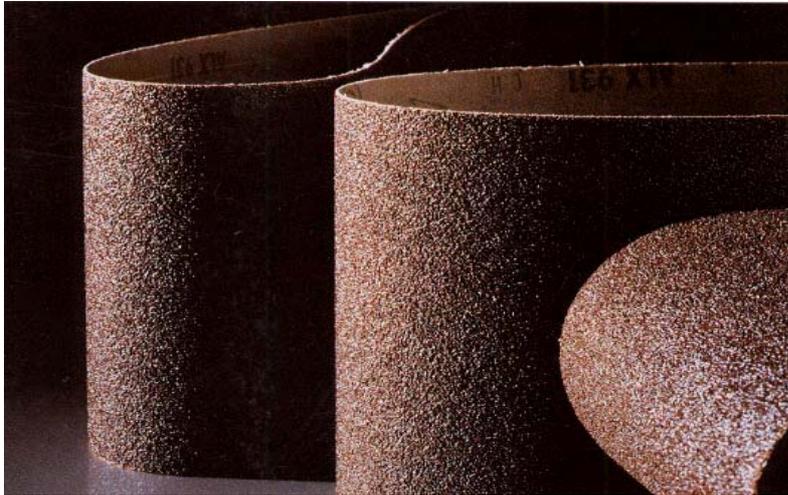


# Schleifmittel auf Unterlage

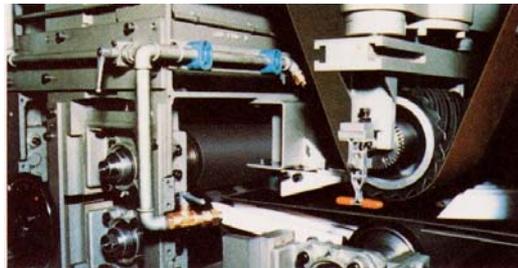
## Bearbeitung von Metall



Aufgrund unserer über 100-jährigen Erfahrung liefern wir erstklassige Produkte für alle Schleifaufgaben. In den nachfolgenden Beschreibungen geben wir Ihnen wichtige Hinweise zum optimalen Einsatz. In den Tabellen empfehlen wir Ihnen praxiserprobte und qualitativ hochwertige Schleifmittel für die wirtschaftliche Bearbeitung von Metall.

Unsere Erfahrungen sind in erster Linie als Orientierungshilfen für die Auswahl des bestgeeigneten Schleifmittels gedacht. Wir empfehlen Ihnen deshalb, bei speziellen Schleifanforderungen unsere Anwendungstechniker zu konsultieren. Sie beraten Sie gerne und helfen Ihnen kostenlos, Schleifversuche in Ihrem Unternehmen durchzuführen.

*Flach-Schleifmaschine*



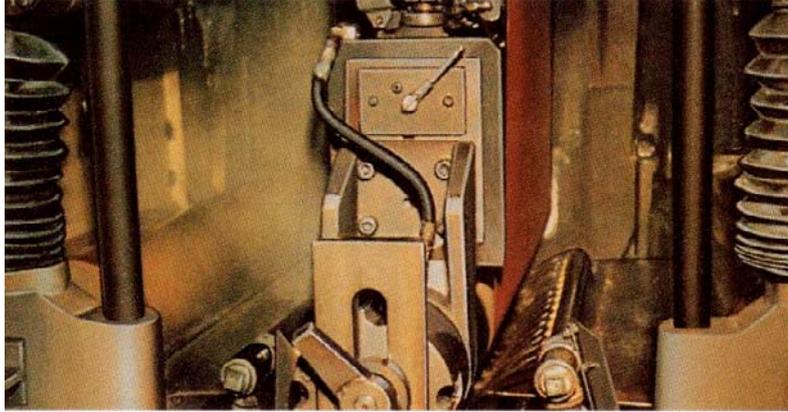
Winkelschleifer



Rund-Schleifmaschine



## Breitband-Schleifmaschine



### **Die Qualität der Oberfläche ist abhängig von der Qualität des Schleifbandes!**

#### **Die Oberfläche:**

Die Qualität der Oberfläche ist neben Materialeigenschaften, Verarbeitung und Formgestaltung Ihrer Produkte mitentscheidend für den Verkaufserfolg. Auch wenn die Oberfläche häufig nicht sichtbar bleibt, muß ihre Beschaffenheit wegen der Weiterverarbeitung einwandfrei sein.

Schleifmittel auf Unterlage der Carborundum Schleifmittelwerke GmbH in der Vielzahl ihrer Lieferformen und Abmessungen haben sich seit Jahrzehnten in metallverarbeitenden Betrieben bei vielfältigsten Einsätzen bestens bewährt und einen festen Platz gesichert. Die Carborundum Schleifmittelwerke GmbH entwickeln für Sie Produkte höchster Qualität. Diese werden nach modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und kommen nur nach genauen Kontrollen an Sie zur Auslieferung. Ein reichhaltiges Lager an Standarderzeugnissen und – abmessungen, auf Ihre Erfordernisse abgestellt, wird stets auf dem neuesten Stand gehalten. Für Schleifversuche und Fachgespräche stehen Ihnen unsere erfahrenen Anwendungstechniker nach Absprache jederzeit kostenlos zur Verfügung.

#### **Die Lieferformen, Unterlagen, Bindungen:**

Die Carborundum Schleifmittelwerke GmbH liefern Schleifpapier, wasserfestes Schleifpapier, Schleifgewebe, wasserfestes Schleifgewebe und Schleiffiber für alle Schleifverfahren der Metallbearbeitung, je nach Verwendungszweck mit Korund, Edelmetallkorund, Zirkonkorund oder Siliciumcarbid elektrostatisch bestreut, in Rollen, Bogen, Streifen, Bändern, Breitbändern, Discs (Scheiben), Zylinder und Konen. Die Bindungen wurden nach modernsten Erkenntnissen entwickelt und bestehen je nach Verwendungszweck aus Leim oder Kunstharz.

#### **Das Zubehör und die Hilfsmittel:**

Eine gute Schleifleistung wird gefördert durch bestimmte Zubehörteile und Hilfsmittel. Aus diesem Grunde liefern wir neben unseren bewährten Schleifmitteln erprobtes Zubehör wie Schleifteller und Schleiföle.

#### **Die Schleifteller:**

Oberflächengüte, Zerspanung und Standzeit werden weitgehend bestimmt durch das richtige Abstimmungsverhältnis von Fiberdiscs und Schleifteller zueinander und zum Werkstück. Ausgehend von unseren Erfahrungen empfehlen wir unsere Polyurethan-Schleifteller, lieferbar in sechs Typen. Die außerordentliche Haltbarkeit des Materials, hohe Biegezugfestigkeit und Anpassungsfähigkeit gewährleisten beste Schleifergebnisse und hohe Standzeiten.

## **Das Schleiföl:**

Bares Geld wert ist die Verwendung von Bandschleifölen. Sie verhindern das vorzeitige Zusetzen der Schleifbänder, verlängern deren Lebensdauer, erhöhen die Schliffgüte, bewirken einen kühlen Schliff und senken die Schleifkosten. Die von uns vertriebenen Bandschleiföle sind Spitzenprodukte.

Wir liefern Ihnen diese in zwei Typen:

Type NF für die Bearbeitung von Aluminium und allen NE-Metallen.

Type FE für die Bearbeitung von Eisen und Stahl.

Beide Ölsorten werden in handlichen Sprühdosen, Kanistern oder Fässern für Sprühgeräte geliefert.

## **Die Bandgeschwindigkeiten:**

Die optimale Bandgeschwindigkeit hängt von verschiedenen Faktoren, wie Bauart der Maschine, Werkstoff und Schleifmittel ab. Im allgemeinen können wir Ihnen folgende Richtwerte empfehlen:

Titan	10-19 m/s
Hartmetall	8-24 m/s
Rostfreier Stahl	14-36 m/s
Kohlenstoffstahl	32-38 m/s
Grauguß	30-45 m/s
Aluminium	35-42 m/s
Rotguß, Bronze, Messing	32-45 m/s
Hochlegierte Metalle	8-36 m/s

In Sonderfällen stehen Ihnen unsere erfahrenen Anwendungstechniker beratend zur Verfügung.

## **Einige Tips aus der Praxis:**

- **Die richtige Lagerung von Schleifmitteln auf Unterlage**

Lagern Sie bitte Schleifmittel auf Unterlage sorgfältig. Ideale Lagerverhältnisse herrschen bei einer Raumtemperatur von 18-22°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 45-65%. Diese Bedingungen sollten gleichbleibend sein. Lagern Sie bitte Schleifmittel auf Unterlage in der Originalverpackung stets in freistehenden, offenen Regalen, so daß die Luft von allen Seiten Zutritt hat. Vermeiden Sie bitte das Lagern in der Nähe von Fenstern und Türen, in direkter Sonnenbestrahlung, nahe einer Wärmequelle, neben feuchten Wänden oder direkt auf feuchten Böden.

- **Die Folgen falscher Lagerung!**

Bedenken Sie bitte, daß falsche Lagerung erhebliche Minderleistung zur Folge haben kann. Die Unterlagen von Schleifmitteln reagieren auf starke Schwankungen der Luftfeuchtigkeit. Sie nehmen Feuchtigkeit aus der sie umgebenden Luft auf, wenn die relative Luftfeuchtigkeit steigt. Fällt diese, so nimmt auch die Feuchtigkeit der Unterlage ab. Ein solcher Wechsel verursacht Wölbungen der Unterlage und kann zu spürbaren Qualitätsminderungen führen.

Ein zu hoher Feuchtigkeitsgehalt ist besonders schädlich für leimgebundene Schleifmittel, da er, gemeinsam mit der beim Schleifen entstehenden Wärme, den Leim anweicht und zur Verminderung der Schleiffestigkeit führt. Ebenso schädlich ist eine zu trockene Lagerung, das Lagern neben Heizquellen oder direkte Sonneneinstrahlung. Die Folgen sind Verspröden und Wölben. Letzteres besonders bei Papierbändern und Discs (Scheiben).

- **Die Richtlinien für die Behandlung von Schleifbändern**

Packen Sie das Schleifband bitte sorgfältig aus. Prüfen Sie vor dem Auflegen des Schleifbandes auf die Schleifmaschine, ob die Bandkanten noch einwandfrei sind. Schleifbänder sollten generell nur bei völlig entspannter Maschine aufgelegt werden. Prüfen Sie bitte nach dem Spannen durch kurzes Einschalten des Motors, ob das Schleifband einwandfrei läuft; erst dann voll einschalten.

Wir empfehlen, Schleifbänder, insbesondere Papierbänder, bei längerem Stillstand der Maschine zu entspannen. Hängen Sie bitte Schleifbänder, die bereits der Originalverpackung entnommen wurden, knickfrei auf. Fertigen Sie sich gegebenenfalls hierfür entsprechende Bügel an.

Weitere Ratschläge zum Gebrauch der Werkzeuge enthalten die „FEPA-Sicherheitsempfehlungen für den richtigen Gebrauch von Schleifmitteln auf Unterlage“. Die Carborundum Schleifmittelwerke GmbH stellen diese auf Anforderung gerne kostenlos zur Verfügung.

