

Werkstoff		Material	Werkstoff-Nr. Material No.	DIN Bezeichnung Alt DIN Description Old	R _m /UTS (N/mm²)	DIN Bezeichnung Neu DIN Description New	Empfohlene max. Zahnvorschübe f _z in mm bei a _e = 0,75 x d ₁ Recommended max. feed per tooth f _z with a _e = 0.75 x d ₁ (d ₁ = Fräserdurchmesser Cutter diameter)														
							Planfräsen Face milling						Umfangsfräsen Peripheral milling								
							CPKT...			CPHX...			CPKT...			CPHX...					
							v _c (m/min)	f _z (mm)	a _{p max} (mm)	v _c (m/min)	f _z (mm) ⁽¹⁾	a _p (mm)	v _c (m/min)	f _z (mm)	a _{p max} (mm)	v _c (m/min)	f _z (mm)	-FG0 a _{p max} (mm)	-WG0		
P	Unlegierter Baustahl + Automatenstahl	Plain carbon steel + free cutting steel	1.0570	St52-3	~700	S355J2G3	220–240	0,2	1				360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5		
			1.1730	C45	~800	C45U															
			1.0715	9SMn28	~700	11SMn30															
			1.1191	Ck45	500–950	C45E															
			1.7219	26CrMo4		26CrMo4-2															
	Vergütungsstahl, mittelfest	Heat-treatment steel, medium strength	1.7225	42CrMo4	500–950	42CrMo4	220–260	0,2	1	240–280	0,25	0,2	360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5		
	1.8159	51CrV4	51CrV4																		
	Stahlguss	Cast steel	1.0416	GS40	~950	GS40	200–240	0,2	1	220–260	0,25	0,2	360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5		
	Einsatzstahl	Case hardening steel	1.7131	16MnCr5	~950	16MnCr5															
	Rost- und säure- beständiger Stahl, ferritisch, martensitisch	Stainless steel, ferritic, martensitic	1.4006	X10Cr13	500–950	X12Cr13	260–280	0,2	1	280–300	0,25	0,2	360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5		
			1.4104	X12CrMoS17		X14CrMoS17															
			1.4122	X35CrMo17		X39CrMo17-1															
	Vergütungsstahl, hochfest	Heat-treatment steel, high strength	1.7225	42CrMo4	950–1400	42CrMo4	200–240	0,2	1	220–260	0,25	0,2	360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5		
	1.6580	30CrNiMo8	30CrNiMo8																		
	Nitrierstahl, vergütet	Nitriding steel, heat treated	1.8504	34CrAl6	950–1400	34CrAl6	180–220	0,2	1	200–240	0,25	0,2	360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5		
1.2344	X40CrMoV5.1	~900	X40CrMoV5-1																		
Werkzeugstahl	Tool steel	1.2738	45CrMnNiMo8.6.4	950–1150	45CrMnNiMo8-6-4	180–230	0,2	1	200–250	0,25	0,2	360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5			
		1.2379	X155CrVMo12 1	~950	X153CrMoV12-1																
		1.2080	X210Cr12	950–1400	X210Cr12	180–230	0,2	1	200–250	0,25	0,2	360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5			
		1.2311	40CrMnMo7	~1100	40CrMnMo7																
		1.2312	40CrMnNiMoS8.6	~1150	40CrMnNiMoS8-6	180–230	0,2	1	200–250	0,25	0,2	360–400	0,15	1,5	360–400	0,15	0,8	1,5			
		1.2343	X38CrMoV5 1	950–1400	X37CrMoV5-1																
		1.2358	60CrMoV18-5	850–1000	60CrMoV18-5		0,15	1	200–250	0,2	0,2	360–400	0,12	1,5	360–400	0,12	0,8	1,5			
		1.2714	55NiCrMoV7	1100–1350	55NiCrMoV7																
1.2316	X38CrMo16	~1100	X38CrMo16																		
M	Rost- und säure- beständiger Stahl, austenitisch	Stainless steel, austenitic	1.4301	X2CrNiMo17-12-2	500–950	X5CrNiMo18-10	180–220		0,15	1			320–380	0,12	1,5						
			1.4404	X6CrNiMoTi17-12-2		X2CrNiMo17-12-2															
			1.4571	X10CrNiMoTi18		X10CrNiMoTi18															
K	Grauguss	Grey cast iron	0.6025	GG25	100–400 (120–260 HB)	EN-GJI-250	220–260	0,2	1	240–280	0,2	0,3	220–260	0,25	1,5	220–260	0,25	0,8	1,5		
			0.6678	GGL-NiCr35 2		EN-GJLA-XNiCr35-2															
			0.7060	GGG60		400–800 (120–310 HB)	EN-GJS-600-3	200–220	0,2	1	220–240	0,2	0,3	200–220	0,25	1,5	200–220	0,25	0,8	1,5	
0.7070	GGG70L	EN-GJS-700-2U																			
H	Temperguss	Malleable cast iron	0.8155	GTS55	350–700 (150–280 HB)	EN-GJMB-550-4	200–240	0,2	1	220–260	0,2	0,3	200–240	0,25	1,5	200–240	0,25	0,8	1,5		
			H	Hartguss	Chilled cast iron		Ni-hard, Ampco	300–600 HB	Ni-hard, Ampco				140–180	0,2	0,2				180–200	0,2	0,2
Gehärteter Stahl	Hardened steel					Sleipner, Toolox	45–52 HRC	Sleipner, Toolox				180–220	0,15	0,2				220–260	0,2	0,2	
						Dievar	53–59 HRC	Dievar				160–180	0,12	0,2				180–200	0,15	0,2	
						Vandis, Sverker	60–65 HRC	Vandis, Sverker				100–120	0,10	0,2				160–180	0,15	0,2	

¹⁾ Für sehr gute Oberflächengüten bitte die max. Zahnvorschü