

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:

07.02.2013

Geschäftszeichen:

III 22-1.19.15-201/12

Zulassungsnummer:

Z-19.15-256

Geltungsdauer

vom: **1. Februar 2013**

bis: **1. Februar 2018**

Antragsteller:

BASF Personal Care and Nutrition GmbH

Robert-Hansen-Straße 1

89257 Illertissen

Zulassungsgegenstand:

**Kabelabschottung "System Ignitect Z"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9**

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

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelabschottung, "System Ignitect Z" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung dient zum Schließen von Öffnungen nach Abschnitt 1.2.2 in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1, durch die Installationen nach Abschnitt 1.2.3 hindurchgeführt wurden, und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.

1.1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus einem Verschluss der Bauteilöffnung unter Verwendung einer Schottmasse. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.1.3 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 20 cm betragen. Die Abmessungen der Kabelabschottung ergeben sich aus der Größe der zu verschließenden Bauteilöffnung (s. Abschnitt 1.2.2).

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 10 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).

Falls die Dicke der Wände bzw. Decken im Bereich der zu verschließenden Bauteilöffnung weniger als 20 cm beträgt, sind auf den Bauteiloberflächen ggf. Aufleistungen gemäß Abschnitt 4.3 anzubringen.

1.2.2 Die Abmessungen der zu verschließenden Bauteilöffnung dürfen in Wänden 150 cm x 300 cm (Breite x Höhe) nicht überschreiten.

In Decken darf die Breite maximal 80 cm betragen; die Länge ist nicht begrenzt.

1.2.3 Die Kabelabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, durch die eine oder mehrere der folgenden Installationen hindurchgeführt wurden³:

Kabel und Kabeltragekonstruktionen

- Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.
- Kabelbündel aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln (Außendurchmesser des Einzelkabels ≤ 21 mm) mit einem Durchmesser ≤ 200 mm
- Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pitschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen

1.2.4 Die Kabelabschottung darf auch zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, durch die noch keine Installationen hindurchgeführt wurden (sog. Reserveabschottungen). Nachträgliche Änderungen an der Schottbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 5).

¹ DIN 4102-9:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-256

Seite 4 von 11 | 7. Februar 2013

- 1.2.5 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Rohrleitungen aller Arten dürfen nicht durch die zu verschließenden Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.6 Für die Anwendung der Kabelabschottung in anderen Bauteilen – z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden – ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen.
- 1.2.7 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Sofern bauaufsichtliche Anforderungen an den Schall- oder Wärmeschutz gestellt werden, sind entsprechende Nachweise anwendungsbezogen zu führen.
- Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.
- Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Trockenmörtel für Schottmasse

Die Zusammensetzung des Trockenmörtels, "Ignitect Z" genannt, zur Herstellung der Schottmasse muss der bei den Zulassungsprüfungen verwendeten, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist, entsprechen.

2.1.2 Mineralfaserplatten

Die Mineralfaserplatten für Nachbelegungsvorkehrungen müssen 60 mm dick und nicht-brennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ sein. Die Nennrohdichte muss mindestens 150 kg/m³ und der Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17⁵ betragen.

2.1.3 Ablationsbeschichtung

Die bei Nachbelegungen/Nachbelegungsvorkehrungen ggf. zu verwendende Ablationsbeschichtung, "KBS Coating" genannt, muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1375 entsprechen.

2.1.4 Brandschutzkissen

Die Brandschutzkissen für Nachbelegungsvorkehrungen, "KBS Sealbags" genannt, müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-205 entsprechen.

2.1.5 Brandschutzbauplatten

Die Brandschutzbauplatten für Nachbelegungsvorkehrungen und Aufleistungen müssen aus Silikat-Brandschutzbauplatten "PROMATECT-H" oder "PROMATECT-L" gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 bzw. Nr. P-NDS04-1 bestehen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Herstellung des Trockenmörtels

Bei der Herstellung des Trockenmörtels sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1.1 einzuhalten.

⁴ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁵ DIN 4102-17:1990-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-256

Seite 5 von 11 | 7. Februar 2013

2.2.2 Kennzeichnung**2.2.2.1 Kennzeichnung des Trockenmörtels**

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

Jede Verpackungseinheit des Trockenmörtels für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- Trockenmörtel "Ignitect Z"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-256
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5

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

2.2.2.3 Kennzeichnung der Kabelabschottung

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

- Kabelabschottung "System Ignitect Z" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach Zul. Nr.: Z-19.15-256
- Name des Herstellers der Kabelabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr:

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

2.2.3 Einbauanleitung

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

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

⁶ Entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Trockenmörtels nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Trockenmörtels gemäß Abschnitt 2.1.1 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 für den Trockenmörtel soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Fortlaufende Kontrolle und Prüfung der gleichmäßigen und den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechenden Zusammensetzung des Trockenmörtels während der Herstellung.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder 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. 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. Das Bauprodukt, das den Anforderungen nicht entspricht, ist so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁷, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁸ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁹ oder

7	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 1045	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 4166	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-256

Seite 7 von 11 | 7. Februar 2013

- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁸ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223¹⁰ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

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

- 3.1.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 1 entsprechen:

Tabelle 1

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

3.2 Installationen

3.2.1 Allgemeines

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

3.2.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

- 3.2.2.1 Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein.

- 3.2.2.2 Kabelbündel nach Abschnitt 1.2.3 dürfen ungeöffnet durch die Abschottung geführt werden.

- 3.2.2.3 Die Kabeltragekonstruktionen nach Abschnitt 1.2.3 dürfen durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, wenn ihre Befestigung am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten der Kabelabschottung nach den einschlägigen Regeln erfolgt. Die Befestigung ist so auszubilden, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

3.2.3 Abstände

Die zu Kabellagen zusammengefassten und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegten Kabel sind so anzuordnen, dass ein mindestens 2,5 cm hoher bzw. breiter Arbeitsraum zwischen den einzelnen Kabellagen und zwischen der Öffnungslaubung und den oberen Kabellagen verbleibt.

Die Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen dürfen seitlich an der Öffnungslaubung anliegen und die untersten Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen dürfen auf der Öffnungslaubung aufliegen (s. Anlagen 1 und 2).

Bei Deckenabschottungen dürfen maximal vier hintereinander angeordnete Kabellagen (Kabeltragekonstruktionen) durch eine Kabelabschottung hindurchgeführt werden.

3.2.4 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Einbau der Kabelabschottung in Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Abschottung in einem Abstand ≤ 50 cm anzu-

¹⁰ DIN 4223 Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

ordnen. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Verarbeitung des Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Verwendung betreffend, erfolgen.

4.2 Belegung der Kabelabschottung

Vor dem Verschluss der Bauteilöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Kabelabschottung den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.3 bis 1.2.5 und 3.2 entspricht.

4.3 Aufleistungen bzw. Vorschott

4.3.1 Falls die Dicke der Wände bzw. Decken im Bereich der Abschottung weniger als 20 cm beträgt, sind auf den Bauteiloberflächen Aufleistungen anzubringen. Die Aufleistungen müssen aus mindestens 75 mm breiten Streifen aus Silikat-Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.5 bestehen. Die Aufleistungen sind rings um die Schottöffnung – wahlweise ein- oder beidseitig des Bauteils – mit Hilfe von Spreizdübeln oder Stahlschrauben M8 in Abständen $a \leq 35$ cm – jedoch mit mindestens zwei Schrauben je Leiste – rahmenartig so am Bauteil zu befestigen, dass die unmittelbar an die Kabelabschottung angrenzende Bauteildicke mindestens 20 cm beträgt (s. Anlagen 1 und 2).

4.3.2 Wahlweise dürfen anstelle der Aufleistungen Vorschotts – hergestellt unter Verwendung von Schalungshilfen – in der erforderlichen Dicke hergestellt werden. Dabei muss die Schottmasse die Ränder der Bauteilöffnung um mindestens 20 mm überdecken (s. Anlagen 1 und 2).

