

Schnittdaten/Cutting data

		Beispiel Werkstoffe Example material	Werkstoff Information Material information			Schnittbreite/Cutting width		
			Zugfestigkeit Tensile strength	Inhalt/Härte Content/ Hardness	 ae = 100% D1 ap = 1 x D1	 ae = 50% D1 ap = 1.5 x D1	 ae = 25% D1 ap = L1 max.	
HAIMER Werkstoff Gruppen HAIMER Material groups		DIN DIN	Werkstoffnr. Material no.			Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min) Cutting speed Vc (m/min)		
P1	Allg. Bau-, Einsatzstähle General construction steels	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038, 1.0050, 1.0503	≤ 800 N/mm²	bis 25 HRC up to 25 HRC	170 – 200	210 – 240	250 – 270
P2	Werkzeug/ Vergütungsstähle Heat treated steels	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367, 1.2379, 1.2363, 1.7225	> 800 N/mm²	bis 45 HRC up to 45 HRC	90 – 110	110 – 130	130 – 150
M1	Rostfreie Stähle Stainless steels	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305, 1.4301, 1.4034	≤ 650 N/mm²		–	–	55 – 65
M2	Rostfreie Stähle Stainless steels	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571, 1.4404, 1.4418	> 650 N/mm²		–	–	40 – 50
K1	Gusseisen Cast iron	EN-GJL200 (GG20), EN-GJLZ (GG40), EN- GJS-400-15 (GGG40)	0.6020, 0.6040, 0.7040	≤ 450 N/mm²		110 – 130	130 – 150	200 – 220
K2	Gusseisen Cast iron	EN-GJS-600-3 (GGG60), EN-GJS-700-2 (GGG70)	0.7060, 0.7070	> 450 N/mm²		90 – 110	110 – 130	160 – 180
S1	Titan & Titanlegierungen Titanium & titanium alloys	TiAl6V4	3.7165			60 – 80	60 – 80	60 – 80
S2	Warmfeste Legierungen High Temp alloys	Inconel; NIMONIC		800 – 1700 N/ mm²		30 – 40	30 – 40	30 – 40
N1	Alu-Knetlegierungen Wrenght aluminium alloys	AlMg1	3.3315		Si < 9%	120 – 240	120 – 240	120 – 240
N2	Alu-Gusslegierungen Aluminium cast alloys	G-Alsi12	3.2581		Si > 9%	120 – 240	120 – 240	120 – 240
H1	Gehärtete Stähle Hardened steels		45 – 55 HRC			40 – 60	60 – 80	60 – 80

Schnittdaten dienen als Richtwerte und müssen dem Bearbeitungsumfeld angepasst werden.
Cutting data are reference values and need to be adjusted according to the application area.

Vorschubtable f _z (mm/Zahn) abhängig von D1 und Schnittbreite ae / Feed per tooth (mm/tooth) in relation with D1 and cutting width ae								
ae	ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20	ø 25	ø 32
bis/to 50% ø	0,060	0,072	0,084	0,096	0,108	0,120	0,15	0,2
100% ø	0,050	0,060	0,060	0,070	0,080	0,090	0,125	0,16