

Allgemeine Bauartgenehmigung

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: 28.07.2020
Geschäftszeichen: III 62-1.19.53-81/20

Nummer:
Z-19.53-2488

Antragsteller:
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering

Geltungsdauer
vom: **1. August 2020**
bis: **1. August 2025**

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und neun Anlagen.
Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.15-1720 vom 16. Juli 2015.

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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung der Abschottung, "Hilti Brandschutz-System CP 675" genannt, als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken nach Abschnitt 2.2, durch die elektrische Leitungen nach Abschnitt 2.3 hindurchgeführt wurden (sog. Kabelabschottung), wobei die Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 90 Minuten als nachgewiesen gilt (feuerbeständig).
- 1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus beidseitig des Bauteils angeordneten Brandschutzplatten und einer plastisch verformbaren Dichtungsmasse. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 zu errichten.
- 1.3 Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden errichtet werden.
- 1.4 Es werden die Ausführungsvarianten "eingesetztes Schott" und "aufgesetztes Schott" unterschieden.
- 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 aus den Bauprodukten errichteten Abschottung geführt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte

2.1.1 Brandschutzplatten

Die Brandschutzplatten, "Brandschutzplatten CP 675" genannt, müssen mindestens 25 mm dick sein und den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.2.8 entsprechen.

2.1.2 Brandschutzdichtmasse

Die Brandschutzdichtmasse, "Brandschutzdichtmasse CP 619" genannt, zum Verschließen von Fugen und Zwickeln sowie zum Beschichten der Fugen und Installationen muss den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.2.8 entsprechen. Die Brandschutzdichtmasse wird werkseitig als mindestens 2,5 cm breites und mindestens 2 mm dickes Band hergestellt, das durch Kneten plastisch verformbar ist (s. Abschnitt 2.5.2).

2.1.3 Stahlblechrahmen

Bei Errichtung der Abschottung in Massivbauteilen darf in der Bauteillaubung ein umlaufender Rahmen aus 0,6 mm bis 0,8 mm dicken verzinkten U-förmigen Stahlblechprofilen angeordnet werden. Die Breite der äußeren Flansche darf 4 cm nicht überschreiten (s. Anlage 8).

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 in leichten Trennwänden sind die Angaben des Abschnitts 2.2.3 zu beachten.

Tabelle 1

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ¹	Bauteildicke [cm]	max. Öffnungsgröße B x H [cm]
leichte Trennwand ²	feuerbeständig	≥ 10	85 x 52
Massivwand ³		≥ 10*/≥ 15*	
Decke ⁴		≥ 15	B = 40; die Länge ist nicht begrenzt

* Die Wanddicke muss bei der Ausführungsvariante "aufgesetztes Schott" ≥ 10 cm und bei der Ausführungsvariante "eingesetztes Schott" ≥ 15 cm betragen.

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]
anderen Abschottungen	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 Das Ständerwerk der leichten Trennwand nach Tabelle 1 muss durch zusätzlich angeordnete Wandstiele und durch Riegel so ergänzt sein, dass diese die Begrenzung der Wandöffnung für die vorgesehene Abschottung bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt sein.

In der Wandöffnung muss eine umlaufende Laibung (wandbündiger Rahmen) entsprechend dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung (bei Wänden ohne innen liegende Dämmung) bzw. aus mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren⁴ Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) (bei Wänden mit innen liegender Dämmung) angeordnet sein.

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.

¹ 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 (MVVtB) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

² 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.

³ Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

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 (MVVtB) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

2.3 Installationen

2.3.1 Allgemeines

- 2.3.1.1 Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen eine oder mehrere der in den folgenden Abschnitten genannten Installationen (Leitungen, Tragekonstruktionen) hindurchgeführt sein/werden⁵. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.
- 2.3.1.2 Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen (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 Leitungen; er darf jedoch insgesamt nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung betragen.
- 2.3.1.3 Die Abschottung darf auch zum Schließen von Öffnungen angewendet werden, durch die noch keine Installationen hindurchgeführt wurden (sog. Reserveabschottungen). Nachträgliche Änderungen an der Schottbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 3).

2.3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

2.3.2.1 Werkstoffe und Abmessungen der Kabel

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Kabel aller Arten (auch Lichtwellenleiter) hindurchgeführt sein/werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen⁶. Der Außendurchmesser der Kabel darf maximal 80 mm betragen. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt. Abweichend davon darf bei der Einbauvariante "eingesetztes Schott" der Außendurchmesser des Kabels 16 mm nicht überschreiten.

2.3.2.2 Verlegungsarten der Kabel

Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein. Die Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) dürfen aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen bestehen.

Kabelbündel mit einem Durchmesser ≤ 100 mm aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln (Außendurchmesser des Einzelkabels ≤ 21 mm) dürfen ungeöffnet durch die zu verschließende Bauteilöffnung geführt werden.

2.3.2.3 Halterungen (Unterstützungen)

Die Befestigung der Kabel bzw. der Kabeltragekonstruktionen 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 Kabeln bzw. Kabeltragekonstruktionen durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Installationen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 20 cm befinden.

Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar⁴ sein.

2.3.2.4 Abstände/Arbeitsräume innerhalb der Bauteilöffnung

Die Kabel bzw. die mit Kabeln belegten Kabeltragekonstruktionen müssen so angeordnet sein, dass ein mindestens 7,5 cm hoher Arbeitsraum zwischen den einzelnen Kabellagen verbleibt (s. Anlagen 1 bis 3, 5 und 6).

Die untersten Kabeltragekonstruktionen bzw. Kabel dürfen auf der Öffnungslaubung aufliegen (s. Anlagen 1 bis 3, 5 und 6).

⁵ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

⁶ Kabel mit metallischen oder nichtmetallischen elektrischen oder optischen Leitern, jedoch z. B. keine Hohlleiter oder Koaxialkabel mit hohlem Innenleiter bzw. mit Luftisolierung

2.3.3 Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Rohre aus Stahl oder Kunststoff mit einem Außendurchmesser ≤ 15 mm hindurchgeführt sein/werden. Leitungen aus Stahl sind nur in mindestens 15 cm dicken Massivwänden zulässig.

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,
- Art und Abmessungen der Installationen, die durch die zu verschließende Bauteilöffnung führen bzw. geführt werden dürfen,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Bauprodukte,
- Anweisungen zur Errichtung der Abschottung und Hinweise zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

2.4.3 Schulung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss die ausführenden Unternehmen (Errichter) über die Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung unterrichten (schulen) und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung stehen. Die ausführenden Unternehmen müssen zu diesem Zweck mit dem Antragsteller in Kontakt treten. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Genehmigungsgegenstand zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

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 Bei Errichtung der Abschottung in der Ausführungsvariante "aufgesetztes Schott" ist beidseitig der Wand bzw. Decke je eine Brandschutzplatte nach Abschnitt 2.1.1 auf die Bauteiloberfläche aufzusetzen. Bei dieser Ausführungsvariante gibt es keine Einschränkungen gegenüber den Abschnitten 2.2 und 2.3 hinsichtlich der Bauteilart und -dicke bzw. der Belegung,

mit Ausnahme der Leitungen für Steuerungszwecke aus Stahl gemäß Abschnitt 2.3.3. Diese dürfen nur durch mindestens 15 cm dicke Massivwände geführt sein/werden.

