

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.06.2014

Geschäftszeichen:

III 29-1.19.15-249/13

Zulassungsnummer:

Z-19.15-804

Geltungsdauer

vom: **1. Juni 2014**

bis: **1. Juni 2019**

Antragsteller:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 636-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 Anwendung der Kabelabschottung, "Hilti Brandschutz-System CP 636-S 120" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1, durch die elektrische Leitungen nach Abschnitt 1.2.3 hindurchgeführt wurden, und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.
- 1.1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus einer Schottmasse. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 18 cm betragen. Die Abmessungen der Kabelabschottung ergeben sich aus der Größe der zu verschließenden Bauteilöffnung (s. Abschnitt 1.2.2).

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton, sowie in mindestens 18 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120, Benennung (Kurzbezeichnung) F 120-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).
- 1.2.2 Die Abmessungen der zu verschließenden Bauteilöffnung dürfen in Wänden 160 cm (Breite) x 280 cm (Höhe) nicht überschreiten.
In Decken darf die Breite maximal 60 cm betragen; die Länge ist nicht begrenzt.
- 1.2.3 Die Kabelabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, durch die eine oder mehrere der folgenden Installationen hindurchgeführt wurden³:
- 1.2.3.1 Kabel und Kabeltragekonstruktionen
- Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln (Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.)
 - Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pitschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen
- 1.2.3.2 Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke
- Leitungen aus Stahl oder Kunststoff mit einem Außendurchmesser ≤ 15 mm
- 1.2.3.3 Elektroinstallationskanäle
- Elektroinstallationskanäle aus schwerentflammbarem Kunststoff (Baustoffklasse DIN 4102-B1)⁴ aus PVC, PC oder ABS mit Abmessungen von maximal 130 mm x 230 mm (Breite x Höhe) sowie einer maximale Wandungsdicke von 2,5 mm
 - Die Elektro-Installationskanäle dürfen wahlweise Kabel nach Abschnitt 1.2.3.1 enthalten.

¹ DIN 4102-9:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; 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 der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

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

- 1.2.4 Die Kabelabschottung darf auch zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, durch die noch keine Installationen hindurchgeführt wurden (sog. Reserveabschottungen). Nachträgliche Änderungen an der Schottbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 5).
- 1.2.5 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen als nach Abschnitt 1.2.3 dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.6 Für die Anwendung der Kabelabschottung 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 – oder für Installationen anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder mit anderem Aufbau als nach Abschnitt 1.2.3 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen.
- 1.2.7 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Sofern bauaufsichtliche Anforderungen an den Schall- oder Wärmeschutz gestellt werden, sind entsprechende Nachweise anwendungsbezogen zu führen.
- Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.
- Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Trockenmörtel

Die Zusammensetzung des Trockenmörtels, "Hilti CP 636" genannt, muss der bei den Zulassungsprüfungen verwendeten, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist, entsprechen.

2.1.2 Dämmschichtbildende Baustoffe

2.1.2.1 "Hilti CP 611 A"

Zum Verschließen von Fugen zwischen an der Bauteillaubung anliegenden Kabeltragekonstruktionen und der Bauteillaubung bzw. ggf. zum Ausfüllen von Hohlprofilen der Kabeltragekonstruktionen muss der dämmschichtbildende Baustoff, "Hilti CP 611 A" genannt, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-447 verwendet werden.

2.1.2.2 "Hilti CFS-FIL"

Für den Fugenverschluss im Bereich der Formteile nach Abschnitt 2.1.3 muss der dämmschichtbildende Baustoff, "Hilti CFS-FIL" genannt, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-2035 verwendet werden.

2.1.3 Formteile aus einem dämmschichtbildenden Baustoff

Die Formteile (sog. Brandschutzsteine), "Hilti CFS-BL P" genannt, zum Verfüllen von Elektroinstallationskanälen müssen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "Hilti CFS-65 W" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-2069 bestehen und Abmessungen von 20 cm x 13 cm x 5 cm aufweisen. Die Rohdichte muss 270 (\pm 30) kg/m³ betragen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.3

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 und 2.1.3 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.3

Jede Verpackungseinheit des Trockenmörtels nach Abschnitt 2.1.1 und der Brandschutzsteine nach Abschnitt 2.1.3 muss vom Hersteller im Herstellwerk mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Verpackungseinheit dieser Bauprodukte muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- Trockenmörtel "Hilti CP 636" bzw. Brandschutzsteine "Hilti CFS-BL P"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-804
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach Abschnitten 2.1.2

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Kabelabschottung nur verwendet werden, wenn die Produkte/ihre Verpackung/die Beipackzettel/die Lieferscheine/die Anlagen zu den Lieferscheinen⁵ jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet wurden.

2.2.2.3 Kennzeichnung der Kabelabschottung

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

- Kabelabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 636-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-804
- Name des Herstellers der Kabelabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr:

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

2.2.3 Einbauanleitung

Jede Verpackungseinheit des Trockenmörtels nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller dieser Zulassung erstellt und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in die die Kabelabschottung eingebaut werden darf,
- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. dämmschichtbildende Baustoffe),
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung mit Angaben zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Trockenmörtels nach Abschnitt 2.1.1 und der Brandschutzsteine gemäß Abschnitt 2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung

⁵

Entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises

des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkeigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Trockenmörtels bzw. der Brandschutzsteine ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle des Trockenmörtels bzw. der Brandschutzsteine soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung, dass für die Herstellung der Bauprodukte ausschließlich die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden;
- Prüfung der Zusammensetzung des Trockenmörtels;
- Prüfung der Beschaffenheit, der Abmessungen und der Rohdichte der Brandschutzsteine mindestens einmal je Herstellungstag – bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Bauprodukte bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bauprodukte bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁶, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁸ oder

⁶ DIN 1053-1

⁷ DIN 1045

⁸ DIN 4166

Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)

- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223⁹ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

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

- 3.1.2 Der Sturz oder die Decke über der Kabelabschottung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass die Kabelabschottung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.
- 3.1.3 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 1 entsprechen:

Tabelle 1:

Abstand der Kabelabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	eine/beide Öffnung(en) > 40 cm x 40 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm	≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 cm x 20 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm	≥ 10 cm

3.2 Installationen

3.2.1 Allgemeines

Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen nach Abschnitt 1.2.3 (bezogen auf die jeweiligen Außenabmessungen), die durch die zu verschließende Bauteilöffnung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe der Rohbauöffnung unter Beachtung der geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Kabeln; er darf jedoch insgesamt nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung betragen.

3.2.2 Kabel, Kabeltragekonstruktionen und Elektroinstallationskanäle

- 3.2.2.1 Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein.
- 3.2.2.2 Bei Einbau in Decken dürfen maximal 4 hintereinander angeordnete Kabellagen (Kabeltragekonstruktionen) durch eine Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 3.2.2.3 Die Befestigung der Kabeltragekonstruktionen nach Abschnitt 1.2.3 muss am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten der Durchführung nach den einschlägigen Regeln erfolgen. Die Befestigung ist so auszubilden, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.
- 3.2.2.4 Elektroinstallationskanäle müssen den Angaben von Abschnitt 1.2.3.3 entsprechen.

3.2.3 Abstände

3.2.3.1 Abstände zwischen den Installationen

Die Kabel, die mit Kabeln belegten Kabeltragekonstruktionen bzw. die Elektroinstallationskanäle müssen so angeordnet sein, dass ein mindestens 3 cm hoher bzw. 3 cm breiter Arbeitsraum zwischen den einzelnen Kabellagen/Elektroinstallationskanälen verbleibt (s. Anlagen 1 und 2).

⁹ DIN 4223

Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton – Teil 1: Herstellung, Eigenschaften, Übereinstimmungsnachweis (in der jeweils geltenden Ausgabe)

3.2.3.2 Abstände zwischen den Installationen und der Öffnungslaibung

Die Kabel, die mit Kabeln belegten Kabeltragekonstruktionen bzw. die Elektroinstallationskanäle müssen so angeordnet sein, dass ein mindestens 3 cm hoher Arbeitsraum zwischen der Öffnungslaibung und der oberen Kabellage vorhanden ist (s. Anlagen 1 und 2).

Die Kabel, die mit Kabeln belegten Kabeltragekonstruktionen bzw. die Elektroinstallationskanäle dürfen seitlich an der Öffnungslaibung anliegen und die untersten Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen dürfen auf der Öffnungslaibung aufliegen.

3.2.4 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Kabeln durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A) sein.

Wenn durch Kabelabschottungen in Wänden mehrere Kabeltragekonstruktionen nebeneinander in einer Gesamtbreite > 100 cm hindurchgeführt werden, sind dort zusätzlich jeweils 3 Stiele so anzuordnen, dass die Traversen in Abständen von ≤ 100 cm unterstützt werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Verarbeitung der Baustoffe nach Abschnitt 2.1.2 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere ihre Verwendung betreffend, erfolgen.

4.2 Belegung der Kabelabschottung

Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Kabelabschottung den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.3 und 3.2 entspricht.

4.3 Verarbeitung der Bauprodukte

4.3.1 Zu Beginn der Schottherstellung sind die Laibungen der Bauteilöffnungen zu reinigen. Saugende Flächen sind mit Wasser zu benetzen.

4.3.2 Bei Wandabschottungen ist mindestens eine Seite, bei Deckenabschottungen ist die Unterseite zu verschalen.

4.3.3 Der Trockenmörtel nach Abschnitt 2.1.1 muss unter Zugabe von Wasser zu der für die jeweilige Verarbeitungsweise erforderlichen Konsistenz aufbereitet werden.

Die Schottmasse ist mit Hilfe von Pumpe und Lanze oder von Hand so einzubringen, dass ein fester und dichter Anschluss an das Bauteil entsteht.

Alle Zwischenräume, insbesondere die Zwickel zwischen den Kabeln, sind vollständig damit auszufüllen. Schwindrisse sind nachzuarbeiten.

4.3.4 Wenn die Kabeltragekonstruktionen bzw. die Kabellagen seitlich oder unten unmittelbar an der Öffnungslaibung des Bauteils anliegen (vgl. Abschnitt 3.2.3), ist die Fuge dort mit dem dämmschichtbildenden Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.1 auszufüllen.

4.3.5 Bei Verwendung von Kabeltragekonstruktionen mit Stahlblech- oder Aluminium-Hohlprofilen sind die Holme anzubohren und mit dem dämmschichtbildenden Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.1 im Bereich der Kabelabschottung vollständig auszufüllen.

4.4 Nachbelegungsvorkehrungen

Als Nachbelegungsvorkehrung dürfen Elektroinstallationskanäle nach Abschnitt 1.2.3.3 durch die Abschottung geführt werden. Die Kanäle müssen beiderseits der Abschottung mit abnehmbaren Deckeln versehen sein und auf einer Länge von mindestens 220 mm vollständig mit Brandschutzsteinen gemäß Abschnitt 2.1.3 ausgefüllt werden, wobei bei Schott-dicken > 220 mm von jeder Seite her eine mindestens 110 mm dicke Schicht von Brand-schutzsteinen bündig mit der Schottoberfläche einzubringen ist.

Die Kanalausseiten müssen in Bauteildicke mit einer ca. 3 mm dicken Schicht aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "Hilti CP 611 A" nach Abschnitt 2.1.2.1 versehen werden (s. Anlage 3).

4.5 Anstrich

Auf die Schottoberflächen der Kombiabschottung darf im Bereich der Schottmasse ein maxi-mal 6 mm dicker, wasserabweisender Anstrich auf Epoxidharz-Basis aufgebracht werden.

4.6 Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind gegen Belastungen, insbesondere auch gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z. B. durch Umwehrung oder durch Abdeckung mittels Gitterrost).

4.7 Einbauanleitung

Für die Ausführung der Kabelabschottung sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3).

4.8 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt oder Änderungen an der Kabelabschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm hergestellte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsicht-lichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 4). Diese Bestäti-gung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichts-behörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung und Nachbelegung

5.1 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Kabelabschottung hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftrag-geber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Kabelabschottung stets in ordnungsgemäßigem Zustand zu halten ist und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungs-gemäße Zustand der Kabelabschottung wieder herzustellen ist.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4.8.

5.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

5.2.1 Herstellung der Nachbelegungsöffnungen

Für Nachbelegungen dürfen Öffnungen hergestellt werden (z. B. durch Bohrung) sofern die Belegung der Kabelabschottung dies gestattet (s. Abschnitt 4.2).

5.2.2 Nachbelegung der Kabelabschottung

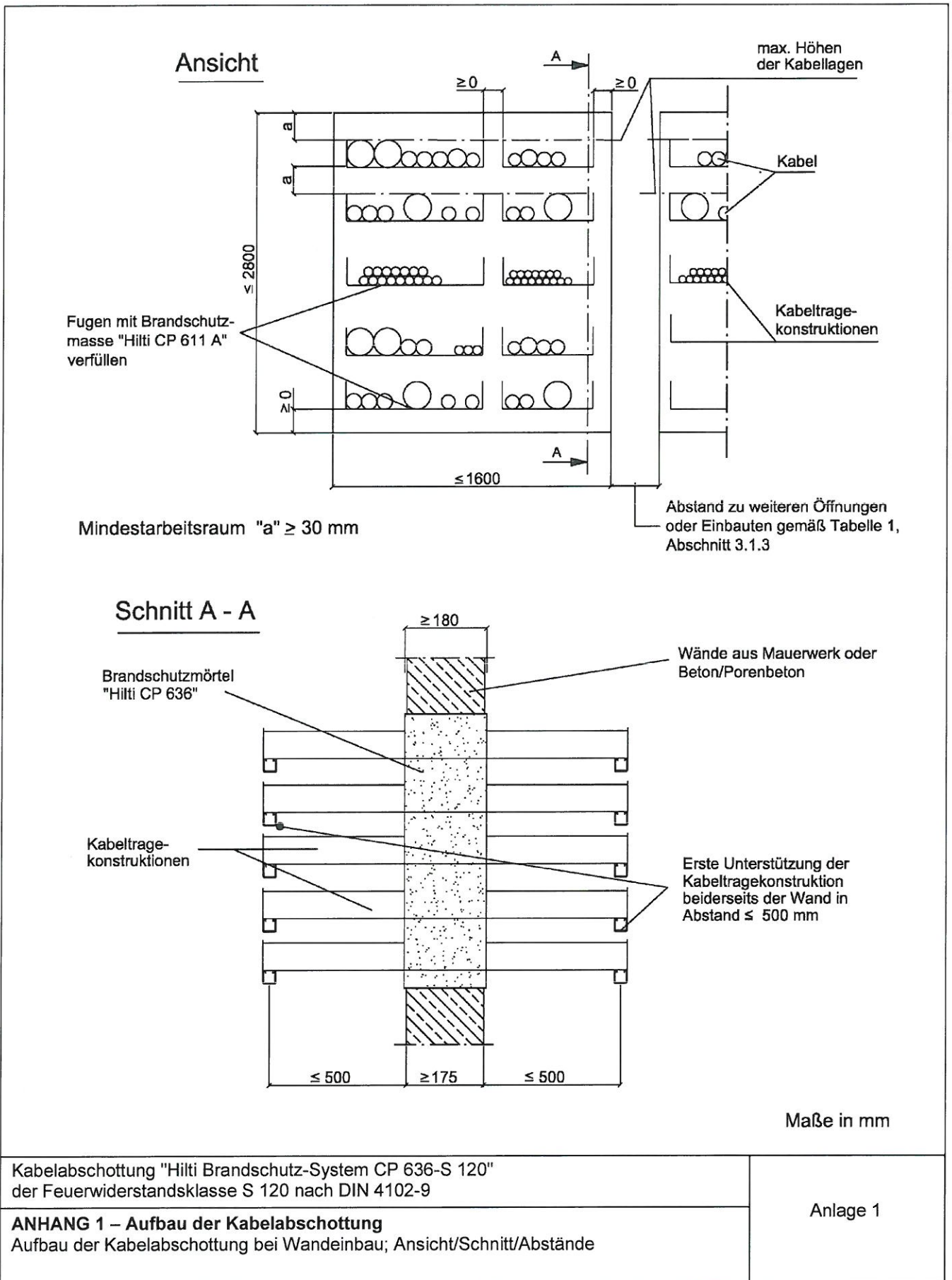
5.2.2.1 Werden Öffnungen für nachträglich zu verlegende Kabel geschaffen, sind die verbleibenden Hohlräume in gesamter Schottstärke mit der Schottmasse entsprechend Abschnitt 4.3.3 voll-ständig zu verschließen. Wenn neue Kabeltragekonstruktionen unten unmittelbar an der Öff-nungslaibung anliegen (vgl. Abschnitt 3.2.3), ist die Fuge dort mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "Hilti CP 611 A" gemäß Abschnitt 2.1.2.1 auszufüllen.

- 5.2.2.2 Wahlweise darf zum Verschließen der verbleibenden Öffnungen der dämmschichtbildende Baustoff "Hilti CP 611 A" gemäß Abschnitt 2.1.2.1 verwendet werden, wenn es sich um einzeln verlegte Kabel handelt und die verbliebene Öffnung zwischen dem nachverlegten Kabel und der Bohrlochbegrenzung schmal ist.
- 5.2.2.3 Werden durch Herausnahme von Formteilen Öffnungen in Elektroinstallationskanälen geschaffen, so sind nach erfolgter Nachbelegung alle verbleibenden Hohlräume zwischen den Kabeln und der Kanalwandung mit Pass-Stücken aus den Formteilen nach Abschnitt 2.1.3 auf einer Länge entsprechend Abschnitt 4.4 vollständig zu verschließen. Die Zwickel zwischen den Kabeln sind auf dieser Länge mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "Hilti CFS-FIL" nach Abschnitt 2.1.2.2 vollständig auszufüllen.
- 5.2.2.4 Bei Neuinstallation von Kabeltragekonstruktionen sind die Bestimmungen von Abschnitt 4.3.5 zu beachten.

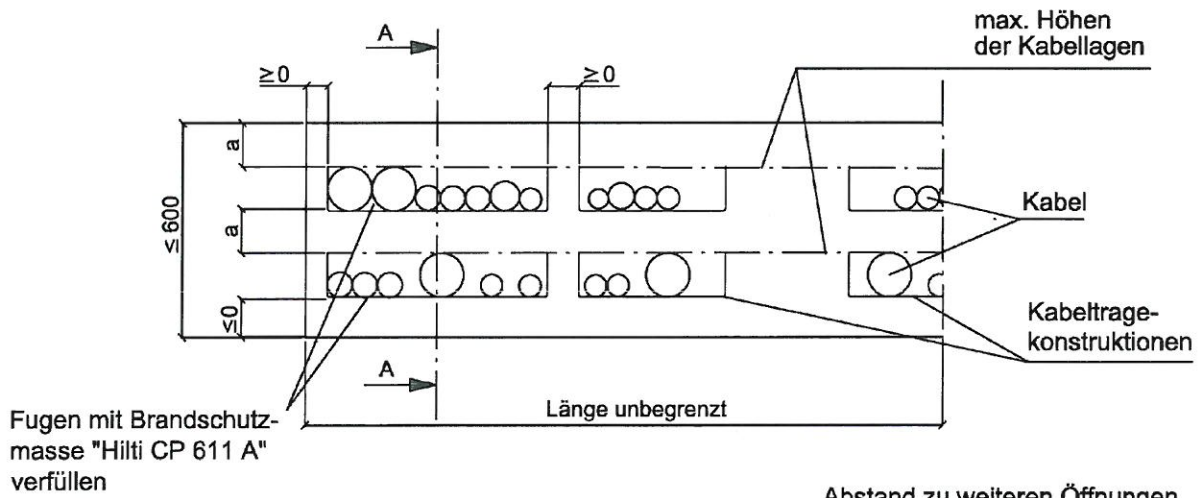
Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt





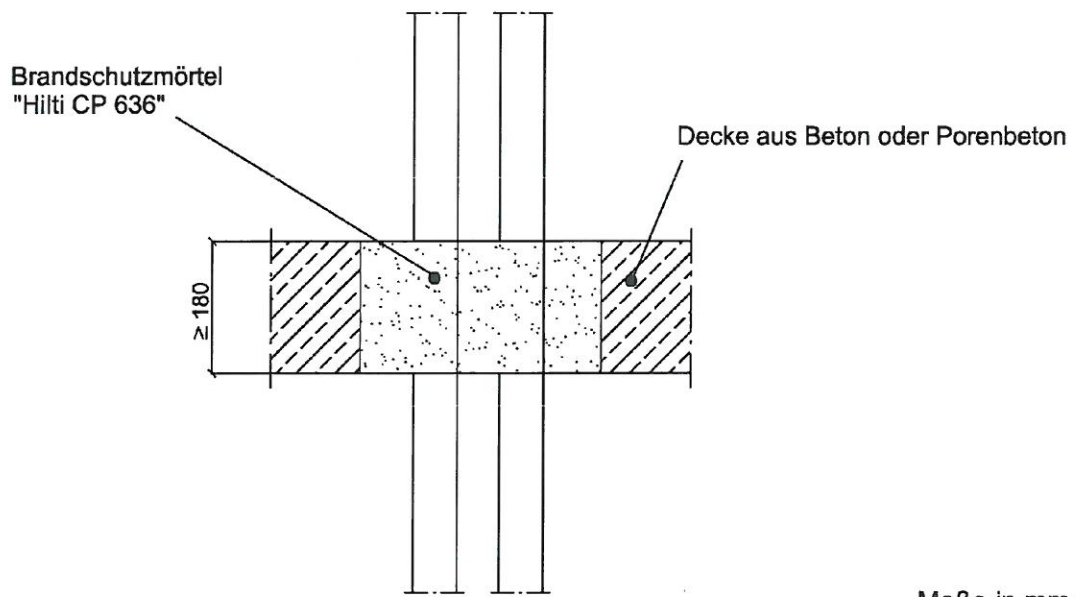
Ansicht



Mindestarbeitsraum "a" ≥ 30 mm

Abstand zu weiteren Öffnungen
 oder Einbauten gemäß Tabelle 1,
 Abschnitt 3.1.3

Schnitt A - A



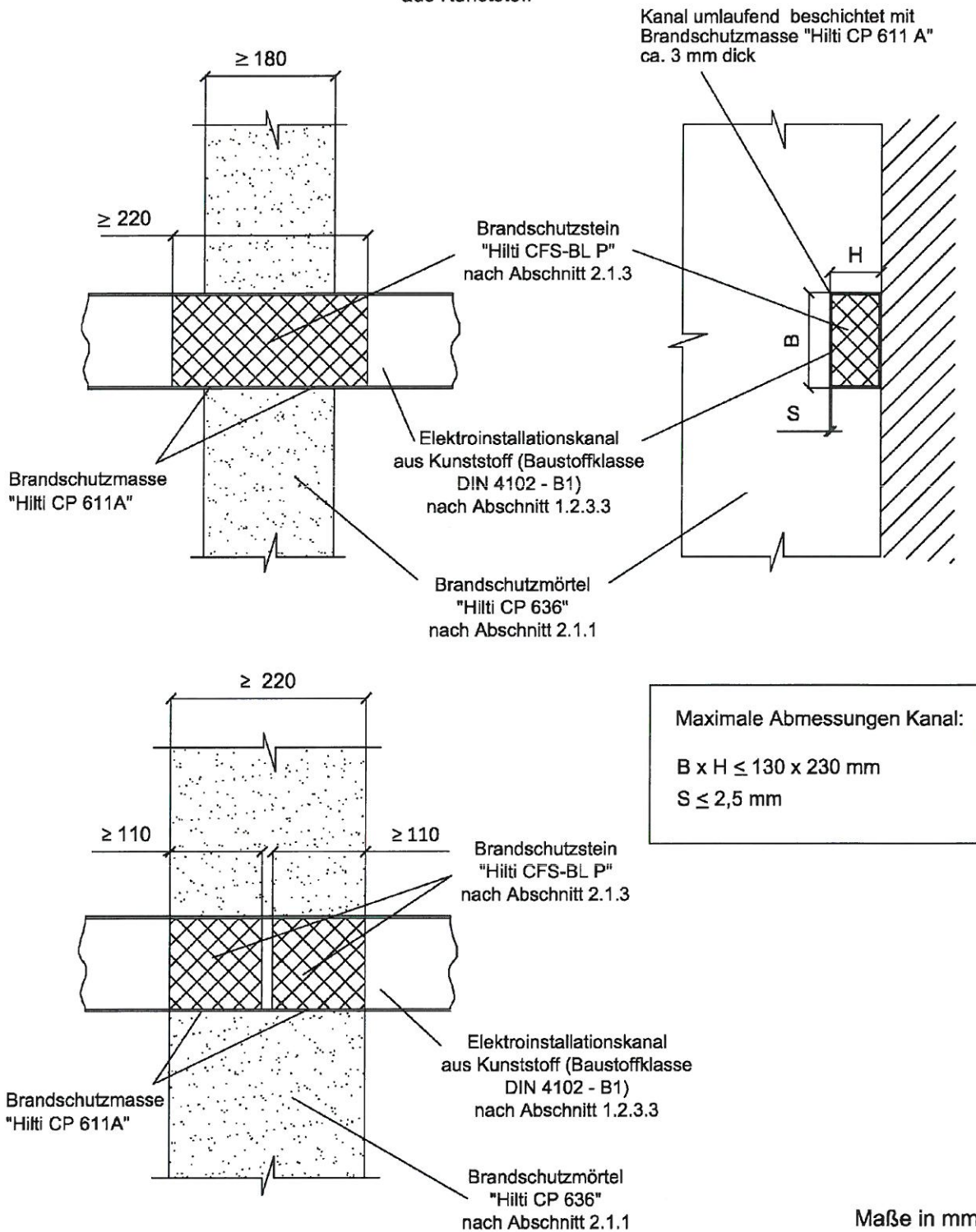
Maße in mm

Kabelabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 636-S 120"
 der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9

ANHANG 1 – Aufbau der Kabelabschottung
 Aufbau der Kabelabschottung bei Wandeinbau; Ansicht/Schnitt/Abstände

Anlage 2

Durchführung von Elektroinstallationskanälen
 aus Kunststoff



Kabelabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 636-S 120"
 der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9

ANHANG 1 – Aufbau der Kabelabschottung
 Nachbelegungsvorkehrung mit Elektroinstallationskanälen

Anlage 3

Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Kabelabschottung(en) der Feuerwiderstandsklasse S ... zum Einbau in Wände^{*)} und Decken^{*)} der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.15-... 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.)

Kabelabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 636-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9

ANHANG 2 – Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 4