IHR PARTNER WELTWEIT

EFCO

Schleif- und Läppmittelübersicht

DIE PREMIUM-PRODUKTE – MADE BY EFCO – MADE IN GERMANY

Inhalt Seite

1 Verpackungseinheit / Mindestbestellwert 3

2 Schleifen 4

2.1 Schleifmittel auf Unterlage 4

2.2 Schleifmittel (Schleifkorn) 5

2.2.1 Schleifmittel mit keramisch gebundener Kornhohlkugel (EFCOSIT) 6

2.3 Bindemittel 6

2.4 Unterlagen (Schleifkornträger) 7

3 EFCO-GSS - Schleifwerkzeuge (CBN) 8

4 Läppen 9

5 Schleif- und Läppmittelempfehlung 10

6 Selbstklebende Schleifringe **TYP: RI-** 11

7 Selbstklebende Schleifronden **TYP: RO-** 12

8 Selbstklebende Rechtecksegmente **TYP: RS-** 13

9 Schleifbögen **TYP: BO-** 14

10 Selbstklebende Spezial-Segmente für glatte Schleifscheiben mit / ohne Rollenführung **TYP: SR-** 15

11 Kegelsegmente für Sitzwinkel 30° (2x15°) **TYP: KS-30-** 16

12 Kegelsegmente für Sitzwinkel 40° (2x20°) **TYP: KS-40-** 17

13 Kegelsegmente für Sitzwinkel 60° (2x30°) **TYP: KS-60-** 18

14 Kegelsegmente für Sitzwinkel 75° (2x37,5°) **TYP: KS-75-** 19

15 Kegelsegmente für Sitzwinkel 90° (2x45°) **TYP: KS-90-** 20

16 Kegelsegmente für Sitzwinkel 140° (2x70°) **TYP: KS-140-** 21

17 Selbstklebende Spezial-Kegelsegmente **TYP: KS-** 22

18 Borcarbid-Läpp-Paste **TYP: BOR-** 23

19 Läppwerkzeuge **TYP: LW-** 24

20 Konische Schleifhülsen **TYP: KH-** 25

21 GSS – Schleifwerkzeuge mit metallischer Bindung **TYP: GSS-** 26

22 Topfschleifscheibe für VSA-Maschinen **TYP: ST-** 28

1 Verpackungseinheit / Mindestbestellwert

Typ	Verpackungseinheiten (VPE)
Schleifmittel (Papier / Folie / Gewebe)	100 Stück
Schleifmittel (EFCO-SIT)	100 Stück
Schleifmittelbögen	1 Stück
KS-6/10 – Schleifronden	Stückzahl abhängig von Größe und Körnung
Schleifhülsen, konisch	10 Stück
Läpp-Paste	100g / 500g / 1000g
Läppspindeln	1 Set (3 Stück) / 1 Set (6 Stück)
Läppscheiben, glatt	1 Stück
GSS - Schleifspindeln	1 Set (6 Stück)
GSS – Schleiftöpfe / Schleifräder / Schleifkegel	5 Stück

- Der Mindestbestellwert für alle Verbrauchsmaterialien beträgt:
  - 85,- Euro (Inland)
  - 120,- Euro (Ausland)

- Alle Standardabmessungen und Körnungen sind kurzfristig lieferbar. Abweichende Abmessungen und Körnungen auf Anfrage lieferbar.

Technische Änderungen vorbehalten

Stand 08-2018

EFCO Maschinenbau GmbH – Armaturenbearbeitungs- und Prüftechnik
Otto-Brenner-Straße 5 – 7 • D - 52353 Düren • Telefon: +49-(0)2421-989-0 • Telefax: +49-(0)2421-86260
sales@efco-dueren.de • www.efco-dueren.com
Niederlassungen und Vertretungen weltweit

2 Schleifen

Schleifen ist ein spanendes Verfahren, bei dem jedes Korn, das mit dem Material in Berührung kommt, einen winzigen Span aus dem Material reißt.
Nach DIN 8580 gehört es zur Hauptgruppe Trennen.

Schleifen wird eingesetzt:

- als Werkzeugschleifen zum Schärfen der Schneiden von Werkzeugen, z.B. Bohrer, Sägen, Drehmeißel, Fräser, von Hand oder maschinell
- zur Glättung von Oberflächen (Metall und Glas kann man spiegelblank schleifen und eine Maßgenauigkeit von 2,5 Mikrometer erreichen)
- zur Feinbearbeitung von gehärteten Flächen, z.B. **Dichtflächen**, Messmittel, Lagerflächen durch Rundschleifen, Flachschleifen, Profilschleifen.

Mit den neuesten Feinschleifmethoden lassen sich schon fast so **glatte und maßgenaue** Werkstücke herstellen wie beim Läppen.
Beim Schleifen werden höhere Abtragsraten erreicht, wodurch das Schleifen günstiger wird.

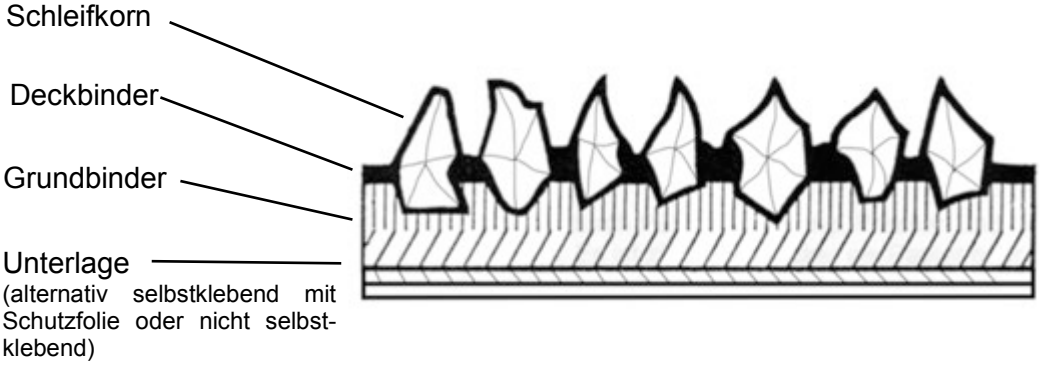
2.1 Schleifmittel auf Unterlage

Schleifmittel *(engl. abrasives)* umfassen diejenigen Hartstoffkörner, die zur Erzielung des Werkstoffabtrages, meist gebunden in Schleifwerkzeugen (Schleifpapier), genutzt werden.
Für alle **Schleifmittel** gelten folgende Grundanforderungen.
Der Kornwerkstoff sollte:

- sehr hart und möglichst zäh sein, damit der Materialabtrag eindeutig auf der Seite des Werkstücks liegt und die Schneiden über längere Zeit eine einmal gegebene Schärfe behalten;
- thermische (Wechsel-)Beständigkeit haben, damit das Korn sowohl den hohen Bearbeitungstemperaturen, als auch den schnellen Temperaturwechseln standhalten kann;
- chemisch beständig sein, damit auch bei höheren Drücken und Temperaturen im Zusammenwirken mit Luft, Kühlschmierstoff oder Werkstückstoff keine chemischen Verbindungen entstehen, die das Korn schwächen könnten.

Ein großer Anteil von Schleifaufgaben in der Fertigung entfällt auf die Bearbeitung von Werkstücken mit Schleifmitteln auf Unterlage. Sie decken ein weitreichendes Anwendungsgebiet ab, welches sich von der Grobzerspannung über die Feinbearbeitung bis zum Polieren erstreckt.

Die wichtigsten Aufbaukomponenten der Schleifwerkzeuge sind**:**



2.2 Schleifmittel (Schleifkorn)

Das Schleifmittel (Schleifkorn) ist das eigentliche Schneideelement.
Die Schleifmittel werden hinsichtlich der Größen, der verschiedenen Korngemenge und der statischen Verteilung der Korndurchmesser nach **Makro** (P 12...P 220) und **Mikrokörnungen** (P 240...P 1200) unterschieden. Mit dem Buchstaben **P** vor der Körnungsnummer wird die normgemäße Körnung von Schleifmitteln auf Unterlage gekennzeichnet.
Das **P** (steht im Englischen für **particle size**) wird gelegentlich im Deutschen durch ein K (für Körnung) ersetzt.

Korngrößengegenüberstellung

P	P80	P280	P500	P1000	P1200, P1500, P1800
µ	200µ	60µ	30µ	15µ	9µ

Schleifmittel lassen sich grundsätzlich in:

- **Natürliche Schleifmittel** (z.B. Diamant, Naturkorund, Granat, Schmirgel, Quarz)
- **Synthetische Schleifmittel** (z.B. künstlicher Diamant, kubisch kristallines Bornitrid (CBN), Elektrokorund, Zirkonkorund, Siliziumcarbid) unterscheiden.

Technische Bedeutung haben heute fast ausschließlich synthetische Schleifkornarten wie Elektrokorund, Siliziumcarbid, Zirkonkorund, kubisch kristallines Bornitrid und Diamant.

Aluminiumoxid (Al_2O_3) (Korund):

Ein sehr zähes synthetisches Mineral von großer Festigkeit.
Das ideale Schleifkorn für nahezu alle Schleifaufgaben.

Siliziumcarbid (SiC):

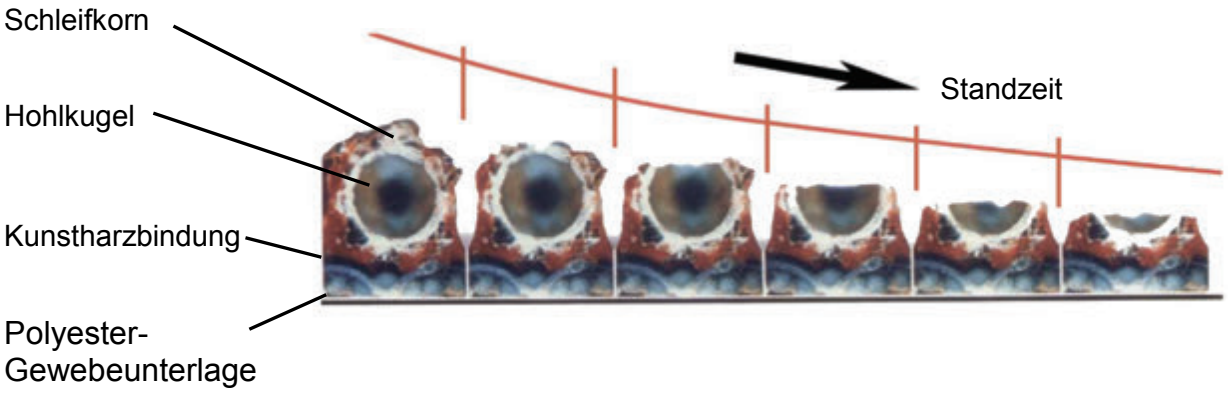
Ein besonders hartes synthetisches Schleifkorn mit höchster Schneidwirkung.
Besonders gut geeignet für Gußeisen, NE-Metalle, Lacke, Glas, Kunststoffe, Porzellan und Hartgummi.

Zirkon(-korund) (ZrO_2+ Al_2O_3):

Ein extrem widerstandsfähiges synthetisches Schleifkorn mit hoher Druckfestigkeit für alle Schleifarbeiten, die große Spanabnahmen verlangen (Stahl, Titan)

2.2.1 Schleifmittel mit keramisch gebundener Kornhohlkugel (EFCOSIT)

Vollkunstharzgebundener Schleifbandtyp mit keramisch gebundener Kornhohlkugel auf schwerer Polyester-Gewebeunterlage (besonders stark belastbar / widerstandsfähig).
Die aufbrechenden und sich somit selbstschärfenden Kornhohlkugeln führen zu längeren Standzeiten gegenüber vergleichbaren Schleifmitteln gleicher Körnung.
Späne fließen leicht ab. Ein Zusetzen des Schleifbelags ist nicht gegeben, was eine gleichmäßige Oberflächenrauhigkeit zur Folge hat.



2.3 Bindemittel

Schleifmittelbindungen haben die Aufgabe, das Korn bis zum Standzeitende auf der Unterlage festzuhalten.
Dazu sind in der Regel zwei Bindemittelschichten notwendig.
Die **Grundbindung** fixiert das auf die Unterlage gestreute Schleifkorn in seiner Lage.
Die anschließend aufgebrachte **Deckbindung** sorgt für eine sichere Abstützung des Korns.
Zur Anwendung gelangen überwiegend Naturleime, Kunstharze sowie Lacke.

2.4 Unterlagen (Schleifkornträger)

Der Schleifkornträger ist eine flexible Unterlage, auf der das Schleifkorn verankert wird.
Die Unterlagen die für Schleifmittel verwendet werden, zeichnen sich durch unterschiedliche Eigenschaften wie Elastizität, Flexibilität und Festigkeit aus. Folgende Materialien für Unterlagen sind zu unterscheiden:

Papier (selbstklebend *)

Als Papierunterlage dienen im allgemeinen Papiere mit unterschiedlichen Flächengewichten. Für Nassschliff werden Papiere mit einer besonderen, wasserfesten Imprägnierung verwendet. Im allgemeinen eignet sich dünnes Papier für den Handschliff, stärkeres wird für den Maschinenschliff benötigt. Papierunterlagen stellen die gebräuchlichsten Unterlagen dar, da sie in den meisten Anwendungsfällen den gestellten Anforderungen genügen.
Schleifmittel mit Papierunterlagen haben ein gutes Preis-Leistungsverhältnis.

Gewebe (selbstklebend * oder nicht selbstklebend)

Bei erhöhten Anforderungen an die Festigkeit und Flexibilität der Schleifmittel kommen Unterlagen aus Baumwoll-, Polyester oder Mischgewebe zur Anwendung. Unterlagen aus Stoff sind haltbarer als aus Papier. Sie bieten einen größeren Reißwiderstand und eine hohe Elastizität.
Diese Schleifkornträger können sowohl nicht wasserfest als auch wasserfest imprägniert werden.
Man unterscheidet Gewebe mit einem leichten / flexiblen Körper, über schwerer Körper von hoher Reißfestigkeit / mittelflexibel, bis zu einem Gewebe mit extremer schwere und stabiler Unterlage

Folie (selbstklebend *)

Kunststofffolie als Trägerwerkstoff zeichnet sich durch eine Ebenmäßigkeit in der Materialstärke und Wasserfestigkeit aus.
Ein großer Teil der Schleifaufgaben liegt in der Mikro-Fertigbearbeitung, dort wo höchste Präzision gefordert wird (z. B. ***für Sicherheitsventile***). Durch die “harte“ Unterlage wird eine Gleichmäßigkeit der Oberfläche erzeugt.

* temperaturbeständig und wasserfest

3 EFCO-GSS - Schleifwerkzeuge (CBN)

Die EFCO-GSS - Schleifwerkzeuge sind mit kubisch-kristallinem Bornitrid (CBN) der Korngröße B252 in galvanischer Bindung beschichtet.

CBN – kubisch-kristallines Bornitrid

CBN eignet sich bestens für die Bearbeitung von langspanenden Werkstoffen, wie Werkzeugstähle, HSS, hochlegierte Stähle usw. in gehärtetem Zustand mit mindestens 35 HRC.
Die gute Wärmebeständigkeit von CBN in Kombination mit seiner großen Härte ermöglichen erst das wirtschaftliche Schleifen im Bereich höherer Bearbeitungstemperaturen dieser Stähle.

CBN als Schneidstoff zeichnet sich insbesondere aus durch:

- temperaturbeständig bis ca. 600°C
- beständig gegen Chemikalien, Dampf und andere aggressive Medien
- Stellite, Stähle, Guss und Bronze aggressiv schleifend
- hervorragend geeignet zur Entfernung der Zunderschicht
- konstante Abtragsleistung über die gesamte Standzeit
- anzuwenden auch bei aufgepanzerten Dichtflächen

Galvanische Bindung

Bei der galvanischen Bindung wird das CBN-Korn mit einer im galvanischen Verfahren aufgetragenen Nickelschicht mit dem Trägerkörper verbunden.
Diese Bindung ist sehr offen, schleift sehr aggressiv und eignet sich bei geeigneter Kornwahl zum Schleifen von Stahl, Hartmetall, Kunststoff usw..
Die galvanische Bindung wird im allgemeinen einschichtig aufgebracht, d.h., die Belagstärke entspricht in etwa der Kornstärke und kann somit bei der Abnützung nicht mehr abgerichtet oder nachprofiliert werden.

4 Läppen

Läppen ist ein Fertigungsverfahren zur **Glättung von Oberflächen** bei Einhaltung enger Toleranzen und Ebenheiten.

Beim Läppen wird ein in Schmiermittel eingebettetes Schleifmittel verwendet. Im Gegensatz zum Schleifen, bei dem das Schleifmittel fest mit dem Trägermaterial verankert ist, wird dabei mit beweglichem (rollenden) Korn gearbeitet.

DIN 8589 unterteilt Läppen in zwei Gruppen

- Läppen mit Läpppaste
- Läppen mit Flüssigkeit

Läppen mit Läpppaste

Zum Läppen werden Läppscheiben / Läppspindeln aus Grauguss benutzt.
Läpppasten können ständig nach Bedarf auf die Dichtfläche bzw. Läppscheiben / Läppspindeln aufgebracht werden.
Nach dem Läppen muss die Dichtfläche und die Läppscheibe 100 % entfettet und gereinigt werden.

Läppen mit Läppflüssigkeit

Wahl der richtigen Läppmittel

- Aluminiumoxid Al_2O_3
  Zur Bearbeitung von Halbleitermaterial (z.B. Silizium und Germanium), Leicht- und Buntmetallen, Kohle, Kunststoffen weichem Stahl, GUSS etc.

- Siliziumcarbid SiC
  Zur Bearbeitung von Grauguss, Stahl (weich, gehärtet, legiert), Stellit, Keramik, Glas, Kunststoff, Titan, Hartmetall etc.

- Borcarbid B4C
  Zur Bearbeitung von Hartmetall, Keramik etc.

Korngröße

Richtwerte für erzielbare Rauheiten in Abhängigkeit des Läpppulvers sind in der unteren Tabelle angegeben. Bei Verwendung desselben Läppkorns weisen harte Werkstoffe bessere Oberflächenkennwerte als weiche Materialien auf.

Läppmedium

Die Bearbeitungsaufgabe bestimmt nicht nur die Art des Läpppulvers, sondern auch das Mischungsverhältnis von Kornmenge zu Trägermedium.

Bei dem Trägermedium handelt es sich in der Regel um ein Läppöl oder ein Medium auf Wasserbasis. EFCO empfiehlt Läppöl als Trägermedium.

Ein Kriterium für die Güte eines Läppmittels (Korn + Trägermedium) ist unter anderem seine gute Mischbarkeit (keine Agglomeration, kein frühzeitiges Absetzen).

5 Schleif- und Läppmittelempfehlung

Empfohlenes EFCO Schleif- und Läppmittel / Zu schleifendes Material, zu schleifende Armaturen	GSS (Kubisches Bornitrid) B252	Siliciumcarbid (SiC) auf Papier selbstklebend P80, P280, P500	Edelkorund (Al_2O_3) auf Papier selbstklebend P80, P280, P500	Edelkorund (Al_2O_3) auf Folie selbstklebend P80, P280, P500, P1000	Halbedelkorund (Al_2O_3) auf Gewebe P100, P280	Zirkonkorund (ZrO_2+ Al_2O_3) auf Gewebe selbstklebend P80	EFCOSIT (Al_2O_3) Korundhohlkugel auf Gewebe selbstklebend P120	EFCOBOR (Läppaste) P80, P120, P220, P400, P800, P1000, P1200, P1500
Unlegierter Stahl, legierter Stahl (ungehärtet)	-	o	+	+	+	+	o	o
Eisen-Gusswerkstoffe	o	+	+	+	+	+	o	+
Bronze, Rotguss, Messing	-	o	+	+	+	+	o	o
Panzerungen auf Kobalt-Basislegierung (Stellite)	++	+	+	+	o	+	o	+
Panzerungen auf Nickelbasislegierung	++	+	+	+	o	+	o	+
Gehärtete Stähle, Werkzeugstähle über 45 HRC, Schnellarbeitsstähle	++	+	+	+	o	+	o	+
Chrom- und Chromnickelstähle (nicht rostende Stähle) Hitzebeständige Nickellegierungen	-	o	+	+	o	+	+	o
Sicherheitsventile (für höchste Präzision und gleichmäßige Oberfläche)	-	o	o	+	o	o	-	+
Heiße Armaturen (bei hohen Temperaturen)	++	-	-	-	o	o	o	o
Starker Zunder	++	+	o	o	o	o	o	o

++ = optimal
+ = gut geeignet
o = bedingt geeignet
- = nicht geeignet

6 Selbstklebende Schleifringe **TYP: RI-**

RINGE					
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**	**Gewebe (G)**
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- EFCOSIT (**SIT**) Edelkorund Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P120
Außen-Ø (mm)	**Typen-Bezeichnung**				
20	RI-020-F-AL-X	RI-020-P-SIC-X	RI-020-P-AL-X	RI-020-G-ZR-X	
25	RI-025-F-AL-X	RI-025-P-SIC-X	RI-025-P-AL-X	RI-025-G-ZR-X	
30	RI-030-F-AL-X	RI-030-P-SIC-X	RI-030-P-AL-X	RI-030-G-ZR-X	RI-030-G-SIT-X
35	RI-035-F-AL-X	RI-035-P-SIC-X	RI-035-P-AL-X	RI-035-G-ZR-X	
40	RI-040-F-AL-X	RI-040-P-SIC-X	RI-040-P-AL-X	RI-040-G-ZR-X	RI-040-G-SIT-X
45	RI-045-F-AL-X	RI-045-P-SIC-X	RI-045-P-AL-X	RI-045-G-ZR-X	
50	RI-050-F-AL-X	RI-050-P-SIC-X	RI-050-P-AL-X	RI-050-G-ZR-X	RI-050-G-SIT-X
55	RI-055-F-AL-X	RI-055-P-SIC-X	RI-055-P-AL-X	RI-055-G-ZR-X	
60	RI-060-F-AL-X	RI-060-P-SIC-X	RI-060-P-AL-X	RI-060-G-ZR-X	RI-060-G-SIT-X
65	RI-065-F-AL-X	RI-065-P-SIC-X	RI-065-P-AL-X	RI-065-G-ZR-X	
73	RI-073-F-AL-X	RI-073-P-SIC-X	RI-073-P-AL-X	RI-073-G-ZR-X	
80	RI-080-F-AL-X	RI-080-P-SIC-X	RI-080-P-AL-X	RI-080-G-ZR-X	RI-080-G-SIT-X
85	RI-085-F-AL-X	RI-085-P-SIC-X	RI-085-P-AL-X	RI-085-G-ZR-X	
90	RI-090-F-AL-X	RI-090-P-SIC-X	RI-090-P-AL-X	RI-090-G-ZR-X	RI-090-G-SIT-X
95	RI-095-F-AL-X	RI-095-P-SIC-X	RI-095-P-AL-X	RI-095-G-ZR-X	
100	RI-100-F-AL-X	RI-100-P-SIC-X	RI-100-P-AL-X	RI-100-G-ZR-X	RI-100-G-SIT-X
105	RI-105-F-AL-X	RI-105-P-SIC-X	RI-105-P-AL-X	RI-105-G-ZR-X	
110	RI-110-F-AL-X	RI-110-P-SIC-X	RI-110-P-AL-X	RI-110-G-ZR-X	RI-110-G-SIT-X
115	RI-115-F-AL-X	RI-115-P-SIC-X	RI-115-P-AL-X	RI-115-G-ZR-X	
120	RI-120-F-AL-X	RI-120-P-SIC-X	RI-120-P-AL-X	RI-120-G-ZR-X	RI-120-G-SIT-X
125	RI-125-F-AL-X	RI-125-P-SIC-X	RI-125-P-AL-X	RI-125-G-ZR-X	
140	RI-140-F-AL-X	RI-140-P-SIC-X	RI-140-P-AL-X	RI-140-G-ZR-X	
150	RI-150-F-AL-X	RI-150-P-SIC-X	RI-150-P-AL-X	RI-150-G-ZR-X	
165	RI-165-F-AL-X	RI-165-P-SIC-X	RI-165-P-AL-X	RI-165-G-ZR-X	
175	RI-175-F-AL-X	RI-175-P-SIC-X	RI-175-P-AL-X	RI-175-G-ZR-X	

weitere Körnungen auf Anfrage

Bestellbeispiel:

Folienschleifring mit Außen- Ø80 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

➔ **RI-080-F-AL-0280**

7 Selbstklebende Schleifronden **TYP: RO-**

RONDEN				
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund(**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (X): P80
Außen-Ø (mm)	**Typen-Bezeichnung**			
18	RO-0018-F-AL-X	RO-0018-P-SIC-X	RO-0018-P-AL-X	RO-0018-G-ZR-X
26	RO-0026-F-AL-X	RO-0026-P-SIC-X	RO-0026-P-AL-X	RO-0026-G-ZR-X
29	RO-0029-F-AL-X	RO-0029-P-SIC-X	RO-0029-P-AL-X	RO-0029-G-ZR-X
34	RO-0034-F-AL-X	RO-0034-P-SIC-X	RO-0034-P-AL-X	RO-0034-G-ZR-X
50	RO-0050-F-AL-X	RO-0050-P-SIC-X	RO-0050-P-AL-X	RO-0050-G-ZR-X
63	RO-0063-F-AL-X	RO-0063-P-SIC-X	RO-0063-P-AL-X	RO-0063-G-ZR-X

	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund(**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80
Außen-Ø (mm)	**Typen-Bezeichnung**			
600	RO-0600-F-AL-X	RO-0600-P-SIC-X	RO-0600-P-AL-X	✱◆RO-0600-G-ZR-X
1000			✱◆RO-1000-P-AL-X	

weitere Körnungen auf Anfrage

✱ = Mindestbestellmenge 25 Stück ◆ = nicht ab Lager lieferbar

Bestellbeispiel:

Folienschleifronde Außen- Ø 50 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

➔ **RO-0050-F-AL-0280**

8 Selbstklebende Rechtecksegmente **TYP: RS-**

RECHTECK SEGMENTE				
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80
Maße (mm)	**Typen-Bezeichnung**			
20x20	RS-020x020-F-AL-X	RS-020x020-P-SIC-X	RS-020x020-P-AL-X	RS-020x020-G-ZR-X
30x20	RS-030x020-F-AL-X	RS-030x020-P-SIC-X	RS-030x020-P-AL-X	RS-030x020-G-ZR-X
35x20	RS-035x020-F-AL-X	RS-035x020-P-SIC-X	RS-035x020-P-AL-X	RS-035x020-G-ZR-X
35x30	RS-035x030-F-AL-X	RS-035x030-P-SIC-X	RS-035x030-P-AL-X	RS-035x030-G-ZR-X
50x50	RS-050x050-F-AL-X	RS-050x050-P-SIC-X	RS-050x050-P-AL-X	RS-050x050-G-ZR-X
55x30	RS-055x030-F-AL-X	RS-055x030-P-SIC-X	RS-055x030-P-AL-X	RS-055x030-G-ZR-X
60x40	RS-060x040-F-AL-X	RS-060x040-P-SIC-X	RS-060x040-P-AL-X	RS-060x040-G-ZR-X
70x45	RS-070x045-F-AL-X	RS-070x045-P-SIC-X	RS-070x045-P-AL-X	RS-070x045-G-ZR-X
110x20	RS-110x020-F-AL-X	RS-110x020-P-SIC-X	RS-110x020-P-AL-X	RS-110x020-G-ZR-X
130x20	RS-130x020-F-AL-X	RS-130x020-P-SIC-X	RS-130x020-P-AL-X	RS-130x020-G-ZR-X
155x20	RS-155x020-F-AL-X	RS-155x020-P-SIC-X	RS-155x020-P-AL-X	RS-155x020-G-ZR-X
220x25	RS-220x025-F-AL-X	RS-220x025-P-SIC-X	RS-220x025-P-AL-X	RS-220x025-G-ZR-X

weitere Körnungen auf Anfrage

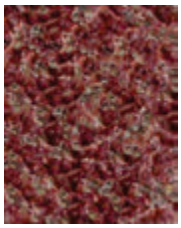
Bestellbeispiel:

Folienrechtecksegment 35x30 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

➔ **RS-035x030-F-AL-0280**

9 Schleifbögen **TYP: BO-**

BÖGEN			
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500
Maße (mm)	**Typen-Bezeichnung**		
300x350	BO-300x350-F-AL-X	BO-300x350-P-SIC-X	BO-300x350-P-AL-X
600x600	BO-600x600-F-AL-X (nicht in Körnung P280 / P500 / P1000 / P1800 erhältlich)	✱◆ BO-600x600-P-SIC-X	✱◆ BO-600x600-P-AL-X

			
	Gewebe (G)	**Gewebe (G)**	**Gewebe (G)**
	selbstklebend	selbstklebend	nicht selbstklebend
	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- EFCOSIT (**SIT**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P120	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P100, 280
Maße (mm)	**Typen-Bezeichnung**		
300x350	BO-300x350-G-ZR-X	BO-300x350-G-SIT-X	BO-300x350-G-AL-X
600x600	✱◆ BO-600x600-G-ZR-X	✱◆ BO-600x600-G-SIT -X	✱◆ BO-600x600-G-AL-X

weitere Körnungen auf Anfrage

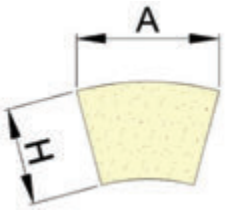
✱ = Mindestbestellmenge 25 Stück ◆ = nicht ab Lager lieferbar

Bestellbeispiel:

Folienschleifbogen 300x350 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

➔ **BO-300x350-F-AL-0280**

10 Selbstklebende Spezial-Segmente für glatte Schleifscheiben mit / ohne Rollenführung **TYP: SR-**

	**Folie (F)** - Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	**Papier (P)** - Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	**Papier (P)** - Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	**Gewebe (G)** - Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80
A x H (mm)	**Typen-Bezeichnung**			
51 x 30 *	SR-51x30-F-AL-X	SR-51x30-P-SIC-X	SR-51x30-P-AL-X	SR-51x30-G-ZR-X
59 x 32 **	SR-59x32-F-AL-X	SR-59x32-P-SIC-X	SR-59x32-P-AL-X	SR-59x32-G-ZR-X
47 x 35 ***	SR-47x35-F-AL-X	SR-47x35-P-SIC-X	SR-47x35-P-AL-X	SR-47x35-G-ZR-X

weitere Körnungen auf Anfrage

* für Schleifscheiben Ø 95 mm
** für Schleifscheiben Ø 115 mm
*** für Schleifscheiben Ø 140-355 mm

Bestellbeispiel:

Foliensegment mit den Maßen 51x30 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

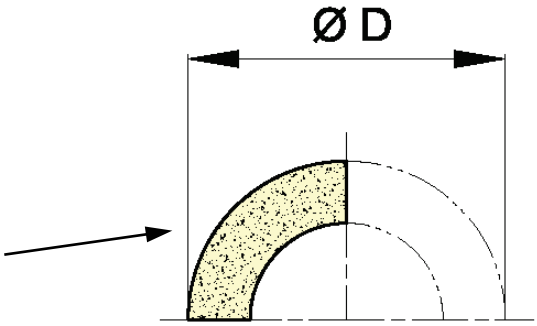
➔ **SR-51x30-F-AL-0280**

11 Kegelsegmente für Sitzwinkel 30° (2x15°) **TYP: KS-30-**

KEGEL SEGMENTE					
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**	**Gewebe (G)**
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	**nicht** selbstklebend
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P100, 280
Ø D (mm)	**Typen-Bezeichnung**				
72 ⊙ o	KS-30-072-F-AL-X	KS-30-072-P-SIC-X	KS-30-072-P-AL-X	KS-30-072-G-ZR-X	KS-30-072-G-AL-X
101 o	KS-30-101-F-AL-X	KS-30-101-P-SIC-X	KS-30-101-P-AL-X	KS-30-101-G-ZR-X	
105 ⊙	KS-30-105-F-AL-X	KS-30-105-P-SIC-X	KS-30-105-P-AL-X	KS-30-105-G-ZR-X	KS-30-105-G-AL-X
124 o	KS-30-124-F-AL-X	KS-30-124-P-SIC-X	KS-30-124-P-AL-X	KS-30-124-G-ZR-X	
160 ⊙	KS-30-160-F-AL-X	KS-30-160-P-SIC-X	KS-30-160-P-AL-X	KS-30-160-G-ZR-X	KS-30-160-G-AL-X
169 o	KS-30-169-F-AL-X	KS-30-169-P-SIC-X	KS-30-169-P-AL-X	KS-30-169-G-ZR-X	
213 ⊙	KS-30-213-F-AL-X	KS-30-213-P-SIC-X	KS-30-213-P-AL-X	KS-30-213-G-ZR-X	KS-30-213-G-AL-X
223 o	KS-30-223-F-AL-X	KS-30-223-P-SIC-X	KS-30-223-P-AL-X	KS-30-223-G-ZR-X	
224 ⊙	KS-30-224-F-AL-X	KS-30-224-P-SIC-X	KS-30-224-P-AL-X	KS-30-224-G-ZR-X	KS-30-224-G-AL-X
280 o	KS-30-280-F-AL-X	KS-30-280-P-SIC-X	KS-30-280-P-AL-X	KS-30-280-G-ZR-X	
290 ⊙	KS-30-290-F-AL-X	KS-30-290-P-SIC-X	KS-30-290-P-AL-X	KS-30-290-G-ZR-X	KS-30-290-G-AL-X
346 ⊙	KS-30-346-F-AL-X	KS-30-346-P-SIC-X	KS-30-346-P-AL-X	KS-30-346-G-ZR-X	KS-30-346-G-AL-X

weitere Körnungen auf Anfrage

⊙ = für VSK Europa-Version **o** = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 30° mit Außen- Ø160 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

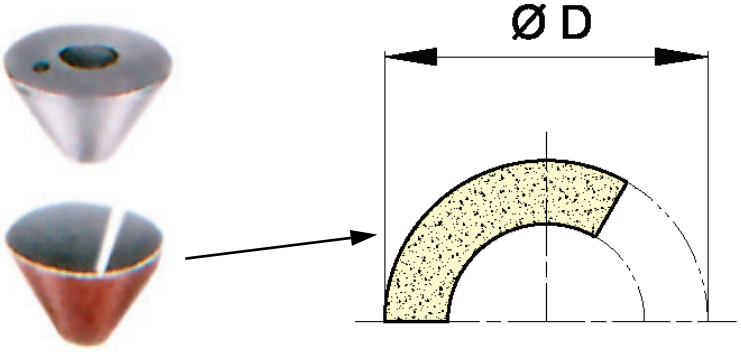
➔ **KS-30-160-F-AL-0280**

12 Kegelsegmente für Sitzwinkel 40° (2x20°) **TYP: KS-40-**

KEGEL SEGMENTE					
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**	**Gewebe (G)**
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	**nicht** selbstklebend
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P100, 280
Ø D (mm)	**Typen-Bezeichnung**				
69 ⊙ o	KS-40-069-F-AL-X	KS-40-069-P-SIC-X	KS-40-069-P-AL-X	KS-40-069-G-ZR-X	KS-40-069-G-AL-X
94 ⊙ o	KS-40-094-F-AL-X	KS-40-094-P-SIC-X	KS-40-094-P-AL-X	KS-40-094-G-ZR-X	KS-40-094-G-AL-X
112 ⊙	KS-40-112-F-AL-X	KS-40-112-P-SIC-X	KS-40-112-P-AL-X	KS-40-112-G-ZR-X	KS-40-112-G-AL-X
124 ⊙	KS-40-124-F-AL-X	KS-40-124-P-SIC-X	KS-40-124-P-AL-X	KS-40-124-G-ZR-X	KS-40-124-G-AL-X
134 ⊙ o	KS-40-134-F-AL-X	KS-40-134-P-SIC-X	KS-40-134-P-AL-X	KS-40-134-G-ZR-X	KS-40-134-G-AL-X
158 ⊙	KS-40-158-F-AL-X	KS-40-158-P-SIC-X	KS-40-158-P-AL-X	KS-40-158-G-ZR-X	KS-40-158-G-AL-X
175 ⊙ o	KS-40-175-F-AL-X	KS-40-175-P-SIC-X	KS-40-175-P-AL-X	KS-40-175-G-ZR-X	KS-40-175-G-AL-X
219 ⊙	KS-40-219-F-AL-X	KS-40-219-P-SIC-X	KS-40-219-P-AL-X	KS-40-219-G-ZR-X	KS-40-219-G-AL-X
263 ⊙	KS-40-263-F-AL-X	KS-40-263-P-SIC-X	KS-40-263-P-AL-X	KS-40-263-G-ZR-X	KS-40-263-G-AL-X

weitere Körnungen auf Anfrage

⊙ = für VSK Europa-Version **o** = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 40° mit Außen- Ø94 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

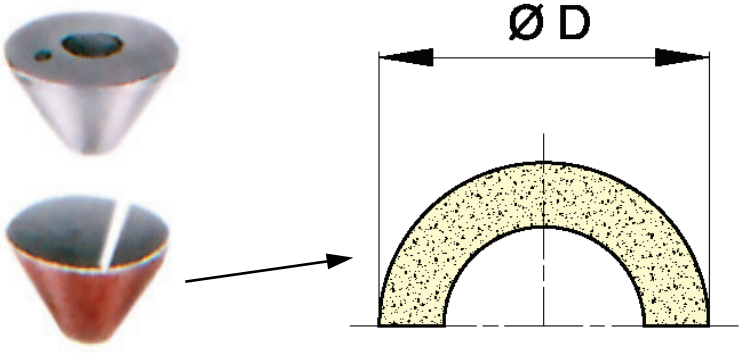
➔ **KS-40-094-F-AL-0280**

13 Kegelsegmente für Sitzwinkel 60° (2x30°) **TYP: KS-60-**

KEGEL SEGMENTE					
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**	**Gewebe (G)**
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	**nicht** selbstklebend
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P100, 280
Ø D (mm)	**Typen-Bezeichnung**				
27 ⊙	KS-60-027-F-AL-X	KS-60-027-P-SIC-X	KS-60-027-P-AL-X	KS-60-027-G-ZR-X	KS-60-027-G-AL-X
32 ⊙	KS-60-032-F-AL-X	KS-60-032-P-SIC-X	KS-60-032-P-AL-X	KS-60-032-G-ZR-X	KS-60-032-G-AL-X
40 ⊙ **o**	KS-60-040-F-AL-X	KS-60-040-P-SIC-X	KS-60-040-P-AL-X	KS-60-040-G-ZR-X	KS-60-040-G-AL-X
52 ⊙ **o**	KS-60-052-F-AL-X	KS-60-052-P-SIC-X	KS-60-052-P-AL-X	KS-60-052-G-ZR-X	KS-60-052-G-AL-X
60 ⊙	KS-60-060-F-AL-X	KS-60-060-P-SIC-X	KS-60-060-P-AL-X	KS-60-060-G-ZR-X	KS-60-060-G-AL-X
75 ⊙ **o**	KS-60-075-F-AL-X	KS-60-075-P-SIC-X	KS-60-075-P-AL-X	KS-60-075-G-ZR-X	KS-60-075-G-AL-X
82 ⊙	KS-60-082-F-AL-X	KS-60-082-P-SIC-X	KS-60-082-P-AL-X	KS-60-082-G-ZR-X	KS-60-082-G-AL-X
90 ⊙	KS-60-090-F-AL-X	KS-60-090-P-SIC-X	KS-60-090-P-AL-X	KS-60-090-G-ZR-X	KS-60-090-G-AL-X
98 **o**	KS-60-098-F-AL-X	KS-60-098-P-SIC-X	KS-60-098-P-AL-X	KS-60-098-G-ZR-X	
110 ⊙	KS-60-110-F-AL-X	KS-60-110-P-SIC-X	KS-60-110-P-AL-X	KS-60-110-G-ZR-X	KS-60-110-G-AL-X
120 ⊙ **o**	KS-60-120-F-AL-X	KS-60-120-P-SIC-X	KS-60-120-P-AL-X	KS-60-120-G-ZR-X	KS-60-120-G-AL-X
144 **o**	KS-60-144-F-AL-X	KS-60-144-P-SIC-X	KS-60-144-P-AL-X	KS-60-144-G-ZR-X	
150 ⊙	KS-60-150-F-AL-X	KS-60-150-P-SIC-X	KS-60-150-P-AL-X	KS-60-150-G-ZR-X	KS-60-150-G-AL-X
184 ⊙	KS-60-184-F-AL-X	KS-60-184-P-SIC-X	KS-60-184-P-AL-X	KS-60-184-G-ZR-X	KS-60-184-G-AL-X

weitere Körnungen auf Anfrage

⊙ = für VSK Europa-Version **o** = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 60° mit Außen- Ø120 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

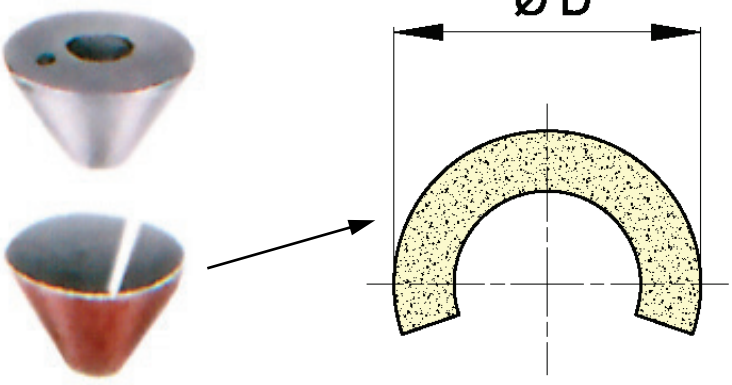
➔ **KS-60-120-F-AL-0280**

14 Kegelsegmente für Sitzwinkel 75° (2x37,5°) **TYP: KS-75-**

KEGEL SEGMENTE					
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**	**Gewebe (G)**
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	**nicht** selbstklebend
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P100, 280
Ø D (mm)	**Typen-Bezeichnung**				
28 ⊙ o	KS-75-028-F-AL-X	KS-75-028-P-SIC-X	KS-75-028-P-AL-X	KS-75-028-G-ZR-X	KS-75-028-G-AL-X
40 ⊙ o	KS-75-040-F-AL-X	KS-75-040-P-SIC-X	KS-75-040-P-AL-X	KS-75-040-G-ZR-X	KS-75-040-G-AL-X
50 ⊙ o	KS-75-050-F-AL-X	KS-75-050-P-SIC-X	KS-75-050-P-AL-X	KS-75-050-G-ZR-X	KS-75-050-G-AL-X
63 ⊙ o	KS-75-063-F-AL-X	KS-75-063-P-SIC-X	KS-75-063-P-AL-X	KS-75-063-G-ZR-X	KS-75-063-G-AL-X
95 ⊙ o	KS-75-095-F-AL-X	KS-75-095-P-SIC-X	KS-75-095-P-AL-X	KS-75-095-G-ZR-X	KS-75-095-G-AL-X
124 ⊙ o	KS-75-124-F-AL-X	KS-75-124-P-SIC-X	KS-75-124-P-AL-X	KS-75-124-G-ZR-X	KS-75-124-G-AL-X
150 ⊙ o	KS-75-150-F-AL-X	KS-75-150-P-SIC-X	KS-75-150-P-AL-X	KS-75-150-G-ZR-X	KS-75-150-G-AL-X

weitere Körnungen auf Anfrage

⊙ = für VSK Europa-Version **o** = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 75° mit Außen- Ø95 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

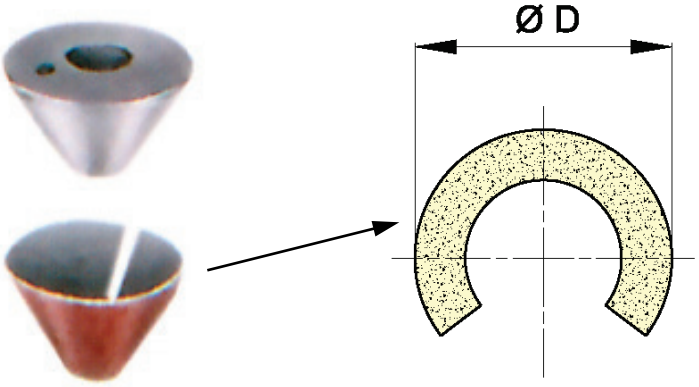
➔ **KS-75-095-F-AL-0280**

15 Kegelsegmente für Sitzwinkel 90° (2x45°) **TYP: KS-90-**

KEGEL SEGMENTE					
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**	**Gewebe (G)**
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	**nicht** selbstklebend
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P100, 280
Ø D (mm)	**Typen-Bezeichnung**				
27 ⊙	KS-90-027-F-AL-X	KS-90-027-P-SIC-X	KS-90-027-P-AL-X	KS-90-027-G-ZR-X	KS-90-027-G-AL-X
36 ⊙ **o**	KS-90-036-F-AL-X	KS-90-036-P-SIC-X	KS-90-036-P-AL-X	KS-90-036-G-ZR-X	KS-90-036-G-AL-X
45 ⊙ **o**	KS-90-045-F-AL-X	KS-90-045-P-SIC-X	KS-90-045-P-AL-X	KS-90-045-G-ZR-X	KS-90-045-G-AL-X
54 ⊙ **o**	KS-90-054-F-AL-X	KS-90-054-P-SIC-X	KS-90-054-P-AL-X	KS-90-054-G-ZR-X	KS-90-054-G-AL-X
67 ⊙ **o**	KS-90-067-F-AL-X	KS-90-067-P-SIC-X	KS-90-067-P-AL-X	KS-90-067-G-ZR-X	KS-90-067-G-AL-X
85 ⊙ **o**	KS-90-085-F-AL-X	KS-90-085-P-SIC-X	KS-90-085-P-AL-X	KS-90-085-G-ZR-X	KS-90-085-G-AL-X
112 ⊙ **o**	KS-90-112-F-AL-X	KS-90-112-P-SIC-X	KS-90-112-P-AL-X	KS-90-112-G-ZR-X	KS-90-112-G-AL-X
138 ⊙	KS-90-138-F-AL-X	KS-90-138-P-SIC-X	KS-90-138-P-AL-X	KS-90-138-G-ZR-X	KS-90-138-G-AL-X

weitere Körnungen auf Anfrage

⊙ = für VSK Europa-Version **o** = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

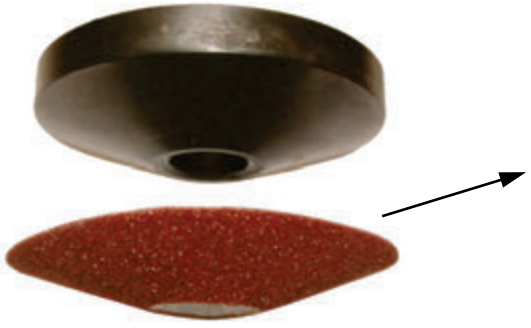
Folien-Kegelsegment 90° mit Außen- Ø67 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

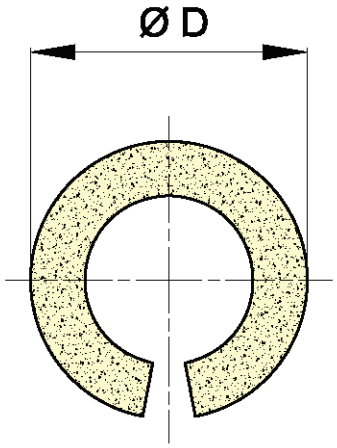
➔ **KS-90-067-F-AL-0280**

16 Kegelsegmente für Sitzwinkel 140° (2x70°) TYP: KS-140-

KEGEL SEGMENTE					
	Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**	**Gewebe (G)**
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	**nicht** selbstklebend
	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P80	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 - Erhältlich in Körnungen (**X**): P100, 280
Ø D (mm)	**Typen-Bezeichnung**				
24	KS-140-024-F-AL-X	KS-140-024-P-SIC-X	KS-140-024-P-AL-X	KS-140-024-G-ZR-X	KS-140-024-G-AL-X
29	KS-140-029-F-AL-X	KS-140-029-P-SIC-X	KS-140-029-P-AL-X	KS-140-029-G-ZR-X	KS-140-029-G-AL-X
46	KS-140-046-F-AL-X	KS-140-046-P-SIC-X	KS-140-046-P-AL-X	KS-140-046-G-ZR-X	KS-140-046-G-AL-X
71	KS-140-071-F-AL-X	KS-140-071-P-SIC-X	KS-140-071-P-AL-X	KS-140-071-G-ZR-X	KS-140-071-G-AL-X
96	KS-140-096-F-AL-X	KS-140-096-P-SIC-X	KS-140-096-P-AL-X	KS-140-096-G-ZR-X	KS-140-096-G-AL-X
134	KS-140-134-F-AL-X	KS-140-134-P-SIC-X	KS-140-134-P-AL-X	KS-140-134-G-ZR-X	KS-140-134-G-AL-X
183	KS-140-183-F-AL-X	KS-140-183-P-SIC-X	KS-140-183-P-AL-X	KS-140-183-G-ZR-X	KS-140-183-G-AL-X

weitere Körnungen auf Anfrage





Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 140° mit Außen- Ø46 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

➔ **KS-140-046-F-AL-0280**

17 Selbstklebende Spezial-Kegelsegmente **TYP: KS-**

Folie (F)	**Papier (P)**	**Papier (P)**	**Gewebe (G)**
- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3	- Siliziumcarbid (**SIC**) SiC	- Edelkorund (**AL**) Al_2O_3	- Zirkonkorund(**ZR**) Zro_2+ Al_2O_3
- Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Erhältlich in Körnungen (**X**): P80, 280, 500	- Erhältlich in Körnungen (**X**) P80, 280, 500	- Erhältlich in Körnungen (**X**): P80

Sitzwinkel 30° (2x15°) TYP: KS-30-

A x H (mm)	**Typen-Bezeichnung**			
36 x 43 o	KS-30-36x43-F-AL-X	KS-30-36x43-P-SIC-X	KS-30-36x43-P-AL-X	KS-30-36x43-G-ZR-X

Sitzwinkel 40° (2x20°) / Sitzwinkel 60° (2x30°) TYP: KS-40/60-

A x H (mm)	**Typen-Bezeichnung**			
40 x 23 O	KS-40/60-40x23-F-AL-X	KS-40/60-40x23-P-SIC-X	KS-40/60-40x23-P-AL-X	KS-40/60-40x23-G-ZR-X

Sitzwinkel 90° (2x45°) TYP: KS-90-

A x H (mm)	**Typen-Bezeichnung**			
38 x 36 o	KS-90-38x36-F-AL-X	KS-90-38x36-P-SIC-X	KS-90-38x36-P-AL-X	KS-90-38x36-G-ZR-X

weitere Körnungen auf Anfrage

O = für VSK USA-Version

Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 30° mit den Maßen 36x43 mm in der Kornart Edelkorund (Al_2O_3) / Körnung P280

➔ **KS-30-36x43-F-AL-0280**

18 Borcarbid-Läpp-Paste **TYP: BOR-**

- Öl-lösliche Läpp-Paste aus Borkarbid

Körnungen	Typen-Bezeichnung		
80	BOR-0080-0,1	BOR-0080-0,5	BOR-0080-1
120	BOR-0120-0,1	BOR-0120-0,5	BOR-0120-1
220	BOR-0220-0,1	BOR-0220-0,5	BOR-0220-1
400	BOR-0400-0,1	BOR-0400-0,5	BOR-0400-1
800	BOR-0800-0,1	BOR-0800-0,5	BOR-0800-1
1000	BOR-1000-0,1	BOR-1000-0,5	BOR-1000-1
1200	BOR-1200-0,1	BOR-1200-0,5	BOR-1200-1
1500	BOR-1500-0,1	BOR-1500-0,5	BOR-1500-1

Verpackungseinheiten: 0,1 kg, 0,5 kg, 1 kg

Bestellbeispiel:

Läpp-Paste in der Kornart Borcarbid / Körnung P220 / Menge 500g

➔ **BOR-0220-0,5**

19 Läppwerkzeuge **TYP: LW-**

Läppspindel (**SP1**)
für SL-15 / SL-2 / Valva-15 / SM

Außen-Ø (mm)	1 Set (3 Stück) Typen-Bezeichnung	1 Set (6 Stück) Typen-Bezeichnung
30	LW-SP1-030-S3	LW-SP1-030-S6
50	LW-SP1-050-S3	LW-SP1-050-S6
80	LW-SP1-080-S3	LW-SP1-080-S6
120	LW-SP1-120-S3	LW-SP1-120-S6

Läppspindel (**SP2**)
für SL-3 / Valva-3 Maschinen

Außen-Ø (mm)	1 Set (3 Stück) Typen-Bezeichnung	1 Set (6 Stück) Typen-Bezeichnung
80	LW-SP2-080-S3	LW-SP2-080-S6
120	LW-SP2-120-S3	LW-SP2-120-S6
150	LW-SP2-150-S3	LW-SP2-150-S6

