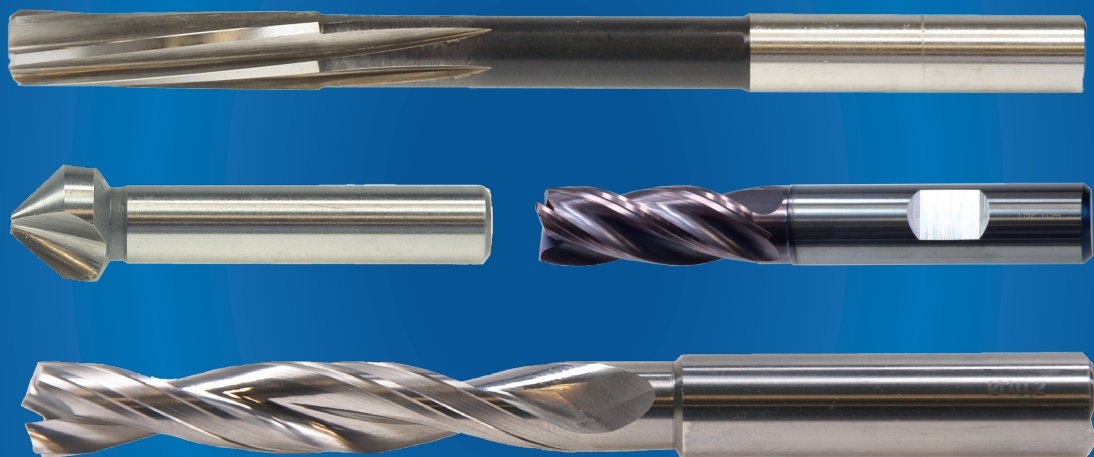


THIEME | SERVICE

# NACHSCHÄRFEN & BESCHICHTEN



## Potentiale ausschöpfen. Wirtschaftlichkeit erhöhen.

Die Nachbearbeitung von Werkzeugen ist im Vergleich zu einem Neukauf eine kostensenkende Alternative. Ist eine Nachbearbeitung möglich, sinken die Kosten bei der zweiten und dritten Verwendung deutlich. Nachgeschliffene Werkzeuge erreichen Standzeiten, die denen von Neuwerkzeugen gleichen. In einigen Fällen können Standzeiten durch eine Neubeschichtung sogar verbessert werden.

**JETZT  
BERATEN  
LASSEN!**

THIEME

Königsfelder Str. 33  
58256 Ennepetal

Tel.: 0 23 33 / 97 86-0  
Fax: 0 23 33 / 97 86-49

<https://thieme-werkzeuge.de>  
[shop.thieme-werkzeuge.de](https://shop.thieme-werkzeuge.de)

## Ablauf unseres Nachschleif-Services mit UPS

1. Wenn Ihre Werkzeuge Verschleiß zeigen, packen Sie die nachzuschleifenden Werkzeuge in unsere blaue Toolbox. **Bitte die Toolbox vollständig mit 4 Stück Schaumstoff-Einlagen ausfüllen. Achtung!** Bitte unbedingt die Kopie des Nachschleifauftrages (siehe nächste Seite) mit in die Toolbox legen!

### Muster



2. Die Toolbox bitte mit zwei Kabelbindern **fest verschließen** (siehe Abbildung unten)



3. Bevor Sie uns per Telefon bzw. E-Mail beauftragen, **wiegen Sie bitte die Toolbox** und nennen uns das Gesamtgewicht (einschließlich Ihrer E-Mail-Adresse).
4. Nachdem Sie uns Ihren Nachschleif-Auftrag übermittelt haben, beauftragen wir UPS mit der Abholung Ihrer Toolbox.
5. Sie erhalten von uns unverzüglich per E-Mail den UPS-Paketaufkleber. Bitte diesen **ausdrucken und auf die Toolbox kleben**. Die Abholung erfolgt am nächsten Werktag. Dieser Service wird Ihnen von uns **kostenlos** zur Verfügung gestellt.
6. In der Regel sind Ihre nachgeschliffenen und/oder beschichteten Werkzeuge innerhalb von **7 - 14 Tagen** wieder bei Ihnen im Haus.

## V-01-VHM-Schaftfräser

normale Ausführung

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
8 mm	5,98 €	8,97 €
10 mm	6,44 €	9,65 €
12 mm	7,54 €	11,31 €
14 mm	7,80 €	11,70 €
16 mm	8,91 €	13,36 €
18 mm	9,88 €	14,82 €
20 mm	10,40 €	15,60 €
22 mm	11,70 €	17,55 €
25 mm	12,68 €	19,01 €
28 mm	13,98 €	20,96 €
32 mm	15,02 €	22,52 €
40 mm	24,31 €	36,47 €

lange Ausführung

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
8 mm	8,97 €	13,46 €
10 mm	9,66 €	14,49 €
12 mm	11,31 €	16,97 €
14 mm	11,70 €	17,55 €
16 mm	13,36 €	20,05 €
18 mm	14,82 €	22,23 €
20 mm	15,60 €	23,40 €
22 mm	17,55 €	26,33 €
25 mm	19,02 €	28,53 €
28 mm	20,97 €	31,45 €
32 mm	22,53 €	33,79 €
40 mm	36,47 €	54,70 €

## V-05-VHM-Entgratfräser

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
8 mm	6,50 €	9,75 €
10 mm	7,00 €	10,50 €
12 mm	8,00 €	12,00 €
16 mm	10,00 €	15,00 €
20 mm	14,50 €	21,75 €
25 mm	20,00 €	30,00 €

## V-15-VHM-Schaftfräser/ Igelfräser

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
20 x 38 mm	13,00 €	19,50 €
25 x 45 mm	16,32 €	24,47 €
30 x 45 mm	18,05 €	27,08 €
32 x 106 mm	32,11 €	48,17 €
36 x 53 mm	24,05 €	36,08 €
36 x 106 mm	46,61 €	69,91 €
40 x 63 mm	28,60 €	42,90 €
40 x 125 mm	53,63 €	80,44 €
45 x 63 mm	30,62 €	45,92 €
45 x 125 mm	60,26 €	90,38 €
50 x 75 mm	33,22 €	49,82 €
50 x 150 mm	55,97 €	83,95 €
56 x 75 mm	38,48 €	57,72 €
56 x 150 mm	63,51 €	95,26 €
56 x 200 mm	73,26 €	109,88 €
63 x 90 mm	41,86 €	62,79 €
63 x 180 mm	78,20 €	117,29 €
63 x 200 mm	82,36 €	123,53 €
63 x 250 mm	87,23 €	130,85 €
80 x 160 mm	92,11 €	138,16 €
80 x 212 mm	101,21 €	151,81 €
80 x 250 mm	111,67 €	167,51 €

## V-24-VHM-Radiusfräser

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
8 mm	8,78 €	13,16 €
10 mm	10,86 €	16,28 €
12 mm	13,59 €	20,38 €
14 mm	14,95 €	22,43 €
16 mm	14,95 €	22,43 €
18 mm	16,97 €	25,45 €
20 mm	16,97 €	25,45 €
25 mm	21,78 €	32,66 €
30 mm	27,37 €	41,05 €
32 mm	27,37 €	41,05 €
40 mm	32,83 €	49,24 €
50 mm	37,70 €	56,55 €

## V-07-VHM-Gewindefräser

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
10 mm	12,88 €	19,32 €
12 mm	15,08 €	22,62 €
14 mm	15,60 €	23,40 €
16 mm	17,82 €	26,73 €
20 mm	20,80 €	31,20 €

## V-08-VHM-Spiralbohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
10 mm	4,60 €	6,90 €
15 mm	6,44 €	9,66 €
20 mm	9,66 €	14,49 €
25 mm	14,49 €	21,74 €

## V-29-VHM-Stufenbohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
10 mm	10,50 €	15,75 €
15 mm	12,50 €	18,75 €

## V-25-VHM NC-Anbohrer/Pilotbohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
8 mm	5,50 €	8,25 €
12 mm	7,00 €	10,50 €
16 mm	9,00 €	13,50 €
20 mm	12,00 €	18,00 €

## V-14-Relbahle (Hartmetallschneiden)

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
7 mm	5,46 €	8,19 €
11 mm	6,24 €	9,36 €
15 mm	6,96 €	10,43 €
20 mm	16,90 €	25,35 €
25 mm	18,40 €	27,59 €
30 mm	20,80 €	31,20 €
35 mm	22,95 €	34,42 €
40 mm	25,35 €	38,03 €
45 mm	31,85 €	47,78 €
47 mm	37,05 €	55,58 €
60 mm	41,60 €	62,40 €

# H-01/02-HSS-Schafffräser

## H-01-Schlicht

### normale Ausführung

Durchm. Ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
6 mm	2,80 €	4,19 €
10 mm	3,06 €	4,58 €
14 mm	3,58 €	5,36 €
18 mm	4,49 €	6,73 €
20 mm	4,81 €	7,22 €
26 mm	7,48 €	11,21 €
32 mm	9,04 €	13,55 €
34 mm	10,14 €	15,21 €
36 mm	11,70 €	17,55 €
40 mm	12,94 €	19,40 €
45 mm	16,19 €	24,28 €
50 mm	18,14 €	27,20 €
60 mm	22,67 €	34,01 €
80 mm	30,60 €	45,90 €

