

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

07.07.2026

Geschäftszeichen:

III 25-1.19.53-51/26

Nummer:

Z-19.53-2210

Geltungsdauer

vom: **25. Mai 2026**

bis: **25. Mai 2031**

Antragsteller:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistraße 6

86916 Kaufering

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und 21 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung der Abschottung mit der Bezeichnung "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre", als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken nach Abschnitt 2.2, durch die isolierte Rohrleitungen nach Abschnitt 2.3 hindurchgeführt wurden (sog. Rohrabschottung). Bei dieser Bauart gilt die Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 30, 60 oder 90 Minuten als nachgewiesen (feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig bzw. abweichend feuerbeständig).
- 1.2 Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus einer Umwicklung der isolierten Rohre mit einem streifenförmigen dämmschichtbildenden Baustoff, einem Fugenverschluss und ggf. einer zusätzlichen Streckenisolierung (Schutzisolierung). Die Rohrabschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 zu errichten.
- 1.3 Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden – auch zu Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen hin – errichtet werden.
- 1.4 Die in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte¹

2.1.1 Bausatz zur Herstellung der Umwicklung des isolierten Rohres

Der Bausatz "Hilti Brandschutzbandage CFS-B" für die Umwicklung der isolierten Rohre muss den Bestimmungen der Europäischen Technischen Bewertung Nr. ETA-20/0993 vom 28.12.2020 entsprechen.

Der Bausatz besteht aus einem streifenförmigen dämmschichtbildenden Baustoff, der – abhängig von den Rohrdimensionen – auf eine bestimmte Länge zugeschnitten werden muss, und aus Bindedraht.

Der Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff wird in Rollenform vertrieben und hat eine Breite von 125 mm, eine Dicke von 2 mm und eine Länge von 10 m.

2.1.2 Dichtmasse

Die Dichtmasse "Hilti Acrylat-Brandschutzdichtmasse CFS-S ACR" muss den Bestimmungen der Europäischen Technischen Bewertung Nr. ETA-10/0389 vom 17.07.2023 entsprechen.

2.1.3 Materialien für zusätzliche Streckenisolierungen (Schutzisolierungen)

2.1.3.1 Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) für die Errichtung in Wänden

Die Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "AF/ArmaFlex" oder "AF/ArmaFlex Evo" der Firma Armacell GmbH, 48153 Münster müssen 19 mm dick sein und den Bestimmungen der DIN EN 14304² entsprechen.

¹ Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte müssen den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen.

² 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; Deutsche Fassung EN 14304:2015

2.1.3.2 Isolierung aus Mineralwolle-Produkten für die Errichtung in Wänden und Decken

Die Mineralwolle-Schalen bzw. Mineralwolle-Matten müssen mindestens 40 mm dick sein und den Bestimmungen der DIN EN 14303³ sowie Tabelle 1 entsprechen. Sie müssen eine Länge von mindestens 250 mm (Decke) bzw. 500 mm (Wand) aufweisen (s. Anlagen 5 und 7).

Im Genehmigungsverfahren wurden Mineralwolle-Schalen bzw. -Matten mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar⁴, Nennrohdichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ °C}$ nach DIN 4102-17⁵.

Tabelle 1

Bezeichnung	Firma	Rohdichte ⁶ [kg/m ³]
"ROCKWOOL 800"	Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	90 – 115
"Klimarock"		40 – 50

Abweichend von Tabelle 1 darf die Mineralwolle-Schale mit der Bezeichnung "CONLIT 150 U" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-417 verwendet werden. Die Rohdichte muss ca. 150 kg/m³ betragen.

2.1.4 Baustoffe für den Fugenverschluss

2.1.4.1 Der Fugenverschluss muss mit formbeständigen, nichtbrennbaren⁴ Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel erfolgen.

2.1.4.2 Ggf. darf Mineralwolle für den Fugenverschluss verwendet werden.

Im Genehmigungsverfahren wurde lose Mineralwolle (Stopfwole) mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar⁴, Schmelzpunkt $\geq 1000\text{ °C}$ nach DIN 4102-17⁵.

2.1.5 Bauplatten für Aufleistungen

Für Aufleistungen sind mindestens 25 mm dicke nichtbrennbare⁴ Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) zu verwenden.

2.2 Wände, Decken, Öffnungen

2.2.1 Die Abschottung darf in Wänden und Decken errichtet werden, die den Angaben der Tabelle 2 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabellen 2 und 3 enthalten.

³ DIN EN 14303:2016-08 Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation

⁴ Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

⁵ DIN 4102-17:2017-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

⁶ Nennwert

Tabelle 2

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ⁷	Bauteildicke [cm]	Öffnungsgröße
Leichte Trennwand ⁸	feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig	$\geq 10^9$	Ø maximal 3 cm größer als der Ø des isolierten Rohres
Massivwand ¹⁰		$\geq 10^9$ bzw. $\geq 20^9$	abhängig von der Fugenausbildung (s. Abschnitt 2.5.2.3)
Massivdecke ¹⁰		≥ 15	
Wand- und Deckenbauteile aus Brettsperrholz gem. Z-9.1-501 ^{11, 12}	abweichend feuerbeständig im Sinne der MHolzBauRL	≥ 12 (Wand) bzw. ≥ 14 (Decke), Aufbau gemäß Abschnitt 2.2.3	Ø 2 cm bis 3 cm größer als der Ø des isolierten Rohres

2.2.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 3 entsprechen.

Tabelle 3

Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Abstand zwischen den Öffnungen [cm]
Rohrabschottungen nach dieser aBG	abhängig von der Einbausituation, siehe Abschnitt 2.3.2.4	
Abschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen	eine/beide Öffnung(en) $> 40 \times 40$	≥ 20
	beide Öffnungen $\leq 40 \times 40$	$\geq 10^*$
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) $> 20 \times 20$	≥ 20
	beide Öffnungen $\leq 20 \times 20$	≥ 10

* Abweichend von Tabelle 2 dürfen die Abstände zu anderen Abschottungen bzw. Einbauten auch geringer sein, sofern die Anforderungen der Anlagen 11 bis 20 eingehalten werden.

2.2.3 Das Wand- bzw. Deckenbauteil aus Brettsperrholz gemäß Tabelle 1 muss mindestens 5 Lamellen-Lagen aufweisen, wobei die äußeren Lagen mindestens 30 mm (Wand) bzw. 40 mm (Decke) dick und die inneren Lagen mindestens 20 mm dick sein müssen. Die Anforderungen der MHolzBauRL an den Verschluss von Öffnungen werden bei Errichtung der Abschottung nach dieser aBG erfüllt, sofern die Errichtung in Bereichen erfolgt, die gemäß MHolzBauRL ohne brandschutztechnisch wirksame Bekleidung verbleiben dürfen.

⁷ Die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

⁸ Nichttragende Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten (z. B. GKF-, Gipsfaserplatten) oder Kalzium-Silikat-Platten. Aufbau der Wand und Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102-4 oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.

⁹ Ggf. müssen die Wände im Bereich der zu verschließenden Bauteilöffnung - z. B. unter Verwendung von Aufleistungen - auf 150 mm verstärkt werden (s. Abschnitt 2.5.1.3) bzw. mindestens 200 mm betragen (s. Anlagen 3 und 6).

¹⁰ Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung.

¹¹ Wand- und Deckenbauteile aus "Leno Brettsperrholz"-Elementen gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-6.1-501

¹² Errichtung in Bereichen, die gemäß "Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise" (MHolzBauRL) ohne brandschutztechnisch wirksame Bekleidung verbleiben dürfen (s. MHolzBauRL, Abschnitt 4.3 c)

- 2.2.4 Der Sturz oder die Decke über der Bauteilöffnung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass die Abschottung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

2.3 Installationen

2.3.1 Allgemeines

- 2.3.1.1 Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen die in den folgenden Abschnitten genannten Rohre hindurchgeführt sein/werden¹³. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

- 2.3.1.2 Die Verhinderung der Brandübertragung 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 Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.

2.3.2 Metallrohre mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum (FEF)

- 2.3.2.1 Verwendungszweck der Rohrleitungen

Die Rohre müssen für Rohrleitungsanlagen für brennbare oder nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen (s. Anlage 1) bestimmt sein.

- 2.3.2.2 Werkstoffe und Abmessungen¹⁴

Die Rohre müssen aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss oder aus Kupfer bestehen und vollständig mit einer 7,5 mm bis 45,0 mm dicken Isolierung aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) versehen sein. Die Abmessungen der Rohre und Isolierungen müssen den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

- 2.3.2.3 Verlegungsarten

Die Rohre müssen im Bereich der Durchführung gerade und senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein. Die isolierten Rohre sollten zentrisch in der Bauteilöffnung angeordnet sein.

- 2.3.2.4 Abstände

Die mit dem Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff umwickelten Rohre dürfen bei Rohren mit einem Durchmesser ≤ 35 mm aneinandergrenzen. Bei größeren Rohren muss der Abstand mindestens 100 mm betragen.

Sofern Umwicklungen von Rohren aneinandergrenzen dürfen, ist zu beachten, dass zwischen den Umwicklungen keine Bereiche (z. B. Zwickel) vorhanden sein dürfen, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 2.5 verfüllt werden können (lineare Anordnung; sich in einem Punkt berührende Bandagen).

- 2.3.2.5 Halterungen (Unterstützungen)

Die Befestigung der Rohre muss an den umgebenden Bauteilen zu beiden Seiten des feuerwiderstandsfähigen Bauteils nach den einschlägigen Regeln erfolgen. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung nicht auftreten kann.

Bei Durchführung von Rohren durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm (s. Anlagen 3 bis 7) befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar⁴ sein.

¹³ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

¹⁴ Rohraußendurchmesser (d_A) und Rohrwandstärke (s); Nennwerte nach den Normen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

2.4 Voraussetzungen für die Errichtung der Abschottung

2.4.1 Allgemeines

- 2.4.1.1 Die für die Errichtung der Abschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.
- 2.4.1.2 Die Errichtung der Abschottung muss gemäß der Einbauanleitung des Antragstellers (s. Abschnitt 2.4.2) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.
- 2.4.1.3 Es ist sicherzustellen, dass durch die Errichtung der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

2.4.2 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat jedem Anwender neben einer Kopie der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in denen die Abschottung errichtet werden darf – bei feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden auch der Aufbau und die Beplankung,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe/Bauprodukte (z. B. Brandschutzband, Dichtmasse),
- Anweisungen zur Errichtung der Abschottung und Hinweise zu erforderlichen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

2.5 Bestimmungen für die Ausführung

2.5.1 Allgemeines

- 2.5.1.1 Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Abschottung den Bestimmungen des Abschnitts 2.3 entspricht.
- 2.5.1.2 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaubungen zu reinigen. Je nach Art des Fugenverschlusses sind saugende Flächen ggf. mit Wasser zu benetzen.
- 2.5.1.3 Wenn die Dicke der leichten Trennwand im Bereich der Rohrdurchführung mindestens 100 mm, jedoch weniger als 150 mm beträgt, sind ggf. – abhängig von den Abmessungen der Rohre bzw. Isolierungen (s. Anlage 4) – rings um die Bauteilöffnung mindestens 25 mm dicke und 50 mm breite Aufleistungen aus nichtbrennbaren⁴ Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.5 mit Hilfe von Stahlschrauben auf die Wandoberfläche so aufzubringen, dass die unmittelbar an die Bauteilöffnung angrenzende Wanddicke mindestens 150 mm beträgt. Werden mehrere Plattenstreifen übereinander angeordnet, so sind sie mittels Schrauben oder Stahlklammern miteinander zu verbinden (s. Anlage 4).

2.5.2 Errichtung der Abschottung

- 2.5.2.1 Das durch die zu verschließende Bauteilöffnung führende isolierte Rohr ist beidseitig des feuerwiderstandsfähigen Bauteils zweilagig mit dem streifenförmigen dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.1 so zu umwickeln, dass die bedruckte Seite nach außen weist. Die Umwicklung ist zu beiden Enden hin – ca. 30 mm eingerückt – mit dem zugehörigen Draht zu sichern (s. Anlagen 3 bis 9).
- 2.5.2.2 Die Umwicklungen sind beidseitig des Bauteils bis zur Hälfte (jeweils 62,5 mm tief, bis zur Markierung) in das Bauteil einzuschieben. Abweichend davon sind bei der Errichtung der Abschottung in Wänden mit einer Dicke unter 125 mm die Umwicklungen nur soweit einzuschieben, dass zwischen ihnen ein Abstand von ca. 5 mm verbleibt (s. Anlagen 2 bis 9).
- 2.5.2.3 Die Restöffnung zwischen der Wand bzw. der Decke und dem isolierten, mit den Umwicklungen versehenen Rohr ist mit formbeständigen, nichtbrennbaren⁴ Baustoffen gemäß Abschnitt 2.1.4 vollständig in Bauteildicke auszufüllen (s. Anlagen 2 bis 9).

Wahlweise darf ein maximal 15 mm breiter Ringspalt mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.4.2 fest und dicht ausgestopft und beidseitig des Bauteils mindestens 25 mm tief mit Gips oder "Hilti Brandschutz Acrylat CFS-S ACR" nach Abschnitt 2.1.2 verfüllt werden. Bei einem Unterstützungsabstand der Rohre ≤ 320 mm darf auf die Innere Verfüllung mit Mineralwolle verzichtet werden.

- 2.5.2.4 Nach erfolgtem Fugenverschluss ist das mit dem dämmschichtbildenden Baustoff umwickelte Rohr ggf. – abhängig von den Rohrabmessungen und der Isolierdicke (s. Anlage 1) bzw. abhängig vom Abstand zu Abschottungen nach Z-19.53-2192 (s. Anlage 16) – beidseitig des Bauteils mit einer Schutzisolierung gemäß Abschnitt 2.1.3.1 bzw. Abschnitt 2.1.3.2 zu versehen (s. Anlagen 5, 6, 8 und 9). Die Isolierung muss bündig zu den Bauteiloberflächen angeordnet werden. Die Isolierung ist gemäß Herstellerangaben am umwickelten Rohr zu befestigen. Die Mineralwolle-Isolierungen sind zusätzlich mit Stahldraht (6 Windungen je lfdm) zu sichern.

2.6 Kennzeichnung der Abschottung

Jede Abschottung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist vom Errichter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre" nach aBG Nr.: Z-19.53-2210
Feuerwiderstandsfähigkeit...
(Die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerhemmend, hochfeuerhemmend, feuerbeständig bzw. abweichend feuerbeständig ist entsprechend zu ergänzen.)
- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung:

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand bzw. Decke zu befestigen.

2.7 Übereinstimmungserklärung

Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Regelungsgegenstand) errichtet, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm errichtete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entspricht (ein Muster für diese Erklärung s. Anlage 21). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Abschottung stets in ordnungsgemäßigem Zustand zu halten ist.

Ev Amelung Sökezoğlu
Referatsleiterin

Beglaubigt
Meske-Dallal

Zulässige Installationen

1. Rohre für Rohrleitungsanlagen für brennbare oder nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen:

Die Rohre müssen den Angaben der Tabelle 1.1 entsprechen und vollständig isoliert durch die an das durchdrungene Bauteil angrenzenden Brandabschnitte hindurchgeführt werden. Die Isolierung muss gemäß den Herstellerangaben am Rohr befestigt sein und den Angaben der Tabellen 1.1 und 1.2 entsprechen.

Tabelle 1.1 – Rohrmaterialien und Abmessungen (abhängig von der Isolierdicke)

Rohrmaterial	Rohrdurch- messer [mm]	min. s ¹ [mm]	min. Isolier- dicke ¹ [mm]	Einbau in ^{2, 3}	
				Bauteil und ggf. Zusatzmaßnahme	Dicke [mm]
Wandeinbau					
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 18,0	1,0	7,5	LTW oder MW	100
	≤ 22,0	1,0	8,5	LTW oder MW	100
	≤ 42,0	1,2	16,5/17,5	LTW oder MW/ BSP-Wand	100/120
			9,0/9,5	LTW, MW oder BSP-Wand; mit Aufleistungen oder Schutzisolierung	100/120
				MW	150
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 76,0	1,8	17,5	LTW oder MW	100
				BSP-Wand	120
			9,5	LTW oder MW; mit Schutzisolierung	100
	≤ 159,0	2,0	40,5	LTW oder MW	100
			45,0	BSP-Wand	120
			16,0	MW	200
	≤ 813,0	5,0	25,0	MW mit Schutzisolierung	200
Deckeneinbau					
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 18,0	1,0	7,5	D	150
		1,0	7,5	BSP-Decke	140
	≤ 35,0	1,0	9,0	D	150
		1,5	9,0	BSP-Decke	140
	≤ 42,0	1,0	9,0	D mit Schutzisolierung	150
		1,5	9,0	BSP-Decke mit Schutzisolierung	140
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 60,0	1,6	9,0	D und BSP-Decke	150/140
	≤ 76,0	1,8	9,5		150/140
	≤ 108,0	1,6	14,5	D	150
		2,9	14,5	BSP-Decke	140
	≤ 114,3	3,6	14,5	D	150
			15,0	BSP-Decke	140
	≤ 159,0	2,0	19,0	D mit Schutzisolierung	150
≤ 323,9	3,2	25,0	D mit Schutzisolierung	150	

¹ maximale Rohrwandstärke s: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

² Standardeinbau s. Anlage 3 (leichte Trennwand/Massivwand) bzw. Anlage 7 (Massivdecke), Einbau der Zusatzmaßnahmen (Aufleistungen, Schutzisolierung) s. Anlagen 4 bis 6 (leichte Trennwand/Massivwand) bzw. Anlage 8 (Massivdecke); Errichtung in Bauteilen aus Brettsperrholzelementen s. Anlagen 7 (Wand) und 10 (Decke)

³ LTW = leichte Trennwand; MW = Massivwand; D = Massivdecke; BSP-Wand = Wand aus "Leno Brettsperrholz"-Elementen; BSP-Decke = Decke aus "Leno Brettsperrholz"-Elementen

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 1 – Installationen
Übersicht der zulässigen Rohre

Anlage 1

Tabelle 1.2 - Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum (FEF)² gemäß DIN EN 14304¹

Firma	Bezeichnung
Armacell GmbH, 48153 Münster	AF/ArmaFlex
	AF/ArmaFlex Evo
	SH/ArmaFlex
	ArmaFlex Ultima
	HT/ArmaFlex
NMC sa, 4731 Eynatten, BELGIEN	INSUL-TUBE
	INSUL-TUBE H PLUS
Kaimann GmbH, 33161 Hövelhof	FEF Kaiflex KKplus
L'Isolante K-FLEX S.p.A., 20877 Roncello (MB), ITALIEN	K-Flex Solar HT
	K-Flex Eco
	K-Flex ST (6-25 mm)
	K-Flex ST (26-50 mm)
	K-Flex H
	K-Flex ST plus

¹ DIN EN 14304 Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – werksmäßig hergestellte Produkte aus flexiblen Elastomerschaum (FEF) - Spezifikation

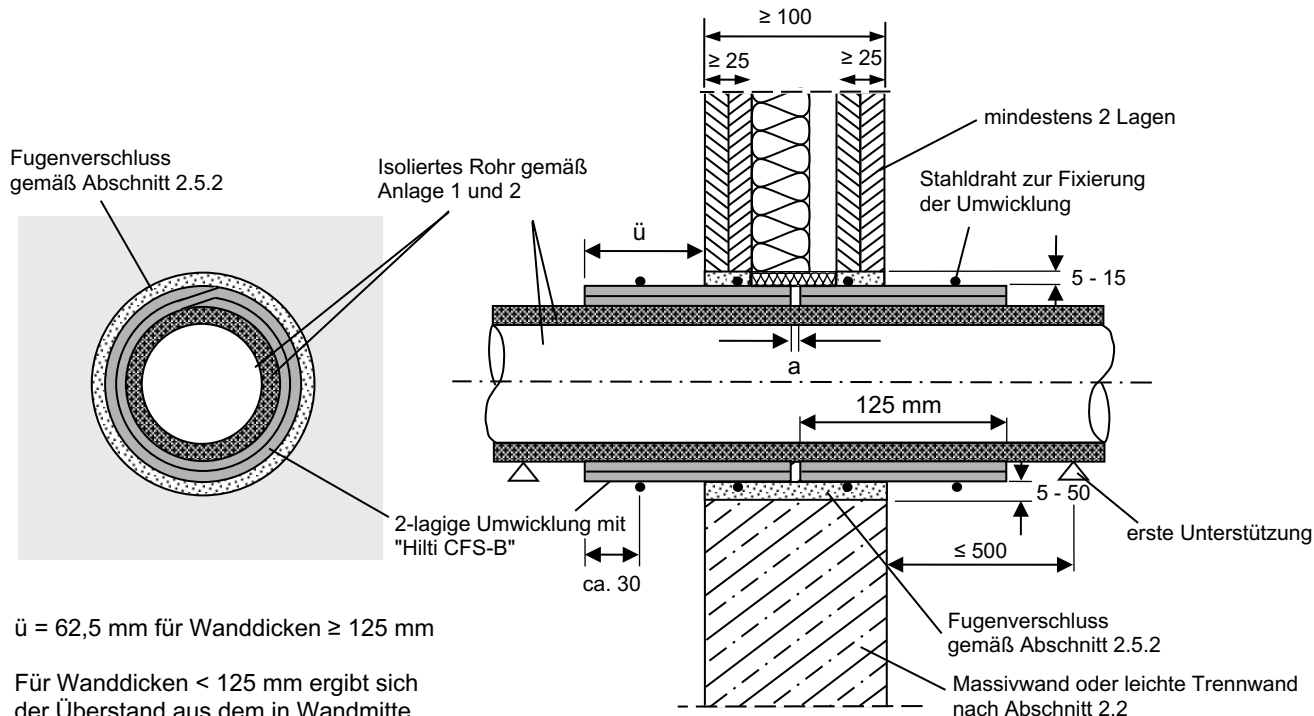
² Bei Errichtung in Brettsperrholzbauteilen nur "AF/ArmaFlex Evo"

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 1 – Installationen
Übersicht der zulässigen Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum (FEF)

Anlage 2

Standardeinbau in Wänden



$\ddot{u} = 62,5 \text{ mm}$ für Wanddicken $\geq 125 \text{ mm}$

Für Wanddicken $< 125 \text{ mm}$ ergibt sich der Überstand aus dem in Wandmitte einzuhaltenen Abstand a von ca. 5 mm zwischen den Umwicklungen

Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke* [mm]
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	$\leq 18,0$	1,0	7,5
	$\leq 22,0$	1,0	8,5
	$\leq 42,0$	1,2	16,5
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	$\leq 76,0$	1,8	17,5
	$\leq 159,0$	2,0	40,5

* maximale Rohrwandstärke: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

Bei Errichtung in **Massivwänden** mit einer Dicke $\geq 200 \text{ mm}$ dürfen die Abschottungen wie oben dargestellt auch an folgenden Rohren angeordnet werden:

Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke* [mm]
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	$\leq 159,0$	2,0	16

Maße in mm

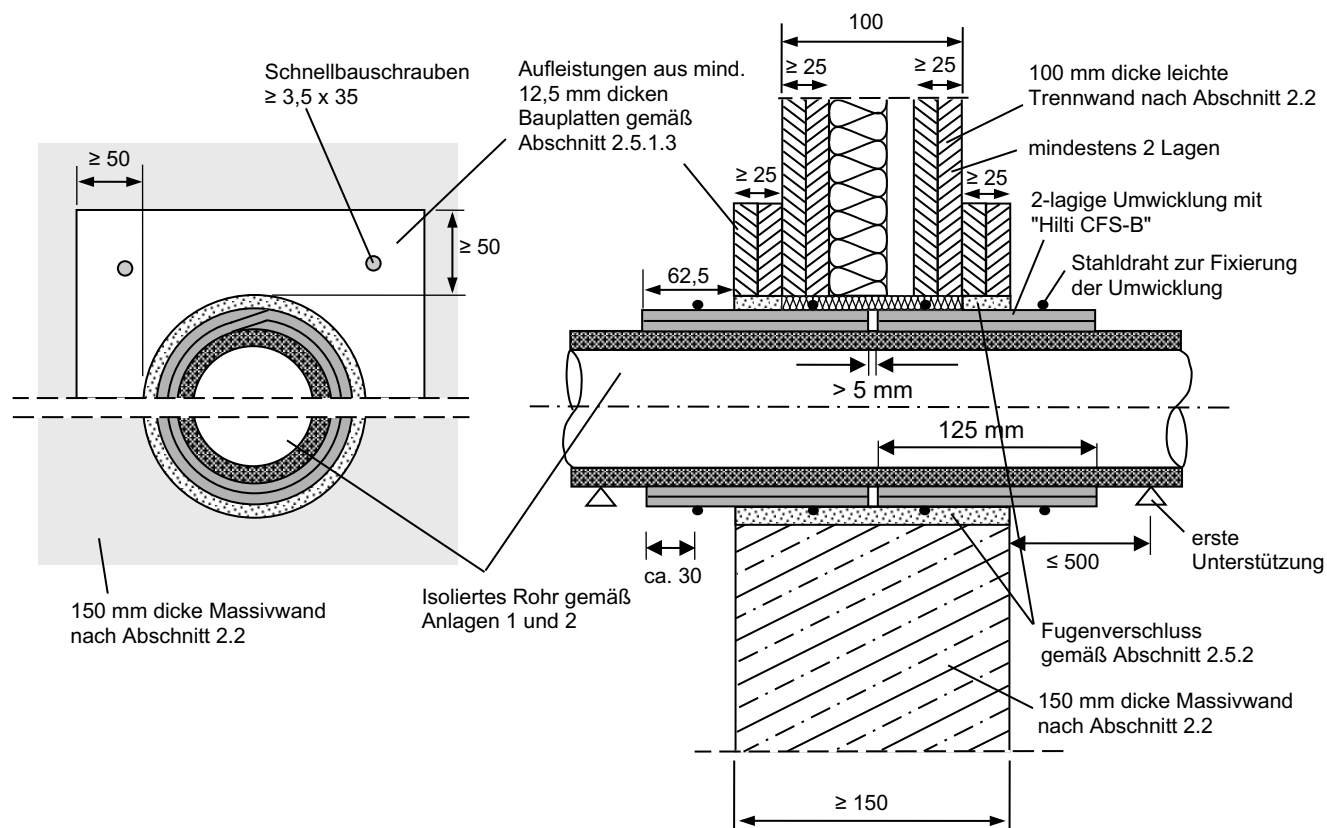
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung

Errichtung in leichten Trennwänden und Massivwänden: Ansicht / Schnitt der Abschottung bei Standardeinbau

Anlage 3

Einbau mit Aufleistungen in Wänden (wahlweise in 150 mm dicken Massivwänden)



Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke* [mm]
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	$\leq 42,0$	1,2	9,0

* maximale Rohrwandstärke: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

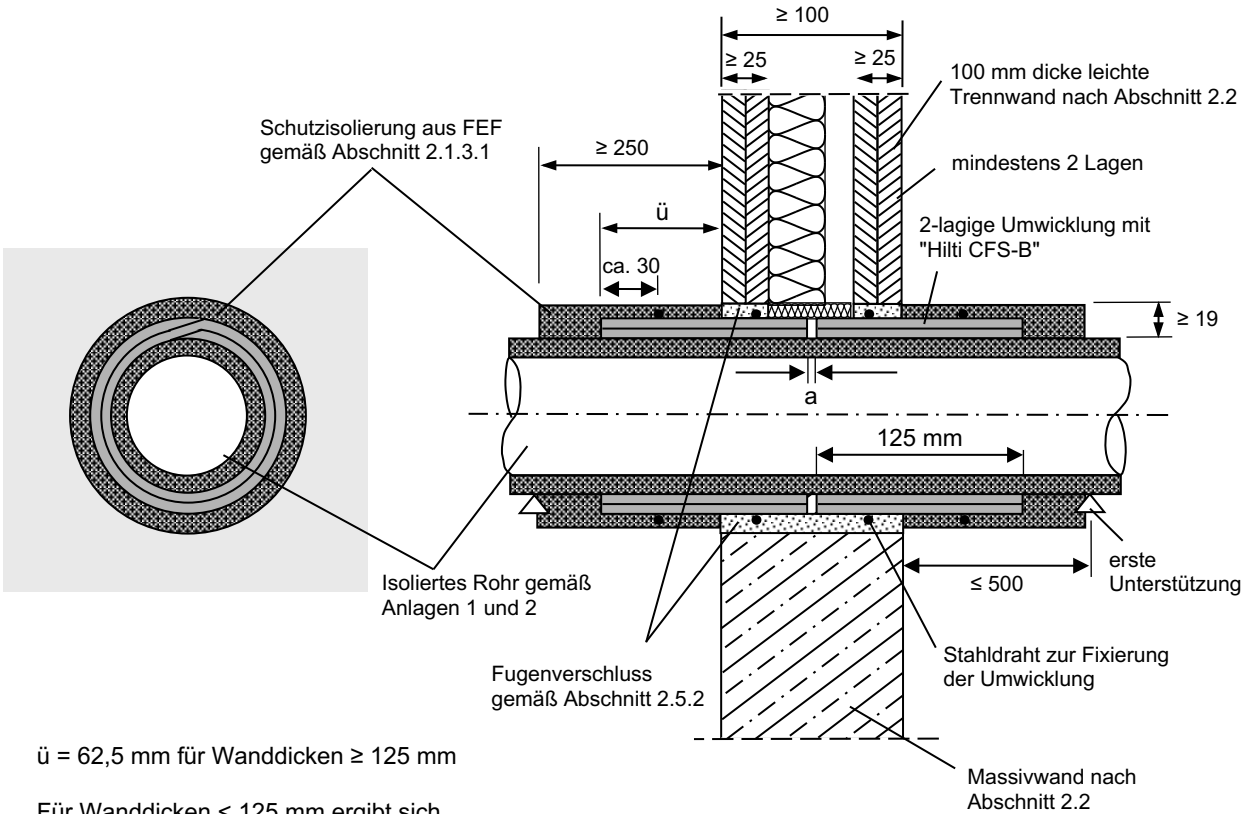
Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
Errichtung in leichten Trennwänden mit $d \geq 100$ mm mit Aufleistungen sowie in Massivwänden mit $d \geq 150$ mm: Ansicht / Schnitt

Anlage 4

Einbau mit Schutzisolierungen in Wänden mit d ≥ 100 mm



ü = 62,5 mm für Wanddicken ≥ 125 mm

Für Wanddicken < 125 mm ergibt sich der Überstand aus dem in Wandmitte einzuhaltenden Abstand a von ca. 5 mm zwischen den Umwicklungen

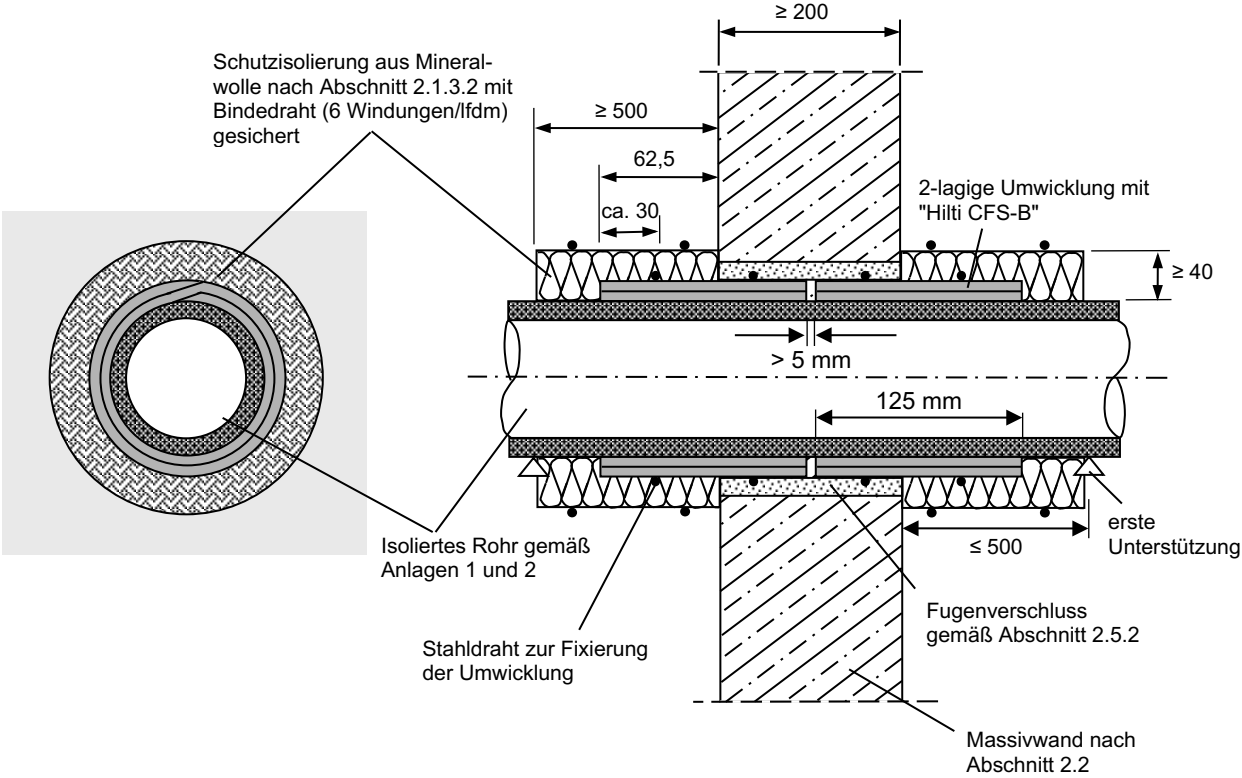
Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke* [mm]
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 42	1,2	9,0
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 76	1,8	9,5

* maximale Rohrwandstärke: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"	Anlage 5
ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung Errichtung in leichten Trennwänden und Massivwänden mit d ≥ 100 mm: Ansicht / Schnitt bei Errichtung mit Schutzisolierungen aus FEF	

Einbau mit Schutzisolierungen in Massivwänden mit $d \geq 200$ mm



Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke* [mm]
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 813	5,0	25

* maximale Rohrwandstärke: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

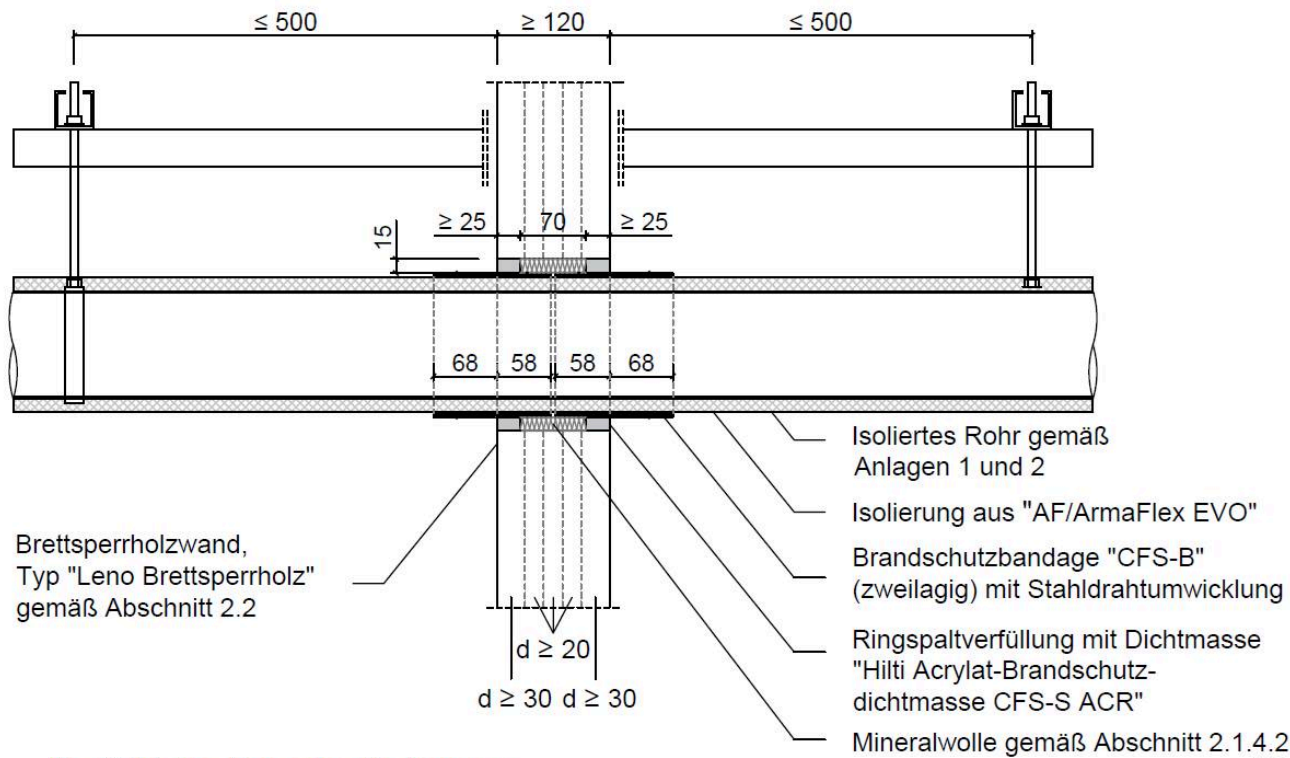
Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

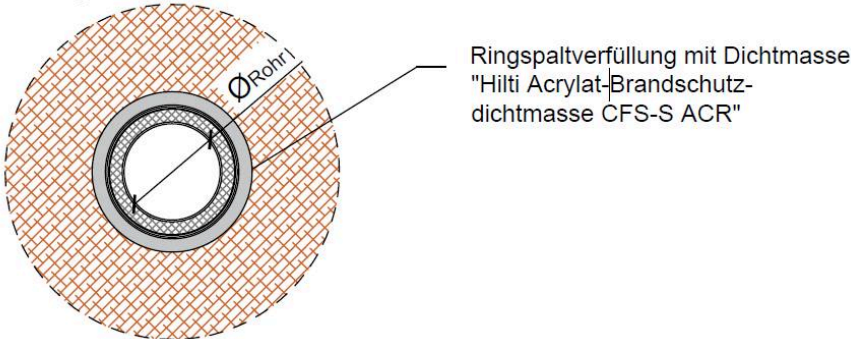
ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
Errichtung in Massivwänden mit $d \geq 200$ mm: Ansicht / Schnitt bei Errichtung mit Schutzisolierungen aus Mineralwolle

Anlage 6

Einbau in Wände aus "Leno Brettsper Holz"-Elementen



Ansicht der Rohrabschottungen



Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke [mm]
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 42	1,2	17,5**
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 76,1	1,8	17,5
	≤ 159,0	2,0	45,0

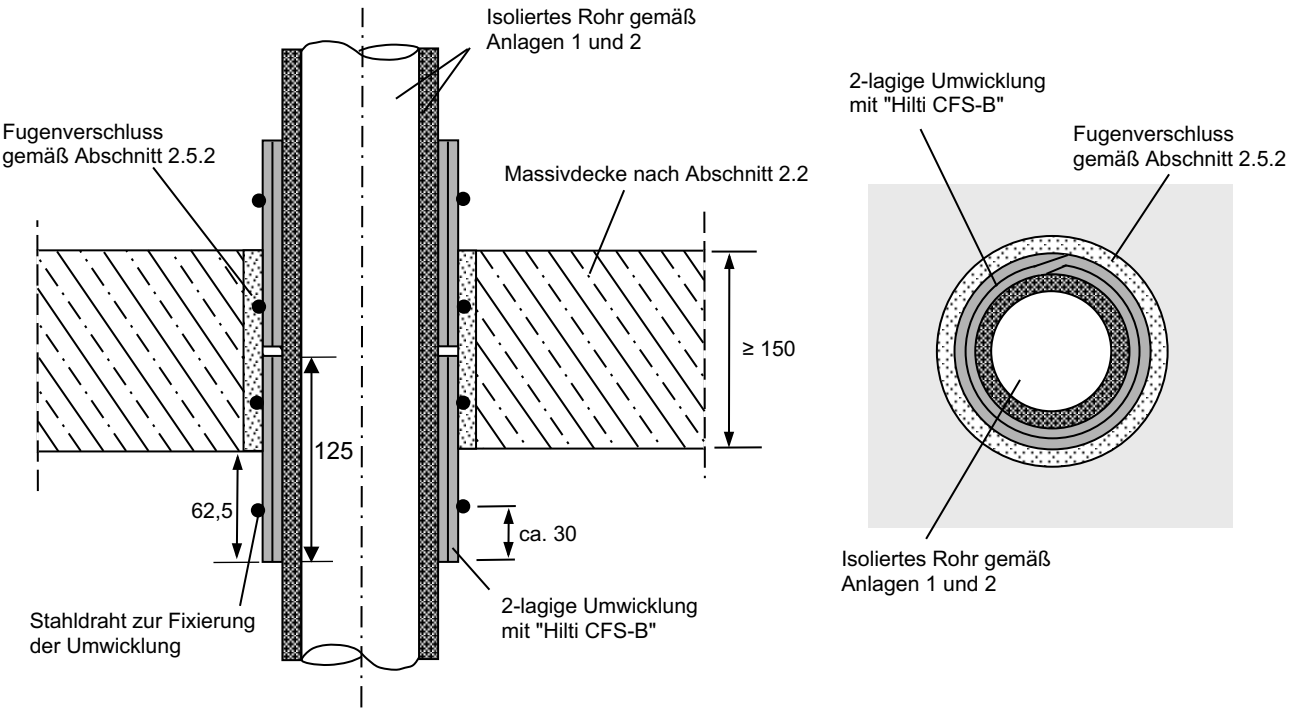
* maximale Rohrwandstärke: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

** bei Verwendung einer mindestens 250 mm langen und mindestens 19 mm dicken Schutzisolierung aus "AF/Armflex Evo" entsprechend Anlage 5: ab einer Isolierdicke von 9,5 mm.

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"	Anlage 7
ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung Errichtung in Wänden aus Brettsper Holz mit d ≥ 120 mm; Ansicht / Schnitt	

Standardeinbau in Decken



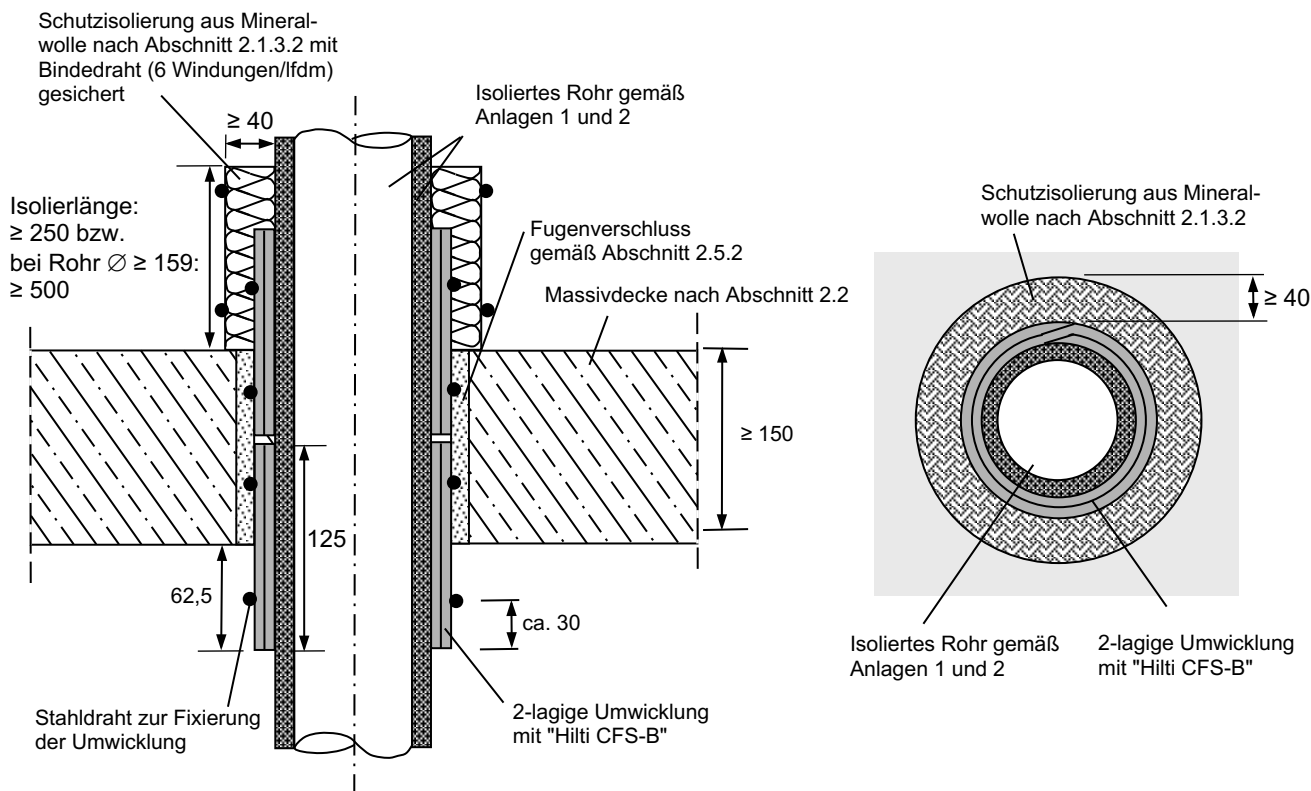
Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke* [mm]
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 18,0	1,0	7,5
	≤ 35,0	1,0	9,0
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 60,0	1,6	9,0
	≤ 76,0	1,8	9,5
	≤ 108,0	1,6	14,5
	≤ 114,3	3,6	14,5

* maximale Rohrwandstärke: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"	Anlage 8
ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung Errichtung in Massivdecken: Ansicht / Schnitt der Abschottung bei Standardeinbau	

Einbau in Decken mit Schutzisolierung



Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke* [mm]
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss	$\leq 42^{**}$	1,0	9,0
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 159	2,0	19,0
	$\leq 323,9$	3,2	25,0

* maximale Rohrwandstärke: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

** Bei Rohrwandstärken $\geq 1,5$ mm dürfen mit "AF/ArmaFlex Evo" isolierte Rohre auch in Decken aus "Leno Brettsperholz"-Elementen gemäß Abschnitt 2.2 eingebaut sein. Sonstige Randbedingungen (z.B. Isolierdicken, Schutzisolierung) wie oben angegeben.

Maße in mm

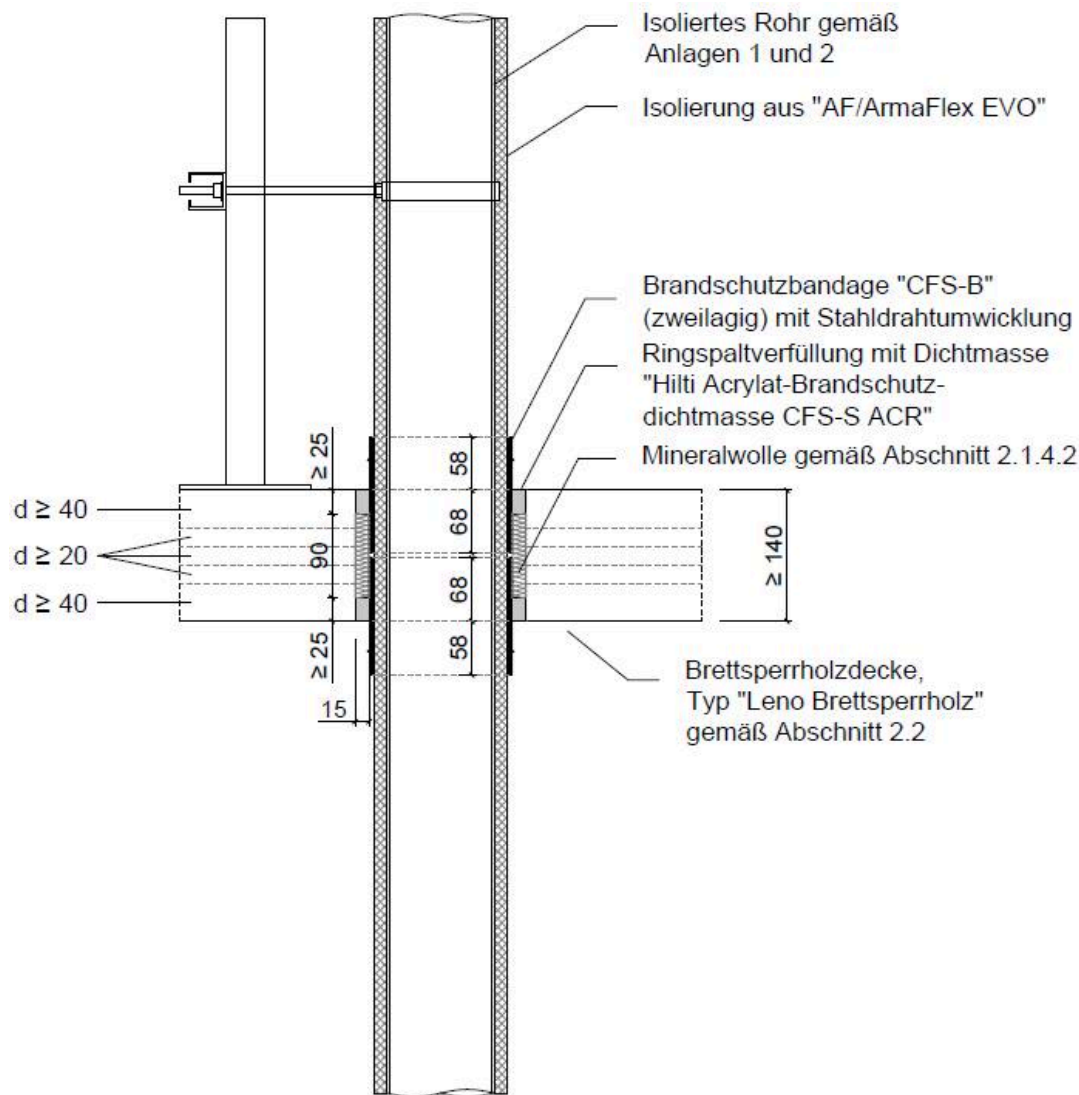
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung

Errichtung in Massivdecken: Ansicht / Schnitt bei Errichtung mit Schutzisolierung aus Mineralwolle

Anlage 9

Einbau in Decken aus "Leno Brettsper Holz"-Elementen



Rohrmaterial	Rohrdurchmesser [mm]	min. Rohrwandstärke* [mm]	min. Isolierdicke* [mm]
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl, Stahlguss**	≤ 18,0	1,0	7,5
	≤ 35,0	1,5	9,0
Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss	≤ 60,0	1,6	9,0
	≤ 76,0	1,8	9,5
	≤ 108,0	2,9	14,5
	≤ 114,3	3,6	43

* maximale Rohrwandstärke: 14,2 mm; maximale Isolierdicke: 45,0 mm

** Rohre mit Schutzisolierung s. Anlage 9

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"	Anlage 10
ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung Errichtung in Decken aus Brettsper Holz mit d ≥ 140 mm; Ansicht / Schnitt	

Abstand zu Abschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen (I)

Abschottung nach dieser aBG dürfen an benachbarte Abschottungen gemäß der auf den Anlagen 12 und 13 aufgeführten Anwendbarkeitsnachweise angrenzen, wenn neben den konstruktiven Randbedingungen des jeweiligen Anwendbarkeitsnachweises zusätzlich die Randbedingungen der Anlagen 11 bis 20 eingehalten werden (Einschränkung des Anwendungsbereichs des abP bzw. der aBG bei Anordnung im "Nullabstand").

Dabei müssen alle Rohre **senkrecht** zur Wand-/Deckenoberfläche geführt und **in Reihe angeordnet** sein (s. Anlagen 14 bis 20; lineare Anordnung, keine Zwickel). Der Fugenverschluss muss jeweils mit **Mörtel** erfolgen (s. Abschnitt 2.5.2.3, Absatz 1).

Anforderungen an Abschottungen **nach dieser aBG** (Z-19.53-2210; "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre")

Rohrart/ Bauteil	max Ø	zulässige Einbausituationen gemäß dieser aBG für einen "Nullabstand" zu den Abschottungen gem. den Anlagen 12 und 13
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl oder Guss gemäß dem Anwendungsbereich der aBG in 150 mm dicken Massivdecken	35 mm	– Rohrwandstärke $s \geq 1,5$ mm – Maximale Isolierdicke: 39 mm
	42 mm	– maximale Isolierdicke: 36,5 mm – Rohrwandstärke $s \geq 1,2$ mm – mit ≥ 250 mm langer Schutzisolierung aus ≥ 40 mm dicker Mineralwolle-Matte
Rohre aus Stahl, Edelstahl oder Guss gemäß dem Anwendungsbereich der aBG in 150 mm dicken Massivdecken	$\leq 60,3$ mm	– Rohrwandstärke für $18 \text{ mm} < \varnothing \leq 35 \text{ mm}$: $s \geq 1,5$ mm – maximale Isolierdicke: 35 mm ($\varnothing \leq 35 \text{ mm}$) bzw. 39 mm
	76,1 mm	– maximale Isolierdicke: 40,5 mm
	108 mm	– Rohrwandstärke $s \geq 2,9$ mm – maximale Isolierdicke: 42,5 mm
	114,3 mm	– Isolierdicke: 43 mm
	159 mm	– Rohrwandstärke $s \geq 4,5$ mm – mit ≥ 500 mm langer Schutzisolierung aus ≥ 40 mm dicker Mineralwolle-Matte
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl oder Guss gemäß dem Anwendungsbereich der aBG in 100 mm dicken leichten Trennwänden und Massivwänden	76 mm, Kupfer nur bis 42 mm	– nur Einbauvariante mit ≥ 250 mm langer Schutzisolierung aus ≥ 19 mm dickem flexiblem Elastomerschaum "AF/ArmaFlex" oder "AF/ArmaFlex Evo" (gem. Anlage 5 der aBG)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln

Abstand zu Abschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen (I)

Allgemeine Anforderungen und Anforderungen an Rohrabschottungen nach dieser aBG

Anlage 11

Anforderungen an Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2218

Rohrart/ Bauteil	max Ø	Einbausituation gemäß Anwendbarkeitsnachweis
Rohrgruppen (RG) A bis G gemäß dem Anwendungs- bereich der aBG In 150 mm dicken Massivdecken	110 mm	– vollständig mit FEF isolierte Rohre (RG G: keine PE-Isolierung) – einzeln umwickelte Rohre (keine Gruppenanordnungen) – bei Rohren mit einem Durchmesser $63 \text{ mm} < \varnothing \leq 75 \text{ mm}$: maximale Isolierdicke: 39,5 mm (statt einzeln bis 40,5 mm)

Anforderungen an Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2192

Rohrart/ Bauteil	max Ø	Einbausituation gemäß Anwendbarkeitsnachweis
Rohre der Rohrgruppen A bis E, F-1 bis F-6 und F-8 bis F-17 sowie G und H in 150 mm dicken Massivdecken	160 mm	– Rohre wahlweise mit Isolierstreifen gemäß Abschnitt 2.1.4; – Rohre der Rohrgruppe F bis $\varnothing 110 \text{ mm}$ wahlweise mit Muffe im Bereich der Durchführung (s. Anlage 16); – geschlossene Rohrmanschetten an einzelnen Rohren oder "Omega-Anordnung" gemäß Anlage 21; – Montage der Rohrmanschetten mit aufgesetzten Haken.
Rohre der Rohrgruppen A bis E sowie F-1 bis F-6 und F-8 bis F-17 in 100 mm dicken leichten Trennwänden und Massivwänden	110 mm	– glatte Rohre (keine Muffen); – Rohre wahlweise mit Isolierstreifen gemäß Abschnitt 2.1.4 versehen; – geschlossene Rohrmanschetten an einzelnen Rohren; keine Sonderanwendungen (s. Anlagen 19 und 21); – Montage der Rohrmanschetten mit aufgesetzten Haken.

Anforderungen an Abschottungen nach abP Nr. P-2401/731/22-MPA BS

Rohrart	max Ø	Einbausituation gemäß Anwendbarkeitsnachweis
Kunststoff- und Aluminium- Verbundrohre gemäß dem Anwendungsbereich des abP in 150 mm dicken Massivdecken	75 mm	– vollständig isolierte Rohre im gesamten Brandabschnitt

Anforderungen an Abschottungen nach abP Nr. P-2401/733/22-MPA BS

Rohrart	max Ø	Einbausituation gemäß Anwendbarkeitsnachweis
Rohre aus Kupfer, Stahl, Edelstahl oder Guss gemäß dem Anwendungsbereich des abP in 150 mm dicken Massivdecken	76,1 mm	– vollständig isolierte Rohre im gesamten Brandabschnitt; Ausnahme: Rohre bis $\varnothing 42 \text{ mm}$ mit einer Rohrwand- stärke $\geq 1,2 \text{ mm}$ und mit 1200 mm langen symmetrisch angeordneten Streckenisolierung

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus
flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln
Abstand zu Abschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen (II)
Anforderungen an Rohrabschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen

Anlage 12

Anforderungen an Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2246

Leitungsart/ Bauteil	max Ø	Einbausituation gemäß Anwendbarkeitsnachweis
Kabel gemäß dem Anwendungsbereich der aBG in 150 mm dicken Massivdecken	59,9 mm	– ganze Box und Verschluss der Box mit Formteilen "CFS-BL P" oder Schaum "CFS-F FX" – sofern zulässig nach aBG in einzelnen Elektro-Installationsrohren (EIR) aus Kunststoff
	21 mm	– halbe Box und Verschluss der Box mit Formteilen "CFS-BL P"
Kabelbündel gemäß dem Anwendungsbereich der aBG in 150 mm dicken Massivdecken	85 mm (Ø Bündel)	– ganze Box, Verschluss der Box mit Formteilen "CFS-BL P" oder Schaum "CFS-F FX"
Bündel aus EIR gemäß dem Anwendungsbereich der aBG in 150 mm dicken Massivdecken	60 mm (Ø Bündel)	– ganze Box und Verschluss der Box mit Formteilen "CFS-BL P" oder Schaum "CFS-F FX"

Anforderungen an Lüftungsleitungen mit Absperrvorrichtungen

Absperrvorrichtung/ Bauteil	max DN	Einbausituation gemäß Anwendbarkeitsnachweis
"TS 18" nach Z-41.3-556 in 150 mm dicken Massivdecken	DN 200	– Einbau der Absperrvorrichtung in der Decke, bündig mit der Deckenunterseite bis DN 80 möglich, sonst nur deckenunterseitiger Einbau der Absperrvorrichtung
"AVR" nach Z-41.3-686 in 150 mm dicken Massivdecken	DN 200	– Einbau der Absperrvorrichtung in der Decke bündig mit der Deckenunterseite

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

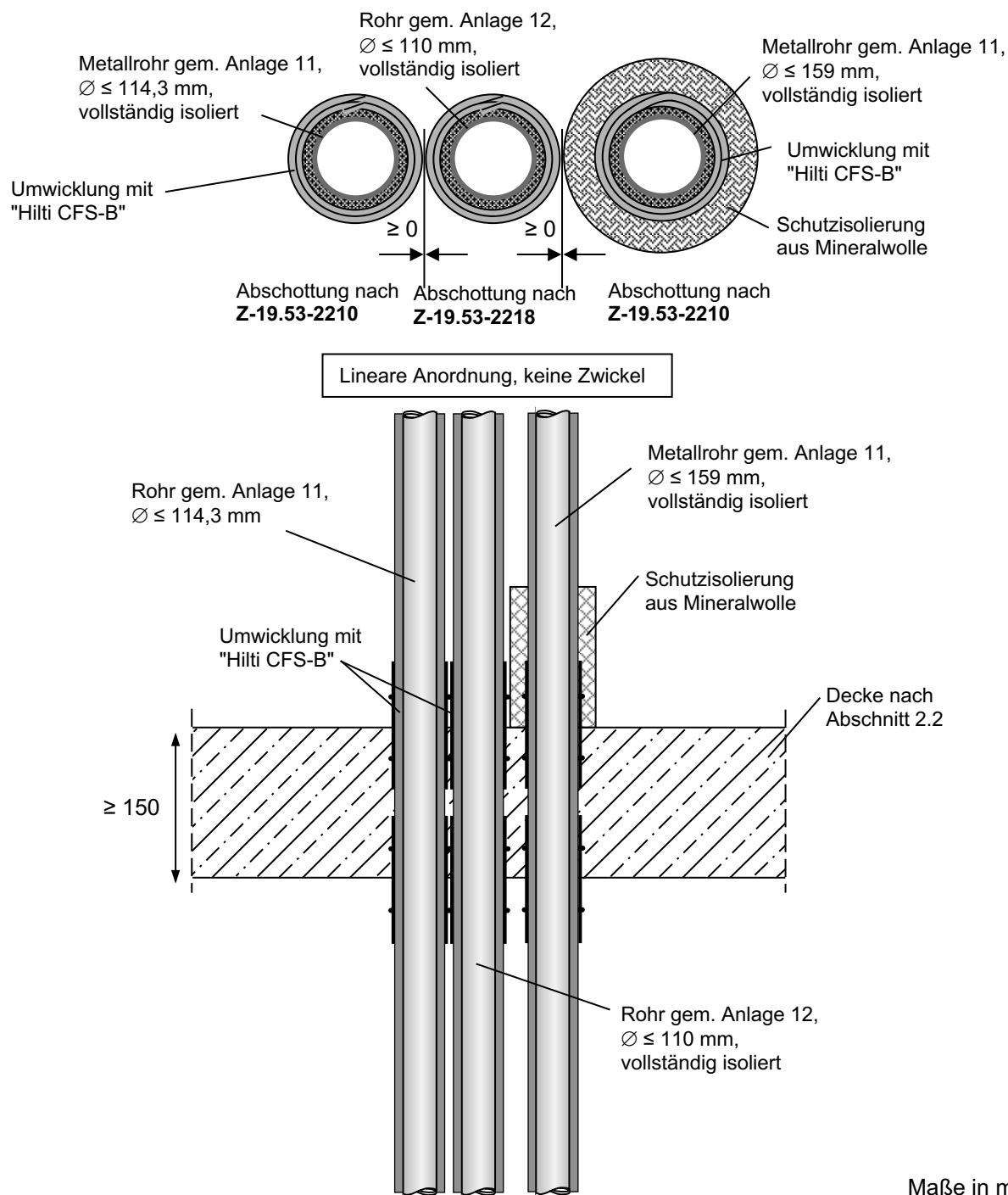
ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln
Abstand zu Abschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen (III)
Anforderungen an Kabelabschottungen und Absperrvorrichtungen

Anlage 13

Abstand zu anderen Abschottungen

Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2210 ↔ Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2218

Die Anforderungen an die jeweiligen Abschottungen gemäß Anlagen 11 und 12 sind einzuhalten.



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

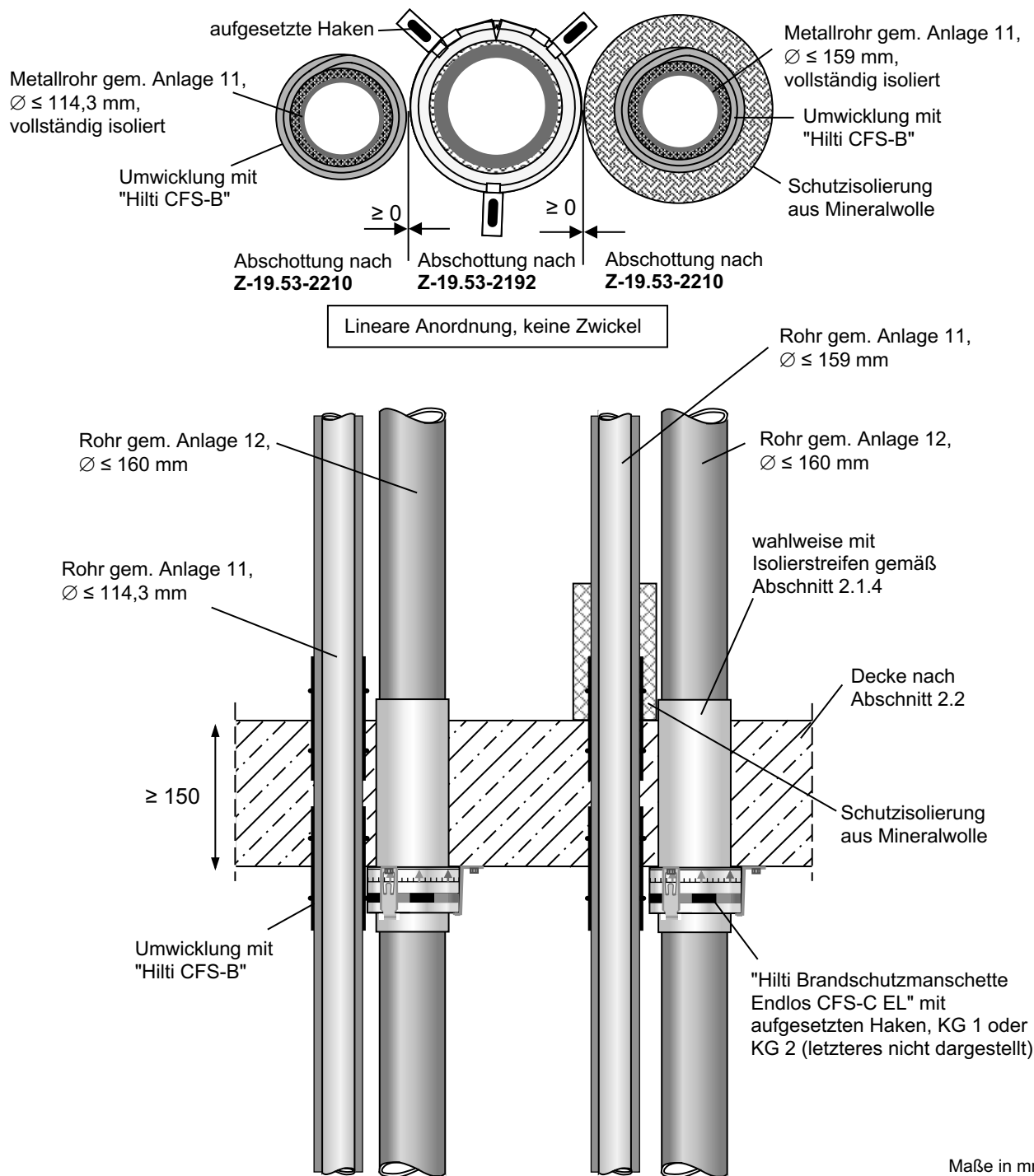
ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln
Errichtung in Decken;
Nullabstand zu Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2218

Anlage 14

Abstand zu anderen Abschottungen

Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2210 ↔ Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2192

Die Anforderungen an die jeweiligen Abschottungen gemäß Anlagen 11 und 12 sind einzuhalten.



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

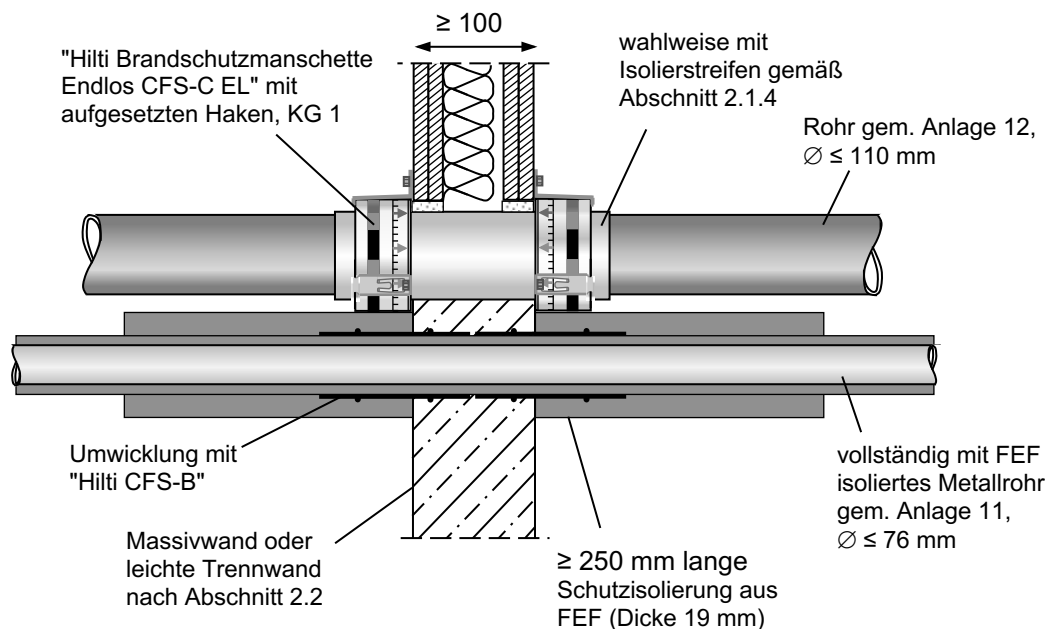
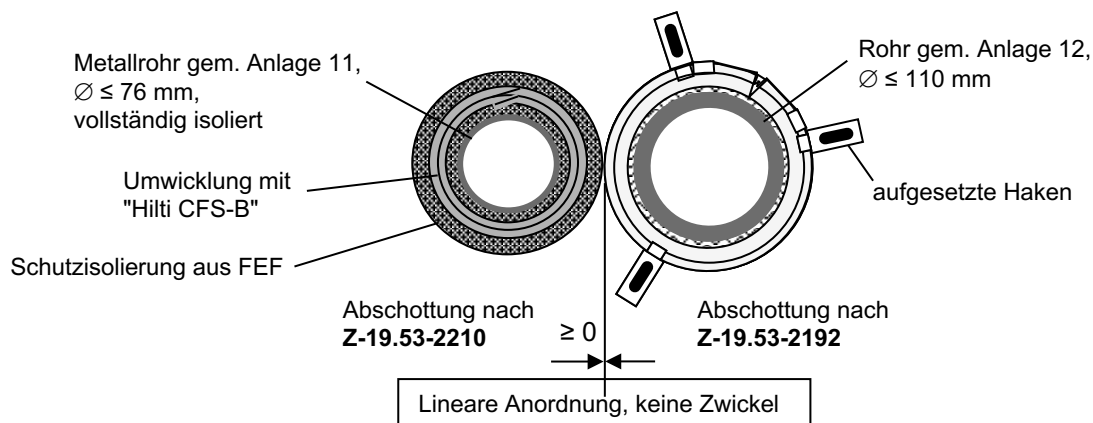
ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln
Errichtung in Decken;
Nullabstand zu Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2192

Anlage 15

Abstand zu anderen Abschottungen

Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2210 ↔ Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2192

Die Anforderungen an die jeweiligen Abschottungen gemäß Anlagen 11 und 12 sind einzuhalten.



Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

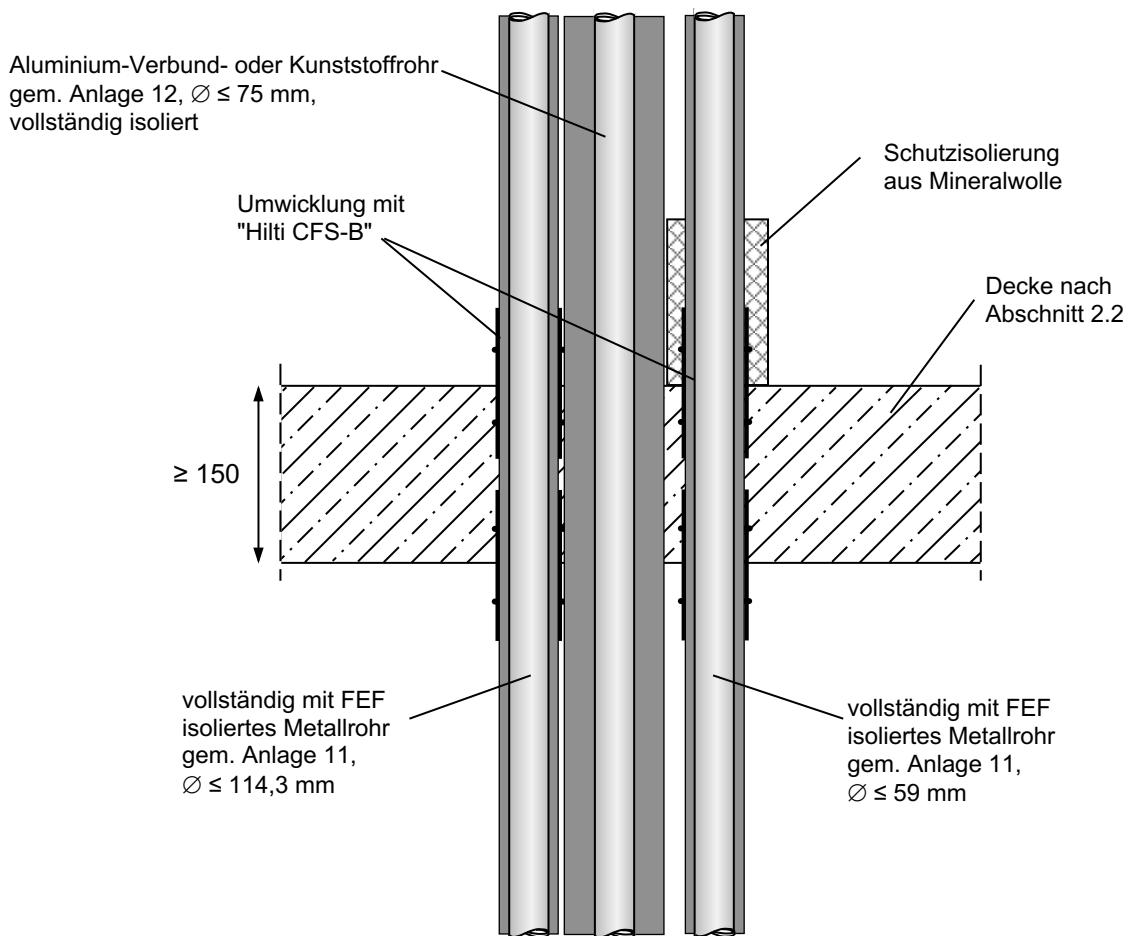
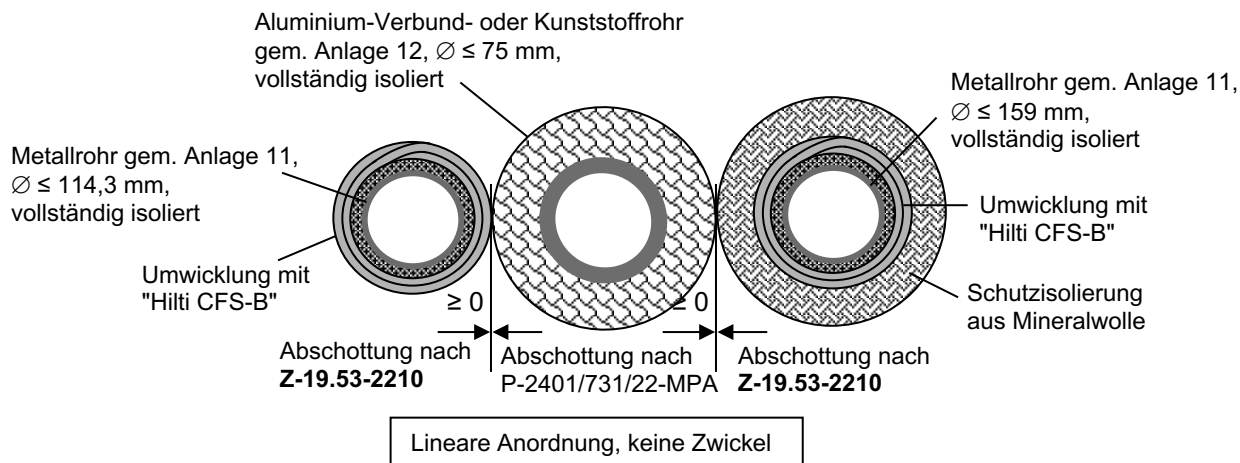
ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln
Errichtung in Wänden;
Nullabstand zu Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2192

Anlage 16

Abstand zu anderen Abschottungen

Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2210 ↔ Abschottungen nach abP Nr. P-2401/731/22-MPA BS

Die Anforderungen an die jeweiligen Abschottungen gemäß Anlagen 11 und 12 sind einzuhalten.



Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln

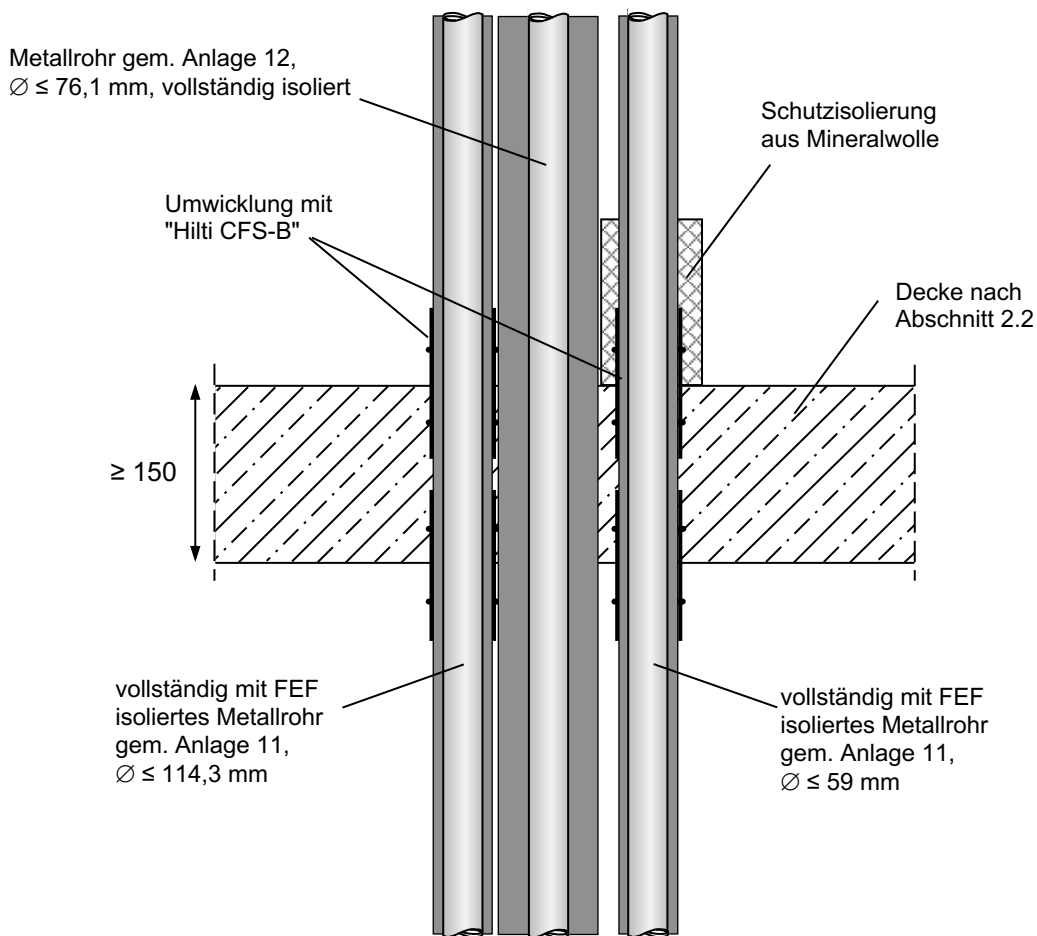
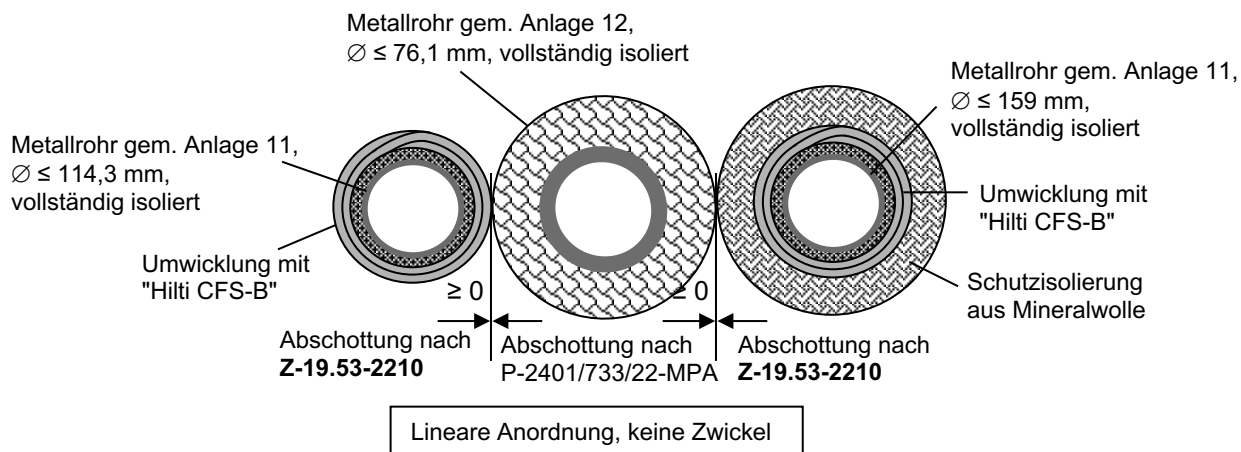
Errichtung in Decken;
Nullabstand zu Abschottungen nach abP Nr. P-2401/731/22-MPA BS

Anlage 17

Abstand zu anderen Abschottungen

Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2210 ↔ Abschottungen nach abP Nr. P-2401/733/22-MPA BS

Die Anforderungen an die jeweiligen Abschottungen gemäß Anlagen 11 und 12 sind einzuhalten.



Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln

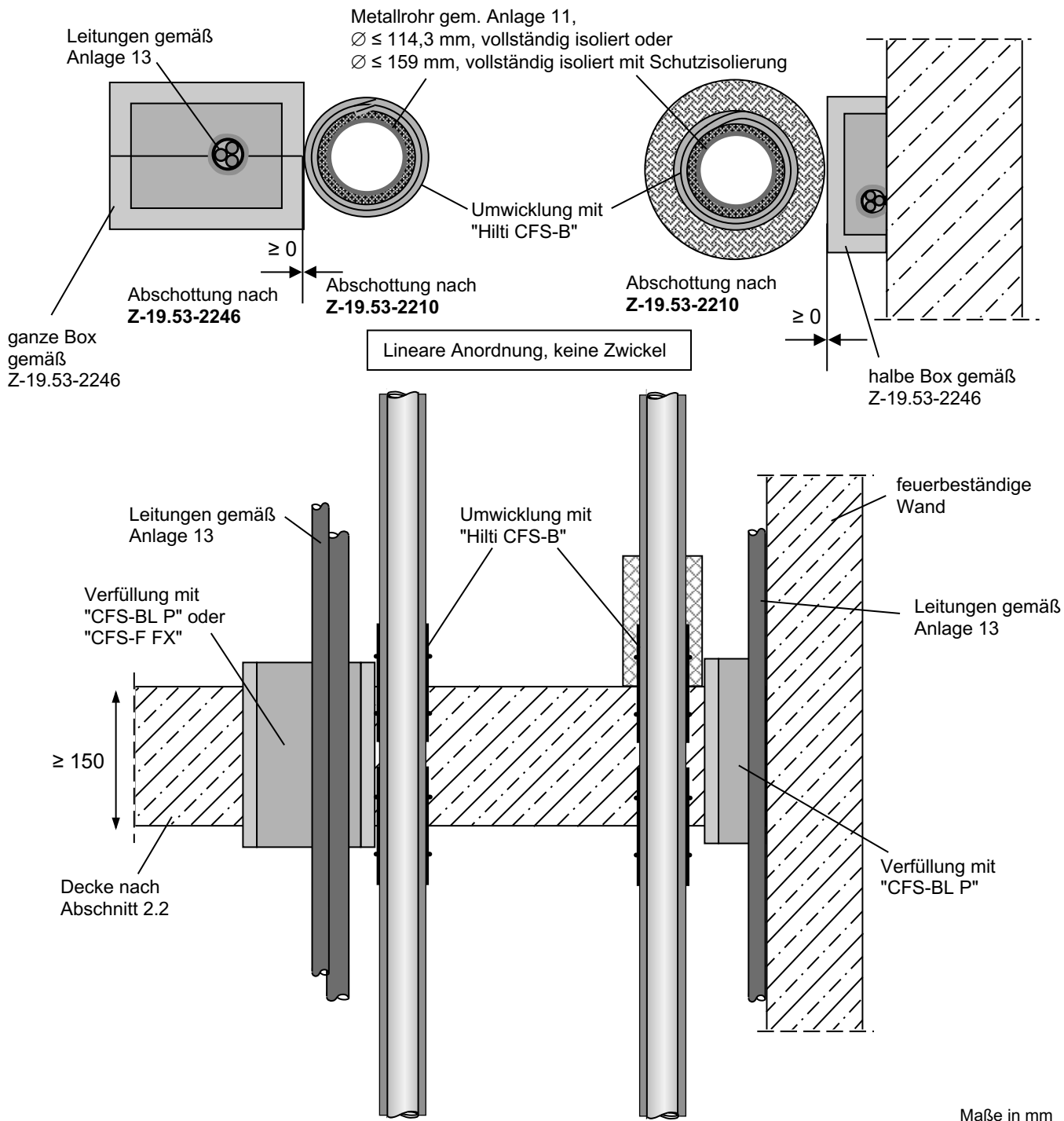
Errichtung in Decken;
Nullabstand zu Abschottungen nach abP Nr. P-2401/733/22-MPA BS

Anlage 18

Abstand zu anderen Abschottungen

Abschottungen nach aBG Nr. Z-19 53-2210 ↔ Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2246

Die Anforderungen an die jeweiligen Abschottungen gemäß Anlagen 11 und 13 sind einzuhalten.



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

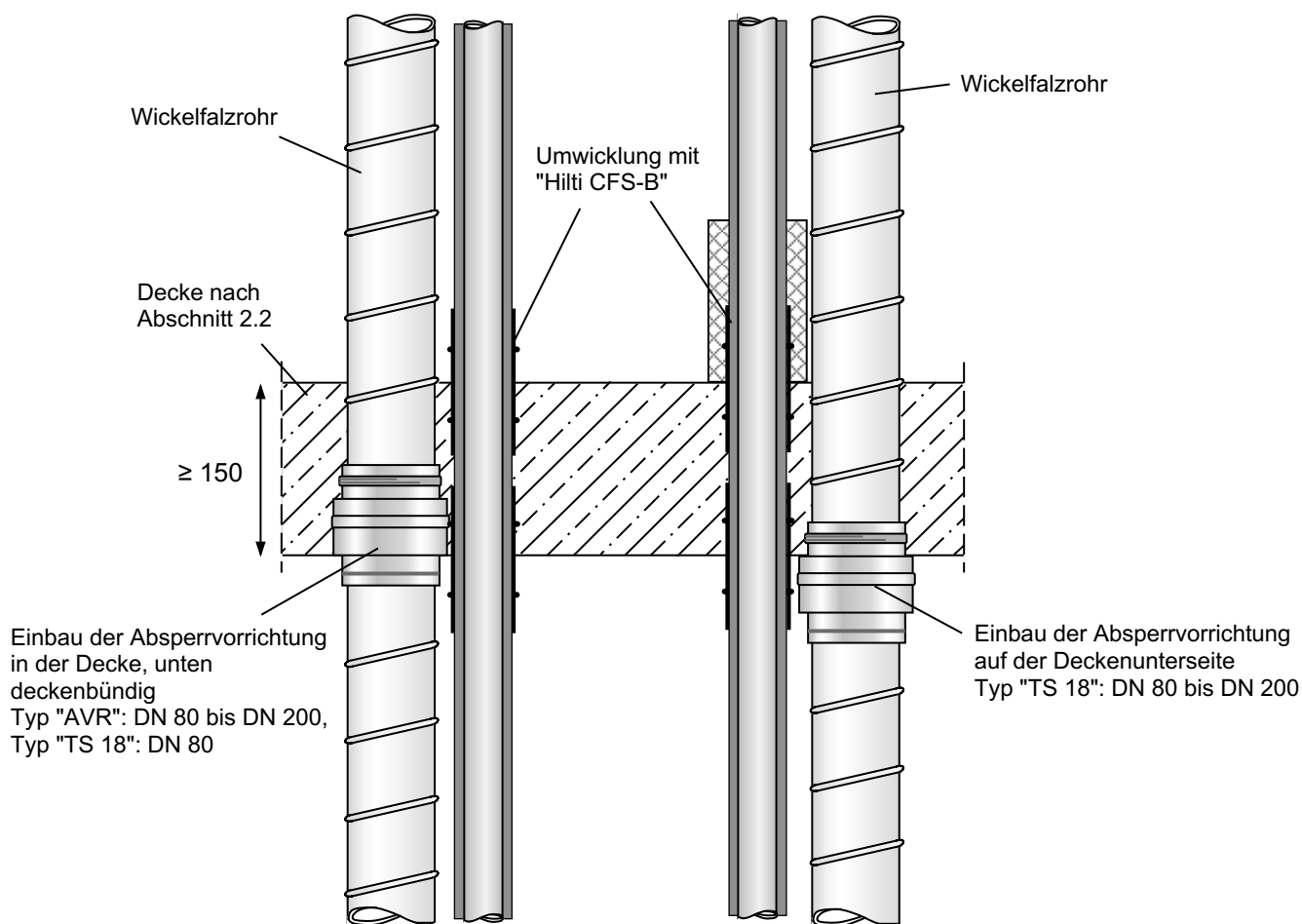
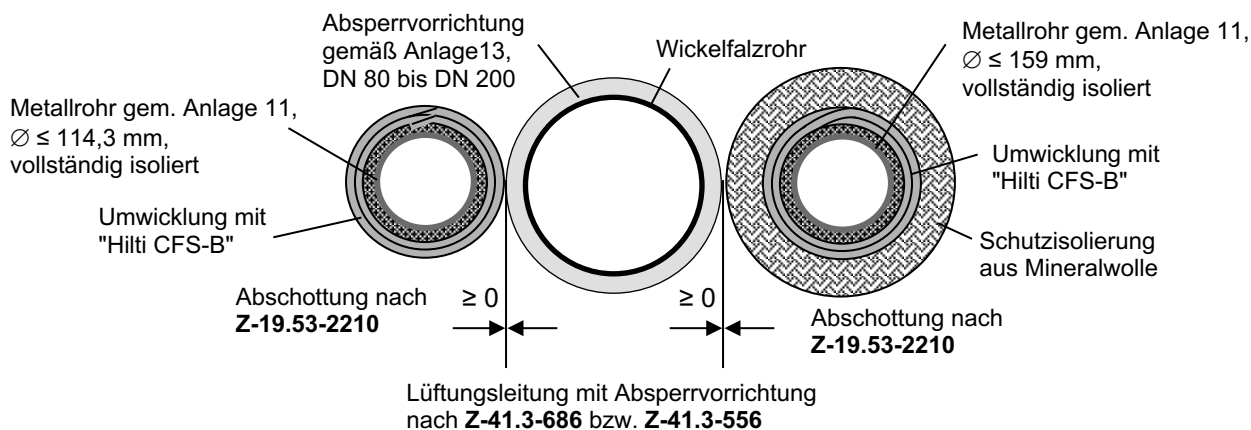
ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln
Errichtung in Decken;
Nullabstand zu Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2246

Anlage 19

Abstand zu anderen Abschottungen

Abschottungen nach aBG Nr. Z-19.53-2210 ↔ Absperrvorrichtungen nach Z-41.3-556 oder Z-41.3-686

Die Anforderungen an die jeweiligen Abschottungen gemäß Anlagen 11 und 13 sind einzuhalten.



Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 3 – besondere Abstandsregeln

Errichtung in Decken;

Nullabstand zu Lüftungsleitung mit Absperrvorrichtung nach Z-41.3-686 bzw. Z-41.3-556

Anlage 20

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Abschottung(en)** (Regelungsgegenstand) errichtet hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Errichtung:
- geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit: ...

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Abschottung(en)** zur Errichtung in Wänden* und Decken* der Feuerwiderstandsfähigkeit ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr.: Z-19.53-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) errichtet sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Errichtung des Regelungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung gekennzeichnet waren.

* Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Metall mit Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum "Hilti Brandschutzsystem CFS-B für nichtbrennbare Rohre"

ANHANG 4 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 21