

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:

03.08.2011

Geschäftszeichen:

III 22-1.19.15-49/11

Zulassungsnummer:

Z-19.15-1781

Geltungsdauer

vom: **31. Juli 2011**

bis: **31. Juli 2016**

Antragsteller:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

86915 Kaufering

Zulassungsgegenstand:

**Kabelabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 644-LK"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und drei Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.15-1781 vom 18. Juli 2006.

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 644-LK" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung dient zum Schließen von Öffnungen nach Abschnitt 1.2.2 in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1, durch die Installationen nach Abschnitt 1.2.2 hindurchgeführt wurden, und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.
- 1.1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus einer Stahlblechmanschette und einer Dichtungsmasse. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Die Abmessungen der Kabelabschottung müssen den Maßen der verwendeten Stahlblechmanschette entsprechen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig) nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).
- 1.2.2 Die Kabelabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, durch die die folgenden Installationen hindurchgeführt wurden³:
- 1.2.2.1 Kabel und Kabeltragekonstruktionen
- Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln. Die Größe des Außendurchmessers der einzelnen Kabel darf 14 mm nicht überschreiten.
 - Die Kabel müssen in Elektro-Installationsrohren nach Abschnitt 1.2.2.2 verlegt werden.
- 1.2.2.2 Elektro-Installationsrohre
- Biegsame (gewellte) Elektro-Installationsrohre aus PVC nach DIN EN 61386-22⁴ bzw. DIN EN 50086⁵ mit einem Außendurchmesser ≤ 32 mm und Rohrwandstärken bis 2,1 mm; mit Kabeln nach Abschnitt 1.2.2.1 mit einem Außendurchmesser ≤ 14 mm oder leer
 - Die Elektro-Installationsrohre müssen zu einem Bündel zusammengeschnürt werden.
- 1.2.3 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 | 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 EN 61386-22:2004-08 | Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen – Teil 22: Besondere Anforderungen für biegsame Elektroinstallationsrohrsysteme |
| 5 | DIN EN 50086 | Installationsrohrsysteme zum Führen von Leitungen für elektrische Energie und für Information |

- 1.2.4 Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern), andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen als nach Abschnitt 1.2.2 dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.5 Die Anwendung der Kabelabschottung in Verbindung mit Stahlblechmanschetten nach Abschnitt 2.1.1 in Bereichen ständiger unmittelbarer Nässe ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.
- 1.2.6 Für die Verwendung 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 1.2.2 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 Stahlblechmanschette

Die Stahlblechmanschette, "Hilti CP 644" genannt, muss den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1577 entsprechen und darf in den Nenngrößen von DN 75 bis DN 125 verwendet werden.

2.1.2 Dichtungsmasse

Die Dichtungsmasse, "Hilti CP 606 Brandschutzfugenfüller" genannt, zum Verschließen der Enden der Elektro-Installationsrohre nach Abschnitt 1.2.2.2 muss dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3039/0298-MPA BS entsprechen.

2.2 Kennzeichnung

2.2.1 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.2

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Kabelabschottung nur verwendet werden, wenn die Produkte/deren Verpackungen/die Beipackzettel/die Lieferscheine/die Anlagen zu den Lieferscheinen⁶ jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet wurden.

2.2.2 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 644-LK"
der Feuerwiderstandsklasse S 90
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1781
- Name des Herstellers der Kabelabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr:

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

⁶ Entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises

2.2.3 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss dem Verarbeiter eine Anleitung für den Einbau der Kabelabschottung zur Verfügung stellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Wände und Decken, in die die Kabelabschottung eingebaut werden darf,
- Anforderungen an die Bauteilöffnung,
- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe,
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung mit Angaben zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁷, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁸ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁹ oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁸ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223¹⁰ 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 mindestens 20 cm betragen. Abweichend davon darf der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bis auf 10 cm reduziert werden.

