

Werkstoff	Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R <sub>m</sub> /UTS (N/mm <sup>2</sup> )	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New	a <sub>s</sub> Schichten Finishing		
							d x 0,02	
P Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	Plain carbon steel + free cutting steel	1.0570	St52-3	-700	S355J2G3	d x 0,02		
		1.1730	C45	-800	C45U			
		1.0715	9SMn28	-700	11SMn30			
	Vergütungsstahl, mittelfest	Heat-treatment steel, medium strength	1.1191	Ck45	500-950		C45E	
			1.7219	26CrMo4	500-950		26CrMo4-2	
			1.7225	42CrMo4	500-950		42CrMo4	
	Stahlguss	Cast steel	1.8159	51CrV4	-950		51CrV4	
			1.0416	GS40	-950		GS40	
	Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	-950		16MnCr5	
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006	X10Cr13	500-950		X12Cr13	
			1.4104	X12CrMoS17	500-950		X14CrMoS17	
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.4122	X35CrMo17	950-1400		X29CrMo17-1	
			1.7225	42CrMo4	950-1400		42CrMo4	
	Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.6580	30CrNiMo8	950-1400		30CrNiMo8	
			1.8504	34CrAl6	950-1400		34CrAl6	
Werkzeugstahl	Tool steel	1.2344	X40CrMoV5.1	-900	X40CrMoV5-1			
		1.2343	X38CrMoV5.1	950-1400	X37CrMoV5-1			
		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	
				1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2	500-950	X2CrNiMo17-12-2	
1.4571	X10CrNiMoTi18			500-950	X10CrNiMoTi18			
Rost- und säurebe- ständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	Stainless steel, martensitic steel	1.2709	X3NiCoMoTi18-9-5	800-1000	X3NiCoMoTi18-9-5			
		1.4542	X5CrNiCuNb16-4	800-1000	X5CrNiCuNb16-4			
K Grauguss	Grey cast iron	0.6025	GG25	100-400 (120-260 HB)	EN-GJ1-250			
		0.6678	GGL-NiCr35.2	150-250 (160-230 HB)	EN-GJLA-XNiCr35-2			
				400-800 (120-310 HB)	EN-GJL-600-3			
		0.7060	GGG60	400-800 (120-310 HB)	EN-GJS-700-2U			
				350-700 (150-280 HB)	EN-GJMB-550-4			
		0.7070	GGG70L	400-800 (120-310 HB)	EN-GJS-700-2U			
N Aluminium-Legierungen, kurzspanend	Aluminium alloys, short chipping	3.2581	G-AlSi12	-400	G-IGK-AlSi12			
		3.3535	AlMg3	-550	AlMg3			
				3.4365	AlZnMgCu1,5	-550	AlZnMgCu1,5	
		2.0402	MS58	-500	CuZn40Pb2			
				2.0320	MS63	300-500	CuZn37	
		2.0975	CuAl10Ni			300-500	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	TiAl5Sn2,5	-950	TiAl5Sn2-5	
				3.7164	TiAl6V4	900-1400	TiAl6V4	
3.7174	TiAl6Sn2			900-1400	TiAl6V6Sn2			
2.4670	NiCr12Al6MoNb			-950	NiCr12Al6MoNb			
				900-1400	Inconel 718			
Nickelbasis-Legierungen, hochwarmfest	Nickel based alloys, high strength	2.4668	NiCr19Fe19NbMo	900-1400	NiCr19Fe19Nb5Mo3			
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.

Schnittgeschwindigkeit Cutting speed v <sub>c</sub> (m/min)	Vorschub pro Zahn Feed per tooth f <sub>z</sub> (mm/z.)					a <sub>s</sub> Schichten Finishing		
	WPR-SF LCHK10M	WPR-SF LCH33M	Ø 8	Ø 10	Ø 12		Ø 16	Ø 20
			a <sub>p</sub> max f <sub>z</sub> max	a <sub>p</sub> max f <sub>z</sub> max	a <sub>p</sub> max f <sub>z</sub> max		a <sub>p</sub> max f <sub>z</sub> max	a <sub>p</sub> max f <sub>z</sub> max
260-280	290-310	0,12 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40	d x 0,02	
260-280	290-310	0,12 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
280-300	310-330	0,12 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
260-280	290-310	0,12 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
240-260	270-290	0,12 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
260-280	290-310	0,12 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
280-300	310-330	0,12 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
300-340	330-370	0,10 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
220-240	240-260	0,12 0,15	0,15 0,20	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
220-240	240-260	0,12 0,10	0,15 0,15	0,15 0,20	0,20 0,35	0,25 0,40		
300-320	330-350	0,15 0,15	0,15 0,20	0,20 0,25	0,20 0,35	0,30 0,40		
240-260	270-290	0,15 0,15	0,15 0,20	0,20 0,25	0,20 0,35	0,30 0,40		
320-340	350-370	0,15 0,15	0,15 0,20	0,20 0,25	0,20 0,35	0,30 0,40		
240-280	270-310	0,15 0,15	0,15 0,20	0,20 0,25	0,20 0,35	0,30 0,40		
350-400	380-440	0,20 0,15	0,20 0,20	0,20 0,25	0,20 0,35	0,30 0,40		
300-350	330-380	0,20 0,15	0,20 0,20	0,20 0,25	0,20 0,35	0,30 0,40		
180-200	200-220	0,10 0,10	0,10 0,15	0,10 0,18	0,15 0,20	0,20 0,25	d x 0,02	
280-300	300-330	0,10 0,10	0,10 0,15	0,10 0,18	0,15 0,25	0,20 0,30		
240-260	270-290	0,10 0,10	0,10 0,12	0,10 0,18	0,15 0,20	0,20 0,25		
200-220	220-250	0,10 0,08	0,10 0,10	0,10 0,18	0,15 0,20	0,20 0,25		

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