

Werkstoff		Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R _m /UTS (N/mm²)	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New		Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v _c (m/min)			Vorschub pro Zahn Feed per tooth f _z (mm/z.)				a _p / a _e Schruppen Roughing
								XPNT – RTT LCPM30M			Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	
											a _p max f _z max	a _p max f _z max	a _p max f _z max	a _p max f _z max	
P	Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	Plain carbon steel + free cutting steel	1.0570	St52-3	–700	S355J2G3	130–290		12,5 0,06–0,20	16,0 0,06–0,20	20,0 0,06–0,30	25,0 0,06–0,30	a _p = r a _e = d x 0,10–0,12		
			1.1730	C45	–800	C45U									
			1.0715	9SMn28	–700	11SMn30									
			1.1191 1.7219	Ck45 26CrMo4	500–950	C45E 26CrMo4-2									
	Vergütungsstahl, mittelfest	Heat-treatment steel, medium strength	1.7225	42CrMo4	500–950	42CrMo4	100–230		12,5 0,06–0,18	16,0 0,06–0,20	20,0 0,06–0,25	25,0 0,06–0,25			
			1.8159	51CrV4		51CrV4									
	Stahlguss	Cast steel	1.0416	GS40	–950	GS40	100–230		12,5 0,06–0,18	16,0 0,06–0,20	20,0 0,06–0,25	25,0 0,06–0,25			
	Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	–950	16MnCr5	100–230		12,5 0,06–0,18	16,0 0,06–0,20	20,0 0,06–0,25	25,0 0,06–0,25			
	Rost- und säurebeständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006	X10Cr13	500–950	X12Cr13	80–175		12,5 0,06–0,18	16,0 0,06–0,20	20,0 0,06–0,25	25,0 0,06–0,25			
			1.4104 1.4122	X12CrMoS17 X35CrMo17		X14CrMoS17 X39CrMo17-1									
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.7225	42CrMo4	950–1400	42CrMo4	60–120		12,5 0,06–0,18	16,0 0,06–0,20	20,0 0,06–0,25	25,0 0,06–0,25			
			1.6580	30CrNiMo8		30CrNiMo8									
	Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.8504	34CrAl6	950–1400	34CrAl6	60–120		12,5 0,06–0,18	16,0 0,06–0,20	20,0 0,06–0,25	25,0 0,06–0,25			
			1.2344	X40CrMoV5.1	–900	X40CrMoV5-1									
Werkzeugstahl	Tool steel	1.2343	X38CrMoV5 1	950–1400	X37CrMoV5-1	60–120		12,5 0,06–0,18	16,0 0,06–0,20	20,0 0,06–0,25	25,0 0,06–0,25				
		1.2379	X155CrVMo12 1	–950	X153CrMoV12-1										
		1.2358	60CrMoV18-5	850–1000	60CrMoV18-5										
		1.2080	X210Cr12	950–1400	X210Cr12										
		1.2714	55NiCrMoV7	1100–1350	55NiCrMoV7										
		1.2311	40CrMnMo7	–1100	40CrMnMo7										
		1.2312	40CrMnNiMoS8.6	–1150	40CrMnNiMoS8-6										
		1.2316	X38CrMo16	–1100	X38CrMo16										
		1.2738	45CrMnNiMo8.6.4	950–1150	45CrMnNiMo8-6-4										
M	Rost- und säurebeständiger Stahl, austenitisch	Stainless steel, austenitic	1.4301	X2CrNiMo17-12-2	500–950	X5CrNiMo18-10	110–240		10,0 0,04–0,15	12,8 0,04–0,18	16,0 0,04–0,20	20,0 0,04–0,25	a _p = r x 0,8 a _e = d x 0,08–0,10		
			1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2		X2CrNiMo17-12-2									
			1.4571	X10CrNiMoTi18		X10CrNiMoTi18									
	Rost- und säurebeständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	Stainless steel, martensitic steel	1.2709	X3NiCoMoTi18-9-5	800–1000	X3NiCoMoTi18-9-5	50–120		10,0 0,04–0,15	12,8 0,04–0,18	16,0 0,04–0,20	20,0 0,04–0,25			
K	Grauguss	Grey cast iron	0.6025	GG25	100–400 (120–260 HB)	EN-GJI-250	140–280		12,5 0,08–0,20	16,0 0,08–0,22	20,0 0,08–0,25	25,0 0,08–0,28	a _p = r a _e = d x 0,10–0,12		
	Legierter Grauguss	Alloyed grey cast iron	0.6678	GGL-NiCr35 2	150–250 (160–230 HB)	EN-GJLA-XNiCr35-2	140–280		12,5 0,08–0,20	16,0 0,08–0,22	20,0 0,08–0,25	25,0 0,08–0,28			
	Sphäroguss	Nodular cast iron	0.7060 0.7070	GGG60 GGG70L	400–800 (120–310 HB)	EN-GJS-600-3 EN-GJS-700-2U	120–240		12,5 0,08–0,20	16,0 0,08–0,22	20,0 0,08–0,25	25,0 0,08–0,28			
	Temperguss	Malleable cast iron	0.8155	GTS55	350–700 (150–280 HB)	EN-GJMB-550-4	100–220		12,5 0,08–0,20	16,0 0,08–0,22	20,0 0,08–0,25	25,0 0,08–0,28			
N	Aluminium-Legierungen, kurzspanend	Aluminium alloys, short chipping	3.2581	G-AlSi12	–400	G-IGK-AlSi12									
	Aluminium-Legierungen, langspanend	Aluminium alloys, long chipping	3.3535 3.4365	AlMg3 AlZnMgCu1,5	–550	AlMg3 AlZnMgCu1,5									
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	Copper alloys, short chipping	2.0402	MS58	–500	CuZn40Pb2									
	Kupfer-Legierungen, langspanend	Copper alloys, long chipping	2.0320 2.0975	MS63 CuAl10Ni	300–500	CuZn37 CuAl10Fe5Ni5-C									
	Thermoplaste	Thermoplastics		PVC	40–70	PVC									
	Duroplaste	Duroplastics		Bakelit, Melamin	20–40	Bakelit, Melamin									
	Graphit	Graphite													
	Zirkonoxidkeramik	Zircon oxide ceramics													
S	Titan-Legierungen, mittelfest	Titanium alloys, medium strength	3.7115 3.7164	TiAl5Sn2,5 TiAl6V4	–950	TiAl5Sn2-5 Ti6AlV4	30–60		7,5 0,04–0,15	9,6 0,04–0,18	12,0 0,04–0,20	15,0 0,04–0,22	a _p = r x 0,6 a _e = d x 0,08–0,10		
	Titan-Legierungen, hochfest	Titanium alloys, high strength	3.7174	TiAl6Sn2	900–1400	TiAl6V6Sn2	25–50		7,5 0,04–0,15	9,6 0,04–0,18	12,0 0,04–0,20	15,0 0,04–0,22			
	Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	Nickel based alloys, medium strength	2.4670	NiCr12Al6MoNb	–950	NiCr12Al6MoNb	25–60		7,5 0,04–0,15	9,6 0,04–0,18	12,0 0,04–0,20	15,0 0,04–0,22			
	Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	Heat resistant nickel based alloys, high strength	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900–1400	Inconel 718 NiCr19Fe19Nb5Mo3	40–80		7,5 0,04–0,15	9,6 0,04–0,18	12,0 0,04–0,20	15,0 0,04–0,22			
	Kobalt-Chrom-Legierung	Cobalt chromium alloys													
	H	Hartguss	Chilled cast iron		Ni-hard, Ampco	300–600 HB	Ni-hard, Ampco								
Gehärteter Stahl		Hardened steel			45–52 HRC										
					53–59 HRC										
					60–65 HRC										

Die angegebenen Schnittwerte sind Startwerte und müssen auf die vorhandenen Bedingungen abgestimmt werden.

The cutting data indicated are starting values and must be adjusted to the prevailing conditions.