

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAto

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 20. Juli 2009  
Geschäftszeichen: II 52-1.23.33-56/07

Zulassungsnummer:  
**Z-23.33-1761**

Geltungsdauer bis:  
**30. Juni 2012**

Antragsteller:  
**YETICO S.A.**  
ul. Towarowa 17A, 10-416 OLSZTYN, POLEN

Zulassungsgegenstand:

**Expandierte Polystyrol-Hartschaumplatten**  
**"Perimeterdämmplatte Premium 3000"**  
**für die Anwendung als Perimeterdämmung**

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Anwendbarkeit der unter dem Zulassungsgegenstand genannten Produkte nach der harmonisierten Norm DIN EN 13163:2001-10.

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



## **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 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.
- 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 expandiertem Polystyrol (EPS, Automatenware) mit CE-Kennzeichnung nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup> (nachfolgend als EPS-Hartschaumplatten bezeichnet), soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.

Die EPS-Hartschaumplatten werden im Herstellwerk in 66-400 Gorzow Wielkopolski, Polen, hergestellt.

Die EPS-Hartschaumplatte hat die Bezeichnung:

"Perimeterdämmplatte Premium 3000".

Die EPS-Hartschaumplatten "Perimeterdämmplatte Premium 3000" haben eine geprägte und eine profilierte Oberfläche (Kanäle, Tiefe 6 mm).

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die EPS-Hartschaumplatten dürfen zur Wärmedämmung von erdberührten Wänden und Kellerfußböden (statisch nichttragende Bauteile) aus massiven mineralischen Baustoffen bei Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser angewendet werden.

Die Anwendung der EPS-Hartschaumplatten im Kapillarsaum des Grundwassers (i. d. R. ca. 30 cm über HGW) und im Bereich von drückendem Wasser ist nicht zulässig.

Der anstehende Boden muss gut wasserdurchlässig sein. Bei Vorhandensein von bindigen oder geschichteten Böden, bei denen Stau- oder Schichtenwasser auftreten kann, ist eine Dränung nach der Norm DIN 4095<sup>2</sup> vorzusehen.

Die Anwendung der EPS-Hartschaumplatten ist bis in Tiefen von 3 m unter der Geländeoberfläche zulässig.

Lotrechte Verkehrslasten von mehr als 5 kN/m<sup>2</sup> auf dem angrenzenden Gelände müssen mindestens 3 m Abstand von der Wärmedämmung einhalten.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Allgemeines

Die EPS-Hartschaumplatten müssen folgenden Anforderungen der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup> entsprechen, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

##### 2.1.2 Geometrische Eigenschaften

Die Dicke der EPS-Hartschaumplatten darf 50 mm nicht unterschreiten und 200 mm nicht überschreiten. Die EPS-Hartschaumplatten haben eine Kantenprofilierung (Stufenfalz).

Länge (Klasse L1), Breite (Klasse W1), Dicke (Klasse T1), Rechtwinkligkeit (Klasse S1) und Ebenheit (Klasse P4) sind nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup> zu bestimmen.



- <sup>1</sup> DIN EN 13163:2001-10: Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS); Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13163:2001
- <sup>2</sup> DIN 4095:1990-06: Baugrund; Dränung zum Schutz baulicher Anlagen; Planung, Bemessung und Ausführung

## 2.1.3 Rohdichte

Die Rohdichte der EPS-Hartschaumplatten muss bei Prüfung nach der Norm DIN EN 1602<sup>3</sup> mindestens den in Tabelle 1 angegebenen Werten entsprechen.

## 2.1.4 Dimensionsstabilität im Normalklima

Die Dimensionsstabilität im Normalklima ist nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup>, Abschnitt 4.2.6.1, zu bestimmen. Dabei dürfen die Maßänderungen  $\pm 0,2 \%$  (Klasse DS(N)2) nicht überschreiten.

## 2.1.5 Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen

Die Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen ist nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup>, Abschnitt 4.2.6.2, zu bestimmen. Dabei dürfen die Maßänderungen 1 % (Stufe DS(23,90)1) nicht überschreiten.

## 2.1.6 Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung

Die Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung ist nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup>, Abschnitt 4.3.3, zu bestimmen. Dabei müssen die Prüfbedingungen<sup>4</sup> und Anforderungen der Stufe DLT(2)5 eingehalten werden.

## 2.1.7 Druckspannung bei 10 % Stauchung

Die Druckspannung bei 10 % Stauchung muss bei Prüfung<sup>4</sup> nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup>, Abschnitt 4.3.4, mindestens den in Tabelle 1 für die ausgewiesenen Stufen angegebenen Werten entsprechen.

Außerdem ist die Anforderung an die Biegefestigkeit nach Tabelle C1 der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup> in Abhängigkeit von der ermittelten Druckspannung<sup>5</sup> bei 10 % Stauchung einzuhalten.

