

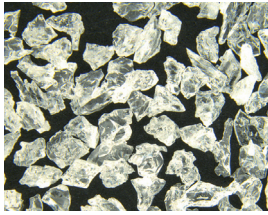
Lagerprogramm

Handgeführte Schleifwerkzeuge



Abziehsteine • Banksteine
Feilen • Schärfsteine

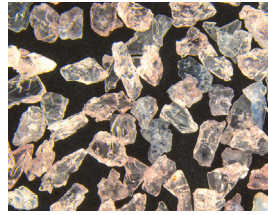
Kornart



Eigenschaft

Edelkorund weiß (EKW):
 Zähigkeit: niedrig/mittel
 Schnittigkeit: mittel/hoch
 Kornform: scharfkantig/
 kubisch
 Werkstoff: St37, St52,
 C45, 16MnCr5

Kornart

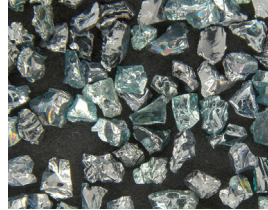


Eigenschaft

Edelkorund spezial (EKSP):
 Zähigkeit: hoch
 Schnittigkeit: sehr hoch
 Kornform: kubisch
 Werkstoff: HSS,
 CrNi-Stähle bis 62 HRC



Edelkorund rosa (EKRO):
 Zähigkeit: mittel
 Schnittigkeit: hoch
 Kornform: kubisch
 Werkstoff: gehärtete
 und legierte Stähle



Silicium grün, dunkel (SCG; SCD):
 Sehr hart und spröde
 Werkstoff: Hartmetall, Glas,
 hochlegierte Werkzeugstähle



Edelkorund dunkelrot (EKDRO):
 Zähigkeit: mittel/hoch
 Schnittigkeit: hoch
 Kornform: scharfkantig
 Werkstoff: gehärtete und
 legierte Stähle, HSS



Sinterkorund (HTB; CO):
 Sehr zäh und verschleißfest,
 Splitter in Microausbrüchen,
 Schleifdruck zum Schneiden
 erforderlich
 Werkstoff: hochlegierte
 Werkzeugstähle ab 60 HRC

Korngrößen:

Korngrößen werden nach dem FEPA-Standard (Federation of European Producers of Abrasives) klassifiziert. Für gebundene Schleifmittel erfolgt die Klassifizierung mit einem vorangestelltem F.

Dabei gilt, je höher die Zahl, desto kleiner der mittlere Korndurchmesser. Neben dem FEPA-Standard findet auch der JIS- (Japanese Industrial Standards) oder ANSI-Standard (American National Standards Institute) Anwendung.

In der Tabelle werden die unterschiedlichen Größeneinteilungen der drei Standards verglichen.

Korngröße nach FEPA	JIS	ANSI
F 60	J 60	60
F 100	J 100	100
F 150	J 150	150
F 180	J 180	180
F 220	J 220	220
F 240	J 360	240
F 280	J 400	280
F 320	J 600	360
F 360	J 700	400
F 400	J 1000	500
F 500	J 1200	
F 600	J 1500	
F 800	J 2000	1000
F 1000	J 3000	1200
F 1200	J 4000	
F 1500	J 6000	
F 2000	J 8000	

Gängige Formen von Abziehsteinen nach DIN ISO 525

<p>Schleifstab/Abziehstein, rechteckig DIN ISO 525 Form 9010 B x C x L in mm</p> 	<p>Schleifstab/Abziehstein, quadratisch DIN ISO 525 Form 9011 B x L in mm</p> 
<p>Schleifstab/Abziehstein, dreieckig DIN ISO 525 Form 9020 B x L in mm</p> 	<p>Schleifstab/Abziehstein, rund DIN ISO 525 Form 9030 B x L in mm</p> 
<p>Schleifstab/Abziehstein, rund konisch spitz DIN ISO 525 Form 9030A B x L in mm</p> 	<p>Schleifstab/Abziehstein, rund konisch DIN ISO 525 Form 9030A B x C x L in mm</p> 
<p>Schleifstab/Abziehstein, halbrund DIN ISO 525 Form 9040 B x C x L in mm</p> 	<p>Schleifstab/Abziehstein, Multiform DIN ISO 525 Form 9010A2 B x C/C1 x L in mm</p> 
<p>Schleifstab/Abziehstein, Hohlmeißel DIN ISO 525 Form 9010A4 B x C x L in mm</p> 	<p>Schleifstab/Abziehstein, Hufmesser DIN ISO 525 Form 9010A5 B x C/C1 x L in mm</p> 
<p>Schleifstab/Abziehstein, Sensenwetzstein DIN ISO 525 Form 9099 B x C x L in mm</p> 	<p>Messerklingenform DIN ISO 525 Form 9010 D B x C x L in mm</p> 

Abziehsteine, Feilen und Banksteine werden nach folgender Toleranztabelle gefertigt:

Nennmaß	Toleranz	Planparallelität
bis 20 mm	± 0,5 mm	0,3 mm
20 - 60 mm	± 1 mm	0,5 mm
60 - 100 mm	± 1,5 mm	0,7 mm
100 - 400 mm	± 2 mm	1,0 mm

Diese Genauigkeit wird im letzten Arbeitsgang durch Schleifen erreicht.
Kostengünstige ungeschliffene Varianten sind auf Anfrage erhältlich.
Auch gebrochene oder verrundete Kanten bei den Formen 9010 und 9011 werden auf Anfrage hergestellt.

