

SCHNITTBEDINGUNGEN

Zu bearbeitender Werkstoff			VHM		TiN		DICUT - TiAlN	
			Vc [m/min]		Vc [m/min]		Vc [m/min]	
P	Niedrig leg. / unleg. Stahl	< 600 N/mm ²	40	60	50	70	50	70
P	Bleilegiertes Automatenstahl		60	90				
P	Hochlegierter Stahl	700 – 1500 N/mm ²			40	60	40	60
M	Rostfreier Stahl	400 – 700 N/	40	60	50	70	50	70
M	DUPLEX rostfreier Stahl, Nickelfreier rostfreier Stahl	> 800 N/mm ²	20	40	30	50	30	50
K	Grauguss / Sphäroguss perlitisch	< 250 HB	50	80	60	80	60	80
K	Sphäroguss ferritisch / Temperguss		30	50	40	60	40	60
S	Sonderlegierungen / Warmfester rostfreier Stahl	Inconel Nimonic Hastelloy	15	25	20	40	20	40
S	Titan, Titanlegierung		35	55				
N	Kupfer-Legierung / gut zerspanbar (Messing – Bronze)		80	100				
N	Kupfer-Legierung / schwer zerspanbar / Aluminium-Bronze	(CuAlFe) (Ampco)	40	70	60	90	60	90
N	Aluminium-Knetlegierung	Si < 8%	80	100			90	130
N	Kunststoff		30	60				
N	Gold, Silber		50	80				

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

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

Vorschub pro Umdrehung **f [mm]**

Ø D ₁ 0.20 - 0.40	Ø D ₁ 0.40 - 0.60	Ø D ₁ 0.60 - 0.80	Ø D ₁ 0.80 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.20	Ø D ₁ 1.20 - 1.40	Ø D ₁ 1.40 - 1.60	Ø D ₁ 1.60 - 1.80	Ø D ₁ 1.80 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 2.50
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070
0.003 - 0.010	0.008 - 0.015	0.012 - 0.018	0.015 - 0.020	0.018 - 0.025	0.022 - 0.030	0.026 - 0.035	0.030 - 0.045	0.034 - 0.055	0.038 - 0.070

D₁ < 1mm ⇒ Vc - 30 %