

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:

25.04.2016

Geschäftszeichen:

III 11-1.23.33-91/15

Zulassungsnummer:

Z-23.5-103

Geltungsdauer

vom: **2. Februar 2016**

bis: **2. Februar 2020**

Antragsteller:

Deutsche FOAMGLAS® GMBH

Itterpark 1

40724 Hilden

Zulassungsgegenstand:

Perimeterdämmsystem unter Verwendung von Schaumglasplatten

"FOAMGLAS-Platte S3",

"FOAMGLAS-Platte F",

"FOAMGLAS-Floor Board S3" und

"FOAMGLAS-Floor Board F"

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 das in Abschnitt 1.2 beschriebene Perimeterdämmsystem bestehend aus Schaumglasplatten und weiteren Komponenten.

Die Schaumglasplatten haben die Bezeichnung:

- "FOAMGLAS-Platte S3",
- "FOAMGLAS-Platte F",
- "FOAMGLAS-Floor Board S3" oder
- "FOAMGLAS-Floor Board F".

An Bauprodukte können bezüglich der Entstehung toxischer Gase im Brandfall weitere Anforderungen gestellt werden. Hinsichtlich der Entstehung toxischer Gase ist die Unbedenklichkeit für die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platten" mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen.

1.2 Anwendungsbereich

Das Perimeterdämmsystem darf zur Wärmedämmung von erdberührten Wänden und Kellerfußböden (statisch nichttragende Bauteile) aus mineralischen Baustoffen außerhalb der Abdichtung unter Beachtung der für das Brandverhalten geltenden Anwendungsbedingungen angewendet werden.

a) Anwendung bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser¹

Das Perimeterdämmsystem darf in Bereichen mit Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser in zwei Lagen verlegt angewendet werden.

b) Anwendung im drückenden Wasser und aufstauendem Sickerwasser²

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

Das Wärmedämmsystem darf jedoch nicht unter Fundamenten angewendet werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die Schaumglasplatten und die weiteren Komponenten des Perimeterdämmsystems müssen den nachfolgend genannten Bestimmungen entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Schaumglasplatten

2.2.1.1 Herstellung und Zusammensetzung

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

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platte S3" und "FOAMGLAS-Platte F" sind aus Blöcken geschnittene Schaumglasplatten mit unbehandelter Oberfläche.

¹ 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

² Wasserbeanspruchung im Sinne der DIN 18195-6: Bauwerksabdichtungen - Teil 6: Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser; Bemessung und Ausführung

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Board S3" und "FOAMGLAS-Board F" werden aus mehreren "FOAMGLAS-Platten" hergestellt und beidseitig mit Spezialpapier kaschiert. Die Kaschierung wird unter Verwendung von Spezialbitumen aufgebracht.

2.2.1.2 Geometrische Eigenschaften

Die Dicke der Schaumglasplatten darf 30 mm nicht unterschreiten und 200 mm nicht überschreiten.

Bei den Schaumglasplatten bezieht sich die Nenndicke auf das Schaumglas ohne Beschichtung/Kaschierung. Die Dicke der Beschichtung/Kaschierung (nur bei $d > 2$ mm) ist zusätzlich anzugeben.

Die Prüfung der geometrischen Eigenschaften der Schaumglasplatten erfolgt nach folgenden Normen:

- Länge und Breite nach der Norm DIN 822³,
- Dicke nach der Norm DIN EN 823⁴,
- Rechtwinkligkeit nach der Norm DIN EN 824⁵,
- Ebenheit nach der Norm DIN EN 825⁶.

Die zulässigen Abweichungen der gemessenen Einzelwerte von den angegebenen Nennmaßen betragen für die kaschierten Platten auf die Länge ± 5 mm und auf die Breite ± 2 mm.

Die zulässigen Abweichungen der gemessenen Einzelwerte von den angegebenen Nennmaßen beträgt auf die Dicke ± 2 mm (bei einer Belastung von 250 Pa), auf die Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung ± 6 mm/m, auf die Rechtwinkligkeit in Dickenrichtung ± 2 mm und hinsichtlich der Ebenheit der Schaumglasplatten ± 2 mm.

Die Schaumglasplatten dürfen unter Beachtung der Festlegungen in Abschnitt 4.1.2 auch in zwei Lagen bis zu einer Gesamtdicke der Wärmedämmschicht von 300 mm verlegt werden.

2.2.1.3 Rohdichte

Der Mittelwert der Rohdichte der Schaumglasplatten muss bei Prüfung nach der Norm DIN EN 1602⁷ mindestens den Werten der Tabelle 1 entsprechen. Einzelwerte dürfen bis zu 10 % unter diesen Werten liegen.

2.2.1.4 Druckfestigkeit

Jeder Einzelwert der Druckfestigkeit σ_m muss bei Prüfung nach der Norm DIN EN 826⁸ mindestens dem in Tabelle 1 jeweils angegebenen Nennwert der Druckfestigkeit entsprechen.

Die Abmessungen der 10 Probekörper müssen mindestens 200 mm x 200 mm x Lieferdicke betragen.

2.2.1.5 Wasserdampfdiffusion

Die Wasserdampfdiffusions-Eigenschaften sind nach der Norm DIN EN 12086⁹ zu bestimmen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn die diffusionsäquivalente Luftschichtdicke $s_d = \mu \cdot s$ mindestens 1500 m beträgt.

3	DIN EN 822:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Länge und Breite Deutsche Fassung EN 822:2013
4	DIN EN 823:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dicke; Deutsche Fassung EN 823:2013
5	DIN EN 824:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rechtwinkligkeit; Deutsche Fassung EN 824:2013
6	DIN EN 825:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Ebenheit; Deutsche Fassung EN 825:2013
7	DIN EN 1602:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte; Deutsche Fassung EN 1602:2013
8	DIN EN 826:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 826:2013

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.5-103

Seite 5 von 10 | 25. April 2016

2.2.1.6 Brandverhalten

Das Brandverhalten muss mindestens der in Tabelle 1 angegebenen Klasse nach DIN EN 13501-1¹⁰ entsprechen.

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Floor Board S3" und "FOAMGLAS-Floor Board F" müssen die Anforderungen der Klasse E nach der Norm DIN EN 13501-1¹⁰ (entspricht der bauaufsichtlichen Benennung "normalentflammbar") erfüllen.

Die Brandprüfungen sind nach der Norm DIN EN ISO 11925-2¹¹ durchzuführen.

Tabelle 1

Plattentyp Bezeichnung	Grenzwert der Wärmeleit- fähigkeit λ_{grenz} W/(m·K)	Rohdichte (Mittelwert) mindestens kg/m ³	Nennwert der Druckfestigkeit kPa	Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 ¹⁰
FOAMGLAS- Platte S3	0,0442	120	720	A1 ¹²
FOAMGLAS- Platte F	0,0499	150	1080	A1 ¹²
FOAMGLAS- Floor Board S3	0,0442	120	720	E
FOAMGLAS- Floor Board F	0,0499	150	1080	E

2.2.1.7 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit λ bei 10 °C Mitteltemperatur darf bei Prüfung nach der Norm DIN EN 12667¹³ bzw. DIN EN 12939¹⁴ den in Tabelle 1 angegebenen Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit λ_{grenz} nicht überschreiten.

Die Prüfung erfolgt an Probekörpern ohne Beschichtung. Die Vorbereitung der Probekörper ist nach Anhang C der Norm DIN EN 13167¹⁵ durchzuführen.

2.2.2 Weitere Komponenten

Die Eigenschaften und Anforderungen an die weiteren Komponenten des Perimeterdämmsystems sind in Abschnitt 4.2 spezifisch beschrieben.

9	DIN EN 12086:2013-06	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit; Deutsche Fassung EN 12086:2013
10	DIN EN 13501-1:2010-01	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+A1:2009
11	DIN EN ISO 11925-2:2011-02	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Teil 2: Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung (ISO 11925-2:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11925-2:2010
12	siehe Europäische Entscheidung 96/603/EG:	Klasse A1 ohne Prüfung
13	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 12667:1997
14	DIN EN 12939:2001-02	Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät - Dicke Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand; Deutsche Fassung EN 12939:1997
15	DIN EN 13167:2015-04:	Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Schaumglas (CG), Spezifikation: Deutsche Fassung EN 13167: EN 13167:2012+A1:2015

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.5-103

Seite 6 von 10 | 25. April 2016

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**2.3.1 Herstellung**

Bei der Herstellung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 sind die Bestimmungen im Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.3.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 müssen nach Angaben des Herstellers gelagert und vor Beschädigungen geschützt werden.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bzw. deren Verpackung oder der Beipackzettel des Bauprodukts müssen 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 2.4 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die Schaumglasplatten auf ihrer Verpackung, gegebenenfalls auch auf dem Erzeugnis selbst, in deutlicher Schrift wie folgt zu kennzeichnen:

- Schaumglasplatte für das Perimeterdämmsystem nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.5-103
- Bezeichnung des Bauproduktes
- Nenndicke, Nennlänge und Nennbreite
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- "nichtbrennbar" für "FOAMGLAS-Platten" bzw. "normalentflammbar" für "FOAMGLAS-Floor Boards"
- Deutsche FOAMGLAS® GmbH, 40724 Hilden
- Herstellwerk¹⁶ und Herstellungsdatum¹⁶

2.4 Übereinstimmungsnachweis**2.4.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Schaumglasplatten 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 hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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.

2.4.2 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

¹⁶

Herstellwerk und Herstellungsdatum dürfen auch verschlüsselt angegeben werden.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 2 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.

Tabelle 2: Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

Eigenschaften Extruderschaumplatten	Prüfung je Plattentyp nach Abschnitt	Häufigkeit mindestens
Geometrie	2.2.1.2	1 x täglich
Rohdichte	2.2.1.3	
Wärmeleitfähigkeit	2.2.1.7	
Druckfestigkeit	2.2.1.4 ¹⁷	
Kennzeichnung	2.3.3	
Kontrolle der Ausgangsstoffe	2.2.1.1	laufend
Brandverhalten (Klasse E nach DIN EN 13501-1 ¹⁰)	2.2.1.6	1 x monatlich

2.4.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist 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 in Tabelle 3 festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Laufe der Überwachung sollen alle Plattendicken durch die Fremdüberwachung erfasst werden. Dabei ist die Wärmeleitfähigkeit im ersten Jahr der Überwachung bei jedem Überwachungsbesuch an mindestens zwei Dicken und im Zuge der weiteren Überwachung an mindestens jeweils einer Dicke zu prüfen.

17

Mindestanzahl von Messungen zur Erlangung eines Prüfergebnisses n = 5

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 obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Tabelle 3: Umfang der Fremdüberwachung

Eigenschaft	Prüfungen je Plattentyp nach Abschnitt	Häufigkeit mindestens
Geometrie	2.2.1.2	2 x jährlich
Rohdichte	2.2.1.3	
Druckfestigkeit	2.2.1.4	
Kennzeichnung	2.3.3	1 x jährlich
Wärmeleitfähigkeit	2.2.1.7	
Brandverhalten (Klasse E nach DIN EN 13501-1 ¹⁰)	2.2.1.6	

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

3.1.1 Auftriebssicherung

Bei Anordnung der Schaumglasplatten im Grundwasser ist die Auftriebssicherung der Wärmedämmplatten durch eine statische Berechnung unter Berücksichtigung des Bemessungswasserstandes¹⁸ 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.

3.2 Bemessung

Nachstehende Angaben für die bauphysikalischen Nachweise sind zu berücksichtigen.

3.2.1 Wärmeleitfähigkeit

Die Schaumglasplatten im Perimeterdämmsystem dürfen, abweichend von DIN 4108-2¹⁹, 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 4 in Abhängigkeit von den Einbaubedingungen in Ansatz zu bringen.

Tabelle 4: Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Plattentyp/Bezeichnung	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ (W/(m·K))
FOAMGLAS-Platte S3 FOAMGLAS-Floor Board S3	0,046
FOAMGLAS-Platte F FOAMGLAS-Floor Board F	0,052

¹⁸ entsprechend DIN 18195-1:2000-08 definiert als der höchste, nach Möglichkeit aus langjähriger Beobachtung ermittelte Grundwasserstand/Hochwasserstand

¹⁹ DIN 4108-2: 2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

Als Dicke der Schaumglasplatten ist die Nenndicke anzusetzen.

