

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 11. März 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-332
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 51-1.23.11-632/08

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-23.11-1677

Antragsteller:

Skamol A/S
Østergarde 58-60
7900 Nykøbing Mors
DÄNEMARK

Zulassungsgegenstand:

Wärmedämmplatten aus Calciumsilikat
"SKAMOTEC 225" und
"CASIPLUS Klimaplatte"

Geltungsdauer bis:

30. September 2012

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-23.11-1677 vom 19. Oktober 2007.
Der Gegenstand ist erstmals am 19. Oktober 2007 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 mineralischen Wärmedämmplatten mit der Bezeichnung "SKAMOTEC 225" oder "CASIPLUS Klimaplatte" (nachfolgend als Wärmedämmplatten bezeichnet).

Die Wärmedämmplatten werden aus Calciumsilikathydraten und Zellulosefasern hergestellt und im Autoklaven dampfgehärtet.

Die Wärmedämmplatten sind nicht beschichtet oder kaschiert.

Die Herstellung der Wärmedämmplatten erfolgt im Werk Branden, 7870 Roslev, Dänemark.

1.2 Anwendungsbereich

Die Wärmedämmplatten dürfen entsprechend den Anwendungsgebieten DI, DEO und WI nach der Norm DIN V 4108-10¹, Tabelle 1, verwendet werden.

Die Wärmedämmplatten dürfen nicht der Witterung im Freien ausgesetzt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung und Herstellungsverfahren

Die Wärmedämmplatten müssen nach Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lagen.

Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.1.2 Beschaffenheit

Die Wärmedämmplatten müssen gleichmäßig dick und von gleichmäßigem Gefüge sein. Sie müssen gerade und parallele Kanten sowie ebene Oberflächen haben.

Für die Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung gelten die Anforderungen nach der Norm DIN EN 13167², Abschnitt 4.2.4.

2.1.3 Maße

Die Wärmedämmplatten haben folgende Abmessungen (Nennmaße):

Länge: 300 mm bis 2440 mm

Breite: 150 mm bis 1220 mm

Dicke: 19 mm bis 100 mm

Länge und Breite werden nach DIN EN 822³ ermittelt. Die Dicke ist nach DIN EN 823⁴ zu bestimmen.



1	DIN V 4108-10:2004-06:	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Teil 10: Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
2	DIN EN 13167:2001-10:	Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG); Spezifikation, einschließlich DIN EN 13167/A1:2004-08, DIN EN 13167/Berichtigung 1:2006-06
3	DIN EN 822:1994-11:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Länge und Breite
4	DIN EN 823:1994-11:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dicke

Die zulässigen Abweichungen der gemessenen Einzelwerte von den angegebenen Nennmaßen betragen $\pm 1,5$ mm.

2.1.4 Rohdichte

Jeder Einzelwert der Rohdichte (trocken⁵) der Wärmedämmplatten muss bei Prüfung nach DIN EN 1602⁶ $220 \text{ kg/m}^3 + 10 \%$ betragen.

2.1.5 Feuchteaufnahme

Die Wärmedämmplatten dürfen bei 23 °C und 80 % relativer Luftfeuchte, geprüft nach DIN EN ISO 12571⁷, nicht mehr als 5 Masse-% Feuchte aufnehmen.

2.1.6 Druckfestigkeit

Der Mittelwert der Druckfestigkeit der Wärmedämmplatten muss bei Prüfung nach DIN EN 826⁸ mindestens 2300 kPa betragen.

Einzelwerte dürfen bis zu 10 % unter diesem Wert liegen.

2.1.7 Wärmeleitfähigkeit

Bei den Wärmedämmplatten darf der Messwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, \text{tr}}$ bei Prüfung nach DIN EN 12667⁹ den Wert $0,0672 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ nicht überschreiten.

Vor der Prüfung sind die Proben bei 105 °C bis zur Massenkonstanz zu trocknen.

2.1.8 Brandverhalten

Die Wärmedämmplatten müssen die Anforderungen an Bauprodukte der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹⁰ erfüllen.

Die Prüfungen sind nach DIN EN ISO 1185¹¹ und DIN EN ISO 1716¹² durchzuführen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Wärmedämmplatten sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Das Bauprodukt bzw. 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.

Weiterhin sind folgende Angaben anzubringen:

- Wärmedämmplatten "SKAMOTEC 225" (oder "CASIPLUS Klimaplatte") nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1677
- Anwendungsgebiete DI, DEO und WI nach DIN V 4108-10
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit



5 Trocknungstemperatur 105 °C bis zur Massekonstanz

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

7 DIN EN ISO 12571:2000-04: Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten; Bestimmung der hygroskopischen Sorptionseigenschaften

8 DIN EN 826:1996-05: Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung

9 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

10 DIN EN13501-1:2007-05: Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2007

11 DIN EN ISO 1182:2002-07: Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Nichtbrennbarkeitsprüfung (ISO 1182:2002); Deutsche Fassung EN ISO 1182:2002

12 DIN EN ISO 1716:2002-07: Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Bestimmung der Verbrennungswärme (ISO 1716:2002); Deutsche Fassung EN ISO 1716:2002

- Nenndicke, Nennlänge und Nennbreite in mm
- nichtbrennbar, Klasse A1 nach DIN EN 13501-1
- Skamol A/S, 7900 Nykøbing Mors, Dänemark, oder Name des Vertreibers
- Herstellwerk¹³ und Herstelldatum¹³

Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

- Wärmedämmplatten "SKAMOTEC 225" (oder "CASIPLUS Klimaplatte") nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1677

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 in Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung¹⁴ 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.



¹³ Darf auch verschlüsselt angegeben werden.

¹⁴ Zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Heft 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, sind Proben nach dem festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Es sind mindestens die Prüfungen nach Tabelle 1 sowie die Kontrolle der Kennzeichnung durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung¹⁴ sinngemäß anzuwenden.

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

Tabelle 1: Art und Umfang der Prüfungen im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

Eigenschaft nach Abschnitt	Prüfung nach Abschnitt	Mindesthäufigkeit	
		Werkseigene Produktionskontrolle*	Fremdüberwachung**
Beschaffenheit nach 2.1.2	2.1.2	täglich	zweimal jährlich
Maße nach 2.1.3	2.1.3	täglich	zweimal jährlich
Rohdichte nach 2.1.4	2.1.4	täglich	zweimal jährlich
Feuchteaufnahme nach 2.1.5	2.1.5	-	zweimal jährlich
Druckfestigkeit nach 2.1.6	2.1.6	täglich	zweimal jährlich
Wärmeleitfähigkeit nach 2.1.7	2.1.7	-	zweimal jährlich
Brandverhalten nach 2.1.8	2.1.8 und "Richtlinien ..." ¹⁴	-	einmal jährlich

* an mindestens drei Proben

** an zwei Nenndicken



3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile gilt für die Wärmedämmplatten folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit:

$$\lambda = 0,073 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

3.2 Nenndicke

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Nenndicke der Wärmedämmplatten anzusetzen.

3.3 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Der rechnerische Nachweis eines möglichen Tauwasserausfalls infolge Dampfdiffusion nach DIN 4108-3¹⁵ ist für die Wärmedämmplatten mit der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu = 3$ zu führen.

3.4 Brandverhalten

Die unbeschichteten und unkaschierten Wärmedämmplatten sind nichtbrennbare Baustoffe (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹⁰).

Fechner



15 DIN 4108-3:2001-07:

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz, Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung