

Konstruktionsnachweis **SK92 A1**

Sonderkonstruktionen
Installationskanal für elektrische Leitungen
I 90

abP Nr. P-MPA-E-19-001

Gültig bis 02.04.2029

Inhaltsverzeichnis zum Konstruktionsnachweis

SK92 A1 Installationskanal für elektrische Leitungen, I 90

Seite 3:	Übereinstimmungserklärung
Seite 4:	Bescheid über die Verlängerung der Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-19-001
Seite 8:	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-19-001
Seite 22:	Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2019/086-1 (Ap) vom 01.06.2021
Seite 44:	Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2334
Seite 59:	Bescheid über die Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1398
Seite 60:	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.11-1398

Die mit GS (Gutachterliche Stellungnahme) gekennzeichneten Konstruktionen stellen häufig verwendete Ausführungsmöglichkeiten dar, die nicht unmittelbar vom Verwendbarkeitsnachweis (z.B. AbP) erfasst sind. Die GS bietet dem Anwender eine unterstützende, fachkundige Beurteilung von Konstruktionsdetails bzw. Bauweisen für die Erklärung von nichtwesentlichen Abweichungen, welche gemäß der Landesbauordnungen zulässig sind. Die als nicht wesentlichen Abweichungen vom Verwendbarkeitsnachweis bewerteten Konstruktionsdetails bzw. Bauweisen sind mit der abnehmenden Stelle für den Brandschutz abzustimmen.

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS DES BAUTEILS

Name und Anschrift des Unternehmens,
das die Konstruktion erstellt hat
(Hersteller/Fachunternehmer):

Baustelle/Objekt/Gebäude:

Datum der Herstellung:

Bauteilbezeichnung (z.B. Schachtwand):

Feuerwiderstandsklasse des erstellten Bauteils:

Hiermit wird bestätigt, dass die zuvor genannte Siniat Konstruktion _____
hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen
Prüfzeugnisses (abP)/der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ)/der Europäische Technischen Zulassung (ETA)
Nr. _____
sowie den Verarbeitungsvorschriften der Etex Building Performance GmbH hergestellt und eingebaut wurde.

Es ist eine Abweichung zum zuvor genannten Verwendbarkeitsnachweis vorhanden:

als gutachterliche Stellungnahme einer akkreditierten Materialprüfanstalt bzw.

eines autorisierten Ingenieurbüros für Brandschutz Nr. _____ / _____

als separate Beschreibung der Abweichung durch den Fachunternehmer (nWA)

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. Tragkonstruktion,
Verbindungs mittel oder Dämmstoff) wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund*

der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des
allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

eigener Kontrollen

entsprechend schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile,
die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat.

* zutreffendes bitte ankreuzen



Hinweis: Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur
Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde
auszuhändigen.

Ort, Datum, Stempel/Unterschrift

KONTAKT

E-Mail: anwendungstechnik@siniat.com

www.siniat.de

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 02.04.2019

Prüfzeugnis Nummer:

P-MPA-E-19-001

Gegenstand:

Siniat Installationskanäle hergestellt aus Gipsplatten mit der Bezeichnung „Flamtex A1“ der Feuerwiderstandsklasse I90 gemäß DIN 4102-11:1985 gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB für das Nordrhein Westfalen (Fassung vom 16. Oktober 2023), Teil C4 lfd. Nr. C 4.7

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16

40818 Ratingen

Ausstellungsdatum:

03.04.2024

Geltungsdauer von:

03.04.2024

Geltungsdauer bis:

02.04.2029

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Die Geltungsdauer setzt die Gültigkeit der Verwendbarkeitsnachweise der bei der Herstellung der Bauart eingesetzten Bauprodukte voraus.



Seite 2 des Bescheides vom 03.04.2024 über die Verlängerung der Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-19-001

1 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach § 17 (5) der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21. Juli 2018, zuletzt geändert am 01.01.2024. Danach muss eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders (Unternehmers) erfolgen.

Der Unternehmer, der den Installationskanal herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der von ihm ausgeführte Installationskanal den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Anlage 0).

2 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 17 Absatz 3 Bauordnung für das Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 21. Juli 2018, zuletzt geändert am 01.01.2024 in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), lfd. Nr. C 4.7, Ausgabe 16. Oktober 2023 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

3 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Düsseldorf, Bastionstraße 39, 40213 Düsseldorf erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben werden, die angefochtene Verfügung soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage und allen übrigen Schriftsätzen sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

Daneben besteht auch die Möglichkeit, die Klage im Wege des elektronischen Rechtsverkehrs nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und den Finanzgerichten im Lande Nordrhein-Westfalen (Elektronische Rechtsverkehrsverordnung Verwaltungs- und Finanzgerichte ERVVO VG/FG, vom 7. November 2012) zu erheben. Bitte beachten Sie, dass eine gewöhnliche E-Mail im elektronischen Rechtsverkehr nicht anerkannt wird.

Für eine elektronische Klageerhebung sind bestimmte technische und formelle Voraussetzungen zu erfüllen, über die Sie sich unter www.justiz.de informieren können.

4 Allgemeine Hinweise

4.1

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen

4.2

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.



Seite 3 des Bescheides vom 03.04.2024 über die Verlängerung der Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-19-001

4.3

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4.4

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

4.5

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung vom Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von dem Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

4.6

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

4.7

Die diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zugrunde liegenden Prüfberichte sind vom Auftraggeber genannt worden.

4.8

Aus den für die Bauart gültigen technischen Baubestimmungen (z.B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.

Erwitte, den 03.04.2024



Dipl.-Ing. Thomas Friedrichs
Leiter der Prüfstelle



Dipl.-Ing. Katja Lunkenheimer
Sachbearbeiterin

Muster für eine Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den Installationskanal hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude
- Datum der Herstellung

Hiermit wird bestätigt, dass der Installationskanal der Feuerwiderstandsklasse I90 und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-MPA-E-19-001 des Materialprüfungsamtes NRW vom 03.04.2024 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. *)

bestätigt.

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

(Diese Bestätigung ist dem Bauherren zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszu-
händigen.)

*) Nichtzutreffendes streichen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-MPA-E-19-001

Gegenstand:

Siniat Installationskanäle hergestellt aus Gipsplatten mit der Bezeichnung „Flamtex A1“ der Feuerwiderstandsklasse I90 gemäß DIN 4102-11:1985 entsprechend VV-TB, lfd. Nr. C 4.7, Ausgabe Januar 2019

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16

40818 Ratingen

Ausstellungsdatum:

02.04.2019

Geltungsdauer bis:

02.04.2024

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist die oben genannte Bauart im Sinne der Landesbauordnung anwendbar.

Die Geltungsdauer setzt die Gültigkeit der Verwendbarkeitsnachweise der bei der Herstellung der Bauart eingesetzten Bauprodukte voraus.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von nicht begehbaren, vorwiegend waagrecht verlaufenden abgehängten Installationskanälen zur Umhüllung von Elektroinstallationen die der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach DIN 4102-11:1985 angehören und die durch mehrere Räume hindurchgehen. Ihr lichter Querschnitt darf im Bereich der Wanddurchführung abgeschottet sein.

Die Installationskanäle bestehen aus vliesarmierten Gipsplatten mit der Bezeichnung „Flamtex A1“ entsprechend Abschnitt 2.1 und werden entsprechend Abschnitt 2.4.2 von der Decke abgehängt. Die Ausführung der Kabelausgänge bzw. die Ausführung der Wanddurchgänge ist im Abschnitt 2.4.1 beschrieben. Die Installationskanäle dürfen mit Revisionsöffnungsverschluss entsprechend Abschnitt 2.2.2 ausgeführt werden.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Klassifizierung

Die Klassifizierung I 90 nach DIN 4102 – 11: 1985-12 gilt für die aus „Flamtex A1“ Platten hergestellten Installationskanälen, wenn die unter Abschnitt 2 aufgeführten Bestimmungen für die Ausführung der Bauart eingehalten werden.

Die Elektro-Installationskanäle verhindern eine Brandübertragung von innen nach außen über einen Zeitraum von 90 Minuten.

Rauch und Feuer bleiben über diesen Zeitraum im Kanal eingeschlossen.

Die Übertragung von Feuer und Rauch in benachbarte Räume bzw. Abschnitte wird verhindert, wenn in diesen Räumen ebenfalls die Installationskanäle nach den Ausführungsbestimmungen installiert sind.

Die Klassifizierung gilt nicht für den Funktionserhalt von Kabeln und Leitungen bei Brandeinwirkung.

1.2.2 Einsatz

Die Installationskanäle können an den Stellen in Gebäuden eingesetzt werden, an denen der Schutz der Umgebung (z. B. Deckenhohlräume, Doppelböden, Flure und Treppenhäuser) vor den Auswirkungen eines Elektrokabelbrandes gefordert ist.

1.2.3 Schallschutz, Gesundheits- und Umweltschutz

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält keine Aussagen zur Erfüllung von Anforderungen an den Schallschutz.

Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o.a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.



Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass – sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind – diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Bestimmungen für die Ausführung

2.1 Eigenschaften der verwendeten Bauprodukte

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der Klassifizierung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Baustoffbezeichnung	Herstellerfirma	Rohdichte [kg/m³]	Baustoffklassifizierung	Verwendbarkeitsnachweis
Flamtex A1	Etex Building Performance GmbH	ca. 900 kg/m³	A1	Leistungserklärung Nr. SI-A1-1607172
ProRox LF 970D	Rockwool	60 - 80	DIN 4102-A1	ABP*) P-MPA-E-98-020
Siniat Fugenspachtel „Pallas Fill“	Etex Building Performance GmbH	---	A1	Leistungserklärung Nr. SI-PF-1607078
PROMASTOP Brandschutz-Coating, Typ E	Etex Building Performance GmbH	1,50 g/m³ (Lieferzustand)	DIN 4102-B2	ABZ**) Z-19.11-1398
Conlit 150 P	Rockwool	150	DIN 4102-A1	P-MPA-E-02-507
PROMATPYR-T	Promat GmbH	150	DIN 4102-A1	P-MPA-E-00-569

ABP*) allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

ABZ**) allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Die laut Landesbauordnung für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/Konformität nach Tabelle 1 muss für die Anwendung gewährleistet sein.

2.2 Aufbau der Installationskanäle

2.2.1 Konstruktiver Aufbau der Formstücke und deren Verbindung

Die vierseitigen Installationskanäle dürfen die maximalen Innenabmessungen von 1000 mm x 500 mm (Breite x Höhe) nicht überschreiten. Die einzelnen Formstücke sind zweilagig (2 x 20 mm) aus den vliesarmierten Gipsplatten „Flamtex A1“ entsprechend der Anlage 2 herzustellen.

Die Eckverbindung ist als Stufenfalz auszubilden und entsprechend den Anlagen mit Stahldrahtklammern zu verbinden.

Die Stoßverbindungen der einzelnen Formstücke (Querstöße) erfolgen mit Stumpfstoß und Fugenversatz um 100 mm (siehe Anlage 2). Nach dem Zusammensetzen der einzelnen Formstücke ist der Fugenversatz entsprechend der Anlage 2 mit Stahldrahtklammer zu sichern.



2.2.2 Abschlüsse von Revisionsöffnungen

Zu Revisionszwecken darf die obere Kanalwandung als „loser Deckel“ ausgeführt werden. Die Breite der Öffnung muss die gleiche Breite wie der Installationskanal aufweisen (max. 1000 mm). Die Länge der Öffnung darf maximal 500 mm betragen. Die konstruktive Ausführung des Deckels ist der Anlage 2 zu entnehmen.

Die Öffnung bzw. der lose Deckel darf nicht im Bereich der Wanddurchführung angeordnet werden. Der Abstand zwischen dem losen Deckel und dem Wanddurchgang muss mindestens 1100 mm betragen.

2.3 Belegung der Installationskanäle

In den Installationskanälen sind die Elektrokabel auf Kabeltrassen zu führen. Das zulässige Gesamtgewicht infolge von Kabeleigengewicht und Kabeltrasse darf 30 kg/m nicht überschreiten.

Im Bereich der Wanddurchführung ist die Kabeltrasse zu unterbrechen, siehe Anlage 3.

2.3.1 Abschottung der Kabelausgänge

Die maximalen Abmessungen in der Kanalwandung zum Ausführen von Kabeln darf je nach Ausführungsvariante 300 mm x 60 mm bzw. 300 mm x 200 mm (Breite x Höhe) betragen. Es dürfen Kabelbündel bis zu einem maximalen Durchmesser von 100 mm ausgeführt werden und Einzelkabel mit einem maximalen Durchmesser von 49 mm.

Ausführungsvariante 1 (max. 300 mm x 60 mm):

Der Restspalt zwischen Kabel und der Kanalwandung ist mit Spachtelmasse Siniat Fugenfüller-„Pallas Fill“ zu verfüllen und die Kanalwandung mit einem 100 mm breiten umlaufenden Streifen „Flamtex A1“ 1-lagig aufzudoppeln, siehe Anlage 4. Im Inneren des Installationskanals ist entsprechend der Anlage 4 eine Kabelaufgabe aus Spachtelmasse herzustellen.

Ausführungsvariante 2 (max. 300 mm x 200 mm):

Die Restöffnung ist mit einer vorbeschichteten „Promat Mineralwollplatte“ zu verschließen. Die Ausführung der Abschottung der Kabelausgänge muss den Vorgaben der allgemeinen Bauartgenehmigung Z-19.53-2334 entsprechen. Die Kanalwandung mit 50 mm breiten umlaufenden Streifen „Flamtex A1“ 2-lagig aufzudoppeln. Die Kabel sind sowohl im Inneren des Installationskanals als auch außerhalb des Installationskanals -unmittelbar nach der Durchdringung- mit Ablationsbeschichtung „PROMASTOP –Brandschutz-Coating, Typ E“ zu beschichten (Trockenschichtdicke ≥ 1 mm), siehe Anlage 5.

2.4 Einbau

2.4.1 Wanddurchführungen

Die Installationskanäle dürfen die durch Massivwände aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton und Porenbeton ($d \geq 100$ mm) geführt werden, die jeweils der gleichen Feuerwiderstandsklasse des Gegenstandes nach Abschnitt 1 entsprechen. Die Wanddurchführung ist entsprechend der Anlage 1 auszuführen.

2.4.2 Abhängungen

Die Elektro-Installationskanäle dürfen direkt an Decken befestigt werden. Eine Befestigung auf Decken und unterhalb von Decken mit einem Abhängesystem ist zulässig.

Die erste Abhängung muss 300 mm nach der Wanddurchführung erfolgen (siehe Anlage 3).



Die Installationskanäle müssen mit Stahlprofilen im Abstand von ≤ 1200 mm mit Gewindestangen von der Rohdecke abgehängt werden. Die Befestigung der einzelnen Abhängepunkte muss mit Stahlspreizdübeln, die den Angaben allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen (ABZ) oder einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen, an der Massivdecke ausgeführt werden.

Dübel, deren brandschutztechnische Eignung bauaufsichtlich nachgewiesen ist, sind wie dort gefordert einzubauen und zu belasten.

Alternativ hierzu dürfen Dübel verwendet werden, für die durch Brandversuche nachgewiesen ist, dass sie die aus der statischen Berechnung resultierenden Ausziehkräfte für eine Feuerwiderstandsdauer von mehr als 90 Minuten aufnehmen können.

Dübel ohne brandschutztechnischen Nachweis müssen mindestens die Größe M8 besitzen und doppelt so tief - wie im Zulassungsbescheid gefordert - mindestens jedoch 60 mm tief eingebaut werden. Die rechnerische Zugbelastung je Dübel darf 500 N nicht übersteigen (vgl. DIN 4102-4:2016-05; Abschnitt 11.2.6.3).

Die Befestigung der Abhängungen ist so zu dimensionieren, dass die rechnerische Zugspannung nicht größer als 6 N/mm^2 (Klassifizierung „I 90“ und „I 120“) und die rechnerische Scherspannung nicht größer als 10 N/mm^2 (Klassifizierung „I 90“ und „I 120“) gemäß Tabelle 11.1c von DIN 4102-4 ist.

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungserklärung) nach den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), Teil C 1, Ausgabe Januar 2019. Danach muss eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders erfolgen.

Der Unternehmer, der den Installationskanal herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der von ihm ausgeführte Installationskanal den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Anlage 0).

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 17 Absatz 3 in Verbindung mit § 22 Absatz 2 der Bauordnung für das Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 15. Dezember 2016 in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen (VV TB NRW), lfd. Nr. C 4.7, Ausgabe Januar 2019 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind § 19 Absatz 2 Satz 2 in Verbindung mit § 18 Absatz 7 der Musterbauordnung (MBO), in der Fassung vom November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom November 2016, entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten, welche auch die Anerkennung von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen der Prüfstellen anderer Bundesländer regeln.



5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

6 Allgemeine Hinweise

6.1

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen

6.2

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

6.3

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

6.4

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

6.5

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung vom Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von dem Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

6.6

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

6.7

Die diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zugrunde liegenden Prüfberichte sind vom Auftraggeber genannt worden.



6.8

Aus den für die Bauart gültigen technischen Baubestimmungen (z.B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.

Erwitte, den 02.04.2019



Dipl.-Ing. Thomas Friedrichs
Leiter der Prüfstelle



Dipl.-Ing. Katja Lunkenheimer
Sachbearbeiterin

Muster für eine Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den Installationskanal hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude
- Datum der Herstellung

Hiermit wird bestätigt, dass der Installationskanal der Feuerwiderstandsklasse I90 und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-MPA-E-19-001 des Materialprüfungsamtes NRW vom 02.04.2019 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. *)

bestätigt.

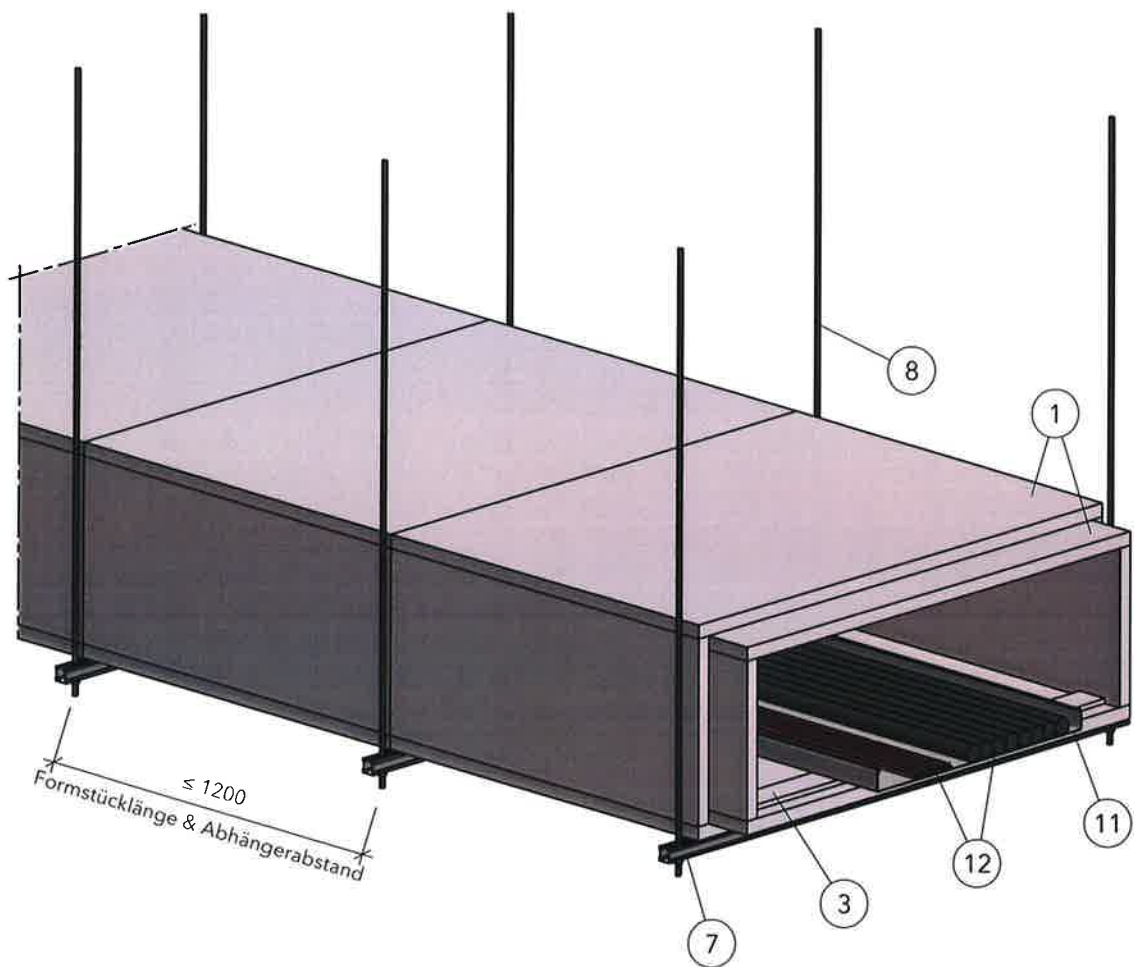
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

(Diese Bestätigung ist dem Bauherren zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.)

*) Nichtzutreffendes streichen





Alle Maße in mm

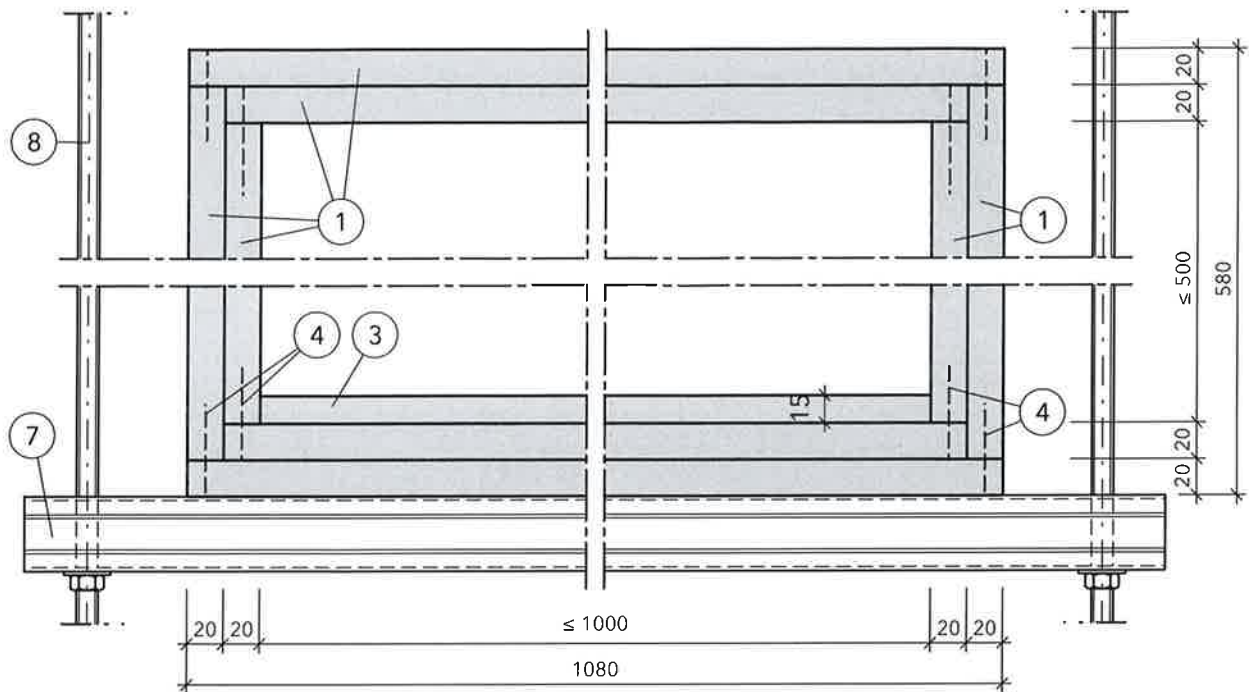
Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Perspektive -

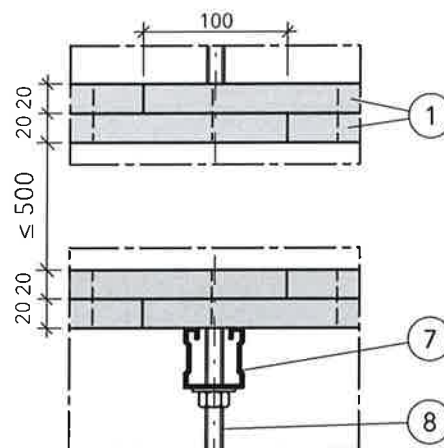


Anlage 1
zum ABP Nr.
P-MPA-E-19-001
vom 02.04.2019

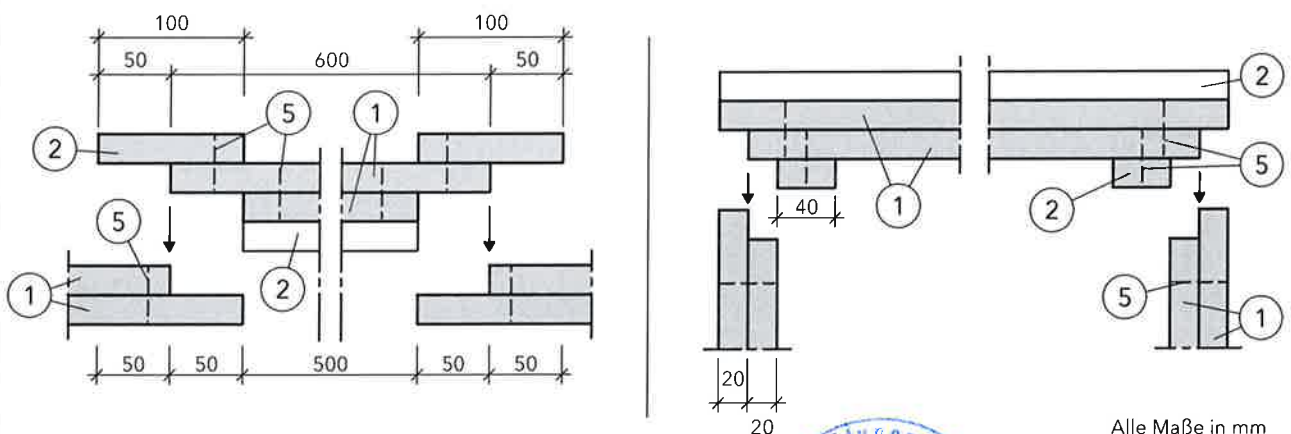
Querschnitt - Eckverbindungen



Formstückverbindung



Längs- und Querschnitt abnehmbarer Deckel



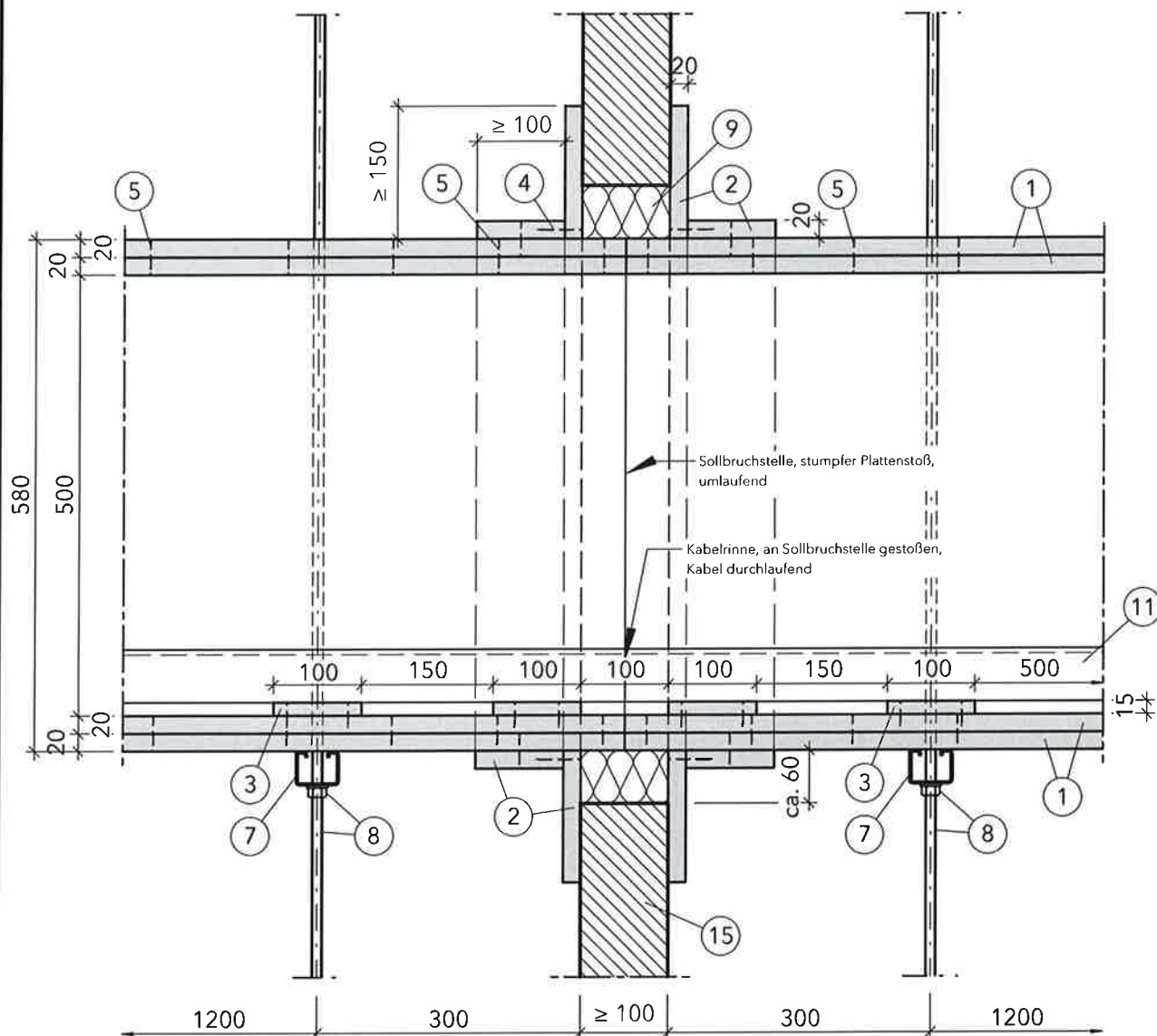
Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Querschnitt von vorne und abnehmbarer Deckel

Anlage 2
zum ABP Nr.
FMPA-E-19-001
vom 02.04.2019



Detail - Wanddurchführung (geschnitten)



Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

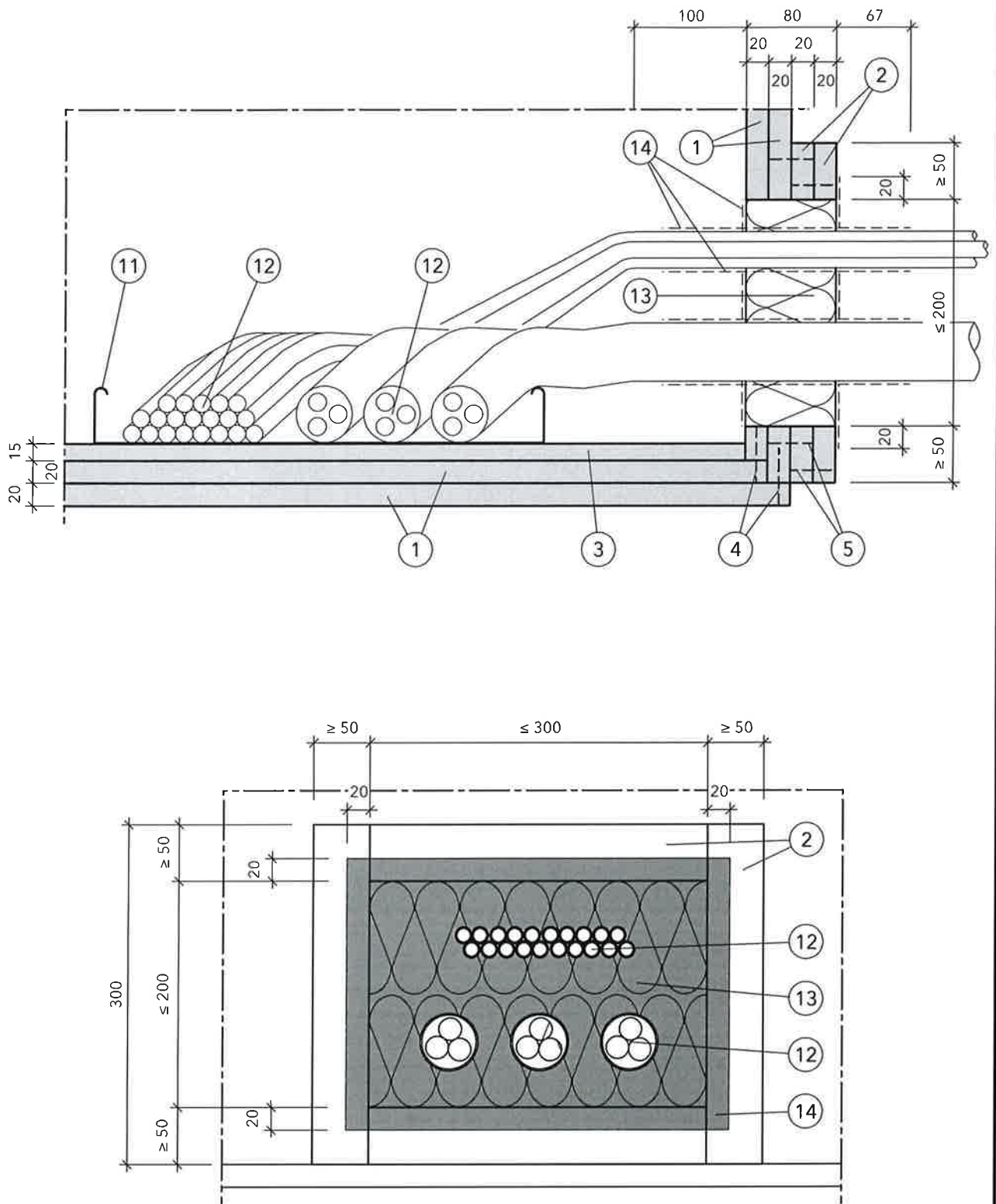
- Wanddurchführung -

Anlage 3
zum ABP Nr.
P-MPA-E-19-001
vom 02.04.2019





Anlage 4
zum ABP Nr.
P-MPA-E-19-001
vom 02.04.2019



Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Kabelausgang, Variante 2 -

Anlage 5
zum ABP Nr.

P-MPA-E-19-001
vom 02.04.2019

- ① Flamtex A1, d = 20 mm
- ② Streifen aus Flamtex A1, d = 20 mm
- ③ Streifen aus Flamtex A1, d = 15 mm, b = 100 mm
- ④ Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Abstand ≤ 120 mm
- ⑤ Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Abstand ≤ 120 mm
- ⑥ Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Abstand ≤ 120 mm
- ⑦ Montageschiene, d = 3 mm (z.B. Hilti MQ-41/3)
- ⑧ Gewindestange $\varnothing 12$ mm, Mutter und Unterlegscheibe
- ⑨ Mineralwolle, Stopfgewicht ca. 50-70 kg, nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- ⑩ Siniat-Fugenspachtel "Pallas Fill"
- ⑪ Kabelrinne
- ⑫ Kabel
- ⑬ Promat-Mineralwollplatten mit beidseitiger Brandschutzbechichtung ⑭, d = 80 mm, Rohdichte = 150 kg/m^3 , b = 200 mm, l = 300 mm
- ⑭ PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E, Trockenschichtdicke ~ 1 mm
- ⑮ Massivwand, siehe Abschnitt 2.4.1

Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Positionsliste -

Anlage 6
zum ABP Nr.
P-MPA-E-19-001
vom 02.04.2019



Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2019/086-1 (Ap) vom 01.06.2021

Auftraggeber: Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16
D-40878 Ratingen

Auftrag vom: 09.04.2021

Auftragszeichen: Hr. The-Dzu Nguyen

Auftragseingang 09.04.2021

Inhalt des Auftrags: Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Installationskanälen aus Siniat Gipsplatten „Flamtex A1“, die bei Brandbeanspruchung von innen in die Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11 in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-19-001 eingestuft werden sollen



Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 11 Seiten und 11 Anlagen

Diese Gutachterliche Stellungnahme ersetzt die gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2019/086 - Ap vom 01.08.2020.

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der IBB GmbH, Groß Schwülper. Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht veranlasste Übersetzungen dieser gutachterlichen Stellungnahme müssen den Hinweis „Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Gutachterliche Stellungnahmen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Anlass.....	3
2	Brandschutztechnische Anforderungen.....	3
3	Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme.....	3
4	Beschreibung der Ausführungsvarianten.....	4
4.1	Anschlüsse an Decken, Wänden und Böden.....	5
4.2	Ausführung als drei-, zwei und einseitige Installationskanal	5
4.3	Belegung der Installationskanäle.....	6
4.4	Zulässige Befestigungsmittel.....	7
4.5	Wanddurchführungen.....	7
4.6	Kabelausgänge	7
4.7	Seitliche Revisionsöffnungen	8
5	Brandschutztechnische Bewertung der Konstruktion.....	8
5.1	Anschlüsse an Decken, Wänden und Böden.....	8
5.2	Ausführung als drei-, zwei und einseitiger Installationskanal	8
5.3	Belegung der Installationskanäle.....	9
5.4	Zulässige Befestigungsmittel.....	9
5.5	Wanddurchführung.....	9
5.6	Kabelausgänge	10
5.7	seitliche Revisionsöffnung.....	10
6	Zusammenfassung und Schlussfolgerung.....	10
7	Besondere Hinweise	11



1 Auftrag und Anlass

Mit Mail vom 09.04.2021 wurde die IBB GmbH, Groß Schwülper, durch die Etex Building Performance GmbH, Geschäftsbereich Siniat in Ratingen, beauftragt, die gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2019/086 -Ap vom 01.08.2020 hinsichtlich des Brandverhaltens von Installationskanälen aus Siniat Gipsplatten „Flamtex A1“ in Verbindung mit verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-E-19-001 im Hinblick auf eine Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen I 90 gemäß DIN 4102-11 für Bauvorhaben in der Bundesrepublik Deutschland zu überarbeiten.

Die gutachterliche Stellungnahme wird erforderlich, da die beurteilten Installationskanäle nicht durch das oben genannte allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis bzw. nicht durch weitere allgemeine bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweise abgedeckt werden.

2 Brandschutztechnische Anforderungen

Die Installationskanäle aus Siniat Gipsplatten „Flamtex A1“ in Verbindung mit verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen müssen so ausgebildet werden, dass in Abhängigkeit der jeweiligen Konstruktion die brandschutztechnische Funktion der I-Kanäle der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach DIN 4102-11:1985-12 bei einer einseitigen Brandbeanspruchung von der Kanalinnenseite gemäß der Einheitstemperaturzeitkurve nach DIN 4102-2:1977-09 gewährleistet wird.

Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Installationskanäle gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä..

Das brandschutztechnische Gesamtkonzept von Gebäuden ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.

3 Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Die gutachterliche Stellungnahme für die Installationskanäle aus Gipsplatten „Flamtex A1“ in Verbindung mit verschiedenen Ausführungs- und Anschlussdetails sowie Abschlüssen von Revisionsöffnungen mit Abschottungen basiert auf folgenden Grundlagen:



- [1] allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-19-001 vom 02.04.2019 über Siniat Installationskanäle hergestellt aus Gipsplatten mit der Bezeichnung „Flamtex A1“ der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11: 1985-12, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [2] Prüfbericht Nr. 3210007528 vom 17.12.2018 der MPA NRW über die Brandprüfung von Installationskanälen nach DIN 4102-11: 1985-12 (Brandbeanspruchung von innen), ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [3] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-903 vom 03.03.2020 über Siniat Kabelkanäle SK 91 der Funktionserhaltsklasse E 30, E 60 bzw. E 90 gemäß DIN 4102-12: 1998-11, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [4] Prüfbericht Nr. 3.2/17-040-1Ä vom 22.09.2017 der MFPA Leipzig über eine Feuerwiderstandsprüfung zu Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen mit einlagig, sowie zweilagig ausgeführten Kanaleinhausungen aus d = 20 mm dicken vliesummantelten Gipsplatten Siniat „Flamtex A1“ gemäß DIN 4102-12: 1998-11 in Verbindung mit DIN 4102-2: 1977-09 bei einer thermischen Beanspruchung nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) sowie allseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die SINIAT GmbH, Oberursel,
- [5] Prüfbericht Nr. 1101/410/18-Hir vom 13.04.2018 der MPA Braunschweig zur Ermittlung von Auszieh Widerstände nach DIN EN 320 von Klammern und Schrauben aus Plattenmaterial nach DIN EN 15283-1, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [6] DIN 4102-02: 1977-09,
- [7] DIN 4102-04: 2016-05,
- [8] DIN 4102-11: 1985-12 und
- [9] den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Konstruktions- bzw. Einbauzeichnungen sowie der Legende entsprechend den Anlagen 1 bis 11 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche brandschutztechnische Erfahrungen des Verfassers dieser gutachterlichen Stellungnahme an Installationskanälen in die brandschutztechnische Beurteilung mit ein. Die über 30-jährige Berufserfahrung des Erstellers der gutachterlichen Stellungnahme wurde u.a. im Rahmen der Tätigkeit als Sachbearbeiter bzw. als Prüf- und Überwachungsstellenleiter bei der MPA Braunschweig gewonnen.

4 Beschreibung der Ausführungsvarianten

Nachfolgend werden in den Abschnitten 4.1 bis 4.7 nur die in brandschutztechnischer Hinsicht wichtigsten Details beschrieben. Ergänzend und abweichend zu den Installationskanälen gemäß Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-19-001 sollen folgende Ausführungsvarianten brandschutztechnisch bewertet werden.

- Anschlüsse an Decken und Wänden (4.1)
- Installationskanäle auf Tragkonstruktionen/Konsolen (4.1)
- Dreiseitige Installationskanäle (4.2)



- Zweiseitige Installationskanäle (4.2)
- Einseitige Installationskanäle (4.2)
- Belegung der Installationskanäle (4.3)
- Zulässige Befestigungsmittel (4.4)
- Wanddurchführung (4.5)
- Kabeldurchführungen (4.6)
- Seitliche Revisionsöffnungen (4.7)

Der konstruktive Aufbau der Installationskanäle entspricht ansonsten dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-19-001.

Weitere konstruktive Details zu den Installationskanälen sind in den Anlagen 1 – 10 und der Legende (siehe Anlage 11) zu entnehmen.

4.1 Anschlüsse an Decken, Wänden und Böden

Die Installationskanäle sollen an ≥ 125 mm dicke Decken aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit mindestens gleicher Feuerwiderstandsdauer wie die Installationskanäle abgehängt oder befestigt werden.

Die Installationskanäle sollen an ≥ 100 mm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit mindestens gleicher Feuerwiderstandsdauer wie die Installationskanäle abgehängt und befestigt werden.

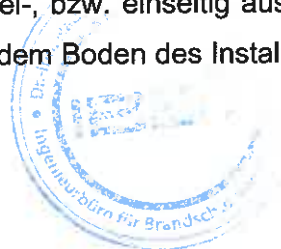
Die Installationskanäle sollen an $125 \geq$ mm dicke Böden aus Beton, Stahlbeton oder Porenbeton mit mindestens gleicher Feuerwiderstandsdauer wie die Installationskanäle aufgelegt werden.

Die Installationskanäle dürfen mithilfe von Konsolen an Massivwänden befestigt werden. Siehe dazu Anlage 2.

Hinsichtlich des weiteren Anwendungsbereiches der Installationskanäle sind die Angaben des Abschnitts 1.2 des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-19-001, siehe [1], einzuhalten.

4.2 Ausführung als drei-, zwei und einseitige Installationskanal

Die zweilagigen Kanäle dürfen drei-, zwei-, bzw. einseitig ausgeführt werden. Die Kabelleitungen werden dabei auf Kabelrinnen direkt auf dem Boden des Installationskanals gemäß abP aufgelegt.



Dabei müssen bei der Befestigung, neben der Abhängekonstruktion gemäß abP, an angrenzende Massivbauteile, Stahlwinkel mit den Mindestabmessungen 15 mm x 35 mm x 0,6 mm in Verbindung mit Metall-Dübeln $\geq 6 \times 35$ mm, Abstände ≤ 500 mm verwendet werden.

Bei einseitigen Installationskanälen kann die Abdeckung an UD- und CD-Profilen (siehe Anlage 5) befestigt werden.

Die maximalen Innenabmessungen der drei- und zweiseitigen Installationskanäle beträgt Breite x Höhe ($b \times h$) = 1000 mm x 500 mm. Die Last der Installationen werden über Kabelrinnen und Konsolen in die angrenzenden Massivbauteile eingeleitet. Konsolen können sowohl innerhalb, also auch außerhalb des Kanals angebracht werden. Die Konsolen sind in einem Abstand von ≤ 1200 mm anzubringen.

Die Eckverbindung der drei- und zweiseitigen Installationskanäle sind als Stufenfalz auszubilden. Die zulässigen Befestigungsmittel und -abstände sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Alternativ dürfen bei dreiseitigen Kanälen die Kanalwände auch mit Plattenstreifen ausgebildet werden. Dabei sind die maximal zulässigen Innenabmessungen von Breite x Höhe ($b \times h$) = 80 mm x 1000 mm (bei der Befestigung an angrenzenden Wänden) bzw. von Breite x Höhe ($b \times h$) = 1000 mm x 80 mm (bei der Befestigung an Massivdecken) zu berücksichtigen. An dem Massivbauteil ist ein ≥ 20 mm dicker und ≥ 80 mm breiter Siniat Flamtex A1-Plattenstreifen mit Metallschlagdübeln $\geq 6 \times 60$ mm im Abstand von ≤ 500 mm zu befestigen. Auf diesen Streifen dürfen weitere Siniat Flamtex A1 Plattenstreifen, $d \geq 20$ mm, $b \geq 80$ mm (bis zu einem lichten Innenmaß von 150 mm) mit Stahldrahtklammern oder Flamtex A1 Brandschutzkleber befestigt werden.

Dreiseitige Kanäle werden an der Massivwand und -decke angebracht. Die zweiseitigen Kanäle werden in den Ecken von Massivwänden und -decken befestigt. Bei einseitigen Kanälen werden die Kabeltragekonstruktionen dreiseitig vom Massivbauteil umschlossen.

Die maximale Innenbreite der einseitigen Installationskanäle beträgt 1000 mm.

Die Stoßverbindungen (Querstöße) werden stumpf gestoßen und mit einem Fugenversatz von mindestens 100 mm zwischen 1. und 2. Plattenlage ausgeführt.

4.3 Belegung der Installationskanäle

In den Installationskanälen sollen Elektrokabel aller Art geführt werden. Die Leitungen dürfen direkt auf die lastverteilenden ≥ 100 mm breiten und 20 mm dicken Plattenstreifen (Abstände ≤ 666 mm) aufgelegt werden, wenn das Kabelgewicht ≤ 35 kg/m beträgt. Bei der Verwendung von Kabeltrassen darf das zulässige Gesamtgewicht infolge Kabeleigengewicht und Kabeltrasse ≤ 45 kg/m betragen.



4.4 Zulässige Befestigungsmittel

Zur Verbindung der einzelnen Siniat Flamtex-Platten sollen folgende Befestigungsmittel und -abstände gemäß Tabelle 1 verwendet werden.

Tabelle 1: Zulässige Befestigungsmittel

Flamtex A1 Platten- dicke	Schrauben ¹ (Schrauben-Ø x Länge)	Stahldrahtklammern ² (Länge x Rückenbreite x Draht-Ø)
Stirnseitige Verbindung (Eckverbindung)		
20 mm	3,5 x 45 mm, a ≤ 200 mm	50 x 11,2 x 1,53 mm a ≤ 120 mm
Flächige Verbindung (Platte in Platte)		
20 mm + 20 mm	3,5 x 35 mm, a ≤ 200 mm	35 x 10,7 x 1,2 mm, a ≤ 120 mm

1) z.B. Flamtexschraube, Universalschraube Spax ® oder ACP Spanplattenschraube mit Senkkopf, Vollgewinde, Wellenschliff ohne Frästaschen

2) Klammern nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566, z.B. Haubold, Kyocera Senco (eh. Poppers oder Prebena)

4.5 Wanddurchführungen

Die Installationskanäle dürfen durch leichte Trennwände mit einer Mindestdicke von 100 mm geführt werden. Die leichten Trennwände müssen mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die Installationskanäle besitzen.

An und in der Wandöffnung sind umlaufend Mineralwolle und Plattenstreifen (gemäß Wanddurchführung im abP) anzubringen. Die Installationskanäle sind innerhalb der Wanddurchführung mit einer Sollbruchstelle auszubilden. Zusätzlich ist umlaufend eine Laibungsbekleidung entsprechend dem Aufbau der Wandbekleidung zwischen Laibungsprofil und Mineralwolle anzubringen.

4.6 Kabelausgänge

Für Kabelausgänge durch Kanalwandungen bzw. Plattenstreifen mit einem lichten Querschnitt von ≤ 45 mm x 45 mm sind die Wandungen/Plattenstreifen mit 20 mm dicken Siniat Flamtex A1-Platten (Abmessungen ≥ 145 mm x 145 mm) so aufzudoppeln, dass sich eine Gesamtmaterieldicke von d = 100 mm ergibt. Die zwischen den Kabeln und dem freien Öffnungsquerschnitt verbleibenden Ringspalte und Zwickel sind auf der gesamten Länge von 100 mm mit Siniat Fugenspachtel zu verfüllen.



Weitere Details zu den Installationskanälen sind den Anlagen 1 - 10 und der Legende gemäß Anlage 11 zu entnehmen.

5 Brandschutztechnische Bewertung der Konstruktion

5.1 Anschlüsse an Decken, Wänden und Böden

Gegen den Anschluss längs an Decken, Wänden und Böden als drei-, zwei- und einseitig (gem. Abschnitt 4.2 in diesem Gutachten) ausgebildete Installationskanäle bestehen keine Bedenken, da die angrenzenden Bauteile (gem. Abschnitt 4.1), mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer besitzen, wie die Installationskanäle selbst. Ein vorzeitiges Versagen und die damit verbundene Brandübertragung von innen nach außen kann ausgeschlossen werden, sofern die drei-, zwei- und einseitigen Installationskanäle gemäß den Vorgaben gemäß der Anlagen 1 - 5 ausgeführt werden. Die Übertragung von Feuer und Rauch wird über 90 Minuten verhindert, die zulässigen Temperaturgrenzwerte auf der dem Feuer abgekehrten Kanalseite werden eingehalten und der Raumabschluss bleibt mindestens 90 Minuten gewahrt.

5.2 Ausführung als drei-, zwei und einseitiger Installationskanal

Gegen die Ausführung von drei-, zwei und einseitige Installationskanäle bestehen keine Bedenken, da die angrenzenden Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer besitzen, wie die Installationskanäle selbst. Ein vorzeitiges Versagen und die damit verbundene Brandübertragung von innen nach außen kann ausgeschlossen werden, sofern die drei-, zwei- und einseitigen Installationskanäle gemäß Anlagen 1 - 5 ausgeführt werden. Die Übertragung von Feuer und Rauch wird über 90 Minuten verhindert, die zulässigen Temperaturgrenzwerte auf der dem Feuer abgekehrten Kanalseite werden eingehalten und der Raumabschluss bleibt mindestens 90 Minuten gewahrt.



Gegen die Ausführung der Kanalwände mit Plattenstreifen bestehen keine Bedenken, da die Mindestbreiten der Plattenstreifen 4-mal so dick sind, als die erforderliche Wanddicke der Installationskanäle. Die Befestigung der Plattenstreifen untereinander und die maximalen Abmessungen des Installationskanals (gemäß Abschnitt 4.2) sind zu berücksichtigen. Weitere Details sind in Anlage 2 dargestellt.

5.3 Belegung der Installationskanäle

Sofern die verwendeten Gewindestäbe statisch bemessen und die zulässigen Grenzspannungen von $\leq 6 \text{ N/mm}^2$ in den Abhängungen gemäß DIN 4102-04: 2016-05 (Tabelle 11.1) eingehalten werden, darf die Gesamtlast (Kabeleigengewicht und ggf. Kabeltragekonstruktion) $\leq 45 \text{ kg/m}$ bzw. $\leq 35 \text{ kg/m}$ betragen, wenn die Leitungen direkt auf die lastverteilenden $\geq 100 \text{ mm}$ breiten 20 mm dicken Plattenstreifen (Abstände $\leq 666 \text{ mm}$) aufgelegt werden.

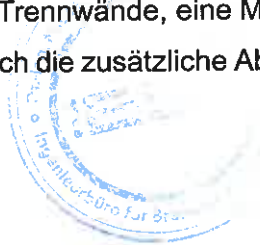
Die in den Kanälen angeordneten Kabeltrassen bzw. Plattenstreifen leiten die Lasten direkt in die Unterkonstruktion, so dass das Eigengewicht aus den Elektrokabeln die Plattenbekleidung nicht bzw. nicht wesentlich beeinflusst. Die Spannungen der Gewindestäbe (M12) im Prüfbericht [2] wiesen eine wesentlich geringere Spannung als die zulässigen Grenzspannungen in Abhängungen in Abhängigkeit von der Feuerwiderstandsklasse gemäß DIN 4102-4: 2016-05 (Tab. 11.1) auf, so dass genügend Reserven in der Unterkonstruktion vorhanden waren. Ein vorzeitiges Versagen auch bei Erhöhung des Gesamtgewichts der Installationskanäle während der Feuerwiderstandsdauer ist nicht zu erwarten.

5.4 Zulässige Befestigungsmittel

Gegen die Verwendung von Schrauben und deren Schraubabstände gemäß der Angaben in Tabelle 1, anstelle der Stahldrahtklammern, bestehen keine Bedenken, da im Prüfbericht [5] Auszieh Widerstände in der Fläche und in der Eckverbindung aus der Flamtex A1 Platte ermittelt wurden. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass die Auszieh Werte aus den 20 mm Flamtex A1 Platten, bei der Verwendung von Schrauben um ein Vielfaches höher sind, als die Auszieh Werte von Klammern. Im Verhältnis zum Klammerabstand, dürfen daher die Abstände der Schrauben auf maximal 200 mm erhöht werden.

5.5 Wanddurchführung

Gegen die Durchführung der Kanäle durch leichte Trennwände in Metallständerbauweise (Feuerwiderstandsklasse mindestens F 90 nach DIN 4102 bzw. EI 90 nach DIN EN 13501-2 bestehen keine Bedenken, sofern die leichten Trennwände, eine Mindestdicke von 100 mm . Durch die Wanddurchführungen der Kanäle bzw. durch die zusätzliche Abdeckung der Laibungsprofile durch eine 2-lagige



Bekleidung aus Siniat Flamtex A1 kommt es zu keinem negativen Einfluss auf der Brand- und Verformungsverhalten der Trennwände.

5.6 Kabelausgänge

Die bei den Brandprüfungen mitgeprüften Kabelausgänge (insbesondere Kabelausgang 1) sind konstruktiv vergleichbar mit den zu bewertenden Kabelausgängen. Die geprüften Kabelausgänge sind deutlich größer sind als die zu bewertenden Kabelausgänge. Weiterhin hat sich bei der Brandprüfung gezeigt, dass sich die geprüften Kabelausgänge nicht negativ auf das Brandverhalten der Installationskanäle ausgewirkt haben. Daher bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken gegen die Ausführung der Kabelausgänge gemäß der Anlagen 8 und 9.

5.7 seitliche Revisionsöffnung

Gegen die Ausführung der seitlichen Revisionsöffnungen (siehe Anlage 10) bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, da eine umlaufende ≥ 100 mm breite Fugenüberdeckung in Bekleidungsstärke der Kanäle erfolgt und zusätzlich in der Kanalwandung eine 20 mm dicke Siniat Flamtex A1 Platte eingestellt ist.

6 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Auf der Grundlage des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-19-001, siehe [1], der brandschutztechnischen Prüfnachweisen siehe [2] bis [5] und der weiteren Prüferfahrungen an Installationskanälen erfüllen die in Abschnitt 4 beschriebenen bzw. den Anlagen 1 bis 10 dargestellten Ausführungs- und Anschlussvarianten aus Gipsplatten „Flamtex A1“ mit den Materialien lt. Legende (Anlage 11) über eine Brandbeanspruchungsdauer von 90 Minuten bei einer Brandbeanspruchung der Kanäle von innen gemäß der Einheitstemperaturzeitkurve nach DIN 4102-2: 1977-09, die geforderten Prüfkriterien hinsichtlich

- des Raumabschlusses,
- der zulässigen Temperaturerhöhung über die Anfangstemperatur auf der dem Feuer abgekehrten Kanalseite (Kanalaußenseite) und
- der Tragfähigkeit unter Eigengewicht.

Aus brandschutztechnischer Sicht kann seitens der IBB GmbH, Groß Schwülper, empfohlen werden, die Ausführungs- und Anschlussvarianten der Installationskanäle aus Gipsplatten „Flamtex A1“ gemäß den Angaben in Abschnitt 4 bei einer Brandbeanspruchung von 90 Minuten von der Kanalinnenseite gemäß der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-2: 1977-09 in Abhängigkeit der jeweiligen Konstruktionsausführung weiterhin in die

Feuerwiderstandsklasse „I 90“



nach DIN 4102-11: 1985-12

einzustufen, sofern ansonsten für die I-Kanäle die Randbedingungen bzw. Konstruktionsgrundsätze des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-19-001 eingehalten und die gültigen Verarbeitungsvorschriften des Herstellers beachtet werden.

7 Besondere Hinweise

- 7.1 Diese gutachterliche Stellungnahme ist kein allgemeiner bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis im deutschen bauaufsichtlichen Verfahren, sondern dient als Grundlage für technische Beratungen der Etex Building Performance GmbH bei entsprechenden Bauvorhaben im Hinblick auf die Ausstellung der Übereinstimmungserklärung des Errichters in Verbindung mit „nicht wesentlichen Abweichungen“ gegenüber dem allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis.
- 7.2 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der IBB GmbH, Groß Schwülper, möglich.
- 7.3 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 7.4 Bei der Verarbeitung der in Abschnitt 4 genannten Baustoffe bzw. -produkte sind die gültigen Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.
- 7.5 Die Gültigkeit dieser gutachterlichen Stellungnahme endet mit Ablauf der Gültigkeit des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-E-19-001, spätestens jedoch am 01.06.2026.
- 7.6 Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

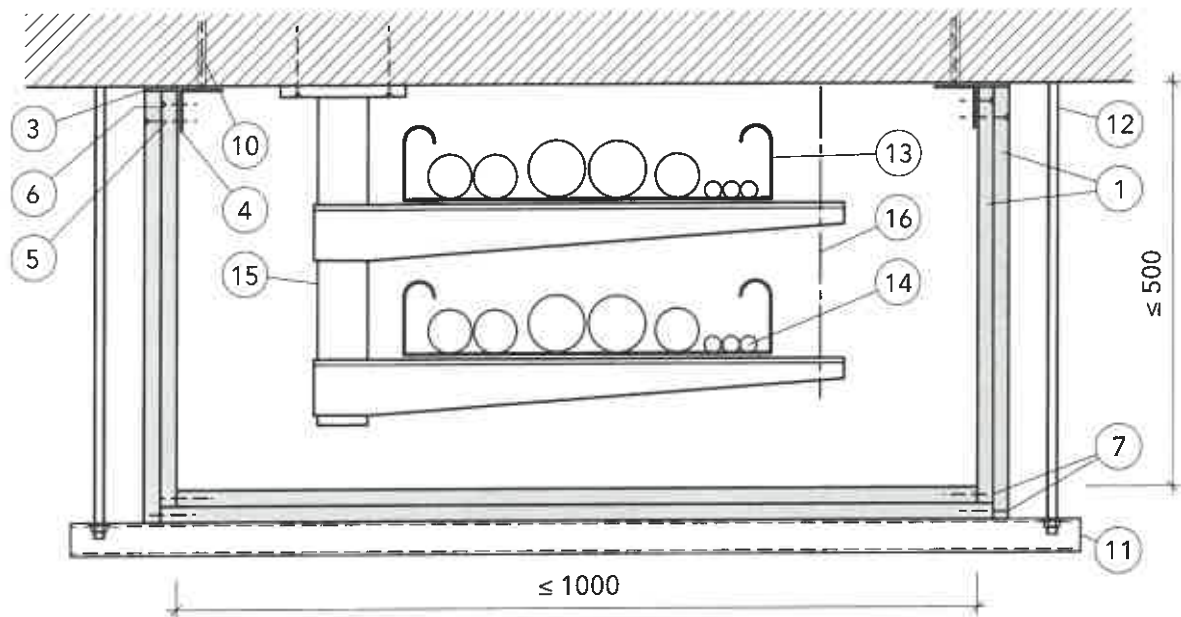
Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Ralf Apen
Sachverständiger für Brandschutz



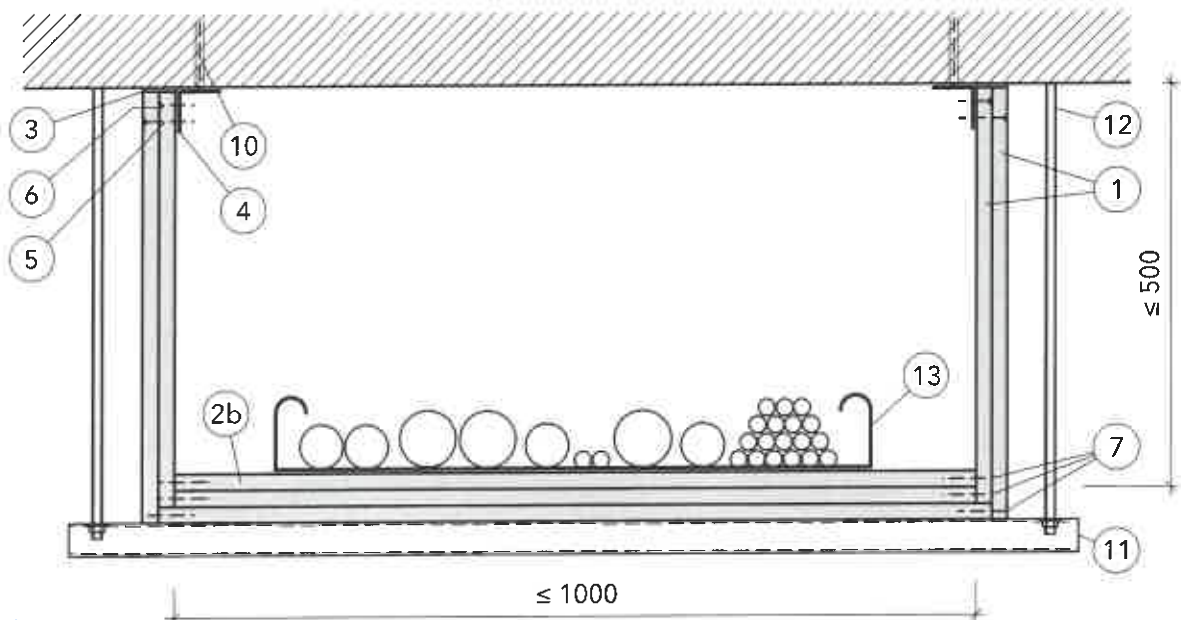
Dreiseitige Ausführung mit Abhängerkonstruktion und Tragkonstruktion/Konsole

Deckenanschluss



Dreiseitige Ausführung mit Abhängerkonstruktion und Kabelrinne

Deckenanschluss



Alle Maße in mm

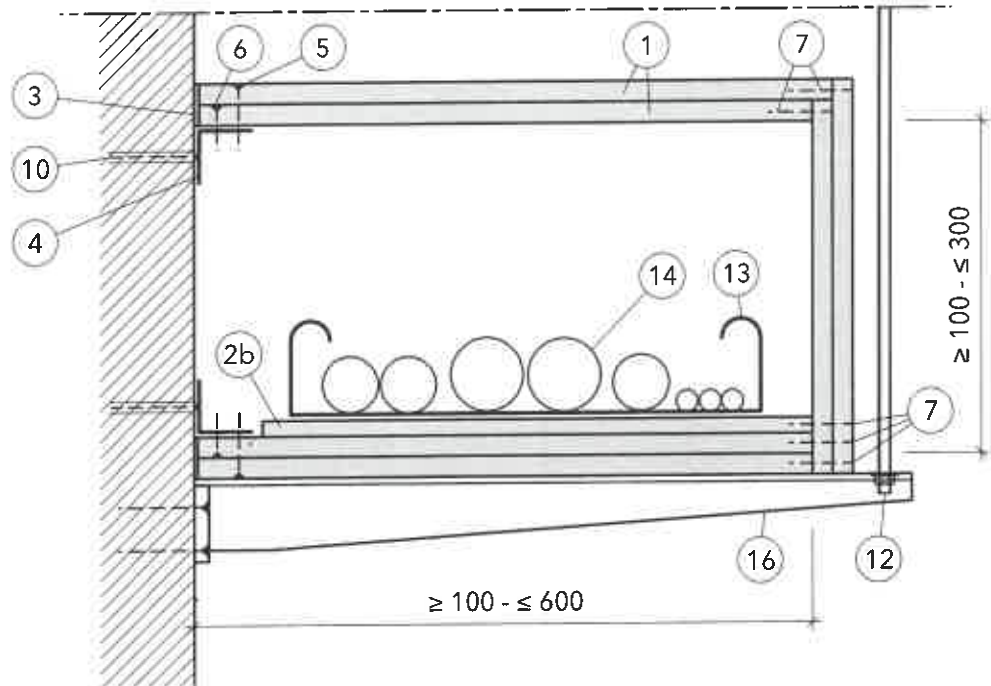
Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Dreiseitige Ausführung, Varianten Deckenanschluss -

Anlage 1
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

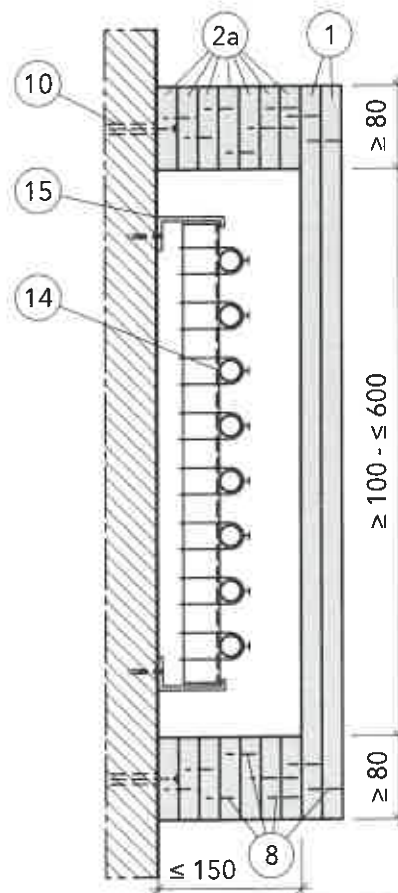
Dreiseitige Ausführung mit außenliegender Konsole

Wandanschluss



Dreiseitige Ausführung auf Plattenstreifen

Wand- und Deckenanschluss



Alle Maße in mm

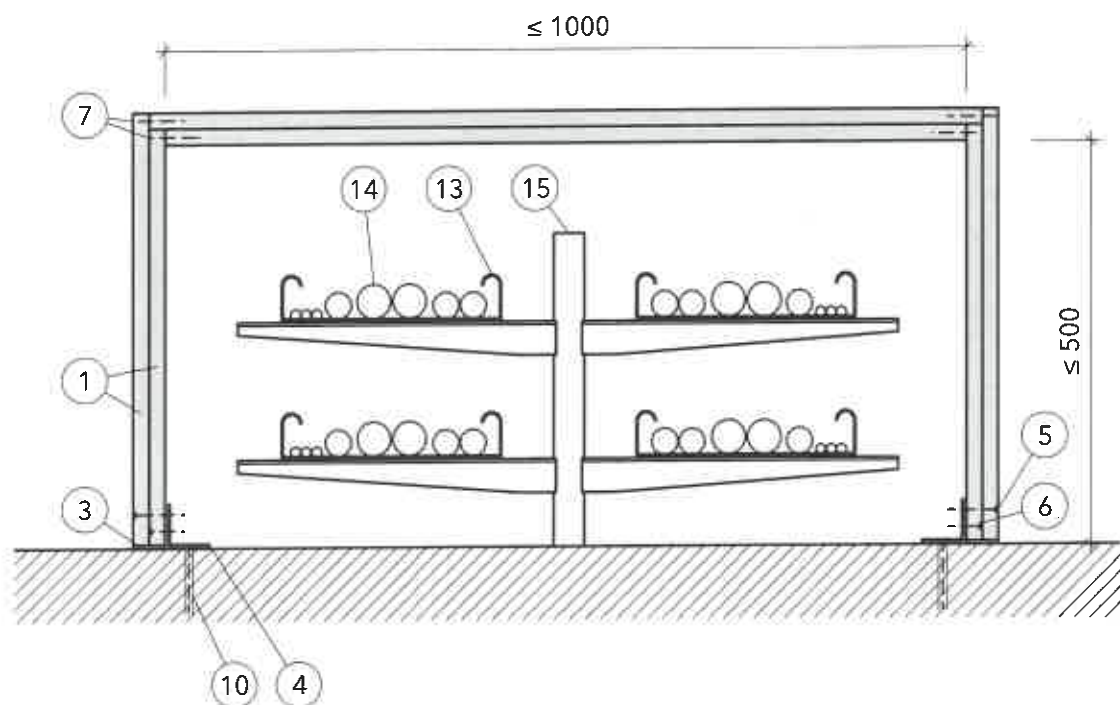
Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Dreiseitige Ausführung, Varianten Wand- und Deckenanschluss -

Anlage 2
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

Dreiseitige Ausführung

Bodenanschluss



Alle Maße in mm

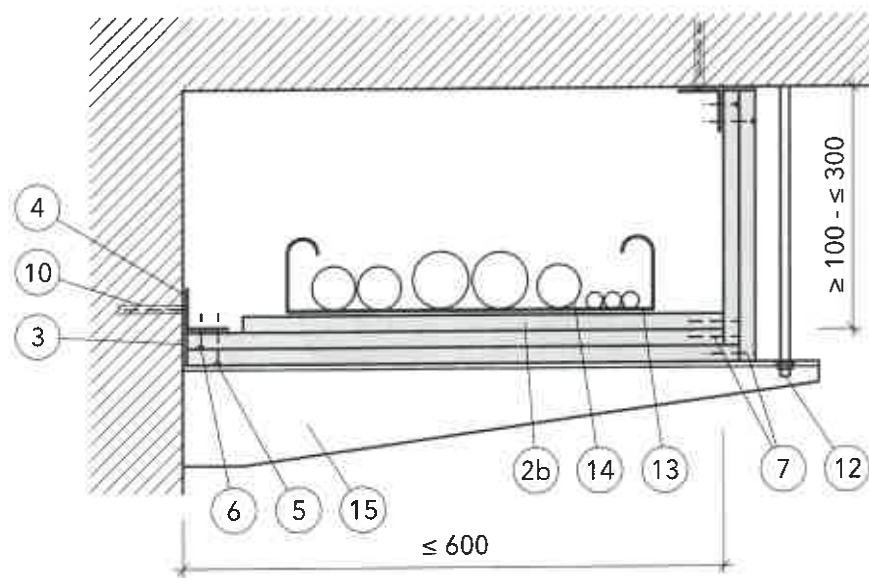
Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Dreiseitige Ausführung, Bodenanschluss -

Anlage 3
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

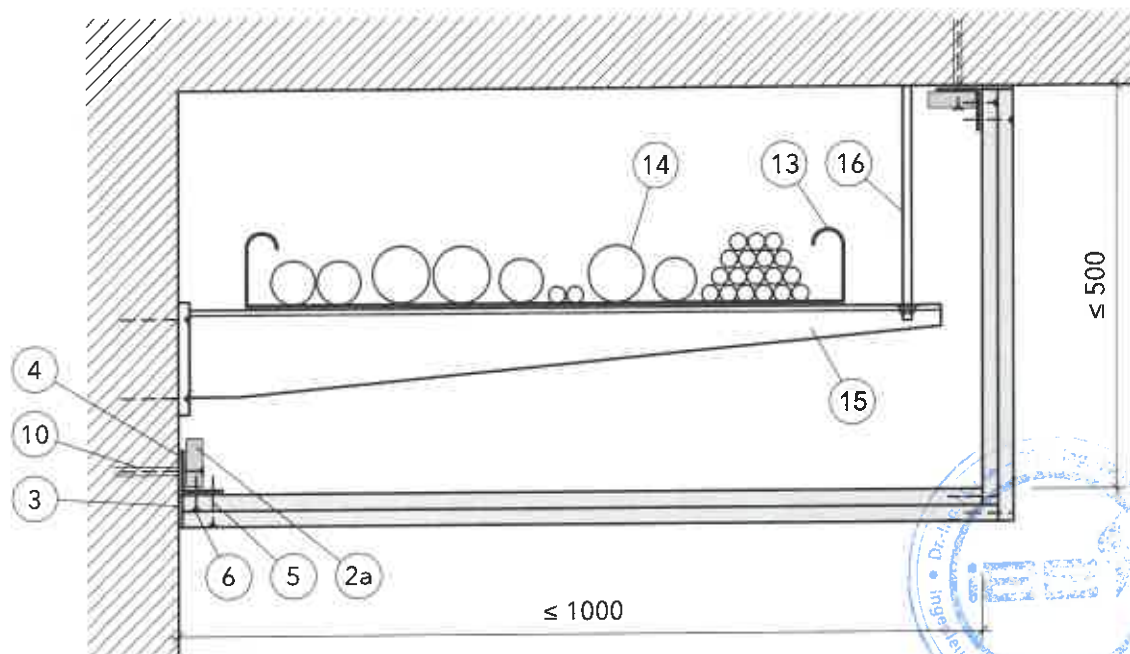
Zweiseitige Ausführung mit außenliegender Konsole

Decken- und Wandanschluss



Zweiseitige Ausführung mit innenliegender Konsole

Decken- und Wandanschluss



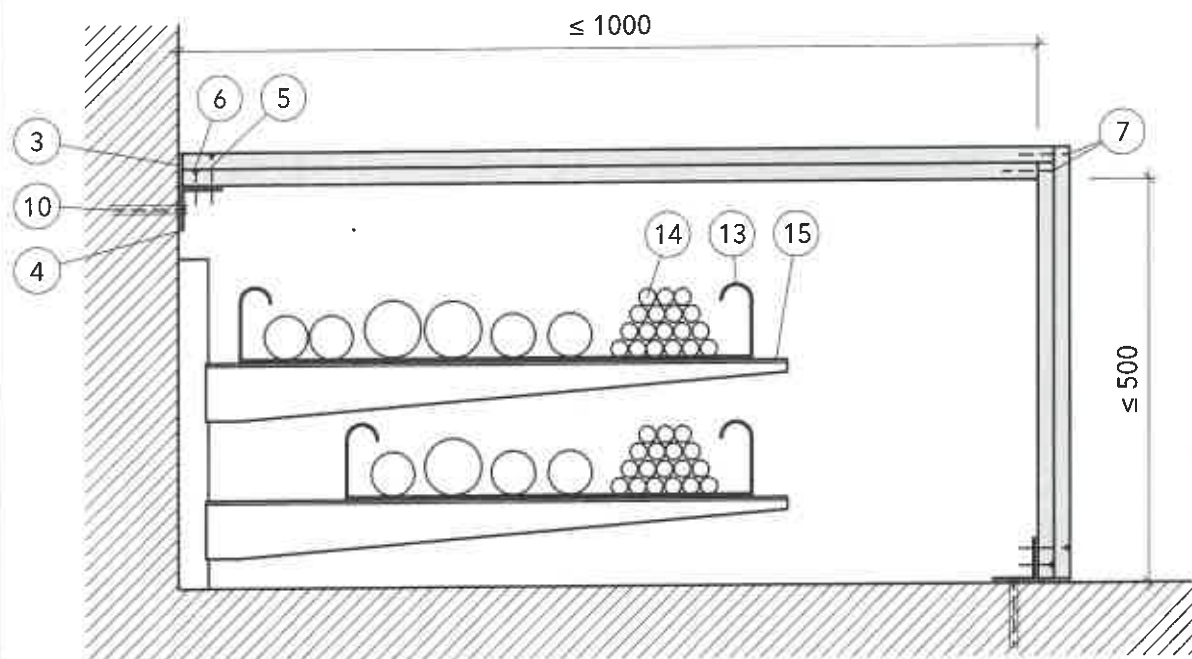
Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Zweiseitige Ausführung, Varianten Decken- und Wandanschluss -

Anlage 4
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

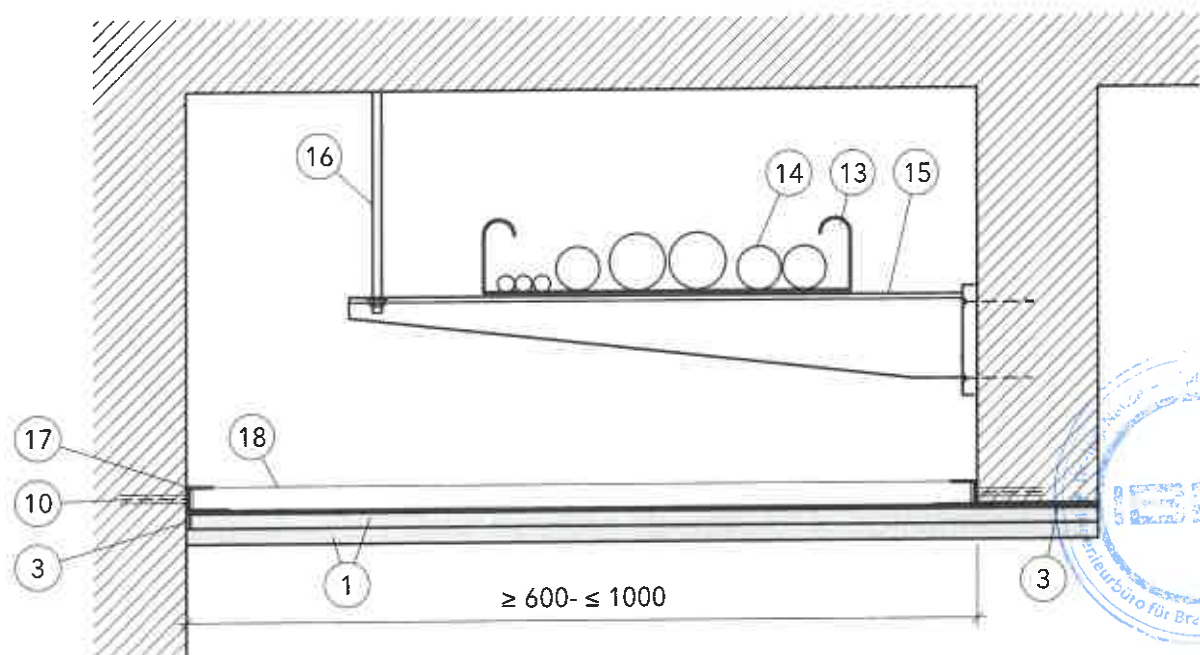
Zweiseitige Ausführung

Bodenanschluss



Einseitige Ausführung

mit CD-Profilen



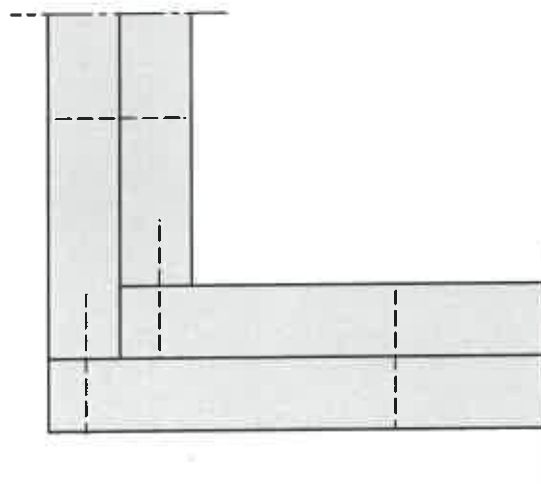
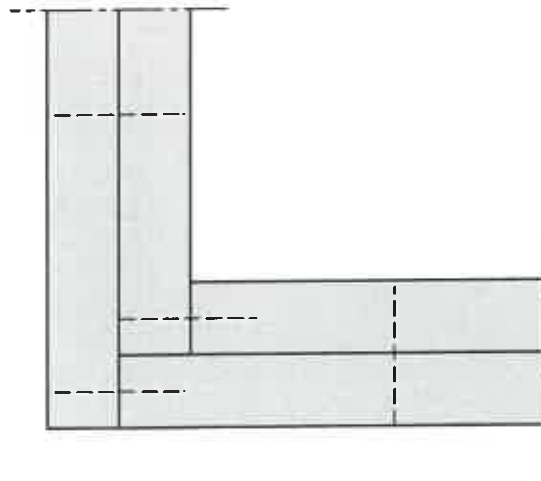
Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

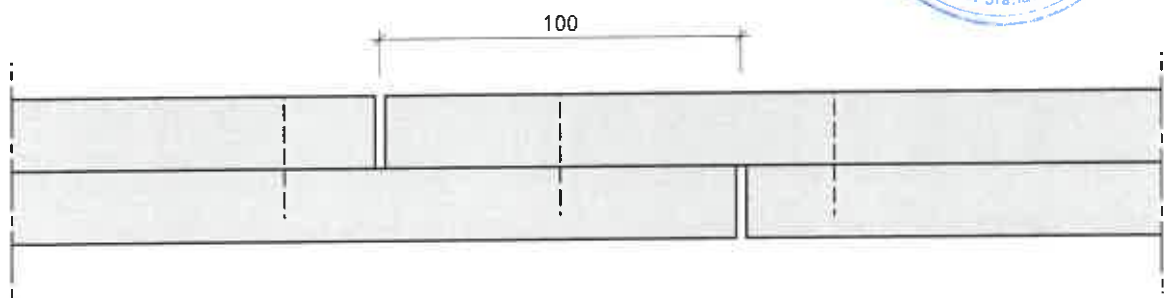
- Zweiseitige Ausführung, Bodenanschluss / Einseitige Ausführung -

Anlage 5
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

Eckverbindungen



Stoßverbindung



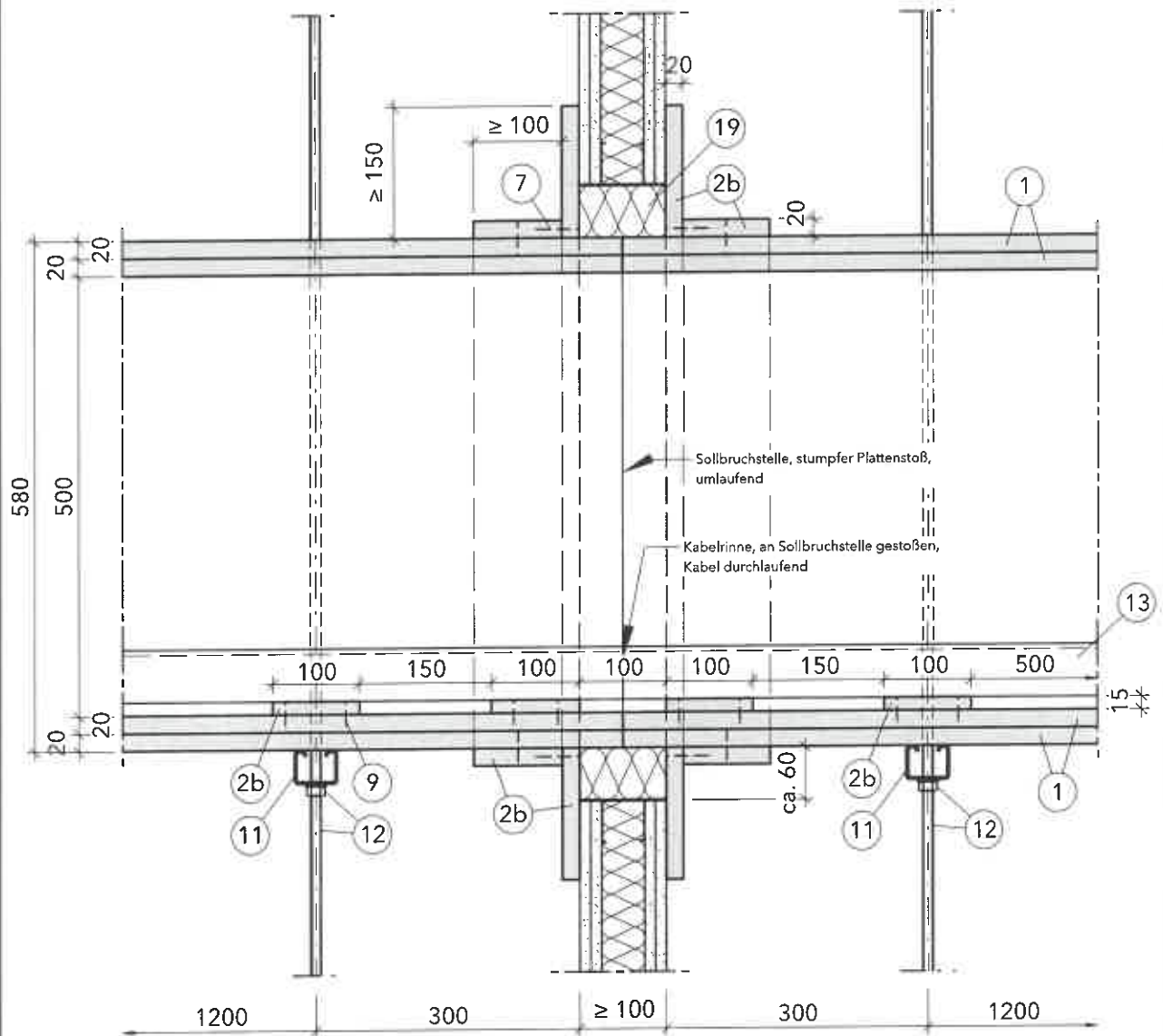
Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Eck- und Stoßausführung -

Anlage 6
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

Wanddurchführung durch Metallständerwand



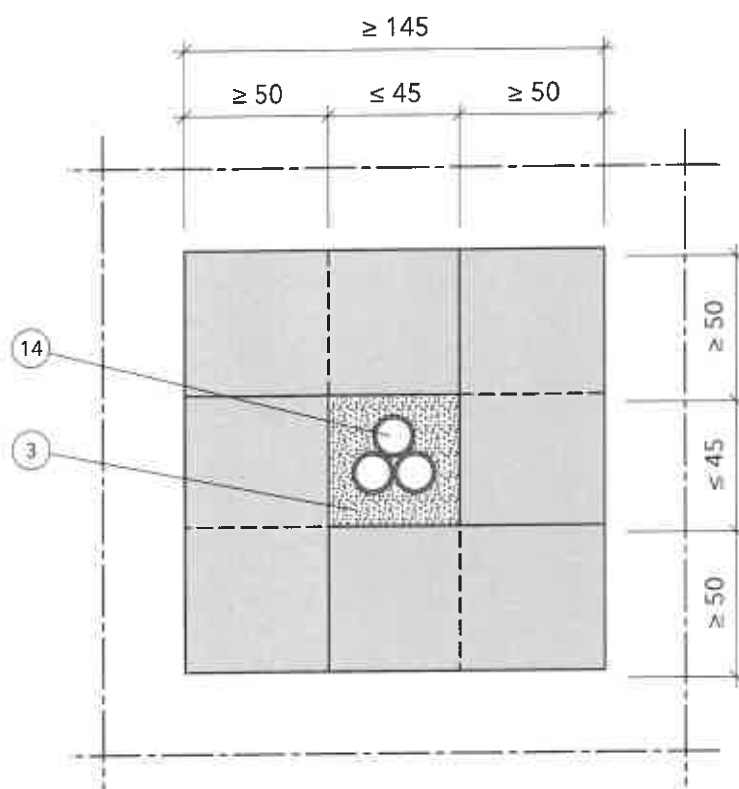
Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

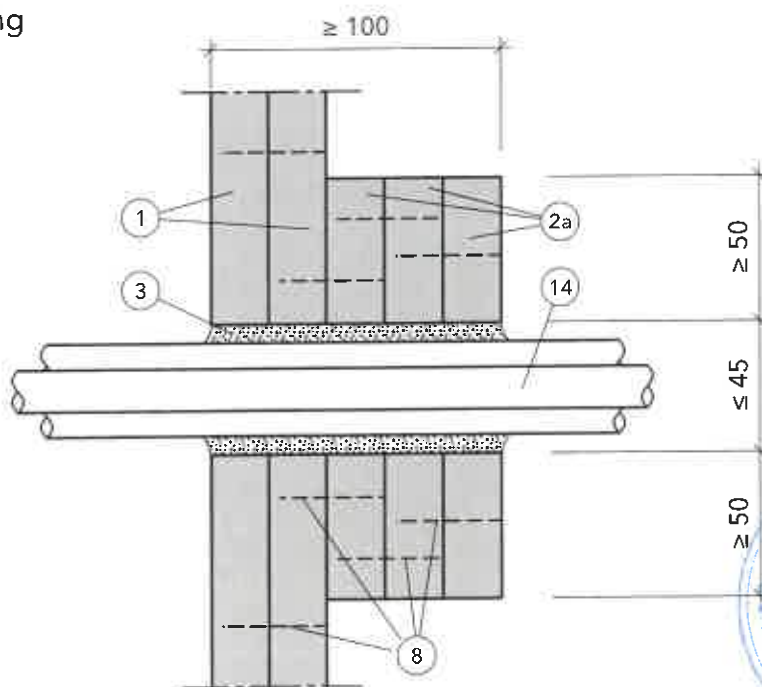
- Wanddurchführung Metallständerwand -

Anlage 7
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

Kabelausgang für Fernmeldekabel, Ansicht



Schnittdarstellung



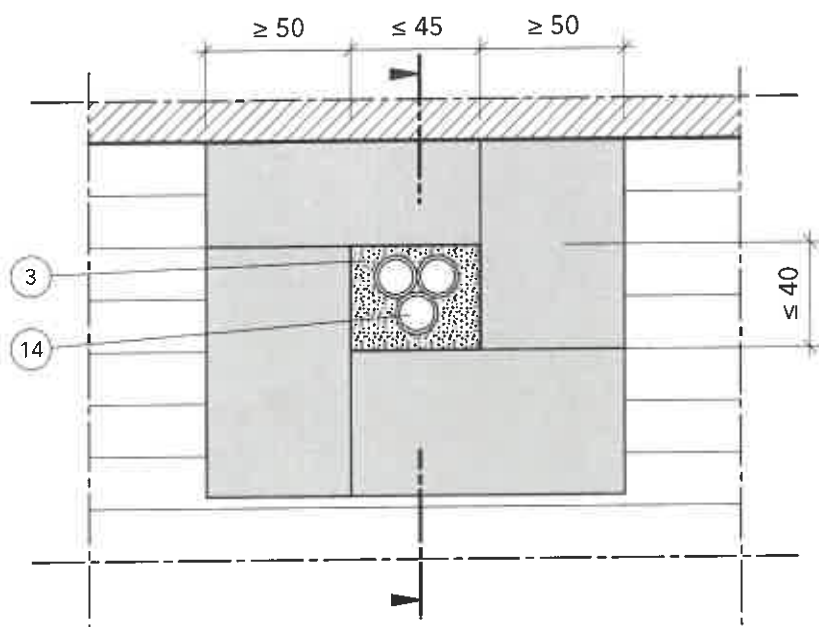
Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

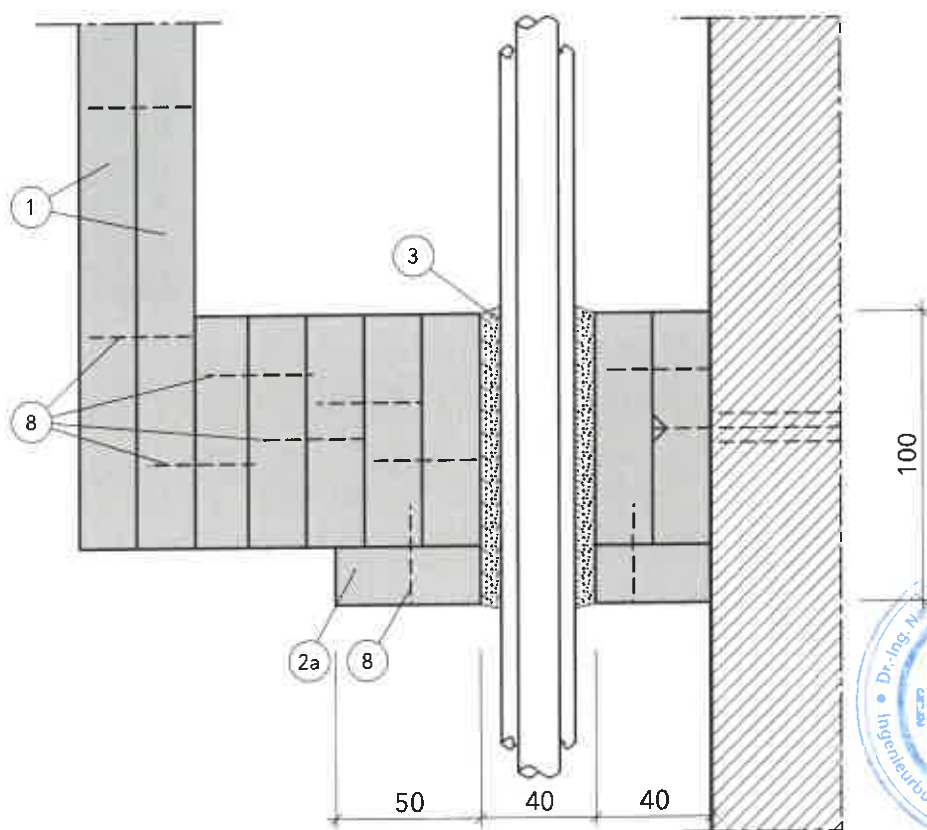
- Kabelausgang für Fernmeldekabel -

Anlage 8
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

Kabelausgang, Ansicht



Schnitt



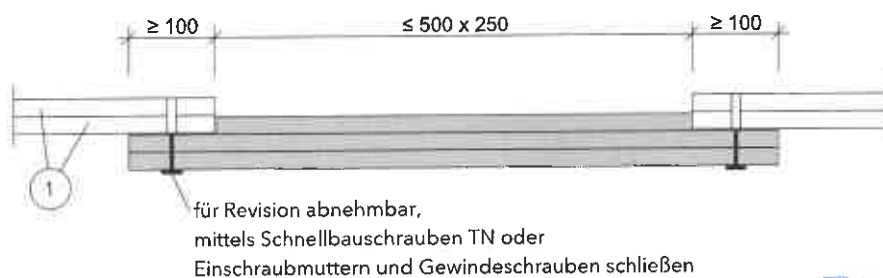
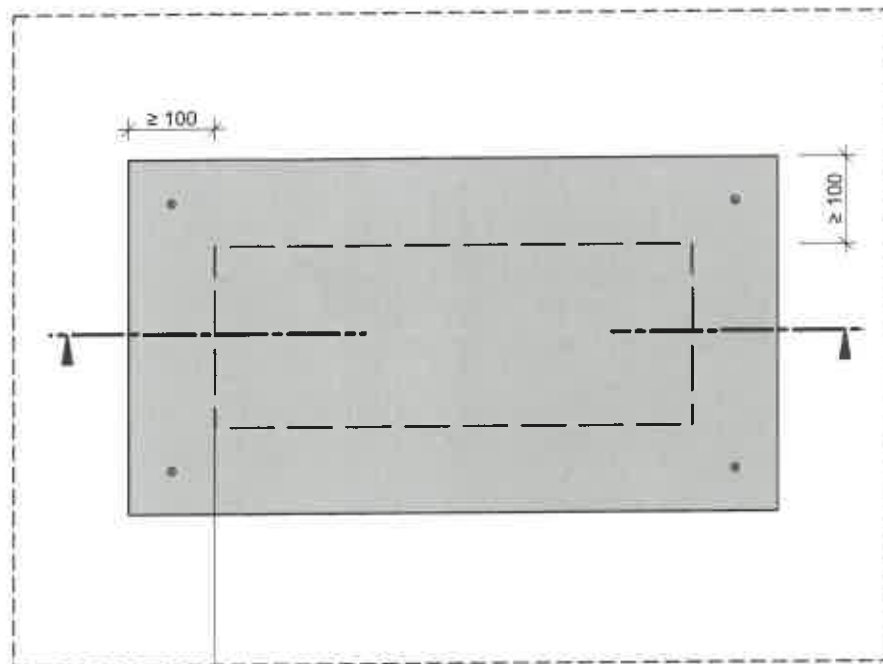
Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Kabelausgang -

Anlage 9
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

Revisionsöffnungsverschluss, abnehmbar



Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

- Revisionsöffnungsverschluss, abnehmbar -

Anlage 10
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

- ① Flamtex A1, d = 20 mm
- ②a Streifen aus Flamtex A1, d $\geq$ 20 mm
- ②b Streifen aus Flamtex A1, d $\geq$ 15 mm
- ③ Siniat Fugenspachtel
- ④ L-Winkel $\geq$ 50/50 x 0,6 mm
- ⑤ Schnellbauschraube TN 3,5 x 55 mm
- ⑥ Schnellbauschraube TN 3,5 x 35 mm
- ⑦ Stahldrahtklammer 50/11,2/1,53, Absand $\leq$ 120 mm
- ⑧ Stahldrahtklammer 38/10,7/1,2, Absand $\leq$ 120 mm
- ⑨ Stahldrahtklammer 28/10,7/1,2, Absand $\leq$ 120 mm
- ⑩ zugel. Verankerungsmittel (z.B. Deckennagel)
- ⑪ Montageschiene, d = 3 mm (z.B. Hilti MQ-41/3)
- ⑫ Gewindestange $\varnothing$ 12 mm, Mutter und Unterlegscheibe
- ⑬ Kabelrinne
- ⑭ Kabel
- ⑮ stat. bemessene Tragkonstruktion/Konsole
- ⑯ Abhänger für Tragkonstruktion/Konsole
- ⑰ UD28-Profil (27/28/27)
- ⑱ CD60/27-Profil (27/60/27)
- ⑲ Mineralwolle, Stopfgewicht ca. 50-70 kg, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $> 1000^{\circ}\text{C}$



Alle Maße in mm

Siniat Installationskanäle aus 2 x 20 mm Flamtex A1
der Feuerwiderstandsklasse I 90

Positionsliste -

Anlage 11
zum Gutachten
GA-2019/086-01 (Ap)
vom 01.06.2021

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

12.04.2024

Geschäftszeichen:

III 28-1.19.53-268/23

Nummer:

Z-19.53-2334

Geltungsdauer

vom: **3. Mai 2024**

bis: **3. Mai 2029**

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH

Geschäftsbereich Promat

Scheifenkamp 16

40878 Ratingen

Gegenstand dieses Bescheides:

**Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "PROMASTOP-Plattenschott
30/90, Typ E"**

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

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 mit der Bezeichnung "PROMASTOP-Plattenschott 30/90, Typ E" 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). Bei dieser Bauart gilt die Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 90 Minuten bzw. für 30 Minuten als nachgewiesen (Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig bzw. feuerhemmend).
- 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 Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden – auch zu Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen hin – errichtet werden.
- 1.4 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 Mineralwolle-Platten¹ müssen mindestens 80 mm dick sein und der DIN EN 13162² sowie Tabelle 1 entsprechen.

Im Genehmigungsverfahren wurden Mineralwolle-Platten mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar³, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17⁴, Rohdichte ≥ 150 kg/m³.

Tabelle 1

Bezeichnung/Firma	Verwendbarkeitsnachweis ⁵
"CONLIT" der Firma DEUTSCHE ROCKWOOL GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck	P-MPA-E-02-507
"PROMAPYR-T" der Fa. Promat GmbH, 40878 Ratingen	P-MPA-E-00-569

2.1.2 Mineralwolle

Im Genehmigungsverfahren wurde lose Mineralwolle (Stopfwole) mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar³, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17⁴.

- ¹ Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte muss den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen (Produktionsstand: 17.10.2016).
- ² DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
- ³ 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 (MVVVB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de)
- ⁴ DIN 4102-17:2017-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- ⁵ Der Verwendbarkeitsnachweis ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

2.1.3 Ablationsbeschichtung "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E"

Die Ablationsbeschichtung PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1398 entsprechen.

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

Tabelle 2

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an den Feuerwiderstand ⁶	Bauteildicke [cm]	max. Öffnungsgröße B x H [cm]
leichte Trennwand ⁷	feuerbeständig	≥ 10	100 x 200
	feuerhemmend	≥ 7,5	82 x 150
Massivwand ⁸	feuerbeständig	≥ 10	100 x 200
	feuerhemmend	≥ 7,5	82 x 150
Decke ⁸	feuerbeständig	≥ 15	100 x unbegrenzt
	feuerhemmend	≥ 15	

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 muss bei Bauteilöffnungen > 30 cm x 30 cm 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 2.5.4 bzw. bei Wänden ohne innen liegende Dämmung ein beidseitig zu den Wandoberflächen bündiger Rahmen, der im Aufbau dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung entsprechend 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 (MVVtB) Ausgabe 2023/1, 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.
- 2.3.1.3 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 hindurchgeführt sein/werden, sofern sie im Innern keine Hohlräume aufweisen¹⁰. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.

2.3.2.2 Verlegungsarten der Kabel

Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein. Die Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pitschen, -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 ≤ 20 mm) dürfen ungeöffnet durch die zu verschließende Bauteilöffnung geführt werden.

