

Technisches Datenblatt & Montageanleitung

AWB Kabelboxen zum Einmörteln in Wänden und Decken
Witterungsbeständige Kabelbox für den Ausseneinsatz

gem. aBG WD90 - Kabelboxen, DIBt Berlin, Z-19.53-2517



Besuchen Sie unseren YouTube-Kanal
„wichmannbrandschutz“

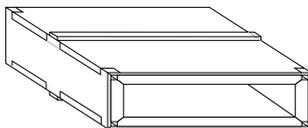


Technisches Datenblatt

AWB Kabelbox „System Wichmann“® Wand und Decke

Bautiefe 270 mm

gem. aBG WD90 - Kabelboxen, DIBt Berlin, Z-19.53-2517





Einbaubereiche

Einzeleinbau und Gruppeneinbau in Massivwänden (MW)

- » aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton
- » Dicke ≥ 100 mm

Einzeleinbau und Gruppeneinbau in leichten Trennwänden (LTW)

Einbau ohne Öffnungslaibung:

- » leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Bekleidung mit mindestens 2 Lagen aus mindestens 12,5 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit einem Brandverhalten der Klasse A1 oder A2 nach DIN 4102 mit einer mindestens 40 mm dicken innenliegenden plattenförmigen Dämmung aus Mineralfaser-Dämmstoffen (Baustoffklasse DIN 4102-A, Schmelzpunkt $>1000^{\circ}\text{C}$ nach DIN 4102-17, Rohdichte $> 100 \text{ kg/m}^3$). Der Spalt zwischen Mineralwolle und Wandbeplankung darf höchstens 10 mm betragen.
- » Dicke ≥ 100 mm

Einbau mit Öffnungslaibung:

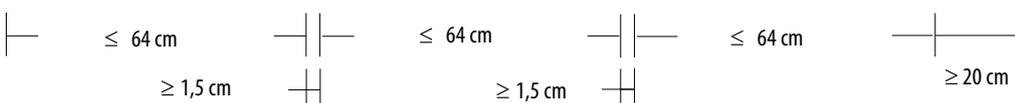
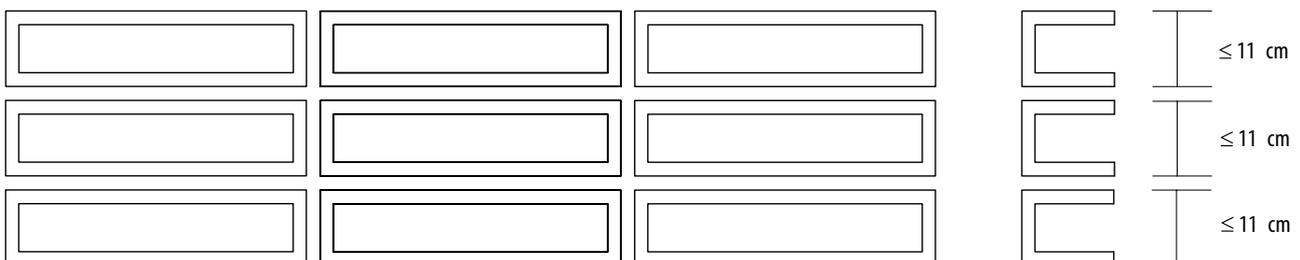
- » leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A) zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten.
- » Dicke ≥ 100 mm

Einzeleinbau und Gruppeneinbau in Massivdecken (MD)

- » aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton
- » Dicke ≥ 150 mm

Gruppeneinbau in Wänden

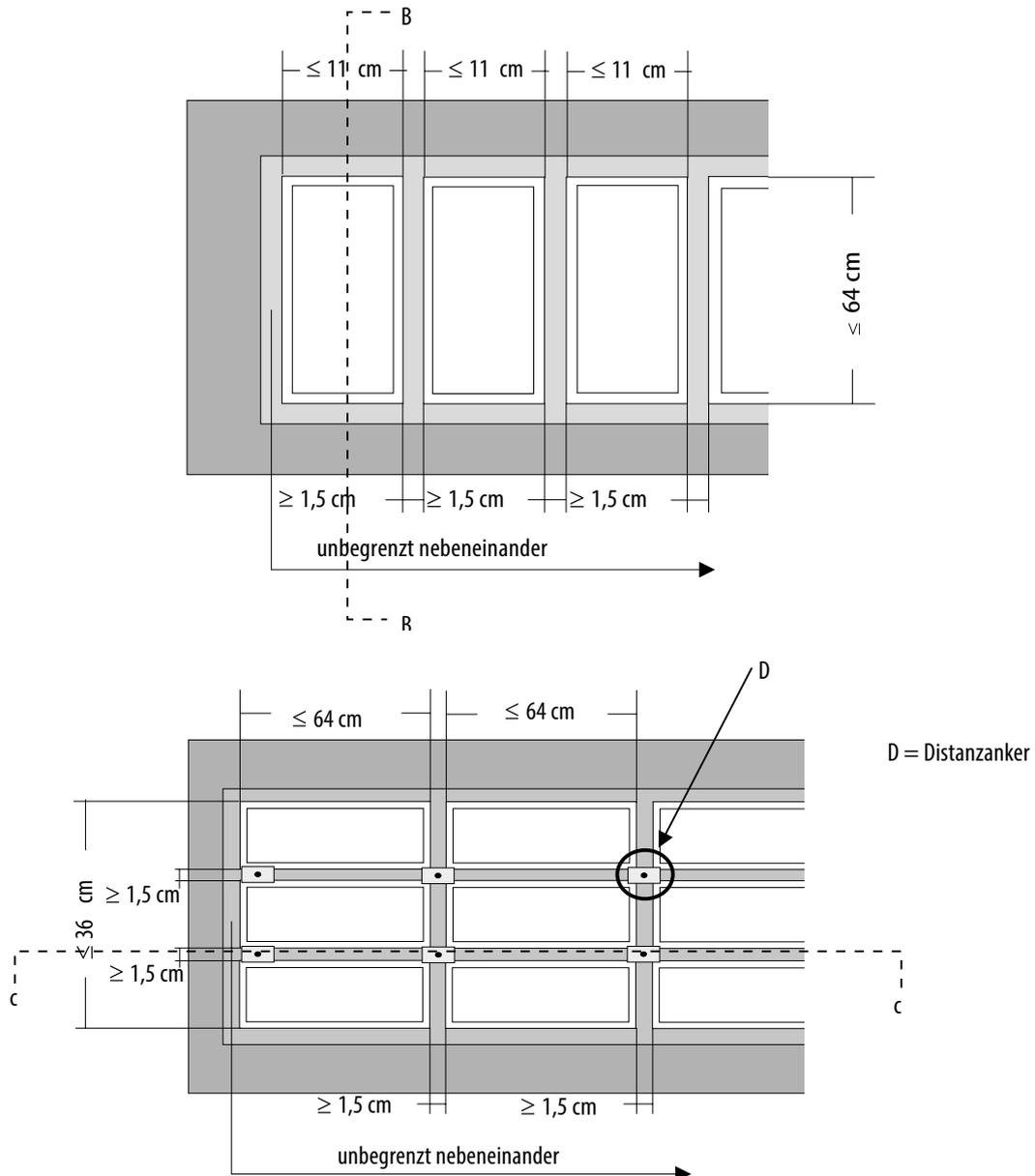
- » max. 3 Abschottungskästen nebeneinander und 7 übereinander bei Boxenbreiten ≤ 500 mm
- » max. 3 Abschottungskästen nebeneinander und 4 übereinander bei Boxenbreiten > 500 mm
- » Abstand zwischen übereinander liegenden Gruppen jeweils 20 cm
- » in Leichtbauwänden als Gruppe max. 610 x 640 mm (H x B) mit Boxenbreiten bis 640 mm





WICHMANN
Brandschutzsysteme

Gruppeneinbau in Decken



Abstände

- » Zwischen Boxen und anderen Bauteilöffnungen für Rohr- oder Kabelabschottungen beträgt der Mindestabstand 20 cm, wenn die Bauteilöffnung oder die Box in Länge und/oder Breite größer als 40 cm sind. Der Mindestabstand kann auf 10 cm reduziert werden, wenn beide Öffnungen kleiner als 40 cm sind.
- » Die Kabelboxen dürfen auf keiner Wandseite mehr als 8,5 cm (einseitig bündiger Einbau ab 18,5 cm Wandstärke) und auf keiner Deckenseite mehr als 6 cm herausstehen (einseitig bündiger Einbau ab 21 cm Deckenstärke).

Belegbarkeit

Typ	Beschreibung
Kabel	<ul style="list-style-type: none"> » Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) ohne Begrenzung des Gesamtleiterquerschnittes » Kabelbündel bis Ø 100 mm – Ø der einzelnen Kabel des Bündels nicht größer als 21 mm » Hohlleiterkabel, Koaxialhohlleiterkabel, Glasfaserbündelrohre verschiedener Hersteller (s. Anlage 1 + 2 der Zulassung Z-19.15-202)
Steuerleitungen	<ul style="list-style-type: none"> » Rohre für Steuerungszwecke aus Stahl, Kupfer oder Kunststoff mit einem Außendurchmesser ≤ 15 mm
EIR	<ul style="list-style-type: none"> » Flexible und starre Elektroinstallationsrohre nach EN 61386 mit einem Außendurchmesser ≤ 63 mm

- » Der freie Querschnitt der Abschottung kann vollständig belegt werden.
- » Kabel und Elektroinstallationsrohre können aneinander grenzen.

Luftschalldämmung nach DIN EN ISO 717-2:2013-06

Kabelboxen mit	Bewertetes Schalldämmmaß	Normschallpegeldifferenz
» EasyFoam - Stopfen	» $R_w = 23^* \text{ dB}$	» $D_{n,e,w} = 46^* \text{ dB}$
» SoniFoam - Stopfen	» $R_w = 41^* \text{ dB}$	» $D_{n,e,w} = 64^* \text{ dB}$

*der resultierende Schallschutz ist abhängig von den Einbaubedingungen

Lieferumfang

- » 1 Wichmann Kabelbox AWB
- » Je 2 EasyFoam -Stopfen zum Abdichten gegen Kaltrauch
- » 1 Güteschild
- » 1 Montageanleitung

Zusätzlich benötigtes Material

Zum Einmörteln:

- » Formbeständige, nichtbrennbare (Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach EN 13501-1) Baustoffe, wie z. B. Beton, Zement- oder Gipsmörtel (herstellerunabhängig).

Zum Abdichten:

- » Witterungsbeständiger dauerelastischer Dichtstoff, z.B. witterungsbeständiges Silikon (herstellerunabhängig)
- » Zur Instandsetzung nach Kabelinstallationen werden nachträglich ggf. neue EasyFoam - oder SoniFoam-Stopfen der Firma Wichmann benötigt.

Arbeitsabstände

Die Breite des umlaufenden Spaltes sollte mindestens 1,5 cm betragen, um die Kabelbox in die Bauteilöffnung einmörteln/ein-gipsen zu können.

Kabeltrassen sollten je nach den Platzverhältnissen mindestens 5 cm vor der Kabelbox enden, damit nach der Kabelverlegung die Rauchabdichtung angebracht werden kann.

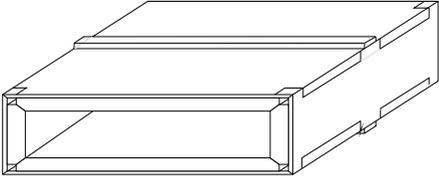
Aufbau der Kabelboxen

Die Kabelboxen bestehen aus einem Edelstahlgehäuse mit innenliegenden Paketen, die im Brandfall ab ca. 100° C aufschäumen. Ein spezieller Überzug schützt die Brandschutzpakete zusätzlich vor Witterungseinflüssen und macht sie wasserresistent, temperaturbeständig und UV-stabil. Die Boxen bleiben im Innenraum offen und werden im eingebauten Zustand auf den Stirnseiten mit Melaminharz - Schaumstopfen und einer witterungsbeständigen dauerelastischen Dichtmasse gegen Rauchgas abgedichtet.

Beschädigungen

Um die dauerhafte Funktion der Kabelboxen zu gewährleisten, dürfen die Pakete in den Boxen nicht beschädigt werden. Es dürfen keine Löcher in die Boxen gebohrt werden. Die Boxen dürfen nicht zugeschnitten werden. Bei Beschädigungen sollte zunächst zusammen mit der Firma Wichmann geklärt werden, ob die Pakete repariert werden können oder ausgetauscht werden müssen. Dazu bitte eine kurze Beschreibung der Einbausituation und Fotos von den beschädigten Boxen an info@wichmann.biz senden.

