

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

22.02.2017

Geschäftszeichen:

III 38-1.19.30-26/16

Zulassungsnummer:

Z-19.30-2229

Geltungsdauer

vom: **1. März 2017**

bis: **1. März 2020**

Antragsteller:

OBO Bettermann GmbH & Co. KG
Hüingser Ring 52
58710 Menden

Zulassungsgegenstand:

**Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid"
der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 15 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Verreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Errichtung des Installationskanals vom Typ "PYROLINE Rapid" und seine Anwendung als feuerwiderstandsfähiges Bauteil nach DIN 4102-11¹. Installationskanäle nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind nicht begehbare, vorwiegend horizontale Bauteile zur Umhüllung von Elektroinstallationen, die durch mehrere Räume hindurchgeführt werden können.
- 1.1.2 Der Installationskanal besteht im Wesentlichen aus den speziellen, werkseitig hergestellten Formteilen (bestehend jeweils aus Stahlblech bzw. Edelstahlblech und ggf. einem/einer speziellen, innenseitig angeordneten Brandschutzgewebe/Dichtung) sowie den Zubehöerteilen der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG, jeweils gemäß Abschnitt 2.
- 1.1.3 In Abhängigkeit der Ausführung des Installationskanals (Verwendung unterschiedlicher Ausführungsvarianten der Formteile und/oder unterschiedliche Durchführung durch die umgebenden Wände) werden die Feuerwiderstandsklassen I 30, I 60, I 90 oder I 120 erreicht (s. auch Abschnitt 4.3.1.1).
- 1.1.4 Der Installationskanal ist vom Errichter jeweils projektbezogen zu planen, zu bemessen und auszuführen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Installationskanal ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als feuerwiderstandsfähiges Bauteil im Inneren von Gebäuden innerhalb eines Geschosses nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach Maßgabe der bauordnungsrechtlichen Bestimmungen - in Verbindung mit Bauteilen nach Abschnitt 1.2.3 angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.6).
- Der Installationskanal verhindert - im eingebauten Zustand - bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² die Übertragung von Feuer und Rauch durch Wände über mindestens 30 Minuten bzw. 60 Minuten bzw. 90 Minuten bzw. 120 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von innen nach außen. Die Feuerwiderstandsfähigkeit des Installationskanals wurde insbesondere nach DIN 4102-11¹ bestimmt.³
- 1.2.2 Hinsichtlich der bauaufsichtlichen Anforderungen (MLAR⁴) wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.
- 1.2.3 Der Installationskanal darf jeweils im Innenbereich von Gebäuden durch Massivwände oder Trennwände nach Abschnitt 4.2 hindurchgeführt und in Verbindung mit Wänden und Decken nach Abschnitt 4.2 ausgeführt werden. Die Wände müssen mindestens der Feuerwiderstandsfähigkeit des Installationskanals entsprechen und feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig⁵ sein oder eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten⁵ aufweisen.

- 1 DIN 4102-11:1985-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 2 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- 3 Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den nach Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften des Zulassungsgegenstandes ebenfalls berücksichtigt.
- 4 Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) bzw. deren Umsetzung in den Bundesländern (s. www.is-ergebaut.de)
- 5 Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens und der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1ff. (in der jeweils gültigen Ausgabe, s. www.dibt.de)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.30-2229

Seite 4 von 12 | 22. Februar 2017

- 1.2.4 Der Installationskanal darf in Verbindung mit elektrischen Leitungen (Kabeln) oder Leitungsanlagen (Kabelanlagen) ausgeführt werden.
- 1.2.5 Die maximalen Querschnittsabmessungen des Installationskanals betragen $\leq 490 \text{ mm} \times 120 \text{ mm}$ bzw. $500 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ (B x H) (s. auch Abschnitt 4.3.1.1).
- 1.2.6 Der Installationskanal ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung mit Bauteilen nach Abschnitt 1.2.3 im Innenbereich von Gebäuden nachgewiesen unter der Annahme, dass
- die angenommene Nutzungsdauer des Brandschutzgewebes des Installationskanals 10 Jahre beträgt (vorausgesetzt, dass die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dieses Baustoffs angegebenen Bestimmungen eingehalten werden) und
 - die maximale Nutzungstemperatur im Installationskanal (Temperatur der Kabel- und Kabelanlagen) maximal 80 °C beträgt.
- Nachweise zum Wärme- und/ oder Schallschutz sowie Nachweise der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Anwendungsfall – unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – zu führen.
- 1.2.7 Die Bestimmungen anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte bzw. die Konstruktion

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Der Installationskanal besteht im Wesentlichen aus den speziellen, werkseitig hergestellten Formteilen sowie den Zubehörteilen der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG.

Der grundsätzliche Aufbau des Installationskanals ist im Folgenden beschrieben. Weitere Einzelheiten zum Aufbau sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.⁶

Die Bestandteile des Installationskanals müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellung denen entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.

2.1.2 Spezielle Formteile

Es sind spezielle Formteile⁷ der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG gemäß Anlage 12, Tabelle 2.1.2, zu verwenden.

Zum Nachweis, dass die Eigenschaften der speziellen Formteile durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind an Proben eines speziellen Formteils nach 2, 5 bzw. 10 Jahren Lagerung – unter praxisgerechten Bedingungen - Brandprüfungen durchzuführen (s. Abschnitt 2.3.3).

Die Ergebnisse dürfen von denen, die bei den Zulassungsprüfungen erzielt wurden, nicht wesentlich abweichen.

2.1.3 Zubehörteile

Es sind Zubehörteile⁷ der Firma OBO Bettermann GmbH & Co. KG gemäß den Anlagen 13 und 14, Tabelle 2.1.3, zu verwenden.

⁶ Der Antragsteller hat das Dokument der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen und - soweit es für die Fremdüberwachung der Herstellung der speziellen Formteile benötigt wird - der dafür zuständigen Stelle zur Verfügung zu stellen.

⁷ Weitergehende Angaben zum konstruktiven Aufbau sowie zu den Materialien sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Allgemeines

Die für die Errichtung des Installationskanals zu verwendenden Bestandteile⁷ müssen den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.2 und 2.1.3 entsprechen und verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Die Bestandteile müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellung denen entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.

Für die speziellen Formteile gemäß Abschnitt 2.1.2 gelten die Bestimmungen von Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Herstellung der speziellen Formteile und der Zubehörteile

Die Herstellung der speziellen Formteile und der Zubehörteile erfolgt werkseitig. Es sind dabei insbesondere die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

Die maßgeblichen Angaben zur Fertigung und zum Herstellungsprozess sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.1.3 Korrosionsschutz

Alle Metallteile des Installationskanals aus Stahlblech müssen mit einem werkseitig aufgetragenen dauerhaften Korrosionsschutz versehen sein.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2

Jedes spezielle Formteil nach Abschnitt 2.1.2 bzw. seine Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Das Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.30-2229
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.2.2.2 Kennzeichnung des eingebauten Installationskanals

Jeder Installationskanal nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der ihn fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Kunststoffschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Installationskanal "PYROLINE Rapid"
Name (oder ggf. Kennziffer) des Errichters, der den Installationskanal fertig gestellt/ eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- Zulassungsnummer: Z-19.30-2229
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Installationskanal dauerhaft zu befestigen.

2.2.3 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat eine Montageanleitung zu erstellen und jedem Unternehmer (Errichter) nach Abschnitt 4.1, der den Installationskanal einbaut, zu übermitteln.

tionskanal errichtet und fertigstellt, zur Verfügung zu stellen. Darin müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

- Art und Mindestdicken der Wände/Bauteile, durch die/an denen der Installationskanal hindurchgeführt/angeschlossen werden darf, insbesondere Angaben zur Ausführung der Trennwände im Anschlussbereich (z. B. Ausbildung von Laibungsbeplankungen)
- Arbeitsgänge und Beschreibung bzw. Darstellung zum fachgerechten Zusammenbau und zur Ausführung des Installationskanals
- Angaben zur Befestigung an den angrenzenden Bauteilen und zum Verschließen der Bauteilöffnung
- Angaben zum zulässigen Gewicht und zur Anordnung der Kabel und Kabelanlagen
- Angaben zur Feuerwiderstandsklasse in Abhängigkeit der Ausführung der Formteile und Zubehörteile des Installationskanals
- Angabe zur Ausführung und bauseitigen Fertigstellung beim Ein- und Herausführen von Kabeln und Kabelanlagen
- Angaben zur Ausführung bei Nachbelegung von Kabeln
- Angaben zu Nutzung und Wartung (s. Abschnitt 5.3)

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Übereinstimmungsnachweis für die speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der speziellen Formteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2 eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2 sowie der Zubehörteile nach Abschnitt 2.1.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der speziellen Formstücke sowie der Zubehörteile sowie deren Ausgangsmaterialien
- Prüfung der Abmessungen und Beschaffenheit der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2 mindestens einmal pro 100 Stück - jedoch mindestens einmal je Herstellungstag - bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Projekt bei nichtständiger Fertigung

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich der Eigenschaften der speziellen Formteile, insbesondere mit Hinblick auf das Brandschutzgewebe, gelten

außerdem die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den speziellen Formteilen nach Abschnitt 2.1.2" gemäß hinterlegter Anlage Ü1⁸.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der speziellen Formstücke sowie der Zubehöerteile sowie deren Ausgangsmaterialien
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der speziellen Formstücke sowie der Zubehöerteile bzw. der Ausgangsmaterialien oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2 ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der speziellen Formteile durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei ist die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.1 und 2.1.2 für die Formteile festgelegten Anforderungen zu überprüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2 gelten die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den speziellen Formteilen nach Abschnitt 2.1.2" gemäß hinterlegter Anlage Ü1⁹.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Bestimmungen für den Entwurf

Der Installationskanal darf mit elektrischen Leitungen (Kabeln) oder Leitungsanlagen (Kabelanlagen), $\varnothing \leq 52$ mm für Einzelkabel und $\varnothing \leq 100$ mm für Kabelbündel, ausgeführt werden¹⁰.

