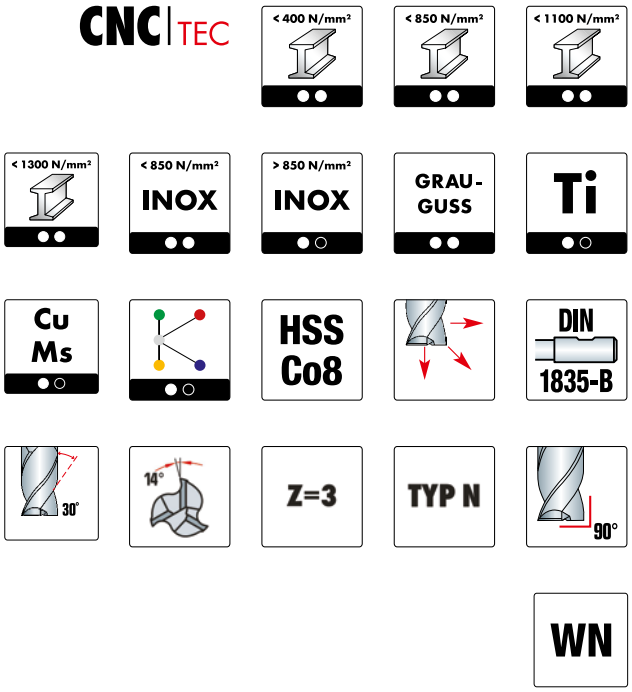
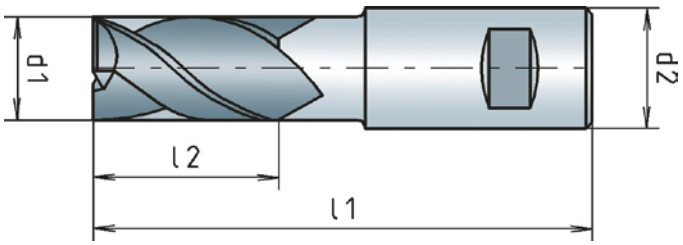
Langlochfräser HSCo8, kurz, Dreischneider, zentrumschneidend

Empfohlen zum Fräsen von Werkstoffen mit mittleren und hohen Festigkeiten bis ca. 1.300 N/mm². Bohren auf volle Tiefe und Längsfräsen mit exakten Passungen.



Produktcode	1156
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Titan, Kupfer, Messing, Kunststoff
Anzahl Schneiden (Z)	3 STK
Normen	WN
Baulänge	Kurz
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, Kunststoffe





Durchmesser (d1)	Schaftdurchmesser (d2)	Länge (l1)	Schneidenlänge (l2)	Art.-Nr.	VE
3 mm	6 mm	49 mm	5 mm	**5443 600 171**	1
4 mm	6 mm	51 mm	7 mm	**5443 600 172**	1
5 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 173**	1
6 mm	6 mm	52 mm	8 mm	**5443 600 174**	1
8 mm	10 mm	61 mm	11 mm	**5443 600 176**	1
10 mm	10 mm	63 mm	13 mm	**5443 600 177**	1
12 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 178**	1
14 mm	12 mm	73 mm	16 mm	**5443 600 179**	1
16 mm	16 mm	79 mm	19 mm	**5443 600 180**	1
18 mm	16 mm	79 mm	19 mm	**5443 600 181**	1
20 mm	20 mm	88 mm	22 mm	**5443 600 182**	1

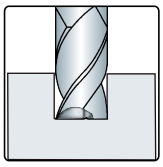
CL01_7503070306, Rev: 0.551, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schruppen Nut							
Für Ø 3 - Ø 9,9							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 3 - 3,9	**Ø 4 - 5,9**	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	28	0,003	0,005	0,007	0,010
	500-850 N/mm²	E	23	0,003	0,004	0,006	0,009
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1000 N/mm²	E	20	0,003	0,004	0,006	0,009
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	25	0,003	0,004	0,006	0,009
	700-850 N/mm²	E	23	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1000 N/mm²	E	18	0,003	0,004	0,006	0,009
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	17	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,003	0,005	0,007	0,010
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	23	0,003	0,004	0,006	0,009
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,003	0,005	0,007	0,010
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,003	0,005	0,007	0,010
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	20	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1100 N/mm²	E	12	0,003	0,005	0,007	0,010
	1100-1400 N/mm²	E	7	0,003	0,005	0,007	0,010
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	6	0,003	0,005	0,007	0,010
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	7	0,003	0,005	0,007	0,010
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	6	0,003	0,005	0,007	0,010
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	18	0,003	0,004	0,006	0,009
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	14	0,003	0,004	0,006	0,009
	< 850 N/mm²	E	9	0,003	0,004	0,006	0,009
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	7	0,003	0,005	0,007	0,010
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	5	0,003	0,005	0,007	0,010
Gusseisen	< 180 HB	-	26	0,003	0,004	0,006	0,009
	> 180 HB	-	23	0,003	0,004	0,006	0,009
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	20	0,003	0,004	0,006	0,009
	> 260 HB	E	14	0,003	0,004	0,006	0,009
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	7	0,003	0,005	0,007	0,010
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	55	0,006	0,008	0,011	0,020
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	55	0,006	0,008	0,011	0,020
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,006	0,008	0,011	0,020
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,006	0,008	0,011	0,020
	650-850 N/mm²	-	28	0,006	0,008	0,011	0,020
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	23	0,006	0,008	0,011	0,020
	850-1200 N/mm²	E	14	0,006	0,011	0,014	0,023

Schnittwerte für Schruppen Nut							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	28	0,016	0,025	0,028	0,035
	500-850 N/mm²	E	23	0,014	0,021	0,025	0,031
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,014	0,021	0,025	0,031
	850-1000 N/mm²	E	20	0,014	0,021	0,025	0,031
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	25	0,014	0,021	0,025	0,031
	700-850 N/mm²	E	23	0,014	0,021	0,025	0,031
	850-1000 N/mm²	E	18	0,014	0,021	0,025	0,031

CL01_7503070306, Rev: 0.551, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schruppen Nut							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	17	0,014	0,021	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,016	0,025	0,028	0,035
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	23	0,014	0,021	0,025	0,031
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,014	0,021	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,016	0,025	0,028	0,035
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	17	0,014	0,021	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	14	0,016	0,025	0,028	0,035
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	20	0,014	0,021	0,025	0,031
	850-1100 N/mm²	E	12	0,016	0,025	0,028	0,035
	1100-1400 N/mm²	E	7	0,016	0,025	0,028	0,035
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	6	0,016	0,025	0,028	0,035
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	7	0,016	0,025	0,028	0,035
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	6	0,016	0,025	0,028	0,035
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	18	0,014	0,021	0,025	0,031
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	14	0,014	0,021	0,025	0,031
	< 850 N/mm²	E	9	0,014	0,021	0,025	0,031
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	7	0,016	0,025	0,028	0,035
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	5	0,016	0,025	0,028	0,035
Gusseisen	< 180 HB	-	26	0,014	0,021	0,025	0,031
	> 180 HB	-	23	0,014	0,021	0,025	0,031
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	20	0,014	0,021	0,025	0,031
	> 260 HB	E	14	0,014	0,021	0,025	0,031
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	7	0,016	0,025	0,028	0,035
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	55	0,029	0,041	0,046	0,055
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	55	0,029	0,041	0,046	0,055
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,029	0,041	0,046	0,055
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	37	0,029	0,041	0,046	0,055
	650-850 N/mm²	-	28	0,029	0,041	0,046	0,055
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	23	0,029	0,041	0,046	0,055
	850-1200 N/mm²	E	14	0,036	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.		

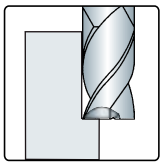
Schnittwerte für Schruppen Kontur							
Für Ø 3 - Ø 9,9							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 3 - 3,9	**Ø 4 - 5,9**	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	37	0,005	0,009	0,017	0,023
	500-850 N/mm²	E	30	0,005	0,007	0,014	0,020
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	34	0,005	0,007	0,014	0,020
	850-1000 N/mm²	E	26	0,005	0,007	0,014	0,020
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	33	0,005	0,007	0,014	0,020
	700-850 N/mm²	E	30	0,005	0,007	0,014	0,020
	850-1000 N/mm²	E	24	0,005	0,007	0,014	0,020

CL01_7503070306, Rev: 0.551, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schruppen Kontur							
Für Ø 3 - Ø 9,9							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 3 - 3,9	**Ø 4 - 5,9**	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	22	0,005	0,007	0,014	0,020
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,005	0,009	0,017	0,023
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	30	0,005	0,007	0,014	0,020
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,005	0,007	0,014	0,020
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,005	0,009	0,017	0,023
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,005	0,007	0,014	0,020
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,005	0,009	0,017	0,023
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,005	0,007	0,014	0,020
	850-1100 N/mm²	E	16	0,005	0,009	0,017	0,023
	1100-1400 N/mm²	E	9	0,005	0,009	0,017	0,023
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	8	0,005	0,009	0,017	0,023
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	9	0,005	0,009	0,017	0,023
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	8	0,005	0,009	0,017	0,023
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	24	0,005	0,007	0,014	0,020
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	18	0,005	0,007	0,014	0,020
	< 850 N/mm²	E	12	0,005	0,007	0,014	0,020
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	9	0,005	0,009	0,017	0,023
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	7	0,005	0,009	0,017	0,023
Gusseisen	< 180 HB	-	34	0,005	0,007	0,014	0,020
	> 180 HB	-	30	0,005	0,007	0,014	0,020
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	26	0,005	0,007	0,014	0,020
	> 260 HB	E	18	0,005	0,007	0,014	0,020
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	9	0,005	0,009	0,017	0,023
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	73	0,010	0,014	0,027	0,045
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	73	0,010	0,014	0,027	0,045
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,010	0,014	0,027	0,045
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,010	0,014	0,027	0,045
	650-850 N/mm²	-	37	0,010	0,014	0,027	0,045
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	30	0,010	0,014	0,027	0,045
	850-1200 N/mm²	E	18	0,010	0,018	0,034	0,053

Schnittwerte für Schruppen Kontur							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	37	0,031	0,037	0,050	0,063
	500-850 N/mm²	E	30	0,027	0,032	0,044	0,056
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	34	0,027	0,032	0,044	0,056
	850-1000 N/mm²	E	26	0,027	0,032	0,044	0,056
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	33	0,027	0,032	0,044	0,056
	700-850 N/mm²	E	30	0,027	0,032	0,044	0,056
	850-1000 N/mm²	E	24	0,027	0,032	0,044	0,056
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	22	0,027	0,032	0,044	0,056
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,031	0,037	0,050	0,063
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	30	0,027	0,032	0,044	0,056
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,027	0,032	0,044	0,056
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,031	0,037	0,050	0,063
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	22	0,027	0,032	0,044	0,056
	1000-1200 N/mm²	E	18	0,031	0,037	0,050	0,063

Schnittwerte für Schruppen Kontur							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	26	0,027	0,032	0,044	0,056
	850-1100 N/mm²	E	16	0,031	0,037	0,050	0,063
	1100-1400 N/mm²	E	9	0,031	0,037	0,050	0,063
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	8	0,031	0,037	0,050	0,063
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	9	0,031	0,037	0,050	0,063
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	8	0,031	0,037	0,050	0,063
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	24	0,027	0,032	0,044	0,056
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	18	0,027	0,032	0,044	0,056
	< 850 N/mm²	E	12	0,027	0,032	0,044	0,056
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	9	0,031	0,037	0,050	0,063
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	7	0,031	0,037	0,050	0,063
Gusseisen	< 180 HB	-	34	0,027	0,032	0,044	0,056
	> 180 HB	-	30	0,027	0,032	0,044	0,056
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	26	0,027	0,032	0,044	0,056
	> 260 HB	E	18	0,027	0,032	0,044	0,056
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	9	0,031	0,037	0,050	0,063
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	73	0,057	0,062	0,078	0,099
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	73	0,057	0,062	0,078	0,099
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,057	0,062	0,078	0,099
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	49	0,057	0,062	0,078	0,099
	650-850 N/mm²	-	37	0,057	0,062	0,078	0,099
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	30	0,057	0,062	0,078	0,099
	850-1200 N/mm²	E	18	0,070	0,069	0,085	0,107

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.		

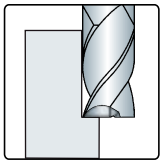
Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 3 - Ø 9,9							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 3 - 3,9	**Ø 4 - 5,9**	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	45	0,003	0,005	0,007	0,010
	500-850 N/mm²	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1000 N/mm²	E	30	0,003	0,004	0,006	0,009
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
	700-850 N/mm²	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1000 N/mm²	E	30	0,003	0,004	0,006	0,009
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	30	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,003	0,005	0,007	0,010
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,003	0,005	0,007	0,010
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,003	0,004	0,006	0,009
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,003	0,005	0,007	0,010

CL01_7503070306, Rev: 0.551, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 3 - Ø 9,9							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 3 - 3,9	**Ø 4 - 5,9**	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
	850-1100 N/mm²	E	25	0,003	0,005	0,007	0,010
	1100-1400 N/mm²	E	20	0,003	0,005	0,007	0,010
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	20	0,003	0,005	0,007	0,010
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	15	0,003	0,005	0,007	0,010
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	15	0,003	0,005	0,007	0,010
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	38	0,003	0,004	0,006	0,009
	< 850 N/mm²	E	30	0,003	0,004	0,006	0,009
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	25	0,003	0,005	0,007	0,010
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	15	0,003	0,005	0,007	0,010
Gusseisen	< 180 HB	-	38	0,003	0,004	0,006	0,009
	> 180 HB	-	30	0,003	0,004	0,006	0,009
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	30	0,003	0,004	0,006	0,009
	> 260 HB	E	25	0,003	0,004	0,006	0,009
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	20	0,003	0,005	0,007	0,010
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	120	0,006	0,008	0,011	0,020
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,006	0,008	0,011	0,020
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,006	0,008	0,011	0,020
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,006	0,008	0,011	0,020
	650-850 N/mm²	-	80	0,006	0,008	0,011	0,020
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	80	0,006	0,008	0,011	0,020
	850-1200 N/mm²	E	65	0,006	0,011	0,014	0,023

Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	45	0,016	0,022	0,035	0,044
	500-850 N/mm²	E	38	0,014	0,019	0,031	0,039
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,014	0,019	0,025	0,031
	850-1000 N/mm²	E	30	0,014	0,019	0,025	0,031
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	38	0,014	0,019	0,025	0,031
	700-850 N/mm²	E	38	0,014	0,019	0,025	0,031
	850-1000 N/mm²	E	30	0,014	0,019	0,025	0,031
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	30	0,014	0,019	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,016	0,022	0,028	0,035
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	38	0,014	0,019	0,025	0,031
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,014	0,019	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,016	0,022	0,028	0,035
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	30	0,014	0,019	0,025	0,031
	1000-1200 N/mm²	E	25	0,016	0,022	0,028	0,035
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	38	0,014	0,019	0,025	0,031
	850-1100 N/mm²	E	25	0,016	0,022	0,028	0,035
	1100-1400 N/mm²	E	20	0,016	0,022	0,028	0,035
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	20	0,016	0,022	0,028	0,042
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	15	0,016	0,022	0,028	0,035
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	15	0,016	0,022	0,028	0,035
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	38	0,014	0,019	0,025	0,031
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	38	0,014	0,019	0,025	0,031
	< 850 N/mm²	E	30	0,014	0,019	0,025	0,031

Schnittwerte für Schlichten Kontur							
Für Ø 10 - Ø 20							
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**			
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	25	0,016	0,022	0,028	0,035
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	15	0,016	0,022	0,028	0,035
Gusseisen	< 180 HB	-	38	0,014	0,019	0,025	0,031
	> 180 HB	-	30	0,014	0,019	0,025	0,031
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	30	0,014	0,019	0,025	0,031
	> 260 HB	E	25	0,014	0,019	0,025	0,031
Titan, Titanlegierungen	< 850 N/mm²	E	20	0,016	0,022	0,028	0,035
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	120	0,029	0,036	0,046	0,055
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,029	0,036	0,046	0,055
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,029	0,036	0,046	0,055
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	100	0,029	0,036	0,046	0,055
	650-850 N/mm²	-	80	0,029	0,036	0,046	0,055
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	80	0,029	0,036	0,046	0,055
	850-1200 N/mm²	E	65	0,036	0,041	0,050	0,060

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_7503070306, Rev: 0.551, Stand: 02. 12. 2024