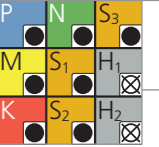


**NEW** Typ C - Vorbearbeitung

$v_c$  [m/min]  
 $f_z$  [mm]

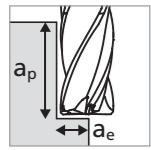
ANWENDUNGSEMPFEHLUNG

● Sehr gut geeignet | ◐ Gut geeignet | ○ bedingt geeignet | ⊗ Nicht empfohlen

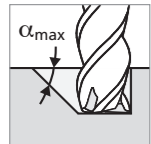


FRÄSEN MIT INTEGRIERTER KÜHLUNG | SCHNITTDATENÜBERSICHT

Vorbearbeitung

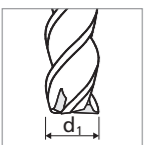


- $a_p = 2 \times d_1$
- $a_e = 0.1 \times d_1$



Bemerkung:

Beim Fräsen mit linearer Rampe oder Spiralinterpolation  $f_z$  um 35% reduzieren



Werkstoff- gruppe	Werkstoff	Wr.Nr.	DIN	AISI/ASTM/UNS	1.0 mm		1.5 mm 1/16"		2.0 mm 3/32"		3.0 mm 1/8"		Ød. 4.0 mm 5/32"		5.0 mm 3/16" - 7/32"		6.0 mm 1/4"		8.0 mm																		
					$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$	$v_c$	$f_z$																	
P	Stähle unlegiert Rm < 800 N/mm²	1.0301	C10	AISI 1010	120	0.017	140	0.026	160	0.038	180	0.048	200	0.050	200	0.052	220	0.056	220	0.068																	
		1.0401	C15	AISI 1015																																	
		1.1191	C45E/CK45	AISI 1045																																	
		1.0044	S275JR	AISI 1020																																	
		1.0715	11SMn30	AISI 1215																																	
		1.5752	15NiCr13	ASTM 3415 / AISI 3310																																	
	Stähle niedriglegiert Rm > 900 N/mm²	1.7131	16MnCr5	AISI 5115	120	0.016	140	0.025	160	0.036	180	0.044	200	0.048	200	0.050	220	0.054	220	0.066																	
		1.3505	100Cr6	AISI 52100																																	
		1.7225	42CrMo4	AISI 4140																																	
		1.2842	90MnCrV8	AISI O2																																	
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2																																	
		1.2436	X210CrW12	AISI D4/D6																																	
M	Werkzeugstähle hochlegiert Rm < 1200 N/mm²	1.3343	HS6-5-2C	AISI M2 / UNS T11302	120	0.012	140	0.022	160	0.035	180	0.042	200	0.043	200	0.045	220	0.048	220	0.058																	
		1.3355	HS18-0-1	AISI T1 / UNS T12001																																	
		Rostfreie Stähle- ferritisch	1.4016	X6Cr17																	AISI 430 / UNS S43000	120	0.018	140	0.026	160	0.038	180	0.046	200	0.048	200	0.050	220	0.055	260	0.062
			1.4105	X6CrMoS17																	AISI 430F																
			1.4034	X46Cr13																	AISI 420C																
			1.4112	X90CrMoV18																	AISI 440B																
	1.4542		X5CrNiCuNb16-4	AISI 630 / ASTM 17-4 PH																																	
	1.4545		X5CrNiCuNb15-5	ASTM 15-5 PH																																	
	Rostfreie Stähle- martensitisch – PH	1.4301	X5CrNi18-10	AISI 304	120	0.017	140	0.025	160	0.036	180	0.044	200	0.046	200	0.048	220	0.052	260	0.060																	
		1.4435	X2CrNiMo18-14-3	AISI 316L																																	
		1.4441	X2CrNiMo18-15-3	AISI 316LM																																	
		1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5	AISI 904L																																	
Rostfreie Stähle- austenitisch		0.6020	GG20	ASTM 30																	100	0.012	120	0.026	140	0.032	160	0.043	180	0.054	180	0.056	200	0.058	200	0.070	
		0.6030	GG30	ASTM 40B																																	
	0.7040	GGG40	ASTM 60-40-18																																		
	0.7060	GGG60	ASTM 80-60-03																																		
	K	Gusseisen	3.2315	AlMgSi1	ASTM 6351	170	0.020	190	0.029	210	0.040	230	0.060	250	0.062	250	0.064	270	0.068	270																	0.084
			3.4365	AlZnMgCu1.5	ASTM 7075																																
3.2163			GD-AlSi9Cu3	ASTM A380																																	
3.2381			GD-AlSi10Mg	UNS A03590																																	
N		Aluminium Knetlegierungen	2.0040	Cu-OF / CW008A	UNS C10100	170	0.022	190	0.029	210	0.040	230	0.060	250	0.062	250	0.064	270	0.068	270	0.084																
			2.0065	Cu-ETP / CW004A	UNS C11000																																
		Aluminium Druckgusslegierungen	2.0321	CuZn37 CW508L	UNS C27400																																
			2.0360	CuZn40 CW509L	UNS C28000																																
		Messing bleifrei	2.0401	CuZn39Pb3 / CW614N	UNS C38500																																
			2.1020	CuSn6	UNS C51900																																
		Messing, Bronze Rm < 400 N/mm²	2.0966	CuAl10Ni5Fe4	UNS C63000																																
			2.0960	CuAl9Mn2	UNS C63200																																
S1	Hitzebeständige Stähle	2.4856		Inconel 625	100	0.008	100	0.010	120	0.012	120	0.016	140	0.018	140	0.020	160	0.022	160	0.024																	
		2.4668		Inconel 718																																	
		2.4617	NiMo28	Hastelloy B-2																																	
		2.4665	NiCr22Fe18Mo	Hastelloy X																																	
S2	Titan rein	3.7035	Gr.2	ASTM B348 / F67	100	0.018	100	0.022	120	0.032	120	0.042	140	0.044	140	0.046	160	0.048	160	0.054																	
		3.7065	Gr.4	ASTM B348 / F68																																	
S3	Titan Legierungen	3.7165	TiAl6V4	ASTM B348 / F136	100	0.018	100	0.022	120	0.032	120	0.042	140	0.044	140	0.046	160	0.048	160	0.054																	
		9.9367	TiAl6Nb7	ASTM F1295																																	
H1	Stähle gehärtet < 55 HRC	2.4964	CoCr20W15Ni	Haynes 25	100	0.008	100	0.010	120	0.012	120	0.016	140	0.018	140	0.020	160	0.022	160	0.024																	
			CrCoMo28	ASTM F1537																																	
H2	Stähle gehärtet ≥ 55 HRC	1.2510	100MnCrMoW4	AISI O1																																	
		1.2379	X153CrMoV12	AISI D2																																	