Vom Edelsteinschleifer zum Systemanbieter für Schleif- und Abrichtwerkzeuge



Schleif- und Abrichtwerkzeuge von Effgen Lapport Schleiftechnik – alles aus einer Hand.

Seit über 100 Jahren bietet Effgen Lapport Schleiftechnik seinen Kunden individuelle Lösungen für anspruchsvolle Schleifaufgaben. Zu Beginn wurden Werkzeuge entwickelt, mit denen Edelsteine genauer und kostengünstiger bearbeitet werden konnten als bis dato üblich. Aus der Produktion für den Eigenbedarf wurde schnell ein attraktives Angebot für die umliegenden Edelsteinschleifereien. Heute bedient Effgen Lapport Schleiftechnik nahezu alle industriellen Schleifanwendungen. Ein herausragender Kundenservice und eine kompetente technische Unterstützung sind dabei selbstverständlich. Das Produktspektrum reicht vom konventionellen Schleifwerkzeug über Hochleistungsschleifwerkzeuge bis hin zu Abrichtwerkzeugen. Das umfassende Produktspektrum und der Servicegedanke machen Effgen Lapport Schleiftechnik so zu einem Systemanbieter.

Effgen Lapport Schleiftechnik, das sind über 450 qualifizierte, engagierte Mitarbeiter an den deutschen Produktionsstandorten Herrstein und Enkenbach-Alsenborn. Europaweite Vertriebsniederlassungen sowie ein weltweites Netz von Vertretungen

und Handelspartnern sorgen für die Nähe zum Kunden.

Die Effgen Lapport Schleiftechnik-Gruppe besteht aus den Marken Effgen Schleiftechnik und Lapport Schleiftechnik. Effgen Schleiftechnik ist Ihr Partner für hochharte Schleif-, Polier- und Abrichtwerkzeuge aus Diamant und kubischen Bornitrid. Ihr Partner für konventionelle Schleifwerkzeuge aus Aluminiumoxid und Siliciumcarbid ist Lapport Schleiftechnik. Ein gemeinsames Netz von Verkauf und Anwendungstechnik nutzt Synergieeffekte, die Ihnen als Kunde zugutekommen; die

systematische Beratung aus einer Hand.

Das Produktportfolio von Effgen Schleiftechnik umfasst hochharte Schleifwerkzeuge mit galvanischer, metallischer, keramischer und Kunstharzbindung. Das Durchmesserpektrum reicht von 0,08 bis 1.600 mm, je nach Anwendungsfall und Produktkategorie. Abrichtwerkzeuge fertigt Effgen Schleiftechnik als stehende und rotierende Varianten. Rotierende Abrichtwerkzeuge sind dabei als Form- und Profilafrichtwerkzeuge lieferbar, letztere auch hergestellt im Umkehrverfahren für höchste Genauigkeitsanforderungen.

Lapport Schleiftechnik komplementiert das Produktspektrum um konventionelle Schleifwerkzeuge in keramischer und Kunstharzbindung, bis Körnung F-1200. Das Durchmesserpektrum reicht von 50 mm bis 1.200 mm als massive Schleifscheibe und bis 1.600 mm in segmentierter Ausführung, mit wiederverwendbaren Grundkörpern. Schleifsegmente, Honsteine und handgeführte Werkzeuge wie Abzieh- und Schärfeisen in allen gewünschten Geometrien runden das Produktspektrum ab.



Lapport Schleiftechnik, Werk in Enkenbach-Alsenborn

Inhalt

Kornarten und Korngrößen..... 2
 Gängige Formen nach DIN ISO 525 3
 Unternehmensprofil Effgen Lapport Schleiftechnik 4

Lagerprogramm nach Produktgruppen

Indiga..... 6-7
 Record-Arkansas..... 8
 Record-Brocken..... 9-12
 Siliciumcarbid-Abziehsteine..... 13
 Gloria 14
 Schärfsteine..... 15
 Honsteine 16
 Lieferprogramm 17

Im LAPPORT-Lagerkatalog befinden sich Artikel, die das Unternehmen ständig an Lager hält.

Lagergeführte Schleifwerkzeuge sind innerhalb von 5 Werktagen lieferbar.

Bei Fragen erreichen Sie unsere Anwendungstechnik unter +49 (0) 63 03/92 11-0 oder info@lapport.de.

Produktgruppen und ihre Einsatzgebiete

Produktgruppe	Kornart	Korngröße [Mesh]	Härtegrad	Bindung	Einsatzgebiete
Indiga	Normalkorund	Grob = F 100 Mittel = F 150 Fein = F 400	T- hoch W- hoch U- hoch	V*	Zur Bearbeitung von Werkzeugen aus weichen Stählen in der Metall- und Holzverarbeitung wie Maschinen- und Hobelmesser, Lehren.
Record Arkansas	Edelkorund weiß	Fein = F 500	Z- hoch	V	Sehr feiner und harter Stein für Optik-, Uhrmacher-, Graveur- und Feinmechanikerwerkstätten.
Record Brocken	Normalkorund	Grob = F 120 Fein = F 500	S- hoch X- hoch	V	Kombinationsstein zum Abziehen von Messern oder Holzbearbeitungswerkzeugen wie Stechbeitel.
Siliciumcarbid-Abziehsteine	Siliciumcarbid	Sehr grob = F 20 Grob = F 100 Mittel = F 150 Fein = F 280	S- hoch Q- hoch Q- hoch S- hoch	V	Zur Bearbeitung von Werkzeugen aus gehärteten Stählen, HSS und Hartmetalle im Formenbau sowie Marmor, Granit oder Fliesen.
Gloria	Siliciumcarbid	Fein = F 400	L- mittel	B**	Weicher Stein zum Nachschärfen von empfindlichen Schneiden wie Rasiermesser wo eine gratfrei Fläche erzeugt werden soll.
Schärfsteine	Edelkorund/ Siliciumcarbid	F 24 - F 280	G-Q	V u. B	Weiche Steine zum Schärfen von cBN- und Diamantschleifscheiben. Ebenfalls zur Bearbeitung von gehärteten Stählen geeignet.

