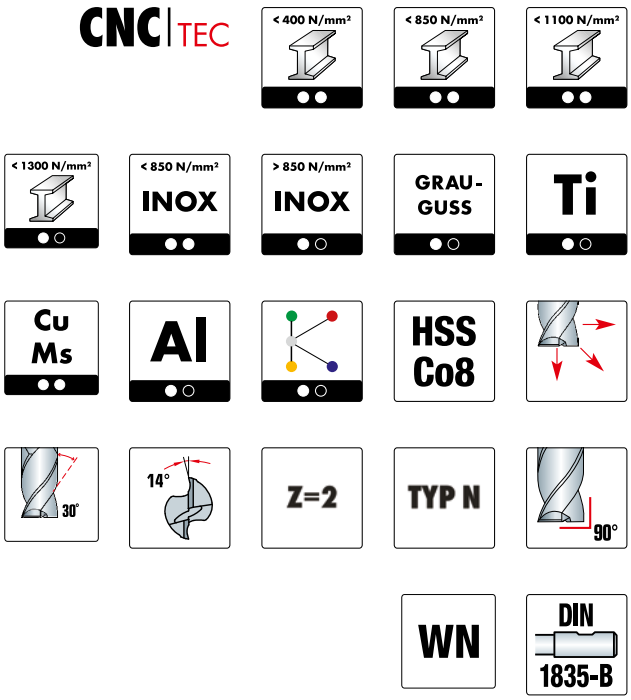
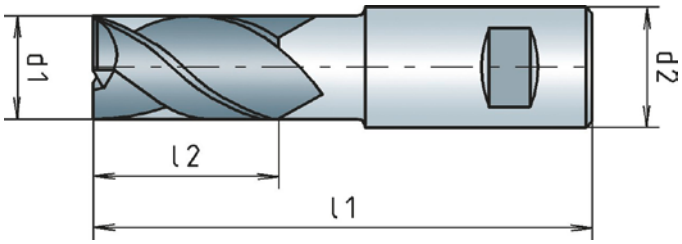
Langlochfräser HSCo8, lang, Zweischneider, zentrumschneidend

Empfohlen zum Fräsen von Werkstoffen mit mittleren und hohen Festigkeiten bis ca. 1.200 N/mm². Bohren auf volle Tiefe und Längsfräsen mit exakten Passungen.



Produktcode	1086
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Titan, Kupfer, Messing, Aluminium, Kunststoff
Anzahl Schneiden (Z)	2 STK
Normen	WN
Baulänge	Lang
Schaftform	Zylindrisch DIN 1835-B
Typ	N
Schneidstoff	HSCo8
Oberfläche	Blank
Kühlmittelzufuhr	Extern
Drallwinkel	30°
Toleranz Schneidendurchmesser	e8
Toleranz Schaftdurchmesser	h6
Werkstoffuntergruppe	Allgemeine Baustähle, Unlegierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Legierte Vergütungsstähle < 1000 N/mm², Nitrierstähle < 1300 N/mm², Grauguss, Temperguss, Rostfreie Stähle < 850 N/mm², Rostfreie Stähle > 850 N/mm², Titan, Titanlegierungen, Kupfer, Messing, Aluminium, Kunststoffe





Durchmesser (d1)	Schaftdurchmesser (d2)	Länge (l1)	Schneidenlänge (l2)	Art.-Nr.	VE
4 mm	6 mm	63 mm	11 mm	**5443 600 111**	1
5 mm	6 mm	68 mm	13 mm	**5443 600 112**	1
6 mm	6 mm	68 mm	13 mm	**5443 600 113**	1
7 mm	10 mm	80 mm	16 mm	**5443 600 114**	1
8 mm	10 mm	88 mm	19 mm	**5443 600 115**	1
9 mm	10 mm	88 mm	19 mm	**5443 600 116**	1
10 mm	10 mm	95 mm	22 mm	**5443 600 117**	1
11 mm	12 mm	102 mm	22 mm	**5443 600 118**	1
12 mm	12 mm	110 mm	26 mm	**5443 600 119**	1
13 mm	12 mm	110 mm	26 mm	**5443 600 120**	1
14 mm	12 mm	110 mm	26 mm	**5443 600 121**	1
15 mm	12 mm	110 mm	26 mm	**5443 600 122**	1

CL01_7503070303, Rev: 0.507, Stand: 27. 06. 2026

Durchmesser (d1)	Schaftdurchmesser (d2)	Länge (l1)	Schneidenlänge (l2)	Art.-Nr.	VE
16 mm	16 mm	123 mm	32 mm	**5443 600 123**	1
18 mm	16 mm	123 mm	32 mm	**5443 600 124**	1
20 mm	20 mm	141 mm	38 mm	**5443 600 125**	1
22 mm	20 mm	141 mm	38 mm	**5443 600 126**	1
24 mm	25 mm	166 mm	45 mm	**5443 600 127**	1
25 mm	25 mm	166 mm	45 mm	**5443 600 128**	1
26 mm	25 mm	166 mm	45 mm	**5443 600 129**	1
28 mm	25 mm	166 mm	45 mm	**5443 600 130**	1
30 mm	25 mm	166 mm	45 mm	**5443 600 131**	1

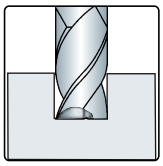
Schnittwerte für Schruppen Nut

Für Ø 4 - Ø 11,9

Werkstoffbezeichnung	Zugfestigkeit	Kühlung	v_c	f_z			
				Ø 4 - 5,9	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**	**Ø 10 - 11,9**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	28	0,005	0,007	0,010	0,016
	500-850 N/mm²	E	23	0,004	0,006	0,009	0,014
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,004	0,006	0,009	0,014
	850-1000 N/mm²	E	20	0,004	0,006	0,009	0,014
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	25	0,004	0,006	0,009	0,014
	700-850 N/mm²	E	23	0,004	0,006	0,009	0,014
	850-1000 N/mm²	E	18	0,004	0,006	0,009	0,014
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	17	0,004	0,006	0,009	0,014
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,005	0,007	0,010	0,016
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	23	0,004	0,006	0,009	0,014
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,004	0,006	0,009	0,014
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,005	0,007	0,010	0,016
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,004	0,006	0,009	0,014
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,005	0,007	0,010	0,016
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	20	0,004	0,006	0,009	0,014
	850-1100 N/mm²	E	12	0,005	0,007	0,010	0,016
	1100-1400 N/mm²	E	7	0,005	0,007	0,010	0,016
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	6	0,005	0,007	0,010	0,016
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	7	0,005	0,007	0,010	0,016
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	6	0,005	0,007	0,010	0,016
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	18	0,004	0,006	0,009	0,014
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	14	0,004	0,006	0,009	0,014
	< 850 N/mm²	E	9	0,004	0,006	0,009	0,014
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	7	0,005	0,007	0,010	0,016
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	5	0,005	0,007	0,010	0,016
Gusseisen	< 180 HB	-	26	0,004	0,006	0,009	0,014
	> 180 HB	-	23	0,004	0,006	0,009	0,014
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	20	0,004	0,006	0,009	0,014
	> 260 HB	E	14	0,004	0,006	0,009	0,014
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	7	0,005	0,007	0,010	0,016
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	138	0,006	0,008	0,014	0,021
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	83	0,008	0,011	0,020	0,029
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	64	0,006	0,008	0,014	0,021
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	55	0,008	0,011	0,020	0,029
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	55	0,008	0,011	0,020	0,029
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,008	0,011	0,020	0,029

Schnittwerte für Schruppen Nut							
Für Ø 4 - Ø 11,9							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 4 - 5,9	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**	**Ø 10 - 11,9**
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,008	0,011	0,020	0,029
	650-850 N/mm²	-	28	0,008	0,011	0,020	0,029
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	23	0,008	0,011	0,020	0,029
	850-1200 N/mm²	E	14	0,011	0,014	0,023	0,036

Schnittwerte für Schruppen Nut						
Für Ø 12 - Ø 20						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 12 - 15,9	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	28	0,025	0,028	0,035
	500-850 N/mm²	E	23	0,021	0,025	0,031
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,021	0,025	0,031
	850-1000 N/mm²	E	20	0,021	0,025	0,031
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	25	0,021	0,025	0,031
	700-850 N/mm²	E	23	0,021	0,025	0,031
	850-1000 N/mm²	E	18	0,021	0,025	0,031
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	17	0,021	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,025	0,028	0,035
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	23	0,021	0,025	0,031
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,021	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,025	0,028	0,035
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,021	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,025	0,028	0,035
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	20	0,021	0,025	0,031
	850-1100 N/mm²	E	12	0,025	0,028	0,035
	1100-1400 N/mm²	E	7	0,025	0,028	0,035
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	6	0,025	0,028	0,035
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	7	0,025	0,028	0,035
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	6	0,025	0,028	0,035
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	18	0,021	0,025	0,031
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	14	0,021	0,025	0,031
	< 850 N/mm²	E	9	0,021	0,025	0,031
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	7	0,025	0,028	0,035
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	5	0,025	0,028	0,035
Gusseisen	< 180 HB	-	26	0,021	0,025	0,031
	> 180 HB	-	23	0,021	0,025	0,031
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	20	0,021	0,025	0,031
	> 260 HB	E	14	0,021	0,025	0,031
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	7	0,025	0,028	0,035
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	138	0,032	0,037	0,050
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	83	0,041	0,046	0,055
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	64	0,032	0,037	0,050
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	55	0,041	0,046	0,055
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	55	0,041	0,046	0,055
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,041	0,046	0,055
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,041	0,046	0,055
	650-850 N/mm²	-	28	0,041	0,046	0,055
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	23	0,041	0,046	0,055
	850-1200 N/mm²	E	14	0,045	0,050	0,060

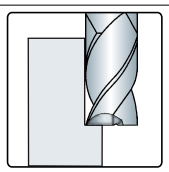
Legende		
E = Emulsion		a_e = 1xd1
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]		
f_z = Vorschub pro Zahn [mm/Z]		a_p = 1xd1
a_e = Schnittdicke (radial)		
a_p = Schnittdicke (axial)		
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden. Bei Durchmesser über 20 mm ist Vollnuten nicht möglich, da zu großer Leistungsbedarf.		

Schnittwerte für Schruppen Kontur

Für Ø 4 - Ø 15,9

Werkstoffbezeichnung	Zugfestigkeit	Kühlung	v_c	f_z				
				Ø 4 - 5,9	Ø 6 - 7,9	Ø 8 - 9,9	Ø 10 - 11,9	Ø 12 - 15,9
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	37	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
	500-850 N/mm²	E	30	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	34	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	850-1000 N/mm²	E	26	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	33	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	700-850 N/mm²	E	30	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	850-1000 N/mm²	E	24	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	22	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	30	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	850-1100 N/mm²	E	16	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
	1100-1400 N/mm²	E	9	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	8	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	9	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	8	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	24	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	18	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	< 850 N/mm²	E	12	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	9	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	7	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Gusseisen	< 180 HB	-	34	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	> 180 HB	-	30	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	26	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
	> 260 HB	E	18	0,007	0,014	0,020	0,027	0,032
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	9	0,009	0,017	0,023	0,031	0,037
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	182	0,010	0,020	0,032	0,041	0,049
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	110	0,014	0,027	0,045	0,057	0,062
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	84	0,010	0,020	0,032	0,041	0,049
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	73	0,014	0,027	0,045	0,057	0,062
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	73	0,014	0,027	0,045	0,057	0,062
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,014	0,027	0,045	0,057	0,062
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,014	0,027	0,045	0,057	0,062
	650-850 N/mm²	-	37	0,014	0,027	0,045	0,057	0,062
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	30	0,014	0,027	0,045	0,057	0,062
	850-1200 N/mm²	E	18	0,018	0,034	0,053	0,070	0,069

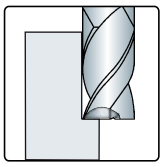
Schnittwerte für Schruppen Kontur							
Für Ø 16 - Ø 32							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 16 - 19,9	**Ø 20 - 23.9**	**Ø 24 - 31,9**	**Ø 32**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	37	0,050	0,063	0,078	0,100
	500-850 N/mm²	E	30	0,044	0,056	0,069	0,088
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	34	0,044	0,056	0,069	0,088
	850-1000 N/mm²	E	26	0,044	0,056	0,069	0,088
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	33	0,044	0,056	0,069	0,088
	700-850 N/mm²	E	30	0,044	0,056	0,069	0,088
	850-1000 N/mm²	E	24	0,044	0,056	0,069	0,088
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	22	0,044	0,056	0,069	0,088
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,050	0,063	0,078	0,100
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	30	0,044	0,056	0,069	0,088
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,044	0,056	0,069	0,088
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,050	0,063	0,078	0,100
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,044	0,056	0,069	0,088
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,050	0,063	0,078	0,100
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,044	0,056	0,069	0,088
	850-1100 N/mm²	E	16	0,050	0,063	0,078	0,100
	1100-1400 N/mm²	E	9	0,050	0,063	0,078	0,100
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	8	0,050	0,063	0,078	0,100
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	9	0,050	0,063	0,078	0,100
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	8	0,050	0,063	0,078	0,100
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	24	0,044	0,056	0,069	0,088
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	18	0,044	0,056	0,069	0,088
	< 850 N/mm²	E	12	0,044	0,056	0,069	0,088
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	9	0,050	0,063	0,078	0,100
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	7	0,050	0,063	0,078	0,100
Gusseisen	< 180 HB	-	34	0,044	0,056	0,069	0,088
	> 180 HB	-	30	0,044	0,056	0,069	0,088
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	26	0,044	0,056	0,069	0,088
	> 260 HB	E	18	0,044	0,056	0,069	0,088
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	9	0,050	0,063	0,078	0,100
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	182	0,071	0,089	0,111	0,142
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	110	0,078	0,099	0,122	0,157
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	84	0,071	0,089	0,111	0,142
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	73	0,078	0,099	0,122	0,157
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	73	0,078	0,099	0,122	0,157
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,078	0,099	0,122	0,157
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,078	0,099	0,122	0,157
	650-850 N/mm²	-	37	0,078	0,099	0,122	0,157
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	30	0,078	0,099	0,122	0,157
	850-1200 N/mm²	E	18	0,085	0,107	0,133	0,170

Legende		
E = Emulsion		a_e = 0,5xd1
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]		
f_z = Vorschub pro Zahn [mm/Z]		a_p = 1xd1
a_e = Schnittdicke (radial)		
a_p = Schnittdicke (axial)		
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.		

Schnittwerte für Schlichten Kontur								
Für Ø 4 - Ø 15,9								
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**				
				Ø 4 - 5,9	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**	**Ø 10 - 11,9**	**Ø 12 - 15,9**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	45	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
	500-850 N/mm²	E	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	850-1000 N/mm²	E	30	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	700-850 N/mm²	E	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	850-1000 N/mm²	E	30	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	30	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	850-1100 N/mm²	E	25	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
	1100-1400 N/mm²	E	20	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	20	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	15	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	15	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	< 850 N/mm²	E	30	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	25	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	15	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Gusseisen	< 180 HB	-	38	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	> 180 HB	-	30	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	30	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
	> 260 HB	E	25	0,004	0,006	0,009	0,014	0,019
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	20	0,005	0,007	0,010	0,016	0,022
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	400	0,006	0,008	0,014	0,021	0,029
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	120	0,008	0,011	0,020	0,029	0,036
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	400	0,006	0,008	0,014	0,021	0,029
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	120	0,008	0,011	0,020	0,029	0,036
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,008	0,011	0,020	0,029	0,036
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,008	0,011	0,020	0,029	0,036
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,008	0,011	0,020	0,029	0,036
	650-850 N/mm²	-	80	0,008	0,011	0,020	0,029	0,036
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	80	0,008	0,011	0,020	0,029	0,036
	850-1200 N/mm²	E	65	0,011	0,014	0,023	0,036	0,041

Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 16 - Ø 32							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 16 - 19,9	**Ø 20 - 23**	**Ø 24 - 31,9**	**Ø 32**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	45	0,035	0,044	0,057	0,080
	500-850 N/mm²	E	38	0,031	0,039	0,050	0,069
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,025	0,031	0,035	0,048
	850-1000 N/mm²	E	30	0,025	0,031	0,035	0,048

Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 16 - Ø 32							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 16 - 19,9	**Ø 20 - 23**	**Ø 24 - 31,9**	**Ø 32**
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	38	0,025	0,031	0,035	0,048
	700-850 N/mm²	E	38	0,025	0,031	0,035	0,048
	850-1000 N/mm²	E	30	0,025	0,031	0,035	0,048
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	30	0,025	0,031	0,035	0,048
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,028	0,035	0,040	0,054
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	38	0,025	0,031	0,035	0,048
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,025	0,031	0,035	0,048
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,028	0,035	0,040	0,054
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,025	0,031	0,035	0,048
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,028	0,035	0,040	0,054
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,025	0,031	0,035	0,048
	850-1100 N/mm²	E	25	0,028	0,035	0,040	0,054
	1100-1400 N/mm²	E	20	0,028	0,035	0,040	0,054
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	20	0,028	0,042	0,048	0,064
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	15	0,028	0,035	0,040	0,054
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	15	0,028	0,035	0,040	0,054
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	38	0,025	0,031	0,035	0,048
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	38	0,025	0,031	0,035	0,048
	< 850 N/mm²	E	30	0,025	0,031	0,035	0,048
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	25	0,028	0,035	0,040	0,054
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	15	0,028	0,035	0,040	0,054
Gusseisen	< 180 HB	-	38	0,025	0,031	0,035	0,048
	> 180 HB	-	30	0,025	0,031	0,035	0,048
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	30	0,025	0,031	0,035	0,048
	> 260 HB	E	25	0,025	0,031	0,035	0,048
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	20	0,028	0,035	0,040	0,054
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	400	0,037	0,050	0,057	0,076
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	120	0,046	0,055	0,062	0,084
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	400	0,037	0,050	0,057	0,076
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	120	0,046	0,055	0,062	0,084
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,046	0,055	0,062	0,084
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,046	0,055	0,062	0,084
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,046	0,055	0,062	0,084
	650-850 N/mm²	-	80	0,046	0,055	0,062	0,084
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	80	0,046	0,055	0,062	0,084
	850-1200 N/mm²	E	65	0,050	0,060	0,068	0,092

Legende		
E = Emulsion		a_e = 0,1xd1
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]		
f_z = Vorschub pro Zahn [mm/Z]		a_p = 1,5xd1
a_e = Schnittdicke (radial)		
a_p = Schnittdicke (axial)		
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.		

CL01_7503070303, Rev: 0.507, Stand: 27. 06. 2026