

GfK - Kabelkanäle  
*Serie KP - pultrudiert*



**Beispielhaft im  
Langzeitnutzen**



**GfK\***

Ein Material, beispielhaft  
im Langzeitnutzen.

**Die Vorteile von GfK :**

- 1 Korrosionsbeständig
- 2 Nicht leitend
- 3 Hohe mechanische Festigkeit
- 4 Geringes Eigengewicht
- 5 Außergewöhnliche Lebensdauer
- 6 Schwerentflammbar, selbstverlöschend
- 7 Hohe chemische Beständigkeit
- 8 UV-beständig



*Kabelkanäle, gepresst  
Serie K<sup>2</sup>*



*Kabelkanäle, pultrudiert  
Serie KP*



*Kabelleitern  
Serie UL*

*Trägermaterial  
Serie FX und FP*



*Bodenkanäle  
Serie BK*



Ebo Systems :  
40 Jahre Erfahrung in  
der GfK-Herstellung.

\* GfK = Glasfaserverstärkter Kunststoff

**Halbieren** Sie Ihre Montagezeiten durch :

- Stützweiten bis 4 m
- Schraubenlose Clip-Verbinder
- aufschnappbares Oberteil.

**Verlängern** Sie die Lebensdauer Ihrer Installation durch glasfaser-verstärkten Kunststoff (GfK).



Inhaltsverzeichnis	
Kabelkanäle der <i>Serie KP</i>	3
Die Vorteile	4
Produktübersicht	6
Wie wählt man einen Kabelkanal der <i>Serie KP</i> aus	8
Technische Daten	10
Montageanleitung	13
Anwendungsbeispiele	14
Service	15

## Aufbau der Artikelbezeichnung



- zusätzliche Angaben :
- Sonderlänge (m)
  - Radius (mm)
  - Harze : Acryl (AC), Vinylester (VY), Sondermischung (SP)
  - RAL Farbe

## Wartungsfrei durch



- Korrosionsbeständigkeit
- Hervorragende Lebensdauer in aggressiver Umgebung
- Keine elektrolytische Korrosion
- Kein Schutzanstrich erforderlich

## Schnelle Verlegung



## Isolierende Eigenschaften



- Hohe Durchschlagsfestigkeit
- Keine Erdung notwendig
- Ausgezeichneter Kabelschutz



- Schnelle Montage mit Verbindungsclips
- Automatische Einhaltung der Ausdehnungsfuge



- Leichte Bearbeitung
- Hohe Sicherheitsgefahr für Personen



- Stützabstand bis 4 m



Verletzungs-  
Kabel



- Aufschnappbares Oberteil
- Wartungsfreundlich

## Optimaler Brandschutz



- Keine giftigen Gase
- Schwerentflammbar und selbstverlöschend
- Halogenfrei
- Geringe Wärmeleitung
- Funktionserhalt der Kabel

## Gewicht



- Leicht und stabil
- Optimal für Transport und Handhabung

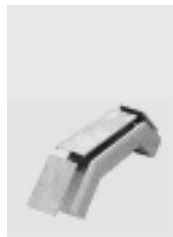
### Kabelkanäle und Formteile aus GfK

Höhe (mm)	Breite (mm)	Kabelkanäle			Formteile		
		Unterteil standard	Unterteil gelocht	Trennwand	Pultrudiert	Gepresst	
50	100	Unterteil	KP 10050	KPL 10050	Trennwand 3m KP T50	KP B10050	KP B10050/P
		Oberteil	KP D100			KP BD100	KK BD100
	150	Unterteil	KP 15050	KPL 15050	Trennwand montiert KP T50/M	KP B15050	KP B15050/P
		Oberteil	KP D150			KP BD150	KK BD150
	200	Unterteil	KP 20050	KPL 20050	Trennwand montiert KP T50/M	KP B20050	KP B20050/P
		Oberteil	KP D200			KP BD200	KK BD200
80	100	Unterteil	KP 10080	KPL 10080	Trennwand 3m KP T80	KP B10080	KP B10080/P
		Oberteil	KP D100			KP BD100	KK BD100
	200	Unterteil	KP 20080	KPL 20080	Trennwand montiert KP T80/M	KP B20080	KP B20080/P
		Oberteil	KP D200			KP BD200	KK BD200
	300	Unterteil	KP 30080	KPL 30080	Trennwand montiert KP T80/M	KP B30080	KP B30080/P
		Oberteil	KP D300			KP BD300	KK BD300
<b>Liefereinheit</b>		3 Meter			Stück		

\* Ab Lager auch in 6 m-Längen lieferbar  
Best.Nr : KP\_ \_ \_ \_ \_ /6

### Zubehör

Höhe (mm)	Breite (mm)	Kabelrechen für vertikale Verlegung		Verbinder	
		Kabelrechen	Formteile	Formteile	Formteile
50	100	KR100			
	150	KR150		KP GH50	
	200	KR200			
80	100	KR100			
	200	KR200		KP GH80	
	300	KR300			
<b>Liefereinheit</b>		Stück		1 Paar	



