

# Preise 2021

«Präzis, scharf, schnell»

Nach diesem Motto bedient Sie die Firma Bolt Werkzeuge AG.

Speditiv, praktisch und unkompliziert.

Die Firma Bolt Werkzeuge AG ist ihr Partner, wenn es darum geht

Neuwerkzeuge VHM / HSS herzustellen oder wenn Ihr

Werkzeug wiederaufbereitet und beschichtet werden muss.

## Bitte beachten Sie:

Die Firma Bolt Werkzeuge AG hat einen Abhol- und Bringservice. (siehe Tourenplan)  
Kunden welche sich ausserhalb unserer Touren-Routen befinden, beliefern wir gerne per Post

Auf Wunsch wird eine Werkzeugkiste mit Steckleisten  $\varnothing=6-25$  abgegeben.  
Diese Werkzeugkiste dient dazu, dass die Werkzeuge beim Transport nicht beschädigt werden.

Damit Sie die Werkzeuge wieder mit den vergleichbaren Schnittwerten einsetzen können, empfehlen wir Ihnen nach dem Schleifen eine Wiederbeschichtung.

Unser Beschichtungs-Partner: eifeler Swiss AG

Die Preise gelten für eine "normale Abnutzung".

**Bei diesen Standardwerkzeugen ist eine Wiederaufbereitung nicht mehr wirtschaftlich:**

Fräser: VHM <  $\varnothing$  10 HSS <  $\varnothing$  12

Gewindebohrer: VHM <  $\varnothing$  M8 HSS <  $\varnothing$  M10

Spiralbohrer: VHM <  $\varnothing$  6 HSS <  $\varnothing$  8

Werkzeuge, bei denen sich eine Wiederaufbereitung nicht mehr lohnt werden ROT gekennzeichnet und dem Kunden ungeschliffen retourniert

Preise ohne MWST, Porto und Verpackung  
Preisänderungen vorbehalten.

### Schaftfräser HSS nur nachschärfen



Ø		-12	14-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45
	Zähnez.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schlicht- und Schrupffräser nur nachschleifen	2--4	9,10	13,30	18,20	24,50	29,50	33,50	47,50	57,00
	5--6	10,10	16,20	20,30	26,50	32,00	36,00	50,00	60,00
	7--8			23,00	29,00	35,50	39,00	53,50	63,50
	10--12					39,50	42,50	57,00	68,00

### Schaftfräser HSS nachschärfen und wiederbeschichten



Ø		10	12	16	18	20	25	30-32
nachschleifen und beschichten	Zähnez.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	2--4	22,00	26,00	35,00	37,00	44,00	55,00	nach Aufwand
	5--8	23,00	28,00	37,00	39,00	47,00	59,00	

### Schaftfräser VHM nur nachschärfen



Schaft-Ø		10	12	14-16	18	20	25	30	-32
Schlicht- und Schrupffräser	Zähnez.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	2--4	14,50	19,90	25,50	27,50	31,00	38,00	46,00	54,00
	5--8	16,80	23,20	30,50	34,00	39,00	48,00	58,00	68,00

### Schaftfräser VHM nachschärfen und wiederbeschichten



Ø		8	10	12	16	20	25	30	32
Schlicht- und Schrupffräser nachschleifen und beschichten	Zähnez.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	2--4	25,50	27,50	31,00	39,50	55,00	68,00	nach Aufwand	
	6--8	28,50	30,50	36,00	46,50	61,50	75,00		

#### Zusatzarbeiten:

Mehrspiral bis Ø=12	6,00 Fr.
Mehrspiral bis Ø=25	10,00 Fr.
Eckradius HSS/VHM	4,00 Fr.
Trennen und Stirn neu anschleifen	4,50 Fr.
Ab Ø=30 VHM / HSS und länger als 150mm wird nach Aufwand verrechnet	

### T-Nutenfräser HSS / HM



Ø	11	12-16	17-21	22-27	28-32	33-38	39-44	45-50
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	21,00	28,00	32,00	40,50	43,00	51,00	62,50	72,00
HM	25,00	32,00	36,00	43,00	48,00	52,00	64,50	76,00

### Winkelfräser mit Schaft



bis	Fr.
Ø	
16	24,00
20	27,00
25	29,50
30	34,00
35	37,00
40	39,50
50	44,00

### Viertelkreisfräser mit Schaft



Ø	Radius	Fr.		bei normaler Abnutzung
		HSS	HM	
8	1	15,50	17,50	
10	2	17,00	21,00	
14	3	19,00	23,00	
20	5	21,00	27,00	
24	7	24,50	29,00	
30	9	27,00	34,00	
38	12	31,00	42,00	

### Prisma- und Winkelfräser



bis	Fr.	Fr.
Ø	Mantel	Brust
40	46,00	nach Aufwand
50	58,00	
63	63,00	
80	75,00	
100	94,00	
125	118,00	

