

Promat

by etex



Konstruktionsnachweis 290.25

Installationskanal für elektrische Leitungen
I 30, I 60 und I 90

Bautechnischer Brandschutz

Stand 03.07.2025



www.promat.com/de-de/brandschutz

Übereinstimmungserklärung für Promat-Brandschutzkonstruktionen und -systeme gemäß den Forderungen der Landesbauordnungen

Empfänger/Bauherr

Firma: _____ Tel./Fax: _____

Name: _____ Email: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Gegenstand:	PROMATECT®-Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60 und I 90 nach DIN 4102-11 Promat-Konstruktion 290.25
Name und Anschrift des Unternehmens, das die o.g. Installationskanal/kanäle erstellt hat	
Baustelle bzw. Gebäude	
Datum der Erstellung:	
Weitere Hinweise:	
Feuerwiderstandsklasse:	I 30 I 60 I 90

Hiermit wird bestätigt, dass der/die **Installationskanal/kanäle** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. **P-3490/3809-MPA-BS** der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom **13. Juni 2025** erstellt wurde/n.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. Brandschutzbauplatten) 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 *)

Ort, Datum _____ Stempel und Unterschrift _____

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

*) Nichtzutreffendes streichen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3490/3809-MPA BS

Gegenstand:

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten bzw. aus PROMATECT®-LS-Platten der Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60 bzw. I 90 gemäß DIN 4102-11:1985

entspr. lfd. Nr. C 4.7 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Februar 2025

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

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum:

13.06.2025

Geltungsdauer:

01.07.2025 bis 30.06.2030

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 35 Seiten und 34 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3490/3809-MPA BS vom 28.07.2023.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3490/3809-MPA BS ist erstmals am 22.06.1999 ausgestellt worden.

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge, Kürzungen sowie Übersetzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA BS. Dieses Dokument ist nur mit Unterschrift und Stempel der MPA BS oder mit verifizierbarer, qualifizierter elektronischer Signatur gültig.



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 und Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden bzw. den im bauaufsichtlichen Verfahren tätigen Prüfsachverständigen und Sachverständigen oder Institutionen vom Hersteller/Vertreiber Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

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. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis bezieht sich auf die vom Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht erfasst.

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, an Massivdecken abgehängten bzw. an Wänden bzw. Massivdecken befestigten Installationskanälen zur Umhüllung von Elektroinstallationen, die in Abhängigkeit von der Ausführung der Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60 bzw. I 90 nach DIN 4102-11:1985^{*)} angehören und die durch mehrere Räume hindurchgehen. Ihr lichter Querschnitt darf im Bereich von Wanddurchführungen abgeschottet sein.

*) 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 34 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.

1.1.2 Die Installationskanäle bestehen aus PROMATECT®-200-Platten bzw. aus PROMATECT®-LS-Platten entsprechend Abschnitt 2.1 und werden

- abgehängt (vierseitige Kabelkanäle),
- direkt an der Massivdecke befestigt (dreiseitige Kabelkanäle),
- direkt an der Massivdecke und der Massivwand bzw. leichten Trennwänden befestigt (zweiseitige Kabelkanäle),
- über Streifenstapel an der Massivdecke befestigt (sog. dreiseitige Deckenkanäle) bzw.
- über Streifenstapel an der Massivwand befestigt (sog. dreiseitige Wandkanäle).

Bezüglich der konstruktiven Ausbildung der

- Kabelausgänge,
- der Wanddurchführung,
- des festen bzw. demontierbaren (losen) Deckels,
- der Revisionsöffnung und
- der Abhänge- bzw. Befestigungskonstruktion

sind die Randbedingungen gemäß Abschnitt 2.2.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30), gemäß Abschnitt 2.2.3 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.4 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90) einzuhalten.

Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die drei- und vierseitigen Installationskanäle sowie die dreiseitigen Deckenkanäle dürfen an

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

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

1.2.2 Die dreiseitigen Wandkanäle dürfen an

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

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

1.2.3 Die zweiseitigen Installationskanäle dürfen befestigt werden an

- Decken (Mindestdicke $d = 125$ mm) aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und
- Wände (Mindestdicke $d = 100$ mm) aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton bzw.
- nichttragende, raumabschließende Trennwände in Metallständerbauweise gemäß bauaufsichtlichem Nachweis,
- die bei zweiseitigen I 30-Kanälen gemäß Abschnitt 2.2.2.3 eine Mindestdicke von $d = 75$ mm aufweisen, aus einer beidseitigen $d \geq 12,5$ mm dicken Beplankung bestehen und deren innere Dämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17 besteht, die mindestens $d = 40$ mm (Rohdichte ≥ 30 kg/m³) dick ist,

bzw.

- die bei zweiseitigen I 90-Kanälen gemäß Abschnitt 2.2.4.3 eine Mindestdicke von $d = 100$ mm aufweisen, aus einer beidseitigen $d \geq 2 \times 12,5$ mm dicken Beplankung bestehen und deren innere Dämmung aus nichtbrennbarer Mineralwolle mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17 besteht, die mindestens $d = 40$ mm (Rohdichte ≥ 100 kg/m³), $d = 60$ mm dick (Rohdichte ≥ 50 kg/m³) bzw. $d = 80$ mm (Rohdichte ≥ 30 kg/m³) dick ist,

wobei die Beplankung stets aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten oder Kalzium-Silikat-Platten bestehen muss.

Voraussetzung hierfür ist, dass die vg. Decken bzw. Wandkonstruktionen 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.

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

1.2.5 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.

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

- 1.2.7 Die Klassifizierung gilt nicht für zusätzlich bekleidete Installationskanäle. Zusätzliche Bekleidungen der Installationskanäle - insbesondere Blechbekleidungen - können die brandschutztechnische Wirkung der Installationskanäle aufheben.
- 1.2.8 Die Installationskanäle sowie die Kanalenden dürfen mit Kabelausgängen gemäß Abschnitt 2.2.2.2 und 2.2.2.5 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30), gemäß Abschnitt 2.2.3.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.4.2 und 2.2.4.4 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90) ausgeführt werden.
- 1.2.9 In die Installationskanäle dürfen Revisionsöffnungen gemäß Abschnitt 2.2.2.2 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30), gemäß Abschnitt 2.2.3.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.4.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90) eingebaut werden.
- 1.2.10 Die Installationskanäle dürfen mit Sollbruchstellen gemäß Abschnitt 2.2.2.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30), gemäß Abschnitt 2.2.3.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.4.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90) ausgeführt werden. Werden keine Sollbruchstellen angeordnet, gilt die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis angegebene Klassifizierung der Installationskanäle nur, wenn die Abhängung der Installationskanäle gemäß Abschnitt 2.2.2.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30), gemäß Abschnitt 2.2.3.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.4.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90) ausgeführt wird und die Randbedingungen gemäß Abschnitt 4.2 eingehalten werden.
- 1.2.11 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 2.2.2.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30), gemäß Abschnitt 2.2.3.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60) bzw. gemäß Abschnitt 2.2.4.1 (Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90) vorhanden ist.
- 1.2.12 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften, Normen oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.13 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.
- 1.2.14 Der Antragsteller erklärt, 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: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach VV TB
PROMATECT®-200-Platten nach DoP Nr. 0749-CPR-07/0297- XXXX/X	15 bzw. 18	714 - 818	nichtbrennbar
PROMATECT®-LS-Platten nach DoP Nr. 0749-CPR-11/0039- XXXX/X	25, 30 bzw. 35	420 - 564	nichtbrennbar
PROMATECT®-H-Platten nach DoP Nr. 0749-CPR-06/0206- XXXX/X	10, 15, bzw. 20	860 - 947	nichtbrennbar
PROMASTOP-Brandschutz- Coating, Typ E nach abZ Nr. Z-19.11-1398	≥ 1 ¹⁾	-	normalentflammbar
PROMASEAL-Mastic- Brandschutzkitt nach abZ Nr. Z-19.11-1628	-	-	normalentflammbar
PROMAT®-Kleber K84 nach abP Nr. P - NDS04 - 5	-	-	nichtbrennbar
PROMAT®-Fugenspachtel nach DIN EN 13963	-	-	nichtbrennbar

Verwendete Abkürzungen:

DoP ⇒ Declaration of Performance (Leistungserklärung)
 abZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
 abP ⇒ Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

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 Installationskanäle bestehen in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse aus einlagigen
 PROMATECT®-200- bzw. PROMATECT®-LS-Platten.

Die als zwei-, drei- bzw. vierseitig ausgeführten Installationskanäle werden direkt an Massiv-
 decken bzw. Massivwänden/ leichten Trennwänden befestigt.

Dreiseitig ausgeführte Installationskanäle werden zudem als sog. Deckenkanäle bzw. als sog.
 Wandkanäle ausgeführt, d.h. die Installationskanäle werden über sog. Streifenstapel direkt an
 der Massivdecke bzw. Massivwand befestigt.

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

Bei den dreiseitigen Decken- bzw. Wandkanälen wird die Deckelplatte mit Stahldrahtklammern bzw. über Einschlagmuttern in Verbindung mit Stahlschrauben an den Streifenstapeln befestigt.

Die Abmessungen der Installationskanäle sind abhängig von der Feuerwiderstandsklasse und der konstruktiven Ausführung der Installationskanäle und können den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entnommen werden.

2.2.2 Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30

Die Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 30 (nachfolgend I 30-Kanäle genannt) bestehen stets aus einlagigen PROMATECT®-200-Platten.

2.2.2.1 Konstruktiver Aufbau der abgehängten vierseitigen I 30-Kanäle

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der vierseitigen I 30-Kanäle kann der Tabelle A (siehe Anlage 2) entnommen werden.

Die I 30-Kanäle bestehen aus $d = 1 \times 15$ mm dicken PROMATECT®-200-Platten, $l \leq 1200$ mm.

Die lichten inneren Abmessungen der vierseitigen I 30-Kanäle dürfen maximal Breite x Höhe = 976 mm x 476 mm betragen.

Der Boden und die Seitenwände der I 30-Kanäle sind in den Ecken stumpf zu stoßen und untereinander über Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm, $a \leq 100$ mm, zu verbinden (sog. Eckklammern). Dabei ist die Bodenplatte unter den Seitenwänden anzuordnen und über die vg. Stahldrahtklammern, die von unten in den Seitenwänden verklammert werden, zu befestigen (siehe Anlage 3).

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-200-Platten sind innerhalb bzw. außerhalb des I 30-Kanals mit $d = 20$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Die Querstoß-Streifen sind an den beiden Seitenwänden, am Kanalboden und am Kanaldeckel anzuordnen.

Bei I 30-Kanälen mit festem Deckel sind die Querstoß-Streifen beidseitig der Plattenfuge mit Stahldrahtklammern zu befestigen.

Bei I 30-Kanälen mit demontierbarem Deckel dürfen die Querstoß-Streifen am Kanaldeckel auch einseitig der Plattenfuge mit Stahldrahtklammern befestigt werden.

Die Querstoß-Streifen sind mit Stahldrahtklammern 32 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am I 30-Kanal zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 100$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen.

Auflagerstreifen

Zur Auflage der Kabel bzw. der Kabeltrassen sind auf dem Kanalboden in Abständen von $a \leq 600$ mm $d = 20$ mm dicke und $b = 100$ mm breite PROMATECT®-H-Plattenstreifen mit Stahldrahtklammern 32 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am I 30-Kanal zu befestigen. Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 100$ mm und zum Rand des Auflagerstreifens $a \cong 25$ mm betragen.

Demontierbarer Deckel

Die I 30-Kanäle dürfen durchgehend mit einem demontierbaren Deckel versehen werden.

Zur Lagesicherung ist über die gesamte Länge des I 30-Kanals auf der Innenseite des demontierbaren Deckels und jeweils im Bereich der Kanalseitenwand ein PROMATECT®-H-Plattenstreifen so anzuordnen, dass er jeweils dicht an den Innenwandungen der Seitenwand anliegt. Die jeweils $d = 20$ mm dicken und jeweils $b = 20$ mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen sind mit Stahldrahtklammern $28 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 1,2 \text{ mm}$ am Kanaldeckel zu befestigen (siehe auch Anlage 3). Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 100 \text{ mm}$ und zu den beiden Längsrändern der Streifen $a \cong 10 \text{ mm}$ (nahezu mittige Anordnung) betragen.

Zulässige Belastung

In den I 30-Kanälen dürfen Elektrokabel aller Art geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Die Leitungen sind direkt auf dem Kanalboden bzw. wahlweise auf entsprechend breite Kabeltrassen (Kabelrinne, Kabelleitern, Kabelpitschen) zu verlegen, die auf dem Kanalboden liegen, wobei die maximal zulässige Zusatzlast aus Kabeltrassen und Kabeln $m \leq 21 \text{ kg/m}$ betragen darf.

Wanddurchführungen

Bei einer Durchführung durch $d \geq 100 \text{ mm}$ dicke Massivwände an die brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, kann auf die brandschutztechnische Auslegung der außen an den I 30-Kanälen angeordneten Abhängekonstruktion bei Anordnung von sog. Sollbruchstellen verzichtet werden. Hierbei sind die beiden benachbarten Kanalelemente des Installationskanals in Wandmitte stumpf zu stoßen und die auf dem Kanalboden befindliche Kabelrinne in Wandmitte zu trennen.

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss). Beidseitig der Wand ist der Restöffnungsverschluss mit PROMAT®-Fugenspachtel vollständig und dicht zu verspachteln (siehe Anlage 4).

Abhängekonstruktion

Die Abhängung ist brandschutztechnisch auszulegen, wobei die Tragekonstruktion der I 30-Kanäle aus mindestens $d = 3,0 \text{ mm}$ dicken L-förmigen Stahlprofilen $\geq 30 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$ bestehen muss, die mit Gewindestangen $\geq \text{M12}$ von der Decke abgehängt werden.

Die Gewindestangen müssen untereinander einen Abstand von $a \leq 1200 \text{ mm}$ aufweisen, wobei die Abhängehöhe der Gewindestangen auf $h = 1000 \text{ mm}$ zu begrenzen ist. Der seitliche Abstand zwischen Abhänger und I 30-Kanal muss stets $a \leq 50 \text{ mm}$ 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.

Auf die brandschutztechnische Auslegung der außen an den Installationskanälen angeordneten Abhängekonstruktion kann verzichtet werden, wenn die Installationskanäle im Bereich von raumabschließenden Wänden Sollbruchstellen erhalten (siehe Abschnitt „Wanddurchführungen“).

2.2.2.2 Konstruktiver Aufbau der direkt an der Massivdecke befestigten dreiseitigen I 30-Kanäle

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der direkt an der Massivdecke befestigten dreiseitigen I 30-Kanäle kann der Tabelle B (siehe Anlage 5) entnommen werden.

Die I 30-Kanäle bestehen aus $d = 1 \times 15$ mm dicken PROMATECT®-200-Platten, $l \leq 1200$ mm.

Die lichten inneren Abmessungen dürfen maximal Breite x Höhe = 1000 mm x 500 mm betragen.

Der Boden und die Seitenwände sind in den Ecken der I 30-Kanäle stumpf zu stoßen und untereinander über Stahldrahtklammern 32 mm x 10,7 mm x 1,2 mm, $a \leq 100$ mm, zu verbinden (sog. Eckklammern). Dabei ist die Bodenplatte unter den Seitenwänden anzuordnen und über Stahldrahtklammern, die von unten in den Seitenwänden verklammert werden, zu befestigen (siehe Anlage 6).

Deckenbefestigung

Der Deckenanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des dreiseitigen I 30-Kanals verlaufende stählerne L-Profile ≥ 40 mm x 40 mm x 1,0 mm.

Die L-Profile sind mit $d = 2 \times 15$ mm dicken und $b \geq 70$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen abzudecken.

Der unmittelbar an der Massivdecke liegende Plattenstreifen (sog. unterer Plattenstreifen) ist gemeinsam mit dem jeweiligen L-Profil über Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivdecke zu befestigen. Der obere „PROMATECT-200“-Plattenstreifen ist mit Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 150$ mm, am unteren Plattenstreifen zu befestigen.

Die Kanalwand ist von außen in den L-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,9$ mm x 25 mm, $a \leq 250$ mm, zu verschrauben und der Deckenanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-200-Platten sind außerhalb des I 30-Kanals mit $d = 15$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Bei den ausschließlich mit festem Deckel auszuführenden I 30-Kanälen sind die Querstoß-Streifen an den beiden Seitenwänden und am Kanalboden anzuordnen und beidseitig der Plattenfuge mit Stahldrahtklammern 28 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am I 30-Kanal zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen.

Zulässige Belastung

Die direkt an der Massivdecke befestigten dreiseitigen I 30-Kanäle sind selbsttragend auszubilden, d.h. die Kabel müssen direkt an der Deckenkonstruktion bzw. auf einer innen im I 30-Kanal von der Rohdecke abgehängten, brandschutztechnisch bemessenen Tragekonstruktion (siehe Abschnitt 4.2) so aufgelegt werden, dass sie den Kanalboden nicht belasten. Auf dieser Tragekonstruktion dürfen Elektrokabel geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Revisionsöffnungen

In den Seitenwänden sowie im Boden der I 30-Kanäle dürfen Revisionsöffnungen mit den maximalen Abmessungen von Breite x Höhe = 500 mm x 250 mm eingebaut werden.

Zur Herstellung der Revisionsöffnung wird aus der Kanalwand eine Aussparung entsprechender Größe geschnitten und die ausgeschnittene Kanalwandung mit einer $d = 15$ mm dicken PROMATECT®-200-Platte mit den Abmessungen $b \times h = (b_{\text{Öffnung}} + 100 \text{ mm}) \times (h_{\text{Öffnung}} + 100 \text{ mm})$ über Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm verbunden (sog. Aufdopplungs-Platte).

In einem Abstand von jeweils etwa $a = 25$ mm zur Laibung der Aussparung ist im Bereich der 4 Eckpunkte der Aussparung jeweils eine gezackte Einschlagmutter mit Innengewinde $\geq M6 \times 18$ mm einzulassen. Die Aufdopplungs-Platte ist an dem I 30-Kanal zu befestigen, indem in jede Einschlagmutter eine passende Stahlschraube $\geq M6 \times 30$ mm, inclusive entsprechender Unterlegscheibe, geschraubt wird.

Innenseitig ist umlaufend und mittig auf den Einschlagmuttern liegend um die Aussparung eine Aufleistung aus PROMATECT®-200-Plattenstreifen, $d \times b = 15 \times 50$ mm über Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm so zu befestigen, dass die umlaufenden Plattenstreifen stets bündig mit der Laibung der Aussparung abschließen.

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

Abschottung von Kabelausgängen

In den Seitenwänden der Installationskanäle dürfen Kabelausgänge angeordnet werden, die entsprechend verschlossen werden (sog. Kabelabschottung). Der Abstand der Kabelabschottungen muss untereinander mindestens $a = 300$ mm (gemessen zwischen den Öffnungslaubungen) betragen. Die Kabelabschottungen dürfen in den drei nachfolgend aufgeführten Varianten ausgeführt werden.

Variante 1 - Abschottung von Elektrokabeln aller Art– Anlage 8

Für die Kabelausgänge ist in die Kanalwandung eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von Breite x Höhe = 300 mm x 200 mm zu schneiden.

An die Kanalwand sind auf der Außenseite des dreiseitigen I 30-Kanals vierseitig umlaufend um die Öffnung 3 Stück übereinanderliegende, jeweils $d = 15$ mm dicke und jeweils $b \geq 50$ mm breite PROMATECT®-200-Plattenstreifen anzuordnen und untereinander sowie mit der Kanalwand über Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 100$ mm, zu befestigen (sog. Aufleistung).

Der verbleibende Öffnungsquerschnitt ist mit $d = 80$ mm dicken Passstücken aus nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17), die stramm einzupassen sind, zu verschließen.

Die Mineralwolle ist beidseitig und die Kabel sowie die Aufleistung sind auf der Außenseite des I 30-Kanals jeweils $d \geq 1$ mm dick (Trockenschichtdicke) mit der Brandschutzbeschichtung PROMASTOP®-Brandschutz-Coating, Typ E, zu beschichten. Die Länge der Brandschutzbeschichtung muss auf den Kabel $l = 200$ mm und auf der Aufleistung mindestens $l = 25$ mm betragen.

Variante 2 - Abschottung von Fernmeldekabel – Anlage 9

In die Seitenwand der dreiseitigen I 30-Kanäle dürfen Ausgänge für Fernmeldekabel mit einem Außendurchmesser von $d \leq 16$ mm bzw. von Fernmeldekabel-Bündel (maximal drei aneinander liegende Fernmeldekabel) mit einem Bündeldurchmesser von $d \leq 32$ mm angeordnet werden, die entsprechend verschlossen werden (sog. Kabelabschottung – siehe Anlage 9).

Dabei ist in die Seitenwand des dreiseitigen I 30-Kanals eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von Breite x Höhe = 45 mm x 45 mm zu schneiden.

An die Kanalwand sind auf der Außenseite des I 30-Kanals vierseitig umlaufend um die Öffnung 3 Stück übereinanderliegende, jeweils $d = 15$ mm dicke und jeweils $b \geq 50$ mm breite PROMATECT®-200-Plattenstreifen anzuordnen und untereinander sowie mit der Kanalwand über Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 100$ mm, zu befestigen (sog. Aufleistung).

Der verbleibende Öffnungsquerschnitt ist mit PROMASEAL-Mastic-Brandschutzkitt vollständig und dicht zu verschließen.

Variante 3 - Abschottung von Einzelkabeln – Anlage 10

In die Seitenwand des dreiseitigen I 30-Kanals ist eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von Breite x Höhe = 95 mm x 95 mm zu schneiden.

In diese Öffnung ist auf der Innenseite des I 30-Kanals ein $l = 180$ mm langes Kanalstück aus PROMATECT®-200 mit einem einseitig aufgeklammerten (Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 100$ mm) Deckel aus PROMATECT®-200, $d = 15$ mm, einzusetzen und von außen an der Kanalwand mit Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 100$ mm zu befestigen.

Der Deckel hat mittig eine maximal zulässige Öffnung von $b \times h = 65$ mm x 65 mm, d.h. die Deckelöffnung ist umlaufend $u = 15$ mm kleiner als die Öffnung in der Seitenwand des dreiseitigen I 30-Kanals. Durch die Deckelöffnung wird das Einzelkabel geführt, wobei der Deckel umlaufend um die Öffnung mindestens $b = 100$ mm aufliegen muss.

Der verbleibende Öffnungsquerschnitt ist an beiden Enden auf einer Tiefe von jeweils $d = 30$ mm mit PROMASEAL®-Mastic-Brandschutzkitt zu verschließen.

Wanddurchführungen

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss).

Beidseitig der Wand ist in jedem Fall umlaufend um den Installationskanal ein sog. Kragen aus zwei jeweils $d = 15$ mm dicken und jeweils mindestens $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen anzuordnen. Die beiden Plattenstreifen des dicht am Installationskanal und an der Wand liegenden Kragens, der den Restöffnungsverschluss vollständig abdecken muss, sind untereinander sowie mit dem Installationskanal über Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 100$ mm, zu verbinden.

2.2.2.3 Konstruktiver Aufbau der direkt an der Massivdecke sowie direkt an Wänden befestigten zweiseitigen I 30-Kanäle

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der direkt an der Massivdecke sowie direkt an Wänden befestigten zweiseitigen I 30-Kanäle kann der Tabelle B (siehe Anlage 5) entnommen werden.

Die I 30-Kanäle bestehen

- aus $d = 1 \times 15$ mm dicken PROMATECT®-200-Platten, $l \leq 1200$ mm, wobei die lichten inneren Abmessungen maximal Breite x Höhe = 1000 mm x 500 mm betragen dürfen bzw.
- aus $d = 1 \times 18$ mm dicken PROMATECT®-200-Platten, $l \leq 1200$ mm, wobei die lichten inneren Abmessungen maximal Breite x Höhe = 650 mm x 400 mm betragen dürfen.

Der Boden und die Seitenwand sind in ihrer freien Ecke stumpf zu stoßen und untereinander

- über Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm, $a \leq 100$ mm ($d = 1 \times 15$ mm dicke I 30-Kanäle)
bzw.
- über Stahldrahtklammern 50 mm x 11,5 mm x 1,53 mm, $a \leq 100$ mm ($d = 1 \times 18$ mm dicke I 30-Kanäle)

zu verbinden (sog. Eckklammern).

Dabei ist die Bodenplatte unter der Seitenwand anzuordnen und über die Stahldrahtklammern, die von unten in der Seitenwand verklammert werden, zu befestigen (siehe Anlage 11). Wahlweise kann die Bodenplatte seitlich an die Seitenwand stoßen und über die Stahldrahtklammer, die von der Außenseite des I 30-Kanals durch die Seitenwand im Boden verklammert werden, befestigt werden (sog. seitliche Horizontalbefestigung).

Bei den $d = 1 \times 18$ mm dicken I 30-Kanälen darf die Befestigung von Boden und Seitenwand ausschließlich über die vg. seitliche Horizontalbefestigung erfolgen.

Deckenbefestigung - $d = 1 \times 15$ mm dicke I 30-Kanäle

Der Deckenanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des dreiseitigen I 30-Kanals verlaufende stählerne L-Profile ≥ 40 mm x 40 mm x 1,0 mm.

Die L-Profile sind mit $d = 2 \times 15$ mm dicken und $b \geq 70$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen abzudecken.

Der unmittelbar an der Massivdecke liegende Plattenstreifen (sog. unterer Plattenstreifen) ist gemeinsam mit dem jeweiligen L-Profil über Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivdecke zu befestigen. Der obere „PROMATECT®-200“-Plattenstreifen ist mit Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 150$ mm, am unteren Plattenstreifen zu befestigen.

Die Kanalwand ist von außen in den L-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,9$ mm x 25 mm, $a \leq 250$ mm, zu verschrauben und der Deckenanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Deckenbefestigung - $d = 1 \times 18$ mm dicke I 30-Kanäle

Der Deckenanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des zweiseitigen I 30-Kanals verlaufende U-Wandprofile 40/50 0,6 mm (UW-Profile gemäß DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195).

Die UW-Profile sind über Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivdecke zu befestigen.

Die Kanalwand ist von außen in den UW-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,5$ mm x 25 mm, $a \leq 250$ mm, zu verschrauben und der Deckenanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Wandbefestigung d = 1 x 15 mm dicke I 30-Kanäle

Der zweiseitige I 30-Kanal ist an die in Abschnitt 1.2.3 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten mindestens $d = 100$ mm dicken Massivwände bzw. mindestens $d = 75$ mm dicken nichttragenden, raumabschließenden Trennwände in Metallständerbauweise (nachfolgend leichte Trennwände genannt) anzuschließen, wobei der jeweilige Wandanschluss nachfolgend beschrieben wird.

Anschluss an Massivwände

Der Wandanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des zweiseitigen I 30-Kanals verlaufende stählerne L-Profile ≥ 40 mm x 40 mm x 1,0 mm.

Die L-Profile sind mit $d = 2 \times 15$ mm dicken und $b \geq 70$ mm breiten „PROMATECT®-200“-Plattenstreifen abzudecken.

Der unmittelbar an der Massivwand liegende Plattenstreifen (sog. unterer Plattenstreifen) ist gemeinsam mit dem jeweiligen L-Profil über Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivwand zu befestigen. Der obere „PROMATECT®-200“-Plattenstreifen ist mit Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 150$ mm, am unteren Plattenstreifen zu befestigen.

Die Kanalwand ist von außen in den L-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,9$ mm x 25 mm, $a \leq 250$ mm, zu verschrauben und der Wandanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Anschluss an leichte Trennwände

Der Wandanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des zweiseitigen I 30-Kanals verlaufende stählerne L-Profile ≥ 40 mm x 40 mm x 1,0 mm.

Die L-Profile sind mit $d = 2 \times 15$ mm dicken und $b \geq 70$ mm breiten „PROMATECT®-200“-Plattenstreifen abzudecken.

Der unmittelbar an der leichten Trennwand liegende Plattenstreifen (sog. unterer Plattenstreifen) ist gemeinsam mit dem jeweiligen L-Profil

- in den Ständerprofilen der leichten Trennwand über Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 3,5$ mm x 45 mm, $a \leq 625$ mm, zu befestigen und zusätzlich
- mittig zwischen den Ständerprofilen in der Beplankung der leichten Trennwand mit Gipskartondübeln in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 4,0$ mm x 35 mm, $a \leq 625$ mm, zu befestigen.

Der obere „PROMATECT®-200“-Plattenstreifen ist mit Stahldrahtklammern 28/10,7/1,2 mm, $a \leq 150$ mm, am unteren Plattenstreifen zu befestigen.

Die Kanalwand ist von außen in den L-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,9$ mm x 25 mm, $a \leq 250$ mm, zu verschrauben und der Wandanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Wandbefestigung d = 1 x 18 mm dicke I 30-Kanäle

Der zweiseitige I 30-Kanal ist an die in Abschnitt 1.2.3 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten mindestens d = 100 mm dicken Massivwände bzw. mindestens d = 75 mm dicken nichttragenden, raumabschließenden Trennwände in Metallständerbauweise (nachfolgend leichte Trennwände genannt) anzuschließen, wobei der jeweilige Wandanschluss nachfolgend beschrieben wird.

Anschluss an Massivwände

Der Wandanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des zweiseitigen I 30-Kanals verlaufende stählerne U-Wandprofile 40/50 0,6 mm (UW-Profile gemäß DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195).

Die UW-Profile sind über Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, a \leq 400 mm, an der Massivwand zu befestigen.

Die Kanalwand ist von außen in den UW-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,5$ mm x 25 mm, a \leq 250 mm, zu verschrauben und der Deckenanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Anschluss an leichte Trennwände

Der Wandanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des zweiseitigen I 30-Kanals verlaufende stählerne U-Wandprofile 40/50 0,6 mm (UW-Profile gemäß DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195).

Der unmittelbar an der leichten Trennwand liegenden UW-Profile sind

- in den Ständerprofilen der leichten Trennwand über Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 4,0$ mm x 35 mm, a \leq 625 mm, zu befestigen und zusätzlich
- mittig zwischen den Ständerprofilen in der Beplankung der leichten Trennwand mit Gipskartondübeln in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 5,0$ mm x 45 mm, a \leq 625 mm, zu befestigen.

Die Kanalwand ist von außen in den UW-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,5$ mm x 25 mm, a \leq 250 mm, zu verschrauben und der Wandanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-200-Platten sind außerhalb des zweiseitigen I 30-Kanals

- bei den d = 1 x 15 mm dicken I 30-Kanälen mit d = 15 mm dicken PROMATECT®-200-Plattenstreifen abzudecken und beidseitig der Plattenfuge mit Stahldrahtklammern 28 mm x 10,7 mm x 1,2 mm

bzw.

- bei den d = 1 x 18 mm dicken I 30-Kanälen mit d = 18 mm dicken PROMATECT®-200-Plattenstreifen abzudecken und beidseitig der Plattenfuge mit Stahldrahtklammern 32 mm x 10,7 mm x 1,2 mm

zu befestigen.

Die vg. Abdeckstreifen sind an der Seitenwand und am Kanalboden anzuordnen und müssen stets $b = 100$ mm breit sein, wobei sie stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind. Die Stahldrahtklammern müssen untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen.

Zulässige Belastung

Die direkt an der Massivdecke befestigten zweiseitigen I 30-Kanäle sind selbsttragend auszubilden, d.h. die Kabel müssen direkt an der Deckenkonstruktion bzw. auf einer innen im I 30-Kanal von der Rohdecke abgehängten, brandschutztechnisch bemessenen Tragekonstruktion (siehe Abschnitt 4.2) so aufgelegt werden, dass sie den Kanalboden nicht belasten. Auf dieser Tragekonstruktion dürfen Elektrokabel geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Wanddurchführungen

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss).

Beidseitig der Wand ist in jedem Fall umlaufend um den Installationskanal ein sog. Kragen aus zwei jeweils mindestens $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen anzuordnen. Die beiden Plattenstreifen des dicht am Installationskanal und an der Wand liegenden Kragens, der den Restöffnungsverschluss vollständig abdecken muss.

Bei den $d = 15$ mm dicken I 30-Kanälen muss die Dicke der beiden PROMATECT®-200-Plattenstreifen des Kragens $d = 15$ mm betragen, wobei die Plattenstreifen untereinander sowie mit dem Installationskanal über Stahldrahtklammern $28/10,7/1,2$ mm, $a \leq 100$ mm, zu verbinden sind.

Bei den $d = 18$ mm dicken I 30-Kanälen muss die Dicke der beiden PROMATECT®-200-Plattenstreifen des Kragens $d = 18$ mm betragen, wobei die Plattenstreifen untereinander sowie mit dem Installationskanal über Stahldrahtklammern $32/10,7/1,2$ mm, $a \leq 150$ mm, zu verbinden sind.

2.2.2.4 Über Streifenstapel an der Massivdecke befestigte dreiseitige I 30-Kanäle (sog. dreiseitige Deckenkanäle)

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der dreiseitigen I 30-Deckenkanäle kann der Tabelle B (siehe Anlage 5) entnommen werden.

Die dreiseitigen I 30-Deckenkanäle weisen eine innere lichte Breite von $b \leq 650$ mm und eine innere lichte Höhe von $h \leq 162$ mm auf.

Die dreiseitigen I 30-Deckenkanäle bestehen

- aus einer bis zu neunlagigen im Deckenbereich angeordneten Aufleistung aus jeweils $d = 18$ mm dicken und mindestens $b = 80$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen, die jeweils den seitlichen Abschluss des Installationskanals bilden (sog. Streifenstapel), und
- einer einlagigen $d = 18$ mm dicken Deckelplatte (Deckel des Kabelkanals) aus PROMATECT®-200.

Befestigung der Streifenstapel

Bei der Montage der Installationskanäle an der Massivdecke ist zunächst ein PROMATECT®-200-Plattenstreifen (1. Lage jedes Streifenstapels) mit Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivdecke zu befestigen.

Die weiteren Lagen des Streifenstapels sind mit der 1. Lage sowie untereinander jeweils mit Stahldrahtklammern 32 mm x 10,7 mm x 1,2 mm, $a \leq 150$ mm, jeweils mit einem Abstand von $a \geq 20$ mm zum Rand des jeweiligen Streifenstapels, zu verbinden.

Befestigung des Deckels

Die Installationskanäle dürfen durchgehend – mit Ausnahme des Deckels im Bereich der Wanddurchführung- mit einem demontierbaren Deckel versehen werden.

Hierzu ist der Deckel über gezackte Einschlagmuttern mit Innengewinde $\geq M8$ x 15 mm in Verbindung mit passenden Stahlschrauben $\geq M8$ x 60 mm, inklusive entsprechender Unterscheiben, im Abstand von $a \leq 200$ mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen.

Im Bereich der den Brandabschnitt begrenzenden Wände ist die Deckelplatte über eine Länge von etwa $l = 650$ mm als fester Deckel auszuführen. Hierzu ist der Deckel, anstatt mit der vg. Befestigung mit Einschlagmuttern, über Stahldrahtklammern 32 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen. Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 150$ mm und zu den beiden Längsrändern der Streifenstapel $a \cong 40$ mm betragen.

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-200-Platten des Deckels sind außerhalb des dreiseitigen I 30-Deckenkanals mit $d = 18$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Die Querstoß-Streifen sind mit Stahldrahtklammern 32 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am Deckel zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen.

Im Bereich des demontierbaren Deckels dürfen die Querstoß-Streifen lediglich einseitig der Plattenfuge am Deckel befestigt werden. Im Bereich des festen Deckels sind die Querstoß-Streifen beidseitig der Plattenfuge am Deckel zu befestigen.

Zulässige Belastung

Die dreiseitigen I 30-Deckenkanäle sind selbsttragend auszubilden, d.h. die Kabel müssen direkt an der Deckenkonstruktion bzw. auf einer innen im I 30-Kanal von der Rohdecke abgehängten, brandschutztechnisch bemessenen Tragekonstruktion (siehe Abschnitt 4.2) so aufgelegt werden, dass sie den Kanalboden nicht belasten. Auf dieser Tragekonstruktion dürfen Elektrokabel geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Wanddurchführungen

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss).

Beidseitig der Wand ist in jedem Fall umlaufend um den dreiseitigen I 30-Deckenkanal ein sog. Kragen aus zwei jeweils $d = 18$ mm dicken und jeweils mindestens $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen anzuordnen. Die beiden Plattenstreifen des dicht am Installationskanal und an der Wand liegenden Kragens, der den Restöffnungsverschluss vollständig abdecken muss, sind untereinander sowie mit dem Installationskanal über Stahldrahtklammern $32/10,7/1,2$ mm, $a \leq 150$ mm, zu verbinden.

2.2.2.5 Über Streifenstapel an der Massivwand befestigte dreiseitige I 30-Kanäle (sog. dreiseitige Wandkanäle)

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der dreiseitigen I 30-Wandkanäle kann der Tabelle B (siehe Anlage 5) entnommen werden.

Die dreiseitigen I 30-Wandkanäle weisen eine innere lichte Breite von $b \leq 162$ mm und eine innere lichte Höhe von $h \leq 650$ mm auf.

Die dreiseitigen I 30-Wandkanäle bestehen

- aus einer bis zu neunlagigen im Wandbereich angeordneten Aufleistung aus jeweils $d = 18$ mm dicken und mindestens $b = 80$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen, die den oberen und unteren Abschluss des Installationskanals bilden (sog. Streifenstapel), und
- einer einlagigen $d = 18$ mm dicken Deckelplatte (Deckel des Kabelkanals) aus PROMATECT®-200.

Befestigung der Streifenstapel

Bei der Montage der Installationskanäle an der Massivwand ist zunächst ein PROMATECT®-200-Plattenstreifen (1. Lage jedes Streifenstapels) mit Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivwand zu befestigen.

Die weiteren Lagen des Streifenstapels sind mit der 1. Lage sowie untereinander jeweils mit Stahldrahtklammern 32 mm x $10,7$ mm x $1,2$ mm, $a \leq 150$ mm, jeweils mit einem Abstand von $a \geq 20$ mm zum Rand des jeweiligen Streifenstapels, zu verbinden.

Befestigung des Deckels

Die Installationskanäle dürfen durchgehend – mit Ausnahme des Deckels im Bereich der Wanddurchführung – mit einem demontierbaren Deckel versehen werden.

Hierzu ist der Deckel über gezackte Einschlagmuttern mit Innengewinde $\geq M8$ x 15 mm in Verbindung mit passenden Stahlschrauben $\geq M8$ x 60 mm, inclusive entsprechender Unterscheiben, im Abstand von $a \leq 200$ mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen.

Im Bereich der den Brandabschnitt begrenzenden Wände ist die Deckelplatte über eine Länge von etwa $l = 650$ mm als fester Deckel auszuführen. Hierzu ist der Deckel, anstatt mit der vg. Befestigung mit Einschlagmuttern, über Stahldrahtklammern 32 mm x $10,7$ mm x $1,2$ mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen. Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 150$ mm und zu den beiden Längsrändern der Streifenstapel $a \cong 40$ mm betragen.

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-200-Platten des Deckels sind außerhalb des dreiseitigen I 30-Wandkanals mit $d = 18$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Die Querstoß-Streifen sind mit Stahldrahtklammern $32 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 1,2 \text{ mm}$ am Deckel zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen.

Im Bereich des demontierbaren Deckels dürfen die Querstoß-Streifen lediglich einseitig der Plattenfuge am Deckel befestigt werden. Im Bereich des festen Deckels sind die Querstoß-Streifen beidseitig der Plattenfuge am Deckel zu befestigen.

Zulässige Belastung

Die dreiseitigen I 30-Wandkanäle sind selbsttragend auszubilden, d.h. die Kabel müssen direkt an der Wandkonstruktion bzw. auf einer innen im I 30-Kanal an der Massivwand kraftschlüssig befestigten, brandschutztechnisch bemessenen Tragekonstruktion (siehe Abschnitt 4.2) so aufgelegt werden, dass sie den Installationskanal nicht belasten. Auf dieser Tragekonstruktion dürfen Elektrokabel geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Abschottung von Kabelausgängen (Fernmeldekabel)

Im unteren Streifenstapel der dreiseitigen I 30-Wandkanäle dürfen Ausgänge für Fernmeldekabel mit einem Außendurchmesser von $d \leq 16$ mm bzw. von Fernmeldekabel-Bündel (maximal drei aneinander liegende Fernmeldekabel) mit einem Bündeldurchmesser von $d \leq 32$ mm angeordnet werden, die entsprechend verschlossen werden (sog. Kabelabschottung – siehe Anlage 15).

Hierzu ist in den unteren Streifenstapel eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von Breite \times Länge = $36 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$ zu schneiden und der verbleibende Öffnungsquerschnitt mit PROMASEAL-Mastic-Brandschutzkitt vollständig und dicht zu verschließen.

Der Abstand der Kabelabschottungen muss untereinander mindestens $a = 300$ mm (gemessen zwischen den Öffnungslaibungen) betragen.

Wanddurchführungen

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss).

Beidseitig der Wand ist in jedem Fall umlaufend um den dreiseitigen I 30-Wandkanal ein sog. Kragen aus zwei jeweils $d = 18$ mm dicken und jeweils mindestens $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-200-Plattenstreifen anzuordnen. Die beiden Plattenstreifen des dicht am Installationskanal und an der Wand liegenden Kragens, der den Restöffnungsverschluss vollständig abdecken muss, sind untereinander sowie mit dem Installationskanal über Stahldrahtklammern $32/10,7/1,2$ mm, $a \leq 150$ mm, zu verbinden.

2.2.3 Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60

Die Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 60 (nachfolgend I 60-Kanäle genannt) bestehen stets aus einlagigen PROMATECT®-LS-Platten.

2.2.3.1 Konstruktiver Aufbau der abgehängten vierseitigen I 60-Kanäle

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der vierseitigen I 60-Kanäle kann der Tabelle C (siehe Anlage 16) entnommen werden.

Die I 60-Kanäle bestehen aus $d = 1 \times 25$ mm dicken PROMATECT®-LS-Platten, $l \leq 1200$ mm.

Die lichten inneren Abmessungen der vierseitigen I 60-Kanäle dürfen maximal Breite x Höhe = 950 mm x 450 mm betragen.

Der Boden und die Seitenwände der I 60-Kanäle sind in den Ecken der I 60-Kanäle stumpf zu stoßen und untereinander über Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53 mm, $a \leq 100$ mm, zu verbinden (sog. Eckklammern). Dabei ist die Bodenplatte unter den Seitenwänden anzuordnen und über die vg. Stahldrahtklammern, die von unten in den Seitenwänden verklammert werden, zu befestigen (siehe Anlage 17).

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-LS-Platten sind mit $d = 20$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Die Befestigung der Abdeckstreifen erfolgt

- im Bereich des Kanalbodens und des festen Kanaldeckels innerhalb bzw. außerhalb des I 60-Kanals mit Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm, die untereinander einen Abstand von $a \leq 100$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen müssen,
- im Bereich der Kanalwände innerhalb bzw. außerhalb des I 60-Kanals mit PROMAT®-Kleber K84, der vollflächig auf den Abdeckstreifen aufgetragen wird und
- im Bereich des demontierbaren Kanaldeckels außerhalb des I 60-Kanals mit PROMAT®-Kleber K84, der vollflächig auf den Abdeckstreifen aufgetragen wird.

Bei I 60-Kanälen mit festem Deckel sind die Querstoß-Streifen beidseitig der Plattenfuge zu verklammern und bei I 60-Kanälen mit demontierbarem Deckel dürfen die Querstoß-Streifen lediglich einseitig am Installationskanal verklebt werden.

Auflagerstreifen

Zur Auflage der Kabel bzw. der Kabeltrassen sind auf dem Kanalboden in Abständen von $a \leq 600$ mm $d = 20$ mm dicke und $b = 100$ mm breite PROMATECT®-H-Plattenstreifen mit Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am I 60-Kanal zu befestigen. Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 100$ mm und zum Rand des Auflagerstreifens $a \cong 25$ mm betragen.

Demontierbarer Deckel

Die I 60-Kanäle dürfen durchgehend mit einem demontierbaren Deckel versehen werden.

Zur Lagesicherung ist über die gesamte Länge des I 60-Kanals auf der Innenseite des demonstrierbaren Deckels und jeweils im Bereich der Kanalseitenwand ein PROMATECT®-H-Plattenstreifen so anzuordnen, dass er jeweils dicht an den Innenwandungen der Seitenwand anliegt. Die jeweils $d = 20$ mm dicken und jeweils $b = 20$ mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen sind mit Stahldrahtklammern $38 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 1,2 \text{ mm}$ am Kanaldeckel zu befestigen (siehe auch Anlage 17). Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 100$ mm und zu den beiden Längsrändern der Streifen $a \cong 10$ mm (nahezu mittige Anordnung) betragen.

Zulässige Belastung

In den I 60-Kanälen dürfen Elektrokabel aller Art geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Die Leitungen sind direkt auf dem Kanalboden bzw. wahlweise auf entsprechend breite Kabeltrassen (Kabelrinne, Kabelleitern, Kabelpitschen) zu verlegen, die auf dem Kanalboden liegen, wobei die maximal zulässige Zusatzlast aus Kabeltrassen und Kabeln $m \leq 30$ kg/m betragen darf.

Revisionsöffnungen

In den Seitenwänden der I 60-Kanäle dürfen Revisionsöffnungen mit den maximalen Abmessungen von Breite \times Höhe = $500 \text{ mm} \times 250 \text{ mm}$ eingebaut werden.

Zur Herstellung der Revisionsöffnung wird aus der Kanalwand eine Aussparung entsprechender Größe geschnitten und die ausgeschnittene Kanalwandung mit einer $d = 25$ mm dicken PROMATECT®-LS-Platte mit den Abmessungen $b \times h = (b_{\text{Öffnung}} + 100 \text{ mm}) \times (h_{\text{Öffnung}} + 100 \text{ mm})$ über Stahldrahtklammern $38/10,7/1,2$ mm verbunden (sog. Aufdopplungs-Platte).

In einem Abstand von jeweils etwa $a = 25$ mm zur Laibung der Aussparung ist im Bereich der 4 Eckpunkte der Aussparung jeweils eine gezackte Einschlagmutter mit Innengewinde $\geq M8 \times 18$ mm einzulassen. Die Aufdopplungs-Platte ist an dem I 60-Kanal zu befestigen, indem in jede Einschlagmutter eine passende Stahlschraube $\geq M8 \times 60$ mm, inclusive entsprechender Unterlegscheibe, geschraubt wird.

Innenseitig ist umlaufend und mittig auf den Einschlagmuttern liegend um die Aussparung eine Aufleistung aus PROMATECT®-H-Plattenstreifen, $d \times b = 10 \times 50$ mm über Stahldrahtklammern $32/10,7/1,2$ mm so zu befestigen, dass die umlaufenden Plattenstreifen stets bündig mit der Laibung der Aussparung abschließen.

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

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 I 60-Kanälen angeordneten Abhängekonstruktion bei Anordnung von sog. Sollbruchstellen verzichtet werden. Hierbei sind die beiden benachbarten Kanalelemente des Installationskanals in Wandmitte stumpf zu stoßen und die auf dem Kanalboden befindliche Kabelrinne in Wandmitte zu trennen.

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss). Beidseitig der Wand ist der Restöffnungsverschluss mit PROMAT®-Fugenspachtel vollständig und dicht zu verspachteln (siehe Anlage 18).

Abhängekonstruktion

Die Abhängung ist brandschutztechnisch auszulegen, wobei die Tragekonstruktion der I 60-Kanäle aus mindestens $d = 3,0$ mm dicken L-förmigen Stahlprofilen ≥ 30 mm x 30 mm bestehen muss, die mit Gewindestangen $\geq M14$ von der Decke abgehängt werden.

Die Gewindestangen müssen untereinander einen Abstand von $a \leq 1200$ mm aufweisen, wobei die Abhängehöhe der Gewindestangen auf $h = 2000$ mm zu begrenzen ist. Der seitliche Abstand zwischen Abhänger und I 60-Kanal 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.

Auf die brandschutztechnische Auslegung der außen an den Installationskanälen angeordneten Abhängekonstruktion kann verzichtet werden, wenn die Installationskanäle im Bereich von raumabschließenden Wänden Sollbruchstellen erhalten (siehe Abschnitt „Wanddurchführungen“).

2.2.3.2 Über Streifenstapel an der Massivdecke befestigte dreiseitige I 60-Kanäle (sog. dreiseitige Deckenkanäle)

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der dreiseitigen I 60-Deckenkanäle kann der Tabelle D (siehe Anlage 20) entnommen werden.

Die dreiseitigen I 60-Deckenkanäle weisen eine innere lichte Breite von $b \leq 1000$ mm und eine innere lichte Höhe von $h \leq 150$ mm auf.

Die dreiseitigen I 60-Deckenkanäle bestehen

- aus einer bis zu fünfseitigen im Deckenbereich angeordneten Aufleistung aus jeweils $d = 30$ mm dicken und mindestens $b = 80$ mm breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen, die jeweils den seitlichen Abschluss des Installationskanals bilden (sog. Streifenstapel), und
- einer einseitigen $d = 30$ mm dicken Deckelplatte (Deckel des Kabelkanals) aus PROMATECT®-LS.

Befestigung der Streifenstapel

Bei der Montage der Installationskanäle an der Massivdecke ist zunächst ein PROMATECT®-LS-Plattenstreifen (1. Lage jedes Streifenstapels) mit Metallspreizdübeln in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivdecke zu befestigen.

Die weiteren Lagen des Streifenstapels sind mit der 1. Lage sowie untereinander jeweils mit Stahldrahtklammern 50 mm x 11,2 mm x 1,53 mm, $a \leq 150$ mm, jeweils mit einem Abstand von $a \geq 20$ mm zum Rand des jeweiligen Streifenstapels, zu verbinden.

Befestigung des Deckels

Die Installationskanäle dürfen durchgehend – mit Ausnahme des Deckels im Bereich der Wanddurchführung- mit einem demontierbaren Deckel versehen werden, wobei der demontierbare Deckel in den beiden nachfolgend aufgeführten Varianten ausgeführt werden kann.

Variante 1: Verwendung von Einschlagmuttern

Der Deckel ist über gezackte Einschlagmutter mit Innengewinde $\geq M8 \times 15$ mm in Verbindung mit passenden Stahlschrauben $\geq M8 \times 60$ mm, inclusive entsprechender Unterlegscheiben, im Abstand von $a \leq 200$ mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen.

Variante 2: Verwendung von L-Profilen in Verbindung mit Schnellbauschrauben

Zwischen dem Deckel und dem angrenzenden Plattenstreifen des Streifenstapel sind über die gesamte Länge des I 60-Deckenkanals verlaufende stählerne L-Profile ≥ 70 mm x 25 mm x 1,0 mm anzuordnen, deren kurzer Schenkel über Schnellbauschrauben mit Bohrspitze $\geq 3,0$ mm x 30 mm, $a \leq 200$ mm, am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen ist. Der Deckel ist anschließend über Schnellbauschrauben mit Bohrspitze $\geq 5,0$ mm x 80 mm, $a \leq 200$ mm, inclusive Unterlegscheibe $\varnothing 30$ mm, am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen.

Im Bereich der den Brandabschnitt begrenzenden Wände ist die Deckelplatte über eine Länge von etwa $l = 650$ mm als fester Deckel auszuführen. Hierzu ist der Deckel über Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen. Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 150$ mm und zu den beiden Längsrändern der Streifenstapel $a \cong 40$ mm betragen

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-LS-Platten des Deckels sind außerhalb des dreiseitigen I 60-Deckenkanals mit $d = 10$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Die Querstoß-Streifen sind mit Stahldrahtklammern 32 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am Deckel zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen.

Im Bereich des demontierbaren Deckels dürfen die Querstoß-Streifen lediglich einseitig der Plattenfuge am Deckel befestigt werden. Im Bereich des festen Deckels sind die Querstoß-Streifen beidseitig der Plattenfuge am Deckel zu befestigen.

Zulässige Belastung

Die dreiseitigen I 60-Deckenkanäle sind selbsttragend auszubilden, d.h. die Kabel müssen direkt an der Deckenkonstruktion bzw. auf einer innen im I 60-Kanal von der Rohdecke abgehängten, brandschutztechnisch bemessenen Tragekonstruktion (siehe Abschnitt 4.2) so aufgelegt werden, dass sie den Kanalboden nicht belasten. Auf dieser Tragekonstruktion dürfen Elektrokabel geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Abschottung von Kabelausgängen (Fernmeldekabel)

Unmittelbar an die Massivdecke grenzend dürfen in den Streifenstapel der dreiseitigen I 60-Deckenkanäle Ausgänge für Fernmeldekabel mit einem Außendurchmesser von $d \leq 16$ mm bzw. von Fernmeldekabel-Bündel (maximal drei aneinander liegende Fernmeldekabel) mit einem Bündeldurchmesser von $d \leq 32$ mm angeordnet werden, die entsprechend verschlossen werden (sog. Kabelabschottung – siehe Anlage 22).

Hierzu ist in den Streifenstapel eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von Breite x Höhe = 53 mm x 40 mm zu schneiden und auf der Außenseite des dreiseitigen I 60-Deckenkanals eine dreiseitig umlaufende, mindestens $b = 50$ mm breite Aufdopplung aus $d = 35$ mm dicken PROMATECT®-LS-Plattenstreifen anzuordnen, wobei die beiden seitlichen Plattenstreifen dicht mit der Unterseite der Massivdecke abschließen müssen. Die Plattenstreifen sind mit Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53 mm am Streifenstapel zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zu den freien Rändern des Plattenstreifens von $a \cong 25$ mm aufweisen müssen.

Der verbleibende Öffnungsquerschnitt ist in Gesamtdicke (Dicke Streifenstapel + Dicke Aufleistung) mit PROMASEAL-Mastic-Brandschutzkitt vollständig und dicht zu verschließen.

Der Abstand der Kabelabschottungen muss untereinander mindestens $a = 300$ mm (gemessen zwischen den Öffnungslaubungen) betragen.

Wanddurchführungen

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss).

Beidseitig der Wand ist der Restöffnungsverschluss mit PROMAT®-Fugenspachtel vollständig und dicht zu verspachteln (siehe Anlage 21).

2.2.4 Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90

Die Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90 (nachfolgend I 90-Kanäle genannt) bestehen stets aus einlagigen PROMATECT®-LS-Platten.

2.2.4.1 Konstruktiver Aufbau der abgehängten vierseitigen I 90-Kanäle

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der vierseitigen I 90-Kanäle kann der Tabelle E (siehe Anlage 23) entnommen werden.

Die I 90-Kanäle bestehen aus $d = 1 \times 30$ mm dicken PROMATECT®-LS-Platten, $l \leq 1200$ mm.

Die lichten inneren Abmessungen der vierseitigen I 90-Kanäle dürfen maximal Breite x Höhe = 940 mm x 440 mm betragen.

Der Boden und die Seitenwände der I 90-Kanäle sind in den Ecken der I 90-Kanäle stumpf zu stoßen und untereinander über Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53 mm, $a \leq 100$ mm, zu verbinden (sog. Eckklammern). Dabei ist die Bodenplatte unter den Seitenwänden anzuordnen und über die vg. Stahldrahtklammern, die von unten in den Seitenwänden verklammert werden, zu befestigen (siehe Anlage 24).

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-LS-Platten sind außerhalb des I 90-Kanals mit $d = 20$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Die Querstoß-Streifen sind an den beiden Seitenwänden, am Kanalboden und am Kanaldeckel anzuordnen.

Bei I 90-Kanälen mit festen Deckel sind die Querstoß-Streifen beidseitig der Plattenfuge mit Stahldrahtklammern zu befestigen.

Bei I 90-Kanälen mit demontierbarem Deckel dürfen die Querstoß-Streifen am Kanaldeckel auch einseitig der Plattenfuge mit Stahldrahtklammern befestigt werden.

Die Querstoß-Streifen sind mit Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am I 90-Kanal zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 100$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens einen Abstand von $a \cong 25$ mm aufweisen müssen.

Auflagerstreifen

Zur Auflage der Kabel bzw. der Kabeltrassen sind auf dem Kanalboden in Abständen von $a \leq 600$ mm d = 20 mm dicke und b = 100 mm breite PROMATECT®-H-Plattenstreifen mit Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am I 90-Kanal zu befestigen. Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 100$ mm und zum Rand des Auflagerstreifens $a \cong 25$ mm betragen.

Demontierbarer Deckel

Die I 90-Kanäle dürfen durchgehend mit einem demontierbaren Deckel versehen werden.

Zur Lagesicherung ist über die gesamte Länge des I 90-Kanals auf der Innenseite des demontierbaren Deckels und jeweils im Bereich der Kanalseitenwand ein PROMATECT®-H-Plattenstreifen so anzuordnen, dass er jeweils dicht an den Innenwandungen der Seitenwand anliegt. Die jeweils d = 20 mm dicken und jeweils b = 25 mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen sind mit Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am Kanaldeckel zu befestigen (siehe auch Anlage 24). Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 100$ mm und zu den beiden Längsrändern der Streifen $a \cong 12$ mm (nahezu mittige Anordnung) betragen.

Zulässige Belastung

In den I 90-Kanälen dürfen Elektrokabel aller Art geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Die Leitungen sind direkt auf dem Kanalboden bzw. wahlweise auf entsprechend breite Kabeltrassen (Kabelrinne, Kabelleitern, Kabelpitschen) zu verlegen, die auf dem Kanalboden liegen, wobei die maximal zulässige Zusatzlast aus Kabeltrassen und Kabeln $m \leq 30$ kg/m betragen darf.

Revisionsöffnungen

In den Seitenwänden der I 90-Kanäle dürfen Revisionsöffnungen mit den maximalen Abmessungen von Breite x Höhe = 500 mm x 250 mm eingebaut werden.

Zur Herstellung der Revisionsöffnung wird aus der Kanalwand eine Aussparung entsprechender Größe geschnitten und die ausgeschnittene Kanalwandung mit einer d = 30 mm dicken PROMATECT®-LS-Platte mit den Abmessungen $b \times h = (b_{\text{Öffnung}} + 100 \text{ mm}) \times (h_{\text{Öffnung}} + 100 \text{ mm})$ über Stahldrahtklammern 50/11,2/1,53 mm verbunden (sog. Aufdopplungs-Platte).

In einem Abstand von jeweils etwa $a = 25$ mm zur Laibung der Aussparung ist im Bereich der 4 Eckpunkte der Aussparung jeweils eine gezackte Einschlagmutter mit Innengewinde $\geq M8 \times 18$ mm einzulassen. Die Aufdopplungs-Platte ist an dem I 90-Kanal zu befestigen, indem in jede Einschlagmutter eine passende Stahlschraube $\geq M8 \times 60$ mm, inclusive entsprechender Unterlegscheibe, geschraubt wird.

Innenseitig ist umlaufend und mittig auf den Einschlagmuttern liegend um die Aussparung eine Aufleistung aus PROMATECT®-H-Plattenstreifen, $d \times b = 10 \times 50$ mm über Stahldrahtklammern 38/10,7/1,2 mm so zu befestigen, dass die umlaufenden Plattenstreifen stets bündig mit der Laibung der Aussparung abschließen.

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

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 I 90-Kanälen angeordneten Abhängekonstruktion bei Anordnung von sog. Sollbruchstellen verzichtet werden. Hierbei sind die beiden benachbarten Kanalelemente des Installationskanals in Wandmitte stumpf zu stoßen und die auf dem Kanalboden befindliche Kabelrinne in Wandmitte zu trennen.

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss). Beidseitig der Wand ist der Restöffnungsverschluss mit PROMAT®-Fugenspachtel vollständig und dicht zu verspachteln (siehe Anlage 25).

Abhängekonstruktion

Die Abhängung ist brandschutztechnisch auszulegen, wobei die Tragekonstruktion der I 90-Kanäle aus mindestens $d = 3,0$ mm dicken L-förmigen Stahlprofilen ≥ 30 mm x 30 mm bestehen muss, die mit Gewindestangen $\geq M14$ von der Decke abgehängt werden.

Die Gewindestangen müssen untereinander einen Abstand von $a \leq 1200$ mm aufweisen, wobei die Abhängehöhe der Gewindestangen auf $h = 2000$ mm zu begrenzen ist. Der seitliche Abstand zwischen Abhänger und I 90-Kanal 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.

Auf die brandschutztechnische Auslegung der außen an den Installationskanälen angeordneten Abhängekonstruktion kann verzichtet werden, wenn die Installationskanäle im Bereich von raumabschließenden Wänden Sollbruchstellen erhalten (siehe Abschnitt „Wanddurchführungen“).

2.2.4.2 Konstruktiver Aufbau der direkt an der Massivdecke sowie direkt an Wänden befestigten zweiseitigen I 90-Kanäle

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der direkt an der Massivdecke sowie direkt an Wänden befestigten zweiseitigen I 90-Kanäle kann der Tabelle F (siehe Anlage 27) entnommen werden.

Die I 90-Kanäle bestehen aus $d = 35$ mm dicken PROMATECT®-LS-Platten, $l \leq 1200$ mm, wobei die lichten inneren Abmessungen maximal Breite x Höhe = 750 mm x 500 mm betragen dürfen.

Der Boden und die Seitenwand sind in ihrer freien Ecke stumpf zu stoßen und untereinander über Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53 mm, $a \leq 100$ mm zu verbinden (sog. Eckklammern).

Dabei ist die Bodenplatte unter der Seitenwand anzuordnen und über die Stahldrahtklammern, die von unten in der Seitenwand verklammert werden, zu befestigen (siehe Anlage 28). Wahlweise kann die Bodenplatte seitlich an die Seitenwand stoßen und über die Stahldrahtklammer, die von der Außenseite des I 90-Kanals durch die Seitenwand im Boden verklammert werden, befestigt werden (sog. seitliche Horizontalbefestigung).

Deckenbefestigung

Der Deckenanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des dreiseitigen I 90-Kanals verlaufende stählerne L-Profile $\geq 40 \text{ mm} \times 40 \text{ mm} \times 1,0 \text{ mm}$.

Die L-Profile sind mit $d = 35 \text{ mm}$ dicken und $b \geq 70 \text{ mm}$ breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen abzudecken, die gemeinsam mit dem jeweiligen L-Profil über Metallspreizdübel in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$, $a \leq 400 \text{ mm}$, an der Massivdecke zu befestigen sind.

Die Kanalwand ist von außen in den L-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,9 \text{ mm} \times 55 \text{ mm}$, $a \leq 250 \text{ mm}$, zu verschrauben und der Deckenanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Wandbefestigung

Der zweiseitige I 90-Kanal ist an die in Abschnitt 1.2.3 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten mindestens $d = 100 \text{ mm}$ dicken Massivwände bzw. mindestens $d = 100 \text{ mm}$ dicken nichttragenden, raumabschließenden Trennwände in Metallständerbauweise (nachfolgend leichte Trennwände genannt) anzuschließen, wobei der jeweilige Wandanschluss nachfolgend beschrieben wird.

Anschluss an Massivwände

Der Wandanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des zweiseitigen I 90-Kanals verlaufende stählerne L-Profile $\geq 40 \text{ mm} \times 40 \text{ mm} \times 1,0 \text{ mm}$.

Die L-Profile sind mit $d = 35 \text{ mm}$ dicken und $b \geq 70 \text{ mm}$ breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen abzudecken, die gemeinsam mit dem jeweiligen L-Profil über Metallspreizdübel in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$, $a \leq 400 \text{ mm}$, an der Massivwand zu befestigen sind.

Die Kanalwand ist von außen in den L-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,9 \text{ mm} \times 55 \text{ mm}$, $a \leq 250 \text{ mm}$, zu verschrauben und der Wandanschluss abschließend mit PROMAT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Anschluss an leichte Trennwände

Der Wandanschluss erfolgt über innerhalb und über die gesamte Länge des zweiseitigen I 90-Kanals verlaufende stählerne L-Profile $\geq 40 \text{ mm} \times 40 \text{ mm} \times 1,0 \text{ mm}$.

Die L-Profile sind mit $d = 35 \text{ mm}$ dicken und $b \geq 70 \text{ mm}$ breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen abzudecken.

Der unmittelbar an der leichten Trennwand liegende Plattenstreifen ist gemeinsam mit dem jeweiligen L-Profil

- in den Ständerprofilen der leichten Trennwand über Schnellbauschrauben $\varnothing \geq 5,0 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$, $a \leq 625 \text{ mm}$, zu befestigen und zusätzlich
- mittig zwischen den Ständerprofilen in der Beplankung der leichten Trennwand mit Gipskartondübeln in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,0 \text{ mm} \times 60 \text{ mm}$, $a \leq 625 \text{ mm}$, zu befestigen.

Die Kanalwand ist von außen in den L-Profilen mit Senkkopfschrauben $\geq 3,9 \text{ mm} \times 55 \text{ mm}$, $a \leq 250 \text{ mm}$, zu verschrauben und der Wandanschluss abschließend mit PROMATECT®-Fugenspachtel zu verschließen.

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-LS-Platten sind außerhalb des zweiseitigen I 90-Kanals mit $d = 10$ mm dicken PROMATECT®-H-Platten abzudecken und beidseitig der Plattenfuge mit Stahldrahtklammern $38 \text{ mm} \times 10,7 \text{ mm} \times 1,2 \text{ mm}$ zu befestigen.

Die vg. Abdeckstreifen sind an der Seitenwand und am Kanaldeckel anzuordnen und müssen stets $b = 100$ mm breit sein, wobei sie stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind. Die Stahldrahtklammern müssen untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \geq 25$ mm aufweisen.

Zulässige Belastung

Die direkt an der Massivdecke befestigten zweiseitigen I 90-Kanäle sind selbsttragend auszubilden, d.h. die Kabel müssen direkt an der Deckenkonstruktion bzw. auf einer innen im I 90-Kanal von der Rohdecke abgehängten, brandschutztechnisch bemessenen Tragekonstruktion (siehe Abschnitt 4.2) so aufgelegt werden, dass sie den Kanalboden nicht belasten. Auf dieser Tragekonstruktion dürfen Elektrokabel geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Abschottung von Kabelausgängen (Fernmeldekabel)

In die Seitenwand der zweiseitigen I 90-Kanäle dürfen Ausgänge für Fernmeldekabel mit einem Außendurchmesser von $d \leq 16$ mm bzw. von Fernmeldekabel-Bündel (maximal drei aneinander liegende Fernmeldekabel) mit einem Bündeldurchmesser von $d \leq 32$ mm angeordnet werden, die entsprechend verschlossen werden (sog. Kabelabschottung – siehe Anlage 29).

Hierzu ist in die Seitenwand eine Öffnung mit einem maximal zulässigen Durchmesser von $D = 50$ mm zu schneiden.

An die Kanalwand sind auf der Außenseite des zweiseitigen I 90-Kanals vierseitig umlaufend um die Öffnung 2 Stück übereinanderliegende, jeweils $d = 35$ mm dicke und jeweils $b \geq 50$ mm breite PROMATECT®-LS-Plattenstreifen anzuordnen und untereinander sowie mit der Kanalwand über Senkkopfschrauben $\geq 4,0 \times 60$ mm, $a \leq 100$ mm, zu befestigen.

Der verbleibende Öffnungsquerschnitt ist mit PROMASEAL-Mastic-Brandschutzkitt vollständig und dicht zu verschließen.

Der Abstand der Kabelabschottungen muss untereinander mindestens $a = 300$ mm (gemessen zwischen den Öffnungslaibungen) betragen.

Wanddurchführungen

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss).

Beidseitig der Wand ist in jedem Fall umlaufend um den Installationskanal ein sog. Kragen aus einem $d = 35$ mm dicken und mindestens $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen anzuordnen. Der Plattenstreifen des dicht am Installationskanal und an der Wand liegenden Kragens, der den Restöffnungsverschluss vollständig abdecken muss, ist mit dem Installationskanal über Stahldrahtklammern $63/11,2/1,53$ mm, $a \leq 100$ mm, zu verbinden.

2.2.4.3 Über Streifenstapel an der Massivdecke befestigte dreiseitige I 90-Kanäle (sog. dreiseitige Deckenkanäle)

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der dreiseitigen I 90-Deckenkanäle kann der Tabelle F (siehe Anlage 27) entnommen werden.

Die dreiseitigen I 90-Deckenkanäle weisen eine innere lichte Breite von $b \leq 650$ mm und eine innere lichte Höhe von $h \leq 175$ mm auf.

Die dreiseitigen I 90-Deckenkanäle bestehen

- aus einer bis zu fünfseitigen im Deckenbereich angeordneten Aufleistung aus jeweils $d = 35$ mm dicken und mindestens $b = 80$ mm breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen, die jeweils den seitlichen Abschluss des Installationskanals bilden (sog. Streifenstapel), und
- einer einlagigen $d = 35$ mm dicken Deckelplatte (Deckel des Kabelkanals) aus PROMATECT®-LS.

Befestigung der Streifenstapel

Bei der Montage der Installationskanäle an der Massivdecke ist zunächst ein PROMATECT®-LS-Plattenstreifen (1. Lage jedes Streifenstapels) mit Kunststoffdübeln $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivdecke zu befestigen.

Die weiteren Lagen des Streifenstapels sind mit der 1. Lage sowie untereinander jeweils mit Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53 mm, $a \leq 150$ mm, jeweils mit einem Abstand von $a \geq 20$ mm zum Rand des jeweiligen Streifenstapels, zu verbinden.

Befestigung des Deckels

Die Installationskanäle dürfen durchgehend – mit Ausnahme des Deckels im Bereich der Wanddurchführung - mit einem demontierbaren Deckel versehen werden.

Hierzu ist der Deckel über gezackte Einschlagmutter mit Innengewinde $\geq M8$ x 22 mm in Verbindung mit passenden Schrauben $\geq M8$ x 70 mm, inklusive entsprechender Unterscheiben, im Abstand von $a \leq 200$ mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen.

Im Bereich der den Brandabschnitt begrenzenden Wände ist die Deckelplatte über eine Länge von etwa $l = 650$ mm als fester Deckel auszuführen. Hierzu ist der Deckel über Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53 mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen. Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 150$ mm und zu den beiden Längsrändern der Streifenstapel $a \cong 40$ mm betragen

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-LS-Platten des Deckels sind innerhalb bzw. außerhalb (dreiseitiger I 90-Deckenkanal mit demontierbarem Deckel) bzw. abschließend außerhalb (dreiseitiger I 90-Deckenkanal mit fester Deckel) mit $d = 10$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Die Querstoß-Streifen sind mit Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am Deckel zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen.

Im Bereich des demontierbaren Deckels dürfen die Querstoß-Streifen lediglich einseitig der Plattenfuge am Deckel befestigt werden. Im Bereich des festen Deckels sind die Querstoß-Streifen beidseitig der Plattenfuge am Deckel zu befestigen.

Zulässige Belastung

Die dreiseitigen I 90-Deckenkanäle sind selbsttragend auszubilden, d.h. die Kabel müssen direkt an der Deckenkonstruktion bzw. auf einer innen im I 90-Kanal von der Rohdecke abgehängten, brandschutztechnisch bemessenen Tragekonstruktion (siehe Abschnitt 4.2) so aufgelegt werden, dass sie den Kanalboden nicht belasten. Auf dieser Tragekonstruktion dürfen Elektrokabel geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Wanddurchführungen

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss).

Beidseitig der Wand ist in jedem Fall umlaufend um den dreiseitigen I 90-Deckenkanal ein sog. Kragen aus einem $d = 35$ mm dicken und mindestens $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen anzuordnen. Die dicht am Installationskanal und an der Wand liegenden Plattenstreifen, die den Restöffnungsverschluss vollständig abdecken müssen, sind untereinander sowie mit dem Installationskanal über Stahldrahtklammern 63/11,2/1,53mm, $a \leq 150$ mm, zu verbinden.

2.2.4.4 Über Streifenstapel an der Massivwand befestigte dreiseitige I 90-Kanäle (sog. dreiseitige Wandkanäle)

Allgemeines

Eine Übersicht der wichtigsten konstruktiven Randbedingungen der dreiseitigen I 90-Wandkanäle kann der Tabelle F (siehe Anlage 27) entnommen werden.

Die dreiseitigen I 90-Wandkanäle weisen eine innere lichte Breite von $b \leq 175$ mm und eine innere lichte Höhe von $h \leq 650$ mm auf.

Die dreiseitigen I 90-Wandkanäle bestehen

- aus einer bis zu fünfseitigen im Wandbereich angeordneten Aufleistung aus jeweils $d = 35$ mm dicken und mindestens $b = 80$ mm breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen, die jeweils den oberen und unteren Abschluss des Installationskanals bilden (sog. Streifenstapel), und
- einer einseitigen $d = 35$ mm dicken Deckelplatte (Deckel des Kabelkanals) aus PROMATECT®-LS.

Befestigung der Streifenstapel

Bei der Montage der Installationskanäle an der Massivwand ist zunächst ein PROMATECT®-LS-Plattenstreifen (1. Lage jedes Streifenstapels) mit Kunststoffdübeln $\varnothing \geq 8$ mm in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6$ mm x 100 mm, $a \leq 400$ mm, an der Massivwand zu befestigen.

Die weiteren Lagen des Streifenstapels sind mit der 1. Lage sowie untereinander jeweils mit Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53 mm, $a \leq 150$ mm, jeweils mit einem Abstand von $a \geq 20$ mm zum Rand des jeweiligen Streifenstapels, zu verbinden.

Befestigung des Deckels

Die Installationskanäle dürfen durchgehend – mit Ausnahme des Deckels im Bereich der Wanddurchführung- mit einem demontierbaren Deckel versehen werden

Hierzu ist der Deckel über gezackte Einschlagmutter mit Innengewinde $\geq M8 \times 22$ mm in Verbindung mit passenden Stahlschrauben $\geq M8 \times 60$ mm, inklusive entsprechender Unterscheiben, im Abstand von $a \leq 200$ mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen.

Im Bereich der den Brandabschnitt begrenzenden Wände ist die Deckelplatte über eine Länge von etwa $l = 650$ mm als fester Deckel auszuführen. Hierzu ist der Deckel über Stahldrahtklammern 80 mm x 11,2 mm x 1,53 mm am jeweiligen Streifenstapel zu befestigen. Der Befestigungsabstand der vg. Stahldrahtklammern muss untereinander $a \leq 150$ mm und zu den beiden Längsrändern der Streifenstapel $a \cong 40$ mm betragen

Querstöße

Die Fugen im Bereich der Querstöße der PROMATECT®-LS-Platten des Deckels sind innerhalb bzw. außerhalb (dreiseitiger I 90-Wandkanal mit demontierbaren Deckel) bzw. ausschließlich außerhalb (dreiseitiger I 90-Wandkanal mit festen Deckel) mit $d = 10$ mm dicken und $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-H-Plattenstreifen abzudecken (sog. Abdeckstreifen für Querstöße), die stets mittig auf dem Querstoß anzuordnen sind.

Die Querstoß-Streifen sind mit Stahldrahtklammern 38 mm x 10,7 mm x 1,2 mm am Deckel zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zum Rand des Querstoß-Streifens von $a \cong 25$ mm aufweisen.

Im Bereich des demontierbaren Deckels dürfen die Querstoß-Streifen lediglich einseitig der Plattenfuge am Deckel befestigt werden (siehe Anlage 31). Im Bereich des festen Deckels sind die Querstoß-Streifen beidseitig der Plattenfuge am Deckel zu befestigen.

Zulässige Belastung

Die dreiseitigen I 90-Wandkanäle sind selbsttragend auszubilden, d.h. die Kabel müssen direkt an der Wandkonstruktion bzw. auf einer innen im I 90-Kanal an der Massivwand befestigten, brandschutztechnisch bemessenen Tragekonstruktion (siehe Abschnitt 4.2) so aufgelegt werden, dass sie den Kanalboden nicht belasten. Auf dieser Tragekonstruktion dürfen Elektrokabel geführt werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen.

Abschottung von Kabelausgängen (Fernmeldekabel)

In den unteren Streifenstapel der dreiseitigen I 90-Wandkanäle dürfen Ausgänge für Fernmeldekabel mit einem Außendurchmesser von $d \leq 16$ mm bzw. von Fernmeldekabel-Bündel (maximal drei aneinander liegende Fernmeldekabel) mit einem Bündeldurchmesser von $d \leq 32$ mm angeordnet werden, die entsprechend verschlossen werden (sog. Kabelabschottung – siehe Anlage 32).

Hierzu ist in den Streifenstapel eine Öffnung mit den maximal zulässigen Abmessungen von Breite x Länge = 35 mm x 45 mm zu schneiden und auf der Außenseite des dreiseitigen I 90-Wandkanals eine vierseitig umlaufende, mindestens $b = 50$ mm breite Aufdopplung aus $d = 35$ mm dicken PROMATECT®-LS-Plattenstreifen anzuordnen. Die Plattenstreifen sind mit Stahldrahtklammern 63 mm x 11,2 mm x 1,53 mm am Streifenstapel zu befestigen, die untereinander einen Abstand von $a \leq 150$ mm und zu den freien Rändern des Plattenstreifens von $a \cong 25$ mm aufweisen müssen.

Der verbleibende Öffnungsquerschnitt ist in Gesamtdicke (Dicke Streifenstapel + Dicke Aufleistung) mit PROMASEAL-Mastic-Brandschutzkitt vollständig und dicht zu verschließen.

Der Abstand der Kabelabschottungen muss untereinander mindestens $a = 300$ mm (gemessen zwischen den Öffnungslaibungen) betragen.

Wanddurchführungen

Der Querschnitt der Restöffnung ist grundsätzlich in Wanddicke hohlraumfüllend dicht, d. h. händisch nicht weiter komprimierbar, mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) zu verschließen (sog. Restöffnungsverschluss).

Beidseitig der Wand ist in jedem Fall umlaufend um den dreiseitigen I 90-Wandkanal ein sog. Kragen aus einem $d = 35$ mm dicken und mindestens $b = 100$ mm breiten PROMATECT®-LS-Plattenstreifen anzuordnen. Die dicht am Installationskanal und an der Wand liegenden Plattenstreifen, die den Restöffnungsverschluss vollständig abdecken müssen, sind untereinander sowie mit dem Installationskanal über Stahldrahtklammern 63/11,2/1,53mm, $a \leq 150$ mm, zu verbinden.

3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Anwender (Errichter) 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 35).

4 Bestimmungen für Planung und Bemessung

4.1 Planung

Für die Planung der Installationskanäle sind die gültigen VDE-Bestimmungen einzuhalten.

4.2 Bemessung

Werden an die Tragekonstruktionen, die innerhalb bzw. außerhalb des Installationskanals angeordnet werden, brandschutztechnische Anforderungen gestellt, sind die einzelnen Komponenten der Tragekonstruktionen (z.B. Gewindestangen, Ausleger, usw.) aus Stahl herzustellen; die auf Zug bzw. Querkraft beanspruchten Bauteile (Dübel und/oder Gewindestangen) sind so zu dimensionieren, dass ihre rechnerische Zugspannung nicht größer als 9 N/mm^2 (Klassifizierung „I 30“ und „I 60“) bzw. nicht größer als 6 N/mm^2 (Klassifizierung „I 90“) und ihre Querkraftspannung nicht größer als 15 N/mm^2 (Klassifizierung „I 30“ und „I 60“) bzw. nicht größer als 10 N/mm^2 (Klassifizierung „I 90“) ist.

Die Tragkonstruktionen der abgehängten Kabelkanäle sind in Abhängigkeit der konstruktiven Ausführung der Installationskanäle (siehe Abschnitt 2.2) mit für den Untergrund geeigneten Dübeln/Befestigungsmitteln aus Stahl $\geq M12 / \varnothing \geq 12$ mm (Spannungsquerschnittsfläche $\geq 84,3$ mm²) bzw. $\geq M14 / \varnothing \geq 14$ mm (Spannungsquerschnittsfläche ≥ 115 mm²) an der Decke bzw. Wand zu befestigen.

Die Dübel/Befestigungsmittel müssen für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sein und den Angaben einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen.

Sofern die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) bzw die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) bzw. die europäisch technische Bewertung (ETA) keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Dübel/Befestigungsmittel trifft,

- sind die Dübel/Befestigungsmittel aus Stahl bei Anschluss an Stahlbetonbauteile nach DIN EN 1992-4 zu bemessen bzw.
- dürfen alternativ Dübel/Befestigungsmittel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel/Befestigungsmittel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß den Vorgaben einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel/Befestigungsmittel 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.

Kunststoffdübel in Verbindung mit Stahlschrauben, anstatt der vg. aus Stahl bestehenden Dübel, dürfen nur dann verwendet werden, wenn sie in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) explizit aufgeführt sind (siehe I 30-Kanäle gemäß Abschnitt 2.2.2.2 bis 2.2.2.5 sowie I 90-Kanäle gemäß Abschnitt 2.2.4.4 und 2.2.4.5).

Die Planung und die Bemessung haben entsprechend den für den Gegenstand nach Abschnitt 1.1 gültigen technischen Baubestimmungen, unter Berücksichtigung der darüber hinausgehenden Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, zu erfolgen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Installationskanäle müssen für die Nutzung den Vorgaben dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen und erhalten werden. Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach Abschnitt 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Nachbelegungen (unter Einhaltung der maximalen Last in kg pro lfd. m) sind nur möglich, wenn die Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses eingehalten werden. Im Falle des Austausches beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

Bei jeder Ausführung des Installationskanals hat der Unternehmer (Errichter) 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 der bestimmungsgemäße Zustand des Installationskanals wiederhergestellt wird.

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 16a Abs. 3 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012, zuletzt geändert durch Artikel 1 und 2 des Gesetzes zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 18. Juni 2024, in Verbindung mit der zum Zeitpunkt der Ausstellung geltenden Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) des Landes Niedersachsen erteilt. Nach § 16a Abs. 3 Satz 3 i. V. mit § 18 Abs. 7 NBauO gilt ein erteiltes allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

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

Dr.-Ing. Gary Blume
Leitung der Prüfstelle

i. A.
Dipl.-Ing. (FH) Christian Rabbe
Sachbearbeitung

Dokumente ohne kleinem Landessiegel und Unterschrift tragen eine verifizierbare, qualifizierte elektronische Signatur.

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN 4102-11:1985-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabstottungen Installationsschächte und – Kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-17:2017-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 17: Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen - Begriffe, Anforderungen und Prüfung
DIN 18182-1:2015-11	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 1: Profile aus Stahlblech
DIN EN 1992-4:2019-04	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 4: Bemessung der Verankerung von Befestigungen in Beton; Deutsche Fassung EN 1992-4:2018
DIN EN 13963:2005-08	Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 13963:2005
DIN EN 13963:2006-11 Berichtigung 1	Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 13963:2005, Berichtigung zu DIN EN 13963:2005-08; Deutsche Fassung EN 13963:2005/AC:2006
DIN EN 14195:2005-05	Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14195:2005
DIN EN 14195:2006-11 Berichtigung 1	Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 14195:2005, Berichtigung zu DIN EN 14195:2005-05; Deutsche Fassung EN 14195:2005/AC:2006
	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt (jeweils gültiger Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen)

Muster für

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den Installationskanal aus PROMATECT®-200-Platten bzw. aus PROMATECT®-LS-Platten *) errichtet hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60 bzw. I 90*)

Hiermit wird bestätigt, dass der Installationskanal aus PROMATECT®-200-Platten bzw. aus PROMATECT®-LS-Platten *) hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3490/3809-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 13.06.2025 errichtet 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.

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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

*) Nichtzutreffendes streichen

Installationskanäle I 30 / I 60 / I 90

Anlage 01 4-seitige Ausführung

Installationskanäle I 30

Anlage 02 Übersicht: 4-seitige Ausführung

Anlage 03 - 04 4-seitige Ausführung (Details)

Anlage 05 Übersicht: 3- und 2-seitige Ausführungen

Anlage 06 – 10 3-seitige Ausführung (Details)

Anlage 11 – 12 2-seitige Ausführung (Details)

Anlage 13 3-seitige Ausführung als Deckenkanal (Details)

Anlage 14 – 15 3-seitige Ausführung als Wandkanal (Details)

Installationskanäle I 60

Anlage 16 Übersicht: 4-seitige Ausführung

Anlage 17 - 19 4-seitige Ausführung (Details)

Anlage 20 Übersicht: 3- seitige Ausführung

Anlage 21 - 22 3-seitige Ausführung als Deckenkanal (Details)

Installationskanäle I 90

Anlage 23 Übersicht: 4-seitige Ausführung

Anlage 24 - 26 4-seitige Ausführung (Details)

Anlage 27 Übersicht: 3- und 2-seitige Ausführungen

Anlage 28 – 29 2-seitige Ausführung (Details)

Anlage 30 3-seitige Ausführung als Deckenkanal (Details)

Anlage 31 - 32 3-seitige Ausführung als Wandkanal (Details)

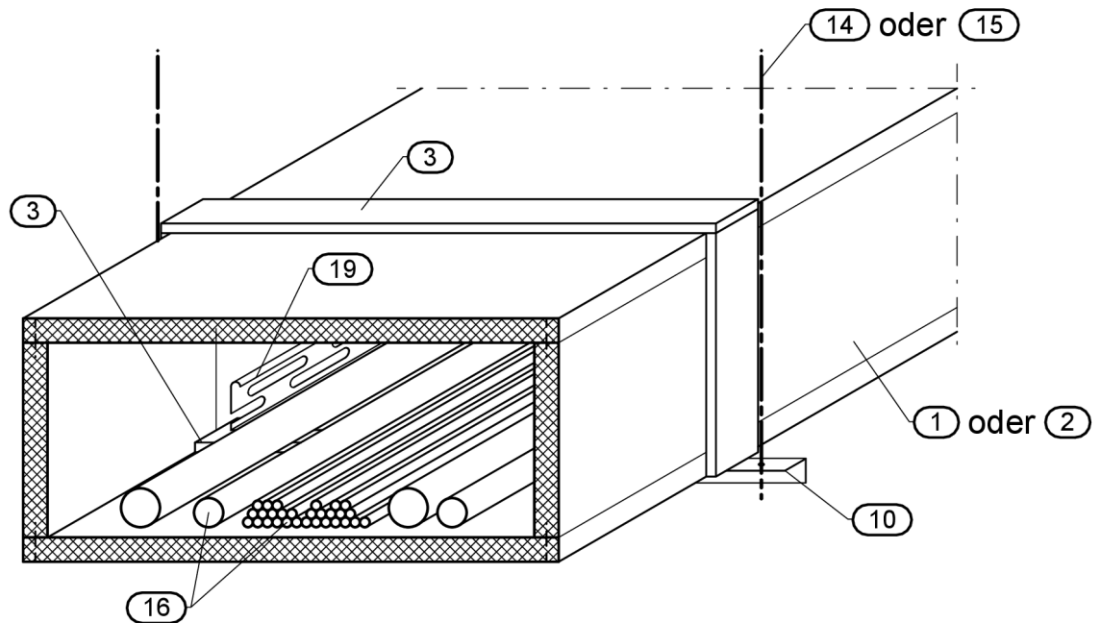
Anlage 33 – 34 Positionsliste

Alle Maße in mm

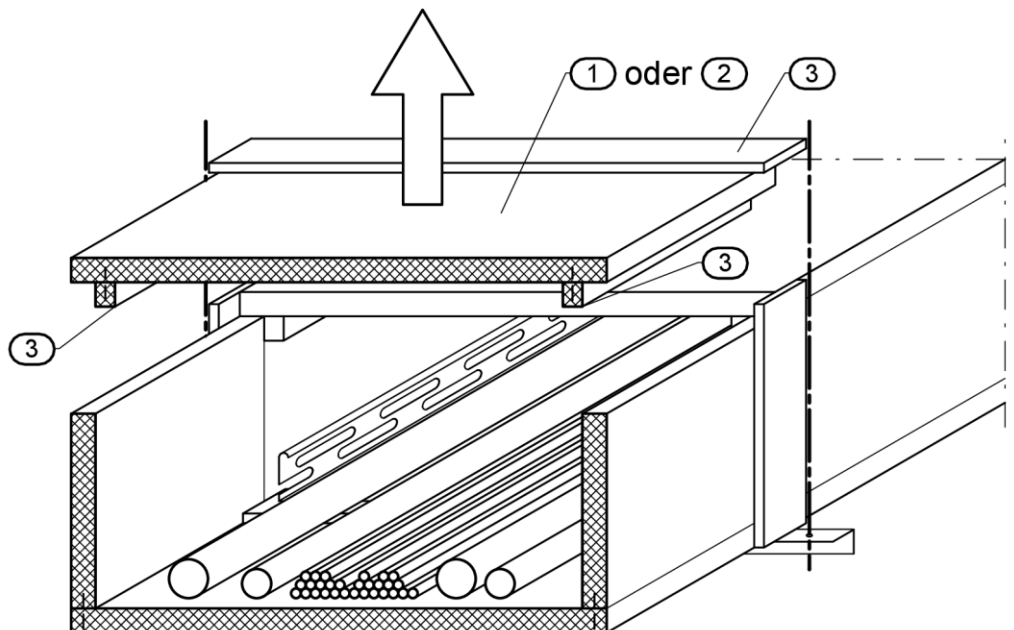
**Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten bzw. aus
PROMATECT®-LS-Platten**
der Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60 bzw. I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
Inhaltsverzeichnis

Anlage 0 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Vierseitiger Kanal, abgehängt mit festem Deckel



Vierseitiger Kanal, abgehängt mit demontierbarem Deckel



Querschnitte, Plattenarten und -dicken siehe Anlagen 2, 16 und 23 (Tabellen A, C und E)

Alle Maße in mm

**Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten bzw. aus
PROMATECT®-LS-Platten**
der Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60 bzw. I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
I Kanäle, vierseitig – Perspektive mit festem und demontierbarem Deckel

Anlage 1 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Tabelle A

Vierseitige Kanäle I 30, abgehängt
 Querschnitte, Plattendicke, Plattenstreifen, Verbindungsmittel

Kanalquerschnitte	Platten		Eckklammern (einschl. Ausführung mit festem Deckel)	Abdeckstreifen für Querstöße			Auflagerstreifen		Klammern für Querstoß- und Auflager- streifen	Demontierbarer Deckel (Abdeckstreifen für Querstöße nur einseitig befestigt)	
	lichte Breite	lichte Höhe		Typ	Dicke	Lage	Typ	Dicke x Breite Abstand		Streifen zur Lagesicherung	Material und Abmessungen
[mm]	[mm]		[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
b ≤ 976	h ≤ 476	-	15	38/10,7/1,2 a ≤ 100	-	③	20 x 100 a ≤ 600	28/10,7/1,2 a ≤ 100	③	28/10,7/1,2 a ≤ 100 b x d = 20 x 20	28/10,7/1,2 a ≤ 100

① PROMATECT®-200

③ PROMATECT®-H

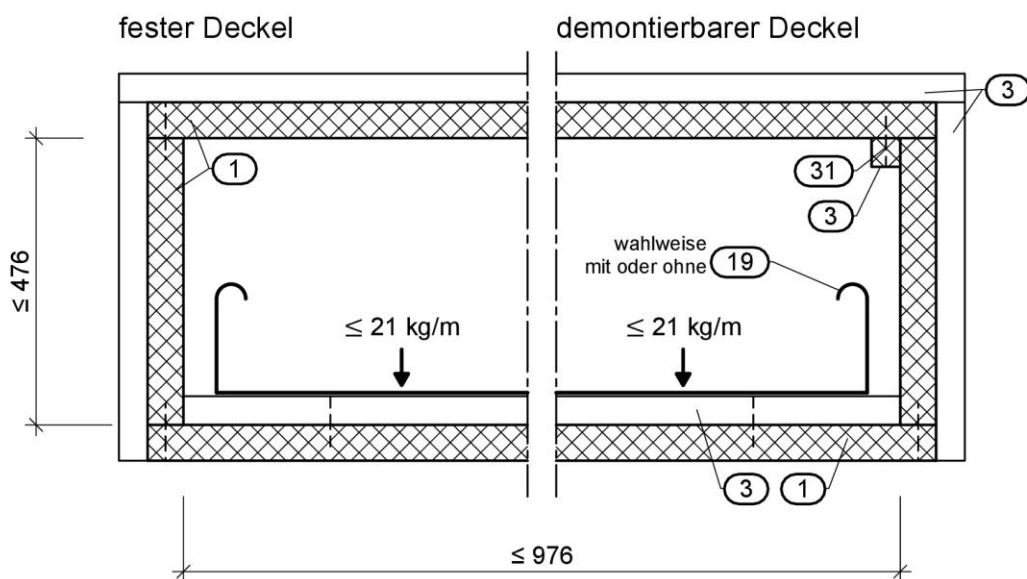
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 30-Kanäle, vierseitig – Plattendicken und Befestigungsmittel

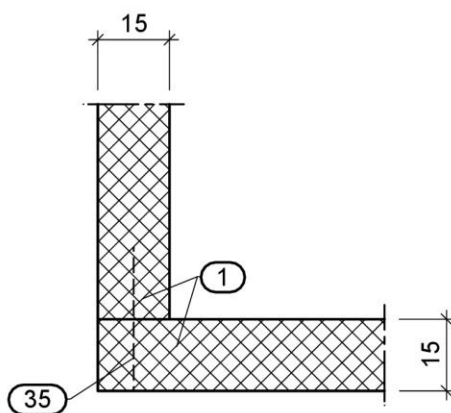
Anlage 2 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

Vierseitiger Kanal I30, abgehängt

Querschnitt



Eckverbindung



Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 2 (Tabelle A)

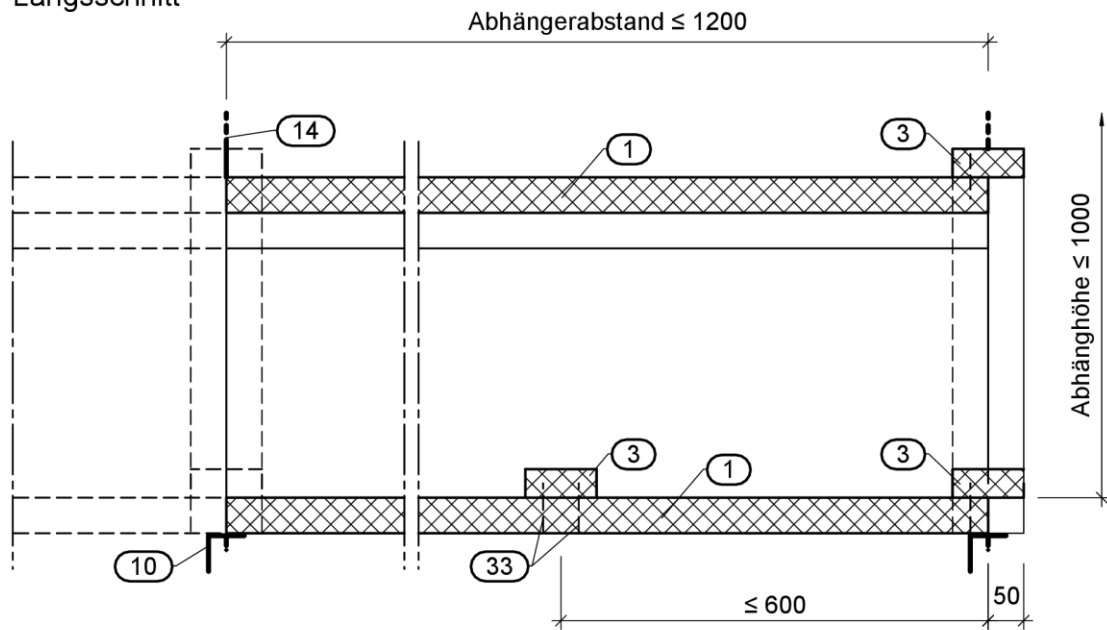
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
I 30-Kanäle, vierseitig – Querschnitt und Eckausbildung

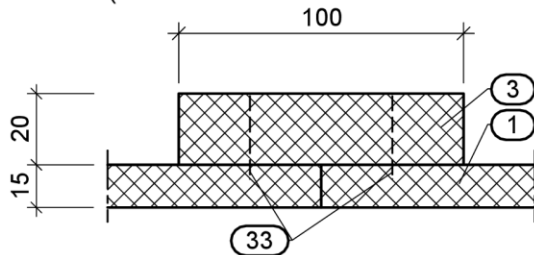
Anlage 3 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Vierseitiger Kanal I30, abgehängt

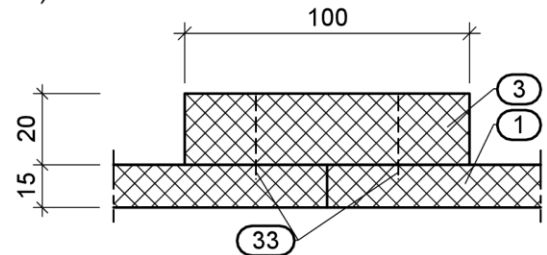
Längsschnitt



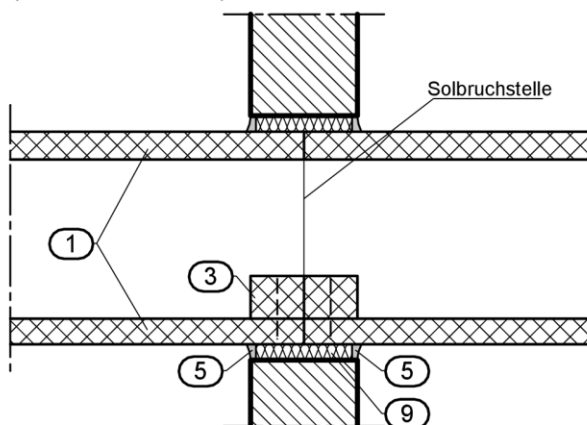
Kanalwände und -deckel:
Abdeckstreifen außen oder innen
(bei demontierbarem Deckel nur einseitig verklammert)



Kanalboden:
Abdeckstreifen innen = Auflagerstreifen



Wanddurchführung
(mit Sollbruchstelle)



Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 2 (Tabelle A)

Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
I 30-Kanäle, vierseitig – Längsschnitt, Querstoßabdeckung, Wanddurchführung

Anlage 4 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Tabelle B

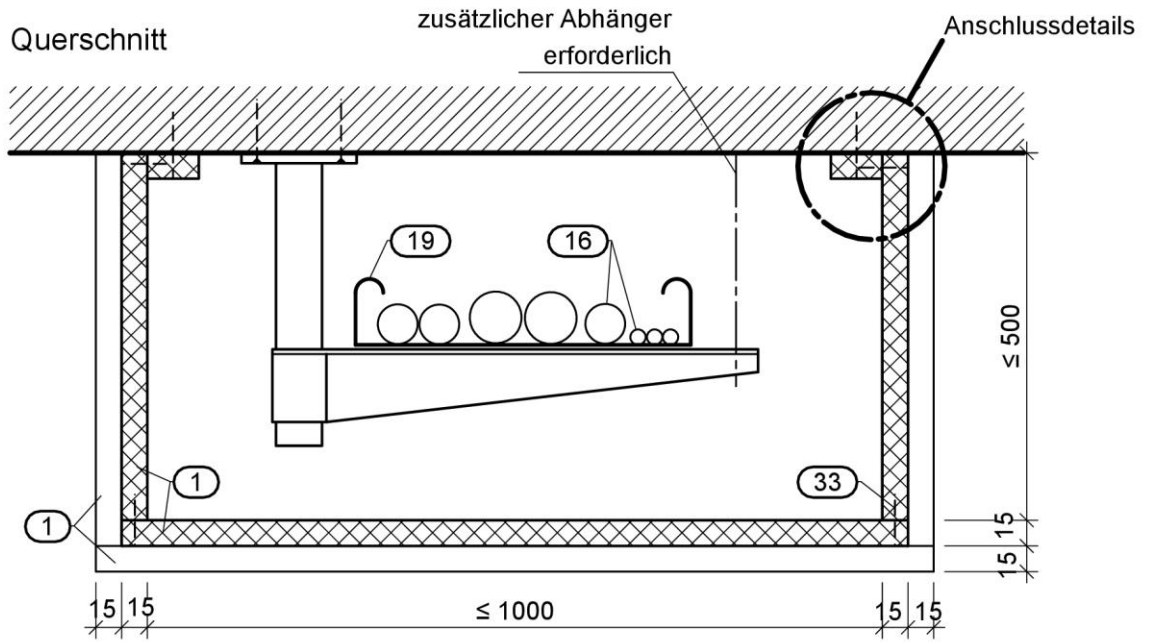
**Drei- und Zweiseitige Ausführung I30
Querschnitte, Plattendicken, Plattenstreifen, Verbindungsmittel**

Kanalausführung	Kanalquerschnitte		Platten		Eckklammern	Abdeckstreifen für Querstoße			Klammern für Querstoßstreifen	Klammern für Streifenstapel	Revisionsöffnungsverschluss	Demontierbarer Boden/Deckel		
	lichte Breite [mm]	lichte Höhe [mm]	Typ	Dicke [mm]		Art und Abstand [mm]	Typ	Lage					Dicke x Breite [mm]	Art und Abstand [mm]
3-seitig (Decke)	b ≤ 1000	h ≤ 500	①	15	32/10,7/1,2 a ≤ 100	①	außen	15 x 100	28/10,7/1,2 a ≤ 150		✓			
2-seitig (Decke/Wand)	b ≤ 1000	b ≤ 500	①	15	38/10,7/1,2 a ≤ 100	①	außen	15 x 100	28/10,7/1,2 a ≤ 150					
3-seitig (Deckenkanal)	b ≤ 650	b ≤ 400	①	18	50/11,2/1,53 a ≤ 100	①	außen	18 x 100	32/10,7/1,2 a ≤ 150					
3-seitig (Wandkanal)	b ≤ 162	b ≤ 650	①	18		①	außen	18 x 100	32/10,7/1,2 a ≤ 150	32/10,7/1,2 a ≤ 150		✓		
	b ≤ 162	b ≤ 650	①	18		①	außen	18 x 100	32/10,7/1,2 a ≤ 150	32/10,7/1,2 a ≤ 150		✓		

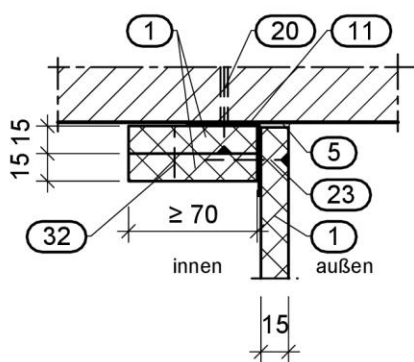
① PROMATECT®-200

Alle Maße in mm

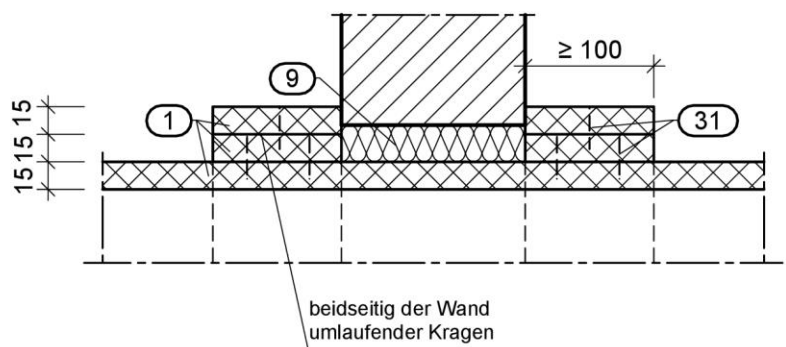
Dreiseitige Bekleidung I30



Anschluss Massivdecke



Durchführung Massivwand



Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 5 (Tabelle B)

Alle Maße in mm

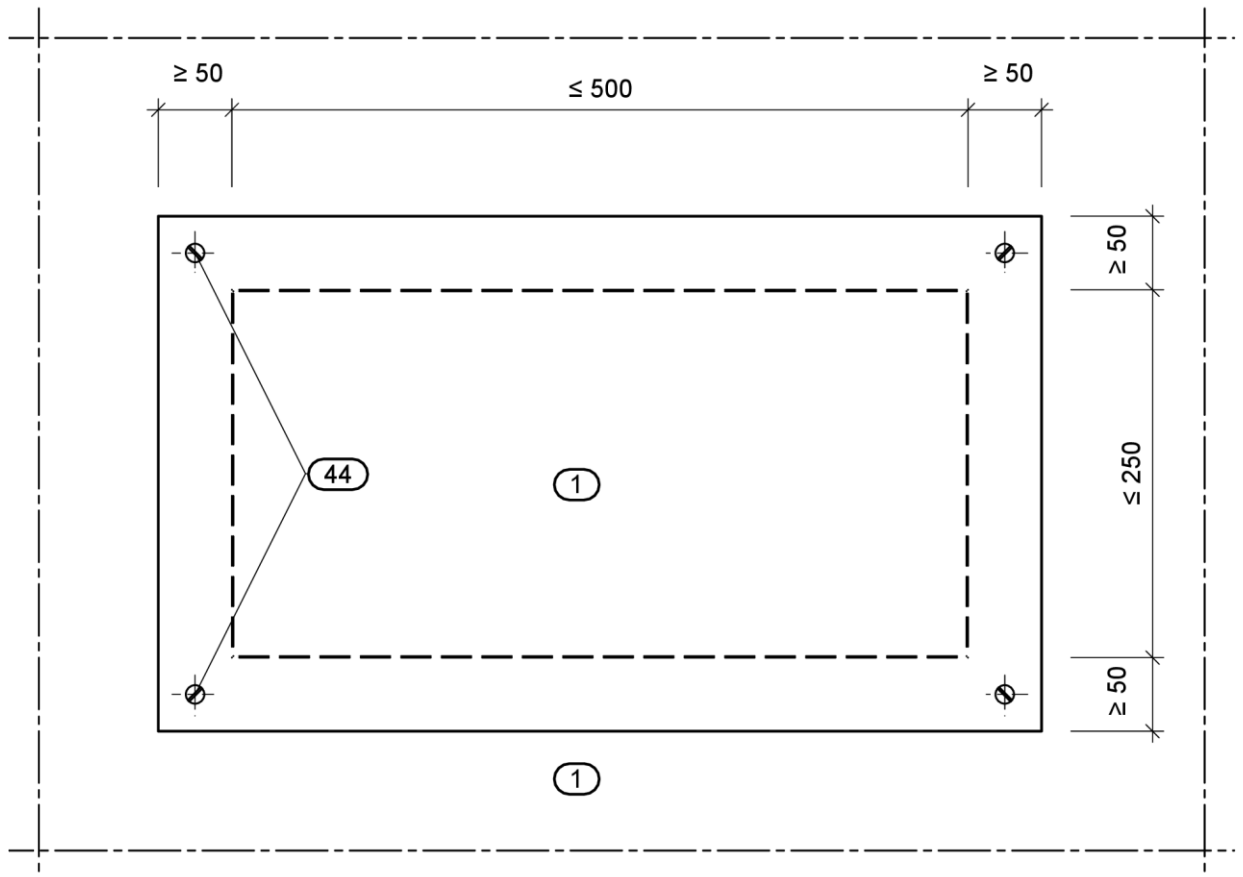
Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 30-Kanäle, dreiseitig – Querschnitt

Anlage 6 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

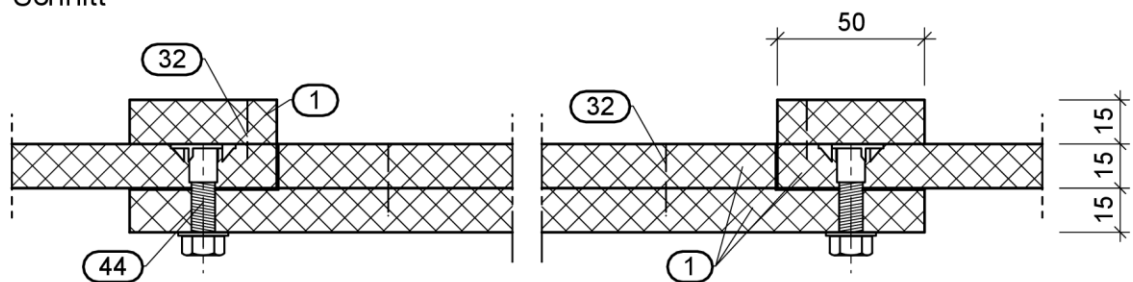
Dreiseitige Bekleidung I30

Revisionsöffnungsverschluss für Boden und Seitenwände

Ansicht



Schnitt



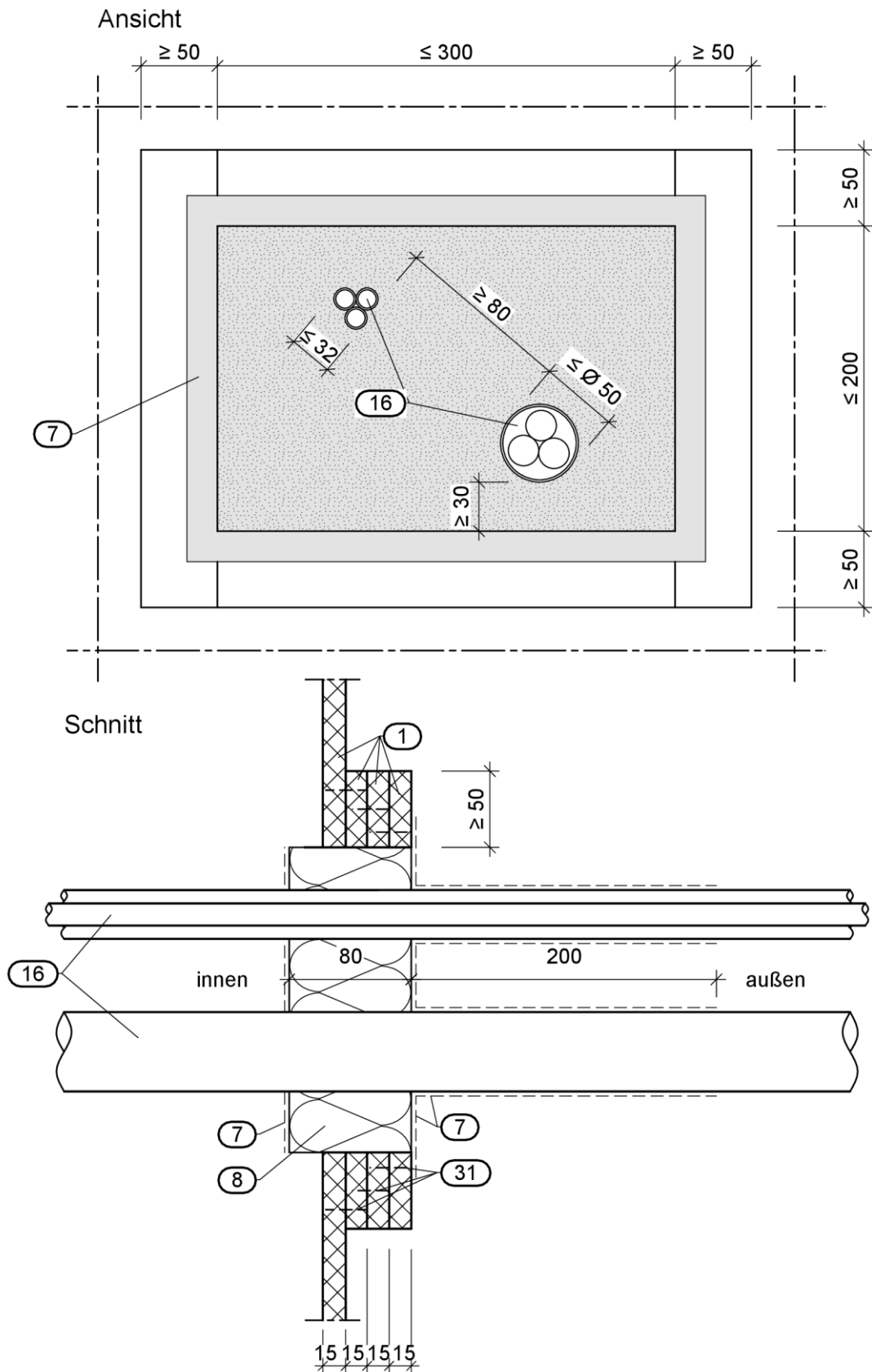
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
I 30-Kanäle, dreiseitig – Revisionsöffnungsverschluss

Anlage 7 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Dreiseitige Bekleidung I30

Ausgang für Elektrokabel in Seitenwänden



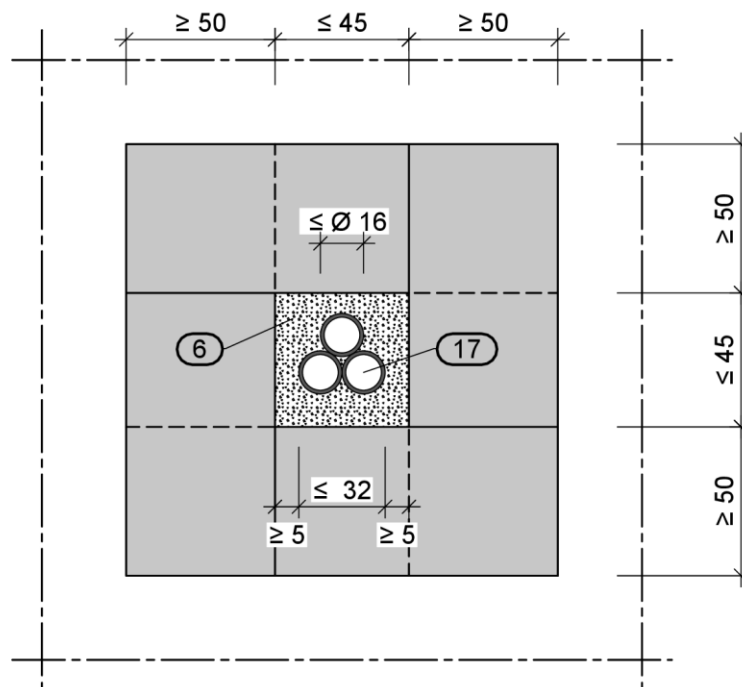
Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 30-Kanäle, dreiseitig – Kabelabschottung

Anlage 8 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

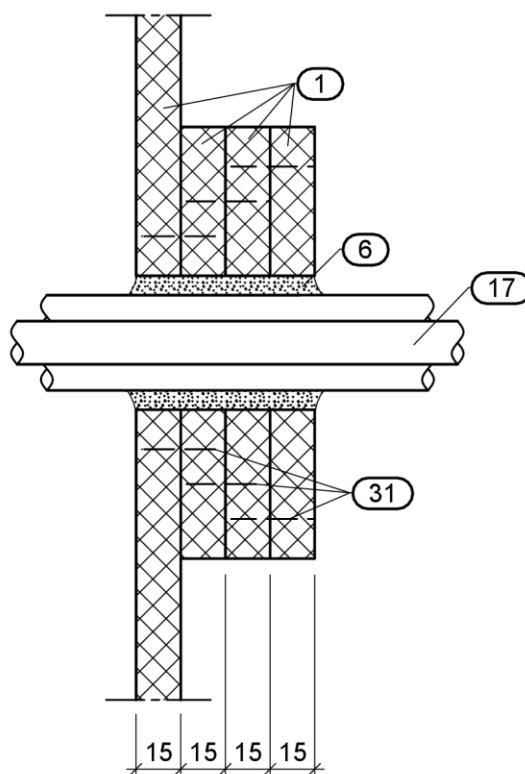
Dreiseitige Bekleidung I30

Ausgang für Fernmeldekabel in Seitenwänden

Ansicht



Schnitt



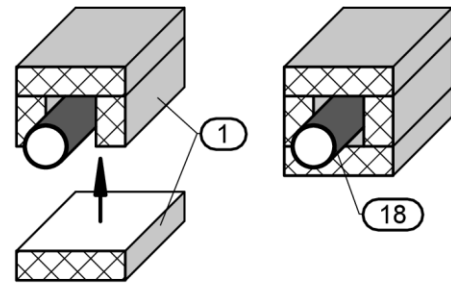
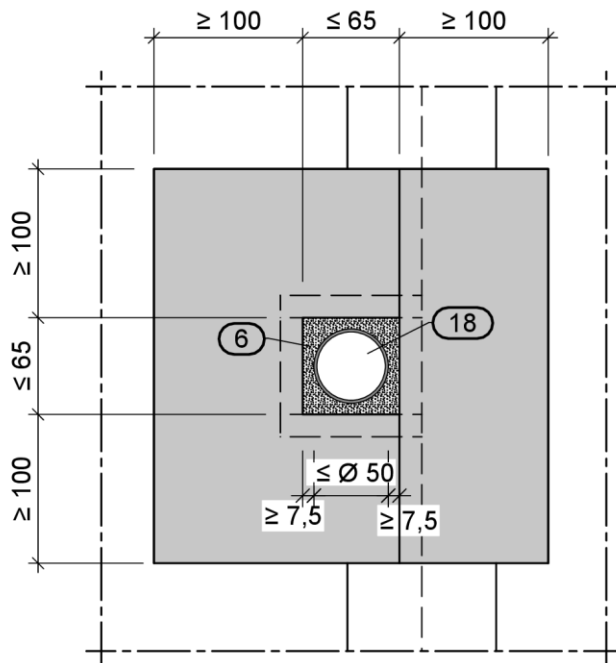
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
I 30-Kanäle, dreiseitig – Kabelabschottung

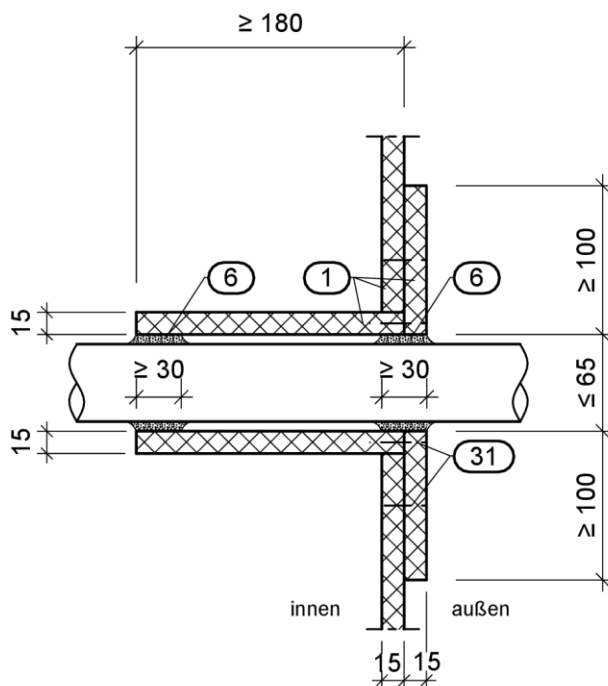
Anlage 9 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Dreiseitige Bekleidung I30 Ausgang für Einzelkabel in Seitenwänden

Ansicht



Schnitt

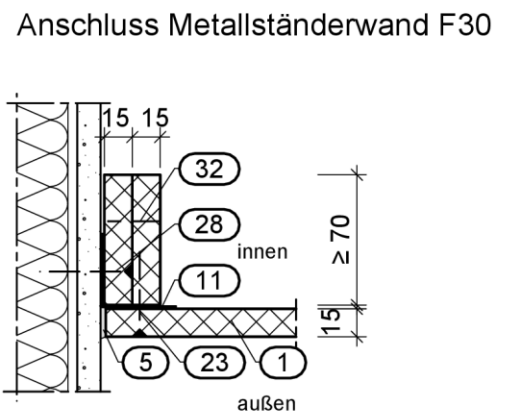
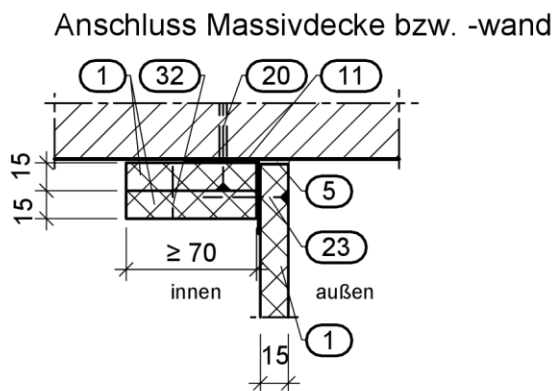
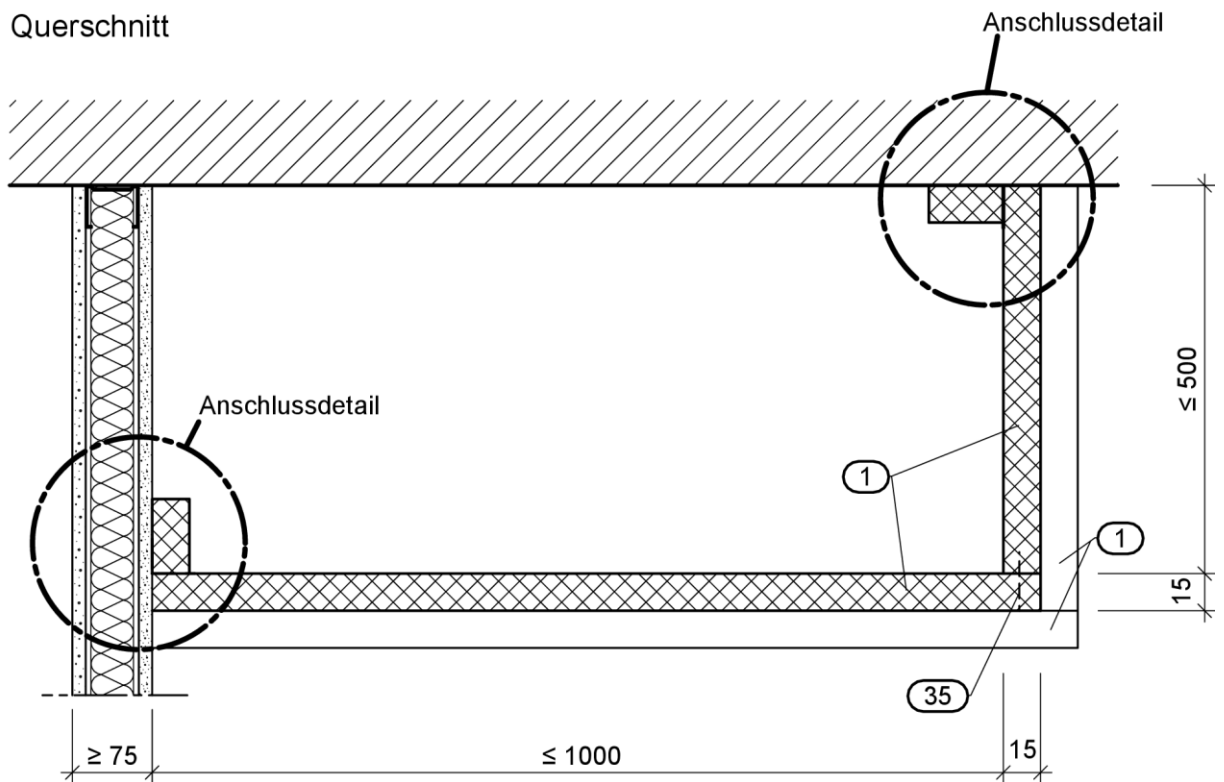


