

# Schneidwerkzeuge

## Cutting Tools



### Zapfenreibahlen-Sortiment

Assortment of pivot cutting broaches

Set von 12 Zapfenreibahlen mit Kunststoffheften in Klarsichtbox.

Abmessungen / Dimensions ∅	Gewicht Weight	Art.-No.
0,18 - 0,22 - 0,24 - 0,30 - 0,36 - 0,42 - 0,48 - 0,54 - 0,60 - 0,66 - 0,72 - 0,78 mm	10 g	514 600



### Reibahlen-Sortiment mit Vierkantangel

Assortment of cutting broaches with square angle

Set von 12 fünfkantigen Reibahlen, konische Ausführung, mit Angel inkl. Reibahlenhalter in einer Metallhülse.

Abmessungen / Dimensions ∅	Gewicht Weight	Art.-No.
0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00 - 1,10 - 1,20 - 1,40 - 1,60 - 1,80 - 2,00 mm	30 g	514 730



### Reibahlen mit Vierkantangel, einzeln

Cutting broaches with square angle

Fünfkantig, konisch zulaufend, mit Metallangel.

Für den Einzelbezug / For single demand:

∅	Gewicht Weight	Art.-No.	∅	Gewicht Weight	Art.-No.
0,50 mm	1 g	514 732	1,10 mm	1 g	514 738
0,60 mm	1 g	514 733	1,20 mm	1 g	514 739
0,70 mm	1 g	514 734	1,40 mm	2 g	514 740
0,80 mm	1 g	514 735	1,60 mm	4 g	514 741
0,90 mm	1 g	514 736	1,80 mm	4 g	514 742
1,00 mm	1 g	514 737	2,00 mm	4 g	514 743
Reibahlenhalter L 75 x ∅ 10 mm				10 g	511 328



### Reibahlen-Sortimente

Assortments of cutting broaches

Sets von jeweils 6 Reibahlen mit Kunststoffheften.

Abmessungen / Dimensions ∅	Gewicht Weight	Art.-No.
0,60 - 0,90 - 1,00 - 1,20 - 1,60 - 2,00 mm	12 g	514 540
0,70 - 1,00 - 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm	22 g	514 542
1,50 - 2,20 - 3,00 - 4,00 - 5,50 - 7,00 mm	106 g	514 544
2,20 - 2,50 - 3,00 - 4,00 - 5,00 - 6,00 mm	94 g	514 546
5,00 - 6,00 - 7,00 - 8,00 - 9,20 - 10,5 mm	374 g	514 548



### Reibahlen mit Kunststoffhefte

Cutting broaches with PVC handle

Fünfkantig, konisch zulaufend, mit Kunststoffheft.

Für den Einzelbezug / For single demand:

∅	Gewicht Weight	Art.-No.	∅	Gewicht Weight	Art.-No.
0,40 mm	1 g	514 550	2,50 mm	6 g	514 561
0,60 mm	1 g	514 551	3,00 mm	8 g	514 562
0,70 mm	1 g	514 552	4,00 mm	14 g	514 563
0,90 mm	1g	514 553	5,00 mm	26 g	514 564
1,00 mm	2 g	514 554	5,50 mm	30 g	514 565
1,20 mm	2 g	514 555	6,00 mm	38 g	514 566
1,40 mm	2 g	514 556	7,00 mm	51 g	514 567
1,50 mm	2 g	514 557	8,00 mm	68 g	514 568
1,60 mm	2 g	514 558	9,20 mm	94 g	514 569
2,00 mm	4 g	514 559	10,50 mm	107 g	514 570
2,20 mm	6 g	514 560			

### Reibahlen-Sortiment für Perlen und Steine

Assortment of cutting broaches for pearls and gems

Diamantbesetzt, mit 3 Reibahlen. Länge 115 mm.

Ausführung / Execution	Gewicht / Weight	Art.-No.
Reibahlen-Sortiment, komplett	36 g	514 900
Ersatzreibahlen, 3er-Set	8 g	514 902





### Reibahlen für Wecker und Großuhren Cutting broaches for alarm clocks and clocks

Satz von 7 Reibahlen **mit Kunststoffheft**, Schweizer Qualität, sortiert in einer Kartonbox.

Abmessungen $\emptyset$ / Dim. $\emptyset$	Gewicht / Weight	Art.-No.
0,70 - 1,00 - 1,40 - 1,80 - 2,20 - 2,80 - 2,90 mm	73 g	514 682



### Reibahlen mit Kunststoffheft Cutting broaches with PVC handle

Fünfkantig, konisch zulaufend, **mit Kunststoffheft**. Schweizer Qualität.

**Für den Einzelbezug / For single demand:**

$\emptyset$	Gewicht Weight	Art.-No.	$\emptyset$	Gewicht Weight	Art.-No.
0,70 mm	1 g	514 552	2,20 mm	4 g	514 560
1,00 mm	1 g	514 554	2,80 mm	6 g	514 575
1,40 mm	2 g	514 556	2,90 mm	6 g	514 576
1,80 mm	2 g	514 559			



### Reibahlen für Großuhren Cutting broaches for clocks

Mit rotem Bekalitheft zum Aufreiben vorgebohrter Zentralmutterlöcher. Mit durchgehend exakt geschliffenen Schneiden.

Abmessungen $\emptyset$ / Dimension $\emptyset$	Gewicht / Weight	Art.-No.
3,00 - 12,00 mm	130 g	514 684



### Glättahlen-Sortimente Assortments of smoothing broaches

Sets von jeweils 6 Glättahlen mit Kunststoffheften.

