



## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-3694/6948-MPA BS

**Gegenstand:**

Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“- Platten der Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 gemäß DIN 4102-11:1985-12

entspr. lfd. Nr. C 4.7 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Januar 2019

Bauarten zur Herstellung von Installationsschächten und -kanälen einschließlich der Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden

**Antragsteller:**

 SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH  
 Schanzenstraße 84  
 40549 Düsseldorf

**Ausstellungsdatum:**

20.11.2020

**Geltungsdauer:**

22.12.2020 bis 22.03.2025

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 18 Seiten und 8 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3694/6948-MPA BS vom 21.09.2018.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3694/6948-MPA BS ist erstmals am 10.07.1998 ausgestellt worden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.


 Materialprüfanstalt (MPA)  
 für das Bauwesen  
 Beethovenstraße 52  
 D-38106 Braunschweig

 Fon +49 (0)531-391-5400  
 Fax +49 (0)531-391-5900  
 info@mpa.tu-bs.de  
 www.mpa.tu-bs.de

 Norddeutsche LB Hannover  
 IBAN: DE58 2505 0000 0106 0200 50  
 BIC: NOLADE2H  
 USt.-ID-Nr. DE183500654  
 Steuer-Nr.: 14/201/22859

 Notified body (0761-CPR) - Bauaufsichtlich anerkannt für  
 Prüfung, Überwachung und Zertifizierung sowie notifiziert für  
 Prüfung und Zertifizierung.




## A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## B Besondere Bestimmungen

### 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Gegenstand

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von nicht begehbaren, vorwiegend waagrecht verlaufenden, abgehängten Installationskanälen zur Umhüllung von Elektroinstallationen, die in Abhängigkeit von der Ausführung der Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 nach DIN 4102-11:1985-12') angehören und die durch mehrere Räume hindurchgehen. Ihr lichter Querschnitt darf im Bereich von Wanddurchführungen abgeschottet sein.

1.1.2 Die Installationskanäle bestehen aus „Glasroc F“-Platten entsprechend Abschnitt 2.1. Bezüglich der konstruktiven Ausbildung der Kabelausgänge, der Wanddurchführung, des festen bzw. losen Deckels, der Revisionsöffnung und der Abhängekonstruktion sind die Randbedingungen gemäß Abschnitt 2.2.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.3 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) einzuhalten. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

) Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf Seite 17 aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.





## 1.2 Anwendungsbereich

### 1.2.1 Die Installationskanäle dürfen an

- Decken (Mindestdicke  $d = 125$  mm) aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton

abgehängt werden, die jeweils mindestens der Feuerwiderstandsfähigkeit des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 entsprechen.

Für den Anschluss der Installationskanäle an andere Bauteile - z.B. tragende und nichttragende Decken bzw. Wände anderer Bauarten - ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z.B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

### 1.2.2 Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie der Gegenstand nach Abschnitt 1.1.

### 1.2.3 Die Installationskanäle dürfen durch

- Wände (Mindestdicke  $d = 100$  mm) aus Mauerwerk, aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton

geführt werden, die jeweils mindestens der Feuerwiderstandsfähigkeit des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 entsprechen.

Werden die Installationskanäle durch andere Bauteile - z.B. tragende und nichttragende Wände anderer Bauarten oder Holzbauteile - geführt, ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z.B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

### 1.2.4 Durch übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu $d = 0,5$ mm Dicke wird die Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt.

### 1.2.5 Die Klassifizierung gilt nicht für zusätzlich bekleidete Installationskanäle. Zusätzliche Bekleidungen der Installationskanäle - insbesondere Blechbekleidungen - können die brandschutztechnische Wirkung der Installationskanäle aufheben.

### 1.2.6 Die Installationskanäle sowie die Kanalenden dürfen mit Kabelausgängen gemäß Abschnitt 2.2.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.3 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) ausgeführt werden.

### 1.2.7 In den Deckel und die Seitenwände der Installationskanäle dürfen Revisionsöffnungen gemäß Abschnitt 2.2.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.3 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) eingebaut werden

### 1.2.8 Die Installationskanäle dürfen mit Sollbruchstellen gemäß Abschnitt 2.2.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.3 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) ausgeführt werden.





Werden keine Sollbruchstellen angeordnet, gilt die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis angegebene Klassifizierung der Installationskanäle nur, wenn die Abhängung der Installationskanäle Abschnitt 2.2.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.3 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) ausgeführt wird und die Randbedingungen gemäß Abschnitt 4.2 eingehalten werden.



- 1.2.9 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur, wenn sichergestellt ist, dass die Installationskanäle in ihrer Feuerwiderstandsklasse durch herabstürzende Bauteile nicht negativ beeinträchtigt werden. Die vgl. Anforderung gilt nicht, wenn im Wanddurchführungsbereich eine Sollbruchstelle gemäß Abschnitt 2.2.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.3 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) vorhanden ist.

- 1.2.10 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften, Normen oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.

- 1.2.11 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.

- 1.2.12 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV - BGBl. I S. 94), der Chemikalien-Ozonschichtverordnung, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) oder der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

## 2 Bestimmungen für die Bauart

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1 siehe Seite 5.



**Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte**

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nenn- maß) [mm]	Rohdichte (Nenn- wert) [kg/m <sup>3</sup> ]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Vliesarmierte Gipsplatte „Glasroc F“ („Ridurit“) Faserverstärkte Gipsplatten mit Vliesarmierung Typ „GM-FH1“ nach DIN EN 15283-1 gemäß Leistungserklärung Nr.: GLAS102 der Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf	15, 20	810 - 890	nichtbrennbar
<b>Rigips-Spachtelmasse</b> nach DIN EN 13963	-	-	nichtbrennbar
Ablationsbeschichtung "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" (Konsistenz "streichbar" bzw. "spachtelbar") nach ETA-14/0418 vom 04.12.2014 und LE Nr. 01155-PYRO-SAFE-FLAMMOTECT-A vom 25.09.2018 der svt Brandschutz Vertriebsge- sellschaft mbH International, Seevetal	-	1410 ± 70	normalentflammbar
Mineralwolle (MW) Typ "ROCKWOOL Dachdämmplatte Hardrock 040" Wärmedämmstoff nach DIN EN 13162 nach LE Nr. DE0371011701 vom 03.01.2017 der Deut- sche Rockwool GmbH & Co. KG, Gladbeck (Steinwolle, Schmelzpunkt ≥ 1000°C nach DIN 4102-17)	50	150	nichtbrennbar

Verwendete Abkürzungen:

abZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

ETA ⇒ European Technical Approval (= Europäische Technische Bewertung)

Die laut Landesbauordnung für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/Konformität nach Tabelle 1 muss für die Anwendung gewährleistet sein.

Die Liste der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis erteilt wurde, ist bei der Prüfstelle hinterlegt.

## 2.2 Bestimmungen für die Ausführung

### 2.2.1 Allgemeines

Die abgehängten Installationskanäle müssen aus „Glasroc F“- Platten bestehen und werden stets als sog. vierseitige Installationskanäle ausgeführt.

Die Abmessungen der Installationskanäle dürfen maximal  $b \times h = 1000 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$  betragen.

Die Kabelkanäle sind stets einlagig auszuführen.

Die Platten sind stumpf zu stoßen und mit Stahldrahtklammern untereinander zu verbinden (Eckverbindung der Längsstöße).

Die Kabel sind auf den Kanalboden bzw. auf entsprechend breite Kabelrinnen zu legen, die auf dem Kanalboden liegen.



## 2.2.2 Installationskanäle mit einlagiger Plattenbekleidung der Feuerwiderstandsklasse I 30

### Allgemeines

Die Installationskanäle bestehen aus  $d = 15$  mm dicken „Glasroc F“-Plattenstreifen, die in den Ecken der Installationskanäle über Stahldrahtklammern gemäß Tabelle 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu verbinden sind.

**Tabelle 2:** Zulässige Befestigungsmittel und-abstände sowie maximal zulässiges Gewicht der eingelegten Kabel

Feuerwiderstandsklasse	Plattendicke	Stahldrahtklammern minimale Abmessungen und Mindestabstand untereinander	Maximal zulässiges Kabelgewicht
I 30	15 mm	50/11,5/1,53 mm, $a \leq 100$ mm	$m \leq 30$ kg/m

Zur Fugenüberdeckung (Querstoße der Kabelkanäle) müssen mittig über dem Querstoß jeweils  $b = 100$  mm breite und  $d = 15$  mm dicke „Glasroc F“-Plattenstreifen angeordnet werden. Die vg. Fugenabdeckstreifen sind oben und seitlich auf der Außenseite sowie unten auf der Innenseite des Installationskanals mit Stahldrahtklammern zu befestigen, wobei sie ein- bzw. beidseitig des Querstoßes an dem Installationskanal zu befestigen sind. Die für die Befestigung der Fugenüberdeckung zu verwendenden Stahldrahtklammern und die Anordnung der Stahldrahtklammern sind der nachfolgenden Tabelle 3 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

**Tabelle 3:** Konstruktive Randbedingungen der Stahldrahtklammern für die Fugenabdeckung im Querstoßbereich

Feuerwiderstandsklasse	Befestigung Fugenüberdeckung mit Stahldrahtklammern				
	Minimale Abmessungen sowie Mindestabstand untereinander	Anordnung im Bereich...			
		Kanalwand	Kanalboden	fester Kanaldeckel	loser Kanaldeckel
I 30	30/11,5/1,53 mm, $a \leq 100$ mm		beidseitig des Querstoßes		einseitig des Querstoßes

### Belegung der Installationskanäle

In den Installationskanälen dürfen Elektrokabel aller Art geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen. Die Kabel dürfen zu Bündel,  $d \leq 50$  mm, aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln (Außendurchmesser des Einzelkabels  $d \leq 21$  mm) zusammengefasst werden.

Die Leitungen sind auf den Kanalboden bzw. auf entsprechend breite Kabelrinnen zu legen, die auf dem Kanalboden liegen, wobei das zulässige Gesamtgewicht infolge Eigengewicht der Leitungen  $m \leq 30$  kg/m betragen darf.





Zur Unterstützung der Kabel bzw. Kabeltrassen sind auf dem Kanalboden mindestens  $b = 100$  mm breite und  $d = 15$  mm dicke „Glasroc F“-Plattenstreifen zu legen, deren Länge der inneren lichten Breite des Installationskanals entspricht und die untereinander einen Abstand von maximal  $a = 600$  mm aufweisen. Die „Glasroc F“-Plattenstreifen sind mit Stahldrahtklammern 30/11,5/1,53 mm an dem Kanalboden zu befestigen.

### Abschottung der Kabelausgänge

In den Seitenwänden der Installationskanäle dürfen Kabelausgänge angeordnet werden, die entsprechend verschlossen werden (sog. Abschottung). Der Abstand der Abschottungen muss untereinander mindestens  $a = 500$  mm (gemessen zwischen den Öffnungslaibungen) betragen.

Die Abschottung der Kabelausgänge darf in den beiden nachfolgend aufgeführten Varianten erfolgen.

#### Variante 1

Für die Kabelausgänge ist in die Seitenwand des Installationskanals eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von  $b \times h = 170$  mm x 170 mm zu schneiden. An der Kanalwand ist vierseitig umlaufend um die Öffnung eine Aufleistung aus vier Stück jeweils  $d = 20$  mm dicken und  $b \geq 100$  mm breiten „Glasroc F“-Plattenstreifen mit jeweils insgesamt 6 Stück Stahldrahtklammern 44/10,8/1,53 mm zu befestigen (s. Anlage 8).

Der verbleibende Öffnungsquerschnitt ist über die gesamte Dicke (Kanalstärke + Dicke der Aufleistung) hohlraumfüllend dicht mit Rigips-Fugenspachtel zu verfüllen. Innerhalb des Installationskanals ist um die Kabel großflächig Rigips-Fugenspachtel,  $d \cong 100$  mm, anzuordnen. Hierzu sind die Leitungen vor dem Aufbringen der Beschichtung zu reinigen und ggf. zu entfetten.

#### Variante 2

Die Variante 2 wird als sog. Weichschott ausgeführt.

Für die Kabelausgänge ist in die Seitenwand des Installationskanals eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von  $b \times h = 300$  mm x 300 mm zu schneiden. An der Kanalwand ist vierseitig umlaufend um die Öffnung eine zweilagige Aufleistung aus jeweils  $d = 15$  mm dicken und  $b \geq 50$  mm breiten „Glasroc F“-Plattenstreifen anzuordnen. Die Befestigung der unteren Lage der Aufleistung an der Kanalwand und der beiden Lagen der Aufleistung untereinander muss mit mindestens jeweils 4 Stück auf halber Breite der Plattenstreifen angeordneten Stahldrahtklammern 30/11,5/1,53 mm,  $a \leq 100$  mm, erfolgen (s. Anlage 6).

Die aus der ausgeschnittenen Seitenwand und der Aufleistung bestehende Öffnungslaibung ist zu reinigen und anschließend vollflächig etwa  $d = 1$  mm dick mit der Ablationsbeschichtung "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" einzustreichen.

Die Leitungen sind innerhalb des Weichschotts sowie außerhalb des Weichschotts auf einer Länge von mindestens  $l = 150$  mm (gemessen ab Weichschott-Oberfläche) mit der Ablationsbeschichtung "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" (Konsistenz streichbar) zu beschichten, wobei die Trockenschichtdicke außerhalb des Weichschotts mindestens  $d = 1$  mm betragen muss. Die Leitungen sind vor dem Aufbringen der Beschichtung zu reinigen und ggf. zu entfetten.





Zum Verschluss der Öffnungen zwischen der Öffnungslaibung und den Leitungen sind  $d = 50$  mm dicke werkseitig mit "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" vorbeschichtete Passtücke aus „ROCKWOOL Dachdämmplatten Hardrock 040“ zu verwenden. Die entsprechenden Pass-Stücke der vorbeschichteten Mineralwolleplatten sind innerhalb der Öffnungslaibung stramm sitzend einzubauen und miteinander sowie mit der Öffnungslaibung zu verkleben, wobei sie so anzuordnen sind, dass sie bündig mit Oberfläche der Aufleistung abschließen. Auf der Außenseite des Installationskanals sind die Pass-Stücke sowie sämtliche Oberflächen der Aufleistung mit der Ablationsbeschichtung "PYRO-SAFE® FLAMOTECT-A" (Konsistenz streichbar) so zu beschichten, dass die Trockenschichtdicke insgesamt mindestens  $d = 1,5$  mm beträgt.

Nach dem Schließen der Öffnungslaibung mit den vg. Mineralwolleplatten sind alle Zwickel, Spalten und Fugen auf der Außenseite des Installationskanals mit "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" flächeneben zu verspachteln. Die Verspachtelung ist so aufzubringen, dass ein dichter Anschluss an die Öffnungslaibung entsteht. Alle Zwischenräume, insbesondere die Zwickel zwischen den Kabeln, müssen dicht verschlossen werden.

### Wanddurchführungen

Bei einer Durchführung durch  $d \geq 100$  mm dicke Massivwände an die brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, kann auf die brandschutztechnische Auslegung der außen an den Installationskanälen angeordneten Abhängekonstruktion bei Anordnung von sog. Sollbruchstellen verzichtet werden.

Hierbei ist der Installationskanal in Wandmitte stumpf zu stoßen und der auf dem Kanalboden anzuordnende Plattenstreifen mittig zu trennen. Der Querschnitt der Restöffnung ist mit nicht-brennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$  nach DIN 4102-17, Stopfdichte  $\rho \geq 120$  kg/m<sup>3</sup>) zu verschließen.

### Fester und demontierbarer Deckel

Der Installationskanal darf durchgehend mit einem  $d = 15$  mm dicken festem Deckel ausgeführt werden.

Wahlweise darf der Installationskanal durchgehend - mit Ausnahme des Deckels im Bereich der Wand- bzw. Deckendurchführung - mit einem demontierbaren Deckel versehen werden. Der Deckel besteht aus  $d = 15$  mm dicken „Glasroc F“- Platten (Deckelplatte) und einem an jeder Längsseite angebrachten  $d = 15$  mm dicken und mindestens  $b = 70$  mm breiten „Glasroc F“- Plattenstreifen (Seitenstreifen), wobei die Seitenstreifen über Stahldrahtklammern  $50$  mm x  $11,5$  mm x  $1,53$  mm,  $a \leq 100$  mm, an der Deckelplatte zu befestigen sind. Zur Lage-sicherung ist unter dem Deckel an beiden Längsseiten ein  $b = 50$  mm breiter und  $d = 15$  mm dicker Plattenstreifen aus der „Glasroc F“- Platte anzuordnen, der auf seiner halben Breite mit Stahldrahtklammern  $30$  mm x  $11,5$  mm x  $1,53$  mm,  $a \leq 100$  mm zu befestigen ist.

Der Kanalstoß im Deckel ist mit einem  $d \geq 15$  mm dicken und  $b \geq 100$  mm breiten mittig angeordneten „Glasroc F“- Plattenstreifen abzudecken, der einseitig und flächig über zweireihig angeordnete Stahldrahtklammern  $30$  mm x  $11,5$  mm x  $1,53$  mm an dem Kabelkanal befestigt wird. Der Abstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander  $a \leq 100$  mm und zum Rand des Abdeckstreifens  $a \cong 25$  mm betragen, wobei der Abdeckstreifen auf der Kanalausseite anzuordnen ist.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau des festen und demontierbaren Deckels sind den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.







## Revisionsöffnungen

In den einlagigen Installationskanälen dürfen im festen Deckel sowie in den Seitenwänden maximal  $l = 400$  mm lange Revisionsöffnungen eingebaut werden.

### Revisionsöffnung im Deckel

Zur Herstellung der Revisionsöffnung

- wird der Deckel des Installationskanals als Revisionsdeckel ausgeführt, d.h. der Deckel wird über eine Länge von  $l = 400$  mm nicht mit den Seitenwänden des Installationskanals verbunden,
- wird mittig auf die beiden Querstöße von Revisionsdeckel und angrenzendem festen Deckel außenseitig und über die gesamte Breite des Installationskanals ein jeweils  $b = 100$  mm breiter und  $d = 15$  mm dicker „Glasroc F“- Plattenstreifen (sog. Verstärkungsstreifen) angeordnet, der mit Stahldrahtklammern 30/11,5/1,53 mm an dem Revisionsdeckel befestigt wird, wobei der Abstand der Stahldrahtklammern untereinander  $a \leq 100$  mm und zum freien Rand des Revisionsdeckels  $a \cong 25$  mm beträgt, und
- wird an jeder Längsseite des Installationskanals ein mit der Oberseite des Verstärkungsstreifens bündig abschließender  $d = 15$  mm dicker und mindestens  $h = 70$  mm hoher „Glasroc F“- Plattenstreifen (Seitenstreifen) so angeordnet, dass seinen beiden stinseitigen Enden jeweils bündig mit dem freien Ende des Verstärkungsstreifens abschließen. Der Seitenstreifen wird mit Stahldrahtklammern 50 mm x 11,5 mm x 1,53 mm an dem Revisionsdeckel befestigt, wobei der Abstand der Stahldrahtklammern untereinander  $a \leq 100$  mm und zum freien Rand des Revisionsdeckels  $a \cong 25$  mm beträgt.

### Revisionsöffnung in der Seitenwand

Zur Herstellung der Revisionsöffnung

- wird die Seitenwand des Installationskanals als Revisionswand ausgeführt, d.h. die Seitenwand wird über eine Länge von  $l = 400$  mm nicht mit dem Deckel und Kanalboden des Installationskanals verbunden,
- wird über die gesamte Höhe des Installationskanals auf der Außenseite der Revisionswand eine  $d = 15$  mm dicke „Glasroc F“-Platte (sog. Aufdopplung) angeordnet, die insgesamt  $l = 100$  mm länger ist als die Revisionswand ist, so dass die beiden Querstöße von Revisionswand und angrenzender Kanalwand jeweils mindestens  $ü = 50$  mm weit von der Aufdopplung überdeckt werden. Die Aufdopplung wird mit mindestens zwei Stück Linsenschrauben M6 x 30 in Verbindung mit Unterlegscheiben und Verbundmuffen an der Seitenwand des Installationskanals befestigt, wobei der Abstand der vg. Linsenschrauben untereinander  $a \leq 200$  mm und zum freien Rand der Revisionswandung  $a \leq 25$  mm beträgt und
- werden die Revisionswand und die Aufdopplung untereinander mit Stahldrahtklammern 30/11,5/1,53 mm verbunden, wobei der Abstand der Stahldrahtklammern untereinander  $a \leq 100$  mm und zum freien Rand der Revisionswand  $a \leq 50$  mm (Längsrichtung) bzw.  $a \leq 75$  mm (Querrichtung) beträgt.

Der lichte Abstand der Revisionsöffnungen untereinander muss mindestens  $a = 1200$  mm betragen muss.

Die konstruktive Ausführung der Revisionsöffnungen ist auf den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dargestellt.



## Abhängekonstruktion

Die zu verwendende Abhängekonstruktion der vierseitigen Installationskanäle muss aus Müpro MPC-Systemschienen  $\geq 40/38$ ,  $d \geq 2,0$  mm, bzw. aus entsprechenden, mindestens  $d = 2,0$  mm dicken U- bzw. □-förmigen Stahlprofilen bestehen, die mit Gewindestangen  $\geq M10$  von der Decke abgehängt werden.

Die Gewindestangen müssen untereinander einen Abstand von  $a \leq 1200$  mm aufweisen, wobei die Abhängehöhe der Gewindestangen auf  $h = 1950$  mm zu begrenzen ist. Der seitliche Abstand zwischen Abhänger und Kabelkanal muss stets  $a \leq 50$  mm betragen.

Weitere Einzelheiten zur Befestigung (Material und Spannungsauslastung der Befestigungsmittel sowie Angaben zu den zu verwendenden Dübeln) sind dem Abschnitt 4.2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

### 2.2.3 Installationskanäle mit einlagiger Plattenbekleidung der Feuerwiderstandsklasse I 60

#### Allgemeines

Die Installationskanäle bestehen aus  $d = 20$  mm dicken „Glasroc F“-Plattenstreifen, die in den Ecken der Installationskanäle über Stahldrahtklammern gemäß Tabelle 4 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu verbinden sind.

Tabelle 4: Zulässige Befestigungsmittel und-abstände sowie maximal zulässiges Gewicht der eingelegten Kabel

Feuerwiderstandsklasse	Plattendicke	Stahldrahtklammern minimale Abmessungen und Mindestabstand untereinander	Maximal zulässiges Kabelgewicht
I 60	20 mm	50/11,5/1,53 mm, $a \leq 100$ mm	$m \leq 30$ kg/m

Zur Fugenüberdeckung (Querstoße der Kabelkanäle) müssen mittig über dem Querstoß jeweils  $b = 100$  mm breite und  $d = 20$  mm dicke „Glasroc F“-Plattenstreifen angeordnet werden. Die vg. Fugenabdeckstreifen sind oben und seitlich auf der Außenseite sowie unten auf der Innenseite des Installationskanals mit Stahldrahtklammern zu befestigen, wobei sie ein- bzw. beidseitig des Querstoßes an dem Installationskanal zu befestigen sind. Die für die Befestigung der Fugenüberdeckung zu verwendenden Stahldrahtklammern und die Anordnung der Stahldrahtklammern sind der nachfolgenden Tabelle 5 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

Tabelle 5 siehe Seite 11.



**Tabelle 5:** Konstruktive Randbedingungen der Stahldrahtklammern für die Fugenabdeckung im Querstoßbereich

Feuerwiderstandsklasse	Befestigung Fugenüberdeckung mit Stahldrahtklammern				
	Minimale Abmessungen sowie Mindestabstand untereinander	Kanalwand	Kanalboden	fester Kanaldeckel	loser Kanaldeckel
I 60	35/11,5/1,53 mm, a ≤ 100 mm		beidseitig des Querstoßes		einseitig des Querstoßes

### Belegung der Installationskanäle

In den Installationskanälen dürfen Elektrokabel aller Art geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen. Die Kabel dürfen zu Bündel,  $d \leq 50$  mm, aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschürten, vernähten oder verschweißten Kabeln (Außendurchmesser des Einzelkabels  $d \leq 21$  mm) zusammengefasst werden.

Die Leitungen sind auf den Kanalboden bzw. auf entsprechend breite Kabelrinnen zu legen, die auf dem Kanalboden liegen, wobei das zulässige Gesamtgewicht infolge Eigengewicht der Leitungen  $m \leq 30$  kg/m betragen darf.

Zur Unterstützung der Kabel bzw. Kabeltrassen sind auf dem Kanalboden mindestens  $b = 100$  mm breite und  $d = 20$  mm dicke „Glasroc F“-Plattenstreifen zu legen, deren Länge der inneren lichten Breite des Installationskanals entspricht und die untereinander einen Abstand von maximal  $a = 600$  mm aufweisen. Die „Glasroc F“-Plattenstreifen sind mit Stahldrahtklammern 35/11,5/1,53 mm an dem Kanalboden zu befestigen.

### Abschottung der Kabelausgänge

In den Seitenwänden der Installationskanäle dürfen Kabelausgänge angeordnet werden, die entsprechend verschlossen werden (sog. Weichschott). Der Abstand der zweilagigen Weichschotts muss untereinander mindestens  $a = 500$  mm (gemessen zwischen den außenliegenden Mineralwolleplatten) betragen.

Für die Kabelausgänge ist in die Seitenwand des Installationskanals eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von  $b \times h = 300$  mm  $\times$  300 mm zu schneiden. An der Kanalwand ist vierseitig umlaufend um die vg. Öffnung eine zweilagige Aufleistung aus jeweils  $d = 20$  mm dicken und  $b \geq 50$  mm breiten „Glasroc F“-Plattenstreifen anzuordnen. Die Befestigung der unteren Lage der Aufleistung an der Kanalwand und der beiden Lagen der Aufleistung untereinander muss mit mindestens jeweils 4 Stück auf halber Breite der Plattenstreifen angeordneten Stahldrahtklammern 35/11,5/1,53 mm erfolgen (s. Anlage 7).

Die aus der ausgeschnittenen Seitenwand und der Aufleistung bestehende Öffnungslaubung sowie die stirnseitige Aufleistung sind zu reinigen und anschließend vollflächig etwa  $d = 1$  mm dick mit der Ablationsbeschichtung "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" einzustreichen.





Die Leitungen sind innerhalb des Weichschotts sowie außerhalb des Installationskanals auf einer Länge von mindestens  $l = 150$  mm (gemessen ab Weichschott-Oberfläche) mit der Ablationsbeschichtung "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" (Konsistenz streichbar) zu beschichten, wobei die Trockenschichtdicke außerhalb des Weichschotts mindestens  $d = 1$  mm betragen muss. Die Leitungen sind vor dem Aufbringen der Beschichtung zu reinigen und ggf. zu entfetten.



Zum Verschluss der Öffnungen zwischen der Öffnungslaibung und den Leitungen ist zunächst die erste Lage des Weichschotts, die aus  $d = 50$  mm dicken unbeschichteten Passtücken aus der „ROCKWOOL Dachdämmplatte Hardrock 040“ besteht, anzuordnen. Die entsprechenden Pass-Stücke sind innerhalb der Öffnungslaibung stramm sitzend einzubauen und miteinander sowie mit der Öffnungslaibung zu verkleben, wobei sie so anzuordnen sind, dass sie bündig mit Oberfläche der Aufleistung abschließen.



Die 2. Weichschott-Lage besteht aus  $d = 50$  mm dicken Passtücken aus werkseitig mit "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" vorbeschichteten „ROCKWOOL Dachdämmplatte Hardrock 040“. Zur weiteren Herstellung des Weichschotts wird die gesamte Oberfläche der 1. Weichschott-Lage vollflächig mit "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" (Konsistenz streichbar) beschichtet und die Passtücke der 2. Weichschott-Lage so aufgebracht, dass ihre beschichtete Seite nach außen weist, wobei das Weichschott umlaufend bündig mit der Oberfläche der Aufleistung abschließt. Zusätzlich werden die Passtücke die 2. Weichschott-Lage über Schnellbauschrauben  $\varnothing 5,0$  mm x 90 mm nach DIN 18182-2 und DIN EN 14566 im Abstand  $a \leq 100$  mm an der Aufleistung befestigt. Die gesamte Oberfläche der 2. Weichschott-Lage sowie sämtliche Oberflächen der Aufleistung sind mit der Ablationsbeschichtung "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" (Konsistenz streichbar) so zu beschichten, dass die Trockenschichtdicke insgesamt mindestens  $d = 1,5$  mm beträgt.

Nach dem Schließen der Öffnungslaibung mit den beiden vg. Mineralwolleplatten sind alle Zwickel, Spalten und Fugen auf der Außenseite des Installationskanals mit "PYRO-SAFE® FLAMMOTECT-A" flächeneben zu verspachteln. Die Verspachtelung ist so aufzubringen, dass ein dichter Anschluss an die Öffnungslaibung entsteht. Alle Zwischenräume, insbesondere die Zwickel zwischen den Kabeln, müssen dicht verschlossen werden.

### Wanddurchführungen

Bei einer Durchführung durch  $d \geq 100$  mm dicke Massivwände an die brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, kann auf die brandschutztechnische Auslegung der außen an den Installationskanälen angeordneten Abhängekonstruktion bei Anordnung von sog. Sollbruchstellen verzichtet werden.

Hierbei ist der Installationskanal in Wandmitte stumpf zu stoßen und der auf dem Kanalboden anzuordnende Plattenstreifen mittig zu trennen. Der Querschnitt der Restöffnung ist mit nicht-brennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$  nach DIN 4102-17, Stopfdichte  $\rho \geq 120$  kg/m<sup>3</sup>) zu verschließen.

SAINT-GOBAIN

### Fester und demontierbarer Deckel

Der Installationskanal darf durchgehend mit einem  $d = 20$  mm dicken festem Deckel ausgeführt werden.





Wahlweise darf der Installationskanal durchgehend - mit Ausnahme des Deckels im Bereich der Wand- bzw. Deckendurchführung - mit einem demontierbaren Deckel versehen werden. Der Deckel besteht aus  $d = 20$  mm dicken „Glasroc F“- Platten (Deckelplatte) und einem an jeder Längsseite angebrachten  $d = 20$  mm dicken und mindestens  $b = 70$  mm breiten „Glasroc F“- Plattenstreifen (Seitenstreifen), wobei die Seitenstreifen über Stahldrahtklammern  $50 \text{ mm} \times 11,5 \text{ mm} \times 1,53 \text{ mm}$ ,  $a \leq 100 \text{ mm}$ , an der Deckelplatte zu befestigen sind. Zur Lage-sicherung ist unter dem Deckel an beiden Längsseiten ein  $b = 50$  mm breiter und  $d = 20$  mm dicker Plattenstreifen aus der „Glasroc F“- Platte anzuordnen, der auf seiner halben Breite mit Stahldrahtklammern  $35 \text{ mm} \times 11,5 \text{ mm} \times 1,53 \text{ mm}$ ,  $a \leq 100 \text{ mm}$  zu befestigen ist.

Der Kanalstoß im Deckel ist mit einem  $d \geq 20$  mm dicken und  $b \geq 100$  mm breiten mittig angeordneten „Glasroc F“- Plattenstreifen abzudecken, der einseitig und flächig über Stahldrahtklammern  $35 \text{ mm} \times 11,5 \text{ mm} \times 1,53 \text{ mm}$  an dem Kabelkanal befestigt wird. Der Abstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander  $a \leq 100 \text{ mm}$  und zum Rand des Abdeckstreifens  $a \cong 25 \text{ mm}$  betragen, wobei der Abdeckstreifen auf der Kanalaußenseite anzuordnen ist.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau des festen und demontierbaren Deckels sind den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

### Revisionsöffnungen

In den einlagigen Installationskanälen dürfen im festen Deckel sowie in den Seitenwänden maximal  $l = 400 \text{ mm}$  lange Revisionsöffnungen eingebaut werden.

#### Revisionsöffnung im Deckel

Zur Herstellung der Revisionsöffnung

- wird der Deckel des Installationskanals als Revisionsdeckel ausgeführt, d.h. der Deckel wird über eine Länge von  $l = 400 \text{ mm}$  nicht mit den Seitenwänden des Installationskanals verbunden,
- wird mittig auf die beiden Querstöße von Revisionsdeckel und angrenzendem festen Deckel außenseitig und über die gesamte Breite des Installationskanals ein jeweils  $b = 100 \text{ mm}$  breiter und  $d = 20 \text{ mm}$  dicker „Glasroc F“- Plattenstreifen (sog. Verstärkungsstreifen) angeordnet, der mit Stahldrahtklammern  $35/11,5/1,53 \text{ mm}$  an dem Revisionsdeckel befestigt wird, wobei der Abstand der Stahldrahtklammern untereinander  $a \leq 100 \text{ mm}$  und zum freien Rand des Revisionsdeckels  $a \cong 25 \text{ mm}$  beträgt, und
- wird an jeder Längsseite des Installationskanals ein mit der Oberseite des Verstärkungsstreifens bündig abschließender  $d = 20 \text{ mm}$  dicker und mindestens  $h = 70 \text{ mm}$  hoher „Glasroc F“- Plattenstreifen (Seitenstreifen) so angeordnet, dass seinen beiden stirnseitigen Enden jeweils bündig mit dem freien Ende des Verstärkungsstreifens abschließen. Der Seitenstreifen wird mit Stahldrahtklammern  $50 \text{ mm} \times 11,5 \text{ mm} \times 1,53 \text{ mm}$  an dem Revisionsdeckel befestigt, wobei der Abstand der Stahldrahtklammern untereinander  $a \leq 100 \text{ mm}$  und zum freien Rand des Revisionsdeckels  $a \cong 25 \text{ mm}$  beträgt.





### Revisionsöffnung in der Seitenwand

#### Zur Herstellung der Revisionsöffnung

- wird die Seitenwand des Installationskanals als Revisionswand ausgeführt, d.h. die Seitenwand wird über eine Länge von  $l = 400$  mm nicht mit dem Deckel und Kanalboden des Installationskanals verbunden,
- wird über die gesamte Höhe des Installationskanals auf der Außenseite der Revisionswand eine  $d = 20$  mm dicke „Glasroc F“-Platte (sog. Aufdopplung) angeordnet, die insgesamt  $l = 100$  mm länger ist als die Revisionswand ist, so dass die beiden Querstöße von Revisionswand und angrenzender Kanalwand jeweils mindestens  $ü = 50$  mm weit von der Aufdopplung überdeckt werden. Die Aufdopplung wird mit mindestens zwei Stück Linsenschrauben M6 x 30 in Verbindung mit Unterlegscheiben und Verbundmuffen an der Seitenwand des Installationskanals befestigt, wobei der Abstand der vg. Linsenschrauben untereinander  $a \leq 200$  mm und zum freien Rand der Revisionswand  $a \leq 25$  mm beträgt und
- werden die Revisionswand und die Aufdopplung untereinander mit Stahldrahtklammern 35/11,5/1,53 mm verbunden, wobei der Abstand der Stahldrahtklammern untereinander  $a \leq 100$  mm und zum freien Rand der Revisionswand  $a \leq 50$  mm (Längsrichtung) bzw.  $a \leq 75$  mm (Querrichtung) beträgt.

Der lichte Abstand der Revisionsöffnungen untereinander muss mindestens  $a = 1200$  mm betragen muss.

Die konstruktive Ausführung der Revisionsöffnungen ist auf den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dargestellt.

#### **Abhängekonstruktion**

Die zu verwendende Abhängekonstruktion der vierseitigen Installationskanäle muss aus Müpro MPC-Systemschienen  $\geq 40/38$ ,  $d \geq 2,0$  mm, bzw. aus entsprechenden, mindestens  $d = 2,0$  mm dicken U- bzw. □-förmigen Stahlprofilen bestehen, die mit Gewindestangen  $\geq M10$  von der Decke abgehängt werden.

Die Gewindestangen müssen untereinander einen Abstand von  $a \leq 1200$  mm aufweisen, wobei die Abhängehöhe der Gewindestangen auf  $h = 1950$  mm zu begrenzen ist. Der seitliche Abstand zwischen Abhänger und Kabelkanal muss stets  $a \leq 50$  mm betragen.

Weitere Einzelheiten zur Befestigung (Material und Spannungsauslastung der Befestigungsmittel sowie Angaben zu den zu verwendenden Dübeln) sind dem Abschnitt 4.2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

### **3 Übereinstimmungsnachweis**

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 18).





## 4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 4.1 Entwurf

Für den Entwurf der Installationskanäle sind die gültigen VDE-Bestimmungen einzuhalten.

### 4.2 Bemessung

Werden an die Tragekonstruktionen, die außerhalb des Installationskanals angeordnet werden, brandschutztechnische Anforderungen gestellt, sind die einzelnen Komponenten der Kabeltragekonstruktionen (z.B. Gewindestangen, Ausleger usw.) aus Stahl herzustellen; die zugbeanspruchten Bauteile sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als  $9 \text{ N/mm}^2$  gemäß Tabelle 11.1 von DIN 4102-4:2016-05 ist.

Es müssen Dübel aus Stahl (z. B. Stahlschrauben / Stahldübel, Nagelanker)  $\geq \text{M10}$  bzw.  $\text{Ø} \geq 10 \text{ mm}$  (Spannungsquerschnittsfläche jeweils  $\geq 58 \text{ mm}^2$ ) verwendet werden, die für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sind und die den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, bzw. einer europäisch technischen Zulassung (ETA) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen. Sofern die Zulassung bzw. Bewertung keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Befestigungsmittel trifft, sind bei Anschluss an Stahlbeton Befestigungsmittel aus Stahl der Mindestgröße M10 mit der doppelten Setztiefe (z.B.  $2h_{\text{ef}}$ ) - mindestens jedoch 6 cm tief – und einer maximalen rechnerische Zugbelastung je Dübel von 500 N (vgl. DIN 4102-4:2016-05, Abschnitt 11.2.6.3) einzubauen. Die effektive Setztiefe ( $h_{\text{ef}}$ ) ist der gültigen Zulassung bzw. Bewertung zu entnehmen. Die Belastung auf die Dübel kann als zentrische Zugbeanspruchung (N), Querbeanspruchung (V) oder als Kombination (Schrägzugbeanspruchung) aus beiden aufgebracht werden.

Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß den Vorgaben der Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Installationskanäle müssen für die Nutzung den Vorgaben dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen und erhalten werden. Nachbelegungen (z. B. Einhaltung der maximalen Last in kg pro lfd. m) sind nur möglich, wenn die Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses eingehalten werden.

Bei jeder Ausführung des Installationskanals hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung des Installationskanals auf Dauer nur sichergestellt ist, wenn der Installationskanal stets in ordnungsgemäßen Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung den bestimmungsgemäße Zustand des Installationskanals wiederhergestellt wird.



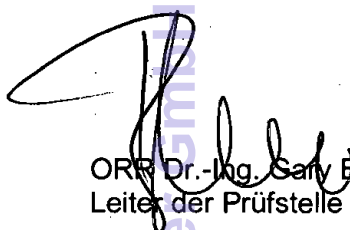


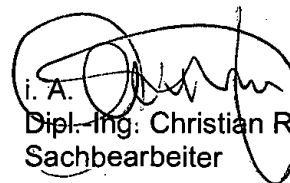
## 6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46-73) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 10. November 2020 (Nds. GVBl. S. 384) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gemäß RdErl. d. MU vom 21.01.2019 (Nds. MBl. Nr. 3/2019, S. 169-217) erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

## 7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, erhoben werden.

  
ORR Dr.-Ing. Sany Blume  
Leiter der Prüfstelle

  
i. A. Dipl.-Ing. Christian Rabbe  
Sachbearbeiter



Braunschweig, 20.11.2020

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Brandschutz Rechte  
Gartenstraße 2  
01465 Langebrück

28.01.2021



Datum:





## Verzeichnis der Normen und Richtlinien

- DIN 4102-11:1985-12: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-4:2016-05: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- DIN 4102-17:1990-12: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen – Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- DIN EN 13162:2015-04: Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
- DIN EN 13963:2014-09: Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 15283-1:2006-12: Faserverstärkte Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung
- Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt (jeweils gültiger Rund-erlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen)



Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
01465 Langebrück

28.01.2021

Muster! Ausschließend



Datum:





Muster für

### Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den Installationskanal hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 \*)

Hiermit wird bestätigt, dass der Installationskanal hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3694/6948-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 20.11.2020 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses \*)
- eigener Kontrollen \*)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. \*)

Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
01465 Langenbrücken  
28.01.2021  
Muster! Ausschließen!

Ort, Datum

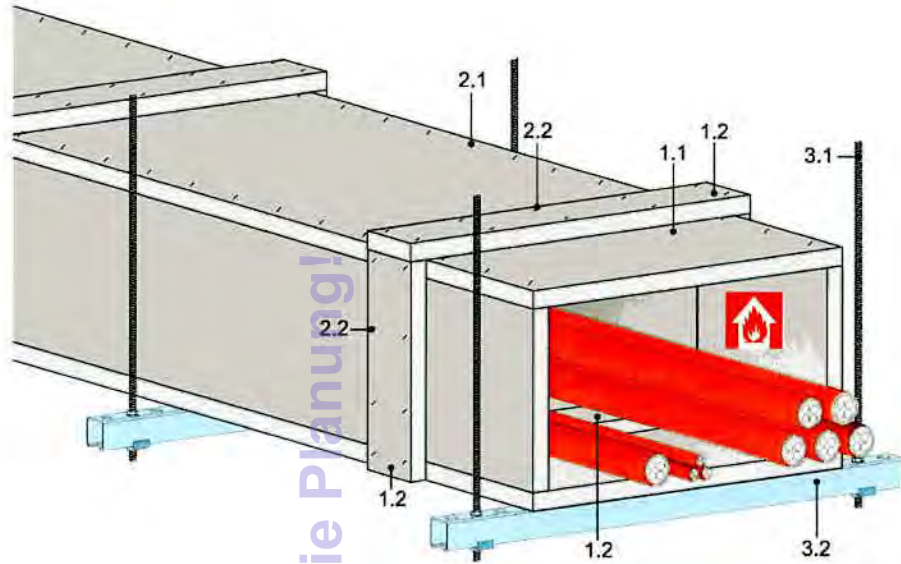
Stempel und Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



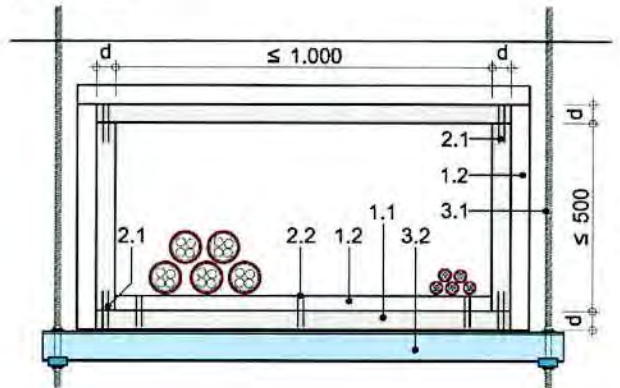
Datum:

\*) Nichtzutreffendes streichen

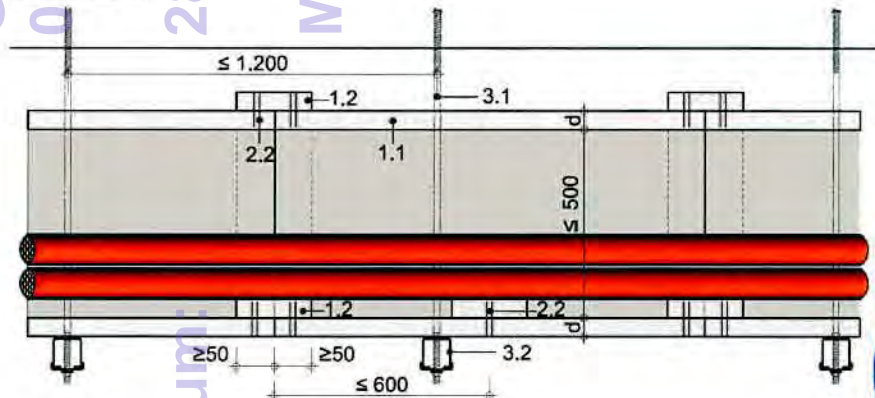


- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm
- 3.1 Gewindestange ≥ M10
- 3.2 Tragschiene

Querschnitt



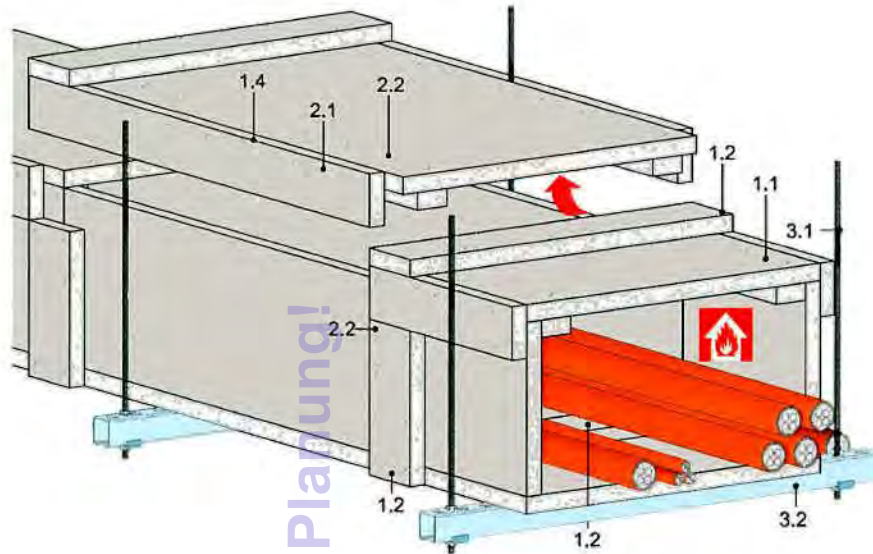
Längsschnitt



**Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“- Platten**  
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 gemäß DIN 4102-11:1985-12  
 Perspektive und Schnitte – Installationskanal mit festen Deckel

Anlage 2/11  
 abP Nr.:  
 P-3694/6948-MPA BS  
 vom 20.11.2020

Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 10  
 0465 Lang  
 28.01.2021  
 Muster! Ausschließlich für die Planung!



Brandschutz Richter GmbH

Gartenstraße

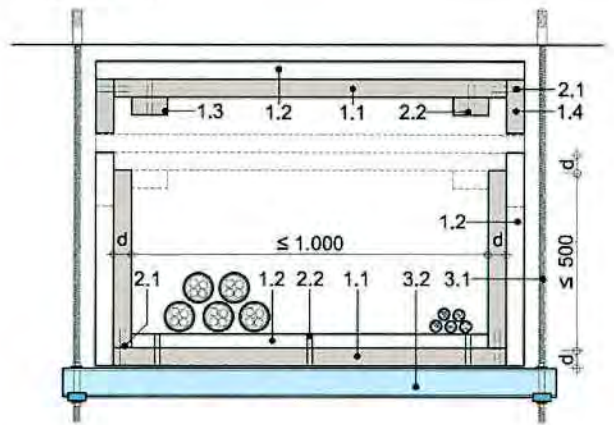
01465 Land

28.01.2021

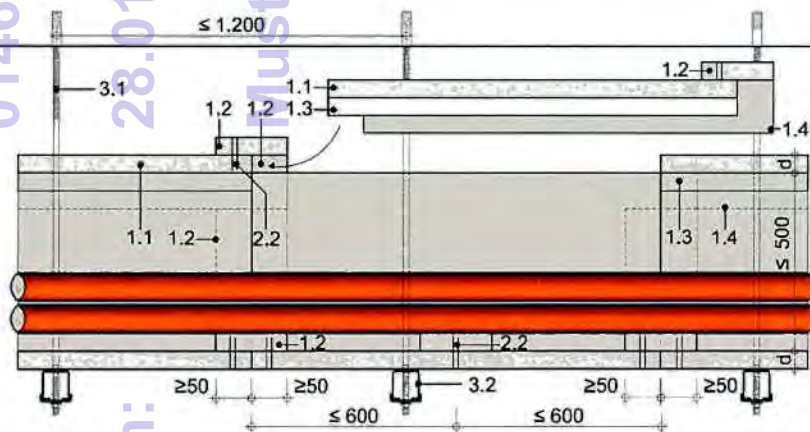
Muster! Ausschlesish für die Planung!

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50mm  
d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70mm,  
d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm
- 3.1 Gewindestange ≥ M10
- 3.2 Tragschiene

Querschnitt



Längsschnitt



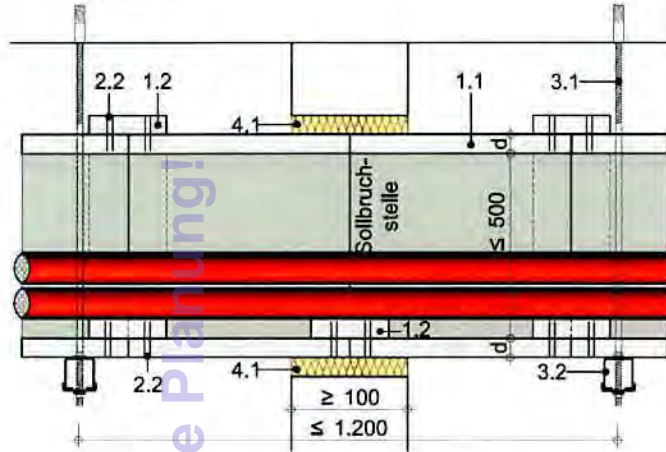
**Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“- Platten**  
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 gemäß DIN 4102-11:1985-12  
 Perspektive und Schnitte – Installationskanal mit festen Deckel

Anlage 2 zum  
 abP Nr.:  
 P-3694/6948-MPA BS  
 vom 20.11.2020

Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
01465 Langebrück

28.01.2021

**Wanddurchbruch mit Sollbruchstelle  
Längsschnitt**



- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)  
1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)  
2.2 Flächenverbindung  
Rigips Stahldrahtklammer, a  $\leq$  100 mm  
3.1 Gewindestange  $\geq$  M10  
3.2 Tragschiene  
4.1 Mineralwolle, dicht gepresst,  
Schmelzpunkt  $\geq$  1000°C bzw.

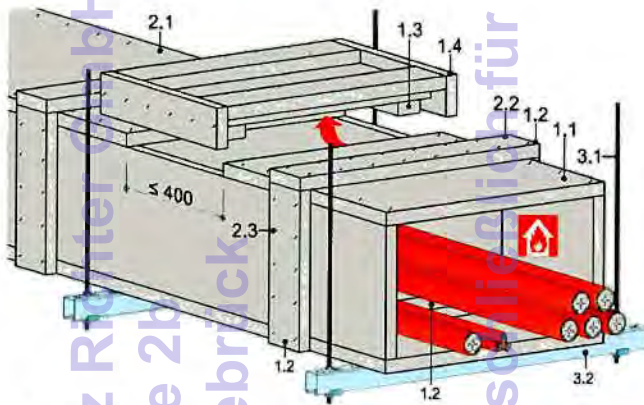
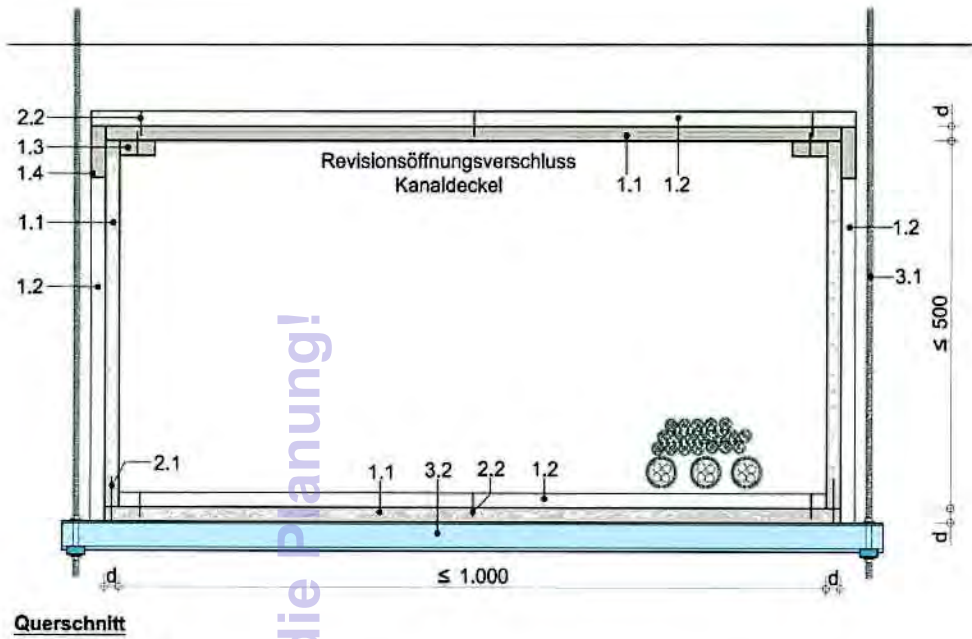
Datum:



Maße in mm

**Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“- Platten**  
der Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 gemäß DIN 4102-11:1985-12  
Wanddurchführung mit Sollbruchstelle

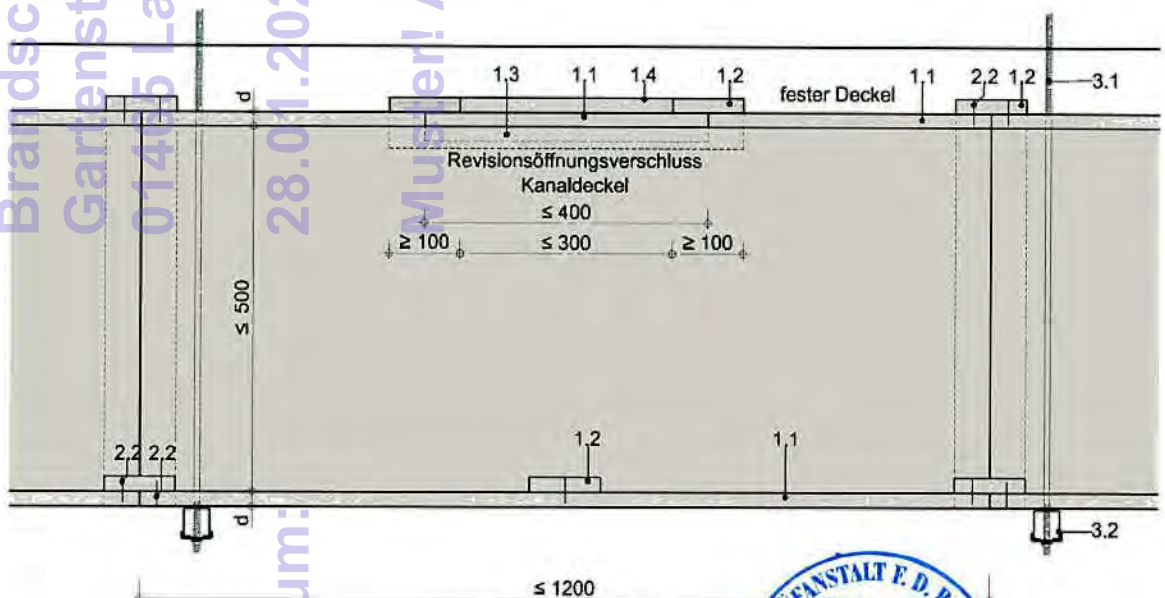
Anlage 3 zum  
abP Nr.:  
P-3694/6948-MPA BS  
vom 20.11.2020



- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50 mm  
d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm,  
d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 2.1 Stirnkantenverbindung,  
Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung  
Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm
- 3.1 Gewindestange ≥ M10
- 3.2 Tragschiene

**Isometrie**

**Längsschnitt**



Maße in mm

**Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“- Platten**  
der Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 gemäß DIN 4102-11:1985-12

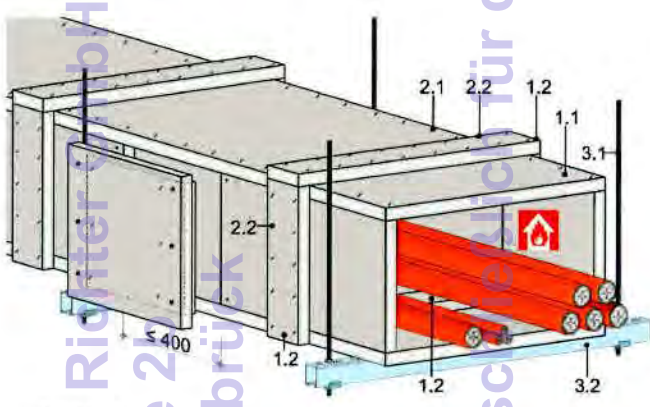
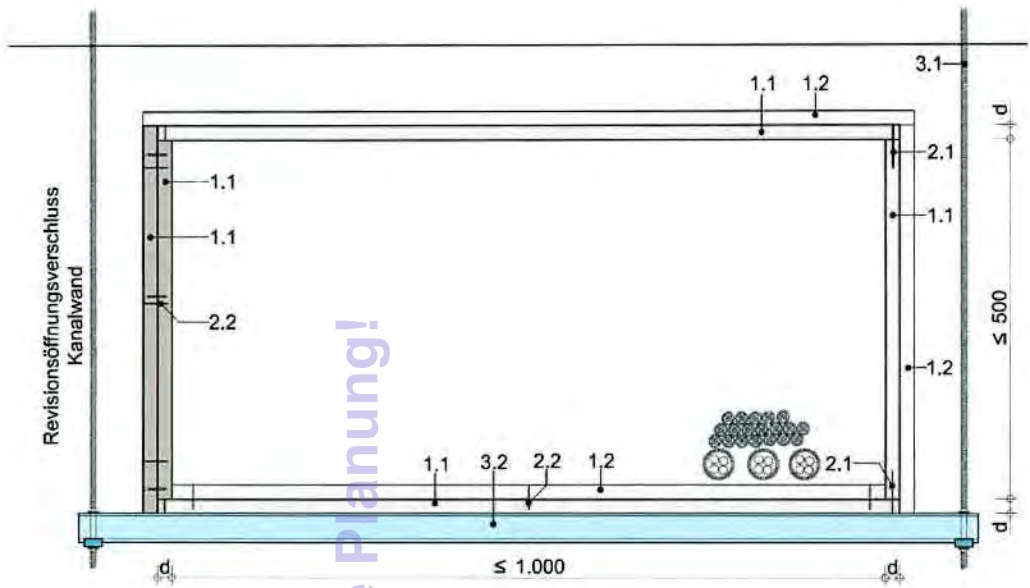
Revisionsöffnungsverschluss im Kanaldeckel

Anlage 4 zum  
abP Nr.:  
3694/6948-MPA BS

vom 20.11.2020

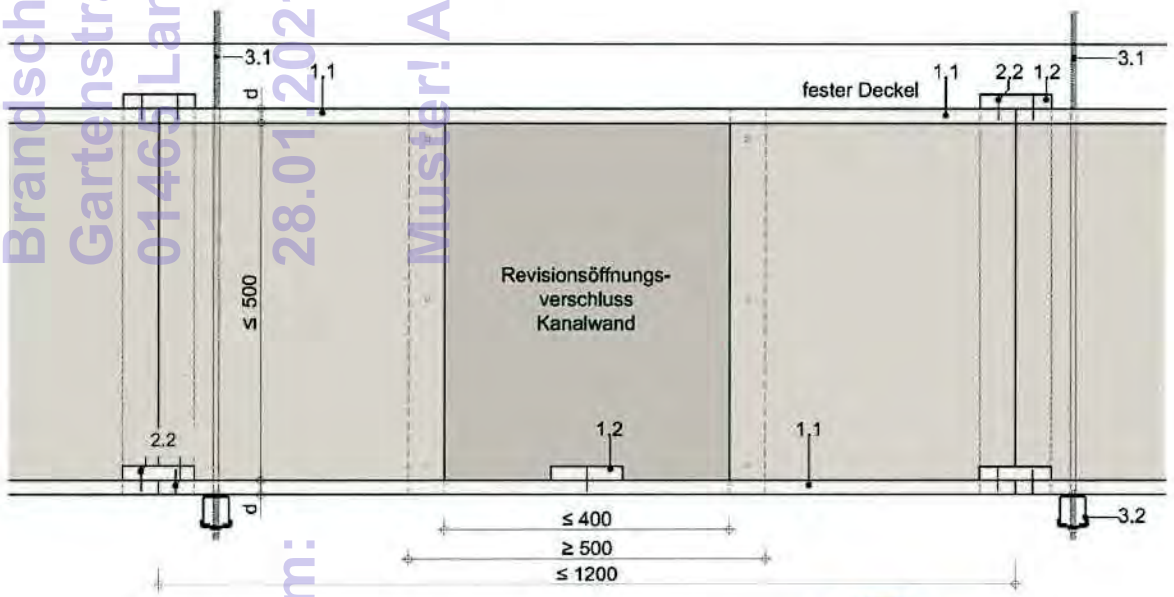


Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2b  
 01405 Langebrück  
 Datum: 28.01.2021  
 Muster! Ausschließen für die Planung!



Isometrie

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100mm d = 15 mm (I 30), 20 mm (I 60)
- 2.1 Stirnkantenverbindung, Rigips Stahldrahtklammer, a  $\le 100$  mm
- 2.2 Flächenverbindung Rigips Stahldrahtklammer, a  $\le 100$  mm
- 3.1 Gewindestange  $\ge M10$
- 3.2 Tragschiene



Maße in mm

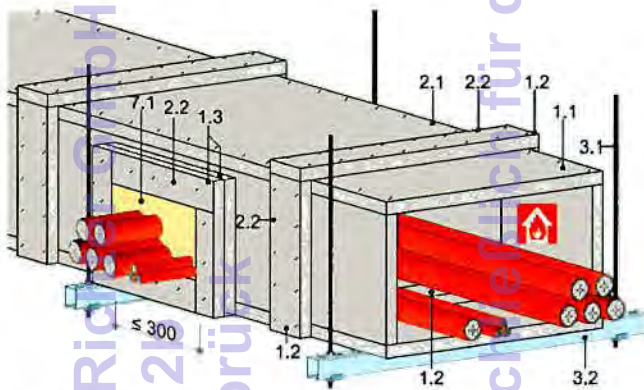
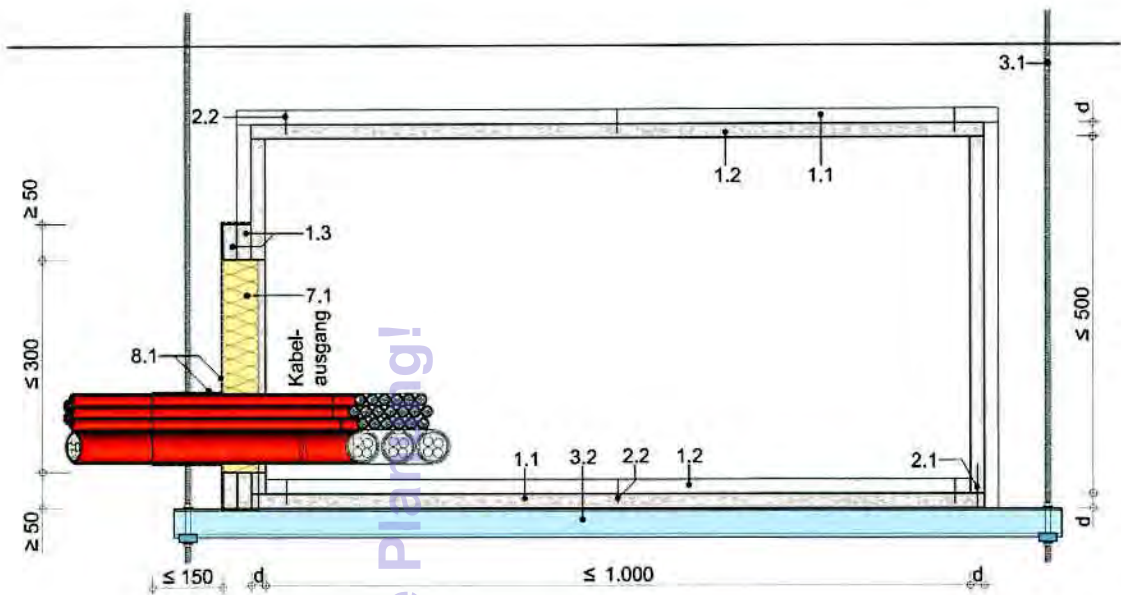
**Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“- Platten**  
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 gemäß DIN 4102-11:1985-12

Revisionsöffnungsverschluss in der Kanalwand



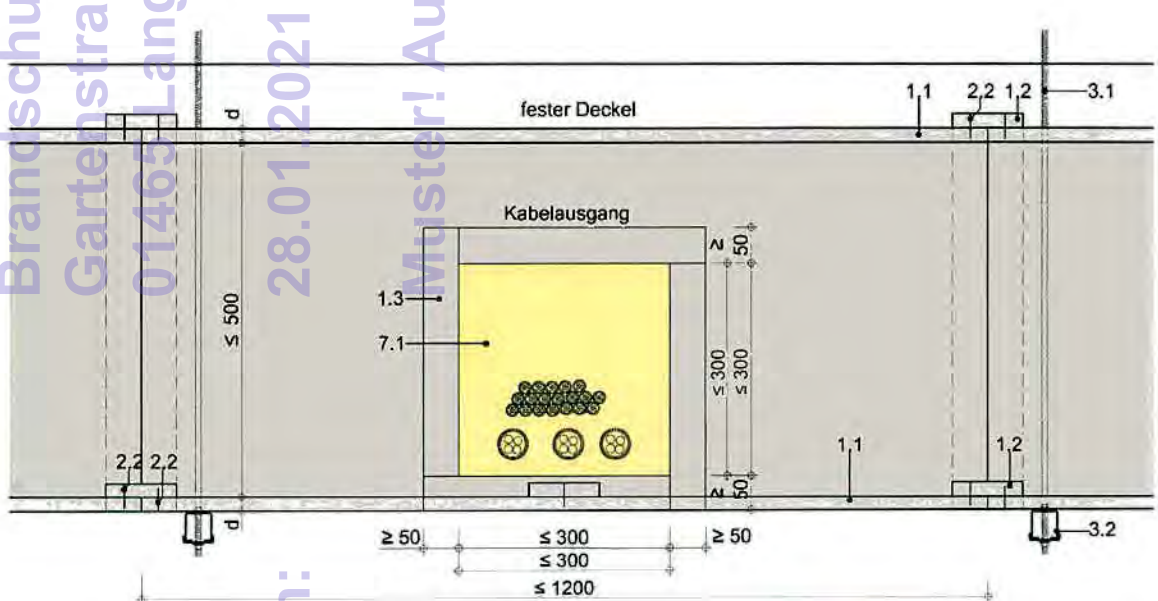
Anlage 5 zum  
 abP Nr.:  
 B-3694/6948-MPA BS  
 vom 20.11.2020

Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2  
 01465 Langebrück  
 Datum: 28.01.2021  
 Muster! Ausschließlich für die Planung!



Isometrie

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100mm d = 15 mm (I 30)
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50mm d = 15 mm (I 30)
- 2.1 Stirnkantenverbindung, Rigips Stahldrahtklammer, a  $\leq$  100 mm
- 2.2 Flächenverbindung Rigips Stahldrahtklammer, a  $\leq$  100 mm
- 3.1 Gewindestange  $\geq$  M10
- 3.2 Tragschiene
- 7.1 Hardrock 040, d  $\geq$  50 mm
- 8.1 PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Beschichtung



Maße in mm

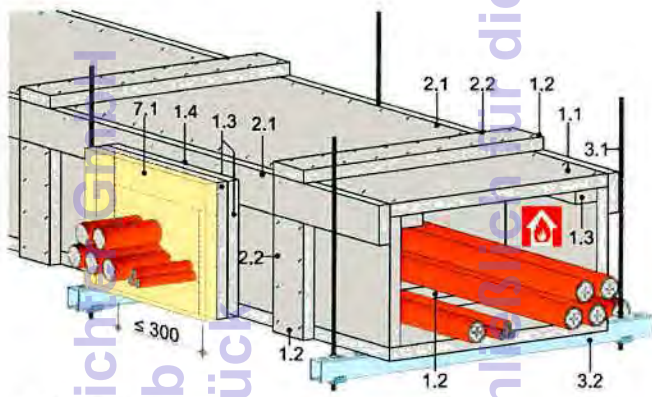
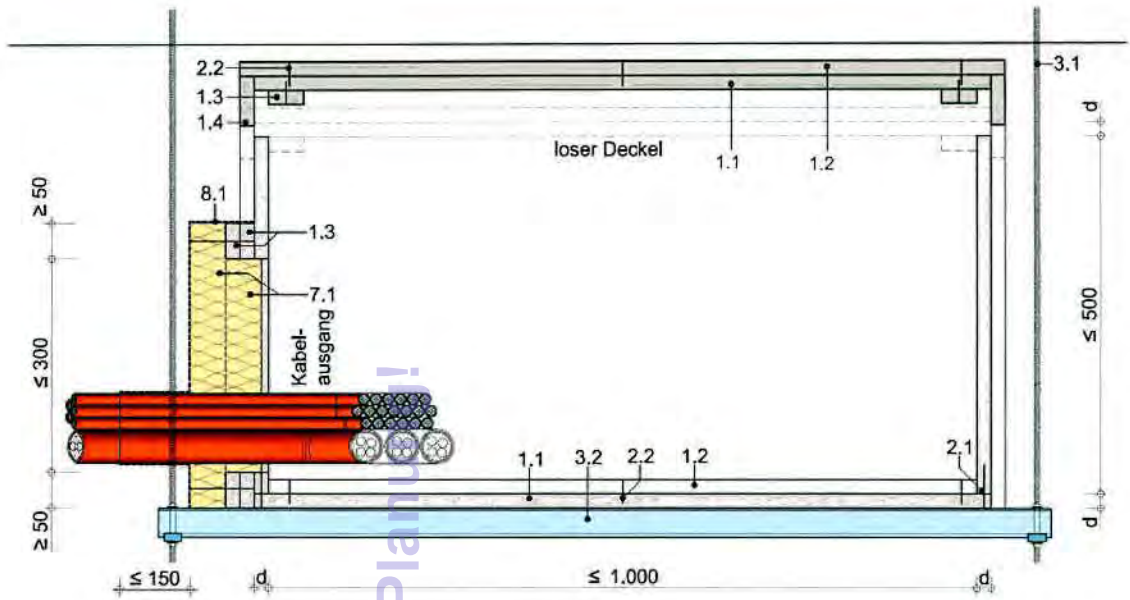
**Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“-Platten**  
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985-12

Kabelausgang



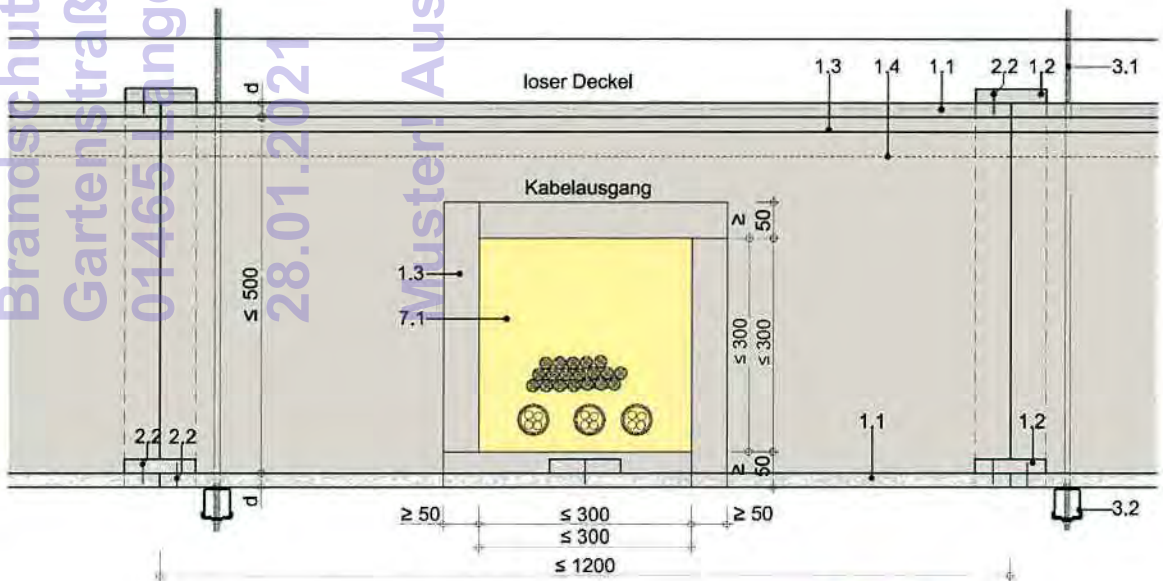
Anlage 6 zum  
 abP Nr.:  
 P-3694/6948-MPA BS  
 vom 20.11.2020





Isometrie

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 20 mm (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100mm d = 20 mm (I 60)
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50mm d = 20 mm (I 60)
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70mm, d = 20 mm
- 2.1 Stirnkantenverbindung, Rigips Stahldrahtklammer, a  $\leq$  100 mm
- 2.2 Flächenverbindung Rigips Stahldrahtklammer, a  $\leq$  100 mm
- 3.1 Gewindestange  $\geq$  M10
- 3.2 Tragschiene
- 7.1 Hardrock 040, d  $\geq$  50 mm
- 8.1 PYRO-SAFE FLAMMOTECT-A Beschichtung



Maße in mm

Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“- Platten der Feuerwiderstandsklasse I 60 gemäß DIN 4102-11:1985-12

Kabelausgang



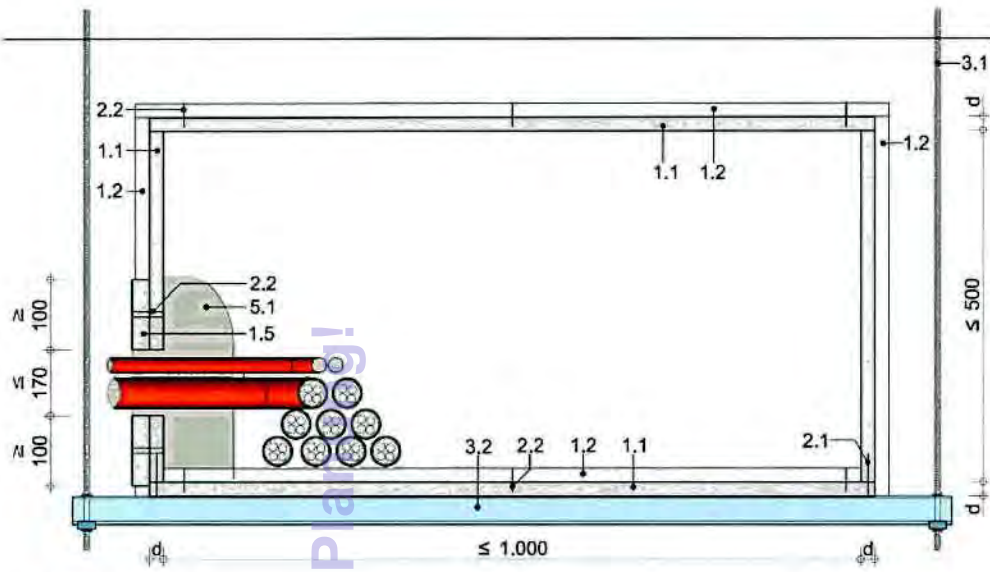
Anlage 7 zum abP Nr.: P-3694/6948-MPA BS vom 20.11.2020



Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2b  
 01465 Langebrück

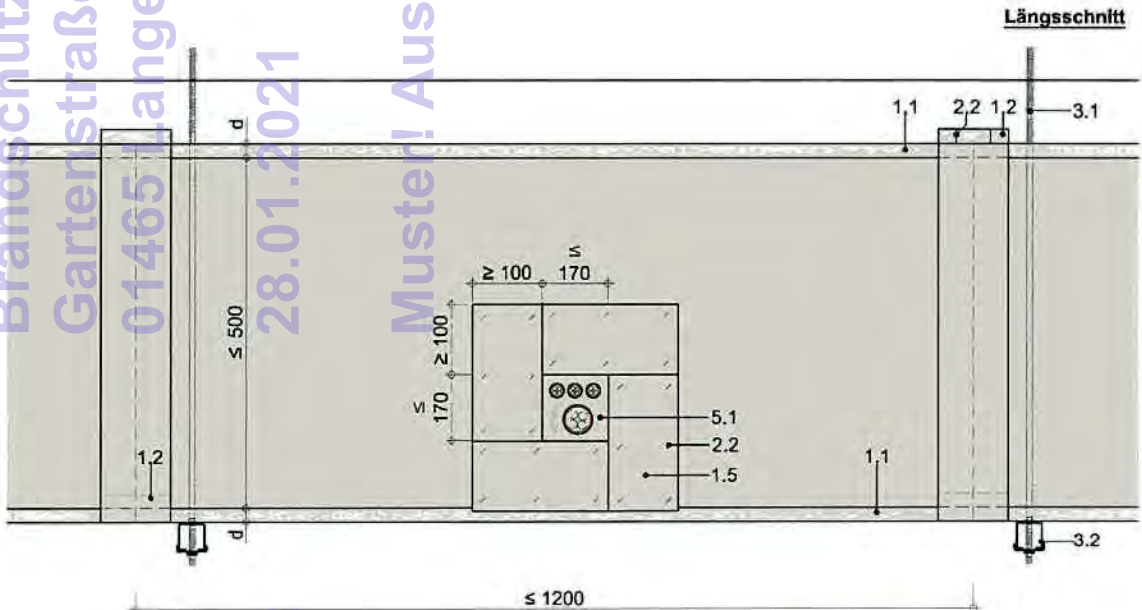
28.01.2021

Muster! Ausschließlich für die Planung!



Querschnitt

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm d = 15 mm (I 30)
- 1.5 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm d = 20 mm (I 30)
- 2.1 Stirnkantenverbindung, Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung, Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm
- 3.1 Gewindestange ≥ M10
- 3.2 Tragschiene
- 5.1 Rigips Fugenspachtel



Längsschnitt

Maße in mm

Abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“- Platten der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985-12

Kabelausgang

Anlage 8 zum abP Nr.: IP 3694/6948-MPA BS vom 20.11.2020





# M F P A Leipzig GmbH


**DAkKS**

 Deutsche  
 Akkreditierungsstelle  
 D-PL-11021-01-00

 Durch die DAkKS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren, welche unter [www.mfpa-leipzig.de](http://www.mfpa-leipzig.de) eingesehen werden kann.

**Geschäftsbereich III – Baulicher Brandschutz**

Geschäftsbereichsleiter: Dr.-Ing. Peter Nause

**Arbeitsgruppe 3.2 – Brandverhalten von Bauarten**

## Gutachterliche Stellungnahme

GS 3.2/11-255-1

vom 17.11.2011 1. Ausfertigung

**Gegenstand:** Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Kabel- und Installationskanälen aus Glasroc F (Ridurit)-Platten der Feuerwiderstandsklassen I 30 und I 90 bzw. E 30 und E 90 gemäß DIN 4102-11 bzw. -12 in Anlehnung an die allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse P-3694/6948-MPA BS, P-3217/1079-MPA BS und P-3218/1089-MPA BS im Hinblick auf die Ausbildung von Formteilen und deren Verbindungen

**Auftraggeber:** Saint-Gobain Rigips GmbH  
 Schanzenstr. 84  
 40549 Düsseldorf

**Auftragsdatum:** 24.01.2011

**Bearbeiter:** Dr. Nause

Diese gutachterliche Stellungnahme besteht aus 17 Seiten.

Dieser Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt  
 für das Bauwesen Leipzig mbH  
**Geschäftsführer:** Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn  
**Sitz:** Hans-Weigel-Straße 2b · D · 04319 Leipzig  
**Telefon:** +49 (0) 341/65 82- 113  
**Fax:** +49 (0) 341/65 82- 197  
**E-Mail:** [nause@mfpa-leipzig.de](mailto:nause@mfpa-leipzig.de)

**Handelsregister:** Amtsgericht Leipzig HRB 177 19

**Ust.-Nr.:** DE 813200649  
**Bankverbindung:** Sparkasse Leipzig  
 Kto.-Nr. 1100 560 781  
 BLZ 860 555 92



## 1 Anlass und Auftrag

Mit Mail vom 24.01.2011 wurde die MFWA Leipzig durch die Saint-Gobain Rigips GmbH beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Kabel- und Installationskanälen aus Glasroc F (Ridurit)-Platten der Feuerwiderstandsklassen I 30 und I 90 bzw. E 30 und E 90 gemäß DIN 4102-11 bzw. -12 in Anlehnung an die allgemeinen bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-3694/6948-MPA BS, P-3217/1079-MPA BS und P-3218/1089-MPA BS im Hinblick auf die Ausbildung von Formteilen und deren Verbindungen zu erstellen.

Die gutachterliche Stellungnahme wird notwendig, da die Ausbildung von Formteilen und deren Verbindungen von Installations- und Kabelkanälen nicht über die vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse P-3694/6948-MPA BS, P-3217/1079-MPA BS und P-3218/1089-MPA BS abgedeckt sind.

## 2 Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Grundlagen zur gutachterlichen Stellungnahme sind die Anforderungen der Bauaufsicht bzw. eines Brandschutzkonzeptes, die eine Einstufung der Installations- und Kabelkanälen in die Feuerwiderstandsklassen I ... bzw. E ... gemäß DIN 4102-11 bzw. -12 fordern.

Als weitere Grundlagen und Unterlagen werden für die gutachterliche Stellungnahme herangezogen:

- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-3694/6948-MPA BS der MPA Braunschweig bezüglich Installationskanäle I 30 – I 120 aus Glasroc F (Ridurit)-Platten gemäß DIN 4102-11 (Brandbeanspruchung von innen), ausgestellt auf die Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-3217/1079-MPA BS der MPA Braunschweig bezüglich Kabelkanäle mit festem Deckel E 30 – E 90 aus Glasroc F (Ridurit)-Platten gemäß DIN 4102-12 (Brandbeanspruchung von außen), ausgestellt auf die Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf,
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-3218/1089-MPA BS der MPA Braunschweig bezüglich Kabelkanäle mit lose Deckel E 30 – E 90 aus Glasroc F (Ridurit)-Platten gemäß DIN 4102-12 (Brandbeanspruchung von außen), ausgestellt auf die Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf,
- Details zu der Ausbildung der Formteile und deren Verbindungen untereinander sowie der zugehörigen Abhängekonstruktion, die als Bilder 1 – 13 in Abschnitt 3 dieser gutachterlichen Stellungnahme eingefügt sind,
- DIN 4102-11 und



- DIN 4102-12.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche Prüferfahrungen der MFPA Leipzig von Installations- und Kabelkanälen in die brandschutztechnische Beurteilung mit ein.

### 3 Beschreibung der zu beurteilenden Konstruktionen

Abweichend gegenüber den vg. Allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen P-3694/6948-MPA BS, P-3217/1079-MPA BS und P-3218/1089-MPA BS sollen die I- und E-Kanäle mit entsprechenden Formteilen ausgebildet werden. Ansonsten werden die Randbedingungen der vg. Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse eingehalten.

Weitere konstruktive Einzelheiten zu der Ausbildung der Formteile sind den nachfolgenden Bildern 1 - 13 zu entnehmen, so dass auf eine weitere Beschreibung verzichtet werden kann.



Bild 1: Übersicht Formteile I- und E-Kanäle mit Verbindungen und Abhängungen

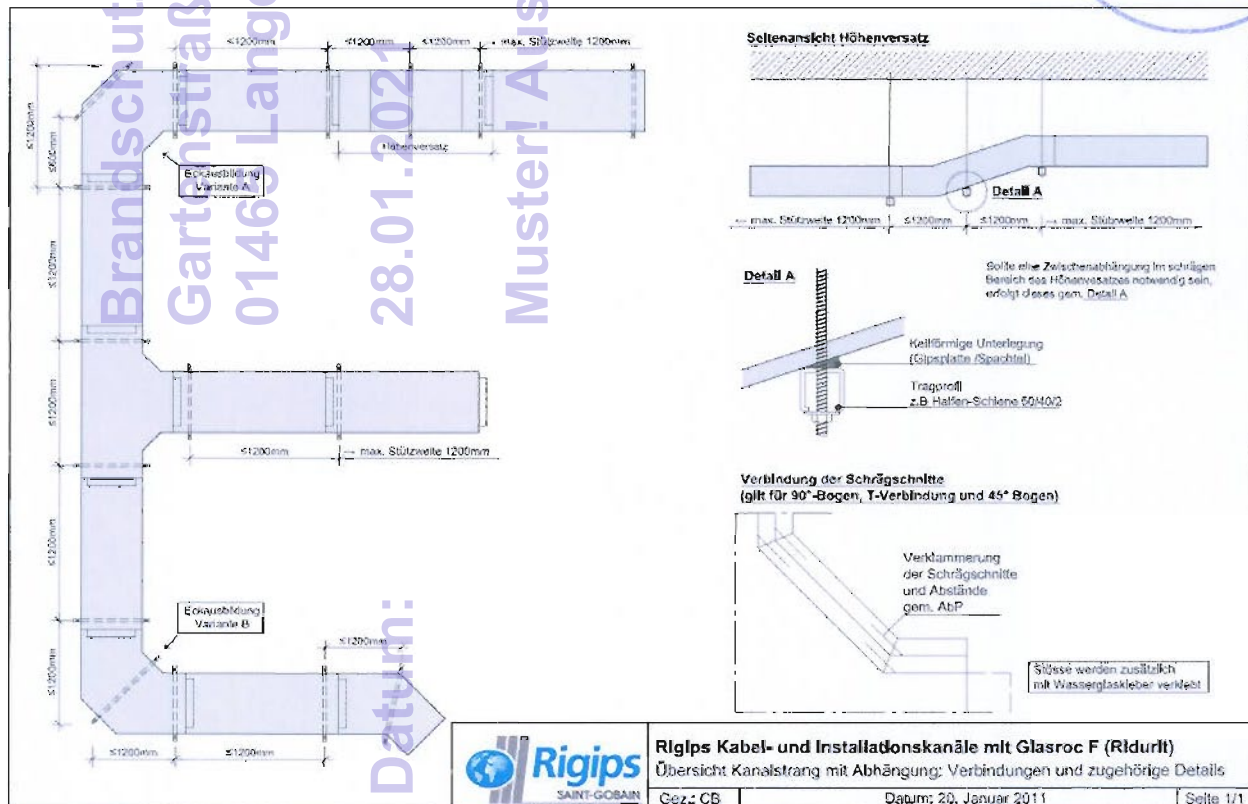




Bild 2: Bestellkarten I 30/E 30

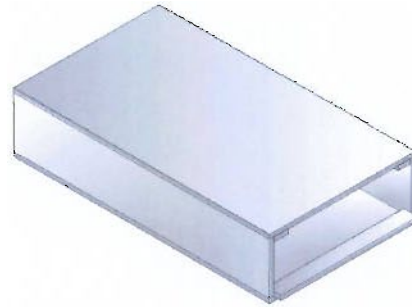
### Bestellkarte

I 30 / E 30 - Kanal

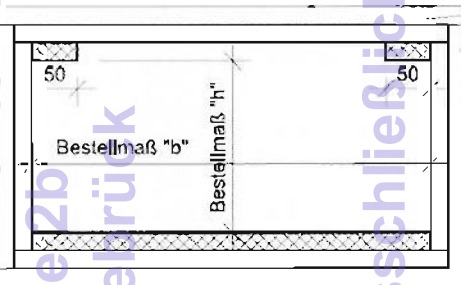
Gerade mit losem oder festem Deckel aus 1x20mm Glasroc F (Ridurit) gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

I 30 E 30

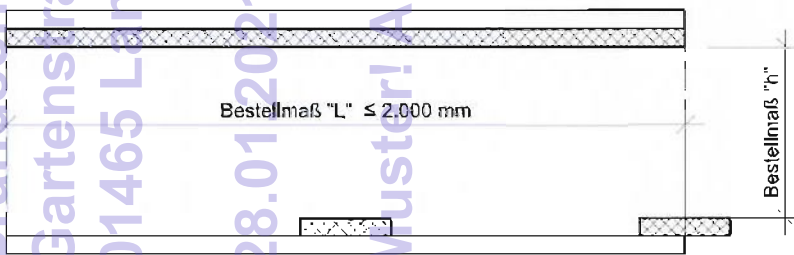
Nichtzutreffendes bitte streichen!



Abdeckung der Fugen mit Glasroc F (Ridurit) in Bekleidungsstärke (wahlweise innenliegend)



Querschnitt  
Maße in mm



Längsschnitt  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP (MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!



Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2b  
 01465 Längelbrück  
 28.01.2021  
 Muster! Ausschließlich für die Planung!



Bild 3: Bestellkarten I 30/E 30

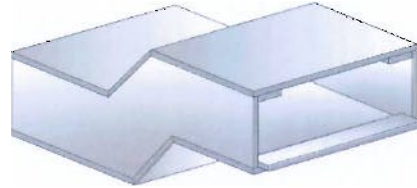
### Bestellkarte

I 30 / E 30 - Kanal  
Höhenversatz mit losem oder festem Deckel  
aus 1x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

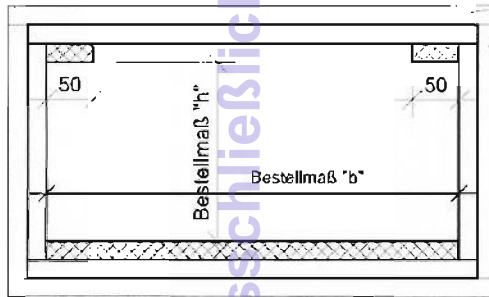
I 30 | E 30



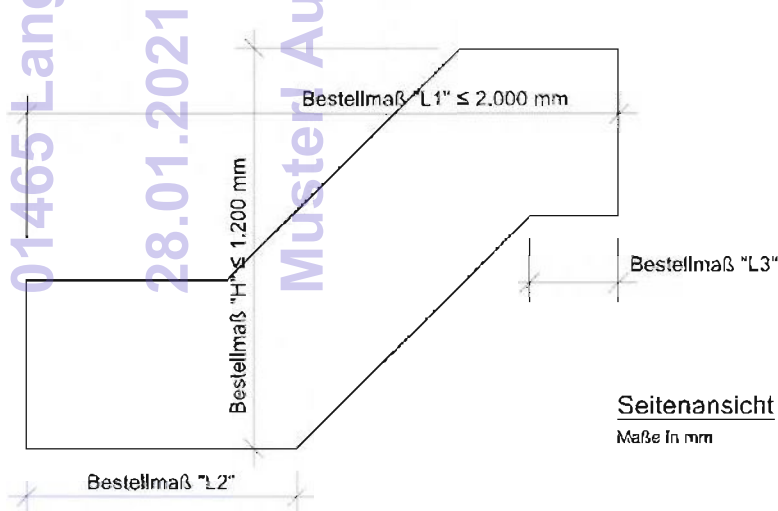
Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Abdeckung der Fugen  
mit Glasroc F (Ridurit)  
in Bekleidungsstärke  
(wahlweise innenliegend)



Querschnitt  
Maße in mm

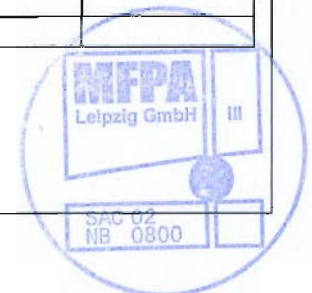


Seitenansicht  
Maße in mm

Pos.	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "H"	Maß "L1"	Maß "L2"	Maß "L3"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!



Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
01465 Langebrück  
28.01.2021

Muster Ausschließlich für die Planung!



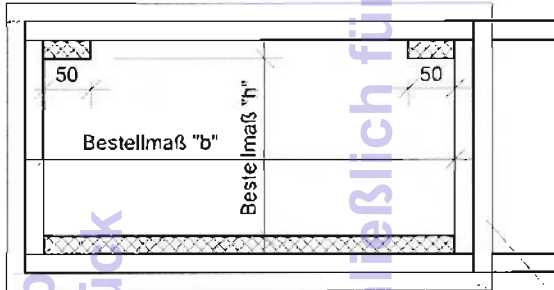
Bild 4: Bestellkarten I 30/E 30

### Bestellkarte

I 30 / E 30 - Kanal  
45° Bogen mit losem oder festem Deckel  
aus 1x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

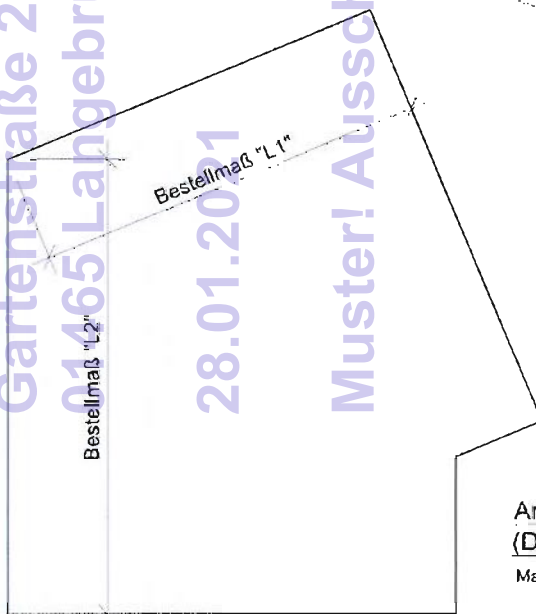
I 30 E 30

Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Querschnitt  
Maße in mm

Abdeckung der Fugen  
mit Glasroc F (Ridurit)  
in Bekleidungsstärke  
(wahlweise innenliegend)



Ansicht Oberseite  
(Deckel)  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L1"	Maß "L2"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!



Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2b  
 04165 Langebrück  
 Datum: 28.01.2021  
 Muster! Ausschließlich für die Planung!





Bild 5: Bestellkarten I 30/E 30

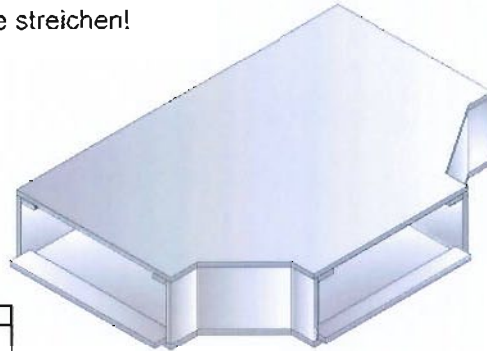
### Bestellkarte

I 30 / E 30 - Kanal

T-Kupplung mit losem oder festem Deckel  
aus 1x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

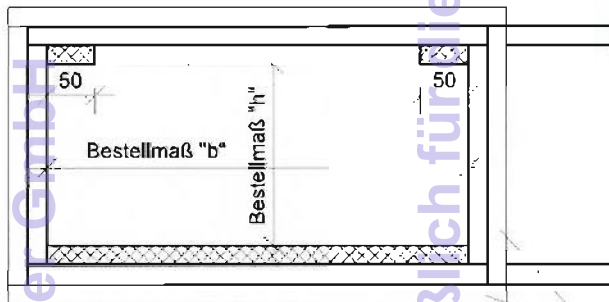
I 30 E 30

Nichtzutreffendes  
bitte streichen!

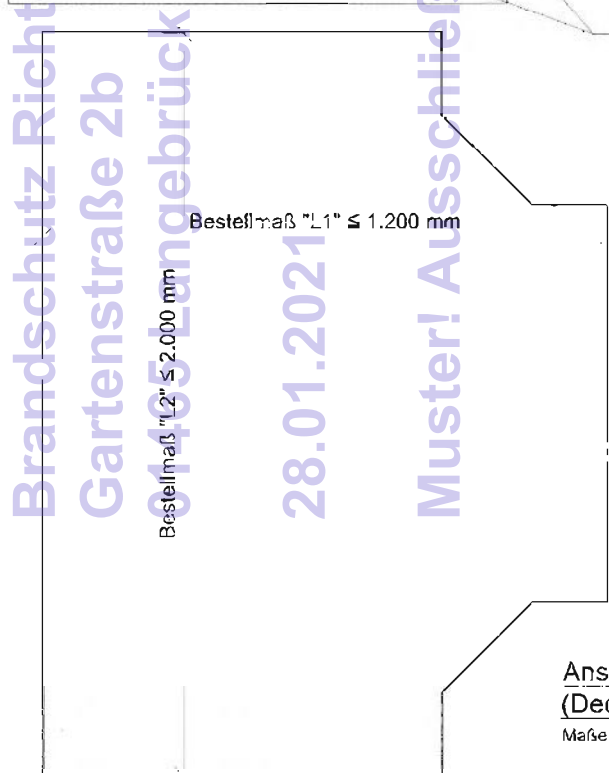


#### Querschnitt

Maße in mm



Abdeckung der Fugen  
mit Glasroc F (Ridurit)  
in Bekleidungsstärke  
(wahlweise innenliegend)

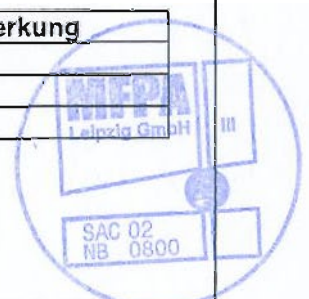


Ansicht Oberseite  
(Deckel)  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L1"	Maß "L2"	Bemerkung

**BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!**

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!



Brandschutz Richte GmbH  
 Gartenstraße 2b  
 04143 Langerbrück  
 28.01.2021  
 Muster! Ausschließlich für die Planung!



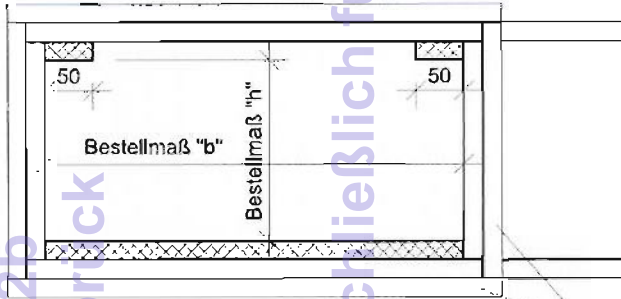
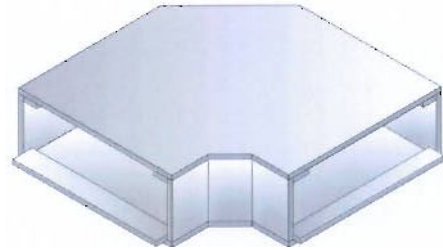
Bild 6: Bestellkarten I 30/E 30

### Bestellkarte

I 30 / E 30 - Kanal  
90° Bogen mit losem oder festem Deckel  
aus 1x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

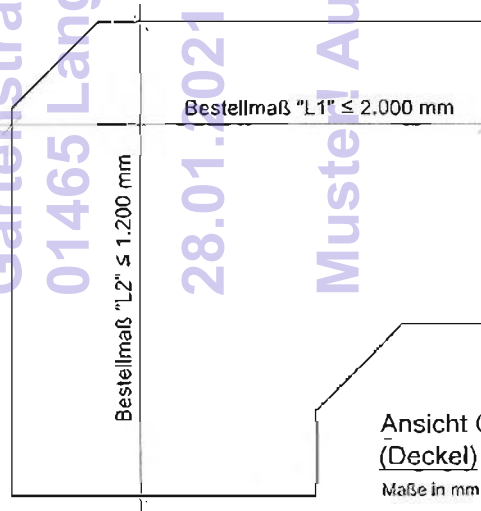
I 30 E 30

Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Querschnitt  
Maße in mm

Abdeckung der Fugen  
mit Glasroc F (Ridurit)  
in Bekleidungsstärke  
(wahlweise innenliegend)



Ansicht Oberseite  
(Deckel)  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L1"	Maß "L2"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!



Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2b  
 01465 Langebrück  
 Datum: 28.01.2021  
 Muster! Ausschließlich für die Planung!



Bild 7: Bestellkarten I 30/E 30

### Bestellkarte

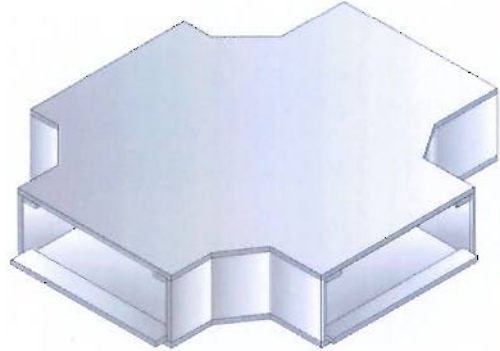
I 30 / E 30 - Kanal

Kreuzung mit losem oder festem Deckel  
aus 1x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

I 30 | E 30



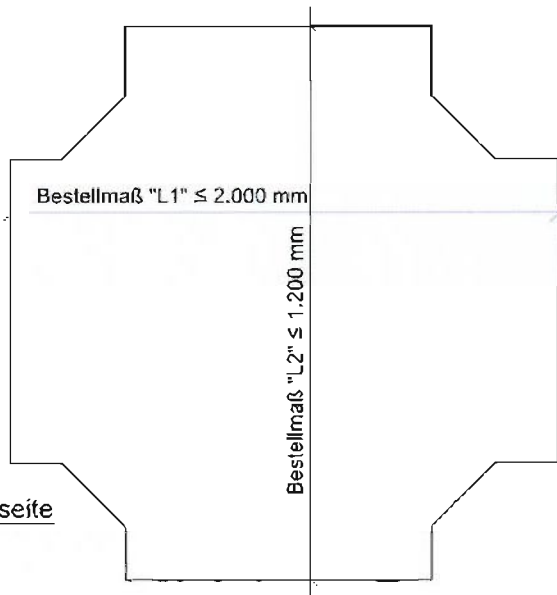
Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Abdeckung der Fugen  
mit Glasroc F (Ridurit)  
in Bekleidungsstärke  
(wahlweise innenliegend)



Querschnitt  
Maße in mm



Ansicht Oberseite  
(Deckel)  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L1"	Maß "L2"	Bemerkung

**BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!**

**SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!**



Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2  
 01465 Langebrück  
 28.01.2021  
 Muster! Ausschließlich für die Planung!



Bild 8: Bestellkarten I 90/E 90

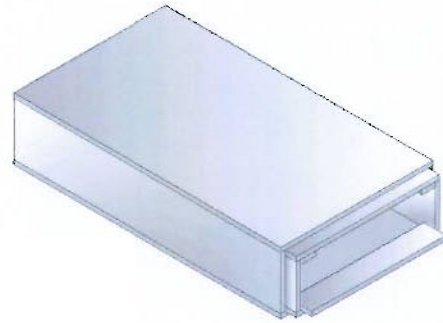
### Bestellkarte

I 90 / E 90 - Kanal

Gerade mit losem oder festem Deckel  
aus 2x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

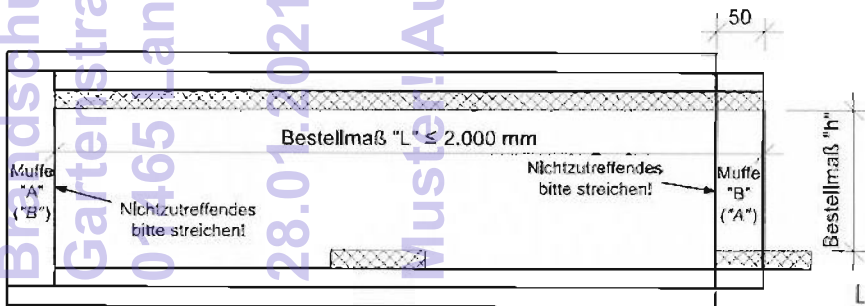
I 90 E 90

Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Querschnitt  
Maße in mm

Erläuterung Muffen  
Muffe "A": Innere Lage  
wird um 50mm  
nach innen versetzt  
Muffe "B": Innere Lage  
wird um 50mm  
nach aussen versetzt



Längsschnitt  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!



Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 10  
0465 Längelbuck  
28.01.2021  
Muster! Ausschließlich für die Planung!



Bild 9: Bestellkarten I 90/E 90

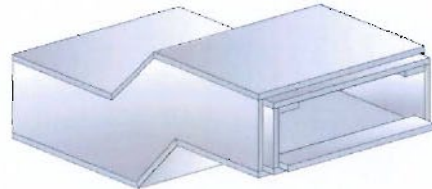
### Bestellkarte

I 90 / E 90 - Kanal  
Höhenversatz mit losem oder festem Deckel aus 2x20mm Glasroc F (Ridurit) gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

I 90 E 90



Nichtzutreffendes bitte streichen!

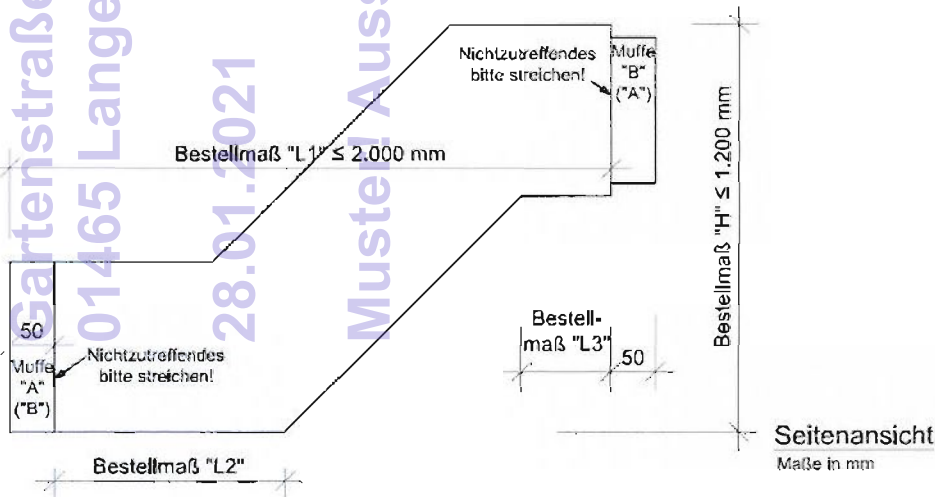


Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2  
 01465 Langebrück  
 28.01.2021  
 Muster Ausschließlich für die Planung!



Querschnitt  
Maße in mm

Erläuterung Muffen  
Muffe "A": Innere Lage wird um 50mm nach innen versetzt  
Muffe "B": Innere Lage wird um 50mm nach aussen versetzt



Seitenansicht  
Maße in mm

Pos.	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "H"	Maß "L1"	Maß "L2"	Maß "L3"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP (MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!





Bild 10: Bestellkarten I 90/E 90

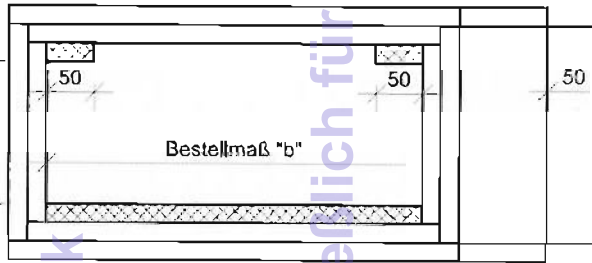
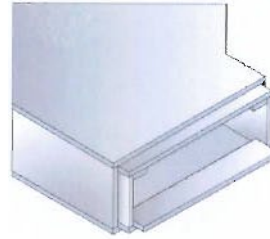
### Bestellkarte

I 90 / E 90 - Kanal  
45° Bogen mit losem oder festem Deckel  
aus 2x20mm Glasroc F (Ridurit)  
genl. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

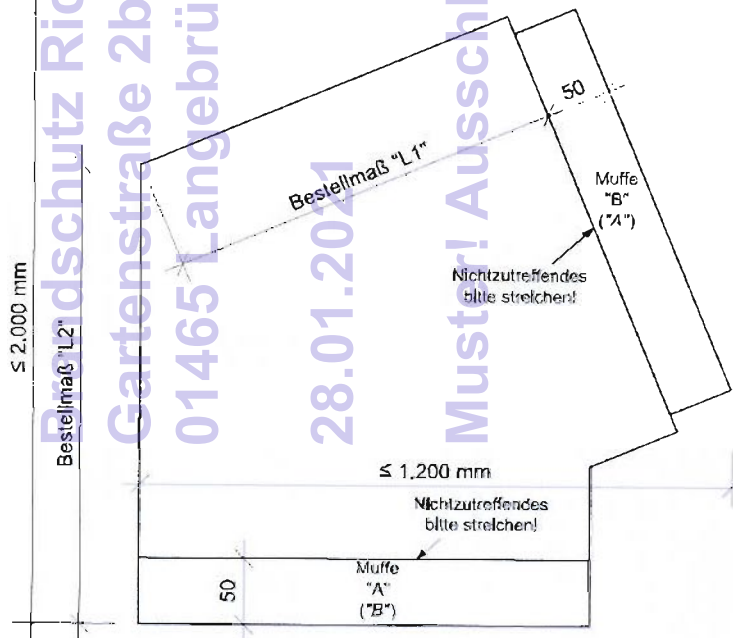
I 90 E 90



Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Querschnitt  
Maße in mm



Erläuterung Muffen  
Muffe "A": Innere Lage  
wird um 50mm  
nach innen versetzt  
Muffe "B": Innere Lage  
wird um 50mm  
nach aussen versetzt

Ansicht Oberseite  
(Deckel)  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L1"	Maß "L2"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!



Bild 11: Bestellkarten I 90/E 90

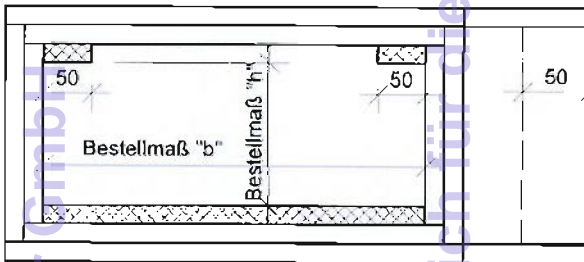
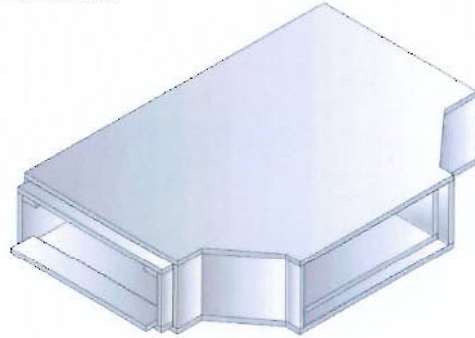
### Bestellkarte

I 90 / E 90 - Kanal  
T-Kupplung mit losem oder festem Deckel  
aus 2x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

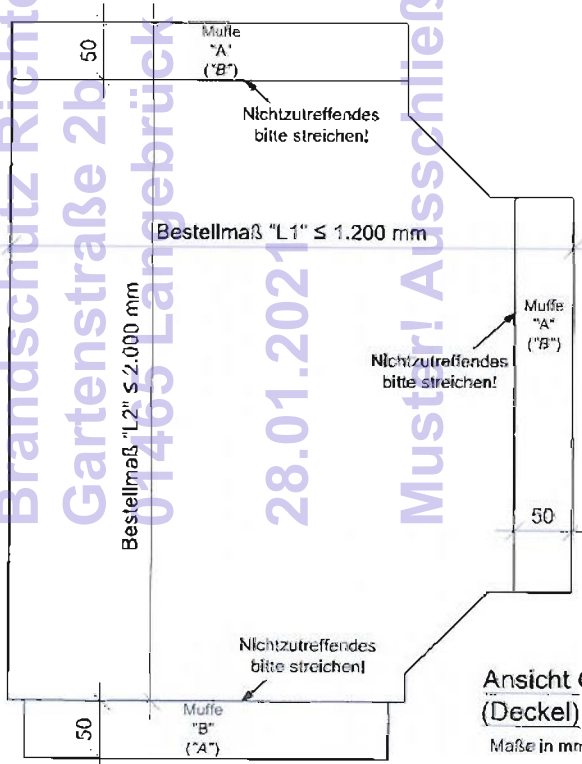
I 90 E 90



Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Querschnitt  
Maße in mm



Ansicht Oberseite  
(Deckel)  
Maße in mm

Erläuterung Muffen  
Muffe "A": Innere Lage wird um 50mm nach innen versetzt  
Muffe "B": Innere Lage wird um 50mm nach aussen versetzt

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L1"	Maß "L2"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!

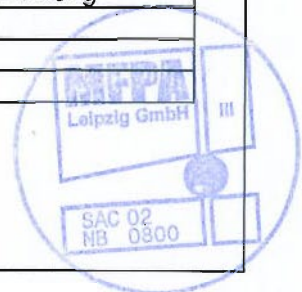


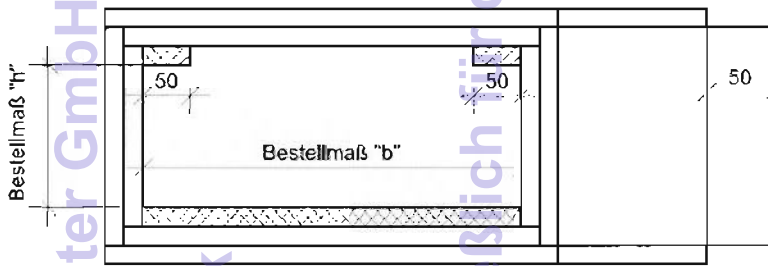
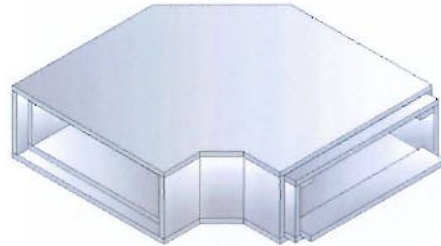
Bild 12: Bestellkarten I 90/E 90

### Bestellkarte

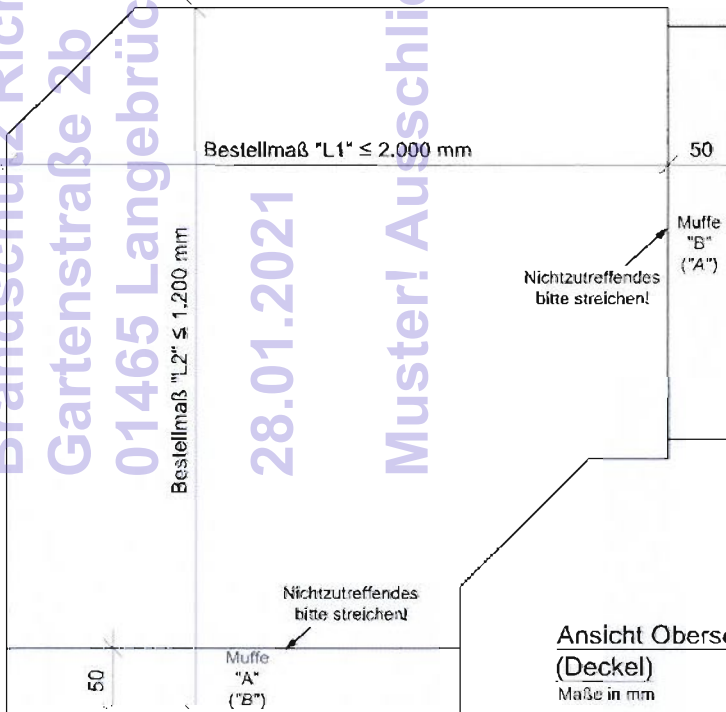
I 90 / E 90 - Kanal  
90° Bogen mit losem oder festem Deckel  
aus 2x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

I 90 | E 90

Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Querschnitt  
Maße in mm



Erläuterung Muffen  
Muffe "A": Innere Lage wird um 50mm nach innen versetzt  
Muffe "B": Innere Lage wird um 50mm nach aussen versetzt

Ansicht Oberseite  
(Deckel)  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L1"	Maß "L2"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!







Bild 13: Bestellkarten I 90/E 90

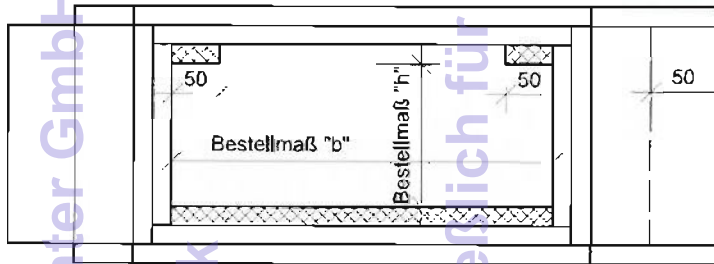
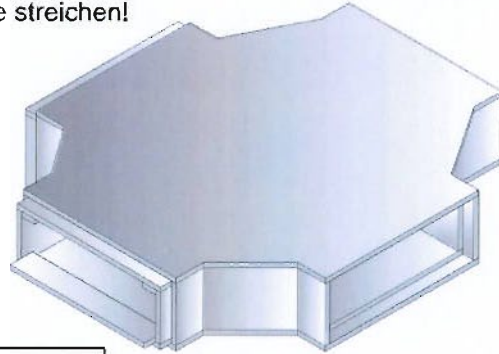
### Bestellkarte

I 90 / E 90 - Kanal

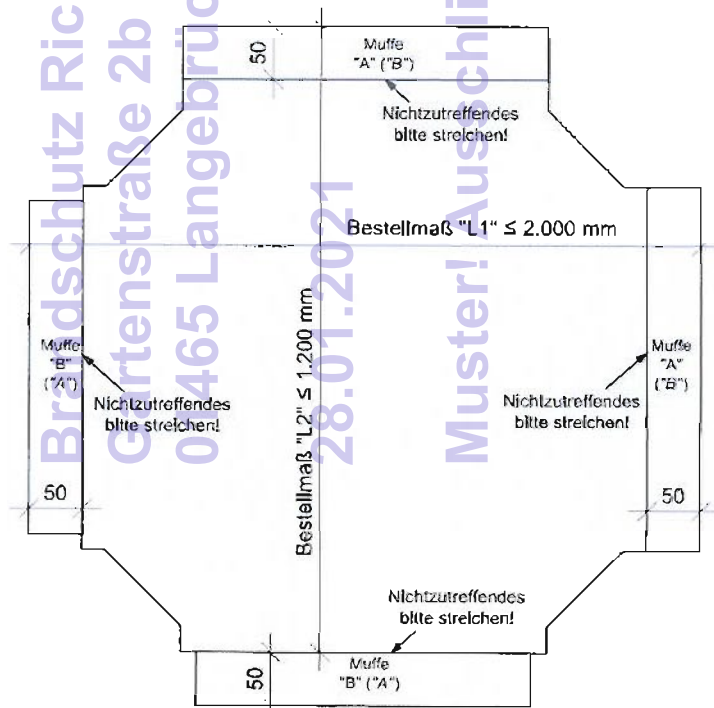
Kreuzung mit losem oder festem Deckel  
aus 2x20mm Glasroc F (Ridurit)  
gem. ABP Nr. P-3694/6948-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3217/1079-MPA BS  
bzw. ABP Nr. P-3218/1089-MPA BS

I 90 E 90

Nichtzutreffendes  
bitte streichen!



Querschnitt  
Maße in mm



Erläuterung Muffen  
Muffe "A": Innere Lage  
wird um 50mm  
nach innen versetzt  
Muffe "B": Innere Lage  
wird um 50mm  
nach aussen versetzt

Ansicht Oberseite  
(Deckel)  
Maße in mm

Position	Anzahl	Maß "h"	Maß "b"	Maß "L1"	Maß "L2"	Bemerkung

BEI BEMERKUNG UNBEDINGT KANALTYP  
(MITTELSTÜCK ODER ENDSTÜCK) ANGEBEN!!!

SONDERKANÄLE AUF ANFRAGE!



#### 4 Gutachterliche Stellungnahme

Auf der Grundlage der vorliegenden Brandprüfergebnisse der vg. I- und E-Kanäle der für die allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse P-3694/6948-MPA BS, P-3217/1079-MPA BS und P-3218/1089-MPA BS zugrunde liegenden Prüfberichte und weiteren Prüferfahrungen und -erkenntnissen an I- und E-Kanälen aus Glasroc F (Ridurit)-Platten bestehen bezüglich der in Abschnitt 3 beschriebenen Konstruktionen der Formteile mit den Verbindungen untereinander und den Abhängungen keine brandschutztechnischen Bedenken.

Dieses gilt nur, sofern ansonsten die I- und E-Kanäle auf der Grundlage der vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse ausgeführt werden.

Somit können die I- und E-Kanäle trotz der nicht geregelten Formteile weiterhin in

- die Feuerwiderstandsklassen I 30 und I 90 bzw. E 30 und E 90

ohne weitere Maßnahmen eingestuft werden.

#### 5 Besondere Hinweise

- Diese gutachterliche Stellungnahme ist auf Grundlage der vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse P-3694/6948-MPA BS, P-3217/1079-MPA BS und P-3218/1089-MPA BS, den dazu gehörigen Prüfberichten, sowie den vorgenannten Ausführungen sowie den Prüferfahrungen des Unterzeichners erstellt worden.
- Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Decken gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä. ergeben, die nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme sind.
- Das brandschutztechnische Gesamtkonzept ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.
- Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die lastableitenden und aussteifenden Bauteile für die E-Kanäle mindestens eine Feuerwiderstandsdauer von 30 bzw. 90 Minuten aufweisen.
- Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.



MFPA Leipzig GmbH  
Baulicher Brandschutz

Gutachterliche Stellungnahme  
GS 3.2/11-255-1

- o Diese gutachterliche Stellungnahme ersetzt keinen allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis.

Leipzig, den 17.11.2011

Dr.-Ing. P. Nause  
Geschäftsbereichsleiter



Arbeitsgruppenleiter



Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
01465 Langebrück

28.01.2021

Datum:

Muster! Ausschließlich für die Planung!



# IBB GmbH - Ingenieurbüro für Brandschutz von Bauarten

Dr.-Ing. Peter Nause  
Dipl.-Ing. (FH) Cord Meyerhoff



Beratung • Planung • Konzepte • Bewertung • Ausführungsbegleitung

IBB GmbH ■ Braunschweiger Str. 65 ■ 38179 Groß Schwülper



## Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2020/117 -Mey vom 21.12.2020

Auftraggeber: Saint-Gobain Rigips GmbH  
Schanzenstraße 84  
D-40549 Düsseldorf

Auftrag vom: 05.11.2020

Auftragszeichen: Hr. Lenker

Auftragseingang: 05.11.2020

Inhalt des Auftrags: Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Installationskanälen aus Gipsplatten „Glasroc F (Ridurit)“ in Verbindung mit verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-3694/6948-MPA BS im Hinblick auf eine Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen I 30, I 60, I 90 bzw. I 120 gemäß DIN 4102-11

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 25 Seiten und 30 Anlagen.



Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der IBB GmbH, Groß Schwülper. Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht veranlasste Übersetzungen dieser gutachterlichen Stellungnahme müssen den Hinweis „Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Gutachterliche Stellungnahmen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

IBB GmbH - Ingenieurbüro für Brandschutz von Bauarten  
Braunschweiger Str. 65 | D-38179 Groß Schwülper  
Geschäftsführer: Dr.-Ing. Peter Nause  
Geschäftsführer: Dipl.-Ing. (FH) Cord Meyerhoff

Tel. +49 (0) 5303 / 9 70 92-85  
Fax +49 (0) 5303 / 9 70 92-87  
Mail info@ibb-bsc.de  
Web www.ibb-bsc.de

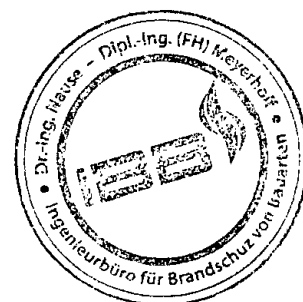
Sparkasse Gifhorn/Wolfsburg  
IBAN DE58 2695 1311 0161 1068 28  
SWIFT-BIC NOLADE21GFW

USt.-IdNr. DE273624580  
St.-Nr. 19/208/06153  
HRB 202232 Amtsgericht Hildesheim

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Auftrag und Anlass</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Brandschutztechnische Anforderungen</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Beschreibung der Konstruktionen</b> .....	<b>5</b>
4.1	Allgemeines.....	5
4.2	Konstruktiver Aufbau der Installationskanäle .....	5
4.3	Stirnseitige Verbindungen und Flächenverbindungen der „Glasroc F (Ridurit)“-Platten .....	6
4.4	Mindestplattendicken.....	6
4.5	Befestigung an Massivwänden, Trennwänden in Metallständer- oder Holzständerbauweise .....	7
4.6	Durchführung durch Massivdecken und Unterdecken.....	7
4.7	Belegung der Installationskanäle .....	8
4.8	Abschottung von Kabelaugängen bzw. -durchführungen .....	8
4.9	Wanddurchführungen mit und ohne Sollbruchstellen.....	9
4.10	Fester und loser Deckel.....	11
4.11	Revisionsöffnungen .....	11
4.12	Abhängekonstruktion.....	13
4.13	Gleichwertigkeit von verschiedenen Tragprofilen für Abhängungen von waagerechten Installationskanälen mit Sollbruchstelle .....	14
4.14	Befestigungsvarianten für ein- bis dreiseitige Kanäle.....	16
4.15	Gipsriegelkanäle.....	17
4.16	Übergangsausbildungen im Bereich von Massivwänden und bekleideten Metallständerwänden .....	17
4.17	Eckausbildungen der Kanäle .....	18
4.18	Einseitiger Wandanschluss I-Kanal mit gleitendem Deckenanschluss und Wandabschottung.....	18
4.19	Integrieren von Funktionserhalt-Kabeln .....	18
4.20	Ausführen von Funktionserhalt-Kabeln.....	18
4.21	I-Kanäle mit nichtbrennbaren Rohren .....	19
<b>5</b>	<b>Brandschutztechnische Beurteilung der Konstruktion</b> .....	<b>19</b>
5.1	Brandschutztechnische Beurteilung.....	19
5.2	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....	24
<b>6</b>	<b>Besondere Hinweise</b> .....	<b>24</b>

Datum:



## 1 Auftrag und Anlass

Mit Mail vom 05.11.2020 wurde die IBB GmbH, Groß Schwülper, durch die Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Installationskanälen aus Gipsplatten „Glasroc F (Ridurit)“ in Verbindung mit verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-3694/6948-MPA BS im Hinblick auf eine Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen I 30, I 60, I 90 bzw. I 120 gemäß DIN 4102-11 zu erstellen.

Die gutachterliche Stellungnahme wird erforderlich, da die beurteilten Installationskanäle in Verbindung mit nachfolgend beschriebenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen nicht durch das oben genannte allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis bzw. nicht durch weitere allgemeine bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise abgedeckt werden.

## 2 Brandschutztechnische Anforderungen

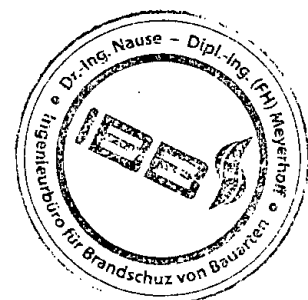
Die vg. Installationskanäle aus Gipsplatten „Glasroc F (Ridurit)“ in Verbindung mit verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen müssen so ausgebildet werden, dass in Abhängigkeit der jeweiligen Konstruktion die brandschutztechnische Funktion der I-Kanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60, I 90 bzw. I 120 nach DIN 4102-11 : 1985-12 bei einer einseitigen Brandbeanspruchung von der Kanalinnenseite gemäß der Einheitstemperaturzeitkurve nach DIN 4102-2 : 1977-09 gewährleistet wird.

Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Installationskanäle gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst nicht die Bewertung des Funktionserhalt von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-12.

Das brandschutztechnische Gesamtkonzept von Gebäuden ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.

Datum:



### 3 Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Die gutachterliche Stellungnahme für die Installationskanäle aus Gipsplatten „Glasroc F (Ridurit)“ in Verbindung mit verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen mit Abschottungen basiert auf folgenden Grundlagen:

- [1] allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-3694/6948-MPA BS vom 20.11.2020, bezüglich abgehängte Installationskanäle aus „Glasroc F“-Platten der Feuerwiderstandsklasse I 30 bzw. I 60 gemäß DIN 4102-11: 1985, ausgestellt auf die Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf,
- [2] Prüfbericht Nr. 3583/553/08-Ap MPA BS vom 20.05.2008, bezüglich Prüfung eines Installationskanals aus 20 mm + 15 mm dicken „Ridurit“-Platten mit Lüftungsbausteinen und einem Kabelausgang auf Brandverhalten nach DIN 4102-11 : 1985-12 (Brandbeanspruchung von innen), ausgestellt auf die Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf,
- [3] Prüfzeugnis Nr. 3531/2665-Ap MPA BS vom 21.12.1996, bezüglich Prüfung von zwei Installationskanälen aus „RIDURIT“-Platten mit „losen Deckeln“ und Lüftungsbausteinen auf Brandverhalten nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985 (Brandbeanspruchung von innen), ausgestellt auf die Rigips GmbH, Düsseldorf,
- [4] Prüfzeugnis Nr. 3827/4662-Ap MPA BS vom 12.08.1993, bezüglich Prüfung von sechs Installationskanälen aus RIDURIT-Platten mit Revisionsöffnungen auf Brandverhalten nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985 (Brandbeanspruchung von innen), ausgestellt auf die Rigips GmbH, Düsseldorf,
- [5] Prüfbericht Nr. 2400/814/18 -Rue MPA BS vom 22.04.2020 bezüglich Prüfung von insgesamt vier Stück vierseitig ausgeführten Installationskanälen nach DIN 4102-11 aus „Glasroc F“-Platten mit Kabelausgängen, festen und losen Deckeln, Revisionsöffnungen sowie Lüftungsbausteinen zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einer Brandbeanspruchung von innen, ausgestellt auf die Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf,
- [6] Statische Kennwerte von diversen Schienen diverser Hersteller, deren Zusammenstellung bezogen auf zulässige Spannweiten in Abhängigkeit der Belastung im Abschnitt 3.11 zusammengestellt sind,
- [7] DIN 4102-2: 1977-09,
- [8] DIN 4102-4: 2016-05,
- [9] DIN 4102-11: 1985-12 und
- [10] den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Konstruktions- bzw. Einbauzeichnungen entsprechend den Anlagen 1 bis 30 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche brandschutztechnische Erfahrungen des Verfassers dieser gutachterlichen Stellungnahme an Installationskanälen in die brandschutztechnische Beurteilung mit ein. Die über 30-jährige Berufserfahrung der Ingenieure der IBB GmbH, Groß Schwülper, wurde u.a. im Rahmen der Tätigkeit bei anerkannten Prüfanstalten gewonnen.



## 4 Beschreibung der Konstruktionen

### 4.1 Allgemeines

Die Beschreibung der Konstruktionen basiert auf den Angaben des Auftraggebers. Nachfolgend werden nur die in brandschutztechnischer Hinsicht wichtigsten Details beschrieben.

Bei den zur Ausbildung der vierseitigen Kanalwandungen verwendeten „Glasroc F (Ridurit)“-Platten handelt es sich um vliesarmierte Gipsplatten nach DIN EN 15283-1. Sie sind nichtbrennbar und verfügen über eine Rohdichte (Nennwert) von 810 bis 900 kg/m<sup>3</sup>. Die Dicken der für die nachfolgend beschriebenen Installationskanäle verwendeten Platten betragen 15 mm, 20 mm und 25 mm.

Die Installationskanäle sollen an  $\geq 125$  mm dicken Decken aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit mindestens gleicher Feuerwiderstandsdauer wie die Installationskanäle abgehängt werden.

Die Installationskanäle sollen durch  $\geq 100$  mm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton sowie leichte Trennwände mit mindestens gleicher Feuerwiderstandsdauer wie die Installationskanäle geführt werden.

Für den Anschluss der Installationskanäle an andere Bauteile - z.B. tragende und nichttragende Decken bzw. Wände anderer Bauarten - ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z.B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

Hinsichtlich des weiteren Anwendungsbereiches der Installationskanäle sind die Angaben des Abschnitts 1.2 des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3694/6948-MPA BS, siehe [1], einzuhalten.

### 4.2 Konstruktiver Aufbau der Installationskanäle

Es sollen vierseitig geschlossene, mit einer Abhängekonstruktion versehene Installationskanäle mit den maximalen Innenabmessungen von Breite x Höhe = 1000 mm x 500 mm aus „Glasroc F (Ridurit)“-Platten ausgeführt werden. Die Kanäle sollen einlagig (I 30 und I 60) bzw. zweilagig (I 90 bis I 120) ausgeführt werden. Bei zweilagigen Installationskanälen sind die Stöße der beiden Plattenlagen um mindestens 50 mm zu versetzen. Die Platten sind an den Ecken sowie an den Längs- und Querstößen stumpf zu stoßen. Im Bereich der Querstöße sind bei den einlagigen Installationskanälen mindestens 100 mm breite und 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60) dicke „Glasroc F“ (Ridurit)- Plattenstreifen außen bzw. innen anzuordnen.

Hinsichtlich der Abhängung der Installationskanäle bzw. deren Auslegung wird auf die Angaben des Abschnitts 4.12 verwiesen.





**4.3 Stirnseitige Verbindungen und Flächenverbindungen der „Glasroc F (Ridurit)“-Platten**  
Zur Verbindung der einzelnen „Glasroc F (Ridurit)“-Platten sollen folgende Befestigungsmittel und -abstände gemäß Tabelle 1 und 2 verwendet werden:

**Tabelle 1: Zulässige Befestigungsmittel und –abstände für stirnseitige Verbindungen**

Plattendicke	Stahldrahtklammern (Länge x Rückenbreite x Draht-Ø)	Rigips Schnellbauschrauben (Grobgewinde), oder Spax-ABC-Schrauben (Schrauben-Ø x Länge)
15 mm	45/11,25/1,53, a ≤ 100 mm	-
20 mm	50/11,25/1,53, a ≤ 100 mm	45 mm, a ≤ 200 mm (I 30/ I 60) 45 mm, a ≤ 100 mm (I 90/ I 120)
25 mm	64/11,25/1,53, a ≤ 100 mm	55 mm, a ≤ 200 mm (I 30/ I 60) 55 mm, a ≤ 100 mm (I 90/ I 120)

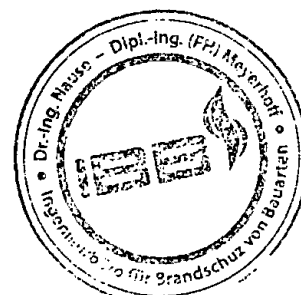
**Tabelle 2: Zulässige Befestigungsmittel und –abstände für flächige Verbindungen**

Plattendicke	Stahldrahtklammern (Länge x Rückenbreite x Draht-Ø)	Rigips Schnellbauschrauben (Grobgewinde), oder Spax-ABC-Schrauben (Schrauben-Ø x Länge)
15 mm + 15 mm	25/11,06/1,1,2 mm, a ≤ 100 mm	3,0 x 25 mm, a ≤ 100 mm
15 mm + 20 mm	30/11,06/1,2 mm, a ≤ 100 mm	3,5 x 30 mm, a ≤ 100 mm
20 mm + 20 mm	35/11,25/1,53 mm, a ≤ 100 mm	3,5 x 40 mm, a ≤ 100 mm
20 mm + 25 mm	45/11,25/1,53 mm, a ≤ 100 mm	3,5 x 40 mm, a ≤ 100 mm
25 mm + 25 mm	45/11,25/1,53 mm, a ≤ 100 mm	3,5 x 45 mm, a ≤ 100 mm

#### 4.4 Mindestplattendicken

Die vierseitigen Installationskanäle sollen entsprechend den Feuerwiderstandsklassen I 30 bis I 120 nach DIN 4102-11 mit den in der nachfolgenden Tabelle 3 angegebenen Mindestplattendicken der Kanalbekleidungen ausgeführt werden.

Datum:



**Tabelle 3: Mindestplattendicke „Glasroc F (Ridurit)“ der Installationskanäle I 30 bis I 120 mit  
losem Deckel oder mit festem Deckel**

	Mindestplattendicke $d_{min}$ in mm der Installationskanäle für die Einstufung in Feuerwiderstandsklasse			
	I 30	I 60	I 90	I 120
loser Deckel	1 x 15	1 x 20	2 x 15	20 + 25
fester Deckel	1 x 15	1 x 20	15 + 20	2 x 25

Sofern nicht in Abschnitt 4 abweichend beschrieben, soll die Ausführung der vg. I-Kanäle gemäß den Angaben der Anlagen 1 und 2 (fester Deckel) bzw. 3 bis 5 (loser Deckel) und ansonsten gemäß den Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3694/6948-MPA BS, siehe [1], erfolgen.

#### 4.5 Befestigung an Massivwänden, Trennwänden in Metallständer- oder Holzständerbauweise

Zur Befestigung der Installationskanäle an den angrenzenden Massivwänden ( $> 100$  mm) aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton, Porenbeton oder tragenden und nichttragenden, raumabschließenden Trennwänden in Metall- oder Holzständerbauweise werden die Kanäle entweder selbsttragend ausgebildet oder die Kanäle werden auf einer außerhalb der Installationskanäle angebrachten und abgehängten Kanaltragekonstruktion aufgelegt. Die Befestigung erfolgt gemäß den Detailzeichnungen der Anlagen 23 bis 26. Es wird unterstellt, dass die Wandkonstruktionen über eine ausreichende Standsicherheit bzw. Tragfähigkeit auch unter Ansatz der Lasten aus den hieran befestigten Installationskanälen verfügen und über mindestens den gleichen Feuerwiderstand wie der jeweils hieran befestigte Installationskanal verfügen. Bei leichten Trennwänden ist ein brandschutztechnisch dichter Deckenanschluss zu gewährleisten.

#### 4.6 Durchführung durch Massivdecken und Unterdecken

Bei der Durchführung der Kanäle durch Massivdecken ( $d > 150$  mm) aus Beton, Stahlbeton, Porenbeton oder durch Massivdecken in Verbindung mit hieran befestigten Unterdecken werden im Durchführungsbereich durch die Decken der um die Kanäle umlaufende Ringspalt in Deckendicke mit Mineralwolle, Baustoffklasse A, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C und einer Rohdichte im eingebauten Zustand von  $\geq 90$  kg/m<sup>3</sup> dicht verschlossen.

Weitere konstruktive Einzelheiten sind der Anlage 10 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen.



Je nach Einbaurandbedingungen und bei großen Einbauhöhen sind ggf. zusätzliche Maßnahmen zur Lagesicherung und zum Lastabtrag der Kanäle sowie der Installationen erforderlich. Diese sind bauvorhabenbezogen mit der Technik der Saint-Gobain Rigips GmbH abzustimmen.

#### 4.7 Belegung der Installationskanäle

In den Installationskanälen sollen Elektrokabel aller Art geführt werden. Die Leitungen sollen direkt auf den Kanalboden aufgelegt oder auf Trassen aufgelegt werden, die auf dem Kanalboden liegen oder auf separat abgehängten Tragekonstruktionen liegen. Bei der Anordnung von separat abgehängten Tragekonstruktionen innen im Kanal darf die Auslastung nach statischer Bemessung unter Berücksichtigung der brandschutztechnischen Auslegung erfolgen. Bei direkter Auflage auf dem Kanalboden bzw. auf Kabeltrassen beträgt das zulässige Gesamtgewicht infolge Eigengewicht der Leitungen  $\leq 30$  kg/m bei einlagigen Installationskanälen (I 30 bzw. I 60), siehe auch [1], und  $\leq 45$  kg/m bei zweilagigen Installationskanälen (I 90 bzw. I 120).

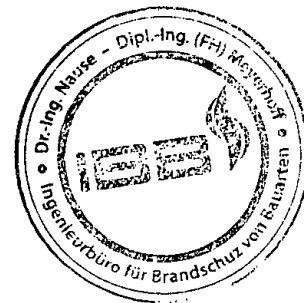
Zur Auflage der Kabel bzw. Kabeltrassen bzw. als Abdeckung der Querstöße sind auf dem Kanalboden im Abstand von 600 mm mindestens 100 mm breite und 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60) bzw. 25 mm (I 90 — I 120) dicke „Glasroc F“ (Ridurit)“-Plattenstreifen anzuordnen und zu befestigen.

Weitere konstruktive Einzelheiten sind den Anlagen 1 bis 5 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen.

#### 4.8 Abschottung von Kabelaugängen bzw. -durchführungen

Für Kabelaugänge sollen in die Kanalwände Öffnungen mit den maximal zulässigen Abmessungen  $b \times h = 170$  mm x 170 mm geschnitten werden. An der Kanalwand sollen vierseitig umlaufend um die Öffnung  $\geq 100$  mm breite „Glasroc F“ (Ridurit)“-Plattenstreifen als Aufdoppelungen befestigt werden, deren Dicke mindestens entsprechend der Dicke der jeweiligen Kanalwand für einlagige Kanäle (I 30 bzw. I 60) nach Tabelle 3 auszuführen ist. Für zweilagige Kanäle sollen die Mindestdicken der vg. Aufdoppelungen  $d = 20$  mm (I 90) bzw.  $d = 25$  mm (I 120) betragen. Ansonsten können die Aufdopplungen der zweilagigen Kanäle auch entsprechend den Angaben der Tabelle 3 mit  $2 \times 15$  mm (I 90) bzw.  $20 + 25$  mm (I 120) dicken „Glasroc F (Ridurit)“-Platten hergestellt werden.

Der verbleibende Öffnungsquerschnitt ist mit Rigips-Fugenspachtel zu verfüllen. Innerhalb der Installationskanäle ist um die Kabel großflächig Rigips-Fugenspachtel, Dicke ca. 100 mm, anzuordnen. Weitere konstruktive Einzelheiten sind der Anlage 15 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen.



Weiterhin sollen einzelne oder gebündelte Kabel seitlich oder stirnseitig durch die Kanalwände in Verbindung mit den nachfolgende beschriebenen Plattenaufdopplungen und Abschottungsmaßnahmen ausgeführt werden.

Darüber hinaus sollen bei Installationskanälen, die mit festem oder mit losem Deckel ausgeführt werden, Kabelaugänge mit Abschottungen möglich sein.

Dazu wird in den Kanalwänden eine Abkastung aus 60 mm breiten „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen ausgeführt. Die Dicke der Streifen ist in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsdauer entsprechend den Angaben von Tabelle 3 zu wählen. In die verbleibende Öffnung mit maximalen Abmessungen mit Breite x Höhe ( $b \times h$ ) = 300 mm x 200 mm sollen Kabelabschottungen mit einem 1 x 70 mm dicken „Brandschutzstein CFS-BL“ gemäß ETA-13/0099 eingebaut werden. Die weiteren konstruktiven Randbedingungen sind den Anlagen 18 und 19 zu entnehmen.

Werden maximal zwei Einzelkabel durch die Seitenwände geführt, soll die Abdichtung entweder durch Rigips VARIO Fugenspachtel auf einer Länge von 80 mm (im Kanal), oder durch Aufdoppelungen mit „Glasroc-F“-Plattenstreifen in Verbindung mit einer einseitig mit Flammoplast KS1 beschichteten nichtbrennbaren Mineralwolleplatten (Rohdichte  $\leq 150 \text{ kg/m}^3$ ), einem „Brandschutzstein CFS-BL“ gemäß ETA-1-3/0099, einem „Brandschutzstein CFS-BL“ gemäß ETA 13-/0099 oder mit einem „Brandschutzschaum CP 660“ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.15-1901 erfolgen. Die weiteren konstruktiven Randbedingungen sind den Anlagen 20 und 21 zu entnehmen.

Zur Durchführung von Einzelkabeln durch die Seitenwände der Installationskanäle gemäß den Anlagen 18 und 20 wird als Variante eine Aufdopplung aus einer zweigeteilten „Glasroc F (Ridurit)“-Platte mit jeweils zwei halbkreisförmigen Ausschnitten entsprechend des Kabeldurchmessers ausgeführt, die mit den Seitenwänden der Installationskanäle befestigt werden. Die verbleibenden Ringspalte um die Kabel bzw. Aufdoppelungen werden vollflächig mit „Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR“ gemäß ETA 10/0292 verschlossen.

Alternativ sollen die Abschottungen auch mit „Kabelabschottung „PYRO-SAFE Universalschott 30, einem Brandschutzspachtel „PARO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3“, „Kerafix-Brandschutzschaum“, „DIEPUR 90“ 1 x 50 mm, Zwickel mit „DIACRYL 90“ gefüllt, „DIEPUR 90“ 1 x 75 mm, Zwickel mit „DIACRYL 90“ gefüllt, oder Brandschutzkitt aus der Kartusche „EFP Schaum Plus“ ausgeführt werden, siehe Anlagen 18 bis 22.

#### 4.9 Wanddurchführungen mit und ohne Sollbruchstellen

Bei Durchführungen durch  $\geq 100$  mm dicke Massivwände, an die brandschutztechnische Anforderungen als raumabschließende Bauteile gestellt werden, siehe auch Abs. 4.1, soll auf die



brandschutztechnische Auslegung der Abhängekonstruktion der Installationskanäle bei einer Anordnung von Sollbruchstellen verzichtet werden. Hierzu soll der Installationskanal in Wandmitte stumpf gestoßen werden. Der auf dem Kanalboden anzuordnende Plattenstreifen ist mittig zu trennen. Der Querschnitt der Restöffnung ist dicht und in Wanddicke mit Mineralwolle, Schmelzpunkt  $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ , und beidseitig mit einem Winkel aus  $\geq 15$  mm dicken (Dicke entsprechend der Dicke der Kanalwand nach Tabellen 3 und 4) und 100 mm breiten „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen bei einlagigen Installationskanälen bzw. aus  $\geq 25$  mm dicken und 100 mm breiten „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen bei zweilagigen Installationskanälen zu verschließen. Alternativ sollen die vg. genannten Plattenstreifen in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse in ein- bzw. zweilagiger Anordnung gemäß den Angaben von Tabelle 3 ausgeführt werden. Weitere Ausführungsdetails zu den Wanddurchführungen sind in der Anlage 3 dargestellt.

Im Bereich der Kanaldurchführungen durch klassifizierte Massivwände bzw. Metall- oder Holzständerwände sind im Bereich der Wanddurchführungen (Sollbruchstellen) die Fugen mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt  $1000^{\circ}\text{C}$ ) dicht gestopft auszufüllen und bündig mit der Oberfläche der Wände sind auf jeder Wandseite umlaufend um die Kanäle 80 mm breite und 20 mm dicke „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen anzubringen. Die Kanäle werden in Abständen von maximal 1200 mm vor der Wandoberfläche auf jeder Seite abgehängt. Der Laibungsbereich der Trennwände um die Installationskanäle wird mit 20 mm dicken „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen aufgefüttert. Alternativ sollen die vg. genannten Plattenstreifen in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse in ein- bzw. zweilagiger Anordnung gemäß den Angaben von Tabelle 3 ausgeführt werden.

Bei einer brandschutztechnischen Auslegung der Abhängekonstruktion der Installationskanäle sollen die Kanäle ohne Sollbruchstellen durch die Wände geführt werden

Im Bereich der Kanaldurchführungen durch nicht klassifizierte Massivwände bzw. Metall- oder Holzständerwände sind im Bereich der Wanddurchführungen (keine Sollbruchstellen) die Fugen mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Schmelzpunkt  $1000^{\circ}\text{C}$ ) dicht gestopft auszufüllen oder mit Gipsspachtel zu schließen. Die Kanäle werden in Abständen von maximal 600 mm vor der Wandoberfläche auf jeder Seite abgehängt. Der Laibungsbereich der Trennwände um die Installationskanäle wird mit 20 mm dicken „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen aufgefüttert. Alternativ sollen die vg. genannten Plattenstreifen in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse in ein- bzw. zweilagiger Anordnung gemäß den Angaben von Tabelle 3 ausgeführt werden

Die Wanddurchführungen mit und ohne Sollbruchstellen sind in den Anlagen 6 bis 9 dargestellt.



#### 4.10 Fester und loser Deckel

Der Installationskanal soll durchgehend mit festem Deckel gemäß den Anlagen 1 und 2 aufgeführt werden.

Alternativ soll der Installationskanal durchgehend - mit Ausnahme des Deckels im Bereich der Wand- bzw. Deckendurchführung - mit einem losen Deckel versehen werden. Zur Lagesicherung ist unter dem Deckel an beiden Längsseiten ein 100 mm breiter und 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60) bzw. 25 mm (I 60— I 120) dicker Plattenstreifen aus „Glasroc F (Ridurit)“ Feuerschutzplatten anzuklammern. An den Stoßfugen sind jeweils unter- bzw. oberhalb des losen Deckels 100 mm breite und 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60) bzw. 25 mm (I 60 — I 120) dicke „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen anzuordnen. Die konstruktive Ausführung ist den Anlagen 3 und 4 zu entnehmen. Als Ausführungsvariante sollen die losen Deckel als Lagesicherung mit 50 mm breiten „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen (Streifendicke = Kanaldicke) in Längsrichtung der Kanäle gemäß den Angaben der Anlage 5 versehen werden.

Die festen und losen Deckel sind mit den in Tabelle 3 für die Installationskanäle angegebenen Mindestplattendicken auszuführen.

#### 4.11 Revisionsöffnungen

In den einlagigen Installationskanälen mit festem Deckel (I 30 bzw. I 60) sollen im Kanaldeckel  $\leq 400$  mm lange Revisionsöffnungen eingebaut werden. Bei den einlagigen Kanälen ist die herausgeschnittene Platte innenseitig oben und unten mit  $\geq 50$  mm breiten Plattenstreifen entsprechend der Dicke der Kanalwand nach Tabelle 3 zu verstärken. Die Stoßfugen sind außen mit einem 100 mm breiten Plattenstreifen entsprechend der Dicke der Kanalwand nach Tabelle 3 abzudecken. Weitere Angaben sind der Anlage 15, obere, linke Darstellung, zu entnehmen.

In den zweilagigen Installationskanälen mit festem Deckel (I 90 bzw. I 120) sollen im Kanaldeckel  $\leq 400$  mm lange Revisionsöffnungen eingebaut werden. Diese werden mit zweilagigen Deckeln aus „Glasroc F“ (Ridurit) Platten mit den in Tabelle 4 genannten Bekleidungsicken verschlossen. Die Plattenlagen der Deckel sind untereinander zu befestigen und zum dichten Verschluss der Revisionsöffnungen mit einem umlaufenden Stufenfalz auszuführen. Weitere Angaben sind der Anlage 15, obere, rechte Darstellung, zu entnehmen.

In den zweilagigen Installationskanälen mit festem Deckel (I 90 und I 120) sollen in die seitliche Kanalwand Revisionsöffnungen mit den maximalen Abmessungen  $b \times h = 400 \text{ mm} \times 400 \text{ mm}$  eingebaut werden. Aus der Kanalwand sind hierzu Aussparungen entsprechender Größe auszuschneiden. Diese sollen mit zweilagigen Deckeln aus „Glasroc F“ (Ridurit) Platten gemäß den in Tabelle 4 genannten Bekleidungsicken verschlossen werden. Die Plattenlagen der Deckel



sind untereinander zu befestigen und zum dichten Verschluss der Revisionsöffnungen ober- und unterseitig mit einem Stufenfalz auszuführen. Auf dem Deckeln sollen seitlich als Fugenabdeckung 100 mm breiten Plattenstreifen aus „Glasroc F (Ridurit)“ Feuerschutzplatten mit einer Dicke entsprechend der Dicke der äußeren Plattenlage der Kanalbekleidung angeordnet werden, die einseitig an dem Öffnungsverschluss befestigt werden. Die seitlichen Verschlüsse der Revisionsöffnungen sind mit geeigneten Befestigungsmitteln (z.B. Schrauben, Einschlagmuffen) an mindestens vier Befestigungsstellen je Deckel (Eckpunkte) mit dem Kanal als Sicherung gegen das Herausfallen zu verbinden.

Der lichte Abstand der oben beschriebenen oberseitigen bzw. seitlichen Revisionsöffnungen untereinander muss mindestens 1200 mm betragen.

Abweichend von den allgemeinen bauaufsichtlichen Nachweisen sollen Revisionsöffnungen mit den maximalen Abmessungen von 400 mm x 400 mm, sowohl im Kanalboden, als auch in der Kanalwand eingebaut werden können.

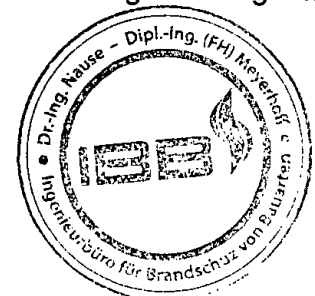
Bei den einlagigen Kanälen mit festem Deckel und mit seitlich angeordneten Revisionsöffnungen wird der Deckel der Öffnungsverschlüsse zweilagig mit Stufenversatz ausgeführt. Bei den zweilagigen Kanälen ist der Öffnungsdeckel wie v.g. beschrieben jedoch mit zusätzlichen senkrecht angebrachten Fugenabdeckstreifen herzustellen, siehe Anlage 15.

Bei den einlagigen Kanälen mit festem Deckel und mit oben angeordneten Revisionsöffnungen wird der Deckel der Öffnungsverschlüsse mit in Kanallängsrichtung (auf der Innenseite) montierten „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen und mit Fugenabdeckstreifen aus vg. Material, die auf der Kanalaußenseite angebracht werden ausgeführt. Bei den zweilagigen Kanälen werden die Deckel der Öffnungsverschlüsse zweilagig mit Stufenversatz ausgeführt.

Bei den Revisionsöffnungen im Kanalboden soll zusätzlich im Inneren des Kanals ein mindestens 100 mm breiter "Glasroc F"- Streifen umlaufend um den Ausschnitt angeordnet werden.

Die Revisionsöffnung selbst soll entsprechend den Vorgaben in Abhängigkeit von der geforderten Feuerwiderstandsklasse mit einer zweilagigen Plattenausbildung "Glasroc F" in Verbindung mit einem Stufenfalz ausgeführt werden. Die Restbreite des Kanalbodens muss mindestens 100 mm betragen.

Die Ausführungsdetails zu Revisionsöffnungen im Kanalboden sind in der Anlage 16 dargestellt.



#### 4.12 Abhängekonstruktion

Die 4-seitigen Installationskanäle sollen mit Installationsschienen im Abstand von  $\leq 1200$  mm mit Gewindestangen und Dübeln als Abhängekonstruktion von den Rohdecken abgehängt werden, siehe Anlagen 1 bis 5.

##### Bemessung der Abhängekonstruktion ohne brandschutztechnische Auslegung

Auf die brandschutztechnische Auslegung der außen an den Installationskanälen angeordneten Abhängekonstruktion soll verzichtet werden, wenn die Installationskanäle im Bereich von raumabschließenden Wänden Sollbruchstellen aufweisen (siehe Abschnitt 4.7). In diesem Fall ist die vg. Abhängekonstruktion für den Gebrauchszustand statisch ausreichend zu dimensionieren („kalte Bemessung“).

Die zur Befestigung der Abhängekonstruktion an den Rohdecken verwendeten Dübel müssen für den jeweiligen Untergrund geeignet bzw. die Anwendung zulässig und nachgewiesen sein.

##### Bemessung der Abhängekonstruktion mit brandschutztechnischer Auslegung

Sofern keine Sollbruchstellen im Bereich von raumabschließenden Wänden ausgeführt werden, ist die Abhängung zusätzlich zur „kalten Bemessung“ auch brandschutztechnisch auszulegen bzw. entsprechend statisch zu dimensionieren („heiße Bemessung“). Hierzu müssen die einzelnen Komponenten der Abhängekonstruktionen (Installationsschienen, Gewindestangen) aus Stahl bestehen und zugbeanspruchte Bauteile so dimensioniert werden, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als  $9 \text{ N/mm}^2$  (Klassifizierung I 30 bzw. I 60) bzw. nicht größer als  $6 \text{ N/mm}^2$  (Klassifizierung I 90 und I 120) gemäß Tabelle 11.1 von DIN 4102-4: 2016-05 ist.

Die Abhängehöhe (Abstand von Unterkante der Decke bis Unterkante des Installationskanals) soll mit ungeschützten Gewindestangen maximal 1500 mm betragen. Bei größeren Abhängehöhen sind brandschutztechnische erforderliche Abhängen durch zusätzliche Maßnahmen gegen unzulässige Längenänderungen im Brandfall zu schützen (z.B. Ummantelung mit Mineralwolle-Schalen, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C).

Die Befestigung der einzelnen Abhängepunkte muss mit Stahldübeln an der Massivdecke ausgeführt werden. Bezüglich der Verwendung der vg. Dübeln ist zu beachten, dass diese nur verwendet werden dürfen, wenn sie für den Untergrund und sowie die Anwendung geeignet sind und den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (abZ) des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin bzw. einer Europäischen Technischen Zulassung (ETA) bzw. einer Europäischen technischen Bewertung (ETA) entsprechen. Sofern die Zulassung bzw. Bewertung keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Befestigungsmittel trifft, sind bei dem Anschluss an Stahlbeton Befestigungsmittel aus Stahl der Mindestgröße M8 mit einer doppelten Setztiefe (z.B.





$2h_{ef}$ ) – mindestens jedoch 6 cm tief und mit einer maximalen rechnerischen Zugbelastung je Dübel von 500 N (vergleiche DIN 4102-04: 2016-05 Abschnitt 11.2.6.3) einzubauen. Die effektive Setztiefe ( $h_{ef}$ ) ist der gültigen Zulassung bzw. Bewertung zu entnehmen. Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweilige Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfanstalt erbracht wurde.

Dübel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z.B. Montagerichtlinien) und gemäß den Vorgaben der Zulassung bzw. Bewertung (abZ oder ETA) einzubauen.

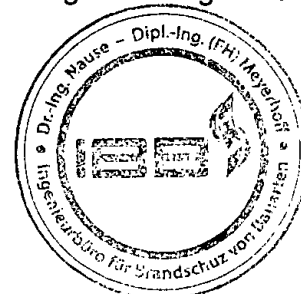
In jedem Fall muss die Eignung der Dübel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung für den kalten Einbaustand zulässig und nachgewiesen sein (Vorgaben für den kalten Einbaustand gelten uneingeschränkt weiter).

#### 4.13 Gleichwertigkeit von verschiedenen Tragprofilen für Abhängungen von waagerechten Installationskanälen mit Sollbruchstelle

Ergänzend zu den Angaben des abP Nr. P-3694/6948-MPA BS sollen die Installationskanäle mit unterschiedlichen Installationsschienen verschiedener Hersteller mit Mindestabmessungen (Breite x Höhe x Blechdicke)  $\geq 38/40/2.0$  mm im Abstand von  $\leq 1200$  mm mit Gewindestangen von der Rohdecke abgehängt werden müssen. Auf die brandschutztechnische Auslegung der außen an den Installationskanälen angeordneten Abhängekonstruktion kann bei einer Anordnung einer Sollbruchstelle im Wandübergangsbereich verzichtet werden. Somit erfolgt für die Tragprofile ein rein statischer Nachweis für den Gebrauchszustand („Kaltbemessung“). Die Mindestdurchmesser der Abhängungen aus Gewindestangen soll  $\geq M8$  entsprechen.

In der nachfolgenden Tabelle 4 erfolgt eine Gegenüberstellung bezüglich der mindestens statischen Gleichwertigkeit der unterschiedlichen Tragprofile unter Ansatz verschiedener Spannweiten und Belastungen anstelle der Vorgaben entsprechend des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (abP) für Installationskanäle mit Sollbruchstelle, so dass die angegebenen Schienen ohne weiteres anstelle den im vg. Anwendbarkeitsnachweis vorgegebenen Installationsschienen verwendet werden können.

Weitere konstruktive Einzelheiten sind ansonsten dem vg. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen. Die Abhängekonstruktionen sind einschließlich der zugehörigen Bestandteile, wie z.B. Halteklammern und Unterlegscheiben, gemäß den Montageanleitungen der Hersteller einzubauen.



Datum:

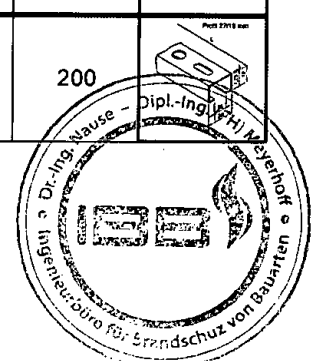


**Tabelle 4: Übersicht alternative Abhängekonstruktionen mit zulässigen Spannweiten**

	Zulässige Spannweiten [mm]								
	20 kg/m	40 kg/m	60 kg/m	80 kg/m	100 kg/m	120 kg/m	140 kg/m	160 kg/m	
<b>Rigips</b> UA Profil 50-2	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1000	900	
<b>HALFEN</b> HL 41/22-2,5	1100	900	700	600	600	500	500	400	
<b>HALFEN</b> HL 41/41-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>HALFEN</b> HL 41/62-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>HALFEN</b> HL 41/83-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>Varifix-C</b> 41/22-2,5	1100	900	700	600	600	500	500	400	
<b>Varifix-C</b> 41/41-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>Varifix-C</b> 41/62-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>UNISTRUT</b> Montageschiene 41/41-2,0	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>UNISTRUT</b> Montageschiene 41/41-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>UNISTRUT</b> Montageschiene 41/62-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>fischer</b> Montageschiene MS 27/18-1,25	800	500	400	400	300	300	300	200	

Gartenstraße 2b  
01465 Langebrück  
28.01.2021

Muster! Ausschließlich für die Planung



**Fortsetzung zu Tabelle 4: Übersicht alternative Abhängekonstruktionen**

	Zulässige Spannweiten [mm]								
	20 kg/m	40 kg/m	60 kg/m	80 kg/m	100 kg/m	120 kg/m	140 kg/m	160 kg/m	
<b>fischer</b> Montageschiene MS 28/30-1,75	1100	1100	1000	900	800	700	600	600	
<b>fischer</b> Montageschiene MS 38/40-2	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>fischer</b> Montageschiene MS 40/60-3	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>HILTI</b> Montageschiene MQ 21/41,3-2	1100	900	700	600	500	500	500	400	
<b>HILTI</b> Montageschiene MQ 31/41,3-2	1100	1100	1100	1100	1000	900	800	700	
<b>HILTI</b> Montageschiene MQ 41/41,3-2	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>HILTI</b> Montageschiene MQ 52/41,3-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>OBO BETTERMANN</b> Profilschiene 1268-35/18-1,25	800	600	500	400	300	300	300	300	
<b>OBO BETTERMANN</b> Profilschiene CPS 40/22,5-2	1100	1000	800	700	600	600	500	500	
<b>OBO BETTERMANN</b> Profilschiene CPS 50/30-3	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
<b>OBO BETTERMANN</b> Profilschiene MS 41/41-2,5	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	

**4.14 Befestigungsvarianten für ein- bis dreiseitige Kanäle**

Zu Befestigung der Kanäle an angrenzenden Massivbauteilen bzw. auch nichttragenden Trennwänden sollen entweder auf der Kanalinnenseite Streifenbündel aus 2 x 70 mm breiten und 25 mm dicken „Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen, 1 x 70 mm breiten und 25 mm dicken



„Glasroc F (Ridurit)“-Plattenstreifen in Verbindung mit Rigips Winkelprofilen 40 x 40 oder auf der Kanalausseite Rigips Winkelprofile befestigt werden (siehe Anlagen 21 bis 24).

#### 4.15 Gipsriegelkanäle

Sowohl an Massivdecken als auch an Massivwänden sollen dreiseitige selbsttragende Kanalausbildungen mit maximalen inneren Querschnittsbreiten von 250 mm (Decke) und 1000 mm (Wand) möglich sein. Hierzu sollen entsprechend 80 mm breite Streifenbündel an der Decke und an der Wand befestigt werden und anschließend mit der in Abhängigkeit von der Feuerwiderstandsdauer erforderlichen Plattendicke gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mit „Glasroc F“-Platten zum Kanal geschlossen werden (siehe Anlage 25).

Bei der Verlegung der Kabel in Nischen  $\leq 600$  mm von Massivwänden und -decken erfolgt die Befestigung der Kanalabdeckungen aus „Glasroc F“-Platten gemäß den Angaben der Anlage 27.

#### 4.16 Übergangsausbildungen im Bereich von Massivwänden und bekleideten Metallständerwänden

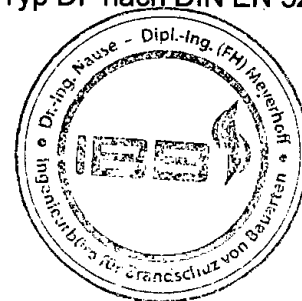
Es sollen Installationskanäle I 30 bis I 120 mit brandschutztechnischen Abhängungen bzw. Befestigungen beidseitig an Massivwände oder an bekleidete Metallständerwände mit mind. gleicher Feuerwiderstandsdauer angeschlossen werden. Die Übergangsausbildungen sollen für Installationskanäle angewendet werden, die nicht mit durchlaufenden Kanalwandungen durch die Wände hindurchgeführt werden oder zusätzlich auch Querschnittsprünge aufweisen.

Die Anschlüsse der Kanäle sollen gemäß den Anlagen 11 und 12 bei

- einlagigen Kanalwänden entweder innenseitig mit verschraubten Stahlblechwinkeln und zusätzlicher Überdeckung aus  $\geq 20$  mm dicken "Glasroc F"-Plattenstreifen oder außenseitig verschraubten Stahlblechwinkeln ohne zusätzliche Abdeckung oder
- zweilagigen Kanalwänden entweder innenseitig mit verschraubten und  $2 \times \geq 20$  mm dicken "Glasroc F"-Plattenstreifen oder außenseitig verschraubten Stahlblechwinkeln ohne zusätzliche Abdeckung

ausgeführt werden.

Sofern bei bekleideten Metallständerwänden kein brandschutztechnisch qualifizierter Wandanschluss vorhanden ist, ist im Bereich der Wandöffnung eine Laibungsbekleidung mit mindestens  $2 \times 12,5$  mm dicken Gipsplatten (GKF nach DIN 18 180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520) oder  $1 \times 20$  mm dicken "Glasroc F (Ridurit)“-Platten anzuordnen.



Der Übergangsbereich zwischen Kanälen und Wänden soll vollständig mit einer dicht gestopften Mineralfaserdämmung (Baustoffklasse A, Schmelzpunkt 1000°C, Stopfdichte 80 kg/m<sup>3</sup>) oder einer Ausspachtelung mit Rigips Fugenspachtel VARIO ausgeführt werden.

Die Wanddurchbrüche können auch mit einem Mörtelschott z.B. S 90 (Rohdichte 600 kg/m<sup>3</sup>) verschlossen werden (Ausführungsbeispiele siehe Anlage 13).

#### 4.17 Eckausbildungen der Kanäle

Die Ecken sind so auszubilden, dass die Installationskanäle in den Eckbereichen zusätzlich diagonal mit Tragschienen unterstützt und an den Massivbaueilen mit Gewindestangen M≥8 abgehängt werden. Die Details sind in der Anlage 14 dargestellt.

#### 4.18 Einseitiger Wandanschluss I-Kanal mit gleitendem Deckenanschluss und Wandabschottung

Es sollen I-Kanäle einseitig an leichte, beidseitig bekleidete Trennwände in Trockenbauweise, die über mindestens den gleichen Feuerwiderstand wie der angeschlossene I-Kanal verfügen, in Verbindung mit einem gleitenden Deckenanschluss sowie einer brandschutztechnischen Abschottung innerhalb der Wand angeschlossen werden. Hierzu soll ein dreiseitiger Anschlusskragen aus „Glasroc-F (Ridurit“-Platten) mit einer umlaufenden Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen CW/UW sowie Streifenbündeln aus Gipsplatten zur Hinterlegung der anschließenden Wandbekleidungen ausgebildet werden.

Das Anschlussprinzip der I-Kanäle an die Metallständerwände ist den Anlagen 28 bis 30 zu entnehmen.

#### 4.19 Integrieren von Funktionserhalt-Kabeln

In den I-Kanälen sollen auch Kabel mit Funktionserhalt (Sicherheitskabel als Teil von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-12) verlegt werden. Hinsichtlich der zulässigen Belegungsgewichte gelten die Angaben des Abschnitts 4.7. Der Funktionserhalt für die Kabel ist getrennt nachzuweisen. Darüber hinaus sind die geltenden technischen Regeln (z.B. EitBauVO) für die ordnungsgemäße Auslegung und Nutzung der Kabelanlagen einzuhalten.

#### 4.20 Ausführen von Funktionserhalt-Kabeln

Aus den I-Kanälen sollen auch Kabel mit Funktionserhalt (Sicherheitskabel als Teil von Kabelanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102-12) herausgeführt werden. Das Konstruktionsprinzip der Ausführungen bzw. Auslässe der Kabel aus den I-Kanälen ist den Anlagen 17 bis 22 zu entnehmen. Es wird unterstellt, dass die ausgeführten Kabel außerhalb des Kanals in



einem Abstand von  $\leq 500$  mm mit geeigneten Abhängungen bzw. Abrutschsicherungen versehen werden.

Der Funktionserhalt für die Kabel bzw. deren Ausführungen ist getrennt nachzuweisen. Darüber hinaus sind die geltenden technischen Regeln (z.B. EITBauVO) für die ordnungsgemäße Auslegung und Nutzung der Kabelanlagen einzuhalten.

#### 4.21 I-Kanäle mit nichtbrennbaren Rohren

In den I-Kanälen sollen auch nichtbrennbare Rohre geführt werden. Diese sind eigenständig an den angrenzenden, tragenden Bauteilen (z.B. Wände oder Decken) mit brandschutztechnisch geeigneten bzw. nachgewiesenen, nichtbrennbaren Befestigungsmitteln bzw. Abhängungen so zu befestigen, dass sie die Kanäle nicht durch ihr Eigengewicht belasten. Zwischen der Unterseite der Rohrleitungen und der Oberseite der unteren Kanalwand (Kanalboden) ist ein Mindestabstand von 50 mm einzuhalten.

Auf eine weitere Beschreibung der Konstruktionsdetails der Installationskanäle wird verzichtet und auf die Anlagen 1 bis 30 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme sowie ansonsten die Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3694/6948-MPA BS, siehe [1], verwiesen.

## 5 Brandschutztechnische Beurteilung der Konstruktion

### 5.1 Brandschutztechnische Beurteilung

Als Grundlage zur Einstufung der vg. Installationskanäle in die Feuerwiderstandsklassen I 30 und I 60 gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis [1] sowie in die Feuerwiderstandsklassen I 30, I 60, I 90 bzw. I 120 gemäß dieser gutachterlichen Stellungnahme liegen u.a. das in Abschnitt 3 genannte Prüfzeugnis [1] sowie die Prüfberichte [2] bis [5] als Beurteilungsgrundlagen aus Bauteilprüfungen zur brandschutztechnischen Bewertung der in Abschnitt 4 beschriebenen Konstruktionen vor.

So entsprechen die in Abschnitt 4.4 in der Tabelle 3 genannten Mindestdicken der Plattenkleidungen der I-Kanäle aus „Glasroc F“ (Ridurit) Platten den Angaben bzw. Klassifizierungsempfehlungen der Prüfzeugnisse Nr. 3531/2665-Ap MPA BS (Kanäle mit lose Deckel), Nr. 3827/4662-Ap MPA BS (Kanäle mit festem Deckel) und dem Prüfbericht Nr. 2400/814/18 -Rue MPA BS, siehe [3] bis [5]. Die weiteren in Abschnitt 4.2 genannten Konstruktionsmerkmale, wie insbesondere die maximalen Innenabmessungen der Kanäle von Breite x Höhe = 1000 mm x 500 mm, entsprechen den gemäß



[2] bis [5] geprüften Installationskanälen, so dass aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die in Abschnitt 4.1 ff. beschriebenen Kanalausführungen bestehen.

Gegen die in Abschnitt 4.3 beschriebenen stirnseitigen Verbindungen und Flächenverbindungen der „Glasroc F (Ridurit)“-Platten bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, da die Eignung sowohl von Klammern als Schrauben als Verbindungsmittel für die vg. Gipsplatten in umfangreichen Bauteilbrandprüfungen, u.a. in Verbindung mit Installationskanälen, nachgewiesen wurde.

Der in Abschnitt 4.5 beschriebenen Befestigung der Installationskanäle an angrenzenden Massivwänden oder tragenden und nichttragenden, raumabschließenden Trennwänden in Metall- oder Holzständerbauweise als selbstragende Ausführung oder mit Anordnung auf einer außerhalb der Installationskanäle angebrachten und abgehängten Kanaltragekonstruktion wird zugestimmt, da mit Bezug auf die vorhandenen Prüferfahrungen durch die im vg. Abschnitt bzw. den Anlagen 23 bis 28 beschriebenen konstruktiven Maßnahmen die Kanäle im Brandfall ausreichend gegen Abfallen gesichert werden und die Anschlussfugen bzw. Übergänge zu den angrenzenden Wand- und Deckenbauteile aufgrund der brandschutztechnisch dichten Ausführung auch den Erhalt des Raumabschlusses und der Wärmedämmung im Brandfall gewährleisten.

Nach brandschutztechnischer Bewertung der IBB GmbH, Groß Schwülper, können die in Abschnitt 4.6 beschriebenen Durchführungen der Kanäle durch Massivdecken bzw. Unterdecken ohne Weiteres ausgeführt werden, da die Durchbrüche (Ringspalt) brandschutztechnisch dicht verschlossen werden.

Den in Abschnitt 4.7 beschriebenen Kabelbelegungen der Installationskanäle wird in brandschutztechnischer Hinsicht zugestimmt. So wurden in den Bauteilprüfungen gemäß den Prüfberichten, siehe [2], [4] und [5], ein- und mehrlagig aus „Glasroc F“ (Ridurit)“-Platten hergestellte Installationskanäle in Verbindung mit verschiedenen Gewichtsbelastungen (Kabelbelegungen bzw. Totlasten) über eine Brandbeanspruchungsdauer von bis zu 132 Minuten positiv geprüft. Aufgrund der vg. Prüfergebnisse und mit Bezug auf die Bewertungen im Prüfzeugnis Nr. 3827/4662-Ap MPA BS, [4], wird daher den Kabelbelegungen mit Gewichten von  $\leq 30$  kg/m für einlagige und  $\leq 45$  kg/m für mehrlagige Installationskanäle (Plattendicken s. Tabelle 3) zugestimmt.

Gegen die in Abschottung 4.8 beschriebenen Ausführungen von Kabelaugängen bzw. -durchführungen bestehen mit Bezug auf die vorhandenen Prüferfahrungen, siehe [2], [4] und [5], keine Bedenken, da durch die Plattenaufdopplungen sowie die zusätzlichen Abdichtungsmaßnahmen aus nichtbrennbaren, isolierend bzw. dämmschichtbildend wirkenden Baustoffen in den Durchführungsöffnungen bzw. im Ringspalt eine Branddurchtritt aus dem Kanal



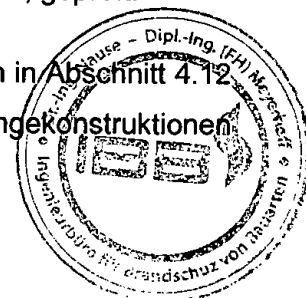
heraus über die jeweilige Feuerwiderstandsdauer des Kanales nicht zu befürchten ist. Brandschutztechnisch positiv sind die begrenzten Abmessungen der Ausgangs- bzw. Durchführungsöffnungen (je nach Ausführungsvariante  $\leq 300 \times \leq 200 \text{ mm}$ ) sowie die in Verbindung mit den zusätzlichen Plattenaufdopplungen erhöhten Einbaudicken der Abschottungen zu berücksichtigen.

Die in Abschnitt 4.9 beschriebenen Wanddurchführungen mit der Anordnung von Sollbruchstellen innerhalb der durchdrungenen Wandkonstruktion können neben der Verwendung für Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30 und I 60 gemäß [1] gleichermaßen auch für Kanäle der Feuerwiderstandsklassen I 60 bzw. I 120 angewandt werden, da das zugrundeliegende Wirkungsprinzip bei gleichzeitig erhöhten Einbaudicken der Kanäle bzw. ihrer Anschlüsse unverändert bleibt.

Zu den in Abschnitt 4.10 beschriebenen Ausführung der Installationskanäle mit losen und festen Deckeln liegen mit den Prüfzeugnissen Nr. 3531/2665-Ap MPA BS und Nr. 3827/4662-Ap MPA BS sowie dem Prüfbericht Nr. 2400/814/18 -Rue MPA BS, siehe [3] bis [5], unmittelbare und umfangreiche Prüferfahrungen vor, aus denen sich die brandschutztechnische Eignung als oberseitiger Verschluss für Installationskanäle der Feuerwiderstandsklassen I 30 , I 60, I 90 bzw. I 120 nach DIN 4102-11: 1985-12 ableiten lässt. Durch die dichte, im Stoßbereich überlappende Abdeckung der Kanaltröge durch die losen und festen Deckel wird der Durchtritt von Feuer und Rauch über den jeweils geforderten Klassifizierungszeitraum verhindert und der geforderte Raumabschluss bzw. die Isolationswirkung aufrechterhalten.

Ebenfalls bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen die in Abschnitt 4.11 beschriebenen Ausführungsvarianten der Revisionsöffnungsverschlüsse. So bestehen die Verschlüsse wie die übrigen Kanalwandungen ebenfalls aus „Glasroc F“ (Ridurit)“-Platten, deren Dicken identisch zu den Dicken der jeweiligen Kanalwandungen sind. Aufgrund der Begrenzung auf maximale Öffnungsmaße der Revisionsöffnungen von 400 mm x 400 mm und der Ausführung der Revisionsöffnungsdeckel mit Stufenfalz bzw. im Stoßbereich überstehenden Abdeckstreifen, kann in brandschutztechnischer Hinsicht insgesamt ein ausreichender Raumabschluss bzw. eine ausreichende Isolationswirkung der Revisionsöffnungsverschlüsse unterstellt werden. So wurde u.a. gemäß dem vorliegenden Prüfbericht Nr. 2400/814/18 -Rue MPA BS, siehe [5], eine 400 x 400 mm große Revisionsklappe mit Stufenfalzeinbau in den Kanalboden, hier als I 90 Kanal, geprüft.

Die Angaben zur brandschutztechnischen Auslegung der Abhängekonstruktionen in Abschnitt 4.12 basieren auf den vorhandenen Prüferfahrungen an brandbeanspruchten Abhängekonstruktionen





von verschiedenen Installationen bzw. Kanälen sowie deren Befestigungsmittel (Dübel) und berücksichtigen weiterhin die in der DIN 4102-4: 2016-05, siehe [6], genannten Auslegungsgrundsätze, so dass keine Bedenken bezüglich der vg. Ausbildungen der Tragkonstruktionen bestehen.

Gegen den Verzicht einer brandschutztechnischen Auslegung der Abhängekonstruktion in Verbindung mit der Ausführung von Sollbruchstellen in den angrenzenden raumabschließenden Trennwänden gemäß Abschnitt 4.12 bestehen keine Bedenken, da auch im Fall eines vorzeitigen Versagens der brandbeanspruchten Abhängungen bzw. des hieran befestigten Kanales auf der brandabgekehrten Wandseite der brandschutztechnisch getrennte Installationskanal als raumabschließendes Bauteil erhalten bleibt.

Für die in Abschnitt 4.13 beschriebenen bzw. tabellarisch dargestellten, verschiedenen Tragprofile für Abhängungen (Installationsschienen) von waagerechten Installationskanälen mit Sollbruchstelle kann mit Bezug auf die technischen Angaben der Hersteller eine gleichwertige bzw. ausreichende Tragwirkung im Vergleich zu den im abP [1] genannten Ausführungen unterstellt werden.

Den in Abschnitt 4.14 beschriebenen Befestigungsvarianten für ein- bis dreiseitige Kanäle wird zugestimmt, da hierfür im Brandfall ausreichend tragfähige Stahlwinkel bzw. ein- bzw. doppelagige Plattenstreifen „Glasroc F“ (Ridurit)“ verwendet werden. Die auf der brandbeanspruchten Seite angeordneten Befestigungsmittel bzw. Dübel sind entweder nicht brennbar sowie brandschutztechnisch nachgewiesen oder werden im Falle von brennbaren Dübeln durch die vg. Plattenstreifen abgedeckt und somit gegen eine versagenskritische Temperaturbeanspruchung geschützt.

Die Gipsriegelkanäle gemäß Abschnitt 4.15 werden mit Abdeckungen aus ein- bzw. doppelagige Plattenstreifen „Glasroc F“ (Ridurit)“ gemäß den in Abschnitt 4.4 in Tabelle 3 benannten Minstdicken ausgeführt und grenzen mit dichter Anschlussausbildungen an Massivkonstruktionen an. Die ggf. ausgeführten seitlichen Streifenbündel (Gipsriegel) weisen eine gegenüber den vg. Minstdicken der Abdeckungen brandschutztechnisch auf der sicheren Seite liegende, deutliche größere Dicken auf. Die Abmessungen der Riegelkanäle sind gegenüber den vierseitigen I-Kanälen mit lichten Maßen von bis zu 500 x 1000 mm deutlich geringer und somit brandschutztechnisch als unkritischer zu bewerten. In Verbindung mit den weiteren zu Gipsriegelkanälen vorliegenden Prüferfahrungen bestehen insgesamt keine brandschutztechnischen Bedenken gegen deren Ausführung.



Gegen die Übergangsausbildungen im Bereich von Massivwänden und bekleideten Metallständerwänden gemäß Abschnitt 4.16 bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, da die Anschlüsse mit stirnseitigen Abdichtungen aus Mineralwolle, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C, sowie weiterhin mit kraftschlüssig an den durchdrungenen Wänden verschraubten Blechwinkeln sowie zusätzlichen Kragen aus „Glasroc F“ (Ridurit)-Plattenstreifen ausgeführt werden. Ein unzulässiger Durchbrand im Wandanschluss wird durch die vg. Maßnahmen ausreichend bei einer Brandbeanspruchung aus dem Kanal unterbunden.

Die Eckausbildungen der Kanäle erfolgen gemäß Abschnitt 4.17 mit zusätzlichen und im Eckbereich auf  $\leq 600$  mm verkürzten Abständen angeordneten Abhängungen, so dass keine unzulässigen Verformungen der Kanäle im Brandfall zu befürchten sind.

In Abschnitt 4.18 sowie den Anlagen 28 bis 30 wird ein einseitiger Wandanschluss eines I-Kanals an eine leichte Trennwand in Metallständerbauweise mit gleitendem Deckenanschluss und Wandabschottung dargestellt. Nach Bewertung der IBB GmbH, Groß Schwülper, ist der Anschluss geeignet, Bewegungen im Deckenanschluss unter gleichzeitiger Wahrung des Raumabschlusses sowie der Isolationswirkung bei einem Brandereignis innerhalb des Kanals aufzunehmen. Der Kanal selber wird starr unterseitig an die angrenzenden Massivdecke befestigt. Der dreiseitige Kragen des Kanals aus 100 mm breiten Plattenstreifen „Glasroc F“ (Ridurit) überlappt in Verbindung mit einer im Brandfall aufschäumende Brandschutzdichtung die Wandbekleidungen der leichten Trennwand. Der eigentliche Wanddurchbruch sowie der obere Wandanschluss werden als gleitende Anschlüsse mit zusätzlichen Gipsplattenstreifen ausgeführt. Aufgrund der vg. konstruktiven Maßnahmen wird nach Ansicht der IBB GmbH, Groß Schwülper, ein unzulässiger Durchbrand im Wandanschluss bei einer Brandbeanspruchung aus dem Kanal – auch unter Berücksichtigung von begrenzten vertikalen Deckendurchbiegungen- unterbunden.

Gegen die in den Abschnitten 4.19 bis 4.21 beschriebenen Belegungen der Installationskanäle aus Funktionserhalt-Kabeln sowie deren Ausführungen aus den Kanälen sowie die Anordnung von nichtbrennbaren Rohrleitungen bestehen unter Maßgabe eines ausreichenden bzw. eigenständigen Lastabtrags gemäß den Angaben der vg. Abschnitte in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, da sie die Schutzwirkung der Installationskanäle nicht negativ beeinflussen und selber keine bzw. keine kritischen Brandlasten darstellen.

Auf der Grundlage des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3694/6948-MPA-BS, siehe [1], der brandschutztechnischen Prüfnachweisen, siehe [2] bis [5], und der weiteren Prüferfahrungen an Installationskanälen erfüllen die in Abschnitt 4 beschriebenen bzw. den Anlagen



1 bis 30 dargestellten Installationskanäle aus Gipsplatten „Glasroc F (Ridurit)“ auch in Verbindung mit den verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen mit Abschottungen über eine Brandbeanspruchungsdauer von 30, 60, 90 bzw. 120 Minuten bei einer inneren Brandbeanspruchung gemäß der Einheitstemperaturzeitkurve nach DIN 4102-2 : 1977-09 die geforderten Prüfkriterien hinsichtlich

- des Raumabschlusses,
- der zulässigen Temperaturerhöhung über die Anfangstemperatur und
- der Tragfähigkeit unter Eigengewicht.

## 5.2 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Aus brandschutztechnischer Sicht kann seitens der IBB GmbH, Groß Schwülper, empfohlen werden, die Installationskanäle aus Gipsplatten „Glasroc F“ (Ridurit) in Verbindung mit verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen gemäß den Angaben in Abschnitt 4 bei einer Brandbeanspruchung von 30, 60, 90 bzw. 120 Minuten von der Kanalinnenseite gemäß der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-2 : 1977-09 in Abhängigkeit der jeweiligen Konstruktionsausführung in die

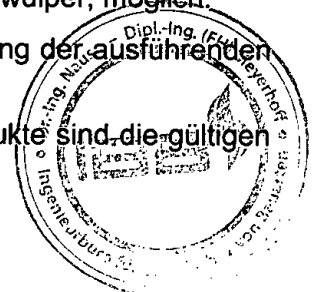
**Feuerwiderstandsklassen „I 30“, „I 60“, „I 90“ bzw. „I 120“**

nach DIN 4102-11: 1985-12

einzustufen, sofern ansonsten für die I-Kanäle die Randbedingungen bzw. Konstruktionsgrundsätze des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3694/6948-MPA BS eingehalten und die gültigen Verarbeitungsvorschriften des Herstellers beachtet werden.

## 6 Besondere Hinweise

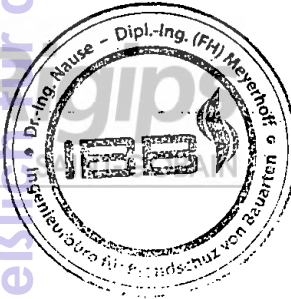
- Diese gutachterliche Stellungnahme ist kein allgemeiner bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis im bauaufsichtlichen Verfahren in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, sondern dient als Grundlage für technische Beratungen der Saint-Gobain Rigips GmbH, Düsseldorf, bei entsprechenden Bauvorhaben im Hinblick auf die Ausstellung der Übereinstimmungserklärung des Errichters z.B. in Verbindung mit „nicht wesentlichen Abweichungen“ gegenüber den allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen.
- Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie Installationskanäle.
- Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der IBB GmbH, Groß Schwülper, möglich.
- Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- Bei der Verarbeitung der in Abschnitt 4 genannten Baustoffe bzw. -produkte sind die gültigen Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.



- Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur für Bauvorhaben in der Bundesrepublik Deutschland.
- Die Gültigkeit dieser gutachterlichen Stellungnahme endet mit Ablauf der Gültigkeit des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3694/6948-MPA BS, spätestens jedoch am 21.12.2025.
- Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. (FH) Cord Meyerhoff  
Sachverständiger für Brandschutz



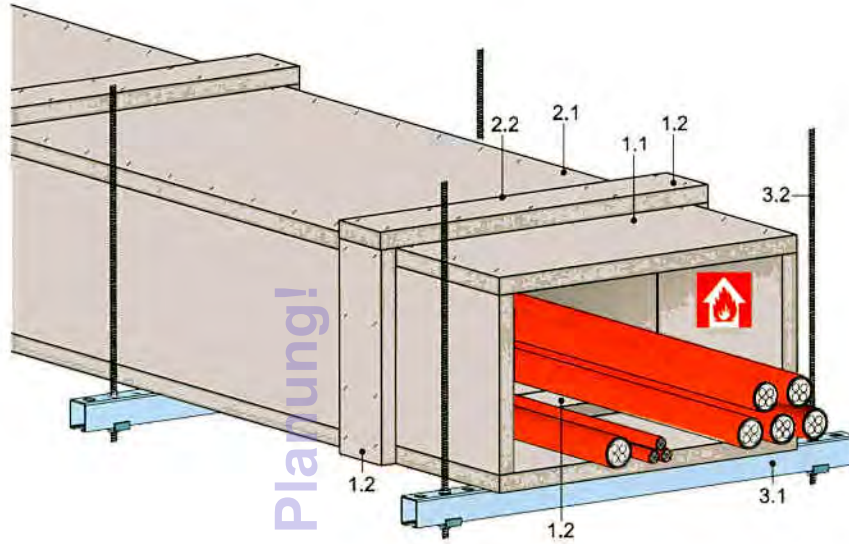
Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
01465 Langebrück

28.01.2021

Muster! Ausschließl. für die Planung



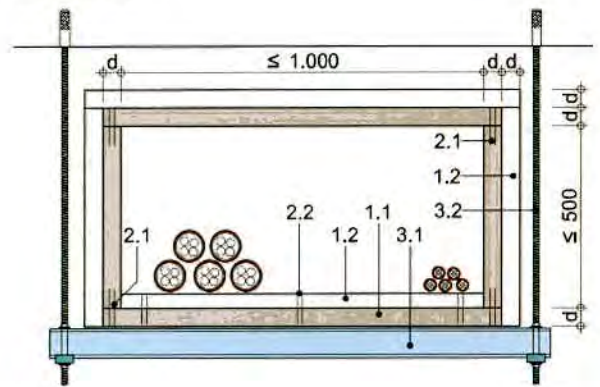

Datum:



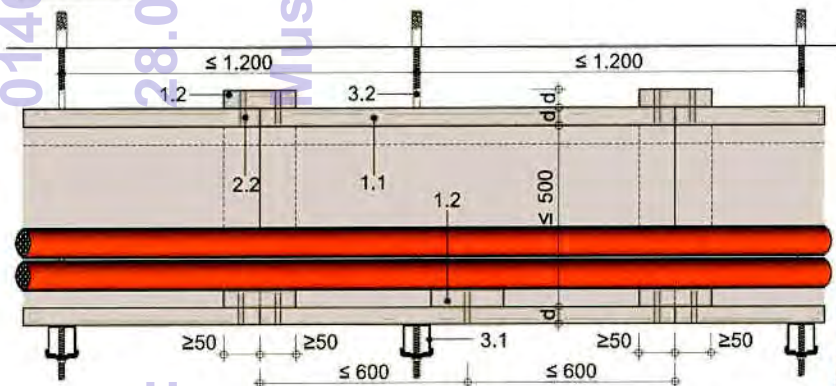
Brandschutz-Richter GmbH  
 Gartenstraße 11  
 01465 Langen  
 28.01.2021  
 Muster! Ausschreibungsstück für die Planung!

- 1.1 Rigips Glasroc F,  $d = 15 \text{ mm}$  (I 30) bzw.  $20 \text{ mm}$  (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  $b = 100 \text{ mm}$   
 $d = \text{Bepunktungsstärke}$
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
 $a \leq 200 \text{ mm}$  bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100 \text{ mm}$
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
 $a \leq 200 \text{ mm}$  bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100 \text{ mm}$
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange  $\geq \text{M8}$

Querschnitt



Längsschnitt



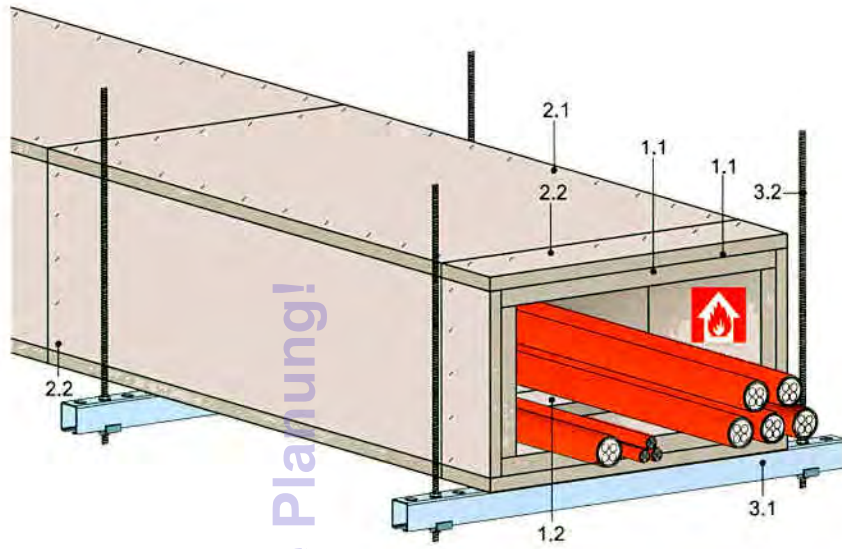
Alle Maße in mm

**Rigips Installationskanal I 30 bis I 60  
mit festem Deckel**

Perspektive / Schnitt

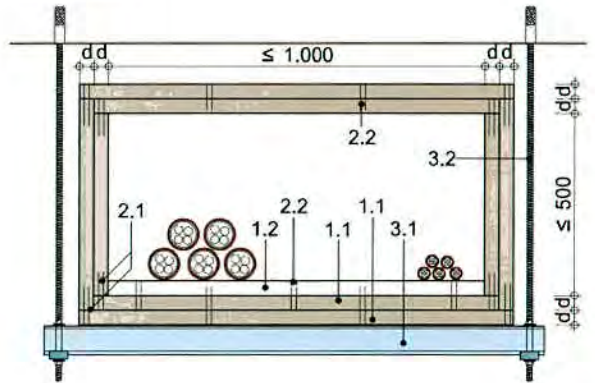
Anlage 1 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



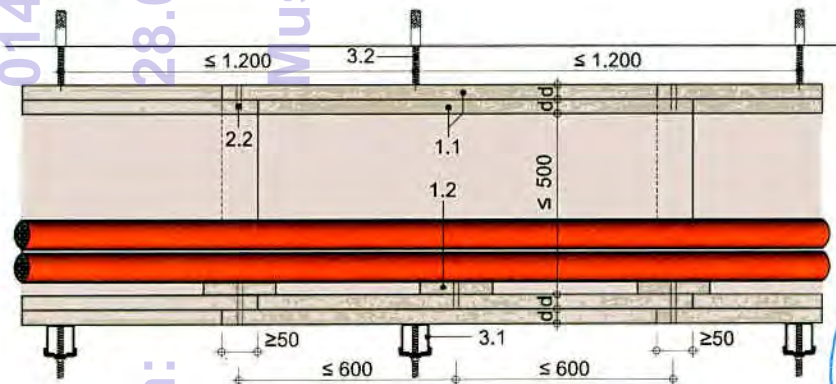


- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M8

Querschnitt



Längsschnitt



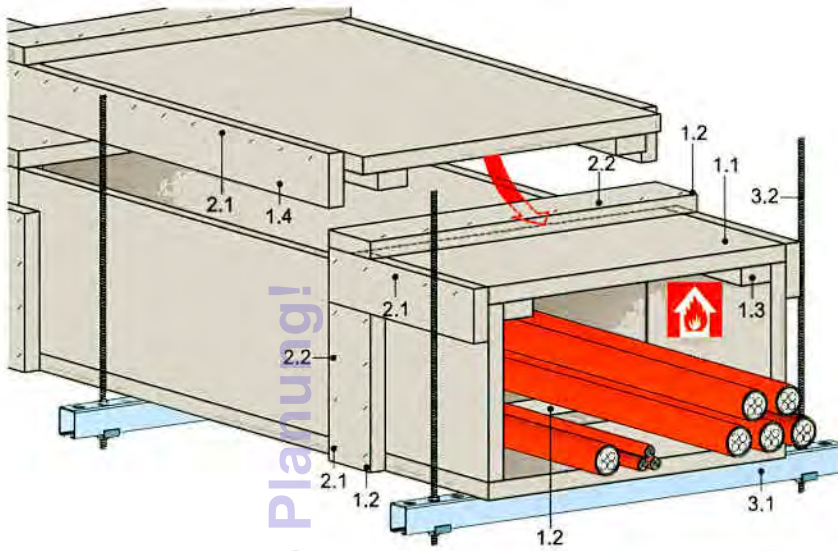
Alle Maße in mm

Rigips Installationskanal I 90 bis I 120  
mit festem Deckel

Perspektive / Schnitt



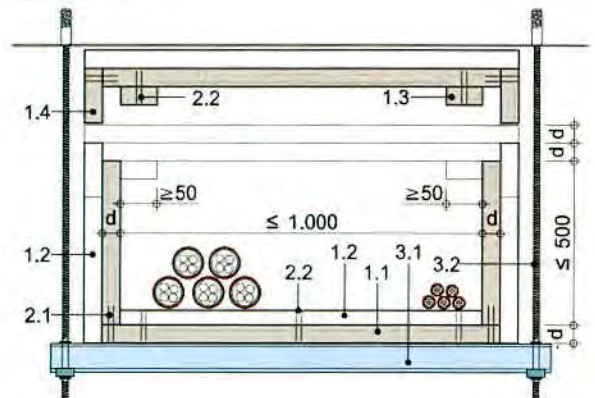
Anlage 2 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



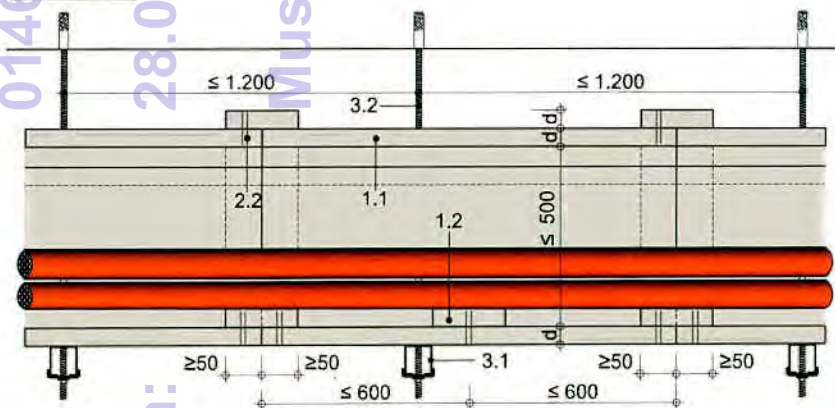
Brandschutz Richte GmbH  
 Gartenschaßweg 1  
 01465 Lützen  
 28.01.2021  
 Muster! Ausrüstung für die Planung!

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50 mm  
d = Beplankungsstärke
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm  
d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M 8

**Querschnitt**



**Längsschnitt**



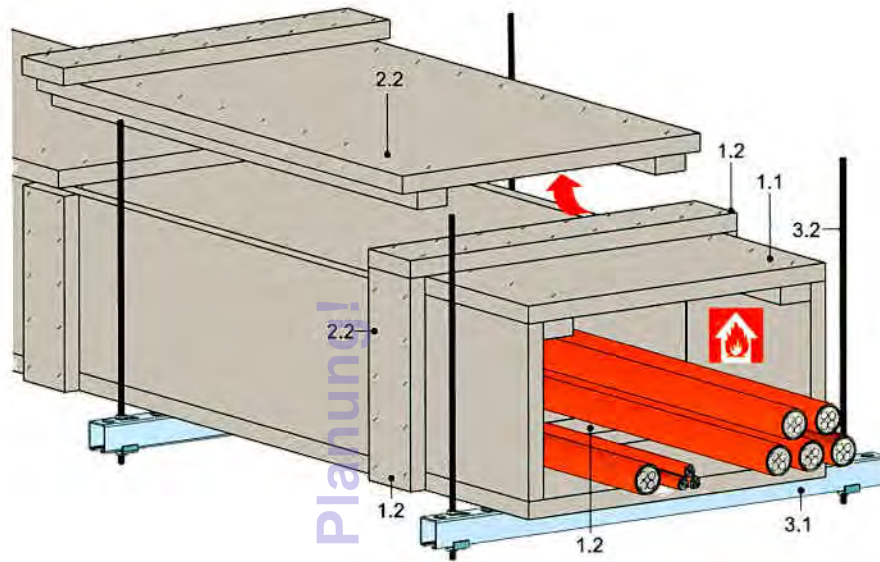
Alle Maße in mm

**Rigips Installationskanal I 30 bis I 60  
mit losem Deckel**

Perspektive / Schnitt

Anlage 3 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

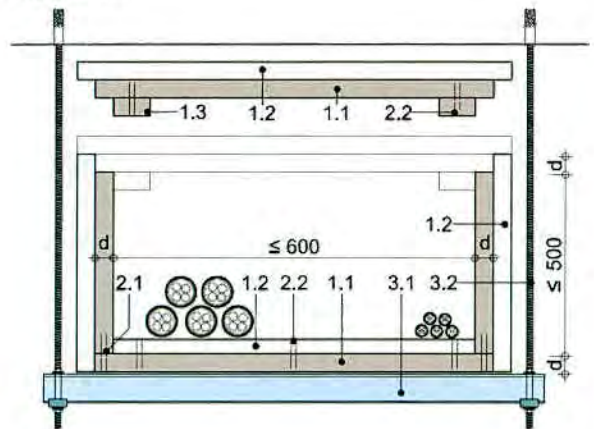




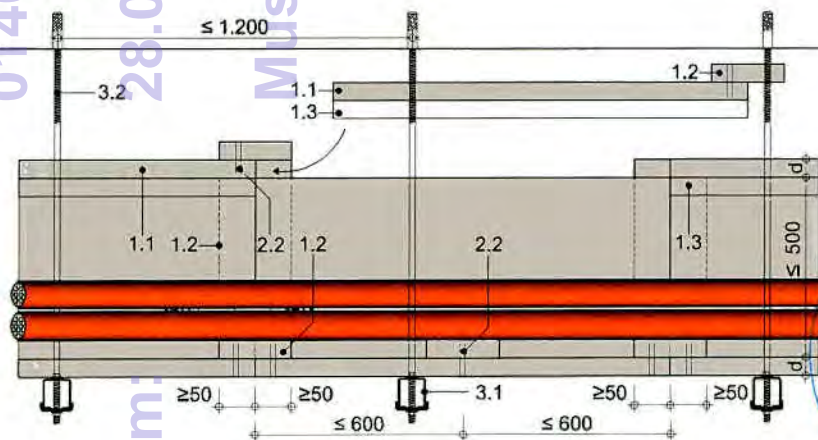
Brandschutz Richter GmbH  
 Gartensiedlung  
 01405 L  
 Datum: 28.01.2022  
 Muster! Ausschließl. für die Planung!

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50 mm  
d = Beplankungsstärke
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm  
d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M 8

Querschnitt



Längsschnitt



Alle Maße in mm

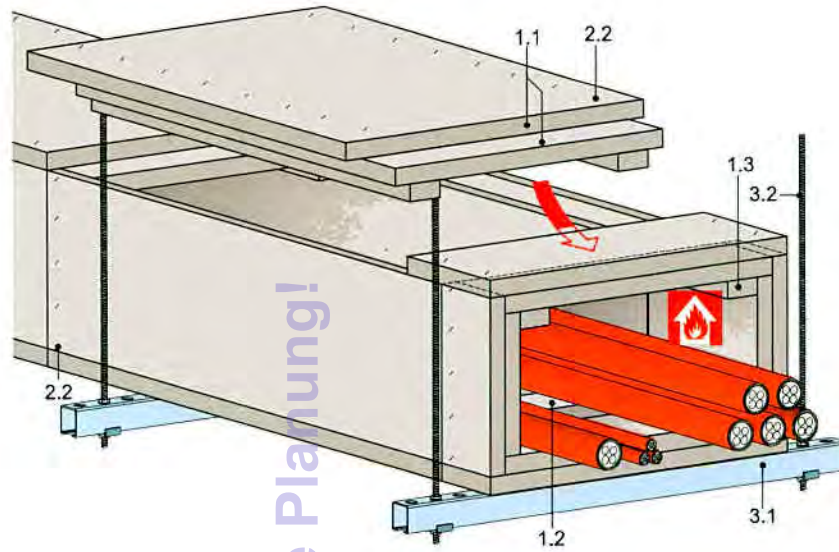
**Rigips Installationskanal I 30 bis I 60  
mit losem Deckel**

Perspektive / Schnitte

Anlage 4 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



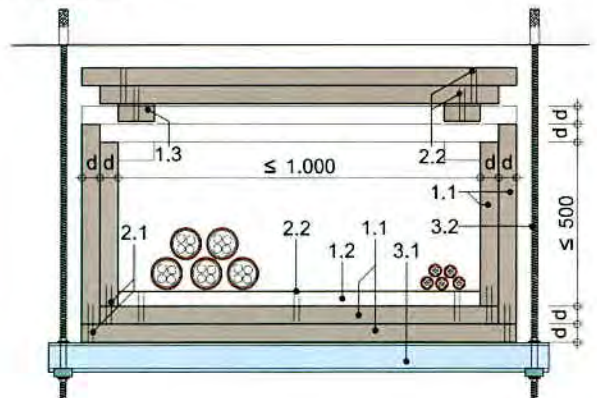




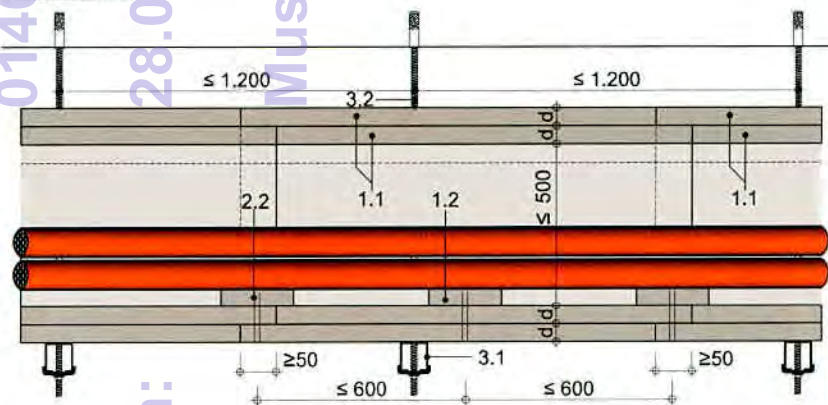
Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 14  
 01455 Langen  
 28.01.2021  
 Muster! Ausdrucken für die Planung!

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 2 x 15 mm (I 90) bzw. 20+25 mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50 mm  
d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M 8

Querschnitt



Längsschnitt



Alle Maße in mm

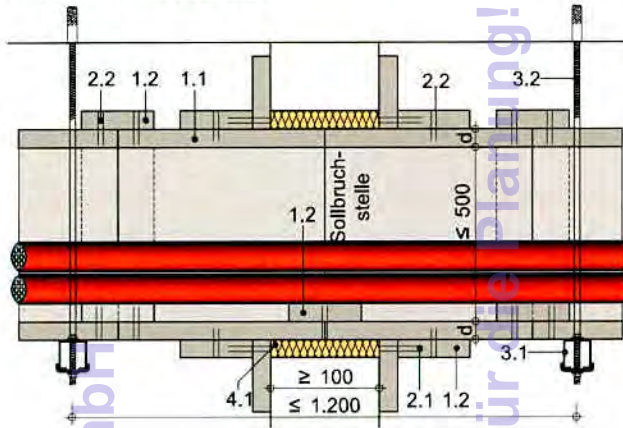
**Rigips Installationskanal I 90 bis I 120  
mit losem Deckel**

Perspektive / Schnitt

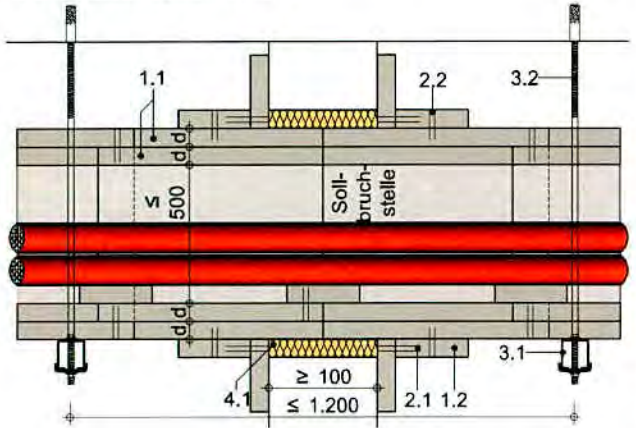


Anlage 5 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

Längsschnitt I 30 bzw. I 60



Längsschnitt I 90 bzw. I 120



Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
01465 Langebrück

Datum:  
28.01.2021

Mustermaßstablich für die Planung!

- 1.1 Rigips Glasroc F,  $d = 15$  mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60) bzw.  $d = 15+20$  mm (I 90) bzw.  $2 \times 25$  mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  $b = 100$  mm
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
 $a \leq 200$  mm bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100$  mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
 $a \leq 200$  mm bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100$  mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange  $\geq M 8$
- 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst,  
Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$  bzw.  
Rigips VARIO Fugenspachtel

Alle Maße in mm

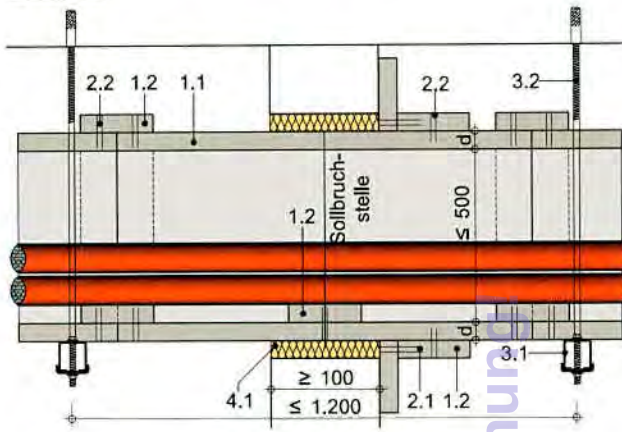
Rigips Installationskanal I 30 bis I 120  
mit festem Deckel

Wanddurchbruch

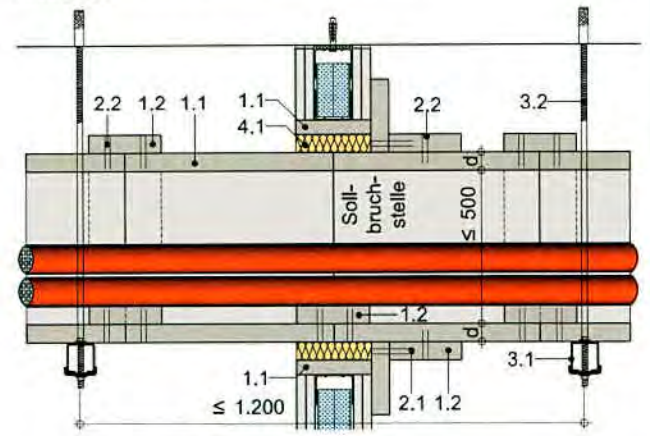
Anlage 6 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



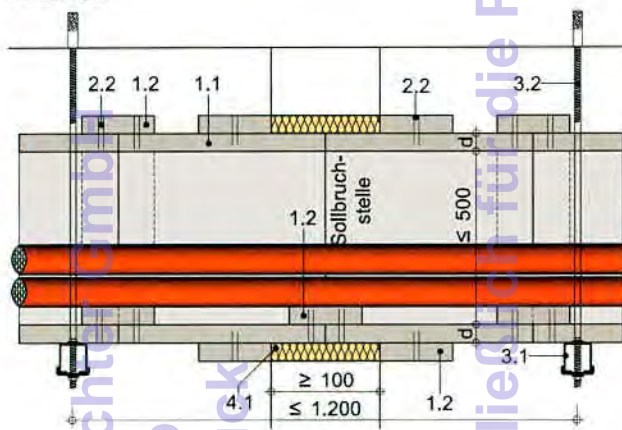
**Kanaldurchführung durch Massivwände  
Variante 1**



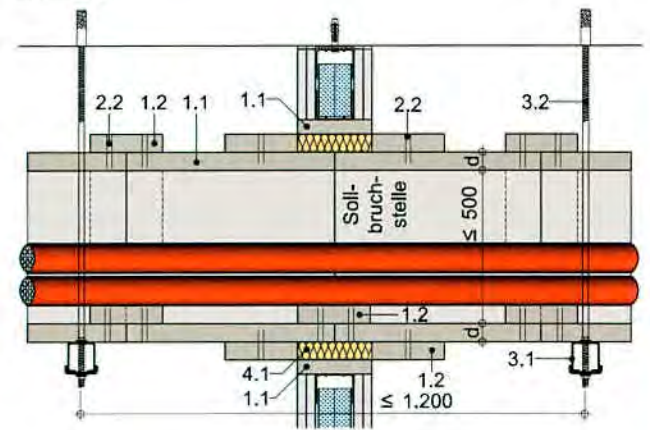
**Kanaldurchführung durch Montagewände  
Variante 1**



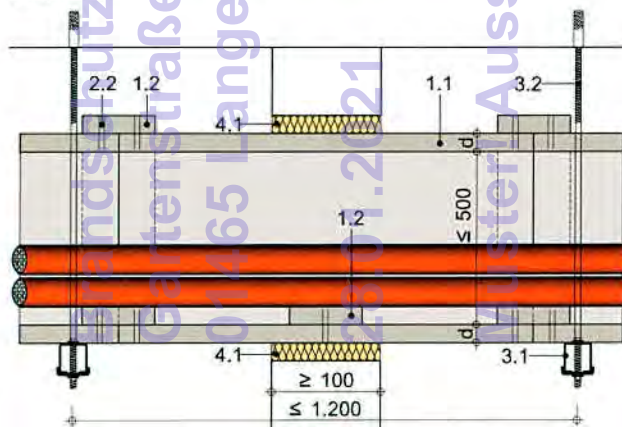
**Kanaldurchführung durch Massivwände  
Variante 2**



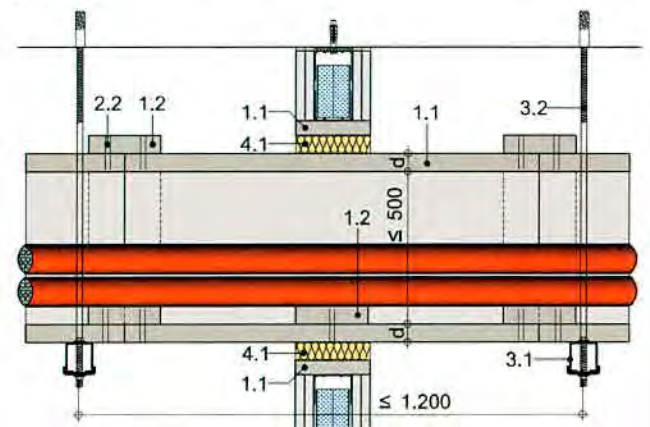
**Kanaldurchführung durch Montagewände  
Variante 2**



**Kanaldurchführung durch Massivwände  
Variante 3**



**Kanaldurchführung durch Montagewände  
Variante 3**



- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm

- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M 8
- 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst,  
Schmelzpunkt ≥ 1000°C bzw.  
Rigips VARIO Fugenspachtel

Alle Maße in mm

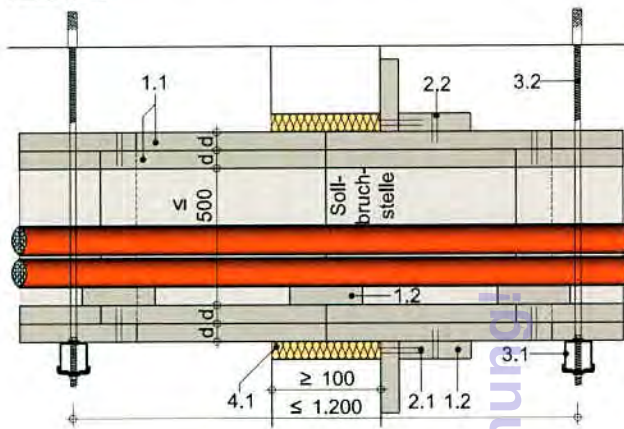
**Rigips Installationskanal I 30 bis I 60  
mit festem Deckel**

Wanddurchbruch-Varianten

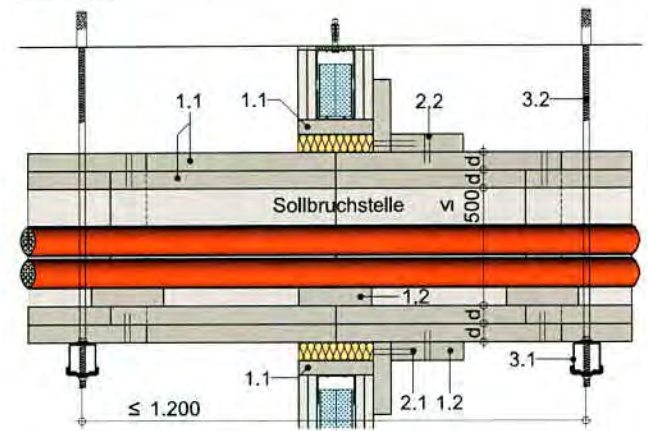
Anlage 7 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



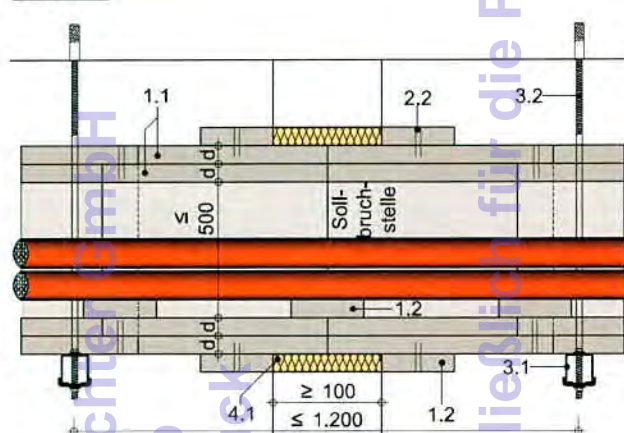
### Kanaldurchführung durch Massivwände Variante 1



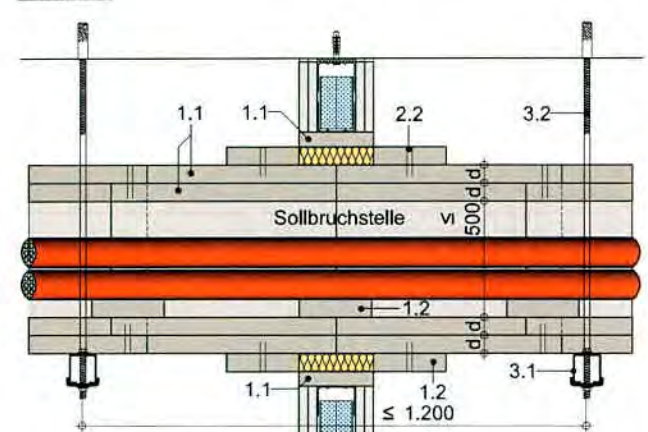
### Kanaldurchführung durch Montagewände Variante 1



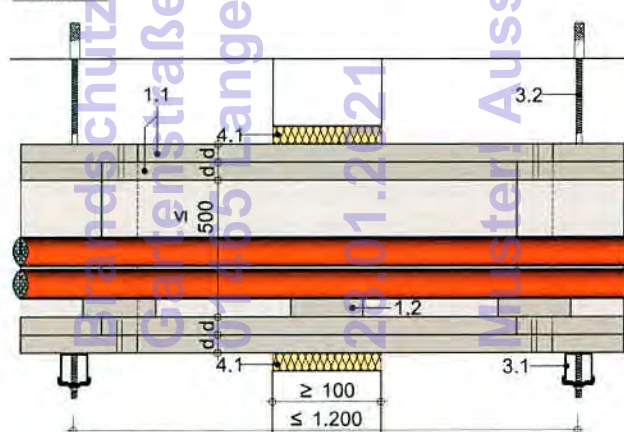
### Kanaldurchführung durch Massivwände Variante 2



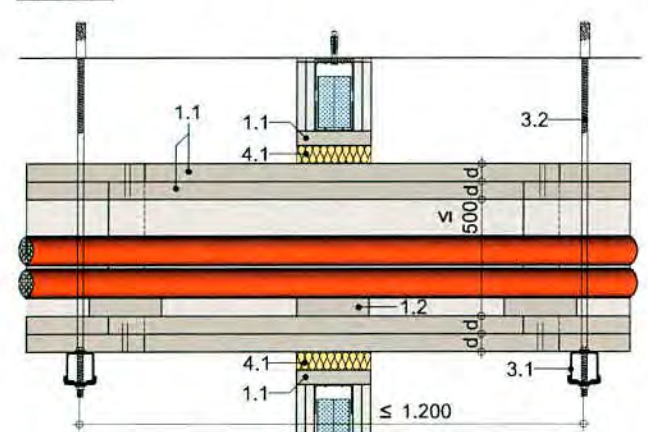
### Kanaldurchführung durch Montagewände Variante 2



### Kanaldurchführung durch Massivwände Variante 3



### Kanaldurchführung durch Montagewände Variante 3



- |   |   |
|---|---|
| 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)  | 3.1 Tragschiene   |
| 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  | 3.2 Gewindestange ≥ M 8   |
| d = Beplankungsstärke   | 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst, Schmelzpunkt ≥ 1000°C bzw. Rigips VARIO Fugenspachtel |
| 2.1 Stirnkantenverbindung:<br>Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm |   |
| 2.2 Flächenverbindung:<br>Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm     |   |

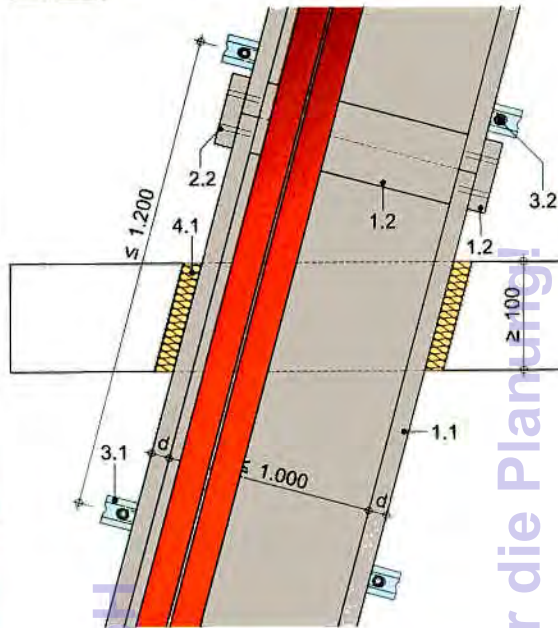
Alle Maße in mm

### Rigips Installationskanal I 90 bis I 120 mit festem Deckel

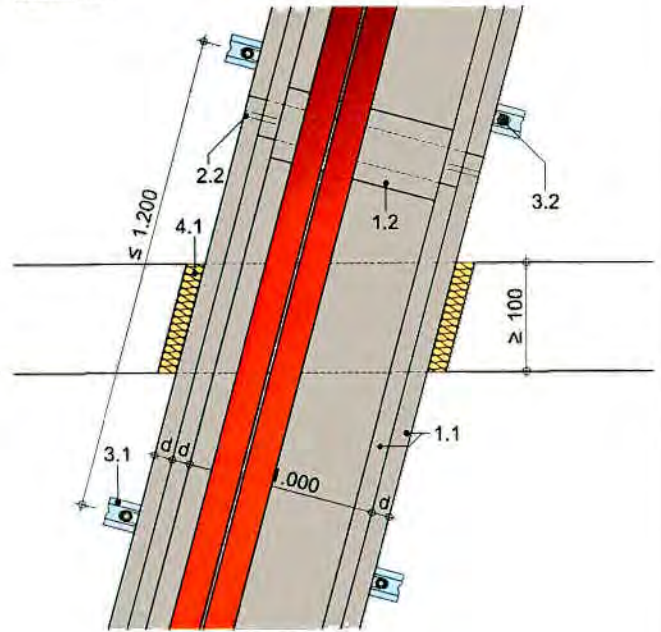
Wanddurchbruch-Varianten

Anlage 8 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

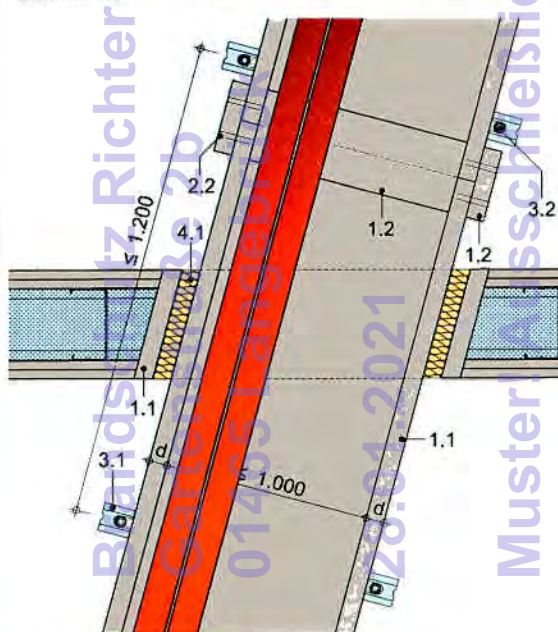
### Kanaldurchführung durch Massivwände I 30 bis I 60 Variante 4



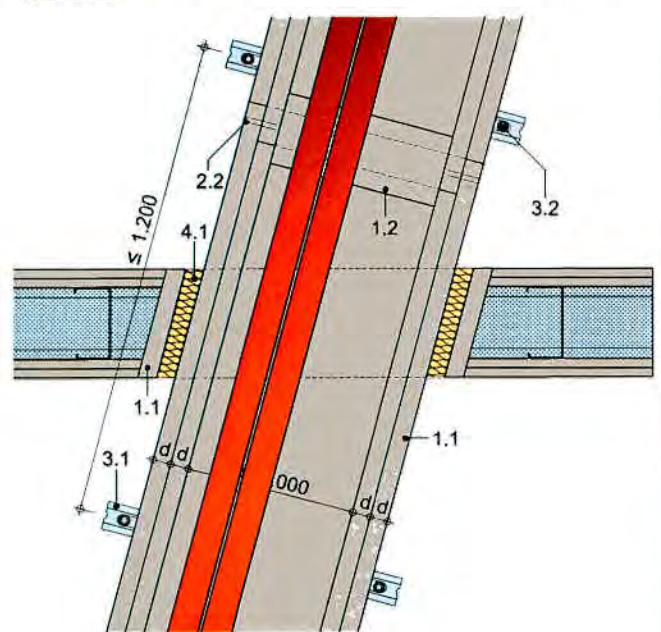
### Kanaldurchführung durch Massivwände I 90 bis I 120 Variante 4



### Kanaldurchführung durch Montagewände I 30 bis I 60 Variante 4



### Kanaldurchführung durch Montagewände I 90 bis I 120 Variante 4



- 1.1 Rigips Glasroc F,  $d = 15 \text{ mm}$  (I 30) bzw.  $20 \text{ mm}$  (I 60),  
 $d = 15+20 \text{ mm}$  (I 90) bzw.  $2 \times 25 \text{ mm}$  (I 120)  
1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  $b = 100 \text{ mm}$   
 $d =$  Beplankungsstärke  
2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
 $a \leq 200 \text{ mm}$  bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100 \text{ mm}$

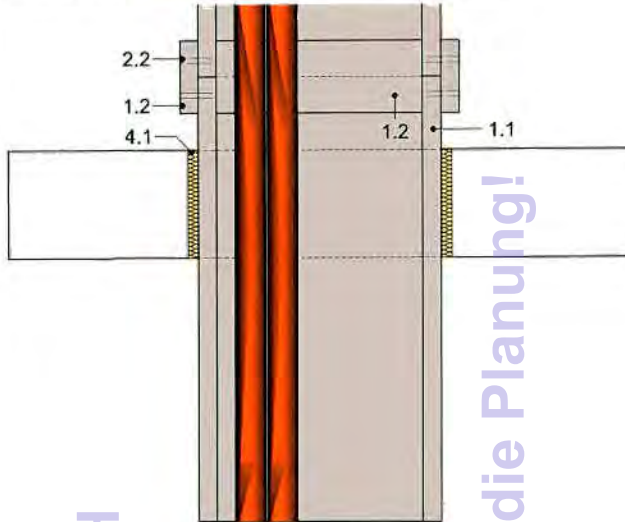
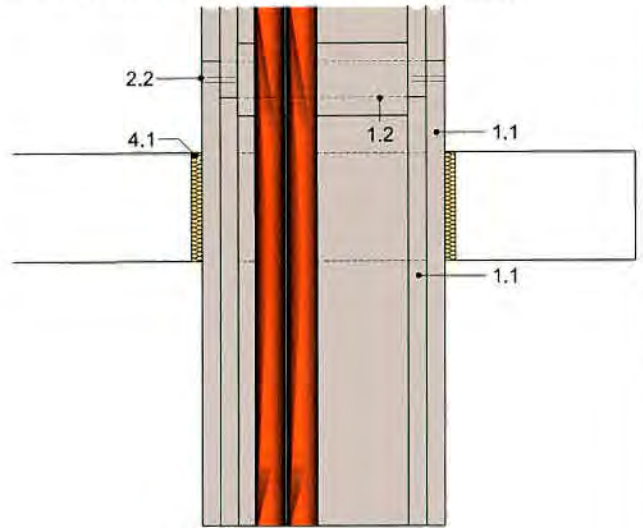
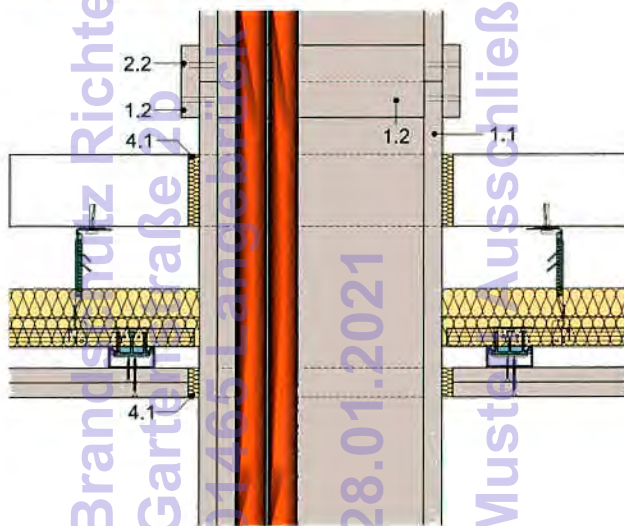
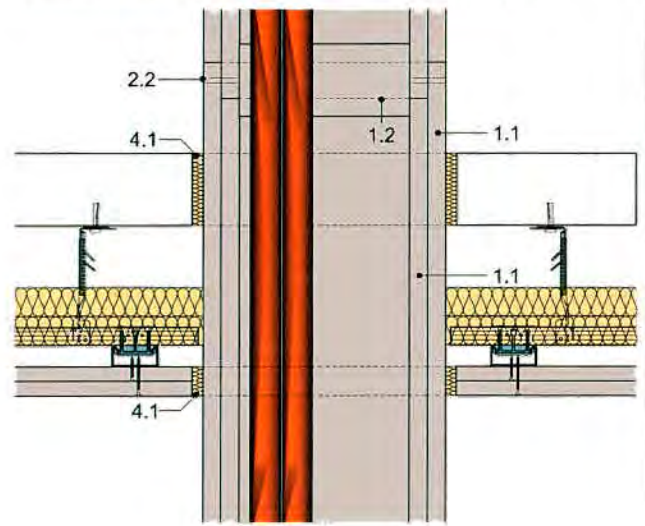
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
 $a \leq 200 \text{ mm}$  bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100 \text{ mm}$   
3.1 Tragschiene  
3.2 Gewindestange  $\geq \text{M } 8$   
4.1 Mineralwolle, dicht gepresst,  
Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$  bzw.  
Rigips VARIO Fugenspachtel

Alle Maße in mm

Rigips Installationskanal I 30 bis I 120  
mit festem Deckel

Wanddurchbruch-Varianten

Anlage 9 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

**Kanaldurchführung durch Massivdecken I 30 bis I 60**

**Kanaldurchführung durch Massivdecken I 90 I bis 120**

**Kanaldurchführung durch Montagedecken I 30 bis I 60**

**Kanaldurchführung durch Montagedecken I 90 bis I 120**


- 1.1 Rigips Glasroc F,  $d = 15 \text{ mm}$  (I 30) bzw.  $20 \text{ mm}$  (I 60)  
 $d = 15+20 \text{ mm}$  (I 90) bzw.  $2 \times 25 \text{ mm}$  (I 120)  
 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  $b = 100 \text{ mm}$   
 $d = \text{Beplankungsstärke}$   
 2.1 Stirnkantenverbindung:  
 Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
 $a \leq 200 \text{ mm}$  bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100 \text{ mm}$

- 2.2 Flächenverbindung:  
 Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
 $a \leq 200 \text{ mm}$  bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100 \text{ mm}$   
 3.1 Tragschiene  
 3.2 Gewindestange  $\geq \text{M } 8$   
 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst,  
 Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$  bzw.  
 Rigips VARIO Fugenspachtel

Alle Maße in mm

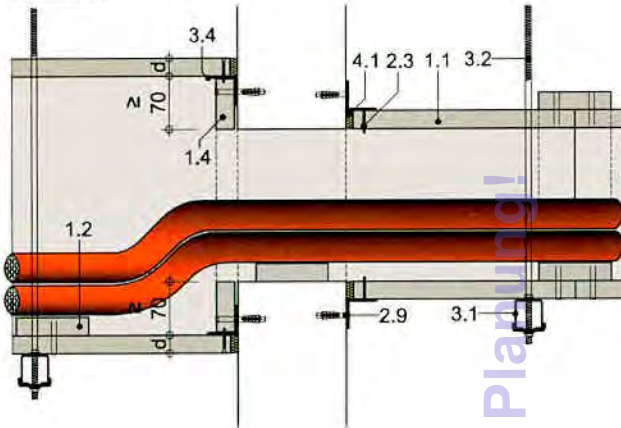
**Rigips Installationskanal I 30 bis I 120  
 mit festem Deckel**

Deckendurchbruch-Varianten

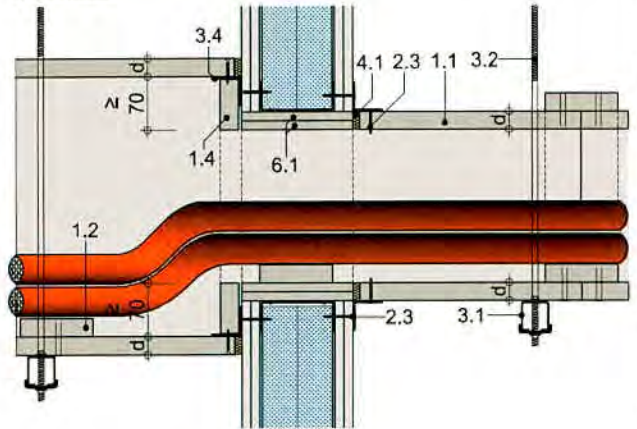
 Anlage 10 zur  
 gutachterlichen  
 Stellungnahme  
 GA-2020/117-Mey  
 vom 21.12.2020

 Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2b  
 01465 Langebrück  
 28.01.2021  
 Muster-Ausschließloch für die Planung!

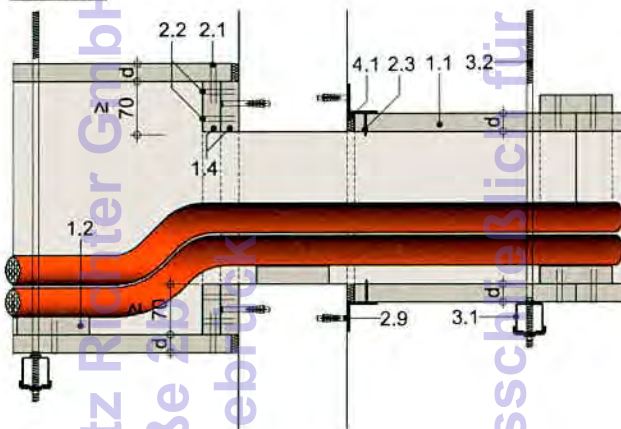

### Wandanschluss an Massivwände Variante 1



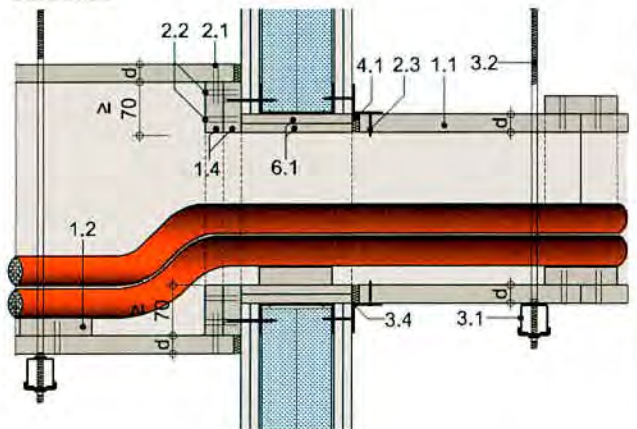
### Wandanschluss an Montagewände Variante 1



### Wandanschluss an Massivwände Variante 2



### Wandanschluss an Montagewände Variante 2



- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)  
 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
 d = Beplankungsstärke  
 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm  
 d = Beplankungsstärke  
 2.1 Stirnkantenverbindung:  
 Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
 a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm  
 2.2 Flächenverbindung:  
 Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
 a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm

- 2.9 Metallspreizdübel bzw. Kunststoffdübel M 6,  
 a ≤ 400 mm  
 3.1 Tragschiene  
 3.2 Gewindestange ≥ M 8  
 3.4 Rigips Winkelprofil 40 / 40 - 1  
 3.6 RigiProfil MultiTec UW (Auswechslung)  
 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst,  
 Schmelzpunkt ≥ 1000°C bzw.  
 Rigips VARIO Fugenspachtel  
 6.1 Zusätzliche Leibungsbekleidung  
 (analog zur Wandbekleidung)

Alle Maße in mm

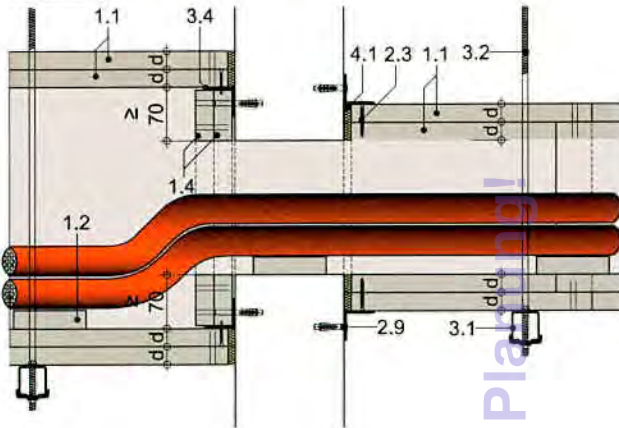
Rigips Installationskanal I 30 bis I 60  
 mit festem Deckel

Wandanschluss-Varianten

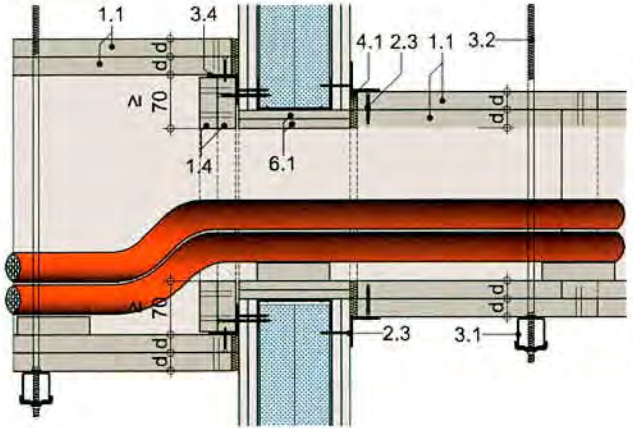
Anlage 11 zur  
 gutachterlichen  
 Stellungnahme  
 GA-2020/117-Mey  
 vom 21.12.2020



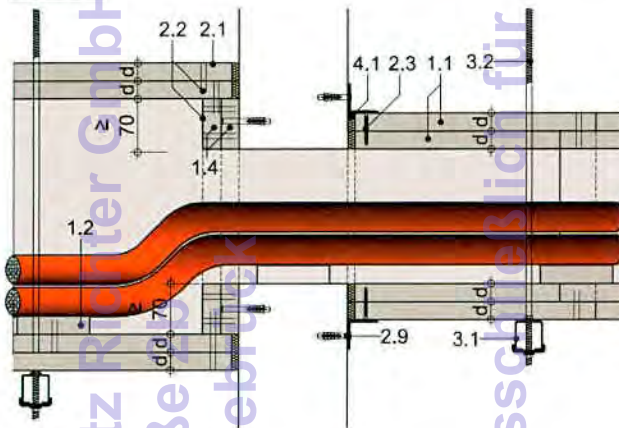
**Wandanschluss an Massivwände  
Variante 1**



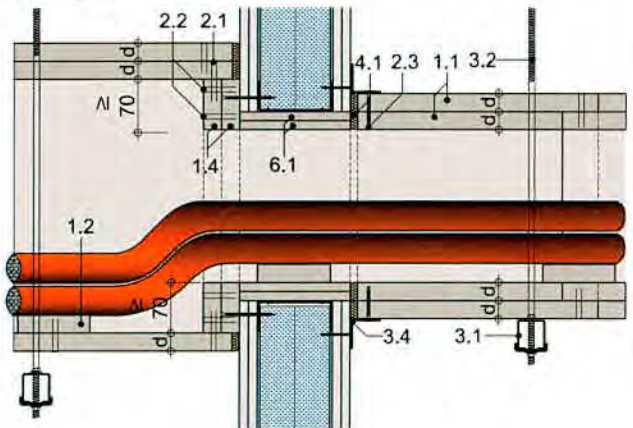
**Wandanschluss an Montagewände  
Variante 1**



**Wandanschluss an Massivwände  
Variante 2**



**Wandanschluss an Montagewände  
Variante 2**



- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm  
d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.9 Metallspreizdübel bzw. Kunststoffdübel M 6,  
a ≤ 400 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M 8
- 3.4 Rigips Winkelprofil 40 / 40 - 1
- 3.6 RigiProfil MultiTec UW (Auswechslung)
- 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst,  
Schmelzpunkt ≥ 1000°C bzw.  
Rigips VARIO Fugenspachtel
- 6.1 Zusätzliche Leibungsbekleidung  
(analog zur Wandbekleidung)

Alle Maße in mm

**Rigips Installationskanal I 90 bis I 120  
mit festem Deckel**

Wandanschluss-Varianten

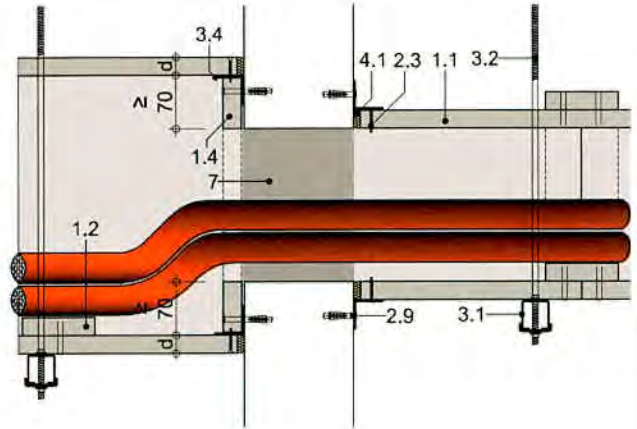
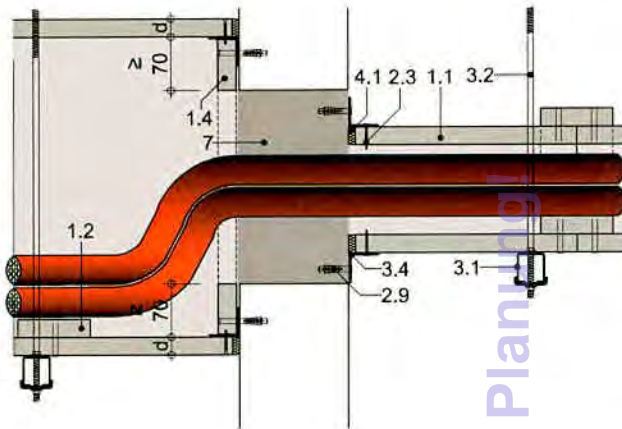
Anlage 12 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



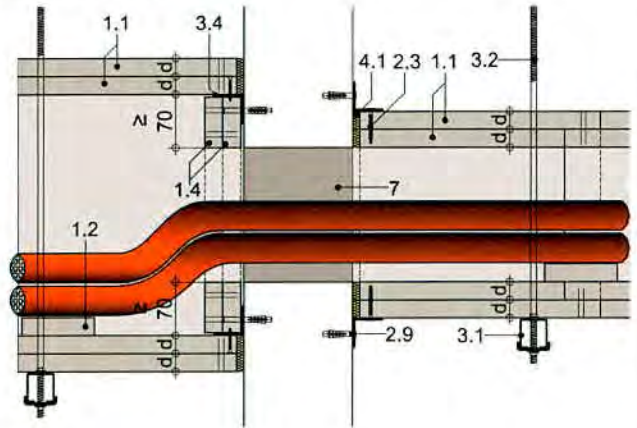
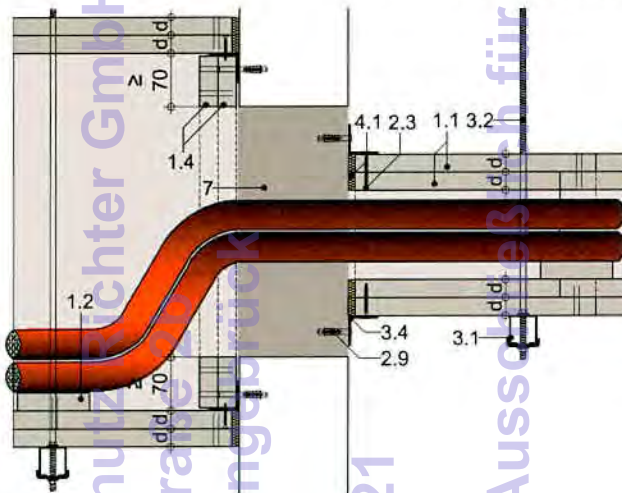
Brandschutz Richter Embh  
 Gartenstraße 10  
 41465 Langebrück  
 Datum: 28.01.2021  
 Muster! Ausschleißlich für die Planung!



### Kanaldurchführung durch Massivwände (I 30 und I 60)



### Kanaldurchführung durch Massivwände (I 90 und I 120)



- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)  
d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm  
d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm

- 2.3 Rigips Schnellbauschraube
- 2.9 Metallspreizdübel bzw. Kunststoffdübel M 6,  
a ≤ 400 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M 8
- 3.4 Rigips Winkelprofil 40 / 40 - 1
- 3.6 RigiProfil MultiTec UW (Auswechslung)
- 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst,  
Schmelzpunkt ≥ 1000°C bzw.  
Rigips VARIO Fugenspachtel
- 7 Mörtelschott S 90, δ ≥ 600kg/m<sup>3</sup>

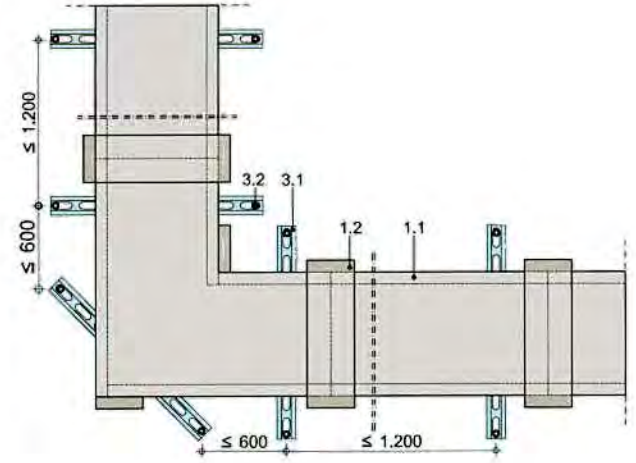
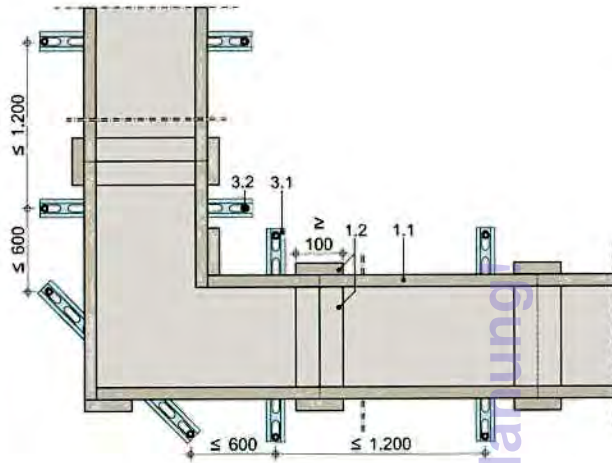
Alle Maße in mm

**Rigips Installationskanal I 30 bis I 120  
mit festem Deckel**

Wanddurchführungen mit Mörtelschott

Anlage 13 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

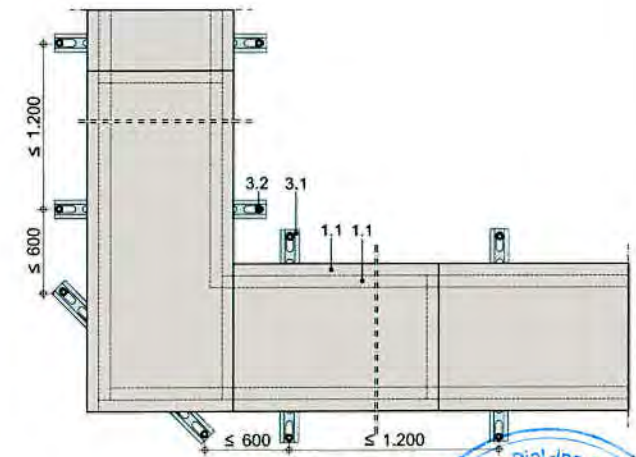
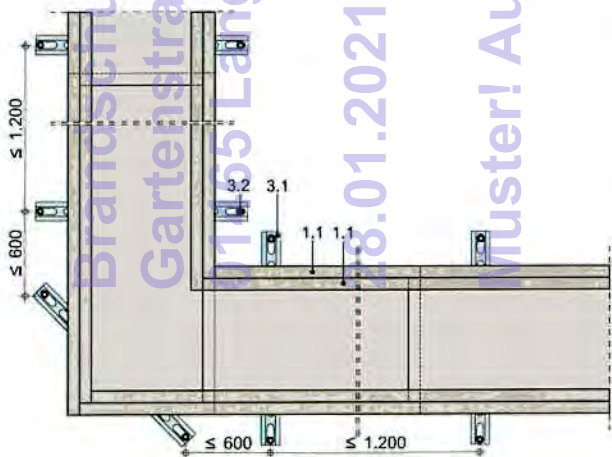




Eckausbildung ( I 30 und I 60 )

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm ( I 30 ) bzw. 20 mm ( I 60 )  
d = 15+20 mm ( I 90 ) bzw. 2 x 25 mm ( I 120 )
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange  $\geq$  M 8

Eckausbildung ( I 90 und I 120 )



Alle Maße in mm

Rigips Installationskanal I 90 bis I 120  
mit festem Deckel

Eckausbildung

Anlage 14 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

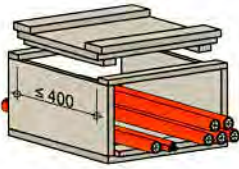


Brandenschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
11155 Langebrück

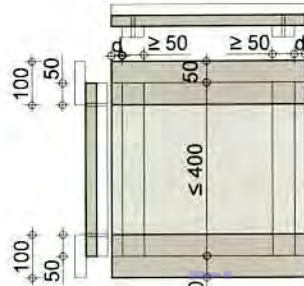
Datum:  
28.01.2021

Muster! Ausschließen für die Planung

Revisionsöffnungsverschluss in Kanaldecke,  
1-Lagiger Kanal (I 30 bis I 60)

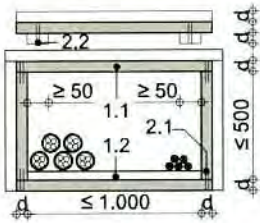


Isometrie Kanal



Ansichten Deckel

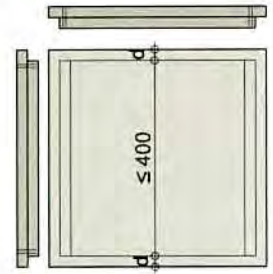
Querschnitt Kanal



Revisionsöffnungsverschluss in Kanaldecke,  
2-Lagiger Kanal (I 90 bis I 120)

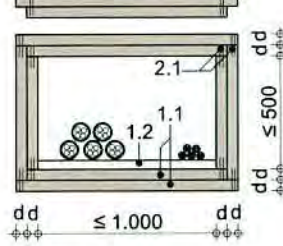


Isometrie Kanal



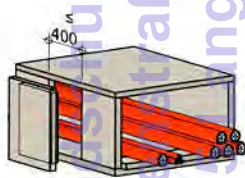
Ansichten Deckel

Querschnitt Kanal

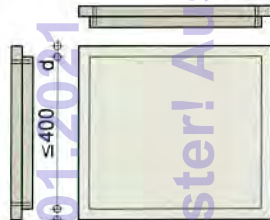


- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)  
d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm  
d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirkantenverbindung,  
Rigips Stahldrahtklammer, a ≤ 100 mm

Revisionsöffnungsverschluss in Kanalwand,  
1-Lagiger Kanal (I 30 bis I 60)

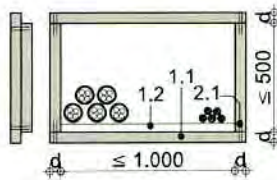


Isometrie Kanal

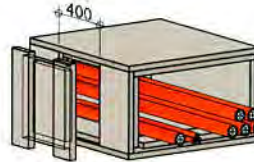


Ansichten Deckel

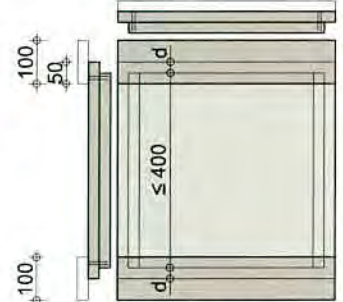
Querschnitt Kanal



Revisionsöffnungsverschluss in Kanalwand,  
2-Lagiger Kanal (I 90 bis I 120)

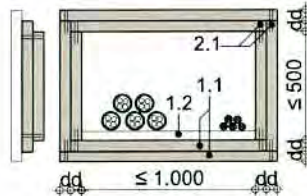


Isometrie Kanal



Ansichten Deckel

Querschnitt Kanal



Alle Maße in mm

Rigips Installationskanal I 30 bis I 120

Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen

Anlage 15 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

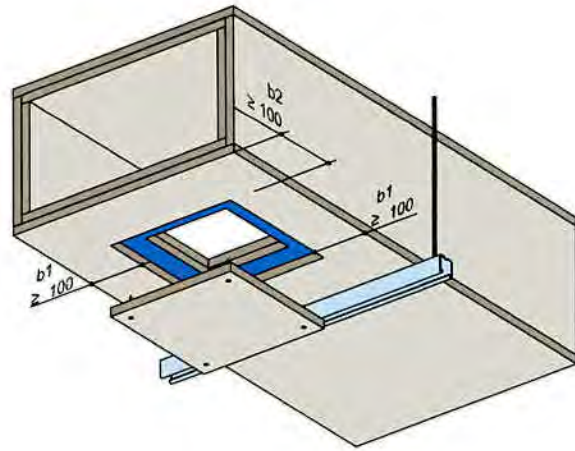




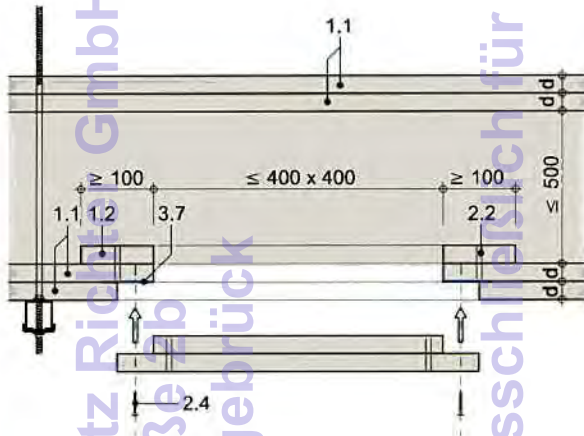
Brandschutz Richte GmbH  
Gartenstraße 2b  
01465 Langebrück

Datum: 28.01.2021

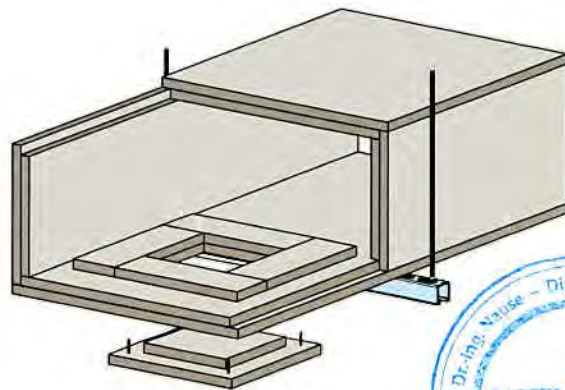
Muster! Ausschließlich für die Planung!



Revisionsöffnung im Kanalboden  
für 2-lagigen Kanal I 90 bis I 120



- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm, d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.4 Rigips Schanllbauschraube TN
- 3.7 Stahlblech verzinkt, b = 70mm, d = 0,6mm



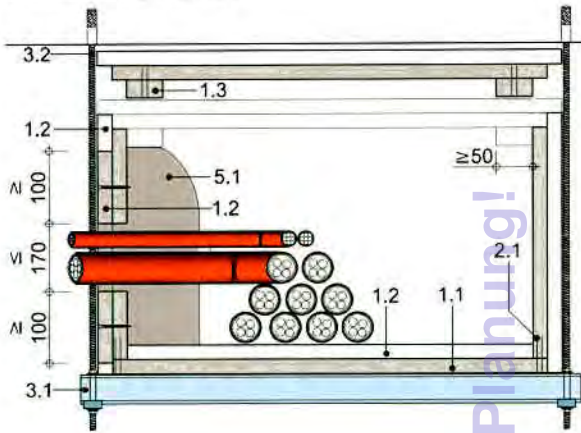
Alle Maße in mm

Rigips Installationskanal I 90 bis I 120

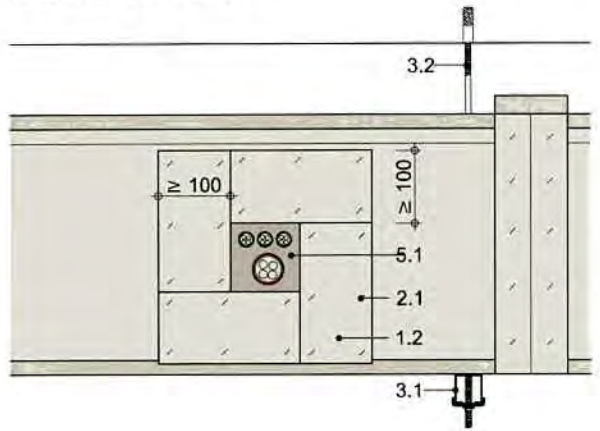
Revisionsöffnungen  
(Prinzipzeichnungen)

Anlage 16 zur  
Gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

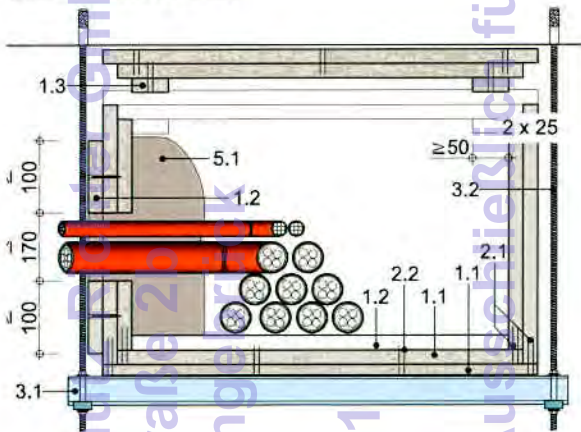
Querschnitt I 30 bis I 60



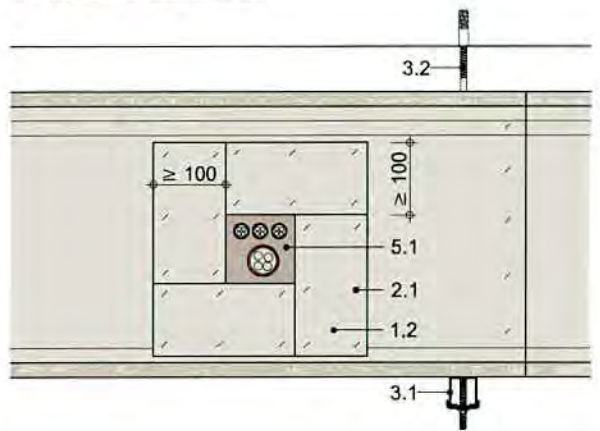
Längsschnitt I 30 bis I 60



Querschnitt I 90 bis I 120



Längsschnitt I 90 bis I 120



- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)  
d = 2 x 15 mm (I 90) bzw. 20+25 mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm, d = Beplankungsstärke
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50 mm, d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M10
- 5.1 Rigips VARIO Fugenspachtel

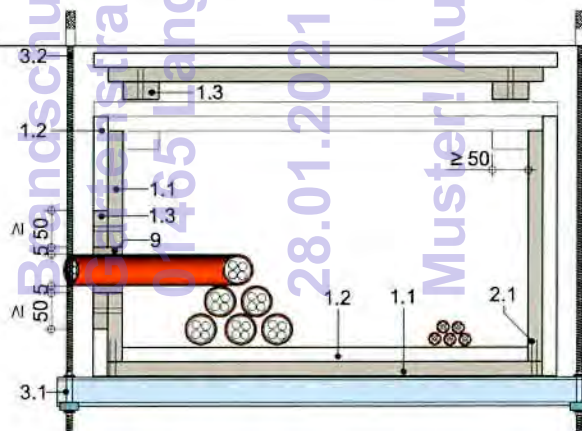
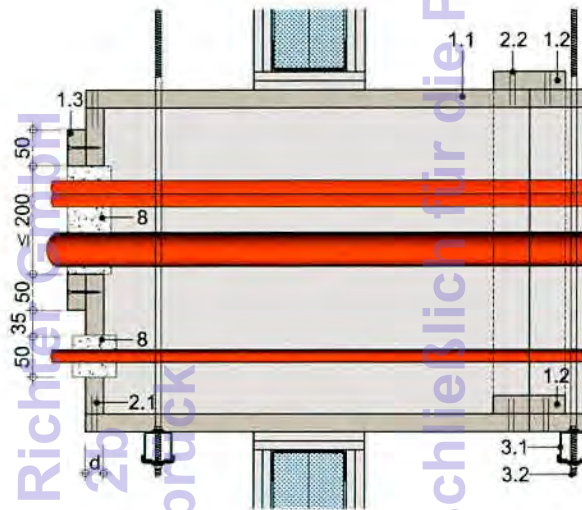
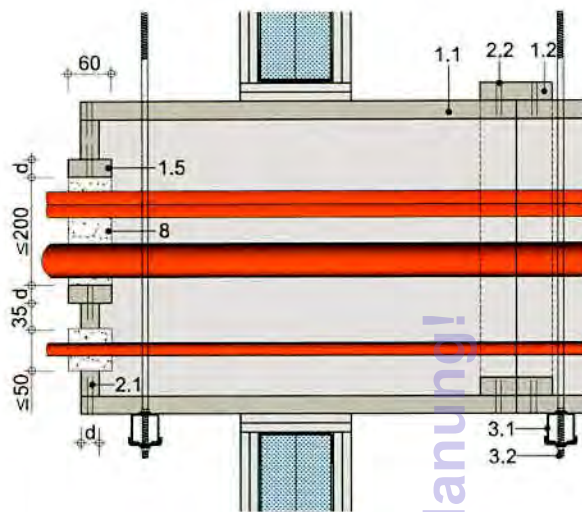
Alle Maße in mm

**Rigips Installationskanal I 30 bis I 120  
mit losem Deckel**

Kabelaugänge



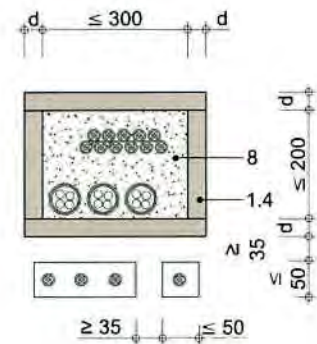
Anlage 17 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



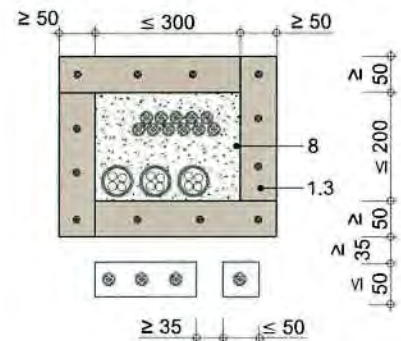
- 1.1 Rigips Glasroc F,  $d = 15 \text{ mm}$  (I 30) bzw.  $20 \text{ mm}$  (I 60)  
 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  
 $b = 100 \text{ mm}$ ,  $d = \text{Beplankungsstärke}$   
 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  
 $b = 50 \text{ mm}$ ,  $d = \text{Beplankungsstärke}$   
 1.5 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  
 $d = \text{Beplankungsstärke}$   
 2.1 Stimmantenverbindung:  
 Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
 $a \leq 200 \text{ mm}$  bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100 \text{ mm}$

Alle Maße in mm

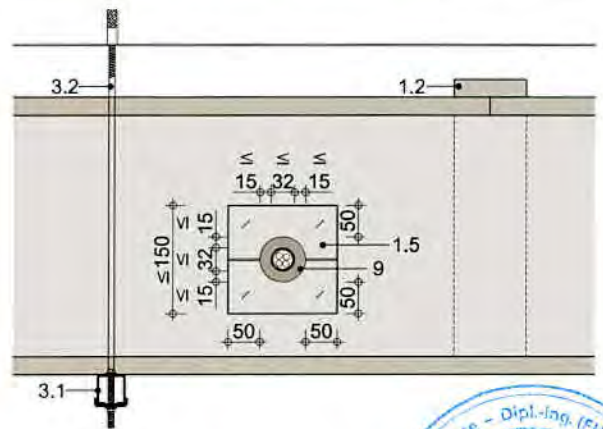
### Kabeldurchführung (I 30 bis I 60)



### Kabeldurchführung (I 30 bis I 60)



### Kabeldurchführung (I 30 bis I 60) im Kanal mit losem Deckel

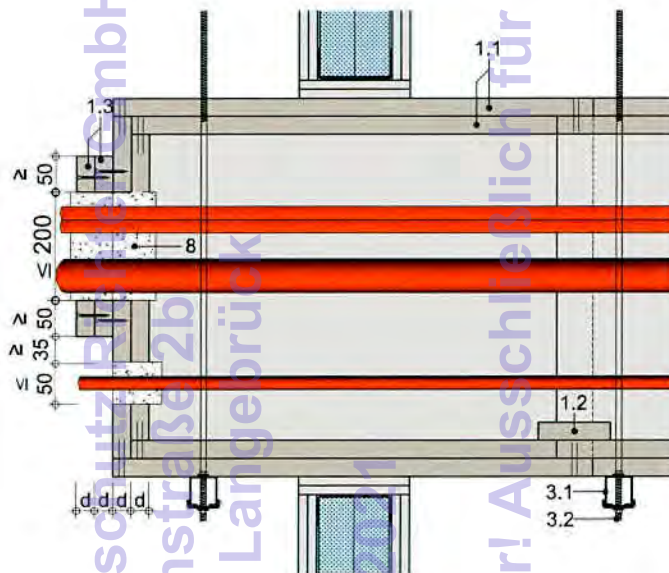
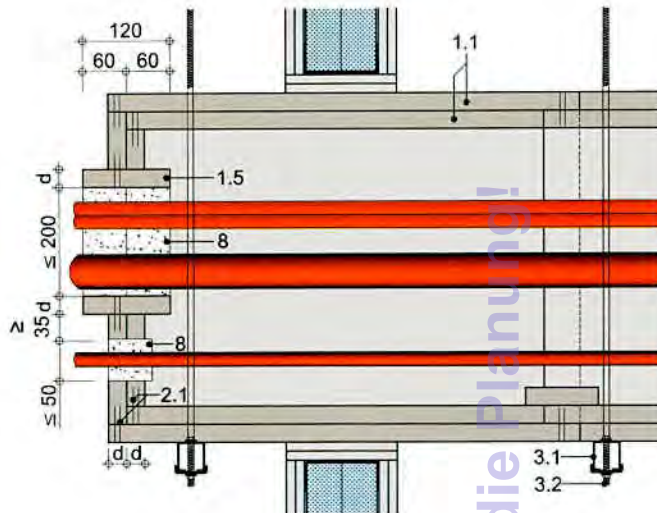


- 2.2 Flächenverbindung:  
 Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
 $a \leq 200 \text{ mm}$  bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100 \text{ mm}$   
 3.1 Tragschiene  
 3.2 Gewindestange  $\geq \text{M10}$   
 8 z.B. "Brandschutzstein CFS-BL",  $1 \times 70 \text{ mm}$ ,  
 gem. ETA-13/0099  
 9 z.B. "Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR"  
 gem. ETA-10/0292

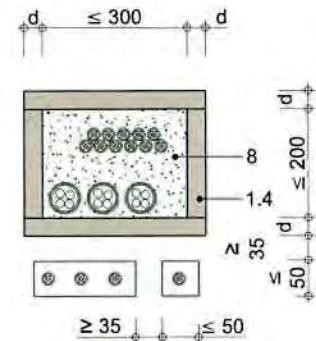
### Rigips Installationskanal I 30 bis I 60

Kabel- bzw. Kabelbündeldurchführung  
 (Prinzipzeichnungen)

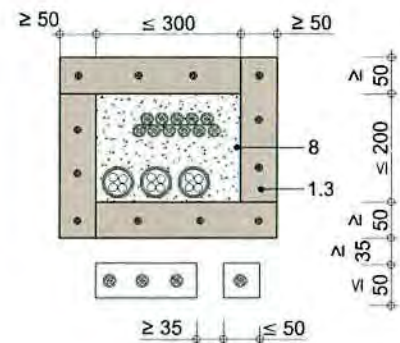
Anlage 18 zur  
 Gutachterlichen  
 Stellungnahme  
 GA-2020/117-Mey  
 vom 21.12.2020



### Kabeldurchführung (I 90 bis I 120)



### Kabeldurchführung (I 90 bis I 120)



- 1.1 Rigips Glasroc F,  $d = 15+20$  mm (I 90) bzw.  $2 \times 25$  mm (I 120)  
 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  
 $b = 100$  mm,  $d =$  Beplankungsstärke  
 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  
 $b = 50$  mm,  $d =$  Beplankungsstärke  
 1.5 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen,  
 $d =$  Beplankungsstärke  
 2.1 Stirnkantenverbindung:  
 Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
 $a \leq 200$  mm bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100$  mm

- 2.2 Flächenverbindung:  
 Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
 $a \leq 200$  mm bzw. Stahldrahtklammern,  $a \leq 100$  mm  
 3.1 Tragschiene  
 3.2 Gewindestange  $\geq M10$   
 8 z.B. "Brandschutzstein CFS-BL",  $1 \times 70$  mm,  
 gem. ETA-13/0099  
 9 z.B. "Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR"  
 gem. ETA-10/0292

Alle Maße in mm

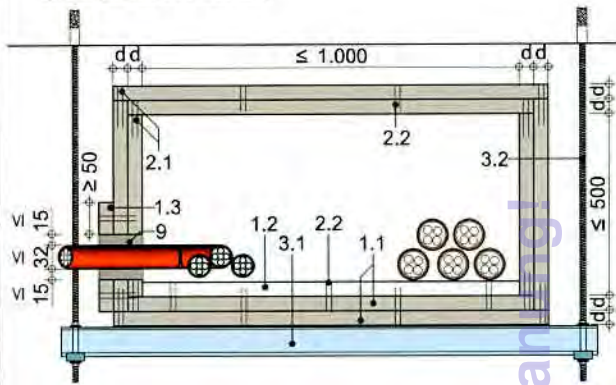
### Rigips Installationskanal I 90 bis I 120

Kabel- bzw. Kabelbündeldurchführung  
 (Prinzipskizzen)

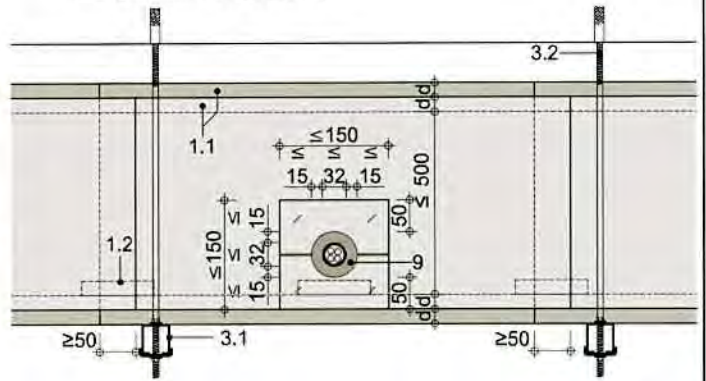
Anlage 19 zur  
 Gutachterlichen  
 Stellungnahme  
 GA-2020/117-Mey  
 vom 21.12.2020



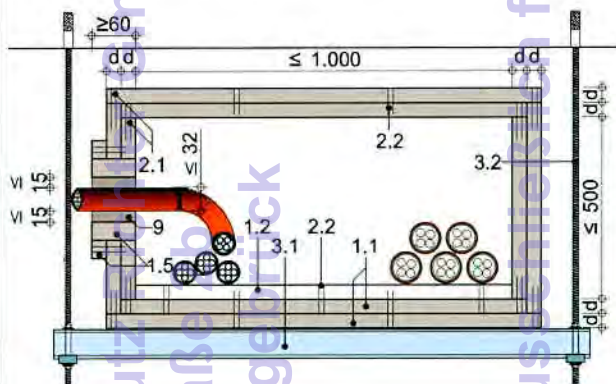
Querschnitt I 90 bi I 120



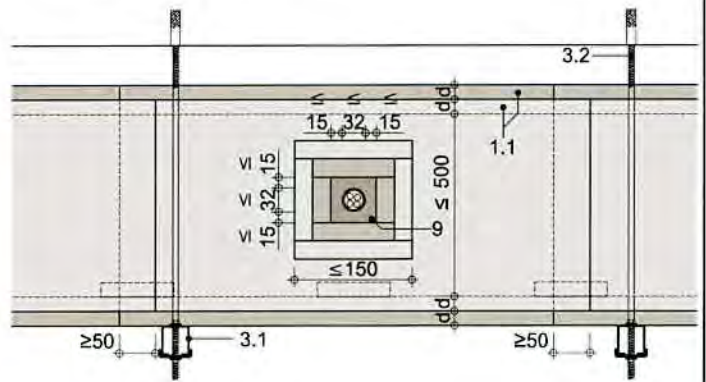
Längsschnitt I 90 bis I 120



Querschnitt I 90 bi I 120



Längsschnitt I 90 bis I 120



Brandschutz  
Gartenstraße  
01465 Langedrück

Datum: 28.01.2021

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.2 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 100 mm, d = Beplankungsstärke
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50 mm, d = Beplankungsstärke
- 1.5 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde),  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde)  
a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M10
- 9 z.B. "Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR"  
gem. ETA-10/0292

Alle Maße in mm

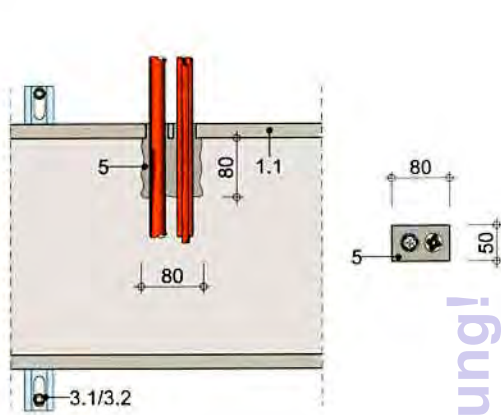
### Rigips Installationskanal I 90 bis I 120

Kabeldurchführung  
(Prinzipskizzen)

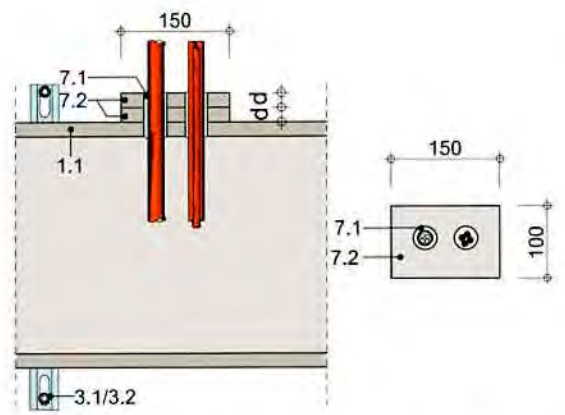
Anlage 20 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



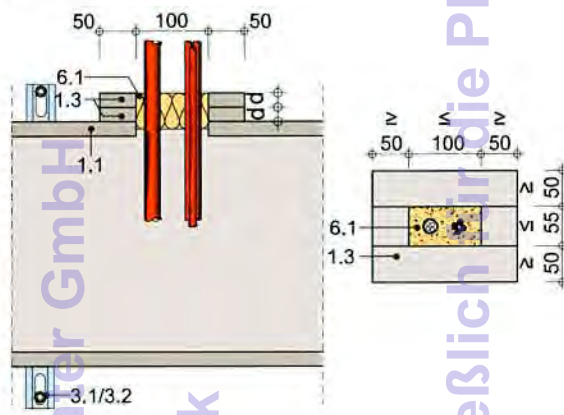




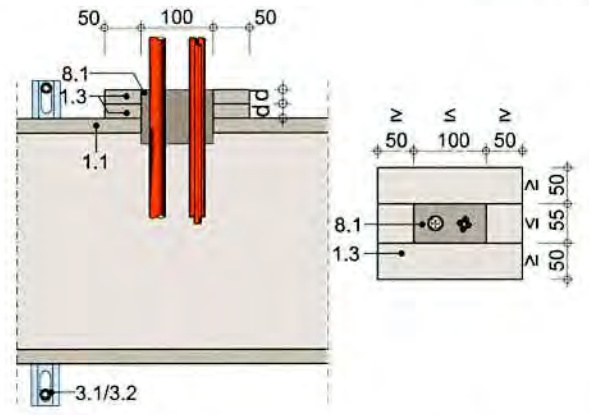
Variante 1



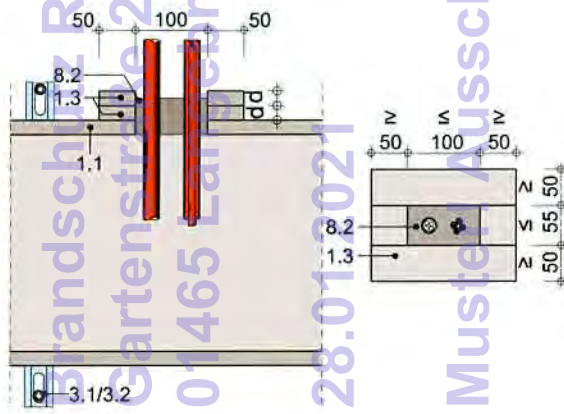
Variante 2



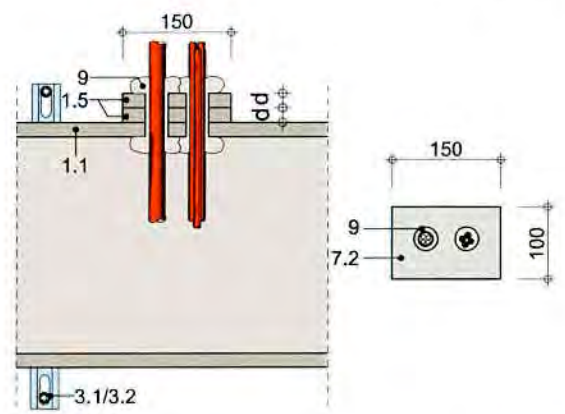
Variante 3



Variante 4



Variante 5



Variante 6

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50 mm, d = Beplankungsstärke
- 1.5 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, d = Beplankungsstärke
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M10
- 5 Rigips VARIO Fugenspachtel
- 6.1 z. B. Mineralwolle, 150 kg/m<sup>3</sup>, 1 x 50mm, beschichtet mit Flamoplast KS1
- 7.1 z.B. "Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR" gem. ETA-10/0292

- 7.2 Glasroc F (Ridurit) Plattenstreifen 2 x 150 x 100 x d
- 8.1 z.B. "Brandschutzstein CFS-BL" 1 x 70mm, gem. ETA-13/0099
- 8.2 z.B. "Brandschutzstein CFS-BL" 1 x 50mm, gem. ETA-13/0099
- 9 z.B. "Brandschutzschaum CR 660" gem. Zulassung Z-19.15-1901

Alle Maße in mm

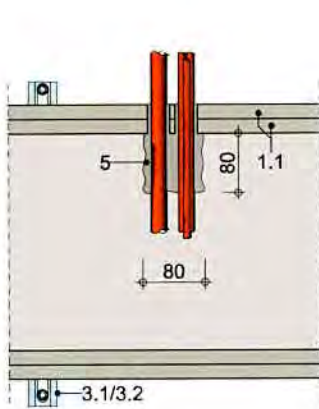
**Rigips Installationskanal I 30 bis I 60**

Kabeldurchführungen  
(Prinzipskizzen)

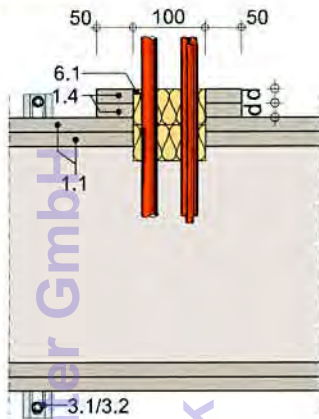
Anlage 21 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



Brandschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße 2b  
 01465 Laitzschbrück  
 28.01.2021  
 Muster Ausschießlich für die Planung!

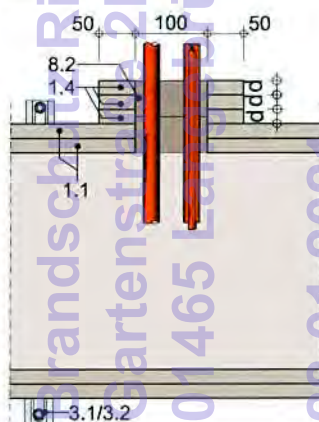


Variante 1



Variante 2

Variante 3



Variante 4

Variante 4



Variante 6

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.3 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 50 mm, d = Beplankungsstärke
- 1.5 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, d = Beplankungsstärke
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange  $\geq$  M10
- 5 Rigips VARIO Fugenspachtel
- 6.1 z. B. Mineralwolle, 150 kg/m<sup>3</sup>, 1 x 50mm, beschichtet mit Flamoplast KS1
- 7.1 z.B. "Brandschutzacryldichtmasse CFS-S ACR" gem. ETA-10/0292

- 7.2 Glasroc F (Ridurit) Plattestreifen 2 x 150 x 100 x d
- 8.1 z.B. "Brandschutzstein CFS-BL", 1 x 70mm, gem. ETA-13/0099
- 8.2 z.B. "Brandschutzstein CFS-BL", 1 x 50mm, gem. ETA-13/0099
- 9 z.B. "Brandschutzschaum CP.660" gem. Zulassung Z-19.15-1901

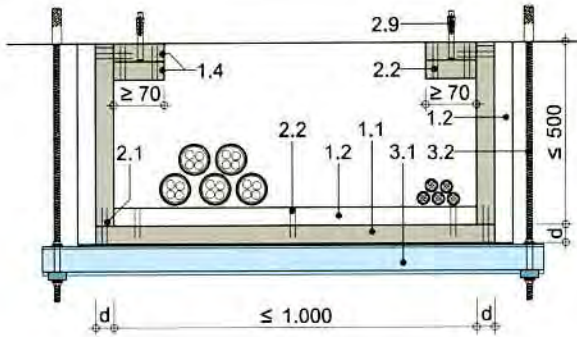
Alle Maße in mm

**Rigips Installationskanal I 90 bis I 120**

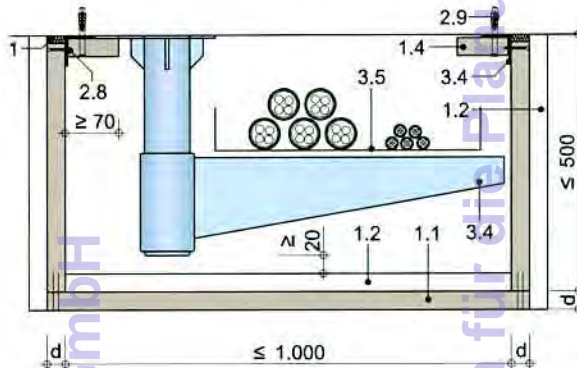
Kabeldurchführungen  
(Prinzipskizzen)

Anlage 22 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

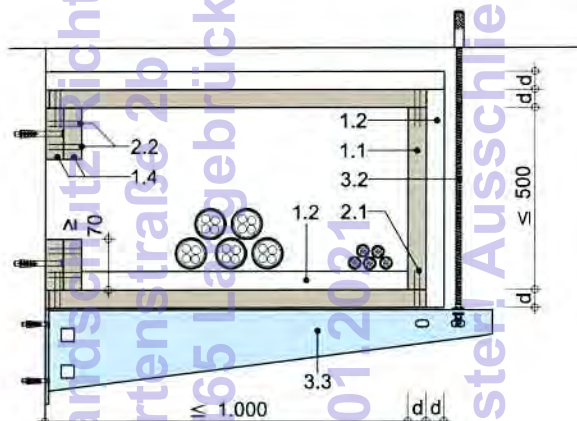




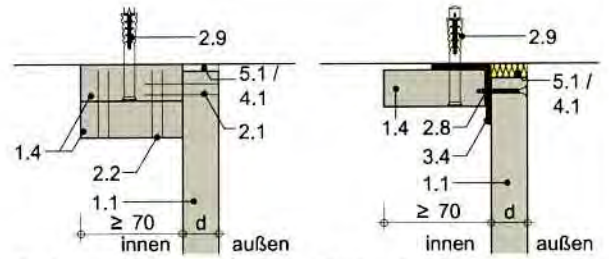
Dreiseitiger Installationskanal - I 30 bis I 60



Dreiseitiger Installationskanal - I 30 bis I 60 mit kanaltragender Konsole

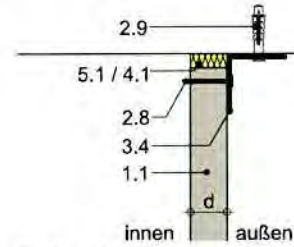


Dreiseitiger Installationskanal - I 30 bis I 60 auf kanaltragender Konsole

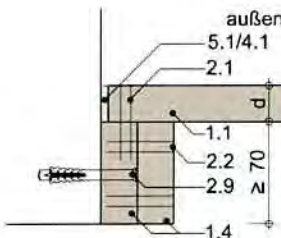


Decken-Anschlussvariante 1

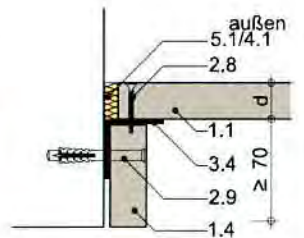
Decken-Anschlussvariante 2



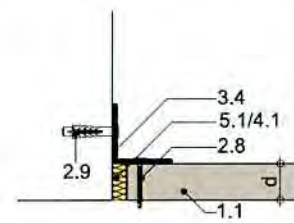
Decken-Anschlussvariante 3



Wand-Anschlussvariante 1



Wand-Anschlussvariante 2



Wand-Anschlussvariante 3

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm, d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm

- 2.8 Rigips Schnellbauschraube TB
- 2.9 Metallspreizdübel M6, a ≤ 400 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M10
- 3.3 Tragkonsole gem. Statik
- 3.4 Rigips Winkelprofil 40 x 40 - 1
- 3.5 Kabeltrasse
- 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 5.1 Rigips VARIO Fugenspachtel

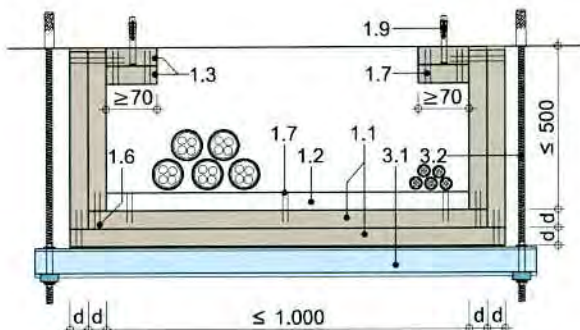


Alle Maße in mm

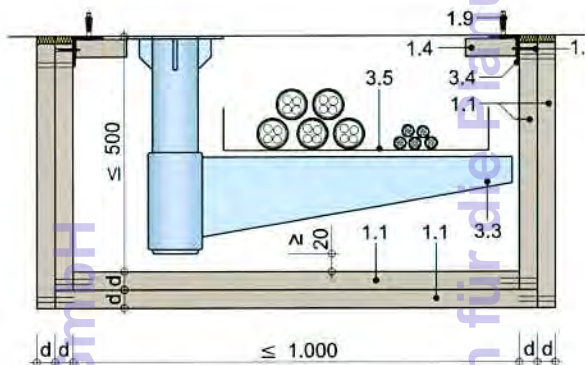
**Rigips Installationskanal I 30 bis I 60**

Decke- / Wandanschlüsse  
(Prinzipskizzen)

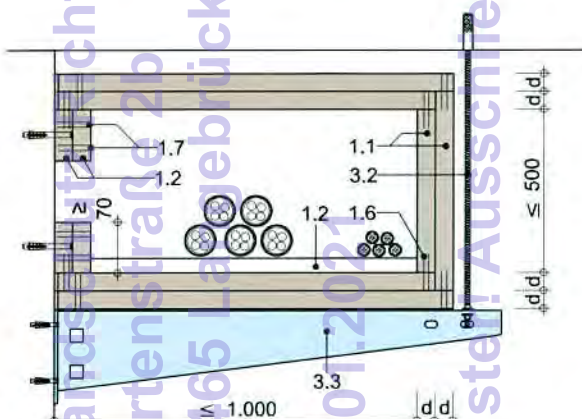
Anlage 23 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



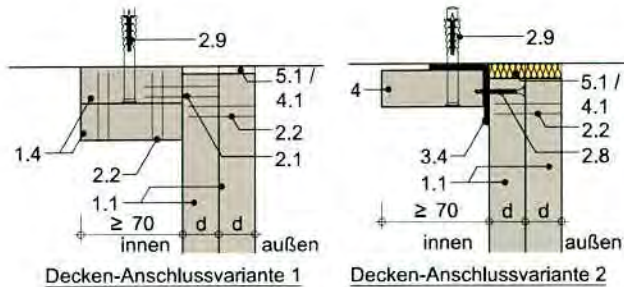
Dreiseitiger Installationskanal - I 90 bis I 120



Dreiseitiger Installationskanal - I 90 bis I 120 mit kanaltragender Konsole

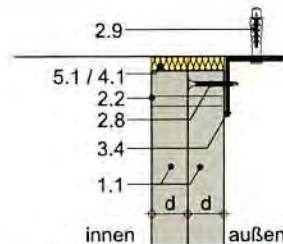


Dreiseitiger Installationskanal - I 90 bis I 120 auf kanaltragender Konsole

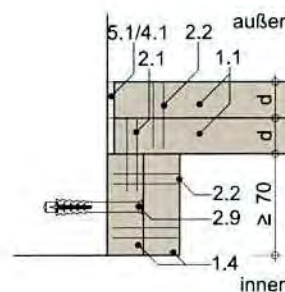


Decken-Anschlussvariante 1

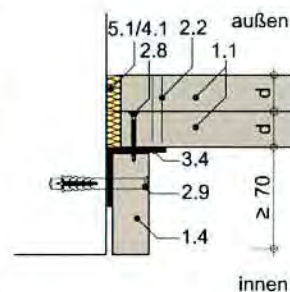
Decken-Anschlussvariante 2



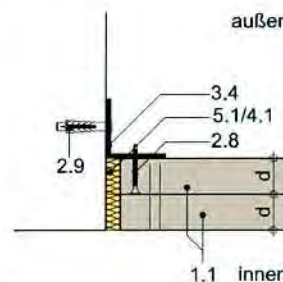
Decken-Anschlussvariante 3



Wand-Anschlussvariante 1



Wand-Anschlussvariante 2



Wand-Anschlussvariante 3

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm, d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm

- 2.8 Rigips Schnellbauschraube TB
- 2.9 Metallspreizdübel M6, a ≤ 400 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M10
- 3.3 Tragkonsole gem. Statik
- 3.4 Rigips Winkelprofil 40 x 40 - 1
- 3.5 Kabeltrasse
- 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 5.1 Rigips VARIO Fugenspachtel

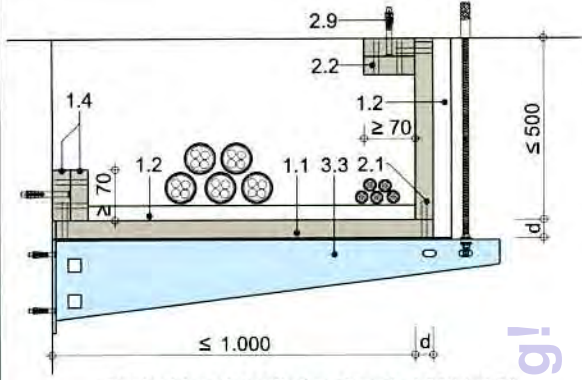
Alle Maße in mm

Rigips Installationskanal I 90 bis I 120

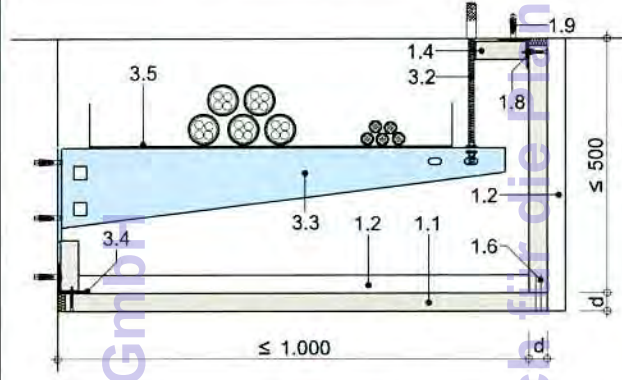
Decke - / Wandanschlüsse  
(Prinzipskizzen)

Anlage 24 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

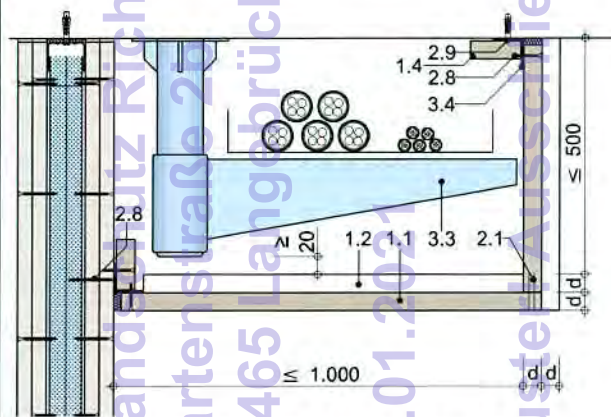




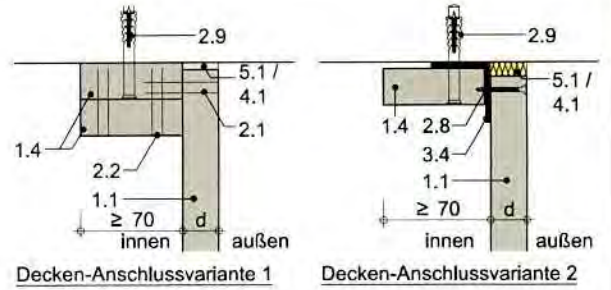
Zweiseitiger Installationskanal - I 30 bis I 60  
auf kanaltragender Konsole



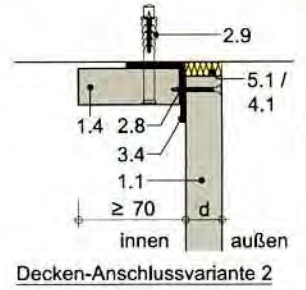
Zweiseitiger Installationskanal - I 30 bis I 60  
mit kanaltragender Konsole



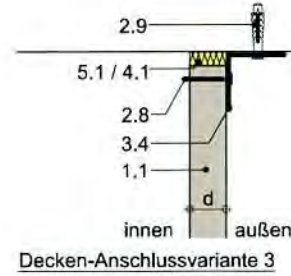
Zweiseitiger Installationskanal - I 30 bis I 60  
mit kanaltragender Konsole



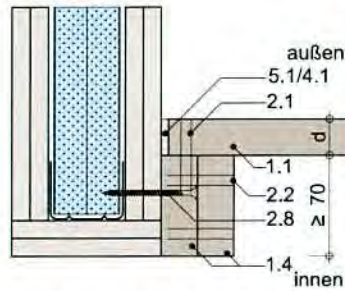
Decken-Anschlussvariante 1



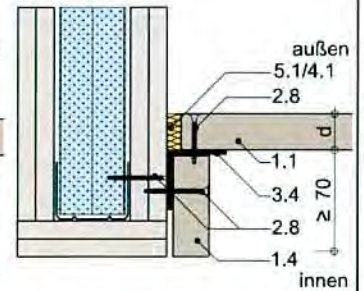
Decken-Anschlussvariante 2



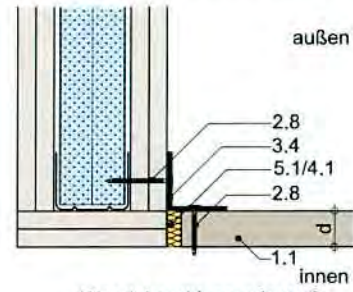
Decken-Anschlussvariante 3



Wand-Anschlussvariante 1



Wand-Anschlussvariante 2



Wand-Anschlussvariante 3

- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60)
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm, d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm

- 2.8 Rigips Schnellbauschraube TB
- 2.9 Metallspreizdübel M6, a ≤ 400 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M10
- 3.3 Tragkonsole gem. Statik
- 3.4 Rigips Winkelprofil 40 x 40 - 1
- 3.5 Kabeltrasse
- 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 5.1 Rigips VARIO Fugenspachtel

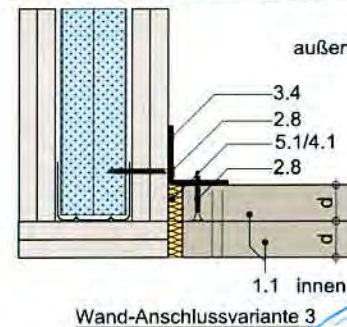
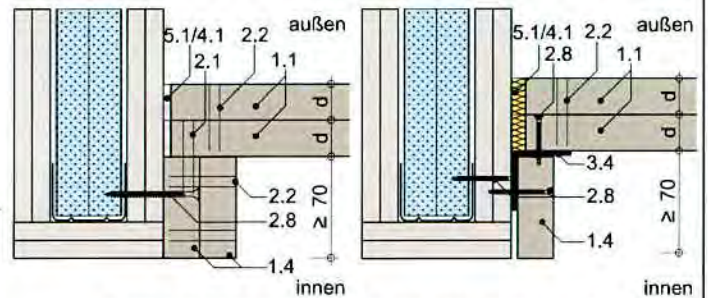
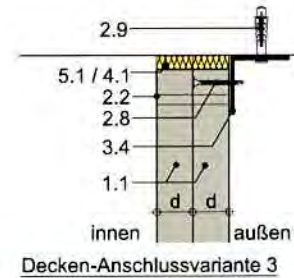
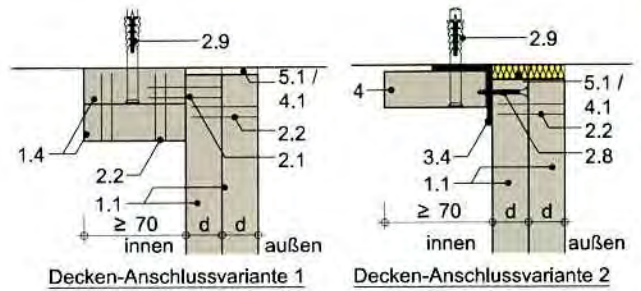
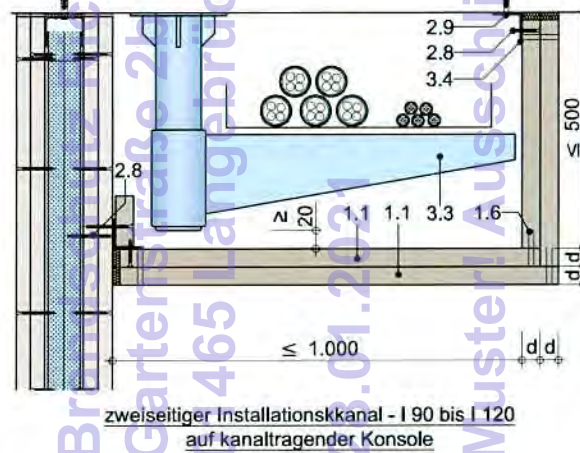
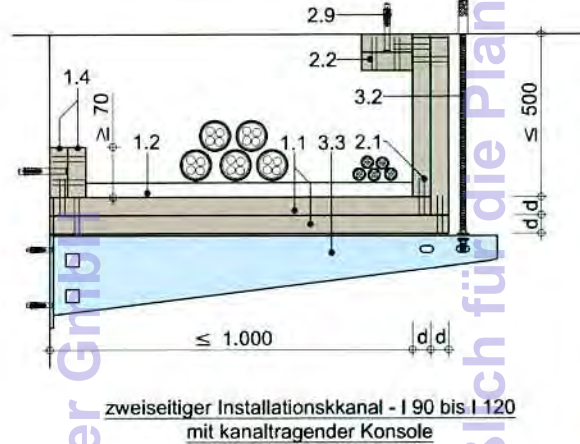
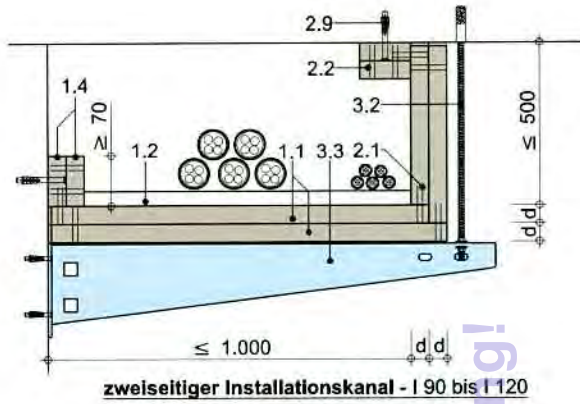
Alle Maße in mm

**Rigips Installationskanal I 30 bis I 60**

Decke- / Wandanschlüsse  
(Prinzipskizzen)

Anlage 25 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020





- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15+20 mm (I 90) bzw. 2 x 25 mm (I 120)
- 1.4 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 70 mm, d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung:  
Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm

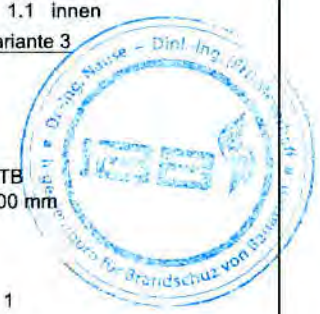
- 2.8 Rigips Schnellbauschraube TB
- 2.9 Metallspreizdübel M6, a ≤ 400 mm
- 3.1 Tragschiene
- 3.2 Gewindestange ≥ M10
- 3.3 Tragkonsole gem. Statik
- 3.4 Rigips Winkelprofil 40 x 40 - 1
- 3.5 Kabeltrasse
- 4.1 Mineralwolle, dicht gepresst, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- 5.1 Rigips VARIO Fugenspachtel

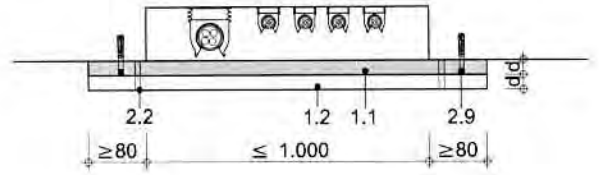
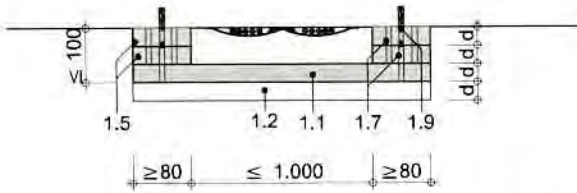
Alle Maße in mm

**Rigips Installationskanal I 90 bis I 120**

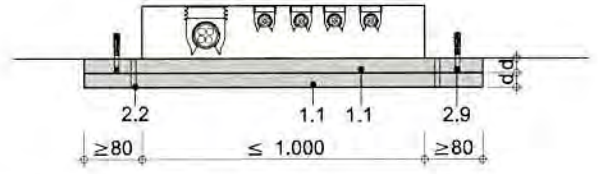
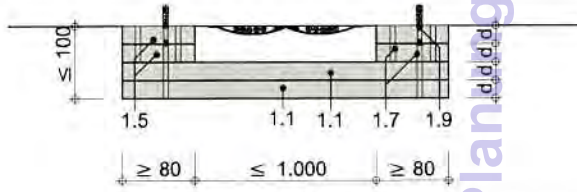
Decke- / Wandanschlüsse  
(Prinzipskizzen)

Anlage 26 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



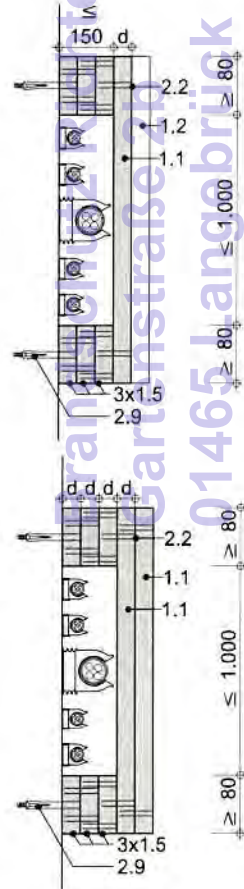


Gipsriegelkanal - I 30 bis I 60

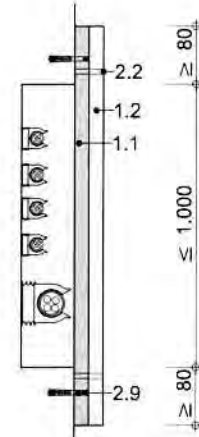


Gipsriegelkanal - I 90 bis I 120

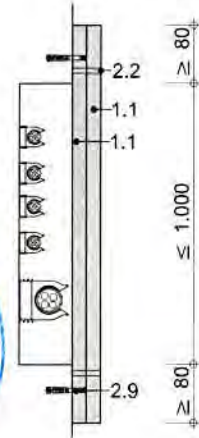
- 1.1 Rigips Glasroc F, d = 15 mm (I 30) bzw. 20 mm (I 60), Rigips Glasroc F, d = 2 x 15 mm (I 90) bzw. 20+25 mm (I 120)
- 1.5 Rigips Glasroc F - Plattenstreifen, b = 80 mm, d = Beplankungsstärke
- 2.1 Stirnkantenverbindung: Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde), a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.2 Flächenverbindung: Rigips Schnellbauschrauben TN (Grobgewinde) a ≤ 200 mm bzw. Stahldrahtklammern, a ≤ 100 mm
- 2.9 Metallspreizdübel M6, a ≤ 400 mm



Gipsriegelkanal - I 30 bis I 60



Gipsriegelkanal - I 90 bis I 120



Alle Maße in mm

Rigips Installationskanal I 30 bis I 120

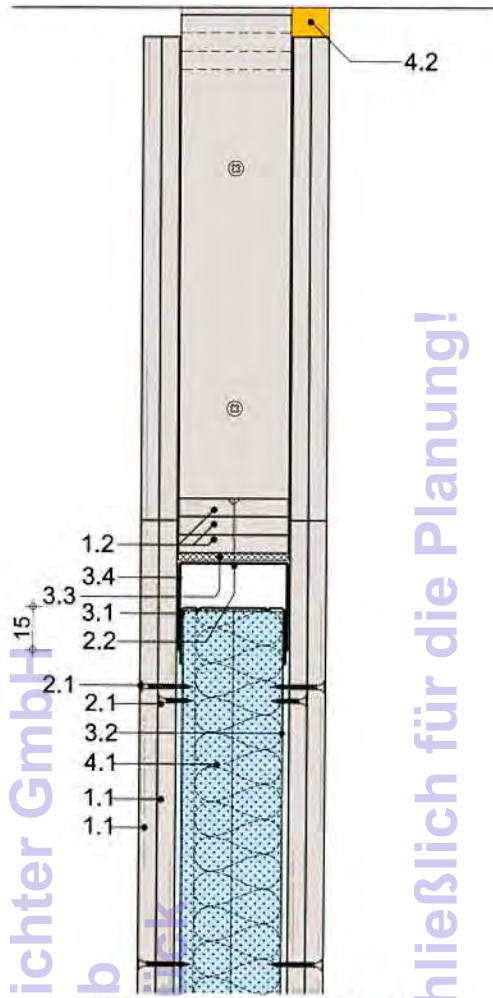
Gipsriegelkanäle  
(Prinzipiskizzen)

Anlage 27 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

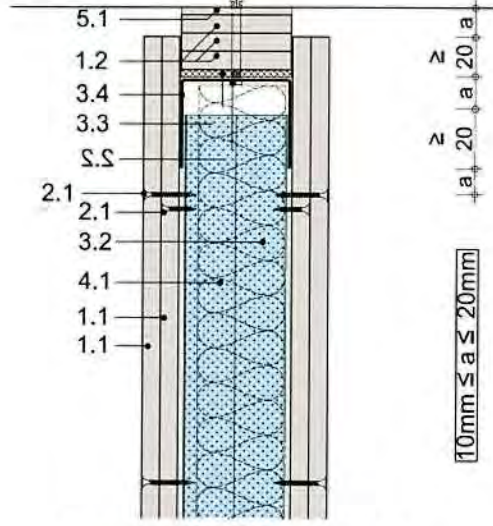
Datum: 28.01.2021  
 Muster! Ausschließen für die Planung!  
 Gartnerstraße 20  
 01465 Langenbrück



Alle Maße in mm



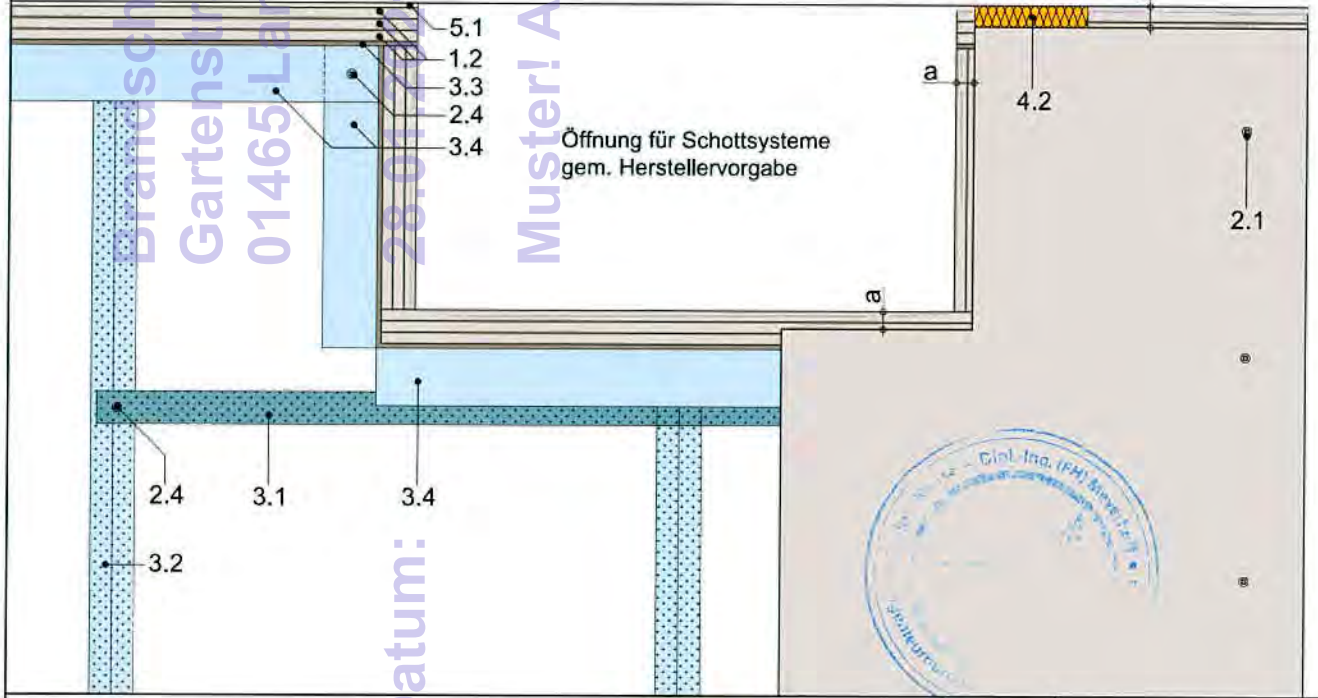
**gleitender Deckenanschluss im Bereich der Durchführung für Deckendurchbiegung  $\leq 20\text{mm}$**



**gleitender Deckenanschluss im Bereich der Wand für Deckendurchbiegung  $\leq 20\text{mm}$**

- 1.1 Rigips Beplankung gem. System
- 1.2 Rigips Beplankungsstreifen gem. System
- 2.1 Rigips Schnellbauschrauben gem. System
- 2.2 Geeignetes Befestigungsmittel z.B. Dübel
- 2.4 Rigips Bauschraube
- 3.1 RigiProfil MultiTec UW  $\geq 50-06$
- 3.2 RigiProfil MultiTec CW  $\geq 50-06$
- 3.3 Rigips Anschlussdichtung
- 3.4 Rigips Wandprofil UW  $\geq 50-06$ , für gleitenden Deckenanschluss
- 4.1 Dämmung gem. System
- 4.2 Steinwollestreifen, Schmelzpunkt  $\geq 1000\text{ }^\circ\text{C}$
- 5.1 Rigips VARIO Fugenspachtel

Brandenschutz Richter GmbH  
 Gartenstraße  
 01465 Langeritz  
 Datum: 28.01.2021  
 Muster! Ausschließlich für die Planung!



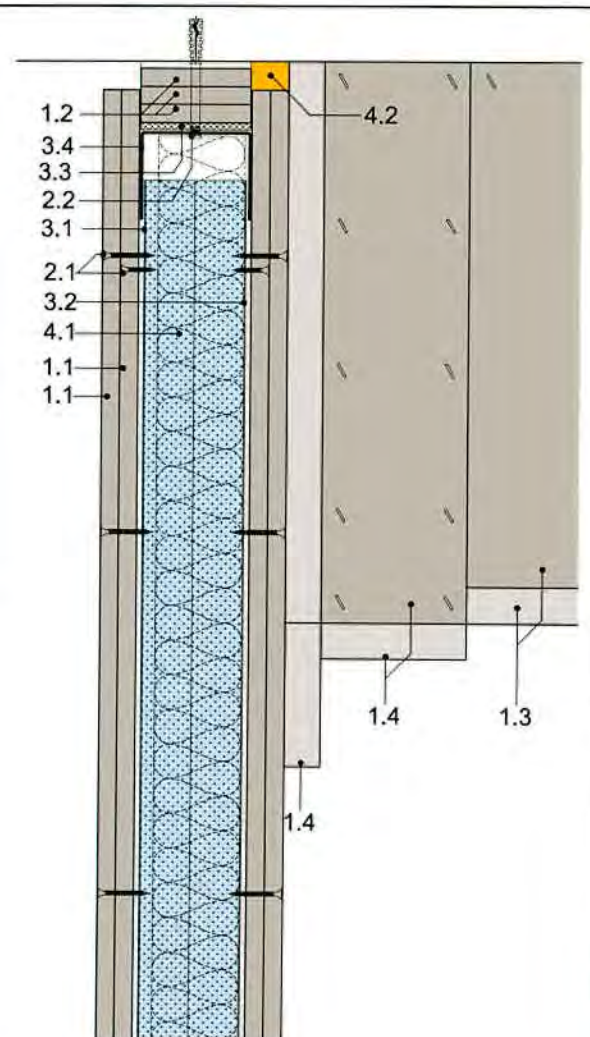
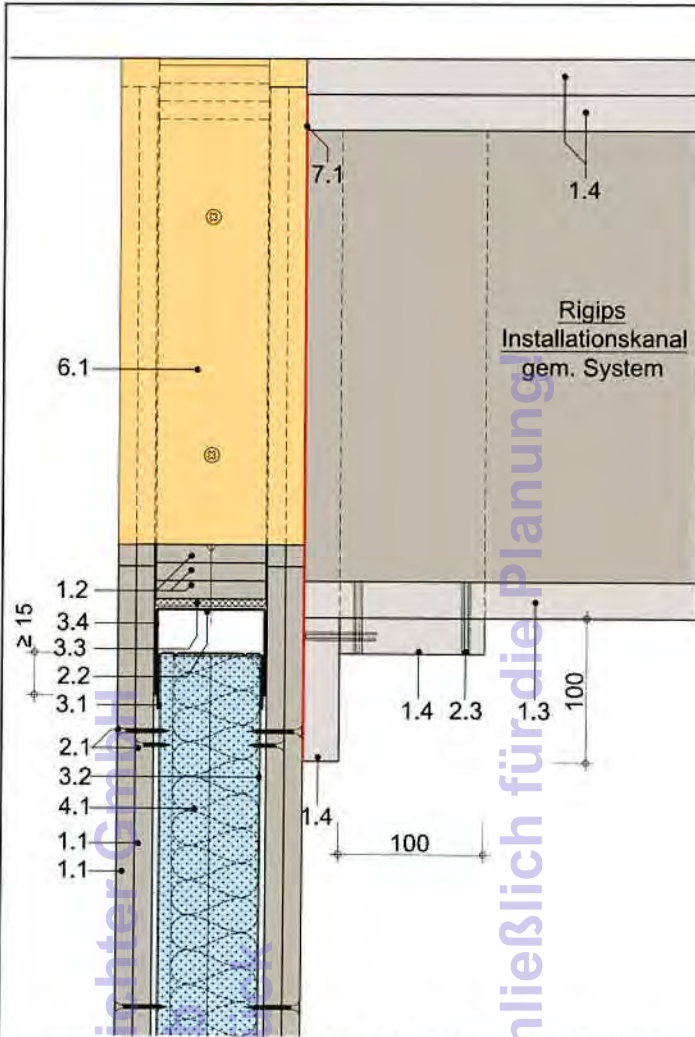
Rigips Installationskanal I 30 bis I 90

Rigips gleitende Anschlüsse an Massivdecke und Verbindung mit Durchführungen

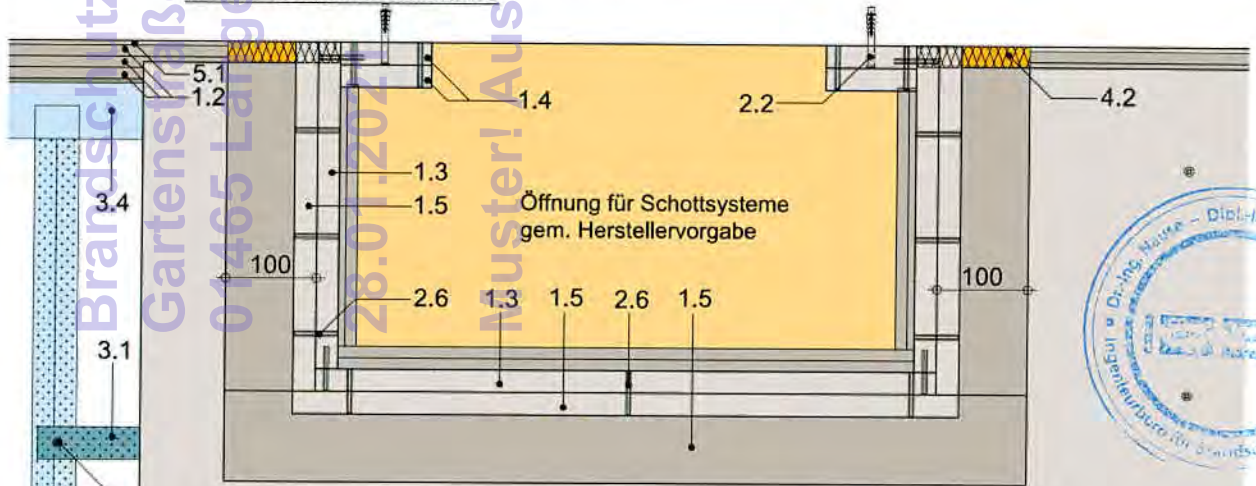
Anlage 28 zur gutachterlichen Stellungnahme GA-2020/117-Mey vom 21.12.2020







**gleitender Deckenanschluss im Bereich der Durchführung  
für Deckendurchbiegung  $\leq 20\text{mm}$ .  
Installationskanal-Anschluss**



- |  |   |
|--|---|
| 1.1 Rigips Beplankung gem. System                              | 3.2 RigiProfil MultiTec CW $\geq 50-06$                                   |
| 1.2 Rigips Beplankungsstreifen gem. System                     | 3.3 Rigips Anschlussdichtung  |
| 1.3 Rigips Glasroc F gem. System                               | 3.4 Rigips Wandprofil UW $\geq 50-06$ ,<br>für gleitenden Deckenanschluss |
| 1.4 Rigips Glasroc F-Plattenstreifen,<br>d = 20 mm, b = 100 mm | 4.1 Dämmung gem. System   |
| 2.1 Rigips Schnellbauschrauben gem. System                     | 4.2 Steinwollestreifen, Schmelzpunkt $\geq 1000\text{ }^\circ\text{C}$    |
| 2.2 geeignetes Befestigungsmittel                              | 5.1 Rigips VARIO Fugenspachtel  |
| 2.3 Stahldrahtklammer gem. System                              | 6.1 Kabelschottsystem   |
| 3.1 RigiProfil MultiTec UW $\geq 50-06$                        | 7.1 aufschäumender Dichtband  |

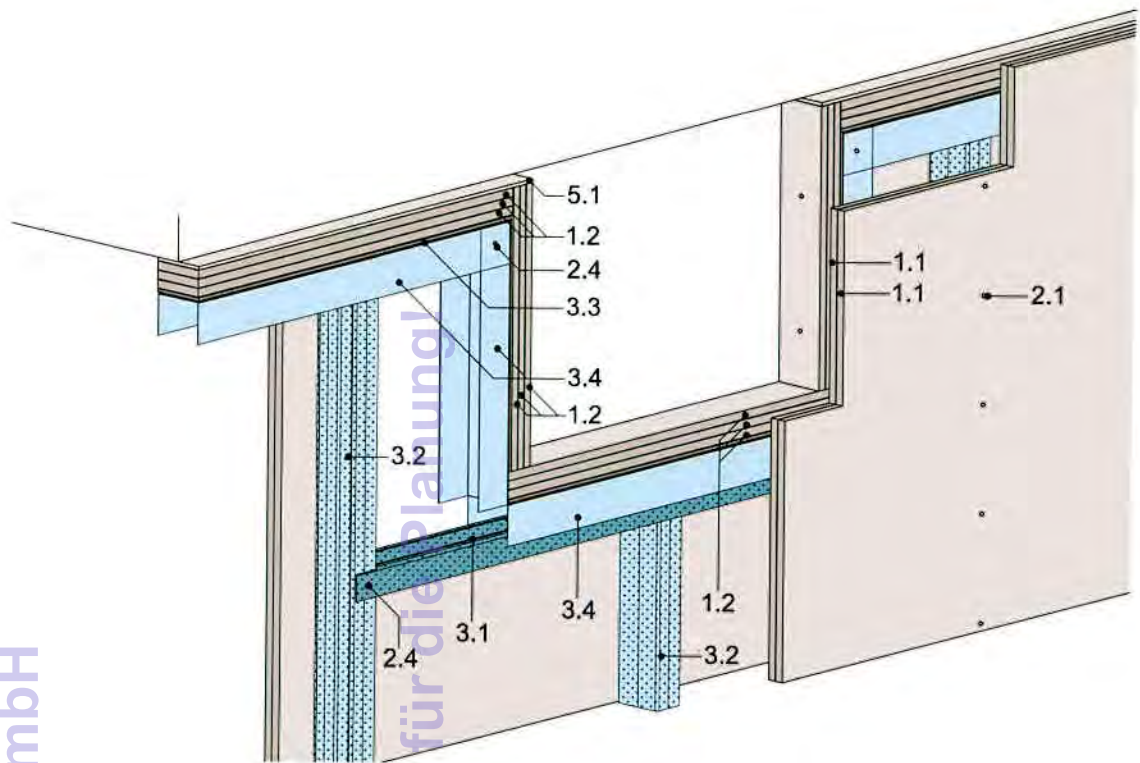
**Rigips Installationskanal I 30 bis I 90**

Rigips gleitende Anschlüsse an Massivdecke und Verbindung mit Durchführungen

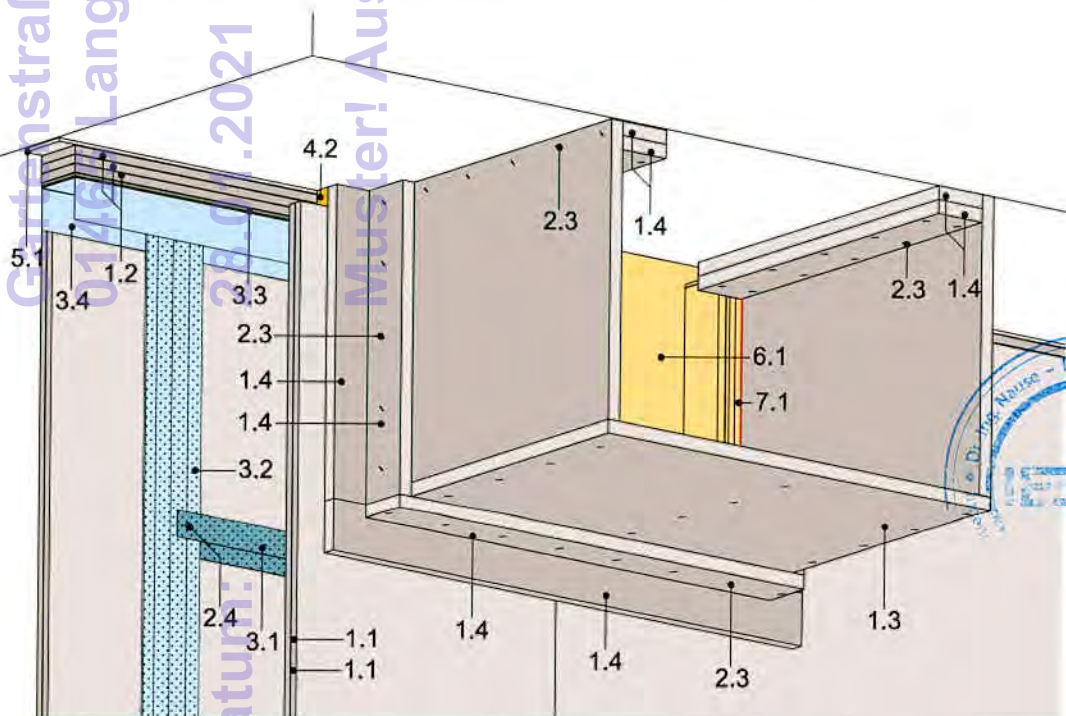
Anlage 29 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020



Brandschutz Richter GmbH  
Gartenstraße 2b  
01464 LANGEBRÜCK  
28.01.2021



- |     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 1.1 | Rigips Beplankung gem. System                           | 3.2 | RigiProfil MultiTec CW $\geq$ 50-06                               |
| 1.2 | Rigips Beplankungsstreifen gem. System                  | 3.3 | Rigips Anschlussdichtung  |
| 1.3 | Rigips Glasroc F gem. System                            | 3.4 | Rigips Wandprofil UW $\geq$ 50-06, für gleitenden Deckenanschluss |
| 1.4 | Rigips Glasroc F-Plattenstreifen, d = 20 mm, b = 100 mm | 4.2 | Steinwollestreifen, Schmelzpunkt $\geq$ 1000 °C                   |
| 2.3 | Stahldrahtklammer gem. System                           | 5.1 | Rigips Fugenspachtel  |
| 3.1 | RigiProfil MultiTec UW $\geq$ 50-06                     | 6.1 | Kabelschottsystem   |



### Rigips Installationskanal | 30 bis | 90

Rigips gleitende Anschlüsse an Massivdecke und Verbindung mit Durchführungen

Anlage 30 zur  
gutachterlichen  
Stellungnahme  
GA-2020/117-Mey  
vom 21.12.2020