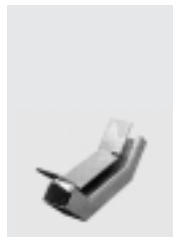
Pultrudiert

Außenbogen  
90°



Gepresst

Außenbogen  
90°



Pultrudiert

Innenbogen  
90°



Gepresst

Innenbogen  
90°



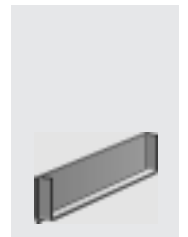
Gepresst

Abzweiger  
(kleiner  
Radius)



Gepresst

Abzweiger  
(großer  
Radius)



Gepresst

Endstück

KP BA10050  
KP BAD100  
KP BA15050  
KP BAD150  
KP BA20050  
KP BAD200

KP BA10050/P  
KK BAD10050  
KP BA15050/P  
KK BAD15050  
KP BA20050/P  
KK BAD20050

KP BI10050  
KP BID100  
KP BI15050  
KP BID150  
KP BI20050  
KP BID200

KP BI10050/P  
KK BID10050  
KP BI15050/P  
KK BID15050  
KP BI20050/P  
KK BID20050

KP SS10050/P  
KK SSD100  
KP SS15050/P  
KK SSD150  
KP ST20050/P  
KK SSD200

KP KE10050  
KP KE15050  
KP KE20050

KP BA10080  
KP BAD100  
KP BA20080  
KP BAD200  
KP BA30080  
KP BAD300

KP BA10080/P  
KK BAD10080  
KP BA20080/P  
KK BAD20080  
KP BA30080/P  
KK BAD30080

KP BI10080  
KP BID100  
KP BI20080  
KP BID200  
KP BI30080  
KP BID300

KP BI10080/P  
KK BID10080  
KP BI20080/P  
KK BID20080  
KP BI30080/P  
KK BID30080

KP ST10080/P  
KK STD100  
KP ST20080/P  
KK STD200  
KP ST30080/P  
KK STD300

KP KE10080  
KP KE20080  
KP KE30080

Stück

Stück

Stück

Stück

Stück

Stück

Stück

## Schrauben

Ø (mm)	Länge (mm)
--------	------------

6	16
	20
8	20
10	30

Liefereinheit



Becherschraube mit  
Mutter und U-Scheibe  
V4A Edelstahl

M616/V4A  
M620/V4A

M1030/V4A

100 Stück



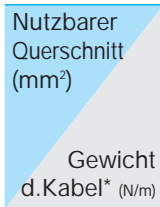
Becherschraube mit  
Mutter und U-Scheibe  
Polyamid

M820/PA6

100 Stück

## Optimieren Sie Ihre Montage :

Unser pultrudiertes GfK-Material hat eine außergewöhnliche Tragfähigkeit



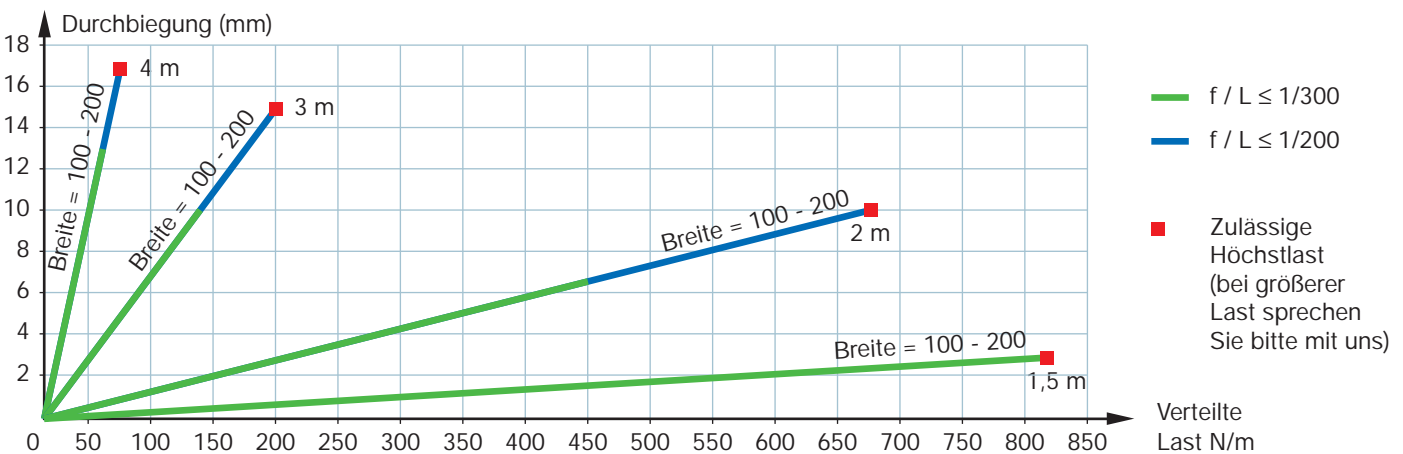
Maximal zulässige Last (in N/m) bei einem Stützabstand von\*

