

## Einsatzwerte VHM-Schruppräser (Art.-Nr. 1097015 082-201)



ae x D	ap x D	Faktor
0.1	2	1.2
0.5	1	1
1	0.5	0.7

Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	fz [mm/Z] bei Durchmesser				
				4-8	8-12	12-16	16-20	
<b>1. Stähle</b>								
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	80-100	0.02-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.07
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	80-100	0.02-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.07
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	70-90	0.02-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.07
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	70-90	0.02-0.04	0.04-0.05	0.05-0.06	0.06-0.07
1.5	Stahlguss	<1000	GS-45	40-60	0.015-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	0.055-0.065
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	50-80	0.015-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	0.055-0.065
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>3. NE-Metalle</b>								
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9					
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	150-200	0.03-0.05	0.05-0.07	0.07-0.09	0.09-0.11
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4					
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	80-120	0.02-0.04	0.04-0.045	0.045-0.07	0.07-0.09
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20					
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	100-150	0.02-0.04	0.04-0.045	0.045-0.07	0.07-0.09
3.7	Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas					
3.8	Duroplast	<150	Bakelit, Melamin					
3.9	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK					
3.10	Graphite	<60	C8000					
3.11	Verbundwerkstoffe							
<b>4. Guss</b>								
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	80-120	0.035-0.04	0.04-0.06	0.06-0.08	0.08-0.12
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	80-120	0.035-0.04	0.04-0.06	0.06-0.08	0.08-0.12
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	80-120	0.035-0.04	0.04-0.06	0.06-0.08	0.08-0.12

