

10829 Berlin, 11. Juli 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-407
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 36.1-1.19.15-143/08

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.15-1483

Antragsteller:

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold Würth Straße 12-17
74653 Künzelsau

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung "Würth Kabelabschottung intumeszierend"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2013

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.15-1483 vom 13. Oktober 2003.

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, "Würth Kabelabschottung intumeszierend" 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 Mineralwolle und einem Brandschutzspachtel gemäß Abschnitt 2 bestehen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-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 Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden - ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 1.2.3 Die Größe der Kabelabschottung darf eine Fläche von 100 cm² nicht überschreiten.
- 1.2.4 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 15 cm betragen.
- 1.2.5 Durch die Kabelabschottung dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln hindurchgeführt werden.
Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern), andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Rohrleitungen aller Arten dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden.
- 1.2.7 Es ist sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Mineralwolle

Die im Inneren der Kabelabschottung anzuordnende Mineralwolle muss nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ sein. Ihr Schmelzpunkt muss mindestens 1000° C betragen.

2.1.2 Brandschutzspachtel

Die äußere Beschichtung der Kabelabschottung muss aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "Würth-Brandschutzspachtel" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1116 bestehen.

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



2.2 Kennzeichnung

2.2.1 Kennzeichnung der Mineralwolle

Die Mineralwolle muss entsprechend den Bestimmungen der jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. des jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gekennzeichnet sein.

2.2.2 Kennzeichnung des Brandschutzspachtels

Der Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.2 muss entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet sein.

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 "Würth Kabelabschottung intumeszierend" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1483
- Name des Herstellers der Kabelabschottung
- Herstellungsjahr:

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

2.2.4 Einbauanleitung

Für die Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss der Antragsteller eine Einbauanleitung erstellen und dem Verarbeiter zur Verfügung stellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

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

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁵ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁶ sowie
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁵ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223⁷ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

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

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

| | | |
|---|-------------|--|
| 4 | DIN 1053-1: | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 5 | DIN 1045: | Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 6 | DIN 4166: | Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 7 | DIN 4223: | Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe) |

- 3.1.3 Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Kabelabschottungen muss mindestens 5 cm betragen.

3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

- 3.2.1 Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel nach Abschnitt 1.2.5 (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser), 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 60 % der Rohbauöffnung betragen.

Die Kabel dürfen an den Öffnungslaibungen anliegen.

- 3.2.2 Die Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt oder an ihr befestigt werden. Die vor der Kabelabschottung endenden Kabeltragekonstruktionen sind so am angrenzenden Bauwerk zu befestigen, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

3.3 Sicherungsmaßnahmen

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

Bei Einbau der Kabelabschottung in Wände müssen die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel beidseitig der Abschottung in einem Abstand ≤ 50 cm angeordnet sein. Die Halterungen müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Verarbeitung der Bauprodukte

- 4.1.1 Die Verarbeitung des Brandschutzspachtels nach Abschnitt 2.1.2 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Anwendung betreffend, erfolgen.

- 4.1.2 Vor dem Verschließen der Restöffnung ist zu prüfen, ob die Belegung der Kabelabschottung den Anforderungen der Abschnitte 1.2.5 und 1.2.6 sowie Abschnitt 3.2 entspricht.

- 4.1.3 Zu Beginn der Schottherstellung sind die Laibungen der Bauteilöffnungen zu reinigen.

Alle Fugen und Zwickel zwischen den Kabeln sowie zwischen den Kabeln und der Bauteillaibung sind auf einer Tiefe von mindestens 12 cm mit der Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.1 fest auszustopfen (s. Anlage 1).

Abschließend sind beide Schottoberflächen gleichmäßig mindestens 1 cm dick mit dem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.2 so zu verspachteln, dass alle Fugen und Zwickel dicht verschlossen sind und die Beschichtung oberflächenbündig mit dem Bauteil abschließt.

- 4.1.4 Für die Ausführung der Kabelabschottung sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung zu beachten (s. Abschnitt 2.2.4).

4.2 Übereinstimmungsbestätigung

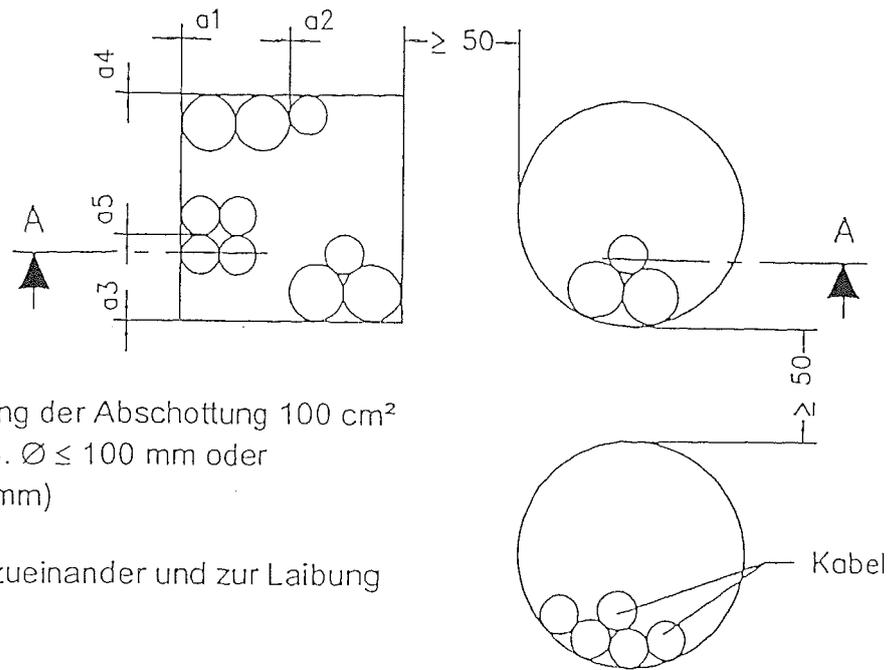
Der Unternehmer, der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 2). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Bolze

Beglaubigt



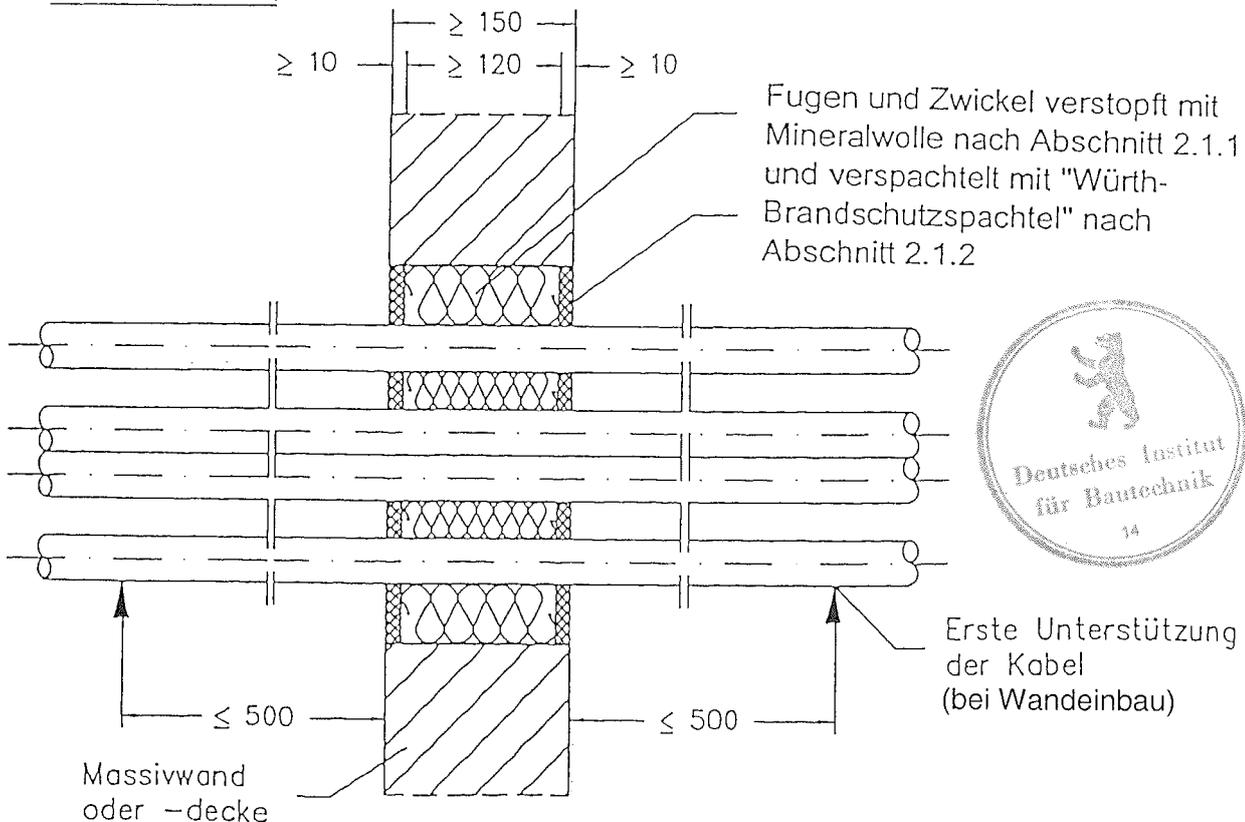
Ansicht



Maximale Abmessung der Abschottung 100 cm²
rund oder eckig (z.B. $\varnothing \leq 100$ mm oder
 ≤ 100 mm x ≤ 100 mm)

Abstand der Kabel zueinander und zur Laibung
 ≥ 0 mm (a1-a5)

Schnitt A-A



Maße in mm

Kabelabschottung "Würth Kabelabschottung intumeszierend"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
- Wand-/ Deckenabschottung -

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-1483
vom 11.07.2008

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)

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



Kabelabschottung "Würth Kabelabschottung intumeszierend"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-1483
vom 11.07.2008