Abmessungen / Dimensions $\emptyset$	Gewicht Weight	Art.-No.
0,60 - 0,90 - 1,00 - 1,20 - 1,60 - 2,00 mm	12 g	514 530
0,70 - 1,00 - 1,50 - 2,00 - 2,50 - 3,00 mm	24 g	514 532



### Glättahlen mit Kunststoffheft Smoothing broaches with PVC handle

Glatt, konisch zulaufend, **mit Kunststoffheft**.

**Für den Einzelbezug / For single demand:**

$\emptyset$	Gewicht Weight	Art.-No.	$\emptyset$	Gewicht Weight	Art.-No.
0,60 mm	1 g	514 506	1,50 mm	2 g	514 515
0,70 mm	1 g	514 507	1,60 mm	2 g	514 516
0,90 mm	1 g	514 509	2,00 mm	4 g	514 520
1,00 mm	2 g	514 510	2,50 mm	6 g	514 522
1,20 mm	2 g	514 512	3,00 mm	8 g	514 524



### Dreikant-Hohlschaber Triangular Scraper

Mit Messing verchromten Halter und doppelseitiger Spitze mit Drehknopf.

Abmessung / Dimension $\emptyset$	Gewicht Weight	Art.-No.
135 x 15 mm	52 g	514 760

**Ersatzteil / Spare part:**

Beschreibung Description	Gewicht Weight	Art.-No.
 Ersatzschaber 80 x 4,9 mm	5 g	514 762



### Rollensenker-Sortiment Assortment of countersinks

Satz von 6 doppelseitigen Rollensenkern im Holzetui.

*Lieferumfang:*

je 1 x 1,80 + 2,10 / 2,50 + 2,80 / 3,00 + 3,30 / 3,50 + 3,80 / 4,00 + 4,30 / 4,50 + 5,00 mm.

Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
120 x 70 x 5 mm	50 g	514 776



### Senkfräser-Sortiment Assortment of countersinks

Satz von 12 diversen Senkern mit Brosche, davon 8 Rollensenkern und 4 einfachen Senkern zum Entgraten. **Brosche mit Schaft- $\varnothing$  4,7 mm ist für Star-Triebnietmaschinen passend.**

*Lieferumfang:*

je 1 x Rollensenker 1,75 - 2,10 - 2,80 - 3,25 - 3,60 - 4,00 - 4,50 - 5,00 mm und je 1 x Senker zum Entgraten 2,00 - 3,00 - 4,00 - 5,00 mm sowie eine Brosche, im Holzetui.

Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
125 x 40 x 45 mm	105 g	514 779



### Zapfenfräser-Sortiment Assortment of end-mills with pivots

Satz von 12 Zapfenfräsern und 12 auswechselbaren Zapfen, die untereinander kombinierbar sind (80 Varianten). **Brosche mit Schaft- $\varnothing$  4,7 mm ist für Star-Triebnietmaschinen passend.**

*Lieferumfang:*

je 1 x Zapfenfräser 1,30 - 1,60 - 1,90 - 2,20 - 2,50 - 2,80 - 3,10 - 3,40 - 3,70 - 4,00 - 4,50 - 5,00 mm und je 1 x auswechselbare Zapfen 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00 - 1,10 - 1,20 - 1,50 - 2,00 mm sowie eine Brosche, im Holzetui.

Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
120 x 50 x 30 mm	110 g	514 780

**DICK** Präzisionsfeilen  
Traditionsmarke der Profis Precision files

Friedrich Dick gehört zu den ältesten und größten Feilenherstellern der Welt. Im Jahre 1778 gegründet, umfasst das Programm momentan ca. 1500 Sorten von Feilen für jeden Anwendungsbereich.

DICK-Feilen haben folgende Vorzüge:

- **scharfe Kanten** aufgrund chromlegierten Werkzeugstahls
- **feine Spitzen** durch schlanke und zügige Form
- **scharfer und tiefer Hieb** mit Härte HRC 66-67
- **hohe Spanabnahme** und
- **lange Schnitthaltigkeit.**



**Flachstumpffeilen (Ansatzfeilen)**  
Hand files

Hieblänge Querschnitt		150 mm 16,0 x 4,0 mm			200 mm 21,3 x 4,8 mm		
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	
	1	62 g	585 501	1	160 g	585 521	
	2	62 g	585 502	2	160 g	585 522	
	3	62 g	585 503	3	160 g	585 523	
	4	62 g	585 504	4	160 g	585 524	
Hieblänge Querschnitt		150 mm 10,0 x 3,5 mm					
	1	42 g	585 481	3	42 g	585 483	
	2	42 g	585 482	4	42 g	585 484	



**Flachstumpffeilen, schmal (Ausgleichsfeilen)**  
Hand files (equalling)

Hieblänge Querschnitt		100 mm 10,0 x 0,5 mm				
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	3	20 g	585 423	4	18 g	585 424



**Halbrundfeilen / Halfround files**

Hieblänge Querschnitt		150 mm 18,0 x 5,5 mm			200 mm 21,1 x 6,3 mm		
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	
	1	75 g	585 861	1	145 g	585 871	
	2	75 g	585 862	2	145 g	585 872	
	3	75 g	585 863	3	145 g	585 873	
	4	75 g	585 864	4	145 g	585 874	
	5	75 g	585 865				
Hieblänge Querschnitt		150 mm 12,7 x 3,5 mm					
	1	45 g	585 841	3	45 g	585 843	
	2	45 g	585 842				



**Ringfeilen / Ring files**

Hieblänge Querschnitt		150 mm 15,1 x 4,7 mm				
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	1	62 g	585 831	3	62 g	585 833
	2	62 g	585 832	4	62 g	585 834



**Dreikantfeilen / Three square files**

Hieblänge Querschnitt		150 mm 10,3 x 10,3 mm				
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	1	50 g	585 721	3	50 g	585 723
	2	50 g	585 722	4	50 g	585 724