3.2 Installationen

3.2.1 Allgemeines

Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel nach Abschnitt 1.2.2.1 und der Elektro-Installationsrohre nach Abschnitt 1.2.2.2, die durch die Kabelabschottung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe der Stahlblechmanschette unter Beachtung der geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Kabeln.

7	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 1045	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 4166	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
10	DIN 4223	Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton – Teil 1: Herstellung, Eigenschaften, Übereinstimmungsnachweis (in der jeweils geltenden Ausgabe)

3.2.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

3.2.2.1 Die Kabel müssen in Elektro-Installationsrohren nach Abschnitt 1.2.2.2 verlegt werden. Die Größe des Außendurchmessers der einzelnen Kabel darf 14 mm nicht überschreiten.

3.2.2.2 Die vor der Kabelabschottung endenden Kabeltragekonstruktionen sind so am angrenzenden Bauwerk zu befestigen, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

3.2.3 Elektro-Installationsrohre

Die Elektro-Installationsrohre müssen dem Abschnitt 1.2.2.2 entsprechen und im Bereich der Kabelabschottung zu einem Bündel aus parallel verlaufenden Rohren fest zusammengeschnürt werden.

3.2.4 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Kabeln und Elektro-Installationsrohren durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel bzw. Elektro-Installationsrohren beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 30 cm befinden.

Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹¹ sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Belegung der Kabelabschottung

Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Kabelabschottung den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.2 und 1.2.4 sowie des Abschnitts 3.2 entspricht.

4.2 Anordnung der Kabelabschottung

4.2.1 Bei Einbau der Kabelabschottung in Wände muss auf jeder Wandseite je eine und bei Einbau der Kabelabschottung in Decken muss an der Deckenunterseite eine Stahlblechmanschette nach Abschnitt 2.1.1 angeordnet werden (s. Anlagen 1 und 2).

4.2.2 Es muss die zum jeweiligen Bündel aus Elektro-Installationsrohren passende kleinste Stahlblechmanschette verwendet werden. Der Innendurchmesser der Stahlblechmanschette darf maximal 15 mm größer sein als der Durchmesser des Bündels aus Elektro-Installationsrohren.

4.3 Einbau der Kabelabschottung

4.3.1 Die Restöffnungen zwischen der Bauteillaibung und dem hindurchgeführten Bündel aus Elektro-Installationsrohren nach Abschnitt 1.2.2.2 sind vor der Montage der Stahlblechmanschette mit formbeständigen, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹¹ Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel, vollständig in Bauteildicke auszufüllen (s. Anlagen 1 und 2).

4.3.2 Die Stahlblechmanschette gemäß Abschnitt 2.1.1 ist über die Befestigungshaken mittels 3 bzw. 4 dafür geeigneter Stahldübel bzw. durchgehender Gewindestangen M8 an der Wand bzw. Decke zu befestigen.

4.3.3 Die Elektro-Installationsrohre sind im Bereich der Abschottung mit Hilfe von Klebestreifen aus Kunststoff zu einem Bündel zusammenzuschnüren.

4.3.4 Die Enden der Elektro-Installationsrohre müssen bei Wandeinbau auf beiden Seiten der Abschottung und bei Deckeneinbau auf der Deckenoberseite mit der Dichtungsmasse "Hilti CP 606 Brandschutzfugenfüller" gemäß Abschnitt 2.1.2 in einer Tiefe von mindestens 25 mm verschlossen werden.

¹¹ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

4.3.5 Die Länge der Elektro-Installationsrohre muss auf jeder Bauteilseite mindestens 20 cm betragen.

4.4 Nachbelegungsvorkehrungen

Wahlweise dürfen Elektro-Installationsrohre nach Abschnitt 1.2.2.2 als Leerrohre durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden. Die Rohre müssen bei Wandeinbau auf beiden Seiten der Abschottung und bei Deckeneinbau auf der Deckenoberseite mit der Dichtungsmasse "Hilti CP 606 Brandschutzfugenfüller" gemäß Abschnitt 2.1.2 verschlossen werden. Die Verschlussstiefe muss mindestens 25 mm betragen.

4.5 Einbauanleitung

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

4.6 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 bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 3). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung und Nachbelegung

5.1 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Kabelabschottung hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Kabelabschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder herzustellen ist.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4.6.

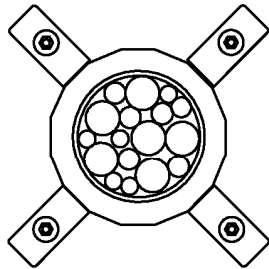
5.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

Nachträgliche Änderungen an der Kabelabschottung dürfen durch Nachbelegung von Elektro-Installationsrohren mit Kabeln vorgenommen werden. Die nachbelegten Elektro-Installationsrohre sind so zu verschließen, dass nach Abschluss der Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt ist (s. Abschnitt 4.3).

Juliane Valerius
Referatsleiterin

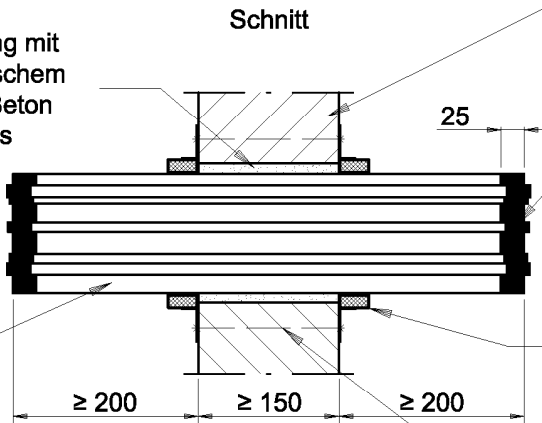
Beglaubigt

Ansicht - unbelegt (Nachbelegungsverkehrung)



Elektro-Installations-
 rohre, gemäß Abschnitt
 1.2.2.2, unbelegt

Verfüllung mit
 mineralischem
 Mörtel, Beton
 oder Gips



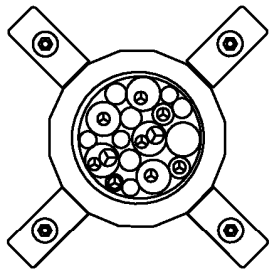
Wände aus Beton,
 Porenbeton oder
 Mauerwerk

