

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

19.07.2021

Geschäftszeichen:

III 65-1.19.53-22/21

Nummer:

Z-19.53-2555

Geltungsdauer

vom: **12. August 2021**

bis: **12. August 2026**

Antragsteller:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistraße 6

86916 Kaufering

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

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

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die zur Bauart enthaltenen Bestimmungen der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-2027 vom 25. Juli 2016.

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, "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..." genannt, als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken nach Abschnitt 2.2, durch die Rohrleitungen nach Abschnitt 2.3 hindurchgeführt wurden (sog. Rohrabschottung), wobei die Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 90 Minuten (in Decken) oder 120 Minuten (in Wänden und Decken) als nachgewiesen gilt (feuerbeständig bzw. Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten).
- 1.2 Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus einer Umwicklung der Rohre mit einem dämmschichtbildenden Baustoff, ggf. einem Stahlblechmantel und einem Fugenverschluss. Die Rohrabschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 zu errichten.
- 1.3 Es werden je nach Ausführungsart der Rohrabschottung die Montagevarianten "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K" (für Wände und Decken) und "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/KB" (nur für Wände) unterschieden. Bei der Montagevariante "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K" wird die Umwicklung des Rohres mit dem dämmschichtbildenden Baustoff im Wesentlichen innerhalb der Bauteilöffnung angebracht, während bei der Montagevariante "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/KB" die Umwicklung außerhalb der Öffnung – beidseitig an die Bauteiloberflächen angrenzend – erfolgt. Bei der Montagevariante "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/KB" muss zusätzlich beidseitig ein Stahlblechmantel angebracht werden.
- 1.4 Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden – auch zu Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen hin – errichtet werden.
- 1.5 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. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise zum Wärme- oder Schallschutz sowie zur Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion (aus den Bauprodukten errichtete Abschottung) geführt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte

2.1.1 Dämmschichtbildender Baustoff zur Umwicklung

Der dämmschichtbildende Baustoff, "Hilti CP 647 I Brandschutzband" genannt, muss den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1602 entsprechen. Der biegsame, in Mattenform hergestellte Baustoff muss eine Dicke von 1,1 mm aufweisen.

2.1.2 Stahlblechmantel

Der Stahlblechmantel muss aus 0,8 mm dickem, feuerverzinktem Stahlblech (Feinblech nach DIN EN 142, Güte DX 51 D+Z, M, A) bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein. Die Abmessungen des Stahlblechmantels müssen den Angaben der Anlage 7 entsprechen.

2.1.3 Baustoffe für den Fugenverschluss

Der Fugenverschluss muss mit formbeständigen, nichtbrennbaren¹ Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel erfolgen.

¹ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß Technischer Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Ausgabe 2019/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

Ggf. darf auch nichtbrennbare¹ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1.000 °C nach DIN 4102-17² betragen muss, verwendet werden.

2.1.4 Rohrschalen für die Laibungsbildung bei leichten Trennwänden

Es sind Rohrschalen aus mindestens 12,5 mm dicken nichtbrennbaren¹ 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 1 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabellen 1 und 2 enthalten. Die Wände und Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen. Bei Errichtung der Abschottung in leichten Trennwänden sind die Angaben des Abschnitts 2.2.3 zu beachten.

Tabelle 1

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ³	Bauteildicke [cm]	max. Öffnungsgröße
Leichte Trennwand ⁴	feuerbeständig	≥ 10	entsprechend der Rohrabmessungen und des möglichen Ringspalts (s. Abschnitt 2.5.4)
Massivwand ⁵		≥ 10	
Massivdecke ⁵	feuerbeständig oder Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten	≥ 15	

2.2.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2

Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Abstand zwischen den Öffnungen [cm]
Abschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen	eine/beide Öffnung(en) > 40 x 40	≥ 20
	beide Öffnungen ≤ 40 x 40	≥ 10
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 x 20	≥ 20
	beide Öffnungen ≤ 20 x 20	≥ 10

2.2.3 In der Wandöffnung der leichten Trennwand nach Tabelle 1 ist eine beidseitig zu den Wandoberflächen bündige Rohrschale aus mindestens 12,5 mm dicken Bauplatten nach Abschnitt 2.1.4 anzuordnen.

Auf die Rohrschale kann verzichtet werden, sofern die Breite des Luftspalts zwischen der innen liegenden plattenförmigen Dämmung der Wand und der Beplankung ≤ 10 mm und die Dicke der Dämmung ≥ 40 mm beträgt. In diesem Genehmigungsverfahren wurde für diese

² DIN 4102-17:2017-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen und Prüfung

³ 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 (MVVVB) Ausgabe 2019/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

⁴ 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.

⁵ Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

Ausführung eine Dämmung mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nicht-brennbar¹, Rohdichte $\geq 100 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 1.000 \text{ °C}$ nach DIN 4102-17².

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/werden⁶. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

2.3.1.2 Die Abschottung darf an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. ä. nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.

2.3.1.3 Die Anwendung der Abschottung in Bereichen ständiger unmittelbarer Nässe oder in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, an denen ständige unmittelbare Nässe auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

Der Nachweis, dass der zum Umwickeln der Rohre nach Abschnitt 2.1.1 verwendete Baustoff speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt.

Die Ausführung der Abschottung unter Verwendung von Rohrmanschetten in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

2.3.1.4 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 Verwendungszweck der Rohrleitungen

Die Rohre müssen für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen bestimmt sein.

2.3.3 Werkstoffe und Abmessungen⁷

2.3.3.1 Kunststoffrohre (ggf. mit Aluminiumeinlage) ohne Isolierungen

Die Werkstoffe und Abmessungen der Rohre müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 3 entsprechen.

2.3.3.2 Kunststoffrohre (ggf. mit Aluminiumeinlage) mit Isolierungen aus FEF

Die Werkstoffe und Abmessungen der Rohre müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 3 entsprechen. Die Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) müssen 6 mm bis 32 mm dick sein und der DIN EN 14304⁸ und der Tabelle 3 entsprechen. Die Länge der Isolierung muss beidseitig des Bauteils mindestens 600 mm betragen. Die Isolierung muss gemäß den Herstellerangaben am Rohr befestigt sein. Die Längsschnittkanten sind mit einem selbstklebenden, etwa 3 mm dicken Band aus Synthese-Kautschuk abzudecken.

⁶ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

⁷ Rohraußendurchmesser (d_A) und Rohrwandstärke (s); Nennwerte nach den Normen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

⁸ DIN EN 14304
Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – werksmäßig hergestellte Produkte aus flexiblen Elastomerschaum (FEF) – Spezifikation

Tabelle 3

Hersteller	Produktname ⁹	Leistungserklärung Nr./Datum
Armacell GmbH, 48153 Münster	AF/ArmaFlex	0543-CPR-2013-001 vom 19.08.2020
	AF/ArmaFlex Evo	0543-CPR-2020-101 vom 04.02.2021
	SH/ArmaFlex	0543-CPR-2013-013 vom 01.01.2015
L'Isolante K-Flex Spa 20877 Roncello (MB), Italien	K-Flex H	0401010211-CPR-13 vom 03.07.2014
	K-Flex ST 6-25mm	0101010211-CPR-13 vom 03.07.2014
	K-Flex ST 26-32mm	0105010211-CPR-13 vom 03.07.2014
Kaimann GmbH, 33161 Hövelhof	FEF Kaiflex KK	KK 07052013001 vom 05.06.2013
	FEF Kaiflex HT plus	HTplus 07052013001 vom 04.02.2016

2.3.4 Verlegungsarten

Die Rohre müssen im Bereich der Durchführung gerade und senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.

2.3.5 Abstände

Die Abstände zwischen den Rohren, an denen die Abschottung angeordnet werden soll, müssen – unter Beachtung der Bauteilart, der Mindestbauteildicke und der Einbausituation – den Angaben der Tabelle 2 und Anlage 6 entsprechen.

Sofern Rohre bzw. isolierte Rohre aneinander grenzen dürfen, ist zu beachten, dass zwischen den Rohren bzw. isolierten Rohren 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 Rohre/Isolierungen).

2.3.6 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 ≤ 65 cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar¹ sein.

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,

⁹ Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte muss den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen (Produktionsstand gemäß o.a. Datum der Leistungserklärung).

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,
- Aufstellung der Rohre aus Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke und ggf. Aluminiumschichtdicke), an denen die jeweiligen Rohrmanschetten angeordnet werden dürfen,
- Hinweise auf zulässige Rohrisolierungen sowie Angaben zu den Isolierdicken, bezogen auf die Rohrabmessungen,
- Anweisungen zur Errichtung der Abschottung (mit Bezug auf die unterschiedlichen Montagevarianten) 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 Rohre/Rohrleitungen den Bestimmungen des Abschnitts 2.3 entsprechen.
- 2.5.1.2 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen.
- 2.5.1.3 Die Montagevariante "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/KB" darf nur in Wänden errichtet werden.
- 2.5.1.4 Abschottungen mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 120 Minuten dürfen nur in Decken errichtet werden.

2.5.2 Einbau der Rohrabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K"

- 2.5.2.1 Die ggf. isolierten Rohre sind jeweils mit zwei Streifen aus dem Baustoff nach Abschnitt 2.1.2 zweilagig zu umwickeln. Die beiden Streifen müssen so angeordnet werden, dass sie in Bauteilmitte zusammenstoßen und beidseitig mindestens 75 mm weit (bei Einbau in leichte Trennwände sowie bei Einbau in Massivwände mit einer Dicke < 150 mm) bzw. 50 mm weit (bei Einbau in Decken und bei Einbau in Massivwände mit einer Dicke ≥ 150 mm) über die Bauteiloberfläche überstehen (s. Anlage 4). Die Abmessungen der Streifen sind dementsprechend zu wählen. Die dicht am Rohr bzw. der Rohrisolierung anliegende Umwicklung ist jeweils mit mindestens zwei Stahldrähten ($t \geq 0,8$ mm) oder Stahlbändern zu sichern.
- 2.5.2.2 Abschließend ist die Fuge zwischen dem umwickelten, ggf. isolierten Rohr und der Bauteillaibung gemäß Abschnitt 2.5.4 zu verschließen.

2.5.3 Einbau der Rohrabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/KB"

- 2.5.3.1 Die ggf. isolierten Rohre sind jeweils mit zwei 125 mm breiten Streifen aus dem Baustoff nach Abschnitt 2.1.2 zweilagig so zu umwickeln, dass die Streifen beidseitig an die Wandoberflächen angrenzen (s. Anlage 5). Die Länge der Streifen ist dementsprechend zu wählen. Die dicht am Rohr bzw. der Rohrisolierung anliegende Umwicklung ist jeweils mit mindestens zwei Stahldrähten ($t \geq 0,8$ mm) oder Stahlbändern zu sichern.
- 2.5.3.2 Abschließend sind zwei Stahlblechmäntel nach Abschnitt 2.1.3 um die umwickelten Rohre zu legen. Die Stahlblechmäntel sind mit Hilfe von zwei Blechtreiberschrauben 4,2 x 13 mm, drei Blechtreiberschrauben 4,2 x 9 mm oder drei Hohlknoten 3,2 x 9 mm bzw. 3,2 x 6 mm zu verschließen. Das Blech der Stahlblechmäntel muss sich im Verschlussbereich mindestens 30 mm überlappen (s. Anlage 7). Die Stahlblechmäntel sind über ihre Befestigungsglaschen mit Hilfe von vier dafür geeigneten Dübeln und Stahlschrauben/Stahldübeln M6 an der Wand zu befestigen (s. Anlage 5). Bei der Befestigung der Stahlblechmäntel mit Dübeln sind die geforderten Randabstände einzuhalten.

2.5.3.3 Die Fuge zwischen dem ggf. isolierten Rohr und der Bauteillaubung ist gemäß Abschnitt 2.5.4 zu verschließen.

2.5.4 Fugenverschluss

2.5.4.1 Die Fuge zwischen dem ggf. isolierten/umwickelten Rohr und der Bauteillaubung ist mit formbeständigen, nichtbrennbaren¹ Baustoffen gemäß Abschnitt 2.1.3 vollständig in Bauteildicke auszufüllen (s. Anlagen 4 und 5).

2.5.4.2 Bei Einbau in leichte Trennwände nach Abschnitt 2.2.3 (ohne Rohrschale) ist der verbleibende, maximal 50 mm breite Ringspalt, mit nichtbrennbarer¹ Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.3 fest auszustopfen und beidseitig in Beplankungsdicke mit Gips abzuspachteln.

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 Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647/ I/K ..."
nach aBG Nr.: Z-19.53-2555
Feuerwiderstandsfähigkeit: ...
(Die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständig bzw. Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten 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 (Genehmigungsgegenstand) 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 8). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.

3 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Abschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird.

Christina Pritzkow
i. V. Abteilungsleiterin

Beglaubigt
Herschelmann

Zulässige Installationen (I)

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Leitungen nach Abschnitt 2.3 geführt sein, die – sofern erforderlich – im Folgenden näher spezifiziert werden

Kunststoffrohre gemäß Abschnitt 2.3.2 für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen, die ggf. mit flexiblem Elastomerschaum (FEF) isoliert sind:

Rohrgruppe A

Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI) und chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) gemäß den Ziffern 1 bis 3 der Anlage 2 mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,5 mm bis 12,3 mm. (s. Anlage 3)

Rohrgruppe B

Rohre aus Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylester-Styrol-Acrylnitril (ASA), vernetztem Polyethylen (PE-X) sowie Polybuten (PB) gemäß den Ziffern 4 bis 10 der Anlage 2 mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 2,3 mm bis 10,0 mm. (s. Anlage 3)

Rohrgruppe C

Kunststoffverbundrohre mit Trägerrohr aus PE und einer bis zu 1,0 mm dicken Aluminiumeinlage, die mit einer dünnen PE-Schicht geschützt wird, mit einem Rohraußendurchmesser, einer Rohrwanddicke und einer Aluminiumschichtdicke gemäß nachstehender Tabelle.

Tabelle 1

Rohrdurchmesser [mm]	Rohrwanddicke [mm]	Aluminiumschichtdicke [mm]
16	2,0	0,2 bis 0,4
32	3,0	0,35 bis 0,4
40	4,0	0,35
	3,5	0,5
50	4,0 bis 4,5	0,5 bis 0,6
63	6,0	0,6
	3,5 bis 4,5	0,8
75	7,5	0,7
	4,7	0,9
90	8,5	0,9
110	10,0	1,0

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)
 Übersicht der zulässigen Rohre (I)

Anlage 1

Rohrwerkstoffe:

- | | | |
|----|-----------|---|
| 1 | DIN 8062 | Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI); |
| 2 | DIN 19532 | Rohrleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC hart, PVC-U) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile; Technische Regel des DVGW |
| 3 | DIN 8079 | Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C); PVC-C 250; Maße |
| 4 | DIN 8074 | Rohre aus Polyethylen (PE); PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD; Maße |
| 5 | DIN 19533 | Rohrleitungen aus PE hart (Polyäthylen hart) und PE weich (Polyäthylen weich) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile |
| 6 | DIN 8072 | Rohre aus PE weich (Polyäthylen weich); Maße |
| 7 | DIN 8077 | Rohre aus Polypropylen (PP); PP-H 100, PP-B 80, PP-R 80; Maße |
| 8 | DIN 16891 | Rohre aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA); Maße |
| 9 | DIN 16893 | Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X); Maße |
| 10 | DIN 16969 | Rohre aus Polybuten (PB) - PB 125 - Maße |

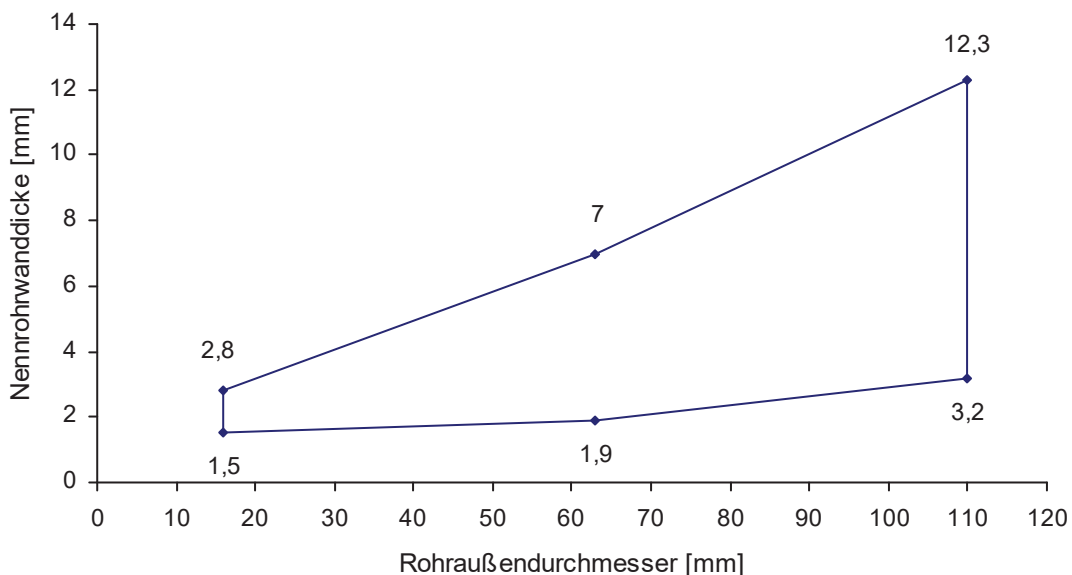
(Bezug auf die Normen in der jeweils geltenden Ausgabe)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

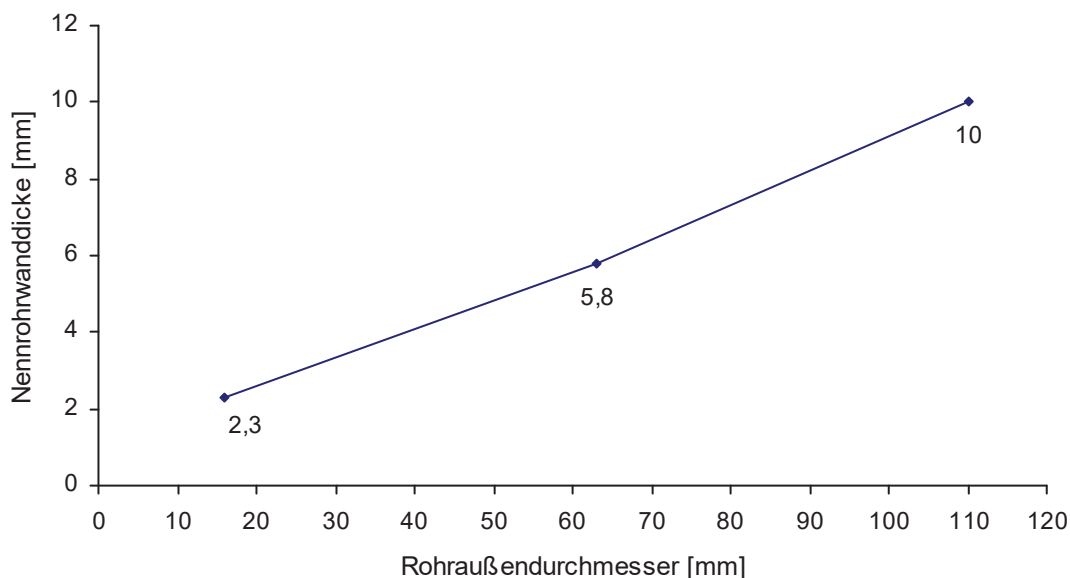
ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)
Rohrwerkstoffe

Anlage 2

Rohre gemäß Rohrgruppe A der Anlage 1
 für Wand- und Deckeneinbau



Rohre gemäß Rohrgruppe B der Anlage 1
 für Wand- und Deckeneinbau

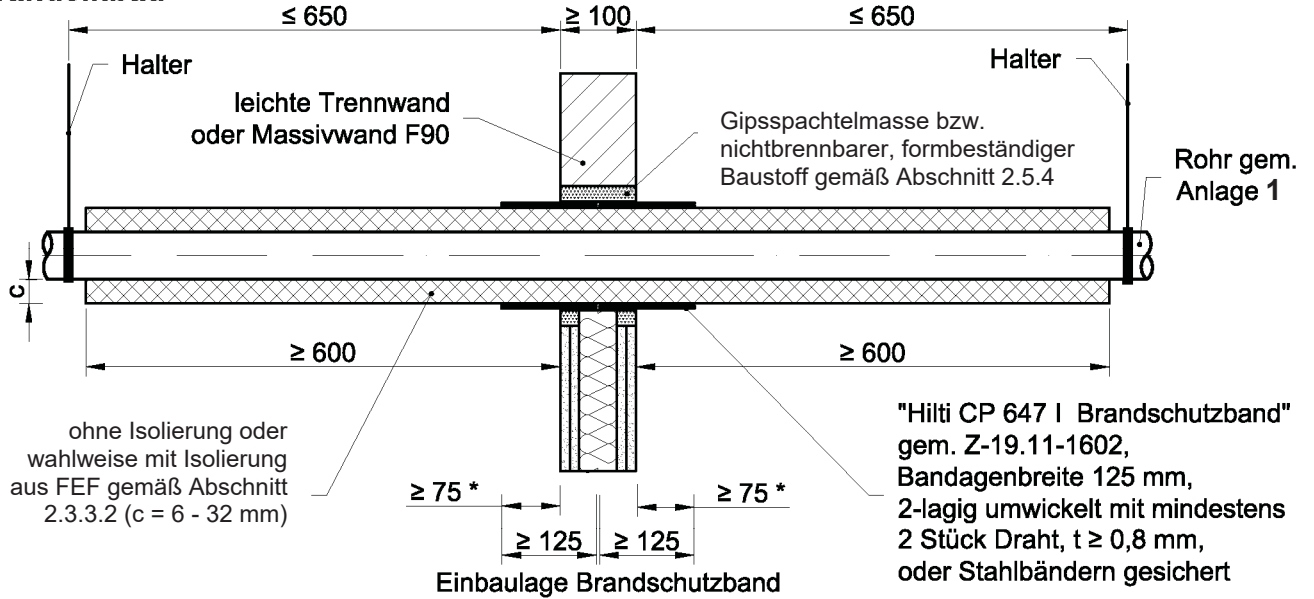


Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)
 Anwendungsbereich Rohre

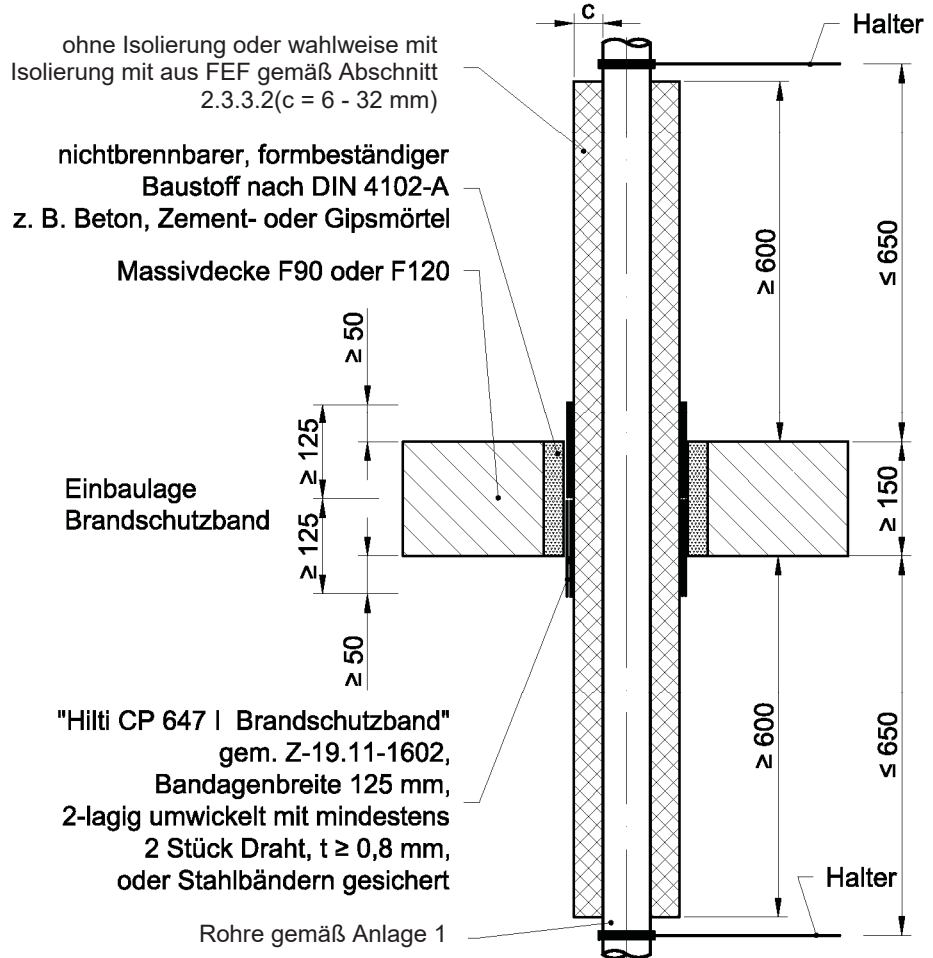
Anlage 3

Wandeinbau



* bei Einbau in Massivwänden mit einer Dicke von ≥ 150 mm darf der Überstand auf 50 mm reduziert werden

Deckeneinbau

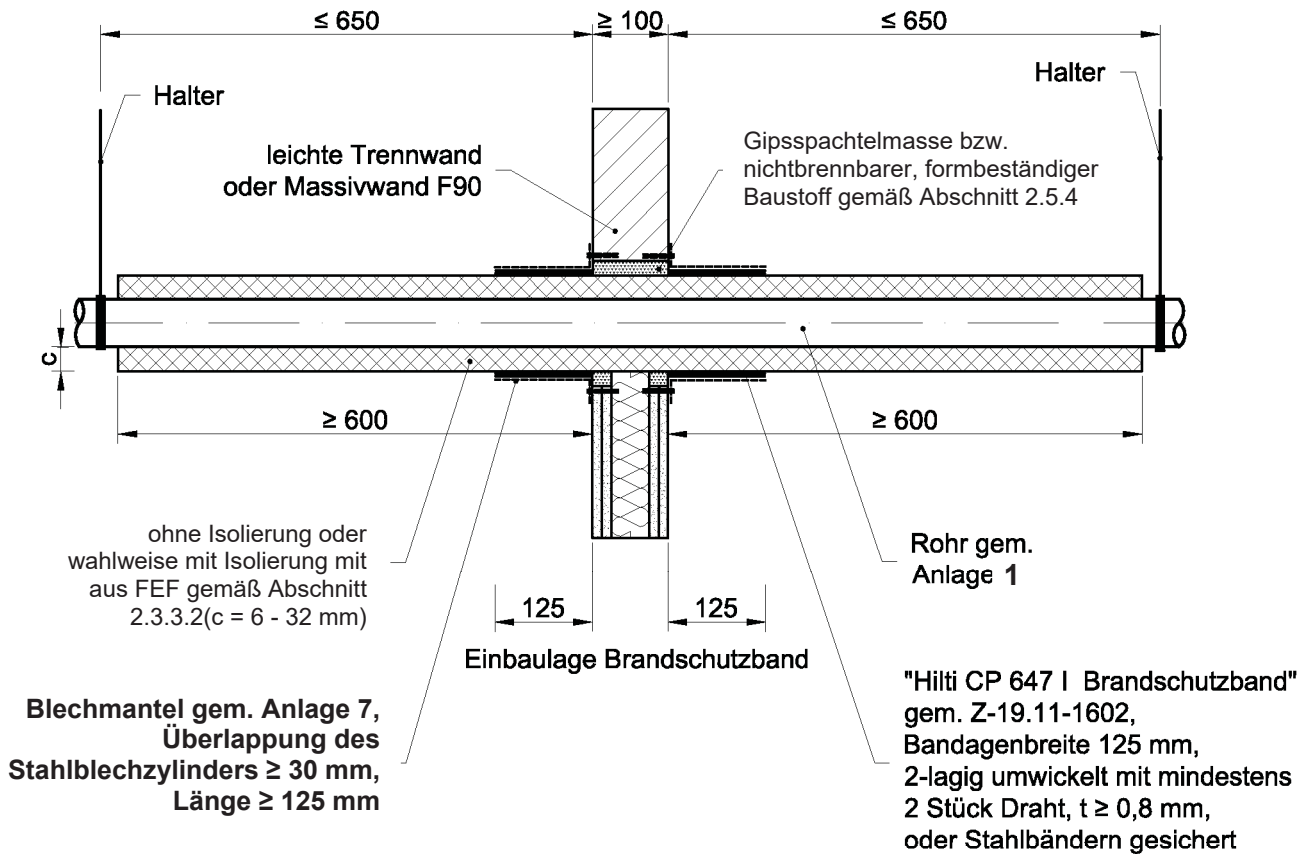


Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
 Einbauvariante "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K"

Anlage 4

Wandeinbau

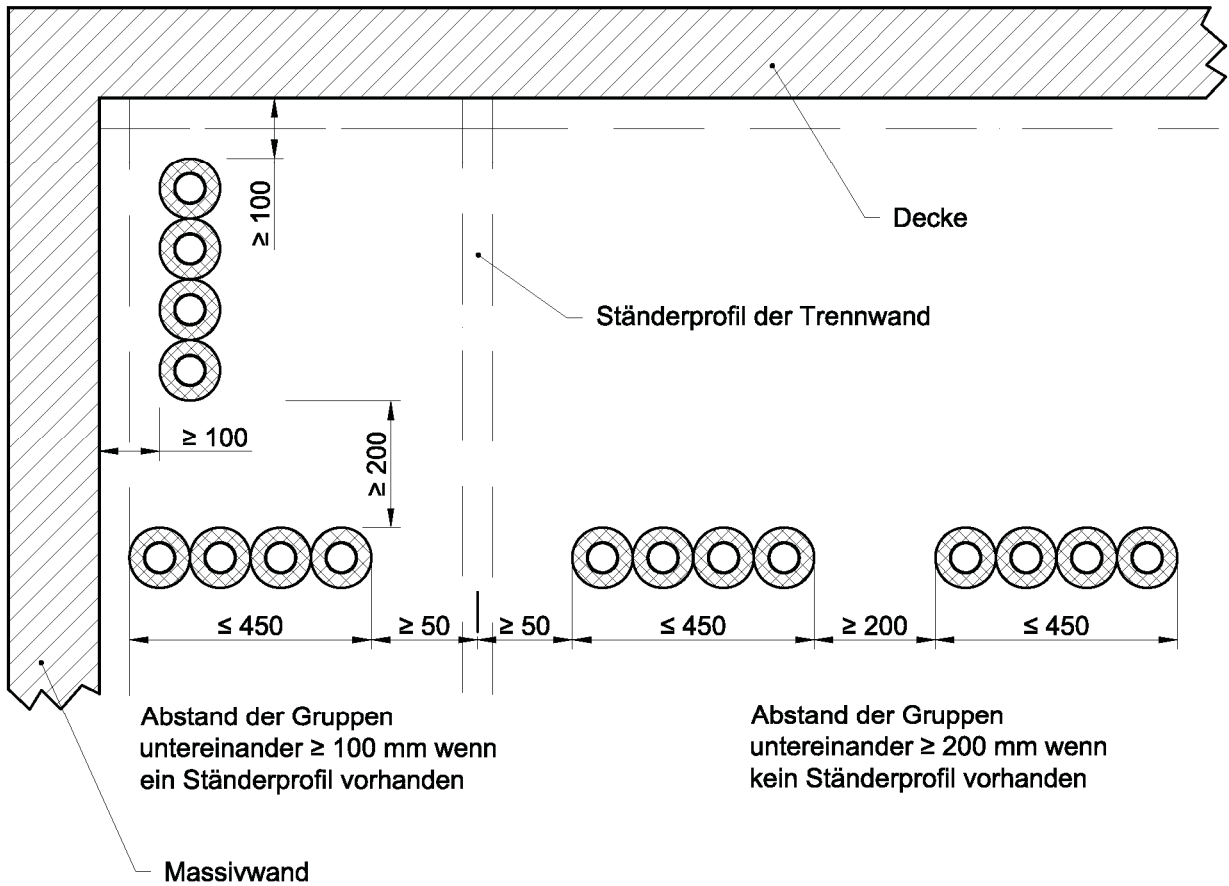


Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

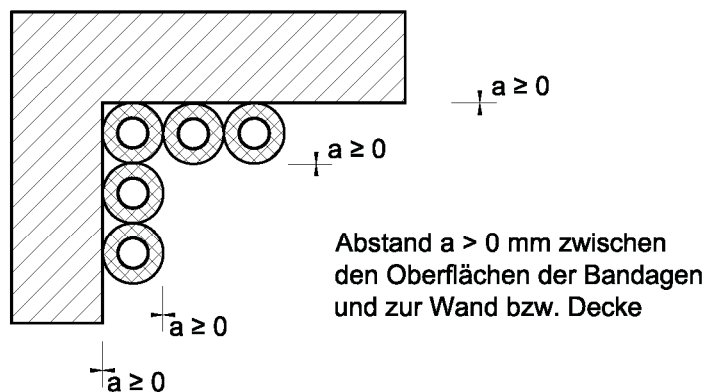
ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
 Einbauvariante "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/KB"

Anlage 5

Gruppenanordnung in leichten Trennwänden



Gruppenanordnung im Bereich angrenzender Bauteile

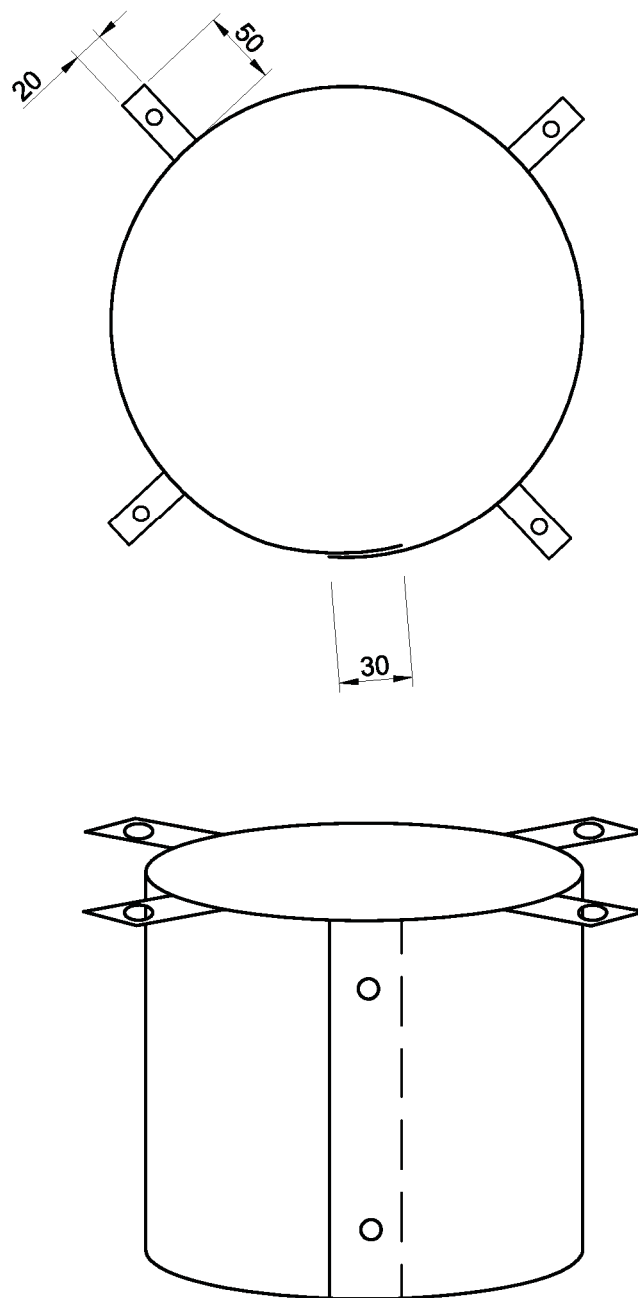


Der Abstand zwischen Rohrabschottungen an nicht isolierten Rohren muss $a \geq 10$ cm betragen

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
 Gruppenanordnung

Anlage 6



Ummantelung aus 0,8 mm verzinktem Blech gemäß Abschnitt 2.1.2,
Überlappung des Blechzylinders ≥ 30 mm,
befestigt mit Blechtreibschrauben oder Hohlrieten gemäß Abschnitt 2.5.2.3

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

ANHANG 3 – Detail Einbauvariante
Stahlblechmantel für Einbauvariante "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/KB"

Anlage 7

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Abschottung(en)** (Genehmigungsgegenstand) 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 Genehmigungsgegenstands 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 Kunststoff "Hilti Brandschutz-System CP 647 I/K..."

ANHANG 4: Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 8