



		VDI 3323		VHM Vc[m/min]	DICUT Vc[m/min]	TiAIN Vc[m/min]	DIAMANT Vc[m/min]	ae (mm)	ap (mm)	
P	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5				175		<0.5×ØD1	<0.12×ØD1	
	Niedrig legierter Stahl < 800 N/mm²	6 - 9				150		<0.5×ØD1	<0.1×ØD1	
	Hochlegierter Stahl > 800 N/mm², ferritischer / martensitischer Edelstahl	10 - 13				125		<0.5×ØD1	<0.08×ØD1	
M	Austenitischer rostfreier Stahl < 700 N/mm²	14.1-14.2				110		<0.5×ØD1	<0.08×ØD1	
	Nickelfreier rostfreier Stahl / DUPLEX > 700 N/mm²	14.3-14.4				100		<0.5×ØD1	<0.06×ØD1	
K	Grauguss < 250 HB	15 - 16			225		250		<0.5×ØD1	<0.16×ØD1
	Duktiles Gusseisen, Temperguss > 250 HB	17 - 20			185		205		<0.5×ØD1	<0.12×ØD1
N	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22			325				<0.5×ØD1	<0.16×ØD1
	Alu-Gusslegierung > 12% Si	23 - 25			275				<0.5×ØD1	<0.14×ØD1
	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26			325	300			<0.5×ØD1	<0.16×ØD1
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28		185	300			<0.5×ØD1	<0.12×ØD1	
	Kunststoff, Holz	29 - 30		250				<0.5×ØD1	<0.2×ØD1	
	Gold, Silber	-				250		<0.5×ØD1	<0.2×ØD1	
	Spezielle Nickel-Kobalt-Legierung	-		185				<0.5×ØD1	<0.12×ØD1	
S	Spezielle Nickel-Kobalt-Legierung	31 - 35				55		<0.5×ØD1	<0.04×ØD1	
	Titan, Titanlegierung	36 - 37		70		75		<0.5×ØD1	<0.1×ØD1	

DIXI 7047-8D / DIXI 7047-12D ⇒ (ap & ae) -25 %  
 DIXI 7047-15D / DIXI 7047-18D ⇒ (ap & ae) -50 %

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

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

Vorschub pro Zahn

fz [mm]

Ø D <sub>1</sub> 0.20 - 0.60	Ø D <sub>1</sub> 0.70 - 1.00	Ø D <sub>1</sub> 1.10 - 1.50	Ø D <sub>1</sub> 1.60 - 3.00	Ø D <sub>1</sub> 4.00 - 5.00	Ø D <sub>1</sub> 6.00 - 8.00	Ø D <sub>1</sub> 10.00 - 12.00
0.0020 - 0.006	0.007 - 0.010	0.011 - 0.015	0.016 - 0.030	0.040 - 0.050	0.060 - 0.080	0.100 - 0.120
0.0018 - 0.005	0.006 - 0.009	0.010 - 0.014	0.014 - 0.027	0.036 - 0.045	0.050 - 0.070	0.090 - 0.110
0.0016 - 0.005	0.006 - 0.008	0.009 - 0.012	0.013 - 0.024	0.032 - 0.040	0.050 - 0.060	0.080 - 0.100
0.0016 - 0.005	0.006 - 0.008	0.009 - 0.012	0.013 - 0.024	0.032 - 0.040	0.050 - 0.060	0.080 - 0.100
0.0014 - 0.004	0.005 - 0.007	0.008 - 0.011	0.011 - 0.021	0.028 - 0.035	0.040 - 0.060	0.070 - 0.080
0.0024 - 0.007	0.008 - 0.012	0.013 - 0.018	0.019 - 0.036	0.048 - 0.060	0.070 - 0.100	0.120 - 0.140
0.0020 - 0.006	0.007 - 0.010	0.011 - 0.015	0.016 - 0.030	0.040 - 0.050	0.060 - 0.080	0.100 - 0.120
0.0030 - 0.009	0.011 - 0.015	0.017 - 0.023	0.024 - 0.045	0.060 - 0.075	0.090 - 0.120	0.150 - 0.180
0.0026 - 0.008	0.009 - 0.013	0.014 - 0.020	0.021 - 0.039	0.052 - 0.065	0.080 - 0.100	0.130 - 0.160
0.0030 - 0.009	0.011 - 0.015	0.017 - 0.023	0.024 - 0.045	0.060 - 0.075	0.090 - 0.120	0.150 - 0.180
0.0024 - 0.007	0.008 - 0.012	0.013 - 0.018	0.019 - 0.036	0.048 - 0.060	0.070 - 0.100	0.120 - 0.140
0.0030 - 0.009	0.011 - 0.015	0.017 - 0.023	0.024 - 0.045	0.060 - 0.075	0.090 - 0.120	0.150 - 0.180
0.0040 - 0.012	0.014 - 0.020	0.022 - 0.030	0.032 - 0.060	0.080 - 0.100	0.120 - 0.160	0.200 - 0.240
0.0026 - 0.008	0.009 - 0.013	0.014 - 0.020	0.021 - 0.039	0.052 - 0.065	0.080 - 0.100	0.130 - 0.160
0.0010 - 0.003	0.004 - 0.005	0.006 - 0.008	0.008 - 0.015	0.020 - 0.025	0.030 - 0.040	0.050 - 0.060
0.0020 - 0.006	0.007 - 0.010	0.011 - 0.015	0.016 - 0.030	0.040 - 0.050	0.060 - 0.080	0.100 - 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.