### Schälbohrer

bis	Fr.	Fr.
Ø	gerade	spiralgig
10	17,00	27,00
15	19,50	29,50
20	23,00	33,00
30	27,00	37,00
40	31,00	41,00
50	36,00	46,00
60	42,00	52,00

### Kernlochbohrer HSS / HM



Ø	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-60
HSS -4Z	20,60	23,60	26,50	30,50	35,50	41,00	46,50
HSS -8Z	26,50	29,50	32,50	34,50	41,00	47,00	53,00
HSS -12Z			38,50	40,50	47,00	53,00	61,00
HM	24,50	27,60	30,50	34,50	40,50	45,00	50,50

### Weldonflächen anschleifen

Ø	HSS	HM
bis 8	12,00	14,50
10+12	13,50	16,00
14+16	16,00	19,00
20	18,00	22,00
22	21,00	25,00
25	40,00	48,00

## Walzenstirnfräser HSS



Ø	32x28	40x32	50x36	50x50	63x40	63x63	80x45	80x80	100x50	125x50	160x63
Schlicht- und Schruppfräser	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
	28,50	34,50	41,50	48,00	49,00	51,50	61,50	67,00	76,00	91,00	107,00

## Walzenstirnfräser HM-bestückt



Ø	bis 40	50	63	80	100	125	150
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schlichtfräser	44,00	52,00	61,00	68,00	82,00	98,00	118,00

## Scheibenfräser



Breite	-10	11-18	20-25	26-32
Ø	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
50	30,00			
63	33,00	39,00		
80	42,00	47,50		
100	54,00	63,00	67,50	
125	62,00	70,00	77,50	
160	90,00	95,50	102,00	104,50
200	95,00	112,50	118,00	
250	102,00	117,00	123,00	
Nach- und Neuverzahnungen nach Aufwand				

## Flachsenker



2-4 Zähne		2-4 Zähne	
Ø	Fr.	Ø	Fr.
10	15,50	40	35,00
15	16,00	45	39,00
20	17,00	50	45,00
25	19,00	55	53,00
30	23,00	60	61,00
35	32,00		

## Gravierstichel

Ø	6	8	12	16
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HM	12,50	14,50	17,50	23,00
HSS	10,50	11,50	14,00	18,00

## Seco-Minimaster



Ø	10	12	16
	Fr.	Fr.	Fr.
HM	10,80	14,50	16,80
beschichtet	19,00	23,50	28,50

## Räumnadeln HSS



bis Grösse	Fr.
2-3	45,00
4-5	50,50
6-8	65,00
10-14	82,00
16-18	136,00
20-25	188,00
28	270,00
28	300,00
36	350,00
Überlänge nach Aufwand	

## Facetten-Fräser VHM



Ø	-6	-10	-12	-16	-20	-30
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HM	12,50	14,50	15,80	21,50	27,60	39,40
beschichtet	16,25	21,50	24,80	34,50	43,75	77,20

## Gewindefräser



Ø	-10	-16	-20	-25	-30	-35	-40	-45
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HM	25,80	34,80	41,80	49,00	nach Aufwand			
beschichtet	42,00	50,80	65,80	79,00				

## Rotorfräser HM



Ø	3	-6	-10	-14	-18	-20	-25	-30	-35
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HM	3,60	5,40	8,80	14,10	17,30	21,10	25,30	30,50	35,00

## Gewindebohrer



Ø	- M8	- M10	- M16	- M24	- M26	- M30	- M40	- M50
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	12,00	13,50	18,00	23,00	32,00	46,00	58,00	67,00
Beschichtung nach Aufwand / HM Gewindebohrer nach Aufwand								

## Kegelsenker 90° Nut + Kegelmantel



Ø	-10	-16.5	- 20.5	- 25	- 30	- 40	- 50	- 60
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	8,00	11,00	14,50	18,00	25,00	35,00	45,00	60,00
HM	11,00	14,00	19,50	26,00	30,00	nach Aufwand		
Beschichtung nach Aufwand								
Preiszuschlag bei ungleicher Teilung: bis Ø=12 Fr. 6,00 bis Ø=25 Fr 10,00								

### Spiralbohrer HSS/HMHSS-Bohrer unter $\varnothing=8$ sind nicht wirtschaftlich



$\varnothing$	8-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
HSS	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
bis 20xD	4,50	5,80	7,90	12,20	16,00	21,00	26,00	35,00	42,00
ab 20xD	9,00	11,60	15,80	24,40	32,00	42,00	nach Aufwand		
Beschichtung nach Aufwand									
$\varnothing$	2-5	-10	-15	-20					
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.					
HM	5,10	8,60	13,80	19,60					

### Stufenbohrer nur Spirallung



$\varnothing$	10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	15,00	18,00	22,00	27,00	34,00	39,00
HM	20,00	28,00	34,00	39,00	48,00	54,00