Kabelgröße	Nutzbarer Querschnitt (mm <sup>2</sup> )	Gewicht d. Kabel* (N/m)	Stützabstände (m)					
			1,5 m	2 m	2,5 m	3 m	3,5 m	4 m
KP...50	100	3700 ≈ 100		700	400	200	150	100
	150	5700 ≈ 150	Ebo Systems empfiehlt die <i>Serie K<sup>2</sup></i>	700	400	200	150	100
	200	7700 ≈ 200		700	400	200	150	100
	300→600		Ebo Systems empfiehlt die <i>Serie UL53</i>					
KP...80	100	6600 ≈ 150		1600	1200	700	400	300
	200	13500 ≈ 350	Ebo Systems empfiehlt die <i>Serie K<sup>2</sup></i>	1600	1200	700	400	300
	300	19600 ≈ 550		1600	1600	1400	700	400
	400→900		Ebo Systems empfiehlt die <i>Serie UL80</i>					

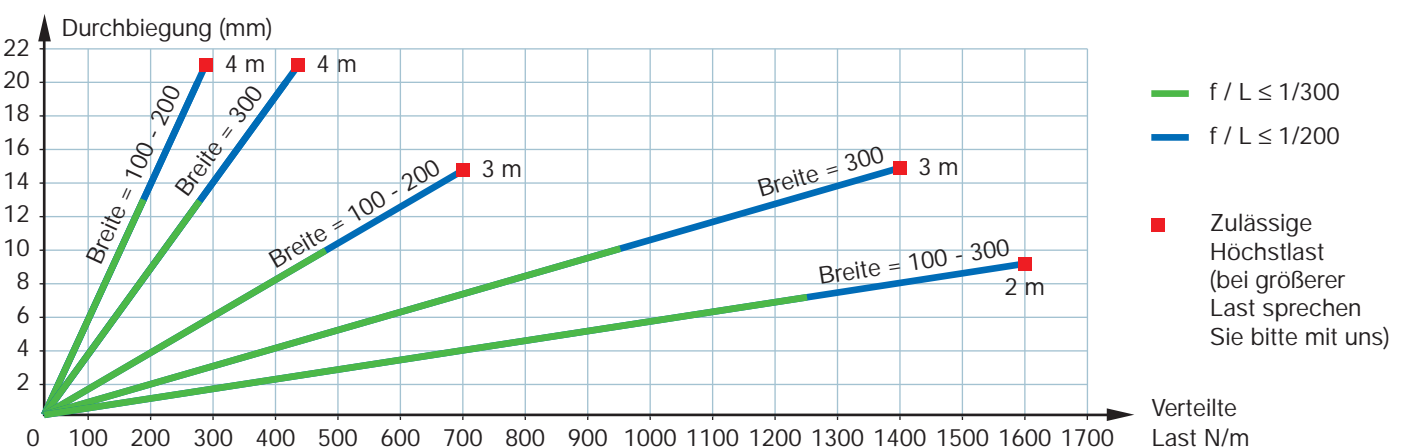
Optimaler Einsatzbereich bei größtmöglicher Senkung Ihrer Montagekosten

\* Bei Stützabständen von mehr als 4 m sprechen Sie bitte mit uns.

## Belastungsdiagramm Serie KP50 : Stützabstände von 1,5 m bis 4 m



## Belastungsdiagramm Serie KP80 : Stützabstände von 2 - 4 m

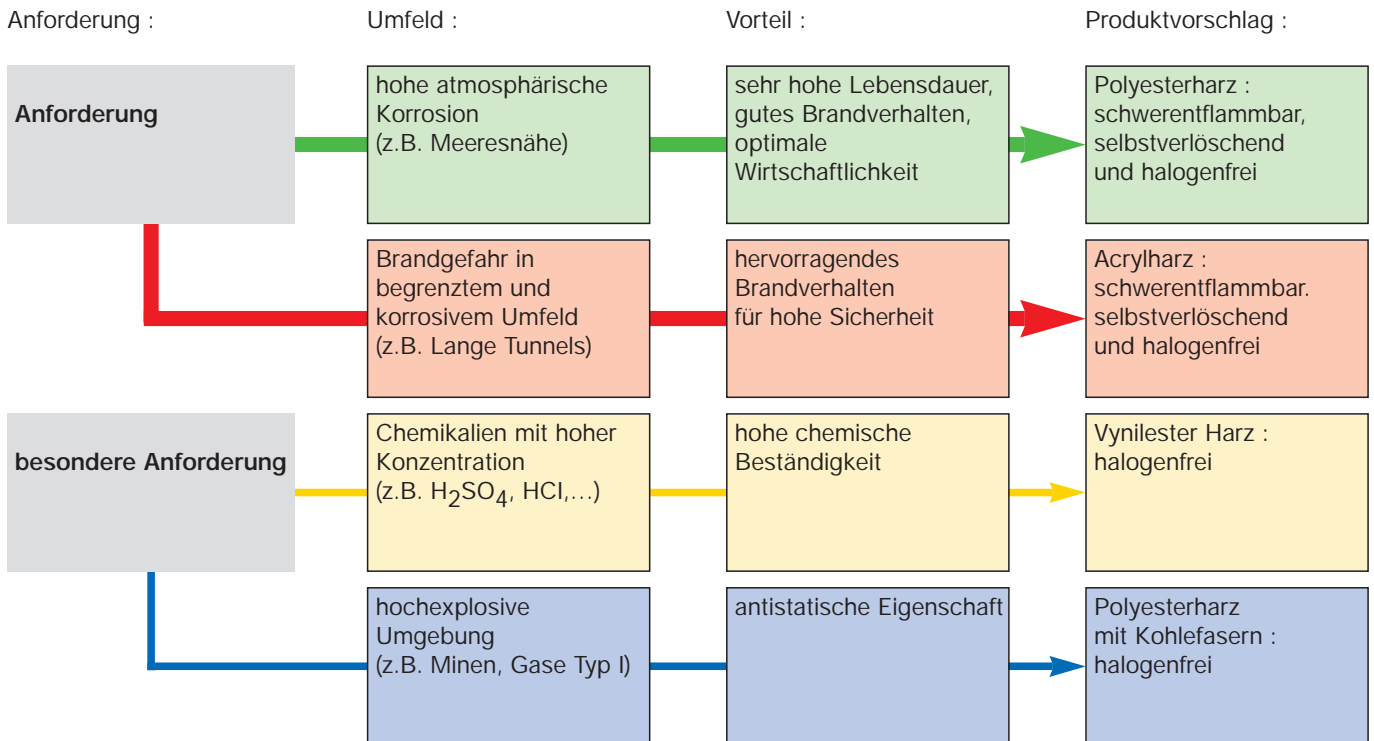
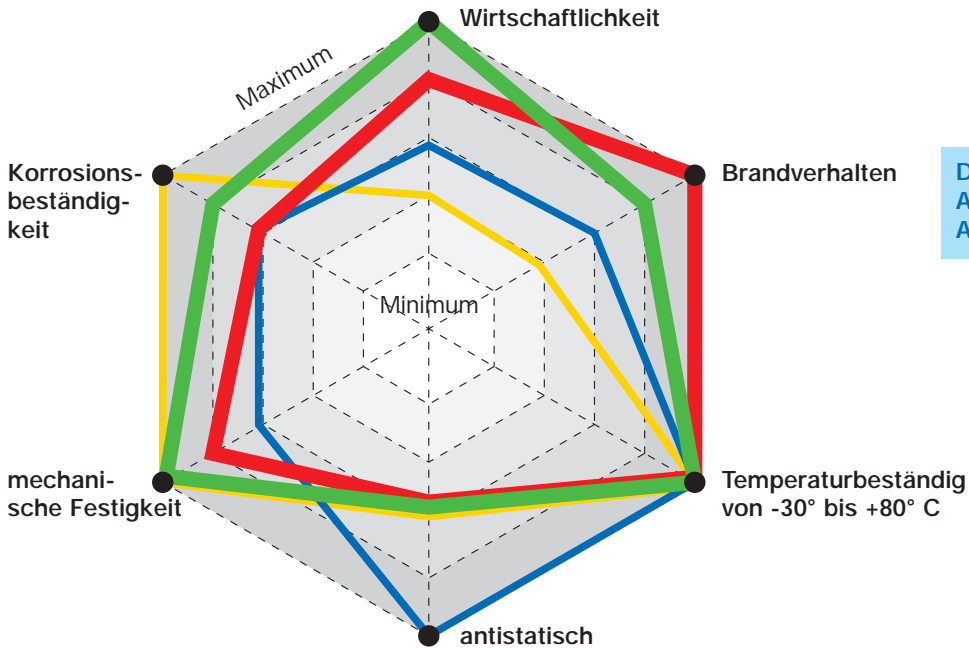


Alle Kabelkanäle sind entsprechend der internationalen Norm CEI 61537 bei einer Raum-temperatur von 25° C und gemäß unserer Montageanleitung getestet.



## Sélectionnez vos résines :

Harzauswahl entsprechend den Anforderungen



In speziellen Fällen werden wir mit Ihnen gemeinsam eine optimale Lösung erarbeiten.

Die Kabelkanäle der **Serie KP** sind lieferbar :

