

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

17.01.2019

Geschäftszeichen:

III 14-1.23.11-114/18

Nummer:

Z-23.11-114

Geltungsdauer

vom: **2. Dezember 2018**

bis: **2. Dezember 2023**

Antragsteller:

DENNERT PORAVER GmbH

Gewerbegebiet Ost 17

92353 Postbauer-Heng

Gegenstand dieses Bescheides:

Wärmedämmung aus Blähglasgranulat

"Poraver Blähglas-Granulat"

"Bauhaus DSX100"

"Geocell Blähglas"

"JASS Wärmedämmschüttung"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Dieser Bescheid gilt für die Wärmedämmung aus Blähglasgranulat "Poraver Blähglas-Granulat", "Bauhaus DSX100", "Geocell Blähglas" und "JASS Wärmedämmschüttung" zur Wärmedämmung von Decken und Wänden.

"Poraver Blähglas-Granulat", "Bauhaus DSX100", "Geocell Blähglas" und "JASS Wärmedämmschüttung" (nachfolgend als Wärmedämmstoffe bezeichnet) ist ein künstliches, ungebrochenes Korngemisch, das durch Aufblähen aus Altglas hergestellt wird.

Die Wärmedämmstoffe werden in der Korngruppe 2/4 mm im Werk Dennert Poraver GmbH, 92353 Postbauer-Heng, hergestellt.

1.2 Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Die Wärmedämmstoffe dürfen in loser Schüttung wie folgt im Bauwerk verwendet werden:

- a) für Decken (z. B. zwischen den Balken)
- b) für Wände in Holzrahmenbauweise und Holztafelbauart

Die Wärmedämmstoffe sind nicht druckbelastbar.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung und Herstellungsverfahren

Die Wärmedämmstoffe müssen nach der Zusammensetzung und dem Herstellungsverfahren dem entsprechen, der den Zulassungsversuchen zugrunde lag.

Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

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

2.1.2 Korngrößenverteilung und Schüttdichte

Jeder Einzelwert der Schüttdichte der Korngruppe 2/4 mm muss bei Prüfung nach DIN EN 1097-3¹ mindestens 170 kg/m³ und höchstens 210 kg/m³ betragen.

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

Die Korngrößenverteilung von "Poraver Blähglas-Granulat", "Bauhaus DSX100", "Geocell Blähglas" und "JASS Wärmedämmschüttung" muss bei Prüfung nach DIN EN 933-1² der Korngruppe 2/4 mm entsprechen.

- | | | |
|---|-----------------------|--|
| 1 | DIN EN 1097-3:1998-06 | Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 3: Bestimmung von Schüttdichte und Hohlraumgehalt; Deutsche Fassung EN 1097-3:1998 |
| 2 | DIN EN 933-1:2012-03 | Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung - Siebverfahren; Deutsche Fassung EN 933-:2012 |

2.1.3 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit von "Poraver Blähglas-Granulat", "Bauhaus DSX100", "Geocell Blähglas" und "JASS Wärmedämmschüttung" darf bei 10 °C Mitteltemperatur bei Prüfung nach DIN EN 12667³ den Wert $\lambda_{10, tr} = 0,065 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ nicht überschreiten.

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

Die Probenhöhe muss 100 mm betragen, die Rahmengröße muss den äußeren Abmessungen des Schutzrings entsprechen.

2.1.4 Setzmaß im Wandhohlraum

"Poraver Blähglas-Granulat", "Bauhaus DSX100", "Geocell Blähglas" und "JASS Wärmedämmschüttung" darf sich bei der Prüfung des Setzmaßes unter Schwingung im Wandhohlraum nach DIN EN 15101-1⁴, Anhang B2, um nicht mehr als 10 % setzen. Abweichend von den Vorgaben der DIN EN 15101-1⁴ kann die Höhe des Probekörpers auf 1,0 m begrenzt werden.

2.2 Herstellung, Verpackung, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Wärmedämmstoffe sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Verpackung und Lagerung

Die Wärmedämmstoffe sind so zu verpacken, dass sie während des Transports und der Lagerung auf der Baustelle trocken bleiben.

Die vom Antragsteller herauszugebenden Hinweise zur Lagerung sind zu beachten.

2.2.3 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.

