

## 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: Geschäftszeichen:

26.04.2012 III 22-1.19.15-53/12

## **Zulassungsnummer:**

Z-19.15-1729

## **Antragsteller:**

NOBADUCT GmbH Holzhauser Straße 175-177 13509 Berlin

## Geltungsdauer

vom: 26. April 2012 bis: 31. August 2015

## **Zulassungsgegenstand:**

Abschottung der Stromschienensysteme
"NOBADUCT Typ HSC2A" bzw. "NOBADUCT Typ HSC2C"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 oder S 90 nach DIN 4102-9

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und fünf Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1729 vom 23. August 2010.





# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1729

Seite 2 von 9 | 26. April 2012

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.



# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1729

Seite 3 von 9 | 26. April 2012

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

## 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

## 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Abschottung der Stromschienensysteme "NOBADUCT Typ HSC2A" bzw. "NOBADUCT Typ HSC2C" als
  - Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9<sup>1</sup> bei Einbau in Wänden mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 oder
  - Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9<sup>1</sup> bei Einbau in Wänden mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90.

Abweichend davon gelten die Feuerwiderstandsklassen der in Abschnitt 3.2.1 genannten Ausführungen.

Die Abschottung des Stromschienensystems dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Wänden nach Abschnitt 1.2.1 durch die elektrische Leitungen nach Abschnitt 1.2.3 hindurchgeführt wurden und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten oder von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.

- 1.1.2 Die Abschottung des Stromschienensystems besteht im Wesentlichen aus einem Element des Stromschienensystems mit innerer Abschottung (sog. Stromschienen-Brandschutzelement) und aus Brandschutzbauplatten als äußerer Abschottung sowie aus einem Fugenverschluss. Der aus innerer und äußerer Abschottung bestehende Bereich wird im Folgenden als sog. Brandschutzblock bezeichnet. Die Abschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Die Dicke der Abschottung des Stromschienensystems muss mindestens 600 mm betragen. Abweichend davon muss bei Stromschienensystemen
  - "NOBADUCT Typ HSC2A" und "NOBADUCT Typ HSC2C" bei Anordnung der äußeren Abschottung außerhalb der Wand (nur S 90)
  - "NOBADUCT Typ HSC2C" in Einfach-Gehäusen (für S 120),
  - "NOBADUCT Typ HSC2C" in Doppel-Gehäusen (nur S 90),

die Dicke der Abschottung mindestens 830 mm betragen.

Die Abmessungen der Abschottung des Stromschienensystems müssen den Abmessungen des am Stromschienenelement anzuordnenden Brandschutzblocks entsprechen.

## 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Das Stromschienenelement mit innerer Abschottung darf in mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120 oder F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 120-AB oder F 90-AB nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).
- 1.2.2 Die Abmessungen der zu verschließenden Wandöffnung ergeben sich aus den Abmessungen des hindurch zu führenden Schienenelements mit Brandschutzblock bzw. bei Anordnung der Brandschutzbauplatten (äußere Abschottung) nur außerhalb der Wand aus den Abmessungen des hindurch zu führenden Schienenelements.

DIN 4102-9:1990-05

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

DIN 4102-2:1977-09

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



# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1729

Seite 4 von 9 | 26. April 2012

- 1.2.3 Die Abschottung des Stromschienensystems darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, wenn die hindurchgeführten Installationen folgende Bedingungen erfüllen³:
  Stromschienenelement
  - Stromschienenelement mit innerer Abschottung "NOBADUCT Typ HSC2-G...", der Firma NOBADUCT GmbH, 13509 Berlin nach den Angaben des Abschnitts 3.2
  - Anordnung des Stromschienenelements senkrecht zur Bauteiloberfläche
- 1.2.4 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Kabel oder Rohrleitungen aller Arten dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.5 Für die Anwendung der Abschottung in anderen Bauteilen z. B. in Decken, einschließlich der Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden oder für Installationen anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder mit anderem Aufbau als nach Abschnitt 1.2.3 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen.
- 1.2.6 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 Zusammensetzung

## 2.1.1 Stromschienenelement mit innerer Abschottung

- 2.1.1.1 Das Stromschienenelement mit innerer Abschottung<sup>4</sup>, "Stromschienen-Brandschutzelement HSC2-G..." genannt, besteht aus einem Gehäuse, den Leitern und einer werkseitig eingebauten Hohlraumverfüllung aus Brandschutzbauplatten als innerer Abschottung.
- 2.1.1.2 Das Gehäuse aus Aluminium-Blech ist entweder als Einfach-Gehäuse (sog. "Single-Case") oder als Doppel-Gehäuse (sog. "Double-Case") ausgeführt. Die darin in einer Anzahl von bis zu 5 bzw. bis zu 10 eingesetzten Aluminium- oder Kupferleiter sind mit einer Beschichtung aus halogenfreiem Epoxydharz voneinander isoliert.
  - Die Abmessungen der Stromschienenelemente müssen den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen.
- 2.1.1.3 Die innere Abschottung aus Brandschutzbauplatten "PROMAXON Typ A" gemäß Abschnitt 2.1.2 muss in den verbleibenden Hohlräumen zwischen der äußeren Abschottung nach Abschnitt 2.1.2 sowie dem Stromschienengehäuse und ggf. zwischen den Gehäusen (sog. "Double-Case") angeordnet sein und eine Länge von mindestens 600 mm oder 830 mm aufweisen.

## 2.1.2 Brandschutzbauplatten

Als äußere Abschottung sind am Stromschienenelement nach Abschnitt 2.1.1 umlaufend mindestens 20 mm dicke Brandschutzbauplatten "PROMAXON Typ A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178 zweilagig anzuordnen. Die Länge der Platten muss mindestens 600 mm oder 830 mm bzw. bei Anordnung der äußeren Abschottung nur außerhalb der Wand (s. Abschnitt 3.2.1) beidseitig mindestens je 340 mm betragen. Die Breite muss den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen.

Die Brandschutzbauplatten werden in Form eines Einbausatzes vertrieben.

- Technische Bestimmungen für die Ausführung von Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.
- Der Aufbau und die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut f
  ür Bautechnik hinterlegt.



Nr. Z-19.15-1729

Seite 5 von 9 | 26. April 2012

## 2.1.3 Fugendichtmasse

Für die Fugenverfüllung und Versiegelung des Brandschutzblocks muss die Fugendichtungsmasse "PROMASEAL-Mastic" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-373 verwendet werden.

## 2.1.4 Spachtelmasse

Zur Abdeckung von mit Mineralwolle verstopften Fugen zwischen Bauteil und Brandschutzblock bzw. Stromschienen-Brandschutzelement ist "PROMAT-Spachtelmasse" der Firma Promat GmbH, 40878 Ratingen, zu verwenden.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

## 2.2.1 Herstellung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2

Bei der Herstellung des Stromschienenelements mit innerer Abschottung und des Einbausatzes zur Herstellung der äußeren Abschottung sind die Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 und 2.1.2 einzuhalten.

## 2.2.2 Kennzeichnung

## 2.2.2.1 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Abschottung des Stromschienensystems nur verwendet werden, wenn die Produkte/deren Verpackungen/die Beipackzettel/die Lieferscheine/die Anlagen zu den Lieferscheinen<sup>5</sup> jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet wurden.

# 2.2.2.2 Kennzeichnung des Schienenelements mit innerer Abschottung und des Einbausatzes zur Herstellung der äußeren Abschottung

Jedes Schienenelement mit innerer Abschottung und jede Verpackung der Einbausätze zur Herstellung der äußeren Abschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. zusätzlich sein/ihr Beipackzettel oder die Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein 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.

Außerdem muss jedes Schienenelement mit innerer Abschottung und ggf. jede dazugehörige Verpackung sowie die Verpackung der Einbausätze einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- "Stromschienen-Brandschutzelement HSC2-G..." bzw.
   Einbausatz für "Stromschienen-Brandschutzelement HSC2-G..." (mit Kennzeichnung für die Art und Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.15-1729
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr: ....

Das Schild ist auf dem Gehäuse des Schienenelements zu befestigen. Wahlweise dürfen diese Angaben auch an derselben Stelle erhaben eingeprägt werden.

## 2.2.2.3 Kennzeichnung der Abschottung des Stromschienensystems

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

Entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises



Nr. Z-19.15-1729

Seite 6 von 9 | 26. April 2012

- Abschottung der Stromschienensysteme
   "NOBADUCT Typ HSC2A" bzw. "NOBADUCT Typ HSC2C"
   der Feuerwiderstandsklasse S ...
   (Die Feuerwiderstandsklasse S 120 oder S 90 ist entsprechend zu ergänzen.)
   nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1729
- Name des Herstellers der Abschottung des Stromschienensystems (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr: ....

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung des Stromschienensystems am Bauteil zu befestigen.

## 2.2.3 Einbauanleitung

Jedes Schienenelement mit innerer Abschottung 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 Abschottung eingebaut werden darf,
- Grundsätze für den Einbau der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. Fugendichtmasse),
- Anweisungen zum Einbau der Abschottung und zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Schienenelements mit innerer Abschottung sowie des Einbausatzes zur Herstellung der äußeren Abschottung 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 der Stromschienenelemente mit innerer Abschottung sowie des Einbausatzes zur Herstellung der äußeren Abschottung 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 des Schienenelements mit innerer Abschottung sowie des Einbausatzes zur Herstellung der äußeren Abschottung soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung, dass für die Herstellung des Schienenelements mit innerer Abschottung sowie des Einbausatzes zur Herstellung der äußeren Abschottung ausschließlich die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden,
- Prüfung der Abmessungen und Beschaffenheit des Schienenelements mit innerer Abschottung sowie des Einbausatzes zur Herstellung der äußeren Abschottung mindestens einmal pro 1000 Stück – jedoch mindestens einmal je Herstellungstag – bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.

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

Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile



Nr. Z-19.15-1729

Seite 7 von 9 | 26. April 2012

- 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. 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.

## 3 Bestimmungen für den Entwurf

#### 3.1 Bauteile

3.1.1 Die Abschottung der Stromschienenelemente darf in Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>6</sup>, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>7</sup> oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166<sup>8</sup> eingebaut werden.

Die Wände müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

3.1.2 Der Abstand der zu verschließenden Wandöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss mindestens 20 cm betragen. Abweichend davon darf der Abstand bis auf 10 cm reduziert werden, sofern die zu verschließende Wandöffnung sowie die benachbarten Öffnungen oder Einbauten nicht größer als 20 cm x 20 cm sind. Der Abstand zwischen Wandöffnungen für Abschottungen von Stromschienensystemen gleicher oder unterschiedlicher Bauart darf ebenfalls bis auf 10 cm reduziert werden, sofern diese Öffnungen jeweils nicht größer als 40 cm x 40 cm sind.

## 3.2 Stromschienenelement mit innerer Abschottung

3.2.1 Durch die zu verschließende Wandöffnung darf jeweils ein Schienenelement mit innerer Abschottung nach Abschnitt 2.1.1 hindurchgeführt werden.

Abweichend davon dürfen durch die zu verschließende Wandöffnung zwei Schienenelemente (sog. "Double-Case"-Systeme) hindurchgeführt werden.

Die Anwendung von Leiterschienen aus Kupfer in Doppelgehäusen sowie die Anordnung der äußeren Abschottung außerhalb der Wand ist nur in der Feuerwiderstandsklasse S 90 zulässig (s. Abschnitt 1.1.3).

3.2.2 Die Stromschienenelemente dürfen horizontal hochkant oder horizontal liegend eingebaut sein. Werden zwei Stromschienenelemente gemäß Abschnitt 3.2.1 (sog. "Double-Case"-System) mit Leiterschienen aus Kupfer durch eine Wandöffnung geführt, so müssen die Stromschienenelemente horizontal liegend angeordnet sein.

Bei Einbau von abgewinkelten Stromschienen-Brandschutzelementen in Wände sind die Halterungen entsprechend Abschnitt 4.3.3 auszuführen.

DIN 1053-1 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

DIN 1045 Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden

Ausgabe)

DIN 4166 Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden

Ausgabe)



Nr. Z-19.15-1729

Seite 8 von 9 | 26. April 2012

- 3.2.3 Die ersten Halterungen für die Stromschienenelemente müssen beidseitig in einem Abstand von ≤ 40 cm vor der Wandoberfläche angeordnet sein. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> sein.
- 3.2.4 Die Befestigung der Stromschienen muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung nicht auftreten kann.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

- 4.1.1 Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Abschottung den Bestimmungen der Abschoitte 1.2.3 und 3.2 entspricht.
- 4.1.2 Vor Herstellung der Abschottung des Stromschienensystems müssen die Laibungen der Wandöffnungen gereinigt und entstaubt werden.

