

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfam

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 27. Oktober 2008 Geschäftszeichen: III 38-1.19.17-226/08

Zulassungsnummer:
Z-19.17-1922

Geitungsdauer bis:
31. Oktober 2013

Antragsteller:

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12-17, 74653 Künzelsau



Zulassungsgegenstand:

Rohrabschottung "Würth Rohrabschottung I iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und 14 Anlagen.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der Rohrabschottung, "Würth Rohrabschottung I iso" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11¹ bei Einbau in Bauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB nach DIN 4102-2². Die Rohrabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.
- 1.1.2 Die Rohrabschottung muss bei Wandeinbau aus zwei sog. Brandschutzbändern und bei Deckeneinbau aus einem sog. Brandschutzband nach Abschnitt 2 bestehen, die im Bereich der Rohrdurchführung manschettenartig um das Rohr gelegt werden müssen/muss, sowie aus einem Verschluss der Restfuge zwischen dem hindurch geführten Rohr bzw. dem Brandschutzband und dem Bauteil.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Rohrabschottung darf in mindestens 100 mm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und in mindestens 100 mm dicke leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie in mindestens 150 mm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 eingebaut werden (s. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2).
- 1.2.2 Durch die Rohrabschottungen dürfen senkrecht zur Bauteiloberfläche thermoplastische Rohre³ der nachfolgend genannten Rohrwerkstoffe und Abmessungen hindurchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen bestimmt sind:
- Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI), chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) und Polypropylen (PP) mit einem Rohraußendurchmesser von maximal 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 12,3 mm (s. Abschnitt 3.2.1),
 - Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polypropylen (PP), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylester-Styrol-Acrylnitril (ASA), Styrol-Copolymerisaten, vernetztem Polyethylen (PE-X), Polybuten (PB) sowie Rohre aus mineralverstärkten Kunststoffen nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-42.1-217, Nr. Z-42.1-218, Nr. Z-42.1-220, Nr. Z-42.1-228 und Nr. Z-42.1-265 mit einem Rohraußendurchmesser von maximal 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 10,0 mm (s. Abschnitt 3.2.2),
 - Kunststoffverbundrohre mit einer bis zu 1,0 mm dicken Aluminiumeinlage, die auf ein Trägerrohr aus PE aufgebracht sowie mit einer dünnen PE-Schicht geschützt wird, mit einem Rohraußendurchmesser von 16 mm bis 110 mm und einer Rohrwanddicke von 2,0 mm bis 10,0 mm (s. Abschnitt 3.2.3).

Die Rohre dürfen bzw. müssen durchgehend mit zusätzlichen Isolierungen versehen sein (s. Abschnitt 3.2.4).

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

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

³ Technische Bestimmungen für die Ausführung von Rohrleitungsanlagen und die Zulässigkeit von Rohrdurchführungen bleiben unberührt.



- 1.2.3 Für die Verwendung der Rohrabschottung in anderen Bauteilen - z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden anderer Bauarten als nach Abschnitt 3.1.2 - oder für Rohre anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder anderer Rohraußendurchmesser bzw. Rohrwanddicken als nach Abschnitt 1.2.2 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 1.2.4 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie elektrische Leitungen dürfen nicht durch die Rohrabschottung hindurchgeführt werden.
- 1.2.5 Der Nachweis, dass der in der Rohrmanschette verwendete Baustoff nach Abschnitt 2.1.1 sowie der für die Fugenverfüllung verwendete Baustoff nach Abschnitt 2.1.2 speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt. Eine Verwendung der Rohrabschottung in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.
- 1.2.6 Die Verhinderung der Brandübertragung durch Wärmetransport über die Medien in den Rohrleitungen und die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.
- 1.2.7 Es ist sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Dämmschichtbildender Baustoff

Für die Herstellung des Brandschutzbandes muss der dämmschichtbildende Baustoff "Würth intumeszierender Streifen" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1438 verwendet werden (s. Abschnitte 4.2 bis 4.4).

2.1.2 Brandschutzkitt

Für den Verschluss des äußeren Ringspaltbereichs zwischen dem Brandschutzband und der Bauteillaubung darf der dämmschichtbildende Baustoff "ROKU 1000 Brandschutzkitt" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1193 verwendet werden (s. Abschnitt 4.5).

2.1.3 Mineralwolle

Die Mineralwolle zum Ausstopfen von Fugen und zum Verschließen von Hohlräumen innerhalb von leichten Trennwänden muss nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ sein. Ihr Schmelzpunkt muss mindestens 1000 °C betragen (s. Abschnitte 4.1 und 4.5).

2.1.4 Aufleistungen, Rahmen, Rohrschalen und Halbschalen

Die Aufleistungen und Rahmen sind aus mindestens 12,5 m dicken nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Gips-, Gipsfaser- oder Kalziumsilikatplatten bzw. entsprechenden Rohrschalen oder -halbschalen herzustellen (s. Abschnitt 4.1.2).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung des Brandschutzbandes

Das Brandschutzband muss aus dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1 bestehen.

⁴ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Anforderungen und Prüfungen



Die Dicke des Brandschutzbandes muss 2 mm und die Breite muss 50 mm betragen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.4

Die Bauprodukte müssen entsprechend den Bestimmungen der jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse bzw. der jeweils geltenden Norm gekennzeichnet sein.

2.2.2.2 Kennzeichnung der Rohrabschottung

Jede Rohrabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

Rohrabschottung "Würth Rohrabschottung I iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90
nach Zul.-Nr. Z-19.17-1922

- Name des Herstellers der Rohrabschottung
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist jeweils neben der Rohrabschottung am Bauteil zu befestigen.

2.2.3 Einbauanleitung

Für die Rohrabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss der Antragsteller eine Einbauanleitung erstellen und dem Verarbeiter zur Verfügung stellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Wände und Decken, in die die Rohrabschottung eingebaut werden darf - bei feuerwiderstandsfähigen Montagewänden auch der Aufbau und die Beplankung -,
- Grundsätze für den Einbau der Rohrabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe,
- Hinweise auf zulässige Brandschutzbänder und Aufstellung der Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke), die durch die Rohrabschottung hindurchgeführt werden dürfen,
- Hinweise auf zulässige bzw. notwendige Rohrisolierungen sowie Angaben zu Isolierdicken und Längen, bezogen auf die Rohrabmessungen,
- Hinweise auf ggf. erforderliche zusätzliche Maßnahmen,
- Anweisungen zum Einbau der Rohrabschottung,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Rohrabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁵, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁶ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁷,
- leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankungen nach Abschnitt 3.1.2 oder

⁵ DIN 1053-1: Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
⁶ DIN 1045: Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
⁷ DIN 4166: Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)



– Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁶ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223⁸ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

3.1.2 Die leichten Trennwände müssen eine beidseitige Beplankung aus je 2 mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180⁹ haben. Der Aufbau dieser Wände muss im Übrigen den Bestimmungen von DIN 4102-4¹⁰ für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten entsprechen.

Wahlweise darf die Rohrabschottung auch in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und ein- bzw. zweilagiger beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Konstruktionsart den Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4¹⁰ entspricht.

Bei Wanddicken größer als 100 mm ist Abschnitt 4.1.1 zu beachten.

3.1.3 Sofern die Dicke der Dämmung < 40 mm, die Rohdichte der Dämmung < 100 kg/m³ und/oder der Schmelzpunkt der Dämmung < 1000 °C beträgt, sind zusätzliche Maßnahmen gemäß Abschnitt 4.1.2 anzuordnen.

3.1.4 Die Brandschutzbänder von benachbarten Rohrabschottungen dürfen aneinander grenzen, sofern zwischen ihnen keine Bereiche (z. B. Zwickel) entstehen, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 4.5 verfüllt werden können.

3.2 Rohrwerkstoffe, Rohrdurchmesser, Rohrwanddicken

3.2.1 Durch die Rohrabschottungen dürfen Rohre aus

- weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI) gemäß DIN 8062¹¹, DIN 6660¹², DIN 19531¹³, DIN 19532¹⁴,
- chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) gemäß DIN 8079¹⁵ und DIN 19538¹⁶ sowie
- Polypropylen (PP) gemäß DIN EN 1451-1¹⁷

hindurchgeführt werden, deren Rohraußendurchmesser und deren Rohrwanddicken abhängig von der Bauteilart den Angaben auf den Anlagen 2 und 6 entsprechen müssen.

8	DIN 4223:	Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 18180:	Gipsplatten; Arten und Anforderungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)
10	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
11	DIN 8062:	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
12	DIN 6660:	Rohrpost - Fahrrohre, Fahrrohrbogen und Muffen für Rohrpostanlagen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) (in der jeweils geltenden Ausgabe)
13	DIN 19531:	Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Steckmuffe für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)
14	DIN 19532:	Rohrleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC hart, PVC-U) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile; Technische Regel des DVGW (in der jeweils geltenden Ausgabe)
15	DIN 8079:	Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C); - PVC-C 250 - Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
16	DIN 19538:	Rohre und Formstücke aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVCC) mit Steckmuffe für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)
17	DIN EN 1451-1:	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polypropylen (PP); Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem (in der jeweils geltenden Ausgabe)



- 3.2.2 Durch die Rohrabstottungen dürfen Rohre aus
- Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) gemäß DIN 8074¹⁸, DIN 19533¹⁹, DIN 19535-1²⁰ und DIN 19537-1²¹,
 - Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) gemäß DIN 8072²² und DIN 19533¹⁹,
 - Polypropylen (PP) gemäß DIN 8077²³,
 - Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA) gemäß DIN 16891²⁴,
 - Styrol-Copolymerisaten gemäß DIN V 19561²⁵,
 - vernetztem Polyethylen (PE-X) gemäß DIN 16893²⁶,
 - Rohre aus Polybuten (PB) gemäß DIN 16969²⁷ sowie
 - mineralverstärkten Kunststoffen gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-42.1-217²⁸, Nr. Z-42.1-218²⁹, Nr. Z-42.1-220³⁰, Nr. Z-42.1-228³¹ und Nr. Z-42.1-265³²

hindurchgeführt werden, deren Rohraußendurchmesser und deren Rohrwanddicken abhängig von der Bauteilart den Angaben auf den Anlagen 4 und 8 entsprechen müssen.

