

10829 Berlin, 3. Juli 2008

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-287

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 54-1.23.14-92/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-23.14-1715

Antragsteller:

AUSTROFLEX GmbH
Rohr- Isoliersysteme
Finkensteiner Straße 7
9585 Gödersdorf
ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:

Dämmstoffe aus Mineralfasern für Rohrleitungen:
"AUSTROFLEX GW Lamellenmatte"

Geltungsdauer bis:

2. Juli 2013

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



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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der einseitig kaschierten Mineralfasermatten mit der Bezeichnung "Austroflex GW Lamellenmatte". Die Mineralfasermatten sind aus stumpf gestoßenen Lamellen ohne eindeutig orientierte Faserrichtung zusammengesetzt und einseitig mit einer Aluminium-Verbundfolie mit Glasgittergelege kaschiert.

1.2 Anwendungsbereich

Die kaschierten Mineralfasermatten dürfen zur Begrenzung der Wärmeabgabe von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen in Gebäuden entsprechend Energieeinsparverordnung - EnEV¹ für metallische Rohre verwendet werden.

Der Gesamtaußendurchmesser der Rohrdämmung (Rohr + Dämmstoff) muss hierbei größer als 300 mm sein.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Beschaffenheit

Der Dämmstoff darf keine groben Bestandteile enthalten und muss ein gleichmäßiges Gefüge aufweisen.

2.1.2 Maße

Die Maße der kaschierten Mineralfasermatten müssen bei Prüfung nach DIN 52275-1² den angegebenen Nennmaßen entsprechen. Die Grenzwertabweichungen der gemessenen Mittelwerte betragen:

Breite: $\pm 2 \%$, Länge: -2% , Dicke: $+5 \text{ mm oder}^3 +6 \%$ / -1 mm

Die Dämmstoffdicke ist nach DIN 52275-1², Abschnitt 5.1, im ebenen Zustand unter einer flächenbezogenen Belastung von $0,25 \text{ kN/m}^2$ zu ermitteln. Sie muss den Angaben des Abschnitts 2.1.7 entsprechen. Die Dämmstoffdicke muss im Einbauzustand der Nennstärke entsprechen.

2.1.3 Rohdichte des Dämmstoffs und Eigenschaften der Aluminium-Verbundfolie

Die Rohdichte des Dämmstoffes, ermittelt nach DIN EN 1602⁴, muss unter Verwendung der Maße nach Abschnitt 2.1.2 und Abschnitt 2.1.7 den Angaben nach Abschnitt 2.1.7 entsprechen.

Die Aluminium-Verbundfolie muss ein Flächengewicht von $75 \text{ g/m}^2 \pm 10 \%$ aufweisen. Sie besteht aus einem geklebten Verbund aus Aluminiumfolie und Glasgittergelege. Die Verklebung mit den Lamellenmatten erfolgt mit einem Dispersionskleber mit einer Auftragsmenge von $\leq 32 \text{ g/m}^2$ für Dämmstoffdicken von 20 bis 40 mm bzw. $\leq 64 \text{ g/m}^2$ für größere Dämmstoffdicken.



1 Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) vom 24. Juli 2007 (Bundesgesetzblatt 2007, Teil I Nr. 34, S. 1519 bis 1563)

2 DIN 52275-1:1977-01: Prüfung von Mineralfaser-Dämmstoffen; Bestimmung der linearen Maße und der Rohdichte; Ebene Erzeugnisse

3 Der größere Wert ist maßgebend.

4 DIN EN 1602:1997-01: Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rohdichte

2.1.4 Wärmeleitfähigkeit

Der Messwert der Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667⁵ darf bei 40 °C Mitteltemperatur den Wert $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ nicht überschreiten.

2.1.5 Brandverhalten

Die kaschierten Mineralfasermatten müssen die Anforderungen an nichtbrennbare Baustoffe (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1⁶) erfüllen.

Die Prüfungen sind nach DIN EN 13823⁷ und DIN EN ISO 1716⁸ durchzuführen.

2.1.6 Zusammensetzung

Die Zusammensetzung der Mineralfasermatten sowie ihrer Kaschierung muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.1.7 Zusammenstellung der Produkteigenschaften

Bezeichnung ^a	Beschreibung	Dämmstoffdicke (Nenndicke) Abschnitt 2.1.2	Rohdichte [*] Abschnitt 2.1.3	Wärme- leitfähigkeit $\lambda_{40^\circ\text{C}}$ Abschnitt 2.1.4	Brandverhalten Abschnitt 2.1.5
		mm	kg/m ³	W / (m · K)	
Austroflex GW Lamellenmatte	Einseitig mit Aluminium-Verbundfolie kaschierte Mineralfasermatten	20 bis 100	25 bis 31	0,040	A2-s1,d0 ^{**}
[*] Rohdichte der Mineralfasermatten ohne Kaschierung aus Aluminium-Verbundfolie ^{**} auf metallischem Untergrund					

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der kaschierten Mineralfasermatten sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung des Bauprodukts 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.

Folgende Angaben sind auf dem Bauprodukt oder auf der Verpackung des Bauproduktes anzubringen:

- Produktname
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-23.14-1715
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle



5	DIN EN 12667:2001-05:	Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät - Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand
6	DIN EN 13501-1:2007-05:	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
7	DIN EN 13823:2002-06:	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen
8	DIN EN ISO 1716:2002-07:	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Bestimmung der Verbrennungswärme

- Herstellwerk⁹ und Herstelldatum⁹
- Nenndicke
- Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C Mitteltemperatur: $\lambda_{40\text{ °C}} = 0,040\text{ W/(m} \cdot \text{K)}$
- Maximale Temperaturbeanspruchung nach Angabe des Herstellers
- Nicht brennbar (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) auf metallischem Untergrund

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

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

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts 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.

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

1. Für die kaschierten Mineralfasermatten entsprechend Abschnitt 2.1.7 sind mindestens täglich die Beschaffenheit, die Maße und die Rohdichte an 3 Proben jeder gefertigten Dicke zu prüfen.
2. Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"¹⁰ - in der jeweils gültigen Fassung - sinngemäß anzuwenden

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
- 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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



⁹ Darf auch verschlüsselt angegeben werden.

¹⁰ Zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Heft Nr. 2 vom 1. April 1997.

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 des Bauprodukts durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Es ist mindestens einmal jährlich die Wärmeleitfähigkeit nach Abschnitt 2.1.4 an Mineralfasermatten mit zwei unterschiedlichen Dämmstoffdicken (Nennicken) zu prüfen.

Für die kaschierten Mineralfasermatten sind von den gefertigten Dämmstoffdicken (Nennicken) die Beschaffenheit, die Maße und die Rohdichte an mindestens drei verschiedenen Dämmstoffdicken (Nennicken) zu prüfen. Im Laufe der Überwachung sollen alle geregelten Dämmstoffdicken (Nennicken) erfasst werden.

Für die Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁹ - in der jeweils gültigen Fassung - sinngemäß anzuwenden.

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 auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C Mitteltemperatur für den Nachweis nach Energieeinsparverordnung - EnEV¹, Anlage 5, Tabelle 1, beträgt:

$$\lambda_{40\text{ °C}} = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

3.2 Dämmschichtdicke

Nach der Energieeinsparverordnung – EnEV¹, Anlage 5, sind bei Materialien mit anderen Wärmeleitfähigkeiten als 0,035 W/(m·K) die Minstdicken der Dämmschichten nach den Regeln der Technik umzurechnen.

Die Wärmedämmung von Rohrleitungen mit den kaschierten Mineralfasermatten nach Abschnitt 2 muss mindestens mit der Nenndicke der Dämmschicht entsprechend der umgerechneten Werte der Energieeinsparverordnung - EnEV¹, Anlage 5, Tabelle 1, erfolgen.

3.3 Brandverhalten

Die kaschierten Mineralfasermatten sind bei Verwendung auf metallischem Untergrund ein nichtbrennbarer Baustoff (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1).

Das Brandverhalten ist nicht nachgewiesen, wenn das Bauprodukt für die Dämmung von Rohren verwendet wird und dabei der Außendurchmesser der Rohrdämmung ≤ 300 mm beträgt. Das Brandverhalten ist ebenfalls nicht nachgewiesen, wenn das Bauprodukt zusätzlich zur Beschreibung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.1 mit einer Beschichtung, Kaschierung oder Ähnlichem versehen wird.

Fechner

