

# Technische Dokumentation

TD-ETA13-0902-19-ENSF350-V1  
zu Kabelboxen „System Wichmann“®  
nach ETA 13/0902 vom 09.11.2019 mit  
Kenncode: 13-0902-19-ENSF350-V1

EN Kabelboxen und EN - SoniFoam Kabelboxen  
für Wand- und Deckeneinbau

## Inhalt:

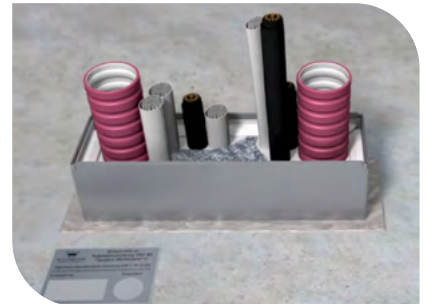
Montageanleitung  
Leistungserklärung  
Technisches Datenblatt

# Montageanleitung

EN Kabelboxen und EN - SoniFoam  
Kabelboxen „System Wichmann“®  
Wand und Decke 350 mm tief,  
rechteckig

nach ETA 13/0902 vom 09.11.2019 mit  
Kenncode: 13-0902-19-ENSF350-V1

Deckeneinbau



Wandebau



Besuchen Sie unseren  
YouTube-Kanal  
„wichmannbrandschutz“



# Wandeinbau EI90 / EI120

! Einbaubedingungen und Belegbarkeit: siehe technisches Datenblatt 13/0902-02 !



## Einbau



1. Gips- oder Mörtelbett in die Öffnung einbringen (in Trockenbauwänden zusätzlich eine Laibung in die Öffnung einbringen).



2. Box so in die Öffnung einsetzen, dass auf keiner Seite mehr als 8,5 cm aus der Wand stehen. Bei Deckeneinbau max. 6 cm.



3. Vollständig in Wandtiefe einmörteln.



4. Fertig eingegipste 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. Für **EI120 in der Wand** dürfen Kabel mit  $\varnothing > 21$  mm nur nebeneinander verlegt werden.



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



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



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



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

## Einbau

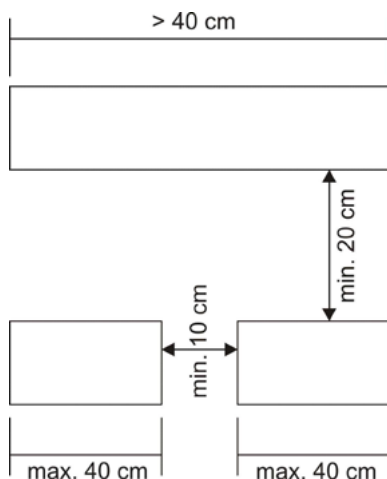


**11.** Danach werden alle Restöffnungen mit einem dauerelastischen Dichtstoff, wie z.B. Silikon, rauchdicht verschlossen.

**12.** 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.

## 13. Gruppeneinbau

Bei Gruppen von Boxen bis zu einer Breite von 40 cm muss zwischen den Boxen ein Abstand von 10 cm eingehalten werden. Bei breiteren Boxen 20 cm. Maximal 5 Boxen übereinander.



## 14. Nachbelegung

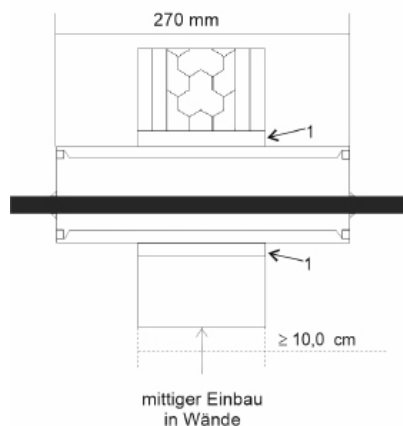
Zur Nachbelegung oder zum Entfernen von Kabeln muss sinn- gemäß nach den Schritten 9-11 vorgegangen werden.

## 15. Beschädigungen

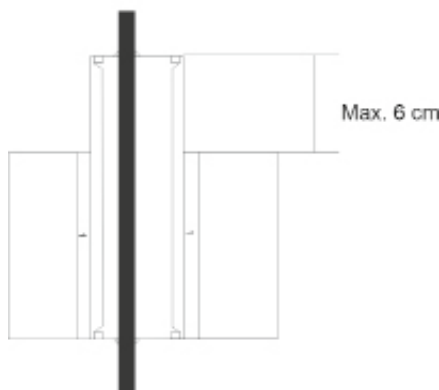
Um die dauerhafte Funktion der Kabelboxen zu gewährleisten, dürfen die Pakete in den Boxen nicht beschädigt werden. Es dürfen keine Löcher in die Boxen gebohrt werden. Die Boxen dürfen nicht zugeschnitten werden. Bei Beschädigungen sollte zunächst zusammen mit der Firma Wichmann geklärt werden, ob die 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](mailto:info@wichmann.biz) senden.