Bei der Ausführungsvariante "eingesetztes Schott" sind die Brandschutzplatten nach Abschnitt 2.1.1 innerhalb der Bauteilöffnung angeordnet (s. Anlagen 3 und 4). Diese Ausführungsvariante darf nur bei Bauteilöffnungen:

- in mindestens 15 cm dicken Massivwänden
- durch die nur Kabel mit einem Außendurchmesser ≤ 16 mm, Kabelbündel, Kabeltragekonstruktionen und/oder Leitungen für Steuerungszwecke aus Kunststoff führen angewendet werden.

2.5.1.3 Bei Errichtung der Abschottung in der Ausführungsvariante "aufgesetztes Schott" in mindestens 15 cm dicken Massivwänden und Decken darf wahlweise in der Bauteilöffnung ein umlaufender Rahmen aus vier U-förmigen Stahlblechprofilen nach Abschnitt 2.1.3 angeordnet werden (s. Anlage 8).

2.5.1.4 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen.

2.5.2 Maßnahmen an den Installationen vor Einbau der Brandschutzplatten

Die Kabel und die Kabeltragekonstruktionen sind vor dem Schließen der Abschottung im Bereich der einzusetzenden Brandschutzplatten mit einem Streifen der Brandschutzdichtmasse nach Abschnitt 2.1.2 zu umwickeln, um einen dichten Anschluss an die Brandschutzplatten herstellen zu können. Die Beschichtungslänge muss mindestens 25 mm und die Beschichtungsdicke muss mindestens 3 - 4 mm betragen. Die Beschichtung muss auch dort angebracht werden, wo die Kabeltragekonstruktionen an der Bauteillaibung anliegen.

Die Kabel und die Kabeltragekonstruktionen müssen vor dem Aufbringen der Brandschutzdichtmasse gereinigt (und ggf. auch entfettet) werden.

2.5.3 Einbau der Brandschutzplatten - Ausführungsvariante "aufgesetztes Schott"

2.5.3.1 Die Abmessungen der zwischen den Kabeln bzw. den mit den Kabeln belegten Kabeltragekonstruktionen anzuordnenden Brandschutzplatten müssen so gewählt werden, dass sie nach dem Aufsetzen auf die Bauteiloberflächen allseitig um mindestens 70 mm über die Bauteilöffnung überstehen (s. Anlagen 1, 2 und 5 bis 7). Sofern Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen an den Bauteillaibungen anliegen, die Brandschutzplatten dort folglich nicht überstehen können, ist auf der angrenzenden Bauteiloberfläche ein zusätzlicher 70 mm breiter Streifen der Brandschutzplatte zu befestigen (s. Anlagen 1, 2, 5 bis 7).

2.5.3.2 Die Brandschutzplatten sind gemäß der Kabelbelegung so auszuschneiden, dass die nach dem Befestigen der Platte verbleibenden Fugen zwischen den Kabeln bzw. Kabeltragekonstruktionen und den Brandschutzplatten maximal 20 mm breit sind.

Falls erforderlich können die Brandschutzplatten auch zu Pass-Stücken zerschnitten werden, sofern beachtet wird, dass

- keine Fugen entstehen, die länger als 99 cm sind,
- alle Fugen zwischen den Platten-Stücken parallel zueinander und zu dem jeweiligen Öffnungsrand liegen,
- jedes Platten-Stück mindestens zweiseitig gehalten wird (bzw. bei einer direkt an der Öffnungslaibung angrenzenden Kabeltragekonstruktion vollständig auf der Bauteiloberfläche aufliegt),
- bei Errichtung in Decken die in der oberen und unteren Platte verlaufenden freien Querstöße untereinander versetzt angeordnet werden (Abstand ≥ 30 cm)

(s. Anlagen 1 bis 7).

- 2.5.3.3 Die Brandschutzplatten bzw. die Pass-Stücke der Brandschutzplatten sind an:
- Massivbauteilen mit Hilfe von "Hilti HUS-Schrauben 6 x 80" und Karoseriescheiben 8,4 mm x 40 mm bzw.
 - leichten Trennwänden mit Hilfe von Blechschrauben 4,5 mm x 50 mm, Metalldübeln "Hilti HSP" und Unterlegscheiben DIN 125 6,4 mm x 28 mm bzw. Unterlegscheiben 5 mm x 30 mm
- zu befestigen.
- Die Abstände der Befestigungspunkte müssen:
- zwischen nebeneinander liegenden Befestigungen einer Platte maximal 175 mm,
 - zu den Außenrändern der Platte hin maximal 20 mm und
 - zu den Fugen zwischen zwei Pass-Stücken maximal 25 mm
- betragen (s. Anlagen 1 bis 7).
- Die Platten sind für die Befestigung vorzubohren.
- 2.5.3.4 Auf beiden Bauteilseiten sind vor der Befestigung der Brandschutzplatten, umlaufend bündig mit der Bauteilöffnung abschließend, zwei Bänder der Brandschutzdichtmasse nach Abschnitt 2.1.2 überlappend so anzudrücken, dass ein mindestens 30 mm breiter Bereich auf der Bauteiloberfläche rund um die Öffnung beschichtet ist (s. Anlagen 1, 2 und 5 bis 7).
- 2.5.3.5 Zunächst wird einseitig des Bauteils – bei Deckeneinbau deckenunterseitig – eine Brandschutzplatte befestigt und im Bauteilinnern wie folgt abgedichtet:
- Über der umlaufenden Fuge zwischen der Bauteillaubung und der Brandschutzplatte sind zwei Bänder der Brandschutzdichtmasse nach Abschnitt 2.1.2 überlappend so über der Fuge anzudrücken, dass die Dicke der Beschichtung 3 - 4 mm beträgt und die Dichtmasse beidseitig der Fuge ca. 15 mm weit übersteht (sog. Wulst, s. Anlagen 1 bis 7).
 - Alle Zwickel, Spalten und Fugen zwischen den Leitungen sowie zwischen den Leitungen und den Brandschutzplatten sind mit der Brandschutzdichtmasse abzudichten. Das Material wird durch Kneten in die dafür erforderliche Form gebracht. Kabelbündel nach Abschnitt 2.3.2.2 müssen im Innern nicht mit Baustoffen ausgefüllt werden.
 - In den Fugen zwischen zwei Pass-Stücken aus Brandschutzbauplatten (sofern vorhanden) ist im Verlauf der Montage ein Band der Brandschutzdichtmasse nach Abschnitt 2.1.2 einzulegen. Bei Deckeneinbau sind mittig über den Fugen zusätzlich zwei Bänder der Brandschutzdichtmasse überlappend so anzudrücken, dass sich eine Gesamtbreite des beschichteten Bereiches von etwa 40 mm ergibt (s. Anlage 6).
- 2.5.3.6 Anschließend wird die zweite Bauteilseite wie zuvor beschrieben mit Brandschutzplatten verschlossen (ohne innere Abdichtung) und beide Platten werden von außen wie folgt abgedichtet:
- Alle verbleibenden Zwickel, Spalten und Fugen sind von außen in Plattendicke mit der Brandschutzdichtmasse zu verfüllen. Das Material wird durch Kneten in die dafür erforderliche Form gebracht. Kabelbündel nach Abschnitt 2.3.2.2 müssen im Innern nicht mit Baustoffen ausgefüllt werden.
 - Über den Fugen zwischen Pass-Stücken aus Brandschutzbauplatten (sofern vorhanden) sind mittig zwei Bänder der Brandschutzdichtmasse überlappend so anzudrücken, dass sich eine Gesamtbreite des beschichteten Bereiches von etwa 40 mm ergibt (s. Anlage 6).
- 2.5.4 Einbau der Brandschutzplatten - Ausführungsvariante "eingesetztes Schott"**
- 2.5.4.1 Mit Ausnahme der folgenden Maßgaben gelten die für Errichtung in Massivwänden relevanten Einbaubedingungen gemäß Abschnitt 2.5.3 sinngemäß.
- 2.5.4.2 Vor dem Verschluss der Bauteilöffnung mit den Brandschutzplatten nach Abschnitt 2.1.1 ist seitlich in der Bauteillaubung ein mindestens 100 mm breiter umlaufender Streifen aus den

Brandschutzplatten anzuordnen. Der Streifen ist in der Mitte des Bauteils mit "Hilti HUS-Schrauben 6 x 80" und Unterlegscheiben an der Laibung zu befestigen, wobei der Abstand zwischen den Befestigungen maximal 220 mm betragen darf (s. Anlage 3). Bei Wanddicken > 15 cm darf der Streifen auch außermittig angeordnet werden (s. Anlage 4).

Sofern je Seite nur eine zusammenhängende Brandschutzplatte in die Öffnung eingesetzt wird (keine Pass-Stücke), darf auf die Plattenstreifen, die zur Befestigung einzelner Plattenstücke dienen, verzichtet werden.

Sofern eine Kabeltragekonstruktion auf der unteren Öffnungslaibung aufliegt, darf in diesem Bereich auf den Plattenstreifen verzichtet werden, wenn die auf dieser Seite anliegende noch vorhandene Plattenstreifenlänge mindestens 350 mm beträgt.

2.5.4.3 Zum Abdichten der Fuge zwischen der Bauteillaibung und den in die Öffnung einzusetzenden Brandschutzplatten ist in der Bauteillaibung – bündig zu den Wandoberflächen – je ein Streifen der Brandschutzdichtmasse nach Abschnitt 2.1.2 anzubringen.

2.5.4.4 Die gemäß Abschnitt 2.5.3.2 entsprechend der Kabelbelegung ausgeschnittenen Brandschutzbauplatten sind mit Blechschrauben 4,5 mm x 50 mm und Unterlegscheiben 5 mm x 30 mm an den in der Laibung befindlichen Plattenstreifen zu befestigen. Die Befestigungsabstände gemäß Abschnitt 2.5.3.3 sind einzuhalten. Fugen zwischen Pass-Stücken aus Brandschutzplatten sowie alle Spalten, Fugen und Zwickel zu den Installationen sind gemäß der Abschnitte 2.5.3.5 und 2.5.3.6 abzudichten.

2.5.4.5 Die Fugen zwischen den in der Öffnung angeordneten Brandschutzplatten und den Wandoberflächen sind auf beiden Wandseiten von außen mit der Brandschutzdichtmasse nach Abschnitt 2.1.2 zu überdecken. Hierfür sind – mittig über der Fuge – jeweils zwei Bänder der Brandschutzdichtmasse überlappend so anzudrücken, dass sich eine Gesamtbreite des beschichteten Bereiches von etwa 40 mm ergibt.

2.5.5 Umwicklung der Installationen

Abschließend sind die Kabel und die Kabeltragekonstruktionen beidseitig außerhalb der Brandschutzplatten mit einem Streifen der Brandschutzdichtmasse so zu umwickeln, dass sie mindestens 3 - 4 mm dick beschichtet sind und die Beschichtung im Bereich der Brandschutzplatten etwa 15 mm weit auf die angrenzenden Platten überstehen (sog. Wulst, s. Anlagen 1 bis 7). Die Länge der Beschichtung muss – abhängig von der Ausführungsvariante – den Angaben auf den Anlagen 1 bis 7 entsprechen.

2.5.6 Sicherungsmaßnahmen

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

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 elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"
nach aBG Nr.: Z-19.53-2488
Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig
- 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 oder Änderungen an der Abschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), 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 9). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für die Nutzung

3.1 Allgemeines

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 und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Abschottung wiederhergestellt wird.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.7.

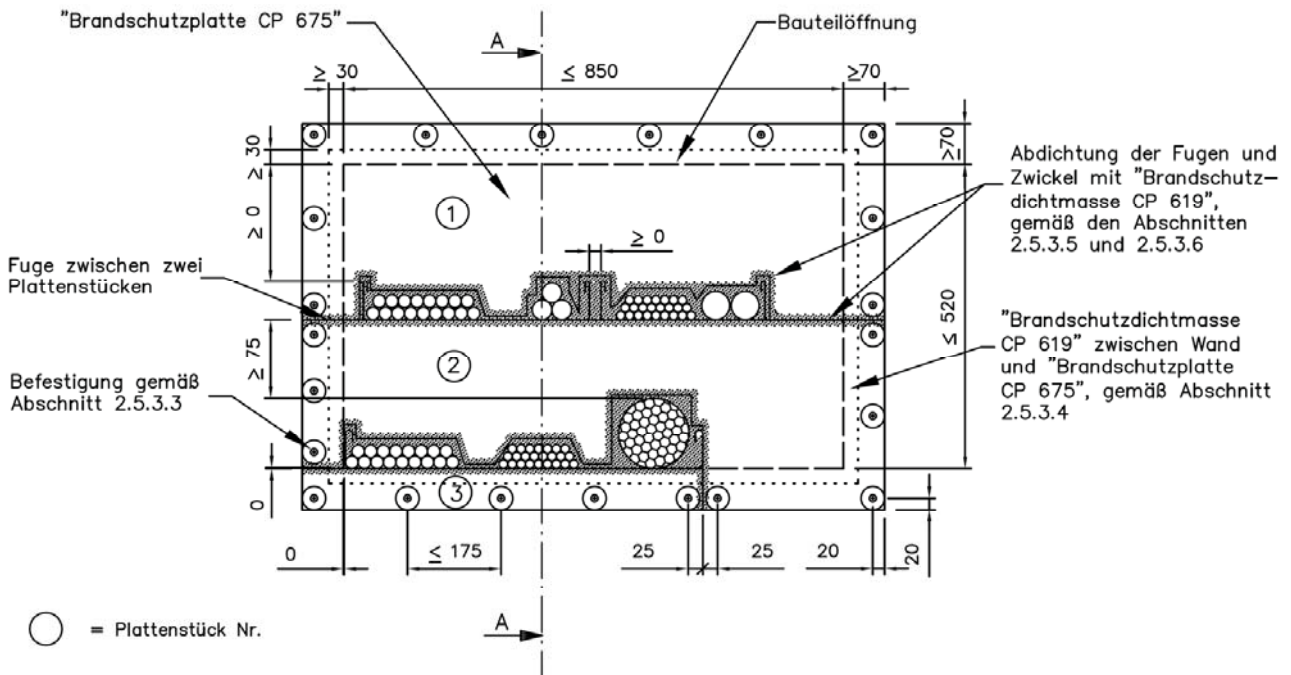
3.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

- 3.2.1 Für Nachbelegungen dürfen Öffnungen hergestellt werden, z. B. durch Bohrung, sofern die Belegung der Abschottung dies gestattet (s. Abschnitt 2.3). Die um neu eingezogene Kabel entstehenden Fugen dürfen nicht breiter als 5 mm sein.
- 3.2.2 Nach der Nachbelegung mit Leitungen (ggf. einschließlich der Tragekonstruktionen) gemäß Abschnitt 2.3 ist der bestimmungsgemäße Zustand der Abschottung wiederherzustellen (s. Abschnitt 2.5).
- 3.3.2 Einzelne Kabel dürfen aus der Abschottung entfernt werden. In die zurückbleibende Öffnung ist ein Stück der Brandschutzplatte nach Abschnitt 2.1.1 passgenau einzusetzen. Auf der Laibung der Öffnung und auf den Schnittflächen des Pass-Stücks ist jeweils ein Streifen der Brandschutzdichtmasse fest anzudrücken, bevor das Pass-Stück in die Öffnung geschoben wird. Zusätzlich ist von außen, mittig über den Fugen, ein Streifen der Brandschutzdichtmasse fest anzudrücken.

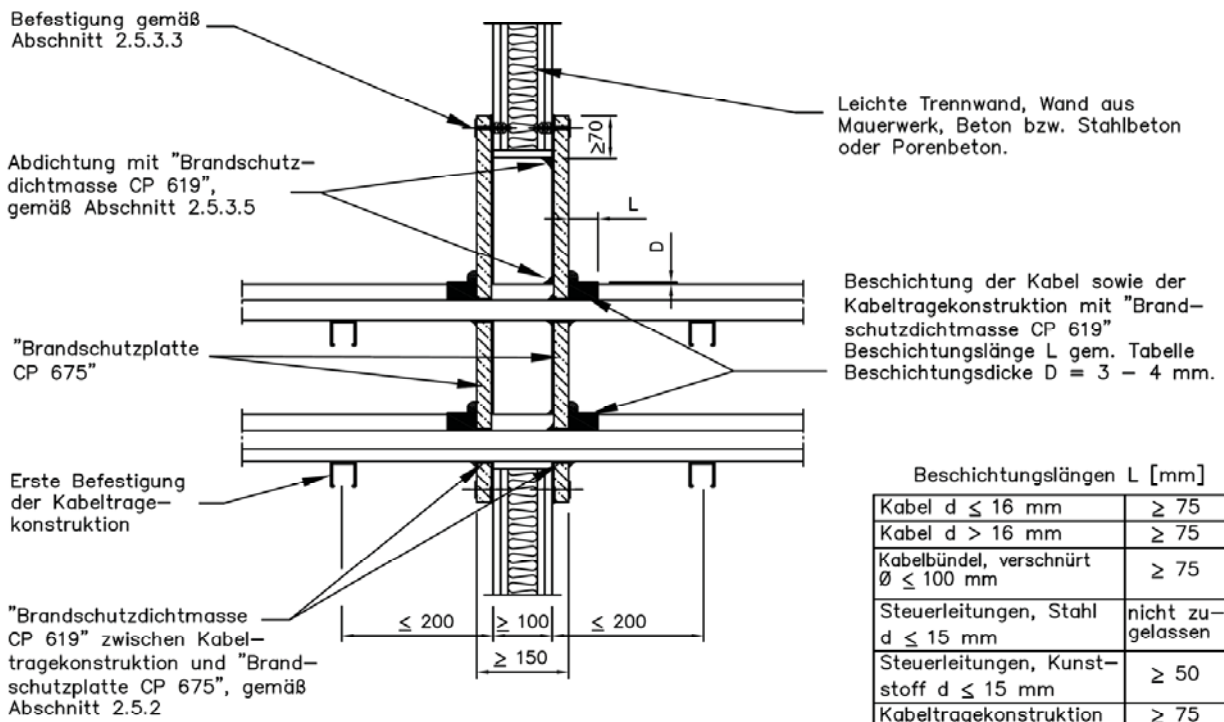
Manuela Bernholz
Referatsleiterin

Beglaubigt
Gregor Rühl

Ansicht



Schnitt A - A



Beschichtungslängen L [mm]

Kabel $d \leq 16$ mm	≥ 75
Kabel $d > 16$ mm	≥ 75
Kabelbündel, verschnürt $\varnothing \leq 100$ mm	≥ 75
Steuerleitungen, Stahl $d \leq 15$ mm	nicht zugelassen
Steuerleitungen, Kunststoff $d \leq 15$ mm	≥ 50
Kabeltragekonstruktion	≥ 75

Maße in mm

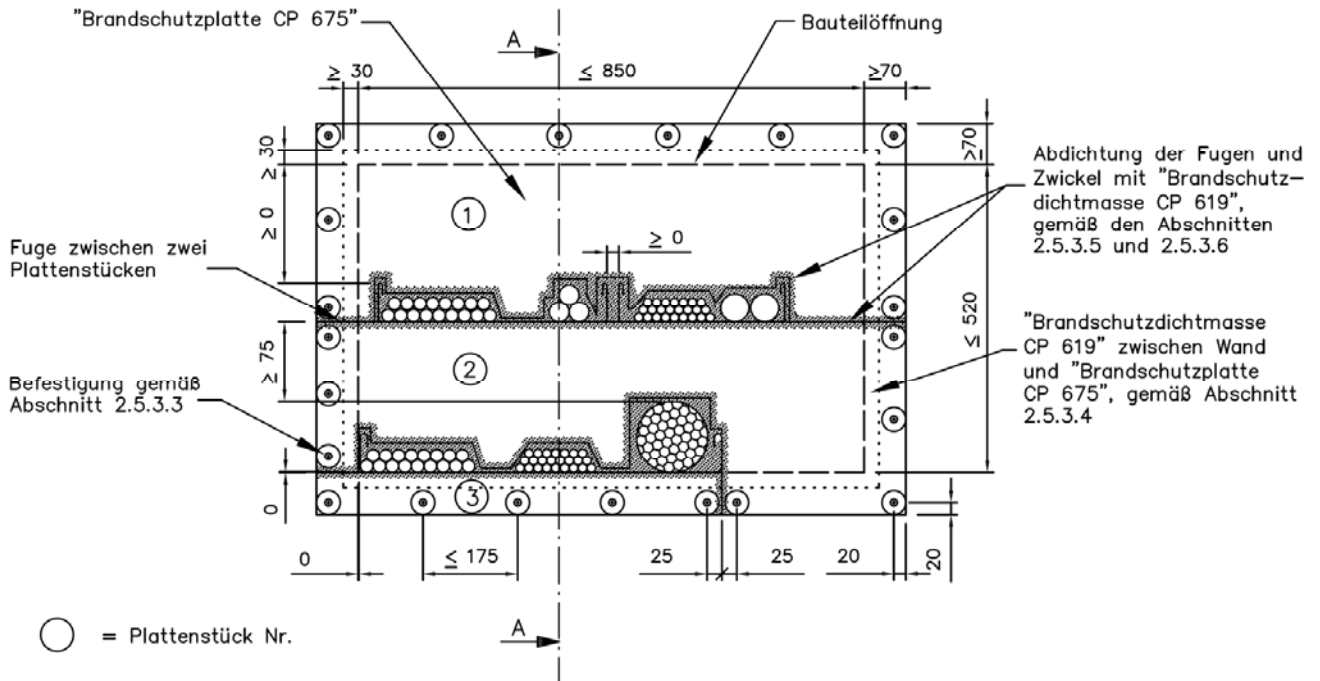
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"

ANHANG 1 – Errichtung der Abschottung

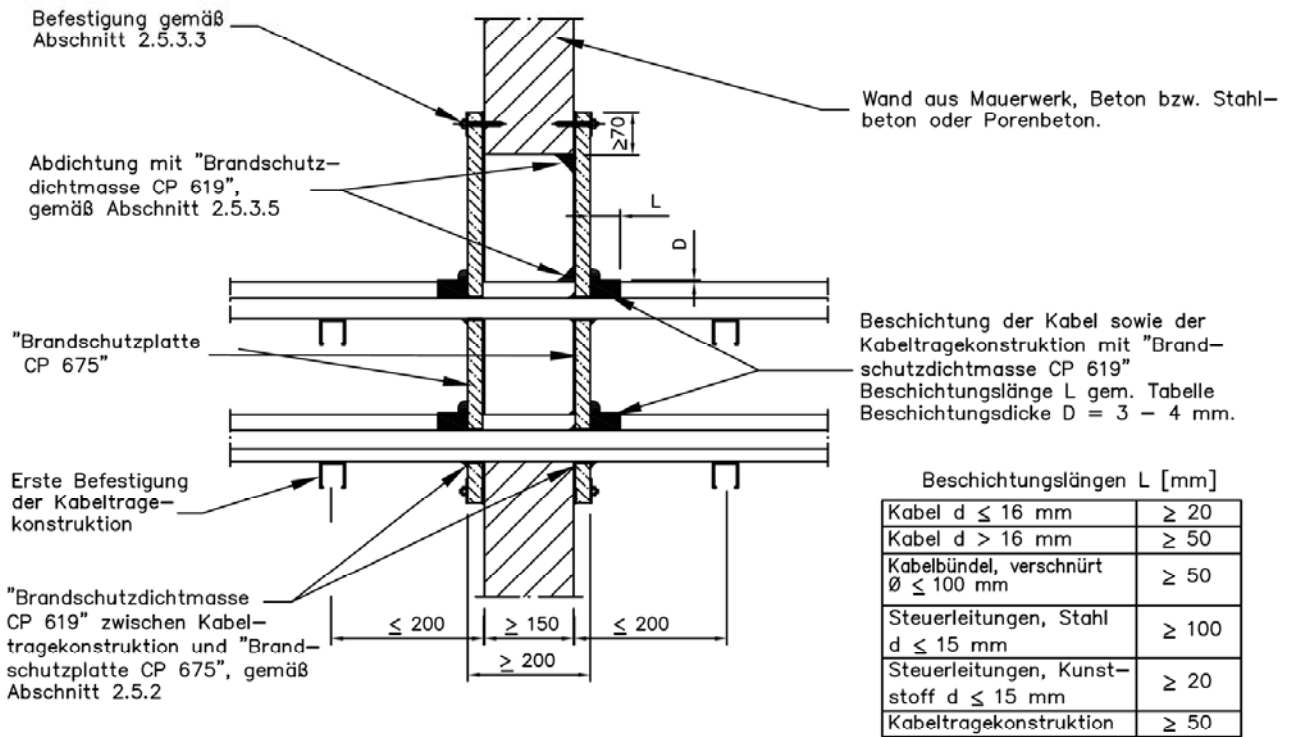
Errichtung in Wänden mit einer Dicke ≥ 10 cm; aufgesetzte Ausführungsvariante

Anlage 1

Ansicht



Schnitt A - A

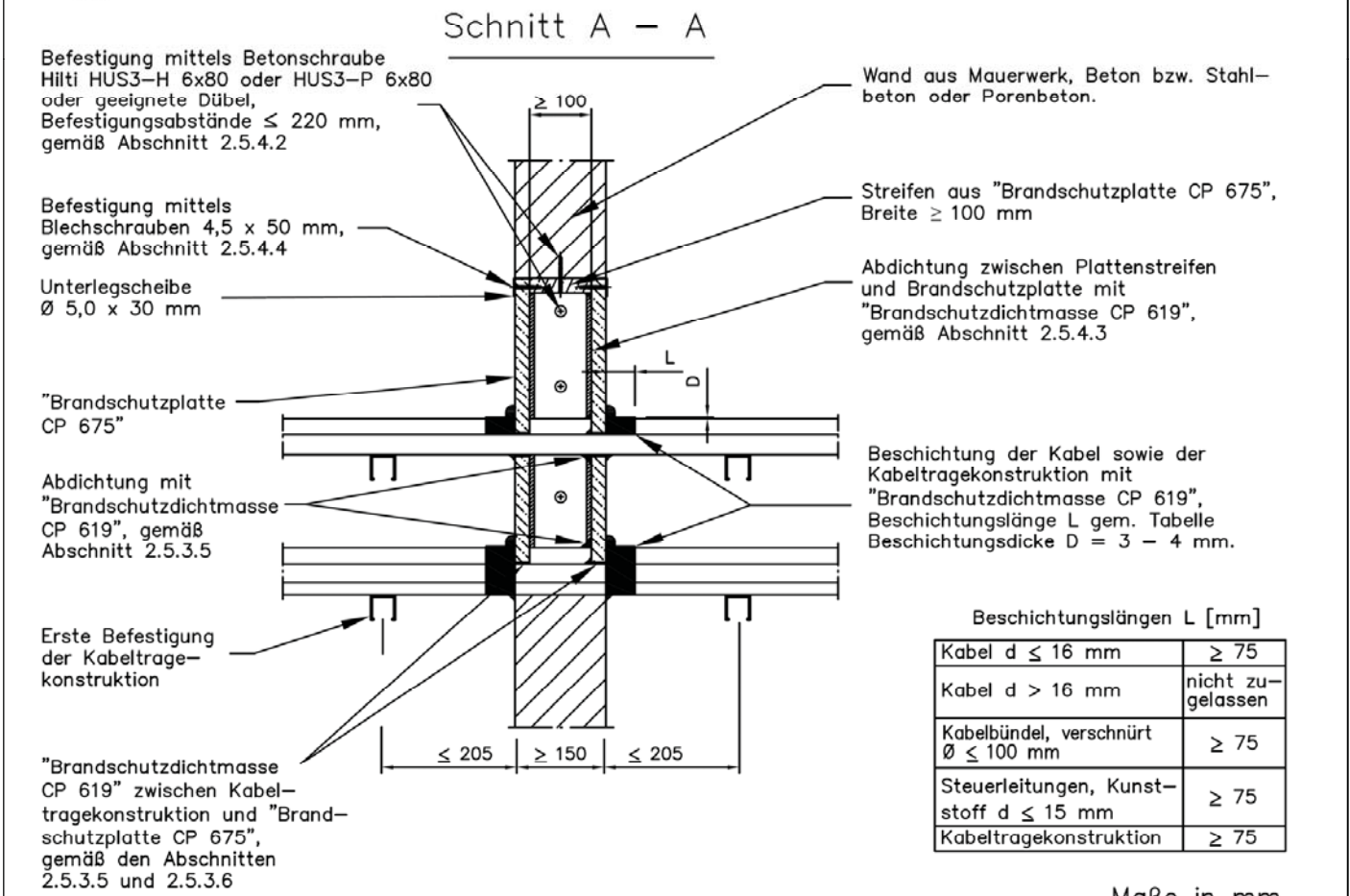
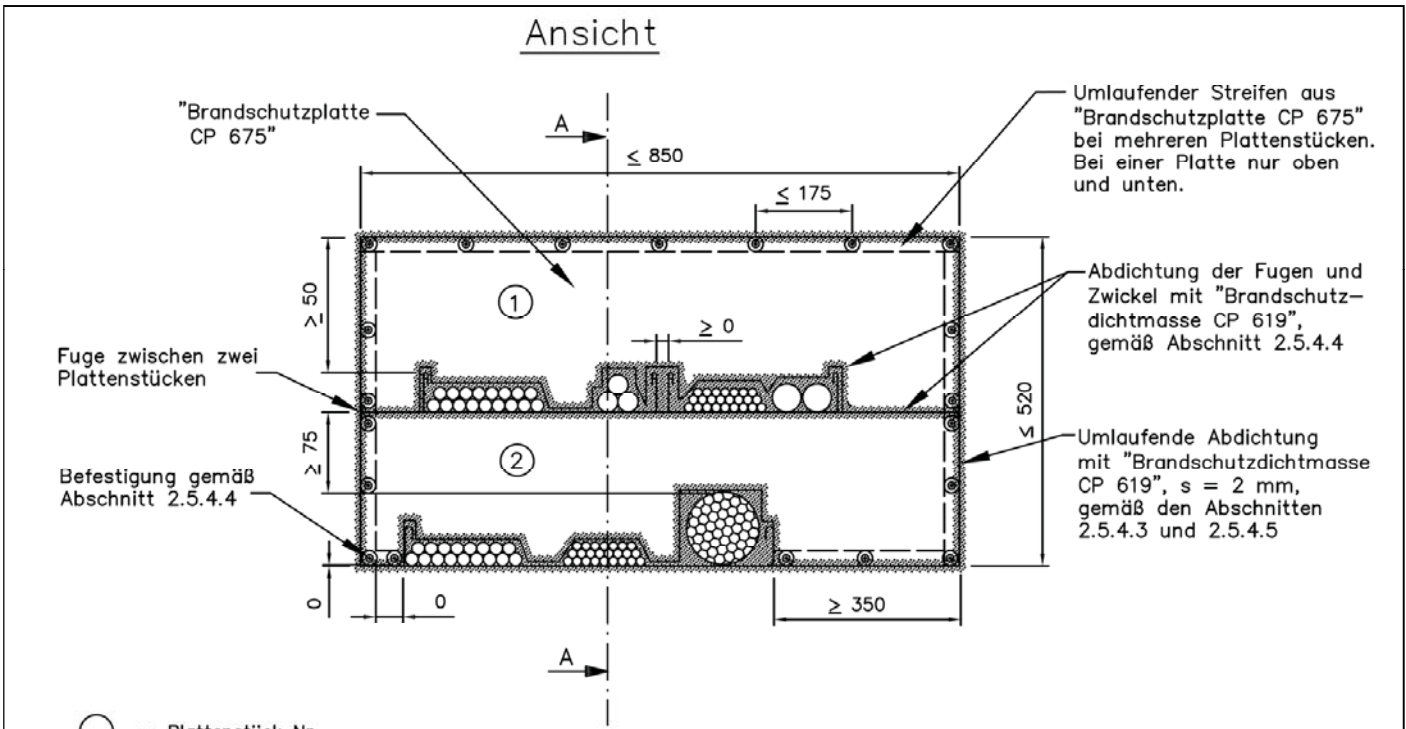


Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"

ANHANG 1 – Errichtung der Abschottung
 Errichtung in Massiwänden mit einer Dicke ≥ 15 cm; aufgesetzte Ausführungsvariante

Anlage 2



Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"	Anlage 3
ANHANG 1 – Errichtung der Abschottung Errichtung in Massivwänden mit einer Dicke ≥ 15 cm; eingesetzte Ausführungsvariante	

Schnitt A – A

Befestigung mittels Betonschraube
 Hilti HUS3-H 6x80 oder HUS3-P 6x80
 oder geeignete Dübel,
 Befestigungsabstände ≤ 220 mm,
 gemäß Abschnitt 2.5.4.2

Befestigung mittels
 Blechschrauben 4,5 x 50 mm,
 gemäß Abschnitt 2.5.4.4

Unterlegscheibe
 $\varnothing 5,0 \times 30$ mm

Wand aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahl-
 beton oder Porenbeton.

Streifen aus "Brandschutzplatte CP 675",
 Breite ≥ 100 mm.
 (Details siehe Anlage 3)

Beschichtung der Kabel sowie der
 Kabeltragekonstruktion mit
 "Brandschutzdichtmasse CP 619"
 Beschichtungslänge L gem. Tabelle
 Beschichtungsdicke $D = 3 - 4$ mm.

"Brandschutzplatte
 CP 675"

Detail X

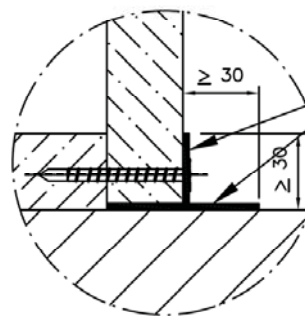
Erste Befestigung der Kabel-
 tragekonstruktion

≤ 200 ≥ 150 ≤ 200

Detail X

Beschichtungslängen L [mm]

Kabel $d \leq 16$ mm	≥ 75
Kabel $d > 16$ mm	nicht zu- gelassen
Kabelbündel, verschnürt $\varnothing \leq 100$ mm	≥ 75
Steuerleitungen, Kunst- stoff $d \leq 15$ mm	≥ 75
Kabeltragekonstruktion	≥ 75



"Brandschutzdichtmasse CP 619"
 appliziert im Eckbereich Platte
 zur Bauteillaubung und als
 Überlappung im Stossbereich Platte
 zur Bauteillaubung.

Maße in mm

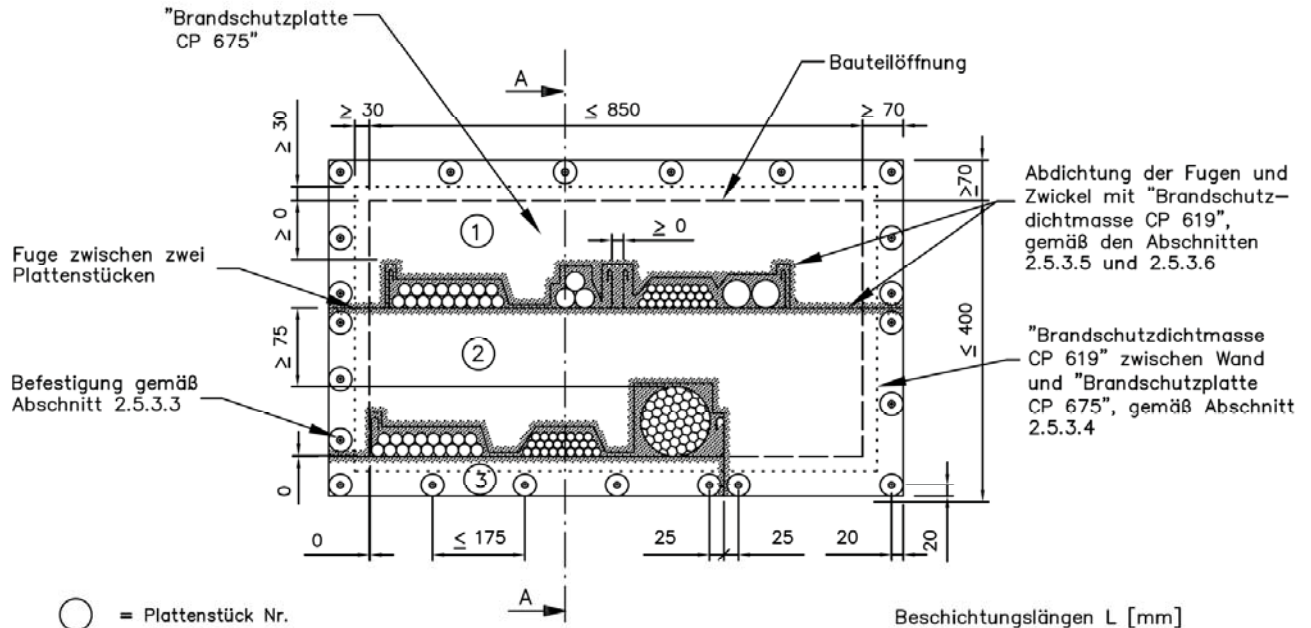
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System
 CP 675"

ANHANG 1 – Errichtung der Abschottung

Errichtung in Massiwänden mit einer Dicke ≥ 15 cm; eingesetzte Ausführungsvariante,
 Sonderlösung

Anlage 4

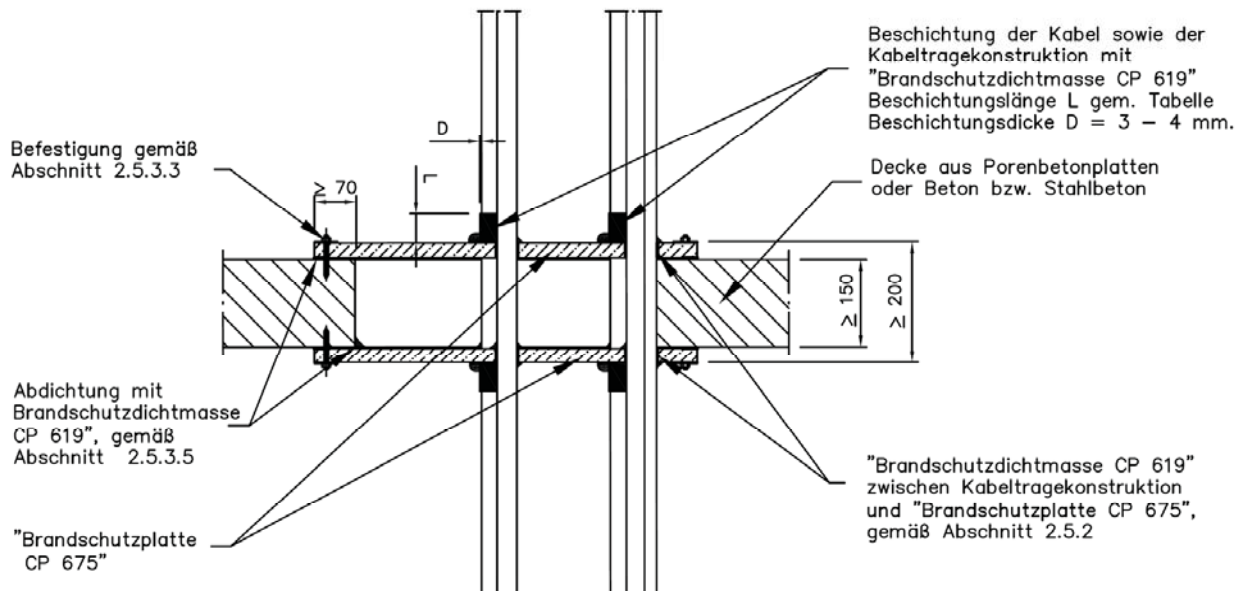
Ansicht



Beschichtungslängen L [mm]

Kabel $d \leq 16$ mm	≥ 20
Kabel $d > 16$ mm	≥ 50
Kabelbündel, verschnürt $\varnothing \leq 100$ mm	≥ 50
Steuerleitungen, Kunststoff $d \leq 15$ mm	≥ 20
Kabeltragekonstruktion	≥ 50

Schnitt A - A

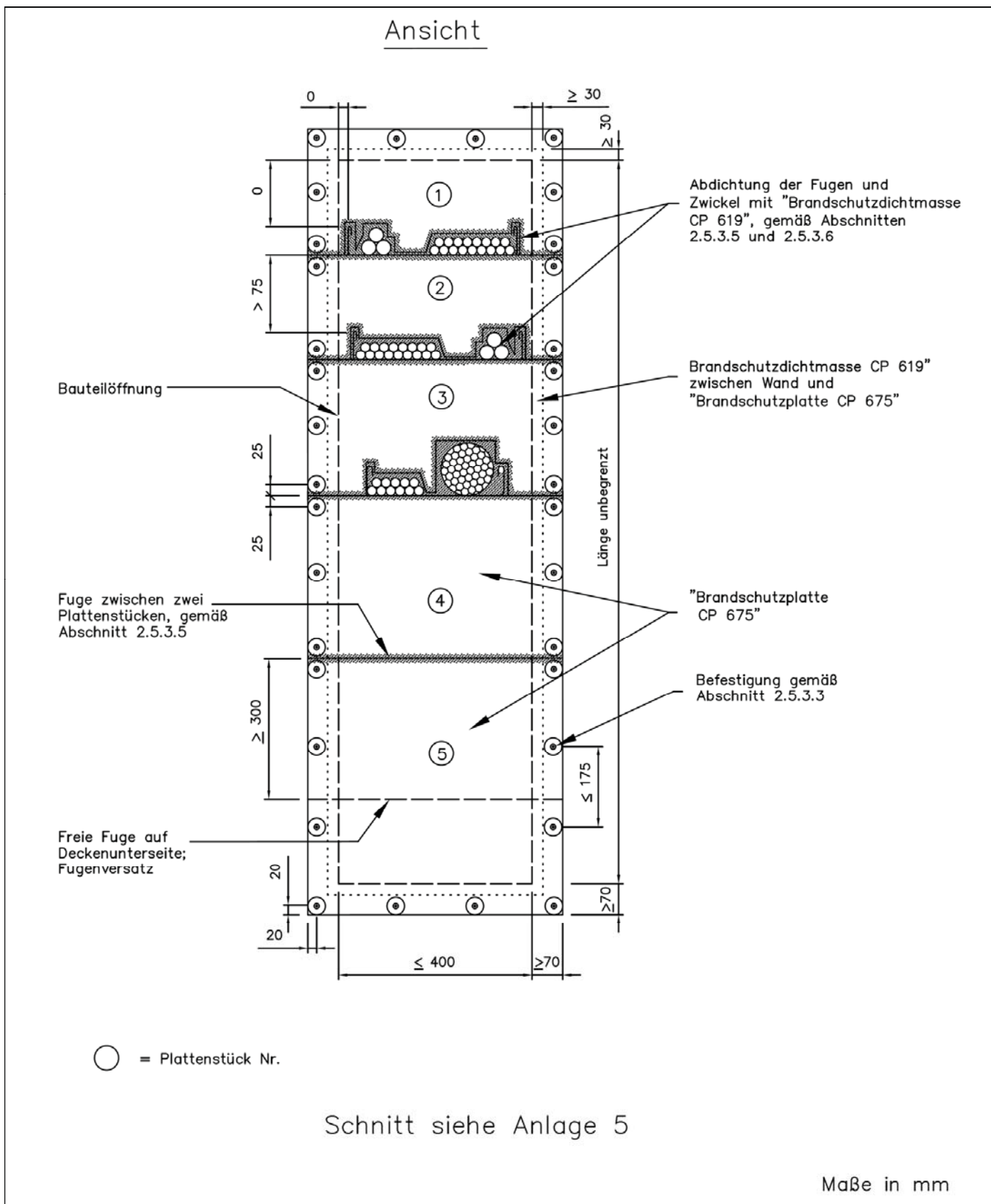


Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"

ANHANG 1 – Errichtung der Abschottung
 Errichtung in Decken mit einer Dicke ≥ 15 cm; Kabellagen parallel zur Längsachse