3.2.2 Brandverhalten

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platte S3" und "FOAMGLAS-Platte F" sind nichtbrennbare Baustoffe (Klasse A1¹² nach DIN EN 13501-1¹⁰).

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Board S3" und "FOAMGLAS-Board F" sind normalentflammbare Baustoffe (Klasse E nach DIN EN 13501-1¹⁰).

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 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 18195-4²⁰ bzw. nach der Norm DIN 18195-6²¹ einzubauen.

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

Bei Anwendung als Perimeterdämmung bei Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser nach Abschnitt 1.2 a) ist stauendes oder langanhaltend drückendes Wasser durch eine Dränung nach DIN 4095²² abzuleiten. Bei Anordnung einer Dränung muss die Funktionsfähigkeit langfristig gewährleistet sein.

4.2 Kleber und Dichtmassen

Zur Befestigung der Schaumglasplatten entsprechend Abschnitt 4.3.2.1 sind Kleber zu verwenden, die bezüglich der Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser geeignet und mit der Abdichtung sowie mit den Schaumglasplatten verträglich sind.

Zur Befestigung der Schaumglasplatten entsprechend Abschnitt 4.3.3.1 sind Kleber und Dichtmassen zu verwenden, die bezüglich der Beanspruchung durch drückendes Wasser geeignet und mit der Abdichtung sowie mit den Schaumglasplatten verträglich sind.

Die technischen Datenblätter und Verarbeitungsvorschriften des Kleberherstellers sind zu beachten.

4.3 Wärmedämmschicht

4.3.1 Verlegung

Die Schaumglasplatten dürfen außerhalb der Bauwerksabdichtung einlagig verlegt werden.

Der Untergrund muss ausreichend eben sein. Im Bereich der Außenwände ist hinsichtlich der Ebenheit DIN 18202²³ 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 Platten so zu schützen, dass sie bei den nachfolgenden Arbeiten nicht beschädigt werden.

Ist Frost an den Schaumglasplatten nicht auszuschließen, so sind die Platten mit einer mindestens 2 mm dicken frostbeständigen Bitumenspachtelmasse zu beschichten.

20	DIN 18195-4:2011-12	Bauwerksabdichtungen - Teil 4: Abdichtungen gegen Bodenfeuchte (Kapillarwasser, Haftwasser) und nichtstauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden, Bemessung und Ausführung
21	DIN 18195-6:2011-12	Bauwerksabdichtungen - Teil 6: Abdichtungen gegen von außen drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser; Bemessung und Ausführung
22	DIN 4095:1990-06	Baugrund; Dränung zum Schutz baulicher Anlagen; Planung, Bemessung und Ausführung
23	DIN 18202:2005-10	Toleranzen im Hochbau; Bauwerke

4.3.2 Anwendung in Bereichen mit drückendem Wasser oder aufstauendem Sickerwasser (Ausführung nach Abschnitt 1.2 b), zusätzliche Bestimmungen zu Abschnitt 4.3.1)

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

Die Schaumglasplatten sind dauerhaft gegen Auftrieb entsprechend Abschnitt 3.1.1 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 4.2 mit dem Untergrund zu verkleben. Die Fugen müssen ebenfalls vollflächig geschlossen werden.

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

4.3.3 Mehrlagige Verlegung (zusätzliche Bestimmungen zu den Abschnitten 4.3.1 und 4.3.2)

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 4.2 verklebt. Die zweite Lage von Schaumglasplatten ("FOAMGLAS-Platten" oder "FOAMGLAS Boards") wird auf der zuvor verklebten Dämmschicht fugenversetzt vollflächig und vollfugig verklebt angeordnet.

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

4.4 Baugrubenverfüllung

Zum Verfüllen der Baugrube ist Verfüllboden (gleichmäßig gemischtkörniges Sand-Kiesgemisch) 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.

4.5 Sockelbereich/Anschlüsse

Im Sockelbereich und an der Geländeoberfläche sind die Schaumglasplatten vor mechanischer Beschädigung und Bewitterung 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.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt