

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

06.09.2011

Geschäftszeichen:

III 22-1.19.15-48/11

Zulassungsnummer:

Z-19.15-1044

Antragsteller:

svt Brandschutz

Vertriebsgesellschaft mbH International

Glüsinger Straße 86

21217 Seevetal

Geltungsdauer

vom: **31. August 2011**

bis: **31. August 2016**

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B"

der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und sieben Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.15-1044 vom 10. August 2006.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelabschottung "PYRO SAFE CMS-B" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung dient zum Schließen von Öffnungen nach Abschnitt 1.2.2 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 30 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.

1.1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus einem Stahlrahmen (Einzelrahmen oder Rahmengruppe) – baukastenartig ausgefüllt mit speziellen Formstücken, Press-Platten und Press-Schrauben sowie Schlusssichtungen. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.1.3 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 6 cm betragen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 10 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 (feuerhemmend und aus nicht-brennbaren Baustoffen), Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).

1.2.2 Die Abmessungen der zu verschließenden Bauteilöffnung muss den Maßen des verwendeten Schottrahmens entsprechen (s. Abschnitt 2.1.1).

1.2.3 Die Kabelabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, durch die folgende Installationen hindurchgeführt wurden³:

Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist auf 20 mm begrenzt.

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

1.2.5 Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern), andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen als nach Abschnitt 1.2.3 dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.

1.2.6 Für die Anwendung der Kabelabschottung in anderen Bauteilen – z. B. in Decken 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.

1.2.7 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar.

Sofern bauaufsichtliche Anforderungen an den Schall- oder Wärmeschutz gestellt werden, sind entsprechende Nachweise anwendungsbezogen zu führen.

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

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

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

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

Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Stahlrahmen

Die werkseitig gefertigten Rahmen, "CMS-Einzelrahmen Typ B" oder "CMS-Rahmengruppe Typ B" genannt, müssen aus Stahl bestehen, in den maximalen Abmessungen gemäß den Angaben der Anlagen 2 und 3 hergestellt werden und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein. Die umlaufenden Flansche dienen zur Verankerung in der Wand.

2.1.2 Zubehörteile

2.1.2.1 Formstücke und Schlussdichtungen

Die Formstücke (Kabelstücke, Füllstücke, Ausgleichsscheiben) sowie Teile der Schlussdichtungen, "SUPER-PACKER S-P" und "S-D spezial" genannt, zum Ausfüllen des Stahlrahmens müssen aus einer speziellen Neoprene-Mischung⁴ bestehen und in den Abmessungen gemäß den Angaben der Anlagen 4 und 5 hergestellt werden. Die Kabelstücke sind aus zwei Halbschalen zu bilden, die jeweils ein Kabel umschließen; die Schlussdichtungen sind mit Stahlblechbeschlägen zu versehen.

2.1.2.2 Press-Platten und Verankerungsscheiben

Die Press-Platten, "S-P" und "S-D" genannt, dienen der gleichmäßigen Verteilung des mit Hilfe der Press-Schraube erzeugten Pressdrucks auf alle Formstücke und die ggf. vorhandenen Ausgleichsscheiben. Sie müssen aus Stahlguss bestehen und Abmessungen gemäß den Angaben der Anlage 5 aufweisen.

Die Verankerungsscheiben dienen der Stabilisierung der Kabelabschottung. Sie müssen aus Stahl bestehen, Abmessungen gemäß den Angaben der Anlage 6 aufweisen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung der Stahlrahmen und der Zubehörteile

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Stahlrahmen und der Zubehörteile

Jede Verpackungseinheit der Stahlrahmen und Zubehörteile (Formstücke, Verankerungsscheiben, Press-Platten und Schlussdichtungen) für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom Hersteller im Herstellwerk mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Verpackung der Stahlrahmen und Zubehörteile (Formstücke, Verankerungsscheiben, Press-Platten und Schlussdichtungen) muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

⁴ Die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- "CMS-Einzelrahmen Typ B", "CMS-Rahmengruppe Typ B",
"PRESSPLATTE S-P", "PRESSPLATTE S-D",
"SCHLUSS-DICHTUNG S-D spezial", "SUPER-PACKER S-P",
Formstücke oder Verankerungsscheiben
für die Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B"
(mit Kennzeichnung für die Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-1044
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Kabelabschottung

