

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:

05.01.2016

Geschäftszeichen:

II 51-1.23.11-727/15

Zulassungsnummer:

Z-23.11-2020

Antragsteller:

Gittel Triagwerke GmbH

Neue Welt 2

96215 Lichtenfels

Geltungsdauer

vom: **5. Januar 2016**

bis: **5. Januar 2021**

Zulassungsgegenstand:

Wärmedämmstoff aus Kokosfasern

"Gittel Naturdämmstoffe"

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

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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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 die Herstellung und Verwendung der Wärmedämm-Matte aus Kokosfasern mit der Bezeichnung "GITTEL Naturdämmstoffe", nachfolgend als Wärmedämm-Matte bezeichnet.

Die Kokosfasern sind oberflächlich mit Naturkautschuk gebunden.

Die Wärmedämm-Matte ist aus ca. 10 mm dicken Schichten aufgebaut, die mittels Naturkautschuk miteinander verkleben.

1.2 Anwendungsbereich

Die Wärmedämm-Matte darf als nicht druckbelastete Wärmedämmung entsprechend den Anwendungsgebieten WI(dk) und DI(dk) nach DIN 4108-10¹ verwendet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung und Herstellungsverfahren

Die Wärmedämm-Matte muss nach der Zusammensetzung und dem 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 Abmessungen

(1) Die Wärmedämm-Matte hat folgende Abmessungen (Nennmaße):

Länge: 1000 mm

Breite: 500 mm

Dicke: 10 mm bis 30 mm

Länge und Breite werden nach DIN EN 822² unter Berücksichtigung der Grenzabweichungen nach Tabelle 1 ermittelt.

Die Dicke ist nach DIN EN 823³ unter einer Belastung von 50 Pa und unter Berücksichtigung der Grenzabweichungen nach Tabelle 1 zu bestimmen.

1	DIN 4108-10:2015-12	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
2	DIN EN 822:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Länge und Breite; Deutsche Fassung EN 822:2013
3	DIN EN 823:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dicke; Deutsche Fassung EN 823:2013

Tabelle 1: Grenzabweichungen

Breite	Länge	Dicke
Grenzabweichung jedes gemessenen Einzelwertes der Stichproben von den angegebenen Nennmaßen		
$\pm 2 \%$	- 2 % Überschreitung ist nicht begrenzt	-3 % oder ⁴ -3 mm bzw. +10 % oder ⁵ +10 mm

(2) Die Rechtwinkligkeit wird nach DIN EN 824⁶ bestimmt. Die Abweichung von der Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung darf nicht mehr als 5 mm/m betragen.

(3) Die Ebenheit wird nach DIN EN 825⁷, Abschnitt 7.2.3, bestimmt. Die Abweichung von der Ebenheit darf den Wert von 5 mm nicht überschreiten.

2.1.3 Rohdichte

Jeder Einzelwert der Rohdichte der Wärmedämmplatte (im Raumklima) muss bei Prüfung nach DIN EN 1602⁸ mindestens 90 kg/m³ und höchstens 110 kg/m³ betragen.

2.1.4 Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen

Die Dimensionsstabilität der Wärmedämm-Matte wird nach DIN EN 1604⁹ bestimmt. Die Prüfung erfolgt nach 48 h Lagerung bei $(70 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ und $(50 \pm 5) \%$ relativer Luftfeuchte.

Die relativen Maßänderungen in Längen- und Breitenrichtung dürfen maximal $\pm 1,0 \%$ betragen.

Die relative Maßänderung der Dicke darf maximal $\pm 5,0 \%$ betragen.

2.1.5 Zugfestigkeit senkrecht zur Mattenebene

Jeder Einzelwert der Zugfestigkeit der Wärmedämm-Matte senkrecht zur Mattenebene, ermittelt nach DIN EN 1607¹⁰, muss mindestens 2,5 kPa betragen.

2.1.6 Wärmeleitfähigkeit

Bei der Wärmedämm-Matte darf der Messwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, \text{tr}}$ bei 10 °C Mitteltemperatur bei Prüfung nach DIN EN 12667¹¹ den Grenzwert $\lambda_{\text{grenz}} = 0,0419 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ nicht überschreiten.

Die Prüfung erfolgt nach Trocknung bei 40 °C.

⁴ Die größere numerische Toleranz ist maßgebend.

⁵ Die kleinere numerische Toleranz ist maßgebend.

