# Diamant- und CBN-Werkzeuge























334 Diamant- und CBN-Schleifstifte

Diamant-Schleifstifte | Diamant-Schleiffächer | Diamant-Trennscheiben | Diamant-Hohlbohrer | CBN-Schleifstifte

356 Diamant- und CBN-Entgratwerkzeuge

Diamant-Honahlen | Diamant- und CBN-Reibahlen | Diamant-Federstahldrähte | Diamant-Handläpper

361 Diamant-Schleifscheiben und -Trennscheiben

Diamant-Topfschleifscheiben | Diamant-Trennscheiben

Diamant-Abrichter

Diamant-Abrichter | Diamant-Mehrsteinabrichter | Diamant-Vielkornabrichter | Diamant-Abrichtplatten

368 Diamant-Schleifbögen und -Folien

Diamant-Schleifbögen | Flexible Diamantfeilen | Diamant-Folien | Poliertücher | Diamant-Handrutscher

374 Diamant-Feilen

Diamant-Maschinenfeilen | Diamant-Handfeilen | Konische Diamant-Maschinenfeilen | Konische Diamant-Handfeilen





# **Diamant- und CBN-Werkzeuge** Wissenswertes

# Diamant- und CBN-Werkzeuge sind in Galvanik-,

## Kunstharz-, Metall- oder der neuen vacuum brazed Bindung erhältlich.

### Galvanikbindung

Bei dieser Bindung wird das Diamant- oder CBN-Korn durch Metallniederschlag auf den Trägerkörper gebunden. Die Beschichtung wird einschichtig aufgebracht, wobei die Schichtdicke durch die Korngröße bestimmt wird. In Sonderfällen kann auch mehrschichtig belegt werden.

Bei der Galvanischen Bindung ragen die Schleifkörner relativ weit aus der Bindung heraus. Dadurch ergibt sich eine große Schleiffreudigkeit und eine hohe Zerspanungsleistung. In dieser Bindung lassen sich Sonderwerkzeuge kostengünstig und schnell herstellen. Eine Neubeschichtung des abgenutzten Schleifwerkzeuges ist möglich.

### Anwendungsgebiete

Diamant: Hartmetall und Hartmetallgrünlinge, glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK), kohlefaserverstärkte Kunststoffe (CFK), Duro- und Thermoplaste, Elektrokohle, Ferrit, Graphit, Glas, Gummi, Keramik.

CBN: HSS, gehärtete Stähle und hochlegierte

### Schnittgeschwindigkeit:

Richtwerte 20 - 60 m/s

### Kunstharzbindung

In der Kunstharzbindung ist das Diamant- oder CBN-Korn im gesamten Belag dicht verpresst. Als Bindemittel werden Kunststoffe mit unterschiedlichen Eigenschaften eingesetzt. Die Menge der Körner, die im Schleifbelag verteilt sind, wird durch die Konzentration bestimmt. Diese Bindung zeichnet sich durch kühlen Schliff und hohe Abtragsleistung aus. Sie hat sich im Bereich Werkzeugschleifen etabliert. Es sind hohe

### Konzentration

C50 und C75 als Standard

Oberflächengüten zu erreichen.

### Anwendungsgebiete

Hartmetall (Diamant), HSS, Werkzeugstahl (CBN).

### **Schnittgeschwindigkeit**

Richtwerte 10 - 40 m/s

### Metallbindung

Der Schleifbelag dieser Bindung besteht aus einem Metallpulver und dem Diamant- oder CBN-Korn. Die Schleifwerkzeuge in Metallbindung werden im Sinterverfahren hergestellt. Durch die hohe Festigkeit der Metallbindung ist das Werkzeug sehr verschleißfest, erreicht aber nicht die hohe Schleiffreudigkeit anderer Bindungssysteme.

### Konzentration

C100 als Standard

### Anwendungsgebiete

Keramische Materialien, Glas, Hartmetallprofilschleifen, Ferrit (Diamant).

### Schnittgeschwindigkeit

Richtwerte 10 - 30 m/s

D/B 46

D/B 30

D/B 15

### vacuum brazed Bindung

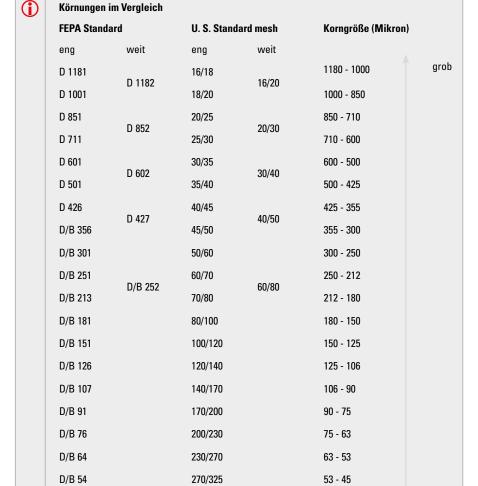
Bei dieser neuen Bindungsart werden die Schleifkörner direkt mit dem Grundkörper verschweißt. Dadurch wird die Haftung der Körner deutlich verbessert. Durch großen Kornüberstand sehr hoher Abtrag.

### Anwendungsgebiete

Besonders geeignet für glasfaserverstärkte Werkstoffe GFK und CFK (im Flugzeug- und Schiffsbau), Hartmetall-Grünlinge (ungesintertes Hartmetall), Keramiken (z. B. Ventildeckelringe für Fahrzeugmotoren), Kohleprodukte (z. B. Bremsscheiben, Kohlebürsten), Gusswerkstoffe.

### **Schnittgeschwindigkeit**

Richtwerte 20 - 40 m/s



325/400

500/600

1200

45 - 38

20 - 40

9 - 18

fein



**(i)** 

# **Diamant- und CBN-Werkzeuge**Wissenswertes

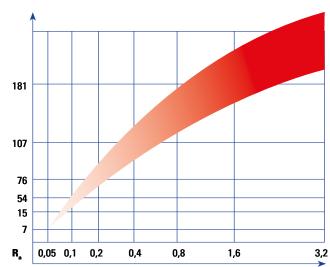
# Max. Drehzahl in Abhängigkeit von Schnittgeschwindigkeit und Werkzeugdurchmesser

uliu vveri	kzeuguurciii	iiessei			
Ø	10	15	20	25	30
mm	m/s	m/s	m/s	m/s	m/s
1	191.083	286.624	382.166	477.707	573.248
2	95.554	143.312	191.083	238.854	286.624
3	63.694	95.541	127.389	159.236	191.083
4	47.771	71.656	95.541	119.427	143.312
5	38.217	57.325	76.433	95.541	114.650
6	31.847	47.771	63.694	79.618	95.541
7	27.298	40.946	54.595	68.244	81.893
8	23.885	35.828	47.771	59.713	71.656
10	19.108	28.662	38.217	47.771	57.325
12	15.924	23.885	31.847	39.809	47.771
15	12.739	19.108	25.478	31.847	38.217
18	10.616	15.924	21.231	26.539	31.847
20	9.554	14.331	19.108	23.885	28.662
30	6.300	9.500	12.700	15.900	19.000
40	4.800	7.200	9.600	11.900	14.300
50	3.800	5.700	7.600	9.500	11.400
75	2.500	3.800	5.100	6.400	7.700
100	1.900	2.900	3.800	4.800	5.700
125	1.500	2.300	3.000	3.800	4.600
150	1.260	1.800	2.500	3.200	3.800
175	1.080	1.600	2.200	2.700	3.300
200	950	1.400	1.900	2.400	2.900
250	750	1.150	1.500	1.900	2.300
300	640	950	1.300	1.600	1.900

### Körnung/Rauheit-Verhältnis (bei kunstharzgebundenen Schleifscheiben)

Das nebenstehende Diagramm zeigt annähernd die möglichen Rautiefenwerte, die mit den verschiedenen Körnungen erreicht werden können. Die Rautiefe wird nicht nur von der Körnung, sondern auch von den Schleifbedingungen, z. B. Starrheit der Maschine, stark beeinflusst.





### **Schleifmittel Diamant und CBN**

Diamant und CBN sind die härtesten Schleifmittel, die zur Verfügung stehen. Sie besitzen im Vergleich zu den herkömmlichen Schleifmitteln Korund und Siliciumcarbid eine weitaus größere Härte. Diamanten gibt es in natürlicher und synthetischer Form, wobei heute fast auschließlich synthetische Diamanten eingesetzt werden.

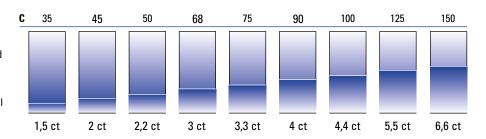
CBN ist nur in synthetischer Form erhältlich. Diamant besteht aus Kohlenstoff und ist hervorragend zum Schleifen von kurzspanenden Werkstoffen geeignet. Aufgrund der Unverträglichkeit des Diamantkohlenstoffes mit dem Kohlenstoff im Stahl scheidet Diamant für die Stahlbearbeitung aus.

CBN enthält keinen Kohlenstoff und ist für das Schleifen von verschiedenen Stählen bestens geeignet. Die hohe Härte von Diamant und CBN hat viele Vorteile, z. B. hohe Standzeit, Form- und Maßgenauigkeit im Bearbeitungsprozess.

### Konzentration (bei kunstharz- und metallgebundenen Schleifscheiben)

Die Konzentration ist in Karat/cm³ angegeben. Dieser Wert stellt das Verhältnis zwischen dem Gewicht des Diamant/CBN und dem Belagvolumen dar. Gewöhnlich werden drei Konzentrationen angeboten: C50, C75 und C100. Die Konzentration C75 enthält 3,3 Karat pro cm³ Schleifbelag.

1 Karat = 0,2 g



349

# Diamant- und CBN-Werkzeuge

335 **Diamant-Schleifstifte** 353 **CBN-Schleifstifte** Schaft-Ø 1.6 mm Schaft-Ø 6 mm 354 336 **Diamant-Schleifstifte** Diamant-Schleifstifte, Schaft-Ø 2,35 mm vacuum brazed 338 Diamant-Schleiffächer 356 Diamant-Entgratwerkzeuge 339 359 Diamant-Trennscheiben Diamant-Federstahldrähte 339 360 **Diamant-Schleifstifte** Diamant-Handläpper Schaft-Ø 3 mm 362 Diamant-Schleifscheiben 348 Diamant-Hohlbohrer und -Trennscheiben

364

368

Diamant- und CBN-Werkzeuge sind in vier verschiedenen Bindungsarten erhältlich. Standard ist die galvanische Bindung, bei der eine Schicht mit Abrasiven auf den Grundkörper "aufgelegt" wird. Daneben bieten wir Werkzeuge mit Metall- bzw. Kunstharzbindung an, bei der die Diamantkörner komplett in der Bindung eingebettet sind. Abschließend die vacuum brazed Bindung, bei der die Körnung direkt mit dem Grundmaterial verschweißt ist – für noch bessere Standzeiten und höchste Schneidleistung:

**Galvanische Bindung** 

**Diamant-Schleifstifte** 

Schaft-Ø 6 mm

Schaft-Ø 3 mm

**CBN-Schleifstifte** 

Metall-/Kunstharzbindung

**Diamant-Abrichter** 

und -folien

Diamant-Schleifbögen

vacuum brazed Bindung



Abrasiv wird in einer Nickelschicht "aufgelegt".

Die Diamanten sind vollständig in der Bindung eingebettet.

Die Körnung ist direkt mit dem Grundkörper verschweißt.



# **Diamant-Präzisions-Schleifstifte** Schaft-Ø 1,6 mm

### Diamant-Präzisions-Schleifstifte

Diese Stifte sind die idealen Werkzeug-Partner zu unserem Hochgeschwindigkeitshandstück J 320 und für Handstücke der ENESKAmicro-Serie.

### Anwendungsgebiete:

- Gusslegierungen
- Edelmetalllegierungen
- Keramik
- Kunststoffe

					Preis ab
	Kopfmaße	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Präzisions-Schl	eifstifte, galvanische Bin	dung, Schaft-Ø 1,6 mm			
Zylinder					
not in	Ø 1 x 4 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 585-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 575-S	3,84 €
	Ø 1,4 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 586-S	3,84 €
	Ø 1,8 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 576-S	3,84 €
Walzenrund					
	Ø 1 x 4 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 557-S	3,84 €
	Ø 1,4 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 587-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 577-S	3,84 €
Kugel					
	Ø 0,9 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 580-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 570-S	3,84 €
	Ø 1,6 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 581-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 571-S	3,84 €
	Ø 1,8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 590-S	3,98 €
	Ø 2,1 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 582-S	4,68 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 572-S	4,68 €
Birne					
	Ø 1 x 2 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 584-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 574-S	3,84 €
Rundkegel					
	Ø 1,2 x 10 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 588-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 578-S	3,84 €
	Ø 1,6 x 10 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 589-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 579-S	3,84 €
Spitzkegel					
	Ø 1,2 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 595-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 598-S	3,84 €
	Ø 1,5 x 8 mm	Ø 1,6 x 19 mm	D 46	0 560 596-S	3,84 €
		Ø 1,6 x 19 mm	D 126	0 560 597-S	3,84 €



# passendes Set

				Preis ab
		Korn	Bestell-Nr	1 Set
Set (12 Stk.) Diamant	-Schleifstifte, Schaft-Ø 1,6 mm			
111	je 1 Stück der oben aufgeführte Stifte	D 46	0 560 505-S	52,24 €
11,1,1,1	je 1 Stück der oben aufgeführte Stifte	D 126	0 560 504-S	52,21 €
TITE	je 1 Stück der oben aufgeführte Stifte	D 126	0 560 504-S	5



# **Diamant-Schleifstifte DIPROFIL®** Schaft-Ø 2,35 mm

Vempf. = 15 - 20 m/s (Kopf-Ø > 10 mm Vmax = 20 m/s) • max. Ausspannlänge 25 mm

								Preis	ah
	Kopfmaße	Halsmaße	Winkel	Radius	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Diamant-Schleifstifte DIF	<u>·</u>						2001011 111	· Otaon	10 014011
Zylinder		<b>J,</b>							
	Ø 1,4 x 7 mm	Ø 1,1 x 9 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 107	0 560 740	15,05 €	12,42 €
	Ø 1,7 x 5 mm	Ø 1,4 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 739	15,05 €	12,42 €
	Ø 1,9 x 5 mm	Ø 1,7 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 737	15,37 €	12,62 €
	Ø 2,5 x 7 mm	Ø 2,2 x 13 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 735	17,86 €	14,50 €
Kugel									
	Ø 0,8 mm	Ø 0,5 x 5 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 107	0 560 761	14,26 €	11,50 €
	Ø 1,3 mm	Ø 1 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 107	0 560 760	14,26 €	11,50 €
	Ø 1,7 mm	Ø 1 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 759	14,26 €	11,50 €
	Ø 1,9 mm	Ø 1,2 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 758	14,63 €	12,12€
	Ø 2,5 mm	Ø 1,6 x 6 mm			Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 757	15,05€	12,42€
	Ø 3 mm	Ø 1,9 x 5 mm			Ø 2,35 x 42 mm	D 151	0 560 756	24,11€	19,09€
	Ø 4,1 mm	Ø 1,9 x 6 mm			Ø 2,35 x 43 mm	D 151	0 560 755	24,97 €	19,58 €
Rundkegel									
	Ø 1,3 / 0,7 x 9 mm		4°		Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 786	16,52€	13,40 €
	Ø 1,6 / 0,8 x 9 mm		5°		Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 785	17,44 €	14,20 €
	Ø 1,9 / 1,1 x 9 mm		5°		Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 784	18,86 €	15,23 €
Spitzkegel									
_	Ø 4,3 x 2,7 mm		80°		Ø 2,35 x 42 mm	D 151	0 560 781	30,11€	22,22€
	Ø 5,1 x 9,5 mm		27°		Ø 2,35 x 48 mm	D 151	0 560 780	38,06 €	30,54 €
	Ø 7,3 x 6 mm		60°		Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 779	40,70€	33,17 €
Rad									
1	Ø 9 / 7 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 40 mm	D 151	0 560 725	38,43 €	30,78 €
- 1	Ø 12,9 / 9,5 x 1,4 mm				Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 724	59,13€	47,85 €
	Ø 20 / 12,75 x 1 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 723	65,42 €	53,00€
V									
Rad mit Stirnschraube									
A	Ø 15 / 13 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 704	49,44 €	40,03 €
1	Ø 18 / 16 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 703	50,06€	40,45€
	Ø 20 / 18 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 702	50,48 €	40,70 €
V	Ø 22 / 20 x 0,6 mm				Ø 2,35 x 45 mm	D 151	0 560 701	50,86 €	40,82 €
Spitzbogen									
	Ø 1,3 x 4 mm			18 mm	Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 775	14,26 €	11,50 €
	Ø 1,6 x 7,5 mm			45 mm	Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 774	17,19€	13,96 €
	Ø 2,4 x 7,5 mm			30 mm	Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 772	17,86 €	14,50 €
	Ø 2,4 x 10 mm			30 mm	Ø 2,35 x 46 mm	D 151	0 560 771	18,86 €	15,23 €





### Was ist beim Einsatz dieser Präzisions-Schleifstifte zu beachten?

- empfohlene Drehzahl beachten
- zu großen Anpressdruck vermeiden
- Schleifwerkzeuge vor dem Eingriff auf Arbeitsdrehzahl bringen
- beschädigte und/oder stumpfe Werkzeuge nicht verwenden
- Verkanten und Hebeln vermeiden

Arbeits-Ø des	Max. zul.	Empf.
Werkzeugs	Drehzahl	Drehzahl
0,7 – 1 mm	450.000 1/min	100.000 – 200.000 1/mir
1,2 – 1,4 mm	450.000 1/min	70.000 - 220.000 1/min
1,6 – 1,8 mm	450.000 1/min	55.000 - 160.000 1/min
2,1 – 2,3 mm	300.000 1/min	40.000 - 120.000 1/min
2,5 – 2,7 mm	160.000 1/min	35.000 - 110.000 1/min
2,9 – 3,1 mm	140.000 1/min	30.000 - 95.000 1/min
3,3 – 4 mm	120.000 1/min	25.000 - 75.000 1/min
4,2 – 5 mm	95.000 1/min	15.000 - 60.000 1/min
5,5 – 7 mm	60.000 1/min	12.000 - 40.000 1/min
8,0 – 10 mm	45.000 1/min	10.000 - 20.000 1/min

# **Diamant-Präzisions-Schleifstifte** Schaft-Ø 2,35 mm

Vempf. = 15 - 20 m/s • max. Ausspannlänge = 0,5 x L

			Schaft-Ø x			Preis a	ab
	Kopfmaße	Winkel	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Präzisions-Sch	leifstifte, galvanische	Bindung, Scha	ıft-Ø 2,35 mm				
Kugel							
	Ø 1,0 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 260HP	10,90 €	9,70 €
	Ø 1,8 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 261HP	10,59€	9,43 €
	Ø 2,9 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 263HP	10,59€	9,43 €
	Ø 5,0 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 257HP	17,86 €	14,15€
Rundkegel							
	Ø 3,4 / 2,6 x 9,2 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 276HP	20,75 €	18,48 €
Spitzkegel							
	Ø 2,5 x 6,9 mm	20°	Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 281HP	16,09€	14,07 €
Spitzbogen							
-	Ø 1,8 x 9 mm		Ø 2,35 x 44,5 mm	D 126	0 560 275HP	16,09€	14,07 €

# **Diamant-Schleifstifte-Set**

### Diamant-Schleifstifte-Set

Mit diesen Sets haben Sie immer den passenden Diamant-Schleifstift zur Hand – und das zum Super-Preis.

Körnung D 107 bei Kopf-Ø bis 2,5 mm Körnung D 126 bei Kopf-Ø über 2,5 mm

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Schleifstifte (30 Stück), Schaft Ø 2,35 mm			
	Das Set enhält 30 Diamant-Schleifstifte in den Formen Kugel, Tranez, Spitzkegel, Rundkegel, Spitzbogen, Flamme, Linse und Rad.	0 403 554	121,55€







# Diamant-Schleiffächer für harten und spröden Werkstoff

### Diamant-Schleiffächer

Die mit Diamant beschichteten Schleiffächer kommen bei harten und spröden Werkstoffen zum Einsatz. Optimal geeignet für Hartmetall, Keramik, Hartschichten, Glas, Granit uvm. Die flexiblen Fächer passen sich der Kontur des Werkstückes an und ermöglichen so ein elastisches Schleifen.

Die Schleiffächer sind erhältlich in den Körnungen 100, 200, 400, 600 und 800.

Sprechen Sie mit Stefan Spiegel: +49 (0) 22 04 / 8 39-0 | s.spiegel@joke.de





Mit Diamant beschichtet.

					Preis	ab
Kopfmaße		Korn	Schaftmaße	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Schaft-Ø 3 mm						
Ø 15 x 5 mm	■ NEIII	200	Ø 3 x 40 mm	0 560 002	26,75€	-
	IVLU:	600	Ø 3 x 40 mm	0 560 005	26,75€	-
Ø 15 x 10 mm		200	Ø 3 x 40 mm	0 560 006	33,29€	30,66 €
		600	Ø 3 x 40 mm	0 560 009	33,29 €	30,66 €
Ø 25 x 5 mm	■ NEIII	100	Ø 3 x 40 mm	0 560 021	41,00€	-
	INLU:	200	Ø 3 x 40 mm	0 560 022	41,00€	-
		600	Ø 3 x 40 mm <b>0 560 021</b> 41,00 €	-		
Ø 25 x 10 mm		100	Ø 3 x 40 mm	0 560 013	49,80 €	47,32 €
	NEU!	200	Ø 3 x 40 mm	0 560 014	47,30 €	-
		400	Ø 3 x 40 mm	0 560 015	47,30 €	-
		600	Ø 3 x 40 mm	0 560 016	47,30 €	-
		800	Ø 3 x 40 mm	0 560 020	49,80 €	47,32 €
	Ø 15 x 5 mm Ø 15 x 10 mm Ø 25 x 5 mm	Schaft-Ø 3 mm  Ø 15 x 5 mm  № NEU!  Ø 15 x 10 mm  Ø 25 x 5 mm  NEU!	Schaft-Ø 3 mm     200       Ø 15 x 5 mm     200       Ø 15 x 10 mm     200       600     600       Ø 25 x 5 mm     100       200     600       Ø 25 x 10 mm     100       NEU!     200       400     600	Schaft-Ø 3 mm           Ø 15 x 5 mm         NEU!         200         Ø 3 x 40 mm           600         Ø 3 x 40 mm         200         Ø 3 x 40 mm           600         Ø 3 x 40 mm         600         Ø 3 x 40 mm           200         Ø 3 x 40 mm         200         Ø 3 x 40 mm           600         Ø 3 x 40 mm         600         Ø 3 x 40 mm           MEU!         100         Ø 3 x 40 mm           400         Ø 3 x 40 mm         400         Ø 3 x 40 mm           600         Ø 3 x 40 mm         600         Ø 3 x 40 mm	Schaft-Ø 3 mm         Ø 15 x 5 mm       NEU!       200       Ø 3 x 40 mm       0 560 002         600       Ø 3 x 40 mm       0 560 005         200       Ø 3 x 40 mm       0 560 006         600       Ø 3 x 40 mm       0 560 009         100       Ø 3 x 40 mm       0 560 021         200       Ø 3 x 40 mm       0 560 022         600       Ø 3 x 40 mm       0 560 023         Ø 25 x 10 mm       100       Ø 3 x 40 mm       0 560 013         200       Ø 3 x 40 mm       0 560 014         400       Ø 3 x 40 mm       0 560 015         600       Ø 3 x 40 mm       0 560 016	Schaft-Ø 3 mm         Ø 15 x 5 mm       NEU!       200       Ø 3 x 40 mm       0 560 002       26,75 €         Ø 15 x 10 mm       200       Ø 3 x 40 mm       0 560 005       26,75 €         Ø 200       Ø 3 x 40 mm       0 560 006       33,29 €         Ø 25 x 5 mm       100       Ø 3 x 40 mm       0 560 009       33,29 €         200       Ø 3 x 40 mm       0 560 021       41,00 €         200       Ø 3 x 40 mm       0 560 022       41,00 €         Ø 25 x 10 mm       100       Ø 3 x 40 mm       0 560 013       49,80 €         200       Ø 3 x 40 mm       0 560 014       47,30 €         400       Ø 3 x 40 mm       0 560 015       47,30 €         600       Ø 3 x 40 mm       0 560 016       47,30 €





# Diamant-Trennscheiben DIPROFIL® zur Schaftmontage ◆ Schaft-Ø 2,35 und 3 mm

				Preis a	ab	
	Maße	Bohrungsmaß	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Trennscheiben D	IPROFIL®, galvanische B	indung				
	Ø 20 x 0,4 mm	2,5 mm	D 107	0 560 652	46,48 €	37,14€
	Ø 20 x 0,6 mm	2,5 mm	D 151	0 560 653	46,48 €	37,14€
	Ø 20 x 0,8 mm	2,5 mm	D 151	0 560 654	46,48 €	37,14€
	Ø 20 x 1 mm	2,5 mm	D 151	0 560 655	46,48 €	37,14€
	Ø 22 x 0,6 mm	2,5 mm	D 151	0 560 656	52,04 €	41,62€
The state of the s	Ø 25 x 0,8 mm	2,5 mm	D 151	0 560 657	55,82 €	44,64 €
	Ø 36 x 1 mm	2,5 mm	D 151	0 560 658	63,67 €	50,99€

# °**□** Zubehör/Ersatzteile

				Preis	ab
		Schaftmaße	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Aufnahme Trenns	cheibe DIPROFIL®				
	gehärteter rostfreier Stahl, Gewinde M 2,5	Ø 2,35 x 37 mm	0 560 665	28,03€	22,36 €
		Ø 3,0 x 37 mm	0 560 666	28,03€	22,36 €
		5 5,0 X 57 HIIII	0 300 000	20,00 0	22,

# Diamant-Schleifstifte DIPROFIL® Schaft-Ø 3 mm

Vempf. = 15 - 20 m/s (Kopf-Ø > 10 mm Vmax = 20 m/s) • max. Ausspannlänge 25 mm

						Schaft-Ø x			Preis a	ab
		Kopfmaße	Halsmaße	Winkel	Radius	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Schleifstift	te DIPRO	FIL®, galvanische B	indung, Schaft-Ø 3 n	ım						
Zylinder										
- Comments	-	Ø 0,8 x 4 mm	Ø 0,5 x 7 mm			Ø 3 x 46 mm	D 107	0 560 671	17,57 €	15,67 €
		Ø 1 x 4 mm	Ø 0,6 x 8 mm			Ø 3 x 46 mm	D 107	0 560 672	17,57 €	15,67 €
		Ø 1,5 x 4 mm	Ø 1,2 x 10 mm			Ø 3 x 46 mm	D 107	0 560 673	17,57 €	15,67 €
	$\Psi$	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,6 x 14 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 674	17,57 €	15,67 €
	$\Psi$	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,6 x 14 mm			Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 674-1	17,57 €	15,67 €
		Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,1 x 19 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 675	18,48 €	16,46 €
		Ø 2,5 x 7 mm	Ø 2,1 x 19 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 628	19,33 €	15,72 €
	\$	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,6 x 21 mm			Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 676-1	20,26 €	18,24 €
	₫	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,6 x 21 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 676	20,26 €	18,24 €
		Ø 3,5 x 5 mm				Ø 3 x 50 mm	D 151	0 560 677	26,75 €	24,24 €
		Ø 4 x 5 mm				Ø 3 x 50 mm	D 151	0 560 678	27,24 €	24,73 €
		Ø 5 x 6 mm				Ø 3 x 50 mm	D 151	0 560 680	32,00 €	28,51 €
		Ø 6 x 10 mm				Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 603	37,69 €	30,42 €
Walzenrund										
		Ø 6 x 10 mm			3 mm	Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 614	42,84 €	34,15 €



# **Diamant-Schleifstifte DIPROFIL®** Schaft-Ø 3 mm

Vempf. = 15 - 20 m/s (Kopf-Ø > 10 mm Vmax = 20 m/s) • max. Ausspannlänge 25 mm

						Schaft-Ø x			Preis	ab
		Kopfmaße	Halsmaße	Winkel	Radius	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Kugel										
	Ŷ	Ø 1,7 mm	Ø 1 x 5 mm			Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 637-1	15,23 €	12,42 €
	ţ	Ø 1,7 mm	Ø 1 x 5 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 637	14,26 €	11,50 €
		Ø 2,1 mm	Ø 1,3 x 6 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 636	14,63€	12,12€
		Ø 2,5 mm	Ø 1,5 x 6 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 635	15,05 €	12,42 €
	$\hat{\gamma}$	Ø 3 mm	Ø 1,5 x 6 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 634	15,97 €	13,35 €
	Ŷ	Ø 3 mm	Ø 1,5 x 6 mm			Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 634-1	17,19€	13,96 €
		Ø 4,1 mm	Ø 1,8 x 7 mm			Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 633	24,36 €	19,58€
		Ø 5 mm				Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 651	35,43 €	28,28 €
		Ø 6 mm				Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 601	32,51 €	26,26 €
Rundkegel										
		Ø 1,3 / 0,7 x 9 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 650	16,52 €	13,40 €
		Ø 1,6 / 0,8 x 9 mm		5°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 649	17,44 €	14,20 €
	$\psi$	Ø 1,9 / 1,1 x 9 mm		5°		Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 648-1	18,73 €	15,05 €
	1	Ø 1,9 / 1,1 x 9 mm		5°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 648	18,73 €	15,05 €
Spitzkegel										
	Ŷ	Ø 3,1 x 5 mm	Ø 1,8 x 7 mm	30°		Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 647-1	24,73 €	19,84 €
	Ŷ	Ø 3,1 x 5 mm	Ø 1,8 x 7 mm	30°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 647	24,73 €	19,84 €
		Ø 7 x 10 mm		30°		Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 612	44,80 €	35,93 €
		Ø 8 x 3,9 mm		90°		Ø 3 x 43 mm	D 151	0 560 609	39,54 €	31,52 €
		Ø 8 x 6,6 mm		60°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 610	39,90 €	32,51 €
		Ø 8 x 8,5 mm		45°		Ø 3 x 47 mm	D 151	0 560 607	41,93 €	34,03 €
Kegel										
		Ø 1,6 / 0,9 x 10 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 632	17,44 €	14,20 €
	Ŷ	Ø 2,1 / 1,4 x 10 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 630	19,58 €	15,61 €
		Ø 2,6 / 1,75 x 7 mm		4°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 629	18,86 €	15,23€
Linse										
		Ø 4,1 x 1,3 mm	Ø 1,8 x 5 mm		60 mm	Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 646	31,03€	24,97 €
		Ø 9,3 x 1,3 mm			75 mm	Ø 3 x 41 mm	D 151	0 560 645	41,54 €	33,54 €
Rad	-									
		Ø 7,3 x 0,8 mm				Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 625	38,06 €	30,54 €
		Ø 9 / 7 x 0,6 mm				Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 624	37,63 €	30,00€
		Ø 17,2 / 14,6 x 2,4 mm				Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 622	61,87 €	50,19€
V		Ø 20 / 12,75 x 1 mm				Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 623	62,78 €	50,74 €
Rad abgerundet		Ø50.00				<b>~</b> • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	D	0.000.000	00.05 -	
		Ø 5,8 x 2,3 mm			1 mm	Ø 3 x 41 mm	D 151	0 560 627	32,25 €	25,89 €
		Ø 9,8 x 3,4 mm			1,5 mm	Ø 3 x 42 mm	D 151	0 560 626	41,93 €	33,67 €
Rad mit Stirnschraube										
		Ø 22 / 20 x 0,6 mm				Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 620	50,86 €	40,82 €



# **Diamant-Schleifstifte DIPROFIL®** Schaft-Ø 3 mm

Vempf. = 15 - 20 m/s (Kopf-Ø > 10 mm Vmax = 20 m/s) • max. Ausspannlänge 25 mm

						Schaft-Ø x			Preis a	ab
		Kopfmaße	Halsmaße	Winkel	Radius	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Rad, stirnseitig belegt										
		Ø 22 / 7 x 0,35 mm				Ø 3 x 48 mm	D 151	0 560 621	50,48 €	40,70 €
Spitzbogen										
		Ø 1,6 x 7,5 mm			45 mm	Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 644	17,19€	13,96 €
	Ŷ	Ø 1,6 x 10 mm			45 mm	Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 643-1	18,36 €	14,68 €
	₫	Ø 1,6 x 10 mm			45 mm	Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 643	18,36 €	14,68€
		Ø 2,4 x 7,5 mm			30 mm	Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 642	18,36 €	14,68€
	₩	Ø 2,4 x 10 mm			30 mm	Ø 3 x 46 mm	D 64	0 560 641-1	19,09€	15,37 €
	Ų	Ø 2,4 x 10 mm			30 mm	Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 641	19,09€	15,37 €
		Ø 6 x 10 mm			17 mm	Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 602	42,84 €	34,15€
Tonne										
		Ø 7 x 10 mm			10 mm	Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 616	46,82 €	37,53 €
Trapez										
-	$\mathbb{Q}$	Ø 2,4 x 3 mm	Ø 1,5 x 7 mm	20°		Ø 3 x 46 mm	D 151	0 560 638	17,86 €	14,50 €
Trapez, Umfang belegt										
		Ø 8 x 3 mm		90°		Ø 3 x 42 mm	D 151	0 560 604	41,93 €	34,03 €
Tropfen										
		Ø 6 x 10 mm		20°	3 mm	Ø 3 x 49 mm	D 151	0 560 615	44,80 €	35,93 €

# passendes Set

			Preis ab				
	Korn	Bestell-Nr	1 Set				
Set Diamant-Schleifstifte DIPROFIL®, 10 Stück							
Das Set enthält Diamantschleifstifte in den	D 64	0 560 661	111,71 €				
Formen Kugel, Zylinder, Spitzbogen, Konus, Spitzkegel, Rundkegel und Trapez.	D 151	0 560 660	111,71 €				





# **Diamant-Präzisions-Schleifstifte** Schaft-Ø 3 mm

Vempf. = 15 − 20 m/s • max. Ausspannlänge = 0,5 x L

			Schaft-Ø x			Preis	Preis ab	
	Kopfmaße	Winkel	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stüc	
Diamant-Präzisions-Sch	leifstifte, galvanisch	e Bindung, Schaf	t-Ø 3 mm					
Zylinder								
	Ø 1,6 x 4,6 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 271	13,03 €	11,27	
	Ø 1,9 x 5 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 272	13,03 €	11,27	
	Ø 2,5 x 5,2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 273	13,03 €	11,27	
	Ø 3,5 x 5,8 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 274	17,86 €	15,37	
Walzenrund								
	Ø 3 x 15 mm		Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 395	13,53 €	11,75	
	Ø 4 x 10 mm		Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 396	13,88 €	12,12	
	Ø 5 x 10 mm		Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 397	14,50 €	12,67	
Cugel						,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
	Ø 0,5 mm		Ø 3 x 40 mm	D 30	0 560 126	13,78 €	12,12	
	Ø 0,6 mm		Ø 3 x 40 mm	D 54	0 560 127	13,78 €	12,12	
	Ø 0,7 mm		Ø 3 x 40 mm	D 54	0 560 128	10,72 €	9,43	
	Ø 0,8 mm		Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 129	10,72 €	9,43	
	Ø 0,9 mm		Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 130	10,72 €	9,43	
	Ø 1 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 260	10,59 €	9,43	
	Ø 1,8 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 261	10,59 €	9,43	
	Ø 2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 262	10,59 €	9,43	
	Ø 2,9 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 263	10,59 €	9,43	
Dundkagal	Ø 2, <del>3</del> IIIII		Ø 3 X 44,3 IIIII	D 120	0 300 203	10,39 €	3,43	
Rundkegel	024/26 × 0.2 mm		0.2 v 44 E mm	D 126	0 500 276	20.75.6	10.40	
-	Ø 3,4 / 2,6 x 9,2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 276	20,75 €	18,48	
National Action	Ø 6,5 x 10 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 120	0 560 613	38,93 €	28,77	
Spitzkegel	Ø 2 F C 0	200	G 2 44 F	D 100	0.500.204	10.00.0	14.07	
	Ø 2,5 x 6,9 mm	20°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 281	16,09 €	14,07	
	Ø 3 x 14 mm	12°	Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 618	12,12 €	10,28	
	Ø 5,1 x 4,3 mm	000	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 282	16,09 €	14,07	
	Ø 6 x 3 mm	90°	Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 619	13,78 €	12,00	
Kegel			<b>—</b>					
-	Ø 1,6 / 1 x 4,6 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 267	9,79€	8,81	
Linse	G 0.1 0.0		0 0 44 F	D 100	0.500.000	10.00.0	14.07	
A	Ø 6,1 x 2,3 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 280	16,09€	14,07	
A								
Rad								
100	Ø 5,3 x 0,8 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 277	12,36 €	10,52	
	Ø 5,4 x 2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 278	13,03 €	11,27	
	Ø 6,4 x 2 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126		·	14,07	
Rad mit Stirnschraube	IJ U,Ŧ A Z IIIIII		₩ 3 X 44,3 IIIIII	ו ט וע	0 560 279	16,09 €	14,07	
iau iiii SiiiiSCIIIAUDE	Ø 22 / 8 x 0,22 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 76	0 560 711	19,58 €	17.06	
A			•			•	17,86	
	Ø 22 / 8 x 0,27 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 54	0 560 712	20,88 €	18,97	
	Ø 22 / 8 x 0,3 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 107	0 560 288	34,26 €	30,35	
V	Ø 22 / 16 x 0,12 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 30	0 560 710	20,75 €	18,97	
0	Ø 22 / 16 x 0,3 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 76	0 560 287	34,38 €	30,35 (	



# **Diamant-Präzisions-Schleifstifte** Schaft-Ø 3 mm

Vempf. = 15 − 20 m/s • max. Ausspannlänge = 0,5 x L

			Schaft-Ø x			Preis a	ab
	Kopfmaße	Winkel	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Spitzbogen							
	Ø 1,8 x 9 mm		Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 275	16,09€	14,07 €
Trapez							
	Ø 1,5 / 1,3 x 1,8 mm	10,7°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 264	9,79 €	8,81 €
	Ø 2,3 / 1,9 x 6,2 mm	5,3°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 266	16,09€	14,20 €
	Ø 2,6 / 2,1 x 2,3 mm	10,7°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 265	9,79€	8,81 €
Trapez, Umfang belegt							
	Ø 6,2 / 3 x 3,1 mm	75°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 283	16,09 €	14,07 €
	Ø 8,2 / 3 x 4 mm	75°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 284	19,33 €	16,83€
Trapez, stirnseitig belegt							
	Ø 6,4 / 3 x 2,3 mm	75°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 285	12,36 €	10,52€
	Ø 9,4 / 3 x 4,5 mm	75°	Ø 3 x 44,5 mm	D 126	0 560 286	13,03 €	11,27 €

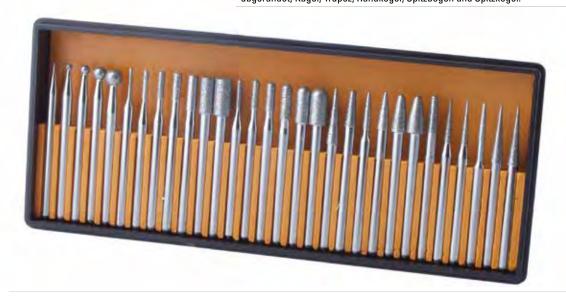
# **Diamant-Schleifstifte-Set**

### Diamant-Schleifstifte-Set

 $\label{thm:middle} \mbox{Mit diesen Sets haben Sie immer den passenden Diamant-Schleifstift zur Hand - und das zum Super-Preis.}$ 

Körnung D 107 bei Kopf-Ø bis 2,5 mm Körnung D 126 bei Kopf-Ø über 2,5 mm

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Schleifstifte (30 Stück), Schaft Ø 3 mm			
	Das Set enhält 30 Diamant-Schleifstifte in den Formen Zylinder, Zylinder	0 403 551	84,66 €



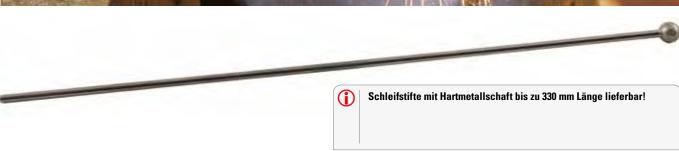


# **Diamant-Schleifstifte mit Hartmetallschaft** Schaft-Ø 3 mm

**Diamant-Schleifstifte mit Hartmetallschaft** Extra lang für spezielle Schleifaufgaben in tiefen Bohrungen etc.

					Preis ab
	Kopfmaße	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Schleifstifte mi	t Hartmetallschaft, galvanische Bi	ndung, Schaft-Ø 3 mm			
Zylinder					
	Ø 5 x 5 mm	Ø 3 x 78 mm	D 76	0 560 225	52,45 €
		Ø 3 x 78 mm	D 107	0 560 226	52,45 €
		Ø 3 x 78 mm	D 151	0 560 227	52,45 €
	Ø 6 x 6 mm	Ø 3 x 78 mm	D 76	0 560 228	52,43 €
		Ø 3 x 78 mm	D 107	0 560 229	52,45 €
		Ø 3 x 78 mm	D 151	0 560 230	52,45 €
	Ø 8 x 6 mm	Ø 3 x 78 mm	D 76	0 560 234	61,50€
		Ø 3 x 78 mm	D 107	0 560 235	61,50€
		Ø 3 x 78 mm	D 151	0 560 236	61,50€
Kugel					
-	Ø 5 mm	Ø 3 x 77 mm	D 76	0 560 201	51,22€
		Ø 3 x 77 mm	D 107	0 560 202	51,22€
		Ø 3 x 77 mm	D 151	0 560 203	51,22€
	Ø 6 mm	Ø 3 x 77 mm	D 76	0 560 204	51,22€
		Ø 3 x 77 mm	D 107	0 560 205	51,22€
		Ø 3 x 77 mm	D 151	0 560 206	51,22€
	Ø 8 mm	Ø 3 x 77 mm	D 76	0 560 210	60,53€
		Ø 3 x 77 mm	D 107	0 560 211	60,53€
		Ø 3 x 77 mm	D 151	0 560 212	60,53€







# Diamant-Schleifstifte Schaft-Ø 3 mm

 $Vempf.\ nass = 15 - 25\ m/s \bullet Vempf.\ trocken = 10 - 20\ m/s\ max. \bullet max.\ Ausspannlänge = 0.5\ x\ L,\ Schaft-Toleranz = h6,\ Kopf-Toleranz = \pm\ 0.2\ mm$ 

						Preis	ab
	Kopfmaße	Halsmaße	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant- Schleifstifte,	galvanische Bindung	, Schaft-Ø 3 mm					
Zylinder							
-	Ø 0,4 x 2 mm	Ø 0,3 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	D 46	0 560 304	26,14€	23,75 €
	Ø 0,5 x 3 mm	Ø 0,4 x 7 mm	Ø 3 x 50 mm	D 91	0 560 251	14,50 €	12,92€
	Ø 0,6 x 3 mm	Ø 0,5 x 7 mm	Ø 3 x 50 mm	D 91	0 560 252	14,50 €	12,92€
	Ø 0,8 x 2 mm	Ø 0,6 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	D 91	0 560 309	14,26 €	12,79€
		Ø 0,6 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	D 126	0 560 308	14,26 €	12,79€
	Ø 0,8 x 4 mm	Ø 0,6 x 10 mm	Ø 3 x 50 mm	D 91	0 560 253	12,36 €	10,65€
	Ø 1 x 2 mm	Ø 0,7 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	D 91	0 560 311	12,36 €	10,52 €
		Ø 0,7 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	D 126	0 560 310	12,36 €	10,52 €
	Ø 1 x 5 mm	Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 802	11,33 €	9,92 €
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 801	11,33 €	9,92 €
	Ø 1,5 x 5 mm	Ø 1,2 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 316	12,36 €	10,52 €
		Ø 1,2 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 315	12,36 €	10,52 €
	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,7 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 321	12,36 €	10,52 €
		Ø 1,7 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 320	12,36 €	10,52 €
		Ø 1,7 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 319	12,36 €	10,52 €
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 326	12,36 €	10,52 €
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 325	12,36 €	10,52 €
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 324	12,36 €	10,52 €
	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 331	12,36 €	10,52€
		Ø 2,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 330	12,36 €	10,52€
		Ø 2,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 329	12,36 €	10,52€
	Ø 3,5 x 5 mm		Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 336	13,78 €	12,25€
			Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 335	13,78 €	12,25€
			Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 334	13,78 €	12,25€
anti	Ø 4 x 5 mm		Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 341	14,50 €	12,92€
			Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 340	14,50 €	12,92€
			Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 339	14,50 €	12,92€
	Ø 5 x 6 mm		Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 351	16,46 €	14,45 €
			Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 350	16,46 €	14,45 €
			Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 349	16,46 €	14,45 €
	Ø 6 x 6 mm		Ø 3 x 55 mm	D 91	0 560 355	16,46 €	14,45 €
			Ø 3 x 55 mm	D 126	0 560 354	16,46 €	14,45 €
			Ø 3 x 55 mm	D 181	0 560 353	16,46 €	14,45 €

# **Diamant-Schleifstifte** Schaft-Ø 3 mm

Vempf. nass = 15 - 25 m/s • Vempf. trocken = 10 - 20 m/s max. • max. Ausspannlänge = 0,5 x L, Schaft-Toleranz = h6, Kopf-Toleranz = ± 0,2 mm

						Preis a	ab
	Kopfmaße	Halsmaße	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Kugel							
	Ø 1 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 993	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 992	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 991	13,28 €	12,12€
	Ø 1,5 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 993-5	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 992-5	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 991-5	13,28 €	12,12€
	Ø 2 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 996	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 995	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 994	13,28 €	12,12€
	Ø 2,5 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 996-5	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 995-5	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 994-5	13,28 €	12,12€
	Ø 3 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 913	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 912	13,28 €	12,12€
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 911	13,28 €	12,12€
	Ø 4 mm		Ø 3 x 45 mm	D 91	0 560 916	19,33 €	17,07€
			Ø 3 x 45 mm	D 126	0 560 915	19,33 €	17,32 €
			Ø 3 x 45 mm	D 181	0 560 914	19,33 €	17,07€
	Ø 5 mm		Ø 3 x 60 mm	D 91	0 560 919	20,14 €	18,24 €
			Ø 3 x 60 mm	D 126	0 560 918	20,14 €	18,24 €
			Ø 3 x 60 mm	D 181	0 560 917	20,14 €	18,24 €
	Ø 6 mm		Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 997	19,22 €	17,44 €
			Ø 3 x 40 mm	D 126	0 560 990	19,22 €	17,44 €
			Ø 3 x 40 mm	D 181	0 560 989	19,22 €	17,44 €

# **Diamantstift DIATIP** Schaft-Ø 3 mm

Der Geheimtipp zur Bearbeitung von Rippen. Dank langem Belag und kleinem Durchmesser kommen Sie tief in die zu bearbeitenden Rippen hinein. Erodierhaut wird sehr gut aufgerissen, Erodierspitzen sicher abgetragen. So benötigen Sie weniger Zeit bei den Folgeschritten.

	Belagmaße	Winkel	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Schaftmaße	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
Diamantstift DIATIP						
Konisch, spitz	1					
	50 mm	2,5°	Ø 3 x 66 mm	Ø 3,0 mm	0 560 998	19,89 €





# Diamant-Schleifstifte, Vollhartmetall (VHM) Schaft-Ø 3 mm

### Diamant-Schleifstifte, Vollhartmetall

Die Diamant-Schleifstifte aus Vollhartmetall bestechen durch hohe Steifigkeit und den daraus resultierenden präzisen Rundlauf. Sie sind aufsteigend in 1/10 mm-Schritten in Kopf-Durchmessern von 0,4 bis 3 mm erhältlich.



### Passend für jedes Maß!

Diese Schleifstifte sind in 1/10-Schritten von einem Durchmesser ab 0,4 bis zu 3 mm erhältlich. Da sollte auch für Ihre Anwendung der Passende dabei sein!

			Schaftdurchmesser			Preis a	ab
	Kopfmaße	Halsmaße	x Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Schleifstifte, V	HM, galvanische Bin	dung, Schaft-Ø 3 mm					
Zylinder							
	Ø 0,4 x 2 mm	Ø 0,3 x 3 mm	Ø 3 x 40 mm	D 54	0 560 051	14,75 €	13,15 €
	Ø 0,5 x 2 mm	Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 052	14,75 €	13,15 €
	Ø 0,6 x 3 mm	Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 053	14,75 €	13,15 €
		Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 054	14,75 €	13,15 €
	Ø 0,7 x 3 mm	Ø 0,6 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 055	14,75 €	13,15 €
		Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 056	14,75 €	13,15€
	Ø 0,8 x 3 mm	Ø 0,7 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 057	14,75€	13,15€
		Ø 0,6 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 058	14,75€	13,15€
	Ø 0,9 x 3 mm	Ø 0,8 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	D 64	0 560 059	14,75€	13,15€
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	D 91	0 560 060	14,75€	13,15€
	Ø 1 x 3 mm	Ø 0,8 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 061	12,79€	11,47 €
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 062	12,79€	11,47 €
		Ø 0,7 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 063	12,79€	11,47 €
	Ø 1,5 x 3 mm	Ø 1,3 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 076	12,79€	11,47 €
		Ø 1,2 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 077	12,79€	11,47 €
		Ø 1,2 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 078	12,79€	11,47 €
	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,8 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 091	12,79€	11,47 €
		Ø 1,7 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 092	12,79€	11,47 €
		Ø 1,7 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 093	12,79€	11,47 €
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,3 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 106	12,79€	11,47 €
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 107	12,79€	11,47 €
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 108	12,79€	11,47 €
	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,8 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	D 76	0 560 121	12,79€	11,47 €
		Ø 2,7 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	D 107	0 560 122	12,79€	11,47 €
		Ø 2,7 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	D 151	0 560 123	12,79€	11,47 €



# **Diamant-Hohlbohrer** Schaft-Ø3 mm

joke Diamant-Hohlbohrer werden für Bohrungen in GFK-Leiterplatten, Porzellan, Glas uvm. verwendet. Die seitlichen Aussparungen des Bohrers verhindern ein Überhitzen des Werkstücks. Standardmäßig wird ein Aufnahmeschaft mit einem Durchmesser von 3 mm angeboten. Auf Anfrage sind aber auch Sonderabmessungen lieferbar. Sprechen Sie uns einfach an! Wir beraten Sie gerne.

Ansprechpartner: Stefan Spiegel +49 2204 / 8 39-0, s.spiegel@joke.de

								Preis a	b
	Kopfmaße	Innen-Ø	Schaftmaße	Bohrtiefe	Spülbohrung	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Diamant-Hohlbohrer, gal	vanisch beschio	htet							
DOM:	Ø 1,5 x 7 mm	0,6 mm	Ø 3 x 38 mm	7 mm	-	D 107	0 560 039	8,25€	5,25 €
	Ø 2 x 7 mm	0,8 mm	Ø 3 x 38 mm	7 mm	Ø 1 x 4 mm	D 107	0 560 040	8,62€	5,64 €
	Ø 3 x 10 mm	1,7 mm	Ø 3 x 35 mm	7 mm	Ø 1,5 x 4 mm	D 151	0 560 041	10,21 €	7,11 €
	Ø 4 x 10 mm	2,5 mm	Ø 3 x 35 mm	7 mm	Ø 2 x 4 mm	D 151	0 560 042	12,20€	8,62€
	Ø 5 x 10 mm	3,6 mm	Ø 3 x 38 mm	7 mm	Ø 2 x 4 mm	D 151	0 560 043	14,80 €	10,33€
	Ø 6 x 10 mm	4,7 mm	Ø 3 x 35 mm	7 mm	Ø 2 x 4 mm	D 151	0 560 044	17,57 €	12,78€
	Ø 8 x 10 mm	6,1 mm	Ø 3 x 35 mm	7 mm	Ø 3 x 4 mm	D 151	0 560 045	20,42€	14,48 €
	Ø 10 x 15 mm	8 mm	Ø 3 x 30 mm	10 mm	Ø 3 x 4 mm	D 151	0 560 046	21,35€	18,38€
	Ø 11 x 15 mm	9 mm	Ø 3 x 30 mm	10 mm	Ø 4 x 4 mm	D 151	0 560 047	22,60 €	19,78€

## Die perfekte Ergänzung

### Schutzbrille

- kratzfeste, klare, optisch korrekte PC-Scheibe
- Komfortkissen an den Bügelenden
- weiches Nasenpolster



Bestell-Nr	Preis
0 203 083-1	7,80 €

### Die perfekte Ergänzung

### Reinigungsflüssigkeit X 73016-A

- ideal zur Reinigung von Formen und Werkstücken
- lüftet schnell und rückstandsfrei ab
- für alle Metalle, Glas, Keramik und fast alle Kunststoffe



### Die perfekte Ergänzung

### Feinstaubmaske FFP3

- professioneller Schutz gegen feste und flüssige Partikel, Feinstäube und sogar Smog
- mit Ausatemventil



Bestell-Nr	Preis
0 960 722	6,55€



Anwendungsbeispiel: Platinenbohrung



# Diamant-Schleifstifte Schaft-Ø 6 mm

 $Vempf. = 15 - 20 \text{ m/s (Kopf-} \emptyset > 10 \text{ mm Vmax} = 20 \text{ m/s), max. Ausspannlänge 0,5 x L, Schaft-Toleranz} = \text{h6, Kopf-Toleranz} = \pm 0,2 \text{ mm}$ 

				Schaft-Ø x			Preis	
	Kopfmaße	Halsmaße	Winkel	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stüc
Diamant-Schleifstifte, ga	Ivanische Bindung, Sc	haft-Ø 6 mm						
Zylinder								
COST	Ø 4 x 7 mm	Ø 3,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 388	15,61 €	13,96
		Ø 3,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 389	15,61 €	13,96
	~	Ø 3,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 390	15,61 €	13,96
	Ø 5 x 7 mm	Ø 4,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 391	16,71 €	14,82
	~ · ·	Ø 4,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 392	16,71 €	14,82
	Ø 6 x 8 mm	Ø 5,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 358	18,24 €	15,90
		Ø 5,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 357	18,24 €	15,90
		Ø 5,7 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 356	18,24 €	15,90
	Ø 6 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 820	45,04 €	39,42
2000				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 819	45,04 €	39,42
	<b>~</b>			Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 818	45,04 €	39,42
	Ø 8 x 6 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 823	22,09 €	19,33
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 822	22,09 €	19,33
	~			Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 821	22,09 €	19,33
	Ø 10 x 5 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 366	25,15 €	21,49
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 365	25,15 €	21,49
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 364	25,15 €	21,49
	Ø 10 x 10 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 829	25,15 €	21,91
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 828	25,15 €	21,91
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 827	25,15 €	21,91
	Ø 12 x 6 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 371	30,30 €	26,37
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 370	30,30 €	26,37
	Ø 12 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 841	69,78 €	61,14
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 840	69,78 €	61,14
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 839	69,78 €	61,14
	Ø 15 x 6 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 381	37,39 €	32,92
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 380	41,67 €	36,54
	Ø 15 x 10 mm			Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 846	35,69 €	31,28
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 845	35,69 €	31,28
	Ø 15 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 849	89,22 €	78,09
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 848	93,89 €	81,95
(ugel	~ ·			~ · · · · ·	D 04	0.500.000	20.05.0	
	Ø 8 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 922	33,05 €	29,64
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 921	33,05 €	29,64
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 920	33,05 €	29,64
	Ø 10 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 892	41,67 €	37,39
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 891	41,67 €	37,39
	~			Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 890	41,67 €	37,39
	Ø 15 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 898	63,53 €	56,36
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 897	63,53 €	56,36
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 896	63,53 €	56,36
	Ø 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 91	0 560 925	75,27 €	66,89
				Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 924	75,27 €	66,89
				Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 923	75,27 €	66,89



# **Diamant-Schleifstifte** Schaft-Ø 6 mm

 $Vempf. = 15 - 20 \text{ m/s (Kopf-} \emptyset > 10 \text{ mm Vmax} = 20 \text{ m/s), max. Ausspannlänge 0,5 x L, Schaft-Toleranz} = h6, Kopf-Toleranz = \pm 0,2 \text{ mm}$ 

Note					Schaft-Ø x			Preis ab	)
		Kopfmaße	Halsmaße	Winkel	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
	Spitzkegel								
		Ø 6 x 12 mm		30°	Ø 6 x 52 mm	D 126	0 560 900	24,11 €	21,23 €
		Ø 6 x 18 mm		20°	Ø 6 x 58 mm	D 126	0 560 972	28,28 €	25,09€
		Ø 6 x 33 mm		10°	Ø 6 x 100 mm	D 126	0 560 957	44,06 €	40,32 €
		Ø 6 x 42 mm		8°	Ø 6 x 100 mm	D 126	0 560 799	32,14 €	27,66 €
90°   06 x 45 mm   D 126   0560 930   34,15 €   30,66 €     90°   06 6 x 45 mm   D 181   0560 929   34,15 €   30,66 €     010 x 9 mm   60°   06 x 50 mm   D 91   0560 985   37,39 €   33,17 €     60°   06 x 50 mm   D 126   0560 984   37,39 €   33,17 €     010 x 12 mm   45°   06 x 52 mm   D 91   0560 976   37,39 €   33,17 €     45°   06 x 52 mm   D 126   0560 975   37,39 €   33,17 €     45°   06 x 52 mm   D 126   0560 975   37,39 €   33,17 €     60°   06 x 54 mm   D 91   0560 988   52,77 €   47,07 €     60°   06 x 54 mm   D 126   0560 987   52,77 €   47,07 €     60°   06 x 50 mm   D 126   0560 987   52,77 €   47,07 €     60°   06 x 50 mm   D 126   0560 933   68,06 €   60,65 €     60°   06 x 50 mm   D 181   0560 932   68,06 €   60,65 €     60°   06 x 58 mm   D 126   0560 932   68,06 €   60,65 €     60°   06 x 58 mm   D 126   0560 937   89,73 €   79,80 €     60°   06 x 55 mm   D 126   0560 937   89,73 €   79,80 €     60°   06 x 55 mm   D 126   0560 937   89,73 €   79,80 €     60°   06 x 55 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°   60 x 65 5 mm   D 126   0560 936   89,73 €   79,80 €     60°		Ø 6 x 55 mm		6°	Ø 6 x 100 mm	D 126	0 560 797	39,54 €	34,01 €
90°   06 6 x 45 mm   D 181   0 560 929   34,15 €   30,66 €     0 10 x 9 mm   60°   06 6 x 50 mm   D 91   0 560 985   37,39 €   33,17 €     0 10 x 12 mm   45°   06 6 x 52 mm   D 91   0 560 976   37,39 €   33,17 €     0 15 x 14 mm   60°   06 6 x 52 mm   D 126   0 560 975   37,39 €   33,17 €     0 15 x 14 mm   60°   06 6 x 54 mm   D 126   0 560 975   37,39 €   33,17 €     0 15 x 14 mm   60°   06 6 x 54 mm   D 126   0 560 987   52,77 €   47,07 €     0 15 x 14 mm   90°   06 6 x 50 mm   D 126   0 560 987   52,77 €   47,07 €     0 16 x 10 mm   90°   06 6 x 50 mm   D 126   0 560 987   52,77 €   47,07 €     0 16 x 10 mm   90°   06 6 x 50 mm   D 126   0 560 933   68,06 €   60,65 €     0 20 x 10 mm   60°   06 6 x 50 mm   D 181   0 560 932   68,06 €   60,65 €     0 20 x 18 mm   60°   06 6 x 55 mm   D 126   0 560 932   68,06 €   60,65 €     0 30 x 15 mm   90°   06 6 x 55 mm   D 126   0 560 937   89,73 €   79,80 €     0 30 x 15 mm   90°   06 6 x 55 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 40 x 25 mm   D 126   0 560 936   89,73 €   79,80 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm   D 126   0 560 836   41,93 €   37,27 €     0 560 x 25 mm		Ø 10 x 5 mm		90°	Ø 6 x 45 mm	D 91	0 560 931	34,15€	30,66 €
				90°	Ø 6 x 45 mm	D 126	0 560 930	34,15€	30,66 €
				90°	Ø 6 x 45 mm	D 181	0 560 929	34,15€	30,66 €
		Ø 10 x 9 mm		60°	Ø 6 x 50 mm	D 91	0 560 985	37,39€	33,17 €
Martin				60°	Ø 6 x 50 mm	D 126	0 560 984	37,39 €	33,17 €
		Ø 10 x 12 mm		45°	Ø 6 x 52 mm	D 91	0 560 976	37,39 €	33,17 €
60°   Ø 6 x 54 mm   D 126   0 560 987   52,77 €   47,07 €     90°   Ø 6 x 50 mm   D 126   0 560 934   68,06 €   60,65 €     90°   Ø 6 x 50 mm   D 126   0 560 933   68,06 €   60,65 €     90°   Ø 6 x 50 mm   D 181   0 560 932   68,06 €   60,65 €     90°   Ø 6 x 50 mm   D 181   0 560 932   68,06 €   60,65 €     90°   Ø 6 x 58 mm   D 126   0 560 932   68,06 €   60,65 €     90°   Ø 6 x 58 mm   D 126   0 560 937   89,73 €   79,80 €     90°   Ø 6 x 55 mm   D 126   0 560 937   89,73 €   79,80 €     90°   Ø 6 x 55 mm   D 181   0 560 935   89,73 €   79,80 €     90°   Ø 6 x 55 mm   D 181   0 560 935   89,73 €   79,80 €     90°   Ø 6 x 55 mm   D 181   0 560 935   89,73 €   79,80 €     90°   Ø 6 x 60 mm   D 181   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90°   Ø 6 x 60 mm   D 181   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90°   90°   90° x 55 mm   D 181   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90°   90° x 55 mm   D 126   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90° x 90° x 55 mm   D 126   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90° x 90° x 55 mm   D 126   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90° x 90° x 55 mm   D 126   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90° x 90° x 55 mm   D 126   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90° x 90° x 55 mm   D 126   0 560 863   41,93 €   37,27 €     90° x 90° x 55 mm   D 126   0 560 867   48,84 €   43,57 €				45°	Ø 6 x 52 mm	D 126	0 560 975	37,39 €	33,17 €
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		Ø 15 x 14 mm		60°	Ø 6 x 54 mm	D 91	0 560 988	52,77 €	47,07 €
$ \begin{array}{ c c c c c c } \hline & 90^\circ & \emptyset \ 6 \times 50 \ mm & D \ 126 & \textbf{0} \ 560 \ 933 & 68,06 \ \epsilon & 60,65 \ \epsilon \\ \hline & 90^\circ & \emptyset \ 6 \times 50 \ mm & D \ 181 & \textbf{0} \ 560 \ 932 & 68,06 \ \epsilon & 60,65 \ \epsilon \\ \hline & \emptyset \ 20 \times 18 \ mm & 60^\circ & \emptyset \ 6 \times 58 \ mm & D \ 91 & \textbf{0} \ 560 \ 927 & 68,06 \ \epsilon & 60,65 \ \epsilon \\ \hline & 60^\circ & \emptyset \ 6 \times 58 \ mm & D \ 126 & \textbf{0} \ 560 \ 927 & 68,06 \ \epsilon & 60,65 \ \epsilon \\ \hline & \emptyset \ 30 \times 15 \ mm & 90^\circ & \emptyset \ 6 \times 55 \ mm & D \ 126 & \textbf{0} \ 560 \ 937 & 89,73 \ \epsilon & 79,80 \ \epsilon \\ \hline & 90^\circ & \emptyset \ 6 \times 55 \ mm & D \ 126 & \textbf{0} \ 560 \ 936 & 89,73 \ \epsilon & 79,80 \ \epsilon \\ \hline & 90^\circ & \emptyset \ 6 \times 55 \ mm & D \ 181 & \textbf{0} \ 560 \ 935 & 89,73 \ \epsilon & 79,80 \ \epsilon \\ \hline \hline & \textbf{Walzenrund} \\ \hline & & & & & & & & & & & & & & & & & &$				60°	Ø 6 x 54 mm	D 126	0 560 987	52,77 €	47,07 €
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		Ø 20 x 10 mm		90°	Ø 6 x 50 mm	D 91	0 560 934	68,06 €	60,65 €
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				90°	Ø 6 x 50 mm	D 126	0 560 933	68,06 €	60,65€
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$				90°	Ø 6 x 50 mm	D 181	0 560 932	68,06 €	60,65€
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		Ø 20 x 18 mm		60°	Ø 6 x 58 mm	D 91	0 560 928	68,06 €	60,65€
$ \frac{90^{\circ}}{90^{\circ}}  \emptyset \ 6 \times 55 \ mm \qquad D \ 126 \qquad \textbf{0 560 936} \qquad 89,73 \ \boldsymbol{\epsilon} \qquad 79,80 \ \boldsymbol{\epsilon} \\ \hline                                  $				60°	Ø 6 x 58 mm	D 126	0 560 927	68,06 €	60,65€
Walzenrund     90°     Ø 6 x 55 mm     D 181     0 560 935     89,73 €     79,80 €       Walzenrund       Ø 6 x 20 mm     Ø 6 x 60 mm     D 126     0 560 864     41,93 €     37,27 €       Ø 10 x 15 mm     Ø 6 x 55 mm     D 126     0 560 867     48,84 €     43,57 €		Ø 30 x 15 mm		90°	Ø 6 x 55 mm	D 91	0 560 937	89,73 €	79,80 €
Walzenrund         Ø 6 x 20 mm       Ø 6 x 60 mm       D 126       0 560 864       41,93 €       37,27 €         Ø 6 x 60 mm       D 181       0 560 863       41,93 €       37,27 €         Ø 10 x 15 mm       Ø 6 x 55 mm       D 126       0 560 867       48,84 €       43,57 €				90°	Ø 6 x 55 mm	D 126	0 560 936	89,73€	79,80€
Ø 6 x 20 mm       Ø 6 x 60 mm       D 126       0 560 864       41,93 €       37,27 €         Ø 6 x 60 mm       D 181       0 560 863       41,93 €       37,27 €         Ø 10 x 15 mm       Ø 6 x 55 mm       D 126       0 560 867       48,84 €       43,57 €				90°	Ø 6 x 55 mm	D 181	0 560 935	89,73 €	79,80 €
Ø 6 x 60 mm       D 181       0 560 863       41,93 €       37,27 €         Ø 10 x 15 mm       Ø 6 x 55 mm       D 126       0 560 867       48,84 €       43,57 €	Walzenrund								
Ø 10 x 15 mm Ø 6 x 55 mm D 126 <b>0 560 867</b> 48,84 € 43,57 €		Ø 6 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 126	0 560 864	41,93 €	37,27 €
					Ø 6 x 60 mm	D 181	0 560 863	41,93 €	37,27 €
Ø 6 x 55 mm D 181 <b>0 560 866</b> 47,85 € 43,57 €		Ø 10 x 15 mm			Ø 6 x 55 mm	D 126	0 560 867	48,84 €	43,57 €
					Ø 6 x 55 mm	D 181	0 560 866	47,85 €	43,57 €

