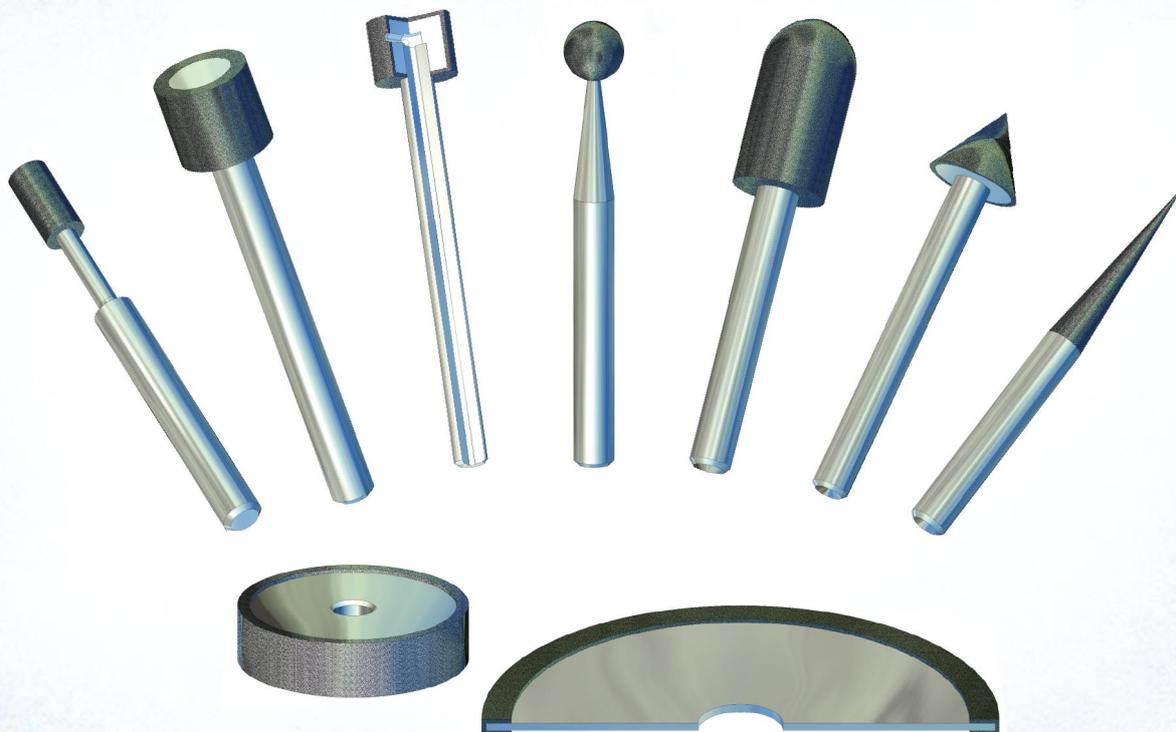




95 JAHRE
1929-2024



Galvanische Standard Diamant-/ CBN-Schleifstifte, Schleifrollen und kleine Trennscheiben

Preisliste S05/2024





Die angegebenen QR-Codes führen Sie direkt zum Online-Shop!



Alle Preise verstehen sich pro Stück, ab Werk und zzgl. Mehrwertsteuer.



Firmenhistorie

... zu vernünftigen Preisen

Schon seit 1929 bestimmt diese Philosophie unser Angebot und unsere Leistungen.

Zur Feier unseres 95-jährigen Firmenbestands, möchten wir Sie nun herzlich einladen auf eine Reise durch die Vergangenheit:

Während seiner Ausbildung in einer Glasfabrik, kam der spätere Mitgründer Theodor Felix Kraus das erste Mal mit Glaserdiamanten in Kontakt und lernte unter anderem diese zu reparieren. Der erste Weltkrieg zwang ihn zu einer Unterbrechung der Ausbildung, doch nach seiner Zeit als Soldat in Frankreich und Russland, führte ihn sein Weg nach Schweden und Frankreich, wo er sich weitere Kenntnisse und Techniken in der Fertigung von Diamantwerkzeugen aneignete. Als Theodor Felix Kraus nach Deutschland zurückkehrte, galt er bereits als Spezialist auf dem Gebiet.

Am 1. Oktober 1929 wurde das Unternehmen Kraus & Winter von Theodor Felix Kraus und dem Kaufmann Willy Winter in der Lindenstraße 5 in Hamburg gegründet. Die Handelsregister Eintragung erfolgte nur 8 Tage später am 9. Oktober 1929. Als erste Zielgruppen wurden Glas-, Labor und Natursteinbetriebe erfasst und mit den ersten Diamantwerkzeugen beliefert. 1935, keine 10 Jahre später, schied der Teilhaber Willy Winter aus und Theodor Felix Kraus führte das Unternehmen als alleiniger Inhaber weiter.

Um den gestiegenen Kundenansprüchen gerecht zu werden und die Kapazität ausdehnen zu können, wurde der Betrieb 1938 nach Hamburg-Lokstedt Lottestraße 9-11 verlegt. Im Laufe der Jahre wurde die Produktion in immer mehr Bereiche ausgedehnt.

1956 wurde das Büro zu seinem heutigen Standort nach Hamburg-Lemsahl verlegt, und 1964 durch einen Anbau erweitert.

Der Sohn Felix-Gunter Kraus stieg in jungen Jahren, während seiner Ausbildung in den Betrieb ein. Als Folge, wurde das Angebot von Diamantwerkzeugen für alle Bereiche durch die vom Sohn entwickelten Geräte für die optische Glasbearbeitung ergänzt. Damit wurde der Bereich der Augenoptik ebenfalls zu potentiellen Kunden.

Nach dem Tod von Theodor Felix Kraus, übernahm sein Sohn die Leitung der Firma und führte sie sicher in das neue Zeitalter. Auch nach so langer Zeit befindet sich der Betrieb immer noch in Familienbesitz.

Nach 95 Jahren Erfahrung, setzt unser Unternehmen noch immer auf fundiertes Know-how in der Fertigung von Diamant-, und später CBN-Werkzeugen, intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit, modernste Produktionsmethoden, sowie ein Team von motivierten und qualifizierten Mitarbeitern und erkennt sie als wesentliche Grundlage für gleich bleibend hohe Qualität, zukunftsweisende Produktionsoptimierungen und Innovation in unserem Betrieb an.

Durch Anwendung neuester Technologie in unserem Betrieb wie CAD-Arbeitsplätze, ERP-System zur Überwachung von Auftrags-, Produktions- und Lieferabwicklung, sowie sorgfältige Endkontrollen können wir Ihnen eine termingenaue Lieferung und höchsten Qualitätsstandard gewährleisten, auch bei Sonderanfertigungen.

Mit diesen Voraussetzungen gewappnet, sehen wir auch im fünfundneunzigsten Jahr seit der Firmengründung als Familienbetrieb mit Freude einer Zukunft weit über das Jahr 2024 hinaus, entgegen.

Seien Sie ein Teil unserer Weiterentwicklung.
Wir beraten Sie gern.

KRAUS & WINTER
95 JAHRE
DIAMANTWERKZEUGE



Informationen zu unseren Standardprogramm von galvanisch Diamant- oder CBN-Werkzeugen Seite 5

Standard-Körnungsgrößen für Diamant und CBN (Bornitrid) Seite 6

Umrechnungstabelle von Schnittgeschwindigkeit/Durchmesser Seite 7

Einsatzbedingungen für Diamant- und CBN-Schleifscheiben (m/s) auf Umdrehungen per Minute (U/min.) Seite 8

Zylindrische Schleifstifte
Type 300 / 308 / 309 / 306 Seite 9



Zylindrische Schleifstifte
Type 301 / 313 Seite 12



Zylindrische Schleifstifte mit Innenkühlung und Vollhartmetallschaft
Type 312 Seite 19



Kugel- und Halbkugelschleifstifte
Type 302 / 314 / 304 Seite 22



Kegel- und Konusschleifstifte
Type 303 / 305 Seite 25



Schleifrollen mit Seitenbelag
Type 307 Seite 27



Galvanische Trennscheiben mit Oberflächenbelag
Type 311 Seite 29



Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen Seite 31



Informationen zu unseren Standardprogramm von rotierenden galvanischen Diamant- oder CBN-Werkzeugen

In diesem Katalog sind unsere Standardwerkzeuge mit den gebräuchlichsten Körnungen aufgeführt. Da wir sie in vielen verschiedenen Körnungen als Standard führen, sind sie nicht immer alle lagermäßig vorhanden. Trotzdem führen wir sie als Standardprodukte mit entsprechend günstigen Preisen.

Selbstverständlich sind auch alle anderen Abmessungen und Körnungen lieferbar. Dazu bitten wir um Übersendung einer Zeichnung, oder genaue Maßangabe sowie die gewünschte Stückzahl.

Außerdem können auch Ihre Teile beschichtet werden. Bei der Fertigung der Teile sollten Sie die in der Tabelle aufgeführten Schichtstärken mit berücksichtigen. Wir benötigen genaue Zeichnungen, oder Maßangaben, sowie Stückzahl für die Erstellung eines Angebotes.

Schichtstärken und Toleranzen von einschichtigen galvanischen Oberflächen Belägen.

Korngröße nach FEPA	Schichtstärke mm	Schichttoleranz mm	Profiltoleranz mm
601	0,75	+/- 0,05	+/- 0,10
427	0,50	+/- 0,05	+/- 0,10
301	0,35	+/- 0,04	+/- 0,08
251	0,30	+/- 0,04	+/- 0,08
213	0,28	+/- 0,04	+/- 0,08
181	0,25	+/- 0,03	+/- 0,06
151	0,20	+/- 0,03	+/- 0,06
126	0,15	+/- 0,02	+/- 0,04
107	0,14	+/- 0,02	+/- 0,04
91	0,12	+/- 0,02	+/- 0,04
76	0,11	+/- 0,02	+/- 0,04
64	0,10	+/- 0,02	+/- 0,04
54	0,09	+/- 0,02	+/- 0,04
46	0,07	+/- 0,02	+/- 0,04
35	0,05	+/- 0,02	+/- 0,04
25	0,04	+/- 0,02	+/- 0,04
15	0,03	+/- 0,02	+/- 0,04

Rautiefentabelle

Diamant	CBN	Ra Rauhtiefe*	Schleifart
D301		3,2	Schruppen
D251	B251	1,6	
D181	B181	1,0	
D151	B151	1,0	Grobschliff
D126	B126	0,8	
D107	B107	0,8	
D91	B91	0,7	Vorschliff
D76	B76	0,7	
D64	B64	0,5	
D54	B54	0,4	Feinschliff
D46	B46	0,4	
D35	B35	0,3	
D25	B25	0,3	Feinstschliff
D15		0,2	

*Der Zusammenhang zwischen der sich beim Schleifen eines Werkstoffs ergebene Rauhtiefe und der verwendeten Korngröße ist nie eindeutig definiert. Dies gilt selbst dann, wenn die Anwendung klar beschrieben ist.

Die folgenden Parameter bestimmen das Ergebnis:

- Werkstoff
- Gefügestand
- Kühlmitteleinsatz
- Kinematik
- Vorschübe und Geschwindigkeit

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass in Normalfall die Wirkrautiefe zu Beginn des Einsatzes maximal ist. Sie nimmt im Verlauf zunächst sehr rasch und anschließend nur noch langsam ab, wobei sie sich asymptotisch einem Grenzwert nähert.

Es sind daher nur ungefähre Angaben möglich, aber auch diese können nicht verbindlich sein.



Standard-Körnungsgrößen für Diamant und CBN (Bornitrid)

In dieser Körnungstabelle haben wir nicht nur die FEPA, sondern auch die US-Mesh Bezeichnung, die Siebtoleranz in Mikron (μ) und konventionellen Körnungsbezeichnungen aufgeführt. Sie können dann die Umrechnungen selber vornehmen.

Diamant Standard FEPA		CBN Standard FEPA		US-Standard (US Mesh)		Siebtoleranz μ	Konv. Körnung Siliziumkarbid Normalkorund
eng	weit	eng	weit	eng	weit		
D1181 D1001	D1182	-	-	16/18 18/20	16/20	1180-1000 1000-850	20
D851 D711	D852	-	-	20/25 25/30	20/30	850-710 710-600	24 30
D601 D501	D602	B501	-	30/35 35/40	30/40	600-500 500-425	36 40
D427 D356	D427	B426 B356	B427	40/45 45/50	40/50	425-355 355-300	46 50
D301	-	B301	-	50/60	-	300-250	60
D251 D213	D252	B251 B213	B252	60/70 70/80	-	250-212 212-180	70 80
D181	-	B181	-	80/100	-	180-150	90
D151	-	B151	-	100/120	-	150-125	100
D126	--	B126	-	120/140	-	125-106	120
D107	-	B107	-	140/170	-	106-90	150
D91	-	B91	-	170/200	-	90-75	180
D76	-	B76	-	200/230	-	75-63	200
D64	-	B64	-	230/270	-	63-53	220
D54	-	B54	-	270/325	-	53-45	250
D46	-	B46	-	325/400	-	45-38	280
D35	-	-	-	400/500	-	40-32	320
D30	-	B30	-	450/550	-	32-25	340
D25	-	-	-	600	-	30-20	380
D20	-	-	-	-	-	25-15	-
D15	-	B15	-	1200	-	20-10	600
D10	-	-	-	-	-	15-8	-
D7	-	-	-	2400	-	12-6	1000
D6	-	-	-	-	-	8-4	-
D3	-	-	-	6000	-	4-2	-
D1	-	-	-	8000	-	2-1	-



Einsetzbedingungen für Diamant- und CBN-Schleifscheiben

Die Schnittgeschwindigkeit hat bei Diamant- und CBN-Schleifscheiben großen Einfluss auf die Schleifleistung, Standzeit und Schliffgüte.

Wir empfehlen daher die Schleifscheiben mit der von uns vorgegebenen Schnittgeschwindigkeit einzusetzen. Die niedrigen Werte gelten für die größeren und die höheren Werte für die kleinen Kontaktflächen.

Wir haben die von uns empfohlenen Schnittgeschwindigkeiten bei den entsprechenden Schleifverfahren aufgelistet und zusätzlich eine Umrechnungstabelle von Schnittgeschwindigkeit auf Drehzahl aufgeführt.

Diamantschleifscheiben für Hartmetall	Kunstharzbindung		Metallbindung		galv. Bindung
	nass m/s	trocken m/s	nass m/s	trocken m/s	nass/trocken m/s
Werkzeugschleifen	25-30	16-22	12-20	12-20	20-30
Innenschleifen	10-20	8-15	10-18	8-12	10-20
Flachschleifen	25-35	-	20-30	-	20-30
Außenrundscheifen	25-35	-	20-30	-	20-30
Tiefschleifen	20-30	-	80-140	-	20-140

CBN-Schleifscheiben für gehärteten Stahl	Kunstharzbindung		Metallbindung		galv. Bindung
	nass m/s	trocken m/s	nass m/s	trocken m/s	nass/trocken m/s
Werkzeugschleifen	25-35	16-28	15-25	10-15	20-30
Innenschleifen	15-25	10-20	12-20	10-15	10-20
Flachschleifen	30-40	-	15-20	-	20-30
Außenrundscheifen	30-40	-	15-25	-	20-30
Tiefschleifen	20-30	30-40	80-140	-	20-140



Umrechnungstabelle von Schnittgeschwindigkeit/Durchmesser (m/s) auf Umdrehungen per Minute (U/min.)

D	8 m/s	12 m/s	15 m/s	18 m/s	20 m/s	22 m/s	28 m/s	30 m/s
3	50930	76394	95493	114592	127324	140056	178254	190986
5	30560	45800	57300	68800	76400	84000	106952	114592
10	15280	22930	28650	34380	38200	42000	53500	57300
15	10170	15300	19100	22900	25500	28000	35650	38200
25	6130	9200	11460	13800	15300	16850	21400	23000
50	3050	4580	5730	6870	7650	8400	10700	11450
75	2040	3060	3820	4580	5100	5600	7150	7650
100	1530	2290	2870	3440	3825	4200	5350	5730
125	1220	1830	2290	2750	3050	3355	4280	4600
150	1020	1530	1910	2290	2550	2800	3570	3800
200	765	1145	1430	1720	1910	2120	2675	2875
250	610	920	1150	1380	1525	1685	2140	2300
300	510	765	950	1145	1275	1400	1780	1900
350	440	655	820	980	1090	1200	1530	1640
400	380	570	715	860	960	1050	1340	1450
450	340	510	635	760	850	930	1190	1270
500	305	460	570	690	765	840	1070	1145
600	255	385	480	575	640	700	890	955

D	40 m/s	50 m/s	60 m/s	70 m/s	80 m/s	90 m/s	100 m/s	110 m/s
3	254648	318310	381972	445634	509296	572958	636620	700282
5	152789	190986	229183	267380	305577	343775	381972	420169
10	76500	95500	114592	133690	152789	171887	190986	210085
15	50800	63800	76394	89127	101859	114592	127324	140056
25	30600	38200	45840	53520	61120	68730	76400	82000
50	15300	19100	22920	26760	30560	34360	38200	42000
75	10160	15280	15280	17840	20360	22920	25480	28000
100	7620	9550	11460	13380	15280	17180	19100	21000
125	6120	7640	9180	10700	12220	13760	15280	16800
150	5080	6380	7640	8920	10180	11460	12740	14000
200	3820	4775	5730	6690	7640	8590	9550	10510
250	3060	3820	4590	5350	6110	6880	7640	8400
300	2540	3180	3820	4460	5090	5730	6370	7000
350	2180	2730	3270	3820	4370	4910	5460	6000
400	1910	2390	2870	3340	3820	4300	4780	5250
450	1700	2120	2450	2970	3390	3820	4240	4670
500	1530	1910	2290	2670	3060	3440	3820	4200
600	1280	1590	1910	2230	2550	2870	3180	3500

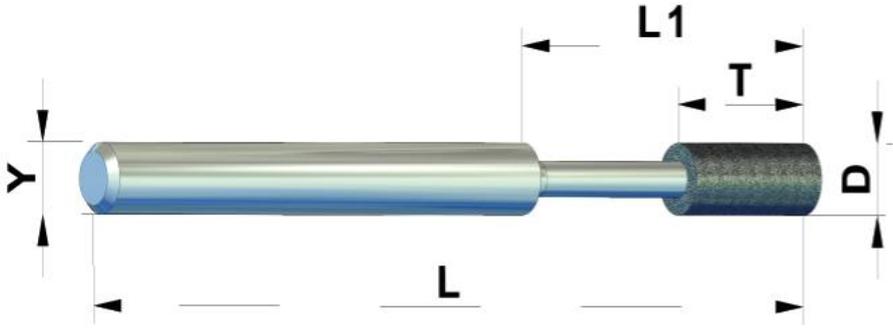


Zylindrische Schleifstifte

Type 300 / 308 / 309 / 306



Bei Bestellung bitte die Körnungsart (Diamant oder CBN) und Korngröße mit aufgeben!





Zylindrische Schleifstifte Type 300 / 308 / 309

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belaglänge T	Schaft-Ø Y	Halslänge L1	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/ CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €						
300.008.0403	0,8	4	3	9	55		7,80	7,80						
300.010.0403	1,0													
300.013.0403	1,3													
300.015.0403	1,5													
300.018.0403	1,8													
300.020.0403	2,0													
300.025.0403	2,5													
300.030.0503	3,0	5	3	20	55		10,30	10,30						
300.035.0503	3,5													
300.040.0503	4,0													
300.045.0503	4,5													
300.050.0503	5,0													
300.050.0706	5,0			7					6	25	75		11,70	11,70
300.060.0706	6,0									30				
300.070.0806	7,0	8	6		90	30-64-76- 91-107-126- 151-181-252	15,00	15,40						
300.080.0806	8,0						16,20	16,60						
300.100.1006	10,0						20,90	21,40						
300.120.1010	12,0	10	10		110		24,00	24,60						
300.150.1010	15,0						27,60	28,30						
308.030.0406	3,0						4	6		90		12,00	12,00	
308.040.0506	4,0	5												
308.050.0606	5,0	6												
308.060.0706	6,0	7	35											
308.080.0806	8,0	8												
308.100.1008	10,0		8											
308.120.1010	12,0	10	10											
308.150.1010	15,0		10											
309.020.0406	2,0	4	6	20	60		8,30	9,60						
309.025.0406	2,5													
309.030.0506	3,0	5								8,60	9,80			
309.035.0506	3,5													
309.040.0706	4,0											7		
309.045.0706	4,5	9,10								10,20				
309.050.0706	5,0	9,40								10,40				
309.055.0706	5,5	9,60	10,60											
309.060.0706	6,0	10				9,80				10,90				
309.070.1006	7,0					13,20	14,20							
309.080.1006	8,0					14,20	15,30							
309.090.1006	9,0					17,60	19,00							
309.100.1006	10,0					19,00	20,00							
309.120.1506	12,0	15							21,80	22,90				
309.150.1506	15,0								25,50	26,60				



Zylindrische Schleifstifte mit Vollhartmetallschaft Type 306

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belaglänge T	Schaft-Ø Y	Halslänge L1	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/ CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €	
306.004.0203	0,4	2	3	3	40	30	9,40	9,40	
306.005.0203	0,5			5		30-64			
306.006.0303	0,6			6		30-91			
306.007.0303	0,7	3		10/15 je nach Kör- nung		30-181	8,70	8,70	
306.008.0303	0,8								
306.009.0303	0,9								
306.010.0303	1,0								
306.011.0303	1,1								
306.012.0303	1,2								
306.013.0303	1,3	4		15		7,80	8,30		
306.014.0303	1,4								
306.015.0303	1,5								
306.017.0403	1,7	5		16		15/16 je nach Kör- nung	30-46-54-64- 76-91-107- 126-151- 181-252	7,80	8,30
306.018.0403	1,8								
306.019.0403	1,9								
306.020.0503	2,0								
306.021.0503	2,1								
306.022.0503	2,2								
306.023.0503	2,3								
306.024.0503	2,4								
306.025.0503	2,5								
306.026.0503	2,6								
306.027.0503	2,7	4	6	20	60	25,10	26,10		
306.028.0503	2,8								
306.029.0503	2,9								
306.030.0503	3,0	5	17	16/17 je nach Kör- nung	30-46-54-64- 76-91-107- 126-151- 181-252	7,80	8,30		
306.040.0706	4,0								
306.045.0706	4,5								
306.050.0706	5,0								
306.055.0706	5,5	7	6	20	60	25,10	26,10		
306.060.0706	6,0								

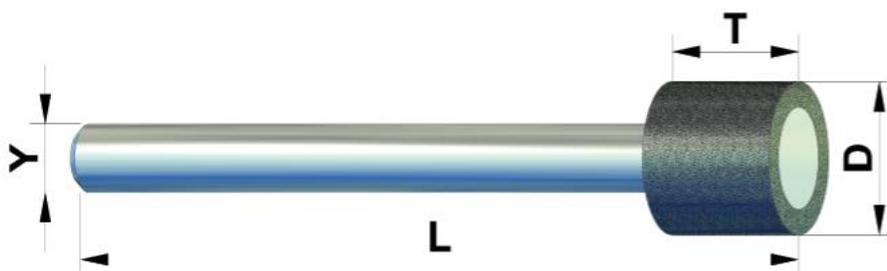


Zylindrische Schleifstifte Type 301 / 313



Bei Bestellung bitte die Körnungsart (Diamant oder CBN) und Korngröße mit aufgeben!

301





Zylindrische Schleifstifte Type 301

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belaglänge T	Schaft-Ø Y	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €
301.045.0504.1	4,5	5	4	50		13,30	15,40
301.045.0504.3				75			
301.050.0504.1	5,0	5	4	50			
301.050.0504.3				75			
301.055.0504.1	5,5	5	4	50			
301.055.0504.2				60			
301.055.0505.1				5			
301.055.0505.3			70				
301.055.0505.4			80				
301.060.0604.1			6,0	6			
301.060.0604.2	60						
301.060.0605.1	5	50					
301.060.0605.3		70					
301.060.0605.4		80					
301.065.0605.1		50					
301.065.0605.3	6,5	6	5	70			
301.065.0605.4				80			
301.065.0606.3			6	70			
301.065.0606.4				80			
301.065.0606.5	100						
301.070.1006.3	7,0	10	6	70			
301.070.1006.4				80			
301.070.1006.5				100			
301.075.1006.3	7,5	10	6	70			
301.075.1006.4				80			
301.075.1006.5				100			
301.080.1006.3	8,0	10	6	70			
301.080.1006.4				80			
301.080.1006.5				100			
301.085.1006.3	8,5	10	6	70			
301.085.1006.4				80			
301.085.1006.5				100			
301.085.1008.3			8	70			
301.085.1008.4				80			
301.085.1008.5				100			
301.090.1006.3	9,0	10	6	70			
301.090.1006.4				80			
301.090.1006.5				100			
301.090.1008.3			8	70			
301.090.1008.4				80			
301.090.1008.5				100			
301.095.1006.3	9,5	10	6	70			
301.095.1006.4				80			
301.095.1006.5				100			
301.095.1008.3			8	70			
301.095.1008.4				80			
301.095.1008.5				100			



Zylindrische Schleifstifte Type 301

Tarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belaglänge T	Schaft-Ø Y	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €
301.100.1006.3	10,0	10	6	70	30-64-76-91- 107-126-151- 181-252	19,50	21,40
301.100.1006.4				80			
301.100.1006.5				100			
301.100.1008.3			8	70			
301.100.1008.4				80			
301.100.1008.5				100			
301.105.1506.3	10,5	15	6	70			
301.105.1506.4				80			
301.105.1506.5				100			
301.105.1508.3			8	70			
301.105.1508.4				80			
301.105.1508.5				100			
301.105.1510.4			10	80			
301.105.1510.5				100			
301.105.1510.6				120			
301.110.1506.3	11,0	15	6	70			
301.110.1506.4				80			
301.110.1506.5				100			
301.110.1508.3			8	70			
301.110.1508.4				80			
301.110.1508.5				100			
301.110.1510.4			10	80			
301.110.1510.5				100			
301.110.1510.6				120			
301.115.1506.3	11,5	15	6	70			
301.115.1506.4				80			
301.115.1506.5				100			
301.115.1508.3			8	70			
301.115.1508.4				80			
301.115.1508.5				100			
301.115.1510.4			10	80			
301.115.1510.5				100			
301.115.1510.6				120			
301.120.1506.3	12,0	15	6	70			
301.120.1506.4				80			
301.120.1506.5				100			
301.120.1508.3			8	70			
301.120.1508.4				80			
301.120.1508.5				100			
301.120.1510.4			10	80			
301.120.1510.5				100			
301.120.1510.6				120			



Zylindrische Schleifstifte Type 301

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belaglänge T	Schaft-Ø Y	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €	
301.125.1506.3	12,5	15	6	70		22,60	24,60	
301.125.1506.4				80				
301.125.1506.5				100				
301.125.1508.3			8	70				
301.125.1508.4				80				
301.125.1508.5				100				
301.125.1510.4			10	80				
301.125.1510.5				100				
301.125.1510.6				120				
301.130.1506.3	13,0	15	6	70		24,00	26,00	
301.130.1506.4				80				
301.130.1506.5				100				
301.130.1508.3			8	70				
301.130.1508.4				80				
301.130.1508.5				100				
301.130.1510.4			10	80				
301.130.1510.5				100				
301.130.1510.6				120				
301.135.1506.3	13,5	15	6	70	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252			
301.135.1506.4				80				
301.135.1506.5				100				
301.135.1508.3			8	70				
301.135.1508.4				80				
301.135.1508.5				100				
301.135.1510.4			10	80				
301.135.1510.5				100				
301.135.1510.6				120				
301.140.1506.3	14,0	15	6	70				
301.140.1506.4				80				
301.140.1506.5				100				
301.140.1508.3			8	70				
301.140.1508.4				80				
301.140.1508.5				100				
301.140.1510.4			10	80				
301.140.1510.5				100				
301.140.1510.6				120				
301.145.1506.3	14,5	15	6	70	25,10			27,10
301.145.1506.4				80				
301.145.1506.5				100				
301.145.1508.3			8	70				
301.145.1508.4				80				
301.145.1508.5				100				
301.145.1510.4			10	80				
301.145.1510.5				100				
301.145.1510.6				120				



Zylindrische Schleifstifte Type 301

Zusatztarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belaglänge T	Schaft-Ø Y	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €
301.150.1506.3	15,0	15	6	70		26,30	28,30
301.150.1506.4				80			
301.150.1506.5				100			
301.150.1508.3			8	70			
301.150.1508.4				80			
301.150.1508.5				100			
301.150.1510.4			10	80			
301.150.1510.5				100			
301.150.1510.6				120			
301.155.1506.3				15,5			
301.155.1506.4	80						
301.155.1506.5	100						
301.155.1508.3	8	70					
301.155.1508.4		80					
301.155.1508.5		100					
301.155.1510.4	10	80					
301.155.1510.5		100					
301.155.1510.6		120					
301.160.1506.3		16,0	15		6	70	
301.160.1506.4	80						
301.160.1506.5	100						
301.160.1508.3	8			70			
301.160.1508.4				80			
301.160.1508.5				100			
301.160.1510.4	10			80			
301.160.1510.5				100			
301.160.1510.6				120			
301.165.1506.3				16,5	15	6	70
301.165.1506.4	80						
301.165.1506.5	100						
301.165.1508.3	8	70					
301.165.1508.4		80					
301.165.1508.5		100					
301.165.1510.4	10	80					
301.165.1510.5		100					
301.165.1510.6		120					
301.170.1506.3		17,0	15			6	70
301.170.1506.4	80						
301.170.1506.5	100						
301.170.1508.3	8			70			
301.170.1508.4				80			
301.170.1508.5				100			
301.170.1510.4	10			80			
301.170.1510.5				100			
301.170.1510.6				120			



Zylindrische Schleifstifte Type 301

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belaglänge T	Schaft-Ø Y	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €
301.175.1506.3	17,5	15	6	70		28,10	30,20
301.175.1506.4				80			
301.175.1506.5				100			
301.175.1508.3			8	70			
301.175.1508.4				80			
301.175.1508.5				100			
301.175.1510.4			10	80			
301.175.1510.5				100			
301.175.1510.6				120			
301.180.1506.3	18,0	15	6	70		28,80	30,70
301.180.1506.4				80			
301.180.1506.5				100			
301.180.1508.3			8	70			
301.180.1508.4				80			
301.180.1508.5				100			
301.180.1510.4			10	80			
301.180.1510.5				100			
301.180.1510.6				120			
301.185.1508.3	18,5	15	8	70	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252		
301.185.1508.4				80			
301.185.1508.5				100			
301.185.1510.4			10	80			
301.185.1510.5				100			
301.185.1510.6				120			
301.190.1508.3	19	15	8	70		29,30	31,30
301.190.1508.4				80			
301.190.1508.5				100			
301.190.1510.4			10	80			
301.190.1510.5				100			
301.190.1510.6				120			
301.195.1508.3	19,5	15	8	70			
301.195.1508.4				80			
301.195.1508.5				100			
301.195.1510.4			10	80			
301.195.1510.5				100			
301.195.1510.6				120			
301.200.1508.3	20	15	8	70		29,30	31,90
301.200.1508.4				80			
301.200.1508.5				100			
301.200.1510.4			10	80			
301.200.1510.5				100			
301.200.1510.6				120			



Zylindrische Schleifstifte Type 313 mit Vollhartmetallschaft

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

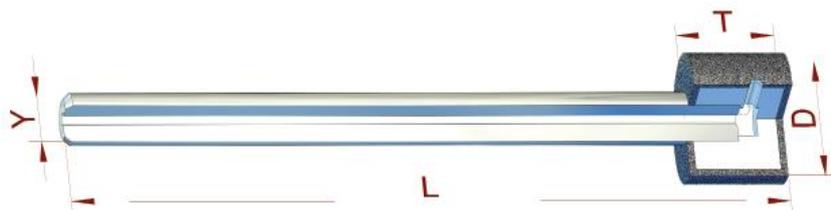
Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belaglänge T	Schaft-Ø Y	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €
313.050.0503.1	5	5	3	75	30-64-76-91- 107-126-151- 181-252	29,50	29,50
313.050.0503.3				100			
313.060.0503.2	6			80		30,50	30,50
313.060.0503.3				100			
313.070.0806.1	7	8	6	75		43,70	43,70
313.070.0806.3				100			
313.080.0803.2	8		3	80		34,80	34,80
313.080.0803.3				100			
313.080.0806.1			6	75		46,50	46,50
313.080.0806.3				100			
313.100.1006.4	10		10	6		49,00	49,00
313.100.1008.4				8			
313.120.1006.4	12	6		52,40		52,40	
313.120.1008.4		8					57,80
313.120.1010.4		10		82,30		82,30	
313.140.1006.4		14					6
313.140.1008.4	8			61,70		61,70	
313.140.1010.4	10						88,20
313.150.1006.4	15			6		57,60	
313.150.1008.4		8		63,20			63,20
313.150.1010.4		10			88,20	88,20	
313.160.1006.4		16		6			58,90
313.160.1008.4	8		64,30	64,30			
313.160.1010.4	10				90,30	90,30	
313.180.1006.4	18		6	59,90			59,90
313.180.1008.4		8	65,40		65,40		
313.180.1010.4		10		94,20		94,20	
313.200.1006.4		20	6		61,10		61,10
313.200.1008.4	8		66,50	66,50			
313.200.1010.4	10				98,30	98,30	



Zylindrische Schleifstifte mit Innenkühlung und Vollhartmetallschaft Type 312



Bei Bestellung bitte die Körnungsart (Diamant oder CBN) und Korngröße mit aufgeben!



312



Zylindrische Schleifstifte Type 312 mit Innenkühlung und Diamant- oder CBN-Hartmetallschaft

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf-Ø D	Belag T	Schaft-Ø Y	Kühlb. Ø	Länge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €	
312.100.1006.1	10	10	6	1,8	110	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	65,30	65,30	
312.100.1006.2					150		71,00	71,00	
312.100.1006.3					200		78,80	78,80	
312.100.1006.4					250		87,60	87,60	
312.120.1006.1	12		10	6	1,8		110	68,30	68,30
312.120.1006.2							150	74,30	74,30
312.120.1006.3							200	82,00	82,00
312.120.1006.4							250	87,80	87,80
312.120.1008.1	12	10	8	2,5	110		77,50	77,50	
312.120.1008.2					150		85,30	85,30	
312.120.1008.3					200		93,00	93,00	
312.120.1008.4					250		100,80	100,80	
312.150.1506.1	15		15	6	1,8		110	73,60	73,60
312.150.1506.2							150	79,50	79,50
312.150.1506.3							200	87,20	87,20
312.150.1506.4							250	93,00	93,00
312.150.1508.1	15	15		8	2,5	110	82,80	82,80	
312.150.1508.2						150	90,50	90,50	
312.150.1508.3						200	98,40	98,40	
312.150.1508.4						250	105,80	105,80	
312.150.1510.1	15	15	10	3,0	110	95,90	95,90		
312.150.1510.2					150	111,50	111,50		
312.150.1510.3					200	123,10	123,10		
312.150.1510.4					250	134,80	134,80		
312.180.1506.1	18		15	6	1,8	110	75,70	75,70	
312.180.1506.2						150	81,50	81,50	
312.180.1506.3						200	89,30	89,30	
312.180.1506.4						250	95,10	95,10	
312.180.1508.1	18	15		8	2,5	110	84,90	84,90	
312.180.1508.2						150	92,70	92,70	
312.180.1508.3						200	98,60	98,60	
312.180.1508.4						250	104,30	104,30	
312.180.1510.1	18	15	10	3,0	110	98,10	98,10		
312.180.1510.2					150	113,50	113,50		
312.180.1510.3					200	125,20	125,20		
312.180.1510.4					250	136,80	136,80		

Bei diesen Schleifstiften kann der Diamant- oder CBN Belag kostengünstig wiederbelegt werden.



Zylindrische Schleifstifte Type 312 mit Innenkühlung und Hartmetallschaft

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Belag T	Schaft-Ø Y	Kühlb. Ø	Länge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €		
312.200.1506.1	20	15	6	1,8	110	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	76,90	76,90		
312.200.1506.2					150		82,80	82,80		
312.200.1506.3					200		90,60	90,60		
312.200.1506.4					250		96,30	96,30		
312.200.1508.1	20		15		8		1,8	110	86,00	86,00
312.200.1508.2								150	94,00	94,00
312.200.1508.3								200	99,50	99,50
312.200.1508.4								250	105,80	105,80
312.200.1510.1	20	15		10	2,5			110	99,00	99,00
312.200.1510.2								150	114,70	114,70
312.200.1510.3								200	126,40	126,40
312.200.1510.4								250	138,00	138,00
312.250.1508.1	25		15	8			2,5	110	93,00	93,00
312.250.1508.2								150	100,70	100,70
312.250.1508.3								200	108,50	108,50
312.250.1508.4								250	116,40	116,40
312.250.1510.1	25	15		10	3,0	110		105,00	105,00	
312.250.1510.2						150		120,30	120,30	
312.250.1510.3						200		132,00	132,00	
312.250.1510.4						250		143,60	143,60	
312.300.1510.1	30		20	10		3,0	110	113,40	113,40	
312.300.1510.2							150	130,00	130,00	
312.300.1510.3							200	140,70	140,70	
312.300.1510.4							250	152,40	152,40	

Bei diesen Schleifstiften kann der Diamant- oder CBN Belag kostengünstig wiederbelegt werden.

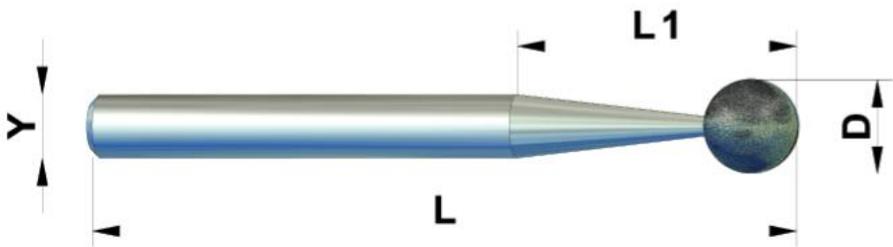
Kugel- und Halbkugelschleifstifte

Type 302 / 314 / 304

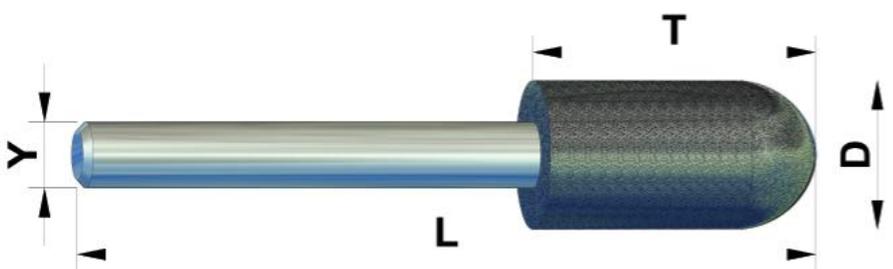


Bei Bestellung bitte die Körnungsart (Diamant oder CBN) und Korngröße mit aufgeben!

302/314



304





Kurzscheifstifte Type 302

Zusatztarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf- Ø D	Schaft-Ø Y	Halslänge L1	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €						
302.005.03	0,5	3	10	40	30	9,20	9,20						
302.006.03	0,6				30-46-54-64								
302.007.03	0,7				30-46-54-64- 76-91								
302.008.03	0,8												
302.009.03	0,9												
302.010.03	1,0												
302.011.03	1,1												
302.012.03	1,2												
302.013.03	1,3												
302.014.03	1,4												
302.015.03	1,5	6	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	7,10	7,10						
302.016.03	1,6												
302.017.03	1,7												
302.018.03	1,8												
302.019.03	1,9												
302.020.03	2,0												
302.025.03	2,5												
302.030.03	3,0												
302.040.03	4,0												
302.050.03	5,0							6	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	9,90	9,90
302.060.03	6,0												
302.050.06	5,0												
302.060.06	6,0												
302.080.06	8,0												
302.100.06	10,0												
302.120.06	12,0												
302.140.06	14,0												
302.150.06	15,0												
302.160.06	16,0												
302.180.06	18,0	8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	19,10	20,10						
302.200.06	20,0												
302.220.08	22,0												
302.250.08	25,0												
302.300.10	30,0												
302.220.08	22,0							8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	20,60	21,40
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0							8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	28,80	29,70
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0							8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	32,00	33,00
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0	8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	33,00	34,00						
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0	8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	34,10	35,20						
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0	8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	37,20	38,30						
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0	8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	39,20	40,30						
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0	8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	44,10	45,50						
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0	8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	47,20	48,60						
302.250.08	25,0												
302.220.08	22,0	8	20	80	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	63,20	65,10						
302.250.08	25,0												



Kugelschleifstifte Type 314 mit Vollhartmetallschaft

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf-Ø D	Schaft-Ø Y	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €
314.04.03.1	4	3	77	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	29,50	29,50
314.05.03.1	5				30,50	30,50
314.06.03.1	6				32,60	32,60
314.07.03.1	7				35,20	35,20
314.08.03.1	8		102		29,50	29,50
314.04.03.2	4				30,50	30,50
314.05.03.2	5				32,60	32,60
314.07.03.2	7				35,20	35,20
314.08.03.2	8					

Halbkugelschleifstifte Type 304

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

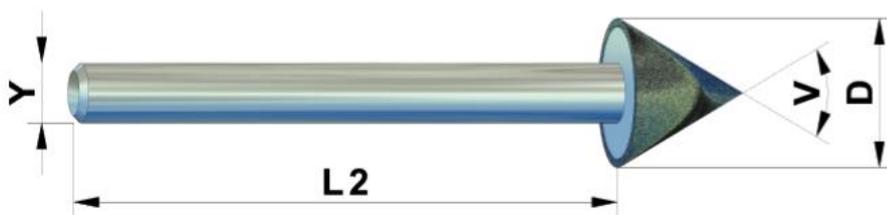
Best.Nr.	Kopf-Ø D	Schaft-Ø Y	Belaglänge T	Gesamtlänge L	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €
304.03.03	3	3	15	40	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	8,30	8,30
304.04.03	4		8,70			8,70	
304.05.03	5		9,10			9,10	
304.06.03	6		10,70			10,70	
304.08.03	8		15,20			15,80	
304.10.03	10				19,70	20,30	
304.06.06	6	6	20	60	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	11,20	11,50
304.08.06	8		15,20			15,50	
304.10.06	10		19,70			20,30	
304.12.06	12		22,40			23,00	
304.14.06	14		24,80			25,60	
304.16.06	16		26,90			27,60	
304.18.06	18		28,10			29,00	
304.20.06	20		29,30			30,20	



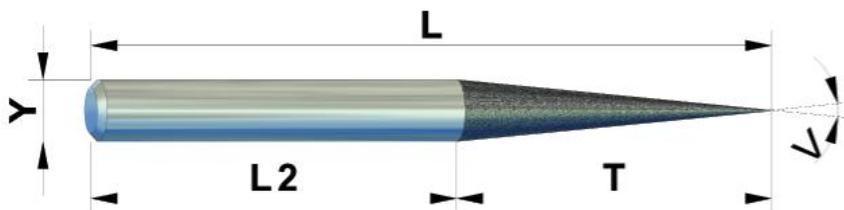
Kegel- und Konusschleifstifte Type 303 / 305



Bei Bestellung bitte die Körnungsart (Diamant oder CBN) und Korngröße sowie den Winkel mit aufgeben!



303



305



Konusschleifstifte Type 303

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Kopf-Ø D	Schaft-Ø Y	Winkel V	Länge L2	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €	
303.03.03	3,0	3	45°-60°- 90° 120°	40	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	7,50	7,50	
303.04.03	4,0					8,60	8,60	
303.05.03	5,0					11,80	11,80	
303.06.03	6,0					16,00	16,00	
303.06.06	6,0	6		45°		20,30	20,30	
303.08.06	8,0					23,40	23,40	
303.10.06	10,0					24,60	24,60	
303.12.06	12,0					27,60	27,60	
303.14.06	14,0					28,90	28,90	
303.15.06	15,0					36,10	36,10	
303.16.06	16,0		53,60			53,60		
303.18.06	18,0		8			60°	29,90	29,90
303.20.06	20,0						32,10	32,10
303.18.06	18,0						60°	42,20
303.20.06	20,0	39,20		39,20				
303.25.06	25,0	8	90°-120°	54,10		54,10		
303.30.06	25,0			48,70		48,70		
303.30.06	30,0			60°		62,20	62,20	
303.30.06	30,0					58,20	58,20	
303.35.08	35,0			60°		69,30	69,30	
303.35.08	35,0				65,30	65,30		
303.40.08	40,0			90°-120°				
303.40.08	40,0							

Konusschleifstifte Type 305

Zolltarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

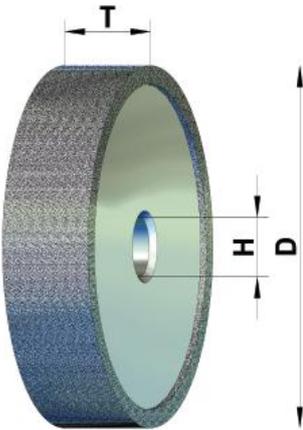
Best.Nr.	Schaft-Ø Y	Winkel V°	Länge L	Belaglänge T	Körnung Diamant/CBN	Preis Diamant €	Preis CBN €
305.05.06	6	5	128	68	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	16,70	16,70
305.06.06		6	115	55			
305.08.06		8	100	40			
305.10.06		10	94	34		14,70	14,70
305.12.06		12	86	26			
305.14.06		14	84	24			
305.16.06		16	81	21			
305.18.06		18	79	19		13,50	13,50
305.20.06		20	77	17			



Schleifrollen mit Seitenbelag Type 307



Bei Bestellung bitte die Körnungsart (Diamant oder CBN) und Korngröße mit aufgeben!



307



Scheifrollen mit Seitenbelag Type 307

Zusatztarifnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Durchmesser	Breite	Bohrung	Körnung	Preis Diamant	Preis CBN
	D					
307.1010.06	10	10	6		15,70	15,70
307.1015.06	10	15			16,10	16,10
307.1210.06	12	10			16,20	16,20
307.1215.06	12	15			16,60	16,60
307.1220.06	12	20			17,10	17,10
307.1510.06	15	10			17,60	17,60
307.1515.06	15	15			18,60	18,60
307.1520.06	15	20			19,30	19,30
307.1810.06	18	10			20,20	20,20
307.1815.06	18	15			22,60	22,60
307.1820.06	18	20			23,00	23,00
307.2010.06	20	10			24,10	24,10
307.2010.08	20	10			8	
307.2015.08	20	15	26,50	26,50		
307.2020.08	20	20	28,00	28,00		
307.2510.08	25	10	27,10	27,10		
307.2510.13	25	10	13	30-46-54-64- 76-91-107-126- 151-181-252	27,10	27,10
307.2515.08	25	15	8		28,60	28,60
307.2515.13	25	15	13		28,60	28,60
307.2520.13	25	20			29,90	29,90
307.3010.08	30	10	8		30,20	30,20
307.3010.13	30	10	13		30,20	30,20
307.3015.08	30	15	8		31,70	31,70
307.3015.13	30	15	13	31,70	31,70	
307.3020.13	30	20		33,00	33,00	
307.3510.20	35	10	20		34,60	34,60
307.3515.20	35	15			35,70	35,70
307.3520.20	35	20			37,10	37,10
307.4010.10	40	10			10	38,10
307.4010.20	40	10	20		38,10	38,10
307.4015.20	40	15			39,20	39,20
307.4020.20	40	20			40,60	40,60
307.4510.20	45	10			42,20	42,20
307.4515.20	45	15			43,70	43,70
307.4520.20	45	20			44,60	44,60
307.5010.10	50	10			10	45,60
307.5010.20	50	10	20		45,60	45,60
307.5015.20	50	15			51,20	51,20
307.5020.20	50	20			56,10	56,10
307.6010.20	60	10			63,20	63,20
307.6015.20	60	15			73,60	73,60
307.6020.20	60	20			79,70	79,70
307.7510.20	75	10			86,70	86,70
307.7515.20	75	15			98,80	98,80
307.7520.20	75	20	112,30	112,30		

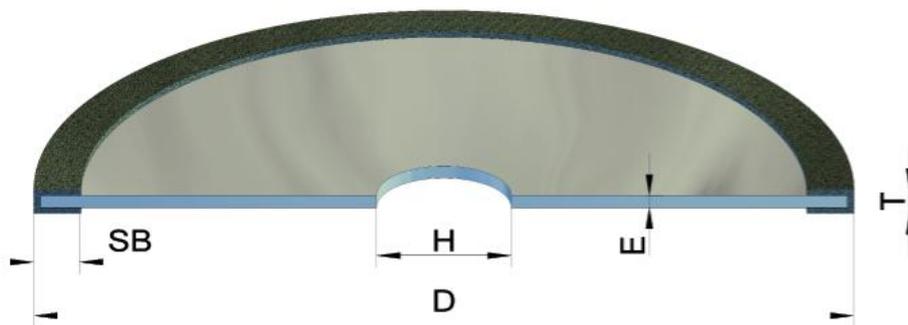
Zuschlag für andere Bohrung oder Aussparung € 5,90



Galvanische Trennscheiben mit Oberflächenbelag Type 311



Bei Bestellung bitte die Körnungsart (Diamant oder CBN) und Korngröße mit aufgeben!



311



Galvanische Trennscheiben mit Oberflächenbelag Type 311

Tariffnummern: Diamant 6804 21 00, CBN 6804 22 50

Best.Nr.	Durchmesser. D	E	T	T	T	T	T	T	Bohrung H	Preis Diamant €	Preis CBN €
			D76 B76	D91 B91	D107 B107	D126 B126	D151 B151	D181 B181			
311.020.0505	20	0,5	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	5,0	24,60	24,60
311.020.1005	20	1,0	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45			
311.020.1505	20	1,5	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95			
311.020.2005	20	2,0	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45			
311.025.0508	25	0,5	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	8,0	27,10	27,10
311.025.1008	25	1,0	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45			
311.025.1508	25	1,5	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95			
311.025.2008	25	2,0	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45			
311.032.0508	32	0,5	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	10,0	29,60	29,60
311.032.1008	32	1,0	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45			
311.032.1508	32	1,5	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95			
311.032.2008	32	2,0	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45			
311.040.0510	40	0,5	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	13,0	39,00	39,00
311.040.1010	40	1,0	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45			
311.040.1510	40	1,5	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95			
311.040.2010	40	2,0	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45			
311.050.0513	50	0,5	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	16,0	43,00	43,00
311.050.1013	50	1,0	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45			
311.050.1513	50	1,5	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95			
311.050.2013	50	2,0	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45			
311.063.0816	63	0,8	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	22,0	49,00	49,00
311.063.1516	63	1,5	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95			
311.063.2016	63	2,0	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45			
311.100.1016	100	1,0	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45			
311.100.1516	100	1,5	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95	73,50	73,50	
311.125.1022	125	1,0	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45			
311.125.1522	125	1,5	1,70	1,75	1,80	1,85	1,90	1,95			

Spannschaft Type A12 für unsere Trennscheiben Type 311

Best.Nr.	Für Trennscheiben Ø	Schaft- Ø	Länge mm	Preis €
A12.03	20-32	3	55	12,80
A12.03H	20-40		50 mit Hartmetallschaft	29,30
A12.06	40-50	6	100	17,60
A12.08	63	8		21,50
A12.10	100-125	10		48,70



Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

1. Geltungsbereich

Die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten ausschließlich, entgegenstehende oder abweichende Bedingungen des Bestellers sind nur dann verbindlich, wenn wir diese schriftlich anerkennen. Unsere Bedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung ausführen.

2. Unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern im Sinn von § 14 BGB, juristischen Personen des öffentlichen Rechts oder öffentlich rechtlichen Sondervermögen.

3. Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten auch für alle zukünftigen Geschäfte mit dem Besteller.

2. Vertragsschluss

Ein Vertrag mit uns ist erst dann abgeschlossen, wenn der vom Besteller erteilte Auftrag von uns schriftlich bestätigt wird. Bis dahin ist unser Angebot freibleibend und unverbindlich. Telegrafische, telefonische oder mündliche Ergänzungen, Änderungen und Nebenabreden bedürfen zu ihrer Wirksamkeit unserer schriftlichen Bestätigung.

3. Lieferung - Lieferzeit

1. Umfang und Inhalt der geschuldeten Lieferung ergeben sich aus unserer Auftragsbestätigung.

2. Die angegebenen Lieferzeiten sind verbindlich.

3. Alle Ereignisse höherer Gewalt, die wir nicht gemäß § 276 BGB zu vertreten haben, entbinden uns von der Erfüllung der übernommenen vertraglichen Verpflichtungen, solange diese Ereignisse andauern. Wir sind verpflichtet, den Besteller unverzüglich schriftlich davon in Kenntnis zu setzen, wenn ein solches Ereignis eintritt und bereits erbrachte Gegenleistungen des Bestellers unverzüglich zu erstatten. Gleichzeitig sind wir gehalten, dem Besteller Mitteilung darüber zu machen, wie lange ein solches Ereignis voraussichtlich dauert. Falls ein solches Ereignis länger als drei Monate andauert, sind wir zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt.

4. Die vorstehend aufgeführten Ereignisse gelten auch als Leistungsbefreiungstatbestände für den Besteller, soweit sie bei diesem oder innerhalb seines Herrschafts- und Organisationsbereiches eintreten.

5. Die Lieferungen erfolgen, sofern nichts anderes schriftlich vereinbart ist, ab Werk. Die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Lieferung geht ab Werk auf den Besteller über. Dies gilt auch dann, wenn wir auf Wunsch des Bestellers die Lieferung an seinen Geschäftssitz ausführen oder ausführen lassen. Soweit der Besteller eine Transportversicherung eingeht, ist er verpflichtet, uns schon jetzt alle Entschädigungsansprüche abzutreten, soweit sich diese auf die vom Besteller übernommene Sach- und Preisgefahr beziehen. Wir nehmen hiermit die Abtretung an.

4. Lieferverzug - Annahmeverzug

1. Sofern wir mehr als drei Wochen in Lieferverzug geraten, ist der Besteller berechtigt, für jede dann folgende Woche Verzug eine Verzugsentschädigung in Höhe von 1% des Lieferwertes, nicht jedoch mehr als 5% des Lieferwertes als pauschalierten Schadensersatz geltend zu machen.

2. Diese Haftungsbegrenzung gemäß Abs. (1) gilt nicht, soweit das zwischen dem Besteller und uns vereinbarte Liefergeschäft ein Fixgeschäft gemäß § 376 HGB ist oder wenn als Folge des von uns zu vertretenden Verzugs das Interesse des Bestellers an einer rechtzeitigen Lieferung fortgefallen ist. Ferner gilt die Haftungsbegrenzung gemäß Abs. (1) dann nicht, wenn der Lieferverzug darauf beruht, dass wir insoweit eine wesentliche Vertragspflicht schuldhaft nicht erfüllt haben. Darüber hinaus gilt Abs. (1) dann nicht, wenn der Lieferverzug auf einem Umstand beruht, der von uns, unseren Vertretern oder Erfüllungsgehilfen vorsätzlich oder grob fahrlässig herbeigeführt worden ist.

3. Soweit die Haftungsbegrenzung gemäß Abs. (1) nicht eingreift, ist die Schadensersatzhaftung ausgenommen im Fall unseres vorsätzlichen Handelns - auf den vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden beschränkt.

4. Kommt der Besteller in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen, ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

5. Sobald der Besteller in Annahmeverzug gerät, geht die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Lieferung auf den Besteller über, wir sind jedoch verpflichtet, die Lieferung ordnungsgemäß auf Kosten des Bestellers zu verwahren.

6. Nimmt der Besteller entgegen der vertraglichen Verpflichtungen ohne Grund die bestellte Ware nicht ab, oder tritt er ohne Grund vom Vertrag zurück, so sind wir berechtigt bei Einbehaltung der Ware pauschalen Schadensersatz in Höhe der uns entstandenen Aufwendungen, mindestens jedoch in Höhe von 30% des Warenwertes, zu verlangen, es sei denn, dass der Besteller nachweist, dass uns ein geringerer Schaden entstanden ist.

5. Preise - Zahlungsbedingungen

1. Es gelten grundsätzlich die in der Auftragsbestätigung maßgeblichen Preise. Bei den Preisen handelt es sich um Nettopreise ab Werk. Die Umsatzsteuer wird zu den am Auslieferungstage gültigen Sätzen besonders berechnet. Verpackungs-, Versand- und Verladekosten sowie Zoll etc. gehen zu Lasten des Bestellers, und zwar auch im Falle von Teillieferungen.

2. Preise werden, auch bei Auslandslieferungen, in Euro berechnet. Bei Zahlung innerhalb von 10 Tagen ist ein Abzug von 2% Skonto vom reinen Warenwert möglich. Ansonsten ist der Rechnungsbetrag innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungserteilung ohne Abzug zu zahlen. Reparaturen sind innerhalb von 10 Tagen ohne Abzug zu zahlen. Hat der Besteller eine Vorauszahlung von mindestens 50% des Rechnungsbetrages geleistet, ist ein Skontoabzug von 3% des reinen Warenwertes bei Zahlung des Restbetrages innerhalb von 10 Tagen zulässig.

3. Diskontfähige Wechsel und Schecks werden zahlungshalber angenommen. Diskont-, Bank- und Inkassospesen, sämtliche Bankgebühren und Kursverluste sind durch den Besteller zu erstatten.

4. Kommt der Besteller in Zahlungsverzug, sind wir berechtigt, Zinsen in Höhe von 8%-Punkten über den jeweils in § 247 BGB festgesetzten Basiszinssatz p.a. als Verzugschaden geltend zu machen. Der Schaden ist höher anzusetzen, sofern wir einen höheren Verzugschaden nachweisen.

5. Wir sind berechtigt, nach einem eingetretenen Zahlungsverzug eine Lieferung von Vorkasse abhängig zu machen, Sicherheiten zu fordern und Kreditzusagen oder Kreditgewährungen zu widerrufen. Alle Forderungen gegen den Besteller werden sofort fällig, wenn er wegen einer Forderung in Verzug gerät oder gegen wesentliche vertragliche Vereinbarungen einschließlich dieser Bedingung verstößt.

6. Aufrechnungsrechte stehen dem Besteller nur zu, sofern die Gegenforderung rechtskräftig festgestellt, von uns unbestritten oder anerkannt ist. Darüber hinaus ist der Besteller berechtigt, ein Zurückbehaltungsrecht sowie die Einrede des nicht erfüllten Vertrages geltend zu machen, sofern und soweit wir eine Pflichtverletzung gemäß § 275 BGB zu vertreten haben.

6. Mängelhaftung

1. Der Besteller ist verpflichtet, die Lieferungen unverzüglich gemäß § 377 HGB zu untersuchen und etwaige Mängelrügen geltend zu machen. Eine Rügefrist von zwei Arbeitstagen gilt als rechtzeitig.

2. Da Diamanten Naturprodukte sind und wir nicht die Möglichkeit einer Prüfung der gelieferten Diamanten bzw. Diamantwerkzeuge haben, kann keine Garantie irgendwelcher Art hierfür gewährt werden. Das Ausprobieren und Benutzung der Diamanten und der Diamantwerkzeuge erfolgt auf Gefahr des Bestellers.

3. Absatz (1) gilt auch für Zuviel- und Zuwenig-Lieferungen sowie für etwaige Falschlieferungen.

4. Sofern ein Mangel vorliegt und rechtzeitig gerügt worden ist, sind wir berechtigt, nach unserer Wahl innerhalb angemessener Frist die Nacherfüllung in Form der Mangelbeseitigung oder der Lieferung

einer mangelfreien Sache vorzunehmen. Die zum Zweck der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen werden von uns getragen. Schlägt die Nacherfüllung fehl oder ist sie dem Besteller unzumutbar, dann ist der Besteller berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten, sofern eine nicht unerhebliche Pflichtverletzung vorliegt, oder Herabsetzung der Vergütung (Minderung) zu verlangen. Daneben kann der Besteller auch Schadensersatz statt der Erfüllung verlangen, sofern unsere Haftungsbegrenzung gemäß Ziffer 6 Abs. (6) bis (10) nicht eingreift.

5. Die Verjährungsfrist beträgt bei neu hergestellten Sachen ein Jahr. Für gebrauchte angebotene Sachen ist die Mängelhaftung ausgeschlossen. Abweichend davon gilt in den vorgenannten Fällen die gesetzliche Verjährungsfrist, wenn der Mangel in einem dinglichen Recht eines Dritten besteht. Soweit die Voraussetzungen des Lieferregresses gemäß § 478 BGB gegeben sind, beträgt die Verjährungsfrist fünf Jahre, beginnend mit der Ablieferung der Sache. Für die Haftung gelten die Regelung von Ziffer 6 Abs. (7) bis (10) entsprechend.

6. Unbeschadet der nachfolgenden Bestimmungen in Ziffer 6 Abs. (7) bis (9) ist unsere Haftung auf Schadensersatz ausgeschlossen.

7. Soweit wir für die Beschaffenheit einer Sache eine Garantie gegeben haben, haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen.

8. Im Falle einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Schädigung haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen. Dies gilt auch bei einer einfach fahrlässigen Schädigung, sofern wir eine vertragswesentliche Pflicht verletzen. Die gesetzlichen Bestimmungen gelten ferner für die Haftung auf Schadensersatz statt der Erfüllung bei einer erheblichen Pflichtverletzung. Die Haftung ist in allen vorgenannten Fällen - ausgenommen im Fall unseres vorsätzlichen Handelns - jedoch beschränkt auf den Umfang des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden.

9. Die gesetzliche Haftung wegen eines Schadens aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit bleibt unberührt. Unberührt bleiben auch die Ansprüche des Bestellers aus der Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

10. Soweit die Haftung nach den vorstehenden Bestimmungen begrenzt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Mitarbeiter, Angestellten, Vertreter und Erfüllungsgehilfen.

7. Sonstige Haftung

1. Die Haftungsbeschränkungen der Ziffer 6 Abs. (6) bis (10) gelten auch für alle sonstigen Ansprüche - gleich, aus welchem Rechtsgrund diese uns gegenüber geltend gemacht werden.

2. Soweit deliktische Ansprüche uns gegenüber geltend gemacht werden, bleibt die gesetzliche Verjährungsfrist unberührt; der Besteller ist jedoch verpflichtet, etwaige deliktische Schadensersatzansprüche uns gegenüber innerhalb einer Ausschlussfrist von einem Jahr gerichtlich geltend zu machen, nachdem er Kenntnis von allen anspruchsbegründenden Voraussetzungen erlangt hat.

8. Eigentumsvorbehalt

1. Wir behalten uns das Eigentum am Liefergegenstand bis zur vollen Bezahlung des Kaufpreises vor. Falls der Liefergegenstand durch den Besteller weiterveräußert wird, wird die Forderung aus der Veräußerung der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Ware bereits jetzt an uns abgetreten und wir nehmen die Abtretung hiermit an. Der Besteller seinerseits ist verpflichtet, die Waren an seinen Abnehmer nur unter Eigentumsvorbehalt weiterzuveräußern. Die Weiterveräußerung einer von uns unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Ware im Einzelwert von Euro 500,00 und darüber, ist vor der vollständigen Bezahlung nur mit unserem schriftlichen Einverständnis zulässig.

2. Wir sind berechtigt, den Liefergegenstand auf Kosten des Bestellers gegen Feuer-, Wasser und sonstige Schäden zu versichern oder vom Besteller einen geeigneten Nachweis entsprechender Versicherungen zu verlangen.

3. Vorforderungen oder weitere Sicherheitsübereignungen der von uns unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren sind unzulässig und werden strafrechtlich verfolgt. Im Falle einer Pfändung der Ware durch Dritte oder einer Beschädigung durch Feuer-, Wasser-, Witterungseinflüsse oder sonstige Einwirkungen, sind wir hiervon unverzüglich zu benachrichtigen.

4. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts, sowie die Pfändung des Liefergegenstandes durch uns gelten nicht als Rücktritt vom Vertrag.

5. Eine etwaige Be- oder Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Besteller für uns vor, ohne dass für uns daraus Verpflichtungen entstehen. Bei Verarbeitung, Verbindung, Vermischung oder Vermengung der Vorbehaltsware mit anderen, nicht uns gehörenden Waren, steht uns der dabei entstehende Miteigentumsanteil an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zu der übrigen verarbeiteten Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Verbindung, Vermischung oder Vermengung zu. Erwirbt der Besteller das Alleineigentum an der neuen Sache, so sind sich die Vertragspartner darüber einig, dass der Besteller uns im Verhältnis des Wertes der verarbeiteten bzw. verbundenen, vermischten oder vermengten Vorbehaltsware Miteigentum an der neuen Sache einräumt und diese unentgeltlich für uns verwahrt.

6. Wird Vorbehaltsware vom Besteller - nach Verarbeitung, Verbindung, Vermischung oder Vermengung - zusammen mit uns nicht gehörender Ware veräußert, tritt der Besteller schon jetzt die aus der Weiterveräußerung entstehenden Forderungen in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware an uns ab und wir nehmen die Abtretung hiermit an.

7. Wenn der Wert der bestehenden Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 15% übersteigt, sind wir auf Verlangen des Bestellers insoweit zur Freigabe verpflichtet.

9. Schutzrechtsverletzungen

Bei Lieferung nach Zeichnungen, Mustern oder Modellen des Bestellers ist dieser verpflichtet, für die Einhaltung gewerblicher oder urheberrechtlicher Schutzrechte Dritter zu sorgen. Der Besteller haftet selbstschuldnerisch und ausschließlich für Schäden, die durch die Verletzung der genannten Rechte entstehen, und hält uns insoweit von allen Ansprüchen frei.

10. Kataloge

Die Abbildungen in unseren Katalogen und Prospekten sind für die Ausführung und bezüglich der Preise nicht verbindlich. Änderungen der Bauart behalten wir uns jederzeit vor. Für unwesentliche Abweichungen von den angegebenen Maßen und Gewichten übernehmen wir keine Gewähr.

11. Speicherung von Daten

Wir weisen den Besteller darauf hin, dass wir Art und Umfang der bestellten Waren, sowie die personenbezogenen Daten des Bestellers auf Datenträgern speichern, dabei die Verpflichtungen des BDSG einhalten.

12. Anwendbarkeit deutschen Rechts / Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen

1. Unseren Lieferungen liegt auch bei Lieferungen ins Ausland unter Ausschluss ausländischen Rechts nur deutsches Recht zugrunde.

2. Die Unwirksamkeit einzelner Bestimmungen unseres Vertrages, sowie diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen, lassen die Wirksamkeit der übrigen Bedingungen und Vertragsteile unberührt.

13. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus dem Vertragsverhältnis oder dessen Abwicklung, auch bei Wechsel- und Scheckklagen, ist soweit rechtlich zulässig Hamburg, es sei denn, dass schriftlich ausdrücklich ein anderer Gerichtsstand für den konkreten Einzelfall vereinbart wird.

(Stand 06.2014)

Kraus & Winter 22397 Hamburg Sarenweg 108-110



Seit 95 Jahren Produktion von Diamantwerkzeugen



KRAUS & WINTER SARENWEG 108-110 22397 HAMBURG
Tel. +49 (0)40 525917-20 Fax +49 (0)40 525917-38

Internet: www.kraus-und-winter.de Email: info@kraus-und-winter.de