⁶ DIN EN 824:2013-05 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rechtwinkligkeit; Deutsche Fassung EN 824:2013

⁷ DIN EN 825:2013-05 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Ebenheit; Deutsche Fassung EN 825:2013

⁸ DIN EN 1602:2013-05 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte; Deutsche Fassung EN 1602:2013

⁹ DIN EN 1604:2013-05 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen; Deutsche Fassung EN 1604:2013

¹⁰ DIN EN 1607:2013-05 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene; Deutsche Fassung EN 1607:2013

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

2.1.7 Feuchteaufnahme

Die Wärmedämm-Matte darf bei 23 °C und 80 % relativer Luftfeuchte, geprüft nach DIN EN ISO 12571¹², nicht mehr als 12 Masse-% Feuchte aufnehmen.

Die Prüfung erfolgt nach Trocknung bei 40 °C.

2.1.8 Brandverhalten

Die Wärmedämm-Matte muss die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B2) nach DIN 4102-1¹³ erfüllen.

Die Prüfungen sind nach DIN 4102-1¹³ durchzuführen.

2.1.9 Schimmelwachstum

Für die Wärmedämm-Matte darf das Ausmaß des Schimmelwachstums, geprüft nach DIN EN 60068-2-10¹⁴, höchstens der Bewertungsstufe 1 entsprechen.

2.2 Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung und Verpackung

Bei der Herstellung der Wärmedämm-Matte sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

Die Verpackung der Wärmedämm-Matte 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:

- Wärmedämm-Matte "GITTEL Naturdämmstoffe" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-2020
- Anwendungsgebiete WI(dk) und DI(dk) nach DIN 4108-10¹
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
- Nennstärke, Nennlänge und Nennbreite in mm
- normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2)
- Gittel Triagwerke GmbH, 96215 Lichtenfels, oder Name des Vertreibers
- Herstellwerk¹⁵ und Herstelldatum¹⁵

Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

- Wärmedämm-Matte "GITTEL Naturdämmstoffe" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-2020

¹² DIN EN ISO 12571:2013-12 Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten; Bestimmung der hygroskopischen Sorptionseigenschaften (ISO 12571:2013); Deutsche Fassung EN ISO 12571:2013

¹³ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

¹⁴ DIN EN 60068-2-10:2006-03 Umgebungseinflüsse; Teil 2-10: Prüfverfahren; Prüfung J und Leitfaden: Schimmelwachstum (IEC 60068-2-10:2005); Deutsche Fassung EN 60068-2-10:2005

¹⁵ Darf auch verschlüsselt angegeben werden.

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 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.

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 2 sowie die Kontrolle der Kennzeichnung durchzuführen.

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 2: Art und Umfang der Prüfungen im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

Eigenschaft	Prüfung nach Abschnitt	Mindesthäufigkeit	
		Werkseigene Produktionskontrolle *	Fremdüberwachung **
Abmessungen	2.1.2	täglich	zweimal jährlich
Rohdichte	2.1.3	täglich	zweimal jährlich
Dimensionsstabilität 70 °C / 50 % r. F.	2.1.4	-	zweimal jährlich
Zugfestigkeit	2.1.5	täglich	zweimal jährlich
Wärmeleitfähigkeit	2.1.6	-	zweimal jährlich
Feuchteaufnahme	2.1.7	-	zweimal jährlich
Brandverhalten	2.1.8	wöchentlich	zweimal jährlich
Schimmelwachstum	2.1.9	-	einmal jährlich
* an fünf Proben			
** an zwei Nenndicken			

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile ist für die Wärmedämm-Matte folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Ansatz zu bringen:

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

3.2 Nenndicke

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Nenndicke der Wärmedämm-Matte anzusetzen.

3.3 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Der rechnerische Nachweis eines möglichen Tauwasserausfalls infolge Dampfdiffusion nach DIN 4108-3¹⁶ ist für die Wärmedämm-Matte mit der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu = 1$ bzw. 2 zu führen¹⁷.

3.4 Brandverhalten

Die Wärmedämm-Matte ist ein normalentflammbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2).

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Wärmedämm-Matte ist während des Einbaus vor Feuchte zu schützen.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt

¹⁶ DIN 4108-3:2014-11 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz, Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

¹⁷ Es ist jeweils der für die Konstruktion ungünstigere Wert anzusetzen.