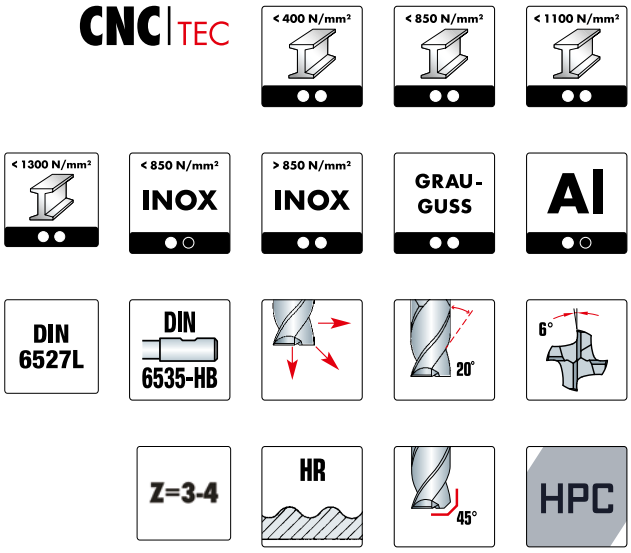
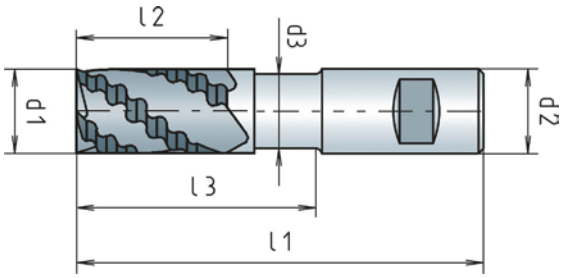
VHM-Schruppfräser 20°, lang DIN 6527L

Besonders geeignet für alle Stahlwerkstoffe bis 1.400 N/mm², höherfeste rostfreie Stähle, Grauguss sowie kurzspanende Aluminiumwerkstoffe und Aluminiumguss. Hohe Zerspanungsleistung.



Produktcode	7047
Zu bearbeitender Werkstoff	Stahl, Guss, Edelstahl, Aluminium
Schaftform	Zylindrisch DIN 6535-HB
Normen	DIN 6527
Baulänge	Lang
Typ	HR
Schneidstoff	VHM
Oberfläche	TiAlN-S
Kühlmittelzufuhr	Extern
Drallwinkel	20°
Toleranz Schneidendurchmesser	h10
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, Aluminium





Art.-Nr.	5443 300 401	5443 300 402	5443 300 403	5443 300 404	5443 300 405	5443 300 406
VE	1	1	1	1	1	1
Durchmesser (d1)	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Schaftdurchmesser (d2)	6 mm	6 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Freistellungsdurchmesser (d3)	3,8 mm	4,7 mm	5,6 mm	7,5 mm	9,5 mm	11,5 mm
Länge (l1)	57 mm	57 mm	57 mm	63 mm	72 mm	83 mm
Schneidenlänge (l2)	11 mm	13 mm	13 mm	19 mm	22 mm	26 mm
Freistellungslänge (l3)	18 mm	20 mm	20 mm	25 mm	30 mm	36 mm
Anzahl Schneiden (Z)	3 STK	3 STK	3 STK	3 STK	4 STK	4 STK
Eckenfase	0,1 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,2 mm	0,35 mm

CL01_7503070801, Rev: 0.923, Stand: 02. 12. 2024

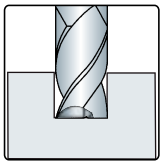
Art.-Nr.	5443 300 407	5443 300 408	5443 300 409
VE	1	1	1
Durchmesser (d1)	14 mm	16 mm	20 mm
Schaftdurch-messer (d2)	14 mm	16 mm	20 mm
Freistellungsdurch-messer (d3)	13,5 mm	15,5 mm	19,5 mm
Länge (l1)	83 mm	92 mm	104 mm
Schneidenlänge (l2)	26 mm	32 mm	38 mm
Freistellungslänge (l3)	36 mm	42 mm	52 mm
Anzahl Schneiden (Z)	4 STK	4 STK	4 STK
Eckenfase	0,35 mm	0,35 mm	0,35 mm

Schnittwerte für Schruppen Nut						
Für Ø 4 - 9,9						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 4 - 5,9	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	120	0,020	0,030	0,040
	500-850 N/mm²	E	105	0,020	0,030	0,040
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	105	0,020	0,030	0,040
	850-1000 N/mm²	E	90	0,015	0,018	0,030
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	105	0,020	0,030	0,040
	700-850 N/mm²	E	100	0,020	0,030	0,040
	850-1000 N/mm²	E	90	0,015	0,018	0,030
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	80	0,015	0,018	0,030
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,010	0,015	0,020
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	105	0,020	0,030	0,040
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	80	0,015	0,018	0,030
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,010	0,015	0,020
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	80	0,015	0,018	0,030
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,010	0,015	0,020
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	80	0,015	0,018	0,030
	850-1100 N/mm²	E	70	0,010	0,015	0,020
	1100-1400 N/mm²	E	60	0,010	0,015	0,020
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	55	0,010	0,015	0,020
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	50	0,010	0,015	0,020
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	60	0,010	0,015	0,020
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	85	0,013	0,020	0,025
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	80	0,013	0,020	0,025
	< 850 N/mm²	E	80	0,010	0,015	0,020
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	60	0,010	0,015	0,020
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	40	0,010	0,015	0,020
Gusseisen	< 180 HB	-	120	0,015	0,020	0,030
	> 180 HB	-	90	0,015	0,020	0,030
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	80	0,015	0,020	0,030
	> 260 HB	E	70	0,015	0,020	0,030
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	300	0,015	0,025	0,030
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	280	0,015	0,025	0,030
Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si	< 600 N/mm²	E	200	0,015	0,025	0,030
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	300	0,015	0,025	0,030
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	280	0,015	0,025	0,030
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	240	0,015	0,025	0,030

Schnittwerte für Schruppen Nut						
Für Ø 4 - 9,9						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 4 - 5,9	**Ø 6 - 7,9**	**Ø 8 - 9,9**
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	240	0,015	0,025	0,030
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	240	0,015	0,025	0,030
	650-850 N/mm²	-	210	0,015	0,025	0,030
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	210	0,015	0,025	0,030
	850-1200 N/mm²	E	170	0,015	0,025	0,030
Graphit		-	120	0,015	0,020	0,030

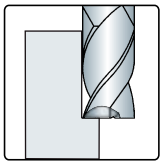
Schnittwerte für Schruppen Nut						
Für Ø 10 - 20						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	120	0,050	0,060	0,080
	500-850 N/mm²	E	105	0,050	0,060	0,080
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	105	0,050	0,060	0,080
	850-1000 N/mm²	E	90	0,035	0,040	0,060
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	105	0,050	0,060	0,080
	700-850 N/mm²	E	100	0,050	0,060	0,080
	850-1000 N/mm²	E	90	0,035	0,040	0,060
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	80	0,035	0,040	0,060
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,025	0,035	0,050
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	105	0,050	0,060	0,080
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	80	0,035	0,040	0,060
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,025	0,035	0,050
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	80	0,035	0,040	0,060
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,025	0,035	0,050
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	80	0,035	0,040	0,060
	850-1100 N/mm²	E	70	0,025	0,035	0,050
	1100-1400 N/mm²	E	60	0,025	0,035	0,050
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	55	0,025	0,035	0,050
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	50	0,025	0,035	0,045
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	60	0,025	0,035	0,050
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	85	0,030	0,035	0,050
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	80	0,030	0,035	0,050
	< 850 N/mm²	E	80	0,025	0,030	0,045
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	60	0,025	0,030	0,045
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	40	0,025	0,035	0,045
Gusseisen	< 180 HB	-	120	0,040	0,045	0,060
	> 180 HB	-	90	0,040	0,045	0,060
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	80	0,040	0,045	0,060
	> 260 HB	E	70	0,040	0,045	0,060
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	300	0,040	0,050	0,065
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	280	0,040	0,050	0,065
Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si	< 600 N/mm²	E	200	0,040	0,050	0,065
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	300	0,040	0,050	0,065
Kupfer, niedriglegiert	< 350 N/mm²	E	280	0,040	0,050	0,065
Messing, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	240	0,040	0,050	0,065
Messing, langspanend	< 600 N/mm²	-	240	0,040	0,050	0,065
Bronze, kurzspanend	< 600 N/mm²	-	240	0,040	0,050	0,065
	650-850 N/mm²	-	210	0,040	0,050	0,065
Bronze, langspanend	< 850 N/mm²	E	210	0,040	0,050	0,065
	850-1200 N/mm²	E	170	0,040	0,050	0,065

Schnittwerte für Schruppen Nut						
Für Ø 10 - 20						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 10 - 11,9	**Ø 12 - 15,9**	**Ø 16 - 20**
Graphit		-	120	0,040	0,045	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 4 - 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	120	0,028	0,040	0,054	0,072
	500-850 N/mm²	E	105	0,028	0,040	0,054	0,072
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	105	0,028	0,040	0,054	0,072
	850-1000 N/mm²	E	90	0,017	0,026	0,034	0,042
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	105	0,028	0,040	0,054	0,072
	700-850 N/mm²	E	100	0,028	0,040	0,054	0,072
	850-1000 N/mm²	E	90	0,017	0,026	0,034	0,042
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	80	0,017	0,026	0,034	0,042
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,016	0,024	0,030	0,036
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	105	0,028	0,040	0,054	0,072
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	80	0,017	0,026	0,034	0,042
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,016	0,024	0,030	0,036
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	80	0,017	0,026	0,034	0,042
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,016	0,024	0,030	0,042
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	80	0,017	0,026	0,034	0,042
	850-1100 N/mm²	E	70	0,016	0,024	0,030	0,036
	1100-1400 N/mm²	E	60	0,016	0,024	0,030	0,036
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	55	0,016	0,024	0,030	0,036
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1400 N/mm²	E	50	0,019	0,029	0,038	0,048
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	60	0,016	0,024	0,030	0,036
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	85	0,018	0,030	0,036	0,048
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	80	0,018	0,030	0,036	0,048
	< 850 N/mm²	E	80	0,014	0,020	0,030	0,038
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	60	0,014	0,020	0,030	0,038
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	40	0,019	0,029	0,038	0,048
Gusseisen	< 180 HB	-	120	0,024	0,036	0,048	0,060
	> 180 HB	-	90	0,024	0,036	0,048	0,060
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	80	0,024	0,036	0,048	0,060
	> 260 HB	E	70	0,024	0,036	0,048	0,060
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	300	0,024	0,036	0,048	0,060
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	280	0,024	0,036	0,048	0,060
Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si	< 600 N/mm²	E	200	0,024	0,036	0,048	0,060
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	300	0,024	0,036	0,048	0,060
Graphit		-	120	0,024	0,036	0,048	0,060

Schnittwerte für Schruppen Kontur						
Für Ø 12 - 20						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 12 - 15,9	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	120	0,096	0,120	0,144
	500-850 N/mm²	E	105	0,096	0,120	0,144
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	105	0,096	0,120	0,144
	850-1000 N/mm²	E	90	0,054	0,072	0,096
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	105	0,096	0,120	0,144
	700-850 N/mm²	E	100	0,096	0,120	0,144
	850-1000 N/mm²	E	90	0,054	0,072	0,096
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	80	0,054	0,072	0,096
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,048	0,066	0,078
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	105	0,096	0,120	0,144
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	80	0,054	0,072	0,096
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,048	0,066	0,078
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	80	0,054	0,072	0,096
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,048	0,066	0,078
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	80	0,054	0,072	0,096
	850-1100 N/mm²	E	70	0,048	0,066	0,078
	1100-1400 N/mm²	E	60	0,048	0,066	0,078
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	55	0,048	0,066	0,078
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1400 N/mm²	E	50	0,060	0,072	0,084
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	60	0,048	0,066	0,078
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	85	0,060	0,066	0,108
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	80	0,060	0,066	0,108
	< 850 N/mm²	E	80	0,054	0,072	0,090
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	60	0,054	0,072	0,090
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	40	0,060	0,072	0,084
Gusseisen	< 180 HB	-	120	0,072	0,096	0,120
	> 180 HB	-	90	0,072	0,096	0,120
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	80	0,072	0,096	0,120
	> 260 HB	E	70	0,072	0,096	0,120
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	300	0,084	0,108	0,144
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	280	0,084	0,108	0,144
Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si	< 600 N/mm²	E	200	0,084	0,108	0,144
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	300	0,084	0,108	0,144
Graphit		-	120	0,072	0,096	0,120

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 Schruppen Zirkular							
Für Ø 4 - 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	140	0,006	0,008	0,011	0,015
	500-850 N/mm²	E	120	0,006	0,008	0,011	0,015

Schnittwerte für Schruppen Zirkular							
Für Ø 4 - 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**
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	120	0,006	0,008	0,011	0,015
	850-1000 N/mm²	E	100	0,004	0,006	0,007	0,009
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	120	0,006	0,008	0,001	0,015
	700-850 N/mm²	E	110	0,006	0,008	0,001	0,015
	850-1000 N/mm²	E	100	0,004	0,006	0,008	0,010
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	85	0,004	0,006	0,008	0,010
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,003	0,005	0,007	0,008
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	120	0,006	0,008	0,011	0,015
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	85	0,004	0,006	0,008	0,010
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,003	0,005	0,007	0,008
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	85	0,004	0,006	0,008	0,010
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,003	0,005	0,007	0,008
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	85	0,004	0,006	0,008	0,010
	850-1100 N/mm²	E	70	0,003	0,005	0,007	0,008
	1100-1400 N/mm²	E	60	0,003	0,005	0,007	0,008
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	60	0,003	0,005	0,007	0,008
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	50	0,004	0,006	0,008	0,010
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	70	0,030	0,005	0,007	0,008
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	90	0,004	0,006	0,008	0,010
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	85	0,004	0,006	0,008	0,010
	< 850 N/mm²	E	85	0,003	0,004	0,006	0,008
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	65	0,003	0,004	0,006	0,008
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	45	0,004	0,006	0,008	0,010
Gusseisen	< 180 HB	-	130	0,005	0,008	0,010	0,013
	> 180 HB	-	100	0,005	0,008	0,010	0,013
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	85	0,005	0,008	0,010	0,013
	> 260 HB	E	80	0,005	0,008	0,010	0,013
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	350	0,005	0,008	0,010	0,013
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	300	0,005	0,008	0,010	0,013
Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si	< 600 N/mm²	E	220	0,005	0,008	0,010	0,013
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	350	0,005	0,008	0,010	0,013
Graphit		-	130	0,005	0,008	0,010	0,013

Schnittwerte für Schruppen Zirkular						
Für Ø 12 - 20						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 12 - 15,9	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Allgemeine Baustähle	< 500 N/mm²	E	140	0,020	0,025	0,030
	500-850 N/mm²	E	120	0,020	0,025	0,030
Automatenstähle	< 850 N/mm²	E	120	0,020	0,025	0,030
	850-1000 N/mm²	E	100	0,011	0,015	0,020
Unlegierte Vergütungsstähle	< 700 N/mm²	E	120	0,020	0,025	0,030
	700-850 N/mm²	E	110	0,020	0,025	0,030
	850-1000 N/mm²	E	100	0,013	0,017	0,023
Legierte Vergütungsstähle	850-1000 N/mm²	E	85	0,013	0,017	0,023
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,011	0,015	0,018
Unlegierte Einsatzstähle	< 750 N/mm²	E	120	0,020	0,025	0,030
Legierte Einsatzstähle	< 1000 N/mm²	E	85	0,013	0,017	0,023
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,011	0,015	0,018

CL01_7503070801, Rev: 0.923, Stand: 02. 12. 2024

Schnittwerte für Schruppen Zirkular						
Für Ø 12 - 20						
Werkstoffbezeichnung	**Zugfestigkeit**	**Kühlung**	**v_c**	**f_z**		
				Ø 12 - 15,9	**Ø 16 - 19,9**	**Ø 20**
Nitrierstähle	< 1000 N/mm²	E	85	0,013	0,017	0,023
	1000-1200 N/mm²	E	70	0,011	0,015	0,018
Werkzeugstähle	< 850 N/mm²	E	85	0,013	0,017	0,023
	850-1100 N/mm²	E	70	0,011	0,015	0,018
	1100-1400 N/mm²	E	60	0,011	0,015	0,018
Schnellarbeitsstähle	850-1200 N/mm²	E	60	0,011	0,015	0,018
Verschleißfester Konstruktionsstahl	1350 N/mm²	E	50	0,013	0,015	0,018
Federstähle	< 1200 N/mm²	E	70	0,011	0,015	0,018
Rostfreie Stähle, geschwefelt	< 700 N/mm²	E	90	0,013	0,014	0,023
Rostfreie Stähle, austenitisch	< 700 N/mm²	E	85	0,013	0,014	0,023
	< 850 N/mm²	E	85	0,011	0,015	0,019
Rostfreie Stähle, martensitisch	< 1100 N/mm²	E	65	0,011	0,015	0,019
Sonderlegierungen	< 1200 N/mm²	E	45	0,013	0,015	0,018
Gusseisen	< 180 HB	-	130	0,015	0,020	0,025
	> 180 HB	-	100	0,015	0,020	0,025
Kugelgraphit, Temperguss	> 180 HB	-	85	0,015	0,020	0,025
	> 260 HB	E	80	0,015	0,020	0,025
Aluminium, Al-Legierungen	< 530 N/mm²	E	350	0,018	0,023	0,030
Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si	< 600 N/mm²	E	300	0,018	0,023	0,030
Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si	< 600 N/mm²	E	220	0,018	0,023	0,030
Magnesium, Mg-Legierungen	< 280 N/mm²	E	350	0,018	0,023	0,030
Graphit		-	130	0,015	0,020	0,025

Legende
E = Emulsion
v_c = Schnittgeschwindigkeit [m/min]
f_z = Vorschub pro Zahn [mm/Z]
Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden.

CL01_7503070801, Rev: 0.923, Stand: 02. 12. 2024