

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 WFTAÖ

Datum:

27.08.2020

Geschäftszeichen:

III 13-1.23.11-41/18

Zulassungsnummer:

Z-23.11-2109

Antragsteller:

Strohplattenwerk Müritz GmbH

Mühlenstraße 11

17192 Waren Müritz

Geltungsdauer

vom: **27. August 2020**

bis: **27. August 2025**

Zulassungsgegenstand:

Innendämmplatte aus Hanf

"strohlos-Dämmplatte"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit 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 weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender 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 ebenfalls 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.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der Wärmedämmplatten aus gepressten und mineralisch gebundenen Fasern und Schäben aus Hanf mit Oberflächen ohne Profilierung und ohne zusätzliche Beschichtungen mit der Bezeichnung "strohlos-Dämmplatte", nachfolgend als Wärmedämmplatten bezeichnet.

Bei den Fasern und Schäben handelt es sich um zerkleinertes und nicht verunreinigtes Material, das ohne weitere Zusätze (z.B. Flammenschutzmittel, Biozide) für die Herstellung der Wärmedämmplatten verwendet wird.

1.2 Verwendungsbereich

Die Wärmedämmplatten dürfen entsprechend den Anwendungsgebieten DI und WI nach der Norm DIN 4108-10¹, Tabelle 1 verwendet werden.

Aufgrund der nachgewiesenen Brandverhaltensklasse B-s1, d0 nach DIN EN 13501-1² und dem geführten Nachweis des Glimmverhaltens dürfen die Wärmedämmplatten bei Einhaltung der folgenden Einbaurandbedingungen als schwerentflammbarer Baustoff verwendet werden:

- mechanisch befestigt oder aufgeklebt mit einem mineralischen Klebemörtel (Bindemittel: Zement u./o. Kalk) auf Untergründen aus Holz oder Holzwerkstoffen (Dicke $d \geq 12$ mm, Rohdichte $\rho \geq 510$ kg/m³) sowie auf Untergründen aus massiv mineralischen Baustoffen oder nichtbrennbaren Bauplatten (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A1 bzw. A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1², Dicke $d \geq 12$ mm, Rohdichte $\rho \geq 510$ kg/m³)

oder

- mechanisch befestigt auf einer stabförmigen Unterkonstruktion aus Holz oder Metall mit einem beliebigen Abstand (Luftspalt) zwischen der Rückseite der Wärmedämmplatten und Untergründen aus massiv mineralischen Baustoffen oder nichtbrennbaren Bauplatten (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klasse A1 bzw. A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1², Dicke $d \geq 6$ mm, Rohdichte $\rho \geq 650$ kg/m³),
- Verwendung nichtbrennbarer, metallischer Befestigungsmittel für die Befestigung der Wärmedämmplatten auf dem jeweiligen Untergrund (sofern nicht verklebt – s. o.) oder der stabförmigen Unterkonstruktion,
- keine offenen Fugen – die Wärmedämmplatten sind miteinander stumpf zu stoßen und
- kein nachträglicher Auftrag zusätzlicher Anstriche, Beschichtungen oder Ähnlichem auf der Oberfläche der Wärmedämmplatten.

Wird von den vorstehenden Einbaurandbedingungen abgewichen, dürfen die Wärmedämmplatten nur als normalentflammbarer Baustoff verwendet werden.

Die Wärmedämmplatten dürfen nicht für die Standsicherheit einer baulichen Anlage oder deren Teile dienen, d. h., eine Lastabtragung in die Wärmedämmplatten ist auszuschließen.

Die Wärmedämmplatten sind während des Einbaus vor Feuchte zu schützen. Der Einbau muss in vor Feuchtigkeit geschützten Bereichen erfolgen. Die Wärmedämmplatten dürfen nicht der Witterung im Freien ausgesetzt werden.

1	DIN 4108-10:2015-12	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe - Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
2	DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung und Herstellungsverfahren

Die Wärmedämmplatten müssen nach Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lagen.

2.1.2 Beschaffenheit

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

Die Wärmedämmplatten müssen rechteckig, ihre Oberflächen eben sein. Die Anforderung an die Rechteckigkeit ist erfüllt, wenn bei Prüfung nach DIN EN 824³ bei 1000 mm Schenkellänge die Abweichung für jede Einzelmessung 3 mm nicht überschreitet.

Die Ebenheit wird nach DIN EN 825⁴ bestimmt. Die Abweichung von der Ebenheit darf den Wert von 2 mm nicht überschreiten.

2.1.3 Maße

Die Wärmedämmplatten haben folgende Abmessungen (Nennmaße):

Länge: 1200 mm

Breite: 600 mm

Dicke: 30 mm

Sonderformate, die von den vorstehenden Nennmaßen (Länge, Breite) abweichen, sind zulässig.

Länge und Breite werden nach DIN EN 822⁵ ermittelt. Die Dicke ist nach DIN EN 823⁶ zu bestimmen.

Die zulässigen Abweichungen der gemessenen Einzelwerte von den angegebenen Nennmaßen betragen:

Länge: ± 5 mm

Breite: ± 3 mm

Dicke: ± 1 mm

2.1.4 Rohdichte

Jeder Einzelwert der Rohdichte (trocken) der Wärmedämmplatten muss bei Prüfung nach DIN EN 1602⁷ mindestens 350 kg/m³ und höchstens 385 kg/m³ betragen.

2.1.5 Druckfestigkeit

Der Mittelwert der Druckfestigkeit der Wärmedämmplatten muss bei Prüfung nach DIN EN 826⁸ mindestens 700 kPa betragen.

Einzelwerte der Druckfestigkeit dürfen bis zu 10 % unter dem Mittelwert liegen.

3	DIN EN 824:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rechteckigkeit; Deutsche Fassung EN 824:2013
4	DIN EN 825:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Ebenheit; Deutsche Fassung EN 825:2013
5	DIN EN 822:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Länge und Breite; Deutsche Fassung EN 822:2013
6	DIN EN 823:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Dicke; Deutsche Fassung EN 823:2013
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

2.1.6 Wärmeleitfähigkeit

Bei den Wärmedämmplatten darf der Messwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, tr}$ bei 10 °C Mitteltemperatur bei Prüfung nach DIN EN 12667⁹ den Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{grenz} = 0,090 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ nicht überschreiten. Vor der Prüfung sind die Proben bei 65 °C bis zur Massenkonstanz zu trocknen.

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

$$\lambda = 0,133 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

2.1.7 Brandverhalten

2.1.7.1 Die Wärmedämmplatten müssen unter Berücksichtigung der Einbaurandbedingungen gemäß Abschnitt 1.2 die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen der Klasse B-s1,d0 nach DIN EN 13501-1² erfüllen.

Die Prüfungen sind nach DIN EN 13823¹⁰ und DIN EN ISO 11925-2¹¹ durchzuführen.

2.1.7.2 Die Wärmedämmplatten dürfen nicht glimmen. Sie müssen bei der Prüfung nach DIN EN 16733¹² die Anforderungen gemäß Abs. 10 und 11 der Prüfnorm für eine Bewertung „keine Neigung zum kontinuierlichen Glimmen/Schwelen“ erfüllen.

2.1.8 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

Die Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene ist für die Wärmedämmplatten nach DIN EN 1607¹³ zu bestimmen. Die Zugfestigkeit muss mindestens 60 kPa betragen.

Die Zugfestigkeit wird an mindestens fünf Probekörpern mit den Abmessungen von 200 mm x 200 mm bestimmt.

2.1.9 Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen

Die Dimensionsstabilität der Wärmedämmplatten bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen ist nach der Norm DIN EN 1604¹⁴ zu bestimmen. Die Probengröße beträgt 200 mm x 200 mm.

Bei einer Belastung von 70 °C (± 2 °C) und 90 % (± 5 %) relative Luftfeuchte für eine Dauer von 48 Stunden (± 1 h) dürfen sich die linearen Maße (Länge, Breite, Dicke) um nicht mehr als 1,5 % verändern.

2.1.10 Wasserdampfdurchlässigkeit

Die Wasserdampfdurchlässigkeit der Wärmedämmplatten ist nach DIN EN 12086¹⁵ mit den Prüfbedingungen gemäß Set C (Tabelle 1) zu bestimmen.

9	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
10	DIN EN 13823:2010-12	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen
11	DIN EN ISO 11925-2:2011-02	Prüfungen zum Brandverhalten; Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeinwirkung; Teil 2: Einzelflammentest (ISO 11925-2:2010);
12	DIN EN 16733:2016-07	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Bestimmung der Neigung eines Bauprodukts zum kontinuierlichen Schwelen
13	DIN EN 1607:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene; Deutsche Fassung EN 1607:2013
14	DIN EN 1604:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen; Deutsche Fassung EN 1604:2013
15	DIN EN 12086:2013-06	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit; Deutsche Fassung EN 12086:2013

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.11-2109

Seite 6 von 8 | 27. August 2020

Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl für den rechnerischen Nachweis eines möglichen Tauwasserausfalls infolge Dampfdiffusion nach DIN 4108-3¹⁶ beträgt $\mu = 2$.

2.2 Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung und Verpackung**

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

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

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:

- Wärmedämmplatten aus Hanf "strohlos-Dämmplatte" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-2109
- Kurzzeichen für das Anwendungsgebiet nach DIN 4108-10
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
- Nennstärke, Nennlänge und Nennbreite in mm
- schwerentflammbar (Klasse B-s1, d0 nach DIN EN 13501-1, nicht glimmend) – bei Beachtung der Einbaubedingungen
- Strohplattenwerk Müritz GmbH, 17192 Waren
- Herstellwerk¹⁷ und Herstelldatum¹⁷

Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

- Wärmedämmplatten aus Hanf "strohlos-Dämmplatte" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-2109

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 einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung 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.

¹⁶ DIN 4108-3:2018-10 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

¹⁷ Darf auch verschlüsselt angegeben werden.

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 hinsichtlich des Brandverhaltens nach Abschnitt 2.1.7 sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"¹⁸ 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist das Werk und 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 Überwachung des Brandverhaltens nach Abschnitt 2.1.7.1 sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"¹⁸ in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden.

Für die Überwachung des Brandverhaltens nach Abschnitt 2.1.7.2 ist mindestens ein Versuch nach DIN EN 16733¹² durchzuführen.

¹⁸

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

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
Maße	2.1.3	täglich	zweimal jährlich
Rohdichte	2.1.4	täglich	zweimal jährlich
Druckfestigkeit	2.1.5	einmal monatlich	zweimal jährlich
Wärmeleitfähigkeit	2.1.6	-	zweimal jährlich
Brandverhalten	2.1.7.1	einmal monatlich	zweimal jährlich
Brandverhalten	2.1.7.2	-	mind. einmal jährlich
Zugfestigkeit	2.1.8	einmal monatlich	zweimal jährlich
Dimensionsstabilität	2.1.9	einmal monatlich	zweimal jährlich
Wasserdampfdurchlässigkeit	2.1.10	-	zweimal jährlich
* an fünf Proben			
** an zwei Nenndicken			

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.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt
Getzlaff