4.4 Verarbeitung des Trockenmörtels

4.4.1 Vor dem Einbringen der Schottmasse müssen die Laibungen der Bauteilöffnung entstaubt werden; saugende Flächen sind mit Wasser zu benetzen.

4.4.2 Der Trockenmörtel nach Abschnitt 2.1.1 muss unter Zugabe von Wasser zu der für die jeweilige Verarbeitungsweise erforderlichen Konsistenz aufbereitet werden. Die so hergestellte Schottmasse ist maschinell oder von Hand in die Öffnungen zwischen den Installationen, zwischen den Installationen und den Bauteillaibungen bzw. den ggf. angeordneten Nachbelegungsvorkehrungen so einzubringen, dass ein fester und dichter Anschluss an das Bauteil, die Installationen bzw. die ggf. angeordneten Nachbelegungsvorkehrungen entsteht. Insbesondere die Zwickel zwischen den Kabeln sind vollständig mit der Schottmasse auszufüllen. Schwindrisse sind nachzuarbeiten.

4.4.3 Kabelbündel nach Abschnitt 3.2.2 müssen im Innern nicht mit Baustoffen ausgefüllt werden.

4.4.4 Die Holme von Kabeltragekonstruktionen aus Stahlblech- oder Aluminium-Hohlprofilen sind anzubohren und mit einem Brandschutzkitt im Bereich der Abschottung vollständig auszufüllen.

4.5 Nachbelegungsvorkehrungen

4.5.1 Allgemeines

4.5.1.1 Für spätere Nachbelegungen dürfen im Zuge der Herstellung der Kabelabschottung Teile der zu verschließenden Bauteilöffnung mit nachfolgend genannten Nachbelegungsvorkehrungen verschlossen werden (s. Anlage 3). Durch die so verschlossenen Bereiche dürfen ggf. keine Installationen hindurchgeführt werden (s. Abschnitt 5.2).

4.5.1.2 Werden mehrere Nachbelegungsvorkehrungen neben- oder übereinander innerhalb der zu verschließenden Bauteilöffnung angeordnet, müssen zwischen ihnen mindestens 100 mm breite bzw. hohe Stege aus der Schottmasse (gemäß Abschnitt 4.4 verschlossene Schott-

fläche) verbleiben. Die Nachbelegungsvorkehrungen dürfen unmittelbar an die Laibungen der Bauteilöffnung angrenzen, wenn diese mit der Schottmasse geglättet wurden.

4.5.2 Porenbetonsteine

Als Nachbelegungsvorkehrung für einzelne Kabel dürfen Porenbetonsteine der Festigkeitsklasse 2 nach DIN V 4165¹¹ mit Abmessungen von maximal 50 cm x 25 cm x 20 cm in die Schottmasse eingebettet werden. Die Schottdicke muss in diesen Bereichen ebenfalls 20 cm betragen (s. Anlage 3).

4.5.3 Kalksand-Vollsteine

Als Nachbelegungsvorkehrung für einzelne Kabel dürfen Kalksand-Vollsteine nach DIN V 106-1¹² mit Abmessungen von maximal 24 cm x 11,3 cm x 17,5 cm in die Schottmasse eingebettet werden. Die Schottdicke muss in diesen Bereichen mindestens 17,5 cm betragen (s. Anlage 3).

4.5.4 Streifen aus Brandschutzbauplatten

Als Nachbelegungsvorkehrung dürfen Streifen aus Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.5 in die Schottmasse eingebettet werden. Die Schottdicke muss in diesen Bereichen ebenfalls 20 cm betragen (s. Anlage 3). Die Streifen müssen Abmessungen (Breite x Höhe) $\leq 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ bzw. eine Länge von 20 cm aufweisen und dürfen zu Einheiten von maximal 20 cm x 25 cm zusammengefasst werden (s. Anlage 3).

4.5.5 Mineralfaserplatten und Brandschutzbeschichtung

Zur Herstellung von Nachbelegungsvorkehrungen dürfen in den mit der Schottmasse verschlossenen Bereichen maximal 30 cm x 30 cm große Öffnungen hergestellt werden. Die Öffnungen sind mit 60 mm dicken Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2 zu verschließen. Die Platten sind stramm sitzend in die Öffnungen so einzupassen, dass sie im Bauteilinnern liegen und beidseitig bündig mit der übrigen Abschottungsoberfläche abschließen. Zuvor sind die umlaufenden Randflächen der Mineralfaserplatten zur Verklebung mit der Ablationsbeschichtung "KBS Coating" gemäß Abschnitt 2.1.3 in einer Dicke von 1 mm bis 2 mm einzustreichen.

Nach dem Einsetzen der Mineralfaserplatten sind alle Zwickel, Spalten und Fugen auf beiden Schottseiten von außen flächeneben mit der Ablationsbeschichtung "KBS Coating" gemäß Abschnitt 2.1.3 zu verspachteln.

Abschließend sind die Mineralfaserplatten einschließlich eines mindestens 1 cm breiten Randes auf der übrigen Schottoberfläche mit der Ablationsbeschichtung "KBS Coating" gemäß Abschnitt 2.1.3 in einer Dicke von mindestens 1,5 mm (Trockenschichtdicke) zu beschichten. Risse in der Beschichtung sind nachzuarbeiten.

4.5.6 Brandschutzkissen

Zur Herstellung von Nachbelegungsvorkehrungen dürfen in den mit der Schottmasse verschlossenen Bereichen maximal 30 cm x 40 cm große Öffnungen hergestellt werden. Die Öffnungen sind mit Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.1.4 in einer Dicke von 34 cm zu verschließen.

Die Brandschutzkissen sind sowohl bei Wand- als auch bei Deckenabschottungen horizontal liegend und schichtweise so einzubauen, dass unter Verwendung von Brandschutzkissen unterschiedlicher Füllmengen alle Öffnungen dicht verschlossen werden.

4.6 Sicherungsmaßnahmen

4.6.1 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).

¹¹ DIN V 4165 Porenbetonsteine; Plansteine und Planelemente (in der jeweils geltenden Ausgabe)
¹² DIN V 106-1 Kalksandsteine; Teil 1: Voll-, Loch-, Block-, Hohlblock, Plansteine, Planelemente, Fasensteine, Bauplatten, Formsteine (in der jeweils geltenden Ausgabe)

4.6.2 Bei Verwendung von Brandschutzkissen in Decken ist vor dem Einbringen der Brandschutzkissen an der Deckenunterseite ein entsprechend zugeschnittenes Stahldrahtgitter (Maschenweite 50 mm x 50 mm, Stabdurchmesser 4 mm, Knotenpunkte verschweißt) als Sicherung gegen Herausfallen zu befestigen.

4.6.3 Bei Verwendung von Brandschutzkissen ist die Kabelabschottung gegen die unbefugte Entnahme von Brandschutzkissen durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z. B. mit Maschendraht).

4.7 Einbauanleitung

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

4.8 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 4). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung und Nachbelegung

5.1 Bestimmungen für die Nutzung

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

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4.8.

5.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

5.2.1 Herstellung der Nachbelegungsöffnungen

Für Nachbelegungen dürfen Öffnungen hergestellt werden (z. B. durch Bohrungen in Porenbeton- bzw. Kalksandsteinen bzw. in mit der Schottmasse verschlossenen Bereichen oder durch Herausnahme von einzelnen Streifen aus Brandschutzbauplatten bzw. von Brandschutzkissen) sofern die Belegung der Kabelabschottung dies gestattet (s. Abschnitt 4.2).

5.3 Verschluss der Nachbelegungsöffnungen

5.3.1 Allgemeines

Kabeltragekonstruktionen nach Abschnitt 1.2.3 dürfen nicht durch Bereiche mit Nachbelegungsvorkehrungen nach Abschnitt 4.5 hindurchgeführt werden.

5.3.2 Verwendung der Schottmasse

Nach der Nachbelegung von Kabeln sind die verbleibenden Öffnungen und Fugen in gesamter Schottdicke gemäß Abschnitt 4.4 mit der aus dem Trockenmörtel gemäß Abschnitt 2.1.1 hergestellten Schottmasse zu verschließen.

5.3.3 Verwendung der Ablationsbeschichtung

Sofern der verbliebene freie Öffnungsquerschnitt zwischen den nachverlegten Kabeln und der Öffnungslaubung schmal ist, kann diese Fuge mit der Ablationsbeschichtung "KBS Coating" gemäß Abschnitt 2.1.3 von beiden Schottseiten her in einer Tiefe von jeweils mindestens 20 mm dicht verschlossen werden.

Bei Nachbelegungen in Bereichen, die mit Mineralfaserplatten verschlossen wurden, sind die nach der Nachbelegung verbleibenden Zwickel und Fugen mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach

DIN 4102-17⁵ betragen muss, fest auszustopfen und mit der Ablationsbeschichtung "KBS Coating" gemäß Abschnitt 2.1.3 zu verspachteln. Die hindurchgeführten Kabel sind von beiden Bauteilseiten her auf einer Länge von jeweils mindestens 300 mm (gemessen ab der Oberfläche der Mineralfaserplatten) mit der Ablationsbeschichtung "KBS Coating" gemäß Abschnitt 2.1.3 in einer Dicke von mindestens 1,5 mm (Trockenschichtdicke) zu beschichten.

An den Austrittsstellen der Kabel aus den Mineralfaserplatten sind mit dieser Ablationsbeschichtung Ausrundungen von 5 mm bis 10 mm Durchmesser zu bilden. Risse in der Beschichtung sind nachzuarbeiten.

