

Werkstoff	Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	Rm/UTS (N/mm²)	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New		HM-Sorte Carbide grade	Vorschub pro Zahn Feed per tooth f _z (mm/min)					
								Schruppen Roughing			Schlichten Finishing		
													
								v _c (m/min)	f _z (mm/z)	a _p SE max 6 OE max 4	v _c (m/min)	f _z (mm/z.)	a _p
P	Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	Plain carbon steel + free cutting steel	1.0570 1.1730 1.0715 1.1191 1.7219	St52-3 C45 9SMn28 Ck45 26CrMo4	-700 -800 -700 500-950 500-950	S355J2G3 C45U 11SMn30 C45E 26CrMo4-2	LCP40M LCPK30M	150-250 180-280	0,20-0,40 0,15-0,30	3,0-6,0	180-300 200-320	0,08-0,20 0,08-0,15	0,2-2,0
		Vergütungsstahl, mittelfest	Heat-treatment steel, medium strength	1.7225 1.8159	42CrMo4 51CrV4	500-950	LCP40M LCPK30M	150-250 180-280	0,20-0,40 0,15-0,30	3,0-6,0	100-250 130-280	0,08-0,15 0,08-0,10	0,2-2,0
		Stahlguss	Cast steel	1.0416	GS40	-950	LCP40M	150-250	0,20-0,40	3,0-6,0	180-300	0,08-0,20	0,2-2,0
		Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	-950	LCP40M	100-200	0,20-0,40	3,0-6,0	180-300	0,08-0,15	0,2-2,0
		Rost- und säurebe- ständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006 1.4104 1.4122	X10Cr13 X12CrMoS17 X35CrMo17	500-950	LCP40M LCPK30M	100-200 130-220	0,20-0,40 0,15-0,30	3,0-6,0	150-250 180-300	0,08-0,15 0,08-0,10	0,2-2,0
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.7225 1.6580	42CrMo4 30CrNiMo8	950-1400	42CrMo4 30CrNiMo8	LCP40M LCPK30M	100-200 130-220	0,20-0,40 0,15-0,30	3,0-6,0	150-250 180-300	0,08-0,15 0,08-0,10	0,2-2,0
		Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.8504 1.2344	34CrAl6 X40CrMoV5.1	950-1400 -900	LCP40M LCPK30M	100-200 130-220	0,20-0,40 0,15-0,30	3,0-6,0	150-250 180-300	0,08-0,15 0,08-0,10	0,2-2,0
	Werkzeugstahl	Tool steel	1.2311 1.2312 1.2316 1.2738 1.2343 1.2379 1.2358 1.2080 1.2714	40CrMnMo7 40CrMnNiMoS8.6 X38CrMo16 45CrMnNiMo8.6.4 X38CrMoV5 1 X155CrVMo12 1 60CrMoV18-5 X210Cr12 55NiCrMoV7	-1100 -1150 -1100 950-1150 950-1400 -950 850-1000 950-1400 1100-1350	40CrMnMo7 40CrMnNiMoS8-6 X38CrMo16 45CrMnNiMo8-6-4 X37CrMoV5-1 X153CrMoV12-1 60CrMoV18-5 X210Cr12 55NiCrMoV7	LCP40M LCPK30M	100-200 130-220	0,15-0,35 0,15-0,30	3,0-6,0	150-250 180-300	0,08-0,15 0,08-0,10	0,2-2,0
M	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, austenitisch	Stainless steel, austenitic	1.4301 1.4404 1.4571	X2CrNiMo17-12-2 X6CrNiMoTi17-12-2 X10CrNiMoTi18	500-950	X5CrNiMo18-10 X2CrNiMo17-12-2 X10CrNiMoTi18	LCM45M LCMS35M	 80-120  160-220	0,15-0,25	1,0-3,0	 80-120  160-240	0,05-0,15	0,2-1,0
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	Stainless steel, martensitic steel	1.2709 1.4542 1.4568	X3NiCoMoTi18-9-5 X5CrNiCuNb16-4 X7CrNiAl17-7	800-1000	X3NiCoMoTi18-9-5 X5CrNiCuNb16-4 X7CrNiAl17-7	LCM45M LCMS35M	 60-100  160-220	0,20-0,40	1,0-3,0	 60-100  160-240	0,05-0,15	0,2-1,0
K	Grauguss	Grey cast iron	0.6025	GG25	100-400 120-260 HB)	EN-GJL-250	LCKP10M LCPK30M	100-240	0,10-0,35	3,0-6,0	200-260	0,10-0,20	0,2-2,0
	Legierter Grauguss	Alloyed grey cast iron	0.6678	GGL-NiCr35 2	150-250 160-230 HB)	EN-GJLA-XNiCr35-2	LCKP10M LCPK30M	100-180	0,10-0,35	3,0-6,0	160-200	0,10-0,20	0,2-2,0
	Sphäroguss	Nodular cast iron	0.7060 0.7070	GGG60 GGG70L	400-800 120-310 HB)	EN-GJS-600-3 EN-GJS-700-2U	LCKP10M LCPK30M	100-160	0,10-0,35	3,0-6,0	140-180	0,10-0,20	0,2-2,0
	Temperguss	Malleable cast iron	0.8155	GTS55	350-700 150-280 HB)	EN-GJMB-550-4	LCKP10M LCPK30M	100-200	0,10-0,35	3,0-6,0	160-220	0,10-0,20	0,2-2,0
N	Aluminium-Legierungen, kurzspanend	Aluminium alloys, short chipping	3.2581	G-AlSi12	-400	G-IGK-AlSi12	LCN10M	400	0,30-0,40	3,0-6,0	400	0,10-0,20	0,2-2,0
	Aluminium-Legierungen, langspanend	Aluminium alloys, long chipping	3.3535 3.4365	AlMg3 AlZnMgCu1,5	-550	AlMg3 AlZnMgCu1,5	LWN10M	500-1000	0,30-0,40	3,0-6,0	500-1000	0,10-0,20	0,2-2,0
	Kupfer-Legierungen, kurzspanend	Copper alloys, short chipping	2.0402	MS58	-500	CuZn40Pb2	LWN10M LCN10M	150-300	0,30-0,40	3,0-6,0	200-350	0,10-0,20	0,2-2,0
	Kupfer-Legierungen, langspanend	Copper alloys, long chipping	2.0320 2.0975	MS63 CuAl10Ni	300-500	CuZn37 CuAl10Fe5Ni5-C	LWN10M LCN10M	250-500	0,30-0,40	3,0-6,0	300-500	0,10-0,20	0,2-2,0
	Thermoplaste	Thermoplastics		PVC	40-70	PVC	LWN10M	180-300	0,30-0,40	3,0-6,0	200-400	0,10-0,20	0,2-2,0
	Duroplaste	Duroplastics		Bakelit, Melamin	20-40	Bakelit, Melamin	LWN10M	200-250	0,30-0,40	3,0-6,0	200-250	0,10-0,20	0,2-2,0
S	Titan-Legierungen, mittelfest	Titanium alloys, medium strength	3.7115 3.7164	TiAl5Sn2,5 TiAl6V4	-950	TiAl5Sn2-5 Ti6AlV4	LCMS35M	 40-80	0,05-0,15	1,0-2,5	 40-80	0,05-0,10	0,2-1,0
	Titan-Legierungen, hochfest	Titanium alloys, high strength	3.7174	TiAl6Sn2	900-1400	TiAl6V6Sn2	LCMS35M	 20-60	0,05-0,15	0,5-2,0	 30-60	0,05-0,10	0,2-1,0
	Nickelbasis-Legierungen, mittelfest	Nickel based alloys, medium strength	2.4670	NiCr12Al6MoNb	-950	NiCr12Al6MoNb	LCMS35M	 30-80	0,05-0,15	1,0-2,5	 40-80	0,05-0,10	0,2-1,0
	Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	Heat resistant nickel based alloys, high strength	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900-1400	Inconel 718 NiCr19Fe19Nb5Mo3	LCMS35M	 30-80	0,05-0,15	1,0-2,5	 40-80	0,05-0,10	0,2-1,0

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.

 Nassbearbeitung, auf ausreichende Emulsionszuführung achten
Wet machining, sufficient emulsion volume required

 Trockenbearbeitung, Pressluftkühlung ist vorteilhaft
Dry machining, air-blast cooling is advantageous