

10829 Berlin, 21. Juli 2005
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-407
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 36.1-1.19.15-181/05

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.15-1046

Antragsteller:

Siemens Busbar Trunking Systems
GmbH & Co. KG
Richard-Byrd-Straße 35
50829 Köln

Zulassungsgegenstand:

Abschottung des Stromschienensystems "BD2-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9

Geltungsdauer bis:

31. August 2010

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1046 vom 28. Oktober 2004.
Der Gegenstand ist erstmals am 15. März 1996 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 Abschottung des Stromschienensystems, "BD2-S 120" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9¹. Die Abschottung des Stromschienensystems verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 120 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.
- 1.1.2 Die Abschottung des Stromschienensystems muss aus einem Verschluss der Wand- bzw. Deckenöffnung unter Verwendung von einem Element des Stromschienensystems mit sog. Brandschutzblock bestehen, das in die Rohbauöffnung eingesetzt wird, sowie aus einem Verschluss des Restquerschnittes.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Abschottung des Stromschienensystems darf in mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk oder Beton bzw. Stahlbeton oder in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 120, Benennung (Kurzbezeichnung) F 120-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden.
- 1.2.2 Die Abmessungen der Abschottung des Stromschienensystems (den lichten Rohbaumaßen der Bauteilöffnung entsprechend) müssen den Abmessungen der hindurchzuführenden Stromschienenelemente mit Brandschutzblock entsprechen.
- 1.2.3 Die Dicke der Abschottung des Stromschienensystems (äußere Abschottung) muss bei Verwendung von geraden Stromschienenelementen mindestens 25 cm und bei Verwendung von abgewinkelten Stromschienenelementen mindestens 35 cm betragen. Die sog. innere Abschottung muss mindestens 25 cm dick sein.
- 1.2.4 Durch die Abschottung des Stromschienensystems dürfen Stromschienenelemente mit einem Brandschutzblock nach Abschnitt 2.2.2 hindurchgeführt werden.
- 1.2.5 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Kabel oder Rohrleitungen aller Arten dürfen nicht durch die Abschottung des Stromschienensystems hindurchgeführt werden.
- 1.2.6 Für die Verwendung der Abschottung des Stromschienensystems 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 - oder für Stromschienensysteme anderer Arten oder größerer Einzelquerschnitte als nach Abschnitt 1.2.4 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Bauprodukte

2.1.1.1 Formteile

Für die Herstellung der Formteile muss der dämmschichtbildende Baustoff "ZZ-Brandschutzschaum TS" oder "Bayfomox PA" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-353 bzw. Nr. Z-19.11-356 verwendet werden.



-
- | | | |
|---|--------------------|--|
| 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 |

2.1.1.2 Dichtungsmasse

Die äußeren Fugen zwischen Stromschienengehäuse und Brandschutzbauplatten bzw. zwischen Brandschutzbauplatten und Bauteil sind mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "ZZ-Brandschutzmasse TS" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-375 abzudichten.

Wahlweise dürfen auch die Fugen zwischen Stromschienengehäuse und Bauteillaubung mit diesem Baustoff abgedichtet werden.

2.1.1.3 Brandschutzbekleidung

Für die Brandschutzbekleidung (äußere Abschottung) sind Silikat-Brandschutzbauplatten "PROMATECT-H" bzw. "PROMATECT-L" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 bzw. Nr. P-NDS04-1 zu verwenden.

2.1.2 Stromschienenelement

Die Elemente des Stromschienensystems³ bestehen aus einem Stromschienengehäuse aus 0,6 mm dicken Stahlblechen. Die oberen und unteren Bleche sind miteinander fest verbunden. Durch das Stromschienengehäuse dürfen 5 Stromschienen aus Aluminium oder Kupfer bis zu 88 mm Höhe und bis zu 8 mm Breite hindurchgeführt werden. Die Stromschienen sind mittels Stromschienenträgern aus Kunststoff zu arretieren (s. Anlage 1).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1.1 bis 2.1.1.3

Bei der Herstellung der Formteile, der Dichtungsmasse und der Brandschutzbauplatten sind die Bestimmungen der jeweils dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen einzuhalten.

