

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	
											Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32		
							LCPK30M	LCPK25M	LCMS35M	LWNS30M	a _p max ¹⁾ f _z max	a _p max ¹⁾ f _z max	a _p max ¹⁾ f _z max	a _p max ¹⁾ f _z max	a _p max ¹⁾ f _z max		
P	Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	Plain carbon steel + free cutting steel	1.0570	St52-3	–700	S355J2G3	160–180	160–180			3,0 0,25	4,0 0,35	5,0 0,40	6,00 0,45	8,0 0,50	d x 0,10–0,12	
			1.1730	C45	–800	C45U											
			1.0715	9SMn28	–700	11SMn30											
	Vergütungsstahl, mittelfest	Heat-treatment steel, medium strength	1.7225	42CrMo4	500–950	42CrMo4	160–180	160–180			3,0 0,25	4,0 0,35	5,0 0,40	6,0 0,45	8,0 0,50		
			1.8159	51CrV4													
	Stahlguss	Cast steel	1.0416	GS40	–950	GS40	140–160	140–160			3,0 0,25	4,0 0,35	5,0 0,40	6,0 0,45	8,0 0,50		
	Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	–950	16MnCr5	140–160	140–160			3,0 0,25	4,0 0,35	5,0 0,40	6,0 0,45	8,0 0,50		
	Rost- und säurebeständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006	X10Cr13	500–950	X12Cr13	120–140	120–140			3,0 0,25	4,0 0,30	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45		
			1.4104	X12CrMoS17	X14CrMoS17												
			1.4122	X35CrMo17	X39CrMo17-1												
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.7225	42CrMo4	950–1400	42CrMo4	140–160	140–160			3,0 0,25	4,0 0,30	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45		
			1.6580	30CrNiMo8	30CrNiMo8												
	Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.8504	34CrAl6	950–1400	34CrAl6	160–180	160–180			3,0 0,25	4,0 0,35	5,0 0,40	6,0 0,45	8,0 0,50		
1.2344			X40CrMoV5.1	–900	X40CrMoV5-1												
Werkzeugstahl	Tool steel	1.2343	X38CrMoV5 1	950–1400	X37CrMoV5-1	160–200	160–200			3,0 0,25	4,0 0,35	5,0 0,40	6,0 0,45	8,0 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			120–140	120–140	2,50 0,20	3,0 0,30	4,0 0,35	5,0 0,40	6,0 0,45	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			100–120	100–120	2,50 0,20	3,0 0,30	4,0 0,35	5,0 0,40	6,0 0,45		
1.4542			X5CrNiCuNb16-4	X5CrNiCuNb16-4													
1.4568	X7CrNiAl17-7	X7CrNiAl17-7															
K	Grauguss	Grey cast iron	0.6025	GG25	100–400 (120–260 HB)	EN-GJL-250	120–140	120–140			4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50	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	120–140	120–140			4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50		
	Sphäroguss	Nodular cast iron	0.7060	GGG60	400–800 (120–310 HB)	EN-GJS-600-3	180–200	180–200			4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 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	160–180			4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50			
N	Aluminium-Legierungen, kurzspanend	Aluminium alloys, short chipping	3.2581	G-AlSi12	–400	G-IGK-AlSi12				250–300	4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50	d x 0,10–0,12	
	Aluminium-Legierungen, langspanend	Aluminium alloys, long chipping	3.3535	AlMg3	–550	AlMg3				250–300	4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50		
			3.4365	AlZnMgCu1,5		AlZnMgCu1,5				250–300	4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50		
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	Copper alloys, short chipping	2.0402	MS58	–500	CuZn40Pb2				250–300	4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50		
	Kupfer-Legierungen, langspanend	Copper alloys, long chipping	2.0320	MS63	300–500	CuZn37				200–250	4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50		
			2.0975	CuAl10Ni	CuAl10Fe5Ni5-C												
	Thermoplaste	Thermoplastics		PVC	40–70	PVC				200–250	4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50		
	Duroplaste	Duroplastics		Bakelit, Melamin	20–40	Bakelit, Melamin				200–250	4,0 0,25	5,0 0,35	6,0 0,40	8,0 0,45	10,0 0,50		
	Graphit	Graphite															
	Zirkonoxidkeramik	Zircon oxide ceramics															
S	Titan-Legierungen, mittelfest	Titanium alloys, medium strength	3.7115	TiAl5Sn2,5	–950	TiAl5Sn2-5				100–120	80–100	1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	d x 0,08–0,10
			3.7164	TiAl6V4		Ti6AlV4											
	Titan-Legierungen, hochfest	Titanium alloys, high strength	3.7174	TiAl6Sn2	900–1400	TiAl6V6Sn2				60–100	60–80	1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	
	Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	Nickel based alloys, medium strength	2.4670	NiCr12Al6MoNb	–950	NiCr12Al6MoNb				60–100	60–80	1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	
	Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	Heat resistant nickel based alloys, high strength	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900–1400	Inconel 718				60–18	40–60	1,5–2,0 0,25	2,5–3,0 0,35	3,0–3,5 0,40	3,0–4,0 0,45	4,0 0,50	
	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													

¹⁾ Bitte bei ziehendem Schnitt die Einsatzhinweise auf Seite 141 beachten.
Die angegebenen Schnittwerte sind Startwerte und müssen auf die vorhandenen Bedingungen abgestimmt werden.

¹⁾ In case of a climbing cut please mind the references at page 141.
The cutting data indicated are starting values and must be adjusted to the prevailing conditions.