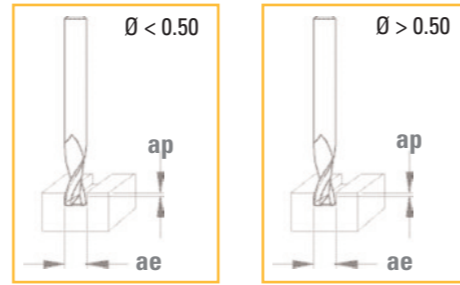


SCHNITTBEDINGUNGEN



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

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [tr/min]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Zu bearbeitender Werkstoff	VHM	TiAlN		$\varnothing < 0.50$		$\varnothing > 0.50$	
		Vc [m/min]	Vc [m/min]	a_p [mm]	a_e [mm]	a_p [mm]	a_e [mm]
P Niedrig leg. / unleg. Stahl < 600 N/mm ²	70 100	90 110	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	
P Niedrig leg. / unleg. Stahl 600 – 1500 N/mm ²		70 90	< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	
P Bleilegiertes Automatenstahl	70 100		< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	
P Hochlegierter Stahl 700 – 1500 N/mm ²		40 70	< 0.2 x ØD1	1 x ØD1	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	
M Rostfreier Stahl 400 – 700 N/mm ²		70 90	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 0.8 x ØD1	1 x ØD1	
M DUPLEX rostfreier Stahl > 800 N/mm ²		40 70	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 0.8 x ØD1	1 x ØD1	
K Grauguss / Sphäroguss perlitisch < 250 HB	70 100	90 110	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	
K Leg. Grauguss / Sphäroguss perlitisch > 250 HB	40 70	70 90	< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	
K Sphäroguss ferritisch / Temperguss	70 100	90 110	< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	
S Sonderlegierungen / Warmfester rostfreier Stahl Inconel, Nimonic, Hastelloy		25 35			< 0.4 x ØD1	1 x ØD1	
N Titan, Titanlegierung	30 45		< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	
N Kupfer-Legierung / gut zerspanbar (Messing – Bronze)	140 160		< 0.5 x ØD1	1 x ØD1	< 1 x ØD1	1 x ØD1	
N Kupfer-Legierung / schwer zerspanbar / Aluminium-Bronze (CuAlFe) (Ampco)	120 140	170 190	< 0.3 x ØD1	1 x ØD1	< 0.7 x ØD1	1 x ØD1	
N Aluminium-Knetlegierung Si < 8%	180 260	230 340	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	< 1.2 x ØD1	1 x ØD1	
N Aluminium-Gusslegierung Si > 8%	140 160	210 230	< 0.4 x ØD1	1 x ØD1	< 0.9 x ØD1	1 x ØD1	
N Kunststoff	240 260	300 340	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	< 1.2 x ØD1	1 x ØD1	
N Gold, Silber	140 160	200 220	< 0.6 x ØD1	1 x ØD1	< 0.9 x ØD1	1 x ØD1	

Vorschub pro Zahn

f_z [mm]

$\varnothing D_1$ 0.04 - 0.50	$\varnothing D_1$ 0.50 - 1.00	$\varnothing D_1$ 1.00 - 1.50	$\varnothing D_1$ 1.50 - 3.00	$\varnothing D_1$ 3.00 - 5.00	$\varnothing D_1$ 5.00 - 7.00	$\varnothing D_1$ 7.00 - 10.00	$\varnothing D_1$ 10.00 - 13.00	$\varnothing D_1$ 13.00 - 16.00	$\varnothing D_1$ 16.00 - 20.00
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20
0.002 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.002 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.002 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.12	0.06 - 0.13	0.07 - 0.14
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.21	0.10 - 0.24	0.11 - 0.30
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.06 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20

DIXI 7202 DIAMANT

SCHNITTBEDINGUNGEN

Zu bearbeitender Werkstoff	DIAMANT		a_p [mm]	a_e [mm]
	Vc [m/min]			
N Graphit	200 300		< 1 x ØD1	< 1 x ØD1

Vorschub pro Zahn

$\varnothing D_1$ 0.04 - 0.50	$\varnothing D_1$ 0.50 - 1.00	$\varnothing D_1$ 1.00 - 1.50	$\varnothing D_1$ 1.50 - 3.00	$\varnothing D_1$ 3.00 - 5.00	$\varnothing D_1$ 5.00 - 7.00	$\varnothing D_1$ 7.00 - 10.00	$\varnothing D_1$ 10.00 - 13.00	$\varnothing D_1$ 13.00 - 16.00	$\varnothing D_1$ 16.00 - 20.00
0.003 - 0.01	0.006 - 0.015	0.012 - 0.020	0.016 - 0.04	0.02 - 0.06	0.03 - 0.09	0.04 - 0.11	0.05 - 0.14	0.07 - 0.16	0.08 - 0.20

Vorschubwerte beim Eintauchen müssen bei Fräsern mit Z = 2 zwischen 40 und 80 % reduziert werden (abhängig von dem zu bearbeitendem Werkstoff)