

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

27.06.2017

Geschäftszeichen:

III 1-1.23.33-12/17

Zulassungsnummer:

Z-23.33-1913

Geltungsdauer

vom: **2. Juli 2017**

bis: **2. Juli 2019**

Antragsteller:

Lippstädter Hartschaumverarbeitung GmbH

Bertramstraße 7

59557 Lippstadt

Zulassungsgegenstand:

**Perimeterdämmsystem unter Verwendung von expandierten Polystyrol-Hartschaumplatten
"Lipper 3000"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und eine Anlage.

DIBt

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 Bauart Perimeterdämmsystem bestehend aus den expandierten Polystyrol-Hartschaumplatten nach DIN EN 13163¹ (EPS, Automatenware) gemäß Abschnitt 1.1.1 mit Nenndicken von 50 mm bis 200 mm, nachfolgend als EPS-Hartschaumplatten bezeichnet, und dem Kleber gemäß Abschnitt 1.1.2.

Die EPS-Hartschaumplatten haben beidseitig eine geprägte Oberfläche.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nur für die Bauart mit den EPS-Hartschaumplatten, die den vom Antragsteller im Zulassungsverfahren gemachten Angaben und vorgelegten Dokumenten entsprechen.

1.1.1 EPS-Hartschaumplatten

Die EPS-Hartschaumplatten müssen DIN EN 13163¹ entsprechen und für alle Nenndicken mindestens die Anforderungen nach Tabelle 1 erfüllen.

Tabelle 1 Anforderungen an die EPS-Hartschaumplatten nach DIN EN 13163¹

Produkttyp Bezeichnung gemäß Leistungserklärung	"Lipper 3000"	
Klassen der Grenzabmaße	Länge	L(3)
	Breite	W(3)
	Dicke	T(2)
	Rechtwinkligkeit	S(5)
	Ebenheit	P(5)
Rohdichte	$28 \text{ kg/m}^3 \leq \rho \leq 31 \text{ kg/m}^3$	
Dimensionsstabilität im Normklima	Stufe DS(N)2	
Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen	Stufe DS(70,-)3	
Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	Stufe DLT(2)5	
Druckfestigkeit bzw. Druckspannung bei 10 % Stauchung	Stufe CS(10)150	
Biegefestigkeit	Stufe BS200	
Wasseraufnahme bei langzeitigem völligem Eintauchen	Stufe WL(T)3	
Wasseraufnahme durch Diffusion	Stufe WD(V)10	
Frost-Tau-Wechselbeanspruchung	Stufe FTCD15*	
Brandverhalten	Klasse E	
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D	0,034 W/(m · K)	

* Die Wasseraufnahme nach der Frost-Tau-Wechselbeanspruchung darf um nicht mehr als 15 Vol.-% erhöht sein und die Verminderung der Druckspannung bei 10 % Stauchung, geprüft nach DIN EN 826, nach der Frost-Tauwechselbeanspruchung darf nicht mehr als 10 % des Ausgangswerts betragen.

¹ DIN EN 13163:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude – werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation

1.1.2 Kleber

Zur Befestigung der EPS-Hartschaumplatten entsprechend Abschnitt 3.3.2 sind Kleber zu verwenden, die bezüglich der Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser geeignet und mit der Abdichtung sowie mit den EPS-Hartschaumplatten verträglich sind.

Die technischen Datenblätter und Verarbeitungsvorschriften des Kleberherstellers sind zu beachten.

Die Kleber müssen mindestens die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe erfüllen.

Der Antragsteller hat geeignete Kleber zu benennen.

1.2 Anwendungsbereich

Das Perimeterdämmsystem darf abweichend von DIN 4108-10² zur Wärmedämmung von erdberührten Wänden und Kellerfußböden (statisch nichttragende Bauteile) aus massiven mineralischen Baustoffen in Bereichen der Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser³ angewendet werden.

Die Anwendung des Perimeterdämmsystems 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 4095⁴ vorzusehen.

Die Anwendung des Perimeterdämmsystems ist bis in Tiefen von 3 m unter der Geländeoberfläche zulässig.

Lotrechte Verkehrslasten von mehr als 5 kN/m² auf dem angrenzenden Gelände müssen mindestens 3 m Abstand von dem Perimeterdämmsystem einhalten.

Die Dämmschicht des Perimeterdämmsystems darf unter Beachtung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung abweichend von den Festlegungen der DIN 4108-2⁵, Abschnitt 5.2.2, beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes berücksichtigt werden.

2 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

2.1 Entwurf

2.1.1 Wasserbeanspruchung und Dränung

Die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung setzen nichtbindige und wasserdurchlässige Böden⁶ voraus. Ist das nicht der Fall, so ist stauendes oder langanhaltend drückendes Wasser zuverlässig durch eine Dränung nach der Norm DIN 4095⁴ abzuleiten. Bei Anordnung einer Dränung muss deren Funktionsfähigkeit langfristig gewährleistet sein.

2.2 Bemessung

Nachstehende Angaben für die bauphysikalischen Nachweise sind zu berücksichtigen.

