

TBS

High Precision Tools
www.tbs-tools.ch

Preisliste 2023



„Fotos: Thomas Entzeroth“

TBS Werkzeugschärferei AG
Schändrichstr. 6
CH-9230 Flawil

Tel. +41 71 394 90 30
info@tbs-tools.ch

Inhalt

Sägen	Artikelgruppe	Seite
HSS Metallkreissägen	10	3
VHM Metallkreissägen	16	3
HM Metallkreissägen für ALU	12	4
HM Metallkreissägen für ALU (Rep.)	13	4
HSS Segmentkreissägen	11	5
CV Sägen	14	5
Holz- und Metallbandsägen	15	5

Fräswerkzeuge	Artikelgruppe	Seite
HSS Schaftschlichtfräser	20	6
HSS Schaftschruppfräser	21	7
HM Schaftfräser	31	8
Cermet Schaftfräser	33	6
HSS Konusfräser	22	9
HM Konusfräser	23	9
HSS Zapfenfräser	24	10
HSS Lochfräser	25	10
HSS Walzenstirnschlichtfräser	26	11
HSS Walzenstirnschruppfräser	27	11
HSS Scheibenfräser	29	12
HM Scheibenfräser	28	13
Abwälzfräser	46	14
HM Igelfräser	32	14
HM Messerköpfe	34	15
HM Entgratfräser	37	15
HSS T-Nutfräser	35	16
HM T-Nutfräser	36	16
HM Fräser mit Aufsteckkopf	31	16
HSS Viertelkreisfräser	38	17
HM Viertelkreisfräser	39	17
HSS Winkelfräser	42	18
HM Winkelfräser gelötet	43	18
HSS Schaftwinkelfräser	40	18
HM Schaftwinkelfräser	41	18
HSS Prismafräser	44	19
HM Prismafräser gelötet	45	19

Senkwerkzeuge	Artikelgruppe	Seite
HM Senker und Krauskopf	53	21
HSS Senker	54	21

Preis nach Aufwand für ...

- überlange HSS Schaftfräser, ab Schneidenlänge 75 mm
- überlange VHM Schaftfräser, ab Schneidenlänge 65 mm

Gewindewerkzeuge	Artikelgruppe	Seite
Gewindebohrer	50	20
HM Gewindefräser	50	20
HM Bohr-Gewindefräser	50	20
Gewindeschneideisen	51	20
Gewindebacken	52	20

Bohrwerkzeuge	Artikelgruppe	Seite
HSS Spiralbohrer	60	22
HM Spiralbohrer	61	23 - 25
HM Zweilippenbohrer	71	25
HSS Dreilippenbohrer	62	26
HM Dreilippenbohrer	63 72	26
HM Bohrer gerade Nut	61	27
HSS Stufenbohrer einstufig	64	28
HM Stufenbohrer einstufig	65	28
HSS Zentrierspitze	57	28
HM Zentrierspitze	58	28
HSS Alldrillbohrer	68	28
HM NC-Zentrierbohrer	55	29
HSS NC-Zentrierbohrer	56	29
Gravierstichel	73	29

Reibwerkzeuge	Artikelgruppe	Seite
HSS Maschinen-Reibahlen	66	30
HM Maschinen-Reibahlen	67	30
VHM Reibahlen	67	31
VHM Reibsystem	67	32
HM/Cermet Reibsystem	67	31 - 34

Bearbeitungsart

Bis auf wenige Ausnahmen gelten folgende Bearbeitungsarten:

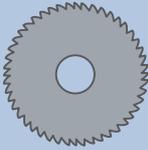
- 0 = nur Stirn
- 1 = Stirn + trennen
- 2 = Stirn / Brust / Mantel (Durchmesser)
- 3 = Stirn / Brust / Mantel (Durchmesser) + trennen
- 4 = nur Brust
- 5 = Brust / Stirn
- 6 = nur Mantel (Durchmesser)
- 7 = Brust / Mantel
- 8 = Neuverzahnt
- 9 = Neuverzahnt + trennen

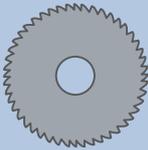
Artikelnummern

bestehen aus einer 6-stelligen Zahl zum Beispiel: **100504**

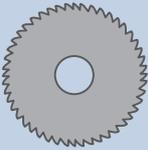
Artikelgruppe	1
Werkzeugtyp (z.B. Standard)	0
Werkzeugdurchmesser	0
Bearbeitungsart	4

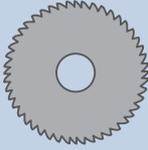
Sägen

		HSS Metallkreissägen Standard Artikelgruppe 10-0		
		nur Brust	Neuverzahrt	Trennen + Neuverzahrt
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 8	Bearbeitung 9
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 50	10005.	10,25	15,95	–
bis 100	10010.	11,75	20,00	–
bis 150	10015.	14,90	25,70	–
bis 200	10020.	16,70	27,30	33,45
bis 225	10022.	19,35	29,90	35,00
bis 250	10025.	20,85	31,40	38,80
bis 275	10027.	23,45	34,90	42,30
bis 300	10030.	25,85	36,50	46,45
bis 325	10032.	27,25	40,05	50,50
bis 350	10035.	29,85	46,10	53,95
bis 375	10037.	32,80	49,20	58,00
bis 400	10040.	36,10	52,80	61,30
bis 425	10042.	39,70	56,65	65,10
bis 450	10045.	44,30	62,85	70,30

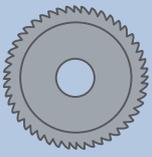
		VHM Metallkreissägen Standard Artikelgruppe 16-0	
		nur Brust	Neuverzahrt
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 8
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 25	16025.	20,00	–
bis 30	16030.	20,00	–
bis 40	16040.	25,00	–
bis 50	16050.	25,00	–
bis 60	16060.	25,00	–
bis 80	16080.	30,00	39,00
bis 100	16010.	30,00	43,00
bis 125	16012.	35,00	48,50
bis 150	16015.	45,00	59,50
bis 175	16017.	50,00	65,00
bis 200	16020.	55,00	70,50

Sägen

		HM Metallkreissägen für Aluminium Artikelgruppe 12			
		Schleifen Dimension bis 450 45		Schleifen + richten	Schleifen, richten + spannen
Zähne	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Ø	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
12	1201..	20,00	bis 225	12,00	16,50
16	1202..	22,00	bis 275	14,00	19,00
20	1203..	23,50	bis 325	18,50	22,50
24	1204..	25,50	bis 375	22,00	27,00
32	1205..	29,00	bis 425	24,50	30,50
36	1206..	30,50	bis 475	26,50	34,00
42	1207..	33,00	bis 525	28,00	38,00
48	1208..	34,00	bis 575	32,50	42,00
54	1209..	36,00	bis 625	36,00	46,00
60	1210..	37,50	bis 675	39,00	49,50
66	1211..	41,00	bis 725	41,50	53,00
72	1212..	43,00	bis 775	45,00	57,50
80	1213..	46,00	bis 825	48,50	62,00
84	1214..	48,50			
90	1215..	51,00			
96	1216..	53,50			
108	1218..	58,00			
120	1220..	63,50			

		HM Metallkreissägen für Aluminium Artikelgruppe 13		
		Reparatur Zähne ersetzen Dimension bis 550 55		Zahnträger ersetzen
Zähne	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stück	Stückpreis CHF
1	1301..	17,00	1	16,00
2	1302..	15,00	2 - 3	13,00
3	1303..	13,00	ab 4	12,00
4	1304..	13,00		
5	1305..	11,00		
6	1306..	10,00		
7	1307..	9,00		
8	1308..	8,00		
9	1309..	8,00		
10	1310..	7,50		
11	1311..	7,00		
12	1312..	6,50		
13	1313..	6,50		
14	1314..	6,00		
15	1315..	6,00		
16	1316..	6,00		

Sägen

		HSS Segmentkreissägen Standard Artikelgruppe 11-0	
		nur Brust	Neuverzahnt
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 8
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 275	11027.	26,45	48,65
bis 300	11030.	29,25	51,25
bis 325	11032.	32,25	54,05
bis 350	11035.	35,25	57,25
bis 375	11037.	38,20	60,40
bis 400	11040.	41,25	63,10
bis 450	11045.	45,75	67,30
bis 500	11050.	50,95	73,15
bis 550	11055.	53,00	77,10
bis 600	11060.	56,20	82,50

Reparaturen nach Aufwand

		CV Sägen Artikelgruppe 14	
		schärfen und schränken	Neuverzahnt und schränken
		Bearbeitung 10	Bearbeitung 60
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 150	1415..	18,50	25,00
bis 200	1419..	21,50	29,00
bis 215	1420..	21,50	32,00
bis 250	1421..	24,50	35,00
bis 300	1425..	25,50	40,00
bis 350	1430..	28,50	46,50
bis 400	1435..	30,50	50,50
bis 450	1440..	32,50	55,00
bis 500	1445..	36,00	59,00
bis 550	1450..	38,50	64,00
bis 600	1455..	41,00	68,00
bis 650	1460..	46,50	75,00
bis 700	1465..	52,50	85,00

Holz- und Metallbandsägen Artikelgruppe 15 Preis nach Aufwand

Fräswerkzeuge

		HSS Schaftschlichtfräser			
		nur Stirn	Stirn + trennen	Stirn, Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 20-0					
bis 08	20008.	7,50	9,40	9,75	11,65
bis 12	20012.	9,70	12,15	12,60	15,05
bis 16	20016.	11,30	14,15	14,70	17,55
bis 20	20020.	14,35	17,95	18,65	22,25
bis 24	20024.	17,35	21,70	22,55	26,90
bis 28	20028.	20,40	25,50	26,50	31,60
bis 32	20032.	23,55	29,45	30,60	36,50
bis 36	20036.	28,75	35,95	37,50	44,60
bis 40	20040.	32,75	40,95	42,60	50,80
bis 45	20045.	36,80	46,00	47,85	57,05
bis 50	20050.	41,80	52,25	54,35	64,80
ab 50	20055.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
mit Eckradius Artikelgruppe 20-1					
bis 08	20108.	10,90	13,65	14,15	16,95
bis 12	20112.	14,10	17,60	18,30	21,95
bis 16	20116.	12,75	20,50	22,75	27,35
bis 20	20120.	20,80	26,00	28,40	34,10
bis 24	20124.	25,15	31,50	35,30	42,35
bis 28	20128.	29,60	37,00	42,25	50,75
bis 32	20132.	34,15	42,70	49,75	59,75
bis 36	20136.	41,70	52,15	56,10	65,90
bis 40	20140.	47,50	59,40	63,20	75,85
ab 40	20145.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
mit Kugelradius Artikelgruppe 20-2					
bis 08	20208.	12,40	15,50	16,10	19,30
bis 12	20212.	14,85	20,00	20,80	25,00
bis 16	20216.	18,65	23,35	25,90	31,10
bis 20	20220.	23,70	29,60	32,35	38,75
bis 24	20224.	28,60	35,80	39,90	48,20
bis 28	20228.	33,70	42,00	48,10	57,75
bis 32	20232.	38,90	48,60	56,60	67,90
bis 36	20236.	47,40	59,30	63,85	76,65
bis 40	20240.	54,10	67,60	71,95	86,30
ab 40	20245.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand

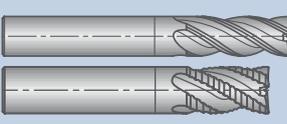
Cermet Schaftschlichtfräser Artikelgruppe 33-0

Preis nach Aufwand

Fräswerkzeuge

		HSS Schaftschruppfräser			
		nur Stirn	Stirn + trennen	Stirn, Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 21-0					
bis 08	21008.	7,50	9,40	9,70	12,15
bis 12	21012.	9,70	12,15	13,90	17,40
bis 16	21016.	11,30	14,15	16,90	21,15
bis 20	21020.	14,35	17,95	20,65	25,80
bis 24	21024.	17,35	21,70	24,35	30,45
bis 28	21028.	20,40	25,50	28,10	35,15
bis 32	21032.	23,55	29,45	32,05	40,05
bis 36	21036.	28,75	35,95	37,40	46,75
bis 40	21040.	32,75	40,95	41,55	51,95
bis 45	21045.	36,80	46,00	46,75	58,45
bis 50	21050.	41,80	52,25	50,60	63,25
ab 50	21055.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
mit Eckradius Artikelgruppe 21-1					
bis 08	21108.	10,90	13,65	18,65	22,35
bis 12	21112.	14,10	17,60	22,70	27,25
bis 16	21116.	12,75	20,50	27,55	33,05
bis 20	21120.	20,80	26,00	33,65	40,40
bis 24	21124.	25,15	31,50	39,75	47,10
bis 28	21128.	29,60	37,00	45,85	54,95
bis 32	21132.	34,15	42,70	52,30	62,70
bis 36	21136.	41,70	52,15	61,05	73,20
bis 40	21140.	47,50	59,40	67,80	81,35
ab 40	21145.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
mit Kugelradius Artikelgruppe 21-2					
bis 08	21208.	12,40	15,50	21,20	25,40
bis 12	21212.	14,85	20,00	25,80	31,05
bis 16	21216.	18,65	23,35	31,35	37,60
bis 20	21220.	23,70	29,60	38,30	45,95
bis 24	21224.	28,60	35,80	45,20	54,30
bis 28	21228.	33,70	42,00	52,15	62,50
bis 32	21232.	38,90	48,60	59,50	71,35
bis 36	21236.	47,40	59,30	69,45	83,30
bis 40	21240.	45,40	67,60	77,15	92,55
ab 40	21245.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand

Fräswerkzeuge

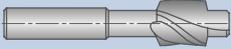
		HM Schaftschlichtfräser Schaftschruppfräser			
		nur Stirn	Stirn + trennen	Stirn, Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 31-0					
bis 08	31008.	12,20	15,25	15,85	18,90
bis 12	31012.	17,10	21,40	22,25	26,55
bis 16	31016.	21,35	26,70	27,75	33,10
bis 20	31020.	23,95	29,95	31,15	37,15
bis 25	31025.	26,70	33,40	34,70	41,40
bis 28	31028.	30,10	36,40	37,85	45,15
bis 32	31032.	33,25	41,55	43,25	51,55
ab 32	31035.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
mit Eckradius Artikelgruppe 31-1					
bis 08	31108.	17,70	23,10	25,00	30,60
bis 12	31112.	24,80	31,00	33,25	39,70
bis 16	31116.	31,00	38,70	39,25	48,30
bis 20	31120.	34,70	43,40	45,15	54,25
bis 25	31125.	38,70	48,45	51,30	60,40
bis 28	31128.	44,20	52,20	56,90	65,80
bis 32	31132.	50,10	60,25	63,70	75,25
ab 32	31135.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
mit Kugelradius Artikelgruppe 31-2					
bis 08	31208.	20,15	27,15	29,70	34,45
bis 12	31212.	28,20	35,30	37,70	44,05
bis 16	31216.	35,25	42,00	45,80	54,95
bis 20	31220.	39,50	49,40	51,40	61,70
bis 25	31225.	44,00	55,10	57,25	68,70
bis 28	31228.	48,85	60,05	62,45	74,90
bis 32	31232.	55,30	68,55	71,30	85,65
ab 32	31235.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
Multiverzahnt Artikelgruppe 31-3					
bis 08	31308.	15,55	18,60	19,20	22,25
bis 12	31312.	20,45	24,75	25,60	29,90
bis 16	31316.	24,70	30,05	31,10	36,45
bis 20	31320.	27,30	33,30	34,40	40,50
bis 25	31325.	30,05	36,75	38,05	44,75
bis 28	31328.	33,45	39,75	41,20	48,50
bis 32	31332.	36,60	44,90	46,40	54,90
ab 32	31335.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
Multiverzahnt mit Eckradius Artikelgruppe 31-4					
bis 08	31408.	21,05	26,45	28,35	33,95
bis 12	31412.	28,15	34,35	36,60	43,05
bis 16	31416.	34,35	42,05	42,60	51,65
bis 20	31420.	38,05	46,75	48,50	57,60
bis 25	31425.	42,05	51,80	54,65	63,75
bis 28	31428.	47,55	55,55	60,25	69,15
bis 32	31432.	53,45	63,60	64,05	78,60
ab 32	31435.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand
Multiverzahnt mit Kugelradius Artikelgruppe 31-5					
bis 08	31508.	23,50	30,50	33,05	37,80
bis 12	31512.	31,55	38,65	41,05	47,40
bis 16	31516.	38,60	47,35	49,15	58,30
bis 20	31520.	42,85	52,75	54,75	65,05
bis 25	31525.	47,35	58,45	60,60	72,05
bis 28	31528.	52,20	63,40	65,90	78,25
bis 32	31532.	58,65	71,90	74,65	89,00
ab 32	31535.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand

Fräswerkzeuge

		HSS Konusfräser			
		nur Stirn	Stirn + trennen	Stirn, Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 22-0					
bis 08	22008.			nach Aufwand	
bis 12	22012.			nach Aufwand	
bis 16	22016.			nach Aufwand	
bis 20	22020.			nach Aufwand	
bis 25	22025.			nach Aufwand	
mit Eckradius Artikelgruppe 22-1					
bis 08	22108.			nach Aufwand	
bis 12	22112.			nach Aufwand	
bis 16	22116.			nach Aufwand	
bis 20	22120.			nach Aufwand	
bis 25	22125.			nach Aufwand	
mit Kugelradius Artikelgruppe 22-2					
bis 08	22208.			nach Aufwand	
bis 12	22212.			nach Aufwand	
bis 16	22216.			nach Aufwand	
bis 20	22220.			nach Aufwand	
bis 25	22225.			nach Aufwand	

		HM Konusfräser			
		nur Stirn	Stirn + trennen	Stirn, Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 23-0					
bis 08	23008.			nach Aufwand	
bis 12	23012.			nach Aufwand	
bis 16	23016.			nach Aufwand	
bis 20	23020.			nach Aufwand	
bis 25	23025.			nach Aufwand	
mit Eckradius Artikelgruppe 23-1					
bis 08	23108.			nach Aufwand	
bis 12	23112.			nach Aufwand	
bis 16	23116.			nach Aufwand	
bis 20	23120.			nach Aufwand	
bis 25	23125.			nach Aufwand	
mit Kugelradius Artikelgruppe 23-2					
bis 08	23208.			nach Aufwand	
bis 12	23212.			nach Aufwand	
bis 16	23216.			nach Aufwand	
bis 20	23220.			nach Aufwand	
bis 25	23225.			nach Aufwand	

Fräswerkzeuge

		HSS Zapfenfräser Artikelgruppe 24-0 Standard	
		Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 08	24008.	6,40	8,65
bis 12	24012.	7,70	10,40
bis 16	24016.	9,25	12,50
bis 20	24020.	11,00	14,85
bis 24	24024.	13,45	18,15
bis 28	24028.	15,90	21,45
bis 32	24032.	19,05	25,70
bis 36	24036.	22,50	30,40
bis 40	24040.	26,25	35,45
bis 44	24044.	30,30	40,90
bis 48	24048.	34,75	46,90
bis 52	24052.	39,30	53,05
ab 52	24056.	nach Aufwand	nach Aufwand

		HSS Lochfräser Artikelgruppe 25-0 Standard	
		Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 08	25008.	6,40	8,65
bis 12	25012.	7,70	10,40
bis 16	25016.	9,25	12,50
bis 20	25020.	11,00	14,85
bis 24	25024.	13,45	18,15
bis 28	25028.	15,90	21,45
bis 32	25032.	19,05	25,70
bis 36	25036.	22,50	30,40
bis 40	25040.	26,25	35,45
bis 44	25044.	30,30	40,90
bis 48	25048.	34,75	46,90
bis 52	25052.	39,30	53,05
ab 52	25056.	nach Aufwand	nach Aufwand

Fräswerkzeuge

		HSS Walzenstirnschlichtfräser Walzenschlichtfräser			
		Stirn	Stirn trennen	Stirn, Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 26-0					
bis 32	26032.	20,65	25,80	30,25	nach Aufwand
bis 40	26040.	25,40	31,75	37,20	nach Aufwand
bis 50	26050.	30,40	38,00	44,45	nach Aufwand
bis 63	26063.	36,55	45,70	53,50	nach Aufwand
bis 80	26080.	42,75	53,45	62,65	nach Aufwand
bis 100	26010.	51,80	64,75	75,85	nach Aufwand
bis 125	26012.	63,85	79,80	93,50	nach Aufwand
bis 160	26016.	76,05	95,05	111,35	nach Aufwand
mit Eckradius Artikelgruppe 26-1					
bis 32	26132.				nach Aufwand
bis 40	26140.				nach Aufwand
bis 50	26150.				nach Aufwand
bis 63	26163.				nach Aufwand
bis 80	26180.				nach Aufwand
bis 100	26110.				nach Aufwand
bis 125	26112.				nach Aufwand
bis 160	26116.				nach Aufwand

		HSS Walzenstirnschlichtschruppfräser Walzenstirnschruppfräser			
		Stirn	Stirn trennen	Stirn, Brust	Stirn, Brust trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 27-0					
bis 32	27032.	20,65	25,20	30,25	nach Aufwand
bis 40	27040.	25,40	31,00	37,20	nach Aufwand
bis 50	27050.	30,40	37,05	44,45	nach Aufwand
bis 63	27063.	36,55	44,60	53,50	nach Aufwand
bis 80	27080.	42,75	52,20	62,65	nach Aufwand
bis 100	27010.	51,80	63,20	75,85	nach Aufwand
bis 125	27012.	63,85	77,90	93,50	nach Aufwand
bis 160	27016.	76,05	92,80	111,35	nach Aufwand
mit Eckradius Artikelgruppe 27-1					
bis 32	27132.				nach Aufwand
bis 40	27140.				nach Aufwand
bis 50	27150.				nach Aufwand
bis 63	27163.				nach Aufwand
bis 80	27180.				nach Aufwand
bis 100	27110.				nach Aufwand
bis 125	27112.				nach Aufwand
bis 160	27116.				nach Aufwand

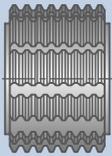
Fräswerkzeuge

		HSS Scheibenfräser Kreuzscheibenfräser				
		Standard Artikelgruppe 29-0	nur Mantel	Stirn, Brust, Mantel	mit Eck- und Kugelradius Artikelgruppe 29-1	Stirn, Brust, Mantel
			Bearbeitung 6	Bearbeitung 2		Bearbeitung 2
Ø	Breite	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF
50	bis 8	29001.	24,05	nach Aufwand	29101.	nach Aufwand
	bis 12	29002.	26,45		29102.	
63	bis 10	29003.	28,05	nach Aufwand	29103.	nach Aufwand
	bis 18	29004.	30,85		29104.	
80	bis 12	29005.	31,05	nach Aufwand	29105.	nach Aufwand
	bis 20	29006.	34,15		29106.	
100	bis 12	29007.	35,00	nach Aufwand	29107.	nach Aufwand
	bis 16	29008.	38,55		29108.	
125	bis 12	29009.	39,85	nach Aufwand	29109.	nach Aufwand
	bis 18	29010.	43,85		29110.	
	bis 22	29011.	48,25		29111.	
	bis 28	29012.	53,05		29112.	
160	bis 12	29013.	47,65	nach Aufwand	29113.	nach Aufwand
	bis 18	29014.	52,40		29114.	
	bis 22	29015.	57,65		29115.	
	bis 28	29016.	63,45		29116.	
	bis 32	29017.	69,75		29117.	
200	bis 12	29018.	56,15	nach Aufwand	29118.	nach Aufwand
	bis 18	29019.	61,80		29119.	
	bis 22	29020.	67,95		29120.	
	bis 28	29021.	74,75		29121.	
	bis 32	29022.	82,20		29122.	
250	bis 12	29023.	67,50	nach Aufwand	29123.	nach Aufwand
	bis 18	29024.	74,25		29124.	
	bis 22	29025.	81,70		29125.	
	bis 28	29026.	89,85		29126.	
	bis 32	29027.	98,85		29127.	

Fräswerkzeuge

		HM Scheibenfräser Kreuzscheibenfräser				
		Standard Artikelgruppe 28-0	nur Mantel	Stirn, Brust, Mantel	mit Eck- und Kugelradius Artikelgruppe 28-1	Stirn, Brust, Mantel
			Bearbeitung 6	Bearbeitung 2		Bearbeitung 2
Ø	Breite	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF
50	bis 8	28001.	nach Aufwand	nach Aufwand	28101.	nach Aufwand
	bis 12	28002.			28102.	
63	bis 10	28003.	nach Aufwand	nach Aufwand	28103.	nach Aufwand
	bis 18	28004.			28104.	
80	bis 12	28005.	nach Aufwand	nach Aufwand	28105.	nach Aufwand
	bis 20	28006.			28106.	
100	bis 12	28007.	nach Aufwand	nach Aufwand	28107.	nach Aufwand
	bis 16	28008.			28108.	
125	bis 12	28009.	nach Aufwand	nach Aufwand	28109.	nach Aufwand
	bis 18	28010.			28110.	
	bis 22	28011.			28111.	
	bis 28	28012.			28112.	
160	bis 12	28013.	nach Aufwand	nach Aufwand	28113.	nach Aufwand
	bis 18	28014.			28114.	
	bis 22	28015.			28115.	
	bis 28	28016.			28116.	
	bis 32	28017.			28117.	
200	bis 12	28018.	nach Aufwand	nach Aufwand	28118.	nach Aufwand
	bis 18	28019.			28119.	
	bis 22	28020.			28120.	
	bis 28	28021.			28121.	
	bis 32	28022.			28122.	
250	bis 12	28023.	nach Aufwand	nach Aufwand	28123.	nach Aufwand
	bis 18	28024.			28124.	
	bis 22	28025.			28125.	
	bis 28	28026.			28126.	
	bis 32	28027.			28127.	

Fräswerkzeuge

		HSS und VHM Abwälzfräser Standard Artikelgruppe 46-0						
		Zähnezahl bis 10		Zähnezahl bis 14		Zähnezahl bis 20		
		Bearbeitung 0		Bearbeitung 1		Bearbeitung 2		
Ø	L	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF		Stückpreis CHF		Stückpreis CHF	
bis 60	bis 40	46011.	54,50		62,00		71,00	
	bis 60	46012.	59,50		67,00		76,00	
bis 80	bis 40	46021.	56,00		64,00		72,00	
	bis 60	46022.	61,00		69,00		79,00	
	bis 80	46023.	66,00		76,50		87,00	
	bis 100	46024.	71,00		85,00		99,00	
	bis 120	46025.	76,00		94,50		113,00	
	bis 150	46026.	81,00		106,00		130,00	
bis 100	bis 40	46031.	69,00		77,00		85,00	
	bis 60	46032.	74,00		83,00		92,00	
	bis 80	46033.	79,00		89,50		100,00	
	bis 100	46034.	84,00		98,00		112,00	
	bis 120	46035.	89,00		109,00		129,00	
	bis 150	46036.	94,00		121,50		149,00	
bis 120	bis 40	46041.	89,00		97,00		105,00	
	bis 60	46042.	94,00		103,00		112,00	
	bis 80	46043.	99,00		109,50		120,00	
	bis 100	46044.	104,00		118,00		132,00	
	bis 120	46045.	109,00		129,00		149,00	
	bis 150	46046.	114,00		141,50		169,00	

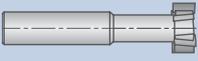
		HM Isgelschaftschrupfräser							
		nur Stirn		Stirn + trennen		Stirn, Brust, Mantel		Stirn, Brust, Mantel + trennen	
		Bearbeitung 0		Bearbeitung 1		Bearbeitung 2		Bearbeitung 3	
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF		Stückpreis CHF		Stückpreis CHF		Stückpreis CHF	
Standard Artikelgruppe 32-0									
bis 08	32008.	12,20		15,25		15,85		18,90	
bis 12	32012.	17,10		21,40		22,25		26,55	
bis 16	32016.	21,35		26,70		27,75		33,10	
bis 20	32020.	23,95		29,95		31,15		37,15	
bis 25	32025.	26,70		33,40		34,70		41,40	
ab 25	32030.	nach Aufwand		nach Aufwand		nach Aufwand		nach Aufwand	
Reparatur nach Aufwand									
mit Eckradius Artikelgruppe 32-1									
bis 08	32108.	17,70		23,10		25,00		30,60	
bis 12	32112.	24,80		31,00		33,25		39,70	
bis 16	32116.	31,00		38,70		39,25		48,30	
bis 20	32120.	34,70		43,40		45,15		54,25	
bis 25	32125.	38,70		48,45		51,30		60,40	
ab 25	32130.	nach Aufwand		nach Aufwand		nach Aufwand		nach Aufwand	
Reparatur nach Aufwand									

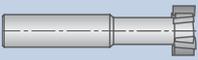
Fräswerkzeuge

		HM Messerköpfe Walzenstirnfräser gelötet		
		nur Stirn	Stirn, Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 34-0				
bis 32	34032.	33,60	40,30	nach Aufwand
bis 40	34040.	38,60	46,30	nach Aufwand
bis 50	34050.	45,65	54,80	nach Aufwand
bis 63	34063.	52,65	63,20	nach Aufwand
bis 80	34080.	59,65	71,60	nach Aufwand
bis 100	34010.	70,40	84,50	nach Aufwand
bis 125	34012.	84,50	101,40	nach Aufwand
bis 160	34016.	100,45	120,55	nach Aufwand
Reparatur nach Aufwand				
mit Eckradius Artikelgruppe 34-1				
bis 32	34132.		nach Aufwand	
bis 40	34140.		nach Aufwand	
bis 50	34150.		nach Aufwand	
bis 63	34163.		nach Aufwand	
bis 80	34180.		nach Aufwand	
bis 100	34110.		nach Aufwand	
bis 125	34112.		nach Aufwand	
bis 160	34116.		nach Aufwand	
Reparatur nach Aufwand				

		HM Entgratfräser			
		1 Fräser	bis 5 Fräser	bis 10 Fräser	ab 11 Fräser
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
beidseitig Artikelgruppe 37-0					
06 (90°)	37006.	30,45	27,35	23,25	20,15
10 (90°)	37010.	30,45	27,35	23,25	20,15
06 (Radius)	37016.	35,65	30,45	27,35	23,25
10 (Radius)	37020.	35,65	30,45	27,35	23,25
einseitig Artikelgruppe 37-1					
bis 06 (90°)	37106.	18,30	16,40	14,00	12,10
bis 10 (90°)	37110.	20,50	18,50	16,60	15,00
bis 12 (90°)	37112.	20,50	18,50	16,00	15,00
bis 16 (90°)	37116.	24,80			
bis 20 (90°)	37120.	29,50			
06 (Radius)	37116.	22,00	18,30	16,40	14,00
10 (Radius)	37120.	22,00	18,30	16,40	14,00

Fräswerkzeuge

	HSS T-Nutenfräser					
	Standard Artikelgruppe 35-0	nur Mantel	Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel	mit Eck- und Kugelradius Artikelgruppe 35-1	Stirn, Brust, Mantel
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7	Bearbeitung 2		Bearbeitung 2
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF
bis 12	35012.	18,10	24,40	nach Aufwand	35112.	nach Aufwand
bis 16	35016.	18,10	24,40	nach Aufwand	35116.	nach Aufwand
bis 20	35020.	20,15	27,20	nach Aufwand	35120.	nach Aufwand
bis 25	35025.	20,15	27,20	nach Aufwand	35125.	nach Aufwand
bis 28	35028.	22,20	30,00	nach Aufwand	35128.	nach Aufwand
bis 32	35032.	22,20	30,00	nach Aufwand	35132.	nach Aufwand
bis 36	35036.	24,80	33,45	nach Aufwand	35136.	nach Aufwand
bis 40	35040.	24,80	33,45	nach Aufwand	35140.	nach Aufwand
bis 50	35050.	27,90	37,65	nach Aufwand	35150.	nach Aufwand

	HM T-Nutenfräser					
	Standard Artikelgruppe 36-0	nur Mantel	Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel	mit Eck- und Kugelradius Artikelgruppe 36-1	Stirn, Brust, Mantel
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7	Bearbeitung 2		Bearbeitung 2
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF
bis 12	36012.	23,00	31,10	nach Aufwand	bis 12	nach Aufwand
bis 16	36016.	25,30	34,20	nach Aufwand	bis 16	nach Aufwand
bis 18	36018.	26,75	36,15	nach Aufwand	bis 18	nach Aufwand
bis 20	36020.	28,20	38,10	nach Aufwand	bis 20	nach Aufwand
bis 25	36025.	32,20	43,45	nach Aufwand	bis 25	nach Aufwand
bis 28	36028.	34,25	46,30	nach Aufwand	bis 28	nach Aufwand
bis 32	36032.	36,50	49,25	nach Aufwand	bis 32	nach Aufwand
bis 36	36036.	39,45	53,25	nach Aufwand	bis 36	nach Aufwand
bis 40	36040.	42,40	57,25	nach Aufwand	bis 40	nach Aufwand
bis 45	36045.	46,50	62,75	nach Aufwand	bis 45	nach Aufwand
bis 50	36050.	50,60	68,30	nach Aufwand	bis 50	nach Aufwand
ab 50	36055.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	ab 50	nach Aufwand

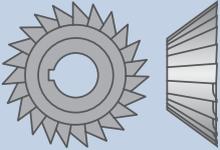
	HM Fräser mit Aufsteckkopf					
	gerade Stirn Artikelgruppe 31-6	Stirn, Brust, Mantel	Spitze 90° + Eckradius Artikelgruppe 31-7	Stirn, Brust, Mantel	Kugelradius Artikelgruppe 31-8	Stirn, Brust, Mantel
		Bearbeitung 2		Bearbeitung 2		Bearbeitung 2
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF
bis 08	31608.	14,00	31708.	19,00	31808.	24,00
bis 10	31610.	16,50	31710.	19,00	31810.	24,00
bis 12	31612.	19,50	31712.	24,00	31812.	29,50
bis 14	31614.	22,50	31714.	24,00	31814.	29,50
bis 16	31616.	26,50	31716.	29,50	31816.	35,00
bis 20	31620.	31,50	31720.	35,00	31820.	39,90

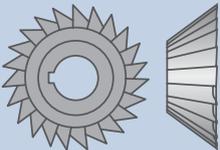
Fräswerkzeuge

		HSS Viertelkreisfräser standard Artikelgruppe 38-0	
		nur Brust	Brust, Mantel
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 7
Radius	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 02	38002.	15,65	–
bis 04	38004.	18,30	–
bis 06	38006.	21,60	34,15
bis 08	38008.	24,90	41,90
bis 10	38010.	28,15	48,60
bis 12	38012.	31,45	55,40
bis 14	38014.	34,75	nach Aufwand
bis 16	38016.	38,50	nach Aufwand
bis 18	38018.	42,25	nach Aufwand
bis 20	38020.	46,00	nach Aufwand

		HM Viertelkreisfräser standard Artikelgruppe 39-0	
		nur Brust	Brust, Mantel
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 7
Radius	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 06	39006.	30,25	nach Aufwand
bis 08	39008.	34,85	nach Aufwand
bis 10	39010.	39,45	nach Aufwand
bis 12	39012.	44,05	nach Aufwand
bis 14	39014.	48,65	nach Aufwand
bis 16	39016.	53,90	nach Aufwand
bis 18	39018.	59,15	nach Aufwand
bis 20	39020.	64,40	nach Aufwand

Fräswerkzeuge

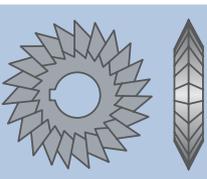
		HSS Winkelfräser mit Bohrung Standard Artikelgruppe 42-0	
		nur Mantel	Brust, Mantel
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 40	42040.	43,50	nach Aufwand
bis 50	42050.	47,55	nach Aufwand
bis 63	42063.	52,70	nach Aufwand
bis 80	42080.	59,45	nach Aufwand
bis 100	42010.	67,35	nach Aufwand
bis 125	42012.	79,95	nach Aufwand

		HM Winkelfräser gelötet mit Bohrung Standard Artikelgruppe 43-0	
		nur Mantel	Brust, Mantel
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 63	43063.	60,40	nach Aufwand
bis 80	43080.	73,00	nach Aufwand
bis 100	43010.	85,60	nach Aufwand
bis 125	43012.	108,80	nach Aufwand
ab 125	43015.	nach Aufwand	nach Aufwand

		HSS Schaftwinkelfräser Standard Artikelgruppe 40-0	
		nur Mantel	Brust, Mantel
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 16	40016.	24,40	nach Aufwand
bis 20	40020.	27,20	nach Aufwand
bis 25	40025.	27,20	nach Aufwand
bis 28	40028.	30,00	nach Aufwand
bis 32	40032.	30,00	nach Aufwand
bis 36	40036.	33,45	nach Aufwand
bis 40	40040.	33,45	nach Aufwand
bis 50	40050.	37,65	nach Aufwand

		HM Schaftwinkelfräser Standard Artikelgruppe 41-0	
		nur Mantel	Brust, Mantel
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 16	41016.	25,30	nach Aufwand
bis 20	41020.	28,20	nach Aufwand
bis 25	41025.	32,20	nach Aufwand
bis 32	41032.	36,50	nach Aufwand
bis 40	41040.	42,40	nach Aufwand
ab 40	41045.	nach Aufwand	nach Aufwand

Fräswerkzeuge

		HSS Prismafräser mit Bohrung standard Artikelgruppe 44-0	
		nur Mantel	Brust, Mantel
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 50	44050.	58,00	nach Aufwand
bis 63	44063.	67,70	nach Aufwand
bis 80	44080.	79,75	nach Aufwand
bis 100	44010.	95,85	nach Aufwand
ab 100	44015.	nach Aufwand	nach Aufwand

		HM Prismafräser gelötet mit Bohrung standard Artikelgruppe 45-0	
		nur Mantel	Brust, Mantel
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 50	45050.	72,60	nach Aufwand
bis 63	45063.	85,30	nach Aufwand
bis 80	45080.	99,70	nach Aufwand
bis 100	45010.	119,85	nach Aufwand
ab 100	45015.	nach Aufwand	nach Aufwand

		HM Prismafräser mit Schaft standard Artikelgruppe 45-1	
		nur Brust	Brust, Mantel
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 08	45108.	17,80	39,30
bis 12	45112.	19,80	42,20
bis 16	45116.	22,50	nach Aufwand

Gewindewerkzeuge

		Gewindebohrer Standard Artikelgruppe 50-0	
		nur Brust	Brust, Stirn
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 5
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 12	50012.	11,90	15,45
bis 16	50016.	13,50	17,55
bis 20	50020.	15,65	20,35
bis 24	50024.	17,50	22,75
bis 28	50028.	20,60	26,80
bis 32	50032.	24,35	31,65
bis 36	50036.	27,50	35,75
bis 40	50040.	32,40	42,10
bis 44	50044.	37,20	48,35
bis 48	50048.	38,30	49,80
bis 52	50052.	43,20	56,15
bis 56	50056.	49,60	64,50
bis 60	50060.	56,15	73,00

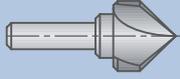
		HM Gewindefräser Standard Artikelgruppe 50-1	
		nur Brust	Brust, Stirn (trennen)
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 5
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 08	50108.	24,50	37,00
bis 10	50110.	29,25	39,00
bis 12	50112.	29,25	39,00
bis 14	50114.	34,50	46,00
bis 16	50116.	34,50	46,00
bis 20	50120.	39,50	52,70
bis 24	50124.	45,00	60,00

		HM Bohr-Gewindefräser analog KOMET JEL® BGF Artikelgruppe 50-2			
		nur Stirn	Stirn + trennen	Stirn, Brust, Mantel	Stirn, Brust, Mantel + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 06	50206.	9,20	10,60	33,70	35,10
bis 08	50208.	11,80	13,55	36,30	38,05
bis 10	50210.	13,80	15,85	43,05	45,10
bis 12	50212.	16,00	18,40	45,25	47,65
bis 14	50214.	18,00	20,70	52,50	55,20
bis 16	50216.	20,60	23,70	55,10	58,20
bis 18	50218.	24,55	28,25	55,10	58,20
bis 20	50220.	28,75	33,05	64,05	67,75
ab 20	50224.	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand	nach Aufwand

Gewindeschneideisen Artikelgruppe 51	Preis nach Aufwand, bis Ø 20 lohnt sich ein Nachschärfen nicht
---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

Gewindebacken Artikelgruppe 52	Preis nach Aufwand
---------------------------------------	--------------------

Senkwerkzeuge

		HM Senker und Krauskopf	
		nur Brust	Brust, Mantel
		Bearbeitung 4	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 53-0			
bis 08	53008.	–	12,50
bis 12	53012.	–	15,40
bis 16	53016.	–	17,75
bis 20	53020.	–	21,60
bis 24	53024.	–	27,90
bis 28	53028.	–	30,00
Spezial Artikelgruppe 53-1			
bis 08	53108.	13,50	25,50
bis 12	53112.	17,50	nach Aufwand
bis 16	53116.	19,50	nach Aufwand

		HSS Senker Standard Artikelgruppe 54-0	
		Brust, Mantel	
		Bearbeitung 7	
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	
bis 12	54012.	10,25	
bis 16	54016.	11,75	
bis 20	54020.	14,40	
bis 24	54024.	18,60	
bis 28	54028.	20,00	
bis 32	54032.	23,35	
bis 36	54036.	26,75	
bis 40	54040.	30,90	
bis 44	54044.	35,10	
bis 48	54048.	39,15	
bis 52	54052.	43,90	
bis 56	54056.	48,80	
bis 60	54060.	53,45	
bis 64	54064.	59,80	
bis 68	54054.	66,00	
bis 72	54072.	72,00	
bis 76	54076.	78,00	
bis 80	54080.	81,00	
bis 110	54011.	110,00	
bis 120	54012.	115,00	
ab 120	54015.	nach Aufwand	

Bohrwerkzeuge

		HSS Spiralbohrer	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Kegelmantel Artikelgruppe 60-0			
bis 08	60008.	3,40	–
bis 12	60012.	5,10	–
bis 16	60016.	8,30	11,07
bis 20	60020.	9,35	12,47
bis 24	60024.	11,80	15,73
bis 28	60028.	18,00	24,00
bis 32	60032.	19,90	26,53
bis 36	60036.	23,40	31,20
bis 40	60040.	28,05	37,40
bis 44	60044.	31,85	42,47
bis 48	60048.	36,15	48,20
bis 52	60052.	40,75	54,33
bis 56	60056.	44,50	59,33
bis 60	60060.	48,50	64,67
ab 60	60061.	nach Aufwand	nach Aufwand
CO-legiert Kegelmantel Artikelgruppe 60-1			
bis 08	60108.	3,40	–
bis 12	60112.	5,10	–
bis 16	60116.	8,30	11,07
bis 20	60120.	9,35	12,47
bis 24	60124.	11,80	15,73
bis 28	60128.	18,00	24,00
bis 32	60132.	19,90	26,53
bis 36	60136.	23,40	31,20
bis 40	60140.	28,05	37,40
bis 44	60144.	31,85	42,47
bis 48	60148.	36,15	48,20
bis 52	60152.	40,75	54,33
ab 52	60155.	nach Aufwand	nach Aufwand
Kegelmantel mit korrigierter Hauptschneide Artikelgruppe 60-2			
bis 04	60204.	6,00	–
bis 06	60206.	7,60	–
bis 08	60208.	9,25	10,65
bis 10	60210.	11,05	12,70
bis 12	60212.	14,60	16,80
bis 14	60214.	17,90	20,60
bis 16	60216.	20,40	23,45
bis 18	60218.	23,90	27,50
bis 20	60220.	28,55	32,85
ab 20	60225.	nach Aufwand	nach Aufwand

Bohrwerkzeuge

		HSS Spiralbohrer	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Mehrflächen Artikelgruppe 60-3			
bis 08	60308.	3,40	–
bis 12	60312.	5,10	–
bis 16	60316.	6,75	7,75
bis 20	60320.	8,55	9,80
ab 20	60325.	nach Aufwand	nach Aufwand
Mehrflächen Artikelgruppe 60-4			
bis 04	60404.	5,00	–
bis 06	60406.	5,70	–
bis 08	60408.	7,50	8,65
bis 10	60410.	8,50	9,75
bis 12	60412.	11,25	12,95
bis 14	60414.	14,25	16,40
bis 16	60416.	20,15	23,20
bis 18	60418.	25,65	29,50
bis 20	60420.	33,15	38,10
ab 20	60425.	nach Aufwand	nach Aufwand
aktive Querschneide Typ 1 Artikelgruppe 60-5			
bis 06	60506.	12,50	14,40
bis 08	60508.	17,05	19,60
bis 10	60510.	19,00	21,85
bis 12	60512.	21,15	24,30
bis 14	60514.	24,05	27,65
bis 16	60516.	27,00	31,05
bis 18	60518.	29,80	34,30
bis 20	60520.	32,70	37,60
ab 20	60525.	nach Aufwand	nach Aufwand
Kegelmantel ohne korrigierte Hauptschneide Artikelgruppe 60-6			
bis 04	60604.	6,00	–
bis 06	60606.	7,60	–
bis 08	60608.	9,25	10,65
bis 10	60610.	11,05	12,70
bis 12	60612.	14,60	16,80
bis 14	60614.	17,90	20,60
bis 16	60616.	20,40	23,45
bis 18	60618.	23,90	27,50
bis 20	60620.	28,55	32,85
ab 20	60625.	nach Aufwand	nach Aufwand

Bohrwerkzeuge

		HM Spiralbohrer	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Kegelmantel Artikelgruppe 61-0			
bis 04	61004.	7,50	9,75
bis 08	61008.	11,10	14,45
bis 12	61012.	14,00	18,20
bis 16	61016.	18,70	24,30
bis 20	61020.	24,15	31,40
bis 24	61024.	30,80	40,05
ab 24	61025.	nach Aufwand	nach Aufwand
Standard Mehrflächen kurz Artikelgruppe 61-1			
bis 08	61108.	3,40	–
bis 12	61112.	5,10	–
bis 16	61116.	6,75	7,75
bis 20	61120.	8,55	9,80
ab 20	61125.	nach Aufwand	nach Aufwand
Mehrflächen kurz Artikelgruppe 61-2			
bis 02	61202.	26,25	27,75
bis 03	61203.	20,15	21,70
bis 05	61205.	9,20	10,60
bis 08	61208.	11,80	13,55
bis 10	61210.	13,80	15,85
bis 12	61212.	16,00	18,40
bis 14	61214.	18,00	20,70
bis 16	61216.	20,60	23,70
bis 18	61218.	24,55	28,25
bis 20	61220.	28,75	33,05
ab 20	61225.	nach Aufwand	nach Aufwand
Mehrflächen lang Artikelgruppe 61-3			
bis 02	61302.	37,50	–
bis 03	61303.	37,50	–
bis 04	61304.	37,50	–
bis 05	61305.	16,00	20,00
bis 08	61308.	22,00	27,50
bis 10	61310.	22,00	27,50
bis 12	61312.	25,00	31,50
bis 14	61314.	25,00	31,50
bis 16	61316.	29,00	36,50
bis 18	61318.	32,00	40,00
bis 20	61320.	37,50	46,90
ab 20	61325.	nach Aufwand	nach Aufwand

