

Werkstoff Material		Schnittgeschwindigkeit m/min													
DIN	W.-Nr.	GK10	P20	GF25	P25	P40	ZVA	K10	Zg30 CVD	Zg30 PVD	Zs35PVD	Zs40	Zgx40	GX75	
P	C15	1.0401		70 - 100	80 - 110	70 - 100		70 - 100		90 - 200	90 - 200	90 - 200	100 - 250	90 - 200	120 - 180
	CK15	1.1141		70 - 100	80 - 110	70 - 100		70 - 100		80 - 190	80 - 170	80 - 170	100 - 230	80 - 180	120 - 180
	9SMn28	1.7015		80 - 110	100 - 140	80 - 110		80 - 110		70 - 200	70 - 200	70 - 200	100 - 240	80 - 180	100 - 190
	9SMnPb28	1.0718		80 - 110	100 - 150	80 - 110		80 - 110		70 - 200	70 - 200	70 - 200	100 - 240	60 - 160	100 - 190
	ST60	1.0060		60 - 90	50 - 80	60 - 90		60 - 90		60 - 150	60 - 140	60 - 140	100 - 180	60 - 160	90 - 170
	ST70	1.0070		60 - 90	40 - 70	60 - 90		60 - 90		60 - 140	60 - 140	60 - 140	100 - 180	60 - 120	90 - 170
	42CrMo4	1.7225		60 - 100	50 - 80	60 - 100		60 - 100		50 - 130	50 - 130	50 - 130	100 - 160	50 - 150	80 - 160
	50CrV4	1.8159		70 - 100	70 - 100	70 - 100		70 - 100		60 - 140	60 - 140	60 - 140	100 - 170	50 - 140	80 - 160
	100Cr6	1.2067		50 - 120	50 - 90	50 - 120		50 - 120		60 - 130	60 - 130	60 - 130	100 - 140	50 - 140	60 - 130
	90MnCrV8	1.2842		60 - 100	50 - 100	60 - 100		60 - 100		60 - 120	60 - 120	60 - 120	90 - 130	60 - 120	60 - 130
X40CrMoV51	1.2344		60 - 100	60 - 90	60 - 100		60 - 100		50 - 120	50 - 120	50 - 120	80 - 120	60 - 120	60 - 140	
M	X12CrMoS17	1.4104	20 - 40					20 - 40	50 - 120	50 - 120	50 - 120	80 - 150	80 - 130	30 - 80	
	X45CrSi93	1.4718	30 - 60					30 - 60	50 - 120	50 - 120	50 - 120	80 - 140	70 - 130	30 - 80	
	X80CrNiSi20	1.4757	30 - 60					30 - 60	50 - 100	50 - 100	50 - 100	80 - 140	70 - 130	30 - 75	
	X5CrNi1810	1.4301	20 - 65		40 - 60		50 - 90	20 - 65	60 - 130	60 - 120	60 - 120	70 - 160	60 - 120	30 - 95	
	X10CrNiS189	1.4305	30 - 70				50 - 90	30 - 70	60 - 130	60 - 120	60 - 120	70 - 160	60 - 120	30 - 90	
	X5CrNiMo1712	1.4401	25 - 65					25 - 65	50 - 120	60 - 120	60 - 120	60 - 150	50 - 110	40 - 70	
	X6XrNiMoTi17122	1.4571	30 - 65				40 - 80	30 - 65	60 - 110	60 - 110	60 - 110	50 - 140	50 - 110	40 - 70	
	X15CrNiSi2012	1.4828	30 - 60					30 - 60	60 - 110	60 - 110	60 - 110	50 - 140	60 - 100	40 - 70	
X53CrMnNiN219	1.4871	30 - 60					30 - 60	60 - 100	60 - 110	60 - 110	50 - 140	60 - 100	40 - 70		
K	GGG-40	0.7040	50 - 80					50 - 80	50 - 140			60 - 130	60 - 120	60 - 130	
	GGG-50	0.7050	50 - 70					50 - 70	60 - 140			60 - 130	60 - 120	60 - 130	
	GGG-60	0.7060	40 - 90					40 - 90	80 - 120			60 - 130	60 - 120	60 - 130	
	GGG-70	0.7070	40 - 90					40 - 90	80 - 120			60 - 130	50 - 120	60 - 130	
	GG 40	0.6040	60 - 100					60 - 100	60 - 130			80 - 140	60 - 120	50 - 140	
	GG 30	0.6030	60 - 110					60 - 110	60 - 135			80 - 140	60 - 120	50 - 140	
	GG 20	0.6020	70 - 110					70 - 110	60 - 135			70 - 140	60 - 120	50 - 140	
	GG 15	0.6015	70 - 110					70 - 110	60 135			70 - 140	50 - 110	50 - 140	
N	Aluminium Si<12%		80 - 250		160 - 200									300 - 900	
	Aluminium Si>12%		60 - 200		70 - 100			60 - 200						250 - 600	
	Messing		100 - 220		90 - 140			100 - 220						120 - 180	
	Bronze		100 - 230		80 - 130			100 - 230						100 - 170	
	Kupfer		120 - 190		80 - 150			120 - 190						110 - 180	
	Kupferlegierung		100 - 180		80 - 160			100 - 180						100 - 170	
	Magnesium		80 - 140		80 - 130			80 - 140						100 - 160	
	Gold		100 - 180		100 - 160			100 - 180						100 - 190	
Plastik		100 - 210		100 - 180			100 - 210						150 - 300		
S	Inconel 600	2.4816	20 - 60					20 - 60	20 - 60			20 - 60	20 - 50	30 - 80	
	Rene 41	2.4973	30 - 50					30 - 50	25 - 55			20 - 60	20 - 50	25 - 80	
	Nimonic 75	2.4630	30 - 50					30 - 50	30 - 70			20 - 40	20 - 50	25 - 70	
	Hastelloy	2.4603	20 - 50					20 - 50	25 - 70			15 - 50	15 - 50	30 - 70	
	Udimet 700	2.4636	30 - 60					30 - 60	20 - 60			20 - 60	20 - 60	30 - 60	
	Monel 400	2.4360	30 - 70					30 - 70	20 - 60			20 - 60	20 - 60	30 - 60	
	Waspaloy	2.4654	30 - 70					30 - 70	25 - 55			20 - 70	20 - 60	30 - 60	
H	Gehärtete Stähle	40 - 50 HRC							40 - 80			30 - 80	25 - 55	30 - 50	
	Gehärtete Werkzeug und Formenstähle	50 - 60 HRC													
	Harte Gusswerkstoffe	40 - 60 HRC										40 - 70		30 - 55	

Werkstoff Material		Schnittgeschwindigkeit m/min														
DIN	W.-Nr.	GS85	X-Blue	Zsn40	ZHY-2	ZHP-1	ZHX-1	ZHP-K	ZHP-P	Alu-Speed	Zs20	ZiB	ZiD	HSS	Zg50	
P	C15	1.0401	120 - 180	75 - 280	100 - 250	100 - 250	120 - 180		75 - 280	120 - 180		90 - 200			20 - 55	25 - 80
	CK15	1.1141	120 - 180	75 - 280	100 - 230	100 - 230	120 - 180		75 - 280	120 - 180		80 - 170			25 - 50	25 - 80
	9SMn28	1.7015	100 - 190	80 - 300	100 - 240	100 - 240	100 - 190		80 - 300	100 - 190		70 - 200			30 - 70	30 - 75
	9SMnPb28	1.0718	100 - 190	80 - 300	100 - 240	100 - 240	100 - 190		80 - 300	100 - 190		70 - 200			25 - 60	30 - 75
	ST60	1.0060	90 - 170	70 - 240	100 - 180	100 - 180	90 - 170		70 - 240	90 - 170		60 - 140			30 - 65	20 - 70
	ST70	1.0070	90 - 170	70 - 240	100 - 180	100 - 180	90 - 170		70 - 240	90 - 170		60 - 140			30 - 65	20 - 70
	42CrMo4	1.7225	80 - 160	90 - 190	100 - 160	100 - 160	80 - 160		90 - 190	80 - 160		50 - 130			25 - 65	30 - 60
	50CrV4	1.8159	80 - 160	90 - 180	100 - 170	100 - 170	80 - 160		90 - 180	80 - 160		60 - 140			20 - 70	30 - 60
	100Cr6	1.2067	60 - 130	80 - 170	100 - 140	100 - 140	60 - 130		80 - 170	60 - 130		60 - 130			20 - 60	25 - 60
	90MnCrV8	1.2842	60 - 130	70 - 160	90 - 130	90 - 130	60 - 130		70 - 160	60 - 130		60 - 120			20 - 60	30 - 55
X40CrMoV51	1.2344	60 - 140	70 - 150	80 - 120	80 - 120	60 - 140		70 - 150	60 - 140		50 - 120			25 - 55	20 - 60	
M	X12CrMoS17	1.4104	30 - 80	60 - 120	80 - 150	80 - 150	30 - 80	20 - 40	60 - 120	30 - 80		50 - 120				
	X45CrSi93	1.4718	30 - 80	70 - 130	80 - 140	80 - 140	30 - 80	30 - 60	70 - 130	30 - 80		50 - 120				
	X80CrNiSi20	1.4757	30 - 75	70 - 120	80 - 140	80 - 140	30 - 75	30 - 60	70 - 120	30 - 75		50 - 100				
	X5CrNi1810	1.4301	30 - 95	60 - 150	70 - 160	70 - 160	30 - 95	20 - 65	60 - 150	30 - 95		60 - 120				
