

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

26.08.2019

Geschäftszeichen:

III 38-1.19.30-108/19

Nummer:

Z-19.30-2214

Geltungsdauer

vom: **26. August 2019**

bis: **26. August 2020**

Antragsteller:

Adolf Würth GmbH & Co. KG

Reinhold Würth Straße 12-17

74650 Künzelsau

Gegenstand dieses Bescheides:

**Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der
Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und 20 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung des Installationskanals
- "Würth Brandschutzkanal" (in den Ausführungsvarianten vier-, drei- und zweiseitig bzw. rund) und
 - "Würth Brandschutzkanal A" (in den Ausführungsvarianten vier-, drei- und zweiseitig) und seine Anwendung als feuerwiderstandsfähiges Bauteil nach DIN 4102-11¹. Installationskanäle nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind nicht begehbare, vorwiegend horizontale Bauteile zur Umhüllung von Installationen, die durch mehrere Räume hindurchgeführt werden können.
- 1.1.2 Der Installationskanal ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:
- speziellen Formteilen der Firma Adolf Würth GmbH & Co. KG
 - der Serie "Würth Brandschutzkanal" (mit Brandschutzbeschichtung) in den Ausführungsvarianten vier-, drei- und zweiseitig bzw. rund für Installationskanäle "Würth Brandschutzkanal" in den Ausführungen vier-, drei- und zweiseitig bzw. rund
 - der Serie "Würth Brandschutzkanal A" (mit Brandschutzgewebe) in den Ausführungsvarianten vier-, drei- und zweiseitig für Installationskanäle "Würth Brandschutzkanal A" in den Ausführungen vier-, drei- und zweiseitig
 - Zubehörteilen der Firma Adolf Würth GmbH & Co. KG
 - Produkten zum Anschluss an Bauteile und zum Abdichten
 - Befestigungsmitteln
- 1.1.3 Die zulässigen maximalen Querschnitte des Installationskanals sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1

Installationskanal	Breite x Höhe bzw. Durchmesser [mm]
"Würth Brandschutzkanal" (vierseitig)	≤ 1000 x ≤ 500
"Würth Brandschutzkanal" (drei-/zweiseitig)	≤ 500 x ≤ 260
"Würth Brandschutzkanal" (rund)	≤ 253
"Würth Brandschutzkanal A" (vier-, drei- oder zweiseitig)	≤ 300 x ≤ 80

Die Länge des Installationskanals ist nicht begrenzt.

- 1.1.4 Der Installationskanal ist jeweils projektbezogen zu planen, zu bemessen und auszuführen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von feuerwiderstandsfähigen Installationskanälen im Inneren von baulichen Anlagen nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach Maßgabe der bauordnungsrechtlichen Bestimmungen –
- in Verbindung mit Bauteilen nach Abschnitt 1.2.4 und

¹ DIN 4102-11:1985-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.30-2214

Seite 4 von 13 | 26. August 2019

- in Verbindung mit Kabel- und Kabelanlagen sowie Versorgungsleitungen nach Abschnitt 1.2.5 mit einer maximalen Nutzungstemperatur ≤ 80 °C angewendet werden.

Installationskanäle, die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtet wurden, verhindern - im eingebauten Zustand - bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² die Übertragung von Feuer und Rauch durch Wände innerhalb eines Geschosses über mindestens 30 Minuten bzw. 60 Minuten bzw. 90 Minuten bzw. 120 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von innen nach außen und dürfen an Stellen angewendet werden, an denen Installationskanäle der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 oder I 30 nach DIN 4102-11¹ gefordert werden.³

- 1.2.3 Der Installationskanal ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise zum Wärme- und/ oder Schallschutz sowie Nachweise der Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Anwendungsfall – unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – zu führen.

- 1.2.4 Der Installationskanal darf in Verbindung mit Wänden und Decken nach Abschnitt 2.3.3 ausgeführt werden. Die Wände und Decken müssen mindestens der Feuerwiderstandsfähigkeit des Installationskanals entsprechen und feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig⁴ sein oder eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten⁴ aufweisen.

- 1.2.5 Der Installationskanal darf in Verbindung mit Installationen (Kabel- und Kabelanlagen sowie geschlossene Rohrleitungssysteme für Trinkwasser-, Heiz- und Kälteleitungen) gemäß Abschnitt 2.2.1 ausgeführt werden.

- 1.2.6 Die Bestimmungen anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung**2.1 Planung****2.1.1 Spezielle Formteile und Zubehörteile**

Es sind spezielle Formteile der Serie

- "Würth Brandschutzkanal", Ausführung rechteckig (für rechteckige Installationskanäle vom Typ "Würth Brandschutzkanal") bzw. Ausführung rund (für runde Installationskanäle vom Typ "Würth Brandschutzkanal") oder
- "Würth Brandschutzkanal A" (für rechteckige Installationskanäle vom Typ "Würth Brandschutzkanal A")

jeweils gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.301-2394 zu verwenden, die projektbezogen zusammengestellt sind.

Außerdem sind die jeweiligen Zubehörteile der Serie "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.301-2394 zu verwenden. Die Zubehörteile umfassen:

- Linsen-Blechschauben-F-H oder Blindnieten
- Trennstege (optional)
- Verbindungsschienen, Abmessungen passend zum Formteil

² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den nach Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften des Zulassungsgegenstandes ebenfalls berücksichtigt.

⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens und der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1ff. (in der jeweils gültigen Ausgabe, s. www.dibt.de)

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.30-2214

Seite 5 von 13 | 26. August 2019

- Montagewinkel, 50 x 30, Dicke $\geq 0,6$ mm
- Befestigungsanker (bei Verschluss der Wanddurchführung mit Mörtel)
- Abschlusskappe, eckig oder rund, passend zum Formteil
- Anschlusskragen, eckig oder rund, passend zum Formteil
- Stirnscheibe, passend zum Formteil rund
- Formteil für Ein- und Ausführung von Installationen; Abmessungen entsprechend Querschnitt Installationskanal ("Würth Brandschutzkanal") bzw. $\leq 350 \times 100$ (Höhe x Länge), Tiefe jeweils 50 mm ("Würth Brandschutzkanal A")

2.1.2 Bauprodukte zum Anschluss an Bauteile und zum Abdichten

Es sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Bauplatte "Promatect-H" nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, ≥ 20 mm x 100 mm (Dicke x Breite)
- Bauplatte "Knauf Fireboard" nach DIN EN 15283-1⁵, ≥ 20 mm x 100 mm (Dicke x Breite), Hersteller Knauf Gips KG
- Dichtungsband "NORSEAL V540" der Firma Saint-Gobain Performance Plastics, 4650 Chaineux, oder "VITOLEN 111-G TWB B1" der Firma Vito Irmen GmbH Co. KG, 53424 Remagen, jeweils min. normalentflammbar⁴
- Streifen aus nichtbrennbarer Mineralwolle⁶ nach DIN EN 13162⁸ bzw. Stopfwolle⁶
- nichtbrennbarer⁴ Mörtel aus mineralischen Baustoffen (Zementmörtel, Beton- oder Gipsmörtel)
- mindestens schwerflammbares⁴ Silikon
- Streifen aus "Litaflex SM 30" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.1.15, nichtbrennbar⁴
- dämmschichtbildender Baustoff "Intumeszierende Matte plus" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1569, Breite ≥ 125 mm, Dicke $\geq 1,1$ mm
- ≥ 50 mm breite Streifen aus schwerentflammbarem⁴ Synthesekautschuk nach DIN EN 14304⁷, Dicke 13 – 19 mm, Rohdichte 45-85 kg/m³

2.1.3 Bauprodukte zum Ausfüllen der Formteile für Ein- und Herausführungen von Installationen

2.1.3.1 Für die Ausfüllungen sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

2.1.3.1.1 Ausführungsvariante 1 gemäß Abschnitt 2.3.4.4.2

- Mineralwolle nach DIN EN 13162^{8,9}, Dicke ≥ 50 mm, vom Typ
 - "Hardrock 040" oder "Rockwool RPB-15" der Firma DEUTSCHE ROCKWOOL Mineralwoll GmbH & Co. OHG,
 - "Protect BSP 150-3 Brandschutzplatte" der Firma SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG, oder
 - "Heralan-DDP" der Firma Knauf Insulation

⁵ DIN EN 15283-1:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

⁶ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C

⁷ DIN EN 14304:2016-03 Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) - Spezifikation

⁸ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation

⁹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren wurden die Regelungsgegenstände mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 150 kg/m³.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.30-2214

Seite 6 von 13 | 26. August 2019

- dämmschichtbildender Baustoff, Schichtdicke 1 mm, vom Typ
 - "Würth-Brandschutz-Beschichtung" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1389
 - "Würth-Brandschutz-Füller" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1388 oder
 - "Sika Pyroplast ST-100" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1871

2.1.3.1.2 Ausführungsvariante 2 gemäß Abschnitt 2.3.4.4.3

- "Würth-Brandschutzstein Kombi" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.15-2120, Dicke ≥ 60 mm, hergestellt aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "Würth Brandschutz BS 2K", Variante B, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1717
- Abdichtungsmasse (dämmschichtbildender Baustoff) "Würth-Brandschutzmasse Kombi" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-2101

2.1.3.2 Für Kabelein- und ausführungen einzelner Kabel gemäß Abschnitt 2.3.4.6 sind Kabelverschraubungen mit Dichtring aus Messing oder Polyamid, $\varnothing \leq 55$ mm, nach DIN EN 60423¹⁰ zu verwenden.

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Befestigungsmittel von Winkeln oder Bauplattenstreifen im Wanddurchführungsbereich

Für die Befestigung der Winkel oder Bauplattenstreifen sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Linsen-Blechschraben-F-H, Stahl galvanisch verzinkt, nach DIN EN ISO 7049¹¹, 4,2 x 9,5 mm
- Blindnieten, Stahl verzinkt, nach DIN EN ISO 15977¹², 3,2 x 6,5 mm
- geeignete Dübel $\geq M6$ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Schrauben
- geeignete Gipsplattenschrauben $\geq 3,9$ x 55 mm nach DIN EN 14566¹³
- Stahldrahtklammern 38x10,7x1,2 nach DIN 18182-2¹⁴

2.1.4.2 Befestigungsmittel für Installationskanäle

Für die Befestigung der Installationskanäle an den angrenzenden Massivbauteilen sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- geeignete Montageschienen, Traversen oder Ausleger aus Stahl - gemäß den statischen Erfordernissen –
- Stahlblechwinkel, feuerverzinkt nach DIN EN 10346¹⁵, 20x20x25 mm, Dicke 1 mm
- Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen –
 - Gewindestangen $\geq M8$ mit zugehörigem Deckenbügel

10	DIN EN 60423:2008-07	Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen - Außendurchmesser von Elektroinstallationsrohren und Gewinde für Elektroinstallationsrohre und deren Zubehör
11	DIN EN ISO 7049:2011-11	Linsenkopf-Blechschraben mit Kreuzschlitz (ISO 7049:2011)
12	DIN EN ISO 15977:2011-02	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf - A/A/St (ISO 15977:2002)
13	DIN EN 14566:2009-10	Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
14	DIN 18182-2:2010-02	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten - Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel
15	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.30-2214

Seite 7 von 13 | 26. August 2019

- für den Anwendungszweck geeignete Dübel $\geq M8$ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Schrauben
- geeignete Schrauben $\geq M6$
- geeignete Rohrschellen aus Stahl

2.2 Entwurf und die Bemessung

2.2.1 Entwurf

2.2.1.1 Zulässige Belegung (Installationen) des Installationskanals

Der Installationskanal darf mit Kabel- und Kabelanlagen und/oder Versorgungsleitungen (geschlossene Rohrleitungssysteme für Trinkwasser-, Heiz- und Kälteleitungen) gemäß Tabelle 2 ausgeführt werden¹⁶.

Tabelle 2

Belegung	Installationskanal		"Würth Brandschutzkanal A"
	"Würth Brandschutzkanal" rechteckig	rund	
Kabel- und Kabelanlagen	alle wahlweise mit Kabeltragekonstruktionen	zusätzlich zum Rohr: max. 5 Kabel jeweils $\varnothing \leq 16$ mm, Anordnung nebeneinander	alle wahlweise mit Kabeltragekonstruktionen
Rohrleitungen min. normalentflammbar ⁴	$\leq DN 100$	1 Rohr $\leq DN 200$	-
	mit oder ohne Isolierung mind. schwerentflammbar ⁴ , Dicke ≤ 25 mm		
Rohrleitungen nichtbrennbar ⁴	Kupferrohre: $\leq DN 80$ sonstige Rohre: $\leq DN 100$	Kupferrohre: 1 Rohr $\leq DN 80$ sonstige Rohre: 1 Rohr $\leq DN 150$	-
	mit Isolierung mind. Schwerentflammbar ⁴ , Dicke ≤ 25 mm		

Die Kabeltragekonstruktionen und Rohrbefestigungen müssen in Abhängigkeit der Belegung entsprechend dimensioniert und nach den einschlägigen Regeln an den umgebenden Bauteilen befestigt sein.

Sofern die Kabeltragekonstruktionen und Rohrbefestigungen außerhalb des Installationskanals angeordnet sind, müssen sie in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar⁴ sein. In diesem Fall gilt Abschnitt 2.2.2.2 sinngemäß.

2.2.1.2 Anordnung und Gesamtgewicht der Belegung

Die Installationen dürfen am Bauteil, auf Kabeltragekonstruktionen oder direkt auf dem Boden des Installationskanals angeordnet sein. Rohre dürfen nicht unmittelbar an der Innenwandung des Installationskanals anliegen (s. Anlagen 4 und 5).

Das Gesamtgewicht der Belegung muss den Angaben der Tabelle 3 entsprechen.

¹⁶

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

Tabelle 3

Installationskanal	rechteckig		rund
	vierseitig	zwei-/dreiseitig	
Gesamtgewicht	gemäß statischer Erfordernis. bei Anordnung direkt auf dem Boden des Installationskanals: ≤ 34 kg/lfm	≤ 25 kg/lfm	≤ 20 kg/lfm

2.2.2 Bemessung

2.2.2.1 Allgemeines

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Angaben nach den Abschnitten 2 und 3 handelt es sich um Mindestangaben zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsfähigkeit des Installationskanals. Erforderliche Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

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

2.2.2.2 Befestigung der Installationskanäle

2.2.2.2.1 Die Befestigung des Installationskanals muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 in Abständen gemäß den statischen Erfordernissen, jedoch mindestens gemäß Tabelle 4, erfolgen.

