

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 22. September 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-333

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: IV 36-1.19.15-240/03

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.15-1736

Antragsteller:

Promat GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung "PROMASTOP-Plattenschott 120, Typ E"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9

Geltungsdauer bis:

30. September 2010

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



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender 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.
- 5 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.
- 6 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 Verwendung der Kabelabschottung, "PROMASTOP-Plattenschott 120, Typ E" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.
- 1.1.2 Die Kabelabschottung muss aus einem Verschluss der Bauteilöffnung unter Verwendung von Mineralfaserplatten und aus einer Beschichtung der Mineralfaserplatten sowie der Kabel und der Kabeltragekonstruktionen innerhalb und zu beiden Seiten der Kabelabschottung mit einer Brandschutzbeschichtung bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120, Benennung (Kurzbezeichnung) F 120-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).
Im Bereich der Kabelabschottung muss die Dicke der Wände mindestens 21,5 cm betragen.
- 1.2.2 Für die Verwendung der Kabelabschottung in anderen Bauteilen - z. B. in Decken oder in leichten Trennwänden - ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 1.2.3 Die Abmessungen der Kabelabschottung (den lichten Rohbaumaßen der Bauteilöffnung entsprechend) dürfen die Maße 100 cm (Breite) x 200 cm (Höhe) nicht überschreiten.
- 1.2.4 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 21,5 cm betragen.
- 1.2.5 Durch die Kabelabschottung dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme sog. Hohlleiterkabel hindurchgeführt werden.
Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.
Einzelne Leitungen aus Stahl- oder Kunststoffrohren für Steuerungszwecke dürfen durch die Kabelabschottung ebenfalls hindurchgeführt werden, sofern ihr Außendurchmesser nicht mehr als 15 mm beträgt.
- 1.2.6 Die Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) dürfen durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, wenn sie aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen bestehen.
- 1.2.7 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen als nach Abschnitt 1.2.5 dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden.
- 1.2.8 Nachträgliche Änderungen an der Kabelbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 5.2).



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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Mineralfaserplatten

Die in Bauteilebene anzuordnenden Mineralfaserplatten müssen 80 mm dick und nicht-brennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ sein. Ihre Nennrohdichte muss mindestens 150 kg/m³ und ihr Schmelzpunkt muss mindestens 1000 °C betragen. Die Mineralfaserplatten müssen im Übrigen den Bestimmungen der Norm EN 13162⁴ entsprechen.

Es dürfen die in Tabelle 1 aufgeführten Mineralfaserplatten verwendet werden.

Tabelle 1

Mineralfaserplatte	Verwendbarkeitsnachweis ⁵
"Promapyr-T"	P-MPA-E-00-569
"Conlit 150 P"	P-MPA-E-02-507
"RP XV" der Fa. Deutsche Rokwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	EN 13162

2.1.2 Mineralwolle

Die Mineralwolle zum Ausstopfen von Fugen muss nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ sein. Ihr Schmelzpunkt muss mindestens 1000 °C betragen.

2.1.3 Brandschutzbeschichtung

Zum Beschichten der Kabel, der Kabeltragekonstruktionen und der Mineralfaserplatten ist die Ablationsbeschichtung "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1398 zu verwenden.

2.1.4 Brandschutzspachtel

Zum Verschließen von Fugen und Zwickeln muss der Brandschutzspachtel "PROMASTOP-Brandschutz-Coating, Typ E SP" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1398 verwendet werden (s. Abschnitt 4.1).

2.1.5 Bauplatten für Aufleistungen

Bei Wänden, deren Dicke geringer ist als die nach Abschnitt 1.2.4 geforderte Mindestschottdicke sind für die Aufleistungen Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁶ Bauplatten (GKF- oder Kalziumsilikatplatten) zu verwenden (s. Abschnitt 4.1.3).

2.2 Kennzeichnung

2.2.1 Kennzeichnung der Mineralfaserprodukte

Die Mineralfaserprodukte müssen entsprechend den Bestimmungen der Norm EN 13162 oder des jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gekennzeichnet sein. Außerdem müssen der Schmelzpunkt und bei den Mineralfaserplatten zusätzlich die Rohdichte angegeben sein.



- | | | |
|---|--------------------|---|
| 3 | DIN 4102-1:1998-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 4 | EN 13162: 2001-10 | Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW); Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13162:2001 |
| 5 | | Der Verwendbarkeitsnachweis ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine Norm. |
| 6 | DIN 4102-1:1998-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |

2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzbeschichtung und des Brandschutzspachtels

Die Brandschutzbeschichtung und der Brandschutzspachtel müssen entsprechend den Bestimmungen der jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet sein.

2.2.3 Kennzeichnung der Bauplatten für Aufleistungen

Die Bauplatten für Aufleistungen müssen entsprechend den Bestimmungen der jeweils dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. des jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses bzw. der jeweils gültigen Norm gekennzeichnet sein.

2.2.4 Kennzeichnung der Kabelabschottung

Jede Kabelabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Kabelabschottung "PROMASTOP-Plattenschott 120, Typ E" der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1736
- Name des Herstellers der Kabelabschottung
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist jeweils neben der Kabelabschottung an der Wand zu befestigen.



3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Kabelabschottung muss in Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁷, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁸ oder aus Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁹ eingebaut werden.

Die Wände müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

3.1.2 Die Abmessungen und die Mindestdicke der Kabelabschottung müssen den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.3 bzw. 1.2.4 entsprechen.

3.1.3 Falls die Dicke der Massivwand in die die Kabelabschottung eingebaut werden soll, weniger als 21,5 cm beträgt, ist im Bereich der Rohbauöffnung eine rahmenartige Aufdoppelung (Aufleistung) auszuführen (s. Abschnitt 4.1.3).

3.1.4 Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Kabelabschottungen muss mindestens 20 cm betragen. Er darf bis auf 10 cm reduziert werden, sofern die Kabelabschottungen nicht größer als 20 cm x 20 cm sind.

3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

3.2.1 Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel nach Abschnitt 1.2.5 (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser), die durch die Kabelabschottung 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 Kabeln; er darf jedoch nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung betragen.

3.2.2 Die zu Kabellagen zusammengefassten und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegten Kabel sind so anzuordnen, dass

- ein mindestens 5 cm hoher Arbeitsraum zwischen der oberen Öffnungslaubung und den oberen Kabellagen bzw.
- ein mindestens 8 cm hoher Arbeitsraum zwischen den einzelnen Kabellagen

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: Gasbeton-Bauplatten und Gasbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)

verbleibt (s. Anlagen 1 und 2).

Die Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen dürfen seitlich und unten an der Öffnungs-laibung anliegen.

- 3.2.3 Die Kabeltragekonstruktionen nach Abschnitt 1.2.6 dürfen durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, wenn ihre Befestigung am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten der Kabelabschottung nach den einschlägigen Regeln erfolgt. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

3.3 Sicherungsmaßnahmen

Bei Kabelabschottungen in Wänden müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der hindurchgeführten Kabeltragekonstruktionen in Abständen ≤ 12 cm beiderseits der Wand befinden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Verarbeitung der Bauprodukte

- 4.1.1 Die Verarbeitung der Brandschutzbeschichtung nach Abschnitt 2.1.3 und des Brandschutzspachtels nach Abschnitt 2.1.4 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere ihre Anwendung betreffend, erfolgen.
- 4.1.2 Vor dem Verschließen der Restöffnung ist zu prüfen, dass die Belegung der Kabelabschottung den Anforderungen der Abschnitte 1.2.5 bis 1.2.7 sowie Abschnitt 3.2 entspricht.
- 4.1.3 Falls die Dicke der Massivwände im Bereich der Kabelabschottung weniger als 21,5 cm beträgt, sind rings um die Schottöffnung Aufleistungen aus mindestens 100 mm breiten Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5 mit Hilfe von Stahlschrauben in Abständen ≤ 25 cm - jedoch mit mindestens zwei Schrauben je Leiste - rahmenartig auf die Wandoberfläche so aufzubringen, dass die unmittelbar an die Kabelabschottung angrenzende Wanddicke mindestens 21,5 cm beträgt (s. Anlage 2).
- 4.1.4 Zu Beginn der Schottherstellung sind die Laibungen der Bauteilöffnungen zu reinigen.
Die Kabel und die Kabeltragekonstruktionen müssen innerhalb und zu beiden Seiten der Kabelabschottung auf einer Länge von jeweils mindestens 30 cm (gemessen ab Schottoberfläche) mit der Brandschutzbeschichtung gemäß Abschnitt 2.1.3 beschichtet werden (s. Anlage 2).
Die Schichtdicke muss mindestens 1,5 mm (Trockenschichtdicke) 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.
- 4.1.5 Die Öffnungen zwischen den Bauteillaibungen und den mit den Kabeln belegten Kabeltragekonstruktionen sind auf jeder Seite der Kabelabschottung - jeweils bündig mit der Bauteiloberfläche bzw. der Oberfläche der Aufleistung - mit Pass-Stücken aus Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1 zu verschließen (s. Anlagen 1 und 2).
Die Pass-Stücke sind strammsitzend in die Öffnungen einzupassen, nachdem auch ihre umlaufenden Randflächen zur Verklebung mit der Brandschutzbeschichtung nach Abschnitt 2.1.3 eingestrichen wurden.
- 4.1.6 Nach dem Schließen der Kabelabschottung mit Mineralfaserplatten sind alle Zwickel, Spalten und Fugen auf beiden Schottseiten mit dem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.4 flächeneben zu verspachteln. Größere Zwickel, Spalten und Fugen sind zuvor in Plattendicke mit Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 fest auszustopfen.



4.1.7 Abschließend sind beide Schottoberflächen einschließlich eines mindestens 2 cm breiten Streifens auf der angrenzenden Bauteiloberfläche mit der Brandschutzbeschichtung nach Abschnitt 2.1.3 so zu versehen, dass die Dicke der Beschichtung (Trockenschichtdicke) mindestens 1,0 mm beträgt (s. Anlagen 1 und 2).

4.1.8 Bei Verwendung von Kabeltragekonstruktionen mit Stahlblech- oder Aluminium-Hohlprofilen sind die Holme anzubohren und mit dem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.4 im Bereich der Kabelabschottung vollständig auszufüllen.

4.2 Sicherungsmaßnahmen

Bei Kabelabschottungen sind ggf. Sicherungsmaßnahmen gemäß Abschnitt 3.3 anzuordnen.

4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, 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 siehe Anlage 3). 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 den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Kabelabschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Brandschutzbeschichtung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt wird.

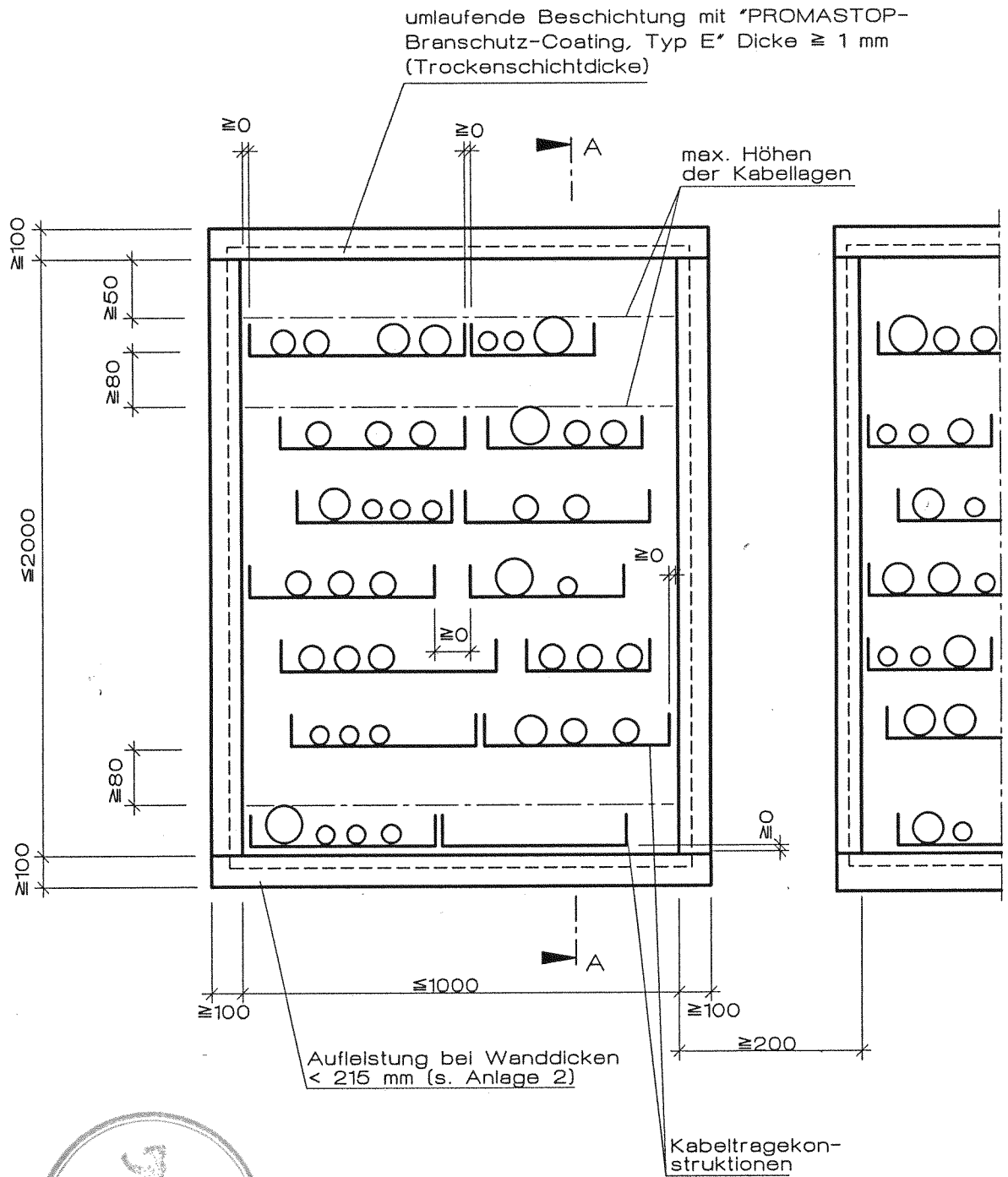
5.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

5.2.1 Bei Belegungsänderungen müssen neu hinzugekommene Kabel ebenfalls mit der Brandschutzbeschichtung nach Abschnitt 2.1.3 versehen sowie alle Fugen und Zwickel mit dem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.4 verschlossen werden (s. Abschnitte 4.1.4 bis 4.1.7).

