

## Einsatzwerte NC-Anbohrer 90 Grad HSS-E TiCN (Art.-Nr. 1010893 201-209)

Materialgruppen für Schnittwerte	Festigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	Bezeichnung nach DIN	Vc [m/min]	f [mm/U] bei Durchmesser				
				3-6	6-10	10-16	16-25	
<b>1. Stähle</b>								
1.1	Automatenstahl	< 900	9 S 20	30-65	0.05-0.08	0.08-0.1	0.1-0.12	0.12-0.15
1.2	Baustahl	<500	ST 37-2	30-65	0.05-0.08	0.08-0.1	0.1-0.12	0.12-0.15
1.3	Baustahl	> 500	ST 60-2	25-55	0.05-0.08	0.08-0.1	0.1-0.12	0.12-0.15
1.4	Vergütungsstahl	<1000	42 CrMo 4	20-40	0.04-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09	0.09-0.1
1.5	Stahlguss	<1000	GS-45	20-30	0.04-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09	0.09-0.1
1.6	Einsatzstahl	<1200	16 MnCr 5	12-30	0.03-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09
1.7	Edelstahl ferritisch/ martensitisch	<1100	X 10 Cr 13	10-25	0.03-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09
1.8	Vergütungsstahl	>1000	43 CrMo 4	8-20	0.03-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09
1.9	Nitrierstahl	<1300	31 CrMoV 9	8-20	0.03-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09
1.10	Werkzeugstahl	<1300	X 38 CrMoV 5 1	8-20	0.03-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09
<b>2. Rostfreie Stähle</b>								
2.1	Edelstahl, austenitisch	<1100	G-X 2 CrNiMo 18 15	10-25	0.03-0.05	0.05-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09
<b>3. NE-Metalle</b>								
3.1	Aluminium, langspanend	<500	Al99.9	60-120	0.08-0.09	0.09-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2
3.2	Aluminium, kurzspanend	<500	G-AlSi12	60-95	0.08-0.09	0.09-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2
3.3	Kupferleg. Bronze langspanend	<1200	CuSn4	20-50	0.05-0.08	0.08-0.1	0.1-0.12	0.12-0.15
3.4	Kupferleg. Bronze kurzspanend	<850	CuNi12Zn24	30-60	0.05-0.08	0.08-0.1	0.1-0.12	0.12-0.15
3.5	Kupferleg. Messing langspanend	<600	Cu Zn 20	50-70	0.08-0.09	0.09-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2
3.6	Kupferleg. Messing kurzspanend	<600	Cu Zn 39 Pb 3	60-120	0.08-0.09	0.09-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2
3.7	Thermoplastic	<100	PVC, Acrylglas	20-50	0.08-0.09	0.09-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2
3.8	Duroplast	<150	Bakelit, Melamin	10-25	0.08-0.09	0.09-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2
3.9	Faserverstärkte Kunststoffe	<1500	CFK, GFK	10-25	0.08-0.09	0.09-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2
3.10	Graphite	<60	C8000	8-15	0.08-0.09	0.09-0.1	0.1-0.15	0.15-0.2
3.11	Verbundwerkstoffe							
<b>4. Guss</b>								
4.1	Grauguss	<260 HB	GG10	15-40	0.04-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09	0.09-0.1
4.2	Sphäroguss	<310 HB	GGG 40	15-40	0.04-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09	0.09-0.1
4.3	Gusseisen mit Kugelgraphit	<280 HB	GTW-55	15-40	0.04-0.06	0.06-0.08	0.08-0.09	0.09-0.1
<b>5. Sonderlegierungen</b>								
5.1	Titanlegierung	<1200	TiAl5Sn2,5	5-10	0.02-0.03	0.03-0.035	0.035-0.04	0.04-0.05
5.2	Nickelbasislegierung	<1400	NiCr21Mo	5-10	0.02-0.03	0.03-0.035	0.035-0.04	0.04-0.05
5.3	Superlegierungen	<1400	X45CrSi 9 3	5-10	0.02-0.03	0.03-0.035	0.035-0.04	0.04-0.05