Tabelle 4

Art der Befestigung	Abstand
Abhängung von rechteckigen Installationskanälen	≤ 2100 mm
Abhängung von runden Installationskanälen	≤ 1250 mm
Erste Abhängung/Befestigung beidseitig der Durchführung des Installationskanals durch eine raumabschließende Wand	≤ 300 mm
Befestigung von rechteckigen Installationskanälen direkt am Bauteil	≤ 500 mm
Erste Abhängung der Installationen vor/nach dem Ein- und Herausführen	≤ 100 mm

2.2.2.2.2 Für die Ausführung der Abhängungen ist im Übrigen DIN 4102-4¹⁷, Tabelle 11.1 und Abschnitt 11.2.6.3 zu beachten.

2.2.2.2.3 Auf die brandschutztechnische Auslegung der Abhängekonstruktion kann verzichtet werden, wenn die Installationskanäle im Bereich von raumabschließenden, feuerwiderstandsfähigen Wänden mit Sollbruchstellen ausgeführt werden.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Der Installationskanal muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung,
- unter Berücksichtigung der Angaben zu Entwurf und Bemessung nach Abschnitt 2.2 und

¹⁷

DIN 4102-4:2016-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstands zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

2.3.2 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat eine Montageanleitung zu erstellen und jedem Unternehmer (Errichter) nach Abschnitt 2.3.6, der den Installationskanal errichtet und fertigstellt, zur Verfügung zu stellen. Darin müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

- Arbeitsgänge und Beschreibung bzw. Darstellung zum fachgerechten Zusammenbau der Bestandteile des Installationskanals einschließlich aller Ausführungsvarianten
- Angaben zum zulässigen Gewicht der Installationen sowie zur Anordnung der Belegung
- Angaben zur Feuerwiderstandsklasse des Installationskanals in Abhängigkeit der Ausführungsvarianten
- Art und Mindestdicken der Wände/Bauteile, durch die/an denen der Installationskanal hindurchgeführt/ angeschlossen werden darf, insbesondere Angaben zur Ausführung der Trennwände im Anschlussbereich (z. B. Ausbildung von Laibungsbeplankungen)
- Angaben zur Befestigung und zum Anschluss des Installationskanals an die angrenzenden Bauteile
- Angabe zur bauseitigen Fertigstellung der Zubehöreile zum Ein- und Herausführen von Installationen bzw. Abhängern
- Angaben zu ggf. erforderlichen, zulässigen örtlichen Anpassungen der Formteile
- Angaben zur Ausführung bei Nachbelegung oder Belegungsänderungen von Installationen

2.3.3 Bestimmungen für die Bauteile

2.3.3.1 Wände

2.3.3.1.1 Der Installationskanal darf durch feuerwiderstandsfähige⁴ Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton oder Trennwände nach Abschnitt 2.3.3.1.2, Aufbau Typ 1) oder 2),

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

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände muss mindestens der des Installationskanals entsprechen.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.30-2214

Seite 10 von 13 | 26. August 2019

2.3.3.1.2 Die Trennwände müssen folgenden Aufbau besitzen:

1) Aufbau Trennwand Typ 1

- Unterkonstruktion aus Stahlblechprofilen mit beidseitiger Bekleidung aus $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren⁴ Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹⁸,
- innere Dämmung aus nichtbrennbarer⁴ Mineralwolle⁶,
- in der Bauteilöffnung ist eine umlaufende Laibung aus $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren⁴ Feuerschutzplatten (GKF) anzuordnen.

2) Aufbau Trennwand Typ 2

- wie 1), jedoch ohne bzw. mit anderer nichtbrennbarer⁴ Dämmung.
- in der Bauteilöffnung ist eine umlaufende Laibung aus nichtbrennbaren⁴ Bauplatten entsprechend dem Aufbau der Wand anzuordnen.

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

Auf die Anordnung von zusätzlichen Ständer- und Riegelprofilen darf verzichtet werden, wenn die Bauteilöffnung nicht größer als 300 mm x 300 mm ist.

Bei der Durchführung von runden Installationskanälen darf auf die Ausbildung der Laibung verzichtet werden.

2.3.3.1.3 Die Wanddicken müssen der jeweils geforderten Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände sowie den Angaben der Anlagen 7 bis 20 entsprechen.

2.3.3.2 Decken

Der Installationskanal darf an feuerwiderstandsfähigen⁴ Decken

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

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Decke muss mindestens der des Installationskanals entsprechen.

2.3.4 Zusammenbau/Einbau

2.3.4.1 Allgemeines

Der Installationskanal ist unter Verwendung von Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 gemäß den Anlagen 1 bis 20 zusammenzubauen und in die Bauteile einzubauen/an die Bauteile anzuschließen.

Die Befestigung muss gemäß den Anlagen 4 bis 6 unter Beachtung der Abschnitte 2.1 und 2.2 erfolgen.

Die restlichen Fugen zwischen Wanddurchbruch und Installationskanal sind in Abhängigkeit der jeweiligen Ausführung unter Verwendung von Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.2 zu verschließen (s. Anlagen 7 bis 20).

Die in Abhängigkeit der Ausführungsvarianten jeweils zulässigen maximalen Abmessungen und zugehörigen Feuerwiderstandsklassen sind den Tabellen der Anlagen 16 bis 20 zu entnehmen.

Bei Durchführung von Installationen durch raumabschließende, feuerwiderstandsfähige⁴ Decken muss der Installationskanal unterbrochen und an der Deckenunterseite und/oder – oberseite befestigt werden (s. Anlage 15). Der Deckendurchbruch ist mit einer geeigneten,

18

DIN 18180:2014-09

Gipsplatten; Arten, Anforderungen

klassifizierten Kabel- oder Rohrabschottung der jeweils geforderten Feuerwiderstandsdauer zu verschließen.

Der Anschluss des Installationskanals an eine raumabschließende, feuerwiderstandsfähige Wand (Anfang und/oder Ende des Installationskanals) ist an den Installationen auf der gegenüberliegenden Wandseite mit einer geeigneten, klassifizierten Kabel- oder Rohrabschottung der jeweils geforderten Feuerwiderstandsdauer auszuführen (s. Anlage 15).

2.3.4.2 Rechteckiger Installationskanal

Bei Befestigung des rechteckigen Installationskanals direkt am Massivbauteil müssen Fugen oder Spalten zwischen dem Installationskanal und dem Massivbauteil mit Mineralwollstreifen, Silikon oder einem Dichtband gemäß Abschnitt 2.1.2 ausgefüllt bzw. abgedichtet werden (s. Anlage 6).

Bei Ausführung des Installationskanals mit sog. Stumpfstoß müssen Fugen oder Spalten zwischen dem Installationskanal und der Wand mit dem v. g. Silikon – bei vierseitigen Installationskanälen wahlweise auch mit dem v. g. Dichtband – abgedichtet werden (s. Anlagen 8, 10 und 12).

2.3.4.3 Runder Installationskanal

Die Quer- und Längsfugen des Installationskanals sind mit Silikon oder mit dem Dichtband "NORSEAL V540" nach Abschnitt 2.1.2 abzudichten (s. Anlage 2).

Das im Installationskanal verlegte Rohr ist in den Bereichen, in denen der Installationskanal durch Wände hindurchgeführt wird, mit Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "Intumeszierende Matte Plus" gemäß Abschnitt 2.1.2 zweilagig zu umwickeln. Sofern Kabel zusammen mit dem Rohr im Installationskanal geführt werden, sind hier keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig (s. Anlage 11 und 14).

Zwischen dem Rohr und dem Installationskanal sind ≥ 50 mm breite Streifen aus Synthekautschuk nach Abschnitt 2.1.2 anzuordnen (s. Anlagen 11 und 14).

2.3.4.4 Ein- und Ausführen von Installationen aus rechteckigen Installationskanälen

2.3.4.4.1 Allgemeines

Für das Ein- und Ausführen sind Formteile für Ein- und Ausführungen gemäß Abschnitt 2.1.1 zu verwenden.

Die Formteile sind unter Verwendung von Blechschrauben oder Blindnieten gemäß Abschnitt 2.1.1 so an den speziellen Formteilen des Installationskanals zu befestigen, dass die Öffnung im Installationskanal mindestens 30 mm überdeckt wird (s. Anlage 13).

Die Formteile sind in Abhängigkeit der nachfolgend beschriebenen Ausführungsvarianten 1 oder 2 mit Bauprodukten gemäß Abschnitt 2.1.3 auszufüllen. Die Verarbeitung der Bauprodukte muss entsprechend den schriftlichen Angaben des jeweiligen Herstellers erfolgen.

Für die Ausführung ist Anlage 13 zu beachten.

Das Herausführen von Abhängekonstruktionen erfolgt sinngemäß.

2.3.4.4.2 Ausführungsvariante 1

Die verbleibenden Hohlräume zwischen den Formteilen und den in oder aus dem Installationskanal geführten Installationen sind mit Pass-Stücken aus Mineralfaserplatten gemäß Abschnitt 2.1.3 auszufüllen. Die Pass-Stücke sind beidseitig mit einem der dämmschichtbildenden Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.3 in einer Schichtdicke ≥ 1 mm (Trockenschichtdicke) zu beschichten. Die Pass-Stücke sind stramm sitzend in die Öffnungen einzupassen, nachdem auch ihre umlaufenden Seitenflächen zur Verklebung etwa 1 mm dick mit einem der v. g. dämmschichtbildenden Baustoffe beschichtet wurden. Restliche Zwischenräume zwischen den Kabeln sind ebenfalls mit dem v. g. Baustoff zu verschließen.

2.3.4.4.3 Ausführungsvariante 2

Die verbleibenden Öffnungen zwischen der Öffnungslaibung der Formteile und den in oder aus dem Installationskanal geführten Installationen sind mit Pass-Stücken aus sog. Brand-

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.30-2214

Seite 12 von 13 | 26. August 2019

schutzsteinen gemäß Abschnitt 2.1.3 auszufüllen. Die Pass-Stücke sind stramm sitzend in die Öffnungen einzupassen. Restliche Zwischenräume zwischen den Kabeln sind mit einem der jeweils zugehörigen dämmschichtbildenden Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.3 zu verschließen.

2.3.4.4.4 Maßnahmen an den Installationen

Sämtliche Ein- bzw. Austrittsstellen von Installationen in einen bzw. aus einem Installationskanal sind mit einem der dämmschichtbildenden Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.3 derart zu verschließen, dass keine Fugen sichtbar sind.

Rohre sind mittig im Bereich der Ausfüllung zusätzlich mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "Intumeszierende Matte Plus" gemäß Abschnitt 2.1.3 fest zu umwickeln und mit Bindedraht zu sichern, wobei die Umwicklung bei brennbaren Rohren zweilagig und bei nicht-brennbaren Rohren einlagig ausgeführt werden muss.

2.3.4.5 Ein- und Ausführen von Installationen aus runden Installationskanälen

Für das Ein-/Ausführen von Installationen in einen bzw. aus einem runden Installationskanal ist Anlage 14 zu beachten.

2.3.4.6 Kabelverschraubungen

Einzelkabel dürfen unter Verwendung von Kabelverschraubungen gemäß Abschnitt 2.1.3.2 in den Installationskanal ein- bzw. ausgeführt werden (s. Anlage 14).

2.3.5 Kennzeichnung des Installationskanals

Jeder Installationskanal nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma, die ihn errichtet hat, mit einem dauerhaft beständigen Kennzeichnungsschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" oder "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I...¹⁹
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die den Installationskanal errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.6)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.30-2214
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Installationskanal dauerhaft zu befestigen.

2.3.6 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Installationskanal errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO²⁰).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.30-2214
- Bauart Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" oder "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I...¹⁹
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

¹⁹
²⁰

Die jeweils zutreffende Bezeichnung und Feuerwiderstandsklasse ist jeweils anzugeben.
nach Landesbauordnung

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

3.1 Allgemeines

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

Der Betreiber ist vom Errichter des Installationskanals darauf hinzuweisen (z. B. Übergabe der allgemeinen Bauartgenehmigung und der Wartungsanleitung).

3.2 Nachbelegung und Nutzung

3.2.1 Wird der Installationskanal zum Zwecke der Nachbelegung geöffnet und bearbeitet, so ist darauf zu achten, dass der Installationskanal nicht beschädigt wird. Der Errichter muss insbesondere überprüfen, dass die Brandschutzbeschichtung bzw. das Brandschutzgewebe der speziellen Formteile nach Abschnitt 2.1.1 durch die Nachbelegungsarbeiten nicht beschädigt wurde.

Nach erfolgter Nachbelegung ist unter Berücksichtigung der Abschnitte 2 und 3 der bescheidkonforme Zustand des Installationskanals wieder herzustellen. Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.6 gelten entsprechend.

3.2.2 Im Falle des Austausches von Bestandteilen ist darauf zu achten, dass nur solche verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau bzw. Anschluss muss so vorgenommen werden, dass die Ausführung des Installationskanals wieder bescheidkonform erfolgt. Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.6 gelten entsprechend.

3.3 Wartungsanleitung

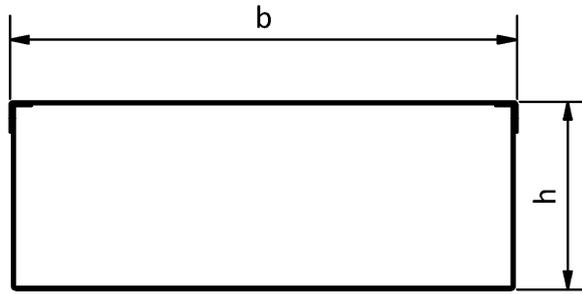
Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat eine schriftliche Wartungsanleitung zur Verfügung zu stellen.

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

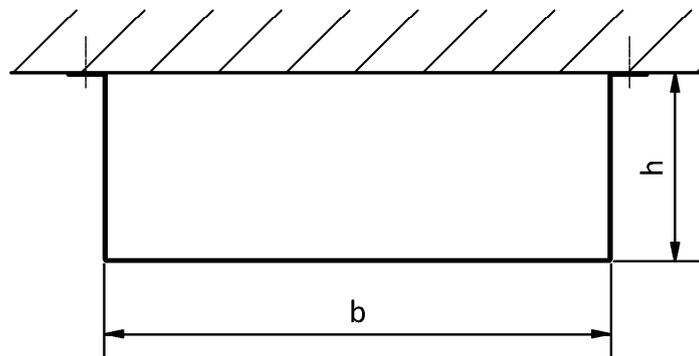
Maja Tiemann
Abteilungsleiterin

Beglaubigt

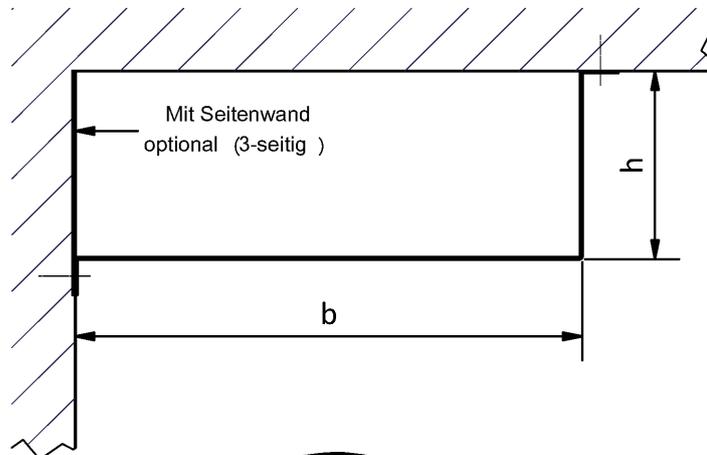
4-seitiger
 Installationskanal



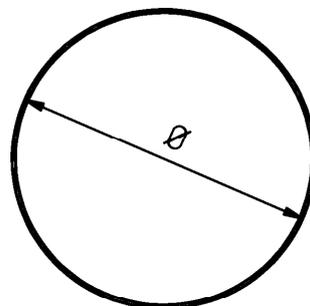
3-seitiger
 Installationskanal



2-seitiger-
 Installationskanal



runder
 Installationskanal
 (nur Würth Brandschutzkanal)



Abmessungen b, h, Ø: siehe Abschnitt 1.1.3, Tabelle 1

Alle Maße in mm

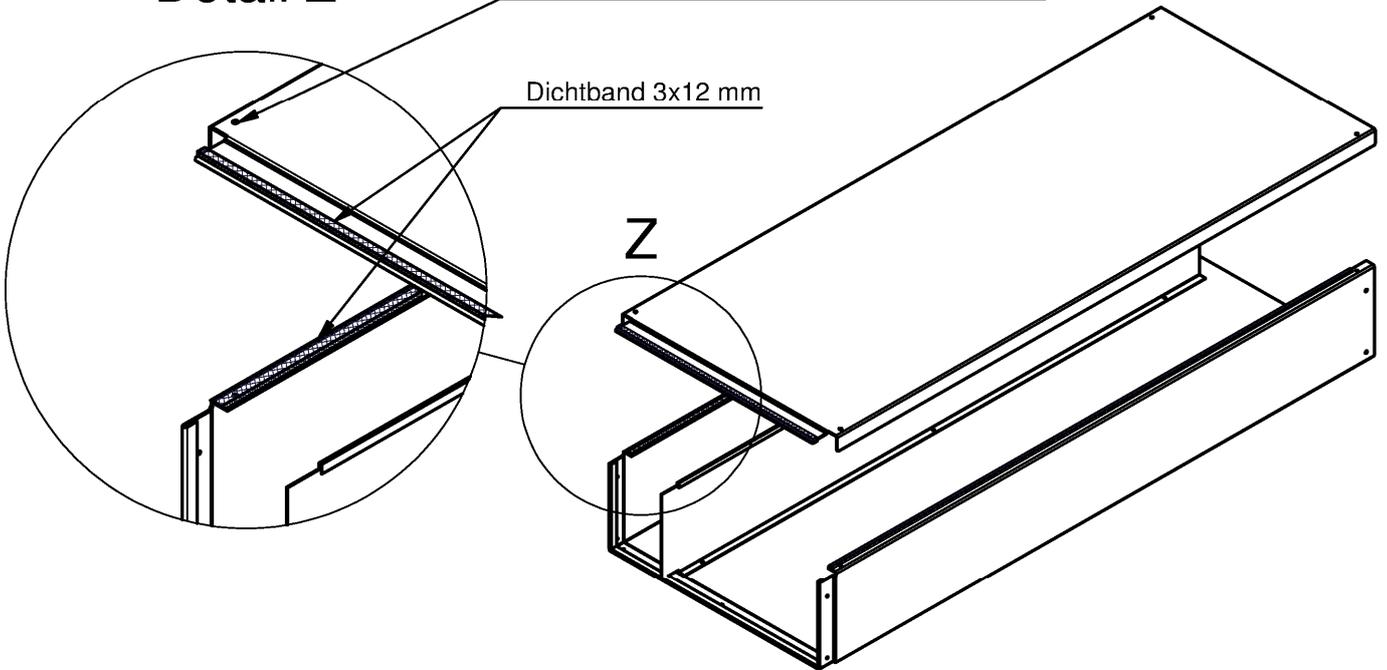
Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A"
 Ausführungsvarianten vier-, drei bzw. zweiseitig oder rund

Anlage 1

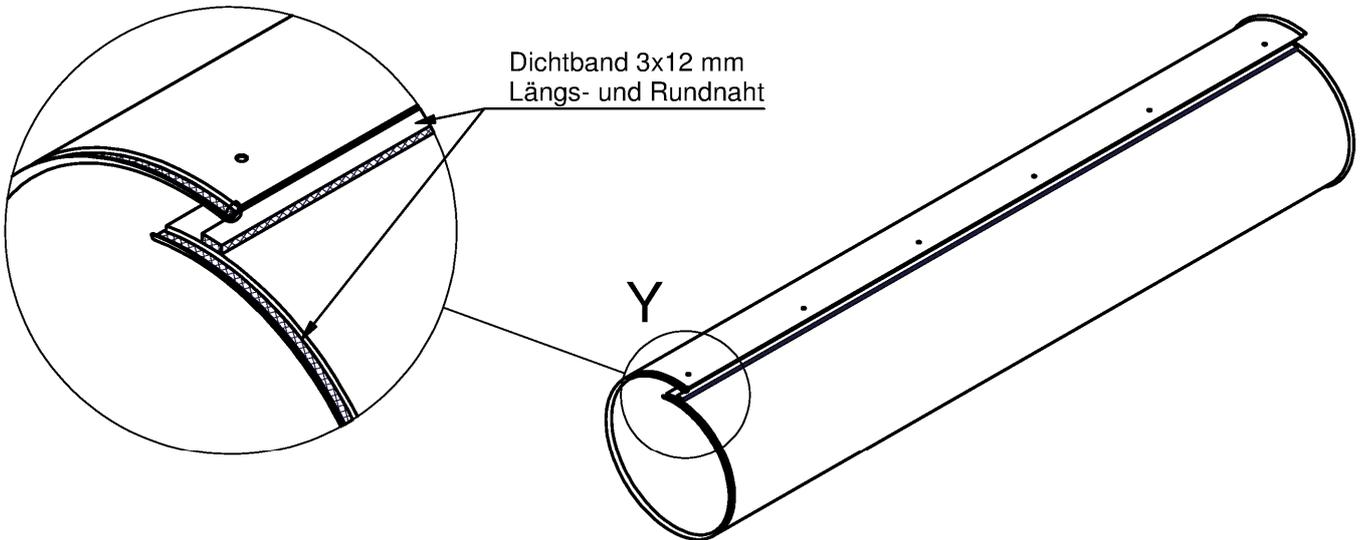
Detail Z

Deckelbefestigung durch ≥ 4 Stück
 Blechtreiberschrauben 4,2 x 6,5 - 9,5 mm
 Schraubenabstand ≤ 300 mm und Dichtband



Detail Y

Dichtband 3x12 mm
 Längs- und Rundnaht



Alle Maße in mm

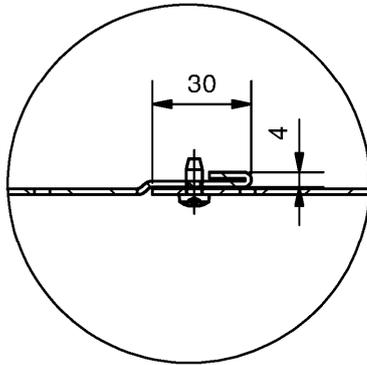
Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A"
 Ausführung I stallationskanal vierseitig und rund

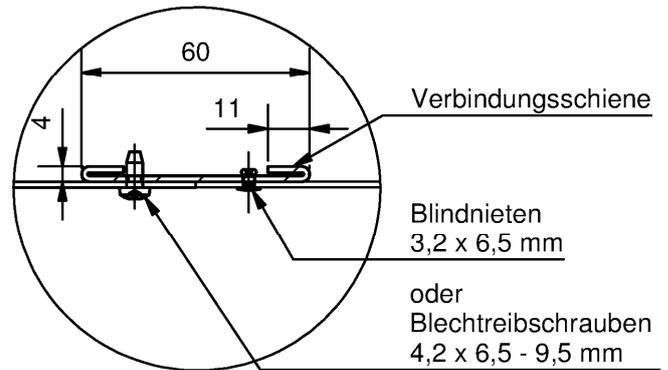
Anlage 2

Verbindungs- bzw- Anschlussvarianten

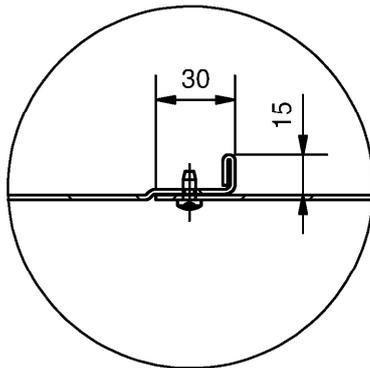
Schnitt A-A Variante 1



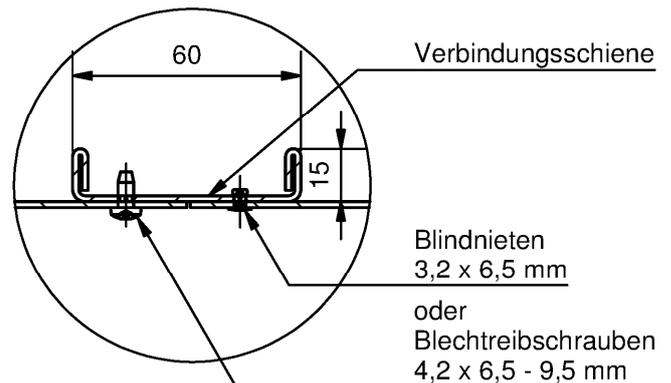
Schnitt A-A Variante 2



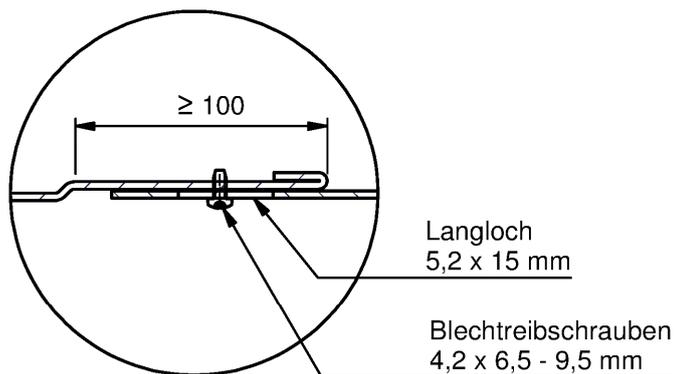
Schnitt A-A Variante 3



Schnitt A-A Variante 4



Schnitt A-A Variante 5 (Dehnungsausgleich)

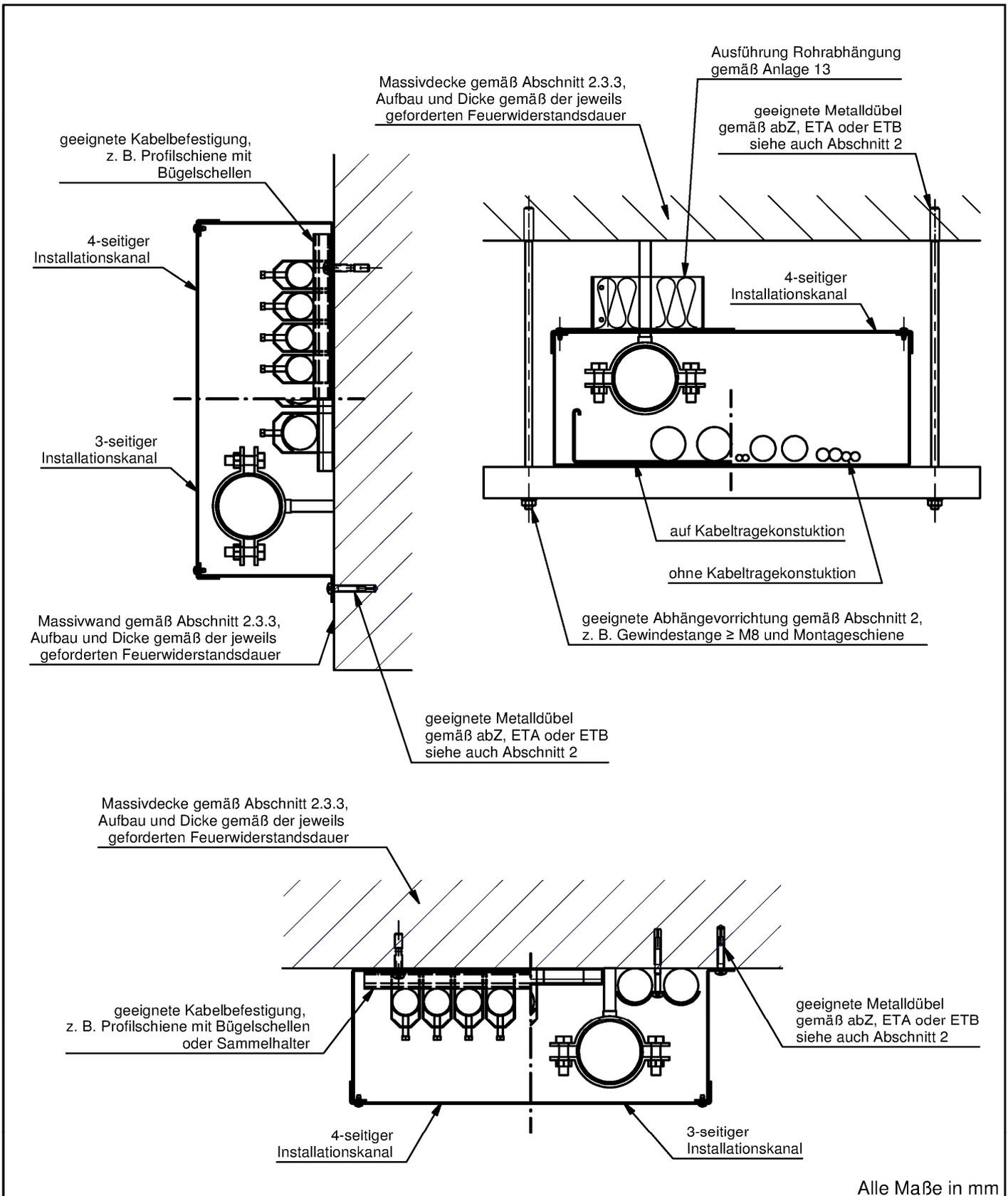


Alle Maße in mm

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A"
 Verbindung der speziellen Formteile

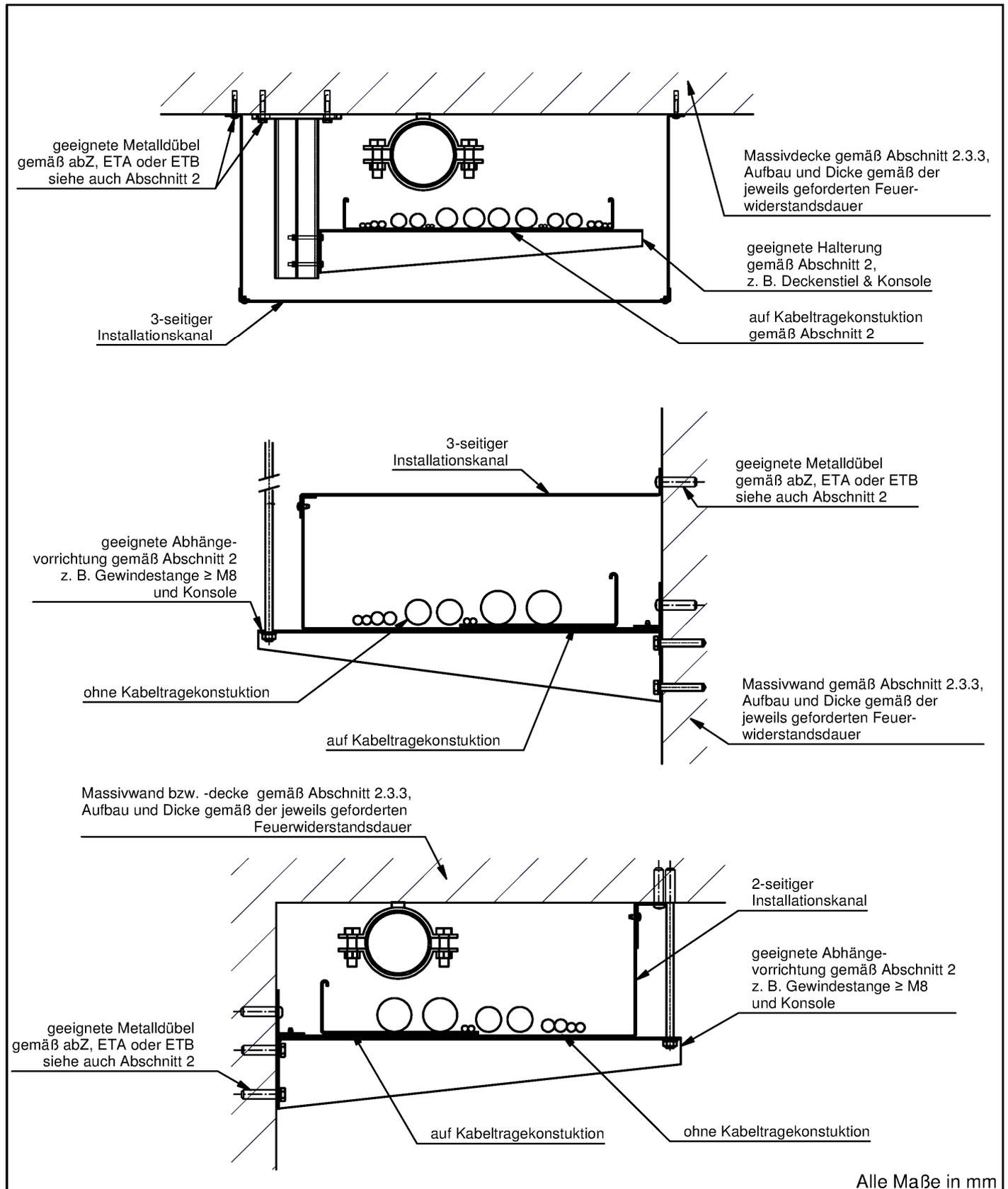
Anlage 3



Alle Maße in mm

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11	Anlage 4
Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A" Beispiele Befestigung/Abhängung des Installationskanals	

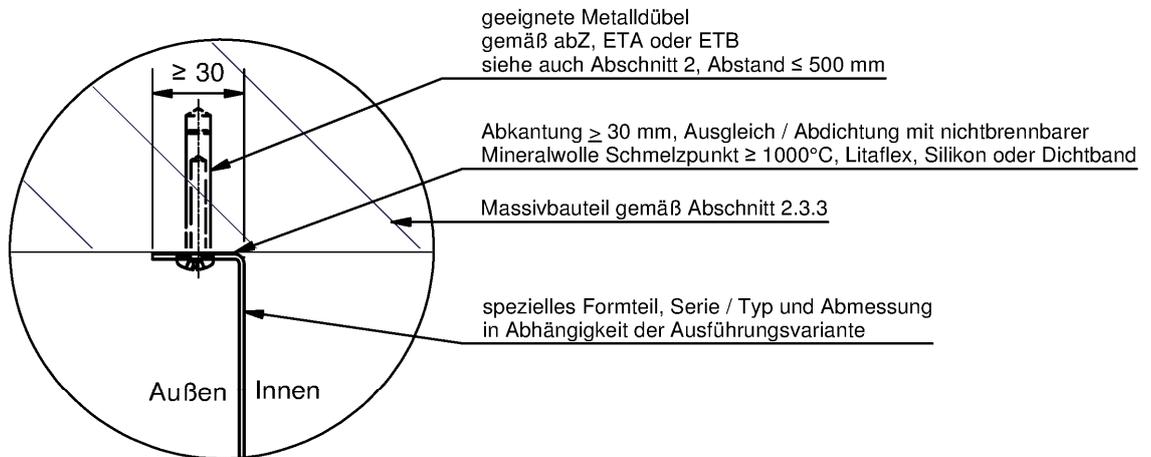
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.30-2214



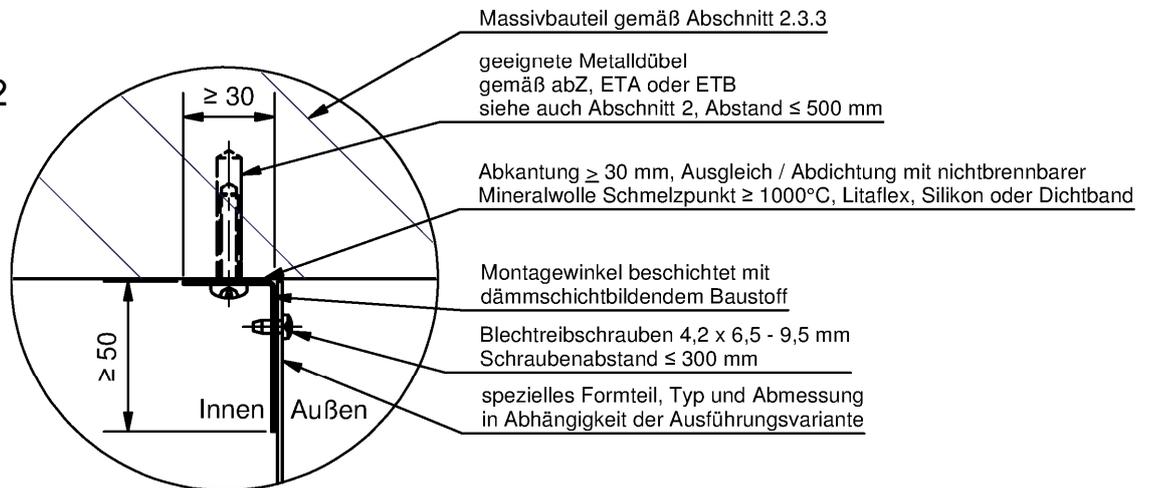
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.30-2214

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11	Anlage 5
Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A" Beispiele Befestigung/Abhängung des Installationskanals	

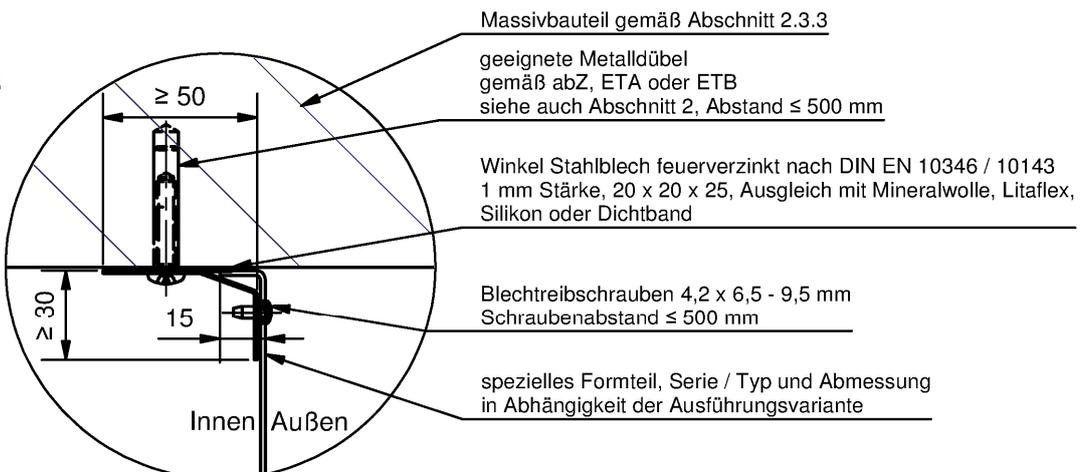
Variante 1



Variante 2



Variante 3



Alle Maße in mm

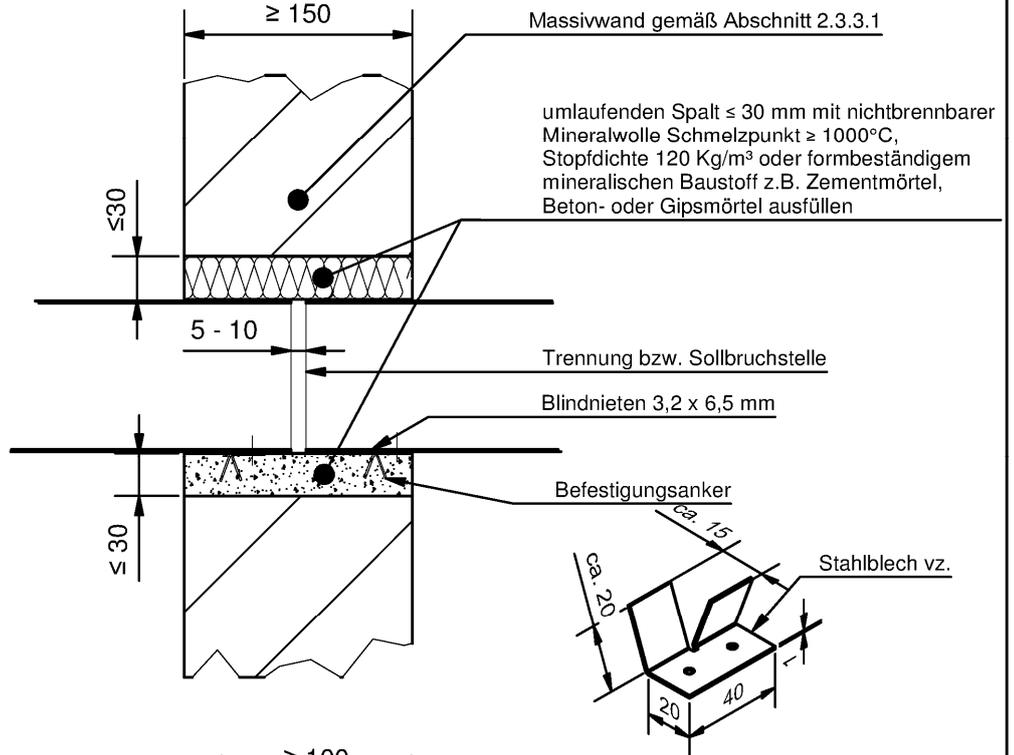
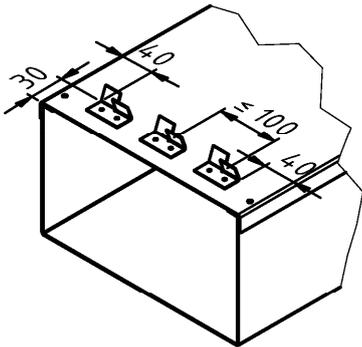
Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A"

Befestigung direkt am Massivbauteil
 Ausführungsvariante drei- und zweiseitig

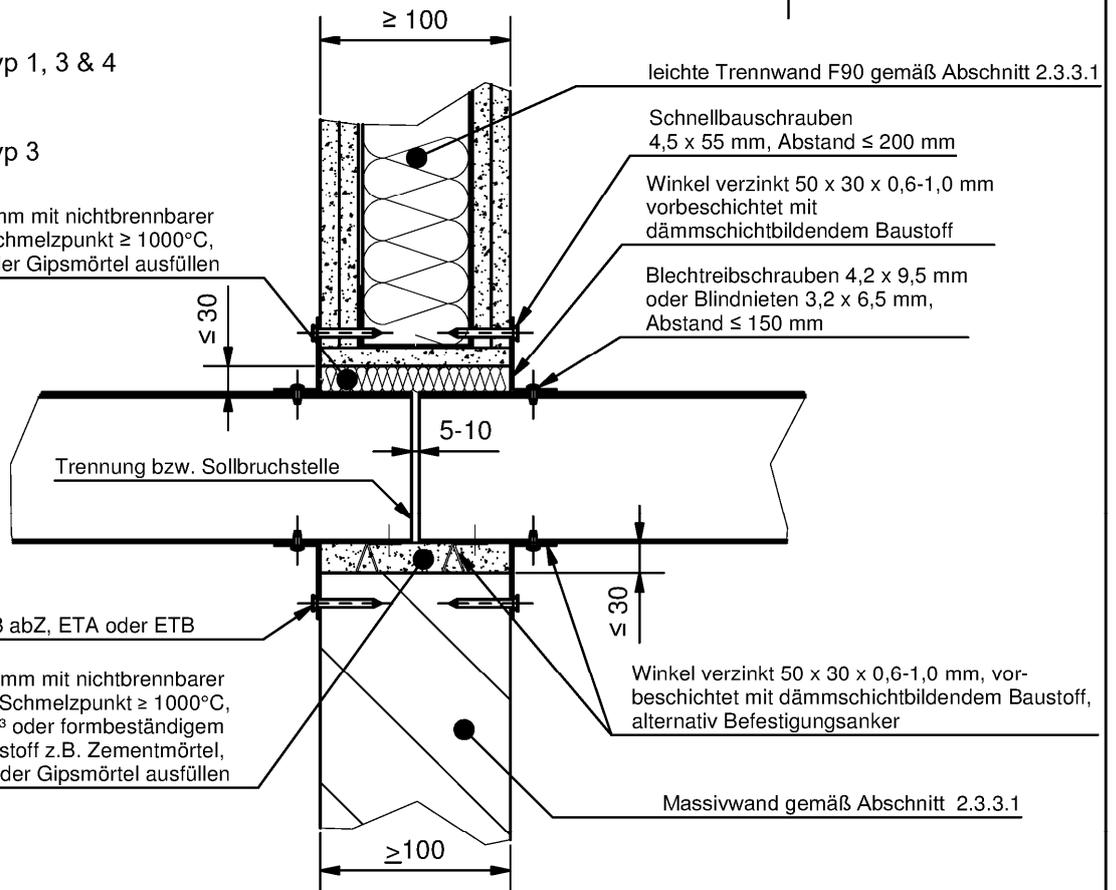
Anlage 6

I 120 - Kanal
 gemäß Tabelle 1, Typ 1
I 90 - Kanal
 gemäß Tabelle 2, Typ 5
I 60 - Kanal
 gemäß Tabelle 3, Typ 2



I 90 - Kanal
 gemäß Tabelle 2, Typ 1, 3 & 4
I 60 - Kanal
 gemäß Tabelle 3, Typ 3

umlaufenden Spalt ≤ 30 mm mit nichtbrennbarer Mineralwolle Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, Stopfdichte 120 Kg/m^3 oder Gipsmörtel ausfüllen

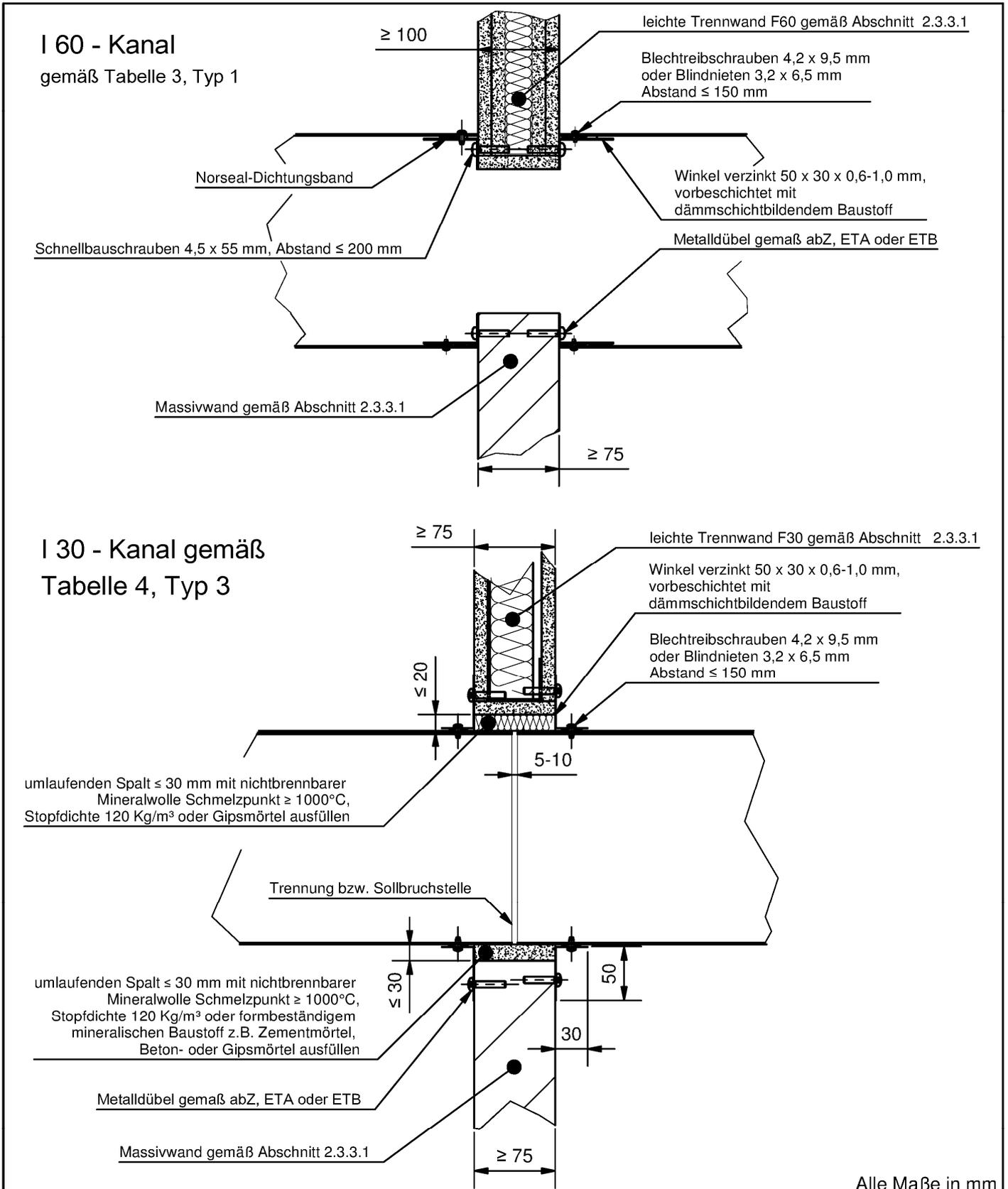


Alle Maße in mm

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Typ "Würth Brandschutzkanal"
 Ausführung vierseitig in Verbindung mit 100 mm bzw. 150 mm dicken Wänden
 (Feuerwiderstandsklasse s. Anlagen 16 bis 18)

Anlage 7



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.30-2214

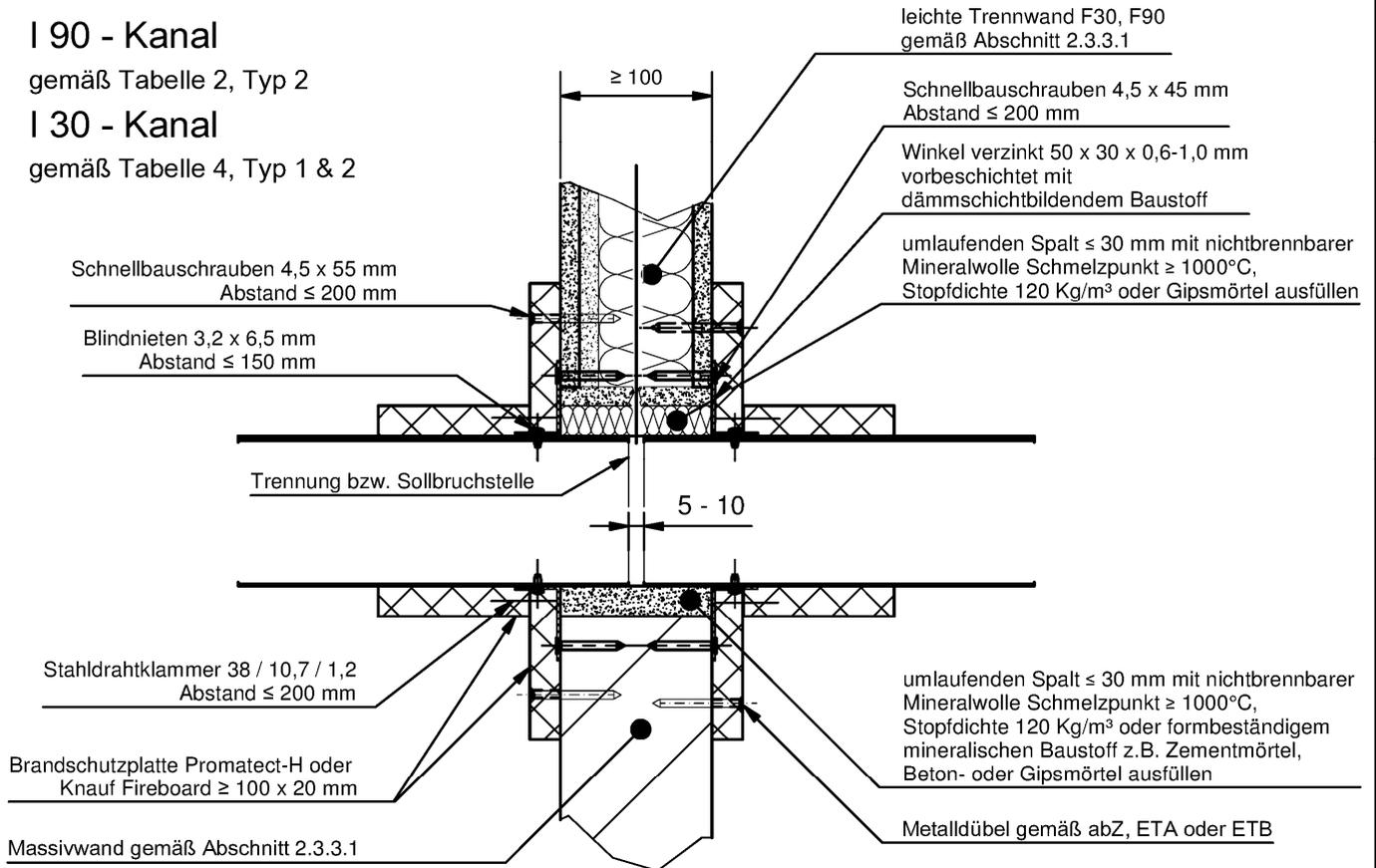
Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11	Anlage 8
Typ "Würth Brandschutzkanal" Ausführung vierseitig in Verbindung mit 75 mm bzw. 100 mm dicken Wänden (Feuerwiderstandsklasse s. Anlagen 18 bis 19)	

I 90 - Kanal

gemäß Tabelle 2, Typ 2

I 30 - Kanal

gemäß Tabelle 4, Typ 1 & 2

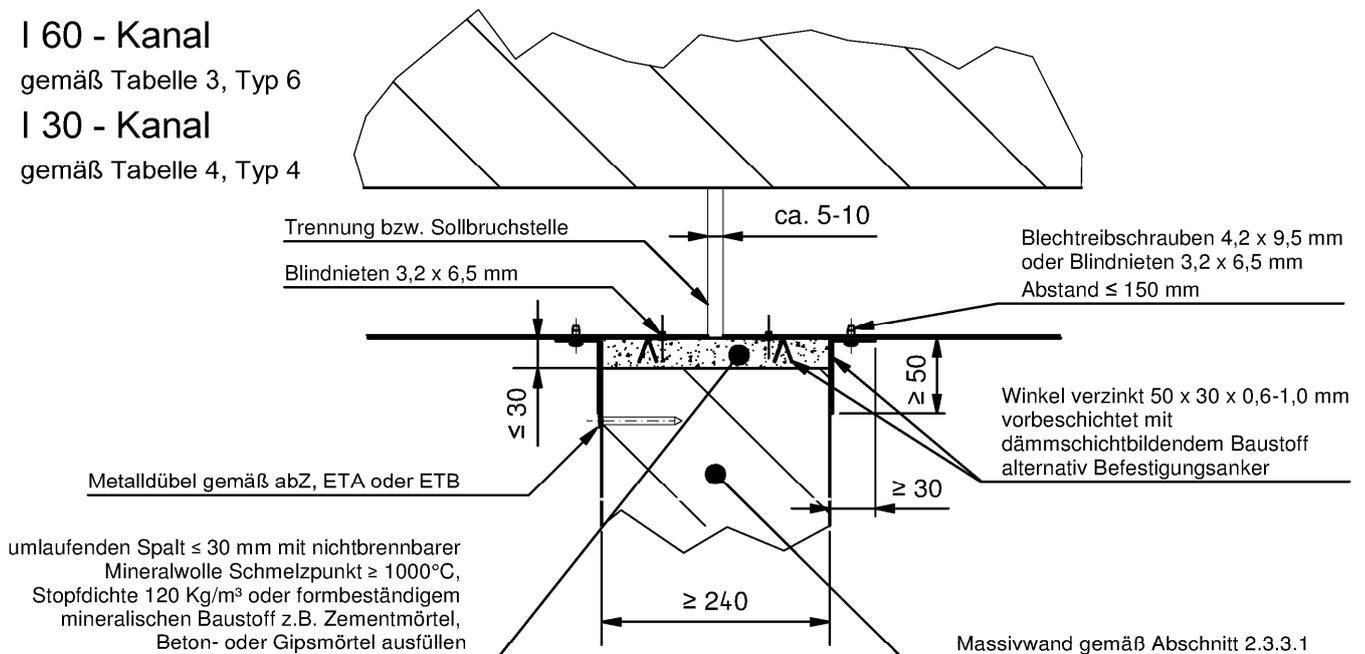


I 60 - Kanal

gemäß Tabelle 3, Typ 6

I 30 - Kanal

gemäß Tabelle 4, Typ 4



Alle Maße in mm

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Typ "Würth Brandschutzkanal"

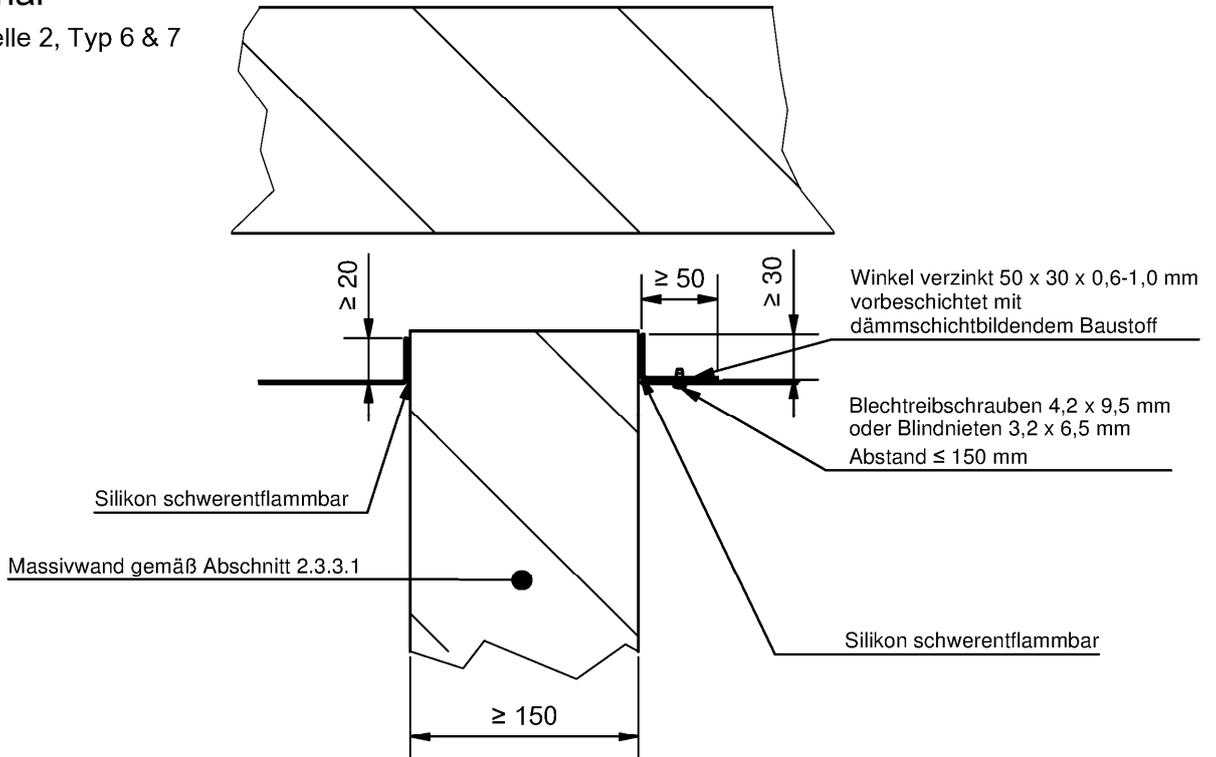
Ausführung vierseitig bzw. dreiseitig in Verbindung mit 100 mm bzw. 240 mm dicken Wänden (Feuerwiderstandsklasse s. Anlagen 17 bis 19)

Anlage 9

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.30-2214

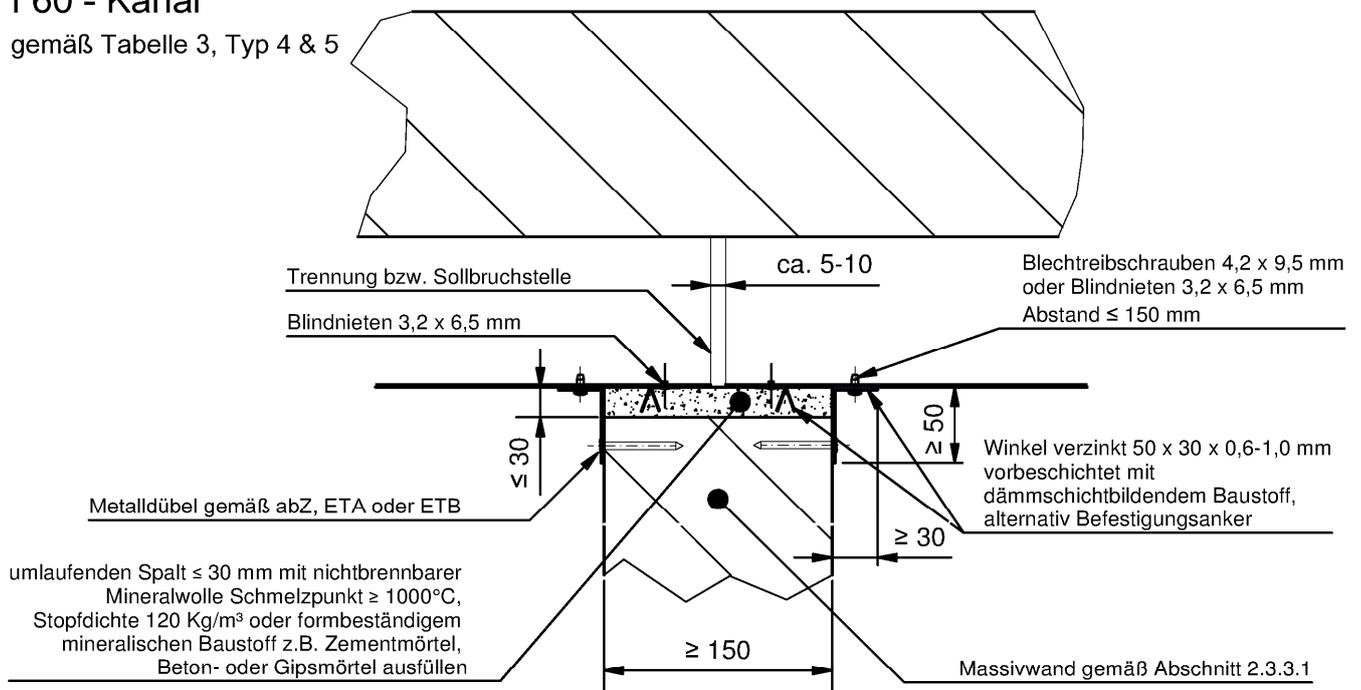
I 90 - Kanal

gemäß Tabelle 2, Typ 6 & 7



I 60 - Kanal

gemäß Tabelle 3, Typ 4 & 5



Alle Maße in mm

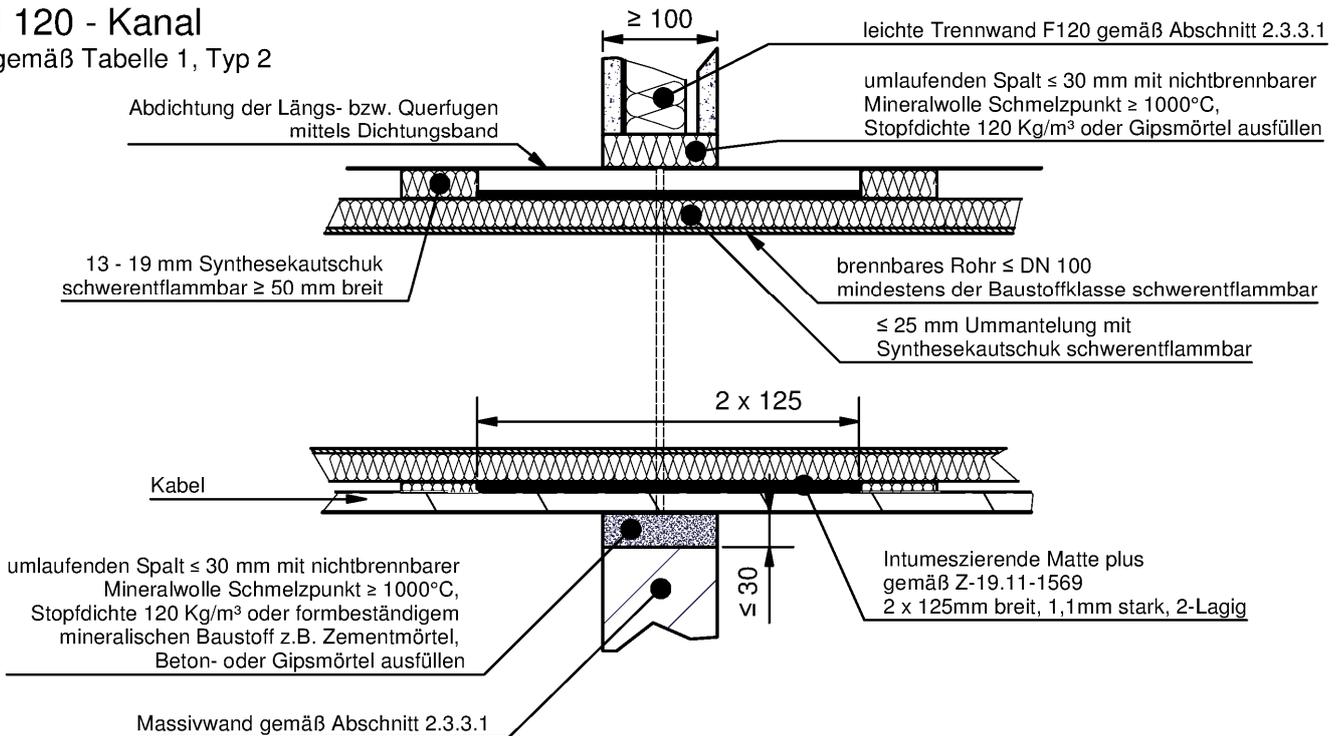
Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Typ "Würth Brandschutzkanal"

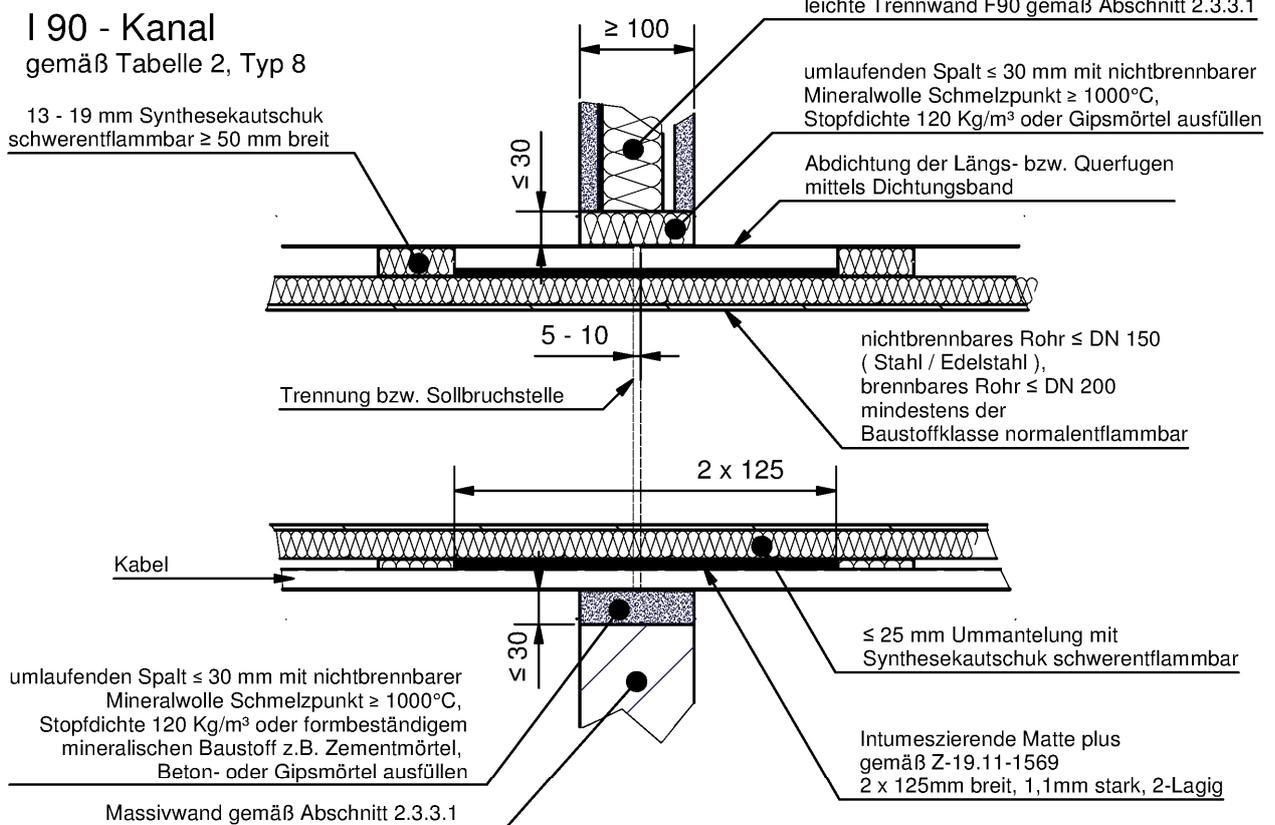
Ausführung dreiseitig bzw. zweiseitig in Verbindung mit 150 mm dicken Wänden (Feuerwiderstandsklasse s. Anlagen 17 bis 18)

Anlage 10

I 120 - Kanal
 gemäß Tabelle 1, Typ 2



I 90 - Kanal
 gemäß Tabelle 2, Typ 8



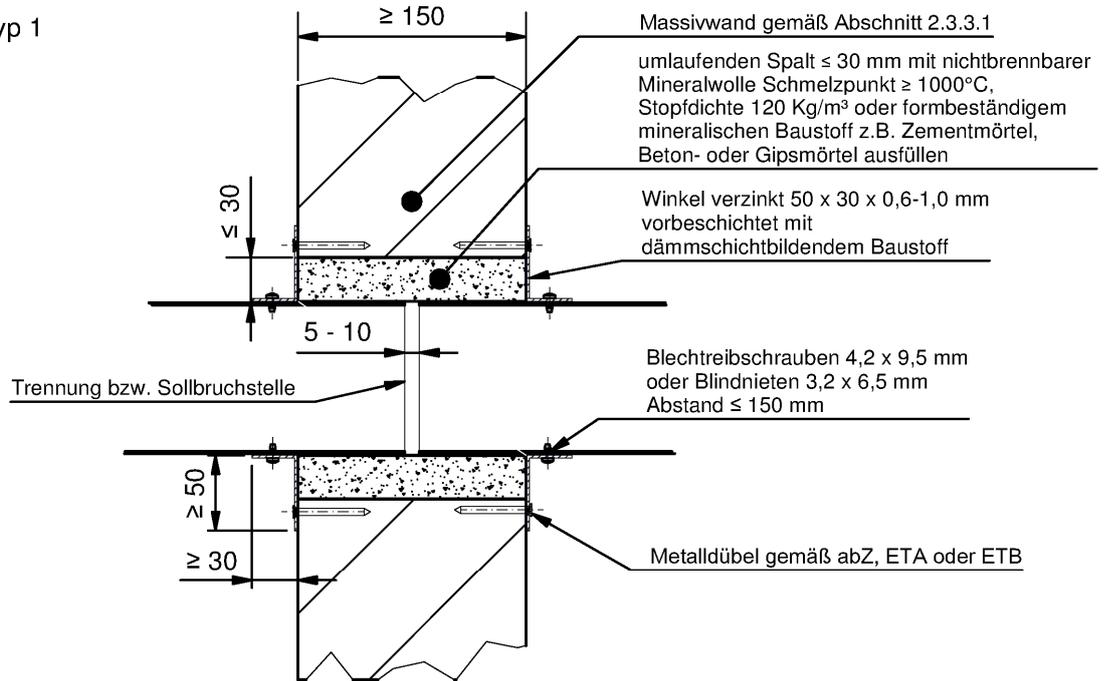
Alle Maße in mm

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

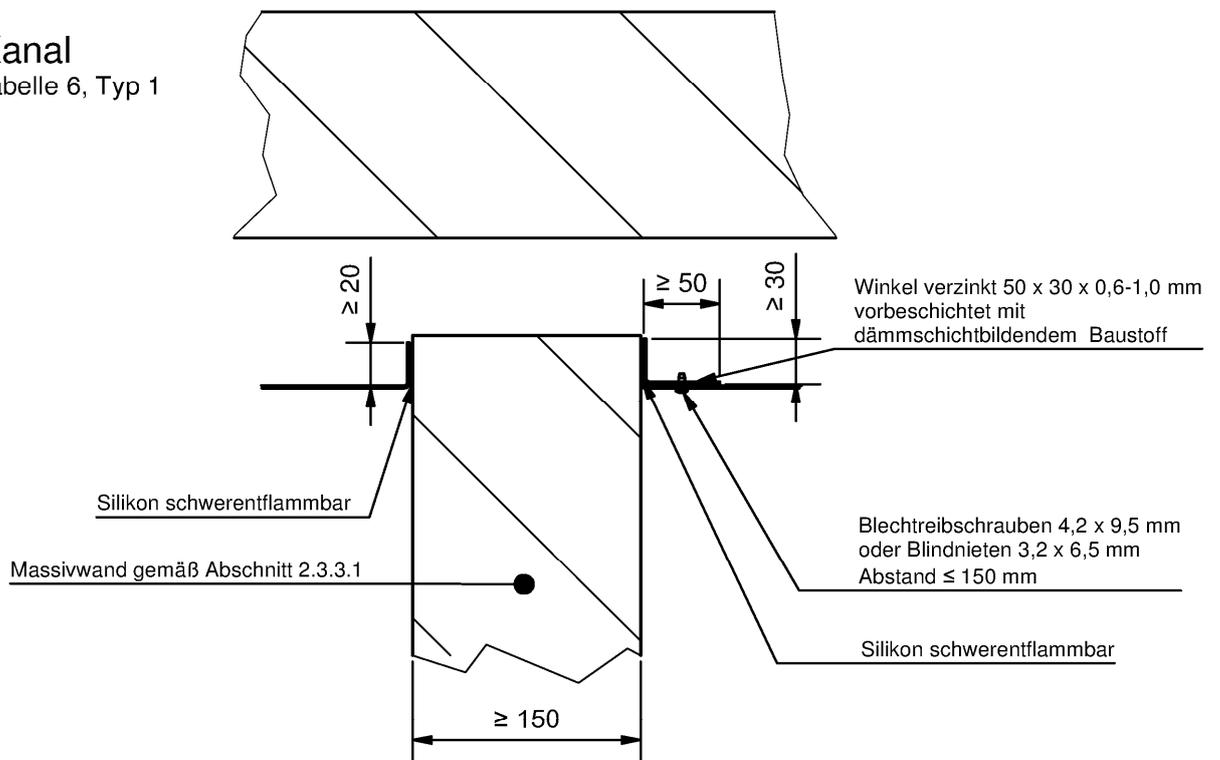
Typ "Würth Brandschutzkanal"
 Ausführung rund in Verbindung mit 100 mm dicken Wänden
 (Feuerwiderstandsklasse s. Anlagen 16 bis 17)

Anlage 11

I 120 - Kanal
 gemäß Tabelle 5, Typ 1



I 90 - Kanal
 gemäß Tabelle 6, Typ 1



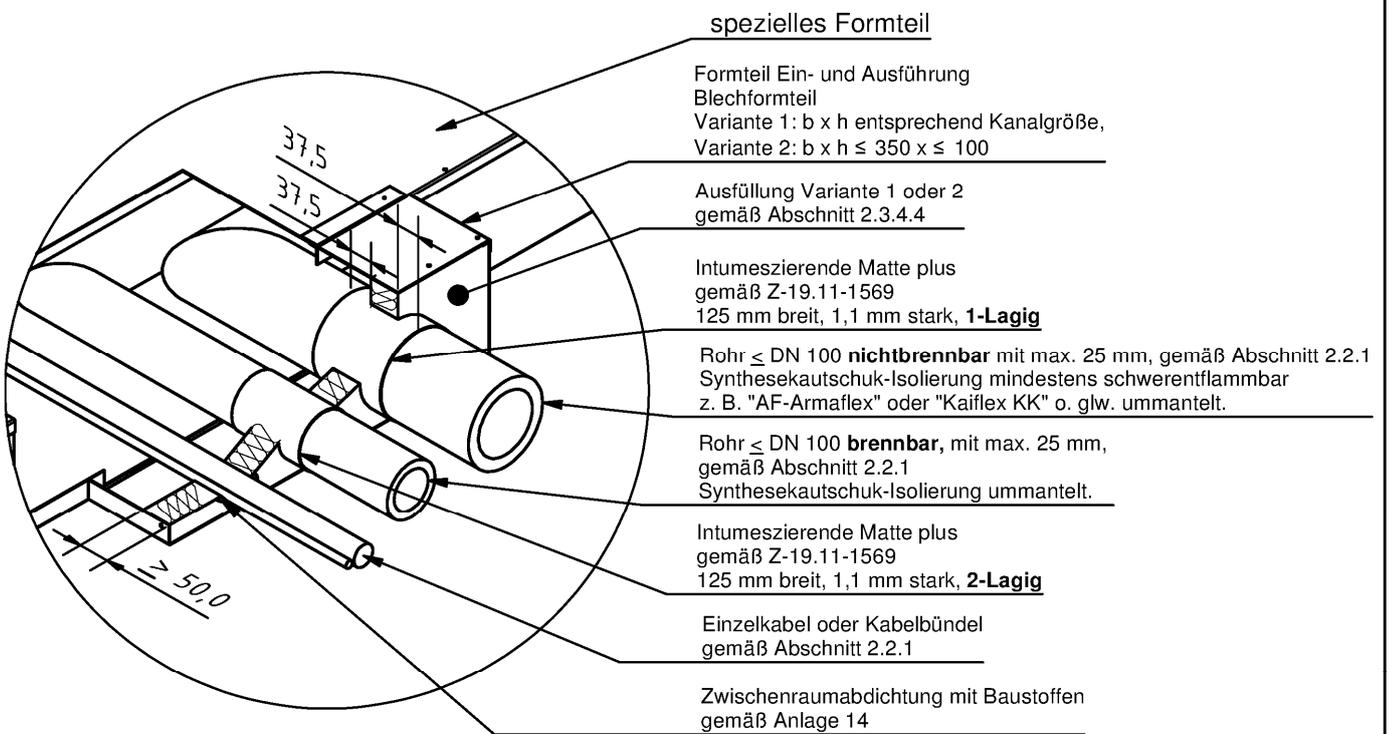
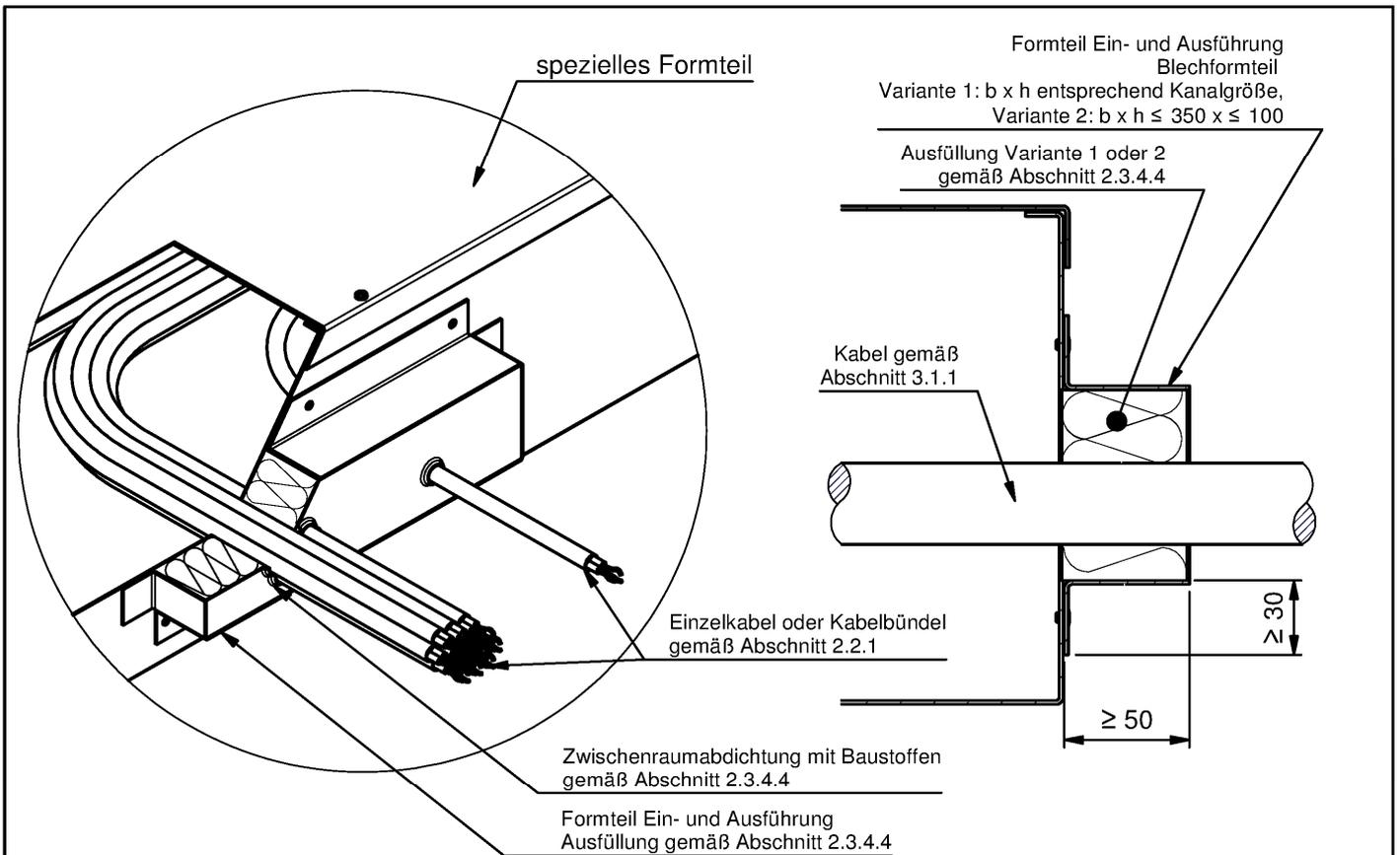
Alle Maße in mm

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Typ "Würth Brandschutzkanal A"

Ausführung vier-, drei- und zweiseitig in Verbindung mit 150 mm dicken Wänden
 (Feuerwiderstandsklasse s. Anlagen 20)

Anlage 12

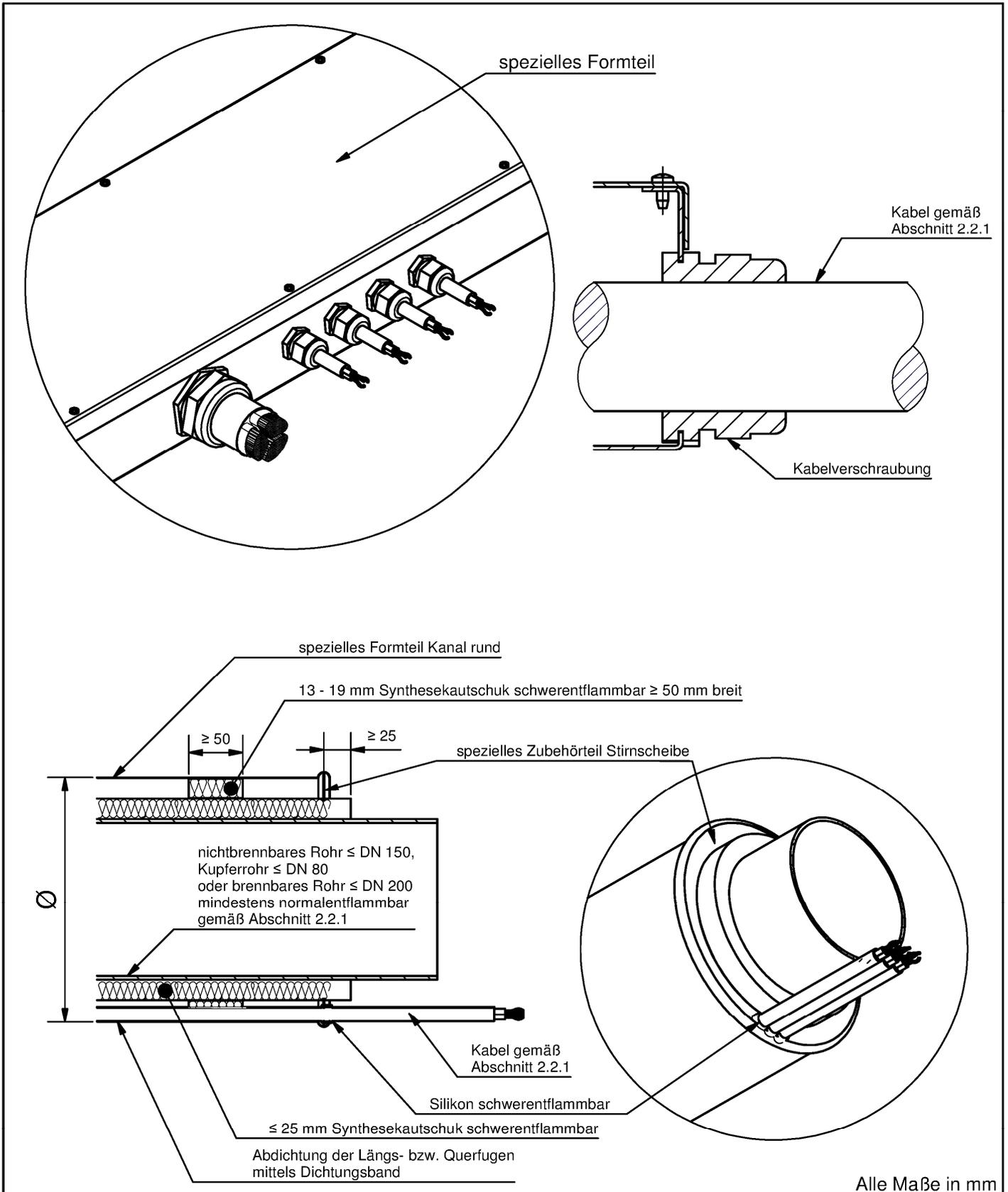


Alle Maße in mm

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Typ "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A"
 Ein- und Ausführung von Installationen aus dem Installationskanal

Anlage 13

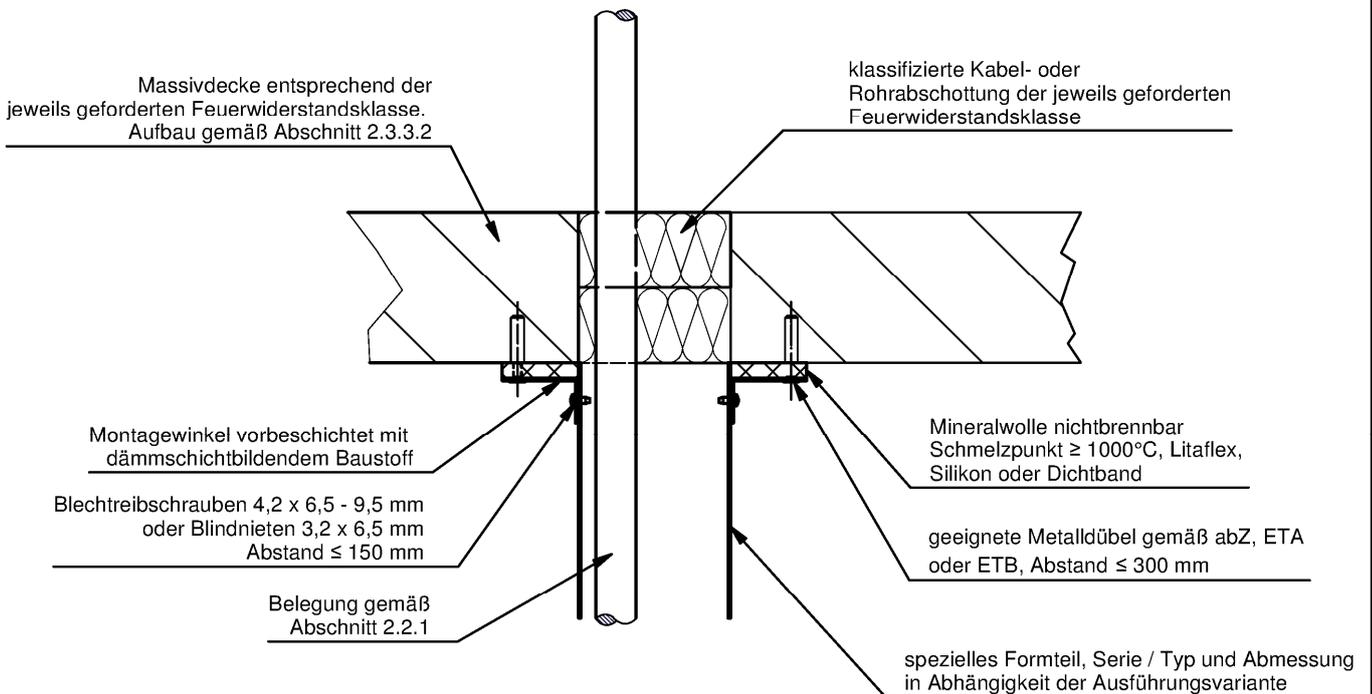
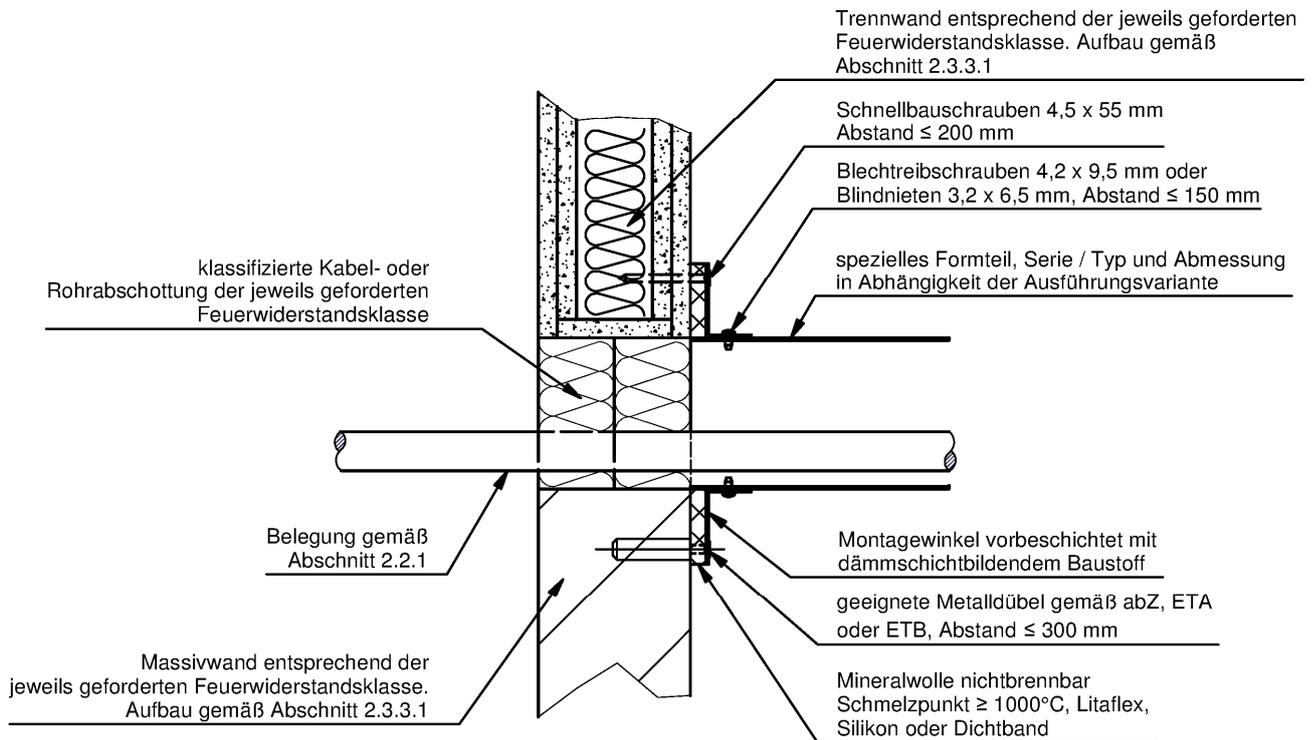


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.30-2214

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der
 Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Typ "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A"
 Ein- und Ausführung von Installationen aus dem Installationskanal

Anlage 14



Befestigungsabstände des Installationskanals gemäß Abschnitt 3.2.2. Tabelle 5

Alle Maße in mm

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

Typ "Würth Brandschutzkanal" und "Würth Brandschutzkanal A"
 Anschluss an Wand bzw. Decke

Anlage 15

Tabelle 1 Feuerwiderstandsklasse I 120

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
Ausführungsvariante rechteckig vierseitig				
1	≤ 450 x ≤ 120	150 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle 10 mm Ausfüllung Restspalt mit Mineralwolle oder Mörtel	7
Ausführungsvariante rund				
2	≤ Ø 177 mm	100 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle, dämmschichtbildender Baustoff "Intumeszierende Matte Plus" zweilagig um Rohr bzw. Isolierung gewickelt Ausfüllung Restspalt mit Mineralwolle oder Mörtel	11

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

"Würth Brandschutzkanal" – Feuerwiderstandsklasse I 120
 Feuerwiderstandsklasse des Installationskanals in Abhängigkeit der Ausführung

Anlage 16

Tabelle 2 Feuerwiderstandsklasse I 90

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
Ausführungsvariante rechteckig vierseitig				
1	$\leq 600 \times \leq 80^{1)}$	100 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle, Stahlwinkel außen an Wand und Kanal (oben und unten) angeordnet Ausfüllung Restspalt mit Mineralwolle oder Mörtel	7
2	$\leq 400 \times \leq 150$ Beschichtungs- dicke der spezi- ellen Formteile 2 mm		Kanal mit Sollbruchstelle, sog. L-Riegel 100 x 100 mm Ausfüllung Restspalt mit Mineralwolle oder Mörtel	9
3	$\leq 450 \times \leq 120$		Kanal mit Sollbruchstelle, Stahlwinkel außen an Wand und Kanal (oben und unten) Ausfüllung Restspalt mit Mineralwolle oder Mörtel	7
4	$\leq 260 \times \leq 150$			7
5	$\leq 400 \times \leq 150$	150 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle Ausfüllung Restspalt mit Mineralwolle oder Mörtel	7
Ausführungsvariante rechteckig drei- und zweiseitig				
6	$\leq 400 \times \leq 150$ (dreiseitig)	150 mm Massivwand	Stumpfstoß, Kanal <u>innen</u> abgekantet an Wand Zusätzliche Abdichtung mit schwerentflammbarem Silikon am Massivbauteil	10
7	$\leq 300 \times \leq 150$ (zweiseitig)			10
Ausführungsvariante rund				
8	$\leq \varnothing 253 \text{ mm}$	100 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle, dämmschichtbildender Baustoff "Intumeszierende Matte Plus" zweilagig um Rohr bzw. Isolierung gewickelt Ausfüllung Restspalt mit Mineralwolle oder Mörtel	11

¹⁾ Bei Durchführung durch Trennwand ist Trennsteg erforderlich

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

"Würth Brandschutzkanal" – Feuerwiderstandsklasse I 90
 Feuerwiderstandsklasse des Installationskanals in Abhängigkeit der Ausführung

Anlage 17

Tabelle 3 Feuerwiderstandsklasse I 60

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
Ausführungsvariante rechteckig vierseitig				
1	≤ 600 x ≤ 200	75 mm Massivwand oder 100 mm Trennwand	Stumpfstoß, Kanal mit <u>innenliegendem</u> Winkel an Wand Abdichtung des Befestigungswinkels an Wand mit schwerentflammbarem Silikon oder Norseal-Dichtungsband	8
2	≤ 450 x ≤ 150	150 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle Restspalt Mineralwolle oder Mörtel ausgefüllt	7
3	≤ 500 x ≤ 100	100 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle, Stahlwinkel außen an Wand und Kanal (oben und unten) angeordnet Restspalt Mineralwolle oder Mörtel ausgefüllt	7
Ausführungsvariante rechteckig drei- und zweiseitig				
4	≤ 400 x ≤ 150 (dreiseitig)	150 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle Restspalt Mörtel ausgefüllt	10
5	≤ 300 x ≤ 150 (zweiseitig)			10
6	≤ 450 x ≤ 200 (dreiseitig)	240 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle, Winkel an Wand angeordnet Restspalt Mörtel ausgefüllt	9

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

"Würth Brandschutzkanal" – Feuerwiderstandsklasse I 60
 Feuerwiderstandsklasse des Installationskanals in Abhängigkeit der Ausführung

Anlage 18

Tabelle 4 Feuerwiderstandsklasse I 30

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
Ausführungsvariante rechteckig vierseitig				
1	$\leq 1000 \times \leq 500$ ²⁾ Beschichtungsdicke der speziellen Formteile 2 mm	100 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle, sog. L-Riegel 100 x 100 mm Restspalt Mineralwolle oder Mörtel ausgefüllt	9
2	$\leq 600 \times \leq 200$	100 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle, sog. L-Riegel 100 x 100 mm Restspalt Mineralwolle oder Mörtel ausgefüllt	9
3	$\leq 600 \times \leq 200$	75 mm Massivwand oder Trennwand	Kanal mit Sollbruchstelle, Stahlwinkel außen an Wand und Kanal angeordnet Restspalt Mineralwolle oder Mörtel ausgefüllt	8
Ausführungsvariante rechteckig dreiseitig				
4	$\leq 500 \times \leq 260$ (dreiseitig)	240 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle, Winkel an Wand angeordnet Restspalt Mörtel ausgefüllt	10

²⁾ nur Kabelbelegung

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

"Würth Brandschutzkanal" – Feuerwiderstandsklasse I 30
 Feuerwiderstandsklasse des Installationskanals in Abhängigkeit der Ausführung

Anlage 19

Tabelle 5 Feuerwiderstandsklasse I 120

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
Ausführungsvariante rechteckig vierseitig				
1	≤ 300 x ≤ 80	150 mm Massivwand	Kanal mit Sollbruchstelle, Stahlwinkel außen an Wand und Kanal angeordnet	12

Tabelle 6 Feuerwiderstandsklasse I 90

Typ	Abmessungen [mm]	Wandaufbau	Wanddurchführung	Anlage
Ausführungsvariante rechteckig drei- und zweiseitig				
1	≤ 300 x ≤ 80	150 mm Massivwand	Stumpfstoß, Kanal <u>innen</u> abgekantet an Wand Zusätzliche Abdichtung mit schwerentflammbarem Silikon am Massivbauteil	12

Installationskanal "Würth Brandschutzkanal" bzw. "Würth Brandschutzkanal A" der Feuerwiderstandsklasse I 120, I 90, I 60 bzw. I 30 nach DIN 4102-11

"Würth Brandschutzkanal A" – Feuerwiderstandsklasse I 90 und I 120
 Feuerwiderstandsklasse des Installationskanals in Abhängigkeit der Ausführung

Anlage 20