

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum:

30.08.2024

Geschäftszeichen:

III 27-1.19.53-247/19

Nummer:

Z-19.53-2716

Geltungsdauer

vom: **30. August 2024**

bis: **30. August 2029**

Antragsteller:

NOBADUCT GmbH

Holzhauser Straße 175-177

13509 Berlin

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung einer Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken nach Abschnitt 2.2, durch die Stromschienenelemente des Systems "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu" (s. Abschnitt 2.3) hindurchgeführt wurden (sog. Abschottung des Stromschienensystems). Bei dieser Bauart gilt die Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 90 oder 120 Minuten als nachgewiesen (feuerbeständig oder Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten).
- 1.2 Die Abschottung des Stromschienensystems besteht im Wesentlichen aus einem Stromschienenelement mit innerer Abschottung, aus einer Bekleidung mit Brandschutzbauplatten (äußere Abschottung) sowie aus einem Fugenverschluss. Die Abschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 zu errichten.
- 1.3 Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden – auch zu Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen hin – errichtet werden.
- 1.4 Die in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise zum Wärme- oder Schallschutz sowie zur Dauerhaftigkeit der aus den Bauprodukten errichteten Abschottung geführt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte¹

2.1.1 Stromschienenelement mit innerer Abschottung

Das Stromschienenelement "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu" mit innerer Abschottung muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-2715 entsprechen.

2.1.2 Einbausatz für die äußere Abschottung

Der Einbausatz für die äußere Abschottung muss aus Mineralwolle-Platten, Brandschutzbauplatten sowie einer Brandschutzdichtmasse bestehen und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-2715 entsprechen.

2.1.3 Brandschutzbauplatten für Aufleistungen

Die 15 mm dicken Brandschutzbauplatten "PROMAXON, Typ A" müssen der Leistungserklärung Nr. 0749-CPR-06/0215-2018/1 vom 25.06.2018, basierend auf der zugehörigen ETA, entsprechen.

2.1.4 Spachtelmasse zum Fugenverschluss

Die Spachtelmasse "Promat-Spachtelmasse" muss der Leistungserklärung Nr. 13963-4B-01-2020/1 vom 08.05.2020, basierend auf der zugehörigen ETA, entsprechen.

2.1.5 Brandschutzdichtmassen zur Montage des Einbausatzes für die äußere Abschottung

Bei der Montage des Einbausatzes darf eine der nachfolgend genannten Brandschutzdichtmassen verwendet werden:

- "PROMASEAL-Mastic" gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-NDS04-373 bzw.,
- "Brandschutzfugenmasse Acryl" gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3786/243/11-MPA BS bzw.,

¹ Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte müssen den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen.

- "HILTI Brandschutzdichtmasse (Acryl) CFS-S ACR" gemäß der Leistungserklärung Hilti CFS-S ACR PS vom 16.02.2024, basierend auf der zugehörigen ETA.

2.1.6 Mineralwolle

Im Genehmigungsverfahren wurde lose Mineralwolle (Stopfwohle) mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar², Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17³.

2.1.7 Bauplatten für Rahmen

Für Rahmen sind mindestens 12,5 mm dicke nichtbrennbare² Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) zu verwenden.

2.2 Wände, Decken, Öffnungen

2.2.1 Die Abschottung darf in Wänden und Decken errichtet werden, die den Angaben der Tabelle 1 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabelle 2 enthalten. Die Wände und Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen. Bei Errichtung in leichten Trennwänden sind die Angaben des Abschnitts 2.2.3 zu beachten.

Tabelle 1

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ⁴	Bauteildicke[cm]	max. Öffnungsgröße B x H [cm]
leichte Trennwand ⁵	Feuerbeständig oder Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten	≥ 10	Entsprechend der Abmessungen des Stromschienenelements mit Brandschutzblock
Massivwand ⁶		≥ 15	
Decke ⁶		≥ 15	

2.2.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2

Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Abstand zwischen den Öffnungen [cm]
Abschottungen nach diesem Bescheid	gemäß Tabelle 1	≥ 10
anderen Abschottungen	eine/beide Öffnung(en) $> 40 \times 40$	≥ 20
	beide Öffnungen $\leq 40 \times 40$	≥ 10
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) $> 20 \times 20$	≥ 20
	beide Öffnungen $\leq 20 \times 20$	≥ 10

² Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

³ DIN 4102-17:2017-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen und Prüfung

⁴ Die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

⁵ Nichttragende Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten (z. B. GKF-, Gipsfaserplatten) oder Kalzium-Silikat-Platten. Aufbau der Wand und Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102-4 oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.

⁶ Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

2.2.3 In der Wandöffnung der leichten Trennwand nach Tabelle 1 ist ein beidseitig zu den Wandoberflächen bündiger umlaufender Rahmen aus mindestens 12,5 mm dicken Bauplatten nach Abschnitt 2.1.7 anzuordnen, der im Aufbau dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung entsprechen muss.

2.2.4 Der Sturz oder die Decke über der Bauteilöffnung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass die Abschottung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

2.3 Installationen

2.3.1 Durch die zu verschließende Bauteilöffnung darf jeweils ein Stromschienenelement mit innerer Abschottung nach Abschnitt 2.1.1 symmetrisch bezüglich der Bauteilachse hindurchgeführt sein/werden⁷. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

Abweichend davon dürfen bei Einbau in mindestens 10 cm dicke leichte Trennwände (s. Anlage 2 und 3),

- asymmetrisch angeordnete Stromschienenelemente mit innerer Abschottung
- abgewinkelte Stromschienenelemente mit innerer Abschottung,
- zwei aneinandergrenzende Stromschienenelemente mit innerer Abschottung und Brandschutzblock.

Abweichend davon dürfen bei Einbau in mindestens 15 cm dicke Massivwände und Decken (s. Anlagen 1 und 4).

- asymmetrisch angeordnete Stromschienenelemente mit innerer Abschottung,
- abgewinkelte Stromschienenelemente mit innerer Abschottung,
- bis zu drei aneinandergrenzende Stromschienenelemente mit innerer Abschottung und Brandschutzblock

durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.

2.3.2 Die Leiter der Stromschienenelemente dürfen bei Einbau in Wände vertikal oder horizontal ausgerichtet sein.

2.3.3 Bei Einbau in Wände müssen sich die ersten Halterungen der Stromschienenelemente beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 44 cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar² sein.

Bei Einbau von abgewinkelten Stromschienenelementen mit innerer Abschottung sind die Halterungen gemäß der Anlagen 1 und 4 auszuführen.

2.4 Voraussetzungen für die Errichtung der Abschottung

2.4.1 Allgemeines

2.4.1.1 Die für die Errichtung der Abschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.4.1.2 Die Errichtung der Abschottung muss gemäß der Einbauanleitung des Bescheidinhabers (s. Abschnitt 2.4.2) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.

2.4.1.3 Es ist sicherzustellen, dass durch die Errichtung der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

⁷ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

2.4.2 Einbauanleitung

Der Inhaber dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat jedem Anwender neben einer Kopie der allgemeinen Bauartgenehmigung, eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in die die Abschottung eingebaut werden darf – bei feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden auch der Aufbau und die Beplankung,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Bauprodukte (z.B. Dichtungsmasse zum Fugenverschluss),
- Anweisungen zum Errichten der Abschottung (z. B. zum Einbau der äußeren Bekleidung aus Bauplatten) und Hinweise zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

2.5 Bestimmungen für die Ausführung

2.5.1 Allgemeines

2.5.1.1 Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Abschottung den Bestimmungen des Abschnitts 2.3 entspricht.

2.5.1.2 Der Einbausatz für die äußere Abschottung nach Abschnitt 2.1.1 darf wahlweise im Werk oder vor Ort – gemäß den Angaben von Abschnitt 2.5.2 – am Stromschienenelement mit innerer Abschottung montiert werden.

2.5.1.3 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen.

2.5.2 Montage des Einbausatzes für die äußere Abschottung

2.5.2.1 Bei der Montage des Einbausatzes wird bzgl. der Lage zur inneren Abschottung unterschieden zwischen einer symmetrischen Montage, einer einseitig bündigen Montage bzw. einer Montage an einem abgewinkelten Stromschienenelement (s. Anlagen 1 bis 8). Bzgl. des Einbaus der Stromschienenelemente mit Brandschutzblock siehe Abschnitt 2.5.3.

2.5.2.2 Der Einbausatz ist so zu befestigen, dass im Bereich der inneren Abschottung ein vollständig gefüllter Brandschutzblock ohne Hohlräume entsteht. Dafür sind die Mineralwolle-Platten in die seitlichen Aussparungen des Gehäuses einzulegen und mit der Brandschutzdichtmasse nach Abschnitt 2.1.5 punktuell zu verkleben. Anschließend sind die Brandschutzbauplatten entsprechend den Angaben der Anlagen 1 bis 8 mit Hilfe einer Brandschutzdichtmasse gemäß Abschnitt 2.1.5 mit dem Stromschienenelement mit innerer Abschottung zu verkleben. Dafür ist eine Dichtnaht in 100 mm Abstand vom äußeren Rand der Brandschutzbauplatten nach innen umlaufend um das Stromschienenelement aufzutragen. Danach sind die Brandschutzbauplatten zusätzlich mit Schnellbauschrauben bzw. Stahldrahtklammern (s. Anlagen 1 bis 8) am Stromschienenelement mit innerer Abschottung zu befestigen. Die Abmessungen des Brandschutzblocks müssen den Angaben der Anlage 8 entsprechen.

Die Fugen zwischen dem Ende der äußeren Brandschutzbekleidung und dem Stromschienenelement sind mit einer der Brandschutzdichtmassen gemäß Abschnitt 2.1.5 abzuspachteln und mit einer 5 mm bis 8 mm dicken Hohlkehle aus dem vorgenannten Baustoff zu versehen.

Abschließend sind alle noch verbleibende Fugen an den Außenseiten des Brandschutzblockes mit dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.4 zu verspachteln.

2.5.3 Einbau der Stromschienenelemente mit Brandschutzblock

2.5.3.1 Das Stromschienenelement mit Brandschutzblock nach Abschnitt 2.5.2 ist unter Beachtung der Lage der inneren Abschottung im Brandschutzblock und unter Einhaltung der Angaben der Anlagen 1 bis 8 in die Bauteilöffnung einzusetzen. Bei Einbau in Decken ist Abschnitt 2.5.3.4 zu beachten.

2.5.3.2 Bei Errichtung in Massivwänden und in Decken ist die maximal 20 mm breite Fuge zwischen dem Brandschutzblock und den angrenzenden Bauteillaibungen vollständig mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.6 in Bauteildicke fest auszustopfen und anschließend mit der Spachtel-

masse gemäß Abschnitt 2.1.4 in einer Tiefe von 3 mm bis 5 mm zu verspachteln. Wahlweise darf die umlaufende Fuge vollständig in Bauteildicke mit mineralischem Mörtel verschlossen werden.