2.2.2 Herstellung der Stromschienenelemente mit Brandschutzblock

Der Brandschutzblock, "+BD2-S120" genannt, muss aus einer äußeren und inneren Abschottung bestehen und in ein Element des Stromschienensystems nach Abschnitt 2.1.2 eingebaut sein.

2.2.2.1 Herstellung der inneren Abschottung

Als innere Abschottung zum Verschließen der Öffnungen zwischen den Stromschienen bzw. zwischen den Stromschienen und dem Stromschienengehäuse der Elemente nach Abschnitt 2.1.2 sind zwei je 120 mm lange Formteile aus einem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1.1 in einem Abstand zueinander von 10 mm anzuordnen. Die Halbschalen müssen in ihren äußeren Abmessungen dem Querschnitt des Stromschienengehäuses entsprechen und Aussparungen für die Stromschienen (Anzahl und Größe) enthalten.

Die verbleibenden Hohlräume in den Eckbereichen sind mit mittig anzuordnenden Streifen (12 mm x 13 mm x 120 mm) aus einem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1.1 auszufüllen.

2.2.2.2 Herstellung der äußeren Abschottung

Als äußere Abschottung (Kragen) sind am Stromschienenelement nach Abschnitt 2.1.2 beidseitig des Bauteils umlaufend vier mindestens 50 mm lange und mindestens 20 mm dicke Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.1.3 anzuordnen und mittels Spax-Schrauben zu befestigen. Bei abgewinkelten Stromschienenelementen sind mindestens 100 mm lange Streifen aus diesen Platten in gleicher Weise anzuordnen (s. Anlage 3).

Wenn der Winkel des Stromschienenelements in weniger als 20 cm Abstand zur Bauteiloberfläche angeordnet ist, muss eine Bekleidung entsprechend Anlage 3 angeordnet werden.

Die äußeren Fugen zwischen Stromschienengehäuse und Brandschutzbauplatten bzw. zwischen Brandschutzbauplatten und Bauteil sind umlaufend mit dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1.2 abzudichten (s. Anlage 3).

³ Aufbau und Zusammensetzung der Teile des Stromschienensystems sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.2.3 Für die Abschottung des Stromschienensystems dürfen nur mit innerer Abschottung ausgerüstete Stromschienenelemente versandt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1.1 bis 2.1.1.3

Die Formteile, die Dichtungsmasse und die Brandschutzbauplatten müssen entsprechend den Bestimmungen der jeweils dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen gekennzeichnet sein.

2.2.3.2 Kennzeichnung der Stromschienenelemente mit Brandschutzblock

Jedes Stromschienenelement mit Brandschutzblock nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine 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 Stromschienenelement mit Brandschutzblock und ggf. jede dazugehörige Verpackung einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Stromschienenelement "+BD2-S120"
(mit Kennzeichnung für Art und Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer: Z-19.15-1046
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:



Das Schild ist auf dem Gehäuse des Stromschienenelements mit Brandschutzblock zu befestigen (s. Anlage 2). Wahlweise dürfen diese Angaben auch an derselben Stelle erhalten eingeprägt werden.

2.2.3.3 Kennzeichnung der Abschottung des Stromschienensystems

Jede Abschottung des Stromschienensystems ist mit jeweils einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Abschottung des Stromschienensystems "BD2-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1046
- Name des Herstellers der Abschottung des Stromschienensystems
- Herstellungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stromschienenelemente mit Brandschutzblock nach Abschnitt 2.2.2 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 für Bauprodukte erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Stromschienenelemente mit Brandschutzblock nach Abschnitt 2.2.2 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 Stromschienenelements mit Brandschutzblock soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung der Abmessungen des Stromschienenelements mit Brandschutzblock mindestens einmal pro 1000 Stück - jedoch mindestens einmal je Herstellungstag - bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung;
- Prüfung, dass für die Herstellung des Stromschienenelements mit Brandschutzblock ausschließlich die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden.

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. Die Stromschienenelemente mit Brandschutzblock, 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 des Stromschienensystems muss in Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴ oder aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁵ oder in Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁵ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

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

Werden gerade Stromschienenelemente in mindestens 25 cm dicke Wände eingebaut, darf auf die äußere Abschottung verzichtet werden.

3.1.2 Die Abmessungen und die Mindestdicken der Abschottung des Stromschienensystems müssen den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.2 bzw. 1.2.3 entsprechen.

3.1.3 Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Abschottungen des Stromschienensystems muss mindestens 10 cm betragen.

3.2 Stromschienenelement mit Brandschutzblock

3.2.1 Durch die Abschottung des Stromschienensystems darf jeweils ein Stromschienenelement mit Brandschutzblock nach Abschnitt 2.2.2 hindurchgeführt werden.

3.2.2 Die ersten Halterungen für die Stromschienenelemente müssen in einem Abstand von ca. 50 cm vor der Bauteiloberfläche angeordnet sein.

⁴ DIN 1053-1: Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

⁵ DIN 1045: Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Verarbeitung der Bauprodukte

Die Verarbeitung der Bauprodukte muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten des Bauprodukts, insbesondere seine Anwendung betreffend, erfolgen.

4.2 Einbau der Stromschienenverteiler

4.2.1 Die innere Abschottung eines Stromschienenelements nach Abschnitt 2.2.2 ist mittig in die Rohbauöffnung der Wand bzw. der Decke einzusetzen. Dabei darf das Stromschienenelement horizontal hochkant oder horizontal flach angeordnet werden. Alle Fugen zwischen dem Brandschutzblock und den angrenzenden Bauteillaibungen sind vollständig mit mineralischem Mörtel oder mit dem Baustoff nach Abschnitt 2.1.1.2 zu verschließen (s. Anlage 3).

4.2.2 Die äußere Abschottung (Kragen) muss so angeordnet werden, dass sie unmittelbar an beide Bauteiloberflächen angrenzt. Die Anschlussfuge zwischen Kragen und Bauteiloberfläche ist umlaufend mit einem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1.2 abzudichten (s. Anlage 3).

4.2.3 Wenn die Wände mindestens 25 cm dick sind, darf die Anordnung der äußeren Abschottung (Kragen) entfallen.

4.2.4 Der Einbau von abgewinkelten Stromschienenelementen mit Brandschutzblock muss entsprechend Anlage 3 erfolgen.

4.3 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 4). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

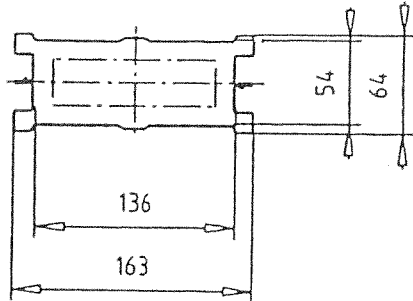
Meske

Beglaubigt

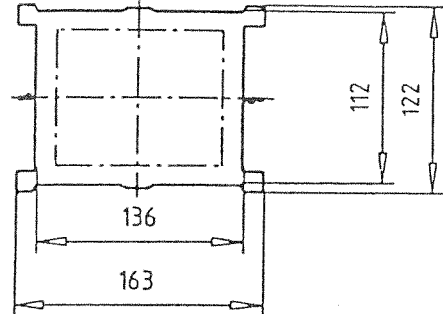


Stromschienengehaeuse (Querschnitt)


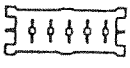
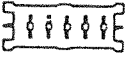
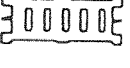
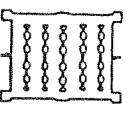

BD2-100-...
BD2-160-...
BD2-250-...
BD2-315-...
BD2-400-...



BD2-500-...
BD2-630-...
BD2-800-...



Systemuebersicht

Schienenkasten	Typen	Leiter		Strom- staerke [A]
		Anzahl	Querschnitt	
	BD2-100-... BD2-160-...	5	8 x 8	100 160
			BD2-250-...	30 x 8
	BD2-315-...		315	
	BD2-400-...		400	
	BD2-500-... BD2-630-...		88 x 8	500 630
				BD2-800-...