**Deutsche Feilenhiebe**  
German File Cuts



- |                     |                              |                        |                                    |                   |                             |
|---------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| 1<br>Grob<br>Coarse | 2<br>Halbgrob<br>Half coarse | 3<br>Schlicht<br>Plain | 4<br>Doppelschicht<br>Double plain | 5<br>Fein<br>Fine | 6<br>Sehr fein<br>Very fine |
|---------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------------|

Mess- und Spannwerkzeuge

Schneid-  
werkzeuge

Schleif- und  
Poliermittel

Elektr. und mechan.  
Maschinen

Werkstatt-  
einrichtungen

Uhrmacher-  
Spezialwerkzeuge

Allgemeine  
Kleinwerkzeuge

Goldschmiede-  
werkzeuge

Werkstatt-  
Hilfsmittel



### Vierkantfeilen / Square pointed files

Hieblänge Querschnitt	150 mm 5,5 x 5,5 mm					
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	1	35 g	585 621	3	35 g	585 623
	2	35 g	585 622	4	35 g	585 624



### Rundfeilen / Round pointed files

Hieblänge Querschnitt	150 mm ø 5,8 mm					
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	1	35 g	585 811	3	35 g	585 813
	2	35 g	585 812	4	35 g	585 814



### Vogelzungenfeilen / Crossing files

Hieblänge Querschnitt	150 mm 14,8 x 5,0 mm					
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	1	60 g	585 901	3	60 g	585 903
	2	60 g	585 902	4	60 g	585 904



### Barettfeilen / Barette files

Hieblänge Querschnitt	150 mm 15,5 x 3,5 mm					
Form Shape	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	1	45 g	585 981	3	45 g	585 983
	2	45 g	585 982	4	45 g	585 984



### Scharnierfeilen, flach Round edges joint files

Hieb nur auf den abgerundeten Ecken.

Hieblänge Querschnitt	100 mm 10,0 x 0,5 mm		100 mm 10,0 x 0,9 mm		100 mm 10,0 x 1,0 mm	
Form Shape	Hieb Cut	Art.-No.	Hieb Cut	Art.-No.	Hieb Cut	Art.-No.
	3	586 000	3	586 001	3	586 002
	3	585 003	3	586 004	3	586 005



### Scharnierfeilen, rund Round joint files

Hieblänge Querschnitt	100 mm ø 0,6 mm		100 mm ø 1,1 mm		100 mm ø 1,6 mm	
Form Shape	Hieb Cut	Art.-No.	Hieb Cut	Art.-No.	Hieb Cut	Art.-No.
	3	586 053	3	586 063	3	586 083
	3	586 093	3	586 073		



### Zeigerlochfeilen, rund und vierkant Miniature files for hand holes, round and square

Hieblänge	50 mm			
Form Shape	Hieb Cut	Art.-No.		
	5	586 010		
	5	586 030		



### Nadelfeilen Dick / Needle files Dick

Mit viereckigem Schaft für feinste Arbeiten.

Gesamtlänge / Total Length		140 mm			200 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.	Gewicht Weight	Art.-No.
	Flachstumpf Equalling	2	8 g	-	16 g	586 322
		3	8 g	586 203	16 g	586 323
		5	8 g	586 205	16 g	-
	Halbrund Half round	2	8 g	-	16 g	586 332
		3	8 g	586 213	16 g	586 333
		5	8 g	586 215	16 g	-
	Dreikant Three square	2	8 g	-	14 g	586 342
		3	8 g	586 223	14 g	586 343
		5	8 g	586 225	14 g	-
	Vierkant Square	2	7 g	-	12 g	586 352
		3	7 g	586 233	12 g	586 353
		5	7 g	585 235	12 g	-
	Rund Round	2	7 g	-	12 g	586 362
		3	7 g	586 243	12 g	586 363
		5	7 g	586 245	12 g	-
	Flachspitz Warding	2	8 g	-	16 g	586 372
		3	8 g	586 253	16 g	586 373
	Vogelzunge Crossing	2	8 g	-	16 g	586 382
		3	8 g	586 263	16 g	586 383
	Flachstumpf Pillar	2	8 g	-	-	-
		3	8 g	586 273	-	-
	Schwert Slitting	2	8 g	-	-	-
		3	8 g	586 283	-	-
	Barett Barrette	2	7 g	-	12 g	586 392
		3	7 g	586 293	12 g	586 393
	Messer Knife	2	7 g	-	14 g	586 402
		3	7 g	586 303	14 g	586 403



### Nadelfeilen-Sortiment Dick Needle files assortment Dick

Zusammenstellung von 12 bzw. 9 verschiedenen Nadelfeilen unterschiedlicher Hiebe und Längen.

Gesamtlänge Total length	Hieb Cut	Inhalt Contents	Gewicht Weight	Art.-No.
140 mm	3	12	130 g	586 140
200 mm	2	9	180 g	586 180
200 mm	3	9	180 g	586 190



### Diamant-Nadelfeilen Dick Diamond needle files Dick



Ideale Spezialfeilen zur Bearbeitung von gehärteten Stählen, Hartmetallen, Keramik, Porzellan und Glas. Ein geringer Anpressdruck genügt, um mit diesen Feilen schnell und genau zu arbeiten. Arbeitslänge: 70 mm.

Gesamtlänge / Total Length			140 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	Flach Equalling	D 126 mittel	10 g	586 181
	Halbrund Half round	D 126 mittel	10 g	586 185
	Dreikant Three square	D 126 mittel	10 g	586 186
	Vierkant Square	D 126 mittel	10 g	586 187
	Rund Round	D 126 mittel	10 g	586 183



### Diamant-Nadelfeilen-Sortiment Dick Diamond needle files assortment Dick



Dieses hochwertige Sortiment beinhaltet 5 unterschiedliche Feilenformen, wie diese oben abgebildet sind.