- 2.5.3.3 Bei Errichtung in leichten Trennwänden ist die maximal 20 mm breite Fuge zwischen dem Brandschutzblock und den angrenzenden Wandlaibungen vollständig mit Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.6 in Wanddicke fest auszustopfen. Um das eingesetzte Stromschienenelement mit Brandschutzblock sind beidseitig der Wand Aufleistungen aus Brandschutzbauplatten gemäß Abschnitt 2.1.3 anzuordnen. Restspalte zwischen den Aufleistungen und dem Brandschutzblock sind mit einer Brandschutzdichtmasse gemäß Abschnitt 2.1.5 zu verfüllen (s. Anlagen 2 und 3).
- 2.5.3.4 Bei Errichtung in Decken ist der Brandschutzblock mit vier Schnellbauschrauben je Bauteilseite durch Verschraubung mit dem Stromschienenelement zu sichern, so dass die Abschottung im Brandfall gegen vertikales Verrutschen gesichert ist.

2.6 Kennzeichnung der Abschottung

Jede Abschottung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist vom Errichter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"
nach aBG Nr.: Z-19.53-2716
Feuerwiderstandsfähigkeit: ...
(Die Feuerwiderstandsfähigkeit feuerbeständig bzw. Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten ist entsprechend zu ergänzen.)
- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung:

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand bzw. Decke zu befestigen.

2.7 Übereinstimmungserklärung

Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Regelungsgegenstand) errichtet oder Änderungen an der Abschottung vornimmt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm errichtete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entspricht (ein Muster für diese Erklärung s. Anlage 9). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

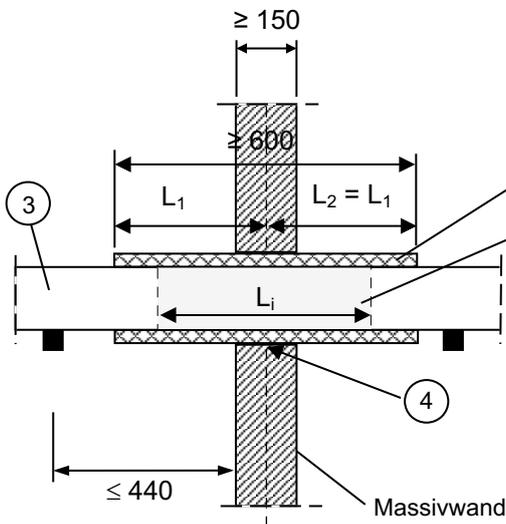
3 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist.

Johanna Bartling
Abteilungsleiterin

Beglaubigt
Daß

symmetrischer Einbau



Einzeldurchführungen

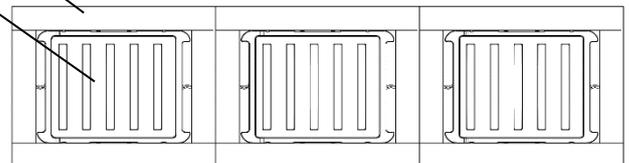
MKS2A/C mit $L_i \geq 400$ mm: **Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten**

Mehrfachdurchführungen

bis zu 2 x MKS2A / bis zu 3 x MKS2C mit Brandschutzblock aneinander liegend (keine Brandschutzdichtmasse zwischen den Brandschutzblöcken)

MKS2A mit $L_i \geq 400$ mm: **Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten**

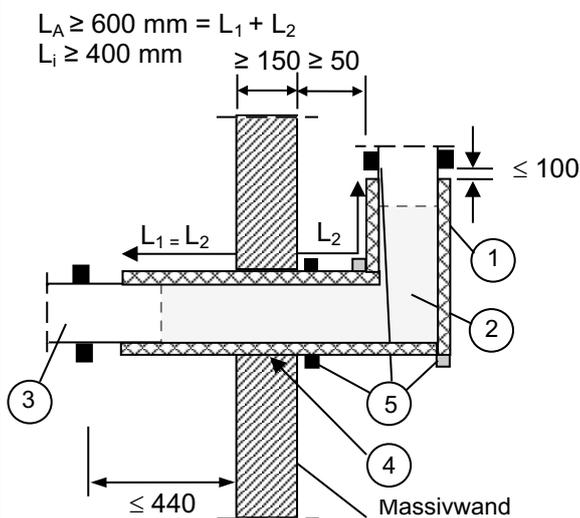
MKS2C mit $L_i \geq 400$ mm: **feuerbeständig**



Die äußere Abschottung muss mit Stahldrahtklammern oder Schnellbauschrauben zusammengefügt werden.

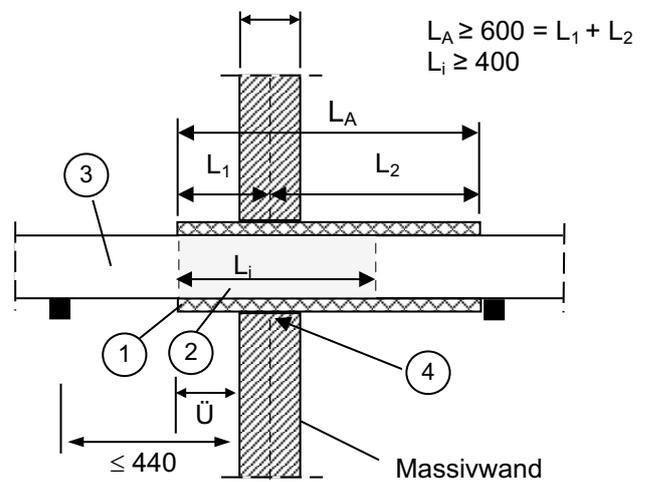
abgewinkelter Einbau (Ansicht von oben)
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten

Die äußere Abschottung muss mit Schnellbauschrauben zusammengefügt werden.



asymmetrischer Einbau des Brandschutzblocks
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten

$\ddot{U} = 100$ mm bis 200 mm für MKS2A und MKS2C



Maße in mm

- (1) äußere Abschottung aus "PROMAXON, Typ A"-Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.2
- (2) innere Abschottung aus „PROMATECT-L500“-Brandschutzplatten ($L_i \geq 400$ mm) gemäß Abschnitt 2.1.1
- (3) Stromschienenelement mit innerer Abschottung gemäß Abschnitt 2.1.1
- (4) Detail Fugenverschluss siehe Anlage 5
- (5) Unterstützung unmittelbar vor der Wand (■) und vor dem Brandschutzblock (■) oder über Eck (□) und vor dem Brandschutzblock (■)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

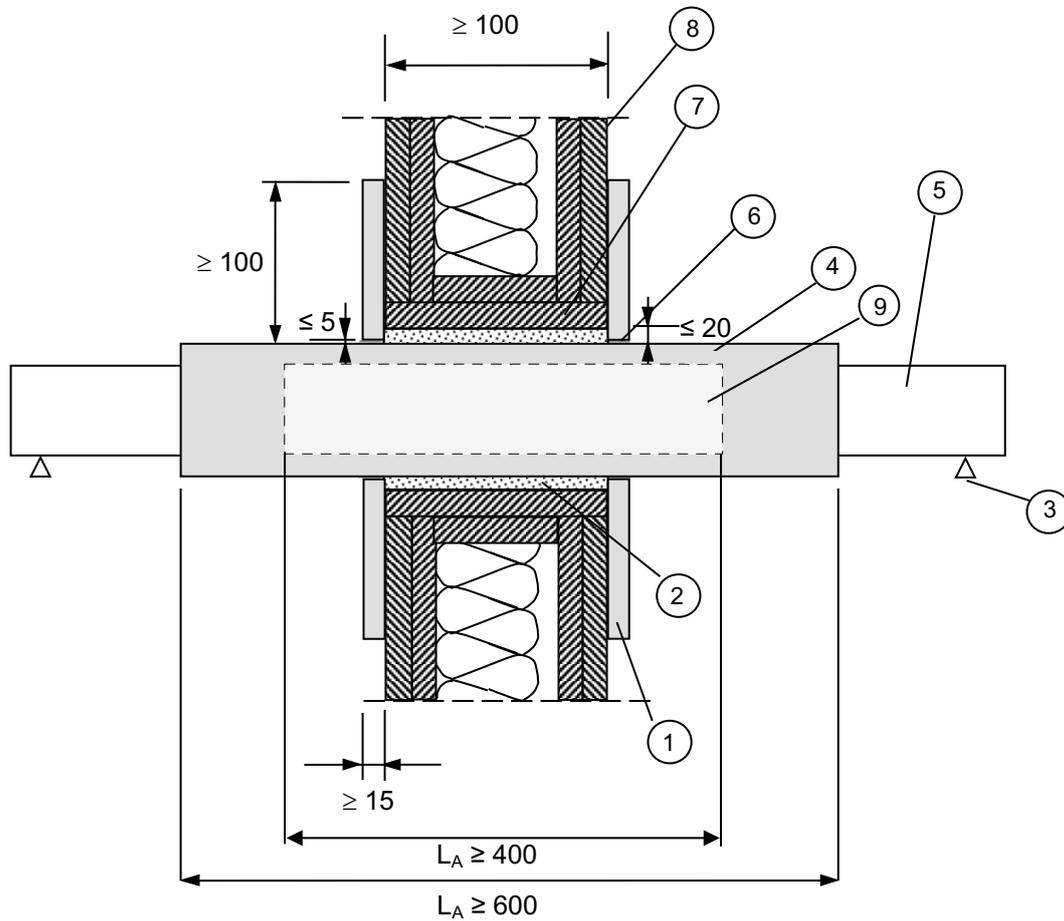
Anlage 1

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Errichtung in mindestens 15 cm dicken Massivwänden
 Feuerbeständig bzw. bei symmetrischem Einbau Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten

Einbau in mindestens 10 cm dicke leichte Trennwände bzw. Massivwände

Feuerwiderstandsfähigkeit: **Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten**

Wahlweise abgewinkelt Einbau unter Einhaltung der Vorgaben gemäß Anlage 1.



- (1) Aufleistungen aus "PROMAXON, Typ A" gemäß Abschnitt 2.1.3
- (2) Fugenverschluss gem. Abschnitt 2.5.3.3 mit nichtbrennbarer Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.6
- (3) erste Unterstützung der Stromschienenelemente (beidseitig der Wand im Abstand ≤ 440 mm)
- (4) äußere Abschottung aus "PROMAXON, Typ A"-Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.2
- (5) Stromschienenelement mit innerer Abschottung gemäß Abschnitt 2.1.1 und Leitern aus Aluminium bzw. Kupfer
- (6) Fugenverschluss gem. Abschnitt 2.5.3.3 mit Brandschutzdichtmasse gemäß Abschnitt 2.1.5
- (7) umlaufende Laibung gemäß Abschnitt 2.2.3
- (8) leichte Trennwand gemäß Abschnitt 2.2.1
- (9) innere Abschottung

Maße in mm

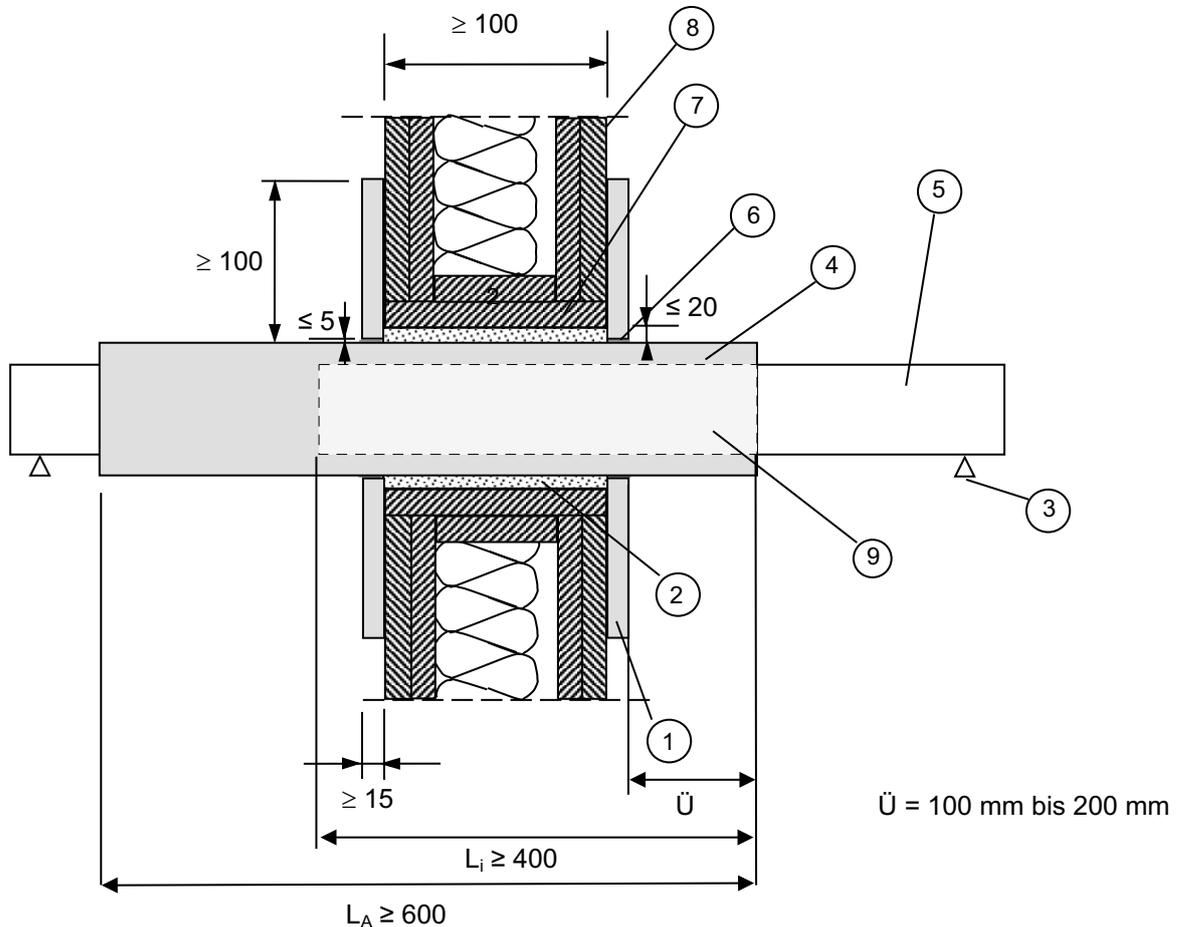
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung

Symmetrischer Einbau des Systems "MKS2A" bzw. "MKS2C" in mindestens 10 cm dicke leichte Trennwände bzw. Massivwände: **Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten**

Anlage 2

Einbau "MKS2A...neu" in mindestens 10 cm dicke leichte Trennwände bzw. Massivwände
 Feuerwiderstandsfähigkeit: **Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten**



- (1) Aufleistungen aus "PROMAXON, Typ A" gemu00e4u00df Abschnitt 2.1.3
- (2) Fugenverschluss gem. Abschnitt 2.5.3.3 mit nichtbrennbarer Mineralwolle gemu00e4u00df Abschnitt 2.1.6
- (3) erste Unterstuetzung der Stromschienenelemente (beidseitig der Wand im Abstand <= 440 mm)
- (4) aeuuere Abschottung aus "PROMAXON, Typ A"-Bauplatten gemu00e4u00df Abschnitt 2.1.2
- (5) Stromschienenelement mit innerer Abschottung gemu00e4u00df Abschnitt 2.1.1 und Leitern aus Aluminium bzw. Kupfer
- (6) Fugenverschluss gem. Abschnitt 2.5.2.2 mit Brandschutzdichtmasse gemu00e4u00df Abschnitt 2.1.5
- (7) umlaufende Laibung gemu00e4u00df Abschnitt 2.2.3
- (8) leichte Trennwand gemu00e4u00df Abschnitt 2.2.1
- (9) innere Abschottung

Maue in mm

Feuerwiderstandsfu00e4hige Abschottung fu00fcr das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