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

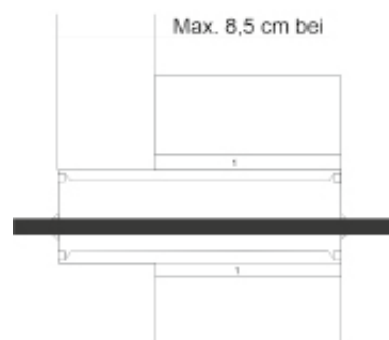
mittiger Einbau



außermittiger Einbau

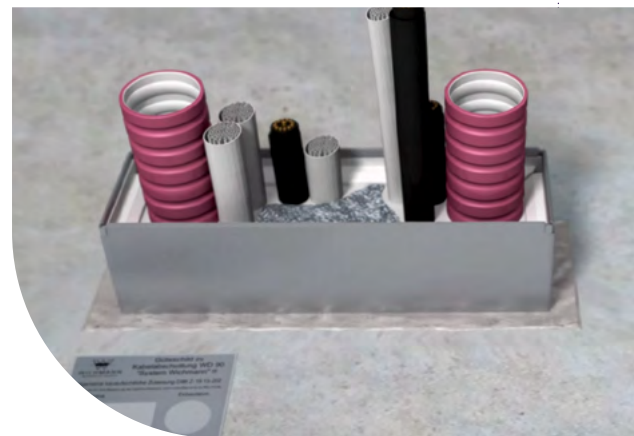


außermittiger Einbau



# Deckeneinbau EI90

! Einbaubedingungen und Belegbarkeit: siehe technisches Datenblatt 13/0902-02 !



## Einbau



1. Als erstes klemmen Sie ein Schalbrett unter die Decke. Hierfür können Sie zum Beispiel eine Holzlatte zu Hilfe nehmen.



2. Die Kabelbox setzen Sie nun so ein, dass der Spalt umlaufend von allen Seiten dicht mit Mörtel gefüllt werden kann und dass die Kabelbox auf keiner Seite mehr als 10 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 nach Datenblatt 13/0902-02 zu 100% belegen, ohne dass dabei Abstände berücksichtigt werden müssen.



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



5. Danach werden alle Restöffnungen mit einem dauerelastischen Dichtstoff, wie z.B. Silikon oder Acryl, rauchdicht verschlossen.



6. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, die Kabelbox von beiden Seiten abzudichten, so reicht es, die Box von der zugänglichen Seite mit 3 Easy-Foam-Stopfen hintereinander oder mit Mineralwolle und einem EasyFoam-Stopfen sowie mit Silikon oder Acryl (siehe Punkt 5) abzudichten.



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



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

## Einbau

**9.** 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.

**10.** Nachbelegung

Zur Nachbelegung oder zum Entfernen von Kabeln muss sinngemäß nach den Schritten 4-8 vorgegangen werden.

**11.** 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](mailto:info@wichmann.biz) senden.

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



# LEISTUNGSERKLÄRUNG

Gem. Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011

## LE-ETA13-0902-ENSF350-V1

Für das Bauprodukt  
Kabelbox „System Wichmann“®, Wand / Decke  
SoniFoam Kabelbox, Wand / Decke

Nr. ETA 13/0902

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

13-0902-19-ENSF350-V1

2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

Auftragsnummer: siehe Lieferschein

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

EI90 Brandabschottung für Deckendurchführungen, EI90 / EI120 Brandabschottung für Wanddurchführungen von Kabeln und Elektroinstallationsleerrohren aus Kunststoff (Details siehe DB-ETA13-0902-19-ENSF350-V1)

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

Wichmann Brandschutzsysteme GmbH & Co. KG  
Siemensstr. 7, D-57439 Attendorn

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

nicht relevant

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:

System 1

7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

nicht relevant

8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist:

Das Deutsche Institut für Bautechnik (TAB) hat auf Grundlage des EAD 350454-00-1104 die europäisch technische Zulassung ETA 13/0902 vom 06 November 2019 ausgestellt.

Auf Grundlage der Europäisch Technischen Zulassung ETA 13/0902 hat die notifizierte Stelle Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (Kennnummer 0432) nach dem System 1 die Feststellung des Produkttyps anhand einer Typprüfung, die Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle vorgenommen

und hat Folgendes ausgestellt:

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit 0432-CPR-210006272

## 9. Erklärte Leistung

| Wesentliche Merkmale                                                 | Leistung                                        | Harmonisierte technische Spezifikation |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Feuerwiderstand<br>Wichmann Kabelbox Wand<br>Wichmann Kabelbox Decke | EI90 / EI120<br>(siehe beiliegendes Datenblatt) | ETA 13/0902<br>vom 06.11.2019          |
| Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit                            | Nutzungskategorie Z1                            |                                        |
| Abgabe gefährlicher Stoffe                                           | Keine                                           |                                        |
| Brandverhalten Dämmschichtbildender Baustoff                         | E                                               |                                        |
| Brandverhalten der Schaumstopfen                                     | Cs <sub>3</sub> d <sub>0</sub>                  |                                        |
| Brandverhalten des Stahlblechgehäuses                                | A1                                              |                                        |
| Luftdurchlässigkeit                                                  | NPD                                             |                                        |
| Wasserdurchlässigkeit                                                | NPD                                             |                                        |
| Mechanische Festigkeit                                               | NPD                                             |                                        |
| Festigkeit gegenüber Stoß/Bewegung                                   | NPD                                             |                                        |
| Haftfestigkeit                                                       | NPD                                             |                                        |
| Wasserdampfdurchlässigkeit                                           | NPD                                             |                                        |
| Wärmeschutztechnische Eigenschaften                                  | NPD                                             |                                        |
| Luftschalldämmung einer Box mit Easy-Foam – Stopfen                  | D n,e,w = 46 dB                                 | EN ISO 10140-2:2010-12                 |
| Luftschalldämmung einer Box mit Soni-Foam – Stopfen                  | D n,e,w = 64 dB                                 | EN ISO 10140-2:2010-12                 |

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9.  
Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.  
Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Georg Wichmann, Geschäftsführer

Attendorn, 28.01.2021



(Unterschrift)



# Technisches Datenblatt

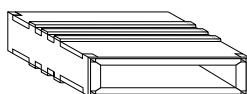
TD-ETA13-0902-19-ENSF350-V1

## Kabelbox „System Wichmann“®, Wand / Decke SoniFoam Kabelbox, Wand / Decke

Alle Bauarten, Bautiefe 350 mm

Gem. ETA 13/0902, Stand 11/2019

Kenncode: 13-0902-19-ENSF350-V1





## Einbaubereiche

### Einzeleinbau in:

#### Massivwände (MW)

- » aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton
- » Dichte  $\geq 630 \text{ kg/m}^3$
- » Dicke  $\geq 100 \text{ mm}$
- » Die Wände müssen entsprechend der angestrebten Feuerwiderstandsdauer gemäß EN 13501-2 klassifiziert sein (maximal EI 90 bzw. EI120)

#### Leichte Trennwände (LTW)

- » leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Bekleidung mit mindestens 2 Lagen aus 12,5 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit einem Brandverhalten der Klasse A1 oder A2 nach EN 13501-1.
- » Die Öffnungslaibung ist wie unten beschrieben zu bekleden.
- » leichte Trennwände in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion und beidseitiger Bekleidung mit mindestens 2 Lagen aus 12,5 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit einem Brandverhalten der Klasse A1 oder A2 nach EN 13501-1.
- » Der Abstand zwischen den Holzständern und der Abschottung muss  $\geq 100 \text{ mm}$  betragen und der Raum zwischen den Bekleidungen der Wand und dem Ständer bzw. der Abschottung muss mindestens 100 mm tief mit Mineralwolle der Klasse des Brandverhaltens A1 oder A2 gemäß EN 13501-1 fest verstopft werden. Die Öffnungslaibung ist wie unten beschrieben zu bekleden.
- » Dicke  $\geq 100 \text{ mm}$  für **EI90** bzw. Dicke  $\geq 125 \text{ mm}$  für **EI120**
- » Die Wände müssen entsprechend der angestrebten Feuerwiderstandsdauer gemäß EN 13501-2 klassifiziert sein (maximal EI 90 bzw. EI120).
- » Bekleidung der Öffnungslaibung: In der Bauteilöffnung ist eine umlaufende Laibung (wandbündiger Rahmen) aus mindestens 20 mm dicken zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten der Klasse des Brandverhaltens A1 nach EN 13501-1 (z.B. Gipsfaser- oder Kalziumsilikatplatten) anzuordnen und in einer Stahlunterkonstruktion zu befestigen (s. Anlage 5).

#### Einzeleinbau und Gruppeneinbau in Massivdecken (MD)

- » aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton
- » Dichte  $\geq 550 \text{ kg/m}^3$
- » Dicke  $\geq 150 \text{ mm}$
- » Die Decken müssen entsprechend der angestrebten Feuerwiderstandsdauer gemäß EN 13501-2 klassifiziert sein (maximal EI 90).

#### Gruppeneinbau in Wänden

- » In Wänden dürfen Gruppen bis zu 3 Stück nebeneinander und 5 Stück übereinander eingebaut werden. Die Abmessungen der Gruppe dürfen maximal 610 x 640 mm (HxB) betragen.
- » Die Abstände zwischen Gruppen müssen mindestens 10 cm betragen. Wenn eine der beiden aneinander grenzenden Gruppen in der Länge oder Breite größer als 40 cm ist, muss der Abstand 20 cm betragen.
- » Die Kabelboxen müssen untereinander einen Mindestabstand von 1,5 cm haben.

## Gruppeneinbau in Decken

- » In Decken dürfen mehrreihig bis zu 2 Boxen voreinander als Gruppe eingesetzt werden.
- » Die Abstände zwischen Gruppen müssen mindestens 10 cm betragen. Wenn eine der beiden aneinander grenzenden Gruppen in der Länge oder Breite größer als 40 cm ist, muss der Abstand 20 cm betragen.
- » Die Kabelboxen müssen untereinander einen Mindestabstand von 1,5 cm haben. Um das Einmörteln in der Decke zu vereinfachen, wird zwischen den Boxen aber ein Abstand von ca. 3 cm empfohlen.

## Abstände

Zwischen Boxen und anderen Bauteilöffnungen beträgt der Mindestabstand 10 cm. Wenn die Bauteilöffnung oder die Box in Länge und/oder Breite größer als 40 cm sind, beträgt der Mindestabstand 20 cm.

## Belegbarkeit

| Typ             | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kabel           | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Alle derzeit in Europa gebräuchlichen Typen von Mantelleitungen*, die im Bauwesen verwendet werden (z.B. Leistungskabel, Datenkabel, Telekommunikationskabel, Lichtwellenleiter, Koaxialkabel) <math>\varnothing \leq 80</math> mm</li> <li>» Die Kabel dürfen auf Kabeltragekonstruktionen verlegt und ggf. zu Lagen zusammengefasst sein (s. Anlagen 2 bis 8)</li> <li>» Kabelbündel – bestehend aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und mit einander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln – dürfen ungeöffnet durch die Öffnung führen, sofern die Außendurchmesser der einzelnen Kabel des Bündels nicht größer als 21 mm sind und der Gesamtdurchmesser des Kabelbündels nicht mehr als 100 mm beträgt</li> <li>» Für EI120 in Wänden dürfen Kabel mit <math>\varnothing &gt; 21</math> mm nur nebeneinander durch die Kabelbox geführt werden.</li> </ul> |
| Steuerleitungen | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Rohre für Steuerungszwecke aus Stahl oder Kunststoff mit einem Außendurchmesser <math>\leq 16</math> mm</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EIR             | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Flexible und starre Elektroinstallationsrohre nach EN 61386 bis <math>\varnothing \leq 63</math> mm</li> <li>» Elektroinstallationsrohre dürfen aneinander grenzen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

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

## Luftschalldämmung

| Kabelbox mit     | Bewertetes Schalldämmmaß nach DIN EN ISO 10140:2010-12 | Normschallpegeldifferenz nach DIN EN ISO 10140:2010-12 |
|------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| EasyFoam-Stopfen | $R_w = 23$ dB                                          | $D_{n,e,w} = 46$ dB                                    |
| SoniFoam-Stopfen | $R_w = 41$ dB                                          | $D_{n,e,w} = 64$ dB                                    |

*\*der resultierende Schallschutz ist abhängig von den Einbaubedingungen*

## Klimabedingungen

Nutzungskategorie Z1. Innenanwendung, auch mit hoher Feuchtebeanspruchung, jedoch ohne Temperaturen unter 0°C.

## Lieferumfang

- » 1 Wichmann -Kabelbox Wand
- » Je 2 EasyFoam – oder SoniFoam-Stopfen
- » 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 oder bei Einbau in Wände wahlweise Mineralwolle (Brandverhalten Klasse A1 oder A2 gemäß EN 13501-1) mit einem Schmelzpunkt > 1000°C nach DIN 4102-17 (herstellerunabhängig), passend zur Wandbauart.

Zum Abdichten:

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

## Arbeitsabstände

Beim Einmörteln von rechteckigen Boxen und von 3-seitigen Kabelboxen (UFK) empfehlen wir aufgrund der Sicken zur Verstärkung des Gehäuses einen umlaufenden Spalt von mind. 2 cm, um die Boxen vollständig einmörteln zu können. Beim Einmörteln der anderen Gehäuse kann je nach Konsistenz des Mörtels auch ein geringerer Spalt ausreichend sein.

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 Stahlblechgehäuse mit innenliegenden Paketen, die im Brandfall ab ca. 100° C aufschäumen. Die Boxen bleiben im Innenraum offen und werden im eingebauten Zustand auf den Stirnseiten mit Melaminharz - Schaumstopfen und einer 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](mailto:info@wichmann.biz) senden.