## Schleifmittelempfehlungen

	Breitband-Schleifmaschinen (Bleche und Bandstahl ab 500mm Breite) Bandstahl-Schleifmaschinen bis 500mm Breite	Langband-Schleifmaschinen (Bleche, Platten, großflächige Formteile)	Flach- und Plan-Schleifmaschine, manuell und automat. (Profile, Stanz-, Guß- u. Schmiedeteile, Tiefziehteile)	Support- u. Spitzenlos-Rundschleifmaschinen (zylindr. u. konisches Rundmat.)	Kontakt-Schleifmaschinen für manuelle Bearbeitung (Profile, Stanz-, Guß-, Form- und Schmiedeteile)	Pendel-Schleifmaschinen (Platten, großfläch. Formteile, Schweißnähte)	Winkelschleifer (Einsatz von Discs/Scheiben)	Schleifen von Hand
Kohlenstoffstahl, rostbeständ. u. säurebest. Stähle	WPE 421 WPE 621 ALX 631 CLX 631 ZLY 681 ZLX 681 ALY 741 ALX 681/682 ALX 931 ALX 933 CLX 931 CLX 808 ZLY 782 CLY 931	WPE 421 APF 431	ALX 461 ALX 631 ALX 681/682 ZLY 681 ZLX 681 ALY 741 ZLY 782 ALX 931 ALX 933 CLX 808 CLX 931 ALY 933 CLY 931	ALX 461 ALX 631 ALX 681/682 ZLY 681 ZLY 782 ALX 610 ALX 931 ALX 933 CLX 808 ZLX 681 ALY 933 CLX 931 CLY 931	ALJ 461 ALX 461 ALF 631 ALF 632 ALX 631 ALX 681/682 ZLY 681 ZLX 681 ZLY 681 ZLY 782 ALW 782 ZLY 781 ZLY 782	ALX 610 ALX 631/461 ALX 681/682 ZLY 681 ZLX 681 ALY 741 ZLY 782	AFA 631 AFA 681 AFS 631 ZFA 681 AFN 631 AFS 681	ALL 632 ALF 231 ALJ 231 CPA 871 CPC 871 ALJ 508 OLJ 508 APC 231
FE-Gußwerkstoffe		WPE 421 APF 431	ALX 631 ALX 461 ALY 741 ZLY 681 ZLX 681 ALX 610	ALX 631 ZLX 681 ZLY 681	ALX 610 ALF 631 ALX 631 ALF 632 ALY 741 CLX 631 ZLY 681 ZLX 681 ALW 782 CLW 711	ALX 610 ALX 631 ALY 741 ZLY 681 ZLX 681	AFA 631 ZFA 681 AFS 631 AFN 631	ALL 632 ALF 231 APC 231 ALJ 231

					CLY 931			
Aluminium, Magnesium und deren Legierungen	CPE 271 WPE 421 CLX 931	CPE 271 APF 431 WPE 421	ALX 610 ALX 631 ZLY 681 ALJ 461 CLX 808 ZLX 681 ALY 741	ALX 461 ZLX 681 ZLY 681 ALX 610 ALY 741 CLW 711	ZLY 781 ALX 610 ALX 631 ALY 741	ZLY 681 ALX 610 ALX 461 ALX 631	AFA 631 AFA 681 AFN 631 AFS 681	ALL 632 ALF 231 APC 231 ALJ 231
Blei, Zink, Zinn, Kupfer und deren Legierungen wie Bronze, Rotguß, Messing	ALY 741 ALX 610 CLY 931	APF 431 WPE 421	ALX 610 ALX 461 ALX 631 CLX 931 ALJ 461 CLY 931	ALX 461 CLW 711 ZLX 681	ALX 461 ALF 631 ALF 632 ALJ 461 ALY 741 ZLY 681 CLW 711 CLX 631 CLF 631		AFA 681 AFS 681 AFA 631 AFN 631 AFS 631	ALL 632 ALF 231 APC 231 ALJ 231
Titan, Zirkonium, und deren Legierungen	CLX 631 ZLY 681 ZLY 782 CLX 931		ALY 741 CLX 631 ZLY 681 ALX 681/682 CLX 931	ALX 681/682 CLX 931 CLX 808 CLW 711	ZLY 681 ZLY 782 ALF 631 ALF 632 ALX 631 ALW 782 CLW 711	ALX 681/682 ALY 741 ZLY 681 ZLX 681 ZLY 782		
Hartschweiß Werkstoffe, gehärtete Stähle, Stellite			ALX 681/682 CLX 931 CLW 711		ZLY 681 ZLY 782			

## Spezifikationen

Bestellzeichen	Erzeugnisbezeichnung	Unterlage	Bindung	Streuung	Körnung
WPE 421	Korund-Schleifpapier E	E-Papier	Kunsthartz	dicht	P 320-36
WPE 621	Korund-Schleifpapier E	E-Papier	Kunsthartz	dicht	P 600-400, 320
APF 431	Korund-Schleifpapier F	F-Papier	Kunsthartz	dicht	P 40,60,80,12 0
APC 231	Korund-Schleifpapier C	C-Papier	Leim	dicht	P 400,320- 150
CPE 271	Siliciumcarbid- Schleifpapier E	E-Papier	Leim	dicht	P 600-100
CPC 871	Waterflex SiC Schleifpapier C	flex.Schleifpapier C	wasser- fest	dicht	P 180- 120,80
CPA 871	Waterflex SiC Schleifpapier A	flex.Schleifpapier A	wasser- fest	dicht	P 1200-220
AFA 631	Korund-Fiberdiscs	Fiber steif	Kunsthartz	dicht	P 80- 36,24,16
AFA 681	Korund-Fiberdiscs spezial	Fiber steif	Kunsthartz	dicht	P 50,36
AFN 631	Korund-Fiberdiscs	Fiber mittelsteif	Kunsthartz	dicht	P 80-24
AFS 631	Korund-Fiberdiscs	Fiber flexibel	Kunsthartz	dicht	P 180-80
AFS 681	Korund-Fiberdiscs spezial	Fiber flexibel	Kunsthartz	dicht	P 60
ZFA 681	Zirkonkorund-Fiber	Fiber steif	Kunsthartz	dicht	P 80-36
ALL 632	Korund Schleifgewebe L	leichtes Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 500-36
ALF 231	Korund Schleifgewebe Flex	hochflexibles Gewebe	Leim	dicht	P 400-60

ALJ 231	Korund Schleifgewebe J	flexibles Gewebe	Leim	dicht	P 360-40
ALJ 461	Korund Schleifgewebe J	flexibles Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 500-60
ALX 461	Korund Schleifgewebe X	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 400,320-36
ALJ 508	Korund Poliergewebe	flexibles Gewebe	Kunsthartz	geschlammt	P 400
OLJ 508	Crocus Poliergewebe J	flexibles Gewebe	Kunsthartz	geschlammt	Crocus
ALX 610	Korund Schleifgewebe X	schweres Gewebe	Kunsthartz	offen	P 120-24,16
ALF 631	Korund Schleifgewebe Flex	hochflexibles Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 400-80
ALF 632	Korund Schleifgewebe F	hochflexibles Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 500-36
ALX 631	Korund Schleifgewebe X	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 240-36,24
ALW 782	Korund Schleifgewebe X-Flex	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 240-60
ALY 741	Korund Schleifgewebe Y spez.	Polyester	Kunsthartz	dicht	P 220-36,24
ALX 681/682	Korund Schleifgewebe X	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 220,180,120,80,60,40
CLF 631	Siliciumcarbid-Schleifgewebe F	hochflexibles Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 400,320-80
ALX 931	Korund Schleifgewebe X	schweres Gewebe	wasserfest	dicht	P 400,320,240-40
ALX 933	Kugelkorund Schleifgewebe X	schweres Gewebe	wasserfest	dicht	P 400,320,240,180,120,80
ALY 933	Kugelkorund Schleifgewebe Y	Polyester	wasserfest	dicht	P 60
CLX 931	Siliciumcarbid-Schleifgewebe X	schweres Gewebe	wasserfest	dicht	P 400,320-60,40
CLY 931	Siliciumcarbid-Schleifgewebe Y	Polyester	Kunsthartz	dicht	P 120-60
CLW 711	Siliciumcarb-Schleifgew.X-Flex	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 320,220-60
CLX 808	Flexbac-Superfinishing-Gew. X	schweres Gewebe	Kunsthartz	geschlammt	P 800,600,400,220
ZLY 681	Zirkonkorund Schleifgewebe Y	Polyester	Kunsthartz	dicht	P 80-36,24
ZLX 681	Zirkonkorund Schleifgewebe X	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 120-36
ZLY 781	Zirkonkorund Schleifgewebe Y	Polyester	Kunsthartz	halboffen	P 36
ZLY 782	Zirkonkorund Schleifgewebe Y	Polyester	Kunsthartz	dicht	P 120-36,24

# CARBOFIX



.... spart Zeit und Geld !

Das Carborundum Velcro System CARBOFIX kann auf jeder exzentrischen, winkligen und runden Sandpapier-Schleifmaschine angewendet werden. Der Schleifprozess mit diesem System ist sehr sauber, ökonomisch und sicher. Durch die Velcro Sicherung ist ein klammern oder kleben mit einer Klemmschraube oder –klipp nicht mehr nötig. Schleifzeiten werden erhöht, keine Kleber-Rückstände mehr auf den Schleiftellern und Staubabzugslöcher reduzieren die Staubmenge enorm. All dieses wird zwangsläufig zu einer verbesserten Oberflächenbeschaffenheit führen!

## Produkte und Anwendungen:

ALX 631: Aluminium Oxid, X – schweres Schleifgewebe, Harz auf Harz, Körnung 24,36; Schleifen in der Automobil Industrie, Maschinenbau, Metall, Industrie und Werkstätten zum Schleifen von Schweißnähten, Rahmen, Grat etc.

WPE 421: weißes Aluminium Oxid, E – schweres Papier, Harz auf Kleber, Körnung 40-220;  
Zwischen- und Endschleifen in der Automobil, Metall-Möbel und Plastik Industrie, im Maschinenbau und Werkstätten, weiters zur Endbearbeitung von Schweiß- oder Lötflächen, Metall und Plastik Oberflächen, Fenster, Türen und Möbel-Bestandteile.

APA 280: Aluminium Oxid, A – schweres Papier, Kleber, Körnung 100-180,240,320,400; Endbearbeitung in der Automotive, Metall und Plastik Industrie, im Maschinenbau und Werkstätten zum Schleifen von lackierten Oberflächen, Metall, Holz oder Plastik Oberflächen.

ANO 808: Aluminium Oxid, nicht gebunden, Harz auf Harz, Nylon ungebunden gefüllt mit Schleifkörner zum Schmirgeln von Farbe, Lack, Holz, Metall, Endbearbeitung in der Automotiv Industrie.

**Verfügbar als:**

Scheiben: 115, 125, 150 und 180 mm Durchmesser, Standard oder mit Löcher

Bögen: 80 x 133, 93 x 178, 115 x 228 mm, Standard oder mit Löcher

Spezielle Abmessungen auf Anfrage!

**Zubehör:**

Schleifteller 113, 123, 147 und 172 mm Durchmesser, M 14 Schraubgewinde, Velcro Schicht LX 500

**Maschinen:**

AEG, Bosch, Fein, Festo, Loeser

**Maschinensystem:**

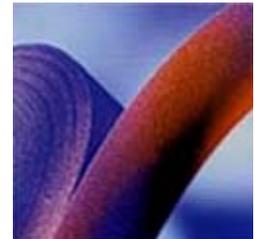
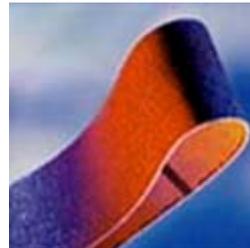
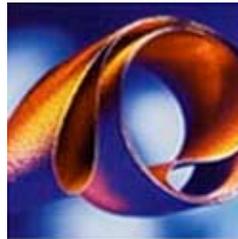
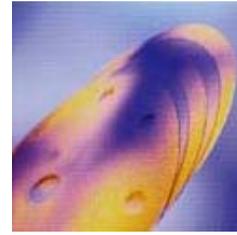
Exzentrische, runde und oszillierende Schleifmaschinen mit und ohne Staub-Abzugslöcher.

## Schleifmittel auf Unterlage für die Holzbearbeitung



Aufgrund unserer über 100-jährigen Erfahrung liefern wir erstklassige Produkte für alle Schleifaufgaben. In den nachfolgenden Beschreibungen stellen wir Ihnen praxiserprobte und qualitativ hochwertige Schleifmittel für die wirtschaftliche Bearbeitung von Holz und Lack vor. Bedingt durch naturgemäße Abweichungen in den Eigenschaften von Hölzern bieten wir Ihnen die Unterstützung durch unsere Anwendungstechnik an, u.a. bei der richtigen Auswahl des Schleifmittels für Ihre spezielle Aufgabenstellung. Die Carborundum Schleifmittelwerke sind Ihr technisch kompetenter Partner für Ihre individuellen Schleifprobleme.

