

Einsatzwerte NC Maschinenreibahle VHM mit Einheitsschaft (Art.-Nr. 1003130 288-300, 1013512 101-178)



Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm ²]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	1-5	5-8	8-10	10-15	15-20
1. Stähle								
1.1 Automatenstahl	< 900	9 S 20	25-30	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
1.2 Baustahl	<500	ST 37-2	22-25	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
1.3 Baustahl	> 500	ST 60-2	22-25	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
1.4 Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	20-25	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
1.5 Stahlguss	<1000	GS-45	25-30	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
1.6 Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	15-20	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
1.7 Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	10-15	0.06-0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25
1.8 Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	15-20	0.06-0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25
1.9 Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	15-20	0.06-0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25
1.10 Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	10-12	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
2. Rostfreie Stähle								
2.1 Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	10-15	0.06-0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25
3. NE-Metalle								
3.1 Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	20-60	0.13-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35
3.2 Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	20-40	0.13-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35
3.3 Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	20-40	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.4
3.4 Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	20-30	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.4
3.5 Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	20-50	0.13-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35
3.6 Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	20-40	0.13-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35
3.7 Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas	20-50	0.18-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4
3.8 Duroplast	<150	Bakelit, Melamin	15-35	0.18-0.2	0.2-0.25	0.25-0.3	0.3-0.35	0.35-0.4
3.9 Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK						
3.10 Graphite	<60	C8000						
3.11 Verbundwerkstoffe								
4. Guss								
4.1 Grauguss	<260 HB	GG10	25-30	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
4.2 Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	20-25	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
4.3 Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	20-25	0.1-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.25	0.25-0.3
5. Sonderlegierungen								
5.1 Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	7-12	0.06-0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25
5.2 Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	7-12	0.06-0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25
5.3 Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	7-12	0.06-0.08	0.08-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2	0.2-0.25

