

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

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

		VDI 3323	Entspanzyklus			
			VHM Vc [m/min]	C-TOP Vc [m/min]	DRY-CUT Vc [m/min]	Q1
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5	40 - 80	50 - 110		<3×ØD1
	Niedrig legierter Stahl < 800 N/ mm <sup>2</sup>	6 - 9		45 - 100		<1.5×ØD1
	Hochlegierter Stahl > 800 N/mm <sup>2</sup> , ferritischer / martensitischer Edelstahl	10 - 13		45 - 90		<1.5×ØD1
M	Austenitischer rostfreier Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	14.1 - 14.2		35 - 60		<0.3×ØD1
	Nickelfreier rostfreier Stahl / DUPLEX > 700 N/mm <sup>2</sup>	14.3 - 14.4		30 - 55		<0.5×ØD1
K	Grauguss < 250 HB	15 - 16	80 - 150	90 - 160		<2×ØD1
	Duktiles Gusseisen, Temperguss > 250 HB	17 - 20	40 - 80	50 - 100		<1×ØD1
N	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22	80 - 150		90 - 200	<3×ØD1
	Alu-Gusslegierung >12% Si	23 - 25	50 - 90		80 - 150	<3×ØD1
	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26	60 - 150		65 - 180	<4×ØD1
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28	50 - 120		55 - 130	<3×ØD1
	Gold, Silber	-	60 - 120		70 - 150	<3×ØD1
S	Spezielle Nickel-Kobalt-Legierung	31 - 35		20 - 40		<0.5×ØD1
	Titan, Titanlegierung	36 - 37	30 - 60	35 - 70		<0.3×ØD1



Vorschub pro Umdrehung f [mm]								
Ø D <sub>1</sub> 0.15 - 0.40	Ø D <sub>1</sub> 0.40 - 0.70	Ø D <sub>1</sub> 0.70 - 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 - 4.00	Ø D <sub>1</sub> 4.00 - 6.00	
0.0026 - 0.0100	0.007 - 0.017	0.012 - 0.025	0.017 - 0.037	0.026 - 0.050	0.034 - 0.074	0.050 - 0.096	0.060 - 0.135	
0.0024 - 0.0090	0.006 - 0.016	0.011 - 0.023	0.016 - 0.035	0.024 - 0.046	0.032 - 0.070	0.046 - 0.090	0.056 - 0.125	
0.0021 - 0.0080	0.006 - 0.014	0.010 - 0.020	0.014 - 0.030	0.021 - 0.040	0.028 - 0.060	0.040 - 0.076	0.048 - 0.110	
0.0016 - 0.0060	0.004 - 0.010	0.007 - 0.015	0.010 - 0.022	0.016 - 0.030	0.020 - 0.044	0.030 - 0.058	0.036 - 0.080	
0.0014 - 0.0055	0.004 - 0.009	0.006 - 0.013	0.009 - 0.020	0.014 - 0.026	0.018 - 0.040	0.026 - 0.052	0.032 - 0.070	
0.0035 - 0.0130	0.009 - 0.023	0.016 - 0.033	0.023 - 0.050	0.035 - 0.066	0.046 - 0.100	0.066 - 0.128	0.080 - 0.180	
0.0017 - 0.0065	0.005 - 0.012	0.008 - 0.017	0.012 - 0.025	0.017 - 0.033	0.024 - 0.050	0.034 - 0.064	0.040 - 0.090	
0.0035 - 0.0130	0.009 - 0.023	0.016 - 0.033	0.023 - 0.050	0.035 - 0.066	0.046 - 0.100	0.066 - 0.128	0.080 - 0.180	
0.0030 - 0.0115	0.008 - 0.020	0.014 - 0.029	0.020 - 0.043	0.030 - 0.058	0.040 - 0.086	0.058 - 0.112	0.070 - 0.160	
0.0043 - 0.0165	0.012 - 0.029	0.020 - 0.041	0.029 - 0.062	0.043 - 0.083	0.058 - 0.124	0.082 - 0.160	0.100 - 0.225	
0.0033 - 0.0125	0.009 - 0.022	0.015 - 0.031	0.022 - 0.047	0.033 - 0.063	0.044 - 0.094	0.062 - 0.122	0.076 - 0.170	
0.0030 - 0.0115	0.008 - 0.020	0.014 - 0.029	0.020 - 0.043	0.030 - 0.058	0.040 - 0.086	0.058 - 0.112	0.070 - 0.160	
0.0009 - 0.0035	0.002 - 0.006	0.004 - 0.008	0.006 - 0.012	0.009 - 0.017	0.012 - 0.024	0.016 - 0.032	0.020 - 0.045	
0.0017 - 0.0065	0.005 - 0.012	0.008 - 0.017	0.012 - 0.025	0.017 - 0.033	0.024 - 0.050	0.034 - 0.064	0.040 - 0.090	

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. Wenn es sich bei der Schmierung um Emulsion oder Minimalmengenschmierung handelt, sollten Sie bei Nichteisenmetallen die DRYCUT-Beschichtung bevorzugen.