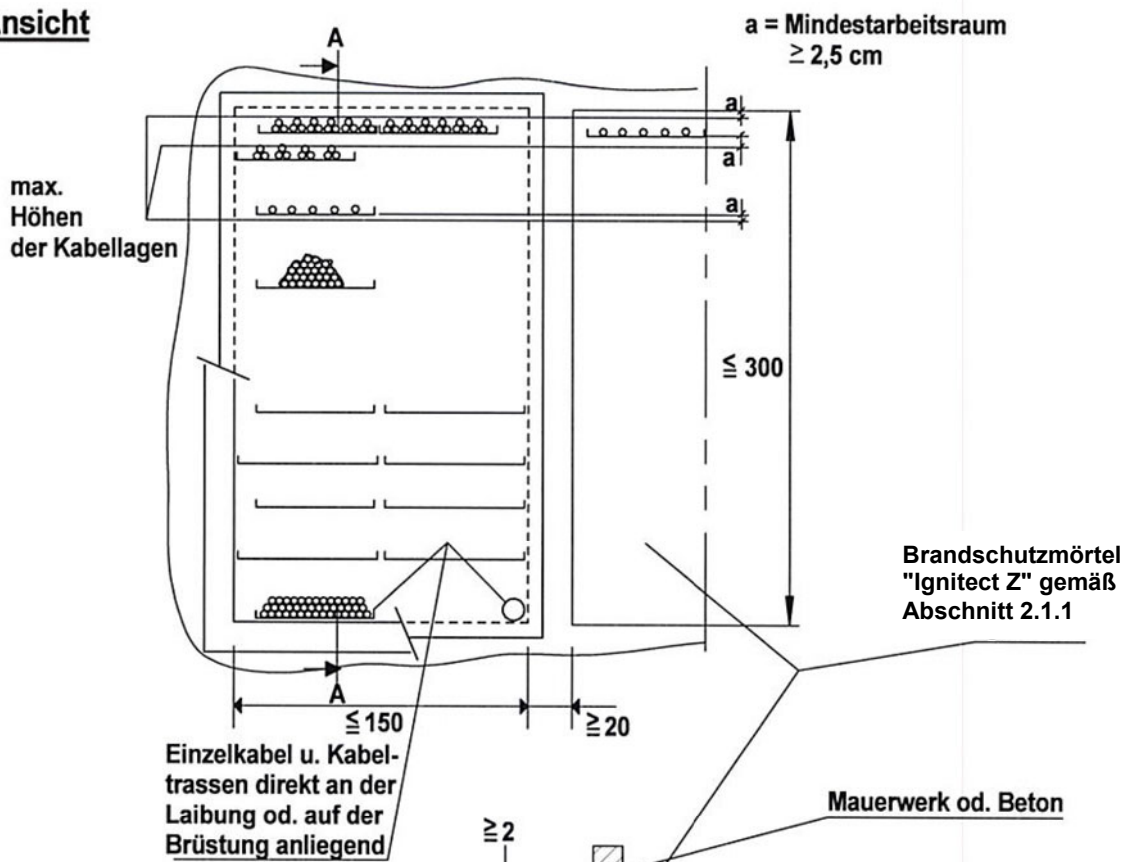
5.3.4 Verwendung der Brandschutzkissen

Werden durch Herausnahme von Brandschutzkissen Öffnungen in der Schottfläche hergestellt, so sind diese nach der Nachbelegung mit Kabeln mit Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.1.4 gemäß Abschnitt 4.5.6 so zu verschließen, dass alle Öffnungen, insbesondere auch alle Zwickel zwischen den hindurchgeführten Kabeln, über die ganze Schottdicke dicht verschlossen werden.

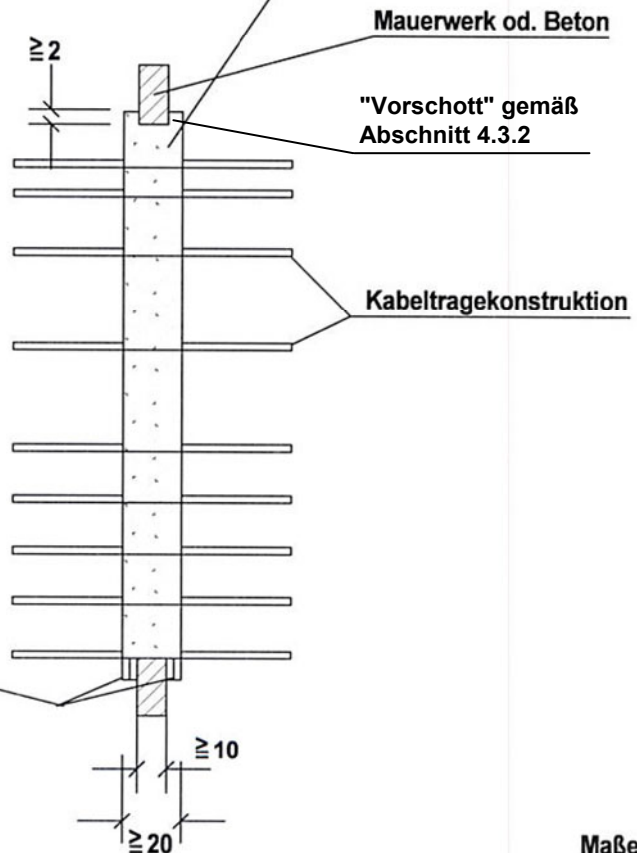
Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt

Ansicht



Schnitt A-A (Kabel nicht dargestellt)



Alternativ zum Vorschott:

Aufleistungen aus
 Silikat Brandschutzbauplatten
 "PROMATECT-H" oder
 "PROMATECT-L" gemäß
 Abschnitt 4.3.1,
 mind. 7,5 cm breit

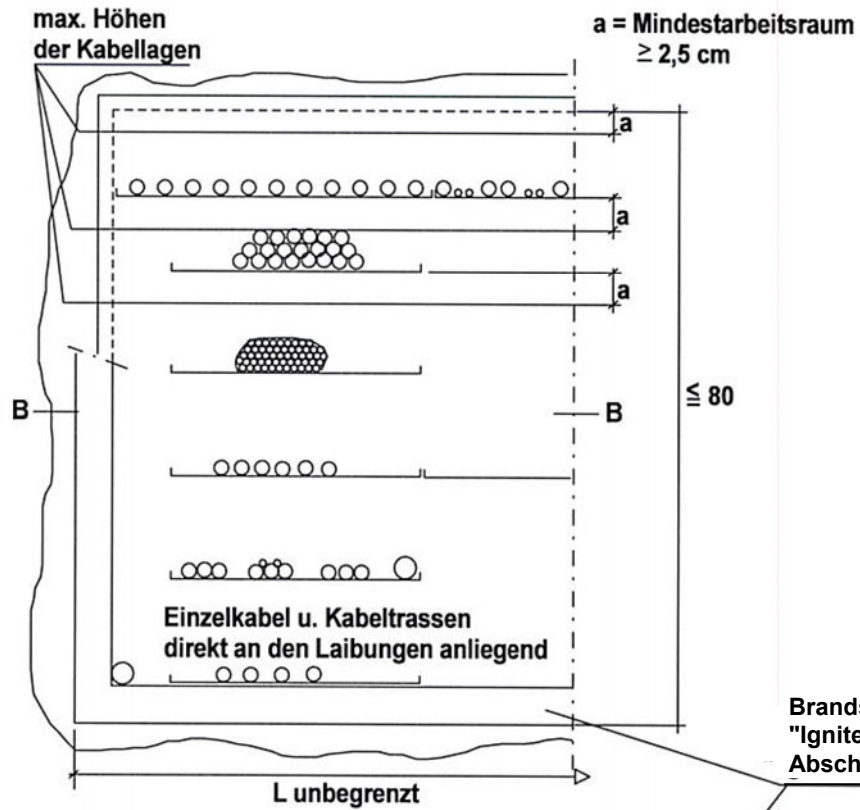
Maße in cm

Kabelabschottung "System Ignitect Z"
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Einbau in Massivwände

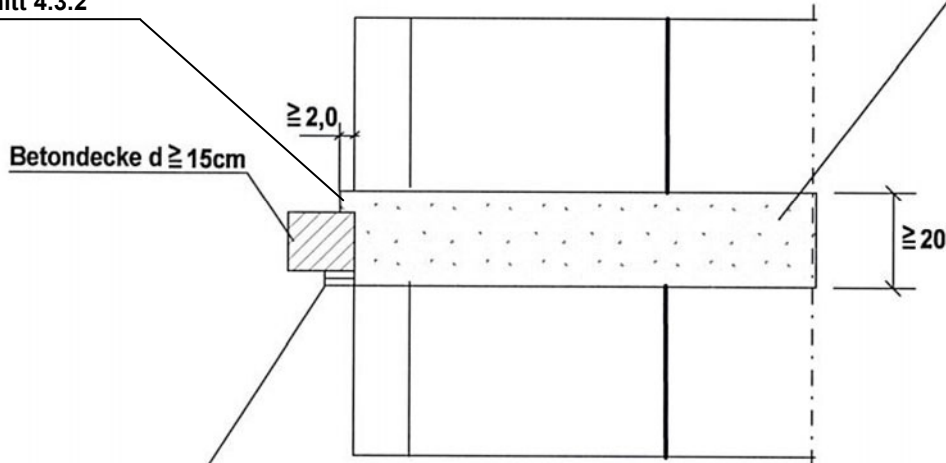
Anlage 1

Draufsicht



"Vorschott" gemäß Abschnitt 4.3.2

Schnitt B-B (Kabel nicht dargestellt)



Alternativ zum Vorschott:
 Aufleistungen aus Silikat Brandschutzbauplatten "PROMATECT-H" oder "PROMATECT-L" gemäß Abschnitt 4.3.1, mind. 7,5 cm breit