5.2.2 Bei Neuinstallation von Kabeltragekonstruktionen sind die Bestimmungen von Abschnitt 4.1.8 zu beachten.



Ansicht



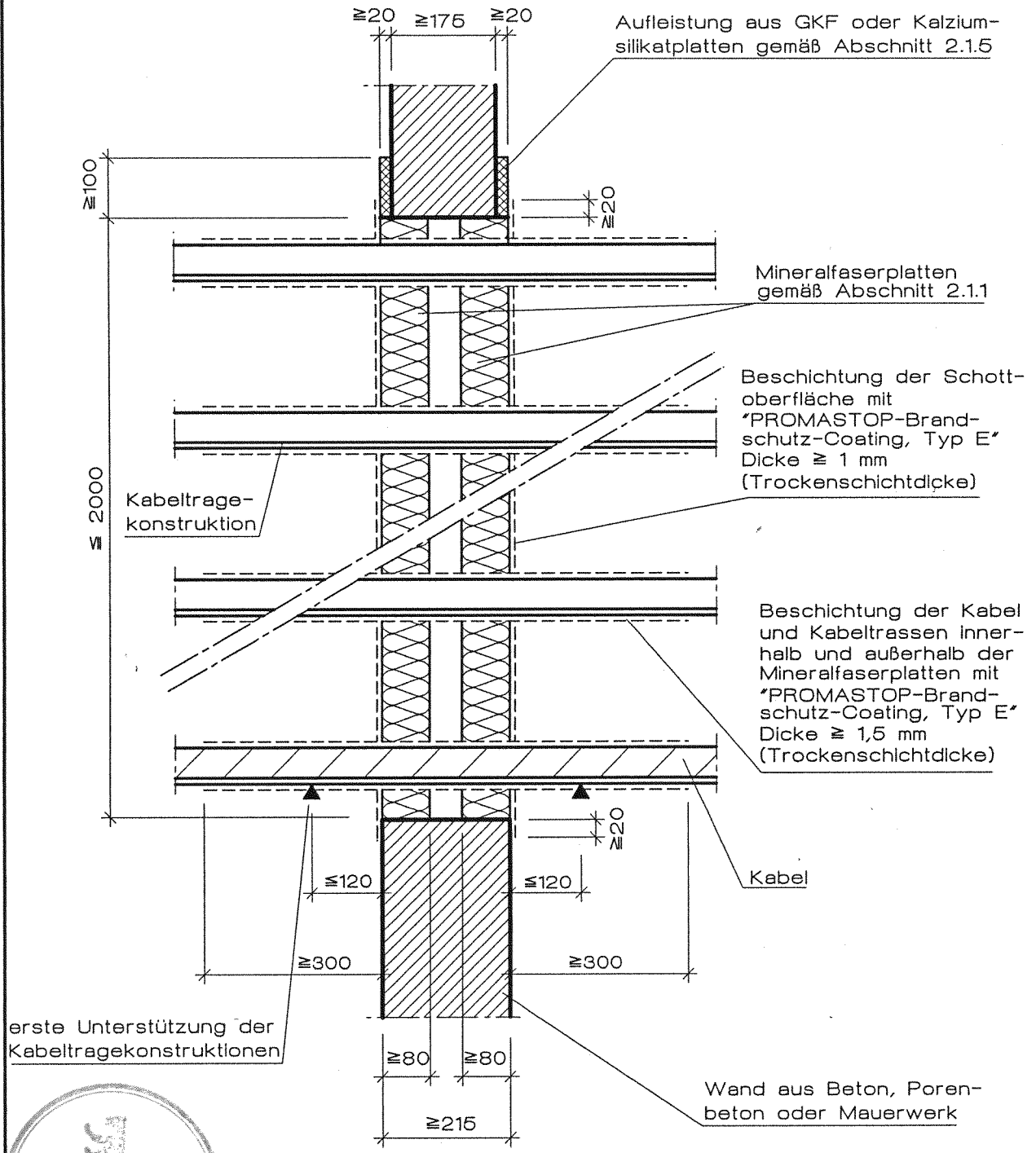
TB 266

Maße in mm

Kabelabschottung
 "PROMASTOP-Plattenschott 120, Typ E"
 der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9
 - Wandabschottung / Ansicht -

Anlage 1
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.15-1736
 vom 22.09.2005

Schnitt A-A



TB 267

Arbeitsräume zu den Belegungs-komponenten s. Anlage 1

Maße in mm

Kabelabschottung
 "PROMASTOP-Plattenschott 120, Typ E"
 der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9
 - Wandabschottung / Schnitt -

Anlage 2
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.15-1736
 vom 22.09.2005

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 wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Schottmassen, Mineralfaserplatten, Rahmen) entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

*) Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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



Kabelabschottung "PROMASTOP-Plattenschott 120, Typ E"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-1736
vom 22.09.2005