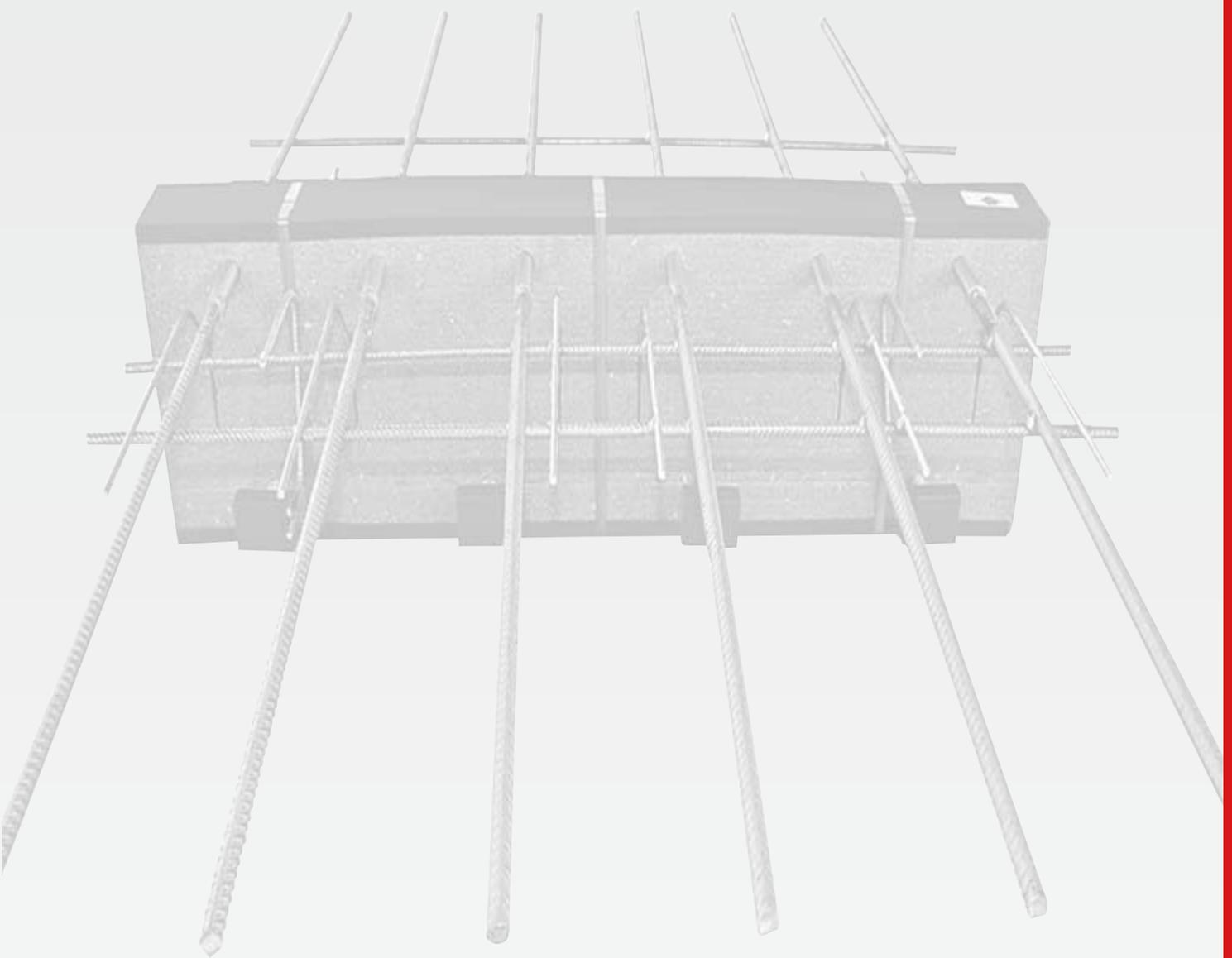


# PRODUKTGRUPPE 07

## Bewehrungs-/ Schalungstechnik



# Bewehrungs-/ Schalungstechnik

## Inhalt:

Abstandhalter (aus Faserbeton)

Bewehrungsanschlüsse

Coupler-Schraubanschlüsse (und Zubehör)

Dichteinsätze

Dichtungsbänder

Dichtungsringe

Flachanker (für Stumpfstoßtechnik)

Fugenblech (und Zubehör)

Injektionsschlauch (und Zubehör)

Kragplattenanschlüsse (Egcobox)

Klebebänder

MBT-Kupplungssystem

Mauerstärken (aus Faserbeton, und Zubehör)

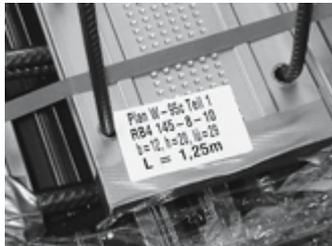
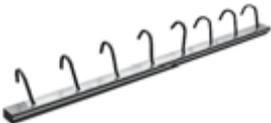
Quellband (und Zubehör)

Rohrdurchführungen

Schaumstoffstreifen

Sichtbeton-Verschlusskegel-/Stopfen

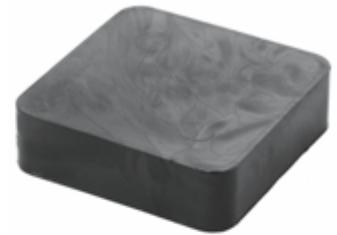
Wandanschluss-Schienen (und Zubehör)

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG																																																
<p><b>Produktgruppe 07</b></p>   	<p><b>BEWEHRUNGS-/Schalungstechnik</b></p> <p><b>RÜBOX Bewehrungsanschlüsse</b></p> <p>Rübox Bewehrungsanschlüsse sind Typengeprüft gemäß DBV-Merkblatt "<u>Rückbiegen von Betonstahl und Anforderungen an Verwahrkästen</u>", sowie <b>DIN 1045-1</b> und dienen zum Herstellen von Übergreifungsstößen und Endverankerungen der Bewehrung an Betonierabschnittsgrenzen.</p> <p>Sie bestehen jeweils aus einem im Bauteil verbleibenden Verwahrkasten aus Stahlblech mit einer profilierten Rückseite und kurzen Gehäusestegen, einer Anschlußbewehrung aus <b>BSt500S</b> mit Stabdurchmesser <b>8 mm, 10 mm, 12 mm</b> sowie <b>14 mm</b> und einer zu entfernenden U-förmigen Profilabdeckung, aus verzinktem Stahlblech (wahlweise kann diese Abdeckung seit 2009 auch in Kunststoff bestellt werden). Die geraden Stabenden der Anschlußbewehrung dienen zur Übergreifung, Winkelhaken oder Schlaufen zur Endverankerung.</p> <p>Wir führen alle Standardtypen mit Stahlabstand / Teilung 15 cm lagermäßig.</p> <p><b>Rübox Bewehrungsanschlüsse</b> werden ausschließlich in Baden-Württemberg gefertigt und montiert, dadurch sehr schnelle Lieferzeit bei Sonderanfertigungen.</p> <p>Objektbezogen und nach Absprache werden die Verwahrkästen von Sonder- und Standardtypen mit Plannummer, Bauteil und ähnlichen Angaben gekennzeichnet. Dies gewährleistet einen möglichst fehlerfreien Einbau der gelieferten Rübox.</p> <p><b>Bewehrungsanschlüsse Typ L</b>                  einreihig mit Haken, Metallschale / Metalldeckel,                  Element-Nennlänge <b>125 cm</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ BW</th> <th>Kasten- breite d</th> <th>Eisen D</th> <th>Eisenab- stand d</th> <th>lü mm</th> <th>VPE m/ Palette</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 - 8/15</td> <td>50 mm</td> <td>8 mm</td> <td>15 cm</td> <td>320 mm</td> <td>250</td> <td>D 9902</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>50 - 8/20</td> <td>50 mm</td> <td>8 mm</td> <td>20 cm</td> <td>320 mm</td> <td>250</td> <td>D 9882</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>50 - 10/15</td> <td>50 mm</td> <td>10 mm</td> <td>15 cm</td> <td>390 mm</td> <td>250</td> <td>D 9904</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>50 - 10/20</td> <td>50 mm</td> <td>10 mm</td> <td>20 cm</td> <td>390 mm</td> <td>250</td> <td>D 9884</td> <td>204</td> </tr> <tr> <td>85 - 12/15</td> <td>85 mm</td> <td>12 mm</td> <td>15 cm</td> <td>460 mm</td> <td>180</td> <td>D 9906</td> <td>204</td> </tr> </tbody> </table>	Typ BW	Kasten- breite d	Eisen D	Eisenab- stand d	lü mm	VPE m/ Palette			50 - 8/15	50 mm	8 mm	15 cm	320 mm	250	D 9902	204	50 - 8/20	50 mm	8 mm	20 cm	320 mm	250	D 9882	204	50 - 10/15	50 mm	10 mm	15 cm	390 mm	250	D 9904	204	50 - 10/20	50 mm	10 mm	20 cm	390 mm	250	D 9884	204	85 - 12/15	85 mm	12 mm	15 cm	460 mm	180	D 9906	204		
Typ BW	Kasten- breite d	Eisen D	Eisenab- stand d	lü mm	VPE m/ Palette																																														
50 - 8/15	50 mm	8 mm	15 cm	320 mm	250	D 9902	204																																												
50 - 8/20	50 mm	8 mm	20 cm	320 mm	250	D 9882	204																																												
50 - 10/15	50 mm	10 mm	15 cm	390 mm	250	D 9904	204																																												
50 - 10/20	50 mm	10 mm	20 cm	390 mm	250	D 9884	204																																												
85 - 12/15	85 mm	12 mm	15 cm	460 mm	180	D 9906	204																																												