Glatte Läppscheiben (**SCG**) mit verschiedenen Aufnahmen:

- Aufnahme Ø 8 mm (A08)
- Aufnahme Ø20 mm (A20)
- Aufnahme Ø30 mm (A30)
- Aufnahme Ø25 mm (A25)

Außen-Ø (mm)	Typen-Bezeichnung
24	LW-SCG-A08-024
29	LW-SCG-A08-029
34	LW-SCG-A08-034
39	LW-SCG-A08-039
44	LW-SCG-A20-044
54	LW-SCG-A20-054
64	LW-SCG-A20-064
79	LW-SCG-A20-079
98	LW-SCG-A30-098
118	LW-SCG-A30-118
140	LW-SCG-A30-140
165	LW-SCG-A30-165
200	LW-SCG-A30-200
220	LW-SCG-A30-220
270	LW-SCG-A30-270
320	LW-SCG-A30-320
55	LW-SCG-A25-055
65	LW-SCG-A25-065

20 Konische Schleifhülsen **TYP: KH-**

	Typen-Bezeichnung	
	Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 auf Gewebe **(G)** - Erhältlich in Körnungen (**X**): P40, 100, 280	Siliziumcarbid (**SIC**) SiC auf Gewebe **(G)** - Erhältlich in Körnungen (**X**): P40◆, 100◆, 280◆, 400
TYP I ✖ (2x45°) / Ø40	*KH-90-40-G-AL-X-T01	*KH-90-40-G-SIC-X-T01
TYP II ✖ (2x45°) / Ø59	*KH-90-59-G-AL-X-T02	*KH-90-59-G-SIC-X-T02
TYP III ◈ (2x45°) / Ø79	*KH-90-79-G-AL-X-T03	*KH-90-79-G-SIC-X-T03
TYP IV ✖ (2x30°) / Ø41	*KH-60-41-G-AL-X-T04	*KH-60-41-G-SIC-X-T04
TYP V ✖ (2x30°) / Ø60	*KH-60-60-G-AL-X-T05	*KH-60-60-G-SIC-X-T05
TYP VI ◈ (2x30°) / Ø80	*KH-60-80-G-AL-X-T06	*KH-60-80-G-SIC-X-T06
TYP VII ✖ (2x15°) / Ø40	*KH-30-40-G-AL-X-T07	*KH-30-40-G-SIC-X-T07
TYP IX ◈ (2x15°) / Ø59	*KH-30-59-G-AL-X-T09	*KH-30-59-G-SIC-X-T09

✖= VSA-05/1 ◈=VSA-2/3

✱ = Mindestbestellmenge 10 Stück ◆ = nicht ab Lager lieferbar

Bestellbeispiel:

Konische Schleifhülse TYP III 90° (2x45°) / Außen-Ø 79mm in der Kornart Siliziumcarbid (SIC) / Körnung P400

➔ **KH-90-79-G-SIC-400-T03**

21 GSS – Schleifwerkzeuge mit metallischer Bindung **TYP: GSS-**

Standardkörnung: B252 (andere Körnungen auf Anfrage)

GSS-Schleifspindel (**SP1**)
für SL-15 / SL-2 / Valva-15 / SM

Außen-Ø (mm)	1 Set (6 Stück) Typen-Bezeichnung
30	GSS-SP1-030-B252-S
50	GSS-SP1-050-B252-S
80	GSS-SP1-080-B252-S
120	GSS-SP1-120-B252-S

GSS-Schleifspindel (**SP2**)
für SL-3 / Valva-3

GSS-Schleifspindel (**SP3**)
für SLA / HSL / HSS

Außen-Ø (mm)	1 Set (6 Stück) Typen-Bezeichnung
80	GSS-SP2-080-B252-S
120	GSS-SP2-120-B252-S
40	GSS-SP3-040-B252-S
50	GSS-SP3-050-B252-S
60	GSS-SP3-060-B252-S
70	GSS-SP3-070-B252-S
80	GSS-SP3-080-B252-S
90	GSS-SP3-090-B252-S
100	GSS-SP3-100-B252-S
120	GSS-SP3-120-B252-S

GSS-Schleiftöpfe (**ST**)
für VSA / TD / TDF / Schleifvorrichtung

Außen-Ø (mm)	Typen-Bezeichnung
25 (mit Bohrung Ø10)	◆GSS-ST-B10-025-B252
50 (mit Bohrung Ø10)	◆GSS-ST-B10-050-B252
60 (mit Bohrung Ø20)	◆GSS-ST-B20-060-B252

GSS-Schleifrad für Bohrungen (**SRB**)
für VSA / TD / TDF / Schleifvorrichtung

Außen-Ø (mm)	Typen-Bezeichnung
55 (mit Bohrung Ø10)	◆GSS-SRB-B10-055-B252
60 (mit Bohrung Ø20)	◆GSS-SRB-B20-060-B252

◆ = nicht ab Lager lieferbar

GSS-Schleifkegel (**SK**)
für VSA

GSS – SK – Winkel –Bohrung – Außen-Ø – Körnung

In den Körnungen B252 (grob), B151 (mittel) und B91 (fein) erhältlich

Winkel Außen-Ø (mm)	Typen-Bezeichnung
30° (2x15°) **Ø 40** (mit Bohrung Ø10)	◆GSS-SK-30-B10-040-B252
	◆GSS-SK-30-B10-040-B151
	◆GSS-SK-30-B10-040-B91
60° (2x30°) **Ø 40** (mit Bohrung Ø10)	◆GSS-SK-60-B10-040-B252
	◆GSS-SK-60-B10-040-B151
	◆GSS-SK-60-B10-040-B91
90° (2x45°) **Ø 40** (mit Bohrung Ø10)	◆GSS-SK-90-B10-040-B252
	◆GSS-SK-90-B10-040-B151
	◆GSS-SK-90-B10-040-B91
30° (2x15°) **Ø 50** (mit Bohrung Ø20)	◆GSS-SK-30-B20-050-B252
	◆GSS-SK-30-B20-050-B151
	◆GSS-SK-30-B20-050-B91
60° (2x30°) **Ø 50** (mit Bohrung Ø20)	◆GSS-SK-60-B20-050-B252
	◆GSS-SK-60-B20-050-B151
	◆GSS-SK-60-B20-050-B91
90° (2x45°) **Ø 50** (mit Bohrung Ø20)	◆GSS-SK-90-B20-050-B252
	◆GSS-SK-90-B20-050-B151
	◆GSS-SK-90-B20-050-B91

◆ = nicht ab Lager lieferbar

Sonder-GSS-Schleifkegel (**SK**)
nur für EFCO-HSS

Typen-Bezeichnung
◆GSS – SK – Winkel – Außen-Ø – B252 Ausführung nach Kundenvorgabe

◆ = nicht ab Lager lieferbar

22 Topfschleifscheibe für VSA-Maschinen **TYP: ST-**

- Erhältlich in Edelkorund (**AL**) Al_2O_3 oder Siliziumcarbid (**SIC**) SiC
- Körnungen (**X**): P60, P120

Außen-Ø (mm)	**Typen-Bezeichnung**	
25 (mit Bohrung Ø10)	ST-B10-025-AL-X	ST-B10-025-SIC-X
41 (mit Bohrung Ø10)	ST-B10-041-AL-X	ST-B10-041-SIC-X
60 (mit Bohrung Ø20)	ST-B20-060-AL-X	ST-B20-060-SIC-X

Bestellbeispiel:

Topfschleifscheibe mit Bohrung Ø 10mm und Außen-Ø 41mm in der Kornart Siliziumcarbid (SIC) / Körnung P120

➔ **ST-B10-041-SIC-120**