2	DIN 4108-10:2015-12	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe – Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
3	Wasserbeanspruchung im Sinne der DIN 18195-4: Bauwerksabdichtungen - Teil 4: Abdichtungen gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden, Bemessung und Ausführung	
4	DIN 4095:1990-06	Baugrund; Dränung zum Schutz baulicher Anlagen; Planung, Bemessung und Ausführung
5	DIN 4108-2:2013-02	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
6	Der Boden muss eine Wasserdurchlässigkeit von mindestens 10 ⁻⁴ m/s besitzen.	

2.2.1 Wärmeleitfähigkeit

Die EPS-Hartschaumplatten im Perimeterdämmsystem dürfen, abweichend von der Norm DIN 4108-2⁵, Abschnitt 5.2.2, 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 darf für die EPS-Hartschaumplatten folgender anwendungsspezifischer Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Ansatz gebracht werden.

Tabelle 2: Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit der EPS-Hartschaumplatten

Produkttyp Bezeichnung gemäß Leistungserklärung	Dicke der EPS-Hart- schaumplatten (mm)	Bemessungswert λ_B der Wärmeleitfähigkeit im Einbauzustand
		im Erdreich bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser ³ (W/(m·K))
"Lipper 3000"	50 - 200	0,041

Als Dicke der EPS-Hartschaumplatten gilt die Nenndicke.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

Der Einbau des Perimeterdämmsystems (Zulassungsgegenstand) muss nach den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und durch Unternehmen erfolgen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben.

Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung des Perimeterdämmsystems zu unterrichten und ihnen bei Fragen zur Verfügung zu stehen. Insbesondere hat er die erforderlichen Angaben und Unterlagen zu den Bauprodukten nach Abschnitt 1.1 zur Verfügung zu stellen.

Der Antragsteller hat den ausführenden Unternehmen eine Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt.

3.2 Bauwerksabdichtung

Das Gebäude und seine Bauteile, vor denen das Perimeterdämmsystem angeordnet werden soll, müssen vor einer Beanspruchung durch Wasser geschützt werden. Dazu sind z. B. Bauwerksabdichtungen nach der Norm DIN 18195-4⁷ einzubauen.

Die Bauwerksabdichtung einschließlich der zum Einsatz kommenden Hilfsstoffe muss mit den EPS-Hartschaumplatten verträglich sein.

3.3 Wärmedämmschicht

3.3.1 Verlegung

Die EPS-Hartschaumplatten dürfen außerhalb der Bauwerksabdichtung verlegt werden.

Der Untergrund muss ausreichend eben sein. Im Bereich der Außenwände ist hinsichtlich der Ebenheit DIN 18202⁸ einzuhalten.

⁷ DIN 18195-4:2011-12 Bauwerksabdichtungen - Teil 4: Abdichtungen gegen Bodenfeuchte (Kapillarsickerwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden, Bemessung und Ausführung

⁸ DIN 18202:2013-04 Toleranzen im Hochbau, Bauwerke

Die EPS-Hartschaumplatten müssen einlagig und dicht gestoßen im Verband verlegt werden und im Wandbereich eben auf dem Untergrund aufliegen. Kreuzstöße sind zu vermeiden.

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

Es dürfen nur unbeschädigte EPS-Hartschaumplatten eingebaut werden.

Der Antragsteller hat entsprechende Verlegeanweisungen zur Verfügung zu stellen.

3.3.2 Befestigung

Die EPS-Hartschaumplatten sind gegen Verschieben oder Verrutschen zu sichern, z. B. sind sie im Wandbereich mit einem vom Antragsteller zu benennenden Kleber entsprechend Abschnitt 1.1.2 mit dem Bauteil zu verkleben.

3.4 Baugrubenverfüllung

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.

3.5 Sockelbereich/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 (z. B. auf der Geländeoberfläche fließendes oder von der Fassade abfließendes Niederschlagswasser) hinterlaufen werden kann. Die Regeln für die Abschlüsse von Abdichtungen am Gebäudesockel z. B. nach der Norm DIN 18195-9⁹ sind zu beachten.

Der Anschlussbereich der Perimeterdämmung zum Wandbereich oberhalb der Erdoberfläche ist konstruktiv so auszubilden, dass keine unzulässigen Wärmebrücken entstehen können.

Es ist darauf zu achten, dass Hohlräume hinter den EPS-Hartschaumplatten (z. B. der Oberflächenprofilierung bzw. -prägung) nicht konvektiv mit der Außenluft in Verbindung stehen.

3.6 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der das Perimeterdämmsystem (Zulassungsgegenstand) einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführten Bauteile und die hierfür verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 1). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Perimeterdämmsystem unter Verwendung von expandierten Polystyrol-Hartschaumplatten "Lipper 3000"

Anlage 1

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, welches **das Perimeterdämmsystem** (Zulassungsgegenstand) eingebaut hat:

.....
.....

- Bauvorhaben:

.....
.....

- Zeitraum des Einbaus:

.....

Hiermit wird bestätigt, dass der **Zulassungsgegenstand** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-23.33-1913 vom eingebaut wurde.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)