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Bewehrungsanschlüsse Typ U</b> zweireihig, Metallschale / Metalldeckel, Element-Nennlänge <b>125 cm</b> Typ BW      Eisen    Eisenab-    Übergreif.-    VPE m/ D        stand e      länge lü      Palette	<b>RÜBOX</b>	
	<b>Wandstärke 11 - 14 cm:</b> Kastenbreite d = 85 mm, Bügelbreite b = 60 mm <b>85 - 8/15</b> 8 mm   15 cm    320 mm    180      D 9911      204 <b>85 - 8/20</b> 8 mm   20 cm    320 mm    180      D 9888      204 <b>85 - 10/15</b> 10 mm   15 cm    360 mm    180      D 9917      204 <b>85 - 10/20</b> 10 mm   20 cm    360 mm    180      D 9892      204		
	<b>Wandstärke 14 - 18 cm:</b> Kastenbreite d = 115 mm, Bügelbreite b = 90 mm <b>115 - 8/15</b> 8 mm   15 cm    320 mm    125      D 9912      204 <b>115 - 8/20</b> 8 mm   20 cm    320 mm    125      D 9889      204 <b>115 - 10/15</b> 10 mm   15 cm    390 mm    125      D 9918      204 <b>115 - 10/20</b> 10 mm   20 cm    390 mm    125      D 9893      204 <b>115 - 12/15</b> 12 mm   15 cm    460 mm    125      D 9923      204		
	<b>Wandstärke 18 - 22 cm:</b> Kastenbreite d = 145 mm, Bügelbreite b = 120 mm <b>145 - 8/15</b> 8 mm   15 cm    320 mm    125      D 9913      204 <b>145 - 8/20</b> 8 mm   20 cm    320 mm    125      D 9896      204 <b>145 - 10/15</b> 10 mm   15 cm    390 mm    125      D 9919      204 <b>145 - 10/20</b> 10 mm   20 cm    390 mm    125      D 9897      204 <b>145 - 12/15</b> 12 mm   15 cm    460 mm    125      D 9926      204		
	<b>Wandstärke 19 - 24 cm:</b> Kastenbreite d = 165 mm, Bügelbreite b = 140 mm <b>165 - 8/15</b> 8 mm   15 cm    320 mm    100      D 9914      204 <b>165 - 8/20</b> 8 mm   20 cm    320 mm    100      D 9890      204 <b>165 - 10/15</b> 10 mm   15 cm    390 mm    100      D 9920      204 <b>165 - 10/20</b> 10 mm   20 cm    390 mm    100      D 9894      204 <b>165 - 12/15</b> 12 mm   15 cm    460 mm    100      D 9924      204		
	<b>Wandstärke 21 - 26 cm:</b> Kastenbreite d = 185 mm, Bügelbreite b = 160 mm <b>185 - 8/15</b> 8 mm   15 cm    320 mm    100      D 9915      204 <b>185 - 8/20</b> 8 mm   20 cm    320 mm    100      D 9898      204 <b>185 - 10/15</b> 10 mm   15 cm    390 mm    100      D 9921      204 <b>185 - 10/20</b> 10 mm   20 cm    390 mm    100      D 9899      204 <b>185 - 12/15</b> 12 mm   15 cm    460 mm    100      D 9927      204		
	<b>Wandstärke 25 - 30 cm:</b> Kastenbreite d = 225 mm, Bügelbreite b = 190 mm <b>225 - 8/15</b> 8 mm   15 cm    320 mm    80      D 9916      204 <b>225 - 8/20</b> 8 mm   20 cm    320 mm    80      D 9891      204 <b>225 - 10/15</b> 10 mm   15 cm    390 mm    80      D 9922      204 <b>225 - 10/20</b> 10 mm   20 cm    390 mm    80      D 9895      204 <b>225 - 12/15</b> 12 mm   15 cm    460 mm    80      D 9925      204		



**Aufsteckkonen**



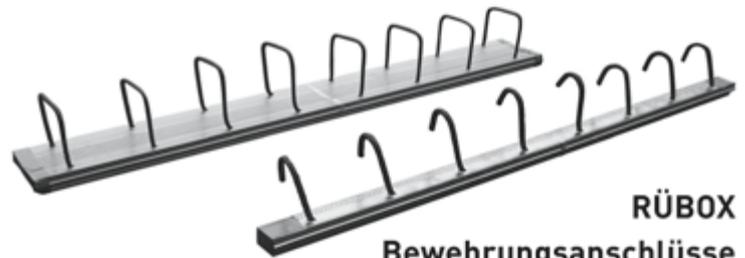
**Unterlagsplättchen**



**Opti-Mauerstärken**



**Abstandhalter Z/Maxi Z**



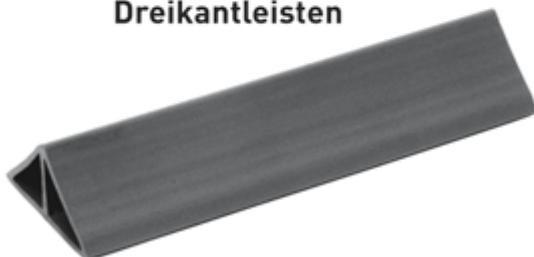
**RÜBOX  
Bewehrungsanschlüsse**



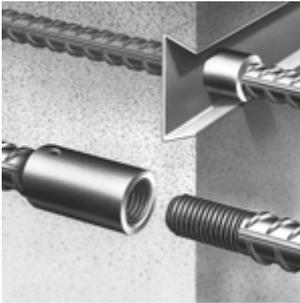
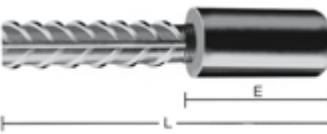
**Dreikantleisten**



**Opti-Stopfen**



**Abstandleisten**

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>WG</b>
	<p><b>Coupler Schraubanschluss</b>            der Bewehrungsanschluss mit der 100-prozentigen Kraftübertragung ist für die statische und dynamische Belastung geeignet. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DiBt, Baustahl BSt500S. Sicherer Schutz der CA-Muffenstäbe durch Gewindeschutzkappen. Einfachste Montage der CE-Gewindestäbe durch Einschrauben und Sichern der Verbindung auf das vorgeschriebene Moment mit dem Coupler-Drehmomentschlüssel.</p>		
	<p><b>Coupler Gewindestab CE</b></p> <p>Coupler-Gewindestab CE 12 / 1500 mm            Coupler-Gewindestab CE 12 / 570 mm            Coupler-Gewindestab CE 12 / 800 mm            Coupler-Gewindestab CE 14 / 1500 mm            Coupler-Gewindestab CE 14 / 660 mm            Coupler-Gewindestab CE 14 / 930 mm            Coupler-Gewindestab CE 16 / 1020 mm            Coupler-Gewindestab CE 16 / 1440 mm            Coupler-Gewindestab CE 16 / 1800 mm            Coupler-Gewindestab CE 20 / 1280 mm            Coupler-Gewindestab CE 20 / 1800 mm            Coupler-Gewindestab CE 20 / 2100 mm            Coupler-Gewindestab CE 25 / 1600 mm            Coupler-Gewindestab CE 25 / 2260 mm            Coupler-Gewindestab CE 25 / 2600 mm            Coupler-Gewindestab CE 28 / 1790 mm            Coupler-Gewindestab CE 28 / 2530 mm            Coupler-Gewindestab CE 28 / 3000 mm</p>	<p>D 175402            D 1754            D 175401            D 175405            D 175403            D 175404            D 175406            D 175407            D 175408            D 175409            D 175410            D 175411            D 175412            D 175413            D 175414            D 175415            D 175416            D 175417</p>	<p>9000            9000            9000</p>
	<p><b>Coupler-Muffenstab C</b></p> <p>Coupler-Muffenstab CA 12 / 1500 mm            Coupler-Muffenstab CA 12 / 570 mm            Coupler-Muffenstab CA 12 / 800 mm            Coupler-Muffenstab CA 14 / 1500 mm            Coupler-Muffenstab CA 14 / 660 mm            Coupler-Muffenstab CA 14 / 930 mm            Coupler-Muffenstab CA 16 / 1020 mm            Coupler-Muffenstab CA 16 / 1440 mm            Coupler-Muffenstab CA 16 / 1800 mm            Coupler-Muffenstab CA 20 / 1280 mm            Coupler-Muffenstab CA 20 / 1800 mm            Coupler-Muffenstab CA 20 / 2100 mm            Coupler-Muffenstab CA 25 / 1600 mm            Coupler-Muffenstab CA 25 / 2260 mm            Coupler-Muffenstab CA 25 / 2600 mm            Coupler-Muffenstab CA 28 / 1790 mm            Coupler-Muffenstab CA 28 / 2530 mm            Coupler-Muffenstab CA 28 / 3000 mm</p>	<p>D 175002            D 1750            D 175001            D 175005            D 175003            D 175004            D 175006            D 175007            D 175008            D 175009            D 175010            D 175011            D 175012            D 175013            D 175014            D 175015            D 175016            D 175017</p>	<p>9000            9000            9000</p>

Sonderausführungen werden nach Ihren Angaben gefertigt. Bitte wenden Sie sich an unsere technische Beratung.

## Typ CA

Artikel-Nr. CCA12\*SONL



## Typ CE

Artikel-Nr. CCE12\*SONL



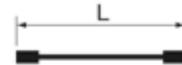
## Typ ECA

Artikel-Nr. CECA12\*



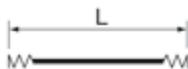
## Typ DCA

Artikel-Nr. CSDCA



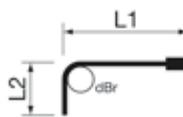
## Typ DCE

Artikel-Nr. CSDCE



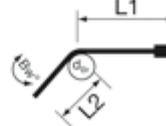
## Typ WCA

Artikel-Nr. CSWCA



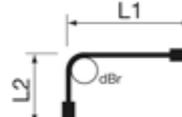
## Typ WCASB

Artikel-Nr. CSWCASB



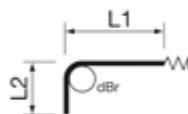
## Typ DCAW

Artikel-Nr. CSDCAW



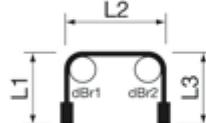
## Typ WCE

Artikel-Nr. CSWCE



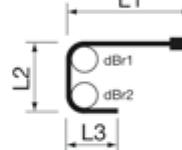
## Typ DWCA

Artikel-Nr. CSDWCA



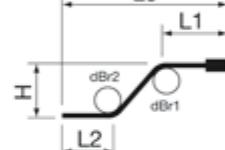
## Typ WCAG

Artikel-Nr. CSWCAG



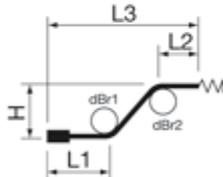
## Typ WWCA

Artikel-Nr. CSWWCA



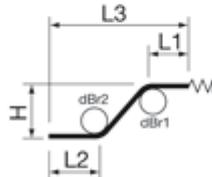
## Typ WWECA

Artikel-Nr. CSWWECA



## Typ WWCE

Artikel-Nr. CSWWCE



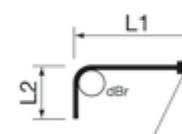
## Typ CALG

Artikel-Nr. CSCALG



## Typ WCALG

Artikel-Nr. CSWCALG



## Typ CA-APG

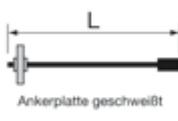
Artikel-Nr. CSCAAPG



Ankerplatte geschraubt  
Montage bauseits

## Typ CA-APS

Artikel-Nr. CSCAAPS



Ankerplatte geschweißt

## Typ CE-APG

Artikel-Nr. CSCEAPG



Ankerplatte geschraubt  
Montage bauseits

## Typ CE-APS

Artikel-Nr. CSCEAPS



Ankerplatte geschweißt

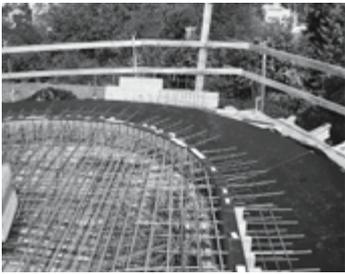
\* Abhängig vom Stahldurchmesser 12, 14, ...

- Sonderanfertigungen können preisgünstig nach Wunsch angefertigt werden.  
Bitte Lieferzeit anfragen.

- Eignungsnachweis (SLV München) zum Schweißen von Betonstahl mit Abbrennstumpfschweißverfahren vorhanden.

**Preise für Sonderausführung auf Anfrage.**



	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
  	<p><b>Egobox Kragplattenanschluß</b></p> <p>Wärmedämmende Kragplattenanschlüsse Egobox sind die ideale Verbindung von statischer Sicherheit und einer optimalen Wärmedämmung. Die Egobox ist das Resultat einer langjährigen Erfahrung auf diesem Gebiet.</p> <p>Bei dem verwendeten Bewehrungsstab handelt es sich um einen Betonstahl Güte BSt500S. Das einmalige System eines durchlaufenden Bewehrungsstabes (im Isolationsbereich durch eine Edelstahlhülse korrosionsgeschützt) gewährleistet gleich bleibende charakteristische Materialeigenschaften der Bewehrung zwischen den beiden zu verbindenden Bauteilen.</p> <p>Der durchlaufende Bewehrungsstahl reduziert zudem die Vertikalverformungen der Kragplatte. Eine Edelstahlhülse schützt die Injektionsbeschichtung vor mechanischer Verletzung. Die Hülse bietet dank Ihres hohen Molybdängehalts zusätzlich ein großes Maß an Beständigkeit gegen chemisch aggressive Einflüsse. Der Korrosionsschutz des Bewehrungsstabes wird durch das unter Druck injizierte Epoxydharz gewährleistet. Dieser patentierte Sandwichaufbau gibt dem Bewehrungsstab im Bereich der Bauteilfuge einen optimalen Korrosionsschutz.</p> <p>Das System Egobox besticht durch seine einfache und rationelle Einbauweise. Ein entscheidender Vorteil der Egobox liegt in seiner Flexibilität. Neben den bekannten Standardelementen besteht die Möglichkeit, die Egobox individuell an bereits geplante Konstruktionen und Abmessungen anzupassen. Die Egobox gibt es auch für fast alle auskragenden Bauteile:</p> <p>Egobox P und PV für Balkone und Laubengänge  Egobox W für Wände  Egobox A und F für Attikas  Sonderformen für runde und schräge Balkone, sowie für Konsolen möglich.</p> <p>Die Egobox erfüllt die Anforderungen nach DIN 1045-1 und ist beim Deutschen Institut für Bautechnik DIBt bauaufsichtlich zugelassen. Die Egobox darf als thermisch getrennte Konstruktion nach DIN 4108 Bbl 2:2004-01 angesehen werden.</p>		

Egcobox® – der individuelle Kragplattenanschluss

**FRANK**

**FRANK |**  
Technologien für die  
Bauindustrie

- Faserbeton
- Bewehrungstechnik
- Dichtungssysteme
- Schalungstechnik
- Pecafil®
- Stremaform®
- Egcobox®
- Akustik

**Max Frank GmbH & Co. KG**

Mitterweg 1  
D-94339 Leiblfing  
Tel. +49(0)9427/189-0  
Fax +49(0)9427/1588  
info@maxfrank.de  
www.maxfrank.de

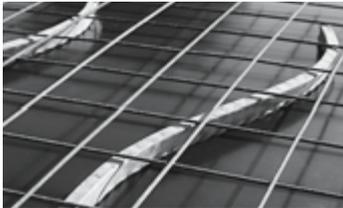
[www.maxfrank.de](http://www.maxfrank.de)

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Flachanker</b> Mauerverbinder für die Stumpfstoßtechnik, aus Edelstahl <b>V4A</b> Werkstoff <b>1.4401</b> , Verpackungseinheit jeweils 250 Stück pro Karton  Größe 20 x 300 mm	D 5087	9000
	<b>Dübelleisten ancoPlus</b> Durchstanz- und Schubbewehrung nach DIN mit bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Berlin. Unabhängig der Bemessungsart können ancoPlus Durchstanzbewehrungen von oben in die bereits verlegte Biegebewehrung eingehängt werden, oder von unten mittels ancoPlus-Abstandhalter auf der Schalung fixiert werden.  Preise und Lieferbedingungen auf Anfrage.	D 6847	1
	<b>Zum Zeitpunkt der Bestellung sind eventuelle Teuerungszuschläge zu beachten !</b>		
	<b>DREHLOCK</b> Maueranschlußsystem zur Verankerung von abgehenden Mauerwerkswänden an Beton. Stahlblechschiene St 02, verz. mit Styropor-Einlage, Schlüsselanker aus profiliertem Betonstahl BSt 500/550 RK		
	<b>Schlüsselschiene</b> 33 / 23, 2,50 m lang, VPE 50 m	D 3323	9000
	<b>Schlüsselanker</b> Maße 5 / 250 mm, VPE 100 St.	D 3325	9000
	<b>Drehlock-Flachanker</b> 25 x 120 mm, VPE 200 St.	D 3326	9000
	<b>Drehlock-Flachanker</b> 25 x 275 mm, VPE 200 St.	D 3328	9000
	<b>Sonderprospekte und Prüfzeugnisse bitte anfordern.</b>		
	<b>DURFEST – E</b>  Wandanschluß-System zur Verankerung von abgehenden Mauerwerkswänden, an bereits bestehende Betonwände. Schiene verzinkt, Stoz.		
	<b>DURFEST-E-Schiene</b> , 1,25 m lang, VPE 4 St. pro Bund / 25 m pro Karton	D 3332	9000
	<b>DURFEST-E-Ankerpack</b> , Anker verzinkt, Befestigungsanker flach, für alle Fugenarten geeignet	D 3333	9000
	<b>Bitte beachten Sie: Jeder Befestigungspack zu DURFEST-E-Schienen reicht für etwa 5 lfm Schiene.</b>		

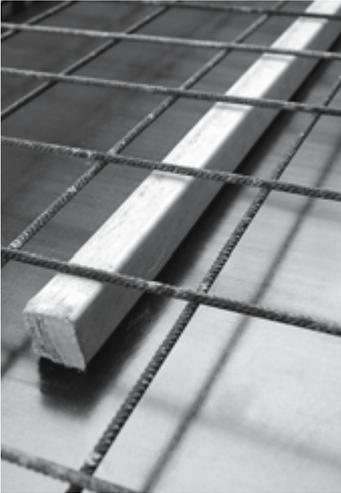
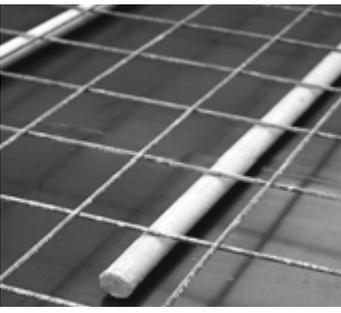
	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG																																													
  	<p><b>Betonstahl-Kupplungssystem</b>  mit den Ancon-MBT Kupplungen kann man einfach und günstig Bewehrungsstäbe miteinander verbinden, wenn ein Stab bereits in seiner Lage fixiert ist, und man keine Möglichkeit hat ein Gewinde aufzuschneiden.  MBT Kupplungen sind einfach zu montieren und übertragen mindestens 115% der Streckgrenze des gestoßenen Bewehrungsstabes. Vor Ort müssen keine Gewinde aufgeschnitten werden, und ein Drehen der Bewehrungsstäbe ist nicht erforderlich.  Die MBT Kupplung kann auch verwendet werden um alte oder deformierte Bewehrungsstäbe oder normalen Rundstahl zu verbinden. Die Kupplungen werden nach den Bestimmungen der BS EN ISO 9001 gefertigt. Die gebräuchlichsten Dimensionen werden durch Zulassungen in verschiedenen Ländern (z.B. BBA, DIBT Deutschland, MA-64 Österreich) abgedeckt.</p> <p><b>Funktionsprinzip</b>  die Stabenden werden in der Kupplung durch 2 Zahnleisten gelagert, und wenn die Scherbolzen angezogen werden, dringen die Schraubspitzen in die Oberfläche der Stäbe ein. Gleichzeitig werden dadurch die Zähne der Zahnleisten mit den Bewehrungsstäben und dem Kupplungsmaterial verpresst. Die Scherbolzen der Kupplungen bis inklusive ET 20 können mit einer einfachen Ratsche angezogen werden. Für alle größeren Dimensionen empfehlen wir einen speziellen Elektroschrauber zu verwenden. In jedem Fall sollten hochbelastbare Einsätze verwendet werden. Ist der entsprechende Anzugsdrehmoment erreicht, scheren die Köpfe der Schrauben knapp über der Kupplungshülse ab. Dadurch kann die korrekte Montage auf einfache Weise überprüft werden.  <b>Achtung:</b> Schlagschrauber dürfen für die Montage der Scherbolzen nicht verwendet werden!</p> <p><b>MBT ET-Kupplung</b>  die Ancon MBT ET Kupplung wird verwendet um Bewehrungsstäbe derselben Dimension zu verbinden. Nachfolgende Typen führen wir lagermässig:</p> <table border="1" data-bbox="496 1736 1114 2027"> <thead> <tr> <th>MTB /Typ</th> <th>AD/Länge</th> <th>Bolzen</th> <th>SW/Bolzen</th> <th>Gew.klein.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Typ ET8</td> <td>33,4/100mm</td> <td>4</td> <td>SW 13</td> <td>0,52kg</td> </tr> <tr> <td>Typ ET10</td> <td>33,4/100mm</td> <td>4</td> <td>SW 13</td> <td>0,52kg</td> </tr> <tr> <td>Typ ET12</td> <td>33,4/140mm</td> <td>6</td> <td>SW 13</td> <td>0,72kg</td> </tr> <tr> <td>Typ ET14</td> <td>42,2/160mm</td> <td>6</td> <td>SW 13</td> <td>1,25kg</td> </tr> <tr> <td>Typ ET16</td> <td>42,2/160mm</td> <td>6</td> <td>SW 13</td> <td>1,25kg</td> </tr> <tr> <td>Typ ET20</td> <td>48,3/204mm</td> <td>8</td> <td>SW 13</td> <td>1,96kg</td> </tr> <tr> <td>Typ ET25</td> <td>54,0/258mm</td> <td>8</td> <td>SW 16</td> <td>3,00kg</td> </tr> <tr> <td>Typ ET28</td> <td>66,7/312mm</td> <td>10</td> <td>SW 16</td> <td>5,80kg</td> </tr> </tbody> </table>	MTB /Typ	AD/Länge	Bolzen	SW/Bolzen	Gew.klein.	Typ ET8	33,4/100mm	4	SW 13	0,52kg	Typ ET10	33,4/100mm	4	SW 13	0,52kg	Typ ET12	33,4/140mm	6	SW 13	0,72kg	Typ ET14	42,2/160mm	6	SW 13	1,25kg	Typ ET16	42,2/160mm	6	SW 13	1,25kg	Typ ET20	48,3/204mm	8	SW 13	1,96kg	Typ ET25	54,0/258mm	8	SW 16	3,00kg	Typ ET28	66,7/312mm	10	SW 16	5,80kg		
MTB /Typ	AD/Länge	Bolzen	SW/Bolzen	Gew.klein.																																												
Typ ET8	33,4/100mm	4	SW 13	0,52kg																																												
Typ ET10	33,4/100mm	4	SW 13	0,52kg																																												
Typ ET12	33,4/140mm	6	SW 13	0,72kg																																												
Typ ET14	42,2/160mm	6	SW 13	1,25kg																																												
Typ ET16	42,2/160mm	6	SW 13	1,25kg																																												
Typ ET20	48,3/204mm	8	SW 13	1,96kg																																												
Typ ET25	54,0/258mm	8	SW 16	3,00kg																																												
Typ ET28	66,7/312mm	10	SW 16	5,80kg																																												
																																																

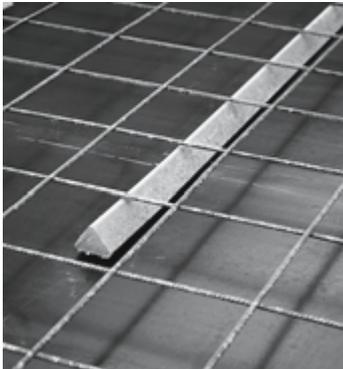


	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Bedarfsermittlung Bodenplatten / Decken:</b> Einzelabstandhalter: 4 Stück/m <sup>2</sup> Flächenabstandhalter Länge 18 cm: 3,0 St/m <sup>2</sup> , Länge 33 cm: 2,5 St/m <sup>2</sup> , Länge 100 cm: 1,33 St/m <sup>2</sup>		
	<b>Bedarfsermittlung Wände:</b> Einzelabstandhalter: 4 Stück/m <sup>2</sup> (je Wandseite) Flächenabstandhalter Länge 18 cm: 1,6 St/m <sup>2</sup> , Länge 33 cm: 1,4 St/m <sup>2</sup> (je Wandseite)		
	<b>Faserbeton-Einzelabstandhalter</b>  <u>Faserbeton-Abstandhalter „Knochen“ ohne Draht</u> mit Dreifach-Betondeckung, für waagrechte und senkrechte Bewehrung		
	Betondeckung 20/25/30 mm VPE: 750 St / Sack Betondeckung 35/40/50 mm VPE: 250 St / Sack Betondeckung 45/55/60 mm VPE: 125 St / Sack	D 6944 D 6945 D 6948	200 200 200
	<u>Faserbeton-Abstandhalter „Knochen“ mit Draht</u> mit Dreifach-Betondeckung, für waagrechte und senkrechte Bewehrung		
	Betondeckung 20/25/30 mm VPE: 750 St / Sack Betondeckung 35/40/50 mm VPE: 250 St / Sack Betondeckung 45/55/60 mm VPE: 125 St / Sack	D 6946 D 6947 D 6949	200 200 200
	<u>Faserbeton-Abstandhalter „Bock“ ohne Draht</u> für waagrechte Bewehrung.		
	<b>DBV-c-L2/F/T/A</b> Betondeckung 25 mm VPE: 750 St / Sack Betondeckung 30 mm VPE: 750 St / Sack Betondeckung 35 mm VPE: 500 St / Sack Betondeckung 40 mm VPE: 500 St / Sack Betondeckung 45 mm VPE: 250 St / Sack Betondeckung 50 mm VPE: 250 St / Sack	D 02425 D 0243 D 02435 D 0244 D 02445 D 0245	200 200 200 200 200 200
	<u>Faserbeton-Abstandhalter „Bock“ mit Draht</u> für waagrechte Bewehrung.		
	<b>DBV-c-L2/F/T/A</b> Betondeckung 25 mm VPE: 750 St / Sack Betondeckung 30 mm VPE: 750 St / Sack Betondeckung 35 mm VPE: 500 St / Sack Betondeckung 40 mm VPE: 500 St / Sack Betondeckung 45 mm VPE: 250 St / Sack Betondeckung 50 mm VPE: 250 St / Sack	D 02525 D 0253 D 02535 D 0254 D 02545 D 0255	200 200 200 200 200 200

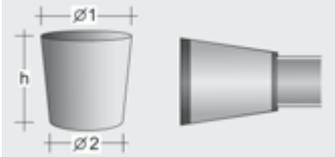
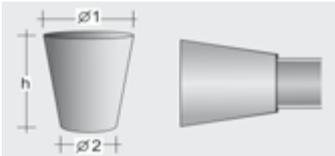
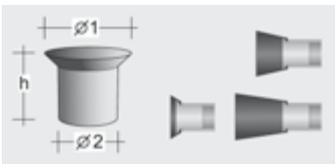
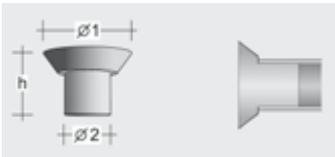
	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Faserbeton-Flächenabstandhalter</b>  <u>Faserbeton-Abstandhalter „Schlange“ mit Noppen</u> Herstellungslänge ca.100 cm Für waagrechte Bewehrung. Zur schnellen und kostengünstigen Verlegung von Matten- und Einzelstabbewehrungen geeignet. Stabil und kippsicher, einfach zu verlegen. Durch die genoppte Auflagefläche ist der Kontakt zur Schalung auf wenige Punkte beschränkt, für Sichtbeton geeignet.		
	Betondeckung 20 mm	VPE:1500 St / Palette D 0302	202
	Betondeckung 25 mm	VPE:1000 St / Palette D 03025	202
	Betondeckung 30 mm	VPE:1000 St / Palette D 0303	202
	Betondeckung 35 mm	VPE: 750 St / Palette D 03035	202
	Betondeckung 40 mm	VPE: 600 St / Palette D 0304	202
	Betondeckung 45 mm	VPE: 500 St / Palette D 03045	202
	Betondeckung 50 mm	VPE: 500 St / Palette D 0305	202
	Betondeckung 55 mm	VPE: 400 St / Palette D 03055	202
	Betondeckung 60 mm	VPE: 350 St / Palette D 0306	202
	<u>Faserbeton-Abstandhalter „Banane“ mit Noppen</u> Herstellungslänge ca.33cm Für waagrechte Mattenbewehrung. Durch die genoppte Auflagefläche ist der Kontakt zur Schalung auf wenige Punkte beschränkt, für Sichtbeton geeignet.		
	<b>DBV-c-L1-F/T/A</b> (bis 20 mm Betondeckung)		
	<b>DBV-c-L2-F/T/A</b> (ab 25 mm Betondeckung)		
	Betondeckung 20 mm	VPE: 4050 St / Palette D 0312	202
	Betondeckung 25 mm	VPE: 3375 St / Palette D 03125	202
	Betondeckung 30 mm	VPE: 2700 St / Palette D 0313	202
	Betondeckung 35 mm	VPE: 2160 St / Palette D 03135	202
	Betondeckung 40 mm	VPE: 1890 St / Palette D 0314	202
	Betondeckung 45 mm	VPE: 1350 St / Palette D 03145	202
Betondeckung 50 mm	VPE: 1080 St / Palette D 0315	202	
Betondeckung 55 mm	VPE: 1080 St / Palette D 03155	202	
Betondeckung 60 mm	VPE: 810 St / Palette D 0316	202	
	<u>Faserbeton-Abstandhalter „Banane“ mit Noppen</u> Herstellungslänge ca.25 cm Für waagrechte Mattenbewehrung. Durch die genoppte Auflagefläche ist der Kontakt zur Schalung auf wenige Punkte beschränkt, für Sichtbeton geeignet.		
	<b>DBV-c-L1-F/T/A</b> (bis 20 mm Betondeckung)		
	<b>DBV-c-L2-F/T/A</b> (ab 25 mm Betondeckung)		
Betondeckung 20 mm	VPE: 5400 St / Palette D 0512	202	
Betondeckung 25 mm	VPE: 4050 St / Palette D 05125	202	
Betondeckung 30 mm	VPE: 3510 St / Palette D 0513	202	
Betondeckung 35 mm	VPE: 2970 St / Palette D 05135	202	
Betondeckung 40 mm	VPE: 2700 St / Palette D 0514	202	
Betondeckung 45 mm	VPE: 2430 St / Palette D 05145	202	
Betondeckung 50 mm	VPE: 2160 St / Palette D 0515	202	



	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Faserbeton-Abstandhalter „Vierkant“</b> Herstellungslänge ca.100 cm. Für schwere, waagrechte Bewehrung, große Auflagefläche für Dämmungen, kippstabil.		
	Betondeckung 20 x 20 mm VPE:1500 St / Palette	D 062020	206
	Betondeckung 25 x 25 mm VPE:1000 St / Palette	D 062525	206
	Betondeckung 30 x 30 mm VPE: 750 St / Palette	D 063030	206
	Betondeckung 35 x 35 mm VPE: 500 St / Palette	D 063535	206
	Betondeckung 40 x 40 mm VPE: 500 St / Palette	D 064040	206
	Betondeckung 50 x 50 mm VPE: 250 St / Palette	D 065050	206
	Betondeckung 60 x 60 mm VPE: 150 St / Palette	D 066060	206
	Betondeckung 70 x 70 mm VPE: 100 St / Palette	D 067070	206
	Betondeckung 80 x 80 mm VPE: 100 St / Palette	D 068080	206
	Betondeckung 90 x 90 mm VPE: 80 St / Palette	D 069090	206
	Betondeckung 100x100mm VPE: 60 St / Palette	D 061010	206
	<b>Faserbeton-Abstandhalter „Rundstab“</b> Herstellungslänge ca.100 cm. Für waagrechte Bewehrung, für Sichtbeton geeignet		
	Betondeckung 20 mm VPE:1500 St / Palette	D 072	206
	Betondeckung 25 mm VPE:1000 St / Palette	D 0725	206
	Betondeckung 30 mm VPE: 750 St / Palette	D 073	206
	Betondeckung 35 mm VPE: 500 St / Palette	D 0735	206
	Betondeckung 40 mm VPE: 400 St / Palette	D 074	206
	<b>Faserbeton-Abstandhalter „Schiene“ gebogen</b> Herstellungslänge ca.100 cm. Für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung. Hohe Tragfähigkeit, hervorragender Verbund, schnelle und rationelle Verlegung, technisch perfekt und preiswert, kippstabil.		
	Betondeckung 30 mm VPE:1000 St / Palette	D 0213	202
	Betondeckung 35 mm VPE: 750 St / Palette	D 02135	202
	Betondeckung 40 mm VPE: 600 St / Palette	D 0214	202
	Betondeckung 45 mm VPE: 500 St / Palette	D 02145	202
	Betondeckung 50 mm VPE: 500 St / Palette	D 0215	202
	Betondeckung 55 mm VPE: 400 St / Palette	D 02155	202
	Betondeckung 60 mm VPE: 350 St / Palette	D 0216	202
	<b>Faserbeton-Abstandhalter „Schiene“ gebogen</b> Herstellungslänge ca.33 cm. Für waagrechte Mattenbewehrung. Hohe Tragfähigkeit, hervorragender Verbund, schnelle und rationelle Verlegung, technisch perfekt und preiswert, kippstabil.		
	<b>DBV-c-L2-F/T/A</b>		
	Betondeckung 30 mm VPE: 3780 St / Palette	D 083	202
Betondeckung 35 mm VPE: 2430 St / Palette	D 0835	202	

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	Betondeckung 40 mm	VPE: 2160 St / Palette D 084	202
	Betondeckung 45 mm	VPE: 1620 St / Palette D 0845	202
	Betondeckung 50 mm	VPE: 1080 St / Palette D 085	202
	Betondeckung 55 mm	VPE: 1080 St / Palette D 0855	202
	Betondeckung 60 mm	VPE: 810 St / Palette D 086	202
	<u>Faserbeton-Abstandhalter „Dreikant“ Vollprofil</u> Herstellungslänge ca.100 cm. Für waagrechte Matten- und Rundstahlbewehrung. Anwendungssicher, durch Vollprofil in jeder Lage immer die gleiche Betondeckung.		
	Betondeckung 20 mm	VPE: 1500 St / Palette D 0222	206
	Betondeckung 25 mm	VPE: 1000 St / Palette D 02225	206
	Betondeckung 30 mm	VPE: 1000 St / Palette D 0223	206
	Betondeckung 35 mm	VPE: 750 St / Palette D 02235	206
	Betondeckung 40 mm	VPE: 500 St / Palette D 0224	206
	Betondeckung 50 mm	VPE: 400 St / Palette D 0225	206
	<u>Faserbeton-Abstandhalter „Dreikant“ mit Haken</u> Herstellungslänge ca.18 cm. Für senkrechte Matten- und Rundstahlbewehrung. Einfacher und sicherer Einbau, durchgehende Bewehrungsfäden zur Bruchsicherung. Auch in Ausführung mit Noppen (für Sichtbeton geeignet) lieferbar, Aufpreis +10%.		
	<b>DBV-c-L1-F/T/A</b> (bis 20 mm Betondeckung)		
	<b>DBV-c-L2-F/T/A</b> (ab 20 mm Betondeckung)		
	Betondeckung 15 mm	VPE: 350 / 8400 St D 02015	206
	Betondeckung 20 mm	VPE: 250 / 6000 St D 0202	206
	Betondeckung 25 mm	VPE: 180 / 4320 St D 02025	206
	Betondeckung 30 mm	VPE: 125 / 3000 St D 0203	206
	Betondeckung 35 mm	VPE: 100 / 2400 St D 02035	206
	Betondeckung 40 mm	VPE: 75 / 1800 St D 0204	206
	Betondeckung 45 mm	VPE: 60 / 1440 St D 02045	206
	Betondeckung 50 mm	VPE: 50 / 1200 St D 0205	206
	Betondeckung 55 mm	VPE: 50 / 1200 St D 02055	206
	Betondeckung 60 mm	VPE: 50 / 1200 St D 0266	206
	<u>Faserbeton-Abstandhalter „Dreikant“ mit Haken</u> Herstellungslänge wie zuvor, jedoch ca.33 cm.		
	<b>DBV-c-L1-F/T/A</b> ( bis 20 mm Betondeckung)		
<b>DBV-c-L2-F/T/A</b> ( ab 20 mm Betondeckung)			
Betondeckung 15 mm	VPE: 250 / 6000 St D 02615	206	
Betondeckung 20 mm	VPE: 150 / 3600 St D 0262	206	
Betondeckung 25 mm	VPE: 110 / 2640 St D 02625	206	
Betondeckung 30mm	VPE: 75 / 1800 St D 0263	206	

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>DBV-c-L2-F/T/A (Fortsetzung)</b>		
	Betondeckung 35 mm VPE: 60 / 1440 St	D 02635	206
	Betondeckung 40 mm VPE: 50 / 1200 St	D 0264	206
	Betondeckung 45 mm VPE: 40 / 960 St	D 02645	206
	Betondeckung 50 mm VPE: 33 / 792 St	D 0265	206
	Betondeckung 55 mm VPE: 33 / 792 St	D 02655	206
	Betondeckung 60 mm VPE: 30 / 720 St	D 02660	206
	<b>Faserbeton-Mauerstärken Max Frank</b>		
	die technisch perfekte Lösung für Spannstellen. Hohe Druckfestigkeit, entsprechen der DIN1045 Beton und Stahlbeton sowie der DIN18216 Schalungsanker für Betonschalungen. Wasserundurchlässig herstellbar (geprüft bis 30 bar), Feuerwiderstandsklasse F30-F180, für Brandwände F90 nach DIN4102 geprüft. Schalldicht durch eingeklebte Stöpsel. Prüfzeugnisse bitte unter <a href="http://www.heinz-lindner.de">www.heinz-lindner.de</a> anfordern. Für DW15 Ankerstab, Innendurchmesser Mauerstärke 22 mm. Nicht aufgeführte Schnittlängen bis 1,25m lieferbar.		
			
	FB-Rohr Länge 140 mm VPE: 120 St / Karton	D 7214	200
	FB-Rohr Länge 150 mm VPE: 120 St / Karton	D 7215	200
	FB-Rohr Länge 180 mm VPE: 100 St / Karton	D 7218	200
	FB-Rohr Länge 200 mm VPE: 80 St / Karton	D 7220	200
	FB-Rohr Länge 220 mm VPE: 100 St / Karton	D 7222	200
	FB-Rohr Länge 230 mm VPE: 70 St / Karton	D 7223	200
	FB-Rohr Länge 240 mm VPE: 70 St / Karton	D 7224	200
	FB-Rohr Länge 250 mm VPE: 70 St / Karton	D 7225	200
	FB-Rohr Länge 280 mm VPE: 60 St / Karton	D 7228	200
	FB-Rohr Länge 300 mm VPE: 60 St / Karton	D 7230	200
	FB-Rohr Länge 340 mm VPE: 60 St / Karton	D 7234	200
	FB-Rohr Länge 350 mm VPE: 60 St / Karton	D 7235	200
	FB-Rohr Länge 360 mm VPE: 60 St / Karton	D 7236	200
	FB-Rohr Länge 380 mm VPE: 60 St / Karton	D 7238	200
	FB-Rohr Länge 400 mm VPE: 60 St / Karton	D 7240	200
	FB-Rohr Länge 1250mm VPE: 600 St / Palette	D 7001	200
	Faserbeton-Stopfen d: 22 mm (ohne Produktbild)		
	Länge 20 mm VPE: 1000 St / Sack	D 6999	200
	Länge 50 mm VPE: 500 St / Sack	D 6998	200
	<b>FB-Kleber Repoxal</b>		
	Zweikomponentenkleber, speziell für wasserundurchlässige Verklebungen		
	Dose 1kg	D 7011	200
	<b>Quellmörtel</b>		
	schrumpfarmer Spezialmörtel auf Zementbasis zum Verfüllen von FRANK-Verbundspannstellen sowie zum Unterstopfen von Betonöffnungen aller Art.		
	Verpackungseinheit a 25 kg pro Sack.		
	Preis per kg	D 8830	9000

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<p><b>Verschlusskegel für Sichtbetonanforderung</b>            Verschlusskegel und Konen aus Feinbeton, Farbe grau. Für den Verschluss von Spannstellen bei Sichtbetonanforderungen. Objektbezogene Sonderlösungen wie z.B. geänderte Formen oder auch Farb Anpassungen an den Ortbeton möglich. Bitte fragen Sie uns an.</p> <p>FB-Verschlusskegel Sichtbeton, <b>Typ 1</b>            Verwendung mit Druckkonus 22/5, 5 mm vertieft.            VPE: 150 St / Karton</p>	D 7061	202
	<p>FB-Verschlusskegel Sichtbeton, <b>Typ 2</b>            Verwendung mit Druckkonus 22/5, bündig.            VPE: 90 St / Karton</p>	D 50682	202
	<p>FB-Verschlusskegel Sichtbeton, <b>Typ 5</b>            Verwendung mit Druckkonus 22/3, 5 mm vertieft.            VPE: 250 St / Karton</p>	D 50681	202
	<p>FB-Verschlusskegel Sichtbeton, <b>Typ 7</b>            Verwendung mit Druckkonus 22/5, 45 mm vertieft            Verwendung mit Druckkonus 22/3, 25 mm vertieft            Verwendung mit Druckkonus 22/1, 50 mm vertieft            VPE: 100 St / Karton</p>	D 6857	202
	<p>FB-Verschlusskegel Sichtbeton, <b>Typ 8</b> Edelstahl            Verwendung mit Druckkonus 22/1, 5 mm vertieft            VPE: 100 St / Karton</p>	D 68571	202
	<p>FB-Verschlusskegel Sichtbeton, <b>Typ 9</b>            Verwendung mit Druckkonus 22/1, bündig            VPE: 100 St / Karton</p>	D 6850	202
	<p>FB-Verschlusskegel Sichtbeton, <b>Typ 10</b>            Verwendung mit Druckkonus 22/1, 2 mm vertieft            VPE: 100 St / Karton</p>	D 68501	202

## Hinweise Sichtbeton

### Hinweise und Artikel zum Thema Sichtbeton



#### **DBV Merkblatt "Sichtbeton"** August 2004 2. Nachdruck

"Für die Herstellung und Beurteilung von Betonflächen mit Anforderungen an das Aussehen - im Allgemeinen als Sichtbeton bezeichnet - ..... gibt es derzeit keine verbindlichen Vorschriften oder Richtlinien."

"Bei der Einbindung des **DBV Merkblatts** in Bauverträge muss bereits in den Ausschreibungsunterlagen für den Bieter nachvollziehbar beschrieben werden, welche Anforderungen des Merkblatts angesprochen sind.

Die vertragliche Einbindung dieses Merkblatts verpflichtet den Planer, für die Ausführung fachgerechte und realisierbare Vorgaben zu wählen und diese positionsbezogen auszuschreiben. Er hat dabei zu beachten, dass die aufgerufenen Regelungen, ggf. die des Merkblatts, im konkreten Fall aufeinander abgestimmt, d.h. in Kombination ausführbar sind."



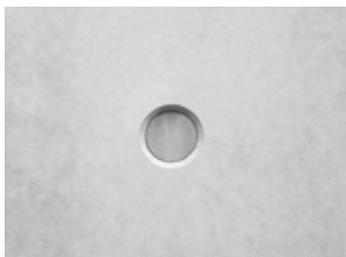
**Das DBV Merkblatt Sichtbeton** gibt hier wertvolle Hinweise, um die angestrebte Qualität zu erreichen. Definiert werden in den Sichtbetonklassen **SB1 bis SB4** die Anforderungen an die geschalte Betonoberfläche bezüglich Porigkeit, Farbtongleichmäßigkeit, Ebenheit, Arbeits- und Schalhautfugen. Ebenso werden in diesen Sichtbetonklassen die Anforderungen an Erprobungsflächen geregelt.

**SB1 "Betonflächen"** mit geringen gestalterischen Anforderungen, z.B.: Kellerwände, oder Bereiche mit vorwiegend gewerblicher Nutzung".

**SB2 "Betonflächen"** mit normalen gestalterischen Anforderungen, z.B.: Treppenhäuswände, Stützwände"

**SB3 "Betonflächen"** mit hohen gestalterischen Anforderungen, z.B.: Fassaden im Hochbau.

**SB4 "Betonflächen"** mit besonders hoher gestalterischen Bedeutung, repräsentative Bauteile im Hochbau"



Einige Merkmale, die laut **DBV-Merkblatt** technisch nicht oder nicht zielsicher herstellbar sind:

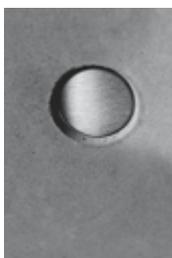
"gleichmäßiger Farbton aller Ansichtsflächen im Bauwerk, porenfreie Ansichtsflächen, gleichmäßige Porenstruktur in einer Einzelfläche sowie in allen Ansichtsflächen des Bauwerks, ausblühungsfreie Ansichtsflächen von Ortbetonbauteilen, ungefaste, scharfe Kanten ohne kleinere Abbrüche und Ausblutungen, Farbton und Texturgleichheit im Bereich von Schalungsstößen."

Einige Merkmale, die laut **DBV-Merkblatt** nur eingeschränkt vermieden werden können:

"leichte Farbunterschiede zwischen aufeinanderfolgenden Schüttilagen, geringfügige Ausblutungen an Stößen zwischen Schalbrettern, Wolkenbildung oder Marmorierungen, Rostspuren an Untersichten von horizontalen Bauteilen."

Einige Merkmale, die laut **DBV-Merkblatt** bei fachgerechter Ausführung und angemessener Sorgfalt im Allgemeinen vermeidbar sind:

"Fehler beim Einbringen und Verdichten des Betons, Häufung von Rostfahnen an vertikalen Bauteilen sowie von Rostspuren durch zurückgelassene Bewehrungsteile an den Untersichten horizontaler Bauteile, heruntergelaufene Mörtelreste/Nasen durch undichte Arbeitsfugen an vertikalen Bauteilen, willkürliche und ungeordnete Anordnung von Schalungsankern, unsaubere Kantenausbildung durch beschädigte, verrutschte oder ungeeignete Dreikant bzw. Trapezleisten, Versätze über 10mm zwischen Schalelementstößen und an Bauteilanschlüssen, starke Ausblutungen an Schalbrett- und Schalelementstößen sowie an Bauteilanschlüssen und Ankerlöchern, unterschiedliche Oberflächenqualitäten durch unsachgemäß gelagerte Schalung, unsauberer und uneinheitlicher Verschluss von Ankerlöchern".



## Hinweise Sichtbeton



Wir verfügen über einige Artikel die helfen, die Anforderungen, welche das DBV Merkblatt "Sichtbeton" an die Ausführung stellt, zu erfüllen. Sie sind neben der Auswahl der Schalung, der Fachplanung, und der gekonnten Ausführung wichtige Hilfsmittel und nötige Ergänzungen. Nachfolgend eine Zusammenstellung dieser Artikel und Verweise, wo diese in unserem Katalog zu finden sind:

### für die Schalung:

**Schalrohr Tubbox und Sonotube**, für runde und eckige Säulen, mit nichtsaugender Folieneinlage, für Schalhautklasse SHK2 und SHK3 (Seite 134 -136)

**Betontrennmittel Trennfit B2**, besonders geeignetes Trennmittel, mit blauem Engel, biologisch abbaubar (Seite 111)

**Mesto Schalölspritze mit Flachstrahldüse**, für das fachgerechte und gleichmäßige Aufbringen von Trennmittel (Seite 118)

**Dichtbänder aus Zellkautschuk**, geschlossenzellig, zum Abdichten von Schalhaut- bzw. Schalungsstößen, auch an Arbeitsfugen (Seite 184)

**Silikon**, zum Abdichten von Schalhaut- bzw. Schalungsstößen, auch an Arbeitsfugen (Seite 116)

**Sichtbetonklebeband**, zum Anbringen von Dichtbändern an Bauteilanschlüssen, zum Abkleben von Schalungsstößen (Seite 183)

### für die Gestaltung von Betonoberflächen:

Fratec, Schalkörper für Strukturen, Aussparungen und Formen aller Art (Seite136)

**PVC- und Holz-Dreikant- u. Trapezleisten**, zur Ausbildung von Schalhautfugen. PERI Schalungstechnik Sichtbeton: "Bei saugenden Schalhautflächen (unbeschichtete Bretter und Platten) sind Holzleisten zu bevorzugen, da die gebrochene Betonkante im gleichen Farbton der angrenzenden Betonflächen erscheint. Bei nichtsaugenden Schalhautflächen (beschichtete Bretter und Platten) sind Kunststoffleisten zu bevorzugen, da diese nicht saugen und dadurch der gleiche Farbton auf allen Flächen des Betons sich ergibt. Die Kunststoff-Dreikantleisten haben den Vorteil einer Nagelfahne, Dadurch können Sie verdeckt aufgenagelt werden und liegen fugendicht an der Schalhaut an." (Seite 143,151)

### für die Ankerstellen:

**Opti-Schalungsrohre**, werkseitig zugeschnittene Mauerstärken mit aufgestecktem Konus 22/1, mit Dichtlippe. Beim Anziehen der Ankerstäbe werden die Konen leicht gestaucht. Bei der Ankerdehnung durch den Frischbetondruck während der Betonage geht diese Stauchung zurück und die Fuge zur Schalhaut bleibt abgedichtet. Das Ankerloch im Beton ist scharfkantig (Seite 149)

**Aufsteckkonen** in Überdeckung 1,3 oder 5cm, auch als Vollmaterial, für 100% gleiche Ankerlöcher (Seite 152,153)

**Dichtringe aus Zellkautschuk**, zum Aufkleben auf Aufsteckkonen, verhindern das Austreten von Zementleim. Für scharfkantige Ankerlöcher (Seite153,184)

**Sichtbetonkonen und Kegel**, in diversen Ausführungen, weitere Formen und Farben möglich, zum gestalterischen Verschluss der Ankerlöcher (Seite175)

### für die Bewehrung:

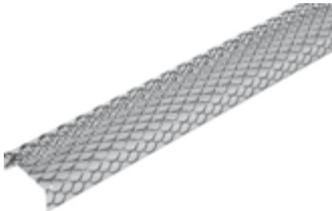
Bindedraht verzinkt, zum Verbinden von Baustahl, verhindert Rostspuren durch zurückgelassene Reste. (Seite 124)

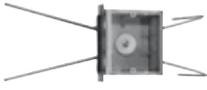
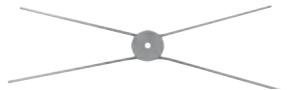
Faserbetonabstandhalter, mit genoppter Auflagefläche, mit geringen Auflagerungspunkten und Flächen, geprüft gem. DBV-Merkblatt "Abstandhalter" (Seite169, 173,174)

Als hilfreichen **Ratgeber zum Thema Sichtbeton**, zur Erstellung, zu Problemen und Lösungen empfehlen wir den Detailkatalog :

**"Schalungstechnik Sichtbeton" der Firma PERI GmbH.**

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>FB-Verschlußkegel" GB22/5-10", Typ 11</b> (o. Abb.) aus Gießbeton, für Druckkonus 22/5, 5mm zurückver- setzt, keine Sichtbeton-Qualität (VPE 250 St) Preis p.H.Stück	D 7060	9000
	<b>FB Dichtkappe 22 mm</b> für FB-Rohre, dient zum Abdichten der Rohre zur Schalung. (VPE : 250 St / Beutel.)	D 7010	201
	<b>FB Dichtkupplung 22 mm</b> für FB-Rohre, zum Verbinden von 2 Rohrabschnitten (VPE : 250 St / Beutel.)	D 7009	201
	<b>Bentonit Quellband 2025</b> zur Abdichtung von Bauwerksfugen in Betonteilen des Hoch- und Tiefbaus gegen drückendes Wasser. Auch zum Abdichten von Rohrdurchführungen geeignet. Bauaufsichtlich geprüft, auch für den Einsatz in Wasserwechselzonen, mit Trinkwasserzulassung des Hygiene Instituts Gelsenkirchen. Abmessungen 20 x 25 mm, Rollenlänge 5,00 m, 40 m / Karton	D 6864	201
	<b>Prüfzeugnis bei Bedarf bitte anfordern.</b>		

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Bentonit Quellband Waterstop RX101</b> zur Abdichtung von Bauwerksfugen in Betonteilen des Hoch- und Tiefbaus gegen drückendes Wasser. Bei ungehinderter Quellung beträgt die Volumenvergrößerung mindestens 400%. In einbetoniertem Zustand entsteht eine hochabdichtende Wirkung. Waterstop ist dauerhaft plastisch und ermüdungsfrei. Der Einsatz in Wasserwechselzonen ist durch Prüfungen der MFGPA Leipzig belegt. Abmessung 20 x 25 mm, Rollenlänge 5,00 m. VPE: 30 m / Karton	D 68642	201
	<b>Bentonit Quellband Waterstop RX101 Condoma</b> die Allwetterversion. Waterstop RX101 Condoma ist mit einer 100% organischen Schutzfolie überzogen und verhindert vorzeitiges Quellen. Der Auflöseprozess der Schutzfolie wird durch den Einfluß der Hydrationswärme eingeleitet Abmessung 20 x 25 mm, Rollenlänge 5,00 m. VPE: 30 m / Karton	D 68643	201
	<b>Bentonitband Befestigungsgitter</b> zum Anschließen von Bentonit Quellbänder 20 x 25 mm.	D 6870	201
	<b>Intec-Standard Injektionsschlauch</b> einfach mit PUR, Acrylat und EP verpressbar. Bauaufsichtlich geprüft. VPE: 100 m / Rolle	D 0042	9000
	<b>Intec-Premium Injektionsschlauch</b> mit Gewebeummantelung, mehrfach mit PUR, Acrylat und EP verpressbar. Bauaufsichtlich geprüft. VPE: 100 m / Rolle	D 0044	9000
	<b>Intec Befestigungsschelle „Schnappi“</b> , Bedarf: ca.6 St / m, VPE: 100 Stück / Beutel	D 6885	9000
	<b>Intec Metallschelle mit montiertem Nagel</b> , Bedarf: ca.6 St/m, passend für Bolzensetzgerät, VPE: 100 St / Karton	D 5449	9000
	<b>Intec Kunststoffschelle mit montiertem Nagel</b> , Bedarf: ca.6 St / m, passend für Bolzensetzgerät, VPE: 100 St / Karton	D 5448	9000

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Intec Verwahrdose mit Deckel,</b> zum Einbetonieren, zum sicheren Verwahren von Verpressschlauchenden	D 6851	9000
	<b>Intec Nagelpacker,</b> blau/gelb, zur Befestigung von Verpressschlauch an Schalung, VPE: 20 St / Karton	D 68751	9000
	<b>Intec Dichti Schaumstoff,</b> zum Abdichten zwischen Befestigungspacker und Schalung, VPE: 20 Stück / Beutel	D 5447	9000
	<b>Intec Fugenblechklammer,</b> zur Befestigung von Verpressschlauch an Fugen- blech, VPE: 100 St / Beutel	D 5444	9000
	<b>Intec Filamentband,</b> zum Abkleben von Verpressschlauch-Zuschnitten, B: 25 mm, Rollenlänge: 50 mtr	D 68455	9000
	<b>Intec Nagelpacker Einfachspinne,</b> zur Befesti- gung von einem Nagelpacker an Bewehrung	D 5446	9000
	<b>Intec Nagelpacker Doppelspinne,</b> zur Befestigung von zwei Nagelpackern an Bewehrung	D 5445	9000
	<b>Intec Verbindungsstück Stahl,</b> zum Verbinden von zwei Verpressschlauch Zuschnitten	D 6861	9000
	<b>Intec Verpressschlauchenden,</b> mit Verbindungs- stück Stahl und Endkappe, Länge: 40 cm	D 68691	9000
	<b>Intec Bohrpacker Frank 13 / 100,</b> komplett inklusive Kegelkopfnippel, zur Rissverpres- sung, VPE: 100 St / Karton	D 68752	9000
	<b>Fugenblech blank / schwarz,</b> 250 x 1,5 mm, gemäß WU-Richtlinie, Rolle ca.50 lfm, Gewicht ca.150 kg / Rolle	V 20727	9000
	<b>Fugenblech blank / schwarz,</b> 300 x 1,5 mm, gemäß WU-Richtlinie, Rolle ca.50 lfm, Gewicht ca.180 kg / Rolle	V 20721	9000