### lange Ausführung

Durchm. Ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
12 mm	3,77 €	5,66 €
14 mm	4,16 €	6,24 €
16 mm	5,46 €	8,19 €
18 mm	6,24 €	9,36 €
20 mm	6,63 €	9,95 €
22 mm	7,67 €	11,51 €
25 mm	8,00 €	11,99 €
28 mm	9,49 €	14,24 €
30 mm	11,70 €	17,55 €
32 mm	15,02 €	22,52 €
36 mm	17,23 €	25,84 €
40 mm	18,92 €	28,37 €
45 mm	22,36 €	33,54 €
50 mm	28,73 €	43,10 €
56 mm	39,13 €	58,70 €
63 mm	41,86 €	62,79 €

## H-02-Schrupp

### normale Ausführung

Durchm. Ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
10 mm	3,51 €	5,27 €
12 mm	4,55 €	6,83 €
14 mm	5,01 €	7,51 €
16 mm	5,59 €	8,39 €
18 mm	5,92 €	8,87 €
20 mm	6,96 €	10,43 €
22 mm	7,74 €	11,60 €
25 mm	8,58 €	12,87 €
28 mm	10,34 €	15,50 €
30 mm	12,03 €	18,04 €
40 mm	17,55 €	26,33 €
45 mm	19,24 €	28,86 €
50 mm	22,62 €	33,93 €
60 mm	25,94 €	38,90 €

### lange Ausführung

Durchm. Ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
10 mm	5,27 €	7,90 €
12 mm	6,83 €	10,24 €
14 mm	7,54 €	11,31 €
16 mm	8,39 €	12,58 €
18 mm	8,91 €	13,36 €
20 mm	10,47 €	15,70 €
22 mm	12,48 €	18,72 €
25 mm	14,56 €	21,84 €
28 mm	16,64 €	24,96 €
30 mm	19,63 €	29,45 €
32 mm	21,71 €	32,57 €
36 mm	23,53 €	35,30 €
40 x 125 mm	24,64 €	36,95 €
40 x 150 mm	28,80 €	43,19 €
45 x 125 mm	34,58 €	51,87 €
45 x 150 mm	37,44 €	56,16 €
50 x 125 mm	39,98 €	59,96 €
50 x 150 mm	44,98 €	67,47 €
56 x 150 mm	53,24 €	79,85 €
56 x 200 mm	54,80 €	82,19 €
63 x 180 mm	59,41 €	89,12 €
63 x 200 mm	70,85 €	106,28 €
80 x 260 mm	118,82 €	178,23 €

## H-09/10/11/12-HSS-Schafffräser

### Schlicht

#### H-09-HSS-Steilkegel 40

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
32 x 53 mm	13,59 €	20,38 €
32 x 106 mm	17,42 €	26,13 €
36 x 53 mm	15,67 €	23,50 €
36 x 106 mm	20,61 €	30,91 €
40 x 63 mm	21,84 €	32,76 €
40 x 125 mm	27,17 €	40,76 €
45 x 63 mm	23,86 €	35,78 €
45 x 125 mm	29,32 €	43,97 €
50 x 75 mm	28,73 €	43,10 €
50 x 150 mm	35,17 €	52,75 €

#### H-11-HSS-Steilkegel 50

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
40 x 63 mm	22,36 €	33,54 €
40 x 125 mm	27,63 €	41,44 €
45 x 63 mm	24,44 €	36,66 €
45 x 125 mm	22,30 €	33,44 €
50 x 75 mm	28,28 €	42,41 €
50 x 150 mm	36,99 €	55,48 €
56 x 75 mm	32,24 €	48,36 €
56 x 150 mm	44,66 €	66,98 €
56 x 200 mm	53,17 €	79,76 €
63 x 90 mm	39,78 €	59,67 €
63 x 180 mm	53,30 €	79,95 €
63 x 200 mm	56,55 €	84,83 €
63 x 250 mm	59,74 €	89,60 €
80 x 160 mm	63,51 €	95,26 €
80 x 212 mm	65,00 €	97,50 €

### Schrupp

#### H-10-HSS-Steilkegel 40

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
32 x 53 mm	20,61 €	30,91 €
32 x 106 mm	30,03 €	45,05 €
36 x 53 mm	21,78 €	32,66 €
36 x 106 mm	33,09 €	49,63 €
40 x 63 mm	25,48 €	38,22 €
40 x 125 mm	36,86 €	55,28 €
45 x 63 mm	29,71 €	44,56 €
45 x 125 mm	40,76 €	61,13 €
50 x 75 mm	37,31 €	55,97 €
50 x 150 mm	51,35 €	77,03 €

#### H-12-HSS-Steilkegel 50

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
40 x 63 mm	24,44 €	36,66 €
40 x 125 mm	37,12 €	55,67 €
45 x 63 mm	31,46 €	47,19 €
45 x 125 mm	41,99 €	62,99 €
50 x 75 mm	39,33 €	58,99 €
50 x 150 mm	49,08 €	73,61 €
56 x 75 mm	46,48 €	69,71 €
56 x 150 mm	58,89 €	88,34 €
56 x 200 mm	65,00 €	97,50 €
63 x 90 mm	47,65 €	71,47 €
63 x 180 mm	64,42 €	96,62 €
63 x 200 mm	90,74 €	136,11 €
63 x 250 mm	109,14 €	163,70 €
80 x 160 mm	78,20 €	117,29 €
80 x 212 mm	104,72 €	157,07 €