## 2.1.8 Wasseraufnahme bei langfristigem völligem Eintauchen

Die Wasseraufnahme  $W_{It}$  bei langfristigem völligem Eintauchen muss bei Prüfung<sup>6</sup> nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup>, Abschnitt 4.3.9.1, der Stufe WL(T)5 entsprechen.

## 2.1.9 Wasseraufnahme durch Diffusion

Die Wasseraufnahme  $W_{dv}$  durch Diffusion darf bei Prüfung<sup>6</sup> nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup>, Abschnitt 4.3.9.2, höchstens 10 Vol.-% (Stufe WD(V)10) betragen.

## 2.1.10 Frost-Tau-Wechselbeanspruchung

Der Nachweis der Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tau-Wechselbeanspruchung ist nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup>, Abschnitt 4.3.10, in Verbindung mit der Norm DIN EN 12091<sup>7</sup> zu führen. Im Rahmen dieser Prüfung<sup>6</sup> ist die Wasseraufnahme zu bestimmen. Die Feuchteaufnahme darf nach der Frost-Tau-Wechselbeanspruchung bei den EPS-Hartschaumplatten nicht mehr als 10 Vol.-% betragen.

Die Druckspannung bei 10 % Stauchung darf bei Prüfung<sup>4</sup> nach DIN EN 826<sup>8</sup> nach der Frost-Tauwechselbeanspruchung gegenüber der Festigkeit der "nicht frostbeanspruchten Vergleichsprobe" um nicht mehr als 10 % vermindert sein.

## 2.1.11 Brandverhalten

Die EPS-Hartschaumplatten müssen die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach der Norm DIN 4102-1<sup>9</sup>, Abschnitt 6.1, erfüllen.

- <sup>3</sup> DIN EN 1602:1997-01: Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte; Deutsche Fassung EN 1602:1996
- <sup>4</sup> Die Dicke der Probekörper der EPS-Hartschaumplatten ist die um die Profilierung reduzierte Lieferdicke.
- <sup>5</sup> Mittelwert der Einzelmessungen
- <sup>6</sup> Hierbei ist die Dicke der Probekörper die Lieferdicke.
- <sup>7</sup> DIN EN 12091:1997-08: Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung des Verhaltens bei Frost-Tau-Wechselbeanspruchung
- <sup>8</sup> DIN EN 826:1996-05: Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 826:1994
- <sup>9</sup> DIN 4102-1:1998-05: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



Die Brandprüfungen sind nach der Norm DIN 4102-1<sup>9</sup> in Verbindung mit der Norm DIN 4102-16<sup>10</sup> durchzuführen.

### 2.1.12 Wärmeleitfähigkeit

Im Rahmen der Produktion darf jeder Einzelwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_i$  bei Prüfung nach der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup>, Abschnitt 4.2.1 den in Tabelle 1 jeweils angegebenen Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{\text{grenz}}$  nicht überschreiten.

### 2.1.13 Zusammensetzung

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegte Zusammensetzung ist einzuhalten. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

Tabelle 1: Anforderungen

Plattentyp Bezeichnung	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{\text{grenz}}$  (W/(m·K))	Rohdichte  (kg/m <sup>3</sup> )	Druckfestigkeit bzw. Druckspannung bei 10 % Stauchung (mindestens) (kPa)	Baustoffklasse nach DIN 4102-1 <sup>9</sup>
Perimeterdämmplatte Premium 3000	0,0338	29-35	150 (Stufe CS(10)150)	B1

## 2.2 Herstellung, Bezeichnung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der EPS-Hartschaumplatten sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

### 2.2.2 Bezeichnung

Die EPS-Hartschaumplatten sind wie folgt zu bezeichnen:

Perimeterdämmplatte Premium 3000

EPS - DIN EN 13163-T1-L1-W1-S1-P4-DS(23,90)1-CS(10)150-DS(N)2-DLT(2)5-WL(T)5-WD(V)10

### 2.2.3 Kennzeichnung

Das Bauprodukt, die Verpackung des Bauprodukts oder das beigefügte Etikett muss vom Hersteller zusätzlich zur Kennzeichnung nach der Norm DIN EN 13163<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:

Für die Anwendung als Perimeterdämmung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.33-1761

- Kurzzeichen PW/PB nach DIN 4108-10<sup>11</sup>
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$
- schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)



<sup>10</sup> DIN 4102-16:1998-05: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 16: Durchführung von Brandschachtprüfungen

<sup>11</sup> DIN 4108-10:2008-06: Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Teil 10: Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe

## **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**

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle gelten die entsprechenden Regelungen der Norm DIN EN 13163<sup>1</sup> sowie die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten zusätzlichen Regelungen des Prüf- und Überwachungsplanes, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Für die Überwachung des Brandverhaltens gelten die Regelungen der "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102- B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>12</sup> in der jeweils gültigen Fassung.

### **2.3.3 Fremdüberwachung**

In jedem 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 durchgeführten Prüfungen, Kontrollen und Auswertungen gelten die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Regelungen des Prüf- und Überwachungsplanes, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

Für die Überwachung des Brandverhaltens gelten die Regelungen der "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>10</sup> in der jeweils gültigen Fassung.

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

## **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

### **3.1 Entwurf**

#### **3.1.1 Wasserbeanspruchung und Dränung**

Die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung setzen nichtbindige und wasserdurchlässige Böden voraus. Ist das nicht der Fall, so ist stauendes oder langanhaltend drückendes Wasser zuverlässig durch eine Dränung nach der Norm DIN 4095<sup>2</sup> abzuleiten. Bei Anordnung einer Dränung muss die Funktionsfähigkeit langfristig gewährleistet sein.



<sup>12</sup> Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" vom 1. April 1997 (in der jeweils gültigen Fassung).

### 3.1.2 Bauwerksabdichtung

Das Gebäude und seine Bauteile, vor denen die EPS-Hartschaumplatten angeordnet werden sollen, müssen entsprechend der Beanspruchung durch Wasser durch eine Bauwerksabdichtung, z. B. nach der Norm DIN 18195-4<sup>13</sup>, geschützt werden.

### 3.2 Bemessung

Nachstehende Angaben für die bauphysikalischen Nachweise sind zu berücksichtigen.

#### 3.2.1 Wärmeleitfähigkeit

Die EPS-Hartschaumplatten dürfen, abweichend von der Norm DIN 4108-2<sup>14</sup>, Abschnitt 5.3.3, beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes entsprechend den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung berücksichtigt werden, auch wenn sie außerhalb der Abdichtung angeordnet sind.

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für die EPS-Hartschaumplatten folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Ansatz zu bringen:

$$\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$$

Für die EPS-Hartschaumplatten gilt als Dicke die um 6 mm reduzierte Nenndicke.

#### 3.2.2 Wärmedurchgangskoeffizient

Der Wärmedurchgangskoeffizient U des wärmegeprägten Bauteils ist um den Zuschlag

$$\Delta U = 0,04 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$$

zu erhöhen.

#### 3.2.3 Brandverhalten

Die EPS-Hartschaumplatten erfüllen im eingebauten Zustand (nach dem Verfüllen der Baugrube) die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1).

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Verlegung, Befestigung

Die EPS-Hartschaumplatten dürfen außerhalb der Bauwerksabdichtung verlegt werden.

Die EPS-Hartschaumplatten müssen einlagig und dicht gestoßen im Verband verlegt werden und im Wandbereich eben auf dem Untergrund aufliegen. Kreuzstöße sind zu vermeiden. Die EPS-Hartschaumplatten sind gegen Verschieben oder Verrutschen zu sichern, z. B. sind sie im Wandbereich mit einem vom Antragsteller zu benennenden Kleber mit dem Bauteil zu verkleben.

Bei Anordnung der EPS-Hartschaumplatten unter einem Kellerfußboden ist zwischen der Wärmedämmschicht und dem Kellerfußboden eine Trennschicht (z. B. eine PE-Folie) zu verlegen.

Der Antragsteller hat entsprechende Verlegeanweisungen zur Verfügung zu stellen.

### 4.2 Verfüllen

Zum Verfüllen der Baugrube ist Verfüllboden (gleichmäßig gemischt-körniges Sand-Kiesgemisch) lagenweise einzubauen und so zu verdichten, dass die Wärmedämmung durch Beschädigung der EPS-Hartschaumplatten nicht beeinträchtigt wird. Kann eine Beschädigung hierbei nicht ausgeschlossen werden, so ist vor dem Verfüllen eine Schutzschicht anzuordnen.

<sup>13</sup> DIN 18195-4:2000-08

Bauwerksabdichtungen, Teil 4: Abdichtungen gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser an Boden- und Wandflächen, Bemessung und Ausführung

<sup>14</sup> DIN 4108-2:2003-07:

Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz



### 4.3 **Anschlüsse**

Im Sockelbereich und an der Geländeoberfläche sind die EPS-Hartschaumplatten vor mechanischen Beschädigungen und UV-Strahlung zu schützen. Durch geeignete Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Dämmschicht nicht von Wasser (Oberflächenwasser) hinterlaufen werden kann. Der Anschlussbereich der Perimeterdämmung zum Wandbereich oberhalb der Erdoberfläche ist konstruktiv so auszubilden, dass keine unzulässigen Wärmebrücken entstehen können.

Fechner

Beglaubigt