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Schleifstifte (10 Stück). Schaft Ø 6 mm		



Das Set enthält 10 Diamant-Schleifstifte in den Formen: Spitzkegel Ø 6 x 25 mm, 10°, Spitzbogen Ø 6,5 x 22 mm, Konus Ø 8/4 x 15 mm, Spitzkegel Ø 8 x 15 mm, 30°, Rad Ø 10 x 1,2 mm, Walzenrund Ø 6,5 x 15 mm, Trapez Ø 8 x 5,5 mm, 20°, Zylinder Ø 8 x 15 mm, Kugel Ø 8 mm, Rundbogen Ø 8 x 15 mm D126, Gesamtlänge 60 mm, Inhalt: 10 Stück

0 403 551-6

101,26€



# CBN-Schleifstifte Schaft-Ø 3 mm

Vempf. nass = 30 m/s • Vempf. trocken = 20 m/s max. • max. Ausspannlänge = 0,5 x L

			Schaft-Ø x			Preis	ab
	Kopfmaße	Halsmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
CBN-Schleifstifte, galva	nnische Bindung, Sc	:haft-Ø 3 mm					
Zylinder							
CARROLL STATE OF THE PARTY OF T	Ø 0,4 x 2 mm	Ø 0,3 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	B 46	0 565 304	29,22 €	25,69 €
	Ø 0,5 x 2 mm	Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	B 46	0 565 305	16,94 €	14,87 €
	Ø 0,6 x 2 mm	Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 46 mm	B 64	0 565 306	16,94 €	14,87 €
	Ø 0,8 x 2 mm	Ø 0,6 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	B 91	0 565 309	16,94 €	14,87 €
		Ø 0,4 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	B 126	0 565 308	16,94 €	14,87 €
	Ø 1 x 2 mm	Ø 0,8 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	B 91	0 565 311	12,72 €	10,83€
		Ø 0,6 x 7 mm	Ø 3 x 46 mm	B 126	0 565 310	12,72€	10,83€
	Ø 1 x 5 mm	Ø 0,6 x 10 mm	Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 801	12,72€	10,83€
	Ø 1,5 x 5 mm	Ø 1,2 x 12 mm	Ø 3 x 46 mm	B 91	0 565 316	12,72€	10,83 €
		Ø 1,1 x 12 mm	Ø 3 x 46 mm	B 126	0 565 315	12,72€	10,83 €
	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,7 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 321	12,72 €	10,83 €
		Ø 1,6 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 320	12,72 €	10,83 €
		Ø 1,5 x 12 mm	Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 319	12,72 €	10,83 €
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 326	12,72 €	10,83 €
		Ø 2,1 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 325	12,72 €	10,83 €
		Ø 2,0 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 324	12,72 €	10,83€
	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,7 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 331	12,72 €	10,83€
		Ø 2,6 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 330	12,72 €	10,83€
		Ø 2,5 x 16 mm	Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 329	12,72 €	10,83€
	Ø 3,5 x 5 mm		Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 336	14,18€	12,61 €
			Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 335	14,18€	12,61 €
			Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 334	14,18 €	12,61 €
	Ø 4 x 5 mm		Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 341	14,92 €	13,29 €
			Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 340	14,92 €	13,29 €
			Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 339	14,92 €	13,29 €
	Ø 5 x 6 mm		Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 351	16,94 €	14,87 €
			Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 350	16,94 €	14,87 €
			Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 349	16,94 €	14,87 €
	Ø 6 x 6 mm		Ø 3 x 55 mm	B 91	0 565 355	19,27 €	16,75€
			Ø 3 x 55 mm	B 126	0 565 354	19,27 €	16,75€
			Ø 3 x 55 mm	B 181	0 565 353	19,27 €	16,75€

## Die perfekte Ergänzung

### Schutzbrille

- kratzfeste, klare, optisch korrekte PC-Scheibe
- komfortkissen an den Bügelenden
- weiches Nasenpolster



Bestell-Nr	Preis
0 203 083-1	7,80 €

## Die perfekte Ergänzung

### Allround-Handschuh Maxi-Hit

- abriebfest, angenehm, flexibel, atmungsaktiv und flüssigkeitsabweisend
- hohe Stretchfähigkeit und schnelles Trocknen



Bestell-Nr	Preis
0 960 701	3,27 €

## Die perfekte Ergänzung

### Gehörstöpsel Super-Fit mit Box

- hoher Tragekomfort
- Geräuschreduzierung um 30 Dezibel (dB)
- inkl. praktischer Aufbewahrungsbox, Gürtelclip und Sicherheitskordel



Bestell-Nr	Preis
0 960 724	2,79 €











# **CBN-Schleifstifte, Vollhartmetall (VHM)** Schaft- $\emptyset$ 3 mm

### **CBN-Schleifstifte, Vollhartmetall**

Die neuen CBN-Schleifstifte aus Vollhartmetall bestechen durch hohe Steifigkeit und den daraus resultierenden präzisen Rundlauf. Sie sind aufsteigend in 1/10 mm-Schritten in Kopf-Durchmessern von 0,4 bis 3 mm erhältlich.



# Passend für jedes Maß!

Diese Schleifstifte sind in 1/10-Schritten von einem Durchmesser ab 0,4 bis zu 3 mm erhältlich. Da sollte auch für Ihre Anwendung der Passende dabei sein!

						D=:-	a.b.
				.,		Preis	
	Kopfmaße	Halsmaße	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
	Ilhartmetall, galvanisc	he Bindung, Schaft-Ø 3	mm				
Zylinder							
	Ø 0,4 x 2 mm	Ø 0,3 x 3 mm	Ø 3 x 40 mm	B 54	0 565 051	14,82 €	13,09 €
	Ø 0,5 x 2 mm	Ø 0,4 x 3 mm	Ø 3 x 40 mm	B 64	0 565 052	14,82 €	13,09 €
	Ø 0,6 x 3 mm	Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 64	0 565 053	14,82 €	13,09€
		Ø 0,4 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 91	0 565 054	14,82 €	13,09€
	Ø 0,7 x 3 mm	Ø 0,6 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 64	0 565 055	14,82 €	13,09€
		Ø 0,5 x 5 mm	Ø 3 x 40 mm	B 91	0 565 056	14,82 €	13,09 €
	Ø 0,8 x 3 mm	Ø 0,7 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	B 64	0 565 057	14,82 €	13,09 €
		Ø 0,6 x 6 mm	Ø 3 x 40 mm	B 91	0 565 058	14,82 €	13,09 €
	Ø 0,9 x 3 mm	Ø 0,8 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	B 64	0 565 059	14,82 €	13,09 €
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	B 91	0 565 060	14,82 €	13,09 €
	Ø 1 x 3 mm	Ø 0,8 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 061	14,82 €	13,09 €
		Ø 0,7 x 10 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 062	14,82 €	13,09 €
	Ø 1,5 x 3 mm	Ø 1,3 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 076	14,82 €	13,09 €
		Ø 1,2 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 077	14,82 €	13,09 €
	Ø 2 x 5 mm	Ø 1,8 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 091	14,82 €	13,09 €
		Ø 1,7 x 15 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 092	14,82 €	13,09 €
	Ø 2,5 x 5 mm	Ø 2,3 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 106	14,82 €	13,09 €
		Ø 2,2 x 16 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 107	14,82 €	13,09 €
	Ø 3 x 5 mm	Ø 2,8 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	B 76	0 565 121	14,82 €	13,09€
		Ø 2,7 x 17 mm	Ø 3 x 40 mm	B 107	0 565 122	14,82 €	13,09€

# **CBN-Schleifstifte-Set**

Schaft-Ø3 mm

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
Set CBN-Schleifstifte (30 Stück), Schaft Ø 3 mm			
	Das Set enhält CBN-Schleifstifte in den Formen Zylinder, Zylinder abgerundet, Kugel, Trapez, Rundkegel, Spitzbogen und Spitzkegel.	0 403 553	128,74 €





# CBN-Schleifstifte Schaft-Ø 6 mm

Vempf. nass = 30 m/s • Vempf. trocken = 20 m/s max. • max. Ausspannlänge = 0,5 x L

						Preis	ah
	V ( 0		Schaft-Ø x	17	D (II N		
	Kopfmaße	Halsmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
CBN-Schleifstifte, galva	nische Bindung, Scl	haft-Ø 6 mm					
Zylinder							
	Ø 4 x 7 mm	Ø 3,7 x 20 mm	Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 389	18,25 €	16,26 €
	Ø 5 x 7 mm	Ø 4,7 x 20 mm	Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 392	19,02€	16,64 €
	Ø 6 x 7 mm	Ø 5,7 x 20 mm	Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 357	20,04 €	17,57 €
No.	Ø 6 x 20 mm		Ø 6 x 60 mm	B 181	0 565 818	64,29 €	56,43 €
Maria Maria	Ø 8 x 6 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 822	26,14 €	22,60 €
	Ø 10 x 6 mm		Ø 6 x 60 mm	B 91	0 565 366	29,71 €	26,00€
			Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 365	33,19€	28,97 €
	Ø 10 x 10 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 828	25,45 €	22,73 €
			Ø 6 x 60 mm	B 181	0 565 827	25,45 €	22,73 €
	Ø 12 x 6 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 370	35,63 €	31,30 €
	Ø 12 x 10 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 837	37,98 €	33,07 €
			Ø 6 x 60 mm	B 181	0 565 836	37,98 €	33,07 €
	Ø 15 x 10 mm		Ø 6 x 60 mm	B 126	0 565 846	42,26 €	36,97 €
			Ø 6 x 60 mm	B 181	0 565 845	42,26 €	36,97 €

## Die perfekte Ergänzung

### Reinigungsflüssigkeit X 73016-A

- ideal zur Reinigung von Formen und Werkstücken
- lüftet schnell und rückstandsfrei ab
- für alle Metalle, Glas, Keramik und fast alle Kunststoffe



Bestell-Nr	Preis
0 580 521	8,51 €

## Die perfekte Ergänzung

### Handschuhe Ultra Lite PU Hyflex

- fusselfrei und atmungsaktiv
- exakte Passform und Anpassungsfähigkeit
- mehrfach verwendbar



Bestell-Nr	Preis
0 960 702	3,38 €

## Die perfekte Ergänzung

### Bügelgehörschutzstöpsel

- sicherer Halt durch Kunststoff-Bügel bei ruckartigen oder schnellen Bewegungen
- angenehmer Tragekomfort
- Geräuschreduzierung um 24 Dezibel (dB)



Bestell-Nr	Preis
0 960 723	4,27 €



# **Diamant-Schleifstifte, vacuum brazed** Schaft-Ø3 mm

### Diamant-Schleifstifte vacuum brazed Bindung

Die vacuum brazed Bindung bietet eine deutlich bessere Haftung der Körnung am Grundkörper. Das wird durch eine direkte Verschweißung der Körnung mit dem Grundkörper möglich.

Besonders geeignet sind diese Werkzeuge für glasfaserverstärkte Werkstoffe GFK und CFK (im Flugzeugund Schiffsbau), Hartmetall-Grünlinge (ungesintertes Hartmetall), Keramiken (z.B. Ventildeckelringe für Fahrzeugmotoren), Kohleprodukte (z. B. Bremsscheiben, Kohlebürsten), Gusswerkstoffe.

### Die Vorteile dieser Bindung:

- sehr hoher Abtrag, da Kornüberstand höher ist
- komplexe Formen herstellbar, z. B. Innenradien
- deutlich höhere Haltekraft der Körnung
- kühlerer Schliff dank größerer Spankammern





								Preis ab
		Kopfmaße	Winkel	Radius	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Schleifsti	fte vacuum	ı brazed Bindung, S	chaft-Ø 3 mm					
Zylinder								
	ψ	Ø 7 x 7 mm			Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 037	20,96 €
Walzenrund								
	Ŷ	Ø 4 x 7 mm		2 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 038	20,96 €
	U	Ø 6 x 10 mm		3 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 039	21,21 €
Kugel								
	$\psi$	Ø 6 mm			Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 040	20,96 €
	$\Psi$	Ø 7 mm			Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 041	20,96 €
Rundkegel	Ų							
		Ø 4 / 1 x 10 mm	14°	0,5 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 033	21,21 €
	$\Psi$	Ø 6 / 3 x 10 mm	20°	1,5 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 034	21,21 €
	$\Phi$	Ø 7 / 3 x 7 mm	36°	1,5 mm	Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 032	21,35 €
Spitzkegel								
	Ų	Ø 6 x 4 mm	60°		Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 035	20,96 €
	$\Psi$	Ø 6 x 10 mm	30°		Ø 3 x 55 mm	D 427	0 563 036	20,96 €

# passendes Set

			Preis ab
	Korn	Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Schleifstifte vacuum brazed Bindung, Schaft-Ø 3 mm			
Das Set besteht aus folgenden zehn Diamant-Schleif-	D 427	0 563 003	216,00€



stiften mit einer vacuum brazed Bindung sowie einer Körnung von D 427, Schaft Ø 3 x 55 mm:

- Zylinder, Ø 7 x 7 mm (Best.-Nr. 0 563 037)
- Walzenrund, Ø 4 x 7 mm, R = 2
- (Best.-Nr. 0 563 038)
- Walzenrund, Ø 6 x 10 mm, R = 3 (Best.-Nr. 0 563 039)
- Kugel, Ø 6 mm (Best.-Nr. 0 563 040)
- Kugel, Ø 7 mm (Best.-Nr. 0 563 041)
- Spitzkegel, Ø 6 x 4 mm, 60° (Best.-Nr. 0 563 035)
- Spitzkegel, Ø 6 x 10 mm, 30° (Best.-Nr. 0 563 036)
- Rundkegel, Ø 4 / 1 x 10 mm, 14°, R = 0,5 (Best.-Nr. 0 563 033)
- Rundkegel, Ø 6 / 3 x 10 mm, 20°, R = 1,5 (Best.-Nr. 0 563 034)
- Rundkegel, Ø 7 / 3 x 7 mm,  $36^{\circ}$ , R = 1,5 (Best.-Nr. 0 563 032)

Preis ab

1 Set

224,00€

Bestell-Nr

0 563 005

Korn

D 427

# **Diamant-Schleifstifte, vacuum brazed** Schaft-Ø 6 mm

	Kopfmaße	Winkel	Radius	Schaft-Ø x Ge- samtlänge	Korn	Bestell-Nr	Preis ab 1 Stück
	•			Samuange	Kom	Desten W	1 Ottock
Diamant-Schleifstif	te vacuum brazed Bindu	ng, Schaft-Ø 6 m	m				
Rundkegel							
	Ø 6 / 1 x 19 mm	15°	0,5 mm	Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 042	25,45 €
Flamme							
	Ø 8 x 14 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 043	25,45 €
Spitzkegel							
	Ø 9 x 4,5 mm	90°		Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 044	25,45 €
Zylinder							
	Ø 8 x 20 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 046	25,45 €
	Ø 10 x 24 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 047	25,45 €
Walzenrund							
	Ø 6 x 31 mm		3 mm	Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 048	25,45 €
Kugel							
	Ø 8 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 050	25,45 €
	Ø 12 mm			Ø 6 x 60 mm	D 427	0 563 051	27,46 €

# passendes Set



Das Set besteht aus folgenden zehn Diamant-Schleifstiften mit einer vacuum brazed Bindung sowie einer Körnung von D 427, Schaft Ø 6 x 60 mm:

- Rundkegel, Ø 6 / 1 x 19 mm, 15°, R = 0,50 (Best.-Nr. 0 563 042)
- Flamme, Ø 8 x 14 mm (Best.-Nr. 0 563 043)
- Spitzkegel, Ø 9 x 4,5 mm, 90° (Best.-Nr. 0 563 044)
- Spitzkegel, Ø 7 x 6 mm, 60° (Best.-Nr. 0 563 045)
- Zylinder, Ø 8 x 20 mm (Best.-Nr. 0 563 046)
- Zylinder, Ø 10 x 24 mm, S.-Ø 6 x 65 mm (Best.-Nr. 0 563 047)
- Walzenrund, Ø 6 x 31 mm, R = 3, S.-Ø 6 x 65 mm (Best.-Nr. 0 563 048)
- Kugel, Ø 6 mm (Best.-Nr. 0 563 049)
- Kugel, Ø 8 mm (Best.-Nr. 0 563 050)
- Kugel, Ø 12 mm (Best.-Nr. 0 563 051)

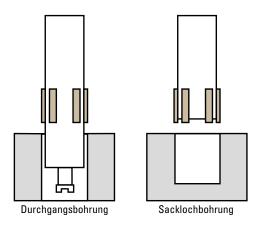


# **Diamant-Honahlen**

# für Durchgangs- und Sacklochbohrungen

Diamant-Honahlen sind das ideale Werkzeug für die Bohrungsfeinbearbeitung im Werkzeug- und Formenbau, Maschinen- und Lehrenbau, z.B. Fertigbearbeitung, gehärtete Bohrungen oder Nacharbeiten von Auswerferbohrungen. Vielseitig einsetzbar (Drehbank, Bohrmaschine, CNC-Bearbeitungscenter, Fräsmaschine

- ... sie verbessern die Oberflächengüte
- ... sie steigern die Durchmessergenauigkeit
- ... sie erhöhen die geometrische Rundheit.



### Diamant-Honahlen für Sacklochbohrungen

Jede dieser Ahlen hat 6 Diamanteinsätze. Der Körper ist 6-fach geschlitzt. Geeignet sind diese Ahlen zur Bearbeitung von Hartmetall, gehärtetem Stahl, NE-Metallen usw., ebenso der Einsatz auf Bohrmaschinen und Drehbänken.

### Wichtig: Nur mit Petroleum und Honöl arbeiten!



### **Praxistipp**

- Werkstück nur ohne Widerstand auf die entspannte Ahle schieben.
- Anschließend Honahle aufspreizen bis eine geringe Reibung zu spüren ist.
- Grat in der Bohrung schadet der Honahle!

									Preis ab
	Nennmaß	Schaftmaße	Gesamtlänge	Spreizung	Diamanteinsätze	Belagmaße	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Honahlen für S	Sacklochbohrun	ngen, Metallbind	dung						
	3 mm	Ø 2,5 mm	60 mm	0,15 mm	5	7 x 1 mm	D 85	0 562 701	182,00€
	3,5 mm	Ø 2,5 mm	60 mm	0,15 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 702	185,00€
	4 mm	Ø 3,5 mm	70 mm	0,15 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 703	187,00€
	4,5 mm	Ø 4 mm	70 mm	0,15 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 704	189,00€
	5 mm	Ø 4,5 mm	85 mm	0,15 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 705	192,00€
	5,5 mm	Ø 5 mm	85 mm	0,15 mm	6	7 x 1 mm	D 85	0 562 706	195,00€
	6 mm	Ø 5,5 mm	85 mm	0,15 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 707	196,00€
	6,5 mm	Ø 6 mm	100 mm	0,15 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 708	236,00 €
	7 mm	Ø 6,5 mm	100 mm	0,15 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 709	238,00 €
	7,5 mm	Ø 7 mm	100 mm	0,15 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 710	240,00 €
	8 mm	Ø 7,5 mm	100 mm	0,15 mm	6	11 x 1,4 mm	D 85	0 562 711	241,00 €
	8,5 mm	Ø 8 mm	120 mm	0,15 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 712	286,00€
	9 mm	Ø 8,5 mm	120 mm	0,15 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 713	289,00€
	9,5 mm	Ø 9 mm	120 mm	0,15 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 714	291,00€
	10 mm	Ø 9,5 mm	120 mm	0,15 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 715	298,00 €
	10,5 mm	Ø 10 mm	140 mm	0,15 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 716	299,00 €
	11 mm	Ø 10,5 mm	140 mm	0,15 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 717	302,00 €
	11,5 mm	Ø 11 mm	140 mm	0,15 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 718	304,00€
	12 mm	Ø 11,5 mm	140 mm	0,15 mm	6	16 x 2 mm	D 85	0 562 719	306,00€

Empfohlene Schnittgeschwindigkeit: Ungefähre Hubgeschwindigkeit:

 $V_c = 15 - 30 \text{ m/min}$ 

 $V_a = 10 \text{ m/min}$ 





# **Diamant-Honahlen** für Durchgangsbohrungen

### Diamant-Honahlen für Durchgangsbohrungen

Der Konus des Spreizliftes ist hartverchromt und auf die ganze Länge im Ahlenkörper angepasst. Diese Ahlen ist zur Bearbeitung von Hartmetall, gehärtetem Stahl, NE-Metallen usw. geeignet und einsetzbar auf Bohrmaschinen und Drehbänken.