* V: keramische Bindung ** B: Kunstharzbindung

Indiga

Indiga-Ölsteine und -Schleiffeilen werden aus speziellen Korunden gefertigt. Hochwertige Rohstoffe und stetige Weiterentwicklung sind die Voraussetzungen für eine hohe Schleifleistung und lange Haltbarkeit der Indiga-Produkte.

Verwendung:

Weiche Stähle wie Schaber, Meißel, Maschinen- und Hobelmesser, Stähle, Reibahlen, Lehren.

Anwendungsempfehlung:

Indiga-Ölsteine und -Schleiffeilen nur in Verbindung mit reinem, dünnflüssigem Öl für einen feineren Schliff, Petroleum oder Wasser verwenden. Zur Reinigung emp-



fehlt sich das Abreiben mit einem gleichartigen oder etwas größeren Siliciumcarbid-Abziehstein unter Zugabe von Petroleum. Die Aufbewahrung erfolgt am besten feucht in einem geschlossenen Behälter.

Bezeichnung	Form	Körnung	Abmessungen			Artikelnummer	Stück/Karton
			B [mm]	C [mm]	L [mm]		
Hohlmeißelstein	9010A4	mittel	25	11/5	100	100113	3
Hohlmeißelstein	9010A4	mittel	45	6/2	115	100118	3
Hohlmeißelstein	9010A4	fein	45	6/2	115	100119	3
Hohlmeißelstein	9010A4	mittel	45	10/3	115	100124	3
Hohlmeißelstein	9010A4	fein	45	10/3	115	100127	3
Hohlmeißelstein	9010A4	mittel	25	8/2	125	100146	1
Messerklingenform	9010D	mittel	25	3	100	100620	6
Messerklingenform	9010D	fein	25	3	100	100621	6
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	25	13	100	100093	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	40	16	115	100094	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	50	20	125	100098	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	40	20	150	100099	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	50	25	150	100101	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	50	25	175	100104	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	50	25	200	100106	1
Bankstein	9010	grob	25	13	100	100003	1
Bankstein	9010	mittel	25	13	100	100004	1
Bankstein	9010	fein	25	13	100	100005	1
Bankstein	9010	mittel	40	20	150	100020	1
Bankstein	9010	fein	40	20	150	100021	1
Bankstein	9010	grob	50	25	150	100026	1
Bankstein	9010	mittel	50	25	150	100028	1
Bankstein	9010	fein	50	25	150	100030	1
Bankstein	9010	grob	50	25	200	100046	1
Bankstein	9010	mittel	50	25	200	100047	1
Bankstein	9010	fein	50	25	200	100048	1
Dreikantfeile	9020	mittel	6		100	100524	6
Dreikantfeile	9020	fein	6		100	100525	6
Dreikantfeile	9020	mittel	8		100	100527	6
Dreikantfeile	9020	fein	8		100	100528	6
Dreikantfeile	9020	grob	10		100	100529	6
Dreikantfeile	9020	mittel	10		100	100530	6

weitere Abmessungen, Formen und Spezifikationen auf Anfrage lieferbar

Bezeichnung	Form	Körnung	Abmessungen			Artikelnummer	Stück/Karton
			B [mm]	C [mm]	L [mm]		
Dreikantfeile	9020	fein	10		100	100531	6
Dreikantfeile	9020	mittel	13		100	100533	6
Dreikantfeile	9020	fein	13		100	100534	6
Dreikantfeile	9020	mittel	13		150	100539	3
Dreikantfeile	9020	fein	13		150	100540	3
Dreikantfeile	9020	grob	16		150	100541	3
Dreikantfeile	9020	mittel	16		150	100542	3
Dreikantfeile	9020	fein	16		150	100543	3
Dreikantfeile	9020	grob	20		150	100544	3
Dreikantfeile	9020	mittel	20		150	100545	3
Dreikantfeile	9020	fein	20		150	100546	3
Dreikantfeile	9020	grob	20		200	100550	3
Dreikantfeile	9020	mittel	20		200	100551	3
Dreikantfeile	9020	fein	20		200	100552	3
Flachfeile	9010	mittel	6	3	100	100587	6
Flachfeile	9010	mittel	8	4	100	100590	6
Flachfeile	9010	fein	8	4	100	100591	6
Flachfeile	9010	mittel	10	5	100	100593	6
Flachfeile	9010	fein	10	5	100	100594	6
Flachfeile	9010	mittel	16	8	150	100605	3
Flachfeile	9010	fein	16	8	150	100606	3
Flachfeile	9010	mittel	20	10	150	100608	3
Flachfeile	9010	fein	20	10	150	100609	3
Halbrundfeile	9040	mittel	6	3	100	100563	6
Halbrundfeile	9040	mittel	8	4	100	100566	6
Halbrundfeile	9040	mittel	10	5	100	100569	6
Halbrundfeile	9040	fein	10	5	100	100570	6
Halbrundfeile	9040	mittel	13	6	150	100578	3
Halbrundfeile	9040	fein	16	6	150	100579	3
Halbrundfeile	9040	mittel	16	8	150	100581	3
Rundfeile	9030	mittel	6		100	100411	6
Rundfeile	9030	fein	6		100	100413	6
Rundfeile	9030	mittel	8		100	100417	6
Rundfeile	9030	fein	8		100	100419	6
Rundfeile	9030	mittel	10		100	100424	6
Rundfeile	9030	fein	10		100	100426	6
Vierkantfeile	9011	fein	6	6	100	100453	6
Vierkantfeile	9011	mittel	8	8	100	100456	6
Vierkantfeile	9011	fein	8	8	100	100457	6
Vierkantfeile	9011	grob	10	10	100	100458	6
Vierkantfeile	9011	mittel	10	10	100	100460	6
Vierkantfeile	9011	fein	10	10	100	100462	6
Vierkantfeile	9011	mittel	13	13	150	100487	3
Vierkantfeile	9011	fein	13	13	150	100488	3
Vierkantfeile	9011	grob	16	16	150	100491	3
Vierkantfeile	9011	mittel	16	16	150	100495	3
Vierkantfeile	9011	fein	16	16	150	100497	3
Vierkantfeile	9011	grob	20	20	150	100500	3
Vierkantfeile	9011	mittel	20	20	150	100503	3
Vierkantfeile	9011	fein	20	20	150	100505	3

weitere Abmessungen, Formen und Spezifikationen auf Anfrage lieferbar

Record-Arkansas

Record-Arkansas-Produkte verfügen über eine hohe Härte und sind besonders fein, wodurch selbst kleinste Unebenheiten beseitigt werden können.

Die feine Schleif- und Abziehwirkung der Record-Arkansas-Produkte eignet sich hervorragend für die Pflege und Bearbeitung von Feinwerkzeugen und dient zur Erhaltung der Schärfe.

Durch die Wachstränkung werden Anhaftungen vermieden sowie ein kühler und sanfter Schliff erzielt.

Verwendung:

In Optik-, Uhrmacher-, Graveur- und Feinmechaniker-Werkstätten. Zum Schärfen von Messern und Instrumenten.

Anwendungsempfehlung:

Record-Arkansas-Produkte nur in Verbindung mit reinem, dünnflüssigem Öl für einen feineren Schliff, Petroleum



oder Wasser verwenden. Zur Reinigung und zum Erhalt der Griffigkeit empfiehlt sich das Abreiben mit einem gleichartigen bzw. einem mittelfeinen Siliciumcarbid-Abziehstein unter Zugabe von Wasser.

Bezeichnung	Form	Abmessungen			Artikelnummer	Stück/Karton
		B [mm]	C [mm]	L [mm]		
Hohlmeißelstein	9010A4	45	6/2	115	100297	3
Hohlmeißelstein	9010A4	45	10/3	115	100298	3
Bankstein	9010	25	13	100	100229	1
Bankstein	9010	50	20	125	100236	1
Bankstein	9010	50	25	150	100251	1
Bankstein	9010	50	25	200	100258	1
Dreikantfeile	9020	6		100	100344	6
Dreikantfeile	9020	10		100	100348	6
Dreikantfeile	9020	13		100	100350	6
Dreikantfeile	9020	16		150	100355	3
Flachfeile	9010	6	3	100	100406	6
Flachfeile	9010	8	4	100	100407	6
Flachfeile	9010	20	10	150	100418	3
Flachfeile	9010	20	10	200	100421	2
Flachfeile	9010	50	20	200	100256	2
Halbrundfeile	9040	10	5	100	100394	6
Halbrundfeile	9040	16	8	150	100399	3
Rundfeile	9030	6		100	100372	6
Rundfeile	9030	8		100	100373	6
Rundfeile	9030	10		100	100376	6
Rundfeile	9030	13		100	100378	6
Vierkantfeile	9011	6	6	100	100313	6
Vierkantfeile	9011	8	8	100	100316	6
Vierkantfeile	9011	10	10	100	100318	6
Vierkantfeile	9011	13	13	100	100321	6
Vierkantfeile	9011	13	13	150	100325	3
Vierkantfeile	9011	16	16	150	100327	3
Vierkantfeile	9011	20	20	200	100336	2

weitere Abmessungen, Formen und Spezifikationen auf Anfrage lieferbar

Record-Brocken

Bei Record-Brocken handelt es sich um hochwertige Kombinationssteine. Sie bestehen aus einer groben und einer feinen Schleifschicht. Daher kann mit einem Werkzeug vorgeschliffen als auch fein abgezogen werden. Die Grob-Fein-Kombination bietet ideale Voraussetzungen für den Einsatz in unterschiedlichsten Bereichen.

Verwendung:

Record-Brocken werden für die Bearbeitung von Tischler-, Schuhmacher- und Fleischermessern, für Messer im Hausgebrauch und für Schneidwerkzeuge aller Art verwendet.

Anwendungsempfehlung:

Record-Brocken vor dem Gebrauch stets mit Wasser tränken. Zu empfehlen ist daher die ständige Aufbewahrung im Wasser. Zur Reinigung und zum Erhalt der Griffigkeit empfiehlt sich das Abreiben mit einem gleichartigen oder einem feinkörnigen Siliciumcarbid-Abziehstein unter Zugabe von Wasser.