	X10CrNiSi189	1.4305	30 - 90	60 - 160	70 - 160	70 - 160	30 - 90	30 - 70	60 - 160	30 - 90		60 - 120				
	X5CrNiMo1712	1.4401	40 - 70	70 - 130	60 - 150	60 - 150	40 - 70	25 - 65	70 - 130	40 - 70		60 - 120				
	X6XrNiMoTi17122	1.4571	40 - 70	70 - 140	50 - 140	50 - 140	40 - 70	30 - 65	70 - 140	40 - 70		60 - 110				
	X15CrNiSi2012	1.4828	40 - 70	65 - 120	50 - 140	50 - 140	40 - 70	30 - 60	65 - 120	40 - 70		60 - 110				
X53CrMnNiN219	1.4871	40 - 70	60 - 110	50 - 140	50 - 140	40 - 70	30 - 60	60 - 110	40 - 70		60 - 110					
K	GGG-40	0.7040	60 - 130		60 - 130	60 - 130	60 - 130	50 - 80		60 - 130			100 - 250			20 - 70
	GGG-50	0.7050	60 - 130		60 - 130	60 - 130	60 - 130	50 - 70		60 - 130			120 - 240			25 - 65
	GGG-60	0.7060	60 - 130		60 - 130	60 - 130	60 - 130	40 - 90		60 - 130			120 - 220			25 - 60
	GGG-70	0.7070	60 - 130		60 - 130	60 - 130	60 - 130	40 - 90		60 - 130			120 - 210			20 - 55
	GG 40	0.6040	50 - 140		80 - 140	80 - 140	50 - 140	60 - 100		50 - 140			150 - 240			25 - 35
	GG 30	0.6030	50 - 140		80 - 140	80 - 140	50 - 140	60 - 110		50 - 140			150 - 240			25 - 55
	GG 20	0.6020	50 - 140		70 - 140	70 - 140	50 - 140	70 - 110		50 - 140			100 - 190			30 - 60
	GG 15	0.6015	50 - 140		70 - 140	70 - 140	50 - 140	70 - 110		50 - 140			100 - 190			30 - 60
N	Aluminium Si<12%		300 - 900				300 - 900				250 - 800			400 - 1500	30 - 120	40 - 200
	Aluminium Si>12%		250 - 600				250 - 600	60 - 200			150 - 600			300 - 1000	40 - 120	40 - 160
	Messing		120 - 180				120 - 180	100 - 220			80 - 150			250 - 900	30 - 100	40 - 120
	Bronze		100 - 170				100 - 170	100 - 230						300 - 800	35 - 90	40 - 100
	Kupfer		110 - 180				110 - 180	120 - 190			100 - 190			250 - 800	30 - 100	40 - 110
	Kupferlegierung		100 - 170				100 - 170	100 - 180			100 - 170			250 - 800	40 - 100	40 - 110
	Magnesium		100 - 160				100 - 160	80 - 140							30 - 90	40 - 100
	Gold		100 - 190				100 - 190	100 - 180			80 - 160			200 - 400	40 - 100	40 - 120
Plastik		150 - 300				150 - 300	100 - 210			70 - 160			150 - 300	40 - 120	40 - 140	
S	Inconel 600	2.4816	30 - 80	20 - 55	20 - 60	20 - 60	30 - 80	20 - 60	20 - 55	30 - 80						
	Rene 41	2.4973	25 - 80	25 - 55	20 - 60	20 - 60	25 - 80	30 - 50	25 - 55	25 - 80						
	Nimonic 75	2.4630	25 - 70	20 - 50	20 - 40	20 - 40	25 - 70	30 - 50	20 - 50	25 - 70						
	Hastelloy	2.4603	30 - 70	20 - 55	15 - 50	15 - 50	30 - 70	20 - 50	20 - 55	30 - 70						
	Udimet 700	2.4636	30 - 60	30 - 60	20 - 60	20 - 60	30 - 60	30 - 60	30 - 60	30 - 60						
	Monel 400	2.4360	30 - 60	30 - 60	20 - 60	20 - 60	30 - 60	30 - 70	30 - 60	30 - 60						
	Waspaloy	2.4654	30 - 60	25 - 50	20 - 70	20 - 70	30 - 60	30 - 70	25 - 50	30 - 60						
H	Gehärtete Stähle	40 - 50 HRC	30 - 50	40 - 130	30 - 80	30 - 80	30 - 50		40 - 130	30 - 50			50 - 140			
	Gehärtete Werkzeug und Formenstähle	50 - 60 HRC											40 - 120			
	Harte Gusswerkstoffe	40 - 60 HRC	30 - 55		40 - 70	40 - 70	30 - 55			30 - 55			60 - 200			