130		<4×ØD1
	Duktiles Gusseisen, Temperguss > 250 HB	17 - 20	70 - 100		<2×ØD1
S	Spezielle Nickel-Kobalt-Legierung	31 - 35	15 - 30		<3×ØD1
	Titan, Titanlegierung	36 - 37	30 - 60		<0.5×ØD1

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

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [U/min]} \times f \text{ [mm]}$$

Vorschub pro Umdrehung f [mm]

Ø D <sub>1</sub> 0.50 - 1.00	Ø D <sub>1</sub> 1.00 - 1.50	Ø D <sub>1</sub> 1.50 - 2.00	Ø D <sub>1</sub> 2.00 - 3.00	Ø D <sub>1</sub> 3.00 - 5.00	Ø D <sub>1</sub> 5.00 - 7.00	Ø D <sub>1</sub> 7.00 - 10.00
0.030 - 0.082	0.062 - 0.124	0.080 - 0.145	0.090 - 0.190	0.110 - 0.260	0.150 - 0.290	0.160 - 0.310
0.028 - 0.074	0.054 - 0.110	0.072 - 0.130	0.080 - 0.170	0.100 - 0.230	0.140 - 0.260	0.140 - 0.280
0.028 - 0.074	0.054 - 0.110	0.072 - 0.130	0.080 - 0.170	0.100 - 0.230	0.140 - 0.260	0.140 - 0.280
0.012 - 0.030	0.022 - 0.044	0.030 - 0.050	0.030 - 0.070	0.040 - 0.090	0.060 - 0.100	0.060 - 0.110
0.010 - 0.026	0.020 - 0.040	0.026 - 0.045	0.030 - 0.060	0.040 - 0.080	0.050 - 0.090	0.050 - 0.100
0.034 - 0.092	0.068 - 0.138	0.090 - 0.160	0.100 - 0.210	0.130 - 0.290	0.170 - 0.320	0.180 - 0.350
0.026 - 0.070	0.052 - 0.104	0.066 - 0.120	0.080 - 0.160	0.100 - 0.220	0.130 - 0.240	0.130 - 0.260
0.008 - 0.024	0.018 - 0.034	0.022 - 0.040	0.030 - 0.050	0.030 - 0.070	0.040 - 0.080	0.040 - 0.090
0.012 - 0.032	0.024 - 0.048	0.032 - 0.055	0.040 - 0.070	0.040 - 0.100	0.060 - 0.110	0.060 - 0.120

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.