Anlage 3

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung

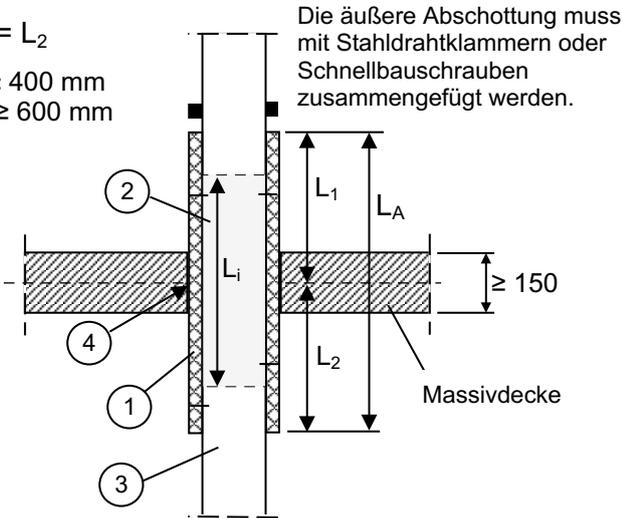
Asymmetrischer Einbau des Systems "MKS2A...neu" in mindestens 10 cm dicke leichte Trennwu00e4nde bzw. Massivwu00e4nde: **Feuerwiderstandsfu00e4higkeit 120 Minuten**

Einbau in mindestens 15 cm dicke Decken

symmetrischer Einbau

MKS2A: Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten
MKS2C: feuerbeständig

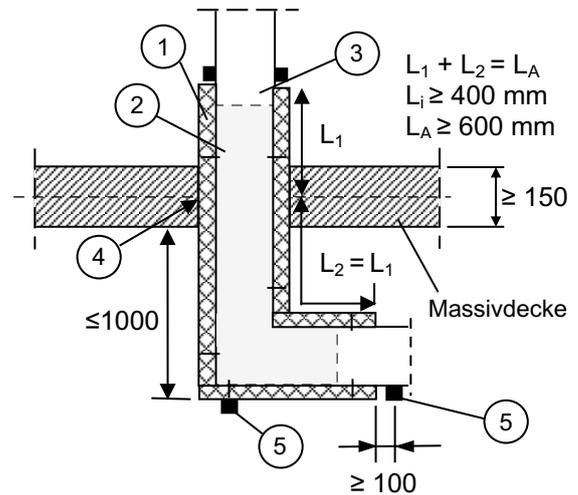
$L_1 = L_2$
 $L_i \geq 400 \text{ mm}$
 $L_A \geq 600 \text{ mm}$



abgewinkelter Einbau:

MKS2A: Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten
MKS2C: feuerbeständig

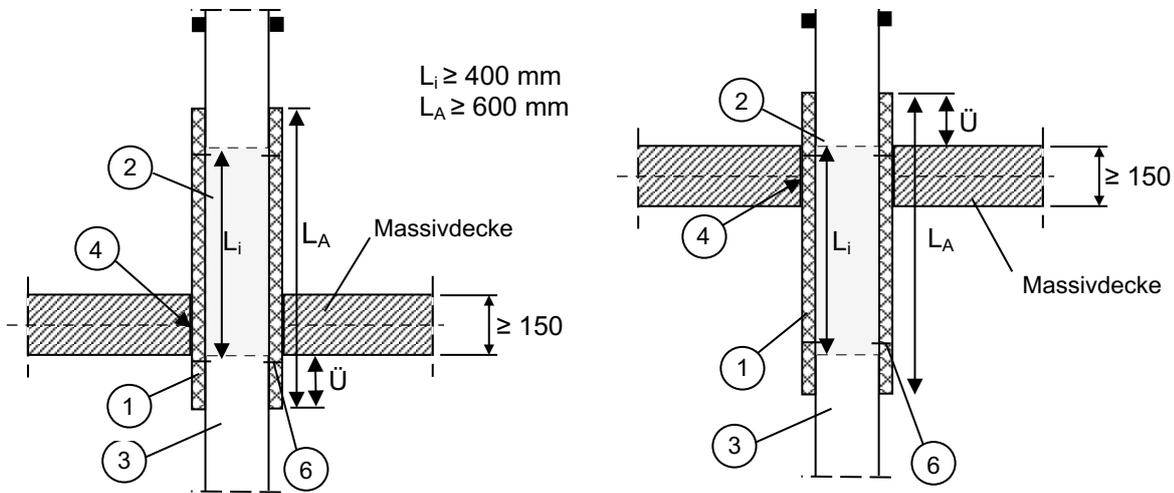
Die äußere Abschottung muss mit Schnellbauschrauben zusammengefügt werden.
 $\ddot{U} = 100 \text{ mm bis } 200 \text{ mm MKS2A und MKS2C}$



asymmetrischer Einbau des Brandschutzblocks:

MKS2A: Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten
MKS2C: feuerbeständig

Die äußere Abschottung muss mit Schnellbauschrauben zusammengefügt werden.
 $\ddot{U} = 100 \text{ mm bis } 200 \text{ mm MKS2A und MKS2C}$



- (1) äußere Abschottung aus "PROMAXON, Typ A"-Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.2
- (2) innere Abschottung aus „PROMATECT-L500“-Brandschutzplatten gemäß Abschnitt 2.1.1
- (3) Stromschienenelement mit innerer Abschottung gemäß Abschnitt 2.1.1
- (4) Detail Fugenverschluss siehe Anlage 5
- (5) Unterstützung unmittelbar hinter und unter dem Brandschutzblock
- (6) Sicherung gegen vertikales Verrutschen gemäß Abschnitt 2.5.3.4

Maße in mm

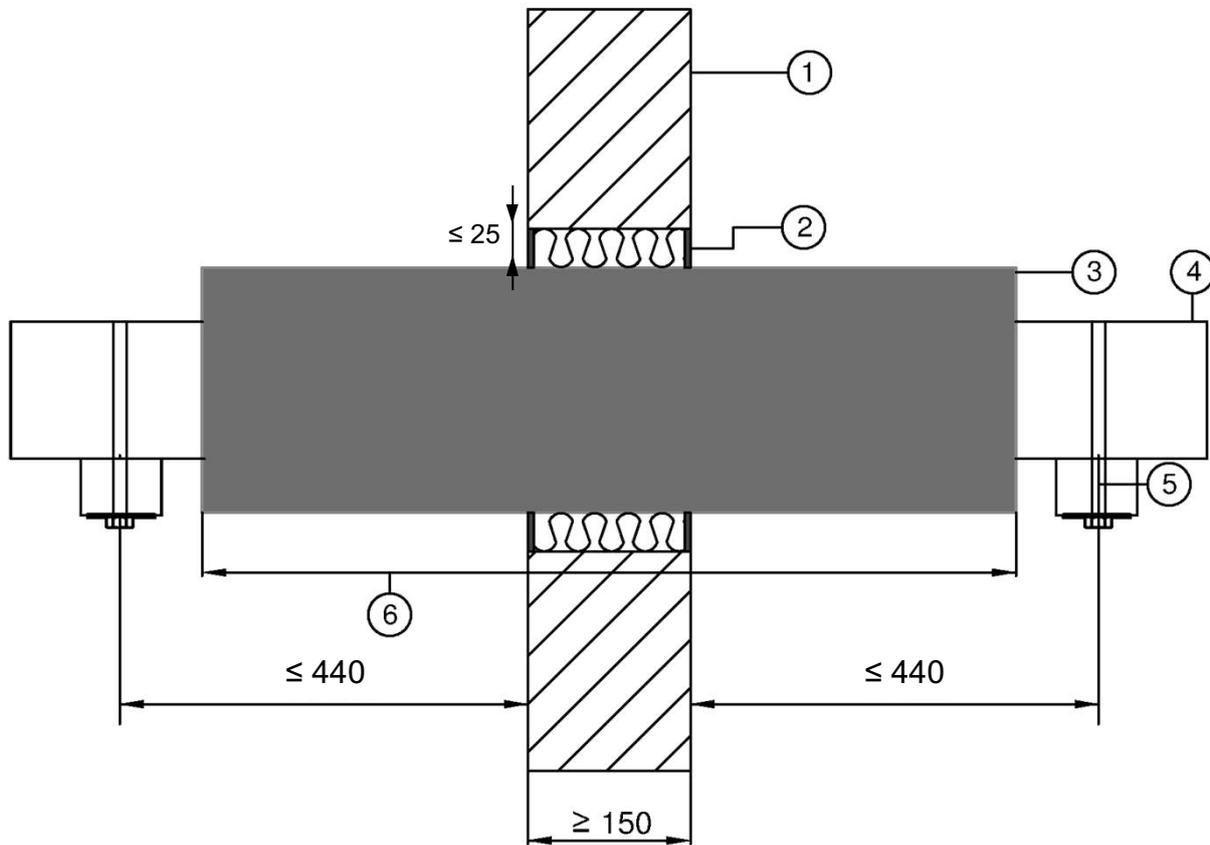
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung

Einbau in mindestens 15 cm dicke Decke: Feuerbeständig bzw. bei symmetrischem Einbau des Systems "MKS2...neu" Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Minuten

Anlage 4

Detail: Fugenverschluss bei Einbau in mindestens 15 cm dicke Massivwände und Decken



- ① Massivwand oder Decke gemäß Abschnitt 1.2.2
- ② Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.6 und "Promat-Spachtelmasse" gemäß Abschnitt 2.1.4
 Wahlweise vollständiger Verschluss der umlaufenden Fuge in Bauteildicke mit mineralischem Mörtel
- ③ Einbausatz der äußeren Abschottung gem. Abschnitt 2.1.2
- ④ Stromschieneelement mit innerer Abschottung gem. Abschnitt 2.1.1
- ⑤ 1. Halterung bei Wandeinbau gem. Abschnitt 2.3.3
- ⑥ Länge der äußeren Abschottung ≥ 600 mm

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschiensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Einbau in mindestens 15 cm dicke Massivwände und Decken –
 Detaildarstellung Fugenverschluss

Anlage 5

Länge der äußeren und inneren Abschottung

System "MKS2A...neu" (Leiter aus Aluminium)

Stromstärke	symmetrisch ^{1,3}	asymmetrisch ²	abgewinkelt ²
Einbau in Massivwände d ≥ 150 mm			
160 A	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$
250 A			
400 A			
630 A			
800 A			
Einbau in leichte Trennwände und Massivwände d ≥ 100 mm			
160 A	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$
250 A			
400 A			
630 A			
800 A			
Einbau in Decken d ≥ 150 mm			
160 A	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$	S 120 $l_A \geq 600 \text{ mm}$ $l_i \geq 400 \text{ mm}$
250 A			
400 A			
630 A			
800 A			

- Die äußere Abschottung muss unter Verwendung von Stahldrahtklammern oder Schnellbauschrauben zusammengefügt werden.
- Die äußere Abschottung muss unter Verwendung von Schnellbauschrauben zusammengefügt werden
- Sofern die äußere Abschottung unter Verwendung von Schnellbauschrauben zusammengefügt wird, dürfen bei Durchführung durch Wände und Decken mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 bzw. 120 Minuten zwei Stromschienenelemente im Nullabstand zueinander angeordnet werden.

l_A = Länge der äußeren Abschottung

l_i = Länge der inneren Abschottung

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Länge der äußeren und inneren Abschottungen - Leiter aus Aluminium

Anlage 6

Länge der äußeren und inneren Abschottung

System "MKS2C...neu" (Leiter aus Kupfer)