Bauarten und Abmessungen

Bauart	Abmessungen	Skizze
1-3	<p>Max. Höhe 110 mm Max. Breite 640 mm Tiefe 270 mm</p>	

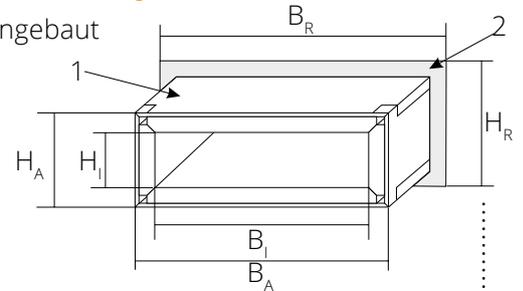
Größenübersicht - AWB Kabelboxen rechteckig

***HINWEIS:** Die angegebenen Rohbaumaße sind Maße für einen praxisgerechten Einbau. Sie sind keine brandschutztechnische Notwendigkeit und können abweichen.



- 1: Kabelbox in einer Wand oder Decke eingebaut
2: Mörtel oder Gips

- H_i : Höhe der belegbaren Öffnung (Innenmaß)
 H_A : Höhe der Kabelbox (Außenmaß)
 H_R : Höhe der Rohbauöffnung*
 B_i : Breite der belegbaren Öffnung (Innenmaß)
 B_A : Breite der Kabelbox (Außenmaß)
 B_R : Breite der Rohbauöffnung*



Breite (B_A)	Bauhöhe(H_A)							
	Maßangaben in mm (Die Bautiefe ist einheitlich 270 mm)							
	80 mm		90 mm		100 mm		110 mm	
	Art.- Nr.:		Art.- Nr.:		Art.- Nr.:		Art.- Nr.:	
	$H_i \times B_i$	$H_R \times B_R$	$H_i \times B_i$	$H_R \times B_R$	$H_i \times B_i$	$H_R \times B_R$	$H_i \times B_i$	$H_R \times B_R$
90	AWB080090		AWB090090					
	48 x 58	120 x 130	54 x 58	130 x 130				
120	AWB080120		AWB090120		AWB100120		AWB110120	
	48 x 88	120 x 160	54 x 88	130 x 160	62 x 80	140 x 160	68 x 80	150 x 160
160	AWB080160		AWB090160		AWB100160		AWB110160	
	48 x 128	120 x 200	54 x 128	130 x 200	62 x 120	140 x 200	68 x 120	150 x 200
180	AWB080180		AWB090180		AWB100180		AWB110180	
	48 x 148	120 x 220	54 x 148	130 x 220	62 x 140	140 x 220	68 x 140	150 x 220
200	AWB080200		AWB090200		AWB100200		AWB110200	
	48 x 168	120 x 240	54 x 168	130 x 240	62 x 160	140 x 240	68 x 160	150 x 240
240	AWB080240		AWB090240		AWB100240		AWB110240	
	48 x 208	120 x 280	54 x 208	130 x 280	62 x 200	140 x 280	68 x 200	150 x 280
280	AWB080280		AWB090280		AWB100280		AWB110280	
	48 x 248	120 x 320	54 x 248	130 x 320	62 x 240	140 x 320	68 x 240	150 x 320
335	AWB080335		AWB090335		AWB100335		AWB110335	
	48 x 303	120 x 375	54 x 303	130 x 375	62 x 295	140 x 375	68 x 295	150 x 375
380	AWB080380		AWB090380		AWB100380		AWB110380	
	48 x 348	120 x 420	54 x 348	130 x 420	62 x 340	140 x 420	68 x 340	150 x 420
435	AWB080435		AWB090435		AWB100435		AWB110435	
	48 x 403	120 x 475	54 x 403	130 x 475	62 x 395	140 x 475	68 x 395	150 x 475
480	AWB080480		AWB090480		AWB100480		AWB110480	
	48 x 448	120 x 520	54 x 448	130 x 520	62 x 440	140 x 520	68 x 440	150 x 520
535	AWB080535		AWB090535		AWB100535		AWB110535	
	48 x 503	120 x 575	54 x 503	130 x 575	62 x 495	140 x 575	68 x 495	150 x 575
580	AWB080580		AWB090580		AWB100580		AWB110580	
	48 x 548	120 x 620	54 x 548	130 x 620	62 x 540	140 x 620	68 x 540	150 x 620
640	AWB080640		AWB090640		AWB100640		AWB110640	
	48 x 608	120 x 680	54 x 608	130 x 680	62 x 600	140 x 680	68 x 600	150 x 680

Bautoleranzen sind bei der Planung mit zu berücksichtigen.

Wandeinbau

Einbaubedingungen und Belegbarkeit:
siehe technisches Datenblatt



Einbau



1. Gips- oder Mörtelbett in die Öffnung einbringen

(in Trockenbauwänden muss in Abhängigkeit vom Wandtyp eine Laibung in die Öffnung eingebracht werden)*.



2. Box waagrecht in die Öffnung einsetzen, dass auf keiner Seite mehr als 8,5 cm aus der Wand stehen.



3. Vollständig in Wandtiefe einmörteln.



4. Fertig eingipste und gesäuberte Box.



5. Als Reserveschott werden jetzt die EasyFoam – Stopfen eingesetzt und die Restöffnungen z.B. mit Silikon abgedichtet.



6. Es folgt die Kabelverlegung. Der Innenraum kann zu 100% genutzt werden. Bei großen Kabelmengen ggf. vorher schon Zwickel abdichten.



7a. Bei schon verlegten Kabeln können die Boxen durch Hochbiegen der Ecklaschen geöffnet und um die Kabel gelegt werden.



7b. Die Boxen werden auseinander genommen, um die Kabel gelegt und dann wie oben beschrieben eingemörtelt.



8. Nach der Kabelinstallation werden die EasyFoam – Stopfen einige mm größer als benötigt zugeschnitten, damit sie hinterher fest in der Öffnung sitzen.



9. Der Stopfen wird mit der Folie nach außen in die Restöffnung eingesetzt. Reste können z.B. zur Abdichtung von Leerrohren genutzt werden.

* Auf die Ausbildung eines Rahmens kann verzichtet werden, sofern die Breite des Luftspalts zwischen der innen liegenden plattenförmigen Dämmung der Wand und der Beplankung höchstens 10 mm und die Dicke der Dämmung mindestens 40 mm beträgt. Rohdichte der Dämmung mind. 100 kg/m³, Schmelzpunkt 1.000°C nach DIN 4102-17

Einbau



10. Danach werden alle Restöffnungen mit einem witterungsbeständigen dauerelastischen Dichtstoff, wie z.B. witterungsbeständiges Silikon, rauchdicht verschlossen.



11. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, die Kabelbox von beiden Seiten abzudichten, so reicht es, die Box von der zugänglichen Seite mit 3 EasyFoam-Stopfen hintereinander oder mit Mineralwolle und einem EasyFoam-Stopfen sowie mit witterungsbeständigem Silikon (siehe Punkt 10) abzudichten.



12. Nach der Installation wird das ausgefüllte Güteschild neben der Abschottung dauerhaft und gut sichtbar befestigt.



13. Gruppen von Boxen in leichten Trennwänden müssen oberhalb und unterhalb durch einen Riegel umfasst werden.

14. Durchgeführte Kunststoff-Leerrohre müssen an den Enden ebenfalls rauchdicht verschlossen werden, entweder mit den EasyFoam - Stopfen, mit Mineralwolle und Silikon oder mit den Abdeckkappen. Verbleibende Restöffnungen verschließen Sie wieder mit einem dauerelastischen Dichtstoff wie Silikon oder Acryl.

15. Nachbelegung

Zur Nachbelegung oder zum Entfernen von Kabeln muss sinngemäß nach den Schritten 8-10 vorgegangen werden.

16. Beschädigungen

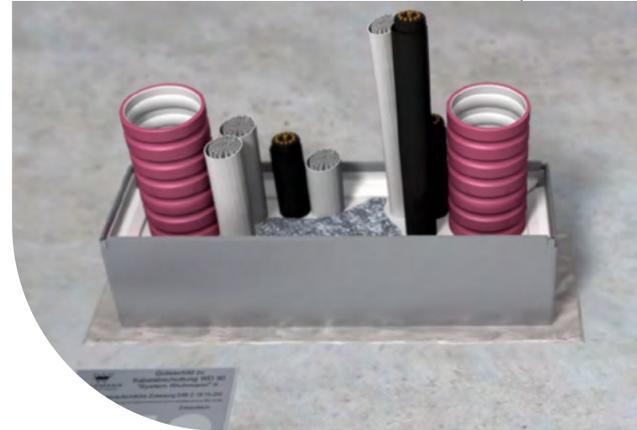
Um die dauerhafte Funktion der Kabelboxen zu gewährleisten, dürfen die Pakete in den Boxen nicht beschädigt werden. Es dürfen keine Löcher in die Boxen gebohrt werden. Die Boxen dürfen nicht zugeschnitten werden. Bei Beschädigungen sollte zunächst zusammen mit der Firma Wichmann geklärt werden, ob die Pakete repariert werden können oder ausgetauscht werden müssen. Dazu bitte eine kurze Beschreibung der Einbausituation und Fotos von den beschädigten Boxen an info@wichmann.biz senden.

