

# EFCO

## Schleif- und Läppmittelübersicht



Inhalt	Seite
<b>1 Verpackungseinheit / Mindestbestellwert .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Schleifen .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Schleifmittel auf Unterlage .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Schleifmittel (Schleifkorn) .....</b>	<b>5</b>
2.2.1 Schleifmittel mit keramisch gebundener Kornhohlkugel (EFCOSIT) .....	6
<b>2.3 Bindemittel .....</b>	<b>6</b>
<b>2.4 Unterlagen (Schleifkornträger).....</b>	<b>7</b>
<b>3 EFCO-GSS - Schleifwerkzeuge (CBN) .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Lappen .....</b>	<b>9</b>
<b>5 Schleif- und Lapfmittelempfehlung.....</b>	<b>10</b>
<b>6 Selbstklebende Schleifringe TYP: RI- .....</b>	<b>11</b>
<b>7 Selbstklebende Schleifronden TYP: RO- .....</b>	<b>12</b>
<b>8 Selbstklebende Rechtecksegmente TYP: RS-.....</b>	<b>13</b>
<b>9 Schleifbogen TYP: BO- .....</b>	<b>14</b>
<b>10 Selbstklebende Spezial-Segmente fur glatte Schleifscheiben mit / ohne Rollenfuhrung TYP: SR-.....</b>	<b>15</b>
<b>11 Kegelsegmente fur Sitzwinkel 30° (2x15°) TYP: KS-30- .....</b>	<b>16</b>
<b>12 Kegelsegmente fur Sitzwinkel 40° (2x20°) TYP: KS-40- .....</b>	<b>17</b>
<b>13 Kegelsegmente fur Sitzwinkel 60° (2x30°) TYP: KS-60- .....</b>	<b>18</b>
<b>14 Kegelsegmente fur Sitzwinkel 75° (2x37,5°) TYP: KS-75- .....</b>	<b>19</b>
<b>15 Kegelsegmente fur Sitzwinkel 90° (2x45°) TYP: KS-90- .....</b>	<b>20</b>
<b>16 Kegelsegmente fur Sitzwinkel 140° (2x70°) TYP: KS-140-.....</b>	<b>21</b>



<b>17 Selbstklebende Spezial-Kegelsegmente</b>	TYP: KS- .....	<b>22</b>
<b>18 Borcarbid-Läpp-Paste</b>	TYP: BOR- .....	<b>23</b>
<b>19 Läppwerkzeuge</b>	TYP: LW- .....	<b>24</b>
<b>20 Konische Schleifhülsen</b>	TYP: KH- .....	<b>25</b>
<b>21 GSS – Schleifwerkzeuge mit metallischer Bindung</b>	TYP: GSS- .....	<b>26</b>
<b>22 Topfschleifscheibe für VSA-Maschinen</b>	TYP: ST- .....	<b>28</b>

## 1 Verpackungseinheit / Mindestbestellwert

Typ	Verpackungseinheiten (VPE)
Schleifmittel (Papier / Folie / Gewebe).....	100 Stück
Schleifmittel (EFCO-SIT) .....	100 Stück
Schleifmittelbögen .....	1 Stück
KS-6/10 – Schleiffronden .....	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.

## 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, Flachsleifen, 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

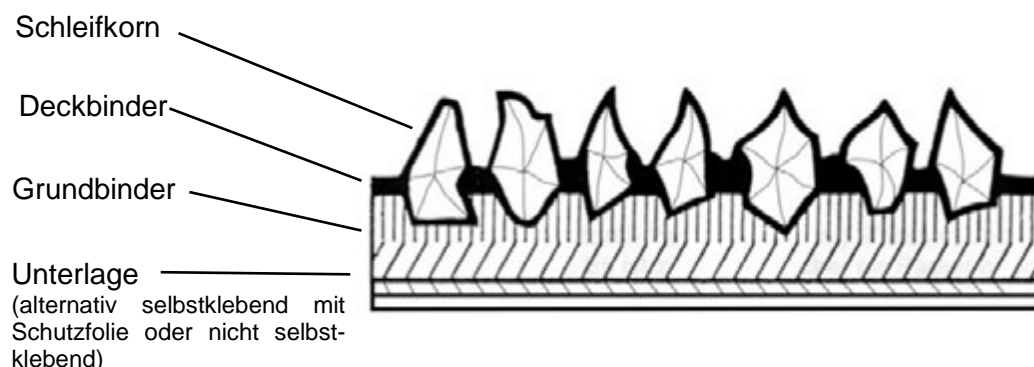
**Schleifmittel** (*engl. abrasives*) umfassen diejenigen Hartstoffkörner, die zur Erzielung des Werkstoffabtrages, meist gebunden in Schleifwerkzeugen (Schleifpapier), genutzt werden.  
Für alle **Schleifmittel** gelten folgende Grundanforderungen.

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

<b>P</b>	P80	P280	P500	P1000	P1200, P1500, P1800
<b>μ</b>	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<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) (Korund):**

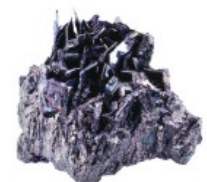
Ein sehr zähes synthetisches Mineral von großer Festigkeit.  
Das ideale Schleifkorn für nahezu alle Schleifaufgaben.



### **Siliziumcarbid (SiC):**

Ein besonders hartes synthetisches Schleifkorn mit höchster Schneidwirkung.

Besonders gut geeignet für Gußeisen, NE-Metalle, Lacke, Glas, Kunststoffe, Porzellan und Hartgummi.



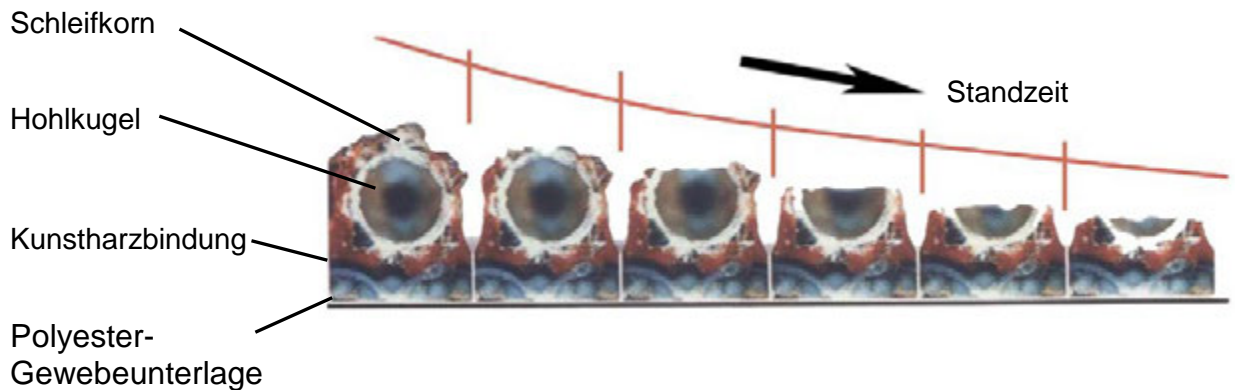
### **Zirkon(-korund) (ZrO<sub>2</sub>+ Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>):**

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 Oberflächenrauigkeit 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 aufgebraachte **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 \*)

Kunststoffolie 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 Abnutzung 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 Lapppaste
- Läppen mit Flüssigkeit



### Läppen mit Lapppaste

Zum Läppen werden Lappscheiben / Lappspindeln aus Grauguss benutzt.

Lapppasten können ständig nach Bedarf auf die Dichtfläche bzw. Lappscheiben / Lappspindeln aufgebracht werden.

Nach dem Läppen muss die Dichtfläche und die Lappscheibe 100 % entfettet und gereinigt werden.

### Läppen mit Lappflüssigkeit

Wahl der richtigen Lappmittel

- 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), Stellite, Keramik, Glas, Kunststoff, Titan, Hartmetall etc.
- Borcarbid  $B_4C$   
Zur Bearbeitung von Hartmetall, Keramik etc.

### Korngröße

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

### Lappmedium

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

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






Ein Kriterium für die Güte eines Lappmittels (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) BZ52	Siliciumcarbid (SiC) auf Papier selbstklebend P80, P280, P500	Edelkorund (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) auf Papier selbstklebend P80, P280, P500	Edelkorund (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) auf Folie selbstklebend P80, P280, P500, P1000	Halbedelkorund (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) auf Gewebe P100, P280	Zirkonkorund (ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) auf Gewebe selbstklebend P80	EFCOSIT (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Korundhohikugel auf Gewebe selbstklebend P120	EFCOBOR (Läpppaste) 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-

R I N G E					
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Zirkonkorund (ZR) ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80	- EFCOSIT (SIT) Edelkorund Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P120
<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>				
<b>20</b>	RI-020-F-AL-X	RI-020-P-SIC-X	RI-020-P-AL-X	RI-020-G-ZR-X	
<b>25</b>	RI-025-F-AL-X	RI-025-P-SIC-X	RI-025-P-AL-X	RI-025-G-ZR-X	
<b>30</b>	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
<b>35</b>	RI-035-F-AL-X	RI-035-P-SIC-X	RI-035-P-AL-X	RI-035-G-ZR-X	
<b>40</b>	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
<b>45</b>	RI-045-F-AL-X	RI-045-P-SIC-X	RI-045-P-AL-X	RI-045-G-ZR-X	
<b>50</b>	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
<b>55</b>	RI-055-F-AL-X	RI-055-P-SIC-X	RI-055-P-AL-X	RI-055-G-ZR-X	
<b>60</b>	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
<b>65</b>	RI-065-F-AL-X	RI-065-P-SIC-X	RI-065-P-AL-X	RI-065-G-ZR-X	
<b>73</b>	RI-073-F-AL-X	RI-073-P-SIC-X	RI-073-P-AL-X	RI-073-G-ZR-X	
<b>80</b>	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
<b>85</b>	RI-085-F-AL-X	RI-085-P-SIC-X	RI-085-P-AL-X	RI-085-G-ZR-X	
<b>90</b>	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
<b>95</b>	RI-095-F-AL-X	RI-095-P-SIC-X	RI-095-P-AL-X	RI-095-G-ZR-X	
<b>100</b>	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
<b>105</b>	RI-105-F-AL-X	RI-105-P-SIC-X	RI-105-P-AL-X	RI-105-G-ZR-X	
<b>110</b>	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
<b>115</b>	RI-115-F-AL-X	RI-115-P-SIC-X	RI-115-P-AL-X	RI-115-G-ZR-X	
<b>120</b>	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
<b>125</b>	RI-125-F-AL-X	RI-125-P-SIC-X	RI-125-P-AL-X	RI-125-G-ZR-X	
<b>140</b>	RI-140-F-AL-X	RI-140-P-SIC-X	RI-140-P-AL-X	RI-140-G-ZR-X	
<b>150</b>	RI-150-F-AL-X	RI-150-P-SIC-X	RI-150-P-AL-X	RI-150-G-ZR-X	
<b>165</b>	RI-165-F-AL-X	RI-165-P-SIC-X	RI-165-P-AL-X	RI-165-G-ZR-X	
<b>175</b>	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<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **RI-080-F-AL-0280**

7 **Selbstklebende Schleiffronden** TYP: RO-

<b>R O N D E N</b>				
	<b>Folie (F)</b> - Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	<b>Papier (P)</b> - Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	<b>Papier (P)</b> - Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	<b>Gewebe (G)</b> - Zirkonkorund(ZR) Zr <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80
<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>			
<b>18</b>	RO-0018-F-AL-X	RO-0018-P-SIC-X	RO-0018-P-AL-X	RO-0018-G-ZR-X
<b>26</b>	RO-0026-F-AL-X	RO-0026-P-SIC-X	RO-0026-P-AL-X	RO-0026-G-ZR-X
<b>29</b>	RO-0029-F-AL-X	RO-0029-P-SIC-X	RO-0029-P-AL-X	RO-0029-G-ZR-X
<b>34</b>	RO-0034-F-AL-X	RO-0034-P-SIC-X	RO-0034-P-AL-X	RO-0034-G-ZR-X
<b>50</b>	RO-0050-F-AL-X	RO-0050-P-SIC-X	RO-0050-P-AL-X	RO-0050-G-ZR-X
<b>65</b>	RO-0065-F-AL-X	RO-0065-P-SIC-X	RO-0065-P-AL-X	RO-0065-G-ZR-X

	<b>Folie (F)</b> - Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80	<b>Papier (P)</b> - Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	<b>Papier (P)</b> - Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	<b>Gewebe (G)</b> - Zirkonkorund(ZR) Zr <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80
<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>			
<b>600</b>	RO-0600-F-AL-X	RO-0600-P-SIC-X	RO-0600-P-AL-X	*♦ RO-0600-G-ZR-X
<b>1000</b>	/	/	*♦ RO-1000-P-AL-X	/

weitere Körnungen auf Anfrage

\* = Mindestbestellmenge 25 Stück





♦ = nicht ab Lager lieferbar

Bestellbeispiel:

Folienschleiffronde Außen- Ø 50 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **RO-0050-F-AL-0280**

8 **Selbstklebende Rechtecksegmente** TYP: RS-

<b>R E C H T E C K S E G M E N T E</b>				
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X) P80, 280, 500	- Zirkonkorund (ZR) ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80
<b>Maße (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>			
<b>20x20</b>	RS-020x020-F-AL-X	RS-020x020-P-SIC-X	RS-020x020-P-AL-X	RS-020x020-G-ZR-X
<b>30x20</b>	RS-030x020-F-AL-X	RS-030x020-P-SIC-X	RS-030x020-P-AL-X	RS-030x020-G-ZR-X
<b>35x20</b>	RS-035x020-F-AL-X	RS-035x020-P-SIC-X	RS-035x020-P-AL-X	RS-035x020-G-ZR-X
<b>35x30</b>	RS-035x030-F-AL-X	RS-035x030-P-SIC-X	RS-035x030-P-AL-X	RS-035x030-G-ZR-X
<b>50x50</b>	RS-050x050-F-AL-X	RS-050x050-P-SIC-X	RS-050x050-P-AL-X	RS-050x050-G-ZR-X
<b>55x30</b>	RS-055x030-F-AL-X	RS-055x030-P-SIC-X	RS-055x030-P-AL-X	RS-055x030-G-ZR-X
<b>60x40</b>	RS-060x040-F-AL-X	RS-060x040-P-SIC-X	RS-060x040-P-AL-X	RS-060x040-G-ZR-X
<b>70x45</b>	RS-070x045-F-AL-X	RS-070x045-P-SIC-X	RS-070x045-P-AL-X	RS-070x045-G-ZR-X
<b>110x20</b>	RS-110x020-F-AL-X	RS-110x020-P-SIC-X	RS-110x020-P-AL-X	RS-110x020-G-ZR-X
<b>130x20</b>	RS-130x020-F-AL-X	RS-130x020-P-SIC-X	RS-130x020-P-AL-X	RS-130x020-G-ZR-X
<b>155x20</b>	RS-155x020-F-AL-X	RS-155x020-P-SIC-X	RS-155x020-P-AL-X	RS-155x020-G-ZR-X
<b>220x25</b>	RS-220x025-F-AL-X	RS-220x025-P-SIC-X	RS-220x025-P-AL-X	RS-220x025-G-ZR-X




weitere Körnungen auf Anfrage

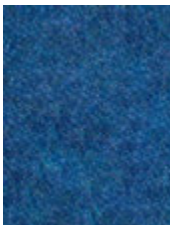
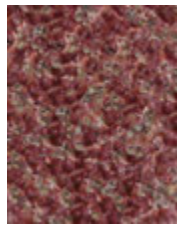

Bestellbeispiel:

Folienrechtecksegment 35x30 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **RS-035x030-F-AL-0280**

9 Schleifbögen TYP: BO-

<b>B Ö G E N</b>			
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - Erhältlich in Körnungen (X) P80, 280, 500
<b>Maße (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>		
<b>300x350</b>	BO-300x350-F-AL-X	BO-300x350-P-SIC-X	BO-300x350-P-AL-X
<b>600x600</b>	BO-600x600-F-AL-X <small>(nicht in Körnung P280 / P500 / P1000 / P1800 erhältlich)</small>	*♦ BO-600x600-P-SIC-X	*♦ BO-600x600-P-AL-X

			
	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	selbstklebend	selbstklebend	nicht selbstklebend
	- Zirkonkorund (ZR) ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - Erhältlich in Körnungen (X): P80	- EFCOSIT (SIT) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - Erhältlich in Körnungen (X): P120	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - Erhältlich in Körnungen (X): P100, 280
<b>Maße (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>		
<b>300x350</b>	BO-300x350-G-ZR-X	BO-300x350-G-SIT-X	BO-300x350-G-AL-X
<b>600x600</b>	*♦ BO-600x600-G-ZR-X	*♦ BO-600x600-G-SIT -X	*♦ BO-600x600-G-AL-X

weitere Körnungen auf Anfrage

\* = Mindestbestellmenge 25 Stück

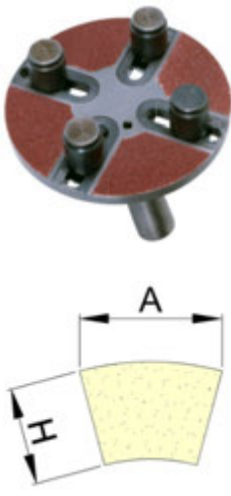




♦ = nicht ab Lager lieferbar

Bestellbeispiel:

Folienschleifbogen 300x350 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **BO-300x350-F-AL-0280**

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

				
	<p><b>Folie (F)</b></p> <p>- Edelkorund (AL) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p> <p>- Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800</p>	<p><b>Papier (P)</b></p> <p>- Siliziumcarbid (SIC) SiC</p> <p>- Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500</p>	<p><b>Papier (P)</b></p> <p>- Edelkorund (AL) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p> <p>- Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500</p>	<p><b>Gewebe (G)</b></p> <p>- Zirkonkorund (ZR) ZrO<sub>2</sub>+ Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub></p> <p>- Erhältlich in Körnungen (X): P80</p>
<p><b>A x H</b> (mm)</p>	<p><b>Typen-Bezeichnung</b></p>			
<p><b>51 x 30 *</b></p>	SR-51x30-F-AL-X	SR-51x30-P-SIC-X	SR-51x30-P-AL-X	SR-51x30-G-ZR-X
<p><b>59 x 32 **</b></p>	SR-59x32-F-AL-X	SR-59x32-P-SIC-X	SR-59x32-P-AL-X	SR-59x32-G-ZR-X
<p><b>47 x 35 ***</b></p>	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<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **SR-51x30-F-AL-0280**



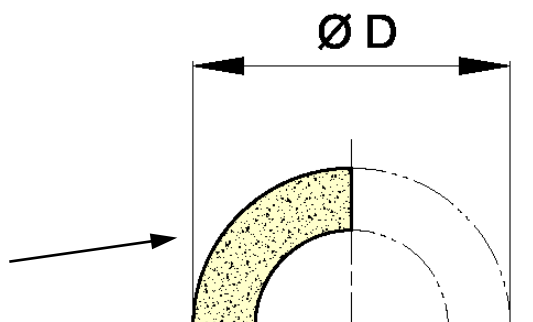
11 Kegelsegmente für Sitzwinkel 30° (2x15°) TYP: KS-30-

<b>KEGELSEGMENTE</b>					
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	<b>nicht selbstklebend</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Zirkonkorund (ZR) ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P100, 280
<b>Ø D</b> (mm)	<b>Typen-Bezeichnung</b>				
<b>72</b> ◎ ○	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
<b>101</b> ○	KS-30-101-F-AL-X	KS-30-101-P-SIC-X	KS-30-101-P-AL-X	KS-30-101-G-ZR-X	
<b>105</b> ◎	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
<b>124</b> ○	KS-30-124-F-AL-X	KS-30-124-P-SIC-X	KS-30-124-P-AL-X	KS-30-124-G-ZR-X	
<b>160</b> ◎	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
<b>169</b> ○	KS-30-169-F-AL-X	KS-30-169-P-SIC-X	KS-30-169-P-AL-X	KS-30-169-G-ZR-X	
<b>213</b> ◎	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
<b>223</b> ○	KS-30-223-F-AL-X	KS-30-223-P-SIC-X	KS-30-223-P-AL-X	KS-30-223-G-ZR-X	
<b>224</b> ◎	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
<b>280</b> ○	KS-30-280-F-AL-X	KS-30-280-P-SIC-X	KS-30-280-P-AL-X	KS-30-280-G-ZR-X	
<b>290</b> ◎	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
<b>346</b> ◎	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

○ = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 30° mit Außen- Ø160 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **KS-30-160-F-AL-0280**

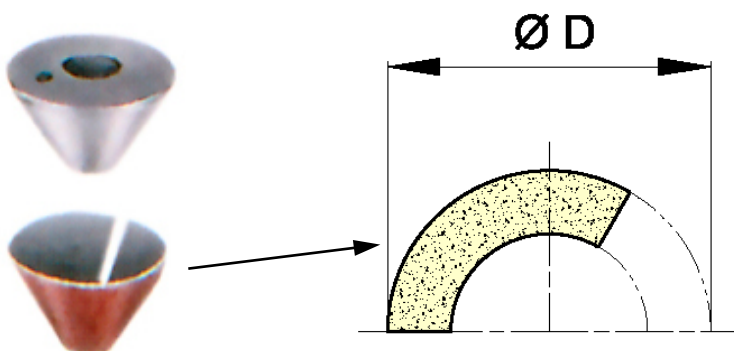
12 Kegelsegmente für Sitzwinkel 40° (2x20°) TYP: KS-40-

<b>KEGELSEGMENTE</b>					
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	<b>nicht selbstklebend</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Zirkonkorund (ZR) Zr <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P100, 280
<b>Ø D</b> (mm)	<b>Typen-Bezeichnung</b>				
<b>69</b> ○ ○	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
<b>94</b> ○ ○	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
<b>112</b> ○	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
<b>124</b> ○	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
<b>134</b> ○ ○	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
<b>158</b> ○	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
<b>175</b> ○ ○	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
<b>219</b> ○	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
<b>263</b> ○	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

● = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 40° mit Außen- Ø94 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **KS-40-094-F-AL-0280**

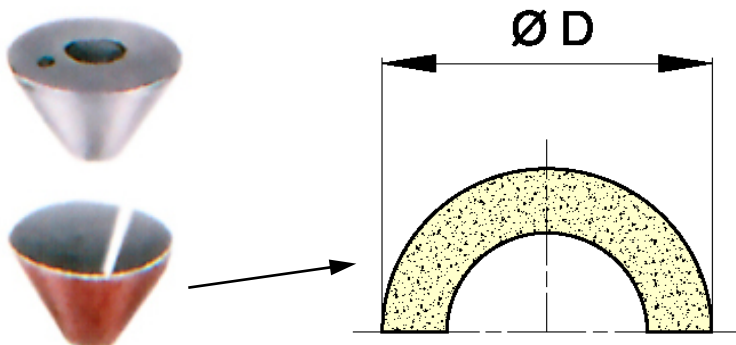
13 Kegelsegmente für Sitzwinkel 60° (2x30°) TYP: KS-60-

<b>KEGELSEGMENTE</b>					
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	<b>nicht selbstklebend</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Zirkonkorund (ZR) ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P100, 280
<b>Ø D</b> (mm)	<b>Typen-Bezeichnung</b>				
<b>27</b> ◎	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
<b>32</b> ◎	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
<b>40</b> ◎ ○	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
<b>52</b> ◎ ○	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
<b>60</b> ◎	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
<b>75</b> ◎ ○	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
<b>82</b> ◎	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
<b>90</b> ◎	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
<b>98</b> ○	KS-60-098-F-AL-X	KS-60-098-P-SIC-X	KS-60-098-P-AL-X	KS-60-098-G-ZR-X	
<b>110</b> ◎	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
<b>120</b> ◎ ○	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
<b>144</b> ○	KS-60-144-F-AL-X	KS-60-144-P-SIC-X	KS-60-144-P-AL-X	KS-60-144-G-ZR-X	
<b>150</b> ◎	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
<b>184</b> ◎	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

○ = für VSK USA-Version








Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 60° mit Außen- Ø120 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **KS-60-120-F-AL-0280**

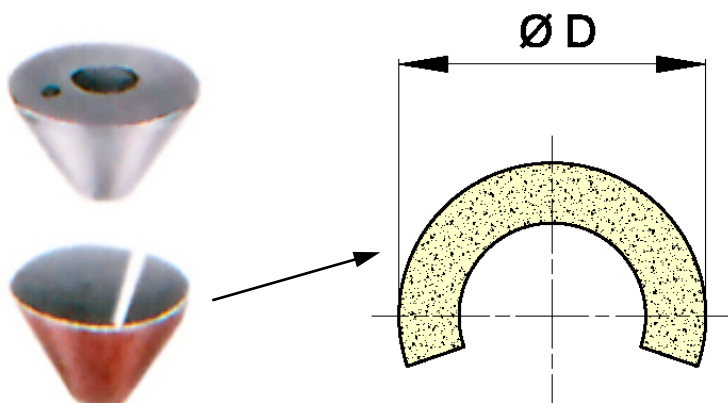
14 Kegelsegmente für Sitzwinkel 75° (2x37,5°) TYP: KS-75-

<b>KEGELSEGMENTE</b>					
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	<b>nicht selbstklebend</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Zirkonkorund (ZR) ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P100, 280
<b>Ø D</b> (mm)	<b>Typen-Bezeichnung</b>				
<b>28</b> ○ ○	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
<b>40</b> ○ ○	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
<b>50</b> ○ ○	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
<b>63</b> ○ ○	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
<b>95</b> ○ ○	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
<b>124</b> ○ ○	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
<b>150</b> ○ ○	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

● = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 75° mit Außen- Ø95 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **KS-75-095-F-AL-0280**

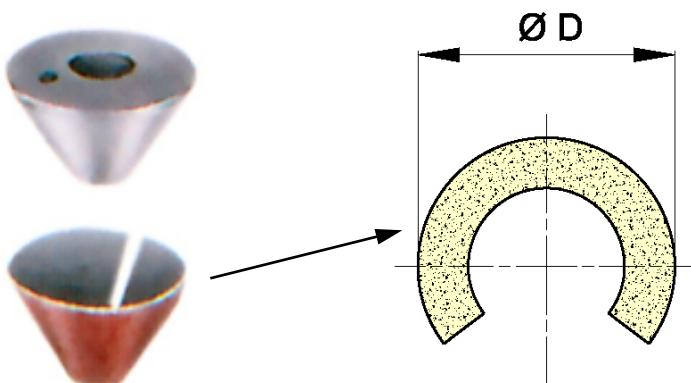
15 Kegelsegmente für Sitzwinkel 90° (2x45°) TYP: KS-90-

<b>KEGELSEGMENTE</b>					
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	<b>nicht selbstklebend</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Zirkonkorund (ZR) Zr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P100, 280
<b>Ø D</b> (mm)	<b>Typen-Bezeichnung</b>				
<b>27</b> ◎	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
<b>36</b> ◎◎	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
<b>45</b> ◎◎	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
<b>54</b> ◎◎	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
<b>67</b> ◎◎	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
<b>85</b> ◎◎	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
<b>112</b> ◎◎	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
<b>138</b> ◎	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

● = für VSK USA-Version



Bestellbeispiel:

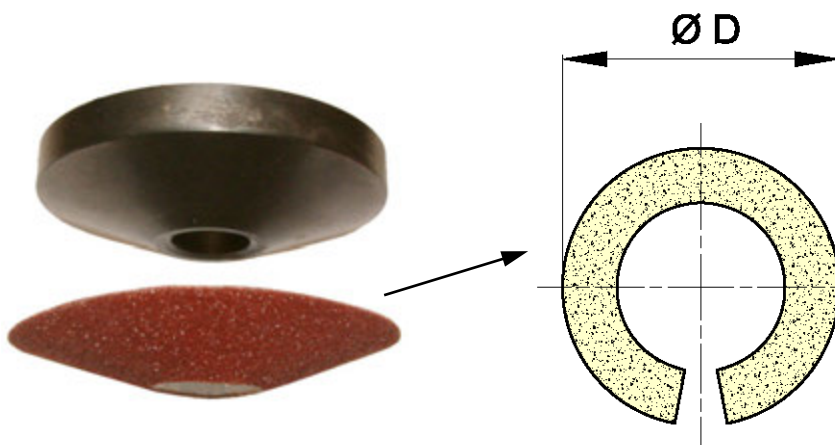
Folien-Kegelsegment 90° mit Außen- Ø67 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **KS-90-067-F-AL-0280**

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

<b>KEGELSEGMENTE</b>					
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	selbstklebend	<b>nicht selbstklebend</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Zirkonkorund (ZR) ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P100, 280
<b>Ø D</b> (mm)	<b>Typen-Bezeichnung</b>				
<b>24</b>	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
<b>29</b>	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
<b>46</b>	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
<b>71</b>	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
<b>96</b>	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
<b>134</b>	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
<b>183</b>	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<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **KS-140-046-F-AL-0280**

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

				
	<b>Folie (F)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Papier (P)</b>	<b>Gewebe (G)</b>
	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500, 1000, 1800	- Siliziumcarbid (SIC) SiC  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Edelkorund (AL) Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80, 280, 500	- Zirkonkorund(ZR) ZrO <sub>2</sub> + Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>  - Erhältlich in Körnungen (X): P80

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

A x H (mm)	Typen-Bezeichnung			
<b>36 x 43</b> ○	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			
<b>40 x 23</b> ○	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			
<b>38 x 36</b> ○	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

○ = für VSK USA-Version

Bestellbeispiel:

Folien-Kegelsegment 30° mit den Maßen 36x43 mm in der Kornart Edelkorund (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) / Körnung P280

➔ **KS-30-36x43-F-AL-0280**

## 18 Borcarbid-Läpp-Paste TYP: BOR-



- Öl-lösliche Läpp-Paste aus Borcarbid

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

 <p>Läppspindel (SP1) für SL-15 / SL-2 / Valva-15 / SM</p>	<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>1 Set (3 Stück) Typen-Bezeichnung</b>	<b>1 Set (6 Stück) Typen-Bezeichnung</b>
	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

 <p>Läppspindel (SP2) für SL-3 / Valva-3 Maschinen</p>	<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>1 Set (3 Stück) Typen-Bezeichnung</b>	<b>1 Set (6 Stück) Typen-Bezeichnung</b>
	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

 <p>Glatte Läppscheiben (SCG) mit verschiedenen Aufnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahme Ø 8 mm (A08)</li> <li>• Aufnahme Ø20 mm (A20)</li> <li>• Aufnahme Ø30 mm (A30)</li> <li>• Aufnahme Ø25 mm (A25)</li> </ul>	<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>
	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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> auf Gewebe (G) - Erhältlich in Körnungen (X): P40, 100, 280	Siliziumcarbid (SIC) SiC auf Gewebe (G) - Erhältlich in Körnungen (X): P40 <sup>◆</sup> , 100 <sup>◆</sup> , 280 <sup>◆</sup> , 400
<b>TYP I</b> (2x45°) / Ø40	✘	*KH-90-40-G-AL-X-T01	*KH-90-40-G-SIC-X-T01
<b>TYP II</b> (2x45°) / Ø59	✘	*KH-90-59-G-AL-X-T02	*KH-90-59-G-SIC-X-T02
<b>TYP III</b> (2x45°) / Ø79	◆	*KH-90-79-G-AL-X-T03	*KH-90-79-G-SIC-X-T03
<b>TYP IV</b> (2x30°) / Ø41	✘	*KH-60-41-G-AL-X-T04	*KH-60-41-G-SIC-X-T04
<b>TYP V</b> (2x30°) / Ø60	✘	*KH-60-60-G-AL-X-T05	*KH-60-60-G-SIC-X-T05
<b>TYP VI</b> (2x30°) / Ø80	◆	*KH-60-80-G-AL-X-T06	*KH-60-80-G-SIC-X-T06
<b>TYP VII</b> (2x15°) / Ø40	✘	*KH-30-40-G-AL-X-T07	*KH-30-40-G-SIC-X-T07
<b>TYP IX</b> (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)


 <p>GSS-Schleifspindel (SP1) für SL-15 / SL-2 / Valva-15 / SM</p>	<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>1 Set (6 Stück) Typen-Bezeichnung</b>
	30	GSS-SP1-030-B252-S
	50	GSS-SP1-050-B252-S
	80	GSS-SP1-080-B252-S
	120	GSS-SP1-120-B252-S

 <p>GSS-Schleifspindel (SP2) für SL-3 / Valva-3</p>  <p>GSS-Schleifspindel (SP3) für SLA / HSL / HSS</p>	<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>1 Set (6 Stück) Typen-Bezeichnung</b>
	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


 <p>GSS-Schleiftöpfe (ST) für VSA / TD / TDF / Schleifvorrichtung</p>	<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>
	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

 <p>GSS-Schleifrad für Bohrungen (SRB) für VSA / TD / TDF / Schleifvorrichtung</p>	<b>Außen-Ø (mm)</b>	<b>Typen-Bezeichnung</b>
	55 (mit Bohrung Ø10)	◆ GSS-SRB-B10-055-B252
	60 (mit Bohrung Ø20)	◆ GSS-SRB-B20-060-B252

◆ = nicht ab Lager lieferbar

 <p>GSS-Schleifkegel (SK) für VSA</p> <p>GSS – SK – Winkel – Bohrung – Außen-Ø – Körnung</p> <p>In den Körnungen B252 (grob), B151 (mittel) und B91 (fein) erhältlich</p>	<p><b>Winkel Außen-Ø (mm)</b></p>	<p><b>Typen-Bezeichnung</b></p>
	<p><b>30° (2x15°)</b> <b>Ø 40</b> (mit Bohrung Ø10)</p>	◆ GSS-SK-30-B10-040-B252
		◆ GSS-SK-30-B10-040-B151
		◆ GSS-SK-30-B10-040-B91
	<p><b>60° (2x30°)</b> <b>Ø 40</b> (mit Bohrung Ø10)</p>	◆ GSS-SK-60-B10-040-B252
		◆ GSS-SK-60-B10-040-B151
		◆ GSS-SK-60-B10-040-B91
	<p><b>90° (2x45°)</b> <b>Ø 40</b> (mit Bohrung Ø10)</p>	◆ GSS-SK-90-B10-040-B252
		◆ GSS-SK-90-B10-040-B151
		◆ GSS-SK-90-B10-040-B91
	<p><b>30° (2x15°)</b> <b>Ø 50</b> (mit Bohrung Ø20)</p>	◆ GSS-SK-30-B20-050-B252
		◆ GSS-SK-30-B20-050-B151
◆ GSS-SK-30-B20-050-B91		
<p><b>60° (2x30°)</b> <b>Ø 50</b> (mit Bohrung Ø20)</p>	◆ GSS-SK-60-B20-050-B252	
	◆ GSS-SK-60-B20-050-B151	
	◆ GSS-SK-60-B20-050-B91	
<p><b>90° (2x45°)</b> <b>Ø 50</b> (mit Bohrung Ø20)</p>	◆ GSS-SK-90-B20-050-B252	
	◆ GSS-SK-90-B20-050-B151	
	◆ GSS-SK-90-B20-050-B91	

◆ = nicht ab Lager lieferbar

 <p>Sonder-GSS-Schleifkegel (SK) nur für EFCO-HSS</p>	<p><b>Typen-Bezeichnung</b></p>
	<p>◆ GSS – SK – Winkel – Außen-Ø – B252</p> <p>Ausführung nach Kundenvorgabe</p>

◆ = nicht ab Lager lieferbar

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



- Erhältlich in Edelkorund (**AL**)  $\text{Al}_2\text{O}_3$  oder Siliziumcarbid (**SIC**)  $\text{SiC}$
- Körnungen (**X**): P60, P120

Außen-Ø (mm)	Typen-Bezeichnung	
<b>25</b> (mit Bohrung Ø10)	ST-B10-025-AL-X	ST-B10-025-SIC-X
<b>41</b> (mit Bohrung Ø10)	ST-B10-041-AL-X	ST-B10-041-SIC-X
<b>60</b> (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**