Stromstärke	symmetrisch ^{1,3}	asymmetrisch ²	abgewinkelt ²
Einbau in Massivwände $d \geq 150$ mm			
160 A	S 120 $l_A \geq 600$ mm $l_i \geq 400$ mm	S 120 $l_A \geq 600$ mm $l_i \geq 400$ mm	S 120 $l_A \geq 600$ mm $l_i \geq 400$ mm
250 A			
400 A			
630 A			
800 A			
1000 A			
Einbau in leichte Trennwände und Massivwände $d \geq 100$ mm			
160 A	S 120 $l_A \geq 600$ mm $l_i \geq 400$ mm	---	S 120 $l_A \geq 600$ mm $l_i \geq 400$ mm
250 A			
400 A			
630 A			
800 A			
1000 A			
Einbau in Decken $d \geq 150$ mm			
160 A	S 90 $l_A \geq 600$ mm $l_i \geq 400$ mm	S 90 $l_A \geq 600$ mm $l_i \geq 400$ mm	S 90 $l_A \geq 600$ mm $l_i \geq 400$ mm
250 A			
400 A			
630 A			
800 A			
1000 A			

- 1 Die äußere Abschottung muss unter Verwendung von Stahldrahtklammern oder Schnellbauschrauben zusammengefügt werden.
- 2 Die äußere Abschottung muss unter Verwendung von Schnellbauschrauben zusammengefügt werden
- 3 Sofern die äußere Abschottung unter Verwendung von Schnellbauschrauben zusammengefügt wird, dürfen bei Durchführung durch feuerbeständige mindestens 150 mm dicke Massivwände oder Decken bis zu drei Stromschienen im Nullabstand zueinander angeordnet werden.

l_A = Länge der äußeren Abschottung

l_i = Länge der inneren Abschottung

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

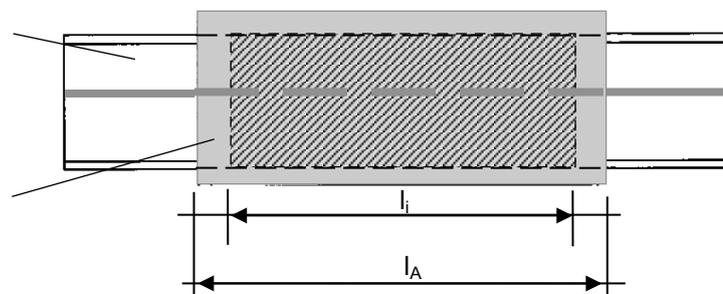
ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Länge der äußeren und inneren Abschottungen - Leiter aus Kupfer

Anlage 7

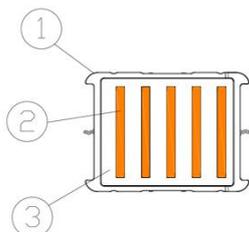
Montage des Einbausatzes am Stromschienenelement mit innerer Abschottung

Stromschienenelement
 mit innerer Abschottung
 "MKS2A...neu" bzw.
 "MKS2C...neu"

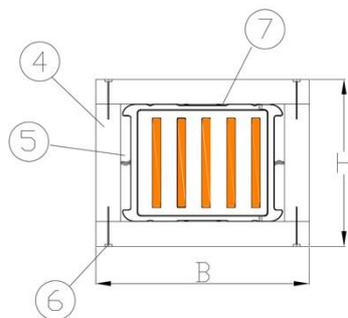
Brandschutzblock
 aus innerer und äußerer
 Abschottung mit Längen
 $l_i \geq 400$ mm und
 $l_A \geq 600$ mm



Stromschienenelement
 mit innerer Abschottung



Stromschienenelement
 mit Brandschutzblock



Bezeichnung "MKS2A...neu"/ "MKS2C...neu"	Außenmaße Brandschutzblock	
	B [mm]	H [mm]
- / 160A	215	111
160A / 250A		111
250A / 400A		111
400A / 630A		111
630A / 800A		169
800A / -		169
- / 1000A		169

- Pos. 1: Stromschienengehäuse aus Stahlblech (lackiert)
 Pos. 2: Stromleiter aus Aluminium oder Kupfer
 Pos. 3: Innere Abschottung aus Brandschutzplatte „PROMATECT-L500“
 Pos. 4: Äußere Abschottung aus Brandschutzbauplatten "PROMAXON, Typ A", d = 25 mm, Ecken mit Brandschutzdichtmasse verklebt und mit Stahldrahtklammern/Schnellbauschrauben befestigt
 Pos. 5: Verfüllung mit Mineralwolleplatte „Knauf Insulation Trittschalldämmplatte TPE“ b x d = 41 mm x 12 mm bzw. b x d = 17 mm x 12 mm gemäß Abschnitt 2.1.3.2
 Pos. 6: Stahldrahtklammern/Schnellbauschrauben (s. Anlage 6 und 7)
 Pos. 7: Stirnseitige Verfüllung der Fugen mit Brandschutzdichtmasse und zusätzliche Verspachtelung der Stirnseiten des Brandschutzblocks mit Brandschutzdichtmasse

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschienensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Montage des Einbausatzes für die äußere Abschottung

Anlage 8

Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Abschottung(en)** (Regelungsgegenstand) errichtet hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Errichtung:
- geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit: ...

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Abschottung(en)** zur Errichtung in Wänden* und Decken* der Feuerwiderstandsfähigkeit ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr.: Z-19.53-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) errichtet sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Errichtung des Regelungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung gekennzeichnet waren.

* Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für das Stromschiensystem "MKS2A...neu" bzw. "MKS2C...neu"

ANHANG 2 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 9