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

- Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B"
der Feuerwiderstandsklasse S 30
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1044
- Name des Herstellers der Kabelabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr:

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

2.2.3 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss dem Verarbeiter eine Anleitung für den Einbau der Kabelabschottung zur Verfügung stellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlrahmen und der Zubehörteile nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Stahlrahmen und Zubehörteile 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 der Stahlrahmen und der Zubehörteile soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung, dass für die Herstellung der Stahlrahmen und der Zubehörteile ausschließlich die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden,
- Prüfung der Beschaffenheit und der Abmessungen der Stahlrahmen und der Zubehörteile mindestens einmal je Herstellungstag bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.

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

- Bezeichnung der Bauprodukte bzw. des Ausgangsmaterials,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bauprodukte bzw. des Ausgangsmaterials,
- 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 Kabelabschottung muss in Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁵, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁶ eingebaut werden.

Die Wände müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

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

3.1.3 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung 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 Bauteilöffnung sowie die benachbarten Öffnungen oder Einbauten nicht größer als 20 cm x 20 cm sind.

⁵ DIN 1053-1

⁶ DIN 1045

Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Abweichend davon darf der Abstand zwischen benachbarten Bauteilöffnungen für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung – gemessen zwischen den Flanschen – bis auf 10 cm reduziert werden.

3.2 Installationen

3.2.1 Allgemeines

Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel nach Abschnitt 1.2.3 (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser), die durch die Kabelabschottung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe des Stahlrahmens (s. Abschnitt 2.1.1) und richtet sich nach den Möglichkeiten der systembedingten Ausfüllung des Rahmens mit Formstücken unter Beachtung

- der geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Kabeln sowie
- der geltenden Abstandsforderungen zwischen elektrischen Anlagen und Rohrleitungsanlagen (nicht elektrische technische Anlagen), die so zu wählen sind, dass sich die Systeme gegenseitig nicht beeinflussen können.

3.2.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

Die Befestigung der vor der Kabelabschottung endenden Kabeltragekonstruktionen muss am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten der Durchführung nach den einschlägigen Regeln erfolgen. Die Befestigung ist so auszubilden, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

3.2.3 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Kabeln durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁷ sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Verarbeitung der Bauprodukte

4.1.1 Der Stahlrahmen nach Abschnitt 2.1.1 ist wahlweise bündig mit einer Wandoberfläche oder mittig in das Bauteil einzubauen (s. Anlage 1).

4.1.2 Die Wahl der verschieden großen Formstücke muss so erfolgen, dass jedes Kabel dicht umschlossen und jedes Rahmenfeld mit Form- und Füllstücken sowie Ausgleichsscheiben, Press-Platten und Schlussdichtungen nach Abschnitt 2.1.2 voll ausgefüllt wird. Die für die Kabelstücke zulässigen Kabelquerschnitte gehen aus der Anlage 4 hervor.

Die Halbschalen der Kabelstücke sind so einzubauen, dass die Fugen beim Zusammenpressen dicht geschlossen werden. Die Schlussdichtung "Super Packer S-P" ist zu der Press-Platte "S-P" und die Schlussdichtung "S-D spezial" ist zu der Press-Platte "S-D" zu verwenden.

Die Verankerungsscheiben zur Ableitung mechanischer Belastungen aus den Kabeln auf den Stahlrahmen dürfen nicht verkantet werden.

4.1.3 Nach dem Zusammenpressen der Packfläche mittels einer der beiden Press-Platten muss jeweils in den Bereich zwischen der Press-Platte und dem Stahlrahmen des Rahmenfeldes die dazugehörige Schlussdichtung eingefügt werden. Die Teile der Schlussdichtung müssen mittels der beiden integrierten Schrauben senkrecht zur Schottebene so fest verschraubt werden, dass sie die Öffnung infolge der dabei entstehenden Querdehnung dicht verschließen.

⁷ DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen

4.2 Einbauanleitung

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

4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt oder Änderungen an der Kabelabschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm hergestellte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 7). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung und Nachbelegung

5.1 Bestimmungen für die Nutzung

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

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4.3.

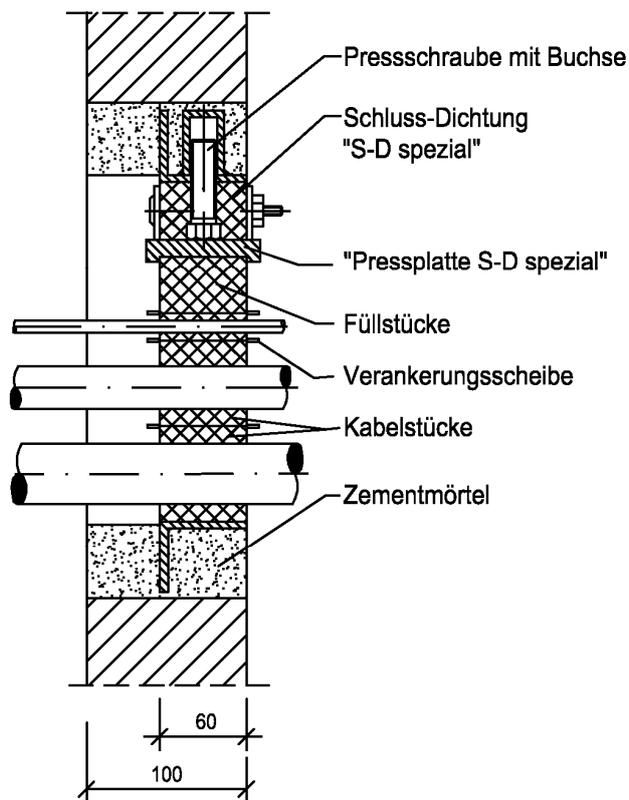
5.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

Alle Teile zur Ausfüllung des Stahlrahmens (Kabelstücke, Füllstücke, Verankerungsscheiben, Press-Platten und Schlusssichtung) sind lose einzubauen, so dass Veränderungen an der Kabelbelegung (z. B. Nachbelegung) nach Lösen der Press-Schraube ohne weitere Maßnahmen durchgeführt werden können.

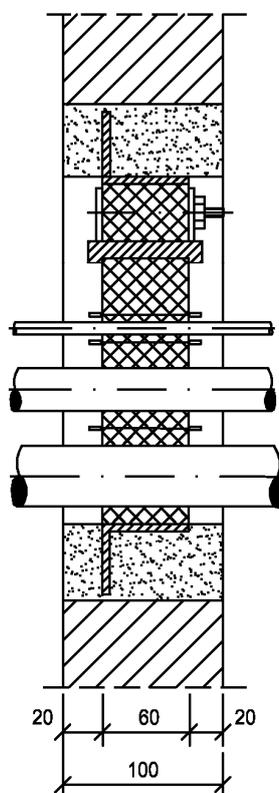
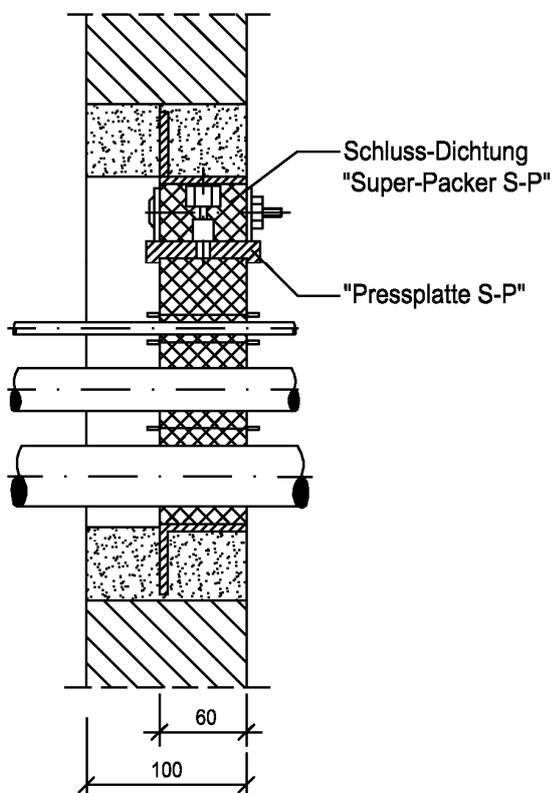
Nach Abschluss der Belegungsänderung muss der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt werden.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt



Mittiger Einbau:
 Schlussdichtung
 "SUPER-PACKER S-P"
 oder "S-D spezial"

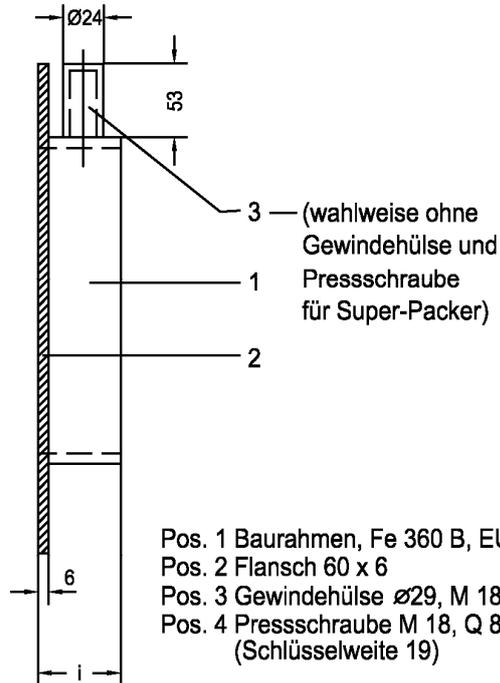
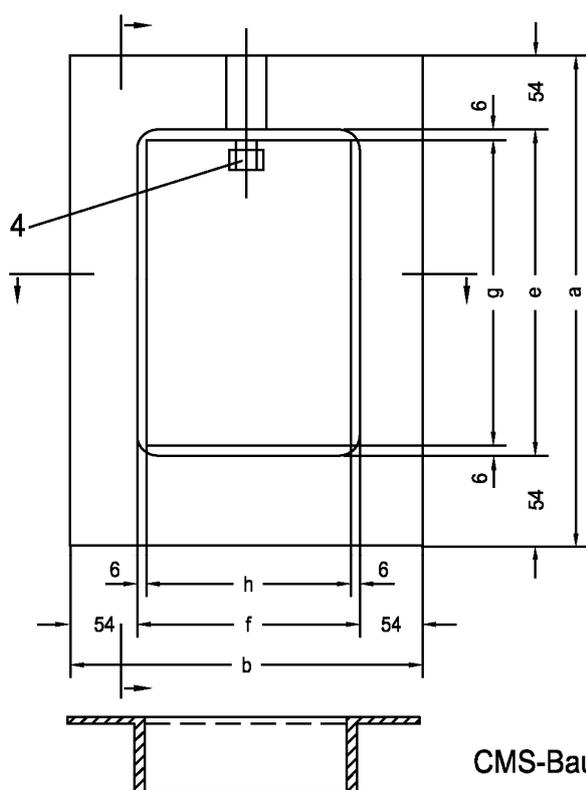


alle Maße in mm

Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B"
 der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

Systemdarstellung in Beispielen

Anlage 1



- Pos. 1 Baurahmen, Fe 360 B, EU 25-72
- Pos. 2 Flansch 60 x 6
- Pos. 3 Gewindehülse $\text{Ø}29$, M 18
- Pos. 4 Pressschraube M 18, Q 8.8 (Schlüsselweite 19)

CMS-Baurahmen wahlweise feuerverzinkt

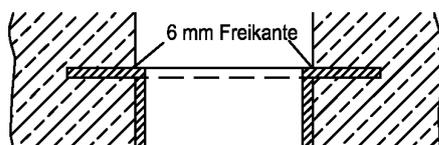
Abmessungen/ Gewichte

Typ	B2	B4	B6	B8
Gew.	3,5 kg	4,0 kg	4,5 kg	5,0 kg
Maß				
a	220	279	337	396
b	240	240	240	240
e	112	171	229	288
f	132	132	132	132
g	100	159	217	276
h	120	120	120	120
i	60	60	60	60

Schottgröße

Einbaubeispiele

Für die Montage der Verankerungsscheiben und der Pressplatte ist links und rechts zum Durchbruch eine 6 mm breite Freikante einzuhalten.



Beispiel 1

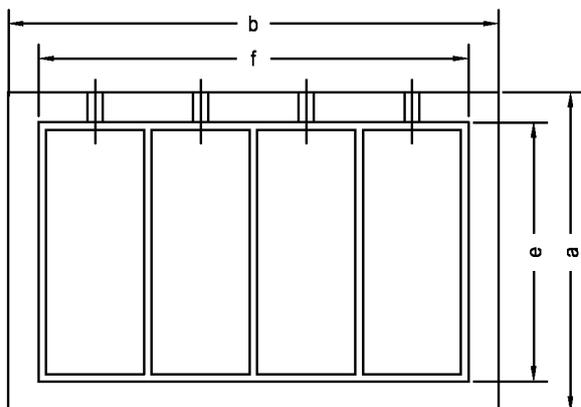
alle Maße in mm

Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B" der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

CMS-Einzelrahmen Typ B

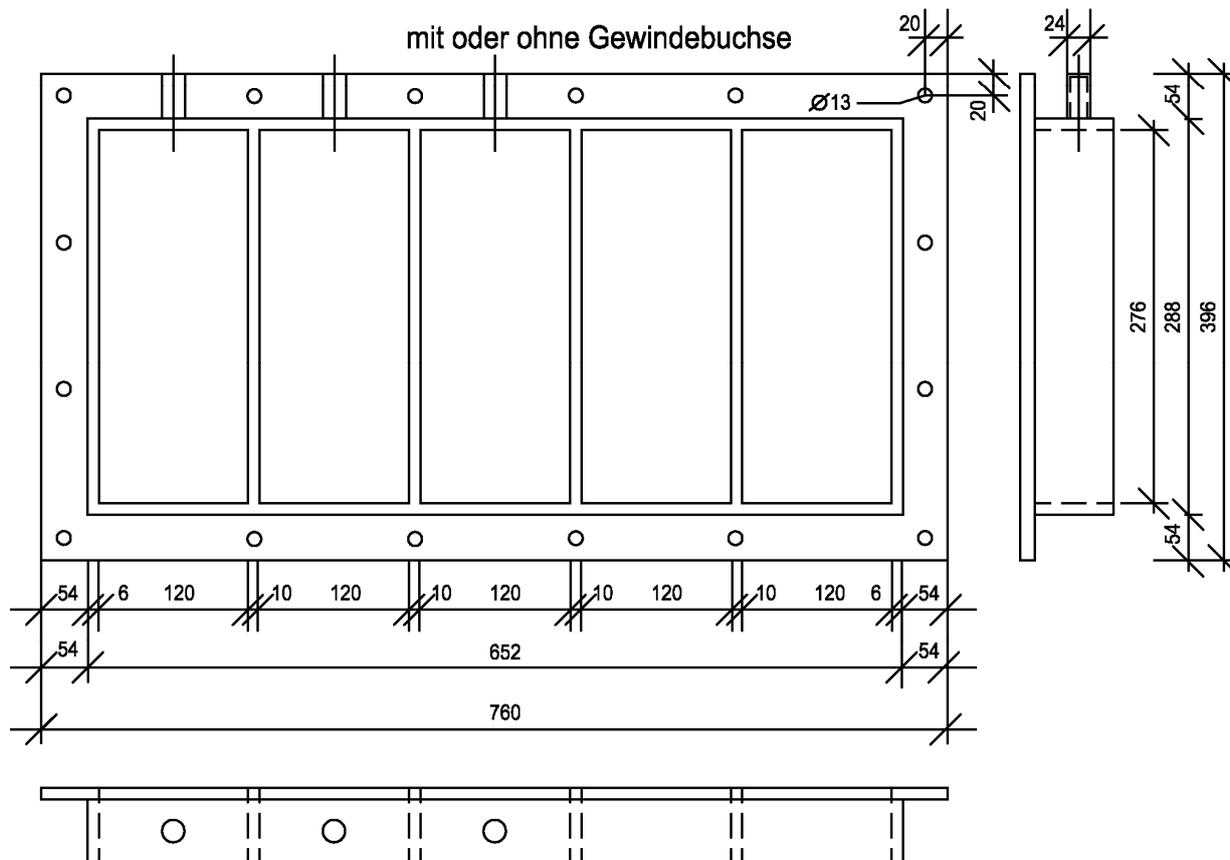
Anlage 2

CMS-Baurahmengruppen
 zulässige Anordnung nebeneinander



Typ	Maß	Anzahl zusammengesetzter Rahmen			
		2	3	4	5
B 2	a	220	220	220	220
B 4		279	279	279	279
B 6		337	337	337	337
B 8		396	396	396	396
B 2	b	370	500	630	760
B 4		370	500	630	760
B 6		370	500	630	760
B 8		370	500	630	760
B 2	e	112	112	112	112
B 4		171	171	171	171
B 6		229	229	229	229
B 8		288	288	288	288
B 2	f	262	392	522	652
B 4		262	392	522	652
B 6		262	392	522	652
B 8		262	392	522	652

CMS-Baurahmen Bsp.: Typ B8 x 5