Gesamtlänge Total length	Hieb Cut	Inhalt Contents	Gewicht Weight	Art.-No.
140 mm	D 126 mittel	5	50 g	586 198

Mess- und Spannwerkzeuge

Schneidwerkzeuge

Schleif- und Poliermittel

Elektr. und mechan. Maschinen

Werkstatteinrichtungen

Uhrmacher-Spezialwerkzeuge

Allgemeine Kleinwerkzeuge

Goldschmiedewerkzeuge

Werkstatt-Hilfsmittel

# Echappement- und Spezialfeilen

## Escapement And Special Files



### Echappementfeilen – Hemmungsfeilen Dick Escapement files Dick

Mit Vierkant-Schaft für feinste Arbeiten.

Gesamtlänge / Total Length			140 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	<b>Vierkant Square</b>	5	6 g	586 151
		8	6 g	586 161
	<b>Barett Barrette</b>	5	6 g	586 152
		8	6 g	586 162
	<b>Vogelzunge Crossing</b>	5	6 g	586 153
		8	6 g	586 163
	<b>Wälzform Rounding off</b>	5	6 g	586 154
		8	6 g	586 164
	<b>Ausgleich Equalling</b>	5	6 g	586 155
		8	6 g	586 165
	<b>Halbrund Halfround</b>	5	6 g	586 156
		8	6 g	586 166
	<b>Dreikant Threesquare</b>	5	6 g	586 157
		8	6 g	586 167
	<b>Rund Round</b>	5	6 g	586 158
		8	6 g	586 168
	<b>Messer Knife</b>	5	6 g	586 159
		8	6 g	586 169
	<b>Flachspitz Warding</b>	5	6 g	586 171
		8	6 g	586 170

### Echappementfeilen – Sortimente Dick Escapement files assortments Dick

Zusammenstellung von 10 unterschiedlichen Feilenformen in 2 unterschiedlichen Hieben, wie diese oben abgebildet sind.

Gesamtlänge Total length	Hieb Cut	Inhalt Contents	Gewicht Weight	Art.-No.
<b>140 mm</b>	5	10	60 g	586 200
	8	10	60 g	586 160



### Einstreichfeile – Schraubenkopffeile Screwhead file

Gesamtlänge / Total Length			75 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	<b>Schraubenkopf Screwhead</b>	5	2 g	585 990



### Lederfeilen mit Plexischutz Leather files with protector in plexiglass

Flach, mit weißem Ziegenleder überzogen.



Gesamtlänge Total length	Querschnitt Cross-section	Gewicht Weight	Art.-No.
215 mm	12,0 x 6,0 mm	10 g	507 014
215 mm	6,0 x 6,0 mm	5 g	507 029



### Lederfeile Leather file

Flach, mit weißem Wildleder überzogen.

Gesamtlänge Total length	Querschnitt Cross-section	Gewicht Weight	Art.-No.
160 mm	22,0 x 6,0 mm	14 g	507 025





### PRÄZISIONSFEILEN VALTITAN PRECISION FILES VALTITAN

Valtitan-Feilen ermöglichen das Arbeiten an schwierigen Werkstoffen wie rostfreier Stahl, Titan-Molybdän- und Nickellegierungen Ferrotic, Polyester-Kupferwolframlegierungen, Resocel, Polyamid, Acryl, etc.

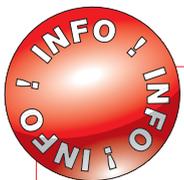
Dies sind Werkstoffe, die nur schwer oder überhaupt nicht zu feilen sind. Entweder ist das Material sehr stark abrasiv und die Feile wird sofort stumpf oder der Werkstoff ist relativ klebrig und langspanig, was ein schnelles Verstopfen des Werkzeuges bewirkt. Oder aber die Härte des Materials ist so hoch, dass mit einer herkömmlichen Feile gar nicht gearbeitet werden kann. Diese Bearbeitungsprobleme lösen **Valtitan-Feilen** aufgrund folgender **Vorteile**:

- Mit einer Oberflächenhärte von 72 HRC ist die Valtitan-Feile die **härteste aller Feilen**. Werkstoffe, die bisher als unteilbar galten, können ohne Zahnausbrüche bearbeitet werden.
- Valtitan-Feilen, **verstopfen nicht**. Ein einfaches Ausklopfen genügt, um die Späne aus dem Hieb zu entfernen.
- Valtitan-Feilen sind **rostfrei**.
- Valtitan-Feilen sind messbar **länger gebrauchts- und leistungsfähig**.



### Flachstumpffeilen (Ansatzfeilen) Hand files

Hieblänge / Cut length Querschnitt / Cross section			150 mm 18,5 x 4,0 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	<b>Flachstumpf Equalling</b>	0	90 g	586 800
		2	90 g	586 802



### Schweizer Oberflächenhiebe

Valtitan-Feilen werden nach Schweizer Hieben klassifiziert. Diese bemessen sich in der Anzahl der Zähne der Hiebachse pro cm und können von der deutschen Hiebklassifizierung differieren: so besitzt der Schweizer Hieb „0“ bei einer Länge von 200 mm 20 Zähne pro cm und entspricht dem deutschen Hieb „2“. Der Schweizer Hieb „2“ besitzt bei einer Feilenlänge von 200 mm 31 Zähne pro cm und entspricht dem deutschen Hieb „4“.



### Halbrundfeilen Half round files

Hieblänge / Cut length Querschnitt / Cross section			150 mm 15,3 x 4,7 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	<b>Halbrund Halfround</b>	0	62 g	586 860
		2	62 g	586 862



### Rundfeilen Round files

Hieblänge / Cut length Durchmesser / Diameter			150 mm ø 5,8 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	<b>Rund Round</b>	0	32 g	586 810
		2	32 g	586 812



### Dreikantfeilen Three square files

Hieblänge / Cut length Querschnitt / Cross section			150 mm 10,3 x 10,3 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	<b>Dreikant Threesquare</b>	0	51 g	586 840
		2	51 g	586 842



### Vierkantfeilen Square files

Hieblänge / Cut length Querschnitt / Cross section			150 mm 5,5 x 5,5 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	<b>Vierkant Square</b>	2	33 g	586 852

# Nadelfeilen und Zubehör

## Needle Files And Assessories



### Nadelfeilen Valtitan / Needle files Valtitan

Gesamtlänge / Total length			180 mm	
Form Shape	Ausführung Execution	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
	Flachstumpf Equalling	0	14 g	586 920
		2	14 g	586 922
	Halbrund Halfround	0	12 g	586 930
		2	12 g	586 932
	Flachspitz Warding	0	14 g	586 970
		2	14 g	586 972
	Dreikant Threesquare	0	12 g	586 940
		2	12 g	586 942
	Vierkant Square	0	14 g	586 950
		2	14 g	586 952
	Rund Round	0	12 g	586 960
		2	12 g	586 962

### Nadelfeilen-Sortimente Valtitan Needle files assortment Valtitan

Zusammenstellung von 6 unterschiedlichen Feilenformen in Etui.  
In 2 verschiedenen Hieben, wie diese oben abgebildet sind.

Gesamtlänge Total length	Inhalt Contents	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
180 mm	6	0	78 g	586 990
	6	2	78 g	586 992



### Feilholz Wooden peg

Mit abgewinkelten Enden, geeignet zum Einspannen  
in den Schraubstock.

Abmessung / Dim. (L x B x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
80 x 20 x 15 mm	15 g	511 305



### Feilenhefte aus Holz Handles for files in wood

Zylindrisch mit Metallzwinde.

Für Hieblänge For cutting length	Abmessungen Dimensions	Gewicht Weight	Art.-No.
100 – 150	14 x 110 mm	14 g	508 650
100 – 150	17 x 110 mm	22 g	508 651
150 – 200	20 x 110 mm	28 g	508 652

### Feilenheft aus Kunststoff Handles for files in plastic



Mit verschraubter Halterung,  
passend für Nadel- und Echappementfeilen.

Für Hieblänge For cutting length	Abmessungen Dimensions	Gewicht Weight	Art.-No.
Für Nadelfeilen Für Needle files	20 x 80 mm	14 g	508 660



### Feilenkratzbürste Scratch brush for files

Zum Entfernen von Spänen aus Feilen.

Abmessung / Dim. (L x B)	Gewicht Weight	Art.-No.
110 x 40 mm	75 g	514 626



### Zapfenpolierfeilen Double-pivot files and burnishers

Doppelseitige Feilen in Kunststoffhülle, Schweizer Qualität.  
**Rechte Seite mit Hieb 8, linke Seite mit Schliff**, je eine Fläche ist scharfkantig für Radzapfen, die andere Fläche ist abgerundet für Trompetenzapfen.

**Für Armbanduhren / For wrist watches (Breite: 4,0 mm)**

Anwendung Application	Hieblänge Cutting length	Gewicht Weight	Art.-No.
Links / Left	60 mm	20 g	508 607
Rechts / Right	60 mm	20 g	508 608

**Für Taschenuhren / For pocket watches (Breite: 5,0 mm)**

Anwendung Application	Hieblänge Cutting length	Gewicht Weight	Art.-No.
Links / Left	60 mm	30 g	508 609
Rechts / Right	60 mm	30 g	508 610



### Zapfenpolierfeile aus Widiastahl Burnishers in widia-steel

Einseitige Feile in Kunststoffhülle, Schweizer Qualität.  
**Für Armband- und Taschenuhren passend**, je eine Fläche scharfkantig für Radzapfen, die andere Fläche mit abgerundeten Kanten für Trompetenzapfen. Breite: 4,5 mm.

Anwendung Application	Hieblänge Cutting length	Gewicht Weight	Art.-No.
Links / Left	45 mm	50 g	508 529
Rechts / Right	45 mm	50 g	508 530



### Zapfenpolierfeile aus Hartmetall Burnisher in hard metal for alarm clocks and clocks

Einseitige Feile in Kunststoffhülle, Schweizer Qualität.  
**Für Wecker und Großuhren passend**. Scharfkantig, eine Fläche grob, die andere fein für Großuhrenzapfen. Breite: 8,0 mm.

Hieblänge / Cutt. length	Gewicht / Weight	Art.-No.
80 mm	88 g	508 532



### Arrondierzapfen-Polierfeile Burnisher for rounding pivot-ends

Halbrundes Profil mit eckigem Heft.  
Ohne Hieb zum Arrondieren der Zapfen. Breite: 3,5 mm.

Nutzlänge Useful length	Gewicht Weight	Art.-No.
40 mm	5 g	508 613



### Ankergabelfeile Watch anchor file

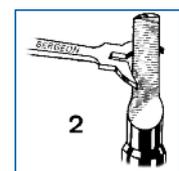
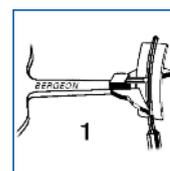
Zur Korrektur der Ankergabel-Einschnitte. Breite: 4,4 mm.