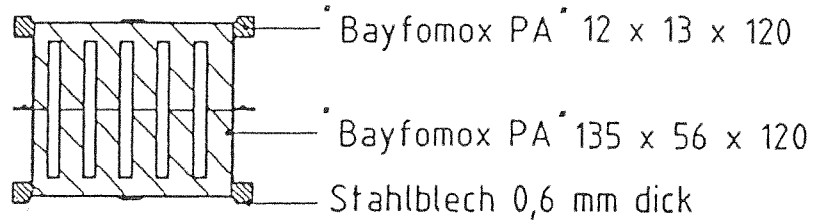
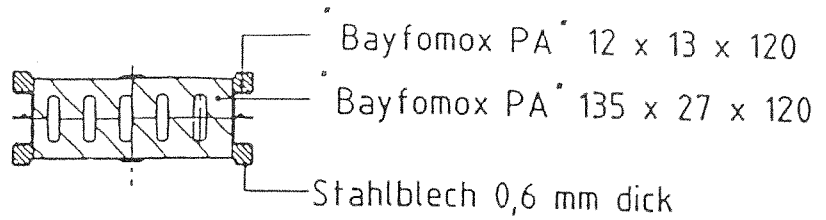


Maße in mm

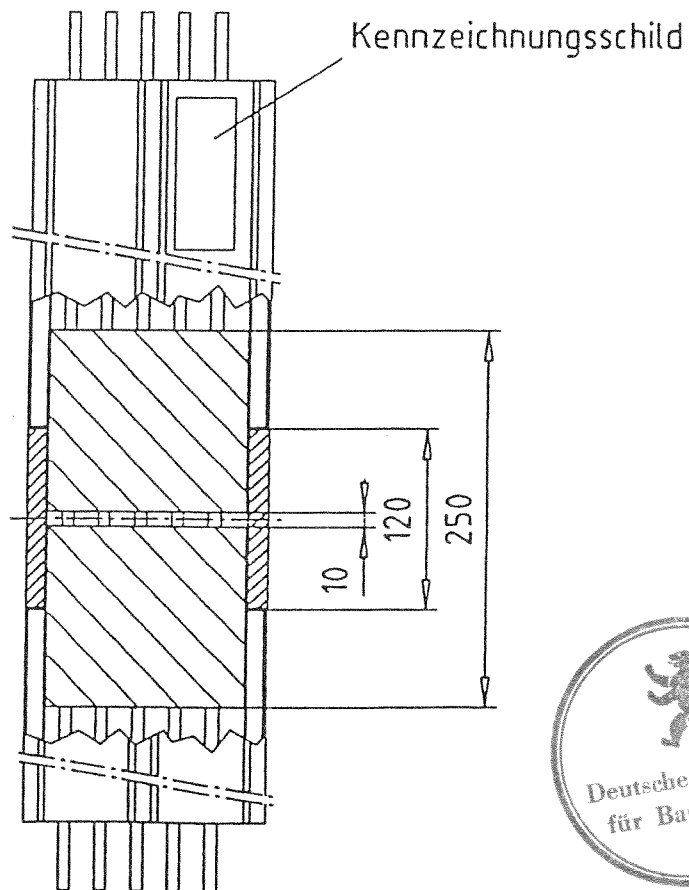
Abschottung des Stromschienensystems "BD2-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9
- Systemübersicht (+BD2-S120-B...) -

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-1046
vom 21.07.2005

Querschnitt
(innere Abschottung)



