

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 20. August 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-210
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 54-1.7.4-37/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.4-3377

Antragsteller:

Roscha-Isorationell GmbH
Hessenstraße 8
65719 Hofheim-Wallau

Zulassungsgegenstand:

Mineralfaserdämmschalen "Isorationell" nach DIN 18147-5
für die Dämmstoffschicht dreischaliger Schornsteine mit
beweglicher Innenschale

Geltungsdauer bis:

19. August 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und eine Anlage.



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 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.
- 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

Zulassungsgegenstand sind Mineralwolldämmschalen nach DIN 18147-5:1987-02¹. Die Mineralwolldämmschalen dürfen für die Dämmstoffschicht dreischaliger Hausschornsteine mit beweglicher Innenschale verwendet werden. Die dreischaligen Hausschornsteine sind aus Baustoffen nach Abschnitt 10 in Bauart nach Abschnitt 11 von DIN V 18160-1:2006-01² zu errichten.

Die Eignung der Mineralfaserdämmschalen ist jedoch außerdem nach den Richtlinien für die Zulassung und Überwachung von Dämmstoffen zur Herstellung der Dämmstoffschicht für dreischalige Hausschornsteine – Teil 1 – (Fassung Dezember 1982) bei der Verwendung von Innenschalen aus Stahl nachgewiesen worden. Die Dämmstoffe können daher auch zur Herstellung der Dämmstoffschicht bei allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Innenschalen aus Stahl oder bei metallischen Rohren, deren Eignung zur Herstellung von Querschnittsverminderungen an Hausschornsteinen nachgewiesen ist, verwendet werden; die dort für die Herstellung der Dämmstoffschicht eventuell zusätzlich gestellten Bestimmungen sind zu beachten.

Die Mineralwolldämmschalen dürfen auch für die Wärmedämmung von Abgasleitungen oder Querschnittsverminderungen bestehender Hausschornsteine sowie von Verbindungsstücken, verwendet werden.

An die Schornsteine dürfen nur Feuerstätten für die Brennstoffe Nusskohle, Koks, Briketts, Holzkohle, Holzstücke, Torf, Heizöl oder Gas, die in aller Regel keine Abgase mit höheren Temperaturen als 400 °C und keine Abgase mit brennbaren (ausgenommen Ruß) oder explosionsfähigen Stoffen erzeugen, angeschlossen werden.

Die Mineralwolldämmschalen sind nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A1) nach DIN 4102-1³.

2 Bestimmungen für die Mineralwolldämmplatten

2.1 Anforderungen an die Eigenschaften

Für die Mineralwolldämmschalen mit folgenden weiteren Kenngrößen gemäß Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.5 gelten die Bestimmungen von DIN 18147-5:1987-02¹; für die Prüfverfahren gelten die Richtlinien für die Zulassung und Überwachung von Dämmstoffen zur Herstellung der Dämmstoffschicht für dreischalige Hausschornsteine - Teil 1 - (Fassung Dezember 1982).

Die Mineralwolldämmschalen müssen der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzung entsprechen; diese Mineralfasern erfüllen die in der Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen vom 25. Mai 2000 aufgeführten Kriterien und sind vom Verbot freigestellt.



1	DIN 18147-5:1987-02	Baustoffe und Bauteile für dreischalige Hausschornsteine, Dämmstoffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen-Teil 1: Planung und Ausführung
3	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2.1.1 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit entspricht in Abhängigkeit von der Mitteltemperatur den Angaben der nachfolgenden Tabelle:

Tabelle: Wärmeleitfähigkeit

Mitteltemperatur in °C	Wärmeleitfähigkeit W/mK
50	0,036
100	0,043
150	0,050
200	0,062
250	0,080

Die zulässige Abweichung der Wärmeleitfähigkeit beträgt $\pm 10\%$.

2.1.2 Rohdichte

Die bei 105 °C bis zur Massenkonstanz getrockneten Mineralwolldämmschalen haben Nennrohdsichten von 90 kg/m³, 100 kg/m³, 110 kg/m³, 120 kg/m³ oder 130 kg/m³. Die zulässige Abweichung für die Rohdichte beträgt für alle Nennrohdsichten $\pm 10\%$. Höchstens eins der zehn Einzelprüfergebnisse darf dabei außerhalb des jeweiligen Toleranzbereiches liegen.

2.1.3 Gefüge

Die Mineralwolldämmschalen dürfen keine groben Bestandteile enthalten. Sie müssen an allen Stellen gleichmäßiges Gefüge haben.

2.1.4 Form und Maße

Die Form der Mineralfaserdämmschalen muss den Angaben der Anlage 1 entsprechen. Der planmäßige innere Durchmesser beträgt 121 mm bis 915 mm, die planmäßige Schalendicke beträgt 20 mm bis 120 mm. Die Schalen sind planmäßig 333 mm oder 500 mm lang. Die zulässige Abweichung für die Dicke der Mineralfaserdämmschalen beträgt ± 3 mm, für alle anderen Maße $\pm 2\%$.

2.1.5 Festigkeitsverhalten

Die mittlere Druckspannung bei 10 % Stauchung wurde an Mineralfaserdämmschalen - hergestellt aus dem Ausgangsmaterial der Mineralfaserdämmschalen - mit einer Rohdichte von 120 kg/m³ und einer Plattendicke von 40 mm für die thermisch unbeanspruchten Probekörper mit 6,08 kN/m², für die thermisch entsprechend der Temperatur-Zeit-Funktion b beanspruchten Probekörper mit 1,06 kN/m² ermittelt.

2.1.6 Brandverhalten

Die Mineralwolldämmschalen müssen die Anforderungen an nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A1) nach DIN 4102-1³, Abschnitt 5.1, und nach den Zulassungsgrundsätzen⁴ erfüllen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Mineralwolldämmschalen sind werkmäßig herzustellen.



⁴ Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Nichtbrennbarkeit von Baustoffen (Fassung Juli 1994)

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung jeder für sich abgepackten Menge von Mineralwolldämmschalen muss vom Hersteller mit dem Hersteller und Werk oder Werkkennzeichen und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Für Mineralwolldämmschalen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind dem Verwender schriftliche technische Lieferangaben zur Verfügung zu stellen. Die technischen Lieferangaben müssen die Zulassungsnummer und die in DIN 18147-5:1987-02¹ Abschnitt 9 geforderten planmäßigen Angaben enthalten.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Mineralwolldämmschalen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für die Herstellwerke mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Mineralwolldämmschalen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Mineralwolldämmschalen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk 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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die Prüfungen entsprechend den Festlegungen von DIN 18147-5:1987-02¹ Abschnitt 6.2.1 durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁵ in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile hinsichtlich der in den Abschnitten 2.1 bis 2.1.5 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der in den Abschnitten 2.1 bis 2.1.5 festgelegten Anforderungen
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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



⁵ Die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" werden in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht und sind beim Deutschen Institut für Bautechnik erhältlich.

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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Mineralwolldämmschalen durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Stichprobenprüfungen sind entsprechend den Festlegungen von DIN 18147-5:1987-02¹ Abschnitt 6.3.1 Absatz 2 sowie gemäß den Richtlinien für die Zulassung und Überwachung von Dämmstoffen zur Herstellung der Dämmstoffschicht für dreischalige Hausschornsteine - Teil 1 - (Fassung Dezember 1982) durchzuführen. Anstelle des Festigkeitsverhalten ist jedoch die Beständigkeit der Wärmedämmung zu ermitteln und den anlässlich der Erstprüfung für die Erteilung der Zulassung ermittelten Werten gegenüberzustellen.

Für die Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens sind außerdem die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"³ in der jeweils gültigen Fassung und die Zulassungsgrundsätze² maßgebend.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

Der planmäßige innere Durchmesser der Mineralfaserdämmschalen muss dem planmäßigen äußeren Durchmesser der Formstücke der Innenschale entsprechen. Die planmäßige Dicke der Mineralfaserdämmschalen muss der Hälfte des planmäßigen Unterschieds zwischen dem planmäßigen lichten Durchmesser der Außenschale und dem planmäßigen äußeren Durchmesser der Innenschale entsprechen.

Einbau der Mineralfaserdämmschalen

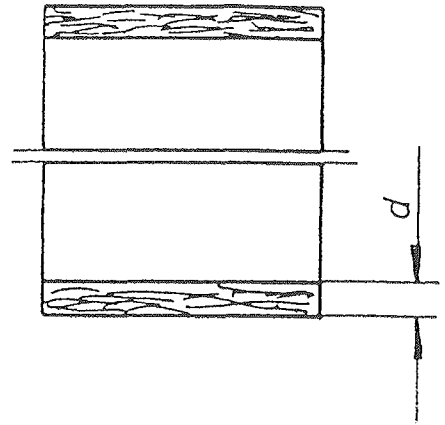
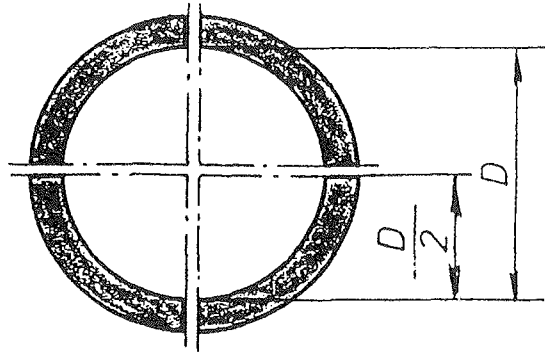
Die Mineralfaserdämmschalen sind in die vorgezogene Außenschale einzulegen, nach unten und an die innere Wandung der Außenschale anzudrücken. Anschließend sind die Formstücke der Innenschale zu versetzen. Der Aufbau der Außenschale darf jeweils nur soweit voraneilen, dass die Dämmstoffschicht und die Innenschale ordnungsgemäß, insbesondere ohne die ordnungsgemäße Beschaffenheit der vorgezogenen Außenschale zu gefährden, eingebaut werden können. Die Lagerfugen der Innenschale, der Dämmstoffschicht und der Außenschale sollen in der Regel, um Mörtelbrücken zu vermeiden, gegeneinander versetzt sein.

Kersten

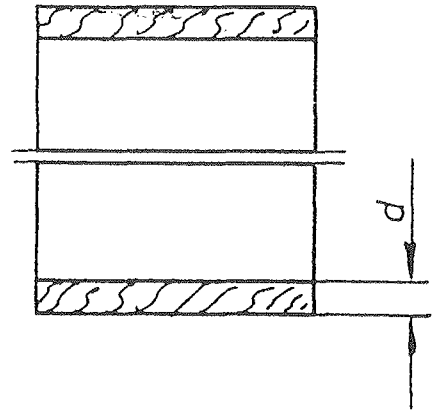
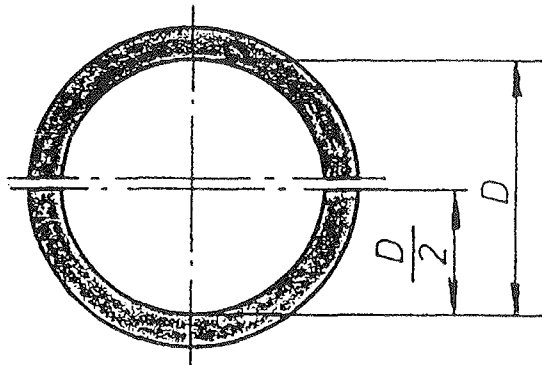
Beglaubigt



Viertelschale

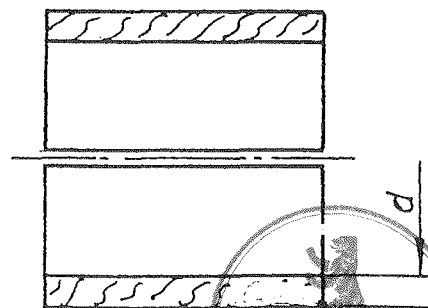
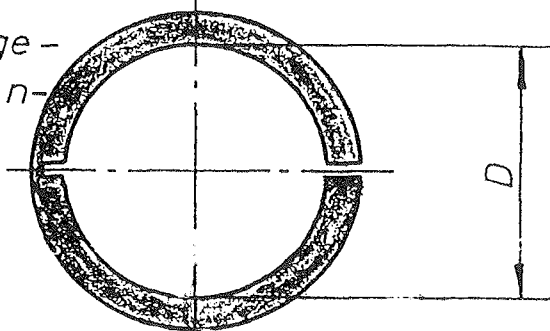


Halbschale



Schale

einseitig aufgeschlitzt, Gegenseite innen eingesägt



Anlage 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-2.4-3377
vom 20. Aug. und 2007

Schale

nicht aufgeschlitzt