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Fradiflex Fugenblech, zur Abdichtung von Arbeitsfugen im Betonbau.</b> Fradiflex Fugenbleche können gemäß der WU-Richtlinie vom DAfStb nach den Anforderungen der Nutzungsklasse A und B für die Beanspruchungsklasse 1 und 2 verwendet werden. Fradiflex wird mit einer Mindesteinbindetiefe von 3 cm auf der Bewehrung befestigt, und wird mit einer zweigeteilten Schutzfolie geliefert. Diese muss vor dem Betonieren entfernt werden. Die Stöße werden einfach 10 cm überlappt, gegeneinander gedrückt und mit einem beigefügten Klemmbügel gesichert. Ecken und Rundungen im Arbeitsfugenverlauf können durch einfaches Biegen des Fugenblechs ausgeführt werden.		
	<b>Fradiflex Standard h: 150 mm Rolle mit Befestigungswinkel</b> , einseitig vollbeschichtet, Rollenlänge 25 m, 900 m / Palette	V 2074	9000
	<b>Fradiflex Standard h: 150 mm Rolle ohne Befestigungswinkel</b> , einseitig vollbeschichtet, Rollenlänge 25 m, 900 m / Palette	V 20739	9000
	<b>Fradiflex Standard h: 150 mm Platten gerade</b> , einseitig vollbeschichtet, Plattenlänge 2,10 m, 105 m / Holzkiste,	V 20741	9000
	<b>Fradiflex Premium h: 150 mm Rolle mit Befestigungswinkel</b> , beidseitig vollbeschichtet, Rollenlänge 25 m, 900 m / Palette	V 20737	9000
	<b>Fradiflex Premium h: 150 mm Rolle ohne Befestigungswinkel</b> , beidseitig vollbeschichtet, Rollenlänge 25 m, 900 m / Palette	V 20735	9000
	<b>Fradiflex Premium h: 150 mm Platten gerade</b> , beidseitig vollbeschichtet, Plattenlänge 2,10 m, 105 m / Holzkiste,	V 20742	9000
	<b>Fradiflex Fugenbleche auch in h: 120 mm erhältlich. Fradiflex Fugenbleche und Zubehör für die Elementwandabdichtung auf Anfrage.</b>		
	<b>Fradiflex Steckbügel „Omega“</b> , zur Befestigung auf der Bewehrung, VPE: 50 St / Karton (o. Abb.)	V 20733	9000
	<b>Fradiflex Stoßklammer</b> , zur Sicherung der Überlappungsstöße, VPE: 50 St / Karton	V 20734	9000



	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<b>Fradiflex Spezialdichtband,</b> für Blechbeschichtungen im Stoßbereich, B : 50 mm, Rollenlänge 15 m.	D 9887	9000
	<b>Fradiflex Dehnfugenanschluß,</b> für den Anschluß von Fradiflex Fugenblech an PVC Fugenbänder, H: 150 mm,	V 20743	9000
	<b>Permur Rohrdurchführungen</b> mit Permur bieten wir eine sichere und dauerhaft dichte Hauseinführung für den Lastfall drückendes und nicht drückendes Wasser. Das abgestimmte System aus Permur-Dichteinsatz, Permur-Faserze- mentrohr oder Permur-Monolith garantiert eine einfa- che und sichere Lösung.		
	<b>Permur Faserzement Futterrohr,</b> erhältlich in Durchmessern von 80 bis 300 mm, Lieferlängen bis 500 mm	V 20744	9000
	<b>Permur Monolith Futterrohr</b> Ausführung mit Zemdrain-Beschichtung für monoli- thisch gegossene Aussparung. Erhältlich in Durchmes- sern von 100 bis 400 mm, Lieferlängen bis 500 mm	V 20745	9000
	<b>Permur Dichteinsatz verzinkt, einfach dichtend,</b> passend für Permur Futterrohre	V 20746	9000
	<b>Permur Dichteinsatz verzinkt, doppelt dichtend,</b> passend für Permur Futterrohre, für drückendes Wasser	V 20747	9000
	<b>Permur Dichteinsatz V2A, geteilte Ausführung,</b> passend für Permur Futterrohre, für drückendes Was- ser	V 20748	9000
	<b>Permur Dichteinsatz V2A, Mehrfachdurchführung,</b> passend für Permur Futterrohre, für drückendes Was- ser	V 20749	9000
	<b>Kreppband</b> imprägniertes, reißfestes, dehnfähiges Flachkrepp- Klebeband, für Abdeckzwecke bei Maler- und Lackier- arbeiten, Dicke 0,13 mm, Hitzebelastbarkeit bis 70°C, Rollenlänge 50 lfm, Preise pro Rolle Breite 24 mm, VPE 24 Rollen / Karton Breite 48 mm, VPE 12 Rollen / Karton	V 4011 V 4012	9000 9000

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<p><b>Verpackungsband</b> umweltfreundliches PP-Band für alle Verpackungs- und Kommissionierarbeiten, Farbe braun, Breite 50 mm, Rollenlänge 66 lfm, VPE 36 Rollen pro Karton, Preis pro Rolle</p>	V 402	9000
	<p><b>Sichtbeton-Klebeband</b> schmiegsames Folien-Abdeckband aus Weich-PVC mit einem sicher haftenden, kohäsiven Naturkautschukkleber. Für Innen- und Außenbereich einsetzbar, Farbe gelb. Dicke 0,15 mm, Rollenlänge 33 lfm, Breite 50 mm, VPE 24 Rollen pro Karton, Preis pro Rolle</p>	V 501	9000
	<p><b>Gewebe-Klebeband (Steinband)</b> PE-beschichtetes Klebeband aus Zellwollgewebe, ideal geeignet zur Befestigung von Folien aller Art auf unterschiedlichen Untergründen (z.B. Putz, Beton etc), Dicke 0,26 mm, Farbe <u>silbergrau</u>, Rollenlänge 50 lfm, <u>Breite 50 mm</u>, VPE 24 Rollen pro Karton, Preis pro Rolle dto. jedoch <u>Breite 75 mm</u>, VPE 16 Rollen / Karton</p>	V 5022 V 5021	9000 9000
	<p><b>Isolierklebeband</b> aus Weich-PVC, analog DIN 40633, Farbe <u>schwarz</u> oder <u>rot</u>, Breite 15 mm, Rollenlänge 10 lfm, VPE 200 Rollen pro Karton, Preis pro Rolle</p>	V 601	9000
	<p><b>Klebeband (Teppichklebeband)</b> aus Polypropylen, zweiseitig klebend, Rollenlänge 25 lfm, Preise pro Rolle Breite 50 mm, VPE 30 Rollen pro Karton Breite 75 mm, VPE 18 Rollen pro Karton</p>	V 503 V 504	9000 9000



**kip**®

**Haftet für Qualität**

[www.kip-tape.com](http://www.kip-tape.com)

	Bezeichnung	Art.-Nr.	WG
	<p><b>Schaumstoffstreifen, Dichtungsbänder und Dichtungsringe aus offenzelligen bzw. geschlossenzelligem Schaumstoffen sind für unterschiedlichste Anforderungen auf der Baustelle verwendbar.</b></p>		
	<p><b>Dichtungsbänder</b> Dichtbänder Typ „ASTOR-MOLL“, einseitig selbstklebend, Farbe weiß, aus offenzelligem Schaumstoff-Material, welches sich stark komprimieren läßt. Preiswert, nicht wasserabweisend.</p> <p><b>ASTOR-MOLL</b> Abmessungen/Rolle VPE/Karton Größe <b>19 / 6</b> 19 x 6 mm, 10 m lang, 16 Rollen Größe <b>20 / 10</b> 20 x 10 mm, 5 m lang, 15 Rollen</p>	<p><b>Preis p. Rolle</b></p> V 4033 9000 V 4034 9000	
	 <p>Dichtbänder Typ „ASTOR-FLEX“, einseitig klebend, Farbe schwarz, aus geschlossenzelligem Zellkautschuk (APTK/EPDM). Wasserabweisend, gering komprimierbar, witterungs- und UV-beständig.</p> <p><b>ASTOR-FLEX</b> Abmessungen/Rolle VPE/Karton Größe <b>20 / 2</b> 20 x 2 mm, 10 m lang, 15 Rollen Größe <b>20 / 4</b> 20 x 4 mm, 10 m lang, 15 Rollen</p>	<p><b>Preis p. Rolle</b></p> V 20712 9000 V 20713 9000	
	<p><b>Schaumstoffstreifen</b> einfache Möglichkeit zum Abdichten von Fugen zwischen Schalelementen, nicht klebend, farbig, aus offenzelligem Schaumstoff-Material, welches sich stark komprimieren läßt, nicht wasserabweisend. Lieferlänge 2 m.</p> <p>Größe <b>30 / 30 mm</b>, VPE 512 lfm (im Polybeutel) Größe <b>40 / 40 mm</b>, VPE 288 lfm (im Polybeutel) Größe <b>50 / 50 mm</b>, VPE 200 lfm (im Polybeutel) Größe <b>40 / 40 mm</b>, VPE 144 lfm (im Karton)</p>	<p><b>Preise pro m</b></p> V 4043 9000 V 4044 9000 V 4045 9000 V 4046 9000	
	<p><b>Dichtungsring (schwarz)</b> werden Konen für Sichtbetonspannstellen als architektonisches Gestaltungsmittel für Sichtbetonflächen eingesetzt so kommt es u.a. auch auf die stirnseitige Flächenabdichtung an. (Siehe z.B. Konus D 5406). Entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen bzw. Ortsgegebenheiten empfehlen wir hier als Stirnabdichtung unsere Dichtringe aus EPDM-Material (einseitig klebend, Farbe schwarz) um so das Ausbluten des Betons an diesen Stellen zu verringern oder zu vermeiden. Die Dichtringe sind in unterschiedlichen Durchmesser und Stärken verfügbar. Verpackungseinheit in Rollen je 100 St. (Preis p.H. Stück)</p>		
	<p><b>Dichtungsring</b> D: außen/innen Stärke Pass.zu</p>		
	<p>Typ 38/20/2 38/20mm 2 mm Typ 22/1</p>	V 4036	9000
	<p>Typ 38/20/4 38/20mm 4 mm Typ 22/1</p>	V 4037	9000
	<p>Typ 45/24/2 45/24mm 2 mm Typ 22/5</p>	V 4035	9000
	<p>Typ 45/24/4 45/24mm 4 mm Typ 22/5</p>	V 4038	9000
	<p>Typ 58/24/2 58/24mm 2 mm PERI-Konen</p>	V 4039	9000
			