

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

23.02.2022

Geschäftszeichen:

III 62-1.19.53-179/21

Nummer:

Z-19.53-2585

Geltungsdauer

vom: **23. Februar 2022**

bis: **31. Dezember 2026**

Antragsteller:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH

Hiltistraße 6

86916 Kaufering

Gegenstand dieses Bescheides:

**Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz System
CP673-Vorschott"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und vier Anlagen.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-2045 vom 13. März 2017.

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 CP673-Vorschott" 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 30, 60 oder 90 Minuten als nachgewiesen gilt (feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig).
- 1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus Mineralwolle-Platten und einer Ablationsbeschichtung. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 zu errichten.
- 1.3 Es werden je nach Ausführungsart der Kabelabschottung die Ausführungsvarianten A und B unterschieden:
- Ausführungsvariante A (für Wände und Decken): Die Bauteilöffnung wird einseitig mit Mineralwolle-Platten abgedeckt, im Innern jedoch nicht verfüllt.
 - Ausführungsvariante B (für Wände): Die Bauteilöffnung wird einseitig mit Mineralwolle-Platten abgedeckt und im Innern mit weiteren Mineralwolle-Platten verfüllt.
- 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 aus den Bauprodukten errichteten Abschottung geführt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte

2.1.1 Mineralwolle-Platten

Die einseitig vorgesetzten Mineralwolle-Platten müssen (bei Errichtung in Wänden) mindestens 50 mm (und bei Errichtung in Decken) mindestens 60 mm dick sein und der DIN EN 13162¹ bzw. den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises sowie Tabelle 1 entsprechen.

Im Genehmigungsverfahren wurden Mineralwolle-Platten mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar², Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17³, Rohdichte ≥ 150 kg/m³.

Es dürfen die in der Tabelle 1 aufgeführten Mineralwolle-Platten verwendet werden⁴.

¹ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

² 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 2020/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

³ DIN 4102-17:2017-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

⁴ Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte muss den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen. (Produktionsstand vom 09.02.2012)

Tabelle 1

Mineralwolle-Platte	Verwendbarkeitsnachweis ⁵ oder Leistungserklärung
"ROCKWOOL Dachdämmplatte Hardrock 040" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	DE0371011701 vom 03.01.2017
"ROCKWOOL RPI 15" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	DE0811041501 vom 26.09.2016
"Conlit 150 P" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	P-MPA-E-02-507
"Hochtemperaturplatte HTB 700" der Firma Knauf Insulation GmbH, 84353 Simbach am Inn	T4305CPCPR vom 21.01.2015
"Weichschottplatte FPB D150" der Firma Knauf Insulation GmbH, 84353 Simbach am Inn	R4305GPCPR vom 27.06.2016
"Isover Metac FLP 2" der Firma SAINT-GOBAIN ISOVER G+H AG, 67059 Ludwigshafen	DE0001-Metac Flachdach(de-en-fr) 002 vom 06.05.2016
"PAROC Pyrotech Slab 140" der Firma PAROC GmbH, 20097 Hamburg	No. 40058 vom 01.03.2015

Die bei Ausführungsvariante B in Bauteilebene anzuordnenden Mineralwolle-Platten "Brandschutzplatte ProRox SL 980 D"⁴ der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck müssen 80 mm dick sein, der DIN EN 13162¹ und der Leistungserklärung Nr. PROSL98D-01 vom 01.06.2013 entsprechen.

Im Genehmigungsverfahren wurden Mineralwolle-Platten mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar², Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17³, Rohdichte ≥ 124 kg/m³.

2.1.2 Mineralwolle

Im Genehmigungsverfahren wurde lose Mineralwolle (Stopfwole) mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar², Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17³.

2.1.3 Ablationsbeschichtungen

2.1.3.1 Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung"

Die Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung" zum Beschichten der Kabel und der Mineralwolle-Platten muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1584 entsprechen.

2.1.3.2 Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung, spachtelbar"

Die Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung, spachtelbar" zum Verschließen von Fugen und Zwickeln bei Wandeinbau muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1584 entsprechen.