Zum Abschluss der Installation muss die Übereinstimmungsbestätigung ausgefüllt und zusammen mit einer Kopie der aBG dem Bauherren übergeben werden.

Bei Fragen zur Montage, Installation oder Nachinstallation können Sie sich telefonisch unter +49 2722 6382-0 oder info@wichmann.biz jederzeit an uns wenden.

Deckeneinbau

Einbaubedingungen und Belegbarkeit:
siehe technisches Datenblatt



Einbau



1. Als erstes montieren Sie ein Schalbrett unter der Deckenöffnung.



2. Die Kabelbox setzen Sie senkrecht so ein, dass der Spalt umlaufend von allen Seiten dicht mit Mörtel gefüllt werden kann und dass die Kabelbox auf keiner Seite mehr als 6 cm aus der Decke steht. Zum Einfüllen des Mörtels können Sie eine Kelle oder Mörtelpumpe verwenden.



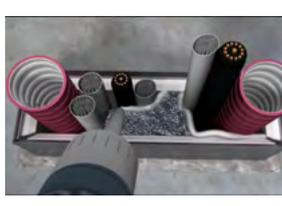
3. Nachdem der Mörtel ausgehärtet ist, können Sie die Kabelbox mit Kabeln und Kunststoffleerrohren zu 100% belegen, ohne dass dabei Abstände berücksichtigt werden müssen.



4. Nach der Kabelinstallation werden die EasyFoam-Stopfen einige mm größer als benötigt zugeschnitten, damit sie hinterher fest in der Öffnung sitzen.



5. Der Stopfen wird mit der Restöffnung eingesetzt. Reste können z.B. zur Abdichtung von Leerrohren genutzt werden.



6. Danach werden alle Restöffnungen mit einem witterungsbeständigen dauerelastischen Dichtstoff, wie z.B. witterungsbeständiges Silikon, rauchdicht verschlossen.

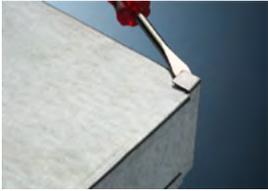


7. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, die Kabelbox von beiden Seiten abzudichten, so reicht es, die Box von der zugänglichen Seite mit 3 EasyFoam-Stopfen hintereinander oder mit Mineralwolle und einem EasyFoam-Stopfen sowie mit witterungsbeständigem Silikon (siehe Punkt 10) abzudichten.



8. Nach der Installation wird das ausgefüllte Güteschild neben der Abschottung dauerhaft und gut sichtbar befestigt.

Einbau



9a. Bei schon verlegten Kabeln können die Boxen durch Hochbiegen der Ecklaschen geöffnet und um die Kabel gelegt werden.



9b. Die Boxen werden auseinander genommen, um die Kabel gelegt und dann wie oben beschrieben eingemörtelt.

10. Durchgeführte Kunststoff-Leerrohre müssen an den Enden ebenfalls rauchdicht verschlossen werden, entweder mit dem EasyFoam - Stopfen, mit Mineralwolle und witterungsbeständigem Silikon oder mit den Abdeckkappen. Verbleibende Restöffnungen verschließen Sie wieder mit einem dauerelastischen witterungsbeständigen Dichtstoff.

11. Nachbelegung

Zur Nachbelegung oder zum Entfernen von Kabeln muss sinngemäß nach den Schritten 4-6 vorgegangen werden.

12. Beschädigungen

Um die dauerhafte Funktion der Kabelboxen zu gewährleisten, dürfen die Pakete in den Boxen nicht beschädigt werden. Es dürfen keine Löcher in die Boxen gebohrt werden. Die Boxen dürfen nicht zugeschnitten werden. Bei Beschädigungen sollte zunächst zusammen mit der Firma Wichmann geklärt werden, ob die Pakete repariert werden können oder ausgetauscht werden müssen. Dazu bitte eine kurze Beschreibung der Einbausituation und Fotos von den beschädigten Boxen an info@wichmann.biz senden.

Zum Abschluss der Installation muss die Übereinstimmungsbestätigung ausgefüllt und zusammen mit einer Kopie der aBG dem Bauherren übergeben werden.

Bei Fragen zur Montage, Installation oder Nachinstallation können Sie sich telefonisch unter +49 2722 6382-0 oder info@wichmann.biz jederzeit an uns wenden.