Hieblänge Cutting length	Hieb Cut	Gewicht Weight	Art.-No.
40 mm	8	5 g	508 510



### Ankergabel-Polierwerkzeug Burnisher for pallet fork

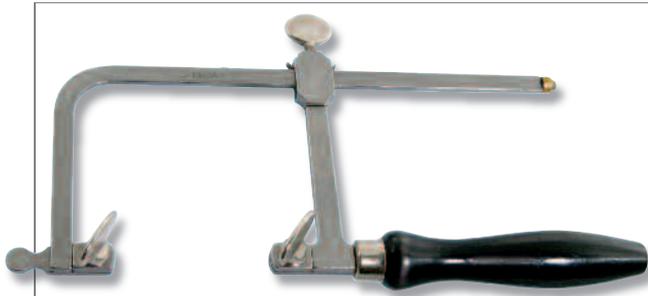
Doppelseitige Feile zum Polieren des Gabeleinschnittes (Abb. 1) und des Gabelhorns (Abb. 2).



Nutzlänge / Usef. length	Gewicht / Weight	Art.-No.
20 mm	4 g	508 509

# Laubsägebögen und -blätter

## Fretsaws And Sawblades



### Laubsägebogen Niqua Fretsaws Niqua

Mit verstellbarem, blanken Bügel, gehärteten Spannschrauben und schwarz lackiertem Holzheft. In unterschiedlichen Tiefen lieferbar. Verstellbar von 100 bis 160 mm.

Bügelheft / Depth	Gewicht / Weight	Art.-No.
80 mm	150 g	510 501
120 mm	165 g	510 500
150 mm	172 g	510 503

#### Ersatzteile / Spare parts:

	Beschreibung Description	Gewicht Weight	Art.-No.
	Klemmbacke / Clip	4 g	510 499
	Schraube / Screw	5 g	



### Laubsägebogen Vallorbe Fretsaw Vallorbe

Mit verstellbarem blanken Bügel sowie **patentiertem Blatt-Befestigungssystem**. Handgriff aus Kunststoff. Bügelweite von 100 bis 150 mm verstellbar.

Bügelheft / Depth	Gewicht / Weight	Art.-No.
75 mm	170 g	510 502

#### Ersatzteil / Spare part:

	Beschreibung Description	Gewicht Weight	Art.-No.
	Schraube / Screw	2 g	510 506

### Holzständer für Laubsägeblätter und Feilen

#### Wooden stand for sawblades and files

Runder, übersichtlich gehaltener Holzständer mit 11 Löchern in unterschiedlichen Durchmessern zum Aufnehmen von Laubsägeblättern, Nadelfeilen, etc.



Abm. (ø x H) Dim. (ø x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
85 x 100 mm	260 g	517 295





### Sägeblätter Antilope Sawblades Antilope

Feinste deutsche Qualität für alle Edelmetall und Metalle mit hoher Härte.  
Inhalt: 1 Gros = 144 Stück.

Form Form	Dicke Thickness	Gewicht Weight	Art.-No.
8 / 0	0,16 mm	6 g	514 660
6 / 0	0,18 mm	8 g	514 661
5 / 0	0,20 mm	10 g	514 662
4 / 0	0,22 mm	12 g	514 663
3 / 0	0,24 mm	14 g	514 664
2 / 0	0,26 mm	16 g	514 665
0	0,28 mm	20 g	514 666
1	0,30 mm	20 g	514 667
2	0,34 mm	28 g	514 668
3	0,36 mm	32 g	514 669



### Sägeblätter Golden Eye Sawblades Golden Eye

Für alle Metalle und harten Kunststoffe.  
Inhalt: 1 Gros = 144 Stück.

Form Form	Dicke Thickness	Gewicht Weight	Art.-No.
6 / 0	0,18 mm	8 g	514 641
5 / 0	0,20 mm	10 g	514 642
4 / 0	0,22 mm	12 g	514 643
3 / 0	0,24 mm	14 g	514 644
2 / 0	0,26 mm	16 g	514 645



### Sägeblätter Goldschnecke Sawblades Goldschnecke

Feinste deutsche Qualität für alle harten Metalle und Kunststoffe.  
Inhalt: 1 Gros = 144 Stück.

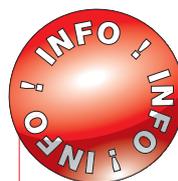
Form Form	Dicke Thickness	Gewicht Weight	Art.-No.
8 / 0	0,16 mm	12 g	514 650
6 / 0	0,18 mm	12 g	514 651
5 / 0	0,20 mm	14 g	514 652
4 / 0	0,22 mm	16 g	514 653
3 / 0	0,24 mm	18 g	514 654
2 / 0	0,26 mm	20 g	514 655
0	0,28 mm	24 g	514 656
1	0,30 mm	26 g	514 657
2	0,34 mm	28 g	514 658
3	0,36 mm	30 g	514 659



### Sägeblätter – Spiralsäge Sawblades for wax and plaster

Deutsche Qualität für Wachs, Gips und Holz. Allseitig schneidend.  
Inhalt: 1 Gros = 144 Stück.

Form Form	Dicke Thickness	Gewicht Weight	Art.-No.
1	0,28 mm	24 g	514 618
3	0,34 mm	34 g	514 620



### Sägen einwachsen

Sägeblätter, die vor dem Sägen an Wachs entlang gezogen werden, halten länger und sägen leichter.

Mess- und  
Spannwerkzeuge

Schneid-  
werkzeuge

Schleif- und  
Poliermittel

Elektr. und mechan.  
Maschinen

Werkstatt-  
einrichtungen

Uhrmacher-  
Spezialwerkzeuge

Allgemeine  
Kleinwerkzeuge

Goldschmiede-  
werkzeuge

Werkstatt-  
Hilfsmittel

# Gewinde-Schneidwerkzeuge

## Thread Cutting Tools



### Gewindeschneidwerkzeug für Uhrmacher Thread cutting tool for watchmaker

Der Satz ist aus Werkzeugstahl gefertigt und wird mit **metrischem Gewinde** geliefert.

Inhalt: 8 Schneideisen (Außen- $\varnothing$ ) 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80 - 0,90 - 1,00 mm, 8 Sätze zu je 3 Gewindebohrern in  $\varnothing$  0,30–1,00 mm, 1 Schneideisenhalter.

Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
125 x 85 x 25 mm	134 g	514 960



### Gewindeschneideisen- und bohrer, einzeln Dies and taps for watchmakers

Metrische Gewinde, Schneideisen-Außen- $\varnothing$  8 mm.



Gewindebohrer Taps, metric thread	Metrisch Metric	Gewinde Thread	Gewicht Weight	Schneideisen Dies, metric thread
569 030	0,30 mm	0,075 mm	1 g	559 030
569 040	0,40 mm	0,100 mm	1 g	559 040
569 050	0,50 mm	0,125 mm	1 g	559 050
569 060	0,60 mm	0,150 mm	1 g	559 060
569 070	0,70 mm	0,175 mm	1 g	559 070
569 080	0,80 mm	0,200 mm	1 g	559 080
569 090	0,90 mm	0,225 mm	1 g	559 090
569 100	1,00 mm	0,250 mm	1 g	559 100
569 110	1,10 mm	0,250 mm	1 g	559 110
569 120	1,20 mm	0,250 mm	1 g	559 120

#### Zubehör / Accessories:

	Bezeichnung Description	Gewicht Weight	Art.-No.
	Halter f. Schneideisen Die holder $\varnothing$ 8,0 mm	50 g	514 930
	Halter f. Gewindebohrer Tap-holder	15 g	511 332



### Gewindeschneidwerkzeug für Uhrmacher Thread cutting tool for watchmaker

Aus Werkzeugstahl für metrisches Rechtsgewinde von **1,00 bis 3,00 mm**. Im Holzetui.

Inhalt: 8 Schneideisen (Außen- $\varnothing$  16 mm)  $\varnothing$  1,00 - 1,20 - 1,40 - 1,70 - 2,00 - 2,30 - 2,60 - 3,00 mm, 8 x 3 Gewindebohrer sowie 2 Halter.

Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
195 x 175 x 25 mm	330 g	514 966



### Gewindeschneideisen- und bohrersätze Dies and taps for watchmakers

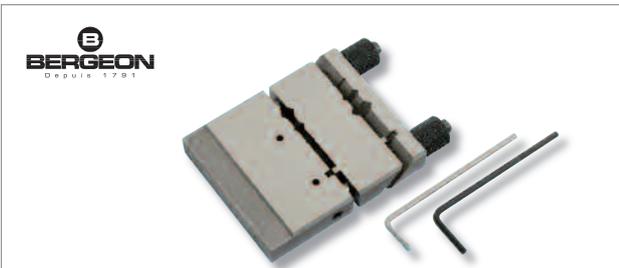
Metrische Gewinde, Schneideisen-Außen- $\varnothing$  16 mm (1,0–3,0 mm) bzw.  $\varnothing$  20 mm (3,5–5,0 mm). Gewindebohrersätze bestehend aus Vor-, Mittel- und Endschneider.



Gewindebohrer Setsof taps	Metrisch Metric	Gewinde Thread	Gewicht Weight	Schneideisen Dies
567 910	1,00 mm	0,25 mm	2 g	558 010
567 912	1,20 mm	0,25 mm	2 g	558 012
567 914	1,40 mm	0,30 mm	2 g	558 014
567 917	1,70 mm	0,35 mm	2 g	558 017
567 920	2,00 mm	0,40 mm	2 g	558 020
567 923	2,30 mm	0,40 mm	2 g	558 023
567 926	2,60 mm	0,45 mm	2 g	558 026
567 930	3,00 mm	0,50 mm	3 g	558 030
567 935	3,50 mm	0,60 mm	3 g	558 035
567 940	4,00 mm	0,70 mm	6 g	558 040
567 950	5,00 mm	0,80 mm	8 g	558 050

#### Zubehör / Accessories:

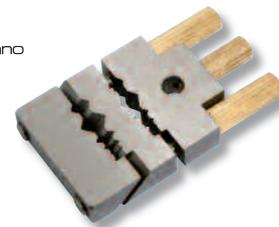
	Bezeichnung Description	Gewicht Weight	Art.-No.
	Halter f. Schneideisen Die holder $\varnothing$ 16,0 mm	50 g	514 940
	Halter f. Schneideisen Die holder $\varnothing$ 20,0 mm	60 g	514 942
	Halter f. Gewindebohr. Tap-holder	50 g	514 965



### Scharnierabschneider Bergeon Joint cutter Bergeon

Vielseitig einsetzbares Werkzeug zum Bearbeiten von Profilen, Rohren und Rundmaterial bis zu einer Stärke von 11 mm, Schnittmöglichkeiten: 90° und 45°. Dieser Scharnierabschneider ist geschliffen, aus gehärtetem Stahl gefertigt.

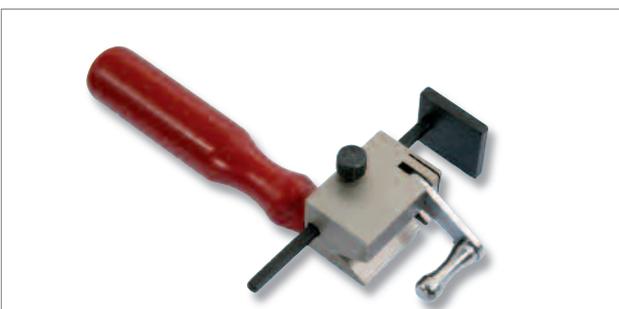
Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
<b>51 x 48 x 10 mm</b>	<b>210 g</b>	<b>502 050</b>



### Profilschnittlehre Cathara, kleine Ausführung Joint cutter Cathara, small execution

Vielseitig einsetzbares Werkzeug zum Bearbeiten von Profilen bis zu einer Stärke von 10 mm, für Blechformatzuschnitte bis 31 mm Breite in beiden Stößen (90° und 45°) geeignet sowie für Schnittwinkel 90° und 45°. Aus gehärtetem Stahl.

Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
<b>70 x 50 x 12 mm</b>	<b>310 g</b>	<b>502 040</b>



### Scharnierabschneider Standard Joint cutter

Mit Holzheft ausgestatteter Scharnierhalter und gehärtetem Metalloberteil mit Feststellhebel und Begrenzungsanschlag (stufenlos von 0–70 mm). Geeignet für Werkstück- $\varnothing$  bis 9 mm, Schnittmöglichkeit: 90°.

Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
<b>130 x 98 x 48 mm</b>	<b>340 g</b>	<b>502 051</b>



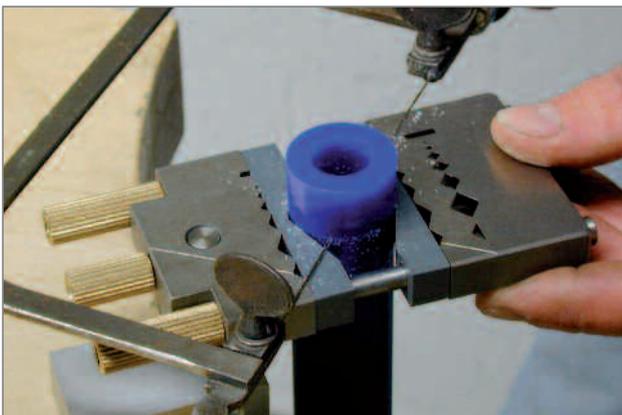
### Profilschnittlehre Cathara, große Ausführung Joint cutter Cathara, big execution

Multifunktionelles Werkzeugsystem mit unzähligen Spannmöglichkeiten, bestehend aus drei profilierten, gehärteten Spannelementen. Die Führungsschrauben sind herausnehmbar und können zum Spannen größerer Werkstücke durch längere Schrauben ersetzt werden. Die Profilschnittlehre kann mit 5 Winkeln zum Herstellen von 90°, 60°, 54°, 45° und 30° oder mit 5 Winkeln zum Herstellen von 90°, 67,5°, 60°, 45° und 30° geliefert werden.

Winkel Angles	Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
<b>90° - 45° - 30°</b>	<b>70 x 60 x 13 mm</b>	<b>400 g</b>	<b>502 041</b>
<b>90° - 67,5° - 60° - 45° - 30°</b>	<b>70 x 60 x 13 mm</b>	<b>400 g</b>	<b>502 042</b>

Zubehör laut umseitiger Aufstellung (Seite 40).

### Anwendungsbeispiele für Profilschnittlehre Cathara Examples of use for joint cutters Cathara



### Zubehör für **CATHARA**-Profilschnittlehren Assessories For **techno** Joint Cutters

#### Winkelanschlag Specific angle unit

Zur Profilschnittlehre,  
für stufenloses Einstellen  
von 15° bis 90° Winkel.



Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
100 x 80 x 47 mm	165 g	502 043

#### Präzisionssägauflage Precision sawing table

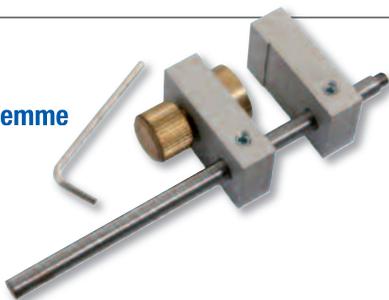
Ermöglicht nahezu vibrationsfreies  
Sägen von Blechen, zur Befestigung  
an die Multifunktionsklemme.



Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
85 x 70 x 5 mm	205 g	502 045

#### Multifunktionsklemme Multi-functional clamp

Werkstischbefestigung  
für Profilschnittlehre  
und Sägauflage.



Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
165 x 52 x 30 mm	262 g	502 044

#### Profilspannvorrichtung Profile clamping device

Werkstückhalter für die Sägauflage.



Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
56 x 58 x 58 mm	139 g	502 046

#### Längenanschlag Length stop

Für Profilschnittlehre und  
Profilspannvorrichtung.



Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
125 x 40 x 40 mm	104 g	502 047

#### Längenanschlagsadapter Length stop adapter

Adapter zum Anbringen des  
Längenanschlages an der Profilspannvorrichtung.



Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
30 x 20 x 15 mm	22 g	502 038

#### Polsterbacken PVC Padded jaws PVC

Harte PVC-Spannbacken mit einseitiger  
Gummibeschichtung zum Drahtwickeln oder zum Spannen  
kratzt- und druckempfindlicher Werkstücke. *Inhalt:* 1 Paar.



Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
59 x 11 x 9 mm	8 g	502 048

#### Prismenbacken PVC Prismatic groove jaws PVC

Harte PVC-Spannbacken mit ein-  
seitigem Prisma zum Spannen von  
runden und eckigen Profilen. *Inhalt:* 1 Paar.



Abmessung (L x B x H) Dimension (L x W x H)	Gewicht Weight	Art.-No.
59 x 20 x 11 mm	15 g	502 049

#### Verlängerungs- Passschrauben Extension screws

Zum Spannen von Werkstücken mit einem Durchmesser  
von 13–45 mm. *Inhalt:* 1 Paar.



Abmessungs- $\varnothing$ x L Dimension- $\varnothing$ x L	Gewicht Weight	Art.-No.
118 x 12 x 7 mm	50 g	502 039