

## Einsatzwerte Kegelsenker 90° VHM Mehrschneider (Art.-Nr. 1012276 107-109)



Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	f [mm/U] bei Durchmesser				
				10-16	16-25	25-40	40-63	
<b>1. Stähle</b>								
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	55-75	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	50-70	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	50-70	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	50-65	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
1.5	Stahlguss	<1000	GS-45	50-65	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	20-50	0.06-0.08	0.08-0.12	0.12-0.18	0.18-0.22
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	10-25	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.16
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	30-50	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.16
1.9	Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	20-50	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.16
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	5-25	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
<b>2. Rostfreie Stähle</b>								
2.1	Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	10-25	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
<b>3. NE-Metalle</b>								
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	100-200	0.12-0.18	0.18-0.26	0.26-0.3	0.3-0.4
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	60-90	0.12-0.18	0.18-0.26	0.26-0.3	0.3-0.4
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	60-80	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	65-120	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	70-175	0.12-0.18	0.18-0.26	0.26-0.3	0.3-0.4
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	100-175	0.12-0.18	0.18-0.26	0.26-0.3	0.3-0.4
3.7	Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas	30-80	0.12-0.18	0.18-0.26	0.26-0.3	0.3-0.4
3.8	Duroplast	<150	Bakelit, Melamin	30-90	0.12-0.18	0.18-0.26	0.26-0.3	0.3-0.4
3.9	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK	30-60	0.12-0.18	0.18-0.26	0.26-0.3	0.3-0.4
3.10	Graphite	<60	C8000	20-60	0.12-0.18	0.18-0.26	0.26-0.3	0.3-0.4
3.11	Verbundwerkstoffe							
<b>4. Guss</b>								
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	20-55	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	20-55	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	20-55	0.12-0.14	0.14-0.18	0.18-0.25	0.25-0.325
<b>5. Sonderlegierungen</b>								
5.1	Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	10-25	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
5.2	Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	5-15	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
5.3	Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	5-15	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
<b>6. Harte Werkstoffe</b>								
6.1	Stahl gehärtet -55HRC	-55HRC	x40CrMoV5-1	5-15	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14
6.2	Stahl gehärtet -65HRC	<65HRC	90MnCrV8	5-10	0.04-0.06	0.06-0.09	0.09-0.12	0.12-0.14

