

Werkstoff		Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R _m /UTS (N/mm ²)	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New	Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v _c (m/min)		Vorschub pro Zahn Feed per tooth f _z (mm/z.)									WPB a _p max r + w	a _e Schruppen step Roughing step	a _e Schruppen Ebene Roughing plane
									Ø 6 Ø 8 Ø 10 Ø 12 Ø 16 Ø 20 Ø 25 Ø 32											
									WPB-N LCKP10M LCPK15M	WPB-N LCP40M	f _z max	f _z max	f _z max	f _z max	f _z max	f _z max				
P	Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	Plain carbon steel + free cutting steel	1.0570	St52-3	−700	S355J2G3	180–200	160–180	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50		r + w	0,1–0,3	d x 0,3–0,7
			1.1730	C45	−800	C45U														
			1.0715	9SMn28	−700	11SMn30														
	Vergütungsstahl, mittelfest	Heat-treatment steel, medium strength	1.1191	Ck45	500–950	C45E	180–200	160–180	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
			1.7219	26CrMo4		26CrMo4-2														
			1.7225	42CrMo4	500–950	42CrMo4	180–200	160–180	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
	Stahlguss	Cast steel	1.8159	51CrV4		51CrV4														
			1.0416	GS40	−950	GS40	180–200	160–180	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
	Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	−950	16MnCr5	180–200	160–180	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
	Rost- und säurebeständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006	X10Cr13	500–950	X12Cr13	160–180	140–160	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
			1.4104	X12CrMoS17		X14CrMoS17														
			1.4122	X35CrMo17		X39CrMo17-1														
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.7225	42CrMo4	950–1400	42CrMo4	140–160	120–140	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
			1.6580	30CrNiMo8		30CrNiMo8														
	Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.8504	34CrAl6	950–1400	34CrAl6	140–160	120–140	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
			1.2344	X40CrMoV5.1	−900	X40CrMoV5-1														
	Werkzeugstahl	Tool steel	1.2343	X38CrMoV5.1	950–1400	X37CrMoV5-1	180–200	160–180	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
			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	140–160	120–140	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
			1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2		X2CrNiMo17-12-2														
Rost- und säurebeständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	Stainless steel, martensitic steel	1.4571	X10CrNiMoTi18		X10CrNiMoTi18															
		1.2709	X3NiCoMoTi18-9-5	800–1000	X3NiCoMoTi18-9-5	120–140	100–120	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50					
K	Grauguss	Grey cast iron	1.4542	X5CrNiCuNb16-4		X5CrNiCuNb16-4														
			1.4568	X7CrNiAl17-7		X7CrNiAl17-7														
			0.6025	GG25	100–400 (120–260 HB)	EN-GJI-250	160–180		0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
			0.6678	GGL-NiCr35.2	150–250 (160–230 HB)	EN-GJLA-XNiCr35-2	140–160		0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
Sphäroguss	Nodular cast iron	0.7060	GGG60	400–800 (120–310 HB)	EN-GJS-600-3	180–200	160–180	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50					
		0.7070	GGG70L		EN-GJS-700-2U															
Temperguss	Malleable cast iron	0.8155	GTS55	350–700 (150–280 HB)	EN-GJMB-550-4	160–180	140–160	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50					
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	AlMg3	−550	AlMg3														
			3.4365	AlZnMgCu1,5		AlZnMgCu1,5														
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	Copper alloys, short chipping	2.0402	MS58	−500	CuZn40Pb2														
	Kupfer-Legierungen, langspanend	Copper alloys, long chipping	2.0320	MS63	300–500	CuZn37														
	Thermoplaste	Thermoplastics	2.0975	CuAl10Ni		CuAl10Fe5Ni5-C														
	Duroplaste	Duroplastics		Bakelit, Melamin		Bakelit, Melamin														
	Graphit	Graphite																		
	Zirkonoxidkeramik	Zircon oxide ceramics																		
S	Titan-Legierungen, mittelfest	Titanium alloys, medium strength	3.7115	TiAl5Sn2,5	−950	TiAl5Sn2-5														
	Titan-Legierungen, hochfest	Titanium alloys, high strength	3.7164	TiAl6V4		Ti6AlV4														
			3.7174	TiAl6Sn2	900–1400	TiAl6V6Sn2														
	Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	Nickel based alloys, medium strength	2.4670	NiCr12Al6MoNb	−950	NiCr12Al6MoNb														
	Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	Heat resistant nickel based alloys, high strength	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900–1400	Inconel 718														
	Kobalt-Chrom-Legierung	Cobalt chromium alloys				NiCr19Fe19Nb5Mo3														
H	Hartguss	Chilled cast iron		Ni-hard, Ampco	300–600 HB	Ni-hard, Ampco														
	Gehärteter Stahl	Hardened steel			45–52 HRC		180–200	160–180	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50				
				53–59 HRC		140–160	120–140	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,45	0,45	0,50					
				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.