

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:

29.08.2017

Geschäftszeichen:

III 11-1.23.33-7/17

Zulassungsnummer:

Z-23.33-1291

Geltungsdauer

vom: **29. August 2017**

bis: **29. August 2022**

Antragsteller:

Deutsche FOAMGLAS® GMBH

Eisfelder Straße 16

98724 Neuhaus am Rennweg

Zulassungsgegenstand:

Perimeterdämmsystem unter Verwendung von Schaumglasplatten

"FOAMGLAS-Platte T4+" und

"FOAMGLAS-Floor Board T4+"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben 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 Schaumglasplatten nach DIN EN 13167¹ gemäß Abschnitt 1.1.1 mit Nenndicken von 60 mm bis 200 mm, nachfolgend als Schaumglasplatten bezeichnet, und Klebern bzw. Dichtmassen nach Abschnitt 1.1.2.

Die Schaumglasplatten haben folgende Bezeichnungen:

"FOAMGLAS-Platte T4+" und

"FOAMGLAS-Floor Board T4+".

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platte T4+" sind aus Blöcken geschnittene Schaumglasplatten mit unbehandelter Oberfläche.

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Floor Board T4+" werden aus mehreren miteinander verklebten "FOAMGLAS-Platten" hergestellt und beidseitig mit Spezialpapier kaschiert. Die Kaschierung wird unter Verwendung von Spezialbitumen aufgebracht. Bei den Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Floor Board T4+" bezieht sich die Nenndicke auf die Schaumglasplatte ohne Beschichtung / Kaschierung.

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

1.1.1 Schaumglasplatten

Die Schaumglasplatten müssen DIN EN 13167¹ entsprechen und für alle Nenndicken mindestens die Anforderungen nach Tabelle 1 erfüllen.

Tabelle 1 Anforderungen der Schaumglasplatten nach DIN EN 13167¹

Produkttyp/Bezeichnung gemäß Leistungserklärung	FOAMGLAS-Platte T4+	FOAMGLAS-Floor Board T4+
	Stufe/Klasse/Nennwert	
Brandverhalten	Klasse A1 ²	Klasse E
Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen	DS(70,90)	
Verformung unter Punktlast	PL(P)1,5	
Druckfestigkeit	CS(10\Y)600	
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR150	
Biegefestigkeit	BS450	
Wasseraufnahme langzeitigem teilweisem Eintauchen	WL(P)	
Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λ_D (W/(m·K))	0,041 W/(m·K)	

¹ DIN EN 13167 Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG) –Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13167:2012+A1:2015

² Siehe Europäische Entscheidung 96/603/EG: Klasse A1 ohne Prüfung

1.1.2 Kleber und Dichtmassen

Zur Befestigung der Schaumglasplatten nach Abschnitt 3.3 in Bereichen mit einer Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser sind Kleber zu verwenden, die bezüglich dieser Beanspruchung geeignet und mit der Abdichtung sowie mit den Schaumglasplatten verträglich sind.

Zur Befestigung der Schaumglasplatten nach Abschnitt 3.3 in Bereichen mit Beanspruchung durch drückendes Wasser sind Kleber und Dichtmassen zu verwenden, die bezüglich dieser Beanspruchung geeignet und mit der Abdichtung sowie mit den Schaumglasplatten verträglich sind. Bei einer bituminösen Abdichtung sind z. B. lösemittelfreie Zweikomponentenkleber auf Bitumenbasis verwendbar.

Die Kleber müssen mindestens die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe erfüllen. Der Antragsteller hat geeignete Kleber zu benennen.

Die technischen Datenblätter und Verarbeitungsvorschriften des Kleberherstellers sind zu beachten.

1.2 Anwendungsbereich

Das Perimeterdämmsystem darf abweichend von DIN 4108-10³ zur Wärmedämmung von erdberührten Wänden und Kellerfußböden (statisch nichttragende Bauteile) aus massiven mineralischen Baustoffen außerhalb der Abdichtung angewendet werden. Für die Ausführung werden folgende Anwendungsvarianten unterschieden:

a) Perimeterdämmung⁴ bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser⁵

Die Schaumglasplatten dürfen in Bereichen mit Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser verlegt angewendet werden.

b) Perimeterdämmung im drückenden Wasser und aufstauendem Sickerwasser⁶

Das Perimeterdämmsystem darf im langanhaltend oder ständig drückenden Wasser (Grundwasser) bzw. bei aufstauendem Sickerwasser angewendet werden, wobei die Platten maximal 12,00 m in das Wasser eintauchen dürfen.

Das Perimeterdämmsystem darf jedoch nicht unter Fundamenten angewendet werden.

Die Dämmschicht des Perimeterdämmsystems darf unter Beachtung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung abweichend von den Festlegungen der DIN 4108-2⁷, Abschnitt 5.2.2, beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes berücksichtigt werden.

3 DIN 4108-10:2015-12 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe – Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe

4 Hinsichtlich der Anwendung von einlagig hergestellten Schaumglasplatten als Perimeterdämmung bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser gelten DIN 4108-2:2013-02 und DIN 4108-10:2015-12

5 Im Sinne der Wassereinwirkungsklasse W1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser) nach der DIN 18533-1: Abdichtungen von erdberührten Bauwerken - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

6 Im Sinne der Wassereinwirkungsklasse W2-E (Drückendes Wasser) nach der DIN 18533-1: Abdichtungen von erdberührten Bauwerken - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

7 DIN 4108-2:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

2 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

2.1 Entwurf

2.1.1 Auftriebssicherung bei Anwendung im Grundwasser

Bei Anordnung des Perimeterdämmsystems im Grundwasser ist die Auftriebssicherung der Wärmedämmplatten durch eine statische Berechnung unter Berücksichtigung des Bemessungswasserstandes⁸ am Bauwerksstandort nachzuweisen. Gegebenenfalls sind besondere konstruktive Maßnahmen vorzusehen.

Die Auftriebskräfte dürfen nicht über eine bituminöse Verklebung/ Abdichtung weitergeleitet bzw. in das Bauwerk eingeleitet werden.

2.2 Bemessung

Nachstehende Angaben für die bauphysikalischen Nachweise sind zu berücksichtigen.

2.2.1 Wärmeleitfähigkeit

Die Schaumglasplatten im Perimeterdämmsystem dürfen, abweichend von DIN 4108-2⁶, 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 sind für die Schaumglasplatten die anwendungsspezifischen Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit nach Tabelle 2 in Ansatz zu bringen:

Tabelle 2: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit der Schaumglasplatten

Produkttyp Bezeichnung gemäß Leistungserklärung	Dicke der Schaumglasplatten in mm	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in W/(m·K) bei
FOAMGLAS-Platte T4+ FOAMGLAS-Floor Board T4+	60 < d ≤ 200	0,042

Als Dicke der Schaumglasplatten 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 Wärmedämmsystems 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 Verlegeanweisungen zur Verfügung zu stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt.

⁸

Entsprechend DIN 18533-1: Abdichtungen von erdberührten Bauwerken - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze; Abschnitt 5.1 ist der Bemessungsgrundwasserstand (HGW), der sich witterungsbedingt und auf Grund hydrogeologischer Beschaffenheit im Baugrund einstellen kann, oder der Bemessungshochwasserstand (HHW), wobei der höhere Wert maßgebend ist.

3.2 Bauwerksabdichtung und Dränung

Das Gebäude und seine Bauteile, vor denen das Wärmedämmsystem angeordnet werden soll, müssen vor einer Beanspruchung durch Wasser geschützt werden. Dazu sind in Abhängigkeit von der Wasserbeanspruchung z. B. Bauwerksabdichtungen nach der Norm DIN 18533-1⁹ einzubauen.

Die Bauwerksabdichtung einschließlich der zum Einsatz kommenden Hilfsstoffe muss mit den Schaumglasplatten verträglich sein.

3.3 Wärmedämmschicht

3.3.1 Verlegung bei Ausführung nach den Abschnitten 1.2 a und 1.2 b

Die Schaumglasplatten dürfen außerhalb der Bauwerksabdichtung ein- und zweilagig verlegt werden.

Der Untergrund muss ausreichend eben sein. Im Bereich der Außenwände ist hinsichtlich der Ebenheit DIN 18202¹⁰ einzuhalten.

Die Schaumglasplatten müssen dicht gestoßen im Verband verlegt werden und eben auf dem Untergrund aufliegen. Kreuzstöße sind zu vermeiden.

Auf waagerechten oder wenig geneigten Flächen (z. B. Kellersohle) sind die Schaumglasplatten so zu schützen, dass sie bei den nachfolgenden Arbeiten nicht beschädigt werden.

Ist Frost an Wärmedämmschicht nicht auszuschließen, so sind die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platte T4+" mit einer mindestens 2 mm dicken frostbeständigen Bitumenspachtelmasse zu beschichten.

3.3.2 Anwendung in Bereichen mit drückendem Wasser oder aufstauendem Sickerwasser (Ausführung nach Abschnitt 1.2 b), zusätzliche Bestimmungen zu Abschnitt 3.3.1

Bei Anwendungen in Bereichen mit ständig oder langanhaltend drückendem Wasser sind außerdem die nachfolgenden Bestimmungen einzuhalten:

Die Schaumglasplatten sind dauerhaft gegen Auftrieb entsprechend Abschnitt 2.1.1 zu sichern.

Die Schaumglasplatten müssen an dem zu dämmenden Bauteil so dicht befestigt werden, dass ein Hinterlaufen der Wärmedämmung mit Wasser nicht möglich ist. Die Schaumglasplatten sind hierzu vollflächig mit einem vom Antragsteller zu benennenden Kleber entsprechend Abschnitt 1.1.2 mit dem Untergrund zu verkleben. Die Fugen müssen ebenfalls vollflächig geschlossen werden.

Der seitliche Plattenrand der Schaumglasplatten ist umlaufend durch Verspachteln mit Kleber oder geeigneten bituminösen Dichtmassen entsprechend Abschnitt 1.1.2 vor dem Eindringen von Wasser zu schützen.

Der Antragsteller hat entsprechende Ausführungsvorschriften bzw. Verlegeanweisungen zur Verfügung zu stellen.

3.3.3 Zusätzliche Bestimmungen bei zweilagiger Verlegung

Schaumglasplatten dürfen auch in zwei Lagen bis zu einer Gesamtdicke der Wärmedämmschicht von 300 mm verlegt werden. Diese Verlegung ist wie folgt auszuführen:

Eine Lage unkaschierter Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platten" wird vollflächig und vollfugig auf dem Untergrund (Wandbereich) bzw. auf der Sauberkeitsschicht (z. B. Beton C 8/10) mit einem vom Antragsteller zu benennenden Kleber entsprechend Abschnitt 1.1.2 verklebt. Die zweite Lage von Schaumglasplatten ("FOAMGLAS-Platten" oder "FOAMGLAS Boards") wird auf der zuvor verklebten Dämmschicht fugenversetzt vollflächig und vollfugig verklebt angeordnet.

⁹ DIN 18533-1:2017-07 Abdichtungen von erdberührten Bauwerken - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

¹⁰ DIN 18202:2005-10 Toleranzen im Hochbau; Bauwerke

Der Antragsteller hat entsprechende Ausführungsvorschriften bzw. Verlegeanweisungen zur Verfügung zu stellen.

3.4 Verfüllen der Baugrube

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

3.5 Anschlüsse

Im Sockelbereich und an der Geländeoberfläche sind die Schaumglasplatten vor mechanischen Beschädigungen und Bewitterung 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 18533-1⁹ sind zu beachten.

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

3.6 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der das Wärmedämmsystem (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 3). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt

Perimeterdämmsystem unter Verwendung von
Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platte T4+"
und "FOAMGLAS-Floor Board T4+"

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-23.33-1291 vom 29. August 2017 eingebaut wurde.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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