alle Maße in mm

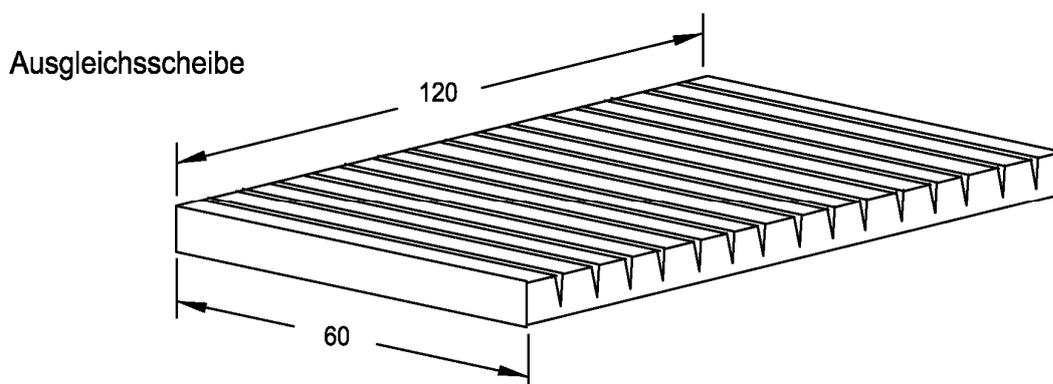
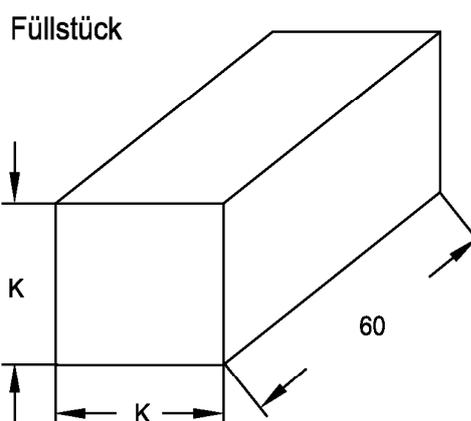
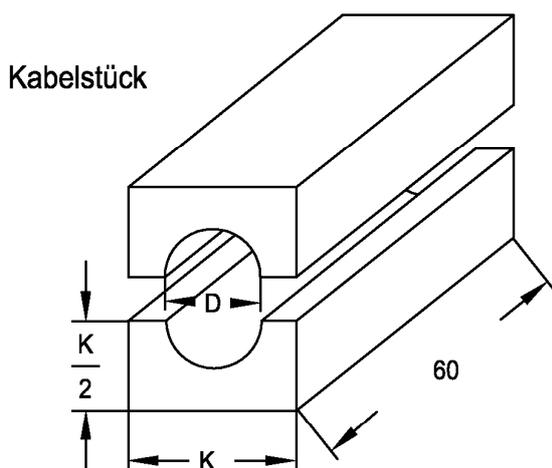
Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B"
 der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

CMS-Rahmengruppe Typ B

Anlage 3

Kabelstück K 15	Kabelstück K 20	Kabelstück K 30	Kabelstück K 40	Kabelstück K 60
K = 15 mm	K = 20 mm	K = 30 mm	K = 40 mm	K = 60 mm
mm (D)	mm (D)	mm (D)	mm (D)	mm (D)
15/4	20/4	30/12	40/22	60/32
15/5	20/5	30/13	40/24	60/34
15/6	20/6	30/14	40/26	60/36
15/7	20/7	30/15	40/28	
15/8	20/8	30/16	40/30	
15/9	20/9	30/17	40/32	
	20/10	30/18	40/34	
	20/11	30/19		
	20/12	30/20		
	20/13	30/21		
	20/14	30/22		
	20/15	30/23		
		30/24		

Füllstücke			
15/0	20/0	30/0	120/0
K = 15 mm	K = 20 mm	K = 30 mm	K = 120 x 60 mm
Ausgleichsscheiben			
8 x 15/0	12 x 10/0	24 x 5/0	
A = 120 mm			



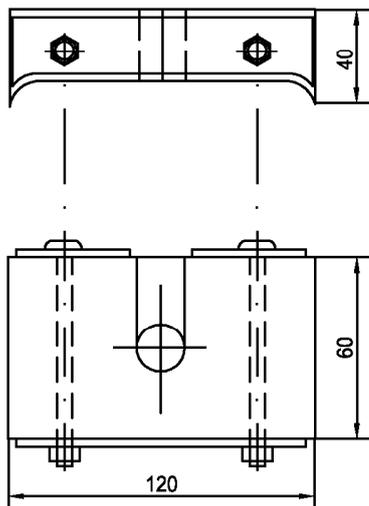
alle Maße in mm

Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B"
 der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

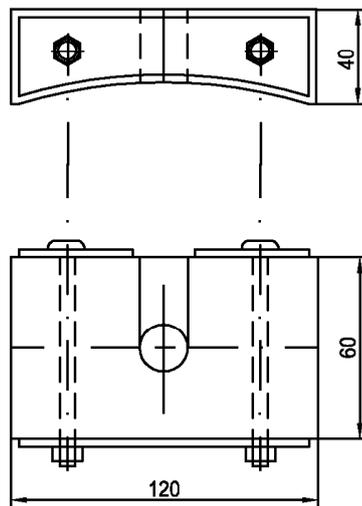
CMS-Module (Formstücke)

Anlage 4

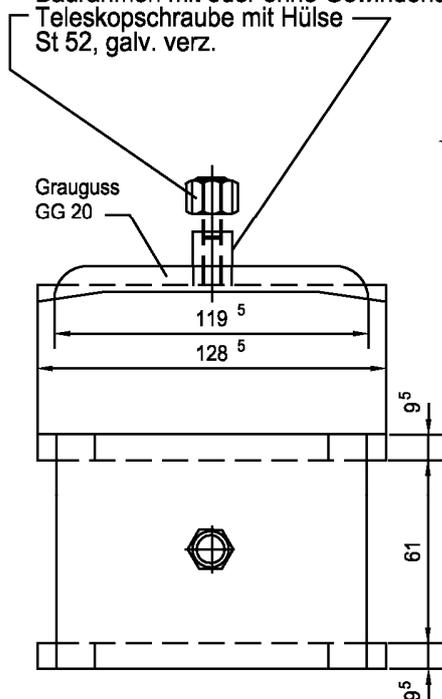
SCHLUSS-DICHTUNG
 "SUPER-PACKER S-P"



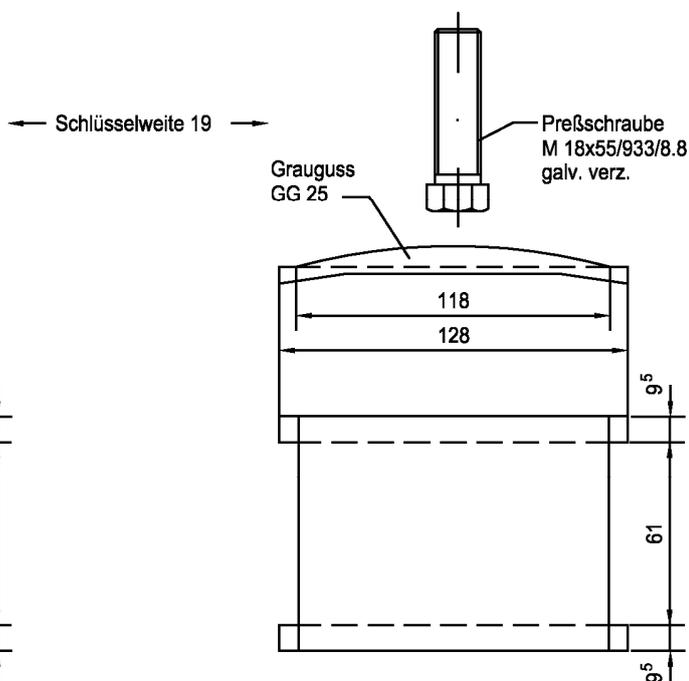
SCHLUSS-DICHTUNG
 "S-D spezial"



"PRESSPLATTE S-P"
 Baurahmen mit oder ohne Gewindehülse
 Teleskopschraube mit Hülse
 St 52, galv. verz.



"PRESSPLATTE S-D spez."
 Baurahmen mit Gewindehülse erforderlich!



alle Maße in mm

Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B"
 der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

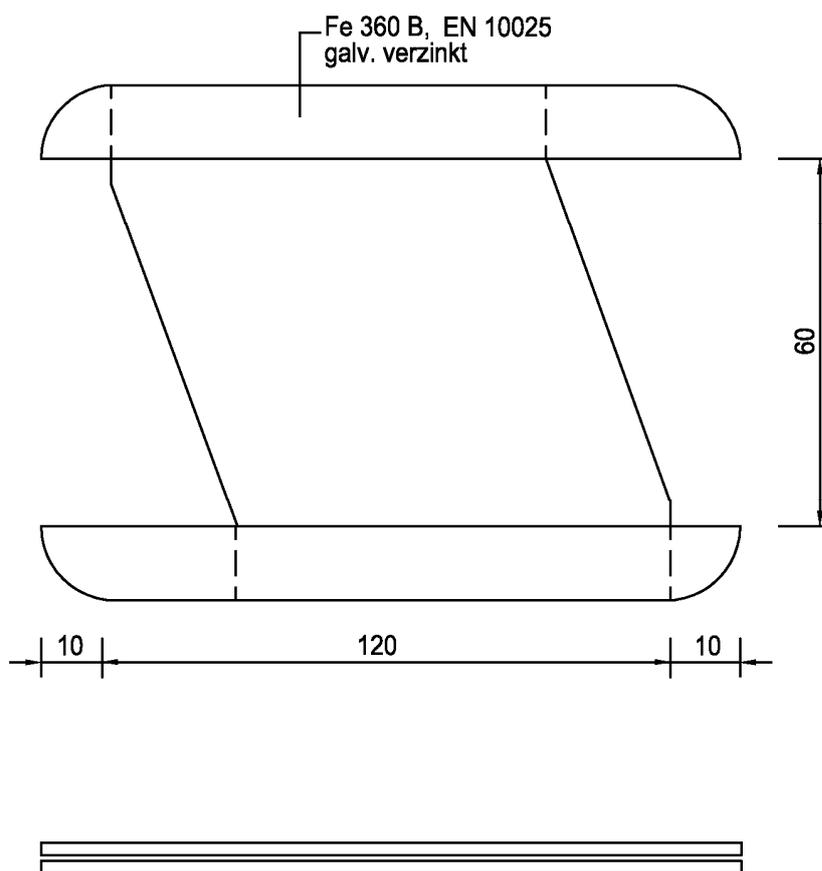
CMS-Schlussdichtungen "Super-Packer S-P" und "S-D spezial"

Anlage 5

VERANKERUNGSSCHEIBEN

Die Verankerungsscheibe arretiert die Kabel- und Füllstücke im Rahmen. Auf diese Weise werden Zug- und Druckbelastungen auf den Stahlrahmen abgeleitet.

Über jede Schicht Kabelstücke ist eine Verankerungsscheibe zu legen. Bei Füllstücken wird die Verankerungsscheibe über jede 2. Schicht gelegt.



alle Maße in mm

Kabelabschottung "PYRO-SAFE CMS-B"
der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

Verankerungsscheibe

Anlage 6

MUSTER

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 Wänden* und Decken* der Feuerwiderstandsklasse F..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Formteile, Rahmen bzw. Einbausatz) 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 "PYRO-SAFE CMS-B"
der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 7