

# Preise 2022

«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 von Ø6 - Ø25 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: voestalpine eifeler Swiss

Die Preise gelten für eine "normale Abnutzung".

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

Fräser: VHM < Ø 10 HSS < Ø 12

Gewindebohrer: VHM < Ø M8 HSS < Ø M12

Spiralbohrer: VHM < Ø 6 HSS < Ø 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	12.1-15	15.1-20	20.1-25	25.1-30	30.1-35	35.1-40	40.1-45
	Zähnez.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schlicht- und Schruppfräser nur nachschiefen	2 - 4	11,10	14,30	19,20	25,50	32,50	36,50	50,50	62,00
	5 - 6	13,10	17,20	21,30	27,50	34,00	39,00	53,00	65,00
	7 - 8			24,00	31,00	37,50	42,00	56,50	68,50
	10 - 12					41,50	45,50	60,00	73,00

### Schaftfräser HSS nachschärfen und wiederbeschichten



Schaft-Ø		-12	16	18	20	25	30-32
	Zähnez.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
nachschiefen und beschichten	2 - 4	28,00	37,00	39,00	47,00	61,00	nach Aufwand
	5 - 8	29,50	39,00	41,00	51,00	63,00	

### Schaftfräser VHM nur nachschärfen



Schaft-Ø		10	12	14-16	18	20	25	30	-32
	Zähnez.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schlicht- und Schruppfräser	2 - 4	16,50	21,90	28,50	30,50	35,00	43,00	nach Aufwand	
	5 - 8	18,80	25,20	33,50	37,00	44,00	53,00		

### Schaftfräser VHM nachschärfen und wiederbeschichten



Ø		8	10	12	16	20	25	30	32
	Zähnez.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schlicht- und Schruppfräser nachschiefen und beschichten	2 - 4	27,50	29,50	34,00	43,50	59,00	72,00	nach Aufwand	
	6 - 8	30,50	32,50	39,00	50,50	65,50	84,00		

#### Zusatzarbeiten:

Mehrschneid bis Ø=12	6,00 Fr.
Mehrschneid bis Ø=25	10,00 Fr.
Eckradius HSS/VHM	4,00 Fr.
Trennen und Stirn neu anschleifen	4,50 Fr.
Ab Ø 16 VHM / HSS und länger als 3xD wird nach Aufwand verrechnet	

### T-Nutenfräser HSS / HM



Ø	-16	16.1-21	21.1-27	27.1-32	> 32
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	30,00	34,00	43,50	46,00	nach Aufwand
HM	34,00	38,00	48,00	52,00	

### Winkelfräser mit Schaft



bis	Fr.
Ø	
16	26,00
20	29,00
25	32,50
30	37,00
35	42,00
40	48,50
50	56,00

### Viertelkreisfräser mit Schaft



	Radius	Fr.	Fr.	bei normaler Abnutzung
Ø		HSS	HM	
8	1	16,50	19,50	
10	2	18,00	24,00	
14	3	21,00	27,00	
20	5	23,00	31,00	
24	7	27,50	36,00	
30	9	31,00	44,00	
38	12	34,00	52,00	

### Prisma- und Winkelfräser



bis	Fr.	Fr.	nach Aufwand
Ø	Mantel	Brust	
40	48,00		
50	62,00		
63	68,00		
80	84,00		
100	104,00		
125	128,00		

### Schälbohrer HSS



bis	Fr.	Fr.
Ø	gerade	spiralig
10	18,00	29,00
15	20,50	31,50
20	25,00	36,00
30	31,00	41,00
40	35,00	45,00
50	42,00	52,00
60	48,00	68,00

### Kernlochbohrer HSS / HM



Ø	-20	20.1-25	25.1-30	30.1-35	35.1-40	40.1-45	45.1-60
HSS - 4Z	22,60	25,60	29,50	34,50	38,50	45,00	50,50
HSS - 8Z	29,50	31,50	35,50	38,50	44,00	51,00	58,00
HSS - 12Z			41,50	45,50	51,00	57,00	66,00
HM	32,50	34,50	40,50	44,50	58,50	64,00	72,50

## 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.
	31,50	38,50	45,50	53,00	58,00	61,50	72,00	76,00	88,00	102,00	118,00

## Walzenstirnfräser HM-bestückt



Ø	bis 40	50	63	80	100	125	150
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
Schlichtfräser	48,00	58,00	68,00	78,00	94,00	108,00	138,00

## Scheibenfräser



Breite	-10	11-18	20-25	26-32
Ø	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
50	32,00			
63	35,00	42,00		
80	44,00	51,50		
100	56,00	68,00	73,50	
125	64,00	76,00	82,50	
160	94,00	102,50	108,00	118,00
200	98,00	124,00	132,00	148,00
250	118,00	138,00	148,00	168,00
Nach- und Neuverzähnen nach Aufwand				

## Flachsenker



2-4 Zähne		2-4 Zähne	
Ø	Fr.	Ø	Fr.
10	17,50	40	39,00
15	18,00	45	44,00
20	19,00	50	51,00
25	21,00	55	62,00
30	26,00	60	74,00
35	36,00		

## Gravierstichel



Ø	-8	12	16
	Fr.	Fr.	Fr.
HM	20,50	28,50	34,00
HSS	18,50	26,50	32,00

## Facetten-Fräser VHM



Ø	-6	-10	-12	-16	-20	-30
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HM	13,50	16,50	18,80	25,50	32,60	48,40
beschichtet	17,25	23,50	27,80	38,50	48,75	86,20

## Gewindefräser



Ø	-10	-16	-20	-25	-30	-35	-40	-45
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HM	26,80	35,80	43,80	52,00	nach Aufwand			
beschichtet	43,00	51,80	67,80	82,00				

## Gewindebohrer



Ø	- M10	- M16	- M24	- M26	- M30	- M40	- M50
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	18,00	23,00	28,00	38,00	Nach Aufwand		
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	9,00	14,00	18,50	23,00	31,00	41,00	54,00	78,00
HM	14,00	19,00	28,00	34,00	48,00	nach Aufwand		
Beschichtung nach Aufwand								

## Spiralbohrer HSS (HSS-Bohrer unter Ø=8 sind nicht wirtschaftlich)



Ø	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	8,90	13,20	19,00	28,00	34,00	42,00	54,00
ab 20xD	9,00	11,60	17,80	26,40	38,00	56,00	nach Aufwand		
Beschichtung nach Aufwand									

## Stufenbohrer



∅	-15	15.1-20	20.1-25	25.1-30	30.1-35
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	21,00	26,00	32,00	39,00	48,00
HM	32,00	38,00	43,00	54,00	68,00

## Tieflochbohrer



∅	-10	10.1-12	12.1-18	18.1-24	>24
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HM	19.50	21.50	26.00	32.00	Nach Aufwand

## NC-Anbohrer HSS/HM



∅	4-6	8-10	12-16	-20	-25
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS	5,50	7,50	10,50	14,50	21,50
HM	11,00	12,80	17,00	21,00	28,00
HSS/besch.	11,20	16,50	26,50	38,50	51,50
HM/besch.	18,50	23,50	33,00	45,00	58,00

## Reibahlen/Aufbohrer HSS / HM



∅	-10	-16	-24	-32	-40
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
HSS / HM	11,50	13,00	17,50	24,50	29,00
	Beschichtung nach Aufwand				
	Sonder- und Stufenreibahlen 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	11,50	13,50	15,50	18,50	20,50	23,50	28,00	34,00	42,00
nachschleifen 4-Fasen	17,50	19,50	21,50	25,50	31,50	37,00	42,50	48,50	54,50
nachschleifen und beschichten	21,00	25,00	30,00	36,00	39,50	43,50	51,50	62,50	80,50
nachschleifen und beschichten 4-Fasen	27,00	32,00	36,00	41,50	51,00	57,00	65,50	77,00	93,50

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 4-Fasen Bohrer verrechnet.



## HM Kreissägeblatt nachschleifen



W = Wechselzahn  
 TF = Trapez-Flachzahn  
 F = Flachzahn

Zahnform	W-Zahn	TF-Zahn
Zähnezahl	Fr.	Fr.
bis 16	21,00	25,00
18-24	23,00	29,00
26-32	25,00	31,00
34-40	27,00	33,00
42-48	31,50	37,00
50-58	36,00	42,00
60-68	38,00	47,00
70-80	44,00	51,00
82-96	48,50	56,00
98-108	54,00	62,00
112-128	62,00	72,00
VHM-Kreissägeblätter werden nach Aufwand verrechnet		

## HSS Kreissägeblatt nachschleifen



Breite	bis 2.5	bis 4	bis 6
Ø	Fr.	Fr.	Fr.
bis 60	10,50	13,00	15,40
60-80	11,50	13,50	16,40
81-100	12,40	14,60	19,60
101-125	13,80	18,60	22,00
126-160	17,00	21,90	26,00
161-200	21,40	24,00	27,00
201-225	24,80	25,50	29,50
226-250	26,00	27,30	32,00
251-275	28,20	29,10	35,00
276-300	31,50	32,70	38,00
301-325	33,50	35,00	41,50
326-350	35,50	37,30	46,00
351-375	37,00	40,00	50,00
376-400		43,50	55,00
401-425		47,80	61,00
426-450		50,90	68,00
451-475		57,00	74,00
476-500		63,00	81,00
501-550		70,00	89,00
Abstossen und nachverzahnen 1/2 vom Preis als Zusatz			

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



Abmessungen	HSS DMo5 Vapo	HSS-E Cobalt beschichtet
	Fr.	Fr.
225x2x32/40	81,00	
250x2x32/40	95,00	
250x2.5x32/40	95,00	
275x2x32/40	114,00	114,00
275x2.5x32/40	114,00	114,00
275x3x40	133,00	133,00
300x2.5x32/40	158,00	158,00
300x3x40	159,00	159,00
315x2.5x32/40	158,00	158,00
315x3x40	168,00	168,00
325x2.5x40	178,00	178,00
350x2.5x40/50	185,00	185,00
350x3x32/40/50	195,00	195,00
370x3x50	245,00	245,00
400x3.5x40/50	308,00	308,00
425x3.5x40/50	375,00	375,00
450x3,5x50	450,00	450,00

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