

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: 27.10.2015
Geschäftszeichen: II 54-1.23.21-1741/6

Zulassungsnummer:
Z-23.21-1741

Antragsteller:
BSW
Berleburger Schaumstoffwerk GmbH
Am Hilgenacker 24
57319 Bad Berleburg

Geltungsdauer
vom: **16. September 2015**
bis: **16. September 2017**

Zulassungsgegenstand:
Trittschalldämmstoff "Regupol® sound 17"

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 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 einseitig profilierte Gummifasermatte "Regupol® sound 17" zur Trittschalldämmung unter schwimmendem Estrich, nachfolgend als Trittschalldämm-Matte bezeichnet.

Die unter Verwendung von Gummifasern und eines Bindemittels auf Polyurethanbasis hergestellte Matte ist auf der nicht profilierten Seite mit einer Aluminium-Verbundfolie kaschiert und wird in Plattenform geliefert.

1.2 Anwendungsbereich

Die Trittschalldämm-Matte darf als Dämmstoff auf Massivdecken zur Verbesserung der Trittschalldämmung für den Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109¹ entsprechend dem Anwendungsgebiet DES(sg) nach DIN 4108-10² angewendet werden. Die Trittschalldämm-Matte wird hierbei einlagig oder