Bohrwerkzeuge

		HM Spiralbohrer	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Original Kegelmantel Artikelgruppe 61-6			
bis 06	61606.	9,20	10,60
bis 08	61608.	11,80	13,55
bis 10	61610.	13,80	15,85
bis 12	61612.	16,00	18,40
bis 14	61614.	18,00	20,70
bis 16	61616.	20,60	23,70
bis 18	61618.	24,55	28,25
bis 20	61620.	28,75	33,05
ab 20	61625.	nach Aufwand	nach Aufwand
aktive Querschneide Typ 1 Artikelgruppe 61-7			
bis 06	61706.	12,50	14,40
bis 08	61708.	17,05	19,60
bis 10	61710.	19,00	21,85
bis 12	61712.	21,15	24,30
bis 14	61714.	24,05	27,65
bis 16	61716.	27,00	31,05
bis 18	61718.	29,80	34,30
bis 20	61720.	32,70	37,60
ab 20	61725.	nach Aufwand	nach Aufwand

		HM Zweilippenbohrer	
		nur Stirn	
		Bearbeitung 0	
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	
aktive Querschneide Typ 2 Artikelgruppe 71-0			
3,0 bis 5,0	71003.	12,00	
5,1 bis 8,0	71005.	14,40	
8,1 bis 10,0	71008.	17,60	
10,1 bis 12,0	71010.	17,60	
12,1 bis 14,0	71012.	20,00	
14,1 bis 16,0	71014.	23,20	
16,1 bis 18,0	71016.	23,20	
18,1 bis 20,0	71018.	25,60	
20,1 bis 25,0	72020.	32,80	

Bohrwerkzeuge

		HSS Dreilippenbohrer	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 62-0			
bis 12	62012.	9,65	11,00
bis 16	62016.	12,15	14,00
bis 20	62020.	14,65	16,85
bis 24	62024.	17,65	20,30
bis 28	62028.	20,65	23,75
bis 32	62032.	24,15	27,75
bis 36	62036.	27,65	31,80
bis 40	62040.	31,85	36,60
bis 44	62044.	35,65	41,40
bis 48	62048.	39,80	45,75
ab 48	62050.	nach Aufwand	nach Aufwand

		HM Dreilippenbohrer	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 63-0			
bis 04	63004.	12,30	14,75
bis 06	63006.	15,55	18,65
bis 08	63008.	18,65	22,35
bis 10	63010.	22,00	26,45
bis 12	63012.	25,25	30,35
bis 14	63014.	28,50	34,20
bis 16	63016.	31,75	38,10
bis 18	63018.	35,00	41,95
bis 20	63020.	38,20	45,85
aktive Querschnitte Typ 2 Artikelgruppe 72-0			
3,0 bis 5,0	72003.	14,40	–
5,1 bis 8,0	72005.	17,60	–
8,1 bis 10,0	72008.	20,00	–
10,1 bis 12,0	72010.	20,00	–
12,1 bis 14,0	72012.	23,20	–
14,1 bis 16,0	72014.	25,60	–
16,1 bis 18,0	72016.	25,60	–
18,1 bis 20,0	72018.	28,80	–
20,1 bis 25,0	72020.	36,00	–

Bohrwerkzeuge

		HM Bohrer gerade Nut	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Mehrflächen Artikelgruppe 61-4			
bis 08	61408.	11,80	13,55
bis 10	61410.	13,80	15,85
bis 12	61412.	16,00	18,40
bis 14	61414.	18,00	20,70
bis 16	61416.	20,60	23,70
bis 18	61418.	24,55	28,25
bis 20	61420.	28,75	33,05
ab 20	61425.	nach Aufwand	nach Aufwand

		HM Lippentieflochbohrer gerade Nut		
		nur Stirn	Stirn + trennen	Stirn VR
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 2
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
Lippentieflochbohrer Artikelgruppe 61-5				
bis 02	61502.	23,50		
bis 03	61503.	23,50		
bis 06	61506.	23,50		
bis 08	61508.	23,50		
bis 10	61510.	28,50	34,50	33,50
bis 12	61512.	29,00	36,00	
bis 14	61514.	33,50		
bis 16	61516.	33,50		
bis 18	61518.	38,50	54,00	45,00
bis 20	61520.	38,50	54,00	
bis 22	61522.	44,50	58,00	
bis 24	61524.	44,50	58,00	
bis 26	61526.	49,50	62,50	
bis 28	61528.	55,00	62,50	
bis 30	61530.	59,50	79,00	

Bohrwerkzeuge

			HSS Stufenbohrer
			nur Stirn + 1 Stufe
			Bearbeitung 0
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	
Standard Kegeomantel Artikelgruppe 64-0			
bis 08	64008.	11,00	
bis 12	64012.	15,20	
bis 16	64016.	19,80	
bis 20	64020.	24,20	
bis 24	64024.	28,70	
bis 28	64028.	32,80	
bis 32	64032.	36,90	
bis 36	64036.	41,80	
bis 40	64040.	45,90	
ab 40	64045.	nach Aufwand	

			HM Stufenbohrer
			nur Stirn + 1 Stufe
			Bearbeitung 0
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	
Standard Kegeomantel Artikelgruppe 65-0			
bis 08	65008.	16,50	
bis 12	65012.	22,80	
bis 16	65016.	29,70	
bis 20	65020.	36,30	
bis 24	65024.	43,05	
bis 28	65028.	49,20	
bis 32	65032.	55,35	
bis 36	65036.	62,70	
bis 40	65040.	68,85	

			HSS Zentrierspitze
			Spitze rundschleifen
			Bearbeitung 0
Ø	MK	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 57-0			
bis 08	0	57008.	7,50
bis 12	1	57012.	9,50
bis 16	2	57016.	12,50
bis 24	3	57024.	19,50
bis 32	4	57032.	24,50
bis 40	5	57040.	27,50
bis 45	5	57045.	32,80
bis 60	5	57060.	39,50

			HM Zentrierspitze
			Spitze rundschleifen
			Bearbeitung 0
Ø	MK	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF
Standard Artikelgruppe 58-0			
bis 08	0	58008.	11,00
bis 12	1	58012.	13,00
bis 16	2	58016.	18,15
bis 24	3	58024.	28,50
bis 32	4	58032.	35,55
bis 45	5	58045.	49,40

			HSS Alldrillbohrer
			Spitze + Stufe
			Bearbeitung 0
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	
Standard Artikelgruppe 68-0			
03 bis 14	68003.	14,90	
08 bis 22	68008.	20,85	
16 bis 32	68016.	26,75	
26 bis 42	68026.	35,40	
36 bis 52	68036.	50,60	
46 bis 72	68046.	65,45	

Bohrwerkzeuge

		HM NC-Zentrierbohrer	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF

Standard Kegelmantel Artikelgruppe 55-0

bis 06	55006.	3,75	4,90
bis 08	55008.	7,65	10,00
bis 12	55012.	10,00	13,30
bis 16	55016.	14,10	18,30
bis 20	55020.	21,60	27,50
bis 25	55025.	30,30	39,40

Mehrflächen Artikelgruppe 55-1

bis 06	55106.	14,35	18,65
bis 08	55108.	17,50	22,75
bis 12	55112.	21,30	27,70
bis 16	55116.	26,25	34,10
bis 20	55120.	nach Aufwand	nach Aufwand
bis 25	55125.	nach Aufwand	nach Aufwand

		HSS NC-Zentrierbohrer	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF

Standard Kegelmantel Artikelgruppe 56-0

bis 06	56006.	2,50	4,55
bis 12	56012.	5,10	7,95
bis 16	56016.	9,40	12,20
bis 20	56020.	14,10	18,35
bis 25	56025.	20,20	26,30

Mehrflächen Artikelgruppe 56-1

bis 06	56106.	9,55	12,40
bis 08	56108.	11,50	15,00
bis 12	56112.	14,20	18,45
bis 16	56116.	17,50	22,75
bis 20	56120.	19,80	25,75
bis 25	56125.	25,75	33,50

		Gravierstichel standard Artikelgruppe 73-0	
		nur Mantel	Neu anschleifen
		Bearbeitung 6	Bearbeitung 7
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 06	73006.	14,60	nach Aufwand
bis 08	73008.	16,20	nach Aufwand
bis 12	73012.	19,40	nach Aufwand
bis 16	73016.	25,00	nach Aufwand

Reibwerkzeuge

		HSS Maschinen-Reibahlen Standard Artikelgruppe 66-0	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 12	66012.	10,25	12,30
bis 16	66016.	12,00	14,40
bis 20	66020.	13,80	16,55
bis 24	66024.	15,60	18,70
bis 28	66028.	17,35	20,80
bis 32	66032.	20,35	24,20
bis 36	66036.	23,60	28,30
bis 40	66040.	26,90	32,30
bis 44	66044.	30,20	36,25
bis 48	66048.	33,50	40,20
bis 52	66052.	37,35	44,80
ab 52	66055.	nach Aufwand	nach Aufwand

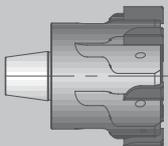
		HM Maschinen-Reibahlen Standard Artikelgruppe 67-0	
		nur Stirn	Stirn + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 12	67012.	15,35	18,40
bis 16	67016.	18,05	21,65
bis 20	67020.	20,70	24,85
bis 24	67024.	23,40	28,10
bis 28	67028.	26,05	31,25
bis 32	67032.	30,45	36,55
bis 36	67036.	35,40	42,50
bis 40	67040.	40,35	48,40

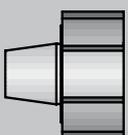
Reibwerkzeuge

		VHM Reibahlen analog KOMET DIHART® Fullmax Artikelgruppe 67-4	
		nur Anschnitt	nur Anschnitt + trennen
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	
bis 12	67412.	15,35	18,40
bis 16	67416.	18,05	21,65
bis 20	67420.	20,70	24,85
bis 24	67424.	23,40	28,10
bis 28	67428.	26,05	31,25
bis 32	67432.	30,45	36,55
bis 36	67436.	35,40	42,50
bis 40	67440.	40,35	48,40

		HM/Cermet Reibsystem analog KOMET DIHART Monomax® Artikelgruppe 67-3		
		nur Anschnitt ASG 3000	nur Anschnitt ASG 4000	Neubestückung
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF		
bis 06	67306.	56,80	66,80	160,40
bis 08	67308.	58,70	69,00	165,70
bis 10	67310.	63,60	74,80	179,50
bis 12	67312.	65,50	77,00	184,80
bis 14	67314.	70,40	82,80	198,70
bis 15	67315.	72,00	84,70	203,30
bis 16	67316.	73,60	86,60	207,90
bis 18	67318.	79,00	93,00	223,10
bis 20	67320.	85,10	100,10	240,20
bis 25	67325.	90,90	107,00	256,70

Reibwerkzeuge

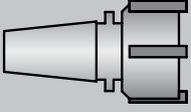
		HM/Cermet Reibsystem analog KOMET DIHART REAMAX® TS Artikelgruppe 67-1		
		nur Anschnitt ASG 3000	nur Anschnitt ASG 4000	Neubestückung
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 18	67118.	61,00	71,80	172,30
bis 20	67120.	62,40	73,40	176,20
bis 22	67122.	63,60	74,80	179,50
bis 24	67124.	65,50	77,00	184,80
bis 25	67125.	65,50	77,00	184,80
bis 28	67128.	68,30	80,30	192,70
bis 30	67130.	71,30	83,90	201,30
bis 32	67132.	73,60	86,60	207,90
bis 35	67135.	77,40	91,00	218,50
bis 40	67140.	81,60	96,00	230,30
bis 50	67150.	83,70	98,50	236,30

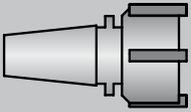
		VHM Reibsystem analog KOMET DIHART REAMAX® Artikelgruppe 67-2	
		nur Anschnitt ASG 3000	nur Anschnitt ASG 4000
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 1
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 15	67215.	41,40	48,70
bis 16	67216.	47,50	55,80
bis 18	67218.	48,20	56,70
bis 20	67220.	49,10	57,80
bis 22	67222.	50,50	59,40
bis 24	67224.	51,90	61,10
bis 25	67225.	54,00	63,50
bis 28	67228.	56,10	66,00
bis 30	67230.	58,70	69,00
bis 32	67232.	80,20	94,30
bis 35	67235.	91,20	107,30
bis 40	67240.	91,20	107,30

Reibwerkzeuge

		HM/Cermet Reibsystem analog KOMET DIHART® Schneidring Artikelgruppe 67-5	
		nur Anschnitt	Neubestückung
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 18	67518.	54,50	153,80
bis 22	67522.	54,50	153,80
bis 25	67525.	59,80	169,00
bis 28	67528.	64,00	180,80
bis 32	67532.	69,00	194,70
bis 36	67536.	73,60	207,90
bis 40	67540.	79,90	225,70
bis 45	67545.	85,10	240,20
bis 50	67550.	90,90	256,70
bis 55	67555.	98,20	277,20
bis 60	67560.	103,10	291,10
bis 65	67565.	109,40	308,90
bis 70	67570.	117,30	331,30
bis 75	67575.	123,20	347,80
bis 80	67580.	129,30	365,00
bis 85	67585.	148,40	419,10
bis 90	67590.	155,40	438,90
bis 95	67595.	162,00	457,40
bis 100	67510.	170,20	480,50
bis 110	67511.	183,00	516,80
bis 120	67512.	204,10	576,20
bis 140	67514.	232,10	655,40

Reibwerkzeuge

		HM Reibsystem analog KOMET DIHART® Artikelgruppe 67-6	
		nur Anschnitt	Neubestückung
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 20	67620.	47,50	134,00
bis 32	67632.	54,00	152,50
bis 40	67640.	58,20	164,30
bis 52	67652.	66,40	187,40
bis 60	67660.	75,50	213,20

		Cermet Reibsystem analog KOMET DIHART® Artikelgruppe 67-7	
		nur Anschnitt	Neubestückung
		Bearbeitung 0	Bearbeitung 3
Ø	Artikel-Nr.	Stückpreis CHF	Stückpreis CHF
bis 20	67720.	76,40	215,80
bis 32	67732.	86,50	244,20
bis 40	67740.	94,90	268,00
bis 52	67752.	108,70	306,90
bis 60	67760.	123,40	348,50



„Fotos: Thomas Entzeroth“

TBS Werkzeugschärferei AG
Schändrichstr. 6
CH-9230 Flawil

Tel. +41 71 394 90 30
info@tbs-tools.ch

Geschäftsführer: Marcel Beier
USt-IdNr.: CHE-106.478.375
Handelsregister: Kanton St. Gallen

Raiffeisenbank Flawil
SWIFT/BIC-Code: RAIFCH22XXX
IBAN: CH19 8132 5000 0054 9263 0

Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. gesetzl. MwSt. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden.
Technische Änderungen, bedingt durch Weiterentwicklung, vorbehalten.