Alle Maße in mm

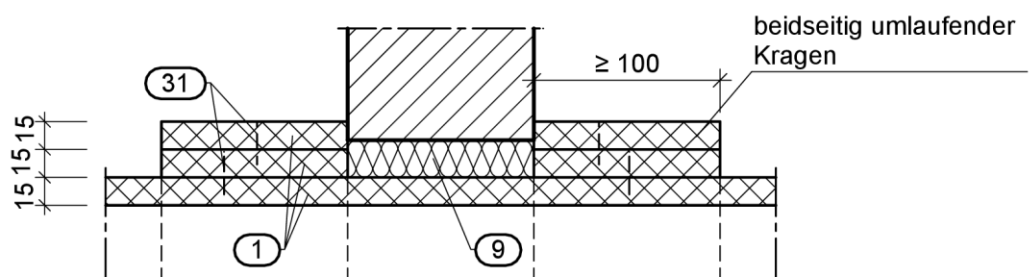
Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
I 30-Kanäle, dreiseitig – Kabelabschottung

Anlage 10 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Zweiseitige Bekleidung I30 Befestigung am Bauteil mit Plattenstreifen



Durchführung Massivwand



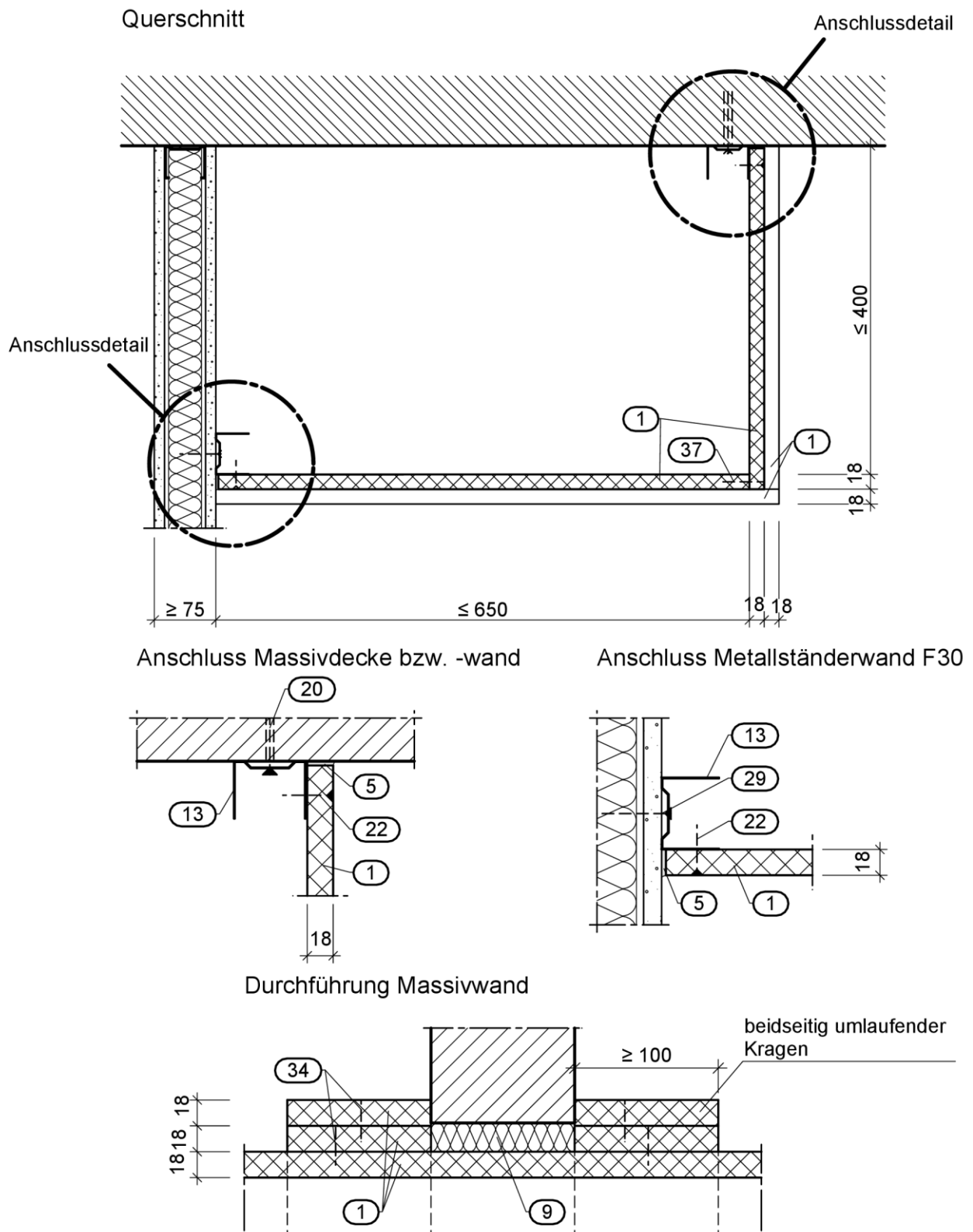
Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 5 (Tabelle B)

Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
I 30-Kanäle, zweiseitig – Querschnitt 2

Anlage 11 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Zweiseitige Bekleidung I30 Befestigung am Bauteil mit U-Wandprofilen



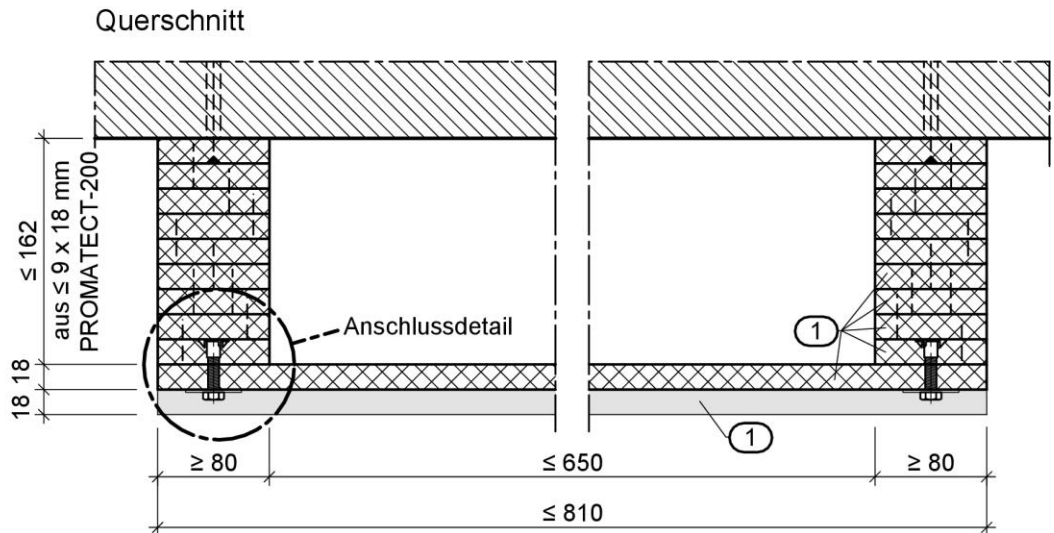
Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 5 (Tabelle B)

Alle Maße in mm

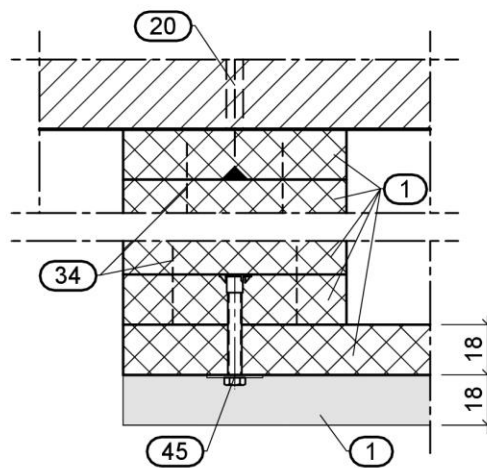
Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
I 30-Kanäle, zweiseitig – Querschnitt 1

Anlage 12 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

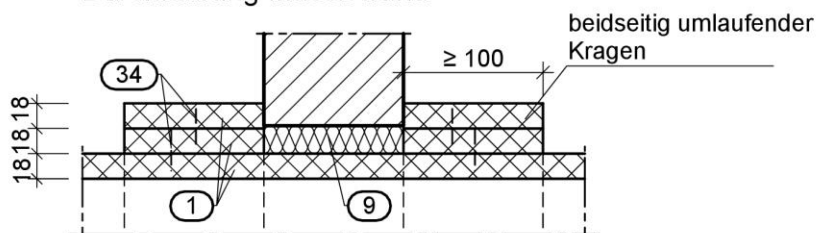
Dreiseitige Bekleidung I 30 (Deckenkanal)



Anschluss demontierbarer Kanalboden



Durchführung Massivwand



Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 5 (Tabelle B)

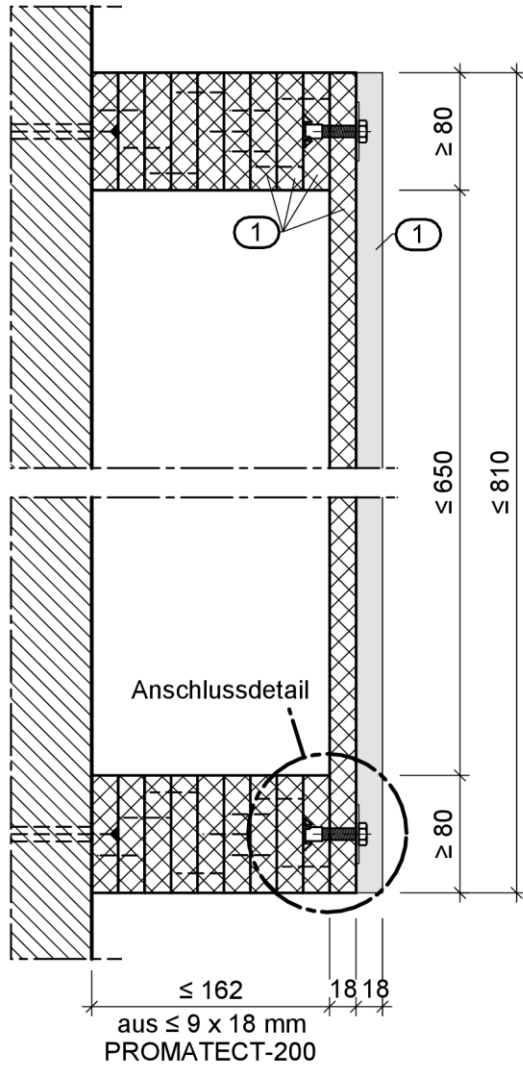
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
I 30-Kanäle, dreiseitig (Deckenkanal) – Querschnitt und Wanddurchführung

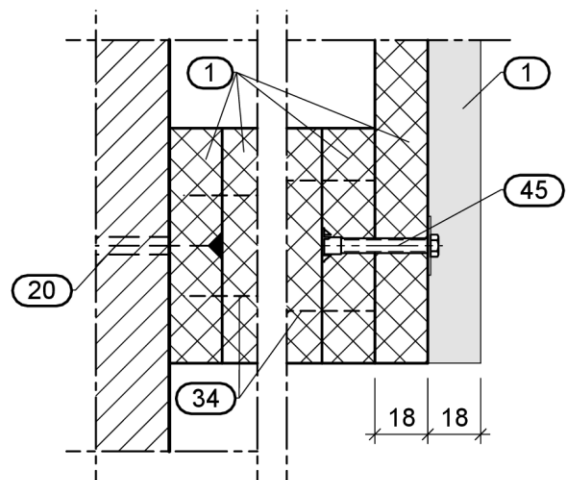
Anlage 13 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Dreiseitige Bekleidung I 30 (Wandkanal)

Querschnitt



Anschluss demontierbarer Kanaldeckel



Ausführung der Wanddurchführung nach Anlage 12

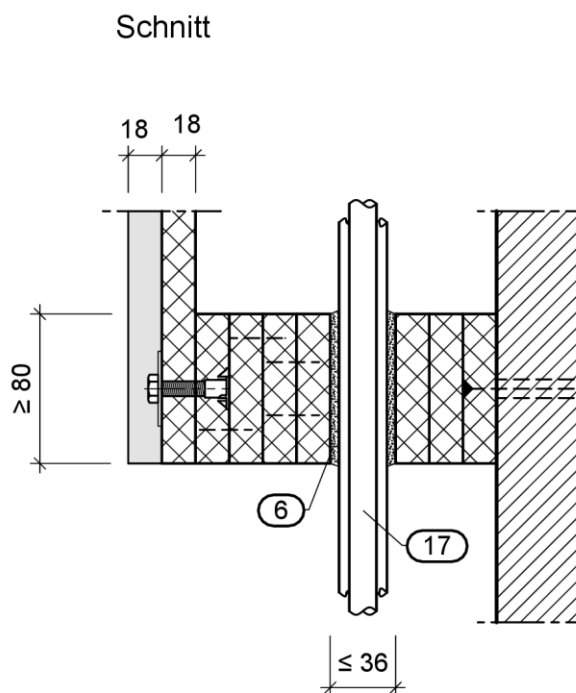
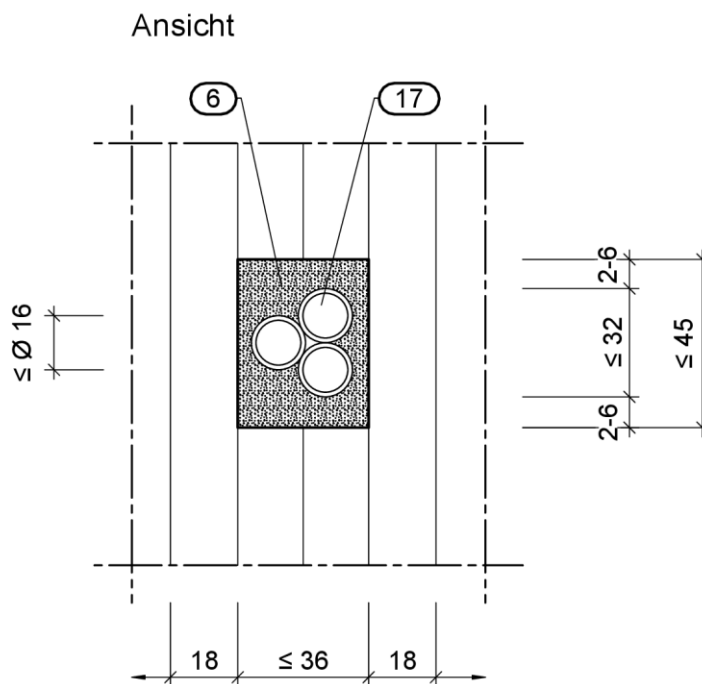
Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 5 (Tabelle B)

Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 30-Kanäle, dreiseitig (Wandkanal) – Querschnitt

Anlage 14 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

Dreiseitige Bekleidung I30 (Wandkanal)
 Ausgang für Fernmeldekabel in unterer Kanalwand



Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 30 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 30-Kanäle, dreiseitig (Wandkanal) – Kabelabschottung

Anlage 15 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

Tabelle C

Vierseitige Kanäle I60, abgehängt Querschnitte, Plattendicken, Plattenstreifen, Verbindungsmittel

Kanalquerschnitt	Platte		Eckklammern (einschl. Ausführung mit festem Deckel)	Abdeckstreifen für Querstöße				Auflagerstreifen		Klammern für Querstoß- und Auflager- streifen	Demontierbarer Deckel (Abdeckstreifen für Querstöße nur einseitig aufgeklebt mit ④)	Revisions- öffnungs- verschluss			
	lichte Breite (b)	lichte Höhe (h)		Typ	Dicke	Art und Abstand	Typ	Lage	Dicke x Breite				Befestigung	Typ	Dicke x Breite Abstand
[mm]	[mm]	-	[mm]	-	-	-	-	-	-	[mm]	[mm]	[mm]			
b ≤ 950	h ≤ 450	②	25	63/11,2/1,53 a ≤ 100	③	Außen oder innen Kanalboden Kanaldeckel (fest)	20 x 100	Klammern	③	20 x 100 a ≤ 600	38/10,7/1,2 a ≤ 100	Streifen zur Lagesicherung Material und Abmessungen	Klammern für Streifen Art und Abstand	✓	
						Außen oder innen Kanalwände		vollflächig mit				③	b x d = 20 x 20	38/10,7/1,2 a ≤ 100	

② PROMATECT®-LS

③ PROMATECT®-H

④ Promat®-Kleber K 84

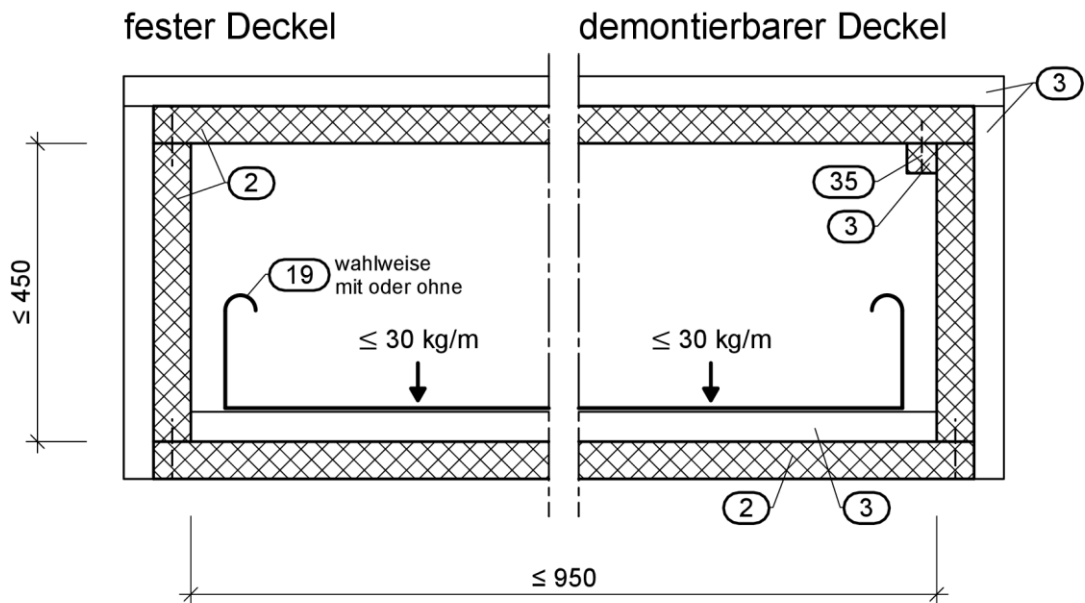
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 60 gemäß DIN 4102-11:1985
I 60-Kanäle, vierseitig – Plattendicken und Befestigungsmittel

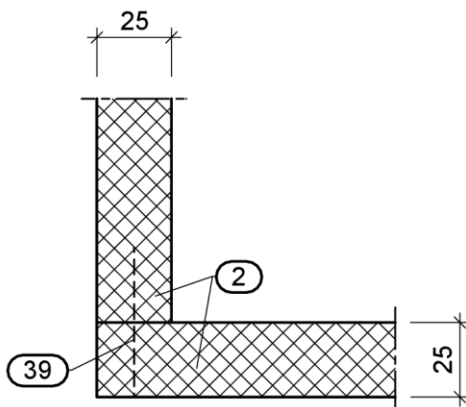
Anlage 16 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Vierseitiger Kanal I60, abgehängt

Querschnitt



Eckverbindung



Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 16 (Tabelle C)

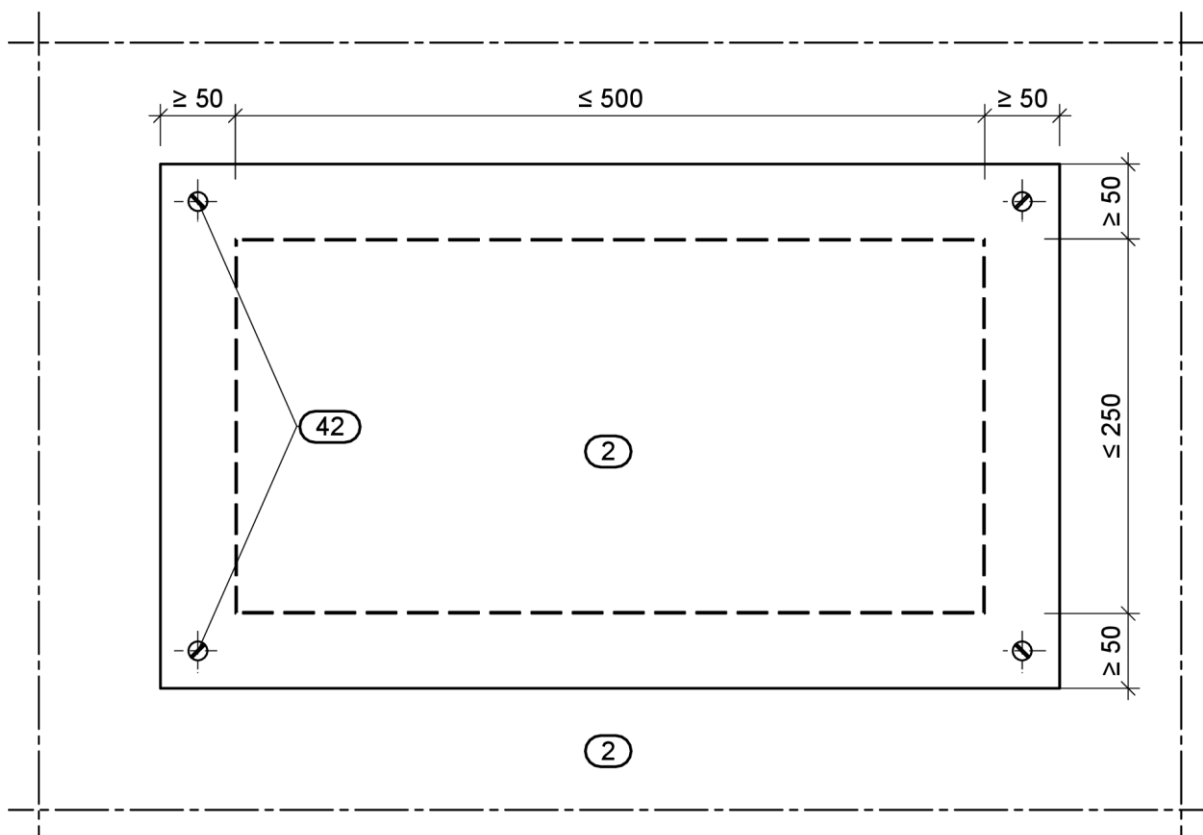
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 60 gemäß DIN 4102-11:1985
I 60-Kanäle, vierseitig – Querschnitt und Eckausbildung

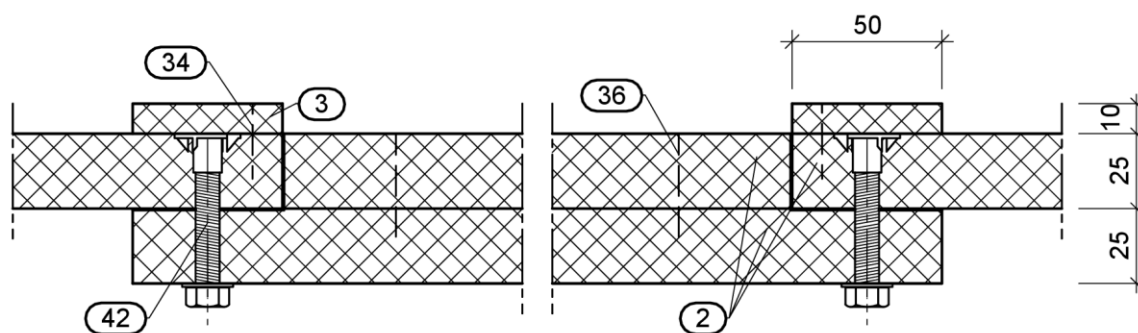
Anlage 17 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Vierseitiger Kanal I60, abgehängt Revisionsöffnungsverschluss für Kanalseitenwände

Ansicht



Schnitt



Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 60 gemäß DIN 4102-11:1985
I 60-Kanäle, vierseitig – Revisionsöffnungsverschluss

Anlage 19 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Tabelle D

Dreiseitige Ausführung I60 Querschnitte, Plattendicken, Plattenstreifen, Verbindungsmittel

Kanalausführung	Kanalquerschnitte		Platten		Abdeckstreifen für Querstöße			Klammern für Querstoßstreifen	Klammern für Streifenstapel	Demontierbarer
	lichte Breite [mm]	lichte Höhe [mm]	Typ	Dicke [mm]	Typ	Lage	Dicke x Breite [mm]	Art und Abstand	Art und Abstand	
3-seitig (Deckenkanal)	b ≤ 1000	b ≤ 150	②	30	③	außen	10 x 100	32/10,7/1,2 a ≤ 150	50/11,2/1,53 a ≤ 150	✓

② PROMATECT®-LS

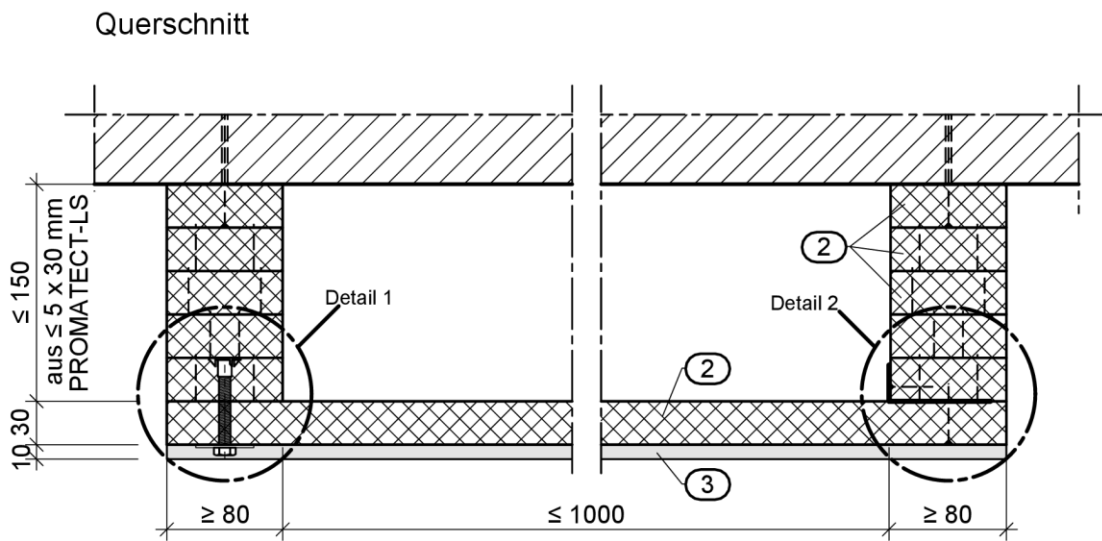
③ PROMATECT®-H

Alle Maße in mm

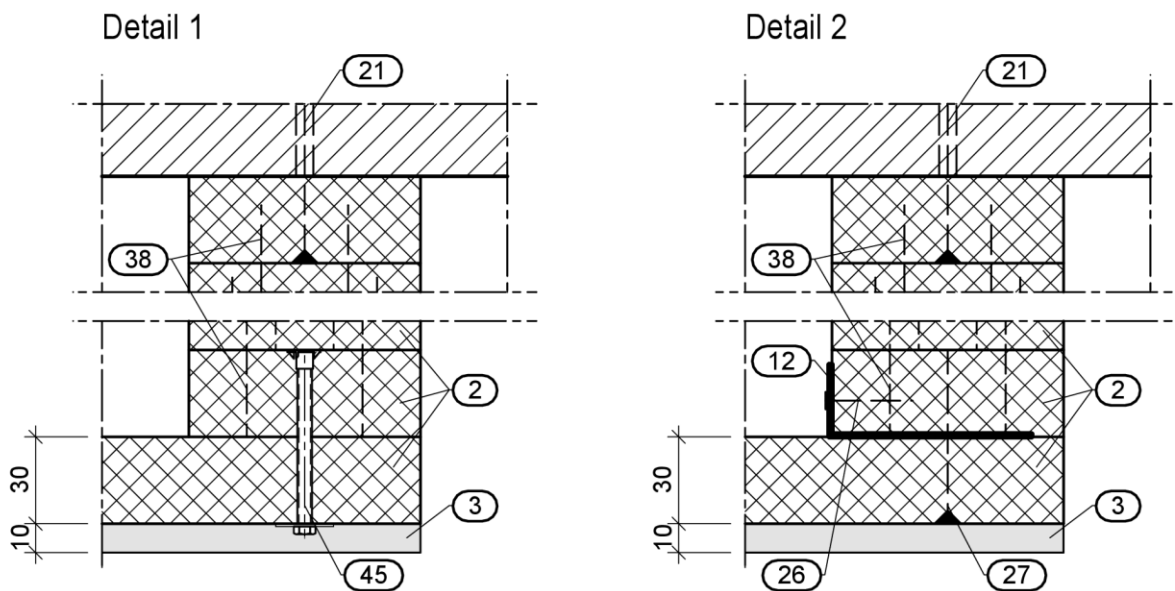
Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 60 gemäß DIN 4102-11:1985
I 60-Kanäle, dreiseitig (Deckenkanal) – Plattendicken und Befestigungsmittel

Anlage 20 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

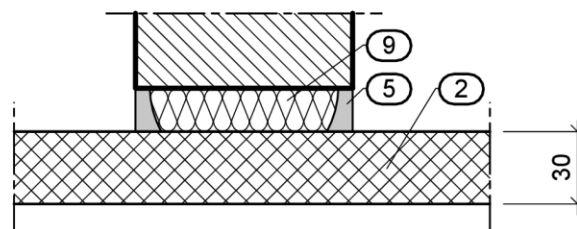
Dreiseitige Bekleidung I 60 (Deckenkanal)



Anschlüsse für demontierbaren Kanalboden



Durchführung Massivwand



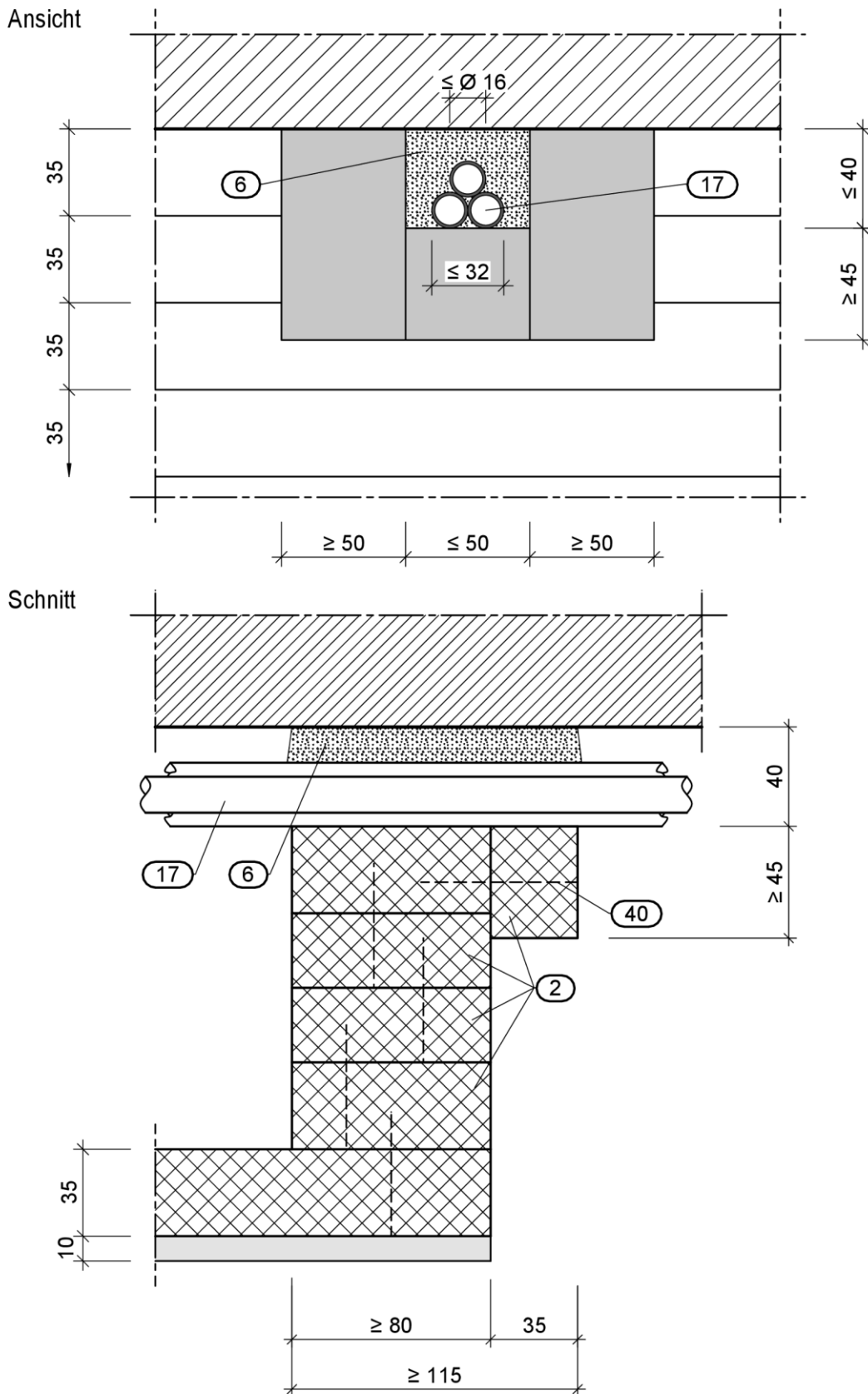
Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 20 (Tabelle D)

Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 60 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 60-Kanäle, dreiseitig (Deckenkanal) – Querschnitt und Wanddurchführung

Anlage 21 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

Dreiseitig Bekleidung I60 (Deckenkanal) Ausgang für Fernmeldekabel in Seitenwänden



Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 60 gemäß DIN 4102-11:1985
I 60-Kanäle, dreiseitig (Deckenkanal) – Kabelabschottung

Anlage 22 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Tabelle E

Vierseitige Kanäle I90, abgehängt Querschnitte, Plattendicken, Plattenstreifen, Verbindungsmittel

Kanalquerschnitte	Platten		Eckklammern (einschl. Ausführung mit festem Deckel)	Abdeckstreifen für Querstöße			Auflagerstreifen		Klammern für Querstoß- und Auflager- streifen	Demontierbarer Deckel (Abdeckstreifen für Querstöße nur einseitig befestigt)		Revisions- öffnungs- verschluss				
	lichte Breite (b)	lichte Höhe (h)		Typ	Dicke	Art und Abstand	Typ	Befestigung		Dicke x Breite Abstand	Art und Abstand		Streifen zur Lagesicherung	Klammern für Streifen		
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				
≤ 940	≤ 440	-	30	63/11,2/1,53 a ≤ 100	②	-	außen	20 x 100	20 x 100 a ≤ 600	③	38/10,7/1,2 a ≤ 100	38/10,7/1,2 a ≤ 100	③ b x d = 25 x 20	Art und Abstand	[mm]	✓

② PROMATECT®-LS

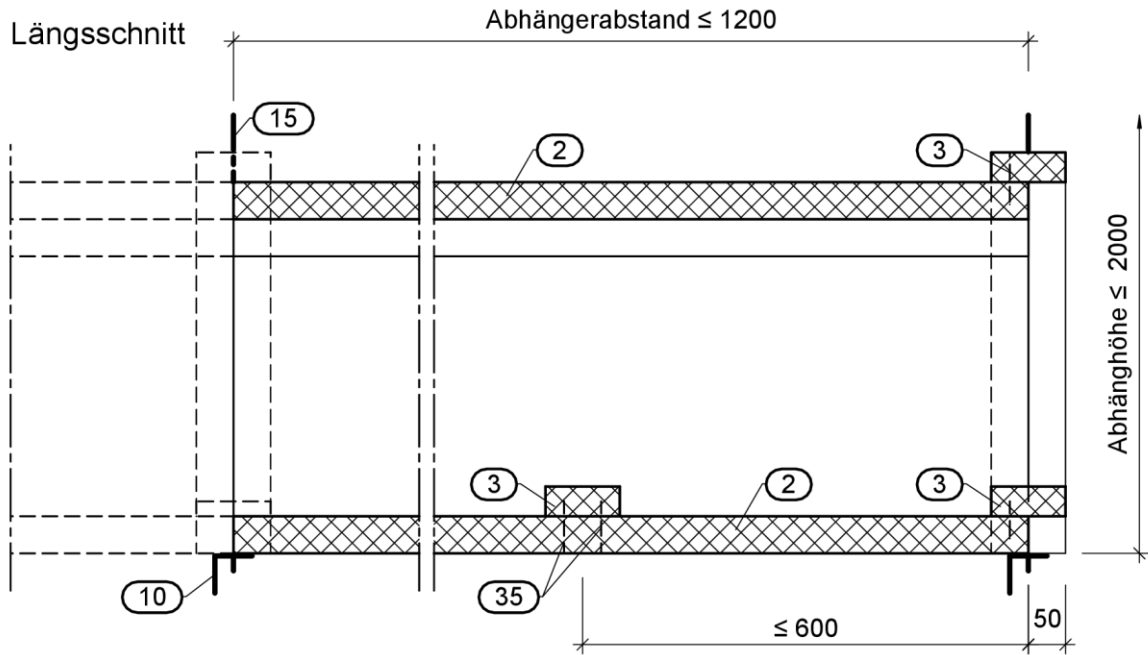
③ PROMATECT®-H

Alle Maße in mm

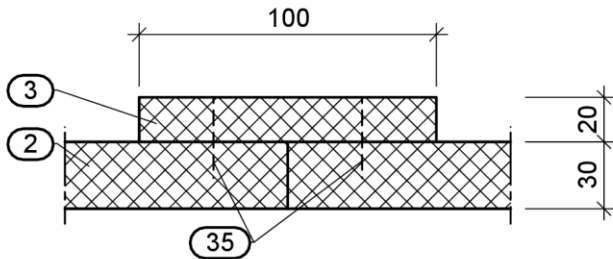
Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
I 90-Kanäle, vierseitig – Plattendicken und Befestigungsmittel

Anlage 23 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Vierseitiger Kanal I90, abgehängt

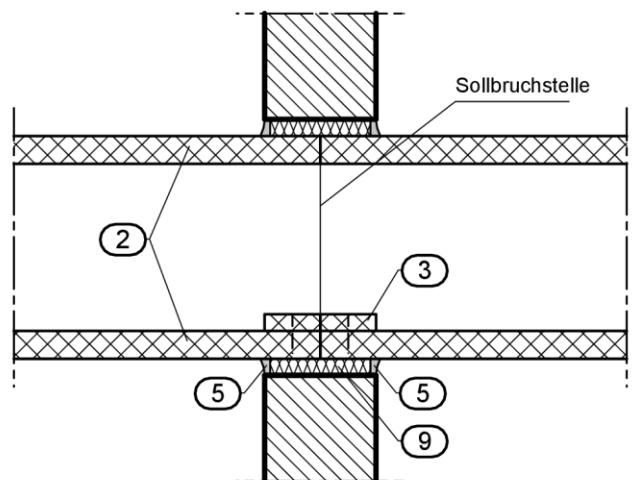
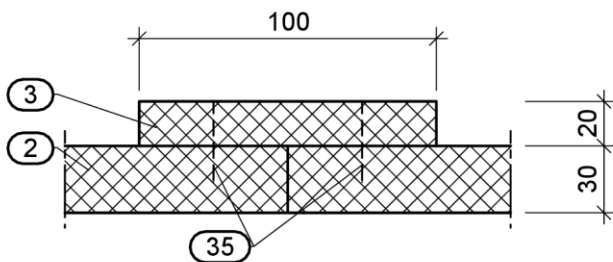


Kanalwände und -deckel:
 Abdeckstreifen außen
 (bei demontierbarem Deckel nur einseitig verklammert)



Wanddurchführung
 (mit Sollbruchstelle)

Kanalboden
 Abdeckstreifen innen = Auflagerstreifen



Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 23 (Tabelle E)

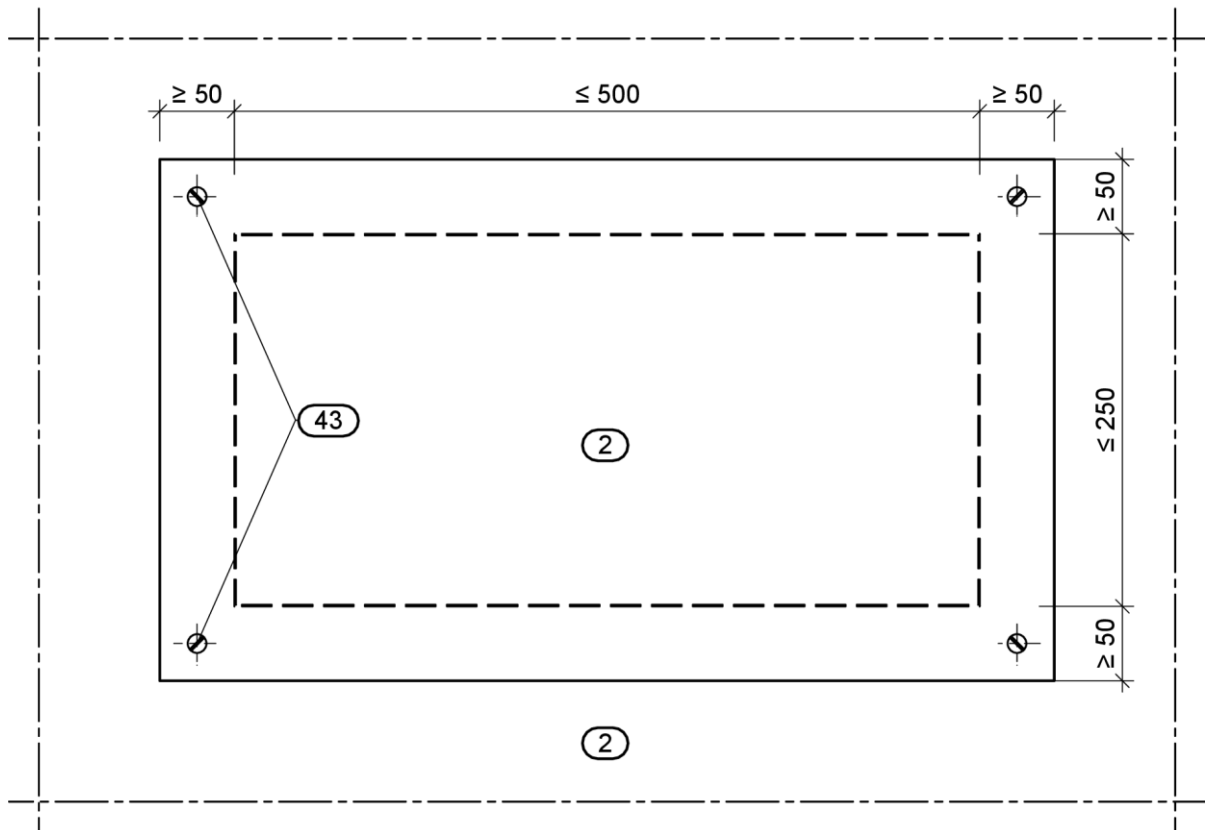
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 90-Kanäle, vierseitig – Längsschnitt, Querstoßabdeckung, Wanddurchführung

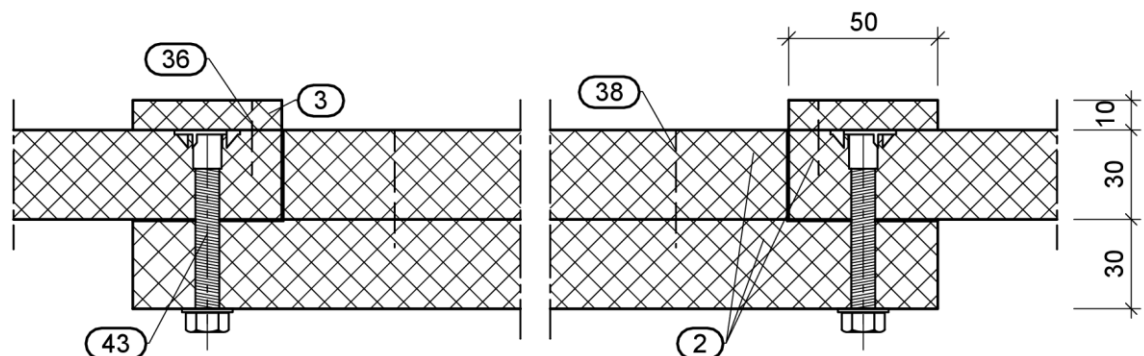
Anlage 25 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

Vierseitiger Kanal I90, abgehängt Revisionsöffnungsverschluss für Kanalseitenwände

Ansicht



Schnitt



Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
I 90-Kanäle, vierseitig – Revisionsöffnungsverschluss

Anlage 26 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Tabelle F

Drei- und Zweiseitige Ausführung I 90
 Querschnitte, Plattendicken, Plattenstreifen, Verbindungsmittel

Kanalausführung	Kanalquerschnitte		Platten		Eckklammern	Abdeckstreifen für Querstöße			Klammern für Querstoßstreifen	Klammern für Streifenstapel	Revisionsöffnungsverschluss	Demontierbarer Boden/ Deckel
	lichte Breite [mm]	lichte Höhe [mm]	Typ	Dicke [mm]		Art und Abstand [mm]	Typ	Lage				
2-seitig (Decke/Wand)	b ≤ 750	h ≤ 500	②	35	63/10,7/1,53 a ≤ 100	-	-	10 x 100	38/10,7/1,2 a ≤ 150			
3-seitig (Deckenkanal)	b ≤ 650	h ≤ 175	②	35		③	außen	10 x 100	38/10,7/1,2 a ≤ 150	63/11,2/1,53 a ≤ 150		✓
							außen (fester Deckel) außen + innen (demontierbarer Deckel)					
3-seitig (Wandkanal)	b ≤ 175	h ≤ 650	②	35		③	außen	10 x 100	38/10,7/1,2 a ≤ 150	63/11,2/1,53 a ≤ 150		✓
							außen (fester Deckel) außen + innen (demontierbarer Deckel)					

