

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamnt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

30.07.2010

Geschäftszeichen:

II 51-1.23.15-24/10

Zulassungsnummer:

Z-23.15-1635

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2011

Antragsteller:

KNAUF PERLITE GmbH

Kipperstraße 19

44147 Dortmund

Zulassungsgegenstand:

**Schüttdämmstoff aus expandiertem Perlite (EP) nach DIN EN 14316-1:2004-11
"Hyperdämm"**

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

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-23.15-1635 vom 15. November 2006.

DIBt



I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 eines Dämmstoffs aus expandiertem Perlite (EP) mit CE-Kennzeichnung nach der Norm DIN EN 14316-1¹.

Der Dämmstoff wird in den Korngrößen bis 1 mm und bis 3 mm hergestellt.

Der Dämmstoff hat die Bezeichnung "Hyperdämm".

Der Dämmstoff wird in den Herstellwerken gemäß Anlage 1 hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

Der Dämmstoff darf als Wärmedämmschicht für zweischaliges Mauerwerk mit Kerndämmung nach DIN 1053-1², Abschnitt 8.4.3.4, Anwendungsgebiet WZ nach der Norm DIN 4108-10³, verwendet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeine Anforderungen

Der Dämmstoff muss den Anforderungen der Norm DIN EN 14316-1¹ entsprechen und zusätzlich die im Folgenden aufgeführten Eigenschaften erfüllen.

2.1.2 Schüttdichte

Die Schüttdichte muss bei Prüfung nach DIN EN 14316-1¹, Abschnitt 4.2.2, innerhalb folgender Bereiche liegen:

Korngröße bis 1 mm $45 \text{ kg/m}^3 \pm 15 \%$

Korngröße bis 3 mm $65 \text{ kg/m}^3 \pm 15 \%$

2.1.3 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit von "Hyperdämm" der Korngröße bis 1 mm (im verdichteten Zustand) darf bei Prüfung nach der Norm DIN EN 14316-1¹, Abschnitt 4.2.1, den Grenzwert $\lambda_{10, \text{tr}} = 0,0381 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ nicht überschreiten.

Die Wärmeleitfähigkeit von "Hyperdämm" der Korngröße bis 3 mm (im verdichteten Zustand) darf bei Prüfung nach der Norm DIN EN 14316-1¹, Abschnitt 4.2.1, den Grenzwert $\lambda_{10, \text{tr}} = 0,0428 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ nicht überschreiten.

2.1.4 Wasserabstoßung

Der Dämmstoff in der jeweiligen Korngröße muss dauerhaft Wasser abweisend eingestellt sein und die Anforderungen der Norm DIN EN 14316-1¹, Abschnitt 4.3.4, erfüllen.



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 1053-1:1996-11: Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung

³ DIN 4108-10:2008-06: Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe

2.1.5 Setzmaß im Wand-Hohlraum

Bei Prüfung des Dämmstoffs nach Anlage 2 darf das Setzmaß (in verdichtetem Zustand) folgende Werte nicht überschreiten:

Korngröße bis 1 mm	7 %
Korngröße bis 3 mm	9 %

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung des Dämmstoffs 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:

- Zulassungsnummer: Z-23.15-1635
- Kurzzeichen WZ für das Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10³
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ
- Setzmaß



2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für die unter Abschnitt 1.1 genannten Herstellwerke 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 hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 den unter Abschnitt 1.1 genannten Herstellwerken 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

Für die Berechnung und Ausführung der Mauerwerksschalen gilt DIN 1053-1², insbesondere Abschnitt 8.4.3.

3.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile gelten für die Dämmschicht folgende Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit:

Korngröße bis 1 mm $\lambda = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

Korngröße bis 3 mm $\lambda = 0,045 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$

3.2 Tauwasserschutz

Ein rechnerischer Nachweis des Tauwasserausfalls infolge Wasserdampfdiffusion ist nicht erforderlich.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Dämmstoff ist trocken im Anlieferungszustand entsprechend den Verarbeitungshinweisen des Antragstellers durch maschinelle Verarbeitung einzubringen.

Der Dämmstoff darf als Kerndämmung nur von Unternehmen eingebaut werden, die ausreichende Erfahrungen mit dieser Bauart haben und vorher vom Antragsteller entsprechend geschult wurden.

Die Anforderungen an den eingebauten Dämmstoff regelt die Norm DIN EN 14316-2⁴.

Otto Fechner
Referatsleiter
Berlin, 30. Juli 2010

Beglaubigt



⁴ DIN EN 14316-2:2007-04: Wärmedämmstoffe für Gebäude; An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung mit Produkten aus Bläherlit (EP); Teil 2: Spezifikation für die eingebauten Produkte; Deutsche Fassung EN 14316-2:2007

Anlage 1

Herstellwerke

KNAUF PERLITE GmbH
Kipperstraße 19
44147 Dortmund

KNAUF PERLITE GmbH
Hauptstraße 102
39345 Bülstringen

KNAUF PERLITE GmbH
Ruhrstraße 8
86633 Neuburg/Donau



Anlage 2

Bestimmung des Setzmaßes im Hohlraum

Für den Nachweis des Setzungsverhaltens wird eine Holzständerkonstruktion als Modellwand verwendet. Die Maße des Hohlraums der Modellwand betragen mindestens 1,0 m x 0,625 m x 0,16 m (Höhe x Breite x Tiefe). Die Dicke des Ständerwerkes muss 40 mm betragen, die Holzbeplankung darf 20 mm nicht unterschreiten. Zur Sichtkontrolle kann eine der beiden Beplankungsflächen aus 6 mm Sicherheitsglas hergestellt werden.

Unter die federnd aufzustellende Modellwand wird ein Pendelrüttlermotor installiert. Die Unwuchtgewichte dieses Pendelrüttlermotors werden so eingestellt, dass der Spitzenwert der Beschleunigung in Wandrichtung mindestens 15 m/s^2 beträgt. Die Drehzahl des Motors muss ca. 2800 1/min betragen, um die Anregungsfrequenz von etwa 45 – 50 Hz zu erhalten.

Der Dämmstoff ist durch ein Loch in der Frontseite der Modellwand einzubringen.

Anschließend wird die Modellwand durch den Pendelrüttlermotor für 30 min. den Erschütterungen ausgesetzt. Nach Erschütterungsende werden das Setzmaß und die Rohdichte (bezogen auf die Einfüllhöhe und bezogen auf die gesetzte Höhe) ermittelt.

Der Versuch wird jeweils einmal für beide Korngrößen durchgeführt.

