

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-N/CF LCP40M	WPR-N/CF LCKP10M LCPK15M	WPR-N/CF LWNS10M	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 30	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	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		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45	d x 0,05–0,08		
			1.1730	C45	–800	C45U		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.0715	9SMn28	–700	11SMn30		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	Vergütungsstahl, mittelfest	Heat-treatment steel, medium strength	1.1191	Ck45	500–950	C45E		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.7225	42CrMo4	500–950	42CrMo4		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.8159	51CrV4		51CrV4		160–180	160–180		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	Stahlguss	Cast steel	1.0416	GS40	–950	GS40		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	–950	16MnCr5		140–160	140–160		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006	X10Cr13	500–950	X12Cr13		160–180	160–180		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.4104	X12CrMoS17		X14CrMoS17		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.4122	X35CrMo17		X39CrMo17-1		200–220	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.7225	42CrMo4	950–1400	42CrMo4		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.8504	34CrAl6	950–1400	34CrAl6		200–220	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	Werkzeugstahl	Tool steel	1.2344	X40CrMoV5.1	–900	X40CrMoV5-1		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.2343	X38CrMoV5 1	950–1400	X37CrMoV5-1		200–220	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
1.2379			X155CrVMo12 1	–950	X153CrMoV12-1					0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45				
1.2358			60CrMoV18-5	850–1000	60CrMoV18-5					0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45				
1.2080			X210Cr12	950–1400	X210Cr12					0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45				
1.2714			55NiCrMoV7	1100–1350	55NiCrMoV7					0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45				
1.2311			40CrMnMo7	–1100	40CrMnMo7					0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45				
M	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, austenitisch	Stainless steel, austenitic	1.4301	X2CrNiMo17-12-2	500–950	X5CrNiMo18-10		140–160	140–160		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45	d x 0,05–0,08		
			1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2		X2CrNiMo17-12-2		120–140	120–140		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.4571	X10CrNiMoTi18		X10CrNiMoTi18					0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	Rost- und säurebe- ständiger Stahl, martensitisch aushärtbar	Stainless steel, martensitic steel	1.2709	X3NiCoMoTi18-9-5	800–1000	X3NiCoMoTi18-9-5		120–140	120–140		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.4542	X5CrNrCuNb16-4		X5CrNrCuNb16-4					0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
			1.4568	X7CrNiAl17-7		X7CrNiAl17-7					0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40	4,00 0,35–0,45			
	K	Grauguss	Grey cast iron	0.6025	GG25	100–400 (120–260 HB)	EN-GJL-250		160–180	180–200		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40		4,00 0,35–0,45	d x 0,05–0,08
				0.6678	GGL-NiCr35 2	150–250 (160–230 HB)	EN-GJLA-XNiCr35-2		160–180	160–180		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40		4,00 0,35–0,45	
				0.7060	GGG60	400–800 (120–310 HB)	EN-GJS-600-3		180–200	200–220		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,18	2,00–2,50 0,20–0,25	3,00 0,20–0,30	3,00 0,25–0,35	3,50 0,30–0,40	3,50 0,30–0,40		4,00 0,35–0,45	
				0.7070	GGG70L		EN-GJS-700-2U		160–180	180–200		0,50–1,00 0,08–0,12	1,00–1,50 0,10–0,15	1,50–2,0 0,15–0,								