## 4.2 Einbau der äußeren Abschottung

- 4.2.1 Am Stromschienenelement mit innerer Abschottung nach Abschnitt 2.1.1 sind die Brandschutzbauplatten "PROMAXON Typ A" gemäß Abschnitt 2.1.2 so zu befestigen, dass ein vollständig gefüllter Brandschutzblock ohne innere Hohlräume entsteht. Die Abmessungen des Brandschutzblocks müssen unter Berücksichtigung des installierten Stromleitermaterials und der angestrebten Feuerwiderstandsklasse den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen.
- 4.2.2 Die Brandschutzbauplatten sind zweilagig mit Hilfe von Schnellbauschrauben oder Stahldrahtklammern am Stromschienenelement mit innerer Abschottung zu befestigen (s. Anlagen 1 und 2). Zusätzlich sind die Brandschutzbauplatten in den Ecken mit der Brandschutzmasse "PROMASEAL-Mastic" nach Abschnitt 2.1.3 zu verkleben.
- 4.2.3 Die Zwischenräume und Fugen zwischen den Stromschienen-Brandschutzelementen und den äußeren Brandschutzbauplatten sowie alle äußeren Fugen des Brandschutzblocks sind mit der Fugendichtungsmasse "PROMASEAL-Mastic" nach Abschnitt 2.1.3 zu verschließen.
- 4.2.4 Wahlweise darf der Brandschutzblock bei Einbau in Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 auch zweigeteilt ausgeführt werden (s. Anlage 3). Die Brandschutzbauplatten sind nach erfolgtem Fugenverschluss (s. Abschnitt 4.3.2) beidseitig an die Wandoberfläche angrenzend einzubauen. Die Länge des Brandschutzblocks muss beidseitig mindestens 340 mm betragen.
- 4.2.5 Bei abgewinkelten Stromschienen ist der Brandschutzblock wie oben beschrieben, jedoch mit Abmessungen gemäß Anlage 4 zu erstellen.

## 4.3 Einbau der Stromschienenelemente mit Brandschutzblock

- 4.3.1 Das Stromschienenelement nach Abschnitt 4.2 ist mittig bezüglich der Wandachse in die Wandöffnung so einzusetzen, dass der Brandschutzblock symmetrisch in der Wand liegt.
- 4.3.2 Die maximal 25 mm breite Fuge zwischen dem Brandschutzblock und den angrenzenden Wandlaibungen ist vollständig mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17<sup>10</sup> betragen muss, in Wanddicke fest auszustopfen und anschließend mit "PROMAT-Spachtelmasse" gemäß Abschnitt 2.1.4 zu verspachteln (s. Anlagen 3 und 4).

Bei zweigeteilter Ausführung des Brandschutzblocks gemäß Abschnitt 4.2.4 sind die maximal 25 mm breiten Fugen zwischen dem Stromschienenelement mit innerer Abschottung und den Wandlaibungen vor der Montage des Brandschutzblocks mit der vorgenannten Mineralwolle zu verschließen. Der Anschluss an den beidseitig davor angeordneten Brand-

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

DIN 4102-17:1990-12

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von MineralfaserDämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung



Nr. Z-19.15-1729

Seite 9 von 9 | 26. April 2012

schutzblock muss mittels der Fugendichtungsmasse "PROMASEAL-Mastic" gemäß Abschnitt 2.1.3 oder "PROMAT-Spachtelmasse" gemäß Abschnitt 2.1.4 erfolgen.

Wahlweise darf die umlaufende Fuge vollständig in Wanddicke mit mineralischem Mörtel verschlossen werden (s. Anlagen 3 und 4).

- 4.3.3 Der Einbau von abgewinkelten Stromschienenelementen muss entsprechend Anlage 4 so erfolgen, dass der Überstand der Bekleidung auf beiden Wandseiten gleich lang ist. Die Stromschienenelemente müssen unmittelbar vor der Wand und vor der Abschottung befestigt werden. Wahlweise kann die Befestigung auch über Eck erfolgen.
- 4.3.4 Abschließend sind die Stirnseiten des Brandschutzblocks mit "PROMAT-Spachtelmasse" gemäß Abschnitt 2.1.4 in einer Dicke von 3 mm bis 5 mm zu verspachteln.

## 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Abschottung des Stromschienensystems (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bestätigt, dass die von ihm ausgeführte Abschottung des Stromschienensystems den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 5). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### 4.5 Einbauanleitung

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

## 5 Bestimmungen für Nutzung

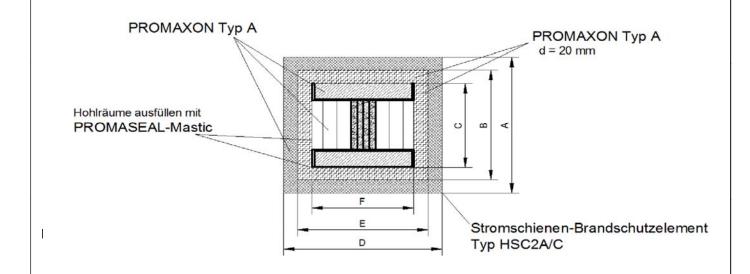
Bei jeder Ausführung der Abschottung des Stromschienensystems hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Abschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4.4.

Juliane Valerius	Beglaubigt
Referatsleiterin	



# Zulässige Installationen: Einfach-Gehäuse (sog. "Single-Case-Systeme")



Stromschienen-Brandschutzelement												
Bezeichnung Typ			Einbausatz				um-Profil	Anzahl d. Leiter	Stromschienen			
		Α	В	D	E	С	F		Aluminium	Kupfer	h	b
HSC2 - G1	800 <b>A</b>	210	170	225	185	130	145	4 oder 5	Х		70	6
	1000 <b>A</b>	210	170	223	100	130	143	4 00el 3		Χ	70	6
HSC2 - G2 1000A 1250A	1000 <b>A</b>	230	190	225	185	150	145	4 oder 5	X		90	6
	1250 <b>A</b>	230	190	223	100	150	145	4 0del 5		Х	90	6
HSC2 - G3	1250 <b>A</b>	265	225	225	185	185	145	4 oder 5	X		125	6
H302 - G3	1600 <b>A</b>	200	223	223	100	100	145			Χ	125	6
HSC2 - G4	1600 <b>A</b>	300	260	225	185	220	145	4 oder 5	X		160	6
	2000 <b>A</b>		200							Χ	160	6
HSC2 - G5	2000A 2500A 340	340 300	225	185	260	145	4 oder 5	Х		200	6	
11302 - 93		300	223	100					Χ	200	6	

alle Maße in mm

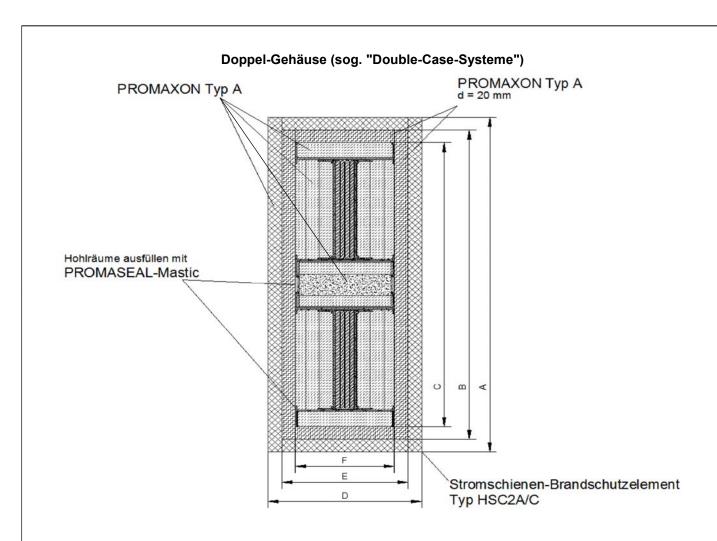
## **Ansicht Stromschienenelement mit Brandschutzblock**



Abschottung der Stromschienensysteme
"NOBADUCT Typ HSC2A" bzw. "NOBADUCT Typ HSC2C"

ANHANG 1 – Installationen
Übersicht der Einfach-Gehäuse





Stromschienen-Brandschutzelement												
Bezeichnung	Тур	Einbausatz		Aluminium-Profil		Anzahl d. Leiter	Stromschienen					
		Α	В	D	E	С	F		Aluminium	Kupfer	h	b
L HSC2 - G6 1	2500A	473 433	400	225	185	393	145	8 oder 10	X		125	6
	3200A		433							Х	125	6
HSC2 - G7	3200A	543	503	225	185	463	145	8 oder 10	X		160	6
H302 - G7 40	4000A	343	303	223	165	463	145			X	160	6
I HSC2 - G8 <b></b>	4000A 623 58	4000A 600 F00	500	225	185	543	145	8 oder 10	Х		200	6
		563	363   225   185	165	55   543	145	o ouer io		Х	200	6	

## **Ansicht Stromschienenelement mit Brandschutzblock**

alle Maße in mm

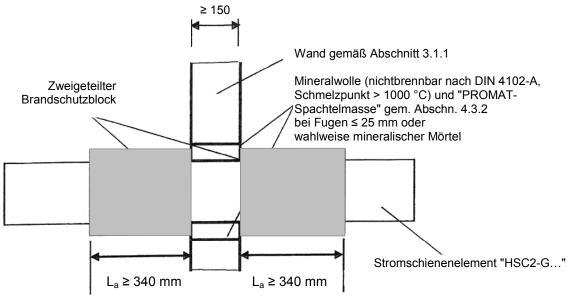


Abschottung der Stromschienensysteme "NOBADUCT Typ HSC2A" bzw. "NOBADUCT Typ HSC2C"

**ANHANG 1 – Installationen** Übersicht der Doppel-Gehäuse Anlage 2



# Einbau Brandschutzblock ≥ 150 Wand gemäß Abschnitt 3.1.1 Mineralwolle (nichtbrennbar nach DIN 4102-A, Schmelzpunkt > 1000 °C) und "PROMAT-Spachtelmasse" gem. Abschn. 4.3.2 bei Fugen ≤ 25 mm oder wahlweise mineralischer Mörtel Stromschienenelement "HSC2-G..." $L_a \ge 600 \text{ mm bzw.} \ge 830 \text{ mm}$ ≤ 400 Brandschutzblock ≤ 400 1. Halterung 1. Halterung Zweiteiliger Brandschutzblock (nur S 90) ≥ 150 Wand gemäß Abschnitt 3.1.1



Innere Abschottung: L<sub>i</sub> ≥ 830 mm

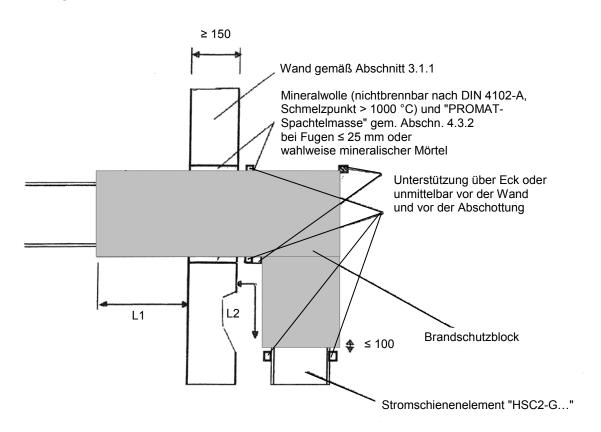
Abschottung der Stromschienensysteme
"NOBADUCT Typ HSC2A" bzw. "NOBADUCT Typ HSC2C"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung

Anlage 3



## **Abwinkelung (nur horizontal)**



 $L = d_W + L1 + L2 \ge 600 \text{ mm bzw. } 830 \text{ mm}$ L1 = L2

Abschottung der Stromschienensysteme
"NOBADUCT Typ HSC2A" bzw. "NOBADUCT Typ HSC2C"

ANHANG 2 - Aufbau der Abschottung

Äußere Abschottung – abgewinkelt

Anlage 4



## Übereinstimmungsbestätigung

	Name und Anschrift des Unternehmens, das Abschottung des Stromschienensystems (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat:	die	
	Baustelle bzw. Gebäude:		
	Datum der Herstellung:		
	Geforderte Feuerwiderstandsklasse der <b>Abs</b> e S	chottung des Stromschienensysten	ns 
Hier	mit wird bestätigt, dass		
_	die Abschottung des Stromschienensyst Wänden* und Decken* der Feuerwiderstand und unter Einhaltung aller Bestimmun Nr. Z-19.15 des Deutschen Instituts für Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom wurde(n) und	dsklasse F hinsichtlich aller Einze ngen der allgemeinen bauaufsich Bautechnik vom (und ggf. der	elheiten fachgerecht otlichen Zulassung Bestimmungen der
-	die für die Herstellung des Zulassungsgeger elemente, Schottmassen, Mineralfaserplatte bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet	en) entsprechend den Bestimmunge	
* Nicl	ntzutreffendes streichen		
	(Ort, Datum)	(Firma/Unterschri	ft)
(Dies	e Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen V	Veitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehö	orde auszuhändigen.)
	ttung der Stromschienensysteme DUCT Typ HSC2A" bzw. "NOBADUCT Typ HS0	C2C"	