

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 _e Schruppen Roughing					
							WPR-AR LCPK30M	WPR-AR LCHK30M	WPR-AS LWNS30M	WRT LCP40M	WRT LCPK10M	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32						
												a _p max f _z max	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	160–180	160–180		160–180		d : 4,00 0,25	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45	d : 4,00 0,50	d x 0,1–0,12					
			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	160–180	160–180		160–180		d : 4,00 0,25	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45	d : 4,00 0,50						
			1.8159	51CrV4		51CrV4																
	Stahlguss	Cast steel	1.0416	GS40	–950	GS40	140–160	140–160		140–160		d : 4,00 0,25	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45	d : 4,00 0,50						
	Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	–950	16MnCr5	140–160	140–160				d : 4,00 0,25	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45	d : 4,00 0,50						
												d : 4,00 0,20	d : 4,00 0,30	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45						
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006	X10Cr13	500–950	X12Cr13	120–140	120–140				d : 4,00 0,20	d : 4,00 0,30	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45						
			1.4104 1.4122	X12CrMoS17 X35CrMo17		X14CrMoS17 X39CrMo17-1																
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.7225 1.6580	42CrMo4 30CrNiMo8	950–1400	42CrMo4 30CrNiMo8	140–160	140–160				d : 4,00 0,20	d : 4,00 0,30	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45						
	Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.8504	34CrAl6	950–1400	34CrAl6	160–180					d : 4,00 0,25	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45	d : 4,00 0,50						
			1.2344	X40CrMoV5.1	–900	X40CrMoV5-1																
Werkzeugstahl	Tool steel	1.2343	X38CrMoV5 1	950–1400	X37CrMoV5-1	160–200	160–200				d : 4,00 0,25	d : 4,00 0,35	d : 4,00 0,40	d : 4,00 0,45	d : 4,00 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 säurebe- ständiger Stahl, austenitisch	Stainless steel, austenitic	1.4301	X2CrNiMo17-12-2	500–950	X5CrNiMo18-10	120–140	120–140				d : 5,00 0,20	d : 5,00 0,30	d : 5,00 0,35	d : 5,00 0,40	d : 5,00 0,45	d x 0,08–0,1					
			1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2		X2CrNiMo17-12-2																
			1.4571	X10CrNiMoTi18		X10CrNiMoTi18																
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	Stainless steel, martensitic steel	1.2709	X3NiCoMoTi18-9-5	800–1000	X3NiCoMoTi18-9-5	100–120	100–120				d : 5,00 0,20	d : 5,00 0,30	d : 5,00 0,35	d : 5,00 0,40	d : 5,00 0,45						
			1.4542	X5CrNrCuNb16-4		X5CrNrCuNb16-4																
			1.4568	X7CrNiAl17-7		X7CrNiAl17-7																
K	Grauguss	Grey cast iron	0.6025	GG25	100–400 (120–260 HB)	EN-GJ1-250	120–140	120–140		180–200		d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50	d x 0,1–0,12					
	Legierter Grauguss	Alloyed grey cast iron	0.6678	GGL-NiCr35 2	150–250 (160–230 HB)	EN-GJLA-XNiCr35-2																
	Sphäroguss	Nodular cast iron	0.7060	GGG60	400–800 (120–310 HB)	EN-GJS-600-3						120–140	120–140		160–180			d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 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						180–200	180–200		180–200			d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50
N	Aluminium-Legierungen, kurzspanend	Aluminium alloys, short chipping	3.2581	G-AlSi12	–400	G-IGK-AlSi12						d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50	d x 0,1–0,12					
	Aluminium-Legierungen, langspanend	Aluminium alloys, long chipping	3.3535	AlMg3	–550	AlMg3						d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50						
			3.4365	AlZnMgCu1,5		AlZnMgCu1,5						d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50						
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	Copper alloys, short chipping	2.0402	MS58	–500	CuZn40Pb2						d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50						
	Kupfer-Legierungen, langspanend	Copper alloys, long chipping	2.0320	MS63	300–500	CuZn37						d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50						
			2.0975	CuAl10Ni		CuAl10Fe5Ni5-C						d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50						
	Thermoplaste	Thermoplastics		PVC	40–70	PVC						d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50						
												d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50						
	Duroplaste	Duroplastics		Bakelit, Melamin	20–40	Bakelit, Melamin						d : 3,00 0,25	d : 3,00 0,35	d : 3,00 0,40	d : 3,00 0,45	d : 3,00 0,50						
	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						1,50–2,00 0,25	2,50–3,00 0,35	3,00–3,50 0,40	3,00–4,00 0,45	4,00 0,50	d x 0,08–0,1					
	Titan-Legierungen, hochfest	Titanium alloys, high strength	3.7174	TiAl6Sn2	900–1400	TiAl6V6Sn2						1,50–2,00 0,25	2,50–3,00 0,35	3,00–3,50 0,40	3,00–4,00 0,45	4,00 0,50						
	Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	Nickel based alloys, medium strength	2.4670	NiCr12Al6MoNb	–950	NiCr12Al6MoNb						1,50–2,00 0,25	2,50–3,00 0,35	3,00–3,50 0,40	3,00–4,00 0,45	4,00 0,50						
	Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	Heat resistant nickel based alloys, high strength	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900–1400	Inconel 718 NiCr19Fe19Nb5Mo3						1,50–2,00 0,25	2,50–3,00 0,35	3,00–3,50 0,40	3,00–4,00 0,45	4,00 0,50						
	Kobalt-Chrom-Legierung	Cobalt chromium alloys																				
H	Hartguss	Chilled cast iron		Ni-hard, Ampco	300–600 HB	Ni-hard, Ampco	100–120	100–120				120–140	1,00–1,50 0,20	2,00–2,50 0,30	2,50–3,00 0,35	3,00–3,50 0,40	3,50–4,00 0,45	d x 0,08–0,1				
	Gehärteter Stahl	Hardened steel			45–52 HRC		160–180	160–180				160–180	1,50–2,00 0,25	2,50–3,00 0,35	3,00–3,50 0,40	3,00–4,00 0,45	4,00 0,50	d x 0,1–0,12				
					53–59 HRC		140–160	140–160				1,50–2,00 0,25	2,50–3,00 0,35	3,00–3,50 0,40	3,00–4,00 0,45	4,00 0,50	d x 0,08–0,1					
					60–65 HRC									120–140								