## H-24-HSS-Radiusfräser

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
6 mm	4,16 €	6,24 €
8 mm	4,55 €	6,83 €
10 mm	5,59 €	8,39 €
12 mm	6,96 €	10,43 €
16 mm	7,67 €	11,51 €
20 mm	8,71 €	13,07 €
25 mm	11,18 €	16,77 €
32 mm	14,04 €	21,06 €
40 mm	16,84 €	25,25 €
50 mm	19,57 €	29,35 €

## H-26-HSS-Zahnformfräser

Modul	ø	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
1,25	50 mm	10,47 €	15,70 €
1,50	60 mm	11,51 €	17,26 €
1,75	60 mm	13,13 €	19,70 €
2,00	60 mm	13,98 €	20,96 €
2,25	60 mm	14,89 €	22,33 €
2,50	65 mm	15,34 €	23,01 €
2,75	70 mm	16,12 €	24,18 €
3,00	70 mm	17,81 €	26,72 €
3,25	75 mm	18,72 €	28,08 €
3,50	75 mm	19,96 €	29,93 €
3,75	80 mm	21,19 €	31,79 €
4,00	80 mm	23,73 €	35,59 €
4,25	85 mm	27,89 €	41,83 €
4,50	85 mm	29,45 €	44,17 €
4,75	90 mm	30,81 €	46,22 €
5,00	90 mm	31,98 €	47,97 €
5,50	95 mm	36,01 €	54,02 €
6,00	100 mm	39,91 €	59,87 €
6,50	105 mm	45,37 €	68,06 €
7,00	105 mm	48,62 €	72,93 €
7,50	110 mm	58,76 €	88,14 €
8,00	110 mm	59,61 €	89,41 €
8,50	110 mm	61,88 €	92,82 €
9,00	115 mm	65,07 €	97,60 €
9,50	120 mm	68,25 €	102,38 €
10,00	120 mm	69,81 €	104,72 €

## H-08-HSS-Spiralbohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
5 mm	1,04 €	1,56 €
10 mm	1,37 €	2,05 €
15 mm	2,60 €	3,90 €
20 mm	3,06 €	4,58 €
25 mm	4,36 €	6,53 €
30 mm	5,14 €	7,70 €
35 mm	5,92 €	8,87 €
40 mm	6,83 €	10,24 €
45 mm	7,67 €	11,51 €
50 mm	8,71 €	13,07 €
55 mm	9,23 €	13,85 €
60 mm	10,47 €	15,70 €
65 mm	11,31 €	16,97 €
70 mm	12,55 €	18,82 €
75 mm	14,63 €	21,94 €
80 mm	17,42 €	26,13 €
100 mm	24,05 €	36,08 €

## H-06-HSS-Flach-, Kopf-, Zapfen- oder Blizsenker

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
10 mm	5,20 €	7,80 €
11 mm	5,59 €	8,39 €
13 mm	5,92 €	8,87 €
15 mm	6,31 €	9,46 €
20 mm	6,63 €	9,95 €
24 mm	7,67 €	11,51 €
26 mm	9,10 €	13,65 €
28 mm	10,34 €	15,50 €
31 mm	11,70 €	17,55 €
35 mm	13,33 €	19,99 €
39 mm	13,98 €	20,96 €
43 mm	15,73 €	23,60 €
47 mm	17,29 €	25,94 €
51 mm	20,93 €	31,40 €
55 mm	24,57 €	36,86 €
60 mm	25,81 €	38,71 €
66 mm	28,60 €	42,90 €
74 mm	31,79 €	47,68 €
80 mm	32,11 €	48,17 €
85 mm	34,52 €	51,77 €

## H-27-HSS-Wälzfräser

Modul	Höhe	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
1,00	50	22,36 €	33,54 €
1,25	50	24,44 €	36,66 €
1,50	56	25,16 €	37,73 €
1,75	56	27,37 €	41,05 €
2,00	63	29,32 €	43,97 €
2,25	70	30,36 €	45,53 €
2,50	70	30,68 €	46,02 €
2,75	70	32,63 €	48,95 €
3,00	80	34,65 €	51,97 €
3,25	80	36,27 €	54,41 €
3,50	80	38,74 €	58,11 €
3,75	90	39,78 €	59,67 €
4,00	90	43,62 €	65,42 €
4,50	90	47,45 €	71,18 €
5,00	100	53,30 €	79,95 €
5,50	100	61,56 €	92,33 €
6,00	110	67,54 €	101,30 €
6,50	110	71,31 €	106,96 €
7,00	110	77,03 €	115,54 €
8,00	125	94,58 €	141,86 €
9,00	125	103,74 €	155,61 €
10,00	140	118,30 €	177,45 €
11,00	145	125,78 €	188,66 €
12,00	150	139,62 €	209,43 €
13,00	160	188,83 €	283,24 €
14,00	165	202,41 €	303,62 €

