

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:

22.01.2015

Geschäftszeichen:

III 21-1.19.15-144/14

Zulassungsnummer:

Z-19.15-2162

Antragsteller:

Tehalit GmbH
Mitglied der Hager Group
Seebergstraße 37
67716 Heltersberg

Geltungsdauer

vom: **22. Januar 2015**

bis: **22. Januar 2020**

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung "System Brandschutz Kissen BSK"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

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

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, "System Brandschutz Kissen BSK" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung dient zum Schließen von Öffnungen nach Abschnitt 1.2.2 in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1, durch die Installationen nach Abschnitt 1.2.3 hindurchgeführt wurden, und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.
- 1.1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus kissenförmigen Elementen und ggf. aus Brandschutzblöcken. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 34 cm betragen. Im Bereich von Brandschutzblöcken muss die Dicke mindestens 14 cm betragen (s. Abschnitt 4.3). Die Abmessungen der Kabelabschottung ergeben sich aus der Größe der zu verschließenden Bauteilöffnung (s. Abschnitt 1.2.2).

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 10 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und in mindestens 10 cm dicke leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2).
- 1.2.2 Die Abmessungen der zu verschließenden Bauteilöffnung dürfen folgende Maße nicht überschreiten
- in Massivwänden: 110 cm (Breite) bzw. 150 cm (Höhe)
 - in leichten Trennwänden 100 cm (Breite) bzw. 100 cm (Höhe)
 - unter Verwendung von Stahlblechzargen: 80 cm (Breite) bzw. 80 cm (Höhe)
 - in Decken: 80 cm (Breite); Länge nicht begrenzt.
- 1.2.3 Die Kabelabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, wenn die hindurch geführten Installationen folgende Bedingungen erfüllen³:
- 1.2.3.1 Kabel und Kabeltragekonstruktionen
- Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln (Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.)
 - Kabelbündel mit einem Durchmesser ≤ 200 mm aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln (Außendurchmesser des Einzelkabels ≤ 22 mm)
 - Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pitschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen

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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-2162

Seite 4 von 10 | 22. Januar 2015

- 1.2.4 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Rohrleitungen aller Arten dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden.
- 1.2.5 Nachträgliche Änderungen an der Kabelbelegung dürfen vorgenommen werden (z. B. Nachbelegung; s. Abschnitt 5).
- 1.2.6 Für die Anwendung der Kabelabschottung 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 anderer Bauarten als nach Abschnitt 3.1.2 – 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.
- 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 Brandschutzkissen**

Zum Verschließen der Restöffnung zwischen Kabeln, Kabeltragekonstruktionen und Öffnungslaubung sind sog. Brandschutzkissen⁴, "Brandschutz Kissen BSK" genannt, zu verwenden. Die Brandschutzkissen müssen aus einem engmaschigen Glasfasergewebe und einer lockeren, im Wesentlichen kurzfasrige Mineralwolle enthaltenden Füllung bestehen. Die Brandschutzkissen müssen 340 mm lang und 330 mm, 180 mm bzw. 50 mm breit und mit unterschiedlichen Mengen gefüllt sein⁴ (in 5 Abstufungen zu 1500 g, 720 g, 400 g, 250 g und 60 g).

2.1.2 Brandschutzblöcke

Zum Verschließen der Bauteilöffnung dürfen auch Brandschutzblöcke⁴, "Brandschutz Blöcke BSB" genannt, verwendet werden. Die Brandschutzblöcke müssen aus Glasfasergewebe und nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁵ Mineralfaserplatten bestehen, die eine Nennrohdichte von 150 kg/m³ aufweisen. Die Zuschnitte aus den Mineralfaserplatten müssen in das Glasfasergewebe eingenäht sein. Sie müssen Abmessungen von 100 mm x 50 mm x 140 mm (Mindestabmessungen) bzw. 400 mm x 200 mm x 140 mm (maximale Abmessungen) aufweisen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Allgemeines**

Die für die Herstellung der Brandschutzkissen, Brandschutzblöcke bzw. der Kabelabschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

⁴ Aufbau und Zusammensetzungen sowie Angaben zu den Füllmengen der Brandschutzkissen und der Brandschutzblöcke sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁵ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-2162

Seite 5 von 10 | 22. Januar 2015

2.2.2 Kennzeichnung**2.2.2.1 Kennzeichnung der Brandschutzkissen und der Brandschutzblöcke**

Die Verpackung der Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke 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.

Jede Verpackungseinheit der Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- Brandschutzkissen "Brandschutz Kissen BSK" bzw. Brandschutzblöcke "Brandschutz Blöcke BSB"
(mit Kennzeichnung für die Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-2162
- 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 "System Brandschutz Kissen BSK"
der Feuerwiderstandsklasse S 90
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-2162
- Name des Herstellers der Kabelabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr:

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

2.2.3 Einbauanleitung

Jede Verpackungseinheit der Brandschutzkissen bzw. Brandschutzblöcke nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung 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 Kabelabschottung eingebaut werden darf (bei feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden auch der Aufbau und die Beplanung),
- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. Brandschutzkissen, Brandschutzblöcke),
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung und Hinweise zu notwendigen Abständen
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge und Überprüfung der Stopfdichte,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.1.1 bzw. der Brandschutzblöcke nach Abschnitt 2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauauf-

sichtlichen 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 Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke 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 soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung der Füllmenge sowie ggf. der Abmessungen der Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke mindestens einmal je Herstellungstag bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung;
- Prüfung, dass für die Herstellung der Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke ausschließlich die in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Ausgangsstoffe verwendet werden.

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

- Bezeichnung der Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke 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 Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁶, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁸,

6	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
7	DIN 1045	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 4166	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-2162

Seite 7 von 10 | 22. Januar 2015

- leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankungen nach Abschnitt 3.1.2 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223⁹ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

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

- 3.1.2 Die Kabelabschottung darf in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁵) zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4¹⁰ entsprechen oder die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

In der Bauteilöffnung ist eine umlaufende Laibung (wandbündiger Rahmen) entsprechend dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung (bei Wänden ohne innen liegende Dämmung) bzw. aus mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁵) Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalziumsilikatplatten) (bei Wänden mit innen liegender Dämmung) anzuordnen.

- 3.1.3 In leichten Trennwänden nach Abschnitt 3.1.2 ist das Ständerwerk durch zusätzlich anzuordnende Wandstiele und durch Riegel so zu ergänzen, dass diese die Laibung der Wandöffnung für die vorgesehene Kabelabschottung bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.

Auf die Ausbildung von zusätzlichen Wandstielen oder Riegeln darf verzichtet werden, wenn die Bauteilöffnung nicht größer als 30 cm x 30 cm ist und umlaufend eine Bekleidung der Öffnungslaibung – oberflächenbündig mit der Wandbeplankung – (wandbündiger Rahmen) entsprechend Abschnitt 3.1.2 ausgebildet wird.

- 3.1.4 Falls die Dicke der Wand, in die die Kabelabschottung eingebaut werden soll, < 20 cm beträgt, ist auf der unteren Laibung der Rohbauöffnung ein Auflager aus mindestens 25 cm breiten und 3 cm dicken Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁵) Fasersilikatplatten anzuordnen.

- 3.1.5 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.

- 3.1.6 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 1 entsprechen:

Tabelle 1

Abstand der Kabelabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	eine/beide Öffnung(en) > 40 cm x 40 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm	≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 cm x 20 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm	≥ 10 cm

⁹ DIN 4223 Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

¹⁰ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

3.2 Installationen

3.2.1 Allgemeines

Der gesamte zulässige Querschnitt der Installationen nach Abschnitt 1.2.3 (bezogen auf die jeweiligen Außenabmessungen), die durch die zu verschließende Bauteilöffnung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe der Rohbauöffnung unter Beachtung der geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Kabeln; er darf jedoch insgesamt nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung betragen.

3.2.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

3.2.2.1 Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein.

3.2.2.2 Kabelbündel gemäß Abschnitt 1.2.3.1 dürfen ungeöffnet durch die zu verschließende Bauteilöffnung geführt werden.

3.2.2.3 Die Befestigung der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen nach Abschnitt 1.2.3.1 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 Abstände

Die zu Kabellagen zusammengefassten und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegten Kabel sind so anzuordnen, dass ein mindestens 5 cm hoher bzw. 5 cm breiter Arbeitsraum

- zwischen den einzelnen Kabellagen sowie
- zwischen der Öffnungslaibung und den oberen Kabellagen verbleibt (s. Anlage 1).

Die Kabeltragekonstruktionen bzw. Kabel dürfen seitlich an der Öffnungslaibung anliegen, und zwischen den untersten Kabeltragekonstruktionen bzw. Kabeln und der Öffnungslaibung muss ein 1,5 cm hoher Arbeitsraum verbleiben (s. Anlagen 1 und 2).

Bei Verwendung von Stahlblechzargen muss der Arbeitsraum zwischen Kabeltragekonstruktionen bzw. Kabeln und umlaufender Stahlblechzarge mindestens 5 cm betragen (s. Anlage 3).

3.2.4 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen durch Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm anzuordnen. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A⁵) sein.

3.3 Nachbelegungsvorkehrung

Als Nachbelegungsvorkehrung dürfen bei Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Brandschutzblöcke gemäß Abschnitt 2.1.2 in Bereichen, die noch nicht mit Kabeln belegt sind, eingebaut werden (s. Abschnitt 4.2).

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Einbau der Brandschutzkissen

4.1.1 Vor dem Verschließen der Restöffnung ist zu prüfen, dass die Belegung der Kabelabschottung den Anforderungen der Abschnitte 1.2.3 und 1.2.4 sowie Abschnitt 3.2 entspricht.

4.1.2 Bei Kabelabschottungen in Decken ist vor dem Einbringen der Brandschutzkissen an der Deckenunterseite ein entsprechend der Öffnung und der Belegung zugeschnittenes Stahldrahtgitter (50 mm x 50 mm, Stabdurchmesser 4 mm, Knotenpunkte verschweißt) mit allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassenen bzw. bewerteten Stahldübeln als Sicherung gegen Herausfallen zu befestigen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-2162

Seite 9 von 10 | 22. Januar 2015

4.1.3 Bei Wänden mit einer Dicke < 20 cm sind als Auflager für die Brandschutzkissen auf der unteren Bauteillaubung - symmetrisch zur Wandachse - Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Fibersilikatplatten anzuordnen (s. Abschnitt 3.1.4).

4.1.4 Die Restöffnungen zwischen den hindurchgeführten Kabeln und Kabeltragekonstruktionen sowie der Öffnungslaibung ist vollständig mit Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.1.1 in einer Dicke von mindestens 34 cm auszufüllen (s. Anlagen 1 bis 3).

Die Brandschutzkissen sind horizontal liegend und schichtweise versetzt so einzubauen, dass unter Verwendung von Brandschutzkissen unterschiedlicher Füllmengen insbesondere auch alle Zwickel zwischen den Kabeln, zwischen den Kabeln und den Kabeltragekonstruktionen sowie die Fugen zwischen den Kabeltragekonstruktionen und den Öffnungslaibungen und zwischen aneinanderstoßenden Kabeltragekonstruktionen über die ganze Schottdicke dicht verstopft werden und alle hindurchgeführten Teile dicht umhüllt sind.

Kabelbündel nach Abschnitt 1.2.3 sowie Zwickel zwischen parallel verlaufenden, dicht aneinander liegenden Kabel mit Außendurchmessern ≤ 22 mm, die in höchstens 2 Lagen angeordnet sind, müssen im Innern nicht mit Baustoffen ausgefüllt werden.

4.1.5 Wahlweise dürfen Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in vorgefertigte oder bauseits vorhandene 120 mm breite Stahlblechzargen mit Abmessungen bis maximal 80 cm (Höhe) x 80 cm (Breite) in Wänden und Decken eingebaut werden (s. Anlage 3). Für die Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.1.1 ist ein Auflager aus Fibersilikatplatten gemäß Abschnitt 4.1.3 herzustellen.

4.1.6 Bei Verwendung von Kabeltragekonstruktionen mit Stahlblech- oder Aluminium-Hohlprofilen sind die Holme anzubohren und mit einem bauaufsichtlich zugelassenen dämmschichtbildenden Baustoff im Bereich der Kabelabschottung auf einer Länge von mindestens 20 mm vollständig auszufüllen.

4.2 Nachbelegungsvorkehrung

Als Nachbelegungsvorkehrung dürfen Brandschutzblöcke gemäß Abschnitt 2.1.2 in Bereichen, die noch nicht mit Kabeln belegt sind, eingebaut werden. Die Größe der Nachbelegungsmaßnahme darf maximal 1 m² betragen. Bei Wandabschottungen muss sie im oberen Bereich an die Bauteillaubung angrenzen und darf nicht höher als 100 cm sein.

Die Brandschutzblöcke müssen bei Kabelabschottungen in Wänden mittig angeordnet werden. Sie müssen unten mit Fibersilikatplatten gemäß Abschnitt 4.1.3 von mindestens 20 cm Breite und mindestens 3 cm Dicke gegen die Brandschutzkissen gemäß Abschnitt 2.1.1 abgegrenzt werden (s. Anlage 3).

4.3 Sicherungsmaßnahmen

4.3.1 Um zu verhindern, dass die Brandschutzkissen von Unbefugten aus den Kabelabschottungen in Wänden entnommen werden, sind diese gegebenenfalls zu sichern, z. B. mit Maschendraht, der über die Oberflächen der Kabelabschottungen gespannt und auf den angrenzenden Wänden befestigt wird (s. Anlage 1).

4.3.2 Kabelabschottungen in Decken sind gegen Belastungen, insbesondere auch gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z. B. durch Umwehrung oder Abdeckung mittels Gitterrost).

4.4 Einbauanleitung

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

4.5 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 Kombiabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsicht-

lichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 4). 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 und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder herzustellen ist.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4.5.

5.2 Bestimmungen für die Nachbelegung

5.2.1 Für Nachbelegungen dürfen Öffnungen hergestellt werden (z. B. durch Herausnahme von Brandschutzkissen bzw. Brandschutzblöcken), sofern die Belegung der Kabelabschottung dies gestattet (s. Abschnitt 3.2).

5.2.2 Die verbleibenden Hohlräume sind in gesamter Schottdicke mit den Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.1.1 vollständig auszufüllen (s. Abschnitt 4.1).

5.2.3 Bei Neuinstallation von Kabeltragekonstruktionen sind die Bestimmungen der Abschnitte 4.1.7 und 3.2.4 zu beachten.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt

Ansicht

a = Mindestarbeitsraum
 ≥ 50 mm

* Öffnungsgröße in leichten Trennwänden
 ≤ 1000 mm x 1000 mm

"Brandschutz Kissen BSK"

≤ 1500*

Kabelkonstruktionen

Schnitt

≥ 100

≤ 1100*

≥ 15

≥ 200 mm,
 ≥ 100 mm
 bei Schottflächen
 ≤ 400 x 400 mm

Mauerwerk, Beton, Porenbeton
 Wanddicke ≥ 100 mm

Falls erforderlich Sicherung
 aus Maschendraht d=2mm,
 Maschenweite 25x50mm;
 befestigt mit Dübeln M8x75
 Schrauben und U-Scheiben
 d=25-30 mm - b=150-200 mm

"Brandschutz Kissen BSK"

Fibersilikatplatten
 (Baustoffklasse DIN 4102-A)
 bei Wanddicken < 200 mm;
 b ≥ 250 mm, d = 30 mm

Leichte Trennwand
 Wanddicke ≥ 100 mm

≥ 250
 ≥ 340

Maße in mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.15-2162

Kabelabschottung "System Brandschutz Kissen BSK"
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

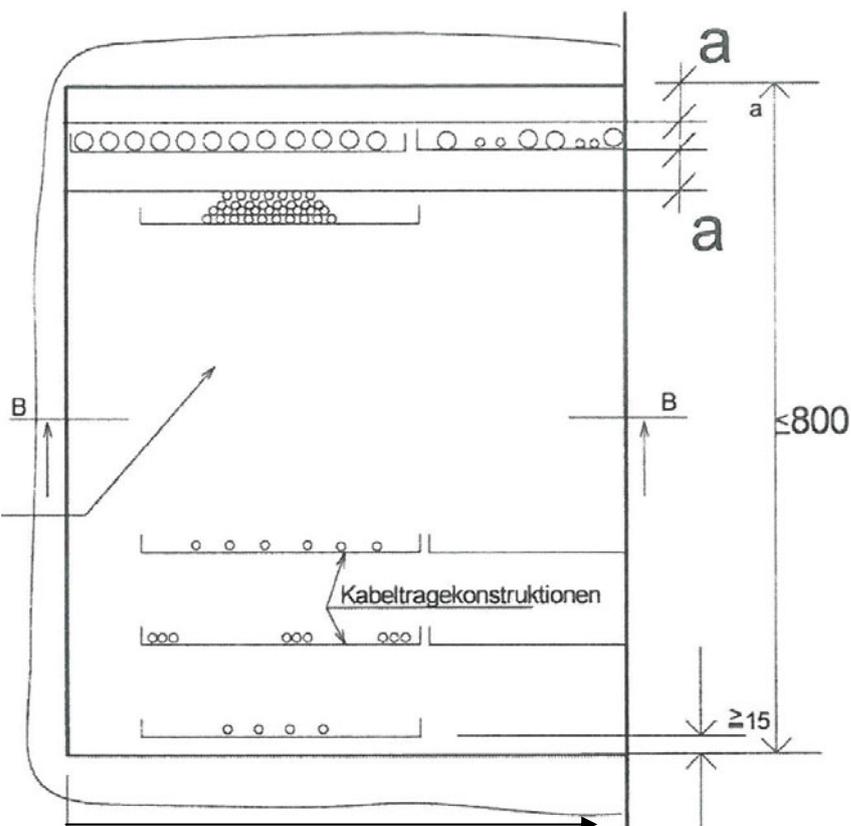
ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Einbau in Wände

Anlage 1

Draufsicht

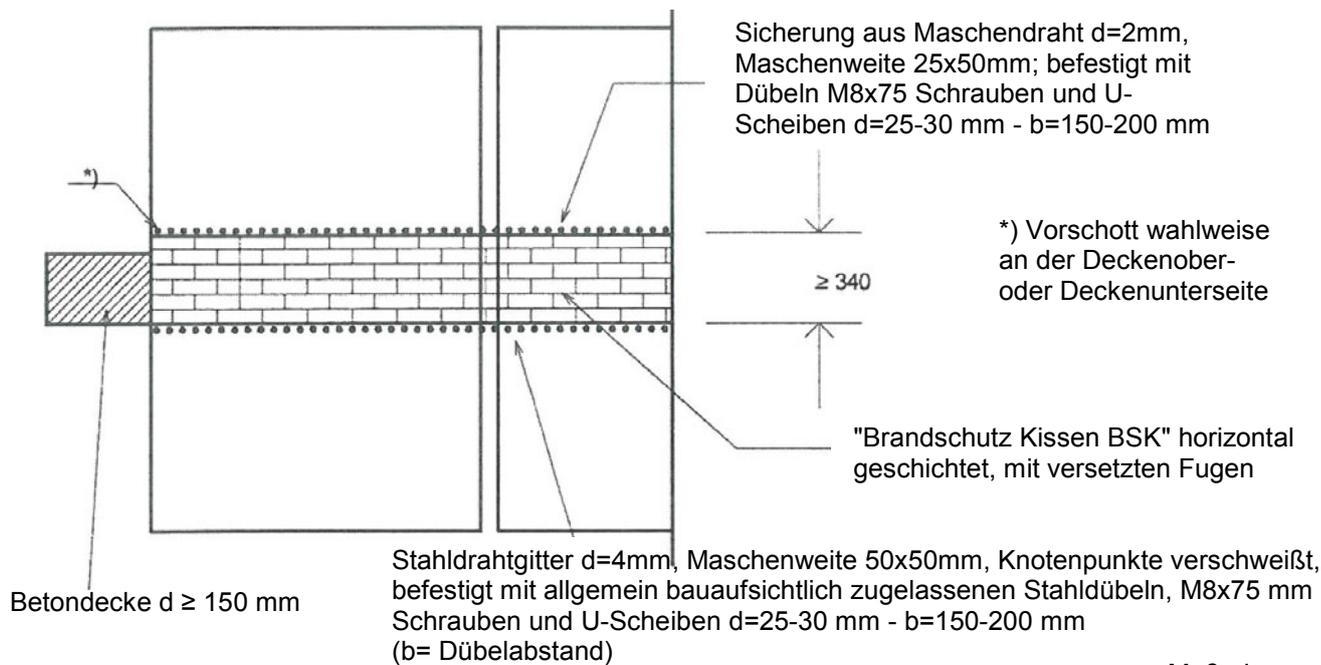
$a = \text{Mindestarbeitsraum} \geq 50 \text{ mm}$

"Brandschutz Kissen BSK"



Schnitt (Kabel nicht dargestellt)

L nicht begrenzt

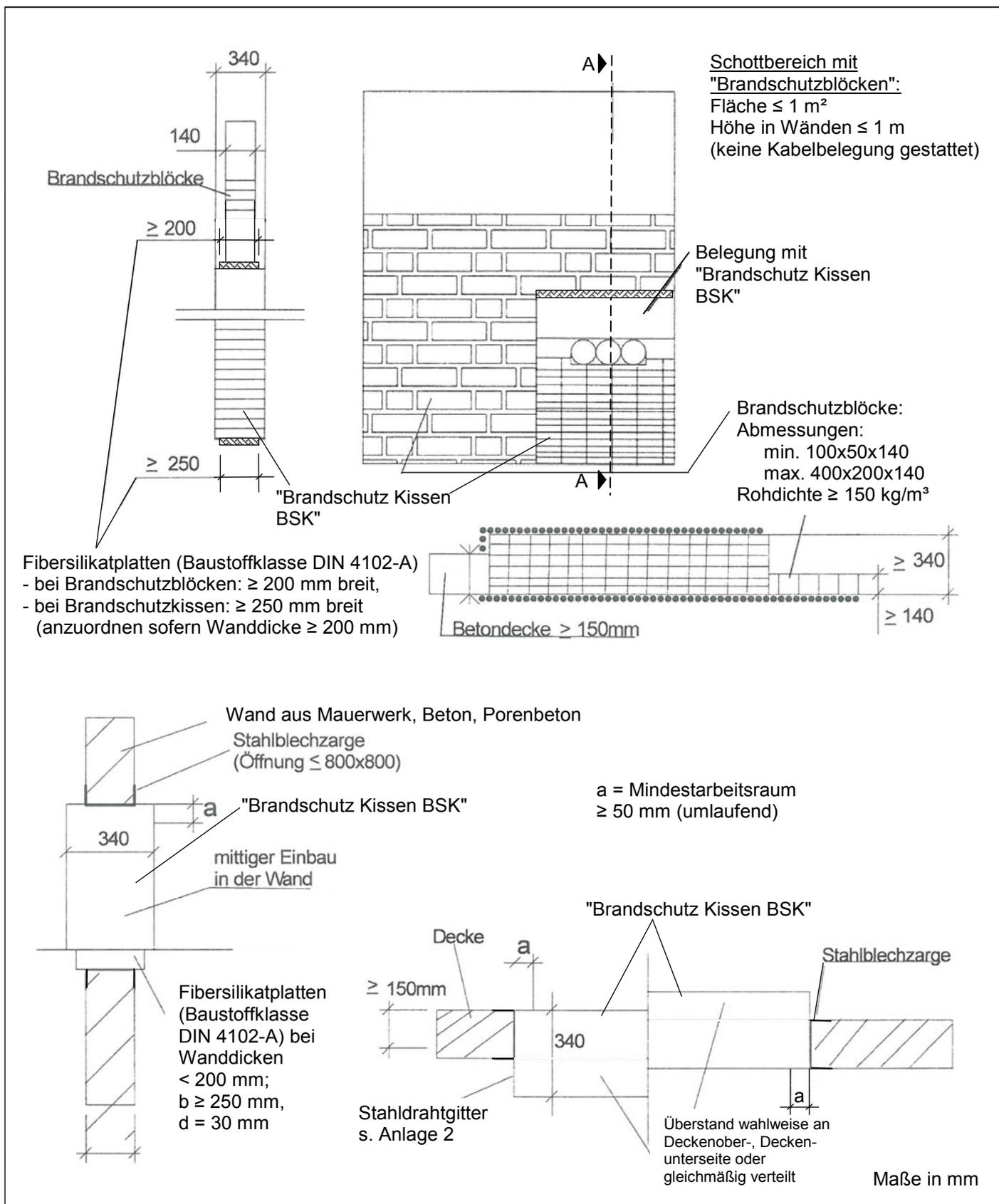


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.15-2162

Kabelabschottung "System Brandschutz Kissen BSK" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Einbau in Decken

Anlage 2



Kabelabschottung "System Brandschutz Kissen BSK"
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung
 Einbau von Nachbelegungen / Einbau in Stahlzargen

Anlage 3

Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Kabelabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse S ... zum Einbau in Wände^{*)} und Decken^{*)} der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.15-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

^{*)} Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Kabelabschottung "System Brandschutz Kissen BSK"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

ANHANG 2 – Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 4