

SCHNITTBEDINGUNGEN

Zu bearbeitender Werkstoff			VHM		TiN		DICUT	
			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	15	30	20	40	20	40
M	Rostfreier Stahl	400 – 700 N/mm ²	35	50	40	60	40	60
K	Grauguss / Sphäroguss perlitisch	< 250 HB	50	80	60	80	60	80
K	Sphäroguss ferritisch / Temperguss		30	50	40	60	40	60
S	Titan, Titanlegierung		30	50				
N	Kupfer-Legierung / gut zerspanbar (Messing – Bronze)		80	100				
N	Kupfer-Legierung / schwer zerspanbar / Aluminium-Bronze	(CuAlFe) (Ampco)	40	70	50	80	50	80
N	Aluminium-Knetlegierung	Si < 8%	80	100			90	110
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		Ø D ₁		Ø D ₁		Ø D ₁		Ø D ₁		Ø D ₁		Ø D ₁		Ø D ₁		Ø D ₁		Ø D ₁	
0.20 - 0.40		0.40 - 0.60		0.60 - 0.80		0.80 - 1.00		1.00 - 1.20		1.20 - 1.40		1.40 - 1.60		1.60 - 1.80		1.80 - 2.00		2.00 - 2.50	
0.005	- 0.013	0.010	- 0.018	0.014	- 0.04	0.02	- 0.05	0.04	- 0.06	0.04	- 0.09	0.06	- 0.10	0.08	- 0.11				
0.005	- 0.013	0.010	- 0.018	0.014	- 0.04	0.02	- 0.05	0.04	- 0.06	0.04	- 0.09	0.06	- 0.10	0.08	- 0.11				
0.003	- 0.009	0.007	- 0.013	0.010	- 0.03	0.02	- 0.05	0.03	- 0.04	0.03	- 0.06	0.04	- 0.07	0.06	- 0.08				
0.005	- 0.010	0.008	- 0.014	0.012	- 0.03	0.02	- 0.035	0.03	- 0.05	0.04	- 0.07	0.05	- 0.08	0.07	- 0.08				
0.004	- 0.010	0.008	- 0.014	0.012	- 0.03	0.02	- 0.035	0.03	- 0.05	0.04	- 0.07	0.05	- 0.08	0.07	- 0.08				
0.004	- 0.010	0.008	- 0.014	0.012	- 0.03	0.02	- 0.04	0.03	- 0.05	0.04	- 0.07	0.05	- 0.08	0.07	- 0.08				
0.003	- 0.009	0.007	- 0.013	0.010	- 0.03	0.02	- 0.04	0.03	- 0.04	0.03	- 0.06	0.04	- 0.07	0.06	- 0.08				
0.006	- 0.020	0.013	- 0.028	0.018	- 0.05	0.03	- 0.06	0.05	- 0.09	0.05	- 0.13	0.07	- 0.15	0.10	- 0.17				
0.005	- 0.013	0.010	- 0.018	0.014	- 0.04	0.02	- 0.05	0.04	- 0.06	0.04	- 0.09	0.06	- 0.10	0.08	- 0.11				
0.006	- 0.020	0.013	- 0.028	0.018	- 0.05	0.03	- 0.06	0.05	- 0.09	0.05	- 0.13	0.07	- 0.15	0.10	- 0.17				
0.008	- 0.028	0.018	- 0.040	0.025	- 0.08	0.04	- 0.08	0.07	- 0.13	0.08	- 0.19	0.10	- 0.22	0.14	- 0.24				
0.006	- 0.020	0.013	- 0.028	0.018	- 0.05	0.03	- 0.06	0.05	- 0.09	0.05	- 0.13	0.07	- 0.15	0.10	- 0.17				

D₁ < 1mm ⇒ Vc - 30 %