

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 5. Januar 2000
Köpenickerstraße 30 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 357
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ: JY 51-1, 19.15-280/99

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.15-205

Antragsteller:

Grünau Wierfissen GmbH
Robert-Hansen-Straße 1
89257 Wierfissen

Minimax GmbH
Industriestraße 10-12
23243 Bad Oldesloe

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung "System KBS Sealbägs"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

Geltungsdauer bis:

30. Dezember 2004

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



Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-205 vom 5. März 1998.
Der Gegenstand ist erstmals am 16. Januar 1987 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

0000129

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 Vertrieber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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

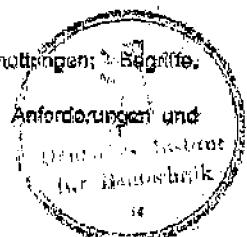
1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der Kabelabschottung, "System KBS Sealbags" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.
- 1.1.2 Die Kabelabschottung muss aus einem Verschluss der Bauteilöffnung unter Verwendung von kissenförmigen Elementen und ggf. aus Brandschutzblöcken bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 10 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton und in mindestens 10 cm dicke leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Bezeichnung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2).
- 1.2.2 Für die Verwendung 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 - ist die Brauchbarkeit gesondert nachzuweisen, z.B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 1.2.3 Die Abmessungen der Kabelabschottung - (den lichten Rohbaumaßen der Bauteilöffnung entsprechend) - dürfen folgende Maße nicht überschreiten
- in Massiwänden: 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.
- 1.2.4 Die Dicke der Kabelabschottung muss bei Verwendung von Brandschutzkissen mindestens 34 cm und bei Verwendung von Brandschutzblöcken mindestens 14 cm betragen (s. Abschnitt 4.4).
- 1.2.5 Durch die Kabelabschottung dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) hindurchgeführt werden.
Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Kabelträgerkonstruktionen (Kabelnirren, -pritschen, -leitern) dürfen in den mit Brandschutzkissen geschlossenen Bereichen durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, wenn sie aus Stahl, Aluminium- oder Kunststoffprofilen bestehen.
- 1.2.7 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Rohrleitungen aller Arten dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden.
- 1.2.8 Nachträgliche Änderungen an der Kabelbelegung dürfen vorgenommen werden (z.B. Nachbelegung; s. Abschnitt 5).

1	DIN 4102-9:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe Mai 1990)
2	DIN 4102-2:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe September 1977)



2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Brandschutzkissen

Zum Verschließen der Restöffnung zwischen Kabeln, Kabeltragekonstruktionen und Öffnungsleibung sind sog. Brandschutzkissen, "KBS Sealbags" genannt, zu verwenden. Die Brandschutzkissen müssen aus einem ergonomischen Glasfasergewebe³ und einer lockeren, im wesentlichen kurzfasrige Mineralwolle anhaftenden Füllung bestehen.

2.1.2 Brandschutzblöcke

Zum Verschließen der Bauteilöffnung dürfen auch Brandschutzblöcke, "KBS Brandschutzblöcke" genannt, verwendet werden. Die Brandschutzblöcke müssen aus Glasfasergewebe und nichtbrennbaren Mineralfaserplatten (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ bestehen, die eine Nennrhdichte von 150 kg/m³ aufweisen.

2.1.3 Fibersilikatplatten

Als Auflager für die Brandschutzkissen sind nichtbrennbare Fibersilikatplatten (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ zu verwenden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Herstellung der Brandschutzkissen

Die Brandschutzkissen sind aus den Baustoffen nach Abschnitt 2.1.1 herzustellen. Die Brandschutzkissen müssen 340 mm lang und 330 mm bzw. 180 mm breit und mit unterschiedlichen Mengen gefüllt sein³ (in 4 Abstufungen zu 1500 g, 720 g, 400 g und 250 g).

2.2.1.2 Herstellung der Brandschutzblöcke

Bei der Herstellung der Brandschutzblöcke sind die Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.2 zu verwenden. Die Zuschnitte aus den Mineralfaserplatten müssen in das Glasfasergewebe eingenäht werden. Sie müssen Abmessungen von 100 mm x 60 mm x 140 mm (Mindestabmessungen) bzw. 400 mm x 200 mm x 140 mm (maximale Abmessungen) aufweisen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Brandschutzkissen und der Brandschutzblöcke

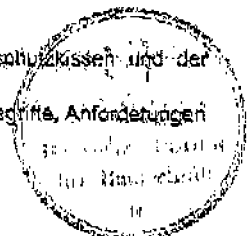
Die Verpackung der Brandschutzkissen bzw. der Brandschutzblöcke muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Brandschutzkissen "KBS Sealbags" bzw. "KBS Brandschutzblöcke"
(mit Kennzeichnung für die Größe)
Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-205
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr: ...

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

4. DIN 4102-1: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe März 1998).



2.2.2.2 Kennzeichnung der Kabelabschottung

Jede Kabelabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Kabelabschottung: "System KBS Sealbags"
der Feuerverstandsklasse S 90
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-205
- Name des Herstellers der Kabelabschottung
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist jeweils neben der Kabelabschottung an der Wand oder Decke zu befestigen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Brandschutzklassen nach Abschnitt 2.2.1.1 bzw. der Brandschutzblöcke nach Abschnitt 2.2.1.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erprobung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte 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 Zusammensetzung sowie ggf. der Abmessungen des Bauprodukts mindestens einmal je Herstellungstag bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung;
- Prüfung, dass für die Herstellung des Bauprodukts 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 des Bauprodukts
- 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. Das Bauprodukt, das den Anforderungen nicht entspricht, ist 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 oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁷,
- leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Abschnitt 3.1.2 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁶ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223⁸ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

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

3.1.2 Die leichten Trennwände müssen eine beidseitige Beplankung aus je 2 mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18 180⁹ (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ haben. Der Aufbau dieser Wände muss im Übrigen den Bestimmungen von DIN 4102-4¹⁰ für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten entsprechen (s. Abschnitt 4.1).

Wahlweise darf die Kabelabschottung auch in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und ein- bzw. zwelagiger Beplankung aus nichtbrennbaren Bauplatten (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹⁰ eingebaut werden, wenn diese Wände den Bestimmungen von DIN 4102-4¹⁰ für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen bzw. die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist und wenn in der Schottöffnung eine umlaufende Laibung entsprechend dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung angeordnet wird.

3.1.3 Falls die Dicke der Wand aus Mauerwerk oder Beton, in die die Kabelabschottung eingebaut werden soll, weniger als 20 cm beträgt, ist auf der unteren Laibung der Rohbauöffnung ein Auflager aus mindestens 25 cm breiten und 3 cm dicken Streifen aus Faserfleckplatten gemäß Abschnitt 2.1.3 anzubringen (s. Anlage 1).

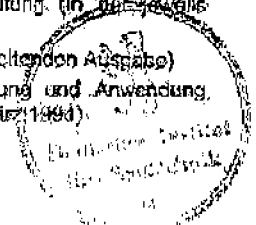
3.1.4 Die Abmessungen und die Mindestdicke der Kabelabschottung müssen den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.3 und 1.2.4 entsprechen.

3.1.5 Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Kabelabschottungen muss mindestens 20 cm betragen. Er darf bis auf 10 cm reduziert werden, sofern die Kabelabschottungen nicht größer als 20 cm x 20 cm sind.

3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

3.2.1 Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel nach Abschnitt 1.2.5, die durch die Kabelabschottung 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 nicht mehr als 50 % der Rohbauöffnung betragen.

5	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
6	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
7	DIN 4166:	Gasbeton-Bauplatten und Gasbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 4223:	Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfdichtem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 18 180:	Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
10	DIN 4102-4:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile (Ausgabe März 1999)



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

- zwischen den einzelnen Kabelnagen sowie
- zwischen der Öffnungsläubung und den oberen Kabelnagen verbleibt (s. Anlage 1).