Wichtig: Nur mit Petroleum oder Honöl arbeiten!



Diamant-Honahlen mit doppelter Belaglänge kurzfristig auf Anfrage lieferbar!

Sprechen Sie mit Stefan Spiegel: +492204 839-0 s.spiegel@joke.de

						Diaman-				Preis ab
	Nennmaß	Halsmaße	Schaftmaße	Gesamtlänge	Spreizung	teinsätze	Belagmaße	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Honahlen für D	urchgangsbo	hrungen, Meta	llbindung							
	2 mm	1,8 x 15 mm	Ø 1,8 mm	65 mm	0,3 mm	3	10 x 0,8 mm	D 85	0 562 621	156,00€
	2,5 mm	2 x 15 mm	Ø 2 mm	65 mm	0,3 mm	3	10 x 1 mm	D 85	0 562 622	147,23 €
	3 mm	2,5 x 15 mm	Ø 2,5 mm	65 mm	0,3 mm	3	10 x 1 mm	D 85	0 562 623	135,57 €
	3,5 mm	2,5 x 15 mm	Ø 3 mm	65 mm	0,4 mm	3	10 x 1 mm	D 85	0 562 624	140,12€
	4 mm	3,5 x 18 mm	Ø 3,5 mm	80 mm	0,4 mm	3	16 x 1,4 mm	D 85	0 562 625	137,67 €
	4,5 mm	4 x 18 mm	Ø 4 mm	80 mm	0,5 mm	3	16 x 1,4 mm	D 85	0 562 626	143,59€
	5 mm	4,5 x 22 mm	Ø 4,5 mm	100 mm	0,5 mm	3	16 x 2 mm	D 85	0 562 627	149,50€
	5,5 mm	5 x 22 mm	Ø 5 mm	100 mm	0,6 mm	3	16 x 2 mm	D 85	0 562 628	152,00€
	6 mm	5,5 x 24 mm	Ø 5,5 mm	120 mm	0,6 mm	3	16 x 2 mm	D 85	0 562 629	149,25€
	6,5 mm	6 x 24 mm	Ø 6 mm	120 mm	0,6 mm	3	16 x 3 mm	D 85	0 562 630	172,00€
	7 mm	6,5 x 24 mm	Ø 6,5 mm	120 mm	0,6 mm	3	16 x 3 mm	D 85	0 562 631	175,00€
	7,5 mm	7 x 30 mm	Ø 7 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 632	196,00€
5	8 mm	7,5 x 30 mm	Ø 7,5 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 633	200,00€
<u> </u>	8,5 mm	8 x 30 mm	Ø 8 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 634	201,00€
	9 mm	8,5 x 30 mm	Ø 8,5 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 635	204,00 €
	9,5 mm	9 x 30 mm	Ø 9 mm	140 mm	0,6 mm	3	20 x 3 mm	D 85	0 562 636	206,00€
	10 mm	9,5 x 37 mm	Ø 9,5 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 637	261,00€
	10,5 mm	9,5 x 37 mm	Ø 10 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 638	266,00€
	11 mm	10,5 x 37 mm	Ø 10 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 639	268,00€
-	11,5 mm	11 x 37 mm	Ø 11 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 640	270,00€
<b>E</b>	12 mm	11 x 37 mm	Ø 11,5 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 641	272,00€
4	12,5 mm	12 x 37 mm	Ø 12 mm	160 mm	0,6 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 642	273,00€
	13 mm	12,5 x 37 mm	Ø 12,5 mm	160 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 643	276,00€
	13,5 mm	13 x 37 mm	Ø 13 mm	160 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 644	278,00€
10.1	14 mm	13,5 x 37 mm	Ø 13,5 mm	160 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 645	280,00€
	14,5 mm	14 x 37 mm	Ø 14 mm	160 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 646	282,00€
	15 mm	14,5 x 42 mm	Ø 14,5 mm	200 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 647	390,00€
	15,5 mm	15 x 42 mm	Ø 15 mm	200 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 648	394,00€
	16 mm	15,5 x 42 mm	Ø 15 mm	200 mm	1 mm	3	26 x 4 mm	D 85	0 562 649	395,00€
	17 mm	16,5 x 42 mm	Ø 16,5 mm	200 mm	1 mm	5	26 x 4 mm	D 85	0 562 650	401,00€
Trans.	18 mm	17,5 x 42 mm	Ø 17,5 mm	200 mm	1 mm	5	26 x 4 mm	D 85	0 562 651	406,00€
	19 mm	18,5 x 42 mm	Ø 18,5 mm	200 mm	1 mm	5	26 x 4 mm	D 85	0 562 652	409,00€
	20 mm	19,5 x 42 mm	Ø 19,5 mm	200 mm	1 mm	5	26 x 4 mm	D 85	0 562 653	413,00€
	Emnfohlen	e Schnittgesch	windiakeit <sup>.</sup>	V <sub>c</sub> = 15 – 30 m	ı/min	_		1-		
4	-	Hubgeschwind	=	$V_a = 10 \text{ m/min}$				Ē.,	<b>⊸</b> -L1	_
	<b>Q</b>	<b>5</b>	-	a - ,		1		1		1
						Fig. 1				
							mental m	100		





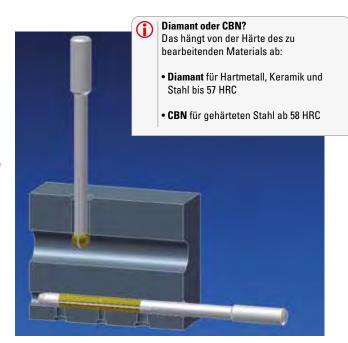
# Diamant-/CBN-Reibahlen mit verstellbarer Aufweitung

### Diamant-/CBN-Reibahlen

Diese Werkzeuge bestechen durch ihre robuste und anwenderfreundliche Konstruktion und ihre außergewöhnlich hohe Standzeit. Als Weiterentwicklung von herkömmlichen Läppdornen, können Sie diese neuen Reibahlen ohne Paste einsetzen – aufwändiges Reinigen entfällt also. Ausführung mit festem Schaft, zylindrischer Einspannung, vorderer Bereich geschlitzt und mittels Stellschraube stufenlos einstellbar.

### Hauptsächliche Anwendungen:

- Fertigbearbeitung gehärteter Pressbohrungen im Werkzeug- und Formenbau
- Nacharbeit von harten Auswerferbohrungen und -hülsen in der Kunststoffindustrie
- Fein- und Endbearbeitung in der Massenfertigung auf Transferstraßen und Bearbeitungszentren



							Preis ab
	Ausführung	Nennmaß	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
CBN-Reibahlen, galvani	sche Bindung						
	CBN	Ø 2 x 10 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	B 76	0 566 240	181,00 €
		Ø 3 x 20 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	B 91	0 566 241	194,00 €
		Ø 4 x 20 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	B 126	0 566 242	203,00 €
		Ø 5 x 30 mm	Ø 5 x 25 mm	100 mm	B 126	0 566 243	215,00 €
		Ø 6 x 30 mm	Ø 6 x 25 mm	100 mm	B 126	0 566 244	231,00 €
		Ø 8 x 40 mm	Ø 8 x 25 mm	140 mm	B 126	0 566 245	265,00 €
		Ø 10 x 40 mm	Ø 10 x 25 mm	140 mm	B 126	0 566 246	305,00 €
		Ø 12 x 40 mm	Ø 12 x 25 mm	140 mm	B 126	0 566 247	344,00 €
Diamant-Reibahlen, galv	anische Bindung						
	Diamant	Ø 2 x 10 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	D 76	0 561 240	189,00 €
		Ø 3 x 20 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	D 91	0 561 241	201,00€
		Ø 4 x 20 mm	Ø 6 x 25 mm	80 mm	D 126	0 561 242	210,00€
		Ø 5 x 30 mm	Ø 5 x 25 mm	100 mm	D 126	0 561 243	223,00 €
		Ø 6 x 30 mm	Ø 6 x 25 mm	100 mm	D 126	0 561 244	240,00€
		Ø 8 x 40 mm	Ø 8 x 25 mm	140 mm	D 126	0 561 245	275,00 €
		Ø 10 x 40 mm	Ø 10 x 25 mm	140 mm	D 126	0 561 246	318,00€
		Ø 12 x 40 mm	Ø 12 x 25 mm	140 mm	D 126	0 561 247	357,00 €

**■** Empfohlene Schnittgeschwindigkeit: V = 12 – 15 m/min

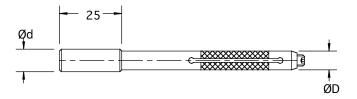
maximaler Bearbeitungsbereich:

+ 0,2 mm Nennmaß Ø D

optimaler Bearbeitungsbereich:

Nennmaß Ø D  $\pm$  0,03 mm

Sonderabmessungen sind auf Anfrage lieferbar!





# Diamantschleifstifte leicht federnd

### Diamantschleifstift, Kugel, leicht federnd

- Einsatz per Hand und maschinell (Bohrmaschinen, Bearbeitungszentren, Sondermaschinen, Roboter etc.)
- Vielfältiger Einsatz auch bei harten Werkstoffen, wie z. B. Entgraten und Anfasen von Querbohrungen, Gratentfernung von tiefen Sacklochbohrungen uvm.

							Preis ab	)
	Kopfmaße	Halsmaße	Schaft-Ø x Gesamtlänge	Korn	Drehzahl (max)	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamantschleifstift, Kuge	el, leicht federnd							
	Ø 1,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	10.000 1/min	0 564 212	53,39 €	44,25 €
	Ø 2 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	10.000 1/min	0 564 214	53,39 €	44,25€
	Ø 2,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	8.000 1/min	0 564 222	53,39 €	44,25€
	Ø 3 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	8.000 1/min	0 564 224	53,39 €	44,25 €
	Ø 3,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	8.000 1/min	0 564 232	53,39 €	44,25 €
$\overline{}$	Ø 4 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	8.000 1/min	0 564 234	53,39 €	44,25 €
	Ø 4,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	6.000 1/min	0 564 242	53,39 €	44,25 €
	Ø 5 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	6.000 1/min	0 564 244	53,39 €	44,25 €
	Ø 5,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	6.000 1/min	0 564 252	53,39 €	44,25 €
	Ø 6 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	6.000 1/min	0 564 254	53,39 €	44,25 €
	Ø 7,9 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 76	6.000 1/min	0 564 262	57,71 €	47,85€
	Ø 8 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	6.000 1/min	0 564 264	57,71 €	47,85 €
	Ø 8 mm	Ø 1,5 x 45 mm	Ø 3 x 75 mm	D 126	6.000 1/min	0 564 264	57,71 €	47,85€

# Diamant-Federstahldrähte

### Diamant-Federstahldrähte

Flexibel einsetzbar, beispielsweise zum Trennen von Konturteilen, Nachbearbeiten von Bohrungen oder Schlitzen in harten Materialien.





### **Draht nach Wunsch**

Alle Drähte ab 0,6 mm sind in den Körnungen D30, D54, D64, D91, D107 und D126 kurzfristig lieferbar.

Auf Wunsch sind die Drähte auch in den Längen 200, 250 und 320 mm lieferbar. Beschichtungslänge nach Wunsch, Draht mit und ohne Spitze.

Sprechen Sie mit Stefan Spiegel: +49 22048 39-0 • s.spiegel@joke.de

						Preis	ab
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Federstahld	rähte, galvanische B	indung					
	Ø 0,4 mm	70 mm	130 mm	D 30	0 560 140	24,18 €	22,49 €
1	Ø 0,5 mm	70 mm	130 mm	D 54	0 560 141	24,18 €	22,49 €
111	Ø 0,6 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 142	24,18 €	22,49 €
111	Ø 0,7 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 143	24,18 €	22,49 €
111	Ø 0,8 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 144	24,18 €	22,49 €
111	Ø 0,9 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 145	24,18€	22,49 €
111	Ø 1,0 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 146	24,18€	22,49€
///	Ø 1,1 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 147	24,18€	22,49 €
///	Ø 1,2 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 148	24,18 €	22,49 €
///	Ø 1,3 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 149	24,18 €	22,49 €
///	Ø 1,4 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 150	24,18 €	22,49 €
///	Ø 1,5 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 151	24,18 €	22,49 €
11.	Ø 2,0 mm	70 mm	130 mm	D 91	0 560 156	24,18 €	22,49 €



# Diamant-Handläpper Kunststoff- und Metall- und galvanische Bindung

Handläpper sind geeignet zum Schärfen, zur Beseitigung von Aufbauschneiden, Entfernen von Mikrorissen, Anfasen und Brechen von Werkzeugschneiden. Vorzugsweise für Hartmetallwerkzeuge, auch zur Bearbeitung von gehärteten oder geschliffenen Werkzeugen geeignet. Mit Aluminiumgriff.

Die Handläpper sind in drei Bindungsarten erhältlich:

- Kunststoffbindung für feine Nacharbeit z.B. an Drehmeißeln, Messerköpfen und Fräsern
- Metallbindung ist sehr verschleißfest und für robuste Anwendungen geeignet, beispielsweise an Wendeplatten, Drehplatten, Fräsern etc.
- Galvanische Bindung, offene Struktur auch für Kunststoffe geeignet



						Preis	ab
	Bindung	Maße	Belagmaße	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Handläpper mit A	luminium-Griff						
	Kunststoff	10 x 150 mm	10 x 2 x 30 mm	#200 / D76	0 562 401-1	78,41 €	62,79€
	Kunststoff	10 x 150 mm	10 x 2 x 30 mm	#400 / D30	0 562 403-1	78,41 €	62,79€
	Kunststoff	10 x 150 mm	10 x 2 x 30 mm	#800 / D15	0 562 404-1	78,41 €	62,79€
	Metall	10 x 150 mm	10 x 1 x 30 mm	#200 / D76	0 562 411	81,62€	69,08€
	Metall	10 x 150 mm	10 x 1 x 30 mm	#300 / D46	0 562 413-1	81,58 €	69,09€
	Metall	10 x 150 mm	10 x 1 x 30 mm	#800 / D15	0 562 414-1	81,58 €	69,07 €
	galvanisch	10 x 165 mm	12 x 1 x 50 mm	#160 / D91	0 562 421	31,30€	-
	galvanisch	10 x 165 mm	12 x 1 x 50 mm	#400 / D30	0 562 422	31,30€	-
	galvanisch	10 x 165 mm	12 x 1 x 50 mm	#600 / D20	0 562 423	31,30 €	-
	galvanisch	10 x 165 mm	12 x 1 x 50 mm	#1200 / D10	0 562 424	31,30 €	



		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Pack.
Diamant-Handläpper Set		
	0 562 420	114,32€



Hoher Abtrag mit Galvanik-Bindung, z.B. GFK-Bearbeitung.



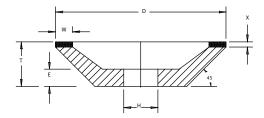
Nacharbeit Hartmetallschneide mit Metallbindung





# **Diamant-Topfschleifscheiben** Kunstharzbindung

									Preis ab
	Maße	Belagmaße	Bohrungsmaß	Bodenmaß E	Konzentration	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Schleifscheibe	Diamant-Schleifscheibe, Kunstharzbindung								
	Ø 100 x 26 mm	5 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 181	12 A2-45°	0 561 522	273,00 €
		5 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 126	12 A2-45°	0 561 523	273,00 €
		5 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 91	12 A2-45°	0 561 524	273,00 €
		5 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 64	12 A2-45°	0 561 525	273,00 €
		10 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 181	12 A2-45°	0 561 526	302,00 €
		10 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 126	12 A2-45°	0 561 527	302,00 €
		10 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 91	12 A2-45°	0 561 528	302,00 €
		10 x 2 mm	20 mm	10 mm	C 50	D 64	12 A2-45°	0 561 529	302,00 €





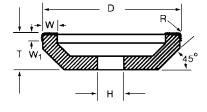
### Weitere Schleifscheiben auf Anfrage!

Gerne liefern wir Ihnen auch Schleifscheiben mit CBN-Besatz oder andere Formen, Maße und Körnungen.

Bitte sprechen Sie mit Stefan Spiegel: +492204839-0 s.spiegel@joke.de

# **Diamant-Topfschleifscheiben**Galvanische Bindung

							Preis ab
	Maße	Belagmaße	Bohrungsmaß	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Schleifscheil	be, glavanische Bind	ung					
	Ø 100 x 25 mm	10 x 4 mm	20 mm	D 91	12 A2-45°	0 561 385	222,00 €
	•	10 x 4 mm	20 mm	D 126	12 A2-45°	0 561 384	219,00€
		10 x 4 mm	20 mm	D 181	12 A2-45°	0 561 383	219,00€
	Ø 100 x 26 mm	5 x 5 mm	20 mm	D 91	12 A2-45°	0 561 382	219,00€
		5 x 5 mm	20 mm	D 126	12 A2-45°	0 561 381	219,00€
		5 x 5 mm	20 mm	D 181	12 A2-45°	0 561 380	219,00€



# Reinigungsstein

			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
Reinigungsstein			
	Um die Schneidfläche der Schleifscheiben sauber und damit scharf zu halten, sollten diese regelmäßig auf diesen Reinigungssteinen abgezogen werden. Wahlweise für in Kunstharz oder in Metall gebundene Scheiben.	0 560 699	8,62€



# **Diamant-Trennscheiben** mit geschlossenem Rand

							Preis	ab
	Maße	Bohrungsmaß	Blattstärke	Korn	passende Aufnahme	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Trennscheibe	mit galvanischer Bi	ndung						
	Ø 16 x 0,3 mm	3 mm	0,1 mm	D 76	TA3	0 561 623	25,03 €	21,25€
	Ø 16 x 0,4 mm	3 mm	0,2 mm	D 76	TA3	0 561 624	25,03 €	21,25€
	Ø 16 x 0,5 mm	3 mm	0,2 mm	D 107	TA3	0 561 625	25,03 €	21,25€
	Ø 16 x 0,7 mm	3 mm	0,4 mm	D 107	TA3	0 561 627	25,03 €	21,25€
	Ø 20 x 0,85 mm	5 mm	0,5 mm	D 126	TA5	0 561 641	48,90 €	38,44 €
	Ø 20 x 0,95 mm	5 mm	0,5 mm	D 181	TA5	0 561 642	48,90 €	38,44 €
<b>T</b> -  -	Ø 20 x 1,45 mm	5 mm	1,0 mm	D 181	TA5	0 561 644	48,90 €	38,44 €
	Ø 30 x 0,7 mm	6 mm	0,3 mm	D 126	TA6	0 561 651	47,31 €	35,77 €
	Ø 30 x 0,8 mm	6 mm	0,3 mm	D 181	TA6	0 561 650	47,31 €	35,77 €
<b>1</b>	Ø 30 x 0,9 mm	6 mm	0,5 mm	D 126	TA6	0 561 653	47,31 €	35,77 €
- E	Ø 30 x 1,0 mm	6 mm	0,5 mm	D 181	TA6	0 561 652	47,31 €	35,77 €
	Ø 30 x 1,4 mm	6 mm	1,0 mm	D 126	TA6	0 561 655	47,31 €	35,77 €
<b>1</b>	Ø 30 x 1,5 mm	6 mm	1,0 mm	D 181	TA6	0 561 654	47,31 €	35,77 €
н    Р	Ø 40 x 0,85 mm	10 mm	0,5 mm	D 126	TA10	0 561 656	73,62 €	57,36 €
<b>↓</b>	Ø 40 x 1,35 mm	10 mm	1,0 mm	D 126	TA10	0 561 658	73,62 €	57,36 €
<del></del>	Ø 50 x 0,85 mm	13 mm	0,5 mm	D 126	TA13	0 561 661	85,50 €	66,58€
	Ø 65 x 0,9 mm	8 mm	0,5 mm	D 126	TA8-G	0 561 670	123,16 €	96,51 €
	Ø 65 x 1,0 mm	8 mm	0,5 mm	D 181	TA8-G	0 561 669	123,16 €	96,51 €
	Ø 100 x 0,9 mm	22 mm	0,5 mm	D 126	-	0 561 691	112,42 €	87,80€
<u> </u>	Ø 100 x 1,0 mm	22 mm	0,5 mm	D 181	-	0 561 690	112,42 €	87,80€
	Ø 100 x 1,4 mm	22 mm	1,0 mm	D 126	-	0 561 694	112,42 €	87,80€
	Ø 100 x 1,5 mm	22 mm	1,0 mm	D 181	-	0 561 693	112,42 €	87,80€
	Ø 125 x 1,4 mm	22 mm	1,0 mm	D 126	-	0 561 703	134,93 €	105,25€
	Ø 125 x 1,5 mm	22 mm	1,0 mm	D 181	-	0 561 702	137,48 €	107,21 €
	Ø 150 x 1,4 mm	22 mm	1,0 mm	D 126	-	0 561 712	134,93 €	105,25€

# **(1)**

Weitere Maße und Körnungen auf Anfrage:

Bitte sprechen Sie mit Stefan Spiegel:

+492204839-0

s.spiegel@joke.de

# Trennscheibenaufnahmen

# mit Hartmetallschaft

						Preis ab
	Für Bohrungsmaß	Kopfmaße	Schaftmaße	Тур	Bestell-Nr	1 Stück
Aufnahme für Trennsch	eiben und Kreissägen					
	3 mm	Ø 9 mm	Ø 3 x 45 mm	TA3	0 561 941	69,39€
1		Ø 9 mm	Ø 6 x 45 mm	TA3	0 561 940	65,79€
	5 mm	Ø 9 mm	Ø 3 x 45 mm	TA5	0 561 946	69,39€
		Ø 9 mm	Ø 6 x 45 mm	TA5	0 561 945	65,79€
	6 mm	Ø 12 mm	Ø 3 x 45 mm	TA6	0 561 942	74,70 €
		Ø 12 mm	Ø 6 x 45 mm	TA6	0 561 943	76,63 €
	8 mm	Ø 12 mm	Ø 3 x 45 mm	TA8	0 561 947	74,70 €
		Ø 12 mm	Ø 6 x 45 mm	TA8	0 561 948	76,63 €
		Ø 24 mm	Ø 6 x 45 mm	TA8-G	0 561 948-1	83,19€
	10 mm	Ø 24 mm	Ø 6 x 45 mm	TA10	0 561 949	80,78 €
	13 mm	Ø 24 mm	Ø 6 x 45 mm	TA13	0 561 944	83,20 €

**Diamant-Trennscheiben** 





Die Diamantscheiben mit galvanischer Bindung haben eine Segmentierung/Perforation und ermöglichen während des Einsatzes einen durchgehenden Blick auf das Arbeitsfeld. Die Perforation des diamantierten Arbeitsbereiches erhöht die Selbstreinigungseigenschaften der Scheibe. Dadurch erhält man einen kühlen Schliff und die Scheibe verschmiert nicht.







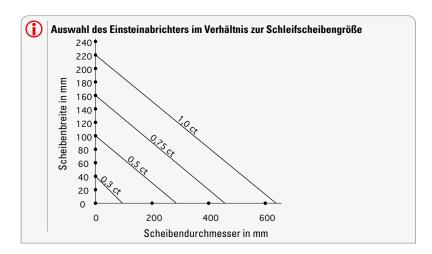
# **Diamant-Abrichter** Diamant-Einsteinabrichter

### Diamant-Einsteinabrichter

Die Einzeldiamanten verfügen über mindestens drei Arbeitsspitzen (Qualität 03). Sie haben eine blockige, fest verwachsene Kristallform mit Einschlüssen.

### Das sollten Sie beim Abrichten beachten:

- Abricht-Seitenvorschub 0,05-0,2 mm/U
- kontinuierlich ausreichende Kühlung
- den Diamanten stets vor Stoß und Schlag schützen
- Zustellung max. 0,03 mm
- im Neigungswinkel von 5-15° etwas unter Scheibenmitte ansetzen



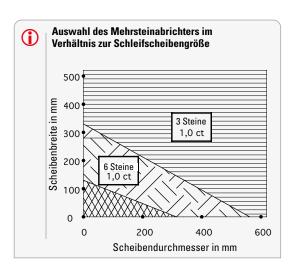
					Preis a	b
	Ausführung	Gesamtlänge	Diamantgewicht	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Einsteinabrich	ter					
	Ø 8 x 30 mm	30 mm	0,3 ct	0 562 124	78,27 €	69,22 €
		30 mm	0,5 ct	0 562 130	119,72€	106,30 €
	Ø 8 x 80 mm	80 mm	0,3 ct	0 562 184	78,27 €	69,22€
		80 mm	0,5 ct	0 562 190	119,72€	106,30 €
		80 mm	1 ct	0 562 194	208,00 €	183,00 €
	Ø 10 x 50 mm	50 mm	0,3 ct	0 562 154	78,27 €	69,22€
		50 mm	0,5 ct	0 562 160	119,72€	106,30€
		50 mm	0,75 ct	0 562 167	151,00 €	133,25 €
	MK 0	31,5 mm	0,5 ct	0 562 010	119,72 €	106,30 €
		31,5 mm	0,75 ct	0 562 017	151,00 €	133,25 €
		31,5 mm	1 ct	0 562 018	216,00 €	189,00€
	MK 1	49 mm	0,5 ct	0 562 040	119,72 €	106,30€
	·	49 mm	0,75 ct	0 562 047	151,00 €	133,25 €
		49 mm	1 ct	0 562 048	216,00 €	189,00€



# **Diamant-Abrichter**Diamant-Mehrsteinabrichter

### Diamant-Mehrsteinabrichter

Mehrsteinabrichter werden üblicherweise für große, sehr breite Schleifscheiben eingesetzt. Durch die größere Diamantfläche wird die Last optimal verteilt.



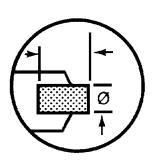
						Preis a	ab
	Ausführung	Gesamtlänge	Diamantverteilung	Diamantgewicht	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Mehrsteinabric	hter						
0	MK 0	31,5 mm	1 Schicht - 3 Steine	1 ct	0 562 270	172,00 €	156,00€
		31,5 mm	1 Schicht - 6 Steine	1 ct	0 562 273	172,00 €	156,00 €
	MK 1	51 mm	1 Schicht - 3 Steine	1 ct	0 562 271	172,00€	156,00 €
		51 mm	1 Schicht - 6 Steine	1 ct	0 562 274	172,00 €	156,00 €
	Ø 8 x 90 mm	90 mm	1 Schicht - 3 Steine	1 ct	0 562 272	172,00 €	156,00 €
		90 mm	1 Schicht - 6 Steine	1 ct	0 562 275	172,00 €	156,00 €

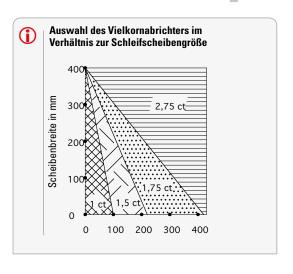


#### **Diamant-Abrichter** Diamant-Vielkornabrichter

#### Diamant-Vielkornabrichter

Vielkornabrichter können bis zum restlosen Verschleiß benutzt werden. Die Diamantdiske ist komplett mit Diamantkorn durchsetzt. Durch die geringen Abrichtkräfte werden diese Abrichter vorwiegend bei schmalen, scharfkantigen und spitzen Scheiben eingesetzt.





			Abzurichtende				Preis a	b
	Ausführung	Gesamtlänge	Körnung	Diamantgewicht	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Vielkornabricht	er							
	MK 0	40 mm	180-400	1 ct	D 213	0 562 305	83,07 €	71,80 €
1000		40 mm	46-120	1 ct	D 851	0 562 301	83,07 €	71,80 €
	MK 1	60 mm	180-400	1,75 ct	D 213	0 562 315	98,56 €	85,65 €
		60 mm	46-120	2,75 ct	D 851	0 562 312	98,56 €	85,65 €
	Ø 8 x 100 mm	100 mm	180-400	1 ct	D 213	0 562 365	83,07 €	71,80 €
		100 mm	46-120	1,4 ct	D 851	0 562 362	83,07 €	71,80€
	Ø 12 x 150 mm	150 mm	180-400	2,75 ct	D 213	0 562 386	112,36 €	97,11€
		150 mm	46-120	2,75 ct	D 851	0 562 382	112,36 €	97,11€

#### **Diamant-Vielkornabrichter**

#### Diamant-Vielkornabrichter

Vielkornabrichter können bis zum restlosen Verschleiß benutzt werden. Die Diamantdiske ist komplett mit Diamantkorn durchsetzt. Durch die geringen Abrichtkräfte werden diese Abrichter vorwiegend bei schmalen, scharfkantigen und spitzen Scheiben eingesetzt.

	Bestell-Nr		
	Destell-INF	1 Stück	5 Stück
zum Abrichten von Schleifstiften und Schleifscheiben, nutzbarer Diamanteinsatz: Ø 5 x 5 mm, Gesamtlänge: 120 mm	0 540 990	80,35€	69,90 €
			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Stück
zur Abrichtung und Formgebung von Schleifstiften Maße: 25 x 6 x 12 mm, Gesamtlänge: 116 mm		0 560 999	84,37 €
		- Landers	
	nutzbarer Diamanteinsatz: Ø 5 x 5 mm, Gesamtlänge: 120 mm   zur Abrichtung und Formgebung von Schleifstiften Maße: 25 x 6 x 12 mm, Gesamtlänge: 116 mm	nutzbarer Diamanteinsatz: Ø 5 x 5 mm, Gesamtlänge: 120 mm   zur Abrichtung und Formgebung von Schleifstiften Maße: 25 x 6 x 12 mm, Gesamtlänge: 116 mm	nutzbarer Diamanteinsatz: Ø 5 x 5 mm, Gesamtlänge: 120 mm  Bestell-Nr  zur Abrichtung und Formgebung von Schleifstiften Maße: 25 x 6 x 12 mm,



# **Diamant-Abrichtplatten** 210 x 75 mm

Die gleichmäßig angeordneten Diamant-Schleifkörner in einem gepunkteten Muster und die Verwendung von hochwertigen Diamanten sorgen für hervorragende Schärfe und Haltbarkeit. Die spezielle Aufnahme bietet sicheren, rutschfesten Halt der Diamantabrichtplatten, optional ist rückseitig ein Handgriff adaptierbar. Die Diamant-Abrichtplatten sind in den Körnungen #160 (grob), #400 (mittel) und #1200 (fein) erhältlich.

#### Optimal geeignet für:

- Abrichten von hohlgearbeiteten Schleifsteinen
- Abrichten und Planen von Dichtelementen
- Schärfen und Abziehen von Werkzeugen

			Preis at
	Maße	Korn	Bestell-Nr 1 Stück
Diamant-Abrichtplatte			
	210 x 75 mm	# 160	<b>0 562 450</b> 228,00 €
		# 400	<b>0 562 451</b> 228,00 €
		# 1200	<b>0 562 452</b> 228,00 €





Platte montiert mit Handgriff



°♥ Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Spezialaufnahme für Diamant-Abrichtplatten		
	0 562 455	86,54€
Handgriff für Diamant-Abrichtplatten		
	0 562 456	38,08 €





Abrichten von Schleif- und Poliersteinen





# **Diamant-Schleifbögen** joke Dia-Speed

Stärke 0,7 – 1,1 mm. Hochflexible diamantbeschichtete Schleifbögen. Der Einsatz sollte nur nass erfolgen, um eine Überhitzung und die dadurch verursachte Ablösung der Diamantschicht zu vermeiden. Außerdem verbessern eingesetzte Kühlmittel die Spanabfuhr und bewirken so eine bessere Oberflächenbearbeitung bei geringerer Abnutzung. Durch die hohe Schleifkraft der Diamanten können die Dia-Speed-Schleifblätter auch mit geringem Anpressdruck eingesetzt werden. Anwendungsgebiete: Hartmetall, Keramik, Glas, gehärtete Stähle, Stein.



						Preis ab
	Maße	Bindung	Korn	Farbe	Bestell-Nr	1 Stück
Diamant-Schleif	bogen joke Dia-Speed, selb	stklebend				
	75 x 75 mm	Metall	D 126	schwarz	0 403 412	41,31 €
		Metall	D 76	rot	0 403 413	32,43€
		Metall	D 46	gelb	0 403 414	31,18€
		Metall	D 20	weiß	0 403 415	31,18 €
		Kunstharz	D 15	gelb	0 403 416	17,45€
		Kunstharz	D 7	blau	0 403 417	17,45 €
		Kunstharz	D 3	orange	0 403 418	17,45 €



#### **Diamant-Folien**

#### **PET**

Folienstärke 75 µm. Hochflexible Schleiffolien für den Werkzeug- und Formenbau. Besonders geeignet für das Hochglanzpolieren. Die Folien sind wasserfest und zeichnen sich durch sehr hohe Zugfestigkeit und Widerstandskraft gegen Wärme aus. Auf jedes gewünschte Maß zuschneidbar. Anwendungsgebiete: Hartmetall, Keramik, Glas, gehärtete Stähle, Schmuck, Stein.

						Preis a	ab
	Breite	Gesamtlänge	Maße	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
iamant-PET-Folien, se	lbstklebend						
	25 mm	150 mm	25 x 150 mm	60 µm	0 403 461	15,71 €	14,16 €
		150 mm	25 x 150 mm	45 μm	0 403 462	14,99 €	13,69 €
		150 mm	25 x 150 mm	30 µm	0 403 463	13,43 €	12,56 €
		150 mm	25 x 150 mm	15 µm	0 403 464	12,56 €	11,02 €
		150 mm	25 x 150 mm	9 μm	0 403 465	12,56 €	11,02€
		150 mm	25 x 150 mm	6 µm	0 403 466	12,56 €	11,02€
		150 mm	25 x 150 mm	3 µm	0 403 467	12,56 €	11,02 €



#### **Diamant-Folien** Metall

Folienstärke 0,25 – 0,4 mm. Diamantbeschichtete Metallfolien mit galvanischer Bindung, die einen sehr hohen Abtrag bewirken. Die Folien sind flexibel und mit einer Schere zuschneidbar. Anwendungsgebiete: Hartmetall, Keramik, Glas, gehärtete Stähle, Glasfaser, Schmuck, Štein.

					Preis :	ab
	Maße	Bindung	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Metall-Folien,	, selbstklebend					
	10 x 100 mm	galvanisch	#120 / D126	0 403 471	18,15€	15,82 €
		galvanisch	#150 / D91	0 403 472	15,49 €	13,74 €
		galvanisch	#200 / D76	0 403 473	13,54 €	12,35 €
		galvanisch	#300 / D46	0 403 474	12,72€	11,08€
		galvanisch	#400 / D30	0 403 475	11,66 €	10,33 €
		galvanisch	#600 / D20	0 403 476	9,95 €	9,07 €
		galvanisch	#800 / D15	0 403 477	9,95 €	9,07 €
		galvanisch	#1200 / D10	0 403 478	9,95€	9,07 €
A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH		galvanisch	#1800 / D7	0 403 479	9,95 €	9,07 €
	50 x 100 mm	galvanisch	#120 / D126	0 403 481	68,07 €	59,00 €
No. of the last		galvanisch	#150 / D91	0 403 482	58,26 €	50,38 €
Marie Marie		galvanisch	#200 / D76	0 403 483	51,94€	45,22 €
		galvanisch	#300 / D46	0 403 484	48,93 €	42,38 €
		galvanisch	#400 / D30	0 403 485	45,47 €	39,41 €
		galvanisch	#600 / D20	0 403 486	39,54 €	34,13 €
- 65		galvanisch	#800 / D15	0 403 487	39,54 €	34,13 €
	A Total	galvanisch	#1200 / D10	0 403 488	39,54 €	34,13 €
144		galvanisch	#1800 / D7	0 403 489	39,54 €	34,13 €

#### Diamantbänder

Galvanisch beschichtete, flexible Bänder mit synthetischem Rücken. Hoher Abtrag bei feinem Schliffbild.

				Preis ab
	Maße	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
Diamantbänder				
	80 x 30 mm	D 46	0 401 871	39,36 €
		D 76	0 401 872	39,36 €

#### Flexible Diamantfeilen

Flexible Diamantfeilen mit galvanischer Beschichtung, punktförmig aufgebracht. Als Grundkörper dient Leiterplattenmaterial. Zur Bearbeitung von harten, kurzspanenden Werkstoffen.

						Preis ab
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück
Flexible Diamantfeile						
flach						
	13 x 1,8 mm	13 x 80 mm	170 mm	D 46	0 404 351	20,85 €
		13 x 80 mm	170 mm	D 76	0 404 352	20,85€
		13 x 80 mm	170 mm	D 126	0 404 353	20,85€



		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Set
Set Flexible Diamantfeilen (3 Stück)		
Nas Set enthält jeweils eine Feile jeder Körnung	0 404 350	55.80.€



#### **Poliertücher** Superflexibel

Diamantimprägnierte superflexible Textiltücher für die Politur aller Oberflächenkonturen. Perfekt zum Zuschneiden und Erstellen eigener Werkzeuge

						Preis a	b
	Maße	Тур	Farbe	Verpackungsinhalt	Bestell-Nr	1 Set	1 Pack.
Set flexible Diamant-Pol	iertücher						
	280 x 150 mm	je ein Tuch: • K 2400 / 10 μm • K 4000 / 5 μm • K 12000 / 2 μm		3 Stück	0 404 500	37,18€	-
Flexible Diamant-Poliert	ücher						
	280 x 150 mm	K 2400 / 10 μm	blau	3 Stück	0 404 501	-	37,18€
	280 x 150 mm	K 4000 / 5 μm	schwarz	3 Stück	0 404 502	-	37,18€
17	280 x 150 mm	K 12000 / 2 μm	grau	3 Stück	0 404 503	-	37,18€

#### **Diamant-Folien** Textil



- hochflexibel
- beste Oberflächenergebnisse im Nassschliff

					Preis	ab
	Maße	Bindung	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Flexible Diamant-Fol	lie auf Textilunterlage					
	100 x 100 mm	galvanische Bindung	# 120	0 403 341-5	82,47 €	74,29 €
		galvanische Bindung	# 200	0 403 342-5	67,66 €	60,87 €
-		galvanische Bindung	# 400	0 403 343-5	69,66 €	62,67 €
		galvanische Bindung	# 600	0 403 344-5	56,13€	50,52 €

**Diamant-Handrutscher** 

KGS Telum®

Zum Video:





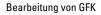
Im Nass- und Trockenschliff einsetzbar

KGS Telum Diamant-Handrutscher bestehen aus einem farbcodierten Schaumstoffkörper mit einer diamantbeschichteten Schleiffläche zum Schleifen oder Polieren von harten Oberflächen mit der Hand. Die Diamant-Handrutscher sind in den Körnungen 60/D 250 (grob) bis 1500/D 7 (fein)erhältlich. Geeignet für schwer zugängliche Stellen, Ecken, Kanten und für manuelle Arbeiten wie Entgraten, Schärfen von Werkzeugen und allgemeines Entfernen von Defekten.

Das Befeuchten der Schleiffläche mit etwas Wasser verbessert den Schleifprozess.

Optimal geeignet für: Glasfaserkunststoffe, Granit, Natursteine, Kunststeine, Marmor, Glas, Keramik, Verbundstoffe uvm.

						Preis ab
	Maße	Bindung	Korn	Farbe	Bestell-Nr	1 Stück
KGS Telum Diamant-I	Handrutscher					
1	90 x 55 mm	Metallbindung	K 60 / D 250	grün	0 402 352	30,33 €
		Metallbindung	K 120 / D 126	schwarz	0 402 353	26,51 €
4		Metallbindung	K 200 / D 76	rot	0 402 354	20,18€
4		Metallbindung	K 400 / D 46	gelb	0 402 355	15,39 €
		Metallbindung	K 600 / D 20	weiß	0 402 356	15,39 €
		Metallbindung	K 1500 / D 7	blau	0 402 357	15,39 €





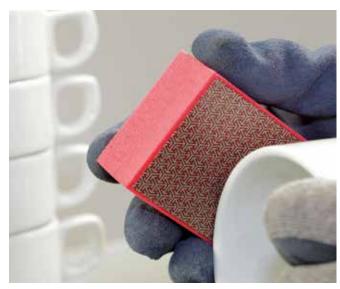
Abrunden/Bearbeiten von Glasoberflächen



Bearbeitung von Granitplatten, effektiver, wenn man nass arbeitet



Bearbeitung von Porzellan







# Für die Situationen, die übers normale Maß hinausgehen.

- Sie haben eine Anwendung, aber noch keine Lösung dafür.
  - Wir entwickeln das komplette Werkzeug für Sie. Angefangen bei der Konstruktion/Zeichnung über die Fertigung des Rohlings bis zur Beschichtung.
- Sie wissen bereits, was Sie benötigen, wissen aber noch nicht, welches die optimalste und wirtschaftlichste Lösung hierfür ist.
  - Sie geben uns Ihre Zeichnung (oder auch nur eine Skizze).
     Wir übernehmen den Rest bis zum einsatzfertigen Werkzeug.
- Sie haben bereits den Werkzeugrohling oder auch ein abgenutztes Werkzeug.
  - Wir bereiten das Werkzeug für Sie wieder auf und führen die notwendige Beschichtung durch.

#### Hinweise für die Herstellung der Trägerkörper (Rohling)

#### Material

Der Rohling sollte möglichst aus niedrig- oder unlegiertem, chromfreiem Stahl gefertigt werden, zum Beispiel C 60, C 45, ST 37, da hierauf die beste Haftung von Metallmatrix/Schleifkorn erreichbar ist. Voraussetzung: Feindrehen, Fräsen oder Schleifen sind als Bearbeitungsverfahren für die zu beschichtende Fläche ausreichend.

#### Auswahl der Korngröße:

Die Korngröße ist so grob auszuwählen, wie es die zu erzielende Oberflächengüte noch zulässt. Für allgemeine Schleifarbeiten an Metallen und Hartwerkstoffen ist Korn 126 als mittlere Körnung anzunehmen. Körnungen > 356 sollten hier nach Möglichkeit nicht eingesetzt werden.

Bei der Kunststoff- und Gummibearbeitung können in der Regel gröbere Diamant-Körnungen im Bereich von D 181 – D 602 eingesetzt werden. Bei speziellen Anwendungen sind auch feine und feinste Körnungen einsetzbar.

#### Werkzeug-Neubeschichtung:

Wie jedes Werkzeug unterliegen auch galvanisch gebundene Werkzeuge einer natürlichen Abnutzung. Da die Standzeit eines Werkzeuges wesentlich die Produktivität des Arbeitsprozesses und den Preis des zu erstellenden Produktes beeinflusst, ist es entscheidend, die Einsatzdauer des Werkzeuges zu verlängern.

Aus diesem Grund können unsere Werkzeuge mehrere Male neu beschichtet werden. Sinnvoll ist dies vor allem dann, wenn zum einen der Kostenanteil für die Konstruktion bzw. Fertigung des Trägerkörpers einen erheblichen Kostenanteil verursacht hat oder wenn entsprechend hohe Stückzahlen gleicher Werkzeuge vorliegen.

Voraussetzung hierfür ist lediglich, dass der Trägerkörper noch fehlerfrei in Bezug auf Rundlauf und geometrische Form ist. Die Nacharbeit eines beschädigten Trägerkörpers ist nach Abschichtung nur in Ausnahmefällen sinnvoll, da der erforderliche Reparatur-Aufwand in den meisten Fällen an eine Neuanfertigung heranreicht.

#### Schichtdicke des Schleifbelages:

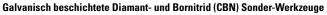
Bei einem tolerierten Maß im beschichteten Bereich muss bei der Herstellung des Rohlings die Schichtdicke berücksichtigt werden.

Bitte wenden Sie sich vor der Konstruktion des Rohlings und mit allen weiteren Fragen zum Thema Diamant(sonder)werkzeuge an unseren Produkt-manager Stefan Spiegel:

Tel. +49(0)2204/839-0 Mail s.spiegel@joke.de



#### **Diamant und CBN** Sonderwerkzeuge



Diamant und CBN gehören aufgrund ihrer hohen Härte und Verschleißfestigkeit zur Gruppe der "superharten" Schneidstoffe. Galvanisch gebundene Werkzeuge werden sowohl im Nass- und Trockenschliff eingesetzt. Bei den galvanisch gebundenen Schleifmitteln wird das Diamant- oder CBN-Korn in einer Nickelschicht auf den Grundkörper aufgebracht. Die Körner werden standardmäßig zwischen 40 und 60 % eingebettet, durch den großen Kornüberstand ergibt sich ein hohes Spanraumvolumen und eine aggressive Abtragsleistung. Für die Bearbeitung von Gummi kann die Einbettungstiefe noch reduziert werden, um einen kühleren Schliff zu erreichen.

Der Bereich der Körnungen für die Herstellung von Sonderwerkzeugen reicht von D 15 (ultrafein) bis D 601 (sehr grob).

Ob eine Diamant- oder CBN-Beschichtung eingesetzt wird, richtet sich nach dem zu bearbeitenden Werkstoff. Diamant wird für Hartmetall, Keramik, Gummi, glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK), carbonfaserverstärkte Kunststoffe (CFK), Ferrite, Glas und Porzellan eingesetzt, wohingegen CBN für HSS und vergütete und gehärtete Stähle benutzt wird.



## **Diamant-Feilen**

375 Diamant-Maschinenfeilen

378 Diamant-Handfeilen

386 Diamant-Schlitzfeilen

388 Konische Diamantfeilen

Diamantfeilen sind die universellen Werkzeuge für den Formenbauer und Werkzeugmacher. Sie sind schnell und präzise im Materialabtrag, halten lange durch und sind somit wirtschaftlich in der Anwendung. Optimal einsetzbar an gehärteten sowie zähharten ungehärteten Stählen, zum Beispiel bei der Beseitigung von Härteverzug oder Gratbildung an Schnitt-, Form- und Stanzwerkzeugen. Auch bei der Bearbeitung von Hartmetall, Keramik, GFK, CFK, Hartmetallgrünlingen, Ferriten und vielem mehr, kommen diamantbeschichtete Feilen zum Einsatz.

Dank der aus der Bindung ragenden Diamantkörner erzielen Sie schon mit geringem Anpressdruck beste Ergebnisse. Körnungen von D15 (sehr fein) bis D252 (sehr grob) sind erhältlich. Sie haben die Auswahl zwischen Diamantfeilen zum Einsatz in Handfeilmaschinen oder zum Handeinsatz. Abgerundet wird das Programm durch konisch geformte Diamant-Feilen, ebenfalls zum Maschinen- und Handeinsatz.





# Diamant-Maschinenfeilen, Riffelfeilen JLB Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 65 mm

								_	
								Preis a	
		Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Riffelfeilen JLB	, Sch	ıaft-Ø 3 mm, galv	anische Bindung	<u> </u>					
Vogelzunge									
	$\hat{\gamma}$	4 x 2 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 276-1	16,94 €	14,23 €
dreikant									
_	Ų	3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 274-1	16,94 €	14,23€
flach									
	$\downarrow$	3,2 x 1,4 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 268-1	16,94 €	14,23€
	$\Diamond$	6 x 1,3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 269-1	16,94 €	14,23 €
flach, abgewinkelt									
	Ų	3,2 x 1,4 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 278-1	16,94 €	14,23 €
flach, gebogen									
	Ŷ	3,2 x 1,4 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 275-1	16,94 €	14,23 €
flach, gekröpft									
	₩	3,2 x 1,4 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 271-1	16,94 €	14,23 €
rund									
	U	Ø 3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 273-1	16,94 €	14,23 €
rund, gebogen									
$\overline{}$	Ų	Ø 3 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 272-1	16,94 €	14,23 €
halbrund, gekröpft									
	₩	5 x 2 mm	25 mm	65 mm	D 107	JLB	0 403 277-1	16,94 €	14,23 €

			Preis ab
	Korn	Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Maschinenfeilen JLB, 10 Stück			
	D 107	0 403 270-1	120,47 €





#### **Diamant-Maschinenfeilen DJE** Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 85 mm

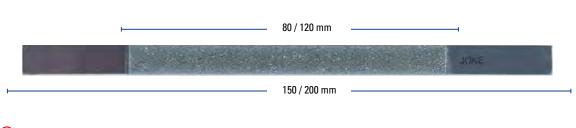
				Gesamt-				Preis a	ab
	Maße	Belagmaße	Schaftmaße	länge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Maschinenfeile	en DJE, Schaft-	·Ø 3 mm, galvan	ische Bindung						
flach, Ansatzfeile									
	5 x 1,5 mm	45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 30	DJE 1	0 402 610	36,09 €	32,25 €
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 91	DJE 1	0 402 616	19,27 €	17,13€
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 126	DJE 1	0 402 612	19,27 €	17,13 €
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 181	DJE 1	0 402 613	19,27 €	17,13€
rund									
	Ø 3 mm	45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 30	DJE 2	0 402 620	19,27 €	17,13€
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 91	DJE 2	0 402 626	19,27 €	17,13€
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 126	DJE 2	0 402 622	19,27 €	17,13€
		45 mm	Ø 3 mm	85 mm	D 181	DJE 2	0 402 623	19,27 €	17,13€

Diamant-Maschinenfeilen DJA und werden sollen!	DJE sind partiell beschichtet – besonders praktis	sch, wenn nebenliegenede Flächen nicht bearbeitet
flach	flach, Ansatzfeile	flach, Ansatzfeile, kantenbelegt

#### **Diamant-Maschinenfeilen DLM**

### Gesamtlänge 150 / 200 mm

							Preis ab				
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück			
Diamant-Maschinenfeilen DLM, galvanische Bindung											
flach											
	9 x 3,2 mm	80 mm	150 mm	D 91	DLM 13	0 404 031	41,06 €	37,60 €			
		80 mm	150 mm	D 126	DLM 13	0 404 032	41,06 €	37,60 €			
	11 x 3,8 mm	120 mm	200 mm	D 91	DLM 16	0 404 041	69,90 €	63,54 €			
		120 mm	200 mm	D 126	DLM 16	0 404 042	69,90 €	63,54 €			



(i) Weitere Formen, Abmessungen und Körnungen kurzfristig lieferbar!



#### **Diamant-Maschinenfeilen DLGB** Schaft-Ø 5 mm, Gesamtlänge 180 mm

							Preis ab			
	Maße	Belagmaße	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück	
Diamant-Maschinenfeilen DLGB, Schaft-Ø 5 mm, galvanische Bindung										
flach										
	10 x 2,5 mm	90 mm	Ø 5 mm	180 mm	D 91	DLGB	0 403 510	56,68 €	51,14€	
		90 mm	Ø 5 mm	180 mm	D 126	DLGB	0 403 511	56,68 €	51,14€	
		90 mm	Ø 5 mm	180 mm	D 181	DLGB	0 403 512	56,68 €	51,14€	

			Preis ab		
	Korn	Bestell-Nr	1 Set	5 Set	
Set Diamant-Maschinenfeilen DLGB, 5 Stück					
Die Sets bestehen jeweils aus diesen	D 91	0 403 500	215,00€	189,00€	
Feilen: 1 x flach 10 x 2,5 mm	D 126	0 403 501	215,00€	189,00€	
1 x rund Ø 5,5 mm 1 x dreikant 6 mm 1 x vierkant 4,5 mm	D 181	0 403 502	215,00€	189,00€	
1 x halbrund 8,5 x 3 mm					





#### Diamant-Handfeilen DIPROFIL® DBH Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 140 mm

							Preis	ab
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Handfeilen DI	PROFIL® DBH, Scl	naft-Ø 3 mm, galva	nische Bindung					
flach								
-	6 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-1	0 403 011-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-1	0 403 012-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-1	0 403 013-1	25,45 €	22,11 €
flach, abgerundet								
	6 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-10	0 403 121-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-10	0 403 122-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-10	0 403 123-1	25,45 €	22,11 €
dreikant								
	3,5 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-5	0 403 031-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-5	0 403 032-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-5	0 403 033-1	25,45 €	22,11 €
vierkant								
	2,5 x 2,5 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-6	0 403 041-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-6	0 403 042-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-6	0 403 043-1	25,45 €	22,11 €
halbrund								
-	5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-3	0 403 051-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-3	0 403 052-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-3	0 403 053-1	25,45 €	22,11 €
rund								
	Ø 3 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-2	0 403 061-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-2	0 403 062-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-2	0 403 063-1	25,45 €	22,11 €
Messer								
	1,7 x 6 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-9	0 403 071-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-9	0 403 072-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-9	0 403 073-1	25,45 €	22,11 €
Vogelzunge								
	5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-4	0 403 091-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-4	0 403 092-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-4	0 403 093-1	25,45 €	22,11 €
Barett								
	6 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 46	DBH-7	0 403 101-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 76	DBH-7	0 403 102-1	25,45 €	22,11 €
		70 mm	140 mm	D 126	DBH-7	0 403 103-1	25,45 €	22,11 €

			Preis ab
	Korn	Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Handfeilen DIPROFIL® DBH, 10 Stück			
	D 46	0 403 001-1	165,00€
	D 76	0 403 002-1	165,00€
THE STATE OF THE S	D 126	0 403 003-1	165,00€

#### **Diamant-Handfeilen DLH** Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 140 mm

								Preis a	эb
		Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Handfeilen DLH	l, Scl	haft-Ø 3 mm, gal	vanische Bindunç	J					
Vogelzunge									
		5 x 2,3 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 92	0 403 092	21,85€	18,89€
dreikant									
	$\downarrow$	3,5 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 32	0 403 031	21,73 €	19,02€
	$\Diamond$	3,5 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 32	0 403 032	21,73€	19,02€
	d	3,5 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 32	0 403 033	21,73 €	19,02 €
flach									
	$\Downarrow$	5 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 12	0 403 011	21,73 €	19,02 €
	$\downarrow$	5 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 12	0 403 012	21,73 €	19,02 €
	Ш	5 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 12	0 403 013	21,73€	19,02 €
vierkant									
	$\Downarrow$	2,5 x 2,5 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 42	0 403 041	21,73 €	19,02 €
	$\downarrow$	2,5 x 2,5 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 42	0 403 042	21,73€	19,02 €
		2,5 x 2,5 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 42	0 403 043	21,73 €	19,02 €
rund									
	d	Ø 3 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 62	0 403 061	21,73€	19,02 €
	$\lor$	Ø 3 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 62	0 403 062	21,73€	19,02 €
	♦	Ø 3 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 62	0 403 063	21,73€	19,02 €
halbrund									
	d	5,5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 91	DLH 52	0 403 051	21,73€	19,02€
	U	5,5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 126	DLH 52	0 403 052	21,73€	19,02€
	$\downarrow$	5,5 x 2 mm	70 mm	140 mm	D 181	DLH 52	0 403 053	21,73€	19,02€

#### °**♥** Zubehör/Ersatzteile

				Preis ab	
		Bestell-Nr	10 Stück	1 Stück	5 Stück
Universal-Handgriff					
	zur Aufnahme von Entgratwerkzeugen, Nadelfeilen etc. Flexible Spannzange mit einem Spannbereich von 2,2 bis 4,5 mm.	0 413 939		8,77 €	8,32 €
Feilengriff aus Kunststoff					
THE PARTY OF THE P	mit Spannknebel für Feilen bis 150 mm Länge, Spannbereich Ø 2,5 – 4 mm	0 400 894-0	10,33€	13,15€	-
Feilenheft aus Kunststoff					
	passend für Ø 3 mm Schäfte	0 400 892	1,34 €	1,44 €	





			Preis ab
	Korn	Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Handfeilen DLH, 5 Stück			
	D 91	0 403 001	94,28 €
	D 126	0 403 002	94,28 €
	D 181	0 403 003	94,28€



### Diamant-Handfeilen DIPROFIL® DLD Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 140 mm

							Preis ab	
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Handfeilen DIP	ROFIL® DLD, Scha	ft-Ø 3 mm, galvani	sche Bindung					
flach								
1	2 x 1,2 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-1	0 403 280	18,64 €	16,31 €
vierkant								
$\overline{}$	2,5 x 2,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-2	0 403 281	18,64 €	16,31 €
flach								
1	3 x 1,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-3	0 403 282	18,64 €	16,31 €
dreikant								
	3 x 3 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-4	0 403 283	18,64 €	16,31 €
halbrund								
	5 x 2 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-5	0 403 284	18,64 €	16,31 €
flach, abgewinkelt								
	3,2 x 1,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-6	0 403 285	18,64 €	16,31 €
Vogelzunge								
	4 x 2,2 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-7	0 403 286	18,64 €	16,31 €
rund, gebogen								
-	Ø 2,5 mm	15 mm	140 mm	D 107	DLD-8	0 403 287	18,64 €	16,31 €
Messer								
	5 x 1,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-9	0 403 288	18,64 €	16,31 €
rund								
	Ø 2,5 mm	20 mm	140 mm	D 107	DLD-10	0 403 289	18,64 €	16,31 €



					Preis ab
	Set Diamant-Handfeilen	NIDDOEII ® DI D. 10 Stück	Korn	Bestell-Nr	1 Set
	Set Diamant-Handlehen	DIFROFIL DED, 10 Stack	D 107	0 403 290	129,65 €
i de la companya de l					
			TO THE REST		
The second					
			No. of Control of Cont		
			THE PARTY OF THE P	The Contract of	Money !
			No. of Parketters and Parketters		
			1	Hilly / Shings	Sorry
					resonate of the second
	AL.				
		UDAL	-		



#### **Diamant-Handfeilen DLK** Schaft 2,2 x 2,2 mm, Gesamtlänge 140 mm

							Preis	ah
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Handfeil	en DLK, Schaft 2,2 x 2,2							
flach			<del></del>					
	4 x 1,3 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 1	0 402 888	20,83 €	17,01 €
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 1	0 402 813	20,22 €	16,51 €
1.40%	MARKET NEWSCHOOL STATE AND ASSESSMENT	40 mm	140 mm	D 54	DLK 1	0 402 814	20,22 €	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 1	0 402 811	20,22 €	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 1	0 402 812	20,22 €	16,51 €
dreikant	'							
	3,2 x 3,2 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 2	0 402 827	20,83 €	17,01 €
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 2	0 402 823	20,22 €	16,51 €
Variation 1	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	40 mm	140 mm	D 54	DLK 2	0 402 824	20,22€	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 2	0 402 821	20,22€	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 2	0 402 822	20,22 €	16,51 €
vierkant								
	1,8 x 1,8 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 3	0 402 836	20,83 €	17,01€
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 3	0 402 833	20,22€	16,51 €
The state of the s	The second second	40 mm	140 mm	D 54	DLK 3	0 402 834	20,22€	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 3	0 402 831	20,22€	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 3	0 402 832	20,22 €	16,51 €
halbrund								
	4,1 x 1,8 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 4	0 402 847	20,83 €	17,01 €
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 4	0 402 843	20,22 €	16,51 €
and my the	DISHLED TO THE	40 mm	140 mm	D 54	DLK 4	0 402 844	20,22 €	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 4	0 402 841	20,22€	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 4	0 402 842	20,22 €	16,51 €
rund								
	Ø 1,6 mm	40 mm	140 mm	D 15	DLK 5	0 402 856	20,83 €	17,01€
		40 mm	140 mm	D 30	DLK 5	0 402 853	20,22 €	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 54	DLK 5	0 402 854	20,22€	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 91	DLK 5	0 402 851	20,22€	16,51 €
		40 mm	140 mm	D 126	DLK 5	0 402 852	20,22€	16,51 €

			Preis a	ıb
	Korn	Bestell-Nr	1 Set	5 Set
Set Diamant-Handfeilen DLK, 5 Stück				
	D 15	0 402 803-1	96,84 €	78,61 €
	D 30	0 402 803	94,03 €	76,32 €
	D 91	0 402 801	94,03 €	76,32 €
	D 54	0 402 804	94,03 €	76,32 €
	D 126	0 402 802	94,03 €	76,32 €



### **Diamant-Handfeilen DXS**

### Schaft-Ø 2-3 mm, Gesamtlänge 140 mm

			Gesamt-					Preis ab	
	Maße	Belagmaße	länge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück	10 Stück
Diamant-Handfeilen DXS,	Schaft-Ø 2-3 r	nm, galvanisch	e Bindung						
flach									
	5,1 x 0,9 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 181	30,60€	27,77 €	26,52 €
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 182	30,60 €	27,77 €	26,52 €
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 183	30,60 €	27,77 €	26,52 €
dreikant									
	2,7 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 184	30,60 €	27,77 €	26,52€
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 185	30,60 €	27,77 €	26,52€
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 186	30,60€	27,77 €	26,52 €
vierkant									
	2,9 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 187	30,60€	27,77 €	26,52 €
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 188	30,60 €	27,77 €	26,52 €
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 189	30,60 €	27,77 €	26,52 €
halbrund									
	3,8 x 1,5 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 190	30,60 €	27,77 €	26,52€
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 191	30,60 €	27,77 €	26,52€
		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 192	30,60 €	27,77 €	26,52€
rund									
	Ø 2,8 mm	70 mm	140 mm	D 54	DXS	0 403 193	30,60 €	27,77 €	26,52 €
		70 mm	140 mm	D 91	DXS	0 403 194	30,60 €	27,77 €	26,52 €
_		70 mm	140 mm	D 126	DXS	0 403 195	30,60 €	27,77 €	26,52 €

			Preis ab
	Korn	Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Handfeilen DXS, 5 Stück			
	D 54	0 403 196	123,93 €
	D 91	0 403 197	123,93 €
	D 126	0 403 198	123,93 €
		DXS = EXTRA-SCHLANK  Diese Feilen sind ideal zum Arbeiten an schwer zugänglichen Bauteilen. Wenn kaum noch ein Blatt dazwischen passt, wirds Zeit für diese neuen extra- schlanken Feilen mit Diamant- beschichtung. Damit kommen Sie auch noch in Schlitze oder Ecken, von denen Sie vorher nicht mal zu träumen gewagt haben.	



#### **Diamant-Handfeilen DLG** Schaft 6 x 6 mm, Gesamtlänge 215 mm

							Preis	ab
	Maße	aße Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Handfeilen DLG	, Schaft 6 x 6 mm	n, galvanische Bin	dung					
dreikant								
	10 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 921	76,83 €	66,49 €
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 922	76,83 €	66,49 €
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 923	76,83 €	66,49 €
flach								
	10 x 3 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 911	69,45 €	60,21 €
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 912	69,45 €	60,21 €
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 913	71,54 €	62,01 €
vierkant								
	6,1 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 931	54,54 €	47,04 €
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 932	54,54 €	47,04 €
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 933	54,54 €	47,04 €
rund								
	Ø 6,8 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 951	44,59 €	38,62 €
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 952	44,59 €	38,62 €
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 953	44,59€	38,62 €
halbrund								
	12,5 x 4 mm	110 mm	215 mm	D 91	DLG	0 402 941	69,15 €	59,73 €
		110 mm	215 mm	D 126	DLG	0 402 942	67,13€	57,99 €
		110 mm	215 mm	D 181	DLG	0 402 943	67,13€	57,99 €

#### °♥ Zubehör/Ersatzteile

	0 402 908	20.73€
Feilenhalter, mit federnder Drehknopfspannung, für DLG Diamantfeilen		
	Bestell-Nr	1 Stück
		Preis ab





				Preis ab
		Korn	Bestell-Nr	1 Set
Set Diamant-Handfeile	n DLG, 5 Stück			
	Inhalt: 5 Stück	D 91	0 402 901	277,00 €
	Inhalt: 5 Stück	D 126	0 402 902	277,00 €
	Inhalt: 5 Stück	D 181	0 402 903	277,00 €



#### **Diamant-Werkstattfeilen DWF-K** Belaglänge 160 mm, Gesamtlänge 200 mm

							Preis	ab
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Werkstattfeil	en DWF-K, galvani	ische Bindung						
dreikant								
	14 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 411-1	158,00 €	134,45 €
flach								
	5 x 20 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 401-1	136,92 €	117,40 €
vierkant								
	8 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 421-1	153,00 €	130,29 €
rund								
	Ø 8 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 441-1	130,67 €	112,09 €
halbrund								
	Ø 6 x 21 mm	160 mm	200 mm	D 126	DWF-K	0 404 431-1	175,00 €	148,49€



#### **Diamant-Werkstattfeilen DWF** Belaglänge 180 mm, Gesamtlänge 220 mm

					Preis ab			
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Werks	tattfeilen DWF, galvanis	che Bindung						
flach								
	5 x 20 mm	180 mm	220 mm	D 126	DWF	0 404 401	285,00 €	230,00 €
		180 mm	220 mm	D 181	DWF	0 404 402	285,00 €	230,00 €





### Diamant-Handfeilen, Riffelfeilen DLR Gesamtlänge 150 mm

							Preis a	ab
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Riffelfeile	n DLR, galvanische Bin	dung						
Vogelzunge								
	3,8 x 1,7 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 16	0 403 211	28,14 €	25,45 €
~		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 16	0 403 212	28,14 €	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 16	0 403 213	28,14 €	25,45 €
dreikant								
$\wedge$	2,9 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 22	0 403 241	28,14 €	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 22	0 403 242	28,14 €	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 22	0 403 243	28,14 €	25,45 €
flach								
	2,5 x 1,8 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 18	0 403 221	28,14 €	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 18	0 403 222	28,14 €	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 18	0 403 223	28,14€	25,45 €
vierkant								
$\triangle$	2,6 x 2,6 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 20	0 403 231	28,14€	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 20	0 403 232	28,14€	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 20	0 403 233	28,14€	25,45 €
vierkant flach								
	2 x 2 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 20-1	0 403 231-1	28,99 €	26,21 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 20-1	0 403 232-1	28,99€	26,21 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 20-1	0 403 233-1	28,99€	26,21 €
rund								
<u> </u>	Ø 2,2 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 26	0 403 261	32,57 €	29,60 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 26	0 403 262	32,57 €	29,60 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 26	0 403 263	32,57 €	29,60 €
rund, gebogen								
	Ø 2,5 mm	2 x 25 mm	150 mm	D 91	DLR 23	0 403 251	28,14 €	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 126	DLR 23	0 403 252	28,14 €	25,45 €
		2 x 25 mm	150 mm	D 181	DLR 23	0 403 253	28,14 €	25,45 €

#### °**□** Zubehör/Ersatzteile

	0 400 890	9,35 €
Halter für Riffelfeilen bis 150 mm Länge		
	Bestell-Nr	1 Stück
		Preis ab





#### **Diamant-Schlitzfeilen DSF** Gesamtlänge 140 - 180 mm

							Preis a	ab
	Maße	Belagmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Diamant-Schlitzfeile DS	F, mit Holzgriff, g	alvanische Bindun	ıg					
flach								
	4 x 0,2 mm	50 mm	140 mm	D 64	DSF	0 402 140	22,23 €	20,15€
	4 x 0,3 mm	50 mm	140 mm	D 64	DSF	0 402 141	22,23 €	20,15€
	4 x 0,4 mm	50 mm	140 mm	D 64	DSF	0 402 142	22,23 €	20,15€
		50 mm	140 mm	D 91	DSF	0 402 143	22,23 €	20,15€
	4 x 0,5 mm	50 mm	140 mm	D 64	DSF	0 402 144	22,23 €	20,15€
		50 mm	140 mm	D 91	DSF	0 402 145	22,23 €	20,15€
	8 x 0,2 mm	50 mm	160 mm	D 64	DSF	0 402 150	22,23€	20,15€
	8 x 0,3 mm	50 mm	160 mm	D 64	DSF	0 402 151	22,23 €	20,15€
	8 x 0,4 mm	50 mm	160 mm	D 64	DSF	0 402 152	22,23 €	20,15€
		50 mm	160 mm	D 91	DSF	0 402 153	22,23 €	20,15 €
	8 x 0,5 mm	50 mm	160 mm	D 64	DSF	0 402 154	22,23 €	20,15 €
		50 mm	160 mm	D 91	DSF	0 402 155	22,23 €	20,15 €
	13 x 0,2 mm	80 mm	180 mm	D 64	DSF	0 402 160	40,06 €	36,34 €
	13 x 0,3 mm	80 mm	180 mm	D 64	DSF	0 402 161	40,06 €	36,34 €
	13 x 0,4 mm	80 mm	180 mm	D 64	DSF	0 402 162	40,06 €	36,34 €
		80 mm	180 mm	D 126	DSF	0 402 163	40,06 €	36,34 €
	13 x 0,5 mm	80 mm	180 mm	D 64	DSF	0 402 164	40,06 €	36,34 €
		80 mm	180 mm	D 126	DSF	0 402 165	40,06€	36,34 €





#### Sie suchen ein weiteres Maß?

Kein Problem! Es sind auch weitere Breiten, Körnungen und Stärken von 0,2 bis 1 mm kurzfristig lieferbar!

Sprechen Sie mit Stefan Spiegel: Tel. +49 22 04 839-0 Mail: s.spiegel@joke.de







55,04€



#### **Diamant-Handfeilen Sets** Schaft-Ø 3 mm

Bestehend aus den folgenden Feilen:

• Flachfeile (6 x 1,4 mm) • Halbrundfeile (6 x 1,9 mm) • Rundfeile Ø (3,4 mm) • Vierkantfeile (2,9 mm) • Dreikantfeile (3,9 mm)

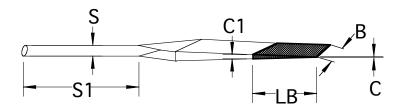
							Preis ab
	Belagmaße	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Verpackungseinheit	Bestell-Nr	1 Set
Diamant-Handfeilen Se	ts, Schaft-Ø 3 mm						
	50 mm	Ø 3 mm	180 mm	D 126	5 Stück	0 403 010	55,04 €





#### Konische Diamant-Maschinenfeilen DIPROFIL® DLM Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 90 mm

							Preis	ab
	Belagmaße	Belagstärke	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Konische Diamant-Masc	hinenfeilen DIPI	ROFIL® DLM						
	2,5 x 30 mm	0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 30	0 402 565	18,77 €	16,43 €
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 46	0 402 541	18,77 €	16,43 €
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 76	0 402 566	18,77 €	16,43 €
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 107	0 402 542	18,77 €	16,43 €
-	4 x 30 mm	0,3 / 1,4 mm	Ø 3 x 40 mm	90 mm	D 30	0 402 568	18,77 €	16,43 €
		0,3 / 1,4 mm	Ø 3 x 40 mm	90 mm	D 46	0 402 543	18,77 €	16,43 €
		0,3 / 1,4 mm	Ø 3 x 40 mm	90 mm	D 76	0 402 569	18,77 €	16,43 €
		0,3 / 1,4 mm	Ø 3 x 40 mm	90 mm	D 107	0 402 544	18,77 €	16,43 €
	6 x 30 mm	0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 30	0 402 575	19,78 €	17,57 €
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 46	0 402 545	19,78 €	17,57 €
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 76	0 402 576	19,78 €	17,57 €
		0,3 / 1,6 mm	Ø 3 x 35 mm	90 mm	D 107	0 402 546	19,78 €	17,57 €

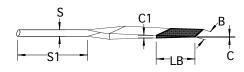


			Preis ab
	Korn	Bestell-Nr	1 Set
Set Konische Diamant-l	Maschinenfeilen DIPROFIL® DLM, 6 Stück		
MINIT	D 30 / D 46	0 402 570	98,43€
William .	D 46 / D 107	0 402 540	100,87€
William I	D 76 / D 107	0 402 580	98,43 €



#### Konische Diamant-Maschinenfeilen DLSF Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 56 / 72 mm

							Preis	ab
	Belagmaße	Belagstärke	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Konische Diamant-Mas	chinenfeilen DLS	F, Schaft-Ø 3 mm						
	3 x 15 mm	0,5 / 0,9 mm	Ø 3 x 20 mm	72 mm	# 200	0 403 724	11,51 €	10,07 €
111111111111111111111111111111111111111		0,5 / 0,9 mm	Ø 3 x 20 mm	72 mm	# 400	0 403 725	11,51 €	10,07 €
		0,5 / 0,9 mm	Ø 3 x 20 mm	72 mm	# 600	0 403 726	11,51 €	10,07 €
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 20 mm	56 mm	# 200	0 403 721	11,51 €	10,07 €
6 /		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 20 mm	56 mm	# 400	0 403 722	11,51 €	10,07 €
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 20 mm	56 mm	# 600	0 403 723	11,51 €	10,07 €
	6 x 15 mm	0,5 / 0,9 mm	Ø 3 x 18 mm	72 mm	# 200	0 403 730	11,51 €	10,07 €
		0,5 / 0,9 mm	Ø 3 x 18 mm	72 mm	# 400	0 403 731	11,51 €	10,07 €
		0,5 / 0,9 mm	Ø 3 x 18 mm	72 mm	# 600	0 403 732	11,51 €	10,07 €
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 18 mm	56 mm	# 200	0 403 727	11,51 €	10,07 €
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 18 mm	56 mm	# 400	0 403 728	11,51 €	10,07 €
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 18 mm	56 mm	# 600	0 403 729	11,51 €	10,07 €





		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Set
Set Konische Diamant-Maschinenfeilen DLSF, 12 Stück		
	0 403 720	111,08€





#### **Konische Diamant-Maschinenfeilen DLC** Schaft 4 x 1 x 15 mm, Gesamtlänge 73 mm

							Preis a	ab
	Belagmaße	Belagstärke	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Konische Diamant-Mas	chinenfeilen DLC,	Schaft 4 x 1 x 15	mm					
	2/3 x 40 mm	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 200	0 403 671	6,14 €	5,61 €
		0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 400	0 403 672	6,14 €	5,61 €
		0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 600	0 403 673	6,14 €	5,61 €
1111	3 / 4 x 40 mm	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 120	0 403 674	6,14 €	5,61 €
1111	//	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 200	0 403 675	6,14 €	5,61 €
11111	1/	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 400	0 403 676	6,14 €	5,61 €
-30 W/	/	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 600	0 403 677	6,14 €	5,61 €
-11	6 / 6 x 40 mm	0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 200	0 403 678	7,38 €	6,22€
		0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 400	0 403 679	7,38 €	6,22€
		0,5 / 1 mm	4 x 1 x 15 mm	73 mm	# 600	0 403 680	7,38 €	6,22€

#### \* Zubehör / Ersatzteile

		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Stück
Feilenhalter für konische Diamantfeilen DLP und DLC		
	0 403 690	15,49€



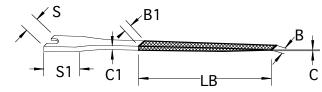
		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Set
Set Konische Diamant-Maschinenfeilen DLC, 10 Stück		
Das Set enthält je eine der oben aufgeführten Feilen	0 403 670	52.85 €





#### Konische Diamant-Maschinenfeilen DLFL Schaft 8 x 1 x 20 mm, Gesamtlänge 60 / 70 / 90 mm

								Preis a	b
		Belagmaße	Belagstärke	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Bestell-Nr	1 Stück	5 Stück
Konische Diamant-Masc	chine	nfeilen DLFL, Sch	naft 8 x 1 x 20 mm						
	d	2/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 150	0 403 641	5,36 €	4,59€
	d	2/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 200	0 403 642	5,36 €	4,59€
		2/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 400	0 403 643	5,36 €	4,59€
-		2/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 600	0 403 644	5,36 €	4,59 €
110	d	4/4 x 25 mm	0,4 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 150	0 403 645	5,83 €	4,98 €
	曲	4/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 200	0 403 646	5,36 €	4,59 €
		4/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 400	0 403 647	5,36 €	4,59 €
4		4/4 x 25 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	60 mm	# 600	0 403 648	5,36 €	4,59 €
4	<u>U</u>	6/6 x 40 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	70 mm	# 150	0 403 649	6,24 €	5,52 €
	<u>U</u>	6/6 x 40 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	70 mm	# 200	0 403 650	6,24 €	5,52 €
		6/6 x 40 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	70 mm	# 400	0 403 651	6,24€	5,52 €
		6/6 x 40 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	70 mm	# 600	0 403 652	6,24 €	5,52 €
	Ų.	8/8 x 60 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 150	0 403 657	8,77 €	7,87 €
	<u>U</u>	8/8 x 60 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 200	0 403 658	8,77 €	7,87 €
		8/8 x 60 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 400	0 403 659	8,77 €	7,87 €
		8/8 x 60 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 600	0 403 660	8,77 €	7,87 €
	d	10/10 x 60 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 150	0 403 665	9,78 €	8,77 €
	d	10/10 x 60 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 200	0 403 662	9,78 €	8,77 €
		10/10 x 60 mm	0,5 / 1 mm	8 x 1 x 20 mm	90 mm	# 400	0 403 668	9,78 €	8,77 €



#### ° Zubehör/Ersatzteile

		Preis ab						
Maße	Bestell-Nr	1 Stück						
Feilenhalter für konische Diamantfeilen und Rundfeilen								
Ø 11 x 120 mm	0 403 640	13,29€						





			Preis ab
		Bestell-Nr	1 Set
Set-	-Diamant-Feilen, DLFL, Schaft 8x1x20 mm, Inhalt 10 Stück		
	Das Set enthält je 1x:	0 403 663	62,46€



- 0 403 646
- 0 403 649
- 0 403 650 0 403 657
- 0 403 658
- 0 403 665 • 0 403 662
- sowie den passenden Feilenhalter



#### Konische Diamant-Handfeilen DJM Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 130 mm

				Gesamt-				Preis	ab
	Belagmaße	Belagstärke	Schaftmaße	länge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Konische Diamant-Handf	eilen DJM, Sc	haft-Ø 3 mm							
	2,5 x 30 mm	0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 30	DJM	0 402 593	16,31 €	15,36 €
		0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 54	DJM	0 402 592	16,31 €	15,36 €
		0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 91	DJM	0 402 591	16,31 €	15,36 €
	4 x 30 mm	0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 30	DJM	0 402 596	16,31 €	15,36 €
		0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 54	DJM	0 402 595	16,31 €	15,36 €
		0,5 / 1,6 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 91	DJM	0 402 594	16,31 €	15,36 €
	6 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 30	DJM	0 402 599	16,31 €	15,36 €
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 54	DJM	0 402 598	16,31 €	15,36 €
		0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 75 mm	130 mm	D 91	DJM	0 402 597	16,31 €	15,36 €

#### °**₽** Zubehör/Ersatzteile

		Preis ab						
Maße	Farbe	Bestell-Nr 1 Stück						
Kunststoffüberzug für Handfeilen								
Ø 5 x 55 mm	gelb	<b>0 403 006</b> 0,31 €						
	schwarz	<b>0 403 007</b> 0,31 €						
	blau	<b>0 403 008</b> 0,31 €						

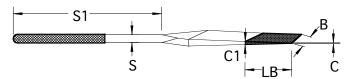
		Preis ab
	Bestell-Nr	1 Set
Set Konische Diamant-Handfeilen DJM, 10 Stück		
Das Set enthält 9 Diamant-Handfeilen DJM und eine Diamantfeile DLK, Korn D 54, Barett.	0 402 590	136,48 €





#### Konische Diamant-Handfeilen DLP Schaft-Ø 3 mm, Gesamtlänge 130 mm

									Preis	ab
		Belagmaße	Belagstärke	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Konische Diamant-Handf	feile	n mit Kunststoff-Übe	rzug DLP, Schaf	t-Ø 3 mm						
1111/1		Ø 0,2 / 3 x 50 mm Rundfeile	0,2 / 3 mm	Ø 3 x 90 mm	130 mm	# 200	DLP	0 403 549-2	10,70 €	8,77 €
~ *		Ø 0,2 / 3 x 50 mm Rundfeile	0,2 / 3 mm	Ø 3 x 90 mm	130 mm	# 400	DLP	0 403 549-1	10,70€	8,77 €
	Ŷ	Ø 0,2 / 3 x 50 mm Rundfeile	0,2 / 3 mm	Ø 3 x 90 mm	130 mm	# 600	DLP	0 403 549	10,45€	8,77€
	$\hat{\mathbb{T}}$	2 x 30 mm	0,5 / 1,9 mm	Ø 3 x 78 mm	130 mm	# 200	DLP	0 403 540	8,38 €	6,05 €
	$\Diamond$	2 x 30 mm	0,5 / 1,9 mm	Ø 3 x 78 mm	130 mm	# 400	DLP	0 403 541	8,38 €	6,05€
	$\downarrow$	2 x 30 mm	0,5 / 1,9 mm	Ø 3 x 78 mm	130 mm	# 600	DLP	0 403 542	8,38 €	6,05€
	$\downarrow$	4 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 200	DLP	0 403 543	9,01 €	7,11 €
	$\psi$	4 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 400	DLP	0 403 544	9,01 €	7,11 €
	$\psi$	4 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 600	DLP	0 403 545	9,01 €	7,11 €
	$\Diamond$	6 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 200	DLP	0 403 546	10,33 €	8,32 €
	Ų	6 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 400	DLP	0 403 547	10,33 €	8,32 €
	$\downarrow$	6 x 30 mm	0,5 / 1,3 mm	Ø 3 x 74 mm	130 mm	# 600	DLP	0 403 548	10,33 €	8,32 €



### passendes Set

	0 403 550	71,17 €
Set Konische Diamant-Handfeilen DLP, 10 Stück		
	Bestell-Nr	1 Set
		Preis ab



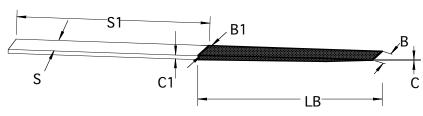
#### <sup>°</sup> Zubehör / Ersatzteile

			Preis ab
	Maße	Bestell-Nr	1 Stück
Feilenhalter für l	konische Diamantfeilen DLP und DLC		
		0 403 690	15,49€
Feilenhalter für l	konische Diamantfeilen und Rundfeilen		
-	Ø 11 x 120 mm	0 403 640	13,29€



#### Konische Diamant-Handfeilen DLV Schaft 4 / 6 / 8 mm, Gesamtlänge 170 mm

									Preis	s ab
		Belagmaße	Belagstärke	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Konische Diamant-Handf	eile	n DLV, Schaft 4 / 6 / 8	x 120 mm							
	₩	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 230	DLV	0 403 741	11,51 €	10,07 €
	U	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 400	DLV	0 403 742	11,51 €	10,07 €
	$\mathbb{Q}$	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 600	DLV	0 403 743	11,51 €	10,07 €
	Ů.	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 230	DLV	0 403 744	11,92€	10,33€
	Ŷ	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 400	DLV	0 403 745	11,92€	10,33€
	₩	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	# 600	DLV	0 403 746	11,92 €	10,33€
	₩	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,5 mm	6 x 120 mm	170 mm	# 230	DLV	0 403 747	12,83 €	11,08€
	$\hat{\mathbb{T}}$	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,5 mm	6 x 120 mm	170 mm	# 400	DLV	0 403 748	12,83 €	11,08€
	₫	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,5 mm	6 x 120 mm	170 mm	# 600	DLV	0 403 749	12,83 €	11,08€
	Ŷ	8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,5 mm	8 x 120 mm	170 mm	# 230	DLV	0 403 750	14,04 €	12,72 €
	$\psi$	8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,5 mm	8 x 120 mm	170 mm	# 400	DLV	0 403 751	14,04 €	12,72 €
	Ų	8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,5 mm	8 x 120 mm	170 mm	# 600	DLV	0 403 752	14,04 €	12,72 €



	0 403 740	121,43 €
Set Konische Diamant-Handfeilen DLV, 12 Stück		
	Bestell-Nr	1 Set
		Preis ab





#### Konische Diamant-Handfeilen DIPROFIL® DLS Schaft 4 / 6 / 8 mm, Gesamtlänge 170 mm

								Preis a	ıb
	Belagmaße	Belagstärke	Schaftmaße	Gesamtlänge	Korn	Тур	Bestell-Nr	1 Stück	10 Stück
Konische Diamant-Handfeiler	n DIPROFIL® DLS, S	Schaft 4 / 6 / 8 mm							
Ф	2 / 3 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 30	DLS	0 403 151-30	22,11 €	19,52 €
<u></u>		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 46	DLS	0 403 151-3	21,10€	19,02 €
Ш		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 76	DLS	0 403 151	20,96 €	19,41 €
		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 107	DLS	0 403 151-2	20,42 €	19,02 €
<u></u>	3 / 4 x 50 mm	0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 30	DLS	0 403 152-30	21,85 €	19,52 €
Ш		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 46	DLS	0 403 152	21,73 €	19,89 €
Ш		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 76	DLS	0 403 153	21,73 €	19,89€
Ш		0,5 / 2 mm	4 x 120 mm	170 mm	D 107	DLS	0 403 154	21,73 €	19,89 €
	6 / 6 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	6 x 120 mm	170 mm	D 30	DLS	0 403 155-30	24,44 €	21,73 €
Ш		0,5 / 2,4 mm	6 x 120 mm	170 mm	D 46	DLS	0 403 155	24,44 €	22,11 €
Ш		0,5 / 2,4 mm	6 x 120 mm	170 mm	D 76	DLS	0 403 156	24,44 €	22,11 €
da		0,5 / 2,4 mm	6 x 120 mm	170 mm	D 107	DLS	0 403 157	24,44 €	22,11 €
U	8 / 8 x 50 mm	0,5 / 2,4 mm	8 x 120 mm	170 mm	D 30	DLS	0 403 158-30	25,45 €	22,11 €
Ш		0,5 / 2,4 mm	8 x 120 mm	170 mm	D 46	DLS	0 403 158	26,00 €	24,06 €
Ф		0,5 / 2,4 mm	8 x 120 mm	170 mm	D 76	DLS	0 403 159	26,00 €	24,06 €
b		0,5 / 2,4 mm	8 x 120 mm	170 mm	D 107	DLS	0 403 160	26,00 €	24,06 €







Körnung 46: 0 403 152, 0 403 155, 0 403 158 Körnung 76: 0 403 151, 0 403 153, 0 403 156, 0 403 159 Körnung 107: 0 403 154, 0 403 157, 0 403 160

#### Set Konische Diamant-Handfeilen DIPROFIL® DLS-F, 10 Stück



Das Set enthält 10 konische Feilen:

Körnung 30:

0 403 151-30, 0 403 152-30,
0 403 155-30, 0 403 158-30

Körnung 46:
0 403 151-3, 0 403 152,
0 403 155, 0 403 158

Körnung 76:
0 403 151, 0 403 153