Laengsschnitt

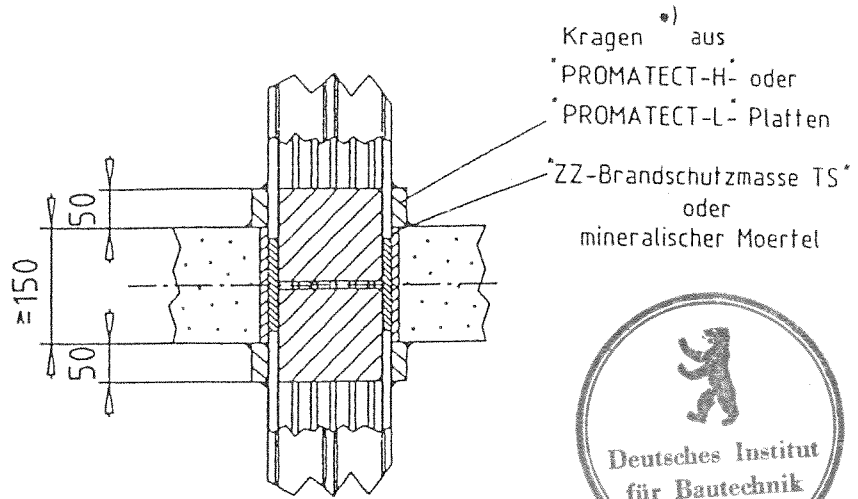


Maße in mm

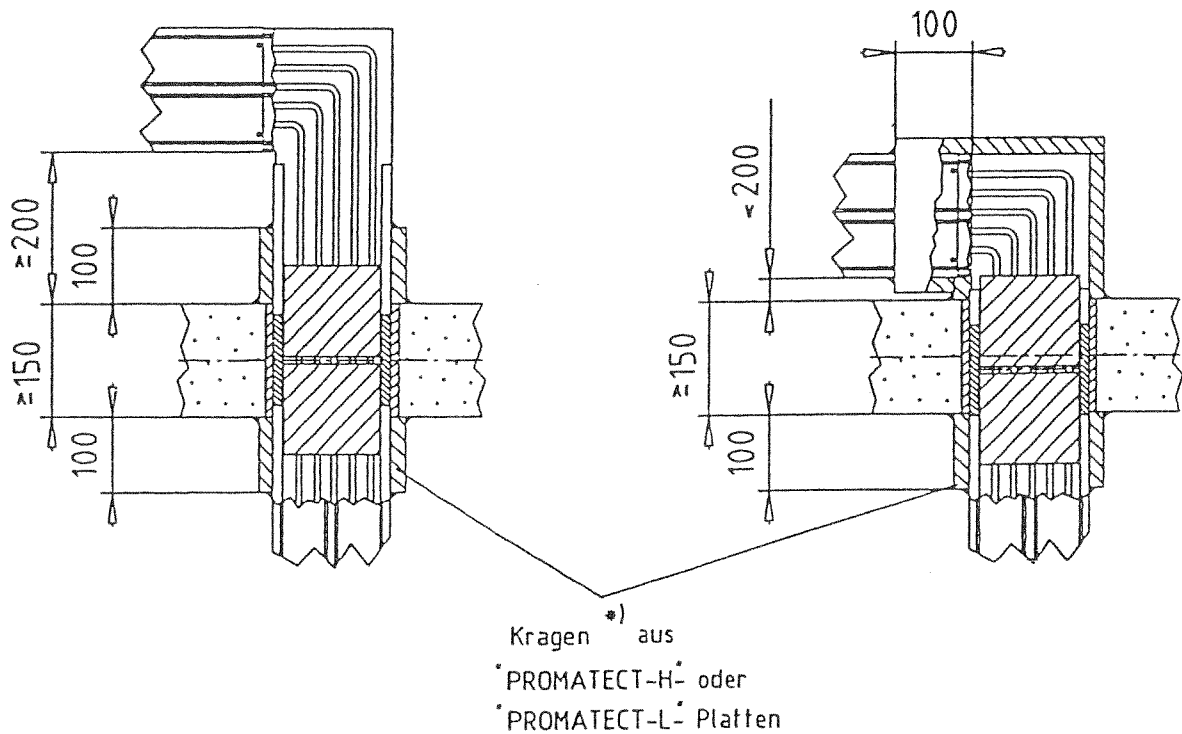
Abschottung des Stromschienensystems "BD2-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9
- Brandschutzblock (+BD2-S120-B...) -
- innere Abschottung -

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-1046
vom 21.07.2005

Schienenverteilerelement gerade
mit Brandschutzblock



Schienenverteilerelement abgewinkelt
mit Brandschutzblock



*) entfällt bei Bauteildicken ≥ 250 mm
bei Winkelabstand < 200 mm Eckbekleidung erforderlich

Maße in mm

Abschottung des Stromschienensystems "BD2-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9
- Einbau Brandschutzblock (+BD2-S120-B...) -
- mit äußerer Brandabschottung -

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-1046
vom 21.07.2005

Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Abschottung des Stromschiensystems** 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 und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Stromschienelemente, Schottmassen, Mineralfaserplatten) 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.)



Abschottung des Stromschiensystems
"BD2-S 120"
der Feuerwiderstandsklasse S 120 nach DIN 4102-9
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-1046
vom 21.07.2005