

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:

21.08.2014

Geschäftszeichen:

II 53-1.23.11-159/13

Zulassungsnummer:

Z-23.11-1983

Geltungsdauer

vom: **21. August 2014**

bis: **21. August 2015**

Antragsteller:

KNAUF AQUAPANEL GmbH

Kipperstraße 19

44147 Dortmund

Zulassungsgegenstand:

Wärmedämmplatte aus Blähperlit "TecTem Insulation Board Indoor"

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

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der Wärmedämmplatte mit der Bezeichnung "TecTem Insulation Board Indoor", nachfolgend als Wärmedämmplatte bezeichnet.

Die Wärmedämmplatte besteht aus geblähtem Perlitgranulat und Bindemittel und ist nicht beschichtet.

1.2 Anwendungsbereich

Die Wärmedämmplatte darf entsprechend den Anwendungsgebieten DI (Innendämmung der Decke (unterseitig) oder des Daches, Dämmung unter den Sparren/Tragkonstruktion, abgehängte Decke) und WI (Innendämmung von Wänden) nach der Norm DIN 4108-10¹ verwendet werden. Die Wärmedämmplatte darf nur in Konstruktionen eingebaut werden, in denen sie vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchte geschützt ist.

Hinsichtlich des Brandverhaltens darf die Wärmedämmplatte als nichtbrennbar gemäß den Landesbauordnungen verwendet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung und Herstellungsverfahren

Die Wärmedämmplatte muss nach Zusammensetzung und Herstellungsverfahren der entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lag.

Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.1.2 Beschaffenheit

Die Wärmedämmplatte muss an allen Stellen gleichmäßig dick und von gleichmäßigem Gefüge sein. Sie muss gerade und parallele Kanten haben.

Die Wärmedämmplatte muss rechteckig, ihre Oberflächen eben sein.

2.1.3 Abmessungen

Die Wärmedämmplatte wird in folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärken: 50 mm bis 200 mm

Nennlängen: 500 mm bis 1250 mm

Nennbreiten: 400 mm bis 1250 mm

Die Dicke wird nach der Norm DIN EN 823² bestimmt. Die Prüfung wird mit einer Belastung von 250 Pa durchgeführt. Kein Prüfergebnis (Einzelwert) darf von der Nennstärke d_N um mehr als ± 2 mm abweichen.

Länge und Breite der Wärmedämmplatte werden nach der Norm DIN EN 822³ bestimmt. Die Abweichungen (Einzelwerte) in Längen- und Breitenrichtung dürfen nicht mehr als ± 3 mm betragen.

1	DIN 4108-10:2008-06	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
2	DIN EN 823:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Dicke; Deutsche Fassung EN 823:2013

Die Rechtwinkligkeit wird nach der Norm DIN EN 824⁴ bestimmt. Die Abweichung von der Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung darf für jeden Einzelwert nicht mehr als 3 mm/m betragen.

2.1.4 Rohdichte

Die Rohdichte der Wärmedämmplatte wird nach DIN EN 1602⁵ bestimmt. Jeder Einzelwert der Rohdichte muss mindestens 90 kg/m³ und höchstens 105 kg/m³ betragen.

2.1.5 Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen

2.1.5.1 Dimensionsstabilität bei 23° C und 90% relativer Luftfeuchtigkeit

Die Dimensionsstabilität der Wärmedämmplatte wird nach DIN EN 1604⁶ bestimmt. Die Prüfung erfolgt nach 48 h Lagerung bei (23 ± 2) °C und (90 ± 5) % relative Luftfeuchtigkeit. Die Maßänderungen in Längen-, Breiten- und Dickenrichtung dürfen maximal ± 0,5 % betragen.

2.1.5.2 Dimensionsstabilität bei 70° C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit

Die Bestimmung der Dimensionsstabilität erfolgt nach der Norm DIN EN 1604⁶ nach 48 h Lagerung bei (70 ± 2) °C und (50 ± 5) % relative Luftfeuchtigkeit.

Die Maßänderungen in Längen-, Breiten- und Dickenrichtung dürfen maximal ± 0,5 % betragen.

2.1.6 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

Die Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene wird nach der Norm DIN EN 1607⁷ in Übereinstimmung mit der Norm DIN EN 13169⁸ bestimmt.

Der Mindestwert der Zugfestigkeit (Einzelwert) muss 80 kPa betragen.

2.1.7 Biegefestigkeit

Die Biegefestigkeit der Wärmedämmplatte wird nach der Norm DIN EN 12089⁹ bestimmt.

Der Mindestwert der Biegefestigkeit (Einzelwert) muss 120 kPa betragen.

2.1.8 Druckfestigkeit

Die Bestimmung der Druckfestigkeit der Wärmedämmplatte erfolgt nach der Norm DIN EN 826¹⁰.

Die Druckfestigkeit (Einzelwert) muss mindestens 200 kPa betragen und die Anforderungen der Stufe CS(10\Y)200 gemäß EN 13169⁸ erfüllen.

3	DIN EN 822:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Länge und Breite; Deutsche Fassung EN 822:2013
4	DIN EN 824:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen – Bestimmung der Rechtwinkligkeit; Deutsche Fassung EN 824:2013
5	DIN EN 1602:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte; Deutsche Fassung EN 1602:2013
6	DIN EN 1604:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen; Deutsche Fassung EN 1604:2013
7	DIN EN 1607:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene; Deutsche Fassung EN 1607:2013
8	DIN EN 13169:2013-03	Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe aus Bläherlit (EPB); Deutsche Fassung EN 13169:2012
9	DIN EN 12089:2013-06	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Biegebeanspruchung; Deutsche Fassung EN 12089:2013
10	DIN EN 826:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 826:2013

2.1.9 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit der Wärmedämmplatte bei einer Referenztemperatur von 10° C wird nach der Norm DIN EN 12667¹¹, in Übereinstimmung mit der Norm DIN EN 13169⁸ ermittelt.

Kein Messwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10,23/50}$ darf den Grenzwert $\lambda_{10,23/50} = 0,0433 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ überschreiten. Die Wärmedämmplatte ist vorher bei einem Klima von 23 °C/50 % relativer Luftfeuchte zu lagern.

2.1.10 Brandverhalten

Das Brandverhalten wird unter Anwendung der für die entsprechende Brandverhaltensklasse relevanten Prüfverfahren geprüft und nach der Norm DIN EN 13501-1¹² klassifiziert. Die Wärmedämmplatte muss die Anforderungen an Bauprodukte der Klasse A1 gemäß DIN EN 13501-1¹² erfüllen.

2.2 Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung und Verpackung

Bei der Herstellung der Wärmedämmplatte sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

Die Verpackung der Wärmedämmplatte muss so erfolgen, dass sie während Transport und Lagerung vor Feuchte geschützt ist.

2.2.2 Kennzeichnung

Das Bauprodukt, die Verpackung des Bauprodukts oder das beigefügte Etikett muss 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 2.3 erfüllt sind.

Weiterhin sind folgende Angaben anzubringen:

- Wärmedämmplatte "TecTem Insulation Board Indoor" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1983
- Kurzzeichen für das Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
- Nennstärke, Nennlänge und Nennbreite in mm
- Brandverhalten nichtbrennbar, Klasse A1 nach DIN EN 13501-1
- KNAUF AQUAPANEL GmbH, 44147 Dortmund
- Herstellwerk¹³ und Herstelldatum¹³

Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

- Wärmedämmplatte " TecTem Insulation Board Indoor" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1983

¹¹ 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 12667:2001

¹² 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

¹³ Darf auch verschlüsselt angegeben werden.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.11-1983

Seite 6 von 8 | 21. August 2014

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 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Prüfberichts über die Erstprüfung zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 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.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"¹⁴ in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden.

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.

¹⁴ Zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Heft 2 vom 1. April 1997.

2.3.3 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 festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Es sind mindestens die Prüfungen nach Tabelle 1 sowie die Kontrolle der Kennzeichnung durchzuführen.

Für die Durchführung der Fremdüberwachung sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"¹⁴ in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden.

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

Tabelle 1: Art und Umfang der Prüfungen im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

Eigenschaft	Prüfung nach Abschnitt	Mindesthäufigkeit	
		Werkseigene Produktionskontrolle*	Fremdüberwachung**
Beschaffenheit	2.1.2	täglich	zweimal jährlich
Abmessungen	2.1.3	täglich	zweimal jährlich
Rohdichte	2.1.4	täglich	zweimal jährlich
Dimensionsstabilität	2.1.5	-	zweimal jährlich
Druckfestigkeit	2.1.8	täglich	zweimal jährlich
Wärmeleitfähigkeit	2.1.9	einmal monatlich	zweimal jährlich
Brandverhalten	2.1.10	gemäß "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A)..." ¹⁴	
* an fünf Proben			
** an zwei Nenndicken			

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile gilt für die Wärmedämmplatte folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit:

$$\lambda = 0,045 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

3.2 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Der rechnerische Nachweis eines möglichen Tauwasserausfalls infolge Dampfdiffusion nach DIN 4108-3¹⁵ ist für die Wärmedämmplatte mit $\mu = 5$ bzw. 6 ¹⁶ zu führen.

¹⁵ DIN 4108-3:2001-07 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz, Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

¹⁶ Es ist der für die Konstruktion jeweils ungünstigste Wert anzusetzen.

3.3 Brandverhalten

Die Wärmedämmplatte ist ein nichtbrennbarer Baustoff (Klasse A1 nach DIN EN 13501-1¹²).

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Wärmedämmplatte ist während des Einbaus vor Feuchte zu schützen.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt