

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Juli 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-332
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: II 51-1.23.15-66/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-23.15-1621

Antragsteller:

Karl Bachl GmbH & Co. KG
Osterbachtal 1
94133 Röhrnbach

Zulassungsgegenstand:

Schüttdämmstoffe aus expandiertem Perlite (EP)
nach DIN EN 14316-1:2004-11
entsprechend Auflistung nach Anlage 1

Geltungsdauer bis:

30. Juni 2011

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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Anwendbarkeit des unter dem Zulassungsgegenstand genannten Produkts nach der harmonisierten Norm DIN EN 14316-1:2004-11.



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 Anwendung von an der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmung mit Dämmstoffen aus expandiertem Perlite (EP) mit CE-Kennzeichnung nach der Norm DIN EN 14316-1¹. Die Korngröße liegt im Bereich von 0 mm bis 6 mm.

Die Dämmstoffe haben die Bezeichnungen gemäß Anlage 1, Abschnitt 1.

Die Dämmstoffe werden in dem Herstellwerk gemäß Anlage 1, Abschnitt 2, hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

"ES Perlit Estrichschüttung" darf als Wärmedämmung entsprechend dem Anwendungsgebiet DEO (Innendämmung der Decke oder Bodenplatte (oberseitig) unter Estrich ohne Schallschutzanforderungen) nach der Norm DIN V 4108-10² verwendet werden.

"DS Perlit Dämmschüttung" darf als Wärmedämmung entsprechend dem Anwendungsgebiet DZ (Zwischensparrendämmung, zweischaliges Dach, nicht begehbare, aber zugängliche oberste Geschossdecken) nach der Norm DIN V 4108-10² verwendet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeine Anforderungen

Die Dämmstoffe müssen den Anforderungen der Norm DIN EN 14316-1¹ entsprechen, und zusätzlich die im Folgenden aufgeführten Eigenschaften erfüllen.

2.1.2 Schüttdichte

Jeder Einzelwert der Schüttdichte muss bei Prüfung nach DIN EN 14316-1¹, Abschnitt 4.2.2, $90 \pm 5 \text{ kg/m}^3$ betragen.

2.1.3 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit darf bei Prüfung nach DIN EN 14316-1¹, Abschnitt 4.2.1, den Grenzwert $\lambda_{10, \text{tr}} = 0,0480 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ nicht überschreiten.

Bei "ES Perlit Estrichschüttung" ist die Prüfung im verdichteten Zustand des Dämmstoffes durchzuführen.

2.1.4 Druckspannung bei 10 % Stauchung

Jeder Einzelwert der Druckspannung bei 10 % Stauchung darf bei Prüfung in Anlehnung an DIN EN 826³ bei "ES Perlit Estrichschüttung" den Wert $\sigma_{10\%} = 40 \text{ kPa}$ nicht unterschreiten.

Der Dämmstoff ist vor der Prüfung um rd. 20 Vol.-% zu verdichten.



1	DIN EN 14316-1:2004-11:	Wärmedämmstoffe für Gebäude; An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Produkten mit expandiertem Perlite (EP); Teil 1: Spezifikation für gebundene und Schüttdämmstoffe vor dem Einbau; Deutsche Fassung EN 14316-1:2004
2	DIN V 4108-10:2004-06:	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Teil 10: Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
3	DIN EN 826:1996-05:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 826:1996

2.1.5 Setzmaß bei Erschütterungen

Bei Prüfung von "DS Perlit Dämmschüttung" nach Anlage 2 darf das Setzmaß nicht mehr als 20 % betragen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der unter Abschnitt 1.1 genannten Dämmstoffe sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung oder der Lieferschein des Bauprodukts muss vom Hersteller zusätzlich zur Kennzeichnung nach der harmonisierten Norm DIN EN 14316-1¹ 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 muss die Kennzeichnung in deutlicher Schrift folgende Angaben enthalten:

- Zulassungs-Nr.: Z-23.15-1621
- Kurzzeichen DEO (bei "ES Perlit Estrichschüttung") oder DZ (bei "DS Perlit Dämmschüttung") für das Anwendungsgebiet nach DIN V 4108-10²
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ
- Druckspannung bei 10 % Stauchung (bei "ES Perlit Estrichschüttung")
- Setzmaß bei Erschütterungen (bei "DS Perlit Dämmschüttung")

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das unter Abschnitt 1.1 genannte 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

Es gelten die Regelungen der Norm DIN EN 14316-1¹ sowie die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten zusätzlichen Regelungen des Prüf- und Überwachungsplanes, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

2.3.3 Fremdüberwachung

In dem unter Abschnitt 1.1 genannten Herstellwerk sind die werkseigene Produktionskontrolle und die Einhaltung der Kennzeichnung durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Für die im Rahmen der Fremdüberwachung durchzuführenden Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen gelten die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Regelungen des Prüf- und Überwachungsplanes, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.



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 der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

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

$$\lambda = 0,050 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

3.2 Planungsdicke

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Planungsdicke der Wärmedämmschicht für "ES Perlit Estrichschüttung" und "DS Perlit Dämmschüttung" jeweils die um 20 Vol.-% reduzierte Schüttdicke; dies entspricht einer Verdichtung bzw. einem Setzmaß von 1:1,2.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Dämmstoffe sind in trockenem Zustand entsprechend den Verarbeitungshinweisen des Herstellers durch manuelle Schüttung einzubringen.

Hohlräume sind vollständig zu verfüllen.

"ES Perlit Estrichschüttung" ist um 20 Vol.-% zu verdichten.

Bender

Beglaubigt



Miller

1 Bezeichnungen der Dämmstoffe nach Angaben des Antragstellers:

ES Perlit Estrichschüttung
DS Perlit Dämmschüttung

2 Herstellwerk:

Bachl Baustoffe
Porschendorf GmbH
Lohmener Straße 15
01833 Porschendorf



Prüfverfahren

Bestimmung des Setzmaßes bei Erschütterungen

Der Dämmstoff wird in einen Behälter mit den lichten Maßen von 0,55 m x 0,55 m x 0,33 m (Volumen 0,10 m³) eingefüllt. Die Oberfläche ist bündig mit der Oberkante des Behälters an einem Lineal abzugleichen.

Anschließend wird der Behälter auf eine Vorrichtung zur Setzmaßbestimmung montiert. Die Anlage besteht aus einer Aufnahmeplatte, die durch einen Exzenter angeregt wird. Der Exzenter ist so eingestellt, dass der Behälter gleichmäßig um 50 mm angehoben und anschließend im freien Fall auf harte Kunststofflager aufschlägt.

Dieser Vorgang wird 20 mal wiederholt. Die Füllhöhe des Behälters wird jeweils vor und nach 3 Versuchen in der Mitte des Behälters bestimmt.

Das relative Setzmaß wird folgendermaßen bestimmt:

$$\text{Rel. Setzmaß} = (D_v - D_n) / D_n \cdot 100 \%$$

D_v Füllhöhe in m vor den Erschütterungsversuchen

D_n Füllhöhe in m nach den Erschütterungsversuchen

Die Rohdichten sind bezogen auf die Behälterhöhe und auf die Dicke D_n anzugeben.

