

## Einsatzwerte

VHM HPC-Torusfräser (Art.-Nr. 1003160 293, 1016550 301-322)



ae x D	ap x D	Faktor
0.1	2	1
0.3	1.5	0.7
0.5	1	0.8
0.8	0.75	0.5
1	0.5	0.4

Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	fz [mm/Z] bei Durchmesser						
				4-6	6-8	8-10	10-12	12-16	16-20	
<b>1. Stähle</b>										
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	120-140	0.025-0.04	0.04-0.048	0.048-0.055	0.055-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	130-150	0.025-0.04	0.04-0.048	0.048-0.055	0.055-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	130-150	0.025-0.04	0.04-0.048	0.048-0.055	0.055-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	120-140	0.03-0.04	0.04-0.048	0.048-0.055	0.055-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.5	Stahlguss	<1000	GS-45	120-140	0.03-0.04	0.04-0.048	0.048-0.055	0.055-0.06	0.06-0.08	0.08-0.1
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5							
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13							
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4							
1.9	Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9							
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1							
<b>2. Rostfreie Stähle</b>										
2.1	Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	60-80	0.02-0.032	0.032-0.036	0.036-0.048	0.048-0.05	0.05-0.07	0.07-0.09
<b>5. Sonderlegierungen</b>										
5.1	Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	60-80	0.025-0.04	0.04-0.048	0.048-0.06	0.06-0.068	0.068-0.095	0.095-0.12
5.2	Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	60-80	0.022-0.03	0.03-0.036	0.036-0.048	0.048-0.051	0.051-0.07	0.07-0.09
5.3	Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	60-80	0.025-0.04	0.04-0.048	0.048-0.06	0.06-0.068	0.068-0.095	0.095-0.12

