

## Einsatzwerte VHM HPC-Schaftfräser, kurz (Art.-Nr. 1016672 101-109)



ae x D	ap x D	Faktor
0.1	2	1.4
0.3	1.5	1.2
0.5	1	1
0.8	1	0.6
1	0.5	0.9

Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	fz [mm/Z] bei Durchmesser					
				6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	
<b>1. Stähle</b>									
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20						
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2						
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2						
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	120-140	0.03-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.5	Stahlguss	<1000	GS-45	120-140	0.03-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	120-140	0.03-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	120-140	0.03-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	120-140	0.03-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.9	Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	100-120	0.03-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	100-120	0.02-0.03	0.03-0.04	0.04-0.05	0.05-0.08	0.08-0.1
<b>4. Guss</b>									
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	180-220	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09	0.09-0.11	0.11-0.14
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	150-180	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.07	0.07-0.09	0.09-0.12
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	120-150	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.07	0.07-0.09	0.09-0.12
<b>6. Harte Werkstoffe</b>									
6.1	Stahl gehärtet -55HRC	-55HRC	x40CrMoV5-1	80-100	0.01-0.02	0.02-0.03	0.03-0.04	0.04-0.05	0.05-0.07
6.2	Stahl gehärtet -65HRC	<65HRC	90MnCrV8						