② PROMATECT®-LS

③ PROMATECT®-H

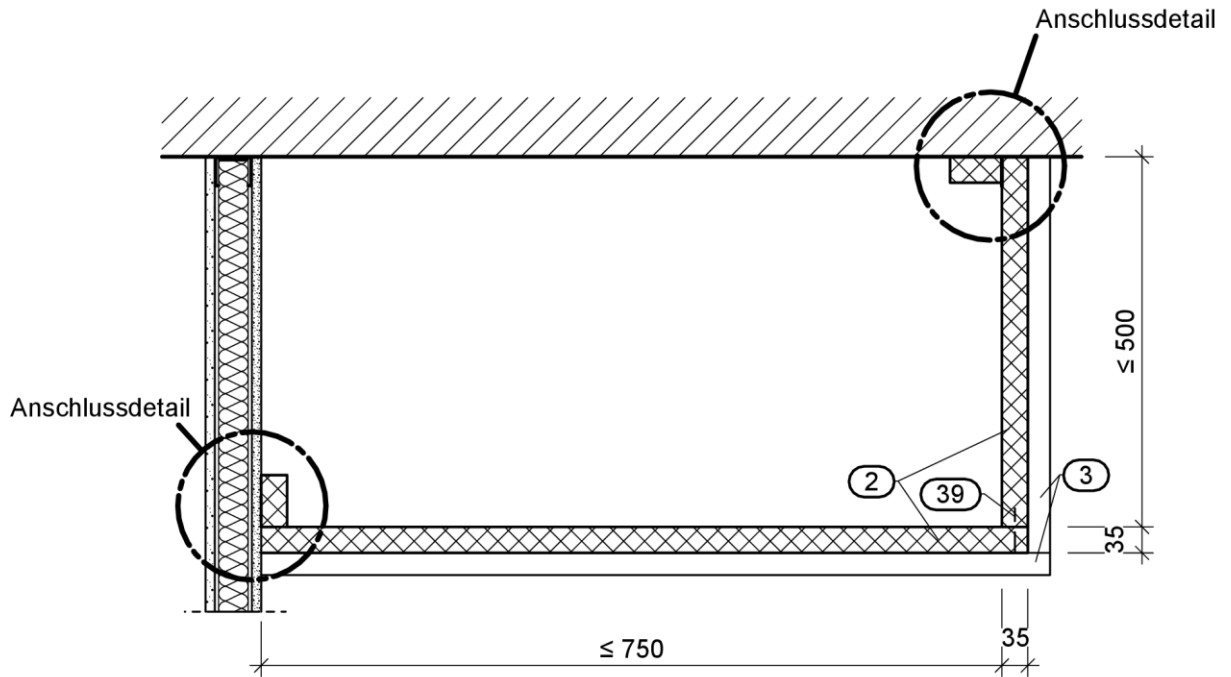
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 90-Kanäle, drei- und zweiseitig – Plattendicken und Befestigungsmittel

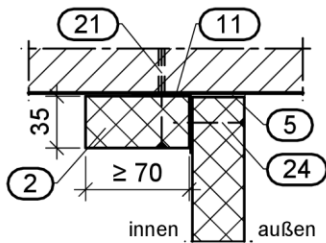
Anlage 27 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

Zweiseitige Bekleidung I90

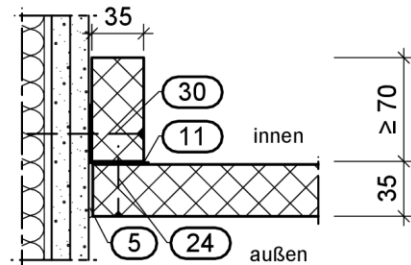
Querschnitt



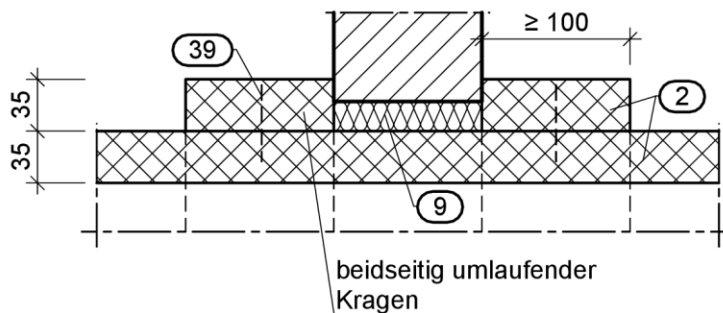
Anschluss Massivdecke bzw. -wand



Anschluss Metallständerwand F90



Durchführung Massivwand

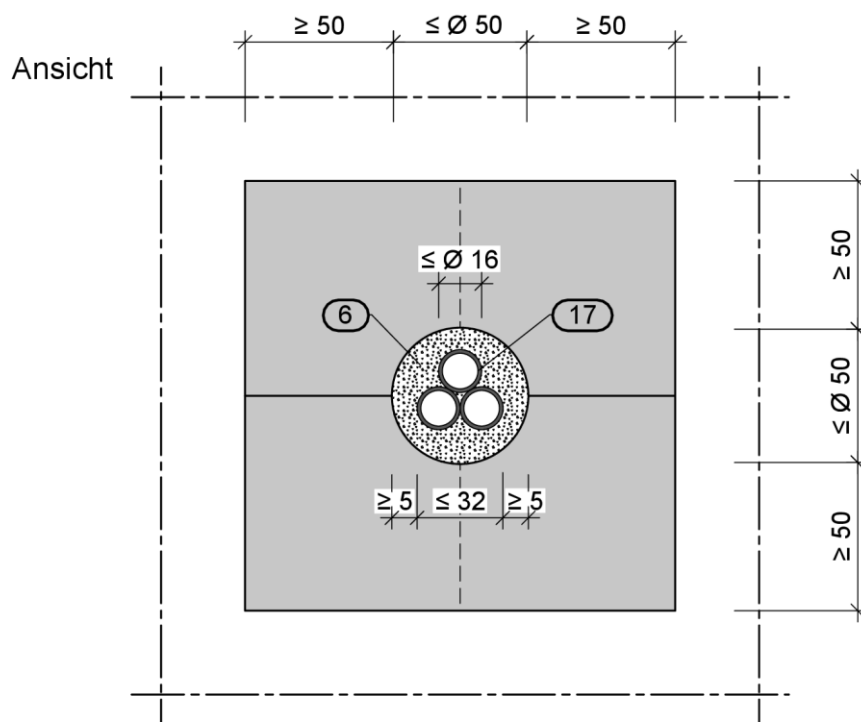


Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 27 (Tabelle F)

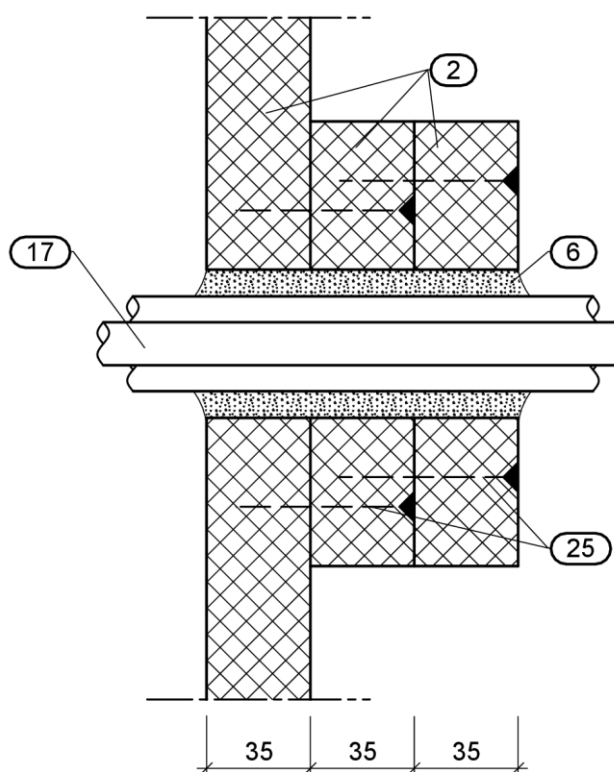
Alle Maße in mm

<p>Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985 I 90-Kanäle, zweiseitig – Querschnitt</p>	<p>Anlage 28 zum abP Nr.: P-3490/3809-MPA BS vom 13.06.2025</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zweiseitige Bekleidung I90
Ausgang für Fernmeldekabel in Seitenwänden



Schnitt



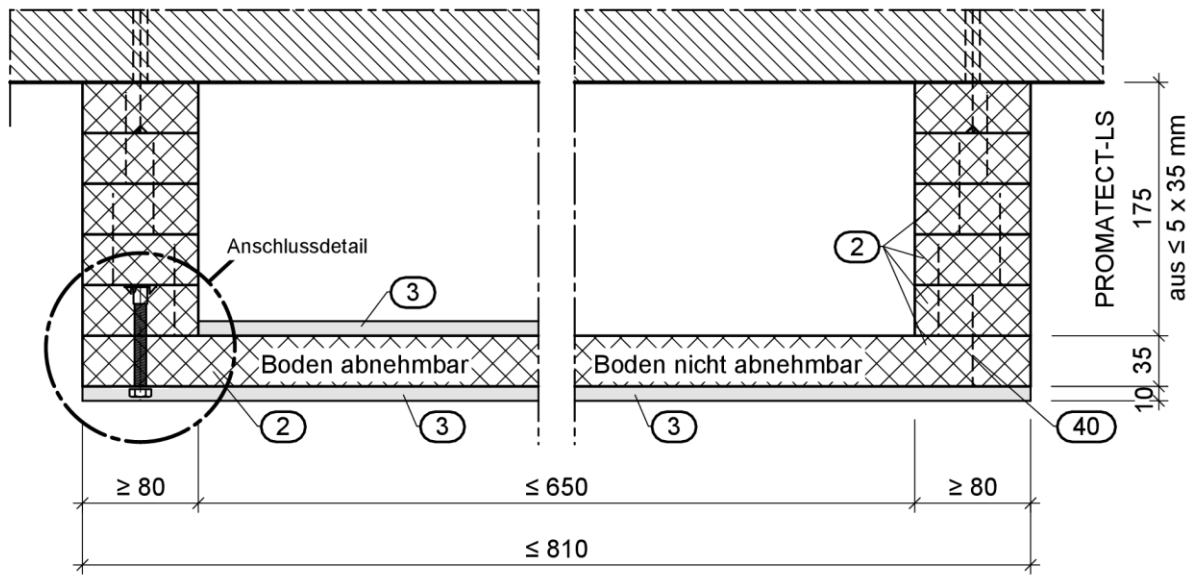
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
I 90-Kanäle, zweiseitig – Kabelabschottung

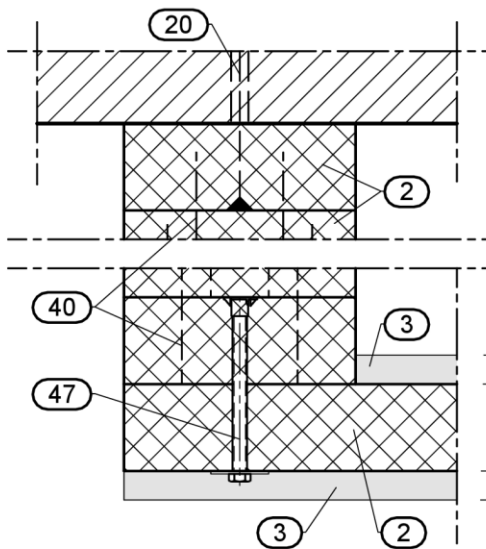
Anlage 29 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

Dreiseitige Bekleidung I 90 (Deckenkanal)

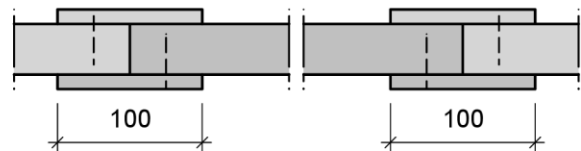
Querschnitt



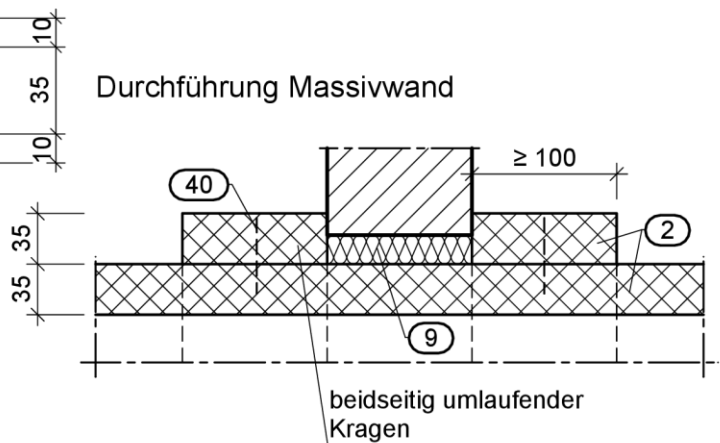
Anschluss demontierbarer Kanalboden



Schnitt:
Prinzip des demontierbaren Kanalabdeckung



Durchführung Massivwand



Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 27 (Tabelle F)

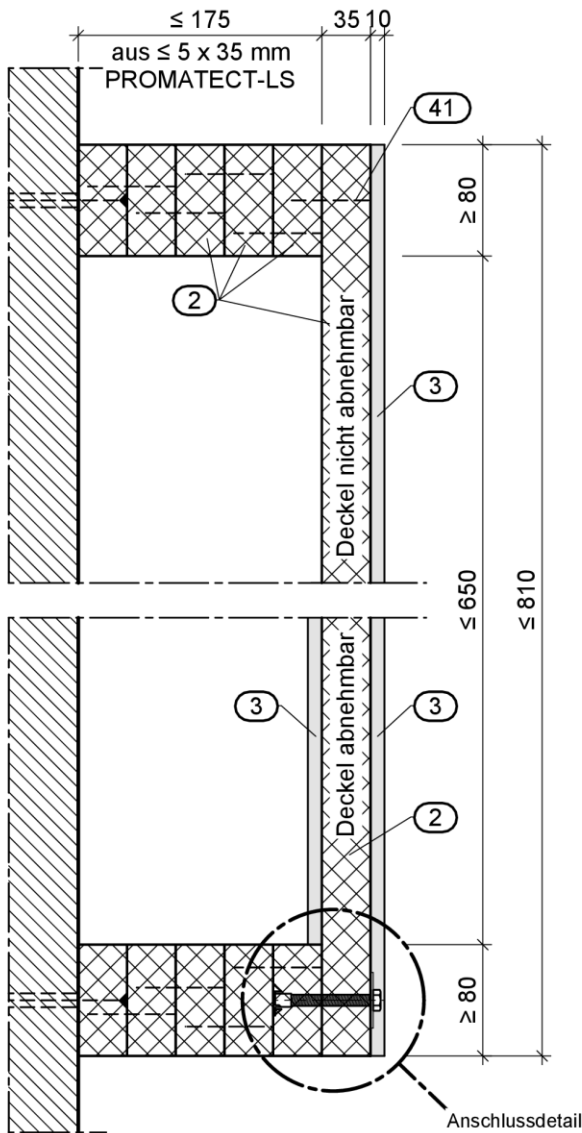
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 90-Kanäle, dreiseitig (Deckenkanal) – Querschnitt und Wanddurchführung

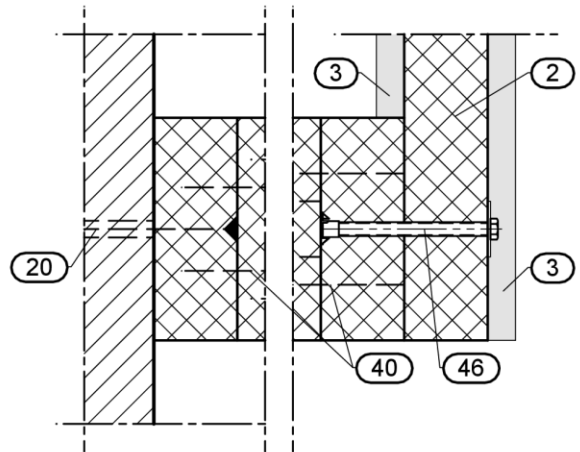
Anlage 30 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

Dreiseitige Bekleidung I 90 (Wandkanal)

Querschnitte

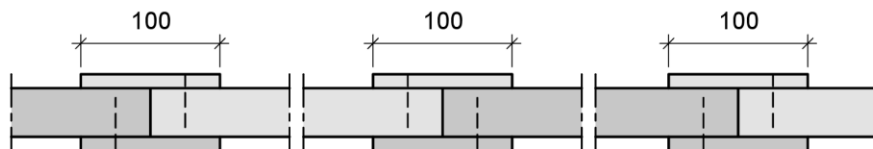


Anschluss demontierbarer Kanaldeckel



Ausführung der Wanddurchführung nach Anlage 30

Schnitt:
Prinzip des demontierbaren Kanaldeckels



Querschnitte, Plattendicken und Verbindungsmittel siehe Anlage 27 (Tabelle F)

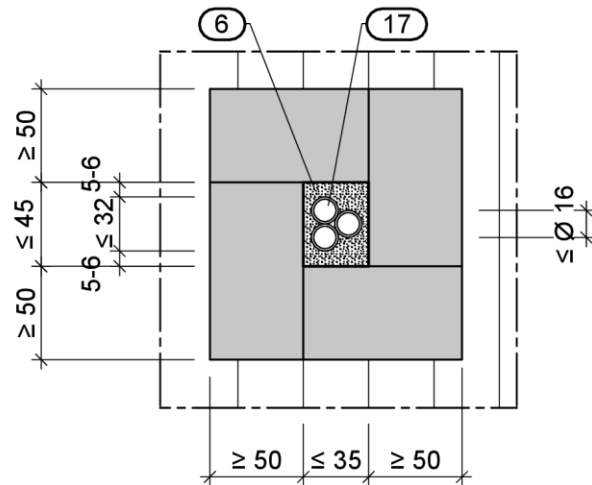
Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 90-Kanäle, dreiseitig (Wandkanal) – Querschnitt, Anschlussdetail

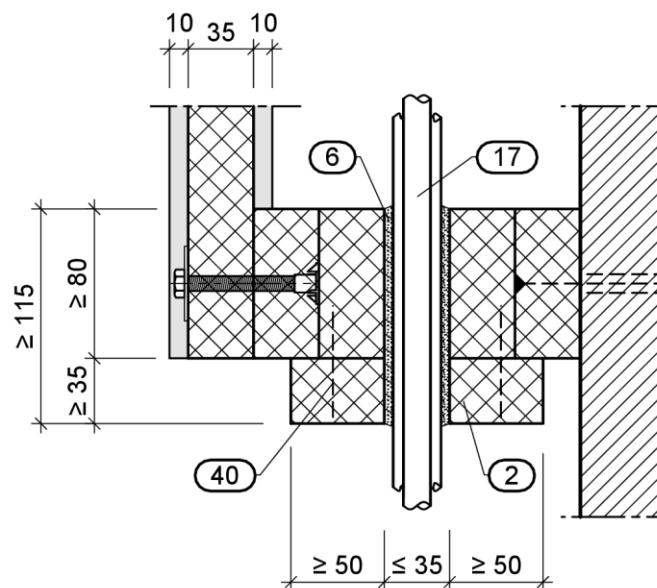
Anlage 31 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

Dreiseitige Bekleidung I90 (Wandkanal)
 Ausgang für Fernmeldekabel in unterer Kanalwand

Ansicht



Schnitt



Alle Maße in mm

Installationskanäle aus PROMATECT®-LS-Platten
 der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
 I 90-Kanäle, dreiseitig (Wandkanal) – Kabelabschottung

Anlage 32 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025

- ① PROMATECT-200-Brandschutzbauplatte, Plattendicken siehe Anlage 2 und 5
- ② PROMATECT-LS-Brandschutzbauplatte, Plattendicken siehe Anlage 16, 20, 23 und 27
- ③ PROMATECT-H-Brandschutzbauplatte, Plattendicken siehe Anlage 2, 16, 20, 23 und 27
- ④ Promat-Kleber K84
- ⑤ Promat-Fugenspachtel nach DIN EN 13963
- ⑥ PROMASEAL-Mastic-Brandschutzkitt
- ⑦ PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E, Trockenschichtdicke $d \geq 1,0$ mm
- ⑧ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 150 kg/m³, $d = 80$ mm
- ⑨ Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, über die Wanddicke dicht gestopft
- ⑩ L-Stahlwinkelprofil $\geq 30/30/3,0$ mm
- ⑪ L-Stahlwinkelprofil $\geq 40/40/1,0$ mm
- ⑫ L-Stahlwinkelprofil $\geq 70/25/1,0$ mm
- ⑬ U-Wandprofil 40/50 x 0,6 mm (UW 50)
- ⑭ Gewindestab $\varnothing \geq M 12$
- ⑮ Gewindestab $\varnothing \geq M 14$
- ⑯ Elektrokabel und -leitungen aller Art
- ⑰ Fernmeldekabel
- ⑱ Einzelkabel aller Art
- ⑲ Kabelpritsche, Kabelrinne oder Kabelleiter
- ⑳ Kunststoffdübel $\varnothing \geq 8$ mm mit Schraube $\varnothing \geq 6$ x 100 mm, Abstand ≤ 400 mm
- ㉑ Metallspreizdübel mit Schraube $\varnothing \geq 6$ x 100 mm, Abstand ≤ 400 mm
- ㉒ Senkkopfschraube $\geq 3,5$ x 25 mm, Abstand ≤ 250 mm
- ㉓ Senkkopfschraube $\geq 3,9$ x 25 mm, Abstand ≤ 250 mm
- ㉔ Senkkopfschraube $\geq 3,9$ x 55 mm, Abstand ≤ 250 mm
- ㉕ Senkkopfschraube $\geq 4,0$ x 60 mm, Abstand ≤ 100 mm
- ㉖ Schnellbauschraube $\geq 3,0$ x 30 mm mit Bohrspitze, Abstand ≤ 200 mm
- ㉗ Schnellbauschraube $\geq 5,0$ x 80 mm mit Bohrspitze und Unterlegscheibe, Abstand ≤ 200 mm

Alle Maße in mm

**Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten bzw. aus
PROMATECT®-LS-Platten**
der Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60 bzw. I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
- Positionsliste -

Anlage 33 zum
abP Nr.:
P-3490/3809-MPA BS
vom 13.06.2025

- (28) in jedem C-Wandprofil:
 Schnellbauschraube $\geq 3,5 \times 45$ mm, Abstand ≤ 625 mm
 und mittig zwischen den CW-Profilen:
 Gipskartondübel mit Schraube $\geq 4,0 \times 35$ mm, Abstand ≤ 625 mm
- (29) in jedem C-Wandprofil:
 Schnellbauschraube $\geq 4,0 \times 35$ mm, Abstand ≤ 625 mm
 und mittig zwischen den CW-Profilen:
 Gipskartondübel mit Schraube $\geq 5,0 \times 45$ mm, Abstand ≤ 625 mm
- (30) in jedem C-Wandprofil:
 Schnellbauschraube $\geq 5,0 \times 80$ mm, Abstand ≤ 625 mm
 und mittig zwischen den CW-Profilen:
 Gipskartondübel mit Schraube $\geq 4,0 \times 60$ mm, Abstand ≤ 625 mm
- (31) Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abstand ≤ 100 mm
- (32) Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abstand ≤ 150 mm
- (33) Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abstand ≤ 100 mm
- (34) Stahldrahtklammer 32/10,7/1,2, Abstand ≤ 150 mm
- (35) Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abstand ≤ 100 mm
- (36) Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abstand ≤ 150 mm
- (37) Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abstand ≤ 100 mm
- (38) Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abstand ≤ 150 mm
- (39) Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abstand ≤ 100 mm
- (40) Stahldrahtklammer 63/11,2/1,53, Abstand ≤ 150 mm
- (41) Stahldrahtklammer 80/11,2/1,53, Abstand ≤ 150 mm
- (42) Einschlagmutter aus Stahl $\geq M 8 \times 18$ mit Schraube $\geq M 8 \times 50$ mm
 und Unterlegscheibe, 1 Stück je Verschlussecke
- (43) Einschlagmutter aus Stahl $\geq M 8 \times 18$ mit Schraube $\geq M 8 \times 60$ mm
 und Unterlegscheibe, 1 Stück je Verschlussecke
- (44) Einschlagmutter aus Stahl $\geq M 6 \times 18$ mit Schraube $\geq M 6 \times 30$ mm
 und Unterlegscheibe, 1 Stück je Verschlussecke
- (45) Einschlagmutter aus Stahl $\geq M 8 \times 15$ mit Schraube $\geq M 8 \times 60$ mm
 und Unterlegscheibe, Abstand ≤ 200 mm
- (46) Einschlagmutter aus Stahl $\geq M 8 \times 22$ mit Schraube $\geq M 8 \times 60$ mm
 und Unterlegscheibe, Abstand ≤ 200 mm
- (47) Einschlagmutter aus Stahl $\geq M 8 \times 22$ mit Schraube $\geq M 8 \times 70$ mm
 und Unterlegscheibe, Abstand ≤ 200 mm

Alle Maße in mm

**Installationskanäle aus PROMATECT®-200-Platten bzw. aus
 PROMATECT®-LS-Platten**
 der Feuerwiderstandsklasse I 30, I 60 bzw. I 90 gemäß DIN 4102-11:1985
 - Positionsliste -

Anlage 34 zum
 abP Nr.:
 P-3490/3809-MPA BS
 vom 13.06.2025