

		VDI 3323	Entspanzyklus		
			VHM Vc [m/min]	DICUT Vc [m/min]	Q1
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5	40 - 60	70 - 100	<1.5×ØD1
	Niedrig legierter Stahl < 800 N/ mm²	6 - 9		50 - 70	<0.8×ØD1
	Hochlegierter Stahl > 800 N/mm², ferritischer / martensitischer Edelstahl	10 - 13		40 - 60	<0.5×ØD1
M	Austenitischer rostfreier Stahl < 700 N/mm²	14.1 - 14.2		45 - 60	<0.3×ØD1
	Nickelfreier rostfreier Stahl / DUPLEX > 700 N/mm²	14.3 - 14.4		30 - 50	<0.3×ØD1
K	Grauguss < 250 HB	15 - 16	50 - 80	60 - 90	<2×ØD1
	Duktiles Gusseisen, Temperguss > 250 HB	17 - 20	30 - 50	30 - 50	<1×ØD1
N	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22	80 - 130		<2×ØD1
	Alu-Gusslegierung >12% Si	23 - 25	70 - 110		<3×ØD1
	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26	80 - 100		<4×ØD1
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28	40 - 70		<2×ØD1
	Gold, Silber	-	50 - 80		<0.5×ØD1
S	Titan, Titanlegierung	36 - 37	30 - 50		<0.3×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 ₁ 0.50 - 0.70	Ø D ₁ 0.70 - 1.00	Ø D ₁ 1.00 - 1.50	Ø D ₁ 1.50 - 2.00	Ø D ₁ 2.00 - 3.00	Ø D ₁ 3.00 - 4.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	
0.0035 - 0.009	0.004 - 0.014	0.008 - 0.020	0.010 - 0.026	0.014 - 0.040	0.018 - 0.048	0.020 - 0.066	
0.0032 - 0.008	0.004 - 0.012	0.006 - 0.018	0.010 - 0.024	0.012 - 0.036	0.016 - 0.044	0.018 - 0.060	
0.0028 - 0.007	0.004 - 0.010	0.006 - 0.016	0.008 - 0.020	0.012 - 0.032	0.014 - 0.038	0.016 - 0.052	
0.0030 - 0.008	0.004 - 0.012	0.006 - 0.016	0.008 - 0.022	0.012 - 0.034	0.016 - 0.040	0.018 - 0.056	
0.0026 - 0.007	0.004 - 0.010	0.006 - 0.014	0.008 - 0.020	0.010 - 0.030	0.014 - 0.036	0.016 - 0.050	
0.0042 - 0.011	0.006 - 0.016	0.008 - 0.024	0.012 - 0.032	0.016 - 0.046	0.022 - 0.058	0.024 - 0.080	
0.0035 - 0.009	0.004 - 0.014	0.008 - 0.020	0.010 - 0.026	0.014 - 0.040	0.018 - 0.048	0.020 - 0.066	
0.0060 - 0.015	0.008 - 0.022	0.012 - 0.034	0.018 - 0.044	0.024 - 0.066	0.030 - 0.082	0.034 - 0.112	
0.0046 - 0.012	0.006 - 0.016	0.010 - 0.026	0.014 - 0.034	0.018 - 0.050	0.024 - 0.062	0.028 - 0.086	
0.0060 - 0.0015	0.008 - 0.020	0.012 - 0.034	0.018 - 0.044	0.024 - 0.066	0.030 - 0.082	0.034 - 0.112	
0.0042 - 0.011	0.006 - 0.016	0.008 - 0.024	0.012 - 0.032	0.016 - 0.046	0.022 - 0.058	0.024 - 0.080	
0.0035 - 0.009	0.004 - 0.014	0.008 - 0.020	0.010 - 0.026	0.014 - 0.040	0.018 - 0.048	0.020 - 0.066	
0.0035 - 0.009	0.004 - 0.014	0.008 - 0.020	0.010 - 0.026	0.014 - 0.040	0.018 - 0.048	0.020 - 0.066	

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.