Bezeichnung	Form	B [mm]	Abmessungen			Artikelnummer	Stück/Karton
			C [mm]	L [mm]			
Maschinenmesserstein	9030	75		20	100687	1	
Bank-Kombi-Stein	9010	50	20	100	100678	1	
Bank-Kombi-Stein	9010	60	20	115	100679	1	
Bank-Kombi-Stein	9010	70	20	130	100680	1	
Bank-Kombi-Stein	9010	80	20	140	100681	1	
Bank-Kombi-Stein	9010	50	20	150	100684	1	

weitere Abmessungen, Formen und Spezifikationen auf Anfrage lieferbar

Siliciumcarbid-Abziehsteine

Siliciumcarbid zählt zu den härtesten Schleifmitteln und zeichnet sich durch eine dauerhaft hohe Schleifleistung aus. Das Schleifmittel eignet sich für sehr harte und hochwertige Stähle. Mit Siliciumcarbid können auch Widia und andere Hartmetallstähle problemlos nachgeschliffen werden.

Verwendung:

Für gehärtete Stähle, HSS und Hartmetall im Formen- und Werkzeugbau.

Anwendungsempfehlung:

Die Verwendung der Siliciumcarbid-Abziehsteine und -Schleiffeilen ist mit Wasser, dünnflüssigem Öl für einen feineren Schliff, Petroleum oder auch trocken möglich. Zur Reinigung und zum Erhalt der Griffigkeit empfiehlt sich das Abreiben mit einem etwas gröberen Siliciumcarbid-Abziehstein unter Zugabe von Wasser.



Bezeichnung	Form	Körnung	Abmessungen			Artikelnummer	Stück/Karton
			B [mm]	C [mm]	L [mm]		
Hohlmeißelstein	9010A4	grob	25	11/5	100	101046	6
Hohlmeißelstein	9010A4	mittel	25	11/5	100	101047	6
Hohlmeißelstein	9010A4	mittel	45	6/2	115	101050	3
Hohlmeißelstein	9010A4	mittel	45	6/2	115	101051	3
Hufmesserstein	9010A5	mittel	35	10/2-3	150	100370	3
Maschinenmesserstein	rund	grob/fein	100		38	100392	1
Messerklingenform	9010D	mittel	25	3	100	100330	6
Messerklingenform	9010D	fein	25	3	100	100331	6
Messerschärfer mit Griff		grob/fein	35/25	16	250	100762	1
Rutscher (ungeschliffen)	9010	sehr grob	25	13	100	100939	1
Rutscher (ungeschliffen)	9010	sehr grob	50	25	100	101916	1
Rutscher (ungeschliffen)	9010	sehr grob	50	25	125	100942	1
Rutscher (ungeschliffen)	9010	sehr grob	50	25	150	100945	1
Rutscher (ungeschliffen)	9010	sehr grob	50	25	200	101248	1
Sensenwetzstein	9099	mittel	32	13	230	100934	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	25	13	100	101038	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	50	20	125	101040	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	40	20	150	101041	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	50	25	150	101042	1
Bank-Kombi-Stein	9010	grob/fein	50	25	200	101044	1
Bankstein	9010	mittel	25	6	100	100430	1
Bankstein	9010	fein	25	6	100	100431	1
Bankstein	9010	grob	25	13	100	100435	1
Bankstein	9010	mittel	25	13	100	100436	1

weitere Abmessungen, Formen und Spezifikationen auf Anfrage lieferbar

Bezeichnung	Form	Körnung	Abmessungen			Artikelnummer	Stück/Karton
			B [mm]	C [mm]	L [mm]		
Bankstein	9010	fein	25	13	100	100438	1
Bankstein	9010	grob	50	25	150	100467	1
Bankstein	9010	mittel	50	25	150	100469	1
Bankstein	9010	fein	50	25	150	100470	1
Bankstein	9010	grob	50	25	200	100499	1
Bankstein	9010	mittel	50	25	200	101000	1
Bankstein	9010	fein	50	25	200	100558	1
Dreikantfeile	9020	grob	6		100	101145	6
Dreikantfeile	9020	mittel	6		100	101146	6
Dreikantfeile	9020	fein	6		100	101147	6
Dreikantfeile	9020	grob	8		100	101148	6
Dreikantfeile	9020	mittel	8		100	101149	6
Dreikantfeile	9020	fein	8		100	101150	6
Dreikantfeile	9020	grob	10		100	101151	6
Dreikantfeile	9020	mittel	10		100	101152	6
Dreikantfeile	9020	fein	10		100	101153	6
Dreikantfeile	9020	grob	13		100	101154	6
Dreikantfeile	9020	mittel	13		100	101155	6
Dreikantfeile	9020	fein	13		100	101156	6
Dreikantfeile	9020	grob	10		150	101157	3
Dreikantfeile (ungeschliffen)	9020	grob	10		150	101205	3
Dreikantfeile	9020	mittel	10		150	101158	3
Dreikantfeile	9020	fein	10		150	101159	3
Dreikantfeile	9020	grob	13		150	101160	3
Dreikantfeile	9020	mittel	13		150	101161	3
Dreikantfeile	9020	fein	13		150	101162	3
Dreikantfeile	9020	grob	16		150	101163	3
Dreikantfeile	9020	mittel	16		150	101164	3
Dreikantfeile	9020	fein	16		150	101165	3
Dreikantfeile	9020	grob	20		150	101166	3
Dreikantfeile	9020	mittel	20		150	101167	3
Dreikantfeile	9020	fein	20		150	101168	3
Dreikantfeile	9020	grob	20		200	101175	3
Dreikantfeile	9020	mittel	20		200	101176	3
Dreikantfeile	9020	fein	20		200	101177	3
Dreikantfeile	9020	grob	25		250	101181	3
Flachfeile	9010	grob	8	4	100	100244	6
Flachfeile	9010	mittel	8	4	100	100245	6
Flachfeile	9010	fein	8	4	100	100246	6
Flachfeile	9010	mittel	10	5	100	100249	6
Flachfeile	9010	grob	13	6	100	100252	6
Flachfeile	9010	mittel	13	6	100	100254	6
Flachfeile	9010	fein	13	6	100	100255	6
Flachfeile	9010	grob	10	5	150	100265	3
Flachfeile	9010	mittel	10	5	150	100267	3
Flachfeile	9010	fein	10	5	150	100268	3
Flachfeile	9010	grob	13	6	150	100270	3
Flachfeile	9010	mittel	13	6	150	100271	3
Flachfeile	9010	grob	16	8	150	100274	3
Flachfeile	9010	mittel	16	8	150	100275	3
Flachfeile	9010	fein	16	8	150	100276	3