Anlage 5



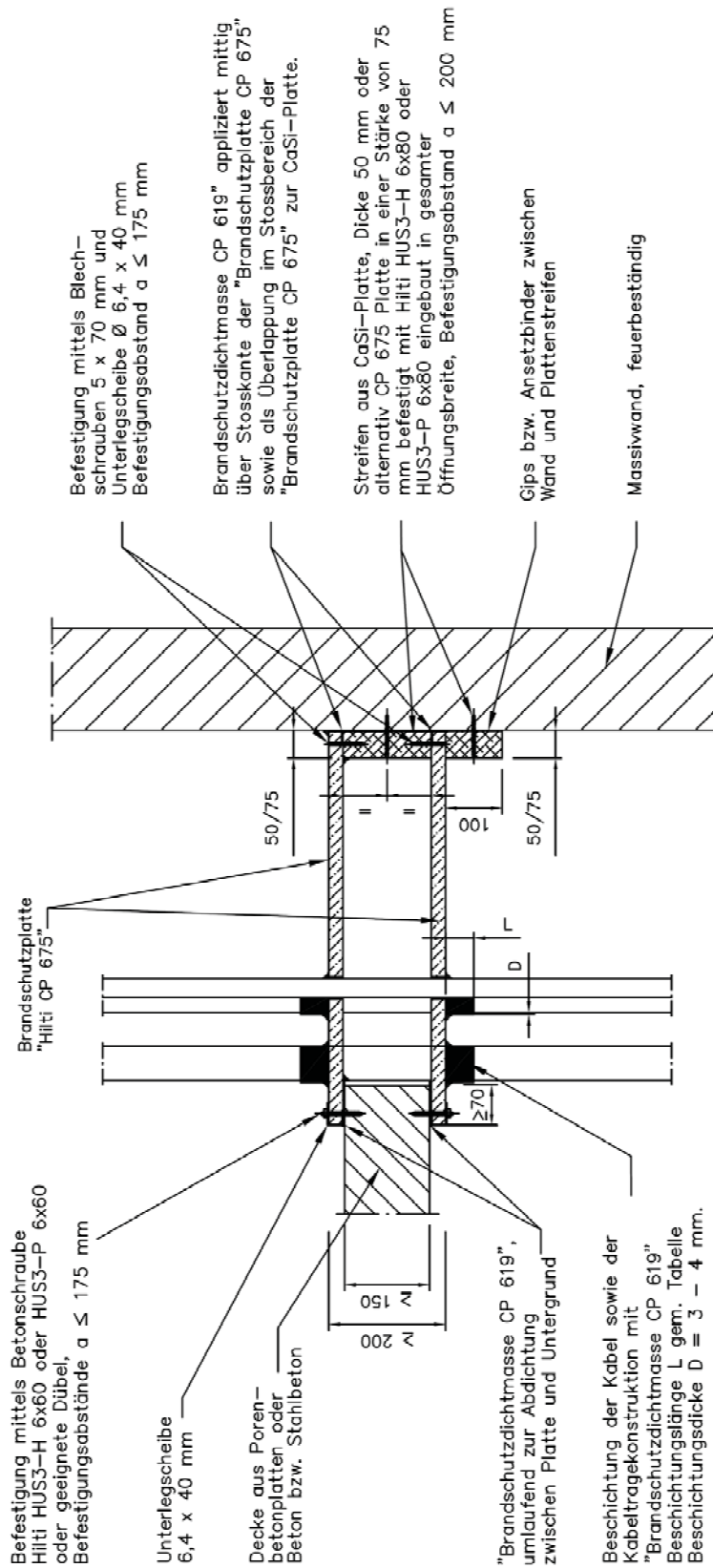
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"

ANHANG 1 – Errichtung der Abschottung

Errichtung in Decken mit einer Dicke ≥ 15 cm; Kabellagen rechtwinklig zur Längsachse

Anlage 6

Schnitt

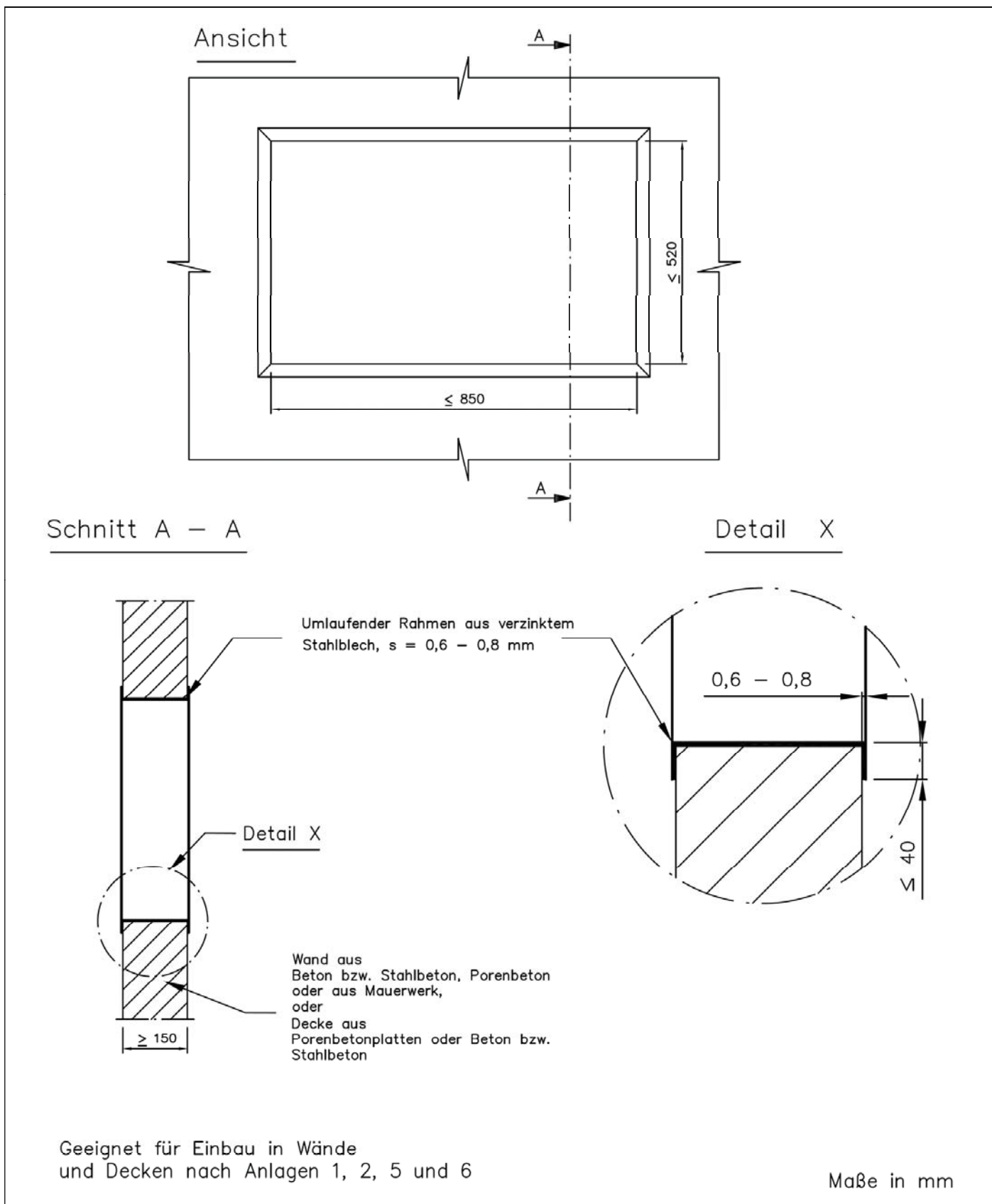


Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"

ANHANG 1 – Errichtung der Abschottung
 Errichtung in Decken mit einer Dicke ≥ 15 cm; Anbindung an eine Wand

Anlage 7



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"	Anlage 8
ANHANG 1 – Errichtung der Abschottung Errichtung in Massivbauteilen mit Stahlblechrahmen	

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 elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz-System CP 675"

ANHANG 2 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 9