Verschluss mittels
 Hilti CP 606

Hilti CP 644
 Brandschutzmanschette
 DN 75 bis DN 125

Wahlweise
 - geeignete Dübel
 - Gewindestange M8

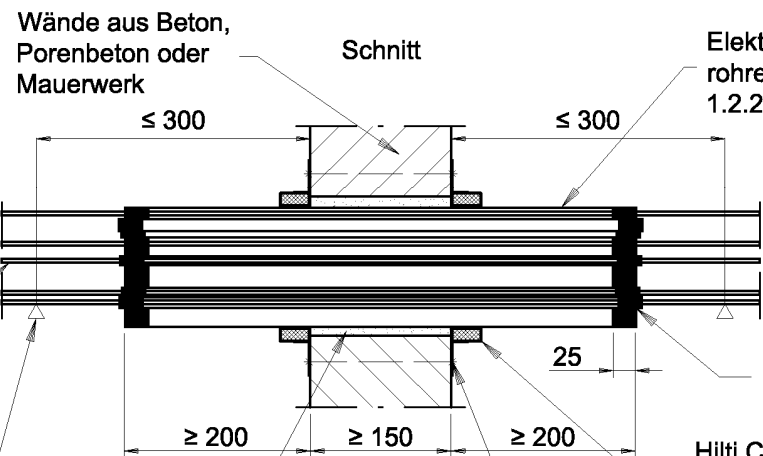
Ansicht - belegt



Kabel,
 $\leq \varnothing 14 \text{ mm}$

1. Unterstützung
 der Kabel, beidseitig
 der Wand

Verfüllung mit
 mineralischem Mörtel,
 Beton oder Gips



Wände aus Beton,
 Porenbeton oder
 Mauerwerk

Elektro-Installations-
 rohre, gemäß Abschnitt
 1.2.2.2, belegt

Verschluss mittels
 Hilti CP 606

Hilti CP 644
 Brandschutzmanschette
 DN 75 bis DN 125

Wahlweise
 - geeignete Dübel
 - Gewindestange M8

Maße in mm

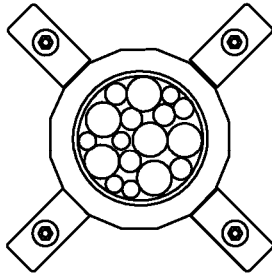
Kabelabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 644-LK"
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

Wandabschottung

Anlage 1

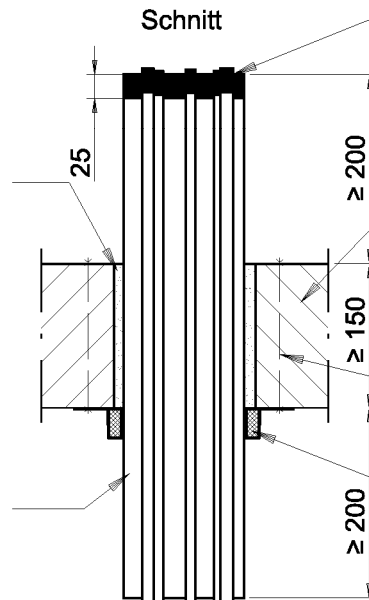
Ansicht - unbelegt

(Nachbelegungsverkehrung)



Verfüllung mit mineralischem Mörtel, Beton oder Gips

Elektro-Installationsrohre, gemäß Abschnitt 1.2.2.2, unbelegt



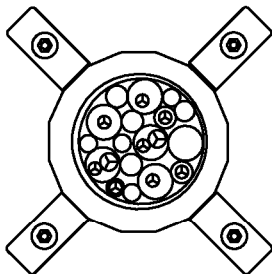
Verschluss mittels Hilti CP 606

Decke aus Beton oder Porenbeton

Wahlweise
 - geeignete Dübel
 - Gewindestange M8

Hilti CP 644 Brandschutzmanschette DN 75 bis DN 125

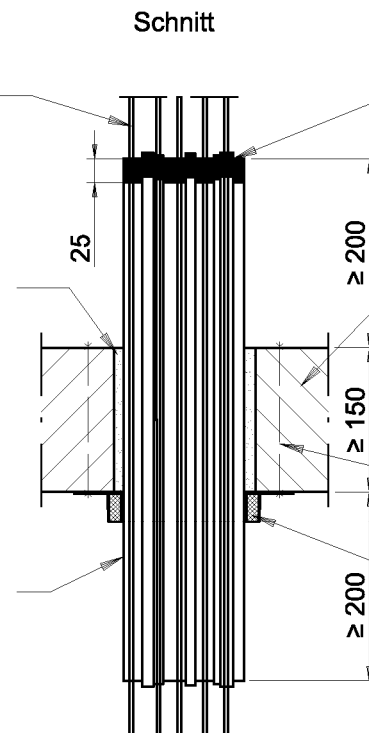
Ansicht - belegt



Kabel, $\leq \varnothing 14 \text{ mm}$

Verfüllung mit mineralischem Mörtel, Beton oder Gips

Elektro-Installationsrohre, gemäß Abschnitt 1.2.2.2, belegt



Verschluss mittels Hilti CP 606

Decke aus Beton oder Porenbeton

Wahlweise
 - geeignete Dübel
 - Gewindestange M8

Hilti CP 644 Brandschutzmanschette DN 75 bis DN 125

Maße in mm

Kabelabschottung "Hilti Brandschutz-System CP 644-LK" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

Deckenabschottung

Anlage 2

MUSTER

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 Wänden* 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 (z. B. Formteile, Rahmen bzw. Einbausatz) 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 644-LK"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 3