

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 2. Juli 2004
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-241
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 3-1.19.15-33/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.15-1623

Antragsteller:

KAISER GMBH & CO. KG
Ramsloh 4
58579 Schalksmühle

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung
"Brandschutzgehäuse System FlamoX S 30 E"
der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9

Geltungsdauer bis:

31. Juli 2009

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

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der Kabelabschottung, "Brandschutzgehäuse System FlamoX S 30 E" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse S 30 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.
- 1.1.2 Die Kabelabschottung muss aus einem Verschluss der Bauteilöffnung unter Verwendung eines sog. Leuchtentopfes und aus einer Abdichtung des Anschlusses mit einem Brandschutzkitt bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in selbständig feuerwiderstandsfähige Unterdecken mit Stahlunterkonstruktion und ein- bzw. zweilagiger Bekleidung aus Bauplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 (feuerhemmend), Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).
- 1.2.2 Für die Verwendung der Kabelabschottung in anderen Bauteilen - z.B. in Wänden - ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z.B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 1.2.3 Im Bereich der Kabelabschottungen müssen die Unterdeckenbekleidungen mindestens 15 mm bzw. 25 mm dick sein (s. Abschnitte 3.1.1 und 4.1).
- 1.2.4 Die Abmessungen der Kabelabschottung (den lichten Rohbaumaßen der Bauteilöffnung entsprechend) müssen den Maßen des verwendeten Stahlblechgehäuses bzw. des verwendeten Einbaugerätes entsprechen (s. Abschnitt 4.1).
- 1.2.5 Die Kabelabschottung darf mit Einbauöffnungen, die einen Außendurchmesser von maximal 240 mm oder eine Fläche von maximal 450 cm² aufweisen, ausgeführt werden.
- 1.2.6 Die Kabelabschottung darf an bis zu vier Kabeln mit je einem Außendurchmesser ≤ 12 mm angeordnet werden, die an ein Einbaugerät (z.B. Energiesparleuchte, Lautsprecher, Vorschaltgerät) angeschlossen sind (s. Abschnitt 3.2).
- 1.2.7 Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -prieschen, -leitern), andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Rohrleitungen aller Arten dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Metallgehäuse

Das Metallgehäuse des sog. Leuchtentopfes muss aus $1 \pm 0,2$ mm dickem verzinkten Stahlblech bestehen. An den Längsseiten des Leuchtentopfes sind außenseitig je zwei Z-förmige Stahlblechlaschen angebracht (s. Anlage 1).

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

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

2.1.2 Brandschutzeinlage

Der Leuchtentopf muss mit einer speziellen Brandschutzeinlage ausgeführt werden³ (s. Anlage 1).

2.1.3 Brandschutzkitt

Zum Verschließen der Anschlussfuge zwischen Leuchtentopf und Unterdeckenbekleidung ist der dämmschichtbildende Baustoff "Brandschutzkitt (KAISER) Typ 9400" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1583 zu verwenden (s. Abschnitt 4.1).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung des Leuchtentopfes

Der Leuchtentopf, "FlamoX S 30 E" genannt, muss aus einem Stahlblechgehäuse nach Abschnitt 2.1.1 bestehen, das mit einer speziellen Brandschutzeinlage nach Abschnitt 2.1.2 auszuführen ist.

Die Abmessungen und der Aufbau des Leuchtentopfes müssen den Angaben auf der Anlage 1 entsprechen.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung des Leuchtentopfes

Jeder Leuchtentopf für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. sein Beipackzettel oder seine Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Außerdem muss jeder Leuchtentopf einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- "FlamoX S 30 E"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-1623
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist außenseitig dauerhaft auf dem Leuchtentopf zu befestigen. Wahlweise dürfen diese Angaben auch an gleicher Stelle erhaben eingepreßt werden.

2.2.2.2 Kennzeichnung des Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3

Der dämmschichtbildende Baustoff nach Abschnitt 2.1.3 muss entsprechend den Bestimmungen der erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet sein.

2.2.2.3 Kennzeichnung der Kabelabschottung

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

- Kabelabschottung "Brandschutzgehäuse FlamoX S 30 E"
der Feuerwiderstandsklasse S 30
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1623
- Name des Herstellers der Kabelabschottung
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist jeweils in der nächstliegenden zugehörigen Unterverteilung zu befestigen.

³ Die Materialangaben und der Aufbau sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Leuchtentopfes nach Abschnitt 2.2.1 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 für Bauprodukte erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Leuchtentopfes ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle des Leuchtentopfes soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

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

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. 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 selbständig feuerwiderstandsfähige Unterdeckenkonstruktionen in geschraubter und gespachtelter Ausführung

- mit zweilagiger Bekleidung aus Plattenbaustoffen (Gipskarton-, Gipsfaser- bzw. Kalziumsilikatplatten mit je $d_{\text{Platte}} \geq 12,5$ mm) auf niveaugleicher oder nicht niveaugleicher Metallkonstruktion mit einer Abhängekonstruktion aus Metall; mit oder ohne Mineralwollauflage,
- mit zweilagiger Bekleidung nach DIN 4102-4 oder

- mit einlagiger Bekleidung aus Plattenbaustoffen (Gipskarton-, Gipsfaser- bzw. Kalziumsilikatplatten mit $d_{\text{Platte}} \geq 15 \text{ mm}$) mit einer Abhängekonstruktion aus Metall eingebaut werden. Der Aufbau der Unterdeckenkonstruktion muss dem jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis entsprechen⁴.

Die Unterdecken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

- 3.1.2 Der Leuchtentopf nach Abschnitt 2.2.1 darf in die Unterdecken nach Abschnitt 3.1.1 eingebaut werden, wenn die statischen Anforderungen der Unterdeckenkonstruktionen bei Verwendung von Einbauten (Tragekonstruktion, Abhängung, Abhängeabstände) beachtet werden oder der Leuchtentopf so an der tragenden Decke befestigt wird, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Unterdecke im Klassifizierungszeitraum nicht auftreten kann.
- 3.1.3 Der Leuchtentopf ist vierseitig direkt an den Grund- bzw. Tragprofilen und/oder an zusätzlich vorzusehenden Profilen der Unterdeckenkonstruktion anzuordnen (s. Anlage 2, Abb. oben rechts und Abb. unten).
Die Kabelabschottung erfüllt bei dieser Ausführung bzw. diesem Einbau die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse S 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 3.1.4 Sofern der Leuchtentopf längsseitig parallel zu den Tragprofilen der Unterdeckenkonstruktion eingebaut wird, ist er direkt am Tragprofil und einem parallel dazu verlaufenden Zusatzprofil bzw. an zwei parallel verlaufenden Zusatzprofilen anzuordnen (s. Anlage 2, Abb. oben links).
Auf die Anordnung von Querprofilen kann verzichtet werden.
Die Kabelabschottung erfüllt bei dieser Ausführung bzw. diesem Einbau die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse bei einer Brandbeanspruchung von unten.
- 3.1.5 Die Abmessungen der Kabelabschottung müssen den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.4 und 1.2.5 entsprechen.
- 3.1.6 Der Abstand zwischen zwei Kabelabschottungen - gemessen zwischen den Leuchtentöpfen – muss entsprechend der Profildbreite der Unterdeckenkonstruktion mindestens 60 mm betragen.

3.2 Kabel und Einbaugeräte

In den Leuchtentopf darf an den dafür vorgesehenen Stellen - max. vier, angeordnet seitlich und/oder oben - je ein Kabel nach Abschnitt 1.2.6 eingeführt werden.

In der Unterdeckenbekleidung an der Unterseite des Leuchtentopfes darf eine Öffnung mit einem maximalen Außendurchmesser von 240 mm bzw. einer maximalen Fläche von 450 cm² hergestellt werden, in die ein entsprechendes Einbaugerät (z.B. Energiesparleuchte, Lautsprecher, Vorschaltgerät) eingesetzt werden kann.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Einbau der Kabelabschottung

- 4.1.1 Der Einbau der Kabelabschottung muss unter Berücksichtigung der Anordnung der Stahlblechprofile der Unterdeckenkonstruktion erfolgen. Die Einbau- und Verarbeitungshinweise des Herstellers der Unterdecke sind dabei zu beachten.
- 4.1.2 Die durch die Kabelabschottung, einschließlich Einbaugerät, in die Unterdecke eingebrachte Last muss durch Anbringung zusätzlicher Noniusabhänger abgetragen werden (s. Anlagen 1 bis 4).
- 4.1.3 Der Leuchtentopf ist so anzuordnen, dass seine Außenkanten parallel zu den Grund- und Tragprofilen der Unterdeckenkonstruktion verlaufen.

⁴ Der bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweis ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder DIN 4102-4.

Sofern es konstruktiv bzw. brandschutztechnisch gemäß den Abschnitten 3.1.3 und 3.1.4 erforderlich ist, müssen ggf. zusätzliche Profile in die Unterdeckenkonstruktion niveaugleich eingebaut werden. (s. Anlage 2).

Der Leuchtentopf ist auszurichten und mit den Stahlblechlaschen in die Profile der Unterdeckenkonstruktion einzuhängen.

Der Leuchtentopf ist an jeder Seite bei Ausführung gemäß Abschnitt 3.1.3 bzw. an den Längsseiten bei Ausführung gemäß Abschnitt 3.1.4 von innen und/oder außen mit je zwei Schrauben an den angrenzenden Profilen der Unterdeckenkonstruktion zu befestigen (s. Anlage 4). Dabei ist zu beachten, dass der Einbau niveaugleich in Bezug auf die Unterkante der Deckenprofile erfolgt.

4.1.4 Zur Abdichtung ist am Rand, d.h. auf den Stirnseiten, des Leuchtentopfes umlaufend der Brandschutzkitt gemäß Abschnitt 2.1.3 aufzubringen (s. Anlagen 3 und 4). Anschließend ist die ein- bzw. zweilagige Bekleidung der Unterdeckenkonstruktion anzubringen und an den Deckenprofilen - auch den ggf. angeordneten Zusatzprofilen - zu befestigen.

4.1.5 Anschließend ist die Öffnung für das Einbaugerät herzustellen. Die Öffnung darf einen maximalen Außendurchmesser von 240 mm bzw. eine maximale Fläche von 450 cm² aufweisen.

In diese Öffnung kann ein entsprechendes Einbaugerät (z.B. Energiesparleuchte, Lautsprecher, Vorschaltgerät) eingesetzt werden.

4.2 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 5). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Bolze