## Schleifmittelempfehlungen



	Breitband-Kontaktmaschine n s. Bild 1	Langband-Schleifmaschine n s. Bild 2	Vibrations-schleifer, Exenter-schleifer s. Bild 3	Handband-schleifmaschine n s. Bild 4	Kantenschleifmaschine n s. Bild 5	Lufttrommel und Profilschleifmaschine n s. Bild 6	Schleifen von Hand s. Bild 7
MDF-Span- und Hartfaserplatten, Hartholz-furnier	CKE 411 CLZ 611 CKS 611 CPG 611 CLY 611	CKE 411 CLY 611	WPC 411 WPE 421 CPE 411  (Carbofix)			CLW 711 CLF 631	
Massivholzplatte n verleimt	ALX 610 CLX 611 ALZ 610 AKS 610 CKS 611 ZLZ 610						
Sperrholz	WPE 421 ALX 610 AKS 610 APE 410 ALZ 610 CLZ 611 CKS 611 CLY 611	APE 410 WPE 421 CKE 411 ALX 461	WPC 411 (Carbofix) WPE 421 WPE 421 (Carbofix)				
Hartholz-furnier und Hartholz	WPE 421 APE 410 APF 420	WPE 421 APE 410 ALX 461	APB 220 APC 220 WPC 411 WPE 421 WPE 421 (Carbofix)	ALX 461	WPE 421 CKE 411 ALX 461 ALX 610 APE 410	ALJ 461 ALF 631 ALF 632 CLW 711	APB 220 APC 220 ALL 632

Weichholz - furnier	APE 410 WPE 421 APF 420	APE 410 WPE 421 ALX 461	APB 220 APC 220 WPC 411 (Carbofix) WPE 421 WPE 421 (Carbofix)	ALX 461	APE 410 ALX 610 ALX 461	ALJ 461 ALF 631 ALF 632	APB 220 APC 220 ALL 632
harzhaltig e Hölzer und harzhaltig e Furniere	APE 410 APF 420	APE 410	APB 220 APC 220 WPC 411 (Carbofix) WPE 421 WPE 421 (Carbofix)	ALX 461	APE 410 APF 420 ALX 610 ALX 461	ALF 631 ALF 632	APB 220 APC 220
Kunstharz - lacke	CPE 680 APE 680 CPE 271 CPD 280 CPE 411	CPE 680 APE 680 CPE 271 CPE 411	CPB 270 APB 280 APC 380 (Carbofix)			ALF 631 ALF 632 CLF 671 CLF 631	CPB 270 APB 280 APC 380

## Verschlüsse für eine optimale Verbindung

Die unterschiedlichen Träger (wie Kombination, Gewebe, Papier) werden mit unterschiedlichen Verschlüssen zu Schleifbändern verschlossen. Die Trennkanten bzw. Ablängkanten sind bei allen Erzeugnissen Geradschnitte, ausgenommen die Verschlüsse VS 14 / 15.



**VS 11** ist der Stoßverschluß für die grobkörnige Kombination **CKS 611, P 50-36**. Als Segmentverbindung verklebt eine Folie auf der Rückseite die jeweiligen Lappenenden. Dabei ist die Folie soweit abgesenkt, daß im Verschlussbereich kein Übermaß entsteht.

**VS 10** ist der Stoßverschluß für die feinkörnige Kombination **CKS 611, P 180-60**. Kornseitig ist bei diesem Verschluss – 10 mm breit – die Korn-Bindemittelschicht abgetragen, sonst ist der Verschluss mit VS 11 identisch



**VS 17** ist ein Stoßverschluß für Normal- und Breitbänder aus **CLZ 611** und **CLY 611** sowie aus anderen Erzeugnissen auf schweren Gewebeträgern.

**VS 18** ist der Stoßverschluß für Polyester-Breitbänder in **CLZ 611** und **CLY 611**, die über Schuh-Kontakt laufen. Hier verbindet die Folie die Lappenhälften auf der Kornseite. An der Klebestelle ist in Breite der Folie Bindemittelschicht abgeräumt und die Folie ist dadurch so tief versenkt, dass sie beim Schleifvorgang keinen Kontakt mit dem Werkstück hat.



**VL 01** ist der Standard-Lappverschluss für alle Anwendungsgebiete bei Normal- und Breitbändern, sowohl für Papier als auch Gewebebänder. Ober- und Unterlappen sind keilförmig angeschliffen und miteinander verklebt.

**VL 03 / 06** ist die Lappverbindung für Profil- und Kantenschliff. Ausführung wie VL 01, doch auf der Kornseite 10 mm bzw. 6 mm kornfreie Zone.



**VS 12** ist der Stoßverschluß für Normal- und Breitbänder mit Gewebeunterlage aus Baumwolle und Polyester. Die Folie ist von der Rückseite mittig auf die Lappen geklebt.

**VS 14 / 15** ist der Stoßverschluß mit Wellenschnitt für Normalbänder auf Gewebeunterlage. Die Folie wird auf der Rückseite aufgeklebt.



## Tipps für alle Fälle

### Die Oberfläche

Holz wirkt durch seine edle Oberfläche. Auch die schönste Holzmaserung bleibt unansehnlich, wenn sie nicht durch eine entsprechende Oberflächenbearbeitung zur Geltung gebracht wird. Die Vielzahl der auf dem Markt befindlichen Holzarten, bedingt durch das immer größer werdende Angebot außereuropäischer Holzarten, erschwert in besonderem Maße die Festlegung des bestgeeigneten Schleifmittels auf Unterlage für den jeweiligen Schleifeinsatz. Gute Kenntnisse in der Charakteristik der einzelnen Holzarten, der jeweiligen Härtegrade von weich bis sehr hart, und der großen Anzahl der in der Holzindustrie eingesetzten Schleifmaschinen, sind heute eine Grundvoraussetzung für die Auswahl des bestgeeigneten Schleifmittels. Über die Grundkonzeption des jeweiligen Schleifmittels hinaus spielen der Einsatz der Körnungen sowie der Körnungsfolgen eine wichtige Rolle. So ist es, dass z.B. bei Verwendung der gleichen Beize feinere geschliffene Oberflächen heller, grober geschliffene dunkler wirken. Die Wahl der optimalen Körnung hängt u.a. von folgenden Faktoren ab:

- Qualität der Ausgangsoberfläche (Furnierqualität)
- Holzart; Furnier – Massivholz
- Werkstück, Werkstückgröße (Möbel, Paneel, Türen)
- Schleifmaschinentype (Walze, Druckbalken), Druckbalkenhärte
- Vorschub
- Schleifgeschwindigkeit
- vorhandene Klebereste
- gewünschte Oberflächengüte und –helligkeit

Auch kommt der Wahl der Bindungsart des Schleifmittels Bedeutung zu im Zusammenhang mit der zum Einsatz kommenden Schleifmaschine und der Holzart. Leimgebundene Schleifmittel schleifen z.B. bei gleicher Körnung feiner als kunstharzgebundene. Im besonderen sei auch darauf hingewiesen, dass es sich im Gegensatz zum Metallschliff bei Holz nicht immer um genau definierbare Werkstoffe handelt. Unterschiedlicher Standort und Wachstum können bei gleichen Holzarten Abweichungen in den Eigenschaften bedingen. So dürfen z.B. Aussagen über Standzeiten von Schleifbändern nur in echter Relation zur jeweiligen Charakteristik des zu bearbeitenden Holzes betrachtet werden, da z.B. Eiche nicht gleich Eiche ist. Auch stellt z.B. beim Furnierschliff der Kleber, der am Kantenumleimer oder an den Furnierfugen austritt, ein Kriterium dar, das zum vorzeitigen Zusetzen des Schleifbandes führen kann. Dieses kann z.B. besonders bei Breitbändern sehr unwirtschaftlich werden. Eine gewisse Abhilfe schaffen hier nur ein vorgeschalteter Querbandschleifer (z.B. Kreuzschliff) und eine offene Streuung des Schleifmaterials. Zur Holzbearbeitung stehen der Holzindustrie eine große Anzahl der verschiedensten Maschinentypen unterschiedlicher Hersteller zur Verfügung. Um den gestiegenen Anforderungen speziell der Möbelindustrie zu genügen, gingen die meisten Maschinenhersteller dazu über, ihre Schleifmaschinen als Baukastensysteme anzubieten. Hierdurch kann den Erfordernissen der Oberflächenbearbeitung unterschiedlichster Hölzer und der geforderten Oberflächenqualität optimal entsprochen werden.

### Die Wahl des bestgeeigneten Schleifmittels

Die Wahl des bestgeeigneten Schleifmittels ist eine zwingende Voraussetzung für das Aussehen und die Güte des Fertigproduktes sowie der Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit. Die im vorangegangenen geschilderten Kriterien machen deutlich, wie wichtig der ständige Kontakt zwischen den Anwendungs-Fachleuten auf Kundenseite und den Carborundum-Schleiftechnikern ist. Die Hersteller von Holzbearbeitungsmaschinen und die Schleifmittelindustrie haben Verfahren und Schleifprodukte entwickelt, welche die Anwender in die Lage versetzen, optimale Leistung und Wirtschaftlichkeit zu erzielen. Die Carborundum Schleifmittelwerke bieten eine breite Palette an Schleifmitteln auf Papier-, Kombinations- oder Gewebeunterlage für alle Schleif- und Polishing-Operationen in der Holzverarbeitenden

Industrie. Diese stehen selbstverständlich in allen erforderlichen Lieferformen wie Bögen, Beläge, Streifen, Rollen, Bänder, Breitbänder, Konen, Zylinder und Disks/Scheiben zur Verfügung. Die Bindungssysteme sind nach neuesten Methoden entwickelt und basieren auf Leim- und Kunstharzbindungen. Carborundum-Schleifmittel auf Unterlage werden je nach Einsatzzweck mit Korund, Edelmetallkorund oder Siliciumcarbid elektrostatisch in allen nach der FEPA genormten Körnungen bestreut.

Mit Schleifmitteln der Carborundum Schleifmittelwerke GmbH stehen dem Anwender mehr als erstklassige Schleifmittel auf Unterlage zur Verfügung. Zusammen mit dem kostenlosen anwendungstechnischen Service erhält der Kunde mit jedem gekauften Produkt der Carborundum Schleifmittelwerke GmbH jahrzehntelange und weltweite Erfahrung in Forschung und Entwicklung, in Produktion und schleiftechnischer Anwendung. Und das stets auf dem allerneuesten technischen Stand. Fachgespräche, verbunden mit Schleiftest, überzeugen sicher zur Entscheidung für Schleifmittel der Carborundum Schleifmittelwerke GmbH, den Pionieren der Schleiftechnik.

## **Die Bandgeschwindigkeiten**

Wir empfehlen bei harten und mittelharten Hölzern 22 – 25 m/s. Bei harzhaltigen und extrem weichen Hölzern sollte die Schleifgeschwindigkeit herabgesetzt werden, z.B. bei Kiefer, Fichte, Teak, auf 11 – 15 m/s.

## **Das Zubehör**

Standzeit und Leistung der Schleifmittel auf Unterlage können durch die Verwendung des bestgeeigneten Schleifzubehörs günstig beeinflusst werden. Für die Holzindustrie stehen hierfür z.B. Graphit-Gleitbeläge zur Verfügung.

## **Lagerung**

Schleifmittel auf Unterlagen (Schleifwerkzeuge) sollten beim Transport sorgfältig behandelt werden. Vermeiden Sie mechanische Beschädigungen, z.B. durch Werfen, Stoßen oder Knicken. Lagern Sie Schleifwerkzeuge nur in trockenen, frostfreien Räumen und achten Sie darauf, dass sie nicht in unmittelbarer Nähe von Heizungen, kalten oder feuchten Wänden, Türen oder Fenstern und nicht direkt auf dem Fußboden lagern. Empfohlen werden Lagerungstemperaturen zwischen 18° C und 22° C bei relativer Luftfeuchtigkeit zwischen 45% und 65%. Schleifwerkzeuge vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Bis zum Gebrauch der Schleifwerkzeuge sollten diese möglichst in der Originalverpackung aufbewahrt werden. Der Verpackung entnommene Schleifwerkzeuge so lagern, dass Deformationen vermieden werden.

## **Die Folge falscher Lagerung**

Falsche Lagerung kann erhebliche Minderleistung zur Folge haben. Die Unterlagen von Schleifmitteln reagieren auf starke Schwankungen der Luftfeuchtigkeit. Ebenso schädlich ist eine zu trockene Lagerung.

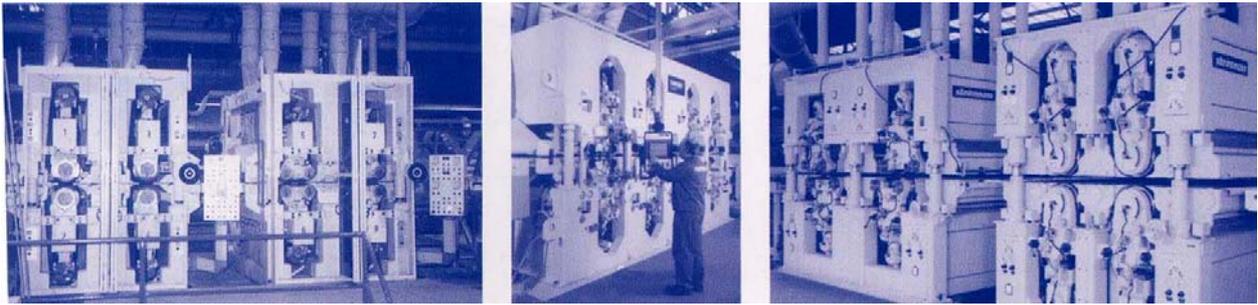
## **Die Richtlinien für die Behandlung von Schleifbändern**

Weitere Ratschläge zum Gebrauch der Werkzeuge enthalten die „FEPA-Sicherheitsempfehlungen für den richtigen Gebrauch von Schleifmitteln auf Unterlage“. Die Carborundum Schleifmittelwerke GmbH stellen diese auf Anforderung gerne kostenlos zur Verfügung.

## Produktübersicht

Bestellnr.	Erzeugnisbezeichnung	Unterlage	Bindung	Streuung	Körnung
APB 220	Korund-Finishing-Papier B	B-Papier	Leim	offen	P 320-150
APC 220	Korund-Cabinet-Papier C	C-Papier	Leim	offen	P 120-60
WPC 411	Korund-Schleifpapier C	C-Papier	Kunsthartz	halboffen	P 320,240-40
APE 410	Korund-Schleifpapier E	E-Papier	Kunsthartz	halboffen	P 320-36
WPE 421	Korund-Schleifpapier E	E-Papier	Kunsthartz	dicht	P 320-36
APF 420	Korund-Schleifpapier F Antistatik	F-Papier	Kunsthartz	halboffen	P 320-60
CPE 271	Siliciumcarbid-Schleifpapier E	E-Papier	Leim	dicht	P 600-150
CPE 411	Siliciumcarbid-Schleifpapier E	E-Papier	Kunsthartz	dicht	P 120-36,24
APB 280	Korund-Stearat-Finishing-Papier B	B-Papier	Kunsthartz	offen	P 400,320,240-100
APC 380	Korund-Stearat-Finishing-Papier C	C-Papier	Kunsthartz	halboffen	P 600-60,40
CKS 411	SiC-Schleifkombination	Satin-Kombination	Kunsthartz	halboffen	P 120-30
CKS 611	SiC-Schleifkombination	Satin-Kombination	Kunsthartz	dicht	P 180-36
AKS 610	Korund-Schleifkombination	Satin-Kombination	Kunsthartz	offen	P 60
ALZ 610	Spez.-Korund-Schleifgewebe S	Schweres Gewebe	Kunsthartz	offen	P 60
ALF 631	Korund-Schleifgewebe Flex	hochflex. Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 400-80
ALF 632	Korund-Schleifgewebe F-Flex	hochflex. Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 500-60
ALL 632	Korund-Schleifgewebe L	hochflex. Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 500-36
ALJ 461	Korund-Schleifgewebe J-Flex	flexibles Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 500-60
ALX 461	Korund-Schleifgewebe X	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 400-36
ALX 610	Korund-Schleifgewebe X	schweres Gewebe	Kunsthartz	offen	P 150-24,16
CLX 611	Spez.-Siliciumcarbid-Schleifgew. S	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 150-36,24
CLY 611	Siliciumcarbid Polyester Schleifgew.	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 180-40
CLW 711	Siliciumcarbid-Schleifgewebe X-Flex	schweres Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 320,280,220-60
CLF 631	Siliciumcarbid-Schleifgewebe Flex	hochflex. Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 400,320-80
CLF 671	Siliciumcarb.-Stearat-Schleifgew. Flex	hochflex. Gewebe	Kunsthartz	dicht	P 800,600,400,320
CPG 611	Siliciumcarbid Schleifpapier G	G-Papier	Kunsthartz	dicht	P 180-80
CPD 280	Siliciumcarbid-Stearat-Schleifpap. D	D-Papier	Leim	halboffen	P 400,320,280
CPE 680	Siliciumcarbid-Stearat-Schleifpapier E	E-Papier	Kunsthartz	halboffen	P 600-400
APE 680	Korund-Stearat-Schleifpapier E	E-Papier	Kunsthartz	halboffen	P 320

## Schleifmittel zum Bearbeiten plattenförmiger Holzwerkstoffe

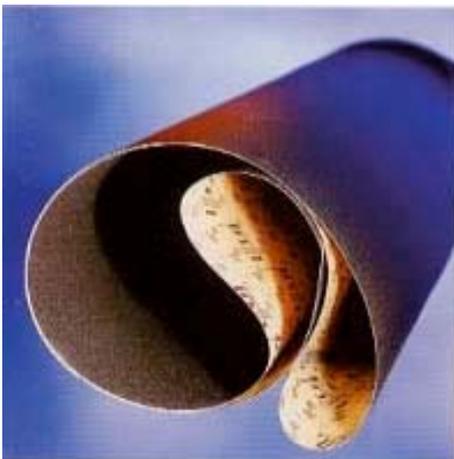


Seit mehr als einem Jahrhundert sind die Carborundum Schleifmittelwerke auf dem Gebiet der Schleifmitteltechnik tätig. Mit der Erfindung des ersten synthetischen Schleifmittels wurde der Grundstein für die weitere Entwicklung auf diesem Gebiet gelegt.

Mit der Kombination CKS 611, den Polyester-Bändern CLZ 611 und CLY 611 sowie den starken Papierbändern CPG 611 besitzt die Carborundum Schleifmittel GmbH die äußerst leistungsfähigen und extrem widerstandsfähigen Produkte, die vom Plattenmarkt gefordert werden. Als Schleifkorn ist bei allen Erzeugnissen Siliciumkarbid-Korn in Vollkunstharzbindung auf dem Träger aufgebracht.

CKS 611 und CLZ 611 sind Produkte für den universellen Einsatz und sowohl vom Trägermaterial, vom Bindungssystem wie auch von der Körnungspalette her für grobe Kalibrierarbeit (über Kontaktwalze), kombinierten Zwischenschliff (Kontaktwalze-Schuh) wie auch für den Endschliff (nur Schuh) von Span- und MDF-Platten vorgesehen.

### Für jeden Bedarf das richtige Schleifmittel



Bei der Kombination **CKS 611** wurde ein Satingewebe mit einem E-Papier zu einem Trägermaterial zusammengefügt. Dadurch ist der Träger sehr stabil und kann Querkräfte aus der Oszillation besser übertragen; die Verschlussfolie lässt sich problemlos versenken und der Graphitverschleiß reduziert sich im Vergleich zu rauhen Gewebetragern.



**CLZ 611** besitzt ein hochreißfestes Polyestergewebe als Trägermaterial, welches druckseitig so ausgerüstet ist, dass die Graphitgleitbeläge minimal beansprucht werden. Außerdem zeichnet sich die Polyesterunterlage durch besondere Laufruhe und problemlose Handhabung aus. Ein weiterer wichtiger Vorteil ist ihre größere Unempfindlichkeit gegenüber Änderungen in Luftfeuchtigkeit und Temperatur im Lager- und Außenbereich.



**CLY 611** besitzt ebenfalls ein Polyestergewebe als Trägermaterial und ist gedacht als einteiliges Breitband (bis max. Breite von 1400mm) auf Kalibrier-, Mittel- und Feinschliff-Stationen sowie als Querschliffband. CLY 611 ist – wie CLY 611 – unempfindlich gegen Schwankungen der relativen Luftfeuchtigkeit und gegebenenfalls auswaschbar.



**CPG 611** wurde vornehmlich für den Finishschliff von MDF, d.h. auf Schuhschliff- und/oder Kombi-Stationen entwickelt. Es besitzt einen starken G-Papierträger. Als Verbindungsstelle kommt eine Lappverbindung (VL 01) zum Einsatz, welche aus der Möbelindustrie zur Erzeugung von hervorragenden Oberflächen bekannt ist. Allerdings erfordert CPG 611 beim Auspacken, Lagern und Auflegen eine besonders vorsichtige Handhabung. Deshalb sollte stets ein Übergabewagen beim Auflegen benutzt werden, um Kantenbeschädigungen zu vermeiden.

## Erfahrungswerte Schleifen

	Kalibrierung	Mittelschliff	Finish
Schnittgeschw. m/s	27 – 38	22 – 27	22 – 27
Antrieb KW	- 160	90 – 132	75 – 90
Zerspanung	75 – 85%	Rest	0,03 – 0,06 mm
Körnungsfolge Spanplatte	P24 – 60	P40 – 80	P80 – 100, selten feiner
Körnungsfolge MDF/HDF	P40 - 100	P80 - 120	P100 – 180, selten feiner

- Gleichmäßige Oszillation auf allen Stationen, ca. 15-20 /min, Oszillationshub 10-20 mm
- Vorschübe variieren zwischen 15-65 m/min
- Maschine täglich und vor Neubestückung sorgfältig ausblasen
- Schleifschuhe bei Neubestückung kontrollieren und nachbearbeiten, besser erneuern

## Produktübersicht

	P 24	P 36	P 40	P 50	P 60	P 80	P100	P120	P150	P180
<b>CKS 611</b> Siliziumkarbid-Kombination, Papier/Satin, Vollkunstharzbindung. Hochleistungs-Schleifband in Bezug auf Zerspanung und Oberfläche. Geeignet für Schleifbänder bis 4000 mm Breite.		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>CLZ 611</b> Siliziumkarbid-Gewebe, Polyester, Vollkunstharzbindung. Die Polyester-Unterlage zeichnet sich durch besondere Laufruhe und problemloses Handling aus. Gleichmaßen einsetzbar bei niedrigen wie auch hohen Vorschüben; gegebenfalls auswaschbar. Geeignet für Schleifbänder bis 4000 mm Breite.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<b>CLY 611</b> Siliziumkarbid-Gewebe, Polyester, Vollkunstharzbindung. Einteiliges Breitband für den Kalibrier-, Mittel- und Finishschliff auf allen Schleifanlagen. Gleichmaßen einsetzbar bei niedrigen wie auch hohen Vorschüben; gegebenfalls auswaschbar. Geeignet für Schleifbänder bis 1400 mm Breite und für Querschleifbänder.			X	X	X	X	X	X	X	X
<b>CPG 611</b> Siliziumkarbid-Papier, G-Papier, Vollkunstharzbindung. Segmentiertes Breitband zum Feinschliff auf Schuh-Stationen, auch auf Kombi-Stationen mit Kontaktwalze/Schuh einsetzbar, zur Erzielung feinsten Oberflächen im Schuhschliff. Geeignet für Breitbänder bis 4000 mm Breite.						X	X	X	X	X