

## Einsatzwerte

VHM-Schaftfräser 35/38° HPC G2 mit freigesetztem Schaft (Art.-Nr. 1016536 101-114)



ae x D	ap x D	Faktor
1	1.5	1
0.5	2	1

Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	fz [mm/Z] bei Durchmesser							
				3-4	4-6	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	
<b>1. Stähle</b>											
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	170-200	0.020-0.030	0.030-0.035	0.035-0.050	0.050-0.060	0.060-0.075	0.075-0.090	0.090-0.105
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	220-240	0.025-0.035	0.035-0.040	0.040-0.050	0.050-0.065	0.065-0.080	0.080-0.095	0.095-0.150
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	170-200	0.020-0.030	0.030-0.035	0.035-0.050	0.050-0.060	0.060-0.075	0.075-0.090	0.090-0.105
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	170-200	0.020-0.030	0.030-0.035	0.035-0.050	0.050-0.060	0.060-0.075	0.075-0.090	0.090-0.105
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	150-200	0.020-0.030	0.030-0.035	0.035-0.050	0.050-0.060	0.060-0.075	0.075-0.090	0.090-0.105
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	95-115	0.015-0.022	0.022-0.030	0.030-0.040	0.040-0.050	0.050-0.060	0.060-0.070	0.070-0.090
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	140-160	0.015-0.022	0.022-0.030	0.030-0.040	0.040-0.050	0.050-0.060	0.060-0.070	0.070-0.090
1.9	Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	140-160	0.015-0.022	0.022-0.030	0.030-0.040	0.040-0.050	0.050-0.060	0.060-0.070	0.070-0.090
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	130-150	0.015-0.022	0.022-0.030	0.030-0.040	0.040-0.050	0.050-0.060	0.060-0.070	0.070-0.090
<b>2. Rostfreie Stähle</b>											
2.1	Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	120-140	0.015-0.022	0.022-0.030	0.030-0.040	0.040-0.055	0.055-0.065	0.065-0.080	0.080-0.090
<b>3. NE-Metalle</b>											
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	560-620	0.020-0.025	0.025-0.030	0.030-0.050	0.050-0.060	0.060-0.075	0.075-0.090	0.090-0.110
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	680-750	0.025-0.033	0.033-0.040	0.040-0.060	0.060-0.075	0.075-0.090	0.090-0.110	0.110-0.130
<b>4. Guss</b>											
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	150-170	0.025-0.030	0.030-0.040	0.040-0.055	0.055-0.075	0.075-0.090	0.090-0.110	0.110-0.130
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	130-160	0.020-0.028	0.028-0.035	0.035-0.050	0.050-0.065	0.065-0.080	0.080-0.100	0.100-0.120
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	130-160	0.020-0.028	0.028-0.035	0.035-0.050	0.050-0.065	0.065-0.080	0.080-0.100	0.100-0.120
<b>5. Sonderlegierungen</b>											
5.1	Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	90-115	0.012-0.020	0.020-0.025	0.025-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	0.055-0.065	0.065-0.080

