

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 27. August 2007

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-332

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 51-1.23.15-117/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-23.15-1428

**Antragsteller:**

puren GmbH  
Rengoldshauser Straße 4  
88662 Überlingen

**Zulassungsgegenstand:**

Wärmedämmstoffe aus Polyurethan Hartschaum (PUR)  
nach DIN EN 13165:2001-10  
entsprechend Auflistung nach Anlage 1

**Geltungsdauer bis:**

31. Juli 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und eine Anlage.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Anwendbarkeit der unter dem Zulassungsgegenstand genannten Produkte nach der harmonisierten Norm DIN EN 13165:2001-10.



\*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-23.15-1428 vom 22. November 2005.

## 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 werkmäßig hergestellten Dämmstoffen aus Polyurethan Hartschaum (PUR) mit CE-Kennzeichnung nach der Norm DIN EN 13165<sup>1</sup>.

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

Die Dämmstoffe werden in den Herstellwerken gemäß Anlage 1, Abschnitt 2, hergestellt.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Dämmstoffe "puren-PIR", "puren-PIR NE" und "puren-PIR SE" dürfen als Wärmedämmung entsprechend den Anwendungsgebieten nach der Norm DIN V 4108-10<sup>2</sup> und unter Beachtung der für die jeweilige Baustoffklasse nach DIN 4102-1<sup>3</sup> geltenden Anwendungsbedingungen verwendet werden.

1.2.2 Der Dämmstoff "puren-PIR Class C" (Treibmittel HFKW 365/227) darf als Wärmedämmung entsprechend den Anwendungsgebieten nach der Norm DIN V 4108-10<sup>2</sup> und unter Beachtung der für das Brandverhalten der Klasse C-s3, d0 nach DIN EN 13501-1<sup>4</sup> (entspricht der nationalen bauaufsichtlichen Benennung "schwerentflammbar") geltenden Anwendungsbedingungen verwendet werden.

Das Brandverhalten des Dämmstoffes "puren-PIR Class C" (Klasse C-s3, d0 nach DIN EN 13501-1<sup>4</sup>) ist für folgende Untergründe nachgewiesen:

(1) Massiv mineralischer Untergrund mit einem Brandverhalten der Klasse A1 oder A2-s1, d0.

Die Befestigung des Dämmstoffes auf dem massiv mineralischen Untergrund darf durch Verklebung mit einem lösungsmittelfreien Einkomponentenklebstoff auf Basis von Polyurethan (puren Dachkleber) mit einer Auftragsmenge von etwa 200 g/m<sup>2</sup> erfolgen.

(2) Metallischer Untergrund mit einem Schmelzpunkt größer oder gleich 1000 °C

Die Befestigung der Dämmstoffe auf dem Untergrund muss mit Spezialschrauben mit Stahltellern der Firma EJOT erfolgen.



1	DIN EN 13165:2001-10:	Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan Hartschaum (PUR); Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13165:2001, einschließlich DIN EN 13165/A1:2004-08
2	DIN V 4108-10:2004-06:	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Teil 10: Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
3	DIN 4102-1:1998-05:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
4	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; Deutsche Fassung EN 13501-1:2007

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Allgemeine Anforderungen

Die Dämmstoffe müssen den Anforderungen der Norm DIN EN 13165<sup>1</sup> in Verbindung mit der Norm DIN V 4108-10<sup>2</sup> entsprechen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.

#### 2.1.2 Wärmeleitfähigkeit

Im Rahmen der Produktion darf die Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_i$  (Werte der Wärmeleitfähigkeit nach Alterung) nach DIN EN 13165<sup>1</sup> einen Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{\text{grenz}}$  nicht überschreiten. Der Wert  $\lambda_{\text{grenz}}$  ist im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises nach Abschnitt 2.3 festzulegen.

#### 2.1.3 Brandverhalten

Für die Dämmstoffe "puren-PIR", "puren-PIR NE" und "puren-PIR SE" ist die Baustoffklasse nach DIN 4102-1<sup>3</sup> zu bestimmen. Die Bestimmung der Baustoffklasse erfolgt auf der Grundlage von Prüfungen nach DIN 4102.

Das Brandverhalten des Dämmstoffs "puren-PIR Class C" muss der Klasse C-s3, d0 nach DIN EN 13501-1<sup>4</sup> entsprechen. Die Klassifizierung gilt für Rohdichten von mindestens 29 kg/m<sup>3</sup> und höchstens 35 kg/m<sup>3</sup> sowie für Dämmstoffdicken von mindestens 50 mm.

### 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

Das Bauprodukt, die Verpackung des Bauprodukts oder das beigefügte Etikett muss vom Hersteller zusätzlich zur Kennzeichnung nach der harmonisierten Norm DIN EN 13165<sup>1</sup> 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-23.15-1428
- Kurzzeichen für das Anwendungsgebiet nach DIN V 4108-10<sup>2</sup>
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$
- Baustoffklasse nach DIN 4102-1<sup>3</sup> (betrifft "puren-PIR", "puren-PIR NE" und "puren-PIR SE")

### 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 einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises sind von der Zertifizierungsstelle auf der Grundlage der vorhandenen Werte der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_i$  nach der Norm



DIN EN 13165<sup>1</sup> der Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{\text{grenz}}$  nach Abschnitt 2.1.2 und der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  nach Abschnitt 3 festzulegen.

Der für den jeweiligen Dämmstoff festgelegte Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{\text{grenz}}$  sowie der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$  sind im Übereinstimmungszertifikat anzugeben.

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 13165<sup>1</sup> 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

3.1 Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile gilt für die unter Abschnitt 1.1 genannten und nach Abschnitt 2.2.2 gekennzeichneten Dämmstoffe der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend der Norm DIN V 4108-4<sup>5</sup>, Tabelle 2, Zeile 5.4, Kategorie II, für den nach Abschnitt 2.3.1 festgelegten Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{\text{grenz}}$ .

3.2 Abweichend von den Regelungen des Abschnitts 3.1 dürfen für die Bestimmung des Bemessungswertes der Wärmeleitfähigkeit bei Verwendung von bestimmten Treibmitteln entsprechend der Bauregelliste A Teil 1<sup>5</sup>, lfd. Nr. 5.8, die Zuschlagswerte Z nach der Bauregelliste A Teil 1<sup>5</sup>, Anlage 5.2, als Sicherheitsbeiwert verwendet werden.

Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ist dann wie folgt zu bestimmen:

$$\lambda = \lambda_{\text{grenz}} \cdot (1 + Z) \quad \text{W/(m}\cdot\text{K)}$$

mit  $\lambda$ : Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  
 $\lambda_{\text{grenz}}$ : Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit nach Abschnitt 2.1.2, jedoch mit Werten der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_i$  vor Alterung (Anfangswerte)

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Einbau des Dämmstoffes "puren-PIR Class C" muss entsprechend Abschnitt 1.2.2 erfolgen.

Fechner

<sup>5</sup> DIN V 4108-4:2007-06

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte



Beglaubigt

*Müller*

**1 Bezeichnungen der Dämmstoffe nach Angaben des Antragstellers:**

puren-PIR

puren-PIR NE

puren-PIR SE

puren-PIR Class C

**2 Herstellwerke:**

puren GmbH  
Rengoldshauer Straße 4  
88662 Überlingen

Pro Innova GmbH  
Rosa-Luxemburg-Damm 1  
15366 Neuenhagen