Weiterhin ist die Verpackung des Bauprodukts mit folgenden Angaben zu versehen:

- "Poraver Blähglas-Granulat" (oder "Bauhaus DSX100" oder "Geocell Blähglas" oder "JASS Wärmedämmschüttung") als Wärmedämm-Schüttung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/ allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-23.11-114
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda = 0,070 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$
- Brandverhalten: nichtbrennbar (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1⁵)
- Dennert Poraver GmbH, 92353 Postbauer-Heng, oder Name des Vertreibers
- Herstellwerk⁶ und Herstelldatum⁶
- Füllgewicht

Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

- "Poraver Blähglas-Granulat" (oder "Bauhaus DSX100" oder "Geocell Blähglas" oder "JASS Wärmedämmschüttung") als Wärmedämm-Schüttung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/ allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-23.11-114

³ 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; Deutsche Fassung EN 12667:2001

⁴ DIN EN 15101-1:2013-12 Wärmedämmstoffe für Gebäude – An der Verwendungsstelle hergestellter Wärmedämmstoff aus Zellulosefüllstoff (LFCI); Teil1: Spezifikation für die Produkte vor dem Einbau; Deutsche Fassung EN 15101-1:2013

⁵ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁶ Darf auch verschlüsselt angegeben werden.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle 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.

Die Übereinstimmungserklärung 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

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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

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.

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 das Werk und 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.

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 der Übereinstimmungsbestätigung

| Eigenschaft nach Abschnitt | Prüfung nach Abschnitt | Mindesthäufigkeit | |
|---------------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| | | Werkseigene Produktionskontrolle | Fremdüberwachung |
| Korngrößenverteilung nach 2.1.2 | 2.1.2 | 1 x täglich | 2 x jährlich |
| Schüttdichte nach 2.1.2 | 2.1.2 | 1 x täglich | 2 x jährlich |
| Wärmeleitfähigkeit nach 2.1.3 | 2.1.3 | - | 1 x jährlich |
| Setzmaß im Hohlraum nach 2.1.4 | 2.1.4 | - | 2 x jährlich ⁷ |

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Wärmeschutz

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile gilt für "Poraver Blähglas-Granulat", "Bauhaus DSX100", "Geocell Blähglas" und "JASS Wärmedämmschüttung" folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit:

$$\lambda = 0,070 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Planungsdicke der Wärmedämmschicht anzusetzen.

Die Planungsdicke ist bei der Anwendung als Wärmedämmstoff nach Abschnitt 1.2, Abs. a, die um 5 % verminderte Einbaudicke entsprechend Abschnitt 3.2.4.

Bei der Anwendung als Wärmedämmstoff nach Abschnitt 1.2, Abs. b, entspricht die Planungsdicke der lichten Weite des ausgefüllten Hohlraumes.

3.1.2 Brandverhalten

Die Wärmedämmstoffe "Poraver Blähglas-Granulat", "Bauhaus DSX100", "Geocell Blähglas" und "JASS Wärmedämmschüttung" sind nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1⁵).

⁷

Es ist ausreichend, die Prüfung bei einer Tiefe von (100 ± 10) mm durchzuführen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-23.11-114

Seite 7 von 7 | 17. Januar 2019

3.2 Ausführung

- 3.2.1 Die Wärmedämmstoffe sind in trockenem Zustand, entsprechend den Verarbeitungshinweisen des Herstellers einzubringen.
- 3.2.2 Die Wärmedämmstoffe sind leicht zu verdichten, um eine gleichmäßige Verteilung zu erzielen.
- 3.2.3 Auf der Baustelle wird die Schüttdichte auf der Basis der konstruktionsbedingten Vorgabe des ausgefüllten Volumens und des zugehörigen Einbaugewichts des Wärmedämmstoffes ermittelt.
- 3.2.4 Die Einbaudicke ebener, horizontaler und ohne Abdeckung eingebauter Dämmschichten wird mit einer ebenen Prüfplatte (Abmessungen: 200 mm x 200 mm, Gewicht 200 ± 5 g) geprüft (Prüfdruck: 50 N/m²). Die Prüfplatte wird vorsichtig auf die Dämmschicht aufgesetzt und die Höhe mittels einer zentrisch, durch die Prüfplatte geführten Nadel ermittelt. Als Dicke ist der Mittelwert aus mindestens 10 Einzelwerten anzugeben, die - über die Fläche verteilt - an verschiedenen Stellen zu ermitteln sind.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt