

Allgemeine Bauartgenehmigung

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: 23.11.2017 Geschäftszeichen:
III 11-1.23.34-8/17

Nummer:
Z-23.34-1311

Antragsteller:
Deutsche FOAMGLAS® GMBH
Eisfelder Straße 16
98724 Neuhaus am Rennweg

Geltungsdauer
vom: **23. November 2017**
bis: **23. November 2020**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Wärmedämmsystem unter lastabtragenden Gründungsplatten
unter Verwendung von Schaumglasplatten
"FOAMGLAS-Platte T4+" und
"FOAMGLAS-Floor Board T4+"**

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Bauart Wärmedämmsystem für die Anwendung unter lastabtragenden Gründungsplatten bestehend werkmäßig hergestellten Schaumglasplatten nach ETA-17/0903 gemäß Abschnitt 1.1.1 und weiteren Komponenten gemäß Abschnitt 1.1.2.

1.1.1 Schaumglasplatten

Die Schaumglasplatten müssen der ETA-17/0903 vom 22.11.2017 entsprechen und für alle Nenndicken die Anforderungen gemäß ETA-17/0903 erfüllen.

Im Wärmedämmsystem sind Schaumglasplatten mit Nenndicken gemäß Tabelle 1 zu verwenden.

Tabelle 1: Bezeichnung und Nenndicken der Extruderschaumplatten

Produkttyp Bezeichnung gemäß ETA-17/0903 vom 22.11.2017	FOAMGLAS- Platte T4+	FOAMGLAS-Floor Board T4+
Nenndicke (mm)	60 - 160	

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.

1.1.2 Voranstriche, Kleber und Dichtmassen

Zum Schutz und zur Lagesicherung der Schaumglasplatten entsprechend Abschnitt 3.3 sind Voranstriche, Kleber und Dichtmassen zu verwenden, die bezüglich der Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser bzw. der Beanspruchung durch drückendes Wasser geeignet sind.

Diese Bauprodukte müssen mit der Abdichtung sowie mit den Schaumglasplatten verträglich sein und mindestens die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe erfüllen. Der Antragsteller hat geeignete Voranstriche, Kleber und Dichtmassen zu benennen.

Die technischen Datenblätter und Verarbeitungsvorschriften des jeweiligen Herstellers sind zu beachten.

1.2 Anwendungsbereich

Das Wärmedämmsystem darf abweichend von DIN 4108-2¹ und DIN 4108-10² als lastabtragende Schicht und Wärmedämmung unter Gründungsplatten unter vorwiegend ruhender Belastung angewendet werden.

Das Wärmedämmsystem darf auch außerhalb der Abdichtung angeordnet werden:

- a) Anwendung bei Beanspruchung durch Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser³

¹ DIN 4108-2:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

² DIN 4108-10:2015-12 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe - Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe

³ 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

- b) Anwendung bei Beanspruchung durch drückendes Wasser und aufstauendes Sickerwasser⁴

Die Schaumglasplatten dürfen im langanhaltend oder ständig drückenden Wasser (Grundwasser) verwendet werden, wobei die Platten maximal 12,0 m in das Wasser eintauchen dürfen.

Die Dämmschichten des Wärmedämmsystems dürfen unter Beachtung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung abweichend von den Festlegungen der DIN 4108-2¹, Abschnitt 5.2.2, beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes berücksichtigt werden.

2 Bestimmungen für Planung und Bemessung

2.1 Planung

Der Nachweis der Standsicherheit der Gründung ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platte T4+" oder "FOAMGLAS-Floor Board T4+" dürfen nur senkrecht zu ihrer Ebene beansprucht werden. Die maximale Beanspruchung der Schaumglasplatten senkrecht zu ihrer Ebene darf beim Standsicherheitsnachweis den in Abschnitt 2.2.1 angegebenen Bemessungswert der Druckspannung nicht übersteigen. Schubbeanspruchungen sind unzulässig.

Zur Ableitung von Horizontallasten sind besondere konstruktive Maßnahmen vorzusehen.

Ein Steifemodul wird für den in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung vorgesehenen Anwendungsbereich nicht angegeben, da das Material steifer als der unter der Gründungsplatte liegende Baugrund ist.

2.2 Bemessung

2.2.1 Bemessungswert der Druckspannung

Beim Nachweis der Standsicherheit darf maximal der Bemessungswert der Druckspannung f_{cd} ⁵ der Schaumglasplatten nach Tabelle 4 rechnerisch in Ansatz gebracht werden.

Der Bemessungswert der Druckspannung f_{cd} ⁵ der Schaumglasplatten ergibt sich aus dem Nennwert der Druckfestigkeit $f_{c,Nenn}$ dividiert durch den Teilsicherheitsbeiwert für die Materialeigenschaften γ_M ⁶ und den Anpassungsfaktor α ⁷.

Für den Nachweis der Standsicherheit und der Gebrauchstauglichkeit der Gründung sind die Normen DIN EN 1997-1⁸, DIN EN 1997-1/NA⁹, DIN 1054¹⁰ und DIN 1054/A1¹¹ maßgebend. Bei der Beurteilung der Setzungen sind ebenfalls die Verformungen der Wärmedämmschicht zu berücksichtigen.

4	Im Sinne der Wassereinwirkungsklasse W2-E (Drückendes Wasser) nach der DIN 18533-1: Abdichtungen von erdberührten Bauwerken - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
5	definiert als
6	definiert als c = compression, d = design Teilsicherheitsbeiwert für die Baustoff- oder Produkteigenschaft (siehe DIN 1055-100: Einwirkungen auf Tragwerke; Teil 100: Grundlagen der Tragwerksplanung - Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln, Abschnitt 8.3)
7	definiert als
8	DIN EN 1997-1:2009-09 Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln; Deutsche Fassung EN 1997-1:2004 + AC:2009
9	DIN EN 1997-1/NA:2010-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln
10	DIN 1054:2010-12 Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1
11	DIN 1054/A1:2012-08 Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1:2010; Änderung A1:2012

Tabelle 4

Plattentyp Bezeichnung	Bemessungswert der Wärmeleit- fähigkeit λ (W/(m·K))	Nennwert der Druckfestigkeit $f_{c,Nenn}$ (kPa)	Bemessungswert der Druckspannung $f_{cd}^5 = f_{c,Nenn}/\gamma_M^6 \cdot \alpha^7$ (kPa)
FOAMGLAS- Platte T4+	0,042	600	270
FOAMGLAS- Floor Board T4+	0,042	600	270

2.2.2 Wärmeleitfähigkeit

Die Schaumglasplatten im Wärmedämmsystem dürfen, abweichend von DIN 4108-2¹, Abschnitt 5.2.2, beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes entsprechend den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung berücksichtigt werden, auch wenn sie außerhalb der Abdichtung angeordnet sind.

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes sind für die Schaumglasplatten als Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit die Werte nach Tabelle 4 in Ansatz zu bringen.

Als Dicke der Wärmedämmung ist die Nenndicke der Schaumglasplatten anzusetzen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

Der Einbau des Wärmedämmsystems (Bauart) muss nach den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und durch Unternehmen erfolgen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben.

Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung 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 zur Verfügung zu stellen.

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

3.2 Sauberkeitsschicht

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS Platte T4+" sind auf einer Betonsauberkeitsschicht (z. B. Beton C 8/10) entsprechend Abschnitt 3.3 zu verlegen. Der Untergrund muss ausreichend eben sein.

Die Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Floor Board T4+" sind auf einer Feinsplittschicht, im Sandbett oder einer Frischbetonschicht entsprechend Abschnitt 3.3 anzuordnen.

3.3 Wärmedämmschicht

3.3.1 Allgemeines

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

Der Untergrund muss ausreichend eben sein.

Die Schaumglasplatten nach Abschnitt 1.1.1 sind einlagig nach Abschnitt 3.3.2 bzw. 3.3.3 zu verlegen. Für die jeweilige Wärmedämmschicht dürfen nur Schaumglasplatten gleicher Bezeichnung (Plattentyps) verwendet werden.

Die seitlichen Ränder der Wärmedämmschicht sind durch geeignete Maßnahmen (z. B. durch Verspachteln mit einem Kleber oder geeigneten Dichtmassen nach Abschnitt 1.1.2) vor dem Eindringen von Wasser und gegen Frostschäden zu schützen.

Zum Schutz der Wärmedämmschicht während des Einbaus der Gründungsplatte ist eine einlagige Trennschicht, z. B. PE-Folie, oberhalb der Dämmschicht zu verlegen, oder es sind andere geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

3.3.2 Verlegung der Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platte T4+"

Die Verlegung der Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Platte T4+" hat vollflächig und vollfugig in Heißbitumen nach Abschnitt 1.1.2 auf der mittels Voranstrich vorbereiteten Betonsauberkeitsschicht zu erfolgen.

Anschließend sind die Plattenoberflächen mit einem vollflächigen Heißbitumendeckabstrich nach Abschnitt 1.1.2 zu versehen.

3.3.3 Verlegung der Schaumglasplatten "FOAMGLAS-Floor Board T4+"

Die Dämmplatten müssen dicht gestoßen im Verband verlegt werden und eben auf dem Untergrund aufliegen.

3.4 Bauwerksabdichtung

Die Gründungsplatte muss vor einer Beanspruchung durch Wasser geschützt werden. Dazu sind in Abhängigkeit von der Wasserbeanspruchung z. B. Bauwerksabdichtungen nach der Norm DIN 18533-1¹² einzubauen. Die Bauwerksabdichtung einschließlich der zum Einsatz kommenden Hilfsstoffe muss mit den Schaumglasplatten verträglich sein.

3.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der das Wärmedämmsystem (Regelungsgegenstand) 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 Bauartgenehmigung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung siehe Anlage 1). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt

¹² DIN 18533-1:2017-07

Abdichtungen von erdberührten Bauwerken - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

**Wärmedämmsystem unter lastabtragenden
Gründungsplatten 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 Wärmedämmsystem**
(Regelungsgegenstand) eingebaut hat:

.....
.....

- Bauvorhaben:

.....
.....

- Zeitraum des Einbaus:

.....

Hiermit wird bestätigt, dass der **Zulassungsgegenstand** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr.: Z-23.34-1311 vom 23.11.2017. eingebaut wurde.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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