- 3.2.3 Durch die Rohrabstottungen dürfen sog. Kunststoffverbundrohre mit einer bis zu 1,0 mm dicken Aluminiumschicht, die auf ein Trägerrohr aus PE aufgebracht sowie mit einer dünnen PE-Schicht geschützt wird, hindurchgeführt werden.

Die Rohraußendurchmesser und die Rohrwanddicken müssen den Angaben der Anlagen 9 und 10 entsprechen.

- 3.2.4 Die Rohre dürfen bzw. müssen durchgehend mit zusätzlichen Isolierungen aus Synthesekautschuk versehen sein. Die Isolierungen müssen gemäß den Herstellerangaben am Rohr befestigt sein.

Es sind die in der Tabelle aufgeführten Produkte zulässig.

18	DIN 8074:	Rohre aus Polyethylen (PE) – PE 63, PE 80, PE 100, PE HD – Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
19	DIN 19533:	Rohrleitungen aus PE hart (Polyethylen hart) und PE weich (Polyethylen weich) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile (in der jeweils geltenden Ausgabe)
20	DIN 19535-1:	Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
21	DIN 19537-1:	Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) für Abwasserkanäle und -leitungen; Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
22	DIN 8072:	Rohre aus PE weich (Polyethylen weich); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
23	DIN 8077:	Rohre aus Polypropylen (PP); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
24	DIN 16891:	Rohre aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
25	DIN V 19561:	Rohre und Formstücke aus Styrol-Copolymerisaten mit Steckmuffe für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)
26	DIN 16893:	Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
27	DIN 16969:	Rohre aus Polybuten (PB); PB 125; Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)
28	Z-42.1-217:	Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102-1 für Hausabflussleitungen
29	Z-42.1-218:	Abwasserrohre ohne Steckmuffe aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 für Hausabflussleitungen
30	Z-42.1-220:	Hausentwässerungssystem mit der Bezeichnung "Friaphon" aus Styrol-Copolymerisaten in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102
31	Z-42.1-228:	Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102-1 für Hausabflussleitungen
32	Z-42.1-265:	Glattwandige Abwasserrohre und Formstücke mit profilierter Wandung und glatter Innenfläche aus mineralverstärktem PE-HD DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102 für Hausabflussleitungen



Synthese-Kautschuk-Isolierung	Verwendbarkeitsnachweis ³³
"AF/Armaflex"	P-MPA-E-03-510 bzw. Z-56.269-768
"SH/Armaflex"	Z-23.14-1028
"Kaiflex HT"	Z-23.14-1142
"Kaiflex-KK"	P-BWU03-I-16.5.59
"K-Flex H" bzw. "LKS-W-1"	Z-23.14-1250
"K-Flex ST-Schläuche" bzw. "K-Flex ST-Platten"	P-3346/1021-MPA-BS
"Mondoflex H", "IKS-W1"	Z-23.14-1215
"EUROBATEX H"	Z-23.14-1005
"Thermaflex AF"	P-BWU03-I-16.5.217
"flexen Heizungskautschuk"	Z-23.14-1217
"flexen Kältekautschuk"	P-BWU03-I-16.5.38

Die Rohre nach den Abschnitten 3.2.1 und 3.2.2 dürfen wahlweise mit Isolierungen versehen sein. Die Dicke der Isolierung und der Anwendungsbereich für die isolierten Rohre sind den Angaben der Anlagen 1, 3, 5 und 7 zu entnehmen.

Die Rohre nach Abschnitt 3.2.3 müssen bei Wandeinbau und dürfen bei Deckeneinbau mit Isolierungen versehen sein. Die Dicke der Isolierung und der Anwendungsbereich für die isolierten Rohre ist den Angaben der Anlage 9 zu entnehmen.

Die Rohre müssen vollständig isoliert durch die an das durchdrungene Bauteil angrenzenden Brandabschnitte hindurchgeführt werden.

3.3 Sicherungsmaßnahmen

Bei Einbau der Rohrabschottungen in Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 250 mm anzuordnen. Die Halterungen müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Leichte Trennwände

4.1.1 Bei Einbau der Rohrabschottung in leichte Trennwände gemäß Abschnitt 3.1.2 mit einer Dicke > 100 mm sind - sofern keine zusätzlichen Maßnahmen gemäß Abschnitt 4.1.2 angeordnet werden müssen - die ggf. zwischen den Beplankungen der leichten Trennwand vorhandenen Hohlräume mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.3 vollständig und dicht so auszustopfen, dass eine feste Öffnungslaubung gebildet wird. Die Stopftiefe muss dabei der Breite des Luftspaltes entsprechen, jedoch mindestens 50 mm betragen. Die restliche Bauteilfuge ist gemäß Abschnitt 4.5.2 zu verschließen.

4.1.2 Bei Einbau der Rohrabschottung in leichte Trennwände gemäß Abschnitt 3.1.2 sind zusätzliche Maßnahmen anzuordnen, sofern die Dicke der Dämmung < 40 mm, die Rohdichte der Dämmung < 100 kg/m³ und/oder der Schmelzpunkt der Dämmung < 1000 °C beträgt (s. Anlage 13).

³³

Der Verwendbarkeitsnachweis ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.



Es dürfen wahlweise folgende Maßnahmen ausgeführt werden:

- Einbau von Blechhülsen oder Rahmen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Gips-, Gipsfaser- oder Kalziumsilikatplatten bzw. entsprechenden Rohrschalen oder Halbschalen gemäß Abschnitt 2.1.4 (s. Anlage 13)

Die Blechhülsen, Rahmen, Rohrschalen oder Halbschalen müssen jeweils bündig mit der Wandoberfläche in die Bauteilöffnung eingebaut werden und sind mit Hilfe von Stahlbändern oder ähnlichen Maßnahmen gegen Aufklaffen zu sichern. Die Länge der Blechhülsen, Rahmen, Rohrschalen oder Halbschalen muss der Wanddicke entsprechen, der Durchmesser muss auf den Außendurchmesser des jeweils hindurchgeführten, ggf. isolierten Rohres abgestimmt werden. Die Fugen zur Wandbeplankung müssen mindestens in Beplankungstiefe mit Gips ausgefüllt werden. Der Hohlraum zwischen den Blechhülsen, Rahmen, Rohrschalen oder Halbschalen und dem Brandschutzband bzw. dem hindurchgeführten Rohr ist - unter Beachtung der maximalen Ringspaltbreiten - gemäß Abschnitt 4.5 zu verschließen.

Bei Verwendung von Rahmen, deren Platten nicht miteinander verschraubt sind, ist dieser Hohlraum vollständig dicht mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.3 auszustopfen und beidseitig in einer Tiefe von mindestens 35 mm mit Gips auszufüllen.

- Einbau von zusätzlichen Wandstielen und Riegeln

Im Bereich der Rohrdurchführung sind zusätzliche Wandstiele und Riegel so anzuordnen, dass diese die Laibung der Wandöffnung bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.

Der Hohlraum zwischen Brandschutzband und Beplankung ist vollständig dicht mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.3 auszustopfen und beidseitig in Beplankungstiefe mit Gips auszufüllen.

Bei leichten Trennwänden, deren innen liegende Dämmung eine Rohdichte $< 100 \text{ kg/m}^3$ und/oder einen Schmelzpunkt $< 1000 \text{ °C}$ aufweist, sind innerhalb oder außerhalb der Wand zusätzlich Aufleistungen anzuordnen. Die Aufleistungen sind aus mindestens 100 mm breiten Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.4 mit Hilfe von Stahlschrauben in Abständen $\leq 250 \text{ mm}$ - jedoch mit mindestens 2 Schrauben je Leiste - symmetrisch beidseitig auf die Innenseiten oder Außenseiten der Wandbeplankung so aufzubringen, dass die Auflagerlänge L jeweils mindestens $1/3$ der Wanddicke entspricht (s. Anlage 13).

4.2 Länge und Lagenanzahl des Brandschutzbandes

Die Länge und Lagenanzahl des Brandschutzbandes muss - abhängig vom Außendurchmesser des hindurchgeführten ggf. isolierten Rohres und von der Bauteilart - den Angaben auf den Anlagen 1 bis 10 entsprechen.

4.3 Anordnung des Brandschutzbandes

Bei Rohrdurchführungen durch Decken muss an der Deckenunterseite, bei Rohrdurchführungen durch Wände an jeder Wandseite je ein Brandschutzband nach Abschnitt 2.2.1 angeordnet werden (s. Abschnitt 4.4.4).

4.4 Einbau des Brandschutzbandes

- 4.4.1 Die Verarbeitung der dämmschichtbildenden Baustoffe nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere ihre Verwendung betreffend, erfolgen.
- 4.4.2 Vor dem Einbau des Brandschutzbandes ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob das Rohr den Bestimmungen des Abschnitts 3.2 entspricht.
- 4.4.3 Zu Beginn der Schottherstellung sind die Laibungen der Bauteilöffnungen zu reinigen.
- 4.4.4 Die Rohrabschottung kann wahlweise in eine Kernbohrung eingebaut oder in die Wand bzw. Decke eingemörtelt werden. Das durch das Bauteil hindurch geführte, ggf. isolierte

Rohr ist bei Wandeinbau beidseitig und bei Deckeneinbau deckenunterseitig mit Streifen aus dem Brandschutzband nach Abschnitt 2.2.1 zu umwickeln.

Die Lagenanzahl und Länge des Brandschutzbandes muss in Abhängigkeit von der Bauteilart entsprechend den Angaben der Anlagen 1 bis 10 auf den Außendurchmesser des jeweils hindurchgeführten ggf. isolierten Rohres abgestimmt werden.

Das Brandschutzband ist entsprechend abzulängen. Die Streifen sind bündig zur Bauteiloberfläche anzuordnen.

Wahlweise darf ein zusätzlicher, 2 mm dicker Streifen aus dem Brandschutzband in Bauteildicke um das Rohr gewickelt werden.

4.4.5 Die ggf. vorhandene Restfuge zwischen der Bauteillaubung und dem hindurch geführten Rohr bzw. dem Brandschutzband muss gemäß Abschnitt 4.5 verschlossen werden.

4.4.6 Für die Montage der Rohrabschottung sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung des Herstellers zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3).

4.5 Fugenausbildung

4.5.1 Der vorhandene Ringspalt zwischen der Bauteillaubung und dem Brandschutzband bzw. dem ggf. isolierten Rohr muss mit formbeständigen, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gips, vollständig in Bauteildicke verfüllt werden (s. Anlagen 11 und 12).

4.5.2 Wahlweise darf bei einer maximalen Ringspaltbreite von 20 mm - gemessen zwischen der Bauteillaubung und dem Brandschutzband - der äußere Bereich des Ringspalts in einer Tiefe von mindestens 15 mm (Wandeinbau) bzw. 20 mm (Deckeneinbau) mit Gips bzw. Mörtel verfüllt werden. Der restliche Ringspalt ist fest mit Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.3 auszustopfen (s. Anlagen 11 und 12).

4.5.3 Wahlweise darf bei einer maximalen Ringspaltbreite von 16 mm - gemessen zwischen der Bauteillaubung und dem Brandschutzband - der äußere Bereich des Ringspalts in einer Tiefe von mindestens 15 mm mit dem Brandschutzkitt nach Abschnitt 2.1.2 verschlossen werden. Bei Einbau in Decken ist der Ringspalt deckenoberseitig zusätzlich auf einer Länge von mindestens 25 mm mit Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.3 fest auszustopfen. Der restliche Ringspalt braucht nicht verfüllt werden (s. Anlagen 11 und 12).

4.6 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Rohrabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Rohrabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 14). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Bolze

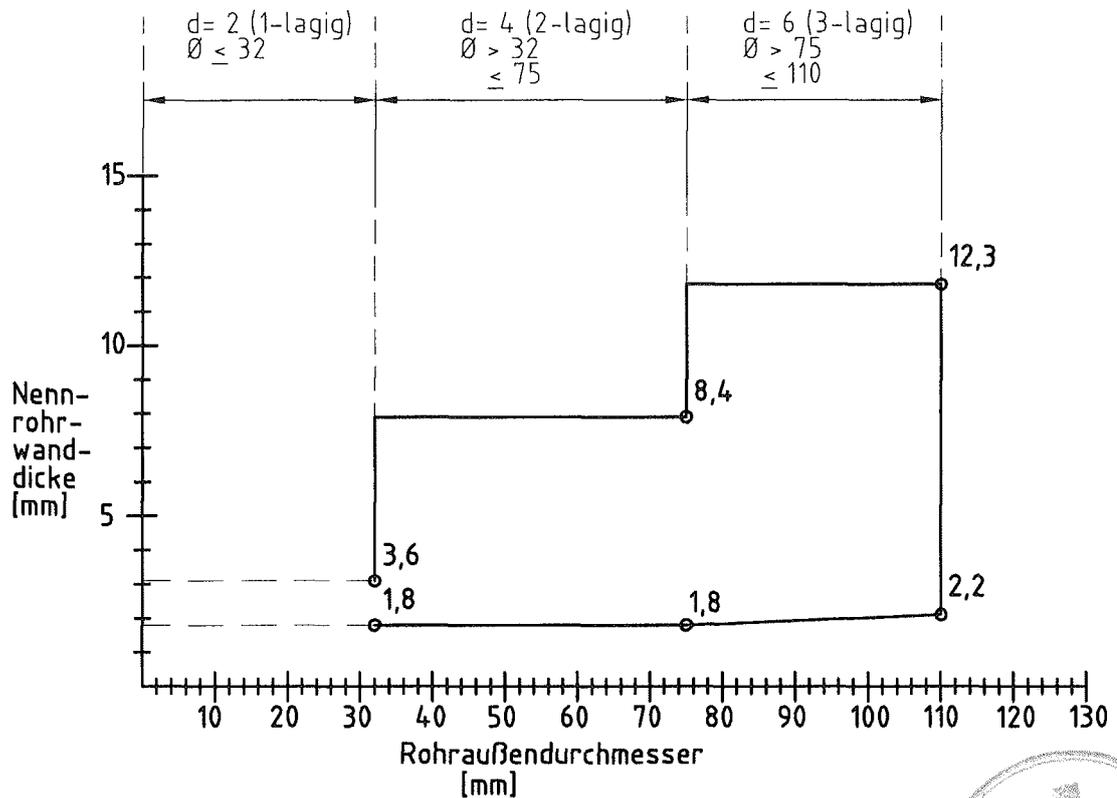
Beglaubigt



Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1 der Besonderen Bestimmungen
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Abstand ≥ 0 mm

Anwendungsbereiche Rohre mit Isolierung gem. Abschnitt 3.2.4



d= Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



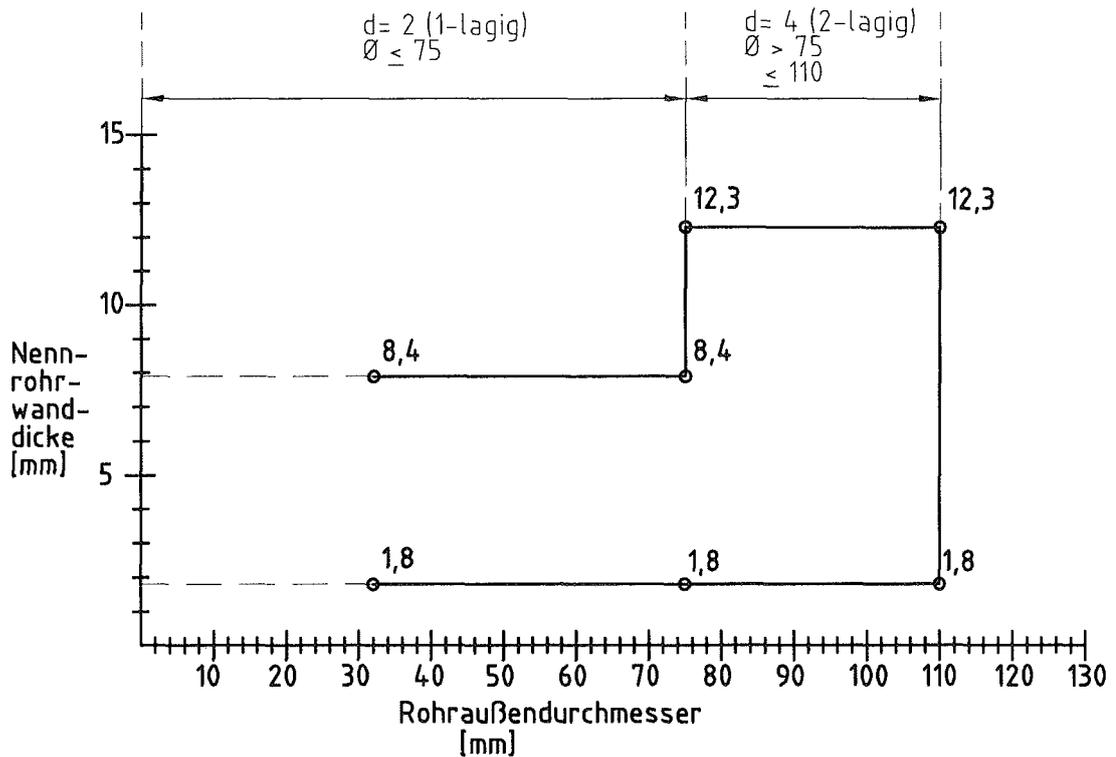
Anwendungstabelle brennbare Rohre mit Synthekautschuk-Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Synthekautschuk, Dicke in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 32	7 - 27	1
$> 32 \leq 75$	6 - 30	2
$> 75 \leq 110$	6 - 32	3

Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung I iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
Anwendungsbereich Rohre / Einbau in leichte Trennwand und Massivwand
(Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken isolierte Rohre)

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1922
vom 27.10.2008

Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1 der Besonderen Bestimmungen
 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Abstand ≥ 0 mm
 Anwendungsbereiche Rohre ohne Isolierung



d= Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



Anwendungstabelle brennbare Rohre ohne Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 75	1
$> 75 \leq 110$	2

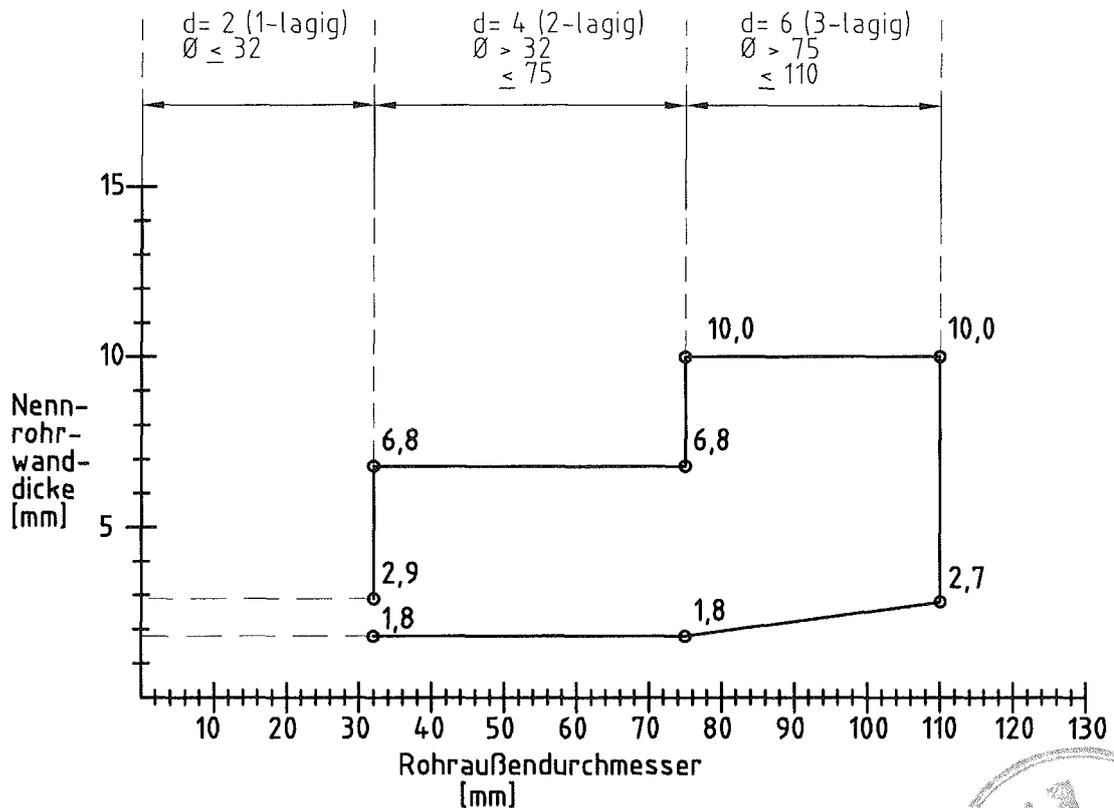
Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung I iso"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
 Anwendungsbereich Rohre / Einbau in leichte Trennwand und Massivwand
 (Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken, Rohre ohne Isolierung)

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1922
 vom 27.10.2008

Rohre gemäß Abschnitt 3.2.2 der Besonderen Bestimmungen
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Abstand ≥ 0 mm

Anwendungsbereiche Rohre mit Isolierung gem. Abschnitt 3.2.4



d = Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



Anwendungstabelle brennbare Rohre mit Synthesekautschuk-Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Synthesekautschuk, Dicke in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 32	7 - 27	1
$> 32 \leq 75$	6 - 30	2
$> 75 \leq 110$	6 - 32	3

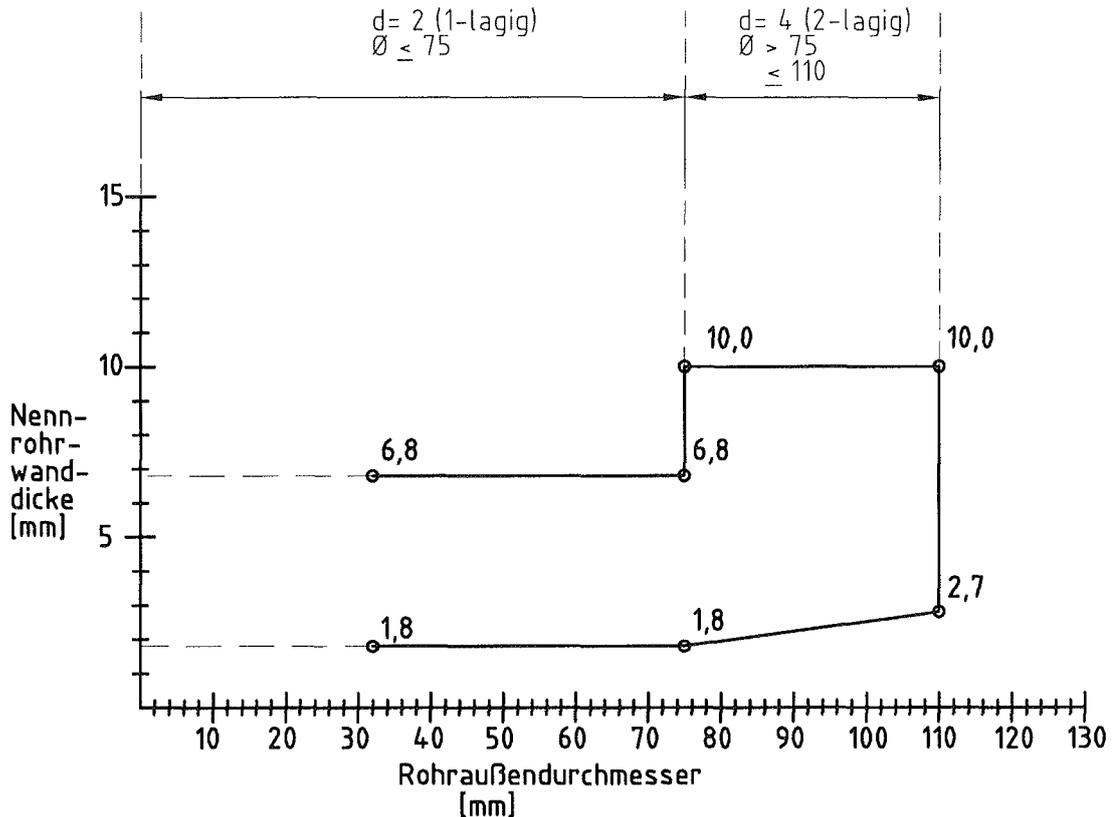
Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung Iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
Anwendungsbereich Rohre / Einbau in leichte Trennwand und Massivwand
(Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken isolierte Rohre)

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1922
vom 27.10.2008

Rohre gemäß Abschnitt 3.2.2 der Besonderen Bestimmungen
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Abstand ≥ 0 mm

Anwendungsbereiche Rohre ohne Isolierung



d = Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



Anwendungstabelle brennbare Rohre ohne Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 75	1
$> 75 \leq 110$	2

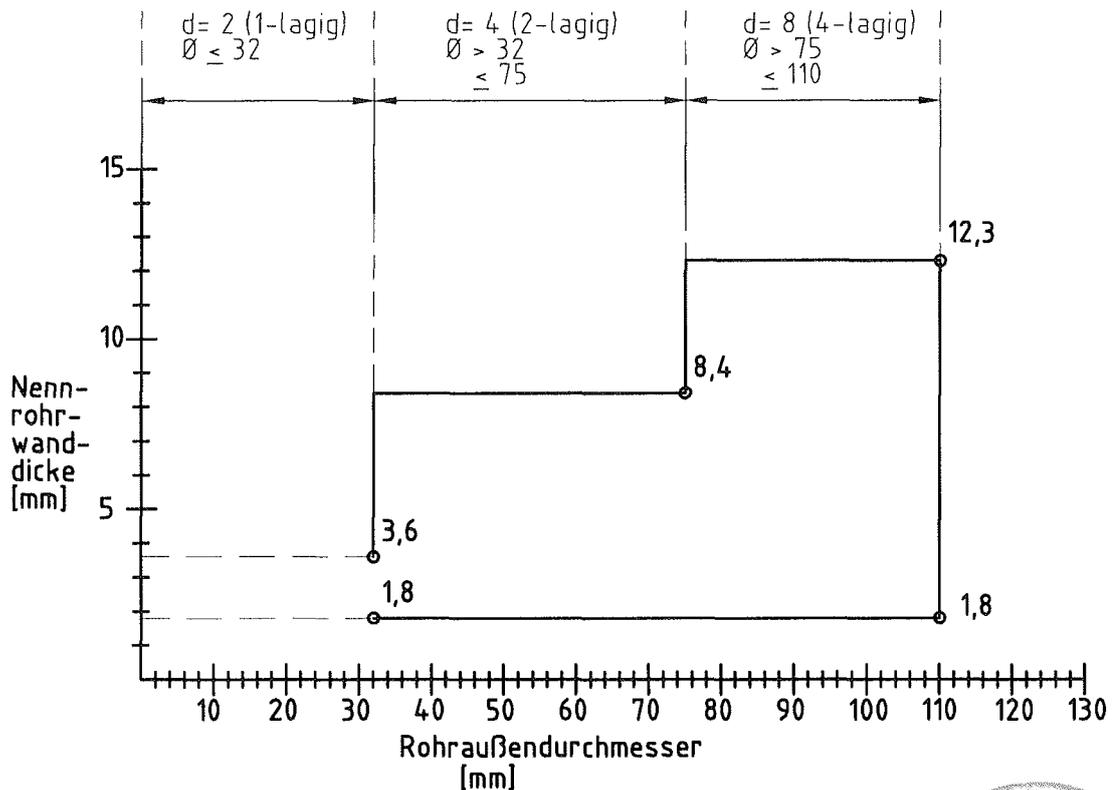
Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung Iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
Anwendungsbereich Rohre / Einbau in leichte Trennwand und Massivwand
(Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken Rohre ohne Isolierung)

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1922
vom 27.10.2008

Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1 der Besonderen Bestimmungen
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Abstand ≥ 0 mm

Anwendungsbereiche Rohre mit Isolierung gem. Abschnitt 3.2.4



d = Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



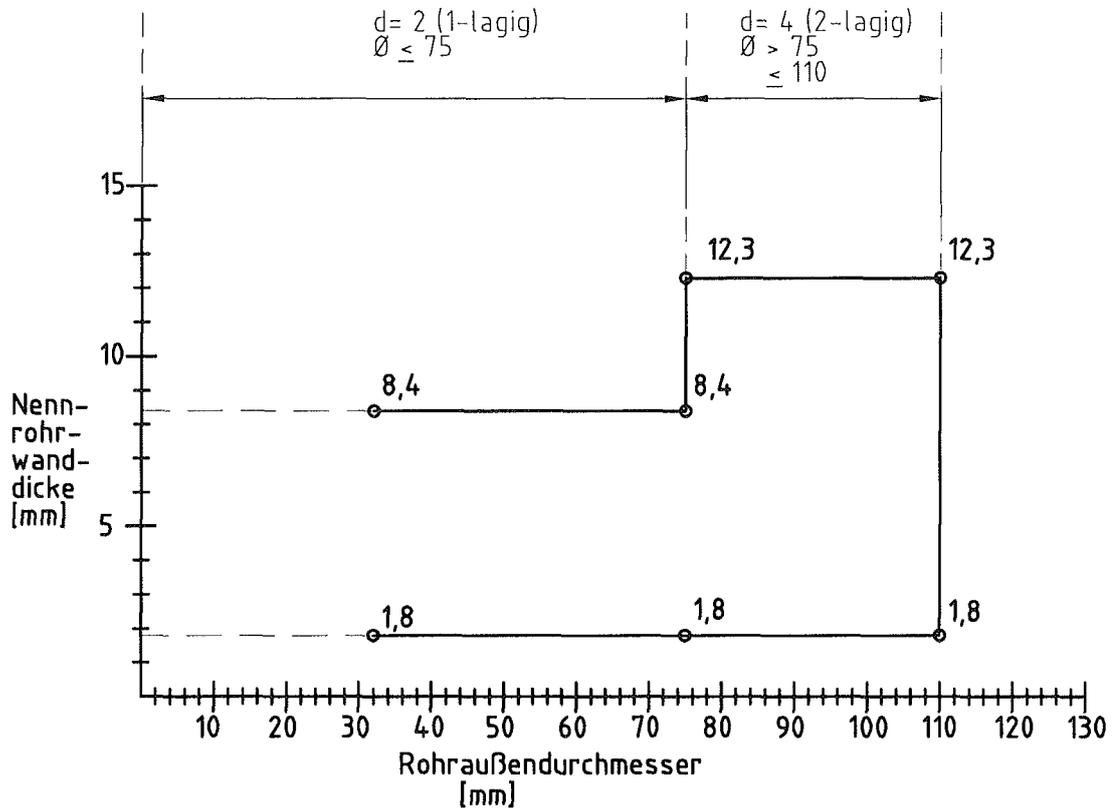
Anwendungstabelle brennbare Rohre mit Synthesekautschuk-Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Synthesekautschuk, Dicke in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 32	7 - 27	1
$> 32 \leq 75$	6 - 30	2
$> 75 \leq 110$	6 - 32	4

Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung I iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
Anwendungsbereich Rohre / Einbau in Massivdecke
(Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken isolierte Rohre)

Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1922
vom 27.10.2008

Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1 der Besonderen Bestimmungen
 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Abstand ≥ 0 mm
 Anwendungsbereiche Rohre ohne Isolierung



d= Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



Anwendungstabelle brennbare Rohre ohne Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 75	1
$> 75 \leq 110$	2

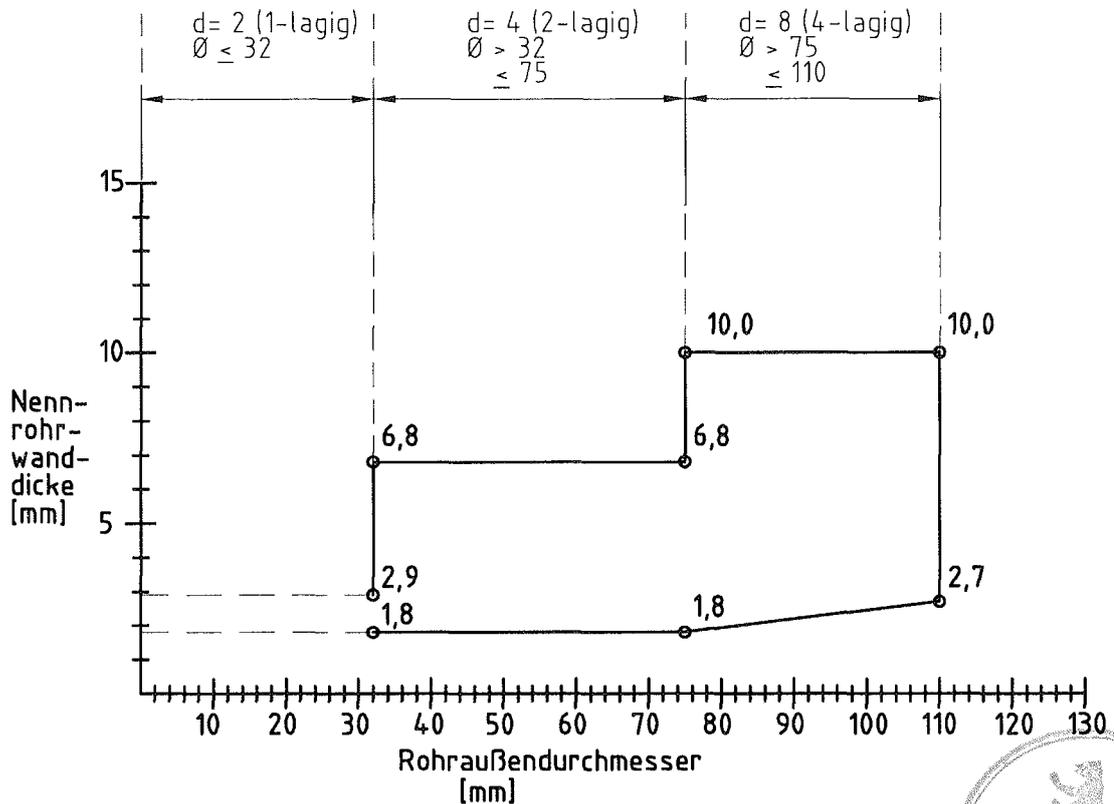
Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung I iso"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
 Anwendungsbereich Rohre / Einbau in Massivdecke
 (Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken Rohre ohne Isolierung)

Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1922
 vom 27.10.2008

Rohre gemäß Abschnitt 3.2.2 der Besonderen Bestimmungen
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Abstand ≥ 0 mm

Anwendungsbereiche Rohre mit Isolierung gem. Abschnitt 3.2.4



d= Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



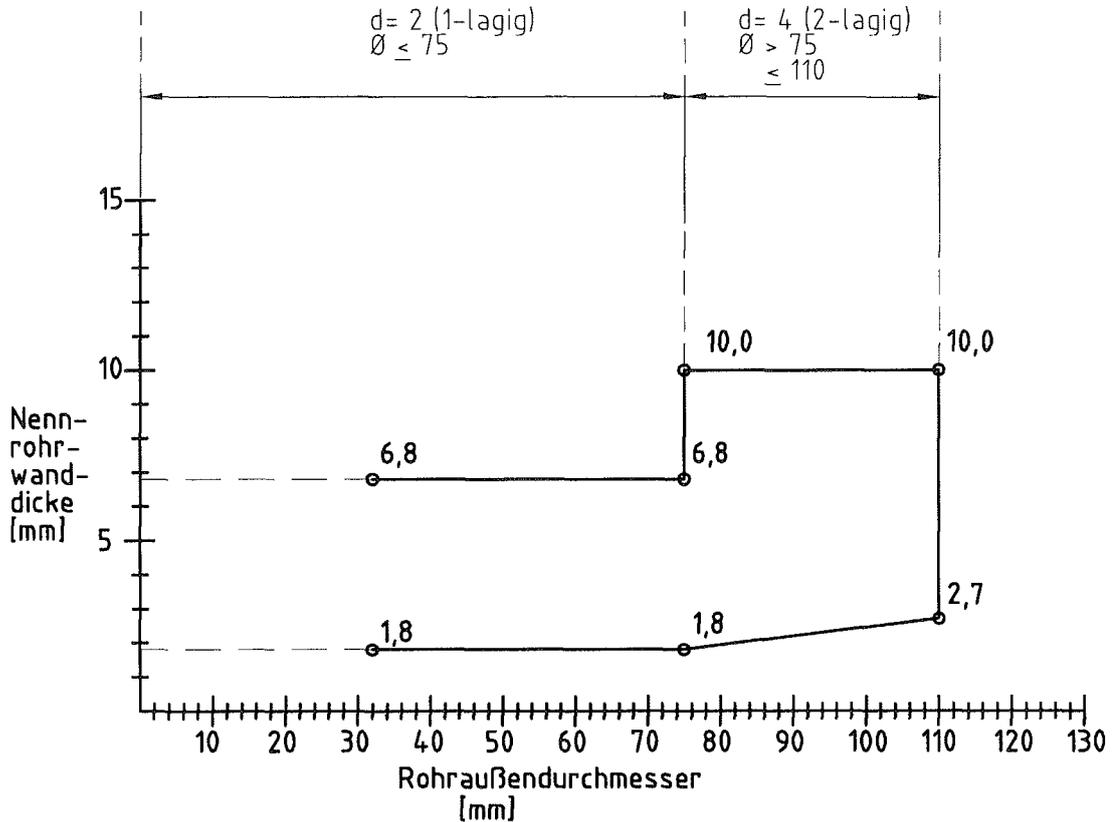
Anwendungstabelle brennbare Rohre mit Synthesekautschuk-Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Synthesekautschuk, Dicke in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 32	7 - 25,5	1
$> 32 \leq 75$	6 - 25,5	2
$> 75 \leq 110$	6 - 25,5	4

Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung I iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
Anwendungsbereich Rohre / Einbau in Massivdecke
(Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken isolierte Rohre)

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1922
vom 27.10.2008

Rohre gemäß Abschnitt 3.2.2 der Besonderen Bestimmungen
 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Abstand ≥ 0 mm
 Anwendungsbereiche Rohre ohne Isolierung



d= Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



Anwendungstabelle brennbare Rohre ohne Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 75	1
$> 75 \leq 110$	2

Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung Iso"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
 Anwendungsbereich Rohre / Einbau in Massivdecke
 (Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken Rohre ohne Isolierung)

Anlage 8
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1922
 vom 27.10.2008

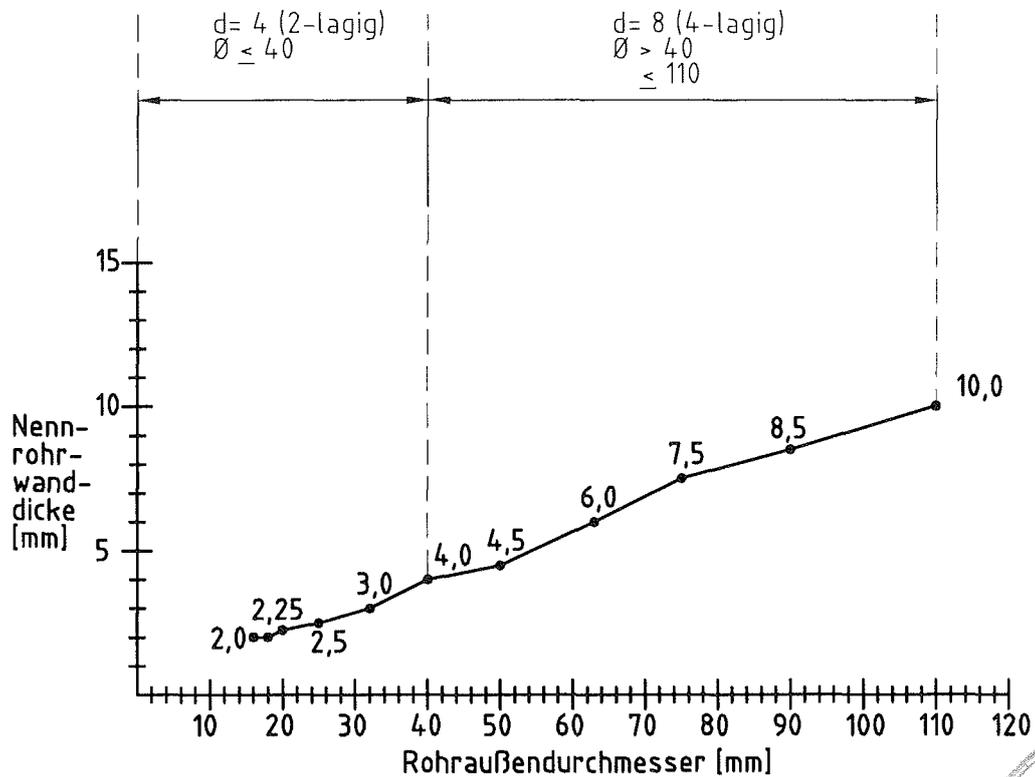
Kunststoffverbund Rohre gemäß Abschnitt 3.2.3 der Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Alueinlage $\leq 1,0$ mm

Abstand ≥ 0 mm

Bei Einbau in Wände müssen die Rohre durchgehend mit Isolierungen gem. Abschnitt 3.2.4 versehen sein.

Bei Einbau in Decken dürfen Isolierungen angeordnet werden.



d= Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



Anwendungstabelle Kunststoffverbundrohre mit Synthetikgummi-Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Synthetikgummi, Dicke in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 40	11 - 27	2
$> 40 \leq 110$	12 - 32	4

Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung Iso"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
 Anwendungsbereich Rohre / Einbau in leichte Trennwand, Massivwand und Massivdecke
 (Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken)

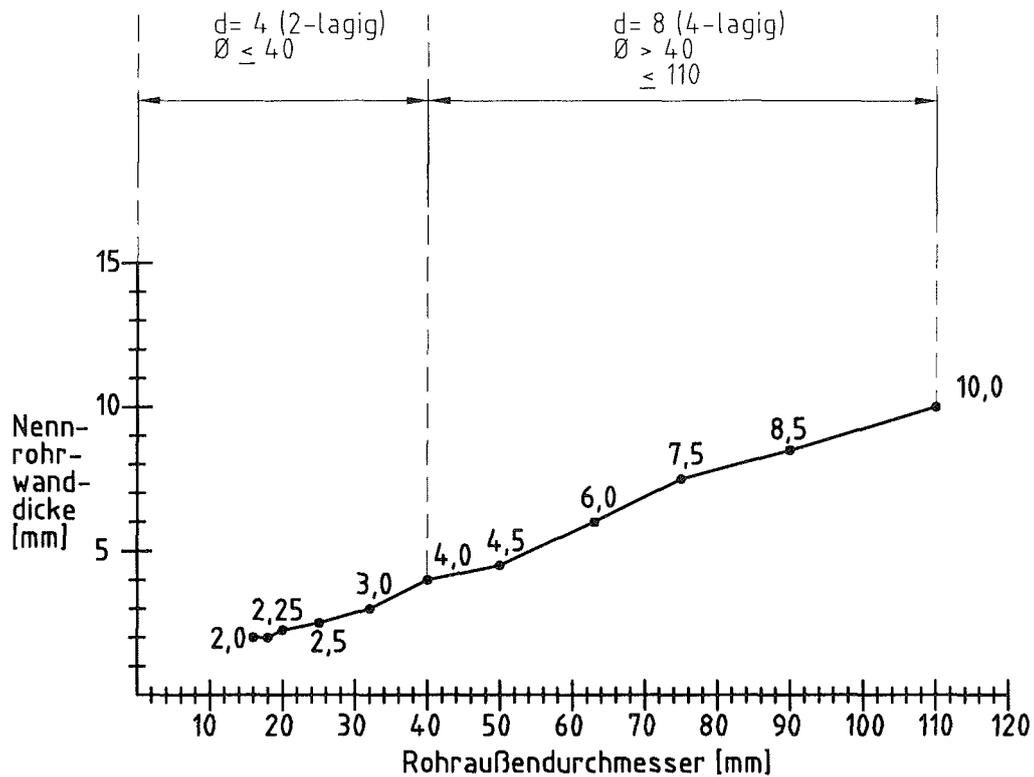
Anlage 9
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1922
 vom 27.10.2008

Kunststoffverbund Rohre gemäß Abschnitt 3.2.3 der Besonderen Bestimmungen
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Alueinlage $\leq 1,0$ mm

Abstand ≥ 0 mm

Anwendungsbereich Rohre ohne Isolierungen



d= Dicke der Brandschutzeinlage [mm]



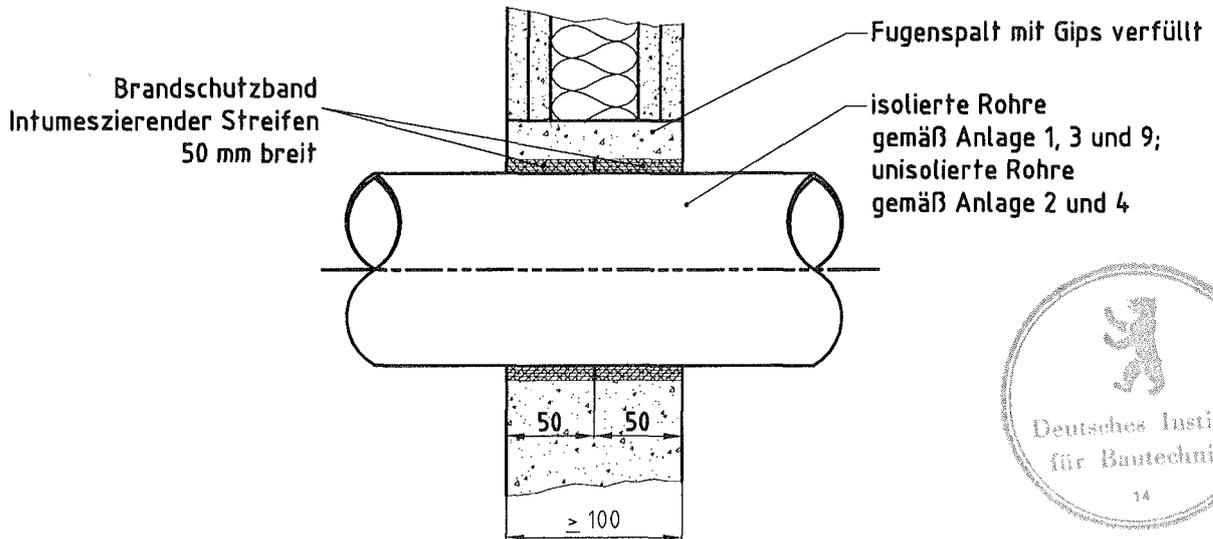
Anwendungstabelle Kunststoffverbundrohre ohne Synthetikautschuk-Isolierung

Rohrdurchmesser in mm	Anzahl Lagen Intumeszierender Streifen
≤ 40	2
$> 40 \leq 110$	4

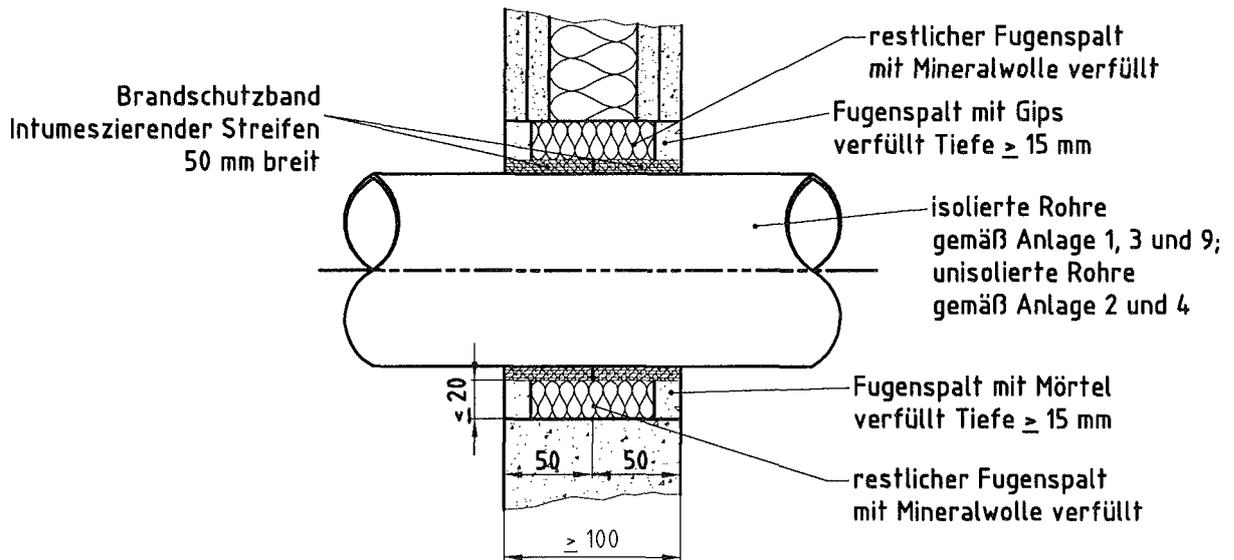
Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung I iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
Anwendungsbereich Rohre / Massivdecke
(Rohraußendurchmesser / Rohrwanddicken)

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1922
vom 27.10.2008

Fugenausbildung gem. Abschnitt 4.5.1



Fugenausbildung gem. Abschnitt 4.5.2

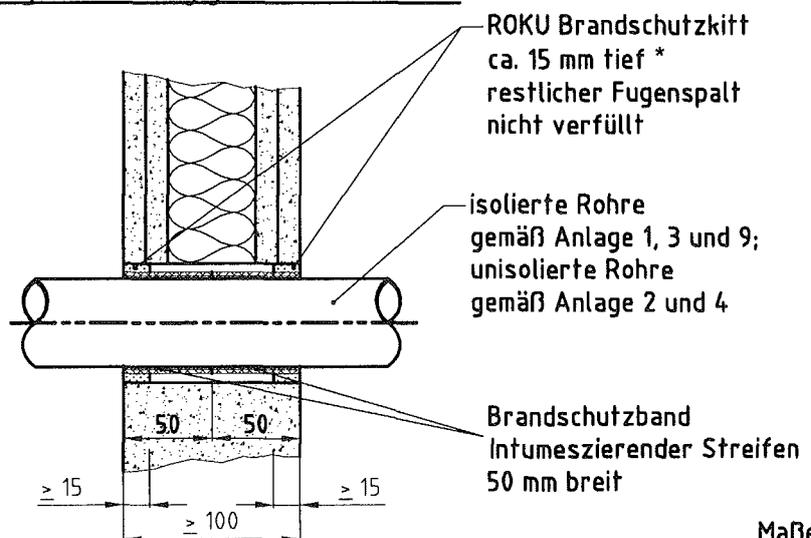


Fugenausbildung gem. Abschnitt 4.5.3

Lagenanzahl und Gesamtdicke des Brandschutzbandes s. Anlagen 1 bis 4 und 9

Einbau in leichte Trennwände mit zusätzlichen Maßnahmen gem. Abschnitt 4.1.2

* Fugenbreite ≤ 16 mm zwischen Brandschutzband und Bauteillaubung



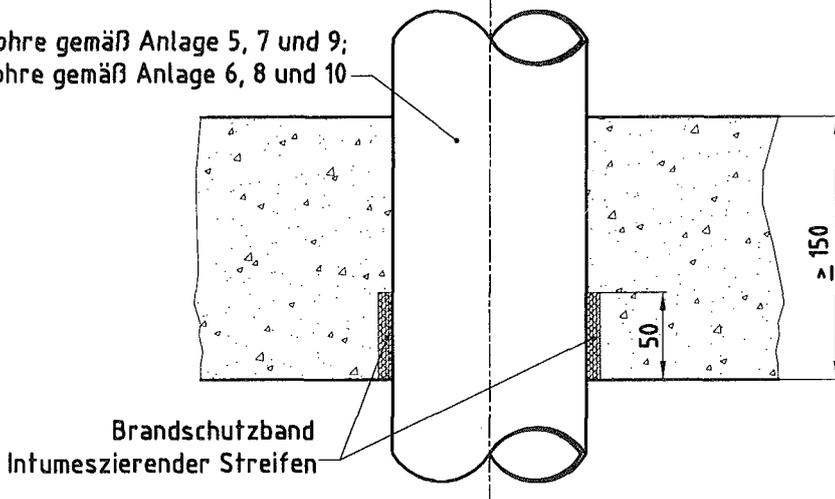
Maße in mm

Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung I iso"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
 - Wandeinbau -

Anlage 11
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1922
 vom 27.10.2008

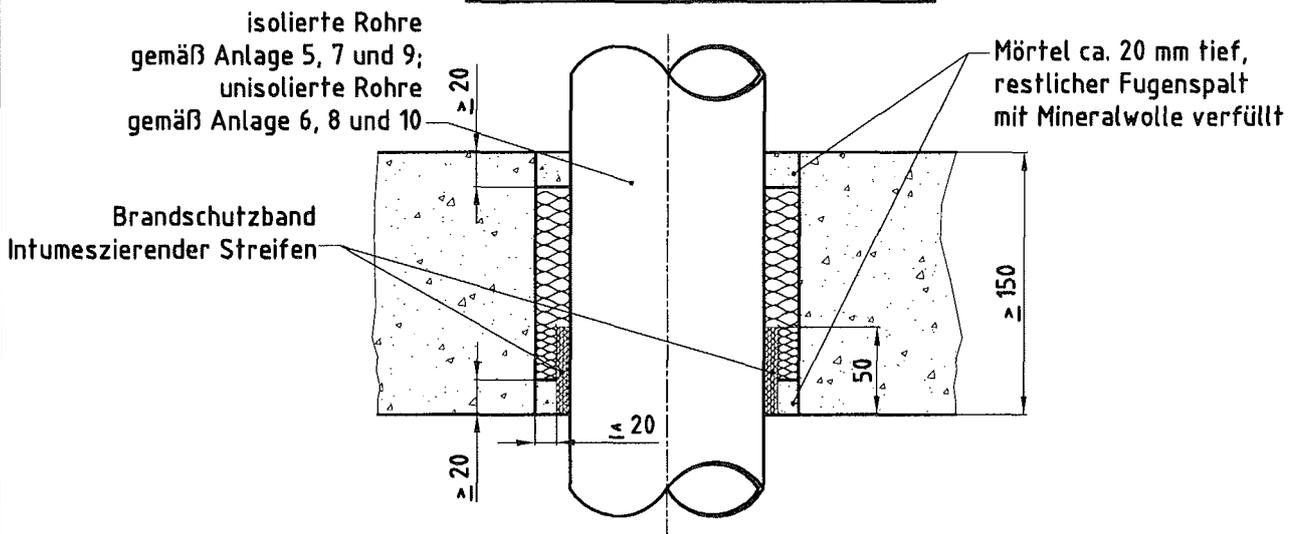
Fugenausbildung gem. Abschnitt 4.5.1

isolierte Rohre gemäß Anlage 5, 7 und 9;
 unisolierte Rohre gemäß Anlage 6, 8 und 10



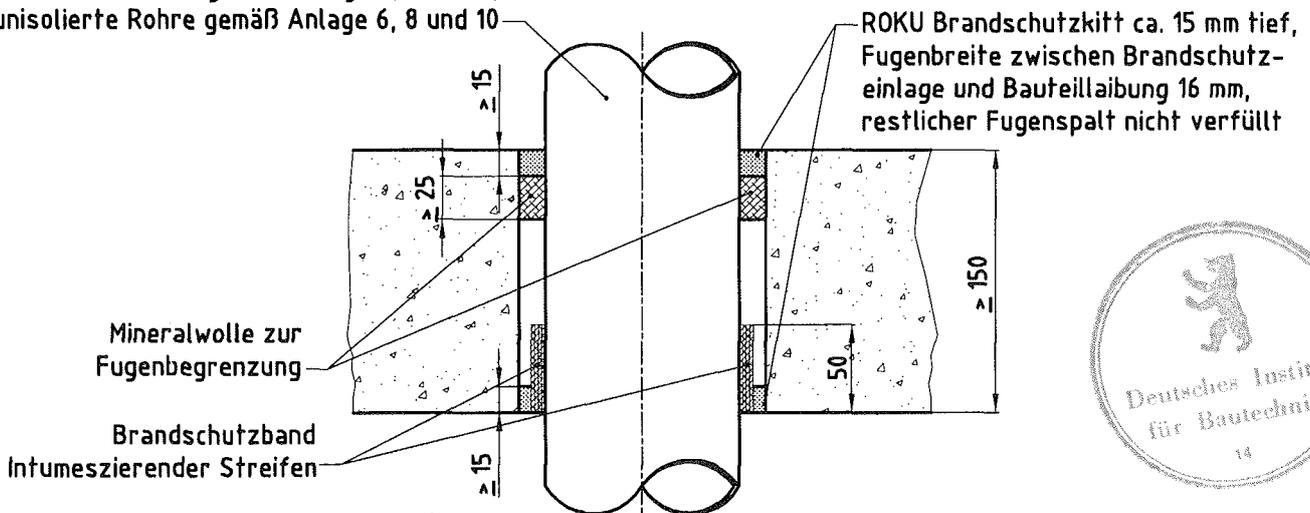
Fugenausbildung gem. Abschnitt 4.5.2

isolierte Rohre
 gemäß Anlage 5, 7 und 9;
 unisolierte Rohre
 gemäß Anlage 6, 8 und 10



Fugenausbildung gem. Abschnitt 4.5

isolierte Rohre gemäß Anlage 5, 7 und 9;
 unisolierte Rohre gemäß Anlage 6, 8 und 10



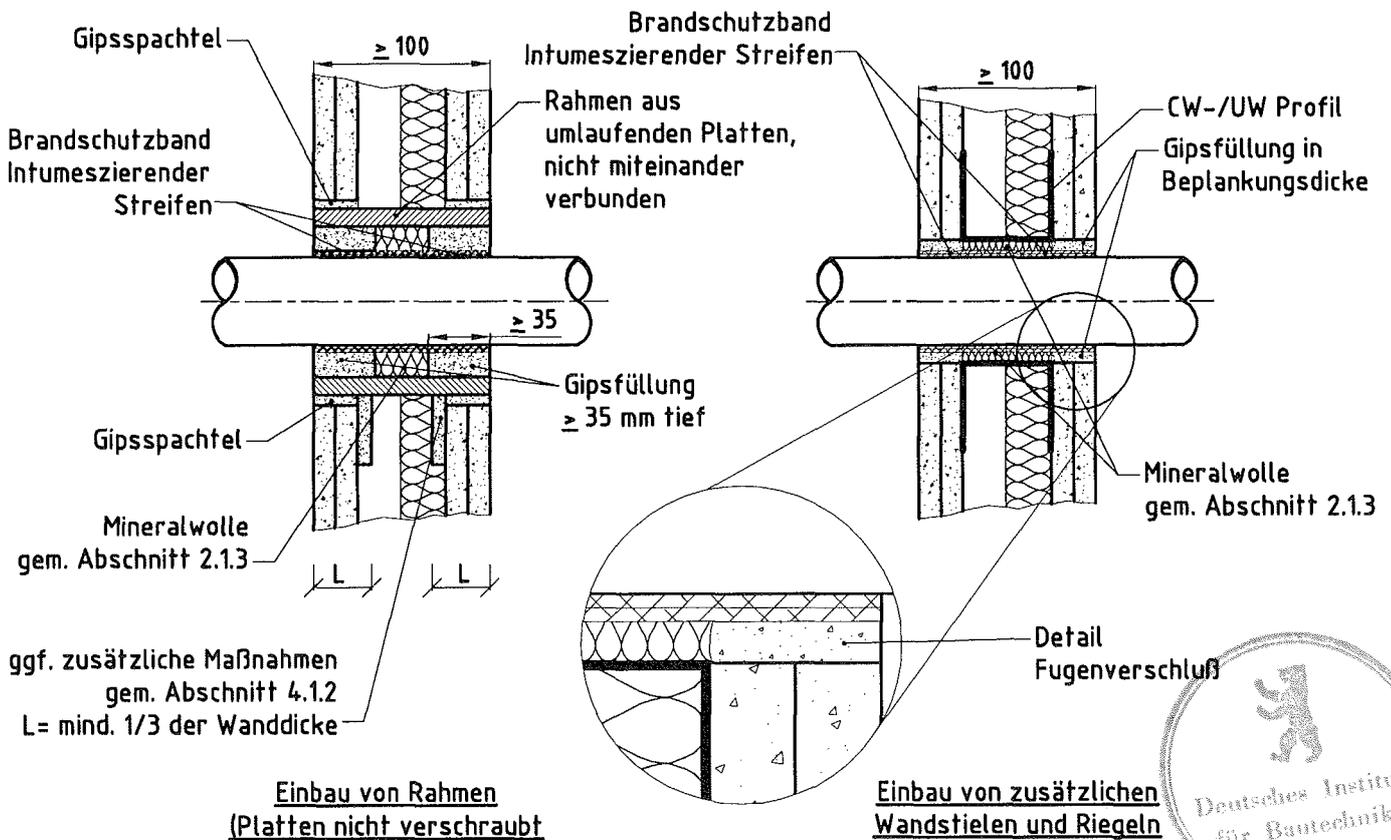
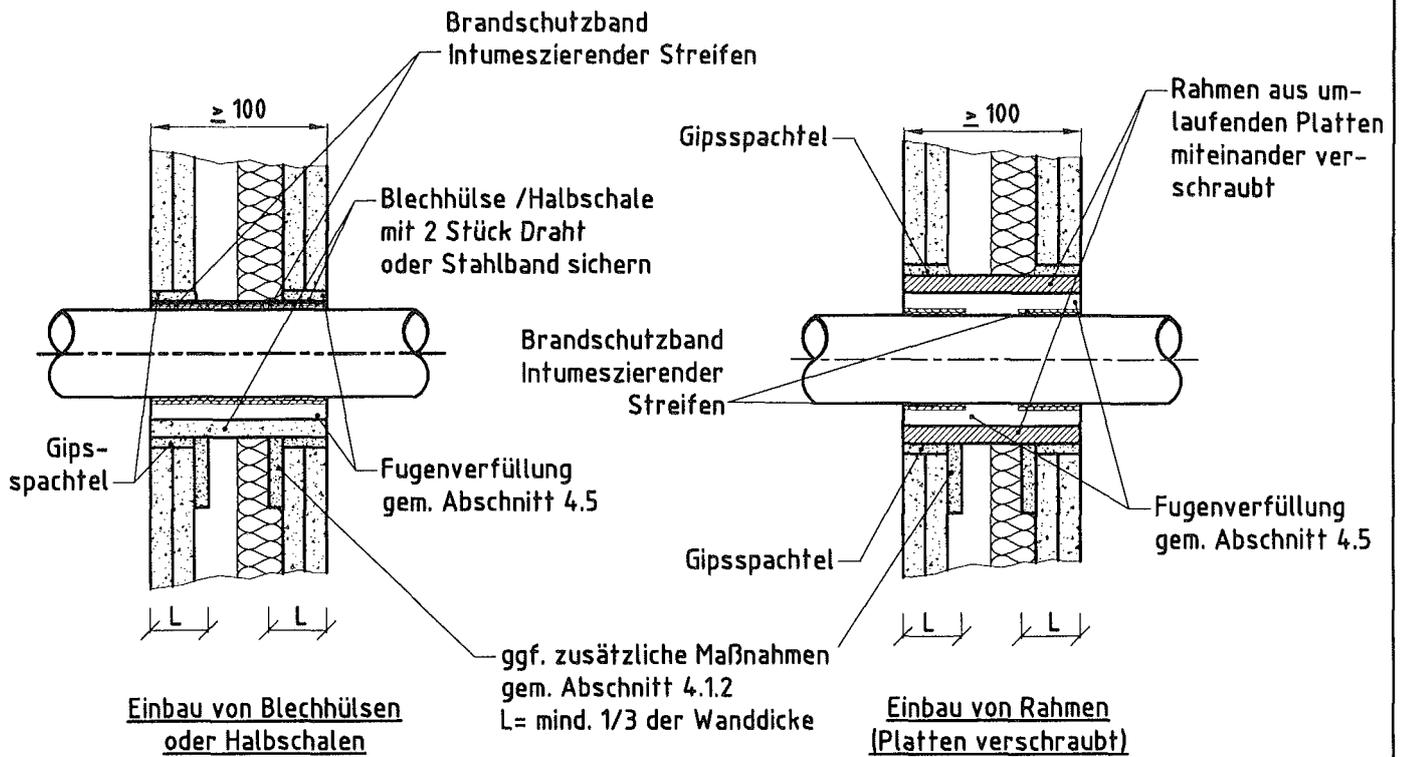
Lagenanzahl und Gesamtdicke des
 Brandschutzbandes s. Anlagen 5 bis 10



Maße in mm

Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung I iso"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
 - Deckeneinbau -

Anlage 12
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1922
 vom 27.10.2008



Rohrabschottung " Würth Rohrabschottung | iso"
 der Feuerwiderstandsklassen R 90 nach DIN 4102-11
 - Laibungsausbildung leichte Trennwände gemäß Abschnitt 4.2

Anlage 13
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1922
 vom 27.10.2008

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Rohrabschottung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Rohrabschottung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Rohrabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse R... zum Einbau in Wände*) und Decken*) der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.17-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

*) Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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



Rohrabschottung "Würth Rohrabschottung I iso"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 14
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1922
vom 27.10.2008