**Standard** : - mit Polyesterharz, halogenfrei,  
- in RAL 7032 (Kieselgrau),

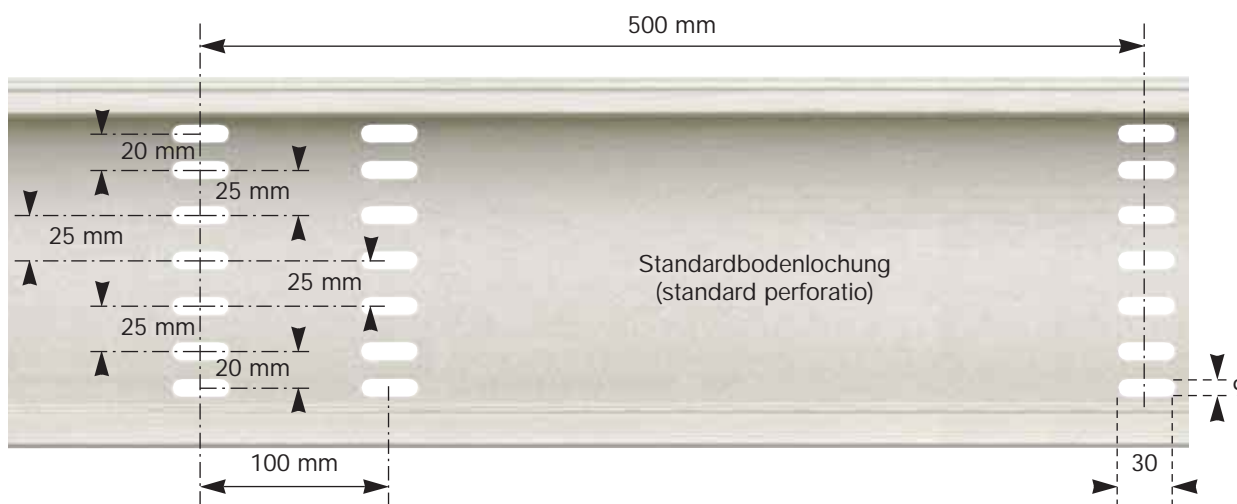
**Sonder** : - auf Anfrage (bitte fordern Sie unsere technische Unterlagen an)



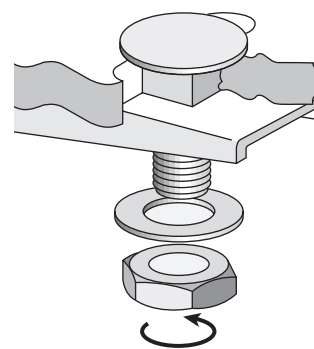
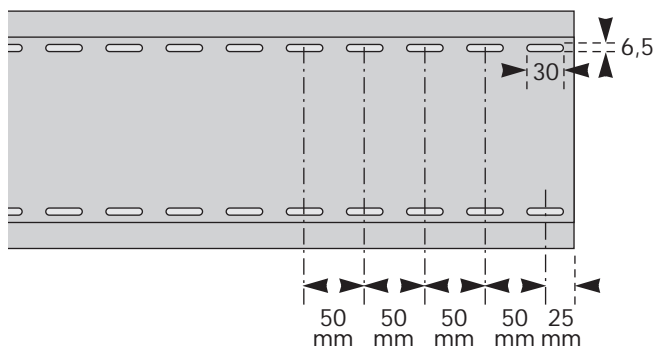


Höhe (mm)	Breite (mm)	Länge (mm) *	Best. N° Unterteil	Gewicht (kg/m)		Nutzbarer Querschnitt (mm²)
				Unterteil	Unter- + Oberteil	
50	100	3000	KP(L) 10050	1,0	1,5	3700
	150	3000	KP(L) 15050	1,2	2,0	5700
	200	3000	KP(L) 20050	1,4	2,4	7700
80	100	3000	KP(L) 10080	1,3	1,8	6600
	200	3000	KP(L) 20080	2,3	3,3	13500
	300	3000	KP(L) 30080	3,6	5,0	19600

\* Ab Lager auch in 6 m-Längen lieferbar  
Best.Nr. : KP\_ /6



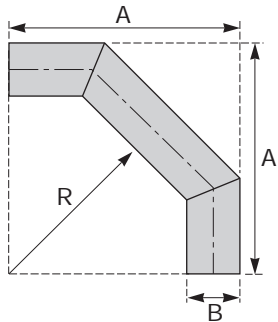
Für spezielle Bodenlochungen rufen Sie uns bitte an.  
Beispiel : Spezielle Bodenlochung 6,5 x 30 mm zur Befestigung mit selbstarretierenden Schrauben M6 x 20 TRCC



M6 x 20 TRCC / V4A

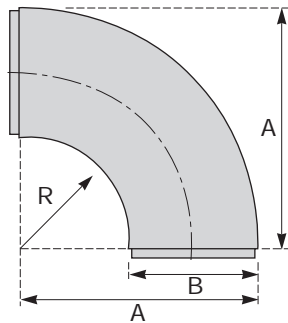


Flachbogen 90°, pultrudiert



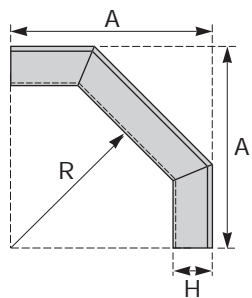
Höhe H (mm)	Breite B (mm)	Best. N° Unterteil	Gewicht (kg)		Radius R (mm)	Abmessung A (mm)
			Unterteil	Unter- + Oberteil		
50	100	KP B10050	0,8	1,4	350	450
	150	KP B15050	1,0	1,7	350	500
	200	KP B20050	1,3	2,2	350	550
80	100	KP B10080	1,0	1,6	350	450
	200	KP B20080	1,8	2,7	350	550
	300	KP B30080	2,9	4,6	350	650

Flachbogen 90°, gepresst



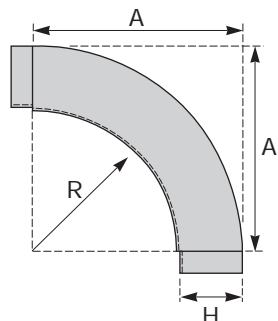
50	100	KP B10050/P	0,3	0,5	100	225
	150	KP B15050/P	0,6	1,0	175	350
	200	KP B20050/P	0,8	1,5	200	425
80	100	KP B10080/P	0,4	0,6	100	225
	200	KP B20080/P	0,9	1,6	200	425
	300	KP B30080/P	1,5	2,5	225	550

Außenbogen 90°, pultrudiert

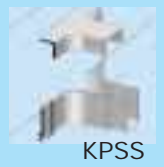


50	100	KP BA10050	0,4	0,8	330	380
	150	KP BA15050	0,5	1,2	330	380
	200	KP BA20050	0,7	1,6	330	380
80	100	KP BA10080	1,0	1,4	330	410
	200	KP BA20080	1,5	2,4	330	410
	300	KP BA30080	2,2	3,5	330	410

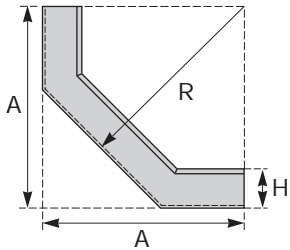
Außenbogen 90°, gepresst



50	100	KP BA10050/P	0,3	0,6	170	245
	150	KP BA15050/P	0,4	0,8	170	245
	200	KP BA20050/P	0,5	1,0	170	245
80	100	KP BA10080/P	0,4	0,7	170	275
	200	KP BA20080/P	0,6	1,1	170	275
	300	KP BA30080/P	0,8	1,5	170	275

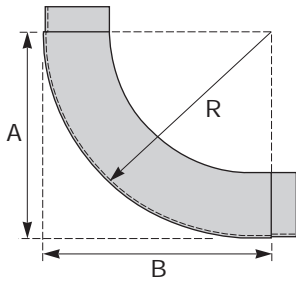


### Innenbogen 90°, pultrudiert



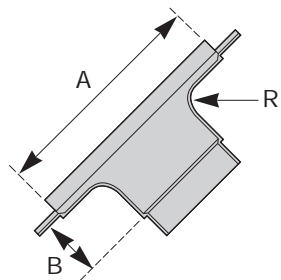
Höhe H (mm)	Breite B (mm)	Best. N° Unterteil	Gewicht (kg)		Radius R (mm)	Abmessung (mm)	
			Unterteil	Unter- + Oberteil		A	B
50	100	KP BI10050	0,8	1,1	420	420	
	150	KP BI15050	0,9	1,4	420	420	
	200	KP BI20050	1,1	1,8	420	420	
80	100	KP BI10080	1,0	1,3	420	420	
	200	KP BI20080	1,7	2,5	420	420	
	300	KP BI30080	2,5	3,5	420	420	

### Innenbogen 90°, gepresst



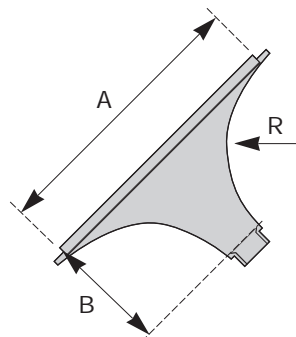
50	100	KP BI10050/P	0,4	0,6	250	250	280
	150	KP BI15050/P	0,5	0,7	250	250	280
	200	KP BI20050/P	0,6	1,0	250	250	280
80	100	KP BI10080/P	0,5	0,7	250	250	280
	200	KP BI20080/P	0,8	1,1	250	250	280
	300	KP BI30080/P	1,0	1,5	250	250	280