Die Kabeltragekonstruktionen bzw. Kabel dürfen seitlich an der Öffnungsläubung anliegen, und zwischen den untersten Kabeltragekonstruktionen bzw. Kabeln und der Öffnungsläubung 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).

- 3.2.2 Die Kabeltragekonstruktionen gemäß Abschnitt 1.2.6 dürfen durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, wenn ihre Befestigung am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten der Kabelabschottung nach den einschlägigen Regeln erfolgt. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

3.3 Nachbelegungsverkehrung

Als Nachbelegungsverkehrung dürfen bei Kabelabschottungen nach dieser Zulassung Brandschutzblöcke gemäß Abschnitt 2.1.2 in Bereichen, die noch nicht mit Kabeln belegt sind, eingebaut werden (s. Abschnitt 4.6).

3.4 Sicherungsmaßnahmen

- 3.4.1 Um zu verhindern, dass die Brandschutzkissen von Unbefugten aus den Kabelabschottungen in Wänden entnommen werden, sind diese gegebenenfalls z.B. mit Maschendraht zu sichern, der über die Oberflächen der Kabelabschottungen gespannt und auf den angrenzenden Wänden angedübelt wird (s. Anlage 1).
- 3.4.2 Bei Kabelabschottungen in Decken ist vor dem Einbringen der Brandschutzkissen an der Deckenunterseite ein entsprechend zugeschnittenes Stahldrahtgitter (50 mm x 50 mm; Stabdurchmesser 4 mm, Knotenpunkte verschweißt) mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Stahlübeln als Sicherung gegen Herausfallen zu befestigen.
- 3.4.3 Die Deckenabschottungen sind gegen Belastungen, insbesondere auch gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z.B. durch Umwahrung oder Abdeckung mittels Gitterrost).

4 Bestimmungen für die Ausführung

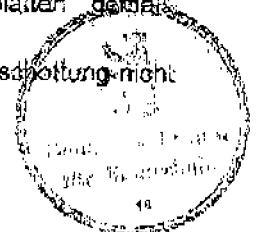
4.1 Leichte Trennwände

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.

Innerhalb der Öffnungen sind ggf. Streifen aus 12,5 mm dicken Platten, die dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung entsprechen müssen, so anzuordnen, dass sie die Laibung bilden (s. Abschnitt 3.1.2).

Die Laibung der Wandöffnung in diesen leichten Trennwänden ist ggf. zusätzlich unten mit einem 25 mm breiten und 3 cm dicken Streifen aus Fibersilikatplatten gemäß Abschnitt 2.1.3 zu versehen.

Auf die Ausbildung von Riegeln darf verzichtet werden, wenn die Kabelabschottung nicht größer als 60 cm x 30 cm ist.



4.2 Einbau

4.2.1 Die Bauteilöffnung zwischen den hindurchgeführten Kabeln und Kabeltragekonstruktionen sowie der Öffnungslaubung ist vollständig mit Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.2.1.1 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 Öffnungslaubungen und zwischen aneinanderstoßenden Kabeltragekonstruktionen über die ganze Schottdicke dicht verstopft werden und alle hindurchgeführten Teile dicht umhüllt sind.

Wahlweise dürfen Kabelabschottungen nach dieser Zulassung in vorgefertigte oder bauteils bereits 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 2.2.1 ist ein Auflager aus Fibersilikatplatten gemäß Abschnitt 2.1.3 von mindestens 20 cm Breite und mindestens 3 cm Dicke (s. Anlage 3) herzustellen.

4.2.2 Die einzelnen Zwickel zwischen den Kabeln brauchen dann nicht mit Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.2.1.1 verschlossen zu werden, wenn parallel verlaufende, dicht aneinander liegende Kabel mit Außendurchmesser von maximal 22 mm in höchstens 2 Lagen angeordnet sind.

Falls Kabelbündel durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, die aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschlurten, vernähten oder verschweißten Kabeln bestehen, brauchen die darin befindlichen Zwickel nicht mit Brandschutzkissen ausgefüllt zu werden, sofern die Außendurchmesser der einzelnen Kabel des Bündels nicht größer als 22 mm sind und der Gesamtquerschnitt des Kabelbündels nicht mehr als 20 cm beträgt.

4.2.3 Wenn die Dicke der Wände im Bereich der Kabelabschottungen weniger als 20 cm beträgt, ist auf der unteren Laubung der Bauteilöffnung eine Fibersilikatplatte symmetrisch als Auflager für die Brandschutzkissen anzuordnen (s. Abschnitt 3.1.2).

4.2.4 Bei Verwendung von Kabeltragekonstruktionen mit Stahlblech- oder Aluminium-Hohlprofilen sind die Hohlräume anzubohren und mit einem Brandschutzkitt im Bereich der Kabelabschottung auf einer Länge von mindestens 20 mm vollständig auszufüllen.

4.3 Nachbelegungsvoorkehrung

Als Nachbelegungsvoorkehrung dürfen Brandschutzblöcke gemäß Abschnitt 2.2.1.2 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 Bauteilöffnung 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 2.1.3 von mindestens 20 cm Breite und mindestens 3 cm Dicke gegen die Brandschutzkissen gemäß Abschnitt 2.1.1 abgegrenzt werden (s. Anlage 3).

4.4 Sicherungsmaßnahmen

Die Kabelabschottungen sind gemäß Abschnitt 3.4 gegen Beschädigung zu sichern.



4.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Kabelabschöttung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelabschöttung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung siehe Anlage 4). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.

5 Bestimmungen für Nutzung und für Nachinstallationsmaßnahmen

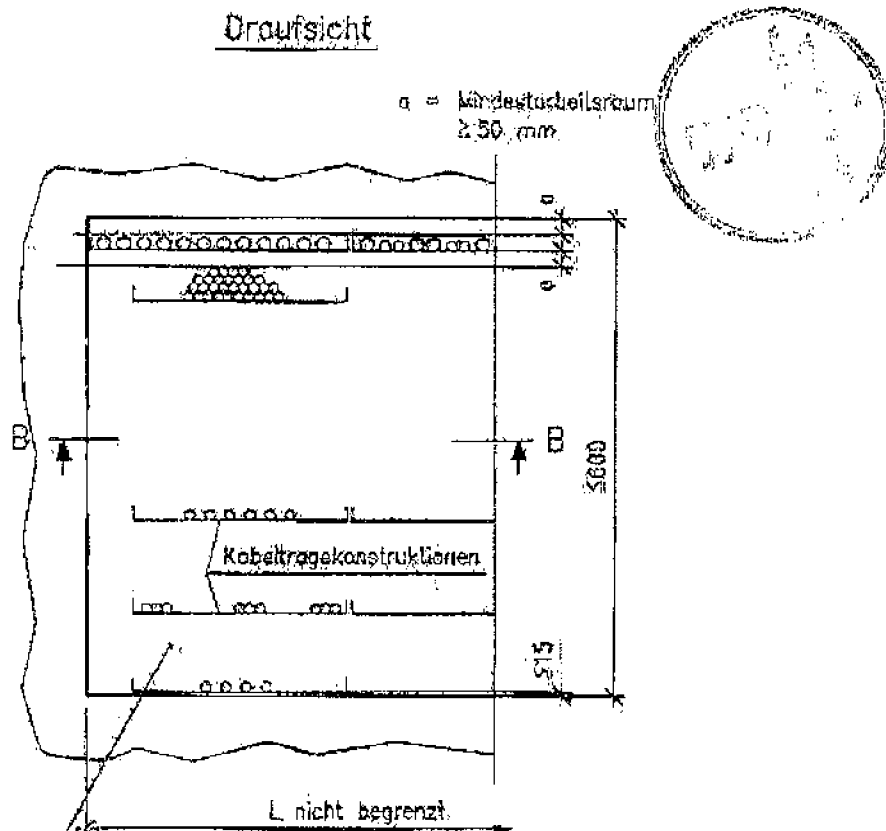
5.1 Werden durch Herausnahme von Brandschutzkissen bzw. Brandschutzblöcken Öffnungen für nachträglich zu verlegende Kabel geschaffen, sind die verbleibenden Hohlräume in gesamtter Schichtdicke mit den Brandschutzkissen nach Abschnitt 2.2.1 vollständig auszufüllen.

5.2 Bei Neuinstallation von Kabelträgerkonstruktionen sind die Bestimmungen der Abschnitte 4.2.4 und 4.4 zu beachten.

Im Auftrag

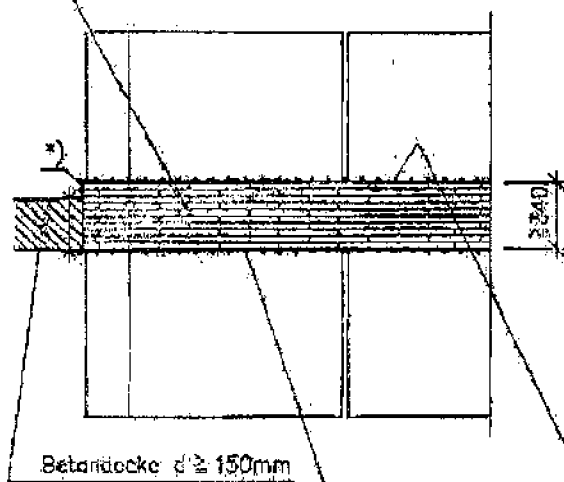


Draufsicht



"KBS-Staubags" (Brandschutzkissen),
horizontal geschichtet, mit versetzten Fugen

Schnitt B-B (Kabel nicht dargestellt)



Sicherung aus
Maschenrohr d=2mm;
Maschenweite 25x50mm;
befestigt mit Dübeln, M8x60mm
Schrauben und U-Scheiben
φ ca. 25-30mm - b=150-200mm

Stahlrohrgitter d=4mm, Maschenweite 50x50mm;
Knotenpunkte verschweißt, befestigt mit allgemein
bauaufsichtlich zugelassenen Stahlübeln,
M8x75mm Schrauben und U-Scheiben
φ ca. 25-30mm - b=150-200mm
(b=Dübelabstand)

Alle Maße in mm

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-19,15-205
vom 05.01.2000

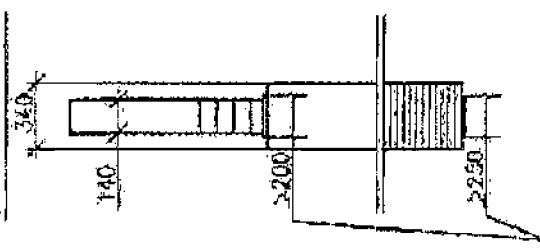
Kabelabschottung
"System KBS Sedibags"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
- Deckenabschottung -

BWSH Systemabschottung S11159

01 Maßstab: 1:100 (Kabelabschottung)

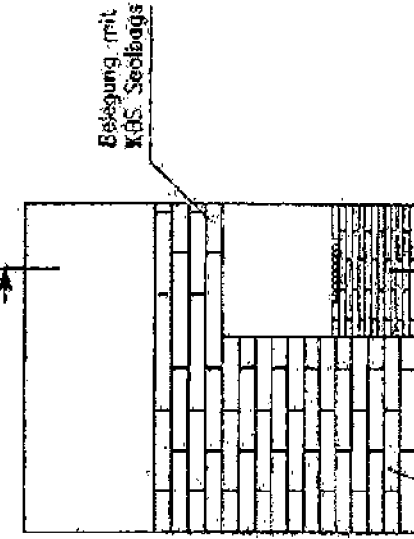
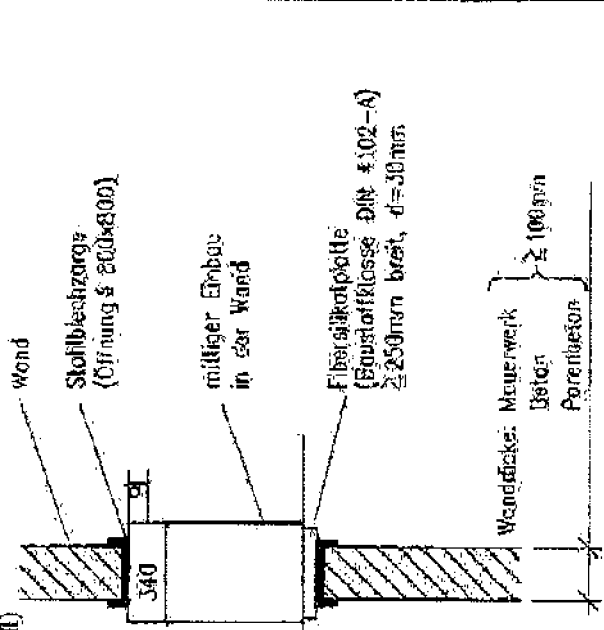
Wandabschottung

Schnitt A-A



Fiberglaskaplatzen (Baustoffklasse DIN 4102--A) bei Brandschutzböcken ≥ 200 breit bei Brandschutzkissen ≥ 250 breit

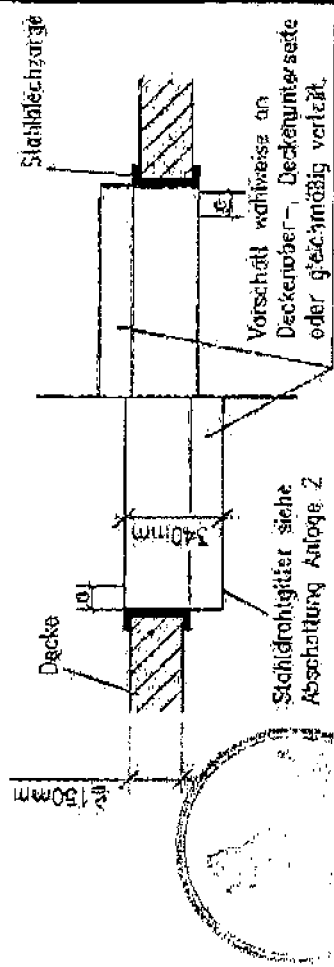
(Kabel und Kabeltragekonstruktion nicht dargestellt)



Brandschutzblöcke
Abmessungen: min. 160x50x140mm
max. 400x200x140mm
Rohdichte: $\geq 150\text{kg/m}^2$

Schotbereich mit "Brandschutzblöcken"

Fläche $\leq 1\text{m}^2$
Höhe in Wänden $\leq 1\text{m}$
(keine Kabelbelegung gestattet)

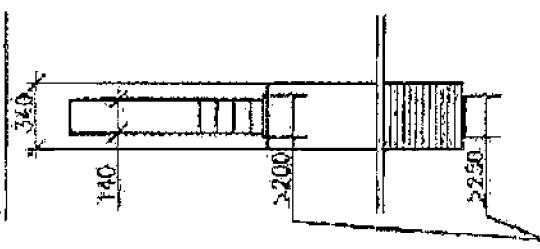


Maße in mm

o=Mindestabstandsraum $\geq 50\text{mm}$ (Umlaufend)

Deckenabschottung

Schnitt A-A



Fiberglaskaplatzen (Baustoffklasse DIN 4102--A) bei Brandschutzböcken ≥ 200 breit bei Brandschutzkissen ≥ 250 breit

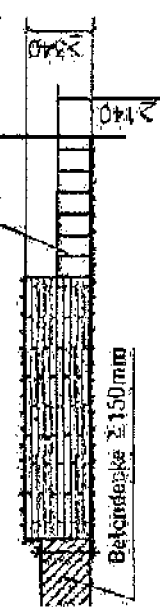
Kabelabschottung

"System KBS Sealbag"

Anlage 3

zur Zulassung
Nr. Z-19.15-205
vom 05.01.2000

der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102
- Nachbelegungsmaßnahmen / Einbau in Stahlzargen -



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 wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Schottmassen, Mineralfaserplatten, Rahmen) 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 "System KDS Sealbags"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-19,15-205
vom 05.01.2000