## H-03-HSS Senker / Blechbohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
7 mm	2,80 €	4,19 €
10 mm	3,51 €	5,27 €
13 mm	4,16 €	6,24 €
15 mm	4,55 €	6,83 €
17 mm	4,88 €	7,31 €
19 mm	5,27 €	7,90 €
21 mm	5,92 €	8,87 €
23 mm	6,63 €	9,95 €
25 mm	7,15 €	10,73 €
28 mm	7,93 €	11,90 €
31 mm	8,78 €	13,16 €
34 mm	11,83 €	17,75 €
37 mm	12,55 €	18,82 €
40 mm	13,85 €	20,77 €
50 mm	15,80 €	23,69 €
63 mm	20,93 €	31,40 €
80 mm	29,32 €	43,97 €

## H-04-HSS-E Gewindebohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
M 10 mm	4,10 €	6,15 €
M 16 mm	5,27 €	7,90 €
M 18 mm	5,98 €	8,97 €
M 20 mm	6,63 €	9,95 €
M 22 mm	8,26 €	12,38 €
M 24 mm	10,40 €	15,60 €
M 27 mm	12,29 €	18,43 €
M 30 mm	14,76 €	22,13 €
M 33 mm	17,75 €	26,62 €
M 36 mm	20,93 €	31,40 €
M 39 mm	23,92 €	35,88 €
M 42 mm	27,76 €	41,63 €
M 45 mm	31,85 €	47,78 €
M 48 mm	33,87 €	50,80 €
M 52 mm	39,07 €	58,60 €
M 56 mm	42,45 €	63,67 €
M 64 mm	50,70 €	76,05 €

### H-25-HSS NC-Anbohrer/Pilotbohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
8 mm	2,86 €	4,29 €
10 mm	4,23 €	6,34 €
12 mm	4,23 €	6,34 €
14 mm	4,23 €	6,34 €
16 mm	5,59 €	8,39 €
22 mm	6,96 €	10,43 €
25 mm	8,00 €	11,99 €
30 mm	10,73 €	16,09 €

### H-29-HSS-Stufenbohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
10 mm	4,16 €	6,24 €
14 mm	5,27 €	7,90 €
16 mm	5,59 €	8,39 €
20 mm	6,63 €	9,95 €
25 mm	7,67 €	11,51 €
30 mm	10,14 €	15,21 €
40 mm	12,55 €	18,82 €
50 mm	16,25 €	24,38 €

### H-28-HSS-Viertelkreisradiusfräser

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
3 mm	6,31 €	9,46 €
5 mm	6,63 €	9,95 €
8 mm	6,96 €	10,43 €
10 mm	10,47 €	15,70 €
14 mm	15,73 €	23,60 €
16 mm	20,54 €	30,81 €
18 mm	22,36 €	33,54 €
20 mm	27,89 €	41,83 €

### H-32-HSS-Segment-Kreissägeblatt

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
225 mm	10,47 €	15,70 €
250 mm	11,70 €	17,55 €
275 mm	12,68 €	19,01 €
300 mm	14,76 €	22,13 €
360 mm	17,29 €	25,94 €
400 mm	21,97 €	32,96 €
450 mm	25,48 €	38,22 €
500 mm	27,37 €	41,05 €
600 mm	28,99 €	43,49 €
660 mm	32,63 €	48,95 €
800 mm	44,07 €	66,11 €
1000 mm	68,25 €	102,38 €
1250 mm	78,20 €	117,29 €
1310 mm	87,04 €	130,55 €

### V-34-VHM-Sägeblätter

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
63 mm	10,00 €	15,00 €
80 mm	12,00 €	18,00 €
100 mm	18,00 €	27,00 €
160 mm	28,00 €	42,00 €

### H-33-HSS-Metallkreissägeblatt

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
63 x 2 mm	2,86 €	4,29 €
63 x 6 mm	3,58 €	5,36 €
80 x 2,5 mm	4,16 €	6,24 €
80 x 6 mm	5,92 €	8,87 €
110 x 2 mm	4,75 €	7,12 €
110 x 6 mm	7,74 €	11,60 €
125 x 2 mm	5,27 €	7,90 €
125 x 6 mm	9,10 €	13,65 €
160 x 2,5 mm	7,28 €	10,92 €
160 x 6 mm	10,86 €	16,28 €
200 x 2,5 mm	10,01 €	15,02 €
200 x 6 mm	14,30 €	21,45 €
210 x 4 mm	10,34 €	15,50 €
225 x 2,5 mm	11,90 €	17,84 €
250 x 3 mm	12,61 €	18,92 €
275 x 2,5 mm	13,59 €	20,38 €
300 x 3,5 mm	14,63 €	21,94 €
315 x 3,5 mm	15,93 €	23,89 €
350 x 3,5 mm	17,29 €	25,94 €
370 x 3,5 mm	18,53 €	27,79 €
400 x 4 mm	21,26 €	31,88 €
425 x 4 mm	21,45 €	32,18 €

### H-37-HSS-Winkelfräser (Zylinderschaft)

(V- und A-Winkel)

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
13 mm	6,31 €	9,46 €
16 mm	6,96 €	10,43 €
19 mm	8,71 €	13,07 €
22 mm	9,75 €	14,63 €
25 mm	12,22 €	18,33 €
28 mm	12,94 €	19,40 €
32 mm	15,34 €	23,01 €
35 mm	17,88 €	26,81 €
38 mm	20,02 €	30,03 €
50 mm	24,44 €	36,66 €

### H-13-HSS-Maschinenreibahe

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
7 mm	2,80 €	4,19 €
9 mm	2,93 €	4,39 €
10 mm	3,38 €	5,07 €
12 mm	3,64 €	5,46 €
14 mm	4,62 €	6,92 €
16 mm	4,75 €	7,12 €
18 mm	5,27 €	7,90 €
20 mm	5,92 €	8,87 €
22 mm	6,31 €	9,46 €
23 mm	6,57 €	9,85 €
24 mm	6,96 €	10,43 €
25 mm	7,67 €	11,51 €
26 mm	8,00 €	11,99 €
27 mm	8,52 €	12,77 €
28 mm	9,17 €	13,75 €
29 mm	9,49 €	14,24 €
30 mm	10,14 €	15,21 €
31 mm	11,25 €	16,87 €
32 mm	11,90 €	17,84 €
33 mm	12,22 €	18,33 €
34 mm	12,55 €	18,82 €
35 mm	14,11 €	21,16 €
50 mm	23,40 €	35,10 €

### H-16-HSS-Aufbohrer

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
10 mm	4,16 €	6,24 €
12 mm	5,27 €	7,90 €
15 mm	5,92 €	8,87 €
17 mm	6,57 €	9,85 €
20 mm	7,35 €	11,02 €
22 mm	8,78 €	13,16 €
25 mm	9,75 €	14,63 €
27 mm	10,60 €	15,89 €
32 mm	13,65 €	20,48 €
35 mm	16,32 €	24,47 €
37 mm	17,88 €	26,81 €
40 mm	21,71 €	32,57 €
42 mm	24,57 €	36,86 €
45 mm	27,69 €	41,54 €
47 mm	30,16 €	45,24 €
50 mm	33,02 €	49,53 €
60 mm	36,66 €	54,99 €
70 mm	39,13 €	58,70 €
80 mm	42,25 €	63,38 €
90 mm	46,54 €	69,81 €

### H-09-HSS-Steilkegel 40

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
32 x 53 mm	13,59 €	20,38 €
32 x 106 mm	17,42 €	26,13 €
36 x 53 mm	15,67 €	23,50 €
36 x 106 mm	20,61 €	30,91 €
40 x 63 mm	21,84 €	32,76 €
40 x 125 mm	27,17 €	40,76 €
45 x 63 mm	23,86 €	35,78 €
45 x 125 mm	29,32 €	43,97 €
50 x 75 mm	28,73 €	43,10 €
50 x 150 mm	35,17 €	52,75 €

### H-10-HSS-Steilkegel 40

Durchm. ø bis	norm. Verschleiß	stark. Verschleiß
32 x 53 mm	20,61 €	30,91 €
32 x 106 mm	30,03 €	45,05 €
36 x 53 mm	21,78 €	32,66 €
36 x 106 mm	33,09 €	49,63 €
40 x 63 mm	25,48 €	38,22 €
40 x 125 mm	36,86 €	55,28 €
45 x 63 mm	29,71 €	44,56 €
45 x 125 mm	40,76 €	61,13 €
50 x 75 mm	37,31 €	55,97 €
50 x 150 mm	51,35 €	77,03 €



# PREISLISTE

## Werkzeuginstandsetzung

### Kurz-Bohrer

Durchmesser Ø	Preis
bis 20 mm	96,69 €
21 - 30 mm	116,22 €
31 - 36 mm	142,65 €
37 - 41 mm	157,58 €
42 - 48 mm	178,44 €
49 - 59 mm	198,43 €
ab 60 mm	249,51 €

Bei Stufenbohrern 50% Aufpreis

### Verstellbare Bohrköpfe

Durchmesser Ø	Preis
20 - 30 mm	78,94 €
31 - 37 mm	100,62 €
38 - 44 mm	118,21 €
45 - 54 mm	123,68 €
55 - 66 mm	142,19 €
67 - 83 mm	158,04 €
84 - 103 mm	171,28 €
104 - 120 mm	188,77 €
121 - 140 mm	194,19 €
141 - 225 mm	205,08 €

### Auswechselbare Bohrköpfe

Durchmesser Ø	Preis
25 mm	49,49 €
32 mm	51,69 €
40 mm	54,66 €
50 mm	66,57 €
63 mm	81,91 €
80 mm	113,40 €

Bei zwei Plattensitzen 50% Aufpreis

### Klemmhalter

Schaftquerschnitt	Preis
20 x 20 mm	21,93 €
25 x 25 mm	25,41 €
32 x 25 mm	27,71 €
32 x 32 mm	34,15 €
38 x 38 mm	35,74 €
40 x 40 mm	37,48 €
50 x 50 mm	66,37 €
63 x 63 mm	87,53 €

Bei zwei Plattensitzen 50% Aufpreis

### Radienfräser

Durchmesser Ø	Preis
20 mm	115,45 €
25 mm	130,99 €
32 mm	151,25 €
40 mm	190,30 €
50 mm	225,94 €

### Anbauwerkzeuge

Block-Tool-Systems	Preis
Außen Drehen	47,19 €
Außen Nutstechen	54,30 €
Innen Bearbeiten	59,87 €
Innen Nutstechen	68,97 €

### Einbauwerkzeuge

	Preis
Kurzklemmhalter	35,33 €
Messerkopfkassetten	25,97 €
T-Max Bohrkassetten innen	47,45 €
T-Max Bohrkassetten außen	52,56 €
Radsatz-Drehwerkzeug	62,02 €

### T-Nutfräser

Durchmesser Ø	Preis
20 mm	105,45 €
25 mm	120,99 €
32 mm	141,24 €
40 mm	180,30 €
50 mm	215,94 €

### Stechhalter

Schaftquerschnitt	Preis
25 x 25 mm	30,98 €
32 x 25 mm	35,23 €
32 x 32 mm	38,91 €
40 x 32 mm	41,01 €
40 x 40 mm	44,49 €

## Bohrstangen

Durchmesser Ø	Preis
16 mm	35,89 €
20 mm	44,53 €
25 mm	45,66 €
32 mm	54,66 €
40 mm	90,40 €
50 mm	113,56 €
60 mm	114,02 €

Bei zwei Plattensitzen 50% Aufpreis

## Gewinde & Einstechalter

Durchmesser Ø	Preis
16 mm	36,25 €
20 mm	44,79 €
25 mm	45,15 €
32 mm	54,61 €
40 mm	90,09 €
50 mm	113,56 €
60 mm	114,02 €

## Messerköpfe / Aufsteckfräser

Durchmesser Ø	Preis
50 mm	100,21 €
63 mm	124,81 €
80 mm	146,33 €
100 mm	161,31 €
125 mm	181,05 €
160 mm	214,33 €
200 mm	245,37 €
250 mm	343,69 €
315 mm	431,58 €
350 mm	517,53 €

## Schaftfräser

Durchmesser Ø	Spannkammern	Preis
20 mm	2	63,55 €
25 mm	2	75,21 €
32 mm	2	78,64 €
40 mm	2	95,66 €
20 mm	3	75,21 €
25 mm	3	78,64 €
32 mm	3	93,52 €
40 mm	3	100,42 €
50 mm	3	113,66 €
20 mm	4	74,39 €
25 mm	4	86,97 €
32 mm	4	98,32 €
40 mm	4	107,98 €
50 mm	4	140,25 €

## Scheibenfräser

Durchmesser Ø	Preis
50 mm	111,82 €
80 mm	152,01 €
100 mm	203,95 €
125 mm	256,92 €
160 mm	288,98 €
200 mm	324,77 €
250 mm	356,88 €

## WP-Igelfräser mit Aufnahmebohrung

Durchmesser Ø	Spannkammern	Preis
50 mm	4	238,36 €
63 mm	4	269,40 €
80 mm	6	302,33 €
100 mm	8	469,93 €
125 mm	10	565,08 €

## Austauschbare Frontstücke

Durchmesser Ø	Spannkammern	Preis
50 mm	4	114,43 €
63 mm	4	139,28 €
80 mm	6	165,66 €
100 mm	8	181,61 €
125 mm	10	227,63 €

## WP-Igelfräser mit Schaft

Durchmesser Ø	Spannkammern	Preis
20 mm	2	125,88 €
25 mm	2	149,35 €
32 mm	2	152,47 €
25 mm	4	185,14 €
32 mm	4	207,18 €
40 mm	4	236,17 €
50 mm	4	244,81 €
63 mm	4	291,49 €
50 mm	6	433,12 €
63 mm	6	441,91 €
80 mm	6	469,93 €
100 mm	8	565,08 €
125 mm	10	751,19 €

# PREISLISTE

## Beschichtung

### Beschichten von:

Schaft-, Entgrat-, Gewinde-, Radius-, Winkel-, Viertelkreisradiusfräser, Gewindebohrer und Reibahlen

Durchmesser Ø	Preis
6 mm	2,55 €
8 mm	3,00 €
10 mm	4,10 €
12 mm	5,70 €
14 mm	7,80 €
16 mm	10,35 €
18 mm	11,20 €
20 mm	12,15 €
25 mm	13,80 €
30 mm	19,45 €
35 mm	25,55 €
40 mm	33,20 €
50 mm	39,00 €

### Beschichten von:

Spiral- und Stufenbohrer

Durchmesser Ø	Preis
10 mm	4,10 €
15 mm	6,75 €
20 mm	11,23 €
25 mm	13,80 €

### Beschichten von:

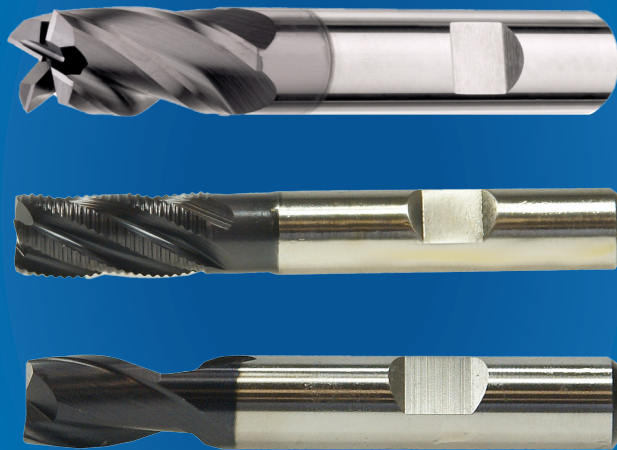
Kegelsenker

Durchmesser Ø	Preis
7 mm	2,00 €
10 mm	2,95 €
13 mm	4,10 €
15 mm	4,90 €
17 mm	6,00 €
19 mm	8,00 €
21 mm	8,70 €
23 mm	10,00 €
25 mm	10,00 €

PWT Bezeichnung	Material	Microhärte (HB 0.05)	Schichtstärke (µm)	Reibwert Trocken gg Stahl	T.MAX ©	Schichtaufbau	Farbe
TiN	(TiN)	2400	2 - 4	0,4	600	monolayer	goldgelb
TiCN	(TiCN)	3000	2 - 4	0,4	450	multilayer	blaugrau
TiCN	(TiCN)	3100	2 - 4	0,35	900	monolayer	blauschwarz
CrN	(CrN)	1900	5	0,45	600	monolayer	silbergrau
ALTIN PRO	(ALTIN)	3200	3	0,4	600	nanostrukturiert	blaugrau
ALTiN	(ALTiN Saturn)	3500	1 - 5	0,3	900	monolayer	blauschwarz
DC-NANO+	(ALTiNSiN)	3700	2 - 4	0,35	1000	multilayer	kupferviolett
CD-NANO	(TiANiCN)	3500	2 - 4	0,2	800	multilayer	altrosa
DC-EXTREM	(ALTiN/TiAlN/SiN)	3400	2 - 4	0,6	900	nanostrukturiert	anthrazit
DC-POWER	(AlCrN)	3200	2 - 5	0,35	1100	monostrukturiert	hellgrau
DC-POWER+	(AlSiCrN)	3400	2 - 5	0,3	1100	nanocomposite	schiefergrau
DC-ALUSTAR	(ZrN)	2600	1 - 3	0,3	600	multilayer	hellgelbgold
DC-SILVER	(AlTiCrN)	3500	2 - 4	0,4	850	gestapelt	silber
DC-BLUE	(AlTiNSi-X)	4000	3 - 5	0,35	1200	nanocomposite	blau
DC-RAINBOW	(CrNSi-X)	> 5000	1 - 3	0,1 - 0,2	500	nanocomposite	regenbogen
DLC	(CrN+S+a-c:H)	> 2000	1 - 3	0,1 - 0,2	350	multilayer	schwarzgrau
WC/C	(W-C:H)	> 1500	1 - 3	0,15 - 0,25	350	monolayer	grauschwarz
DC-MULTILAYER	(TiCN+TiN)	> 2800	4 - 6	0,3	400	multilayer	dunkelgelb

THIEME | SERVICE

# NACHSCHÄRFEN & BESCHICHTEN



Sprechen Sie uns jetzt an! Wir beraten Sie kostenlos und vollumfänglich!

**THIEME**

Königsfelder Str. 33  
58256 Ennepetal

Tel.: 0 23 33 / 97 86-0  
Fax: 0 23 33 / 97 86-49

<https://thieme-werkzeuge.de>  
[shop.thieme-werkzeuge.de](https://shop.thieme-werkzeuge.de)