⁸ Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den speziellen Formteilen nach Abschnitt 2.1.2" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und vom Antragsteller der für die Fremdüberwachung zuständigen Stelle zur Verfügung zu stellen.

⁹ Die "Maßnahmen zur Fremdüberwachung an den speziellen Formteilen nach Abschnitt 2.1.2" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und vom Antragsteller der für die Fremdüberwachung zuständigen Stelle zur Verfügung zu stellen.

¹⁰ Technische Bestimmungen für die Ausführung und Zulässigkeit von elektrischen Anlagen bleiben unberührt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.30-2229

Seite 8 von 12 | 22. Februar 2017

Die Kabel dürfen direkt auf dem Boden des Installationskanals angeordnet sein. Das Gesamtgewicht darf maximal 30 kg/m betragen.

Die maximalen Querschnittsabmessungen des Installationskanals betragen

- $\leq 490 \text{ mm} \times 120 \text{ mm}$ bzw. $500 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$ (B x H) und
- $\leq 120 \text{ mm} \times 250 \text{ mm}$ (B x H) bei Kabelein- und ausgängen.

3.2 Bestimmungen für die Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Angaben nach den Abschnitten 2 bis 4 handelt es sich um Mindestangaben zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsfähigkeit des Installationskanals. Erforderliche Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.

Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau des Installationskanals die Standsicherheit der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

3.2.2 Befestigung der Installationskanäle

3.2.2.1 Die Befestigung des Installationskanals muss unter Verwendung von Zubehörteilen gemäß Abschnitt 2.1.3 oder geeigneten Befestigungsmitteln (z. B. Stahlspreizdübeln gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder europäischer technischer Zulassung bzw. Bewertung) in Abständen gemäß den statischen Erfordernissen, jedoch mindestens gemäß Tabelle 1, an den angrenzenden Wänden und Decken erfolgen.

Tabelle 1

Art der Befestigung	Abstand
Abhängung von Installationskanälen Unmittelbar unter der Stoßstelle zweier Formstücke ist eine Auflage- rung anzuordnen.	$\leq 1000 \text{ mm}$
Erste Abhängung/Befestigung beidseitig der Durchführung des Installationskanals durch eine raumabschließende Wand	$\leq 350 \text{ mm}$
Befestigung von Installationskanälen direkt am Bauteil	$\leq 400 \text{ mm}$
Erste Abhängung der Kabel und Kabelanlagen vor/nach den Kabelein-/ausgängen	gem. DIN VDE 0100-520 ¹¹

3.2.3 Abstände von Kabelein- und ausgängen

Der Abstand von Kabelein- und ausgängen zu Wänden, durch die/an die der Installationskanal hindurchgeführt wurde, muss

- bei seitlichem Ausgang von Einzelkabeln mit Kabelverschraubung (sog. Einzelausgang) $\geq 200 \text{ mm}$,
- bei seitlichem Ein-/Ausgang von mehreren Kabeln (sog. Mehrfachausgang) $\geq 500 \text{ mm}$ (Achismaß des T-Abzweigs) und
- bei Ein-/Ausgang von Kabeln am Kanalende $\geq 500 \text{ mm}$ (gemessen von der Außenkante des Installationskanals)

betragen (s. Anlagen 8 und 9).

¹¹

DIN VDE 0100-520
VDE 0100-520:2013-06

Errichten von Niederspannungsanlagen

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

- 4.1.1 Der Installationskanal muss am Anwendungsort aus den Bestandteilen nach Abschnitt 2.1 errichtet und fertiggestellt werden.

Installationskanäle nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen (Errichtern) fertiggestellt und eingebaut werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechendes Fachpersonal dafür einsetzen.

Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Errichtung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

- 4.1.2 Die Ausführung des Installationskanals muss unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach den Angaben der Montageanleitung (s. Abschnitt 2.2.3) erfolgen.

4.2 Bestimmungen für die Bauteile

4.2.1 Decken

Der Installationskanal darf an feuerwiderstandsfähigen⁵ Decken

- gemäß bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis oder
- gemäß technischer Regel/Technischer Baubestimmung oder
- gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung befestigt werden.

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decken muss mindestens der des Installationskanals entsprechen.

4.2.2 Wände

- 4.2.2.1 Der Installationskanal darf durch feuerwiderstandsfähige⁵ Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton oder Trennwände nach Abschnitt 4.2.2.2 - Aufbau Typ 1) oder 2) -,

- gemäß bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis oder
- gemäß technischer Regel/Technischer Baubestimmung oder
- gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung hindurchgeführt bzw. an solchen befestigt werden.

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände muss mindestens der des Installationskanals entsprechen. Die Dicke muss den Angaben der Anlagen 4 bis 6 entsprechen.

- 4.2.2.2 Die feuerwiderstandsfähigen Trennwände müssen folgenden Aufbau besitzen:

1) Aufbau Trennwand Typ 1

- Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen mit beidseitiger Bekleidung aus jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren⁵ zement- oder gipsgebundenen Bauplatten
- innere Dämmung aus nichtbrennbaren⁵ Mineralfaserplatten, Schmelzpunkt > 1000 °C, Dicke und Rohdichte in Abhängigkeit des jeweiligen Trennwandtyps (bzw. ggf. ohne Dämmung bei feuerhemmenden Trennwänden)
- in der Bauteilöffnung ist eine umlaufende Laibung aus $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren⁵ gips- bzw. zementgebundenen Bauplatten entsprechend dem Wandaufbau anzuordnen

2) Aufbau Trennwand Typ 2

- Holzunterkonstruktion, Bekleidung analog Typ 1)
- innere Dämmung analog Typ 1), jedoch auch bei feuerhemmenden Trennwänden
- umlaufende Laibung in der Bauteilöffnung analog Typ 1)
- der Abstand der Öffnung, durch die der Installationskanal hindurchgeführt wird, zu der Holzunterkonstruktion muss ≥ 100 mm betragen. Die Hohlräume zwischen der Bekleidung der Wand, der Holzunterkonstruktion sowie der Öffnungslaibung müssen in einer Tiefe von mindestens 100 mm dicht mit nichtbrennbarer⁵ Mineralwolle, Schmelzpunkt > 1000 °C, ausgestopft sein.

Die Wanddicke muss ≥ 100 mm betragen.

Das Ständerwerk der Trennwände ist durch zusätzlich anzuordnende Ständer- und Riegelprofile so zu ergänzen, dass diese die Laibung der Wandöffnung für die Durchführung des Installationskanals bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Ständer- und Riegelprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.

Abweichend davon darf bei Durchführung von Installationskanälen mit einer Breite ≤ 250 mm auf die Anordnung von zusätzlichen Ständer- und Riegelprofilen verzichtet werden.

Bei der Anwendung sind ggf. die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

- 4.2.2.3 Die Wanddicken müssen bei Beachtung der o. g. Vorgaben der jeweils geforderten Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände sowie den Angaben der Anlagen 4 bis 6 entsprechen.

4.3 Bestimmungen für die Ausführung

4.3.1 Ausführung des Installationskanals

4.3.1.1 Allgemeines

Der Installationskanal ist aus den speziellen Formteilen sowie den Zubehörteilen nach Abschnitt 2.1 gemäß den Anlagen 1 bis 3 zu errichten. Die Verbindung der speziellen Formteile erfolgt über spezielle Verbinder.

Die für die bestimmungsgemäße Ausführung des Installationskanals notwendigen Arbeitsschritte (z. B. Verbinden des Ober- und Unterteils der Formteile, Aufkleben der Dichtungstreifen auf die Form- und Zubehörteile) sind im Übrigen gemäß der Montageanleitung auszuführen.

Die Befestigung muss gemäß Anlage 3 unter Beachtung von Abschnitt 3 erfolgen.

Die in Abhängigkeit der Ausführung des Installationskanals jeweils zulässigen maximalen Abmessungen und zugehörigen Feuerwiderstandsklassen sowie die hierfür erforderlichen Maßnahmen (z. B. Deckelstützen, Wandanschlusskragen) sind den Tabellen der Anlage 4 und den Anlagen 5 und 6 zu entnehmen.

4.3.1.2 Ausführung des Installationskanals im Bereich der Wandöffnung

Die Ausführung des Installationskanals im Bereich der Wandöffnung und der Verschluss der restlichen Wandöffnung sind – in Abhängigkeit der jeweiligen Feuerwiderstandsklasse - den Tabellen der Anlage 4 sowie den Details der Anlagen 5 und 6 zu entnehmen.

4.3.1.3 Anschluss an Bauteile

Bei Anschluss des Installationskanals an eine raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Wand (Anfang und/oder Ende des Installationskanals) ist die Wandöffnung mit einer geeigneten, klassifizierten Kabelabschottung der jeweils geforderten Feuerwiderstandsdauer auszuführen. In Abhängigkeit der Ausführung werden die Anschlussvarianten gemäß Tabelle 2 unterschieden.

Tabelle 2

Variante	Montage	Wandöffnung	s. Anlage
a)	abgehängt	kleiner als Außenquerschnitt des Installationskanals	10
b)	abgehängt	größer als Außenquerschnitt des Installationskanals	10
c)	direkt am Bauteil	kleiner als Außenquerschnitt des Installationskanals	11

Der Anschluss des Installationskanals an eine raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Decke ist sinngemäß auszuführen.

4.3.2 Kabelein- und ausführungen

4.3.2.1 Kabelausgang von Einzelkabeln (sog. Einzelausgang)

Einzelkabel ($\varnothing \leq 35$ mm) dürfen unter Verwendung von Kabelverschraubungen⁷ gemäß Anlage 13 ($\varnothing \leq M50$) in den Installationskanal ein- bzw. herausgeführt werden.

Mehrere Einzelkabel ($\varnothing \leq 8$ mm) dürfen unter Verwendung von Kabelverschraubungen⁷ und eines Mehrfachdichtringes aus Neopren ($\varnothing \leq M32$) gemäß Anlage 13 in den Installationskanal ein- bzw. herausgeführt werden.

Für die Ausführung ist Anlage 7 zu beachten.

4.3.2.2 Einzelausgang von Kabeln mit größerem Kabeldurchmesser (Einzelkabel $\varnothing \leq 52$ mm und Kabelbündel $\varnothing \leq 100$ mm) und Kabelausgang mehrerer Kabel (sog. Mehrfachausgang)

Die Abmessungen des Installationskanals im Bereich der Kabelein- und ausführungen dürfen 250 mm x 120 mm (B x H) nicht überschreiten.

Die Querschnittsöffnung des Installationskanals ist mit einer Schaumstoffplatte⁷ nach Anlage 12 zu verschließen, die stramm sitzend in die Öffnung einzupassen ist. Die Öffnungen für die Kabelausschnitte sind durch Bohren oder Schneiden herzustellen. Alle restlichen Fugen zwischen der Formteillaubung bzw. den Kabeln und der Schaumstoffplatte sind umlaufend mit dem Baustoff "Ablationsbeschichtung ASX" nach Anlage 14 abzudichten. Abschließend ist die Außenseite der Schaumstoffplatte mit der o. g. Ablationsbeschichtung vollflächig so zu beschichten, dass die Trockenschichtdicke ≥ 1 mm beträgt. Die Verarbeitung der Baustoffe muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers der Baustoffe erfolgen.

Für die Ausführungen sind die Anlagen 8 und 9 zu beachten.

4.3.2.3 Nachbelegungsvorkehrung

Für Nachbelegungsvorkehrungen dürfen Kabelverschraubungen aus Messing⁷ mit Blindstopfen gemäß Anlage 13 ($\varnothing \leq M25$) verwendet werden.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Errichter), der den Installationskanal (Zulassungsgegenstand) errichtet/fertiggestellt hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der von ihm ausgeführte Installationskanal den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der Montageanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung bereit gestellt hat, entspricht.

Für diese Übereinstimmungsbestätigung ist das Muster nach Anlage 15 zugrunde zu legen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Wartung

5.1 Allgemeines

Die Brandschutzwirkung des Installationskanals ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn er stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird (z. B. keine mechanischen Beschädigungen; Instandhaltung).

Der Betreiber ist vom Errichter des Installationskanals darauf hinzuweisen (z. B. Übergabe der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Montageanleitung).

5.2 Nachbelegung und Nutzung

5.2.1 Wird der Installationskanal zum Zwecke der Nachbelegung geöffnet und bearbeitet, so ist darauf zu achten, dass der Installationskanal nicht beschädigt wird. Der Errichter muss insbesondere überprüfen, dass das Brandschutzgewebe der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2 durch die Nachbelegungsarbeiten nicht beschädigt wurde.

Nach erfolgter Nachbelegung ist unter Berücksichtigung der Abschnitte 3 und 4 der bestimmungsgemäße Zustand des Installationskanals wieder herzustellen. Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 gelten entsprechend.

5.2.2 Im Falle des Austausches von Bestandteilen ist darauf zu achten, dass nur solche verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau bzw. Anschluss muss so vorgenommen werden, dass die Ausführung des Installationskanals wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt. Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 gelten entsprechend.

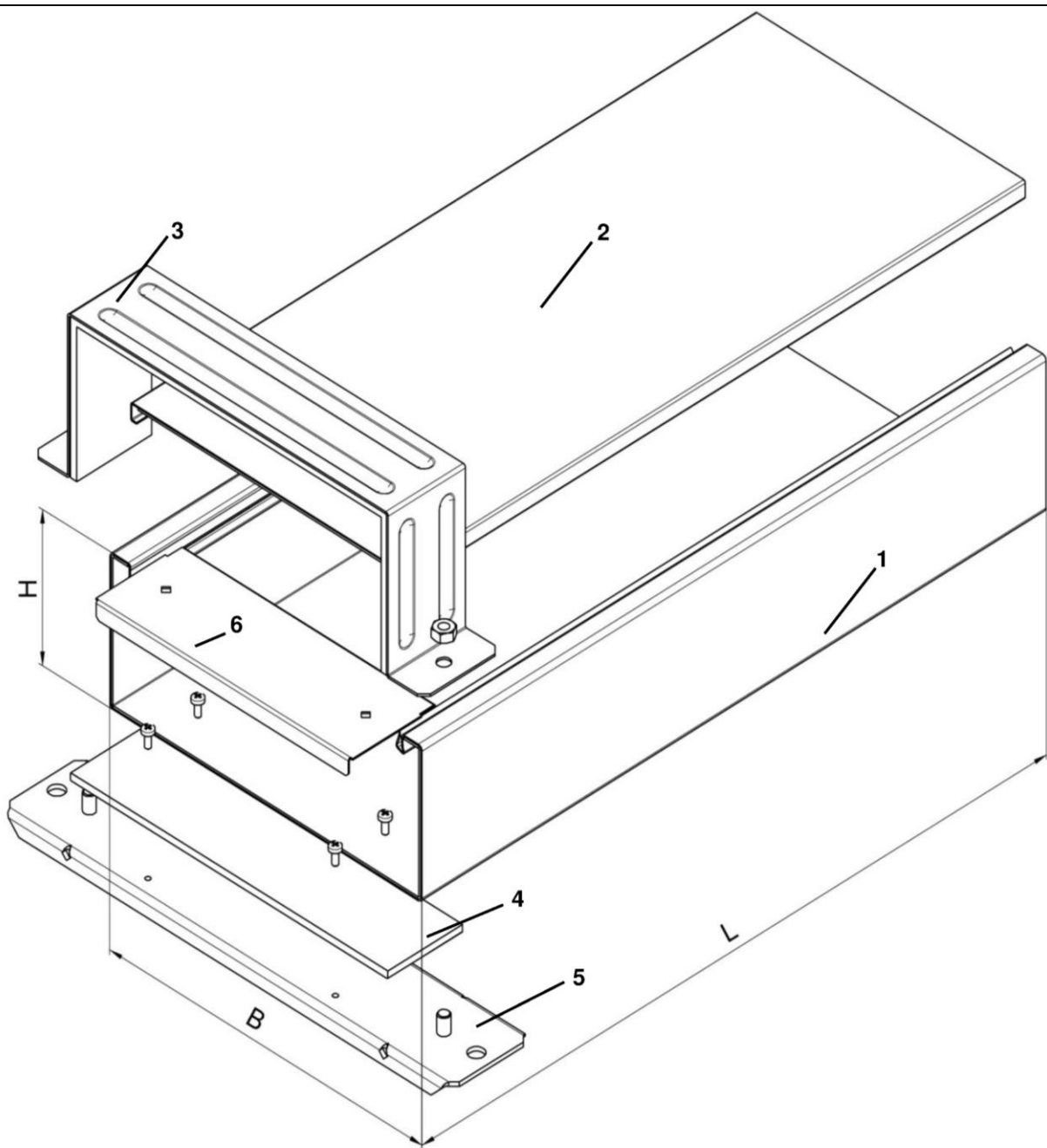
5.3 Wartungsanleitung

Der Antragsteller/Hersteller hat eine schriftliche Wartungsanleitung – hier im Rahmen der Montageanleitung - zur Verfügung zu stellen.

Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass der eingebaute Installationskanal auch nach längerer Nutzung und erfolgter Nachbelegung seine Funktion, insbesondere die Feuerwiderstandsfähigkeit, erfüllt (z. B. Angaben zur regelmäßigen Inspektion, zum fachgerechten Öffnen und Schließen bei Nachbelegung etc.).

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



- 1 Unterteil (Anlage 12, Nr.1)
- 2 Oberteil (Anlage 12, Nr. 1)
- 3 Verbinder inklusive Dichtung (Anlage 12, Nr. 2)
- 4 Dichtung Auflagerschiene
- 5 Auflagerschiene (Anlage 12, Nr. 4) für abgehängte Montage
- 6 Deckelunterstützung bei Installationskanälen $B \geq 250$ mm (Anlage 12, Nr. 25)

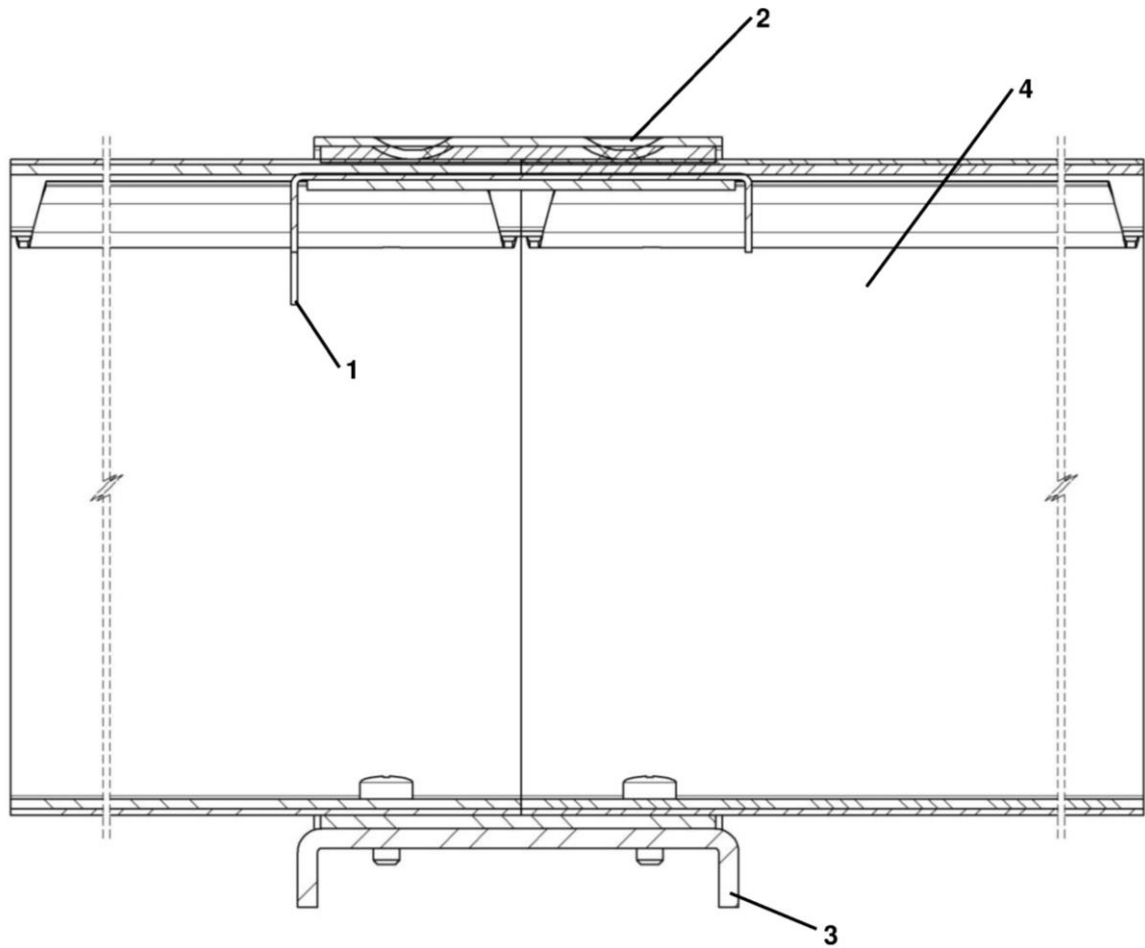
Weitergehende Angaben zum konstruktiven Aufbau sowie zu den Materialien der speziellen Formteile sind beim DIBt hinterlegt.

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Anlage 1

Spezielles Formteil nach Abschnitt 2.1.2
 Aufbau Formteil (Standard) mit Verbinder und Auflagerschiene



- 1 Deckelunterstützung bei Installationskanälen $B \geq 250$ mm (Anlage 12, Nr. 25), mittig über der Stoßstelle zwischen den Formteilen angeordnet.
- 2 Verbindler inklusive Dichtung (Anlage 12, Nr. 2), mittig über der Stoßstelle zwischen den Formteilen angeordnet.
- 3 Auflagerschiene (Anlage 12, Nr. 4) für abgehängte Montage
- 4 Spezielles Formteil (Anlage 12, Nr. 1)

Weitergehende Angaben zum konstruktiven Aufbau sowie zu den Materialien der speziellen Formteile sind beim DIBt hinterlegt.

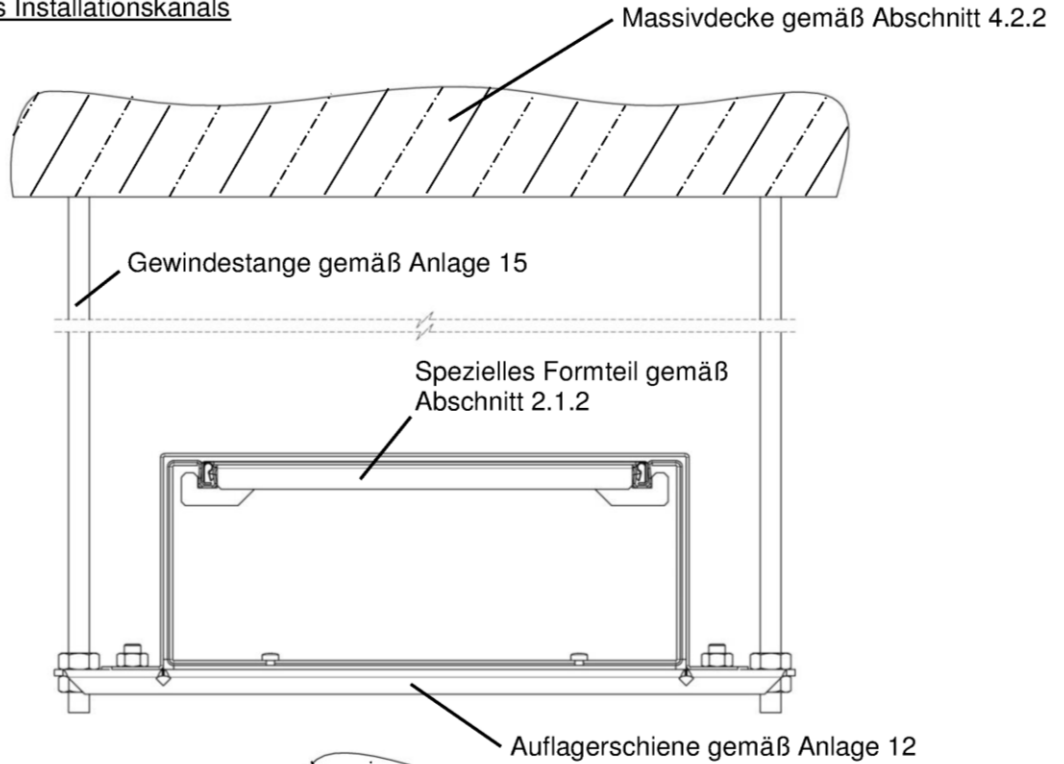
Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

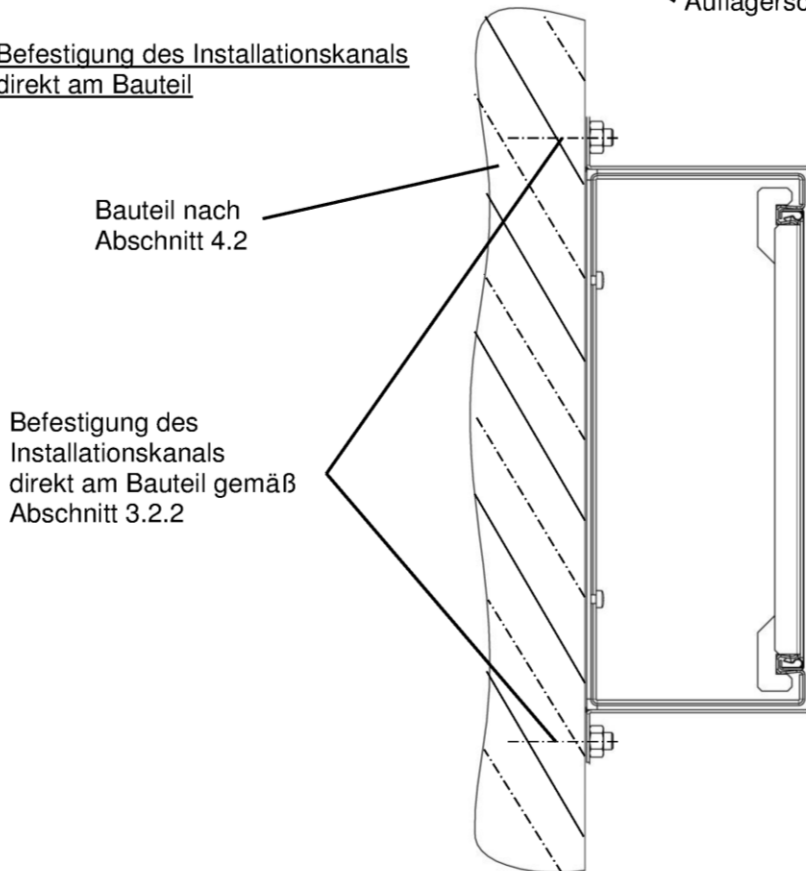
Anlage 2

Spezielles Formteil nach Abschnitt 2.1.2
 Verbindung (Stoß) der Formteile

Abhängung des Installationskanals



Befestigung des Installationskanals
 direkt am Bauteil



Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Anlage 3

Abhängung / Befestigung des Installationskanals

Tabelle 1 Feuerwiderstandsklasse I 120

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
1	≤ 490 x ≤ 120	100 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle mit Wandanschlusskragen Restspalt mit Mineralwolle und Gipsspachtel ausgefüllt	5

Tabelle 2 Feuerwiderstandsklasse I 90

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
2	≤ 500 x ≤ 100	100 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle mit Wandanschlusskragen Restspalt mit Mineralwolle und Gipsspachtel ausgefüllt	5
3	≤ 250 x ≤ 100	100 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle Restspalt mit Mineralwolle und Gipsspachtel ausgefüllt	6

Tabelle 3 Feuerwiderstandsklasse I 60

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
4	≤ 300 x ≤ 100	75 mm Massivwand oder 100 mm Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle mit Wandanschlusskragen Restspalt mit Mineralwolle und Gipsspachtel ausgefüllt	5
5	≤ 300 x ≤ 100	100 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle Restspalt mit Mineralwolle und Gipsspachtel ausgefüllt	6

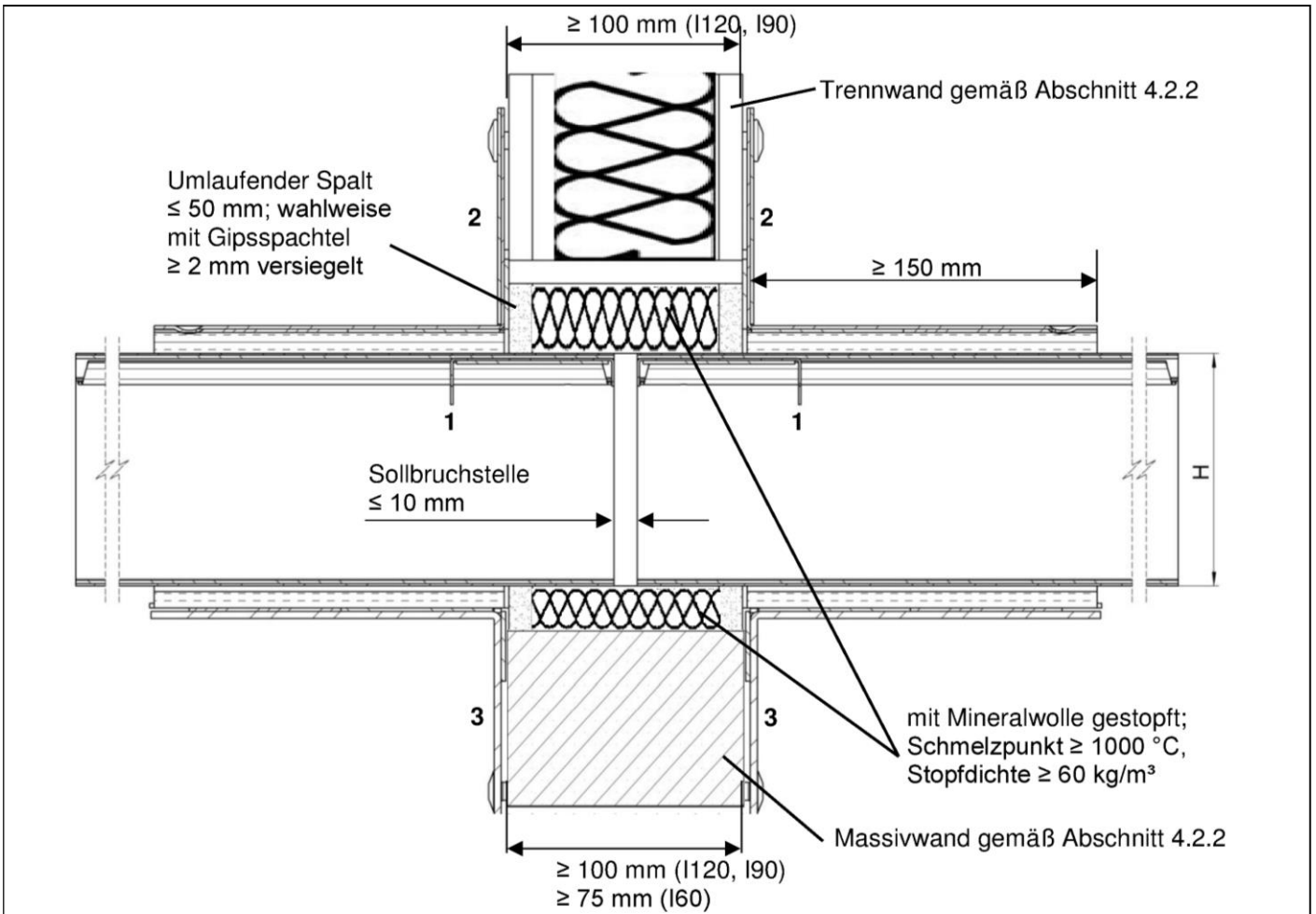
Tabelle 4 Feuerwiderstandsklasse I 30

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
6	≤ 300 x ≤ 100	75 mm Massivwand oder 100 mm Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle Restspalt mit Mineralwolle und Gipsspachtel ausgefüllt	6

Alle Installationskanäle $b \geq 250$ mm sind mit Deckelunterstützung im Wanddurchführungsbereich auszuführen (s. Anlage 2)

Bei Durchführung von Installationskanälen $b \geq 250$ mm durch Trennwände sind umlaufend um die Bauteilöffnung Ständer- und Riegelprofile, ggf. als Auswechslung, anzuordnen.

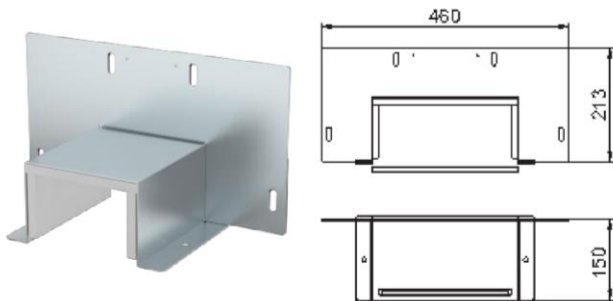
Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11	Anlage 4
Feuerwiderstandsklasse des Installationskanals in Abhängigkeit der Ausführung	



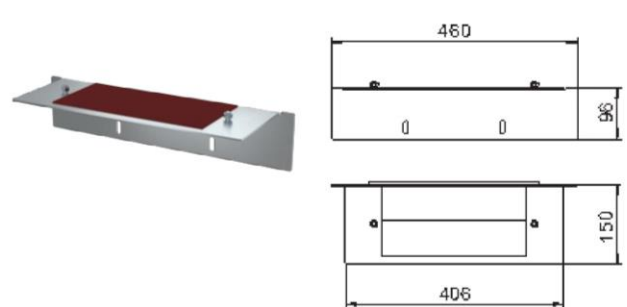
Massive Wand nach Abschnitt 2.5

- 1 Deckelunterstützung bei Installationskanälen $B \geq 250$ mm (Anlage 12, Nr. 25), 2 Stück pro Wanddurchführung, am Ende der Formteile angeordnet.
- 2 Wandanschlusskragen (Anlage 12, Nr. 23), mit 4 geeigneten metallischen Schrauben an der Wand befestigt.
- 3 Gegenplatte für Wandanschluss (Anlage 12, Nr. 24) für abgehängte Montage

Wandanschlusskragen*



Gegenplatte Wandanschluss*



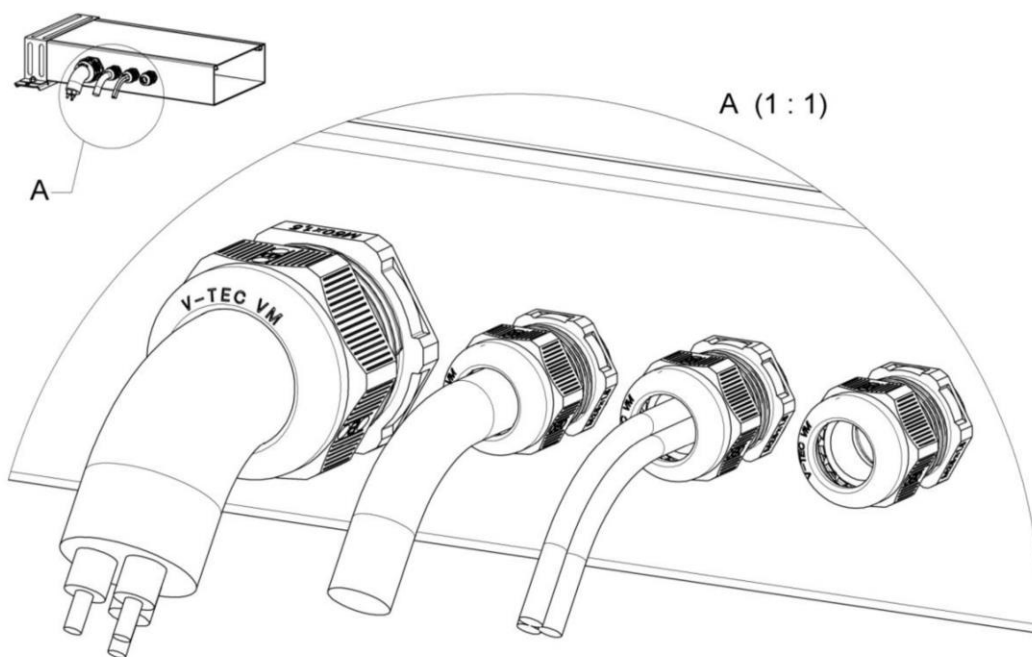
* Darstellung für Installationskanäle 250 x 100 mm

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11	Anlage 5
Ausführungsvarianten Feuerwiderstandsklasse I120, I90 und I60 (siehe auch Anlage 4, Tabellen 1, 2 und 3)	

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.30-2229

Kabelauführungen gemäß Abschnitt 2.3

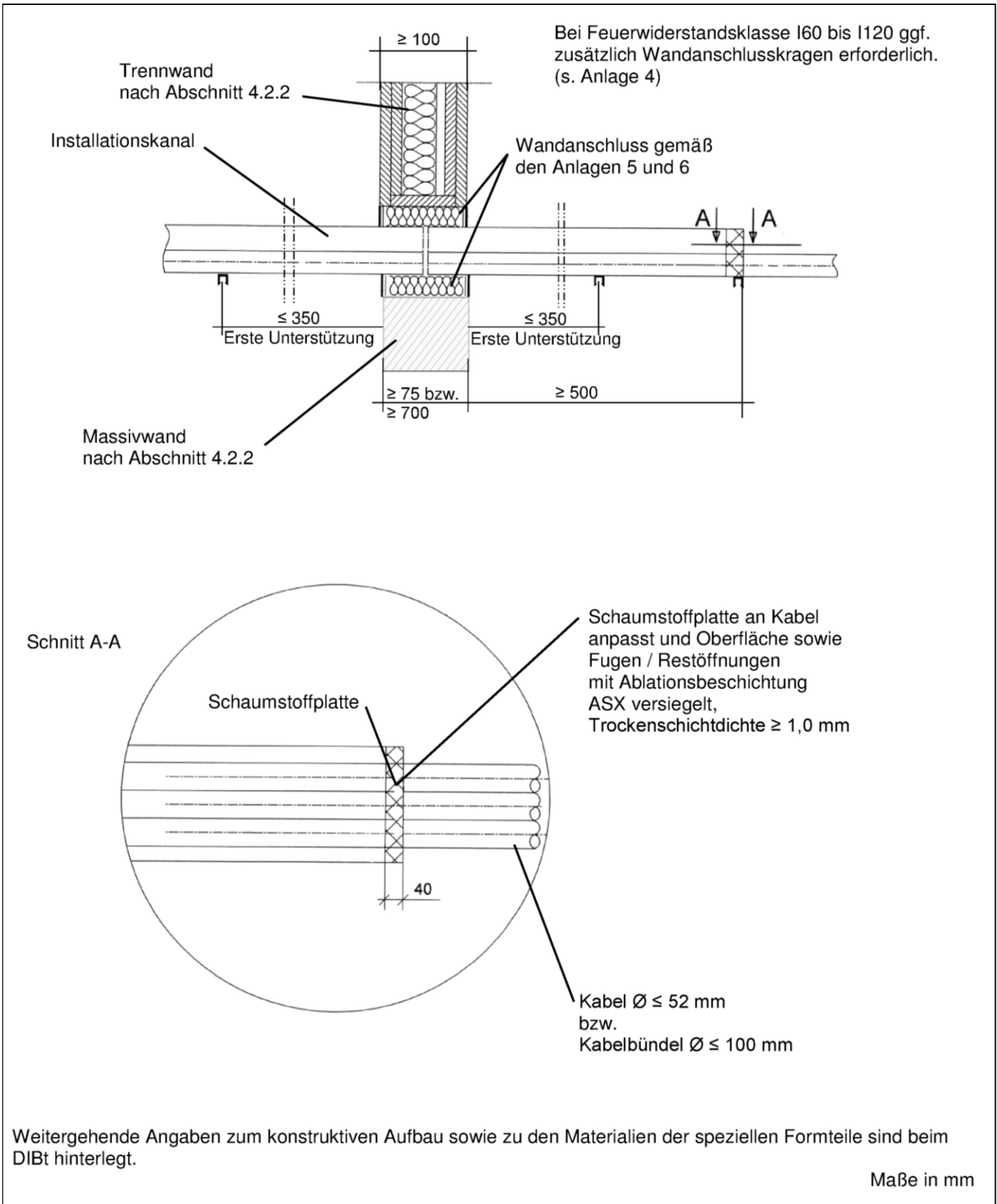


- Kabelverschraubung ($\varnothing \leq M50$) für Einzelkabel ($\varnothing \leq 35$ mm)
- Kabelverschraubung ($\varnothing \leq M32$) für mehrere Einzelkabel ($\varnothing \leq 0,8$ mm)
- Kabelverschraubung aus Messing mit Blindstopfen ($\varnothing \leq M25$) als Nachbelegungsvorkehrung

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Kabeleinführung und –ausführung Einzelausgang gemäß Abschnitt 4.3.2.1 und
Nachbelegungsvorkehrung gemäß Abschnitt 4.3.3

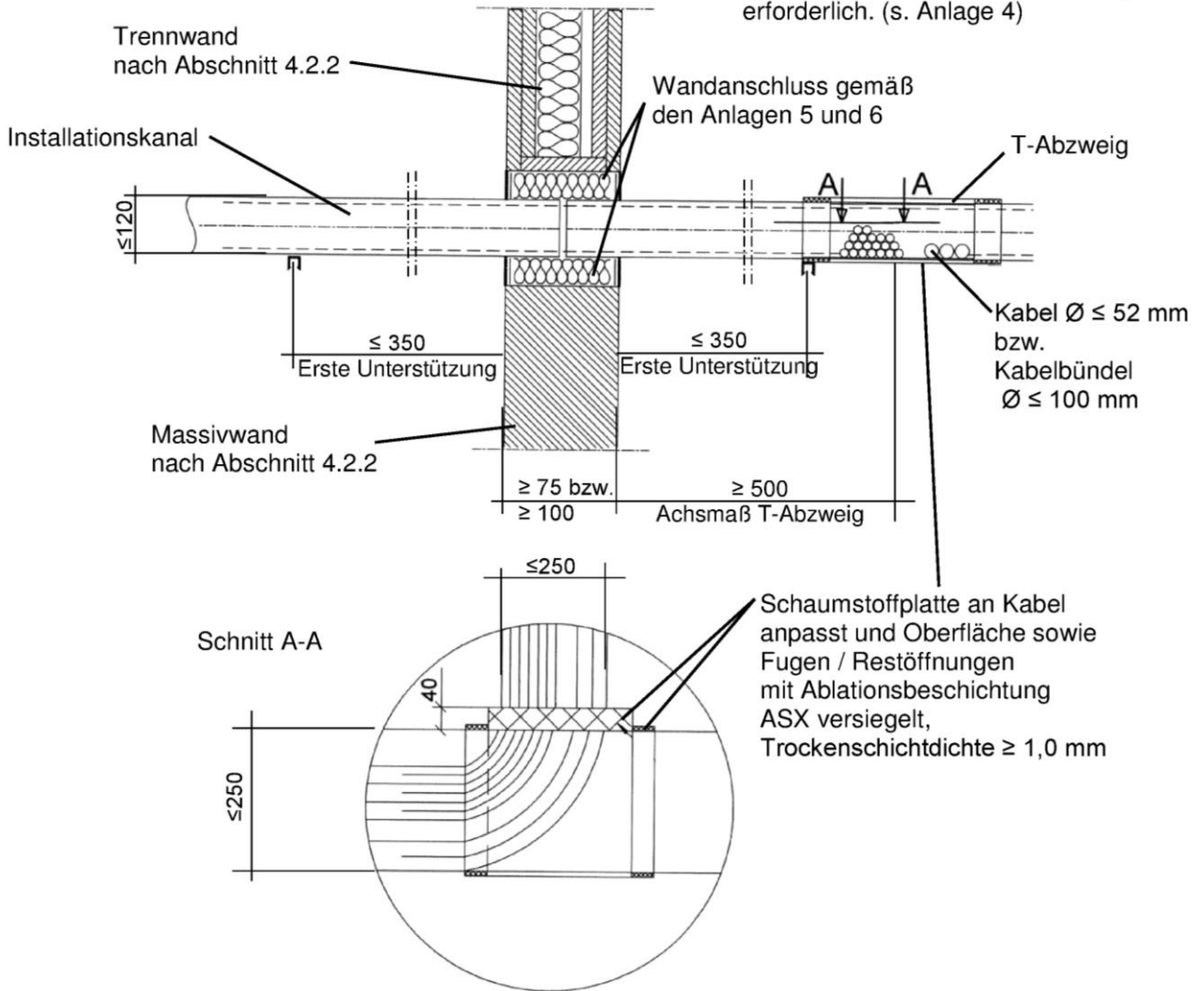
Anlage 7



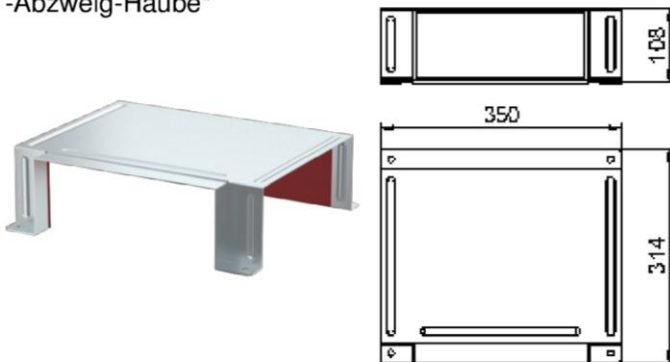
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.30-2229

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11	Anlage 8
Kabeleinführung und -ausführung Mehrfachausgang gemäß Abschnitt 4.3.2.2 am Kanalende	

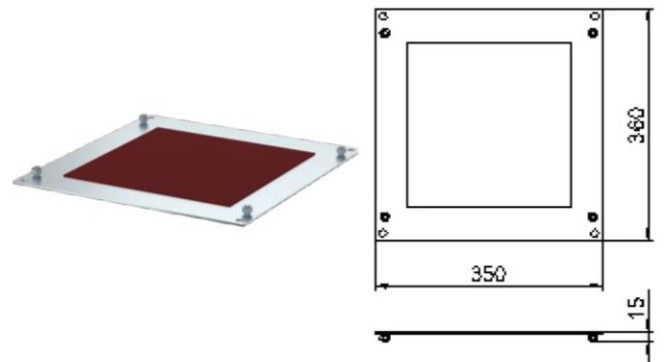
Bei Feuerwiderstandsklasse I60 bis I120 ggf. zusätzlich Wandanschlusskragen erforderlich. (s. Anlage 4)



T-Abzweig-Haube*



Gegenplatte T-Abzweig*



* Darstellung für Kanalgröße 250 x 100 mm

Maße in mm

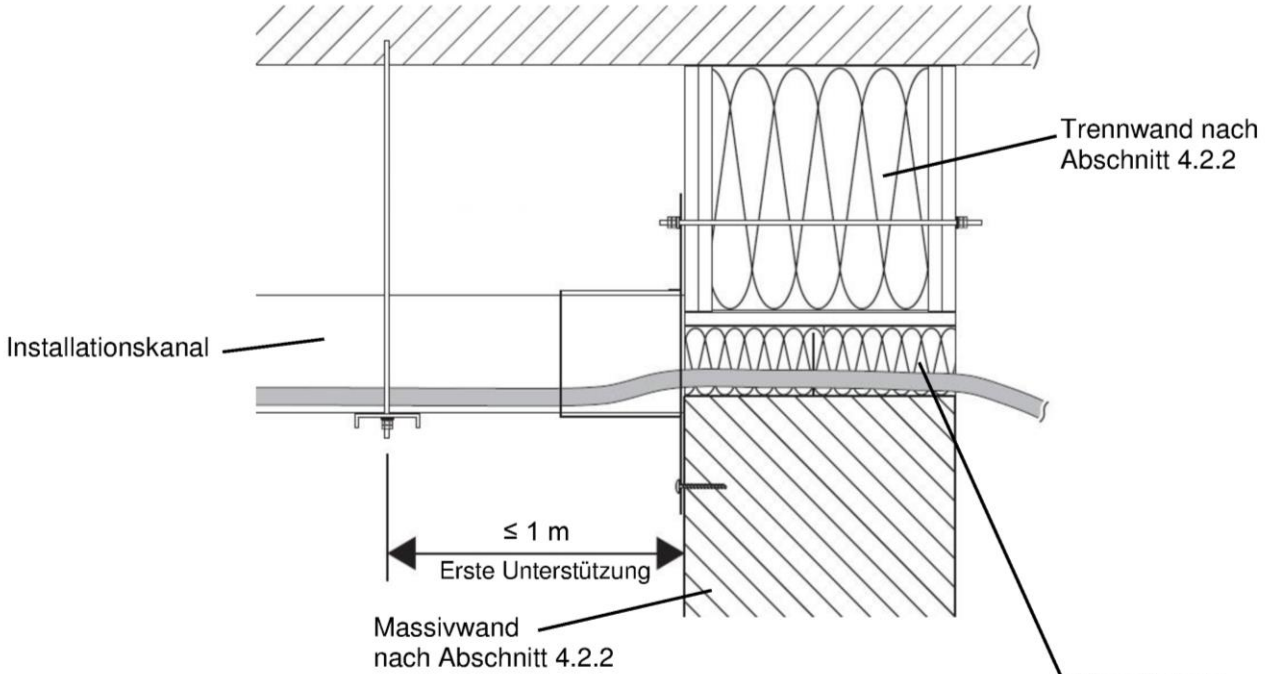
Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Kabeleinführung und -ausführung Mehrfachausgang gemäß Abschnitt 4.3.2.2 bei T-Abzweig

Anlage 9

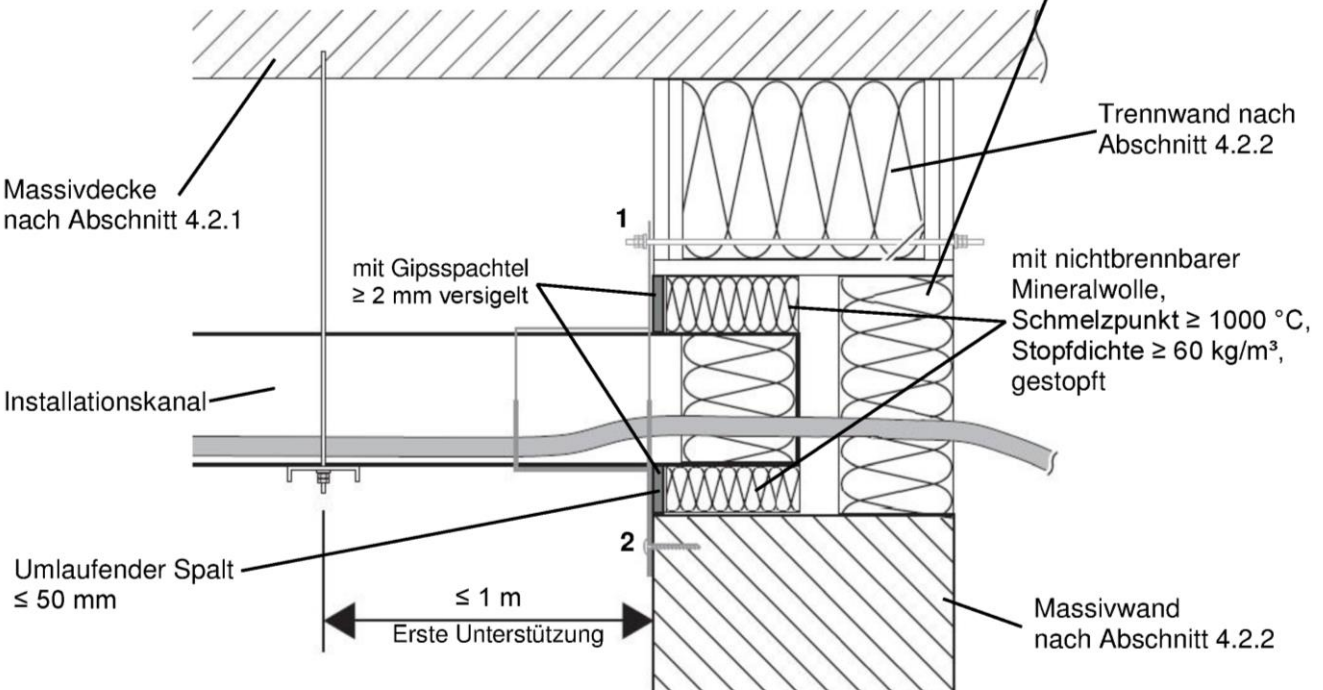
Wandanschluss a)

Wandöffnung kleiner als Querschnitt des
 Installationskanals



Wandanschluss b)

Wandöffnung größer als Querschnitt des
 Installationskanals



1 Wandanschlusskragen (Anlage 12, Nr. 23) mit 4 geeigneten metallischen Schrauben an der Wand befestigt
 2 Gegenplatten für Wandanschluss (Anlage 12, Nr. 24)

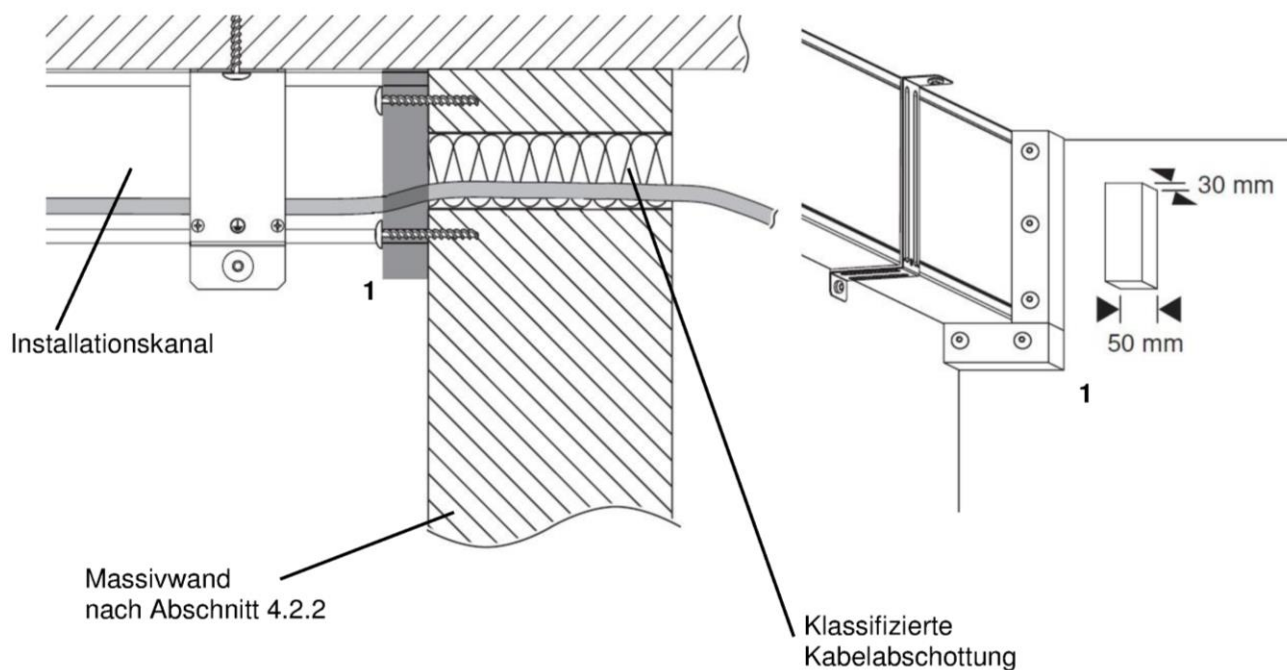
Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Anlage 10

Wandanschluss abgehängte Montage Ausführung a) und b)

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.30-2229

Wandanschluss c)
Wandöffnung kleiner als Querschnitt des
Installationskanals



1 Nichtbrennbare Kalziumsilikatstreifen 50 mm breit, 30 mm dick. Länge gemäß den Abmessungen des Installationskanals

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Wandanschluss bei Direktmontage Ausführung c)

Anlage 11

Materialeigenschaften für die speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.2

Nr.	Beschreibung ¹⁾	Baustoff/Bauprodukt/ Material ¹⁾	Abmessungen ¹⁾ [mm]	Dicke ¹⁾ [mm]
1 bis 27	Stahlblech verzinkt	gemäß den beim DIBt hinterlegten Angaben	gemäß Größe und Querschnitt des Formteils	1,0 mm (Installationskanal I120 bis I30)
	Edelstahlblech			0,7 mm (Installationskanal I60 und I30)
	Brandschutzgewebe			1,5 – 1,7 mm ± 0,2 mm
	Dichtung			5 mm
	Schaumstoffplatte			40 mm

Tabelle 2.1.2 Spezielle Formteile

Nr.	Bezeichnung ¹⁾
1	Formteil Standard (Unter- und Oberteil)
2	Verbinder
3	Verbinder für Eckmontage
4	Auflager
5	Außeneck
6	Gegenplatte für Außeneck
7	Inneneck
8	Gegenplatte für Inneneck
9	Flachwinkel
10	Gegenplatte für Flachwinkel
11	Vertikalbogen 45° steigend
12	Vertikalbogen 45° fallend
13	T-Abzweig-Haube
14	Gegenplatte T-Abzweig
15	T-Reduzierabzweig
16	Gegenplatte T-Reduzierabzweig
17	Reduzierstück-Haube
18	Gegenplatte Reduzierstück
19	T-Reduzierabzweig-Haube
20	Gegenplatte T-Reduzierabzweig
21	Kabelbügel für Wandmontage
22	Kabelbügel für Deckenmontage
23	Wandanschlusskragen
24	Gegenplatte für Wandanschluss
25	Deckelunterstützung
26	Endstück
27	Schaumstoffplatte

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Anlage 12

Spezielle Formteile nach Abschnitt 2.1.2

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.30-2229

Tabelle 2.1.3 Zubehörteile

Nr.	Bezeichnung ¹	Typ ¹⁾	Art. Nr. ²⁾
28	Kabelausgang V-Tec Messing	V-TEC VM12 MS	2086 01 8
		V-TEC VM16 MS	2086 02 4
		V-TEC VM20 MS	2086 03 0
		V-TEC VM25 MS	2086 03 6
		V-TEC VM32 MS	2086 04 2
		V-TEC VM40 MS	2086 04 8
		V-TEC VM50 MS	2086 05 4
29	Kabelausgang, Gegenmutter Messing	169 MS M12	2091 60 7
		169 MS M16	2091 61 5
		169 MS M20	2091 62 3
		169 MS M25	2091 63 1
		169 MS M32	2091 65 8
		169 MS M40	2091 66 6
		169 MS M50	2091 67 4
30	Kabelausgang V-Tec Kunststoff	V-TEC VM12 SGR	2022 84 3
		V-TEC VM16 SGR	2022 84 5
		V-TEC VM20 SGR	2022 84 7
		V-TEC VM25 SGR	2022 84 9
		V-TEC VM32 SGR	2022 85 1
		V-TEC VM40 SGR	2022 85 3
		V-TEC VM50 SGR	2022 85 5
31	Kabelausgang, Gegenmutter Kunststoff	116 M12 SGR PA	2048 75 2
		116 M16 SGR PA	2048 76 0
		116 M20 SGR PA	2048 77 9
		116 M25 SGR PA	2048 78 7
		116 M32 SGR PA	2048 79 5
		116 M40 SGR PA	2048 80 9
		116 M50SGR PA	2048 81 7
32	Kabelausgang, Mehrfachdichtring für V-Tec	107 C VM 20 2x4	20 29 67 2
		107 C VM 20 4x5	20 29 67 5
		107 C VM 20 2x6	20 29 67 7
		107 C VM 25 5x4	20 29 67 9
		107 C VM 25 3x6	20 29 68 2
		107 C VM 25 2x6	20 29 68 5
		107 C VM 25 3x7	20 29 68 8
		107 C VM 25 2x8	20 29 69 0
		107 C VM 32 2x8	20 29 69 3
		107 C VM 32 4x8	20 29 69 6

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Zubehörteile nach Abschnitt 2.1.3

Anlage 13

noch Tabelle 2.1.3

Nr.	Bezeichnung ¹⁾	Typ ¹	Art. Nr. ²
33	Beschichtungsmasse	"Ablationsbeschichtung ASX" gemäß Z-19.11-1992	7202 31 0
34	Rastklammer	RKV3V	6288 70 0
35	Profilschiene	MS4121P0200FT	1122 93 9
		MS4121P0400FT	1122 93 5
36	Schutzkappe Profilschiene	MS4121 SK	1122 90 2
37	Gewindestange	2078 M10 1M G	3141 20 9
38	Sechskantmutter	DIN 934 M10 G	3400 10 7
39	Großflächenscheibe	967 M10 G	3402 22 3
40	Brandschutz-Schraubanker	MMS-MS7,5x50	3498 26 0
41	Verbinderschraube	BSKM-S4008	3498 09 2

¹ Die Konstruktionszeichnungen der speziellen Formteile sowie weitere Angaben zu Materialien und Abmessungen der speziellen Formteile und Zubehörteile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
² gemäß Katalog Hersteller 2016

elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.30-2229

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Zubehörteile nach Abschnitt 2.1.3

Anlage 14

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den/die **feuerwiderstandsfähigen Installationskanal/kanäle** (Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:

.....
.....

- Bauvorhaben:

.....
.....

- Zeitraum des Einbaus:

.....
.....

Hiermit wird bestätigt, dass der/die **feuerwiderstandsfähige/n Installationskanal/kanäle**¹⁾ (Zulassungsgegenstand) hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.30-xxxx des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) sowie der Montageanleitung fertig gestellt und eingebaut wurde(n).

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

¹⁾ Die genaue Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes ist jeweils anzugeben.

Feuerwiderstandsfähiger Installationskanal "PYROLINE Rapid" der
Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Anlage 15

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung