



	VDI 3323		feste Werkzeuge Vc [m/min]
<b>P</b>	Unlegierter Stahl, Automaten Stahl	1 - 5	30
	Niedrig legierter Stahl < 800 N/mm <sup>2</sup>	6 - 9	25
	Hochlegierter Stahl > 800 N/mm <sup>2</sup> , ferritischer / martensitischer Edelstahl	10 - 13	20
<b>M</b>	Austenitischer rostfreier Stahl < 700 N/mm <sup>2</sup>	14.1-14.2	25
	Nickelfreier rostfreier Stahl / DUPLEX > 700 N/mm <sup>2</sup>	14.3-14.4	20
<b>K</b>	Grauguss < 250 HB	15 - 16	30
	Duktiles Gusseisen, Temperguss > 250 HB	17 - 20	25
<b>N</b>	Alu-Knetlegierung < 12% Si	21 - 22	50
	Alu-Gusslegierung >12% Si	23 - 25	40
	Kupferlegierung gute Zerspanbarkeit mit Pb	26	40
	Kupferlegierung schwere Zerspanbarkeit	27 - 28	40
	Kunststoff, Holz	29 - 30	40
	Gold, Silber	-	30
<b>S</b>	Spezielle Nickel-Kobalt-Legierung	31 - 35	10
	Titan, Titanlegierung	36 - 37	15



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

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

Vorschub pro Umdrehung f [mm]													
Ø D <sub>1</sub> 0.40 - 0.80		Ø D <sub>1</sub> 0.80 - 1.20		Ø D <sub>1</sub> 1.20 - 2.50		Ø D <sub>1</sub> 2.50 - 4.20		Ø D <sub>1</sub> 4.20 - 6.20		Ø D <sub>1</sub> 6.20 - 8.00		Ø D <sub>1</sub> 8.00 - 12.00	
f (mm/U)	R-Zg (mm)	f (mm/U)	R-Zg (mm)	f (mm/U)	R-Zg (mm)	f (mm/U)	R-Zg (mm)	f (mm/U)	R-Zg (mm)	f (mm/U)	R-Zg (mm)	f (mm/U)	R-Zg (mm)
0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.25-0.30	0.2
0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.25-0.30	0.2
0.01-0.02	0.05	0.02-0.03	0.05	0.04-0.05	0.05	0.08-0.10	0.1	0.08-0.10	0.1	0.08-0.10	0.2	0.08-0.10	0.2
0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.18-0.25	0.2
0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.15-0.20	0.2	0.15-0.20	0.2
0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.25-0.30	0.2
0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.1	0.15-0.20	0.1	0.18-0.25	0.2	0.25-0.30	0.2
0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.1	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.1	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.1	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.15	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
0.03-0.04	0.05	0.04-0.06	0.05	0.06-0.08	0.1	0.10-0.15	0.1	0.20-0.25	0.1	0.25-0.30	0.2	0.30-0.40	0.2
0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.05	0.08-0.10	0.1	0.10-0.12	0.1	0.12-0.015	0.15
0.02-0.03	0.05	0.03-0.04	0.05	0.05-0.06	0.05	0.08-0.10	0.05	0.08-0.10	0.1	0.10-0.12	0.1	0.12-0.15	0.15