### Tieflochbohrer



$\varnothing$	-4,5	-10	-12	-18	-24	<24	TLB mit Radius
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HM	18,50	16,50	18,50	22,00	28,00	36,50	Zuschlag 10.-

### NC-Anbohrer HSS/HM



$\varnothing$	4-6	8-10	12-16	-20	-25
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	4,50	6,50	8,50	12,50	18,50
HM	9,00	10,80	14,00	18,00	23,00
HSS/besch.	10,20	15,50	24,50	36,50	48,50
HM/besch.	16,50	21,50	30,00	42,00	53,00

### Reibahlen/Aufbohrer HSS / HM



$\varnothing$	-10	-16	-24	-32	-40
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS / HM	9,50	11,00	14,50	20,50	24,00
Beschichtung nach Aufwand					
Verstellbare Handreibahlen nach Aufwand					

**VHM-Spiralbohrer mit Spezialschliff nach Herstellerangaben wie:  
 Kennametal SE Drill / WEGA / Gühring / Garant / Fraisa / Miller etc.**



Schaft Ø	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-18	-20	-25
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
nachschleifen	9,70	11,40	13,40	15,40	17,50	20,50	24,00	29,00	36,00
nachschleifen 4-Fasen	15,20	17,80	19,10	22,30	27,20	32,00	37,20	43,30	48,50
nachschleifen und beschichten	19,00	23,00	28,00	33,00	36,45	40,10	47,10	57,30	74,85
nachschleifen und beschichten 4-Fasen	25,00	30,00	34,00	38,15	47,00	52,00	60,30	72,00	87,35

Bohrwerkzeuge ab 20xD werden nach Aufwand verrechnet.

Alle wiederbeschichteten Bohrer werden zusätzlich einem Glissfinisch unterzogen, dadurch wird der Reibwert gesenkt und die Standzeit erhöht.

Abtrennen und neu Stirnen verrechnen wir mit dem Zusatz: Trennen und Stirn neu anschleifen  
 3-Lippenbohrer HM (ILIX) werden wie Hartmetallbohrer verrechnet.



## HM Kreissägeblatt nachschleifen



W = Wechselzahn  
 TF = Trapez-Flachzahn  
 F = Flachzahn

Zahnform	W-Zahn	TF-Zahn
Zähnezahl	Fr.	Fr.
bis 16	20,00	24,00
18-24	22,00	28,00
26-32	24,00	30,00
34-40	26,00	32,00
42-48	30,50	36,00
50-58	34,00	40,00
60-68	36,00	45,00
70-80	42,00	49,00
82-96	46,50	54,00
98-108	52,00	60,00
112-128	58,00	66,00
VHM-Kreissägeblätter werden nach Aufwand verrechnet		

## HSS Kreissägeblatt nachschleifen



Breite	bis 2.5	bis 4	bis 6
Ø	Fr.	Fr.	Fr.
bis 60	9,50	12,00	14,40
60-80	10,50	12,50	15,40
81-100	11,40	13,60	18,60
101-125	12,80	17,60	21,00
126-160	16,00	20,90	25,00
161-200	19,40	22,00	25,00
201-225	22,80	23,50	27,50
226-250	24,00	25,30	30,00
251-275	26,20	27,10	33,00
276-300	29,50	30,70	36,00
301-325	31,50	33,00	39,50
326-350	32,50	34,30	43,00
351-375	34,00	37,00	47,00
376-400		40,50	52,00
401-425		43,80	57,00
426-450		46,90	63,00
451-475		52,00	69,00
476-500		58,00	76,00
501-550		65,00	84,00
Abstossen und nachverzahnen nach Aufwand			

## Neue Vollstahl-Kreissägeblätter (inkl. Verzahnung nach Wunsch)



Abmessungen	HSS DMo5 Vapo	HSS-E Cobalt besch.
	Fr.	Fr.
175x2x32	52,00	
200x1.6x32	55,00	
200x1.8x32	55,00	
200x2x32	62,00	
225x1.6x32	75,00	
225x2x32/40	75,00	
250x1.6x32	78,00	
250x2x32/40	90,00	
250x2.5x32/40	90,00	175,00
275x2x32/40	109,00	
275x2.5x32/40	109,00	204,00
275x3x40	128,00	
300x2.5x32/40	148,00	245,00
300x3x40	149,00	
315x2.5x32/40	148,00	265,00
315x3x40	158,00	
325x2.5x40	168,00	
350x2.5x40/50	175	
350x3x32/40/50	185,00	
370x3x50	235,00	
400x3.5x40/50	285,00	
425x3.5x40/50	335,00	
450x3,5x50	440,00	

Andere Abmessungen auf Anfrage  
 Die Preise gelten für sämtliche gängigen Zahnungen.