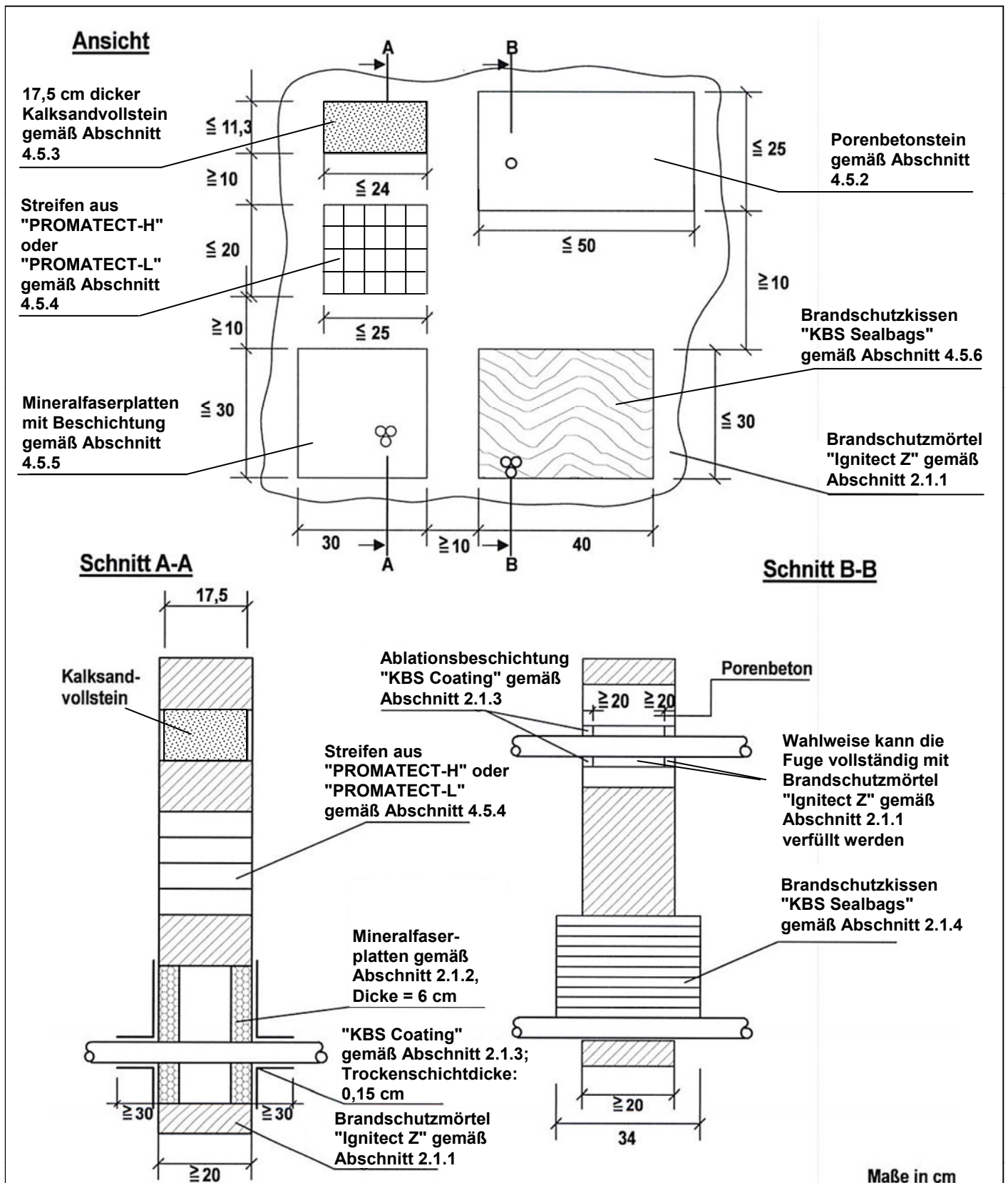
Brandschutzmörtel "Ignitect Z" gemäß Abschnitt 2.1.1

Maße in cm

Kabelabschottung "System Ignitect Z" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Einbau in Decken

Anlage 2



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.15-256

Kabelabschottung "System Ignitect Z" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
Einbau von Nachbelegungsverkehrungen

Anlage 3

Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Kabelabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse S ... zum Einbau in Wände*) und Decken*) der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.15-... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

*) Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Die Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Kabelabschottung "System Ignitect Z"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

ANHANG 2 – Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 4