2.3.2.3 Halterungen (Unterstützungen)

Die Befestigung der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen muss am umgebenden Bauwerk 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 mit einer Breite > 70 cm und einer Höhe > 40 cm von Kabeln bzw. Kabeltragekonstruktionen durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Installationen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 12 cm befinden.

Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar³ 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 2 cm hoher bzw. 2 cm breiter Arbeitsraum zwischen den einzelnen Kabellagen verbleibt.

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.

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 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 Bescheidinhabers (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 Inhaber 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 die die Abschottung eingebaut 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 nichtbrennbaren³ Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) anzuordnen.

2.5.3 Verschluss der Bauteilöffnung und zusätzliche Maßnahmen an den Kabeln

- 2.5.3.1 Bei Errichtung der Kabelabschottung in Massivwänden und in Decken ist ein 20 mm breiter Streifen der Bauteiloberflächen rund um die Bauteilöffnungen und ggf. die verbleibende Bauteillaibung mit der Ablationsbeschichtung gemäß Abschnitt 2.1.3 zu beschichten.
- 2.5.3.2 Die Kabel, Leitungen für Steuerungszwecke und die Kabeltragekonstruktionen müssen innerhalb und zu beiden Seiten der Mineralwolle-Platten auf einer Länge von jeweils mindestens 200 mm (gemessen ab der Oberfläche der Mineralwolle-Platten) mit der Ablationsbeschichtung nach Abschnitt 2.1.3 (Konsistenz streichbar) beschichtet werden. Die Trockenschichtdicke außerhalb der Mineralwolle-Platten muss mindestens 1 mm betragen.

Die Kabel und die Kabeltragekonstruktionen müssen vor dem Aufbringen der Beschichtung gereinigt (und ggf. auch entfettet) werden. Ein vorhandener Korrosionsschutz der Stahlteile (z. B. der Kabeltragekonstruktionen) muss mit der Beschichtung verträglich sein.

- 2.5.3.3 Die Öffnungen zwischen den Bauteillaibungen und den Installationen bzw. den mit den Installationen belegten Kabeltragekonstruktionen sind mit Pass-Stücken aus Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.1 so zu verschließen, dass die Schottstärke mindestens 80 mm beträgt (s. Anlage 3 und 5). Die Passtücke sind strammsitzend und die Öffnung einzupassen, nachdem ihre umlaufenden Randflächen mit der Ablationsbeschichtung eingestrichen worden sind.

Es sind verbleibende Zwickel, Spalten und Fugen mit loser Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 auf beiden Schottseiten von außen mit Mineralwolle-Platten fest auszustopfen.

- 2.5.3.4 Nach dem Schließen der Bauteilöffnung mit Mineralwolle-Platten und ggf. Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 sind alle Zwickel, Spalten und Fugen auf beiden Schottseiten von außen mit der Ablationsbeschichtung gemäß Abschnitt 2.1.3 (Konsistenz spachtelbar) flächeneben zu beschichten. Die Beschichtung ist so aufzubringen, dass ein dichter Wand- bzw. Deckenan-schluss entsteht. Alle Zwischenräume, insbesondere die Zwickel zwischen den Kabeln, müssen dicht verschlossen werden.

- 2.5.3.7 Kabelbündel nach Abschnitt 2.3.2.2 müssen im Innern nicht mit Baustoffen ausgefüllt werden.

- 2.5.3.8 Abschließend sind beide Schottoberflächen, die freiliegende Bauteillaibung und ein 2 cm brei-ter Rand auf der angrenzenden Bauteiloberfläche mit einer Ablationsbeschichtung nach Ab-schnitt 2.1.3 gleichmäßig zu beschichten.

2.5.4 Rahmen für leichte Trennwände

Sofern die Bauteildicke geringer als die Dicke der Mineralwolleplattenschicht ist, muss die Breite der innerhalb der Öffnung angeordneten, nichtbrennbaren Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten mindestens der Dicke der Mineralwolleplattenschicht entsprechen.

2.5.5 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).

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 "PROMASTOP-Platten-schott 30/90, Typ E"

nach aBG Nr.: Z-19.53-2334

Feuerwiderstandsfähigkeit: ...

(feuerbeständig bzw. feuerhemmend ist einzutragen)

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 (Regelungsgegenstand) 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 errich-tete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entspricht (ein Muster für diese Erklärung s. Anlage 7). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforder-lichen 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 Abschottung stets in ordnungsgemäßen Zustand zu halten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Abschottung wieder herzustellen ist.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.7.

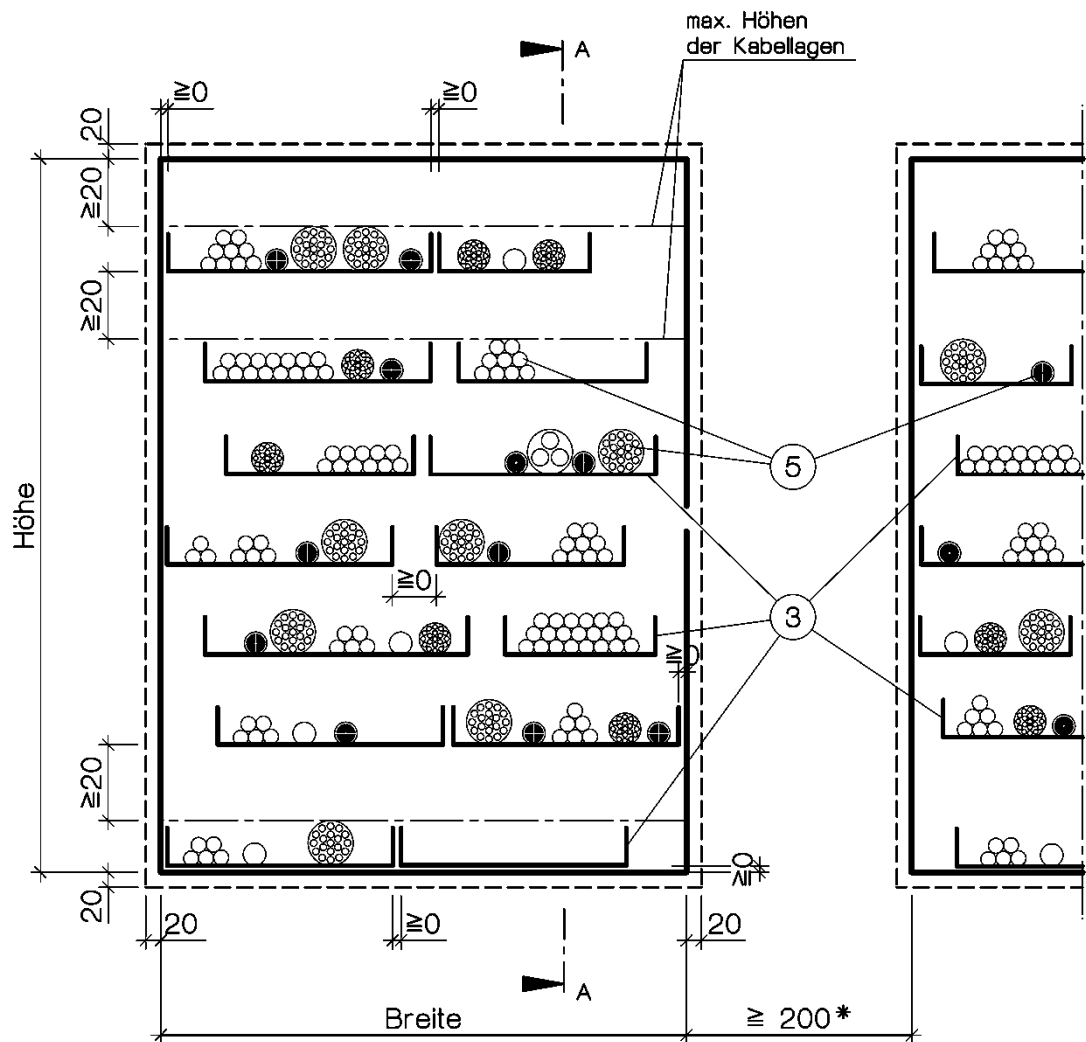
3.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

- 3.2.1 Werden bei Kabelabschottungen Öffnungen für nachträglich zu verlegende Kabel geschaffen, sind die verbleibenden Hohlräume in gesamter Schottdicke gemäß Abschnitt 2.5.3 wieder zu verschließen, nachdem neu hinzugekommene Kabel gemäß Abschnitt 2.5.3.3 ebenfalls mit der Ablationsbeschichtung versehen wurden.

Johann Bartling
Abteilungsleiterin

Beglaubigt
Melhem

Ansicht



* Abstände siehe Tabelle 3 unter Abschnitt 2.2.2

Maximale Außenabmessungen der Kabelabschottungen (B x H)

Wandeinbau

- Feuerwiderstandsklasse S90 $\leq 1000 \text{ mm} \times \leq 2000 \text{ mm}$
- Feuerwiderstandsklasse S30 $\leq 820 \text{ mm} \times \leq 1500 \text{ mm}$

Deckeneinbau

$\leq 1000 \text{ mm} \times \text{Länge unbegrenzt}$

Maße in mm

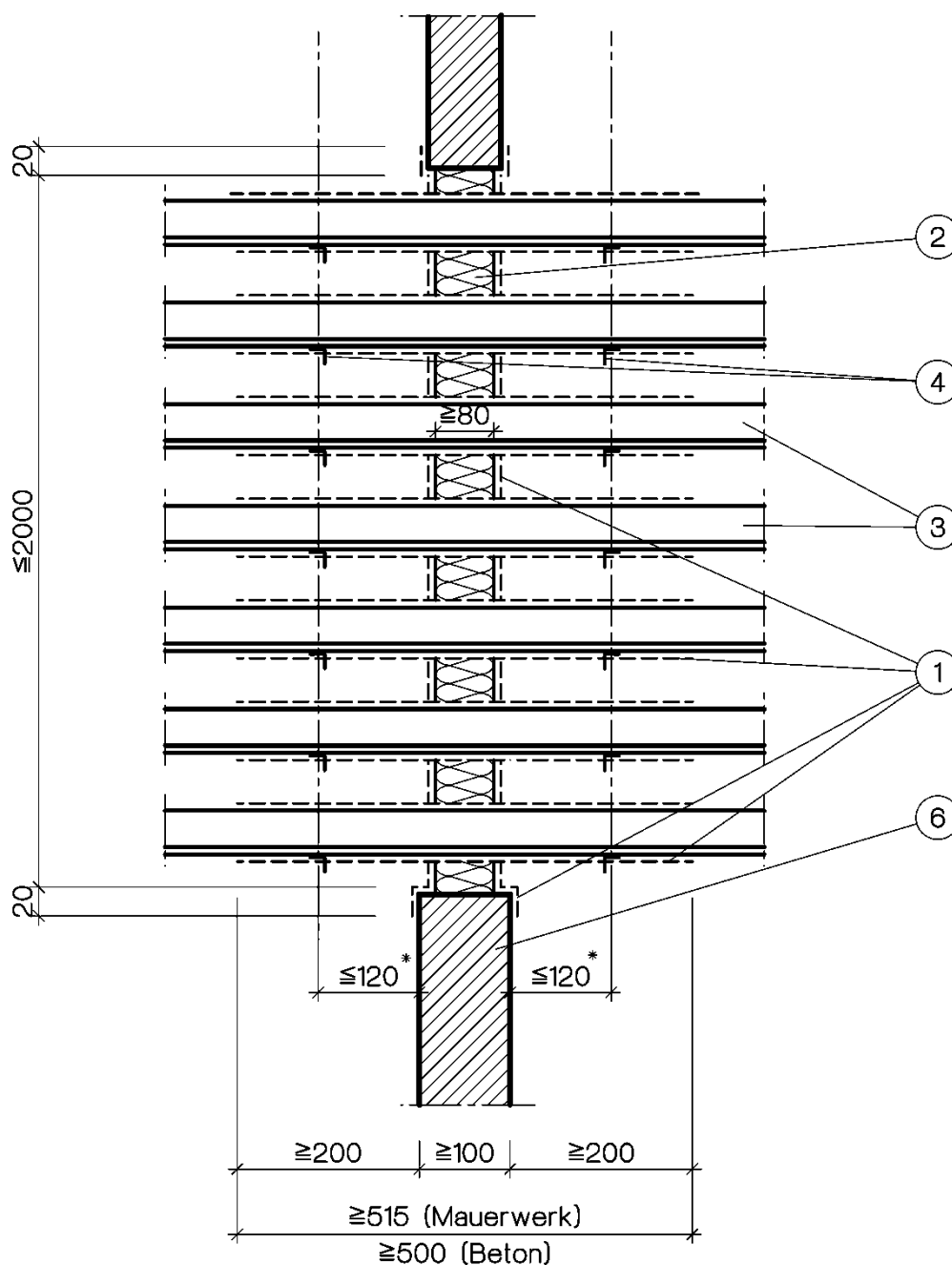
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "PROMASTOP-Plattenschott 30/90, Typ E"

Anlage 1

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung

Ansicht und Abmessungen

Schnitt A-A



* bei Kabelabschottungen die breiter als 700 mm oder höher als 400 mm sind, müssen die Kabelpritschen beiderseits ≤ 120 mm vor der Wanddurchführung unterstützt werden.

Maße in mm

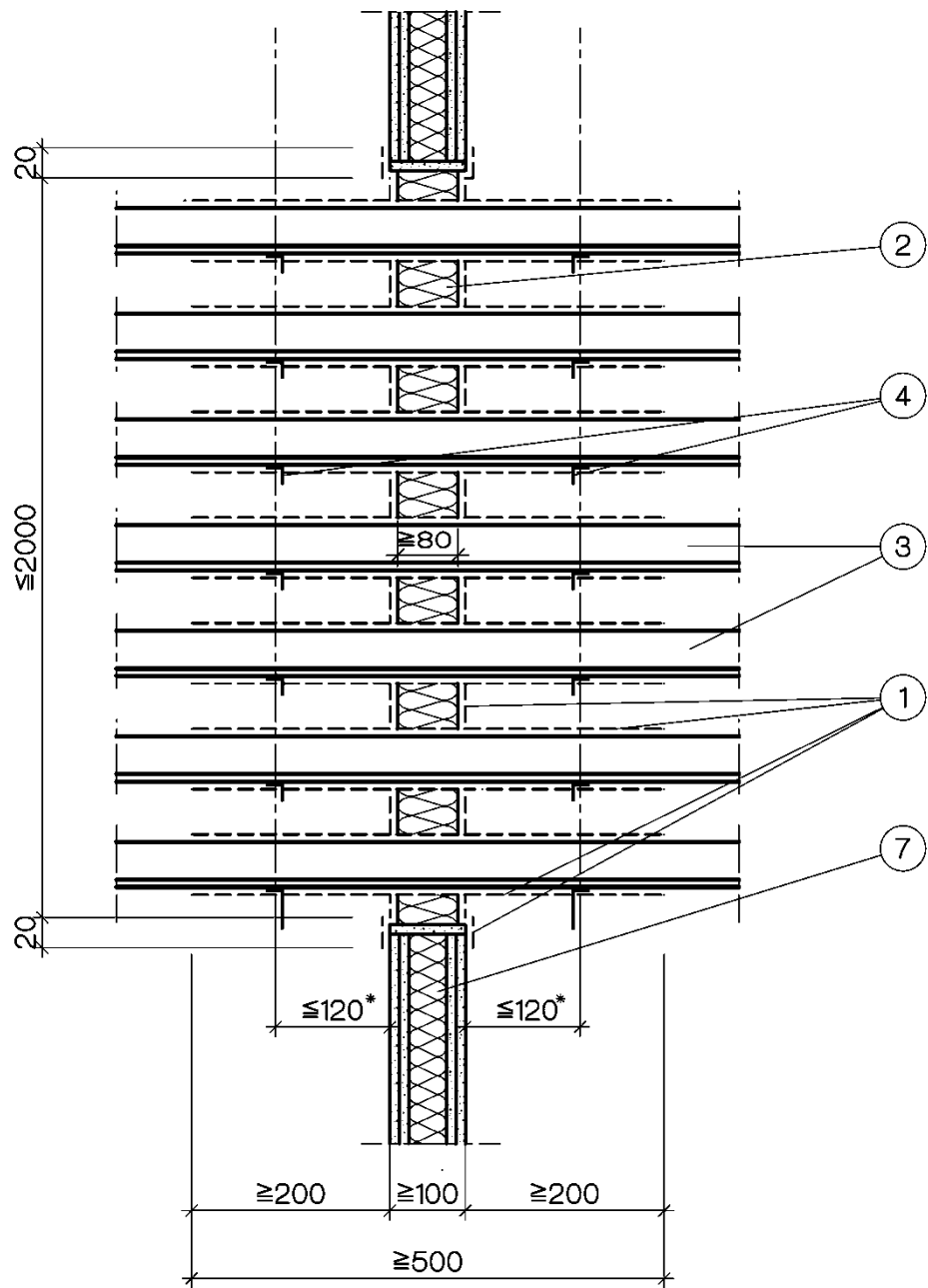
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "PROMASTOP-Plattenschott 30/90, Typ E"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung

Einbau in Massivwände mit einer Feuerwiderstandsklasse F 90

Anlage 2

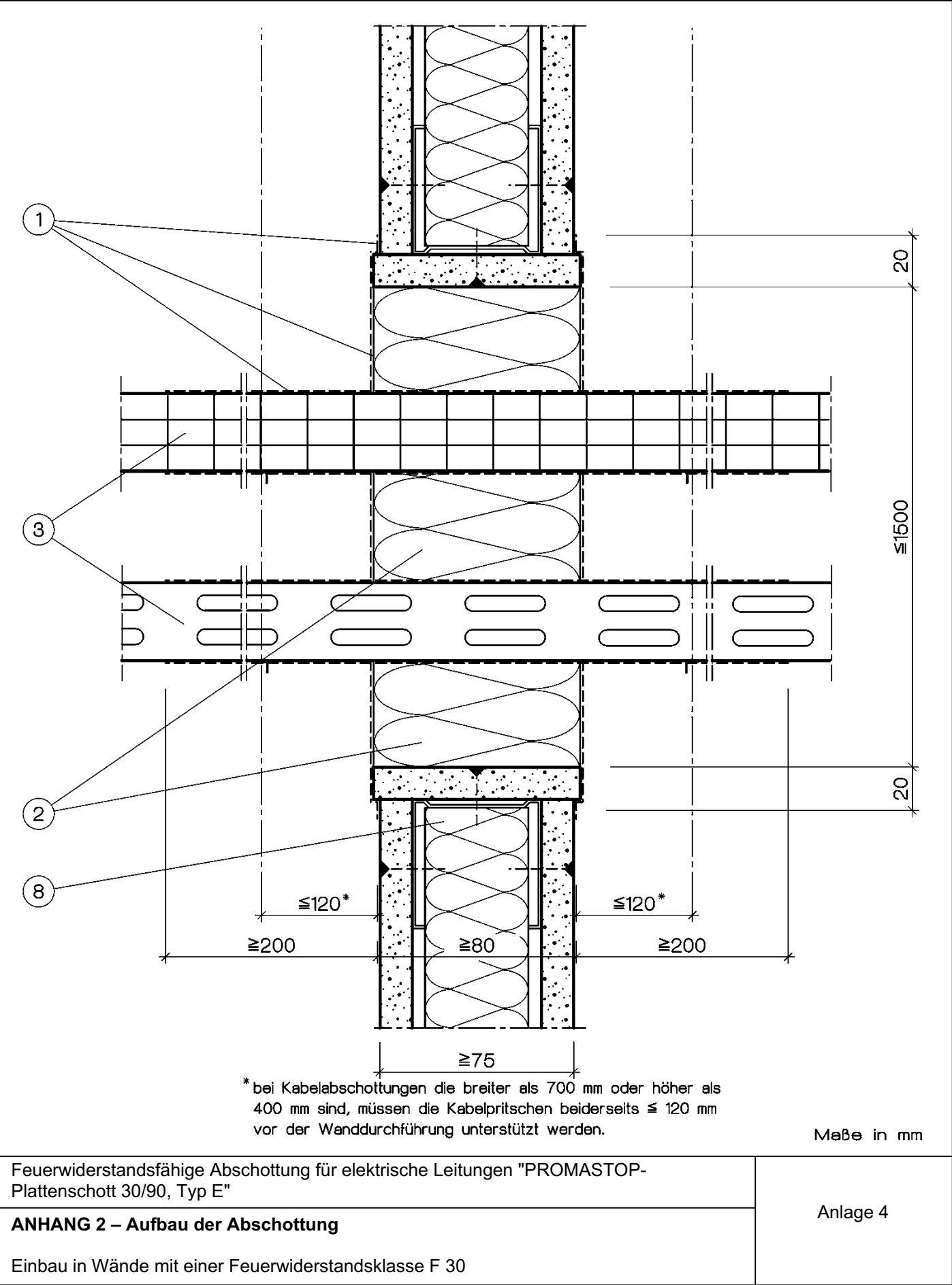
Schnitt A-A



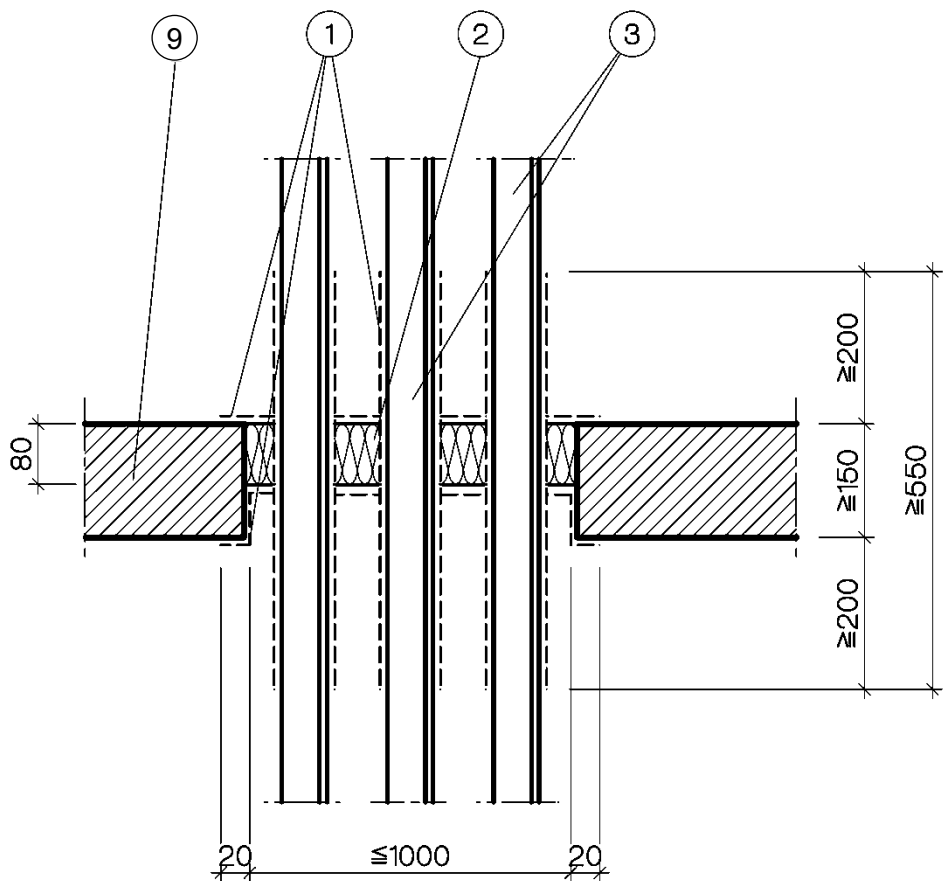
* bei Kabelabschottungen die breiter als 700 mm oder höher als 400 mm sind, müssen die Kabelpritschen beiderseits ≤ 120 mm vor der Wanddurchführung unterstützt werden.

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "PROMASTOP-Plattenschott 30/90, Typ E"	Anlage 3
ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung Einbau in leichte Trennwände mit einer Feuerwiderstandsklasse F 90	



Deckenabschottung



Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für elektrische Leitungen "PROMASTOP-Plattenschott 30/90, Typ E"	Anlage 5
ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung Einbau in Decken	

- ① PROMATSTOP-Brandschutz-Coating, Typ E,
Trockenschichtdicke $d \geq 1 \text{ mm}$
- ② Mineralwollplatten, $d=80\text{mm}$, Rohdichte $\geq 150 \text{ kg/m}^3$,
nichtbrennbar
- ③ Kabelpritschen, z.b. Stahlblech, Alu, Kunststoff
- ④ Abhängung der Kabelpritschen
- ⑤ Kabel, Kabelbündel, Lichtwellenleiter (ausgenommen Hohlleiterkabel)
- ⑥ Mauerwerk, Porenbeton oder Beton
- ⑦ leichte Trennwand, mindestens F 90
- ⑧ leichte Trennwand oder Massivwand, mindestens F 30
- ⑨ Stahlbeton- oder Porenbetondecke, mindestens F 90

Maße in mm

Anlage 6

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung

Positionsliste

Übereinstimmungserklärung

Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Abschottung(en)** (Regelungsgegenstand) 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 und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und

die für die Errichtung des Regelungsgegenstands 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 "PROMASTOP-
Plattenschott 30/90, Typ E"

ANHANG 3 – Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 7

Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 16. April 2012

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.04.2017

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-218/16

Zulassungsnummer:
Z-19.11-1398

Antragsteller:
Promat GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

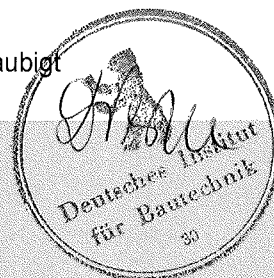
Geltungsdauer
vom: **1. Mai 2017**
bis: **1. Mai 2022**

Zulassungsgegenstand:
Ablationsbeschichtung
"PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und
"PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP"

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-19.11-1398 vom 16. April 2012.
Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Peter Proschek
Referatsleiter

Beglaubigt



DIBt

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:

16.04.2012

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-238/11

Zulassungsnummer:

Z-19.11-1398

Antragsteller:

Promat GmbH

Scheifenkamp 16

40878 Ratingen

Geltungsdauer

vom: **30. April 2012**

bis: **30. April 2017**

Zulassungsgegenstand:

Ablationsbeschichtung

"PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und

"PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.11-1398 vom 2. Mai 2007. Der Gegenstand ist erstmals am 6. April 2001 allgemein
bauaufsichtlich zugelassen worden.



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 Zulassungsgegenstand sind die Bauprodukte "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" zur Herstellung von Ablationsbeschichtungen.

"PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" sind Baustoffe für den baulichen Brandschutz, die im Brandfall nur gering expandieren und bei denen bei Temperaturbeanspruchung im Brandfall durch chemische oder physikalische Vorgänge Energie verbraucht oder Materie freigesetzt wird.

- 1.1.2 Die Ablationsbeschichtungen "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" sind normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102 B2 nach DIN 4102 1¹.

- 1.1.3 Die Ablationsbeschichtung "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" ist ein im Anlieferungszustand flüssiger Baustoff, die Ablationsbeschichtung "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" ist im Anlieferungszustand ein spachtelfähiger Baustoff. Beide Baustoffe müssen im Wesentlichen aus den chemisch/physikalisch wirksamen Substanzen und Bindemittel bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Ablationsbeschichtungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dienen zur Verwendung als brandschutztechnisch notwendige Komponente auf oder zwischen Bauprodukten, Bauteilen, Bauarten und Konstruktionen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden. Sie behindern als Beschichtung im Brandfall den Wärmedurchtritt durch ihre chemische/physikalische Wirkung.

- 1.2.2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die großflächige Verwendung des Baustoffs als dämmschichtbildendes Brandschutzsystem auf der Oberfläche von Bauteilen z. B. aus Stahl, Stahlbeton, Holz zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer dieser Bauteile.

- 1.2.3 Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen

- Bauteile und Bauarten zum Nachweis der Feuerwiderstandsklasse dieser Bauteile und Bauarten,
- Bauprodukte für den Nachweis des Brandverhaltens oder
- Konstruktionen, für die eine brandschutztechnische Leistungsbewertung vorgesehen ist, auf denen die Ablationsbeschichtungen als brandschutztechnisch notwendige Komponente verwendet werden, eines gesonderten Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweises, z. B. eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, sofern nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

Die in diesen Nachweisen und Vorschriften enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung der Ablationsbeschichtungen sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen, Minstdicken).

- 1.2.4 Die Ablationsbeschichtungen dürfen unmittelbaren Witterungseinflüssen wie z. B. Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Strahlung nicht ausgesetzt werden.

- 1.2.5 Sofern die Ablationsbeschichtungen speziellen Beanspruchungen z. B. durch Lösemittel, Chemikalien oder Aerosole ausgesetzt werden soll, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

¹ DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Die Ablationsbeschichtung "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" ist ein im Anlieferungszustand flüssiger Baustoff, die Ablationsbeschichtung "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" ist ein im Anlieferungszustand spachtelfähiger Baustoff. Beide Baustoffe müssen im Wesentlichen aus den chemisch/physikalisch wirksamen Substanzen und Bindemittel bestehen.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen² sind einzuhalten.

- 2.1.2 Die Baustoffe müssen bei Verwendung folgende Werte geprüft nach den "Zulassungsgrundsätzen für Ablationsbeschichtungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin einhalten³:

"PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E"

- Dichte (Lieferzustand): 1,50 g/cm³ ± 0,07 g/cm³
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen (Lieferzustand): 73,5 % bis 83,5 %
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Gewichtsverlust durch Erhitzen: 35,0 % bis 45,0 %
(geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)
- Kritischer Sauerstoffindex (LOI): 53,0 % ± 3,0 %
(bei ca. 1,5 mm Probendicke)
- Flexibilität: ≥ 5 mm Dorn
(bei ca. 1,5 mm Probendicke)

"PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP"

- Dichte (Lieferzustand): 1,50 g/cm³ ± 0,07 g/cm³
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen (Lieferzustand): 74,0 % bis 84,0 %
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Gewichtsverlust durch Erhitzen: 36,0 % bis 46,0 %
(geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)
- Kritischer Sauerstoffindex (LOI): 49,5 % ± 3,0 %
(bei ca. 1,5 mm Probendicke)
- Flexibilität: ≥ 5 mm Dorn
(bei ca. 1,5 mm Probendicke)

- 2.1.3 Die Ablationsbeschichtungen "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" müssen die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102 B2¹ erfüllen.

- 2.1.4 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften der Baustoffe durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind Alterungsprüfungen an Proben, die 2, 5 und 10 Jahre gelagert wurden, durchzuführen. Die Ergebnisse dürfen von den bei den Zulassungsprüfungen festgestellten Werten nicht wesentlich abweichen. Bei wesentlichen Abweichungen kann die Zulassung widerrufen werden.

² Hinterlegungen vom 27.09.2000/25.02.2003. Die chemischen Zusammensetzungen der Einzelkomponenten für die dämmschichtbildenden Baustoffe müssen den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des DIBt erfolgen.

³ Details zum Prüfverfahren beim DIBt hinterlegt



2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Ablationsbeschichtungen "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Ablationsbeschichtungen "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" müssen vom Hersteller mit 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 Liefereinheit (Gebinde, Kanister, Tank) der Ablationsbeschichtungen muss mit einem Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "PROMASTOP-Coating, Typ E" oder
"PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.11-1398
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- normalentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102-B2

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Baustoffs nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Baustoffe zur Herstellung von Ablationsbeschichtungen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk 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 soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:



- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
Der Hersteller hat die Rohstoffzusammensetzung fortlaufend zu kontrollieren.
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:
 - Prüfung der Dichte mindestens einmal pro Charge;
 - Prüfung des Gehalts an nichtflüchtigen Anteilen mindestens einmal pro Charge;
 - Masseverlust durch Erhitzen mindestens einmal pro Charge;
 - Prüfung der Flexibilität/Dornbiegeversuch mindestens einmal pro Charge.

Der Hersteller kann sich hierzu eigener oder werksfremder Prüfeinrichtungen bedienen, wenn die Eignung des ausführenden Personals und der Prüfeinrichtung von der fremdüberwachenden Stelle festgestellt worden ist.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts 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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Baustoffs durchzuführen, sind Proben für die im Folgenden aufgeführten Prüfungen zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei sind die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 zu erfüllen. Die Probenahmen und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind Proben für Stichprobenprüfungen mindestens zweimal jährlich zu entnehmen. Daran ist die Einhaltung der für das Bauprodukt in Abschnitt 2.1.2 festgelegten Anforderungen stichprobenweise nachzuprüfen. Am fertigen Bauprodukt sind nachfolgend aufgeführte Nachweise und Prüfungen durchzuführen:

- Prüfung der Dichte;
- Prüfung des Gehalts an nichtflüchtigen Anteilen;
- Masseverlust durch Erhitzen;
- Prüfung der Flexibilität;
- Kritischer Sauerstoffindex (LOI).



Die für die werkseigene Produktionskontrolle verwendeten Prüfeinrichtungen sind in die Überwachung mit einzubeziehen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Zum Nachweis der Dauerhaftigkeit der Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.4 hat die fremdüberwachende Stelle spätestens zu Beginn der Fremdüberwachung Rückstellproben zu entnehmen. Die Rückstellproben sind bei der Prüfstelle zu lagern und nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu überprüfen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

- 3.1 Die Anwendung der Ablationsbeschichtungen "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" und "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" auf, zwischen oder in Bauteilen bzw. Fertigelementen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist.
- 3.2 Nach- und Anpassarbeiten an mit dem Baustoff hergestellten Bauteilen müssen so vorgenommen werden, dass die für das jeweilige Bauteil vorgesehene Materialmenge erhalten bleibt.
- 3.3 Die Baustoffe dürfen unmittelbaren Witterungseinflüssen wie z. B. Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung nicht ausgesetzt werden.
- 3.4 Der Hersteller des Baustoffs muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Anwendung betreffend, vertraut machen und den Baustoff wenn erforderlich mit dem Aufdruck des unverschlüsselten Verfallsdatums versehen.

Peter Proschek
Referatsleiter