2.1.4 Dämmschichtbildender Baustoff

Der dämmschichtbildende Baustoff "Hilti CP 611 A" zum Verschließen von Fugen und Zwickeln bei Deckeneinbau muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-447 entsprechen.

2.1.5 Brandschutzfugenfüller

Der Brandschutzfugenfüller "Hilti CFS-S ACR" zum Verschließen von Fugen und Zwickeln bei Deckeneinbau muss der Leistungserklärung Nr. Hilti CFS-S ACR PS vom 22.02.2022, basierend auf der zugehörigen ETA, entsprechen

⁵ Der Verwendbarkeitsnachweis ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

2.1.6 Bauplatten für Rahmen

Für Rahmen sind mindestens 12,5 mm dicke, nichtbrennbare² Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) zu verwenden.

2.2 Wände, Decken, Öffnungen

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

Bei Einbau in leichte Trennwände sind die Angaben des Abschnitts 2.2.3 zu beachten.

Tabelle 2

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ⁶	Bauteildicke [cm]	max. Öffnungsgröße B x H [mm]
leichte Trennwand ⁷	feuerhemmend, hochfeuerhemmend oder feuerbeständig	≥ 10	550 x 775
Massivwand ⁸		≥ 10	
Decke ⁸		≥ 15	400 x 600

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

Tabelle 3

Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Abstand zwischen den Öffnungen [cm]
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 3 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 ist ein Rahmen gemäß Abschnitt 2.5.2 bzw. bei Wänden ohne innen liegende Dämmung ein beidseitig zu den Wandoberflächen bündiger Rahmen, der im Aufbau dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung entsprechen muss, anzuordnen.

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.

⁶ 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 2020/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

⁷ 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.

⁸ Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

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/werden⁹. 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.

2.3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

2.3.2.1 Werkstoffe und Abmessungen der Kabel

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Kabel aller Arten hindurchgeführt sein/werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen¹⁰. Der Außendurchmesser der Kabel darf bei Errichtung der Abschottung in Wänden maximal 22 mm (Ausführungsvariante A) bzw. 30 mm (Ausführungsvariante B) bzw. bei Errichtung der Abschottung in Decken maximal 80 mm betragen. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.

2.3.2.2 Verlegungsarten der Kabel

Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und außerhalb des Durchführungsbereiches ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein.

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 vor der Abschottung endenden 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 durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel bzw. Kabelkonstruktionen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 100 mm befinden.

Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar² sein.

2.3.2.4 Abstände/Arbeitsräume innerhalb der Bauteilöffnung

Die Abstände (Arbeitsräume) zwischen den einzelnen Installationen sowie zwischen den Installationen und den Bauteillaubungen müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 3 entsprechen.

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.

⁹ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

¹⁰ Kabel mit metallischen oder nichtmetallischen, elektrischen oder optischen Leitern, jedoch z. B. keine Hohlleiter oder Koaxialkabel mit hohlem Innenleiter bzw. mit Luftisolierung

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).

2.5 Bestimmungen für die Ausführung

2.5.1 Allgemeines

2.5.1.1 Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Abschottung den Bestimmungen des Abschnitts 2.3 entspricht.

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

2.5.2 Rahmen

Bei Errichtung in leichten Trennwänden ist – sofern kein Rahmen nach Abschnitt 2.2.3 angeordnet wurde – innerhalb der Rohbauöffnung ein umlaufender Rahmen, dessen Breite der Wanddicke entsprechen muss, aus mindestens 12,5 mm dicken Bauplatten nach Abschnitt 2.1.6 anzuordnen.

2.5.3 Vorbereitung der Mineralwolle-Platten

2.5.3.1 Die anliegend am Bauteil anzuordnenden 50 mm (Wandeinbau) bzw. 60 mm (Deckeneinbau) dicken Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.1 müssen so zugeschnitten werden, dass sie die Bauteilöffnung umlaufend mindestens 70 mm weit überdecken (s. Anlagen 1 bis 3).

Anschließend sind eine Seite der Mineralwolle-Platten und die umlaufenden Randflächen mit der Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung" nach Abschnitt 2.1.3.1 zu beschichten. Die Trockenschichtdicke muss mindestens 0,7 mm betragen.

Die in Bauteilebene anzuordnenden 80 mm dicken Mineralwolle-Platten für Ausführungsvariante B (Wandeinbau) benötigen keine Beschichtung.

2.5.3.2 Aus den Mineralwolle-Platten gemäß Abschnitt 2.5.3.1 sind Pass-Stücke herzustellen:

Die anliegend am Bauteil anzuordnenden 50 mm bzw. 60 mm dicken Mineralwolle-Platten sind so in Streifen zu schneiden, dass ober- und unterhalb der äußeren Kabellagen sowie zwischen den Kabellagen je ein Platten-Streifen angeordnet werden kann. Die Streifen sind an den zu den Kabeln weisenden Rändern entsprechend der Kabelbelegung auszuschneiden. Die übrigen Ränder müssen nach dem Einbau mindestens 70 mm weit über die Bauteilöffnung überstehen.

Die in Bauteilebene anzuordnenden 80 mm dicken Mineralwolle-Platten für Ausführungsvariante B sind entsprechend der zwischen den Kabeln bzw. zwischen den Kabeln und den Bauteillaibungen verbleibenden Öffnungen zuzuschneiden.

2.5.4 Einbau der Mineralwolle-Platten bei Errichtung in Wänden (Ausführungsvariante A)

2.5.4.1 Die 50 mm dicken Mineralwolle-Plattenstreifen gemäß Abschnitt 2.5.3.2 sind einseitig an der Wand anliegend in zwei Lagen vor der Bauteilöffnung anzuordnen. Die 100 mm dicke Mineralwolle-Plattenschicht muss umlaufend der Öffnung mindestens 70 mm weit auf die Wandoberfläche überstehen (s. Anlage 1).

2.5.4.2 Für die erste Mineralwolle-Plattenlage sind die gemäß Abschnitt 2.5.3.2 vorbereiteten Streifen aus den Mineralwolle-Platten mit der beschichteten Seite zur Wand zwischen den Kabellagen stramm sitzend einzupassen bzw. an die äußeren Kabellagen anzudrücken, nachdem ihre umlaufenden Randflächen zur Verklebung etwa 1 mm dick mit den Ablationsbeschichtungen "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung" bzw. "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung, spachtelbar" nach Abschnitt 2.1.3 eingestrichen wurden.

Die auf der Wandoberfläche liegenden Randbereiche der Mineralwolle-Plattenstreifen sind mit dafür geeigneten Schrauben an der Wand zu befestigen (s. Anlage 1).

2.5.4.3 Verbleibende Zwickel, Spalten und Fugen mit einer maximalen Breite von 10 mm müssen in Dicke der Mineralwolle-Plattenlage verschlossen werden. Sie dürfen wahlweise mit der Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung, spachtelbar" nach Abschnitt 2.1.3.2 verfüllt und flächeneben verspachtelt oder mit loser Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 fest ausgestopft und mit der Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung" nach Abschnitt 2.1.3.1 flächeneben verspachtelt werden (s. Anlage 1).

2.5.4.4 Die zweite Mineralwolle-Plattenlage ist wie in Abschnitt 2.5.4.2 beschrieben, jedoch mit der beschichteten Seite nach außen, um die Kabel zu legen und mit dafür geeigneten Schrauben und Unterlegscheiben 6,4 mm x 28 mm an der Wand zu befestigen (s. Anlage 1). Verbleibende Zwickel, Spalten und Fugen mit einer maximalen Breite von 10 mm sind gemäß Abschnitt 2.5.4.3 zu verschließen.

2.5.5 Einbau der Mineralwolle-Platten bei Errichtung in Wänden (Ausführungsvariante B)

2.5.5.1 Die Öffnungen zwischen den Kabeln sowie zwischen den Kabeln und den Bauteillaubungen sind mit den gemäß Abschnitt 2.5.3.2 vorbereiteten Pass-Stücken aus 80 mm dicken Mineralwolle-Platten so zu verschließen, dass die Dicke der Mineralwolle-Plattenschicht mindestens 80 mm beträgt und die Mineralwolle-Plattenschicht bündig mit einer Wandoberfläche abschließt (s. Anlage 2). Die Pass-Stücke sind stramm sitzend in die Öffnungen einzupassen, nachdem ihre umlaufenden Randflächen zur Verklebung mit der Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung" nach Abschnitt 2.1.3.1 eingestrichen wurden.

Verbleibende Fugen dürfen mit loser Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 in Dicke der Mineralwolle-Plattenlage fest ausgestopft werden.

2.5.5.2 Anliegend an die innere Mineralwolle-Plattenschicht sind die gemäß Abschnitt 2.5.3.2 vorbereiteten Streifen aus den 50 mm dicken Mineralwolle-Platten gemäß Abschnitt 2.5.4 in zwei Lagen vor der Bauteilöffnung anzuordnen (s. Anlage 2).

2.5.6 Einbau der Mineralwolle-Platten bei Errichtung in Decken (Ausführungsvariante A)

2.5.6.1 Die 60 mm dicken Mineralwolle-Platten sind an der Deckenunterseite anliegend in zwei Lagen vor der Bauteilöffnung anzuordnen. Die 120 mm dicke Mineralwolle-Plattenschicht muss umlaufend der Öffnung mindestens 70 mm weit auf die Deckenoberfläche überstehen (s. Anlage 3).

2.5.6.2 Für die erste Mineralwolle-Plattenlage sind die gemäß Abschnitt 2.5.3.2 vorbereiteten Streifen aus den Mineralwolle-Platten mit der beschichteten Seite zur Decke (nach oben) zwischen den Kabellagen stramm sitzend einzupassen bzw. an die äußeren Kabellagen anzudrücken, nachdem ihre umlaufenden Randflächen zur Verklebung etwa 1 mm dick mit den Ablationsbeschichtungen "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung" bzw. "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung, spachtelbar" nach Abschnitt 2.1.3 eingestrichen wurden.

Die auf der Deckenoberfläche liegenden Randbereiche der Mineralwolle-Plattenstreifen sind mit dafür geeigneten Schrauben und Unterlegscheiben 8,4 mm x 28 mm an der Decke zu befestigen (s. Anlage 3).

2.5.6.3 Verbleibende Zwickel, Spalten und Fugen mit einer maximalen Breite von 10 mm müssen in Dicke der Mineralwolle-Plattenlage verschlossen werden. Sie dürfen wahlweise mit dem Brandschutzfugenfüller "Hilti CFS-S ACR" nach Abschnitt 2.1.5 verfüllt und flächeneben verspachtelt oder mit loser Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 fest ausgestopft und mit dem Brandschutzfugenfüller "Hilti CFS-S ACR" nach Abschnitt 2.1.5 flächeneben verspachtelt werden (s. Anlage 3).

2.5.6.4 Die zweite Mineralwolle-Plattenlage ist wie in Abschnitt 2.5.6.2 beschrieben, jedoch mit der beschichteten Seite nach außen (unten), um die Kabel zu legen und mit dafür geeigneten Schrauben und Unterlegscheiben 6,4 mm x 28 mm an der Decke zu befestigen (s. Anlage 3). Verbleibende Zwickel, Spalten und Fugen mit einer maximalen Breite von 10 mm müssen in Dicke der Mineralwolle-Plattenlage verschlossen werden. Sie dürfen wahlweise mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "Hilti CP 611 A" nach Abschnitt 2.1.4 verfüllt und flächeneben verspachtelt oder mit loser Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 fest ausgestopft und mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "Hilti CP 611 A" nach Abschnitt 2.1.4 flächeneben verspachtelt werden (s. Anlage 3).

2.5.7 Abschließende Beschichtung und Maßnahmen an Kabeln

Abschließend sind bei allen Ausführungsvarianten

- die nach außen weisende Oberfläche der vorgesetzten Mineralwolle-Plattenschicht,
- ein 1 cm breiter umlaufender Streifen auf der angrenzenden Bauteiloberfläche sowie
- die Kabel auf der Seite der vorgesetzten Mineralwolle-Platten auf einer Länge von jeweils mindestens 250 mm (Einbauvariante A) bzw. 150 mm (Einbauvariante B) (jeweils gemessen ab der Oberfläche der Mineralwolle-Plattenschicht)

mit der Ablationsbeschichtung "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung" nach Abschnitt 2.1.3.1 so zu beschichten, dass die Dicke der Beschichtung (Trockenschichtdicke) dort mindestens 1 mm beträgt (s. Anlagen 1 bis 3).

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

2.5.8 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 CP673-Vorschott"
nach aBG Nr.: Z-19.53-2585
Feuerwiderstandsfähigkeit: ...
(Die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerhemmend, hochfeuerhemmend bzw. feuerbeständig ist entsprechend zu ergänzen.)
- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung:

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

2.7 Übereinstimmungserklärung

Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (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 4). Diese Erklärung ist dem

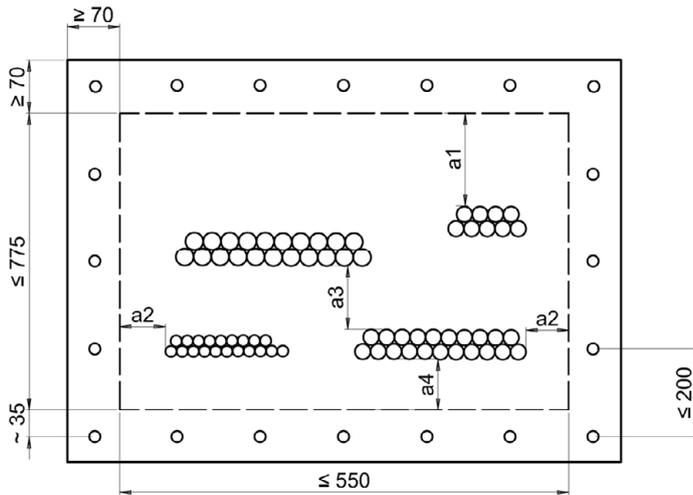
Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszu-
händigen.

3 Bestimmungen für 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
Abteilungsleiterin

Beglaubigt
Henke



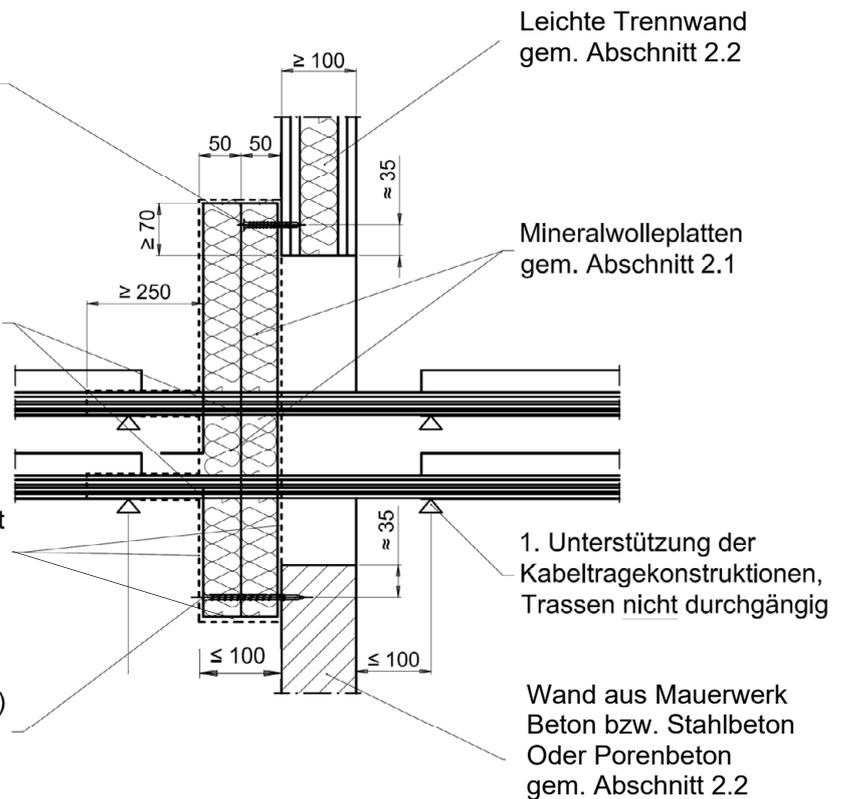
$a1 \geq 110$ mm $a3 \geq 110$ mm
 $a2 \geq 0$ mm $a4 \geq 50$ mm

Befestigung umlaufend mit Spanplatten-schrauben 5 x 70 mm (Leichte Trennwand) ohne zusätzliche Unterlegscheibe, Schraubenabstand ≤ 200 mm. Einbau in Massivwände mit "Hilti HUS 6 x 100"

Verfüllen der Zwickel, Hohlräume, Spalten usw. mit "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung, spachtelbar" oder Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$ und anschließender Beschichtung mit "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung"

Vorbeschichtung der Mineralwolleplatten mit "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung", Trockenschichtdicke $\geq 0,7$ mm *

Befestigung umlaufend mit Spanplatten-schrauben 5 x 120 mm (Leichte Trennwand) mit zusätzlicher Unterlegscheibe, Schraubenabstand ≤ 200 mm. Einbau in Massivwände mit "Hilti HUS 6 x 160"



* Beschichtung insgesamt:

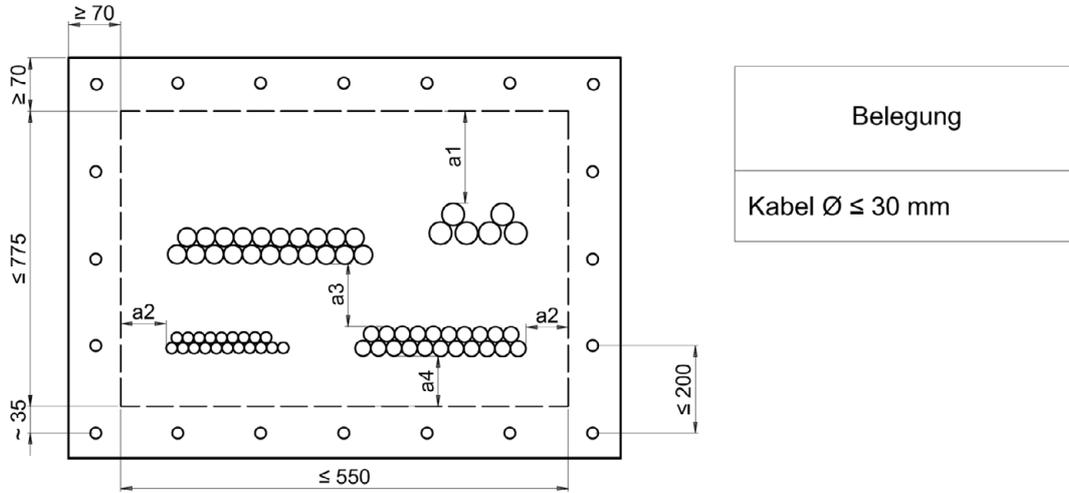
- Beschichtungsdicke insgesamt auf Kabeln und Schottoberfläche: $d \approx 1,0$ mm
- Beschichtungslänge auf Kabeln ≥ 250 mm

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz System CP673-Vorschott"

ANHANG 1 – Aufbau der Kabelabschottung
 Wandeinbau, Ausführungsvariante A

Anlage 1



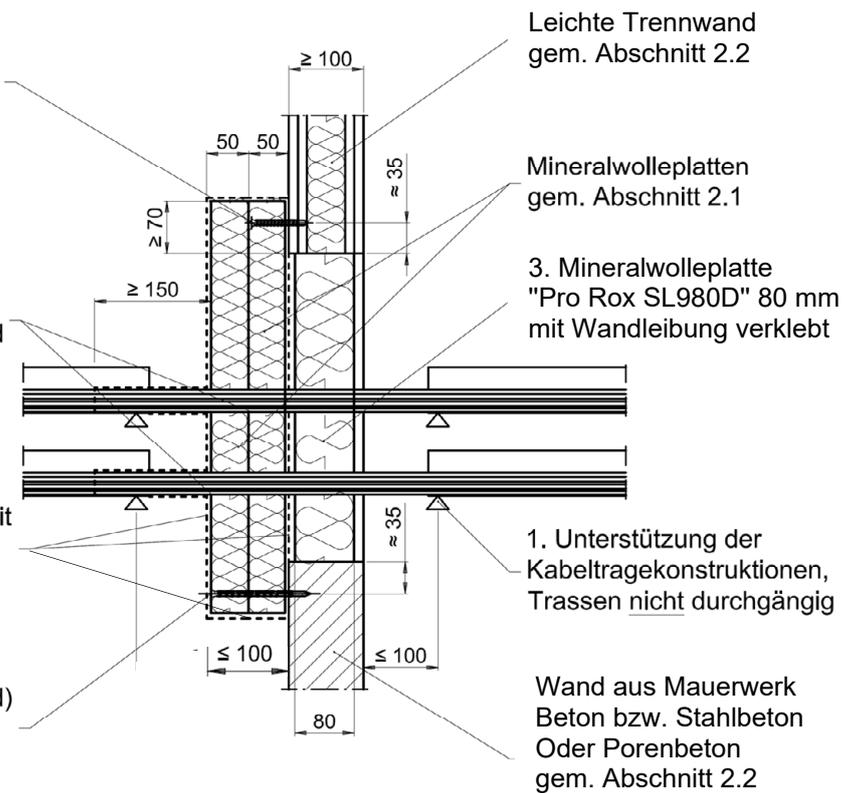
- $a1 \geq 110\text{ mm}$
- $a2 \geq 0\text{ mm}$ (Kabel $\varnothing \leq 22\text{ mm}$) bzw. 50 mm (Kabel $\varnothing \leq 30\text{ mm}$)
- $a3 \geq 110\text{ mm}$
- $a4 \geq 50\text{ mm}$

Befestigung umlaufend mit Spanplatten-schrauben 5 x 70 mm (Leichte Trennwand) ohne zusätzliche Unterlegscheibe, Schraubenabstand $\leq 200\text{ mm}$. Einbau in Massivwände mit "Hilti HUS 6 x 100"

Verfüllen der Zwickel, Hohlräume, Spalten usw. mit "Hilti CP 673 Brandschutzbe-schichtung, spachtelbar" oder Mineralwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^\circ\text{C}$ und anschließender Beschichtung mit "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung"

Vorbeschichtung der Mineralwolleplatten mit "Hilti CP 673 Brandschutzbeschichtung", Trockenschichtdicke $\geq 0,7\text{ mm}$ *

Befestigung umlaufend mit Spanplatten-schrauben 5 x 120 mm (Leichte Trennwand) mit zusätzlicher Unterlegscheibe, Schraubenabstand $\leq 200\text{ mm}$. Einbau in Massivwände mit "Hilti HUS 6 x 160"



* Beschichtung insgesamt:

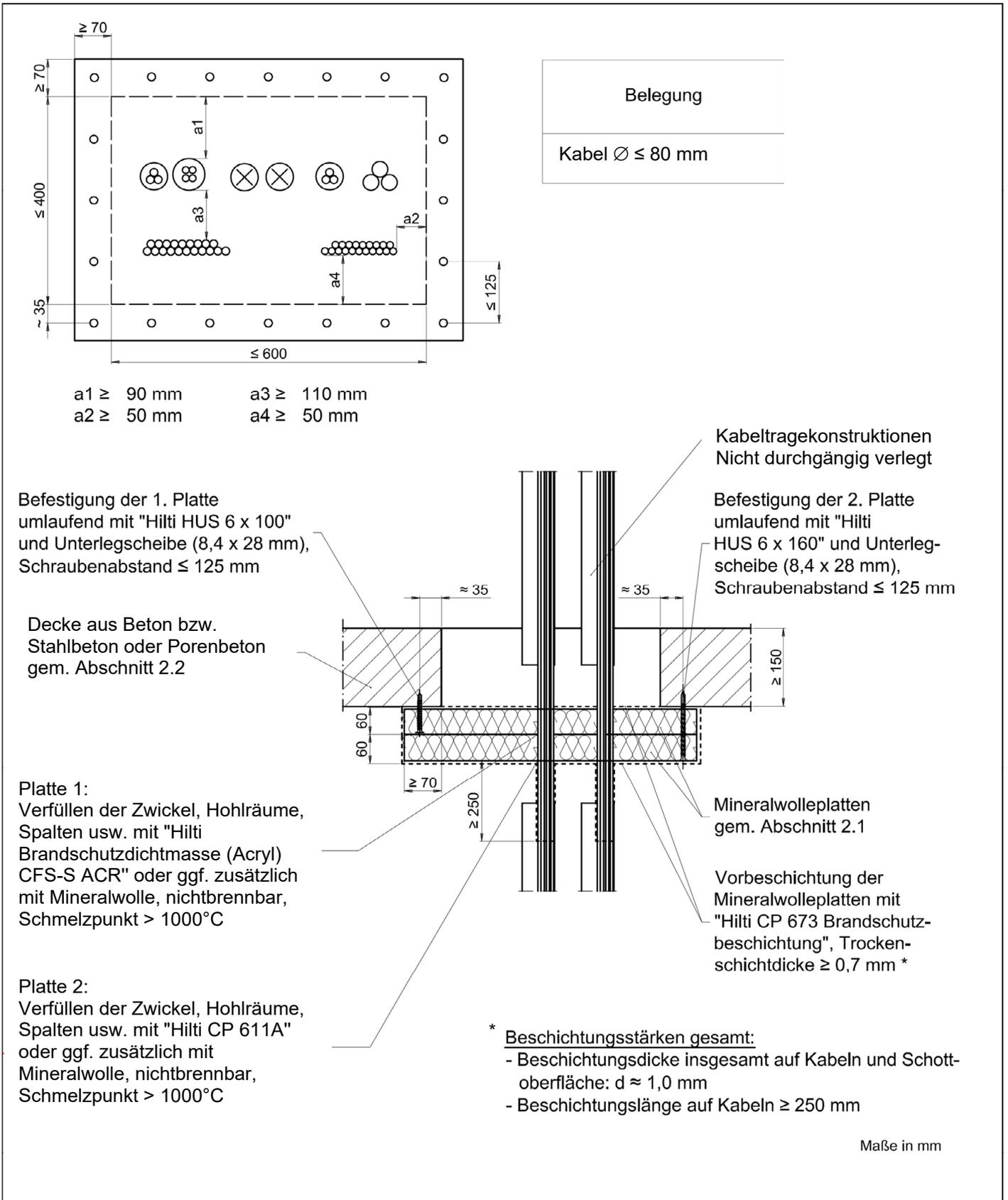
- Beschichtungsdicke insgesamt auf Kabeln und Schottoberfläche: $d \approx 1,0\text{ mm}$
- Beschichtungslänge auf Kabel $\ge 150\text{ mm}$

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz System CP673-Vorschott"

ANHANG 1 – Aufbau der Kabelabschottung
 Wandeinbau, Ausführungsvariante B

Anlage 2



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "Hilti Brandschutz System CP673-Vorschott"	Anlage 3
ANHANG 1 – Aufbau der Kabelabschottung Deckeneinbau, Ausführungsvariante A	

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 CP673-Vorschott"

ANHANG 2 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 4