### Abzweiger kleiner Radius, gepresst



50	100	KP SS10050/P	0,1	0,2	25	200	50
	150	KP SS15050/P	0,2	0,3	25	250	50
	200	KP SS20050/P	0,2	0,3	25	300	50

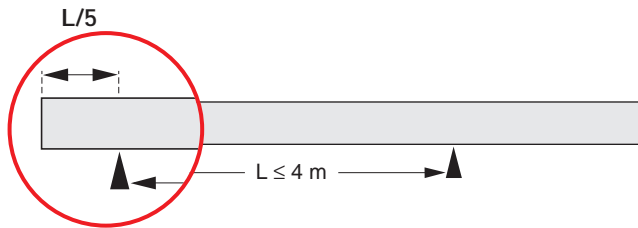
### Abzweiger großer Radius, gepresst



80	100	KP ST10080/P	0,7	1,1	250	600	250
	200	KP ST20080/P	0,9	1,5	250	700	250
	300	KP ST30080/P	1,1	1,8	250	800	250

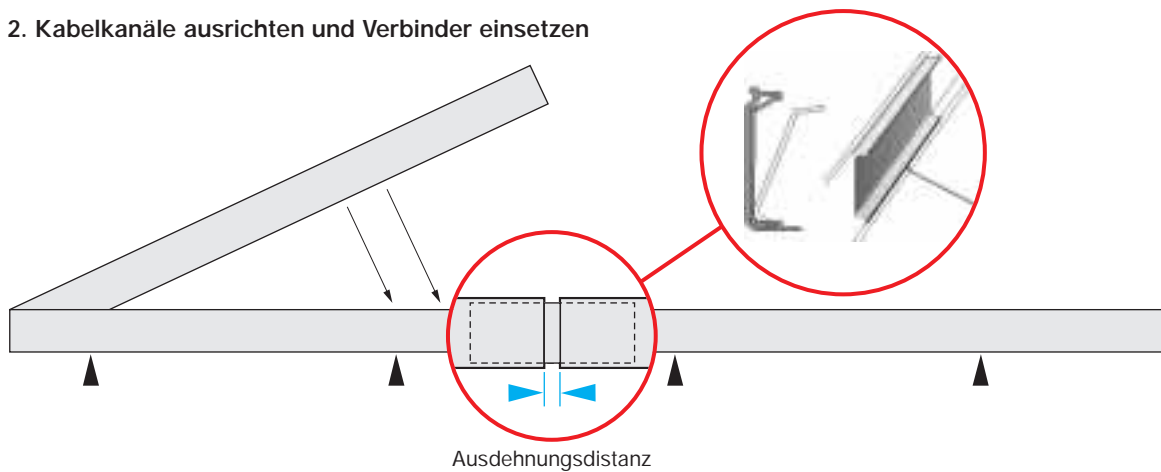
Für eine schnelle und sichere Installation :

1. Versetzen Sie das Ende des Kanals um  $L/5$  gegenüber dem Ausleger



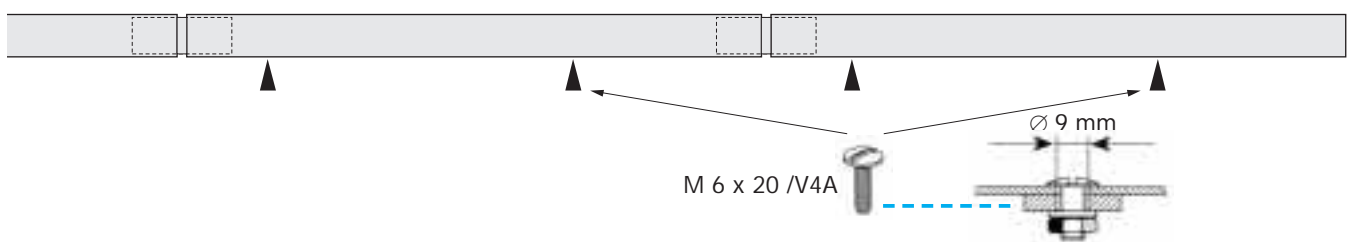
$L/5$  entspricht der Stelle des Kanals, die am wenigsten mechanisch belastet ist.  
Hier sollte die Stoßstelle der beiden Kanäle sein.  
Bei Stützabständen von mehr als 4 m sprechen Sie bitte mit uns.

2. Kabelkanäle ausrichten und Verbinder einsetzen



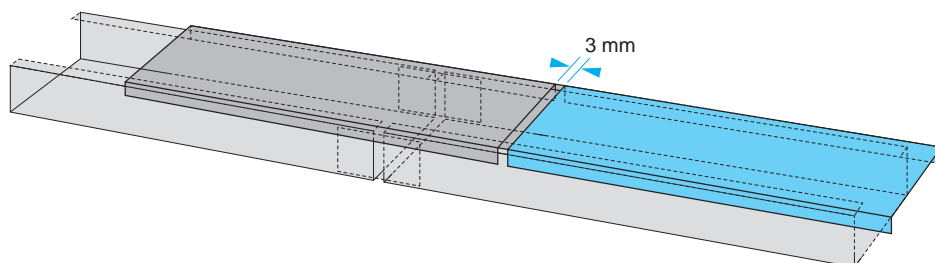
Der Ebo System-Verbinder positioniert die beiden Kanalenden automatisch mit dem richtigen Abstand.

3. Verschrauben der Kabelkanäle auf den Auslegern



Wegen der Ausdehnung sollte der Kabelkanal nahe der Stoßstelle nicht verschraubt werden.

4. Bei Standardverlegung wird das Oberteil auf dem Kanalunterteil aufgeschnappt.  
(Geringe Kabelbelegung, Verlegung im Innenbereich)



Um Ihrer Installation eine bessere Stabilität zu geben, montieren Sie die Stoßstellen der Kanalunterteile und -Oberteile versetzt.


Bei extremen Bedingungen (Starke Winde, Außeninstallation) empfehlen wir die Verwendung eines Kabelbinders pro Meter.

# Ebo Systems ...

## ... Beispielhaft im Langzeitnutzen

Januar 1999 :

GfK-Kabelkanäle von Ebo Systems wurden für die Erweiterung des Kommunikationsnetzes unter dem Ärmelkanal ausgewählt.



Eine hervorragend geplante Fertigung und Logistik garantierten die Lieferung von 52 km Kabelkanälen in weniger als 3 Monaten.

In enger Partnerschaft mit dem Auftraggeber entwickelte Ebo Systems ein Material, das halogenfrei ist und gleichzeitig den strengen Brandvorschriften entspricht :

BS476 part 7 : classe 1

BS476 part 6 : I<12

NFP 92-501 : M1

NFF 16-101 : IO, FO.

Das Produkt wurde entwickelt um Montagezeiten zu verkürzen und Wartungskosten einzusparen

- Korrosionsfrei
- Reduzierte Anzahl der Stoßstellen durch Verwendung von 6m-Längen
- Klippbare Verbinder.



### Ein Spezialisten-Team steht Ihnen zur Verfügung

Das Ziel der Ebo-Mannschaft ist, von Beginn eines Projektes an für Sie verfügbar zu sein, um mit Ihnen die beste technische Lösung zu erarbeiten.



### Lösungen nach Maß

Ebo Systems bietet Ihnen mit einer breiten Produktpalette und speziellen GfK-Materialmischungen für die unterschiedlichsten Anforderungen optimale Lösungen an.



### Wir stehen Ihnen bei einem Projekt zur Verfügung

Um den Ablauf Ihres Projektes zu optimieren, bietet Ihnen Ebo Systems:

- Möglichkeiten zur Produktschulung
- Hilfe bei der Planung
- Technische Unterstützung
- Individuelle Beratung bei der Montage der Produkte vor Ort.



### Unsere Logistik passt sich Ihrem Projekt an

Ebo Systems bietet mit einer großzügigen Lagerhaltung, einer optimierten Fertigungssteuerung und einer schnellen Logistik eine termingerechte Auslieferung entsprechend dem Fortgang Ihres Projektes an.



### Qualitätsprodukte

Ebo Systems ist seit 1994 zertifiziert nach ISO 9001, was für das Unternehmen bedeutet :

- Permanente Bewertung und Klassifizierung unserer Lieferanten
- Systematische Kontrolle der Rohstoffe und Halbzeuge beim Wareneingang
- Regelmäßige Überprüfung der technischen Daten der Rohstoffe im Labor
- Vollkommene Beherrschung der Produktherstellung
- Ständige Überwachung des Herstellungsprozesses
- Endkontrolle vor dem Versand.



### Umweltfreundliche Produkte

Ebo Systems beteiligt sich im Umweltmanagement nach ISO 14001 (Öko-Zertifizierung).

Alle Produkte werden halogenfrei hergestellt.





Ergänzen Sie Ihren  
Katalog mit ...

**Informationen über unser Unternehmen: Broschüre und CD-Rom**



**Produkt-Dokumentationen**



**Anwendungsinformationen**



**Beständigkeitstabelle**



**Hauptsitz**

Ebo Systems  
Boulevard d'Europe  
B.P. 10  
F - 67211 Obernai Cedex  
Tel. +33 (0)3 88 49 50 51  
Fax. +33 (0)3 88 49 50 14  
e-mail : ebosystemsint@yahoo.com

**Produktion**

Ebo Systems S.A.S.  
Zone industrielle  
B.P. 5  
F - 54920 Villers-la-Montagne  
Tel. +33 (0)3 82 44 01 07  
Fax. +33 (0)3 82 26 10 41  
e-mail : EboSystemProd@wanadoo.fr

**Market areas**

**Belgien, Spanien, Frankreich, Luxemburg, Portugal**

Ebo Systems  
32/34, Avenue Salvador Allende  
F - 93800 epinay-sur-Seine  
Tel. +33 (0)1 49 71 55 80  
Fax. +33 (0)1 49 71 55 85  
e-mail : EboSystemsF@compuserve.com

**Deutschland**

Ebo Systems GmbH  
Zum Gunterstal  
D - 66440 Blieskastel  
Tel. +49 (0)6842 - 92191 - 0  
Fax +49 (0)6842 - 92191 - 9  
e-mail : EboSystemsD@hager.de

**Italien**

Ebo Systems S.r.l.  
Via Guido Rosso 5 / 7  
I - 24035 Curno (BG)  
Tel. +39 (0)35 46 20 88  
Fax +39 (0)35 46 20 89  
e-mail : EboSystems@cyberg.it

**Schweiz, Österreich, Osteuropa**

Ebo Systems SA  
Postfach  
Tambourstrasse 8  
CH - 8833 Samstagern  
Tel. +41 (0)1 787 87 87  
Fax +41 (0)1 787 87 99  
e-mail : ebo-systems-ch@active.ch

**Irland, Großbritannien**

Ebo Systems  
Hortonwood 50  
Telford, Shropshire  
TF1 4FT - U.K.  
Tel. +44 (0)1952 676818  
Fax +44 (0)1952 676639  
e-mail : ebosystemsint@yahoo.com

**Abu Dhabi - U.A.E.**

Ebo Systems  
P.O. Box 44967  
Abu Dhabi - U.A.E.  
Tel. (+971) 2 658 760  
Fax (+971) 2 658 761  
e-mail : jkraemer@emirates.net.ae