

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



## Europäische Technische Bewertung

ETA-16/0016  
vom 18. Januar 2016

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"PYRO-SAFE CT Cable Tube" und "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube"

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Produkt für Kabelabschottungen

Hersteller

svt Brandschutz  
Vertriebsgesellschaft mbH International  
Glüsinger Straße 86  
21217 Seevetal  
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Herstellwerk I

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

12 Seiten, davon 8 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für "Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall" ETAG 026 Teil 2: "Abschottungen", verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD) gemäß Artikel 66 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, ausgestellt.

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

## Besonderer Teil

### Besonderer Teil

#### 1 Technische Beschreibung des Produkts

Die Bauprodukte bestehen aus Rohrhalschalen aus PVC-U und einer Brandschutzeinlage aus einem dämmschichtbildenden Baustoff, der unter Hitzeeinwirkung aufschäumt:

- Bei dem Bauprodukt "PYRO-SAFE CT Cable Tube", Ausführungsvariante 1, werden zwei Rohrhalschalen mittels eines sogenannten Klickverschlusses zu einer Rohrhülse zusammengefügt; die Brandschutzeinlage ist in die Rohrhalschalen eingeklebt (s. Anhang 2).
- Bei dem Bauprodukt "PYRO-SAFE CT Cable Tube", Ausführungsvariante 2, werden zwei Rohrhalschalen unter Verwendung eines sogenannten H-Profil-Verschlusses zu einer Rohrhülse zusammengefügt; die Brandschutzeinlage ist in die Rohrhalschalen eingestrichen (s. Anhang 2).
- Das Bauprodukt "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube" besteht aus einer Rohrhalschale; die Brandschutzeinlage ist in die Rohrhalschale eingeklebt und steht als sog. Bodenlasche etwa in Länge des Durchmessers der Rohrhalschale über (s. Anhang 3).

Detaillierte technische Beschreibungen (z. B. Abmessungen) und brandschutztechnisch relevante Leistungskriterien der Bauprodukte sind in den Anhängen 1 bis 3 aufgeführt. Die genauen Angaben zu den Komponenten der Bauprodukte sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

ANMERKUNG:

Die aufgeführten Eigenschaften können sowohl für die Identifizierung der Bauprodukte als auch zur Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle des Herstellers dienen.

#### 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Die Bauprodukte "PYRO-SAFE CT Cable Tube" und "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube" werden als Bestandteil von Kabelabschottungen verwendet.

Kabelabschottungen werden zum Schließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden oder Decken verwendet, durch die Kabel hindurchgeführt wurden und dienen der Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wand oder Decke im Bereich der Durchführungen.

Im Rahmen dieser ETA wurde der Feuerwiderstand von Kabelabschottungen nachgewiesen, die zwei Rohrhalschalen vom Typ "PYRO-SAFE CT Cable Tube" (bei Decken- und Wandeinbau) oder eine Rohrhalschale vom Typ "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube" (bei Wandeinbau) enthielten. Die Kabelabschottungen bestanden weiterhin aus einem beidseitigen Verschluss der Rohrhülsen "PYRO-SAFE CT Cable Tube" bzw. einem einseitigem Verschluss der Rohrhalschalen "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube" mit einem Weichschaum, welcher nach dem Einbringen in die Restöffnungen außenseitig mit einer Ablationsbeschichtung versiegelt wurde sowie aus einem Fugenverschluss zwischen der Rohrhülse bzw. der Rohrhalschale und der umgebenden Bauteillaubung (s. Tabelle 1).

Tabelle 1 – Bestandteile der nachgewiesenen Abschottungen

Produkttyp	Handelsname
Rohrhalbschalen mit Brandschutzeinlage	"PYRO-SAFE CT Cable Tube", "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube"
Weichschaum-Stopfen	"Basotect", "Basotect G"
Ablationsbeschichtung	"PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A"
50 mm dicke Mineralfaserplatten	"Rockwool Hardrock 040"
Stopfwole aus Mineralfasern	"Rockwool Lose Wolle RL"
32 mm dicke Systembodenplatte	"GIFAfloor FHB"

Genauere Informationen und Daten zu den nachgewiesenen Abschottungen werden in den Anhängen 4 bis 8 angegeben. Die in Abschnitt 3 genannten Leistungen beziehen sich nur auf diese Abschottungen (z. B. hinsichtlich Aufbau und Anordnung der Komponenten der Abschottung sowie Art und Lage der Leitungen).

### 3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

#### 3.1 Verwendungszweck: Verwendung in Abschottungen

#### 3.2 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Feuerwiderstand einer Abschottung (Details siehe Anhänge 4 bis 8), die das Produkt enthält <sup>1,2</sup>	maximal Klasse EI 90 bzw. EI 120 nach EN 13501-2 (s. Anhänge 4 bis 8)

### 4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß der Leitlinie für die europäisch technische Zulassung für "Brandschutzprodukte zum Abdichten und Verschließen von Fugen und Öffnungen und zum Aufhalten von Feuer im Brandfall" ETAG 026 Teil 2: "Abschottungen", Januar 2008, verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD), gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/454/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: 1

### 5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 18. Januar 2016 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe  
Abteilungsleiter

Beglaubigt

<sup>1</sup> Der Feuerwiderstand ist abhängig vom Aufbau bzw. Einbau der Abschottung sowie den durchgeführten Leitungen. Details zu Abschottungen, für die der angegebene Feuerwiderstand nachgewiesen wurde, sind in den Anhängen 2 bis 8 dargestellt.

<sup>2</sup> Technische Bestimmungen der Mitgliedsstaaten für die Ausführung von elektrischen Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Kabeldurchführungen bleiben unberührt.

Die werkseitig gefertigten Bauprodukte vom Typ "PYRO-SAFE CT Cable Tube" und vom Typ "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube" zur Durchführung von Kabeln durch feuerwiderstandsfähige Bauteile bestehen aus Rohrhalbschalen aus PVC-U und einer Einlage aus einem dämmschichtbildenden Baustoff.

Eigenschaften und Leistungskriterien der Bauprodukte vom Typ "PYRO-SAFE CT Cable Tube" und vom Typ "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube"

Komponente	Beschreibung
"Rohrhalbschalen" (mit eingeklebter Nutleiste oder Klickverschluss)	Abmessungen: Ø 116,4; s = 3,2 mm; l = 150 mm, 200 mm oder 300 mm Material: PVC-U nach EN 1452
"Einlage" für "PYRO-SAFE CT Cable Tube", Ausführungsvariante 1 und "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube"	"PYRO-SAFE DG-CR SK": Dicke = 1,5 mm (Trockenschichtdicke) Material: Dämmschichtbildender Baustoff Klasse des Brandverhaltens gemäß EN 13501-1: E
"Einlage" für "PYRO-SAFE CT Cable Tube", Ausführungsvariante 2	"PYRO-SAFE DG": Dicke = 1,5 mm (Trockenschichtdicke) Material: Dämmschichtbildender Baustoff Klasse des Brandverhaltens gemäß EN 13501-1: B-s1, d0

Beschreibung der zusätzlichen Bestandteile der geprüften Abschottungen

"Formteil" (zum Verschluss der Rohrhülsen; Material: Weichschaum vom Typ "Basotect" der Fa. BASF AG) oder "Basotect G" der Fa. BASF AG)	Dicke = 40 mm; Durchmesser entsprechend dem Rohrdurchmesser Klasse des Brandverhaltens gemäß EN 13501-1: C-s1, d0
"Versiegelung" (Material: Dämmschichtbildender Baustoff vom Typ "PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A" gemäß ETA-14/0418)	TSD (Trockenschichtdicke) ≥ 0,5 mm Klasse des Brandverhaltens gemäß EN 13501-1: E

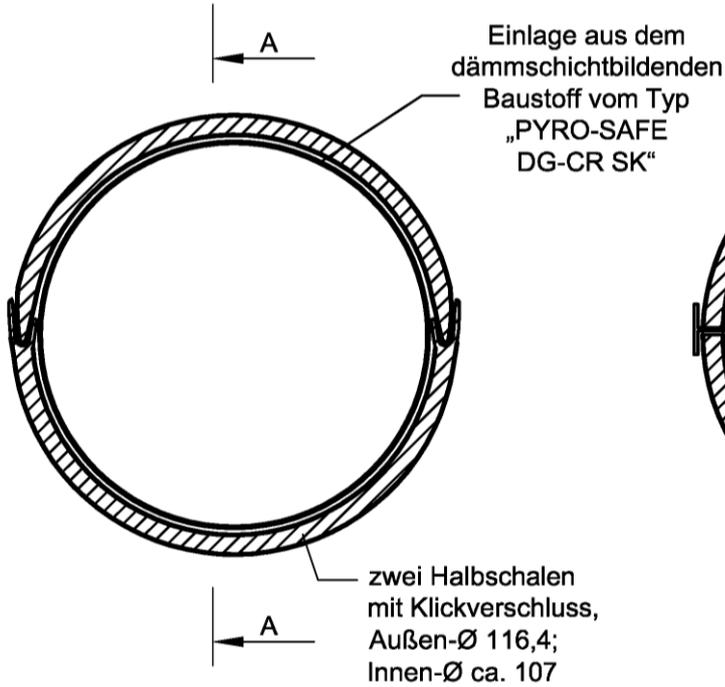
"PYRO-SAFE CT Cable Tube" und "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube"

Beschreibung der Bauprodukte, Eigenschaften und Leistungskriterien

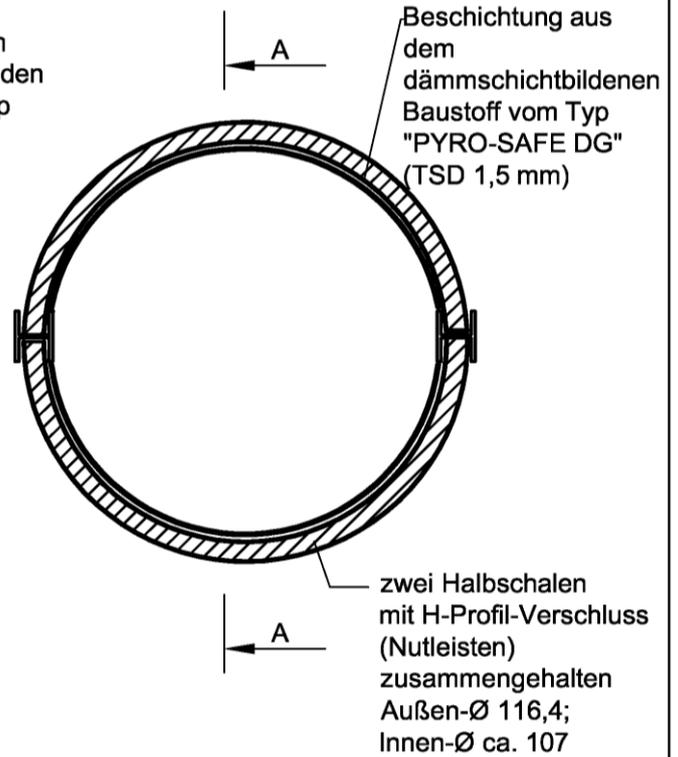
Anhang 1

„PYRO-SAFE CT Cable Tube“

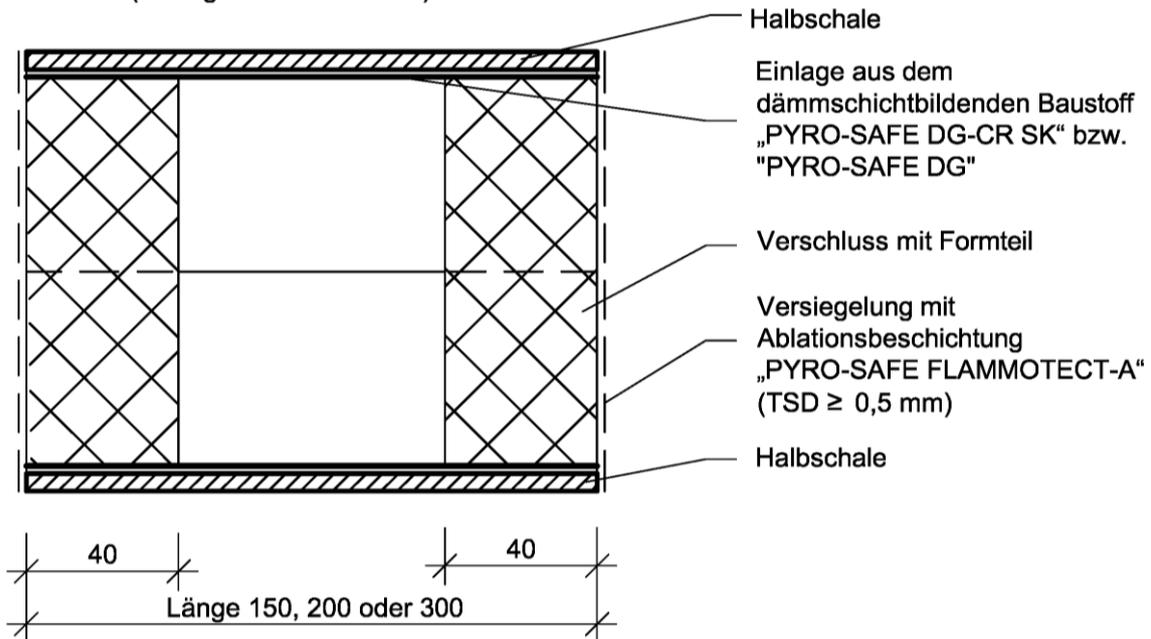
„PYRO-SAFE CT Cable Tube“  
Bauproduktausführung 1



„PYRO-SAFE CT Cable Tube“  
Bauproduktausführung 2



Schnitt A - A (in eingebautem Zustand)



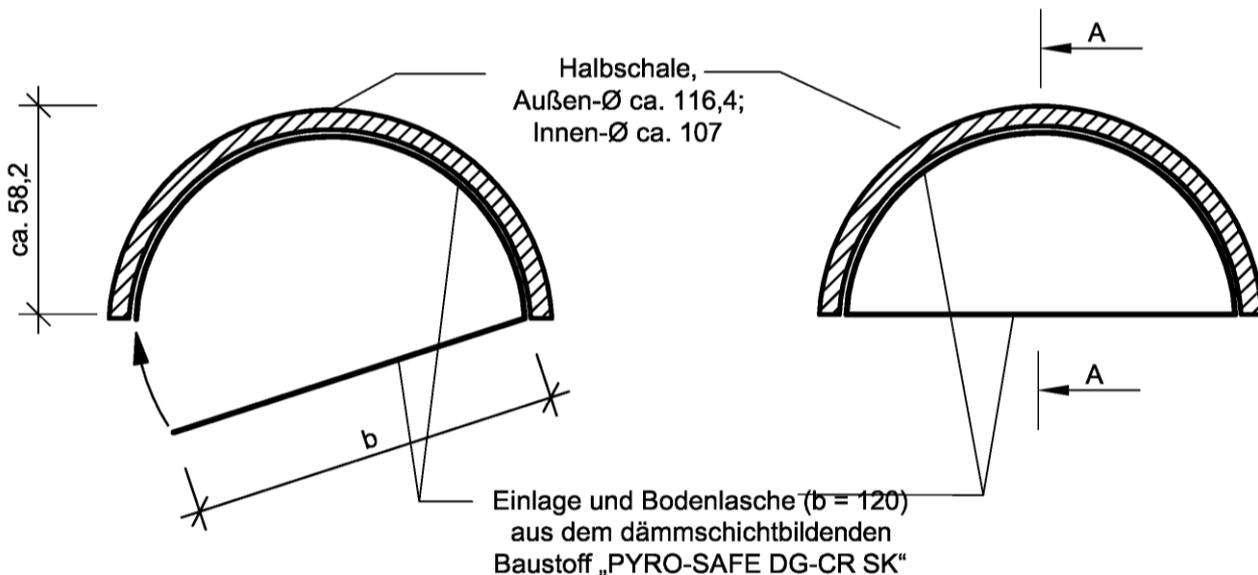
Maße in mm

„PYRO-SAFE CT Cable Tube“ und „PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“

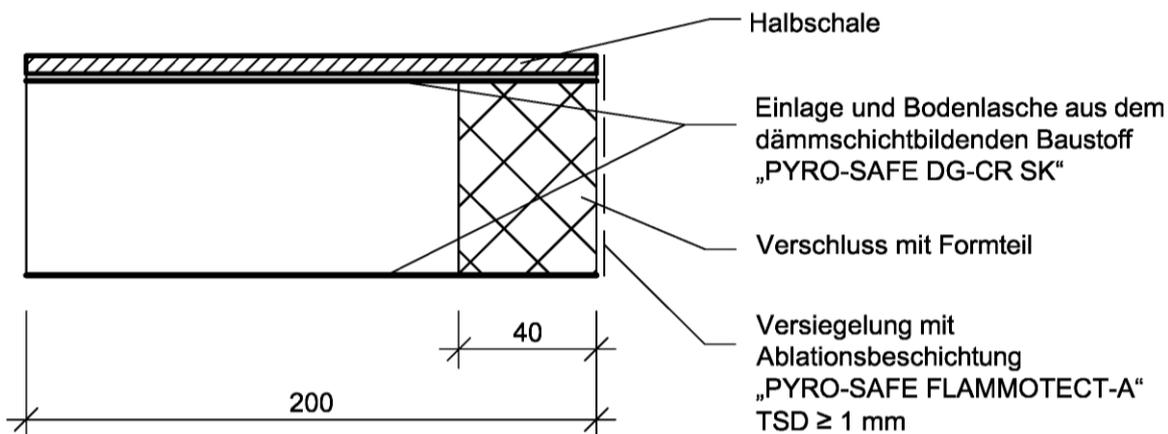
Aufbau der Rohrhülse „PYRO-SAFE CT Cable Tube“, Ausführungsvarianten 1 und 2

Anhang 2

„PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“



Schnitt A - A ( in eingebautem Zustand)



Verschluss und Versiegelung nur einseitig erforderlich!

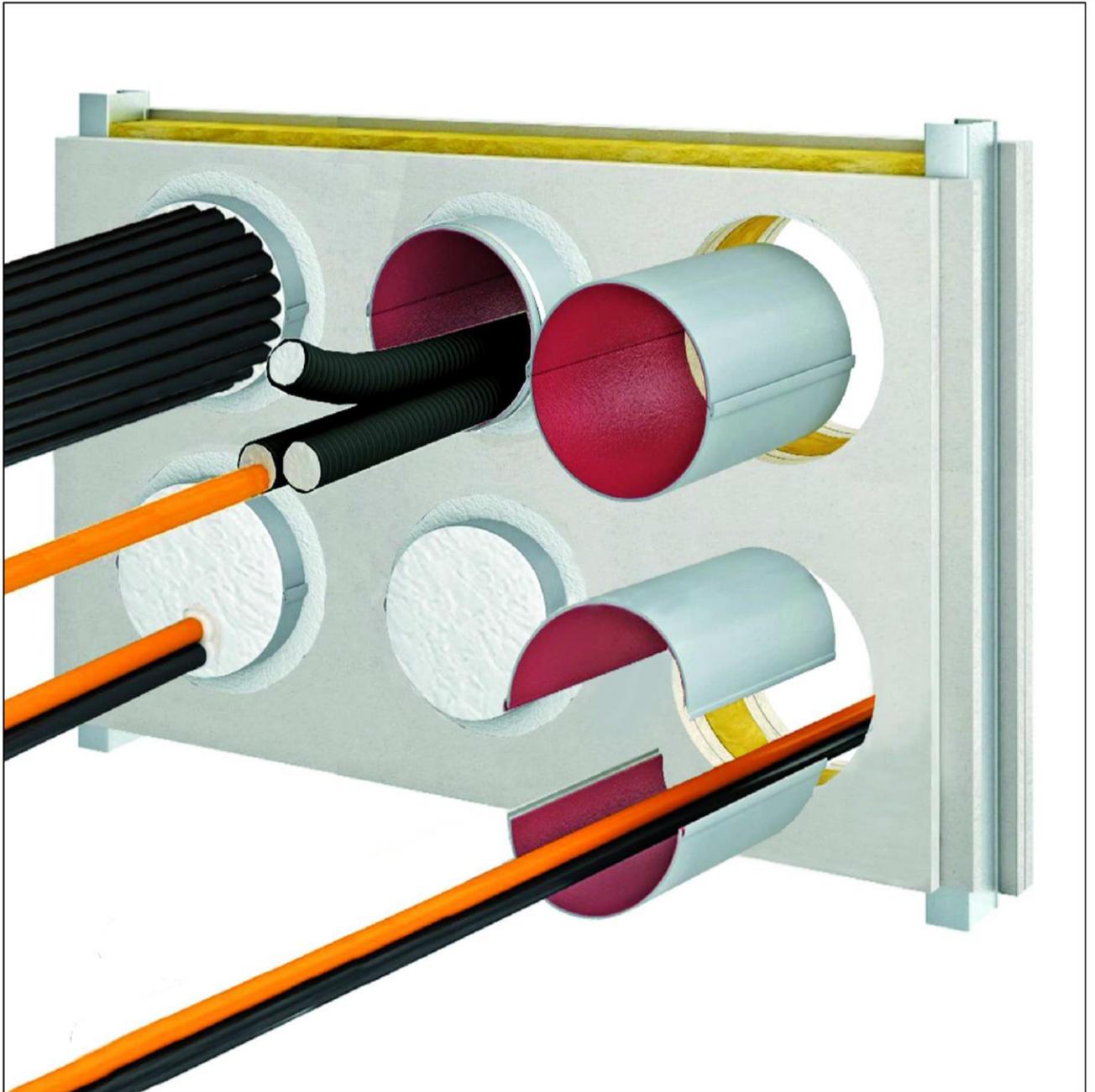
Maße in mm

„PYRO-SAFE CT Cable Tube“ und „PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“

Aufbau der Rohrhülse „PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“

Anhang 3

„PYRO-SAFE CT Cable Tube “



"PYRO-SAFE CT Cable Tube" und "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube"

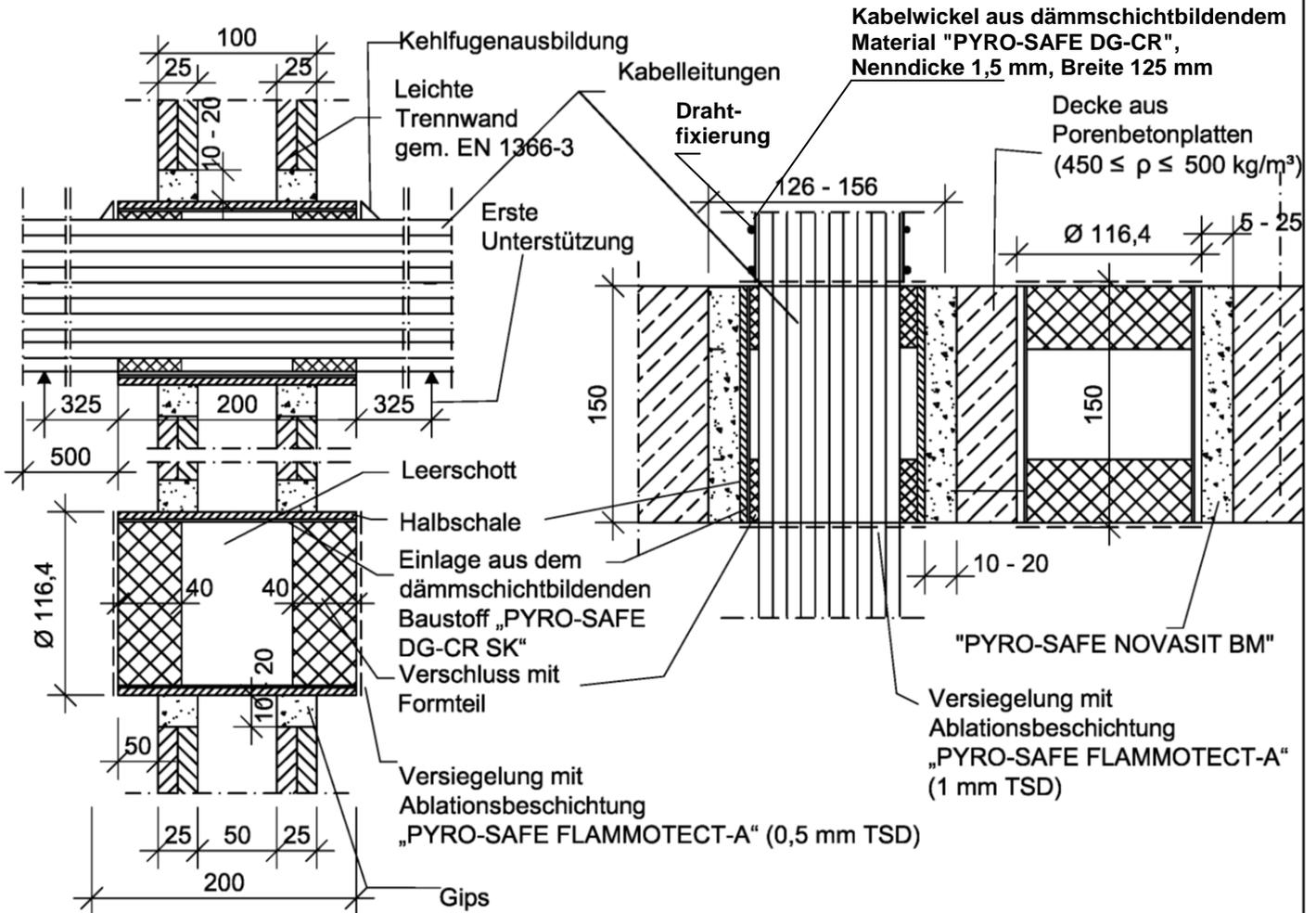
Schematische Darstellung der eingebauten Rohrhülsen  
vom Typ "PYRO-SAFE CT Cable Tube"

Anhang 4

„PYRO-SAFE CT Cable Tube“, Ausführungsvariante 1

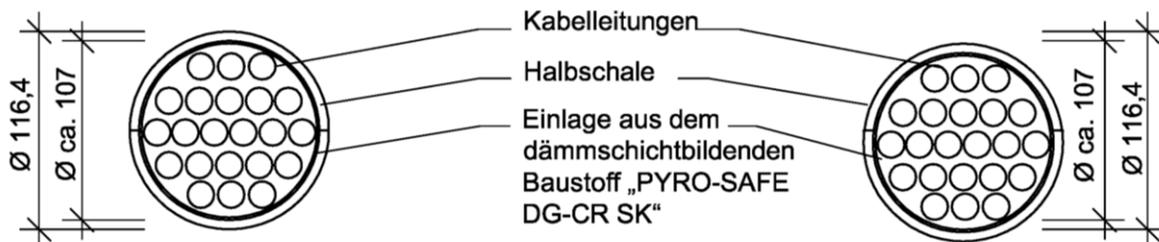
Schnitt, Wandmontage

Schnitt, Deckenmontage



Ansicht, Wandmontage

Ansicht, Deckenmontage



Belegung Wandmontage:  
F-Fernmeldekabel, Kabelbündel  $\varnothing = 100$ ;  
100% Belegung aus Fernmeldekabel mit  
PVC-Mantel und Kupferlitzen  
Type J-Y (St)Y 80 x 2 x 0,6 LG grau;  $\varnothing$  ca. 21 mm

Belegung Deckenmontage:  
F-Fernmeldekabel, Kabelbündel  $\varnothing = 107$ ;  
100% Belegung aus Fernmeldekabel, 20 x 2 x 0,6 mm  
Type A2-Y(L)2Y St IIIBd; Isolierung PE/ PE

Maße in mm

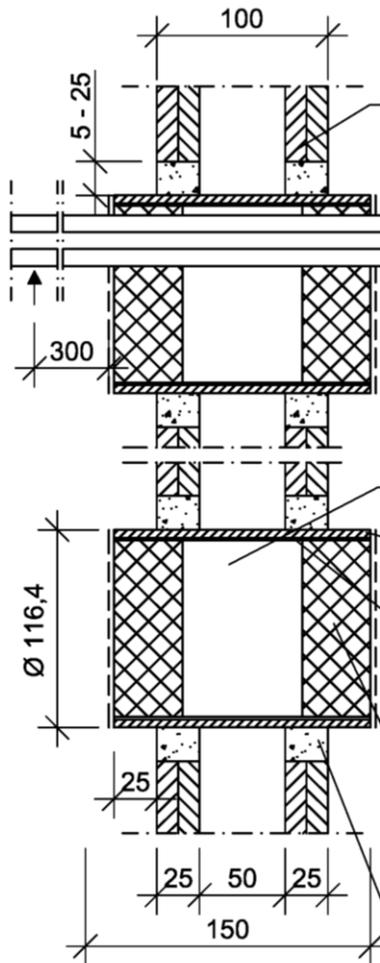
„PYRO-SAFE CT Cable Tube“ und PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“

Beispiel für eine Kabelabschottung der Feuerwiderstandsklasse EI 90 (Wand),  
EI 120 (Decke), die unter der Verwendung der Rohrhülse vom Typ  
„PYRO-SAFE CT Cable Tube“ hergestellt wurde.

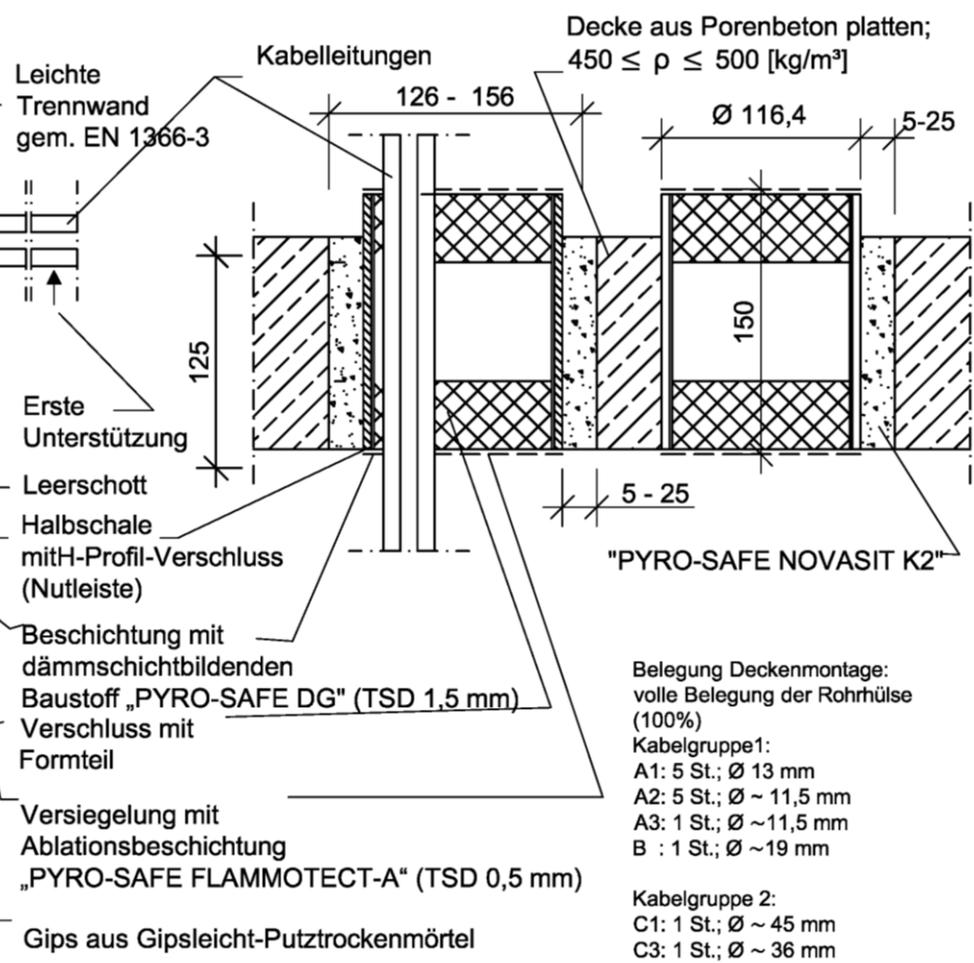
Anhang 5

„PYRO-SAFE CT Cable Tube“, Ausführungsvariante 2

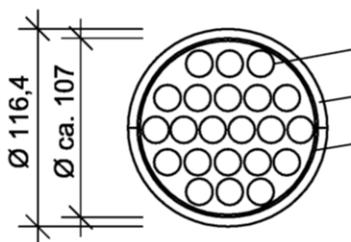
Schnitt, Wandmontage



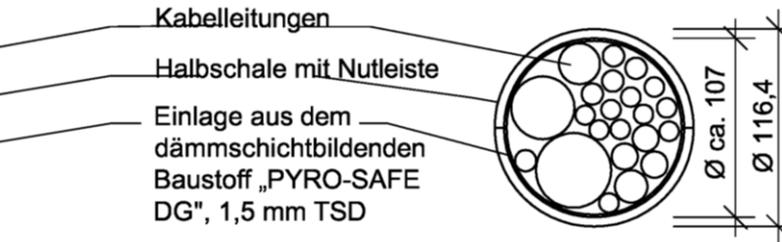
Schnitt, Deckenmontage



Ansicht, Wandmontage



Ansicht, Deckenmontage



Belegung Wandmontage:  
Kabelgruppe 4  
F-Fernmeldekabel, Kabelbündel Ø = 100;  
100% Belegung aus Fernmeldekabel

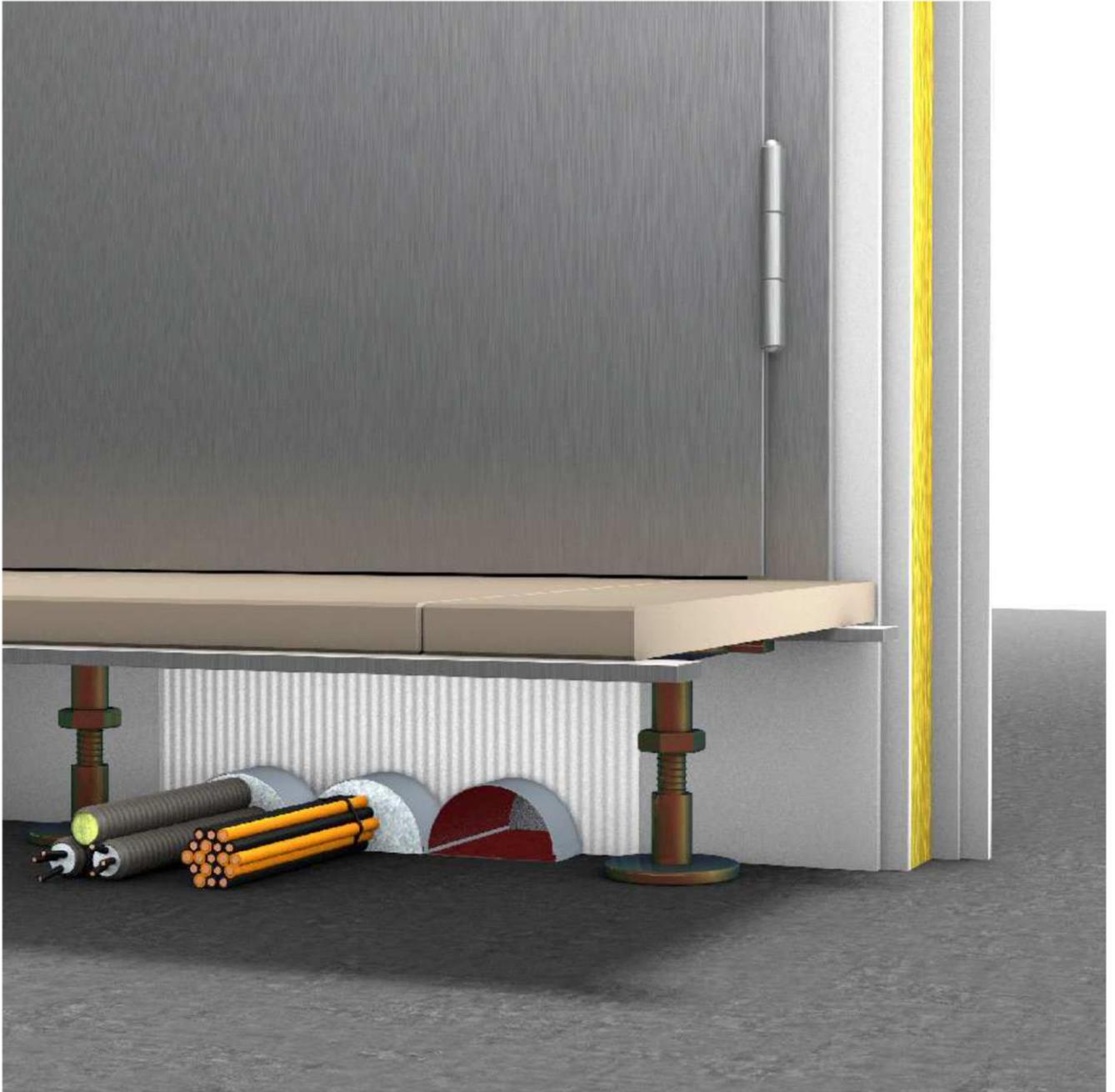
Maße in mm

„PYRO-SAFE CT Cable Tube“ und „PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“

Beispiel für eine Kabelabschottung der Feuerwiderstandsklasse EI 90, die unter Verwendung der Rohrhülse vom Typ „PYRO-SAFE CT Cable Tube“ hergestellt wurde.

Anhang 6

„PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“



„PYRO-SAFE CT Cable Tube“ und PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“

Schematische Darstellung der eingebauten Rohrhülsen  
vom Typ "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube"

Anhang 7

„PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“

Ansicht

Beispiel 1 (EI 90):  
Belegung:  
1x C2-Kabel 4 x 95<sup>2</sup>  
1 x E-Kabel 1 x 185<sup>2</sup>

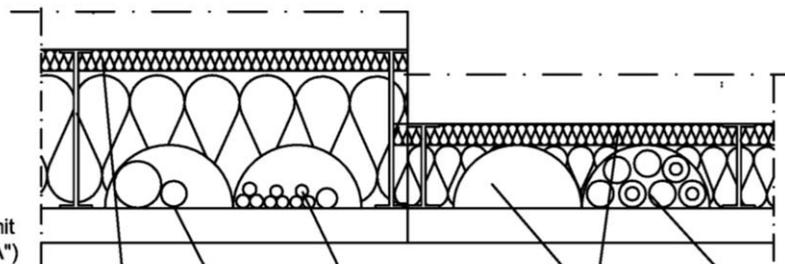
Beispiel 2 (EI 120):  
3 x A1-Kabel 5 x 1,5<sup>2</sup>  
3 x A2-Kabel 5 x 1,5<sup>2</sup>  
3 x A3-Kabel 5 x 1,5<sup>2</sup>  
1 x B-Kabel 1 x 95<sup>2</sup>

Beispiel 3 (EI 120):  
EIR mit 1 x A1 Kabel 5 x 1,5<sup>2</sup>  
EIR mit 1 x A2-Kabel 5 x 1,5<sup>2</sup>  
EIR mit 1 x A3-Kabel 5 x 1,5<sup>2</sup>  
EIR leer  
EIR leer  
(EIR's einseitig verschlossen mit  
"PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A")

Beispiel 4 (EI 120)  
Leerschott

Variante "große Öffnungshöhe"

Variante "geringe Öffnungshöhe"



Beispiel 1 (EI 90)

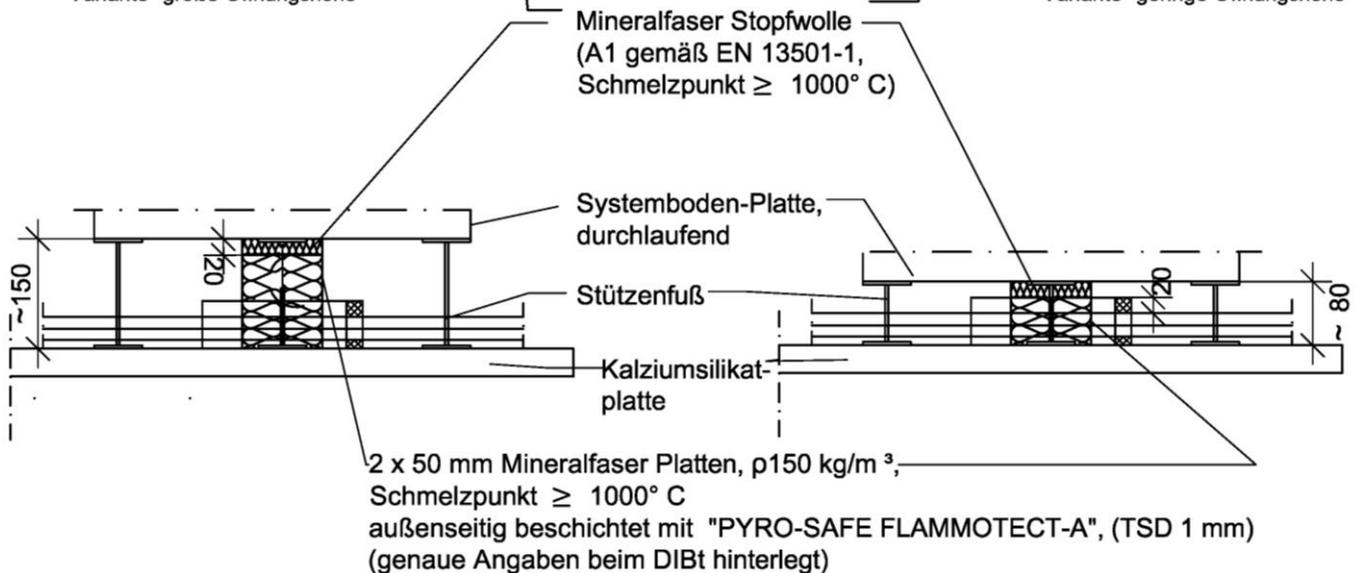
Beispiel 2 (EI 120)

Beispiel 3 (EI 120)  
Beispiel 4 (EI 120)

Schnitt

Variante "große Öffnungshöhe"

Variante "geringe Öffnungshöhe"



„PYRO-SAFE CT Cable Tube“ und „PYRO-SAFE CT ML Cable Tube“

Kabelabschottungen der Feuerwiderstandsklasse EI 90 bzw. EI 120, die unter Verwendung  
der Rohrhülse vom Typ "PYRO-SAFE CT ML Cable Tube" hergestellt wurden

Anhang 8