weitere Abmessungen, Formen und Spezifikationen auf Anfrage lieferbar

Bezeichnung	Form	Körnung	Abmessungen			Artikelnummer	Stück/Karton
			B [mm]	C [mm]	L [mm]		
Flachfeile	9010	grob	20	10	150	100277	3
Flachfeile	9010	mittel	20	10	150	100279	3
Flachfeile	9010	fein	20	10	150	100280	3
Flachfeile	9010	mittel	30	15	250	100305	2
Flachfeile	9010	fein	30	15	250	100306	2
Flachfeile-Kombi	9010	grob/fein	25	15	200	100401	1
Halbrundfeile	9040	mittel	6	3	100	100150	6
Halbrundfeile	9040	fein	6	3	100	100151	6
Halbrundfeile	9040	mittel	8	4	100	100165	6
Halbrundfeile	9040	fein	8	4	100	100166	6
Halbrundfeile	9040	mittel	10	5	100	100168	6
Halbrundfeile	9040	fein	10	5	100	100169	6
Halbrundfeile	9040	mittel	10	5	150	100177	3
Halbrundfeile	9040	fein	10	5	150	100179	3
Halbrundfeile	9040	mittel	13	6	150	100182	3
Halbrundfeile	9040	fein	13	6	150	100184	3
Halbrundfeile	9040	mittel	16	8	150	100187	3
Halbrundfeile	9040	fein	16	8	150	100189	3
Halbrundfeile	9040	mittel	20	10	200	100215	3
Halbrundfeile	9040	fein	20	10	200	100217	3
Rundfeile	9030	mittel	6		100	100013	6
Rundfeile (ungeschliffen)	9030	mittel	6		100	100812	6
Rundfeile	9030	fein	6		100	100016	6
Rundfeile	9030	mittel	8		100	100024	6
Rundfeile	9030	fein	8		100	100027	6
Rundfeile	9030	mittel	10		100	100034	6
Rundfeile	9030	fein	10		100	100036	6
Rundfeile	9030	mittel	10		150	100052	3
Rundfeile	9030	fein	10		150	100054	3
Rundfeile	9030	mittel	13		150	100086	3
Rundfeile	9030	fein	13		150	100092	3
Rundfeile	9030	mittel	16		150	100096	3
Rundfeile	9030	fein	16		150	100097	3
Rundfeile, konisch stumpf	9030A	grob	13	6	150	100342	3
Rundfeile, konisch spitz	9030B	mittel	8/spitz		75	100334	6
Rundfeile, konisch spitz	9030B	fein	8/spitz		75	100335	6
Vierkantfeile	9011	grob	6	6	100	101097	6
Vierkantfeile	9011	mittel	6	6	100	101098	6
Vierkantfeile	9011	fein	6	6	100	101099	6
Vierkantfeile	9011	grob	8	8	100	101100	6
Vierkantfeile	9011	mittel	8	8	100	101101	6
Vierkantfeile	9011	fein	8	8	100	101102	6
Vierkantfeile	9011	grob	10	10	100	101103	6
Vierkantfeile	9011	mittel	10	10	100	101104	6
Vierkantfeile	9011	fein	10	10	100	101105	6
Vierkantfeile	9011	grob	13	13	100	101106	6
Vierkantfeile	9011	mittel	13	13	100	101107	6
Vierkantfeile	9011	fein	13	13	100	101108	6
Vierkantfeile	9011	grob	10	10	150	101109	3
Vierkantfeile	9011	mittel	10	10	150	101110	3
Vierkantfeile	9011	fein	10	10	150	101111	3

weitere Abmessungen, Formen und Spezifikationen auf Anfrage lieferbar

Bezeichnung	Form	Körnung	Abmessungen			Artikel- nummer	Stück/ Karton
			B [mm]	C [mm]	L [mm]		
Vierkantfeile	9011	grob	13	13	150	101112	3
Vierkantfeile	9011	mittel	13	13	150	101113	3
Vierkantfeile	9011	fein	13	13	150	101114	3
Vierkantfeile	9011	grob	16	16	150	101115	3
Vierkantfeile	9011	mittel	16	16	150	101116	3
Vierkantfeile	9011	fein	16	16	150	101117	3
Vierkantfeile	9011	grob	20	20	150	101118	3
Vierkantfeile	9011	mittel	20	20	150	101119	3
Vierkantfeile	9011	fein	20	20	150	101120	3
Vierkantfeile	9011	grob	20	20	200	101127	2
Vierkantfeile	9011	mittel	20	20	200	101128	2
Vierkantfeile	9011	fein	20	20	200	101129	2
Vierkantfeile, Längsseiten abgerundet, R= 2 mm	9011	fein	20	20	200	174091	3

weitere Abmessungen, Formen und Spezifikationen auf Anfrage lieferbar

Gloria

Gloria-Abziehsteine eignen sich durch die Kunstharzbindung hervorragend zur Bearbeitung empfindlicher Schneiden. Sie bewirken einen besonders scharfen Schliff, sorgen für saubere, gratfreie Schneiden und verlängern dadurch die Lebensdauer der Werkzeuge.

Verwendung:

Feinabziehen von Rasiermessern sowie von Messern und Schneiden von Tischler-, Schuhmacher- und Fleischerwerkzeugen.

Anwendungsempfehlung:

Gloria-Abziehsteine nur in Verbindung mit reinem, dünnflüssigem Öl für einen feineren Schliff, Petroleum oder Wasser verwenden.

Zur Reinigung und zum Erhalt der Griffigkeit empfiehlt sich das Abreiben mit einem gleichartigen oder einem feinkörnigen Stein unter Zugabe einer der vorgenannten Flüssigkeiten.



Bezeichnung	Form	B [mm]	Abmessungen		Artikelnummer	Stück/Karton
			C [mm]	L [mm]		
Bankstein	9010	50	16	150	101299	1
Bankstein	9010	50	20	200	100672	1

Schärfsteine

Schärfsteine werden in verschiedensten Ausführungen zum Schärfen und Reinigen von cBN- und Diamantschleifscheiben genutzt.

Die Bindung der Schleifscheibe wird zurückgesetzt und das Schleifkorn freigelegt.

Diese Steine der Form 9010 sind der Verwendung entsprechend eher weich und ungeschliffen.



Auswahlhilfe nach Korngröße und Bindungsart von cBN- und Diamantschleifscheiben:

Korngröße der Kunstharzbindungen		Korngröße der Metallbindungen		Artikelnummer
D10 - D35	B 10 - B35	D10 - D35	B10 - B35	313449
D35 - D181	B35 - B181	D35 - D91	B45 - B91	316484
D64 - D181	B64 - B181	D64 - D181	B64 - B181	310082
ab D251	ab B251	ab D 251	ab D251	309996

Folgende Schärfsteine sind lagerhaltig:

Kornart	Korngröße [Mesh]	Bindung	Härtegrad	Abmessungen			Artikelnummer	Stück/Karton
				B [mm]	C [mm]	L [mm]		
Siliciumcarbid	F 24	V	Q- hart	50	25	200	170203	1
Edelkorund rosa	F 70	V	G- weich	50	25	200	309996	1
Edelkorund rosa	F 80	V	K- hart	50	25	200	170899	1
Edelkorund weiß	F 150	V	H- weich	25	13	100	170207	1
Siliciumcarbid	F 150	B	I- mittel	50	25	200	170195	1
Edelkorund weiß	F 180	V	F- weich	25	13	100	145402	1
Siliciumcarbid	F 180	V	L- hart	20	20	200	170196	2
Edelkorund weiß	F 180	V	D- weich	50	25	200	316484	1
Edelkorund weiß	F 180	V	F- weich	50	25	200	165216	1
Siliciumcarbid	F 180	B	J- mittel	50	25	200	310082	1
Edelkorund weiß	F 280	V	D- weich	50	25	200	313449	1

Spezifisch auf den Prozess abgestimmte Steine oder andere Abmessungen auf Anfrage.

Honsteine

Honen gilt als Feinstbearbeitungsverfahren metallischer Oberflächen. Es kann unterteilt werden in Innenrund-, Außenrund-, Flach- und Profilhonen.

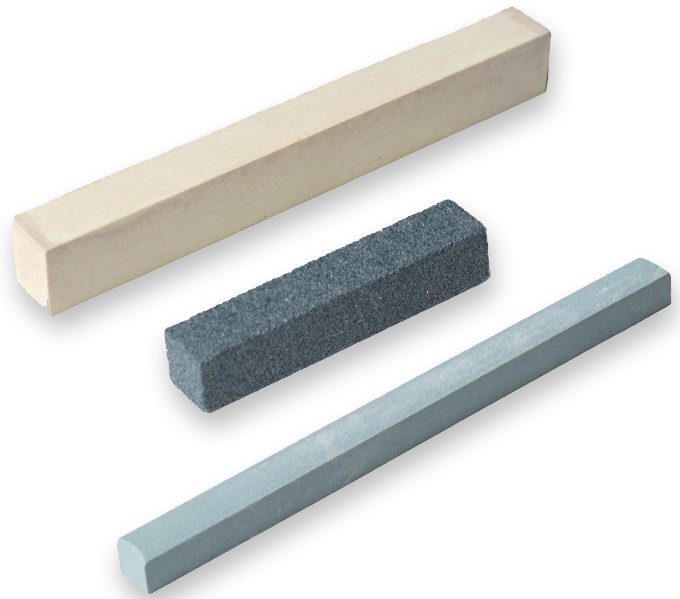
Je nach Frequenz der oszillierenden Bewegung wird zwischen Langhubhonen und Kurzhubhonen unterschieden.

Beim Honen richtet sich das Werkzeug bereits bei geringem Druck selbst aus.

Dadurch lassen sich feinste Oberflächen in engen Maßtoleranzen erzeugen und Formfehler der Vorbearbeitung reduzieren. Die erzeugten Flächen besitzen einen hohen Traganteil und sind sehr verschleißfest.

Die Formen von Honsteinen sind in der Norm DIN-ISO 525 unter Form 54 zusammengefasst. Verschiedenste Randformen, beispielsweise mit Schrägen, Einlauffasen oder nach Kundenwunsch, sind herstellbar.

Lapport-Honsteine sind in allen Qualitäten in den Abmessungen von 5x5 mm bis 50x40 mm standardmäßig lieferbar, weitere Abmessungen auf Anfrage.



Honsteine werden nach folgender Toleranztabelle gefertigt:

Nennmaß [mm]	Toleranz [mm]
6	- 0,2
5 - 10	- 0,2
10 - 30	- 0,3
30 - 50	- 0,4

Richtwerte zu Körnung und erzielbarer Oberflächengüte:

Körnung [Mesh]	Oberflächengüte Rz [μm]	Anwendung
F 80 - 100	8 - 4	Schruppen/ Vorhonen
F 120 - 150	5 - 3	
F 150 - 220	4 - 2,5	Vorhonen
F 240 - 280	2,2 - 1,6	Fertighonen
F 320 - 400	1,2 - 0,8	
F 400 - 1200	0,5 - 0,3	Superfinishen

Tränkungsarten:

Durch Schwefeln oder Wachsen der Honsteine werden die Schleifeigenschaften verbessert.

Der entstehende Gleitfilm verringert den Verschleiß und verbessert die Oberflächengüte.

Die Art der Tränkung muss individuell auf die Anwendung abgestimmt werden.

Lieferprogramm

Effgen

Diamant- und cBN-Schleifwerkzeuge

- Alle gängigen Bindungstypen
- Sonderwerkzeuge nach Zeichnung
- Profilschleifwerkzeuge
- Trennschleifscheiben
- Schaftschleifwerkzeuge (Bohr- und Fräswerkzeuge)
- Schleifstifte
- Planschleifwerkzeuge
- Bandsägen und Sägedrähte
- Feinschleifwerkzeuge
- Innenschleifwerkzeuge
- Schleifsegmente
- Honwerkzeuge
- Diamantfeilen

Abrichtwerkzeuge

- Profilabrichtrollen
- Formabrichtrollen
- MS-AL-Abrichtrollen
- Abrichträdchen
- Ein- und Mehrkornabrichter
- Abrichtplatten und -blöcke

Polierwerkzeuge

- Polierwerkzeuge in elastischer Bindung
- Polierpellets
- Poliersegmente
- Polierpasten

Lapport

Schleifscheiben

Normalkorund-Schleifscheiben

zum Schleifen von ungehärtetem Stahl, von Schmiede- und Gusseisen sowie für sonstige allgemeine Schleifarbeiten.

Halbedelkorund-Schleifscheiben

zum Schleifen von Werkzeugstahl und ähnlichen Werkstoffen mit höheren Schleifdrücken und besseren Schneid-ergebnissen beim Rundschliff.

Edelkorund-Schleifscheiben

zum Schleifen von Feinwerkzeugen, gehärteten Stahlteilen, besonders für Innen-, Rund- und Flächenschliffe, bei größter Präzision.

Siliciumcarbid-Schleifscheiben

zum Schleifen von Grau-, Hart- und Rotguss, Aluminium, Hartgummi, Marmor, Granit, Terrazzo, Porzellan, Glas, Edel-, Halbedelsteinen, etc. In Grünkorn-Spezialausführung für Hartmetalle wie Widia, Titanit und Böhlerit.

HPG-Schleifscheiben

vereinen den günstigen Preis konventioneller Schleifwerkzeuge mit der Leistungsfähigkeit hochharter Schleifwerkzeuge.

Schleifsegmente

in allen Formen und Spezifikationen.

Schärf- und Abrichtwerkzeuge

zum Nachschärfen und Abrichten von hochharten Schleifwerkzeugen.

Sägeschärfscheiben

zum Schärfen von Kreis-, Gatter- und Bandsägen etc.

Regelscheiben

keramisch- und bakelitgebundene Transportscheiben für spitzenlose Rundschleifaufgaben.

Hon- und Superfinishsteine

Honsteine

zur Feinstbearbeitung von Oberflächen, besonders Motorenzylinder etc.

Superfinishsteine

zum Außenhonen oder Schwing-schleifen von Wellen.

Feilen und Abziehsteine

Indiga-Öl-Abziehsteine und -Schleifeilen

in allen gebräuchlichen Größen und Formen zum Abziehen von Metall- und Holzbearbeitungs-Werkzeugen wie z.B. Fräser, Messer, Graveur- und Uhrmacher-Werkzeuge etc., außerdem zum Nacharbeiten gehärteter Stahlteile aller Art.

Record-Arkansas-Ölsteine

zum Feinabziehen von Werkzeugen, Messern, chirurgischen und optischen Instrumenten etc.

Gloria-Abziehsteine

zum Feinabziehen von Rasiermessern und sonstigen feinen Messern mit empfindlichen Schneiden.

Siliciumcarbid-Abziehsteine und -Schleifeilen

zum gleichartigen Verwendungszweck wie Indiga-Ölsteine, jedoch schärfer im Schliff. Siliciumcarbid ist geeignet für Hartmetall, Widia, Böhlerit, Titanit etc.

Siliciumcarbid-Rutscher und -Zangensteine

zum Schleifen von Gestein aller Art wie Marmor, Granit, Terrazzo sowie zum Abrichten von Schleifscheiben etc.

Siliciumcarbid-Griff-Feilen und -Sensenwetzsteine

für die Landwirtschaft zum Schärfen von Sensen, Sichel, Mähmaschinen- oder Häckselmaschinen-Messern etc.



EFFGEN

Schleiftechnik

Günter Effgen GmbH

Am Teich 3-5
55756 Herrstein (Germany)

Telefon + 49 67 85 18 0

vertrieb@effgen.de
www.effgen.com

LAPPORT

Schleiftechnik

Lapport Schleiftechnik GmbH

Rosenhofstraße 55
67677 Enkenbach-Alsenborn (Germany)

Telefon + 49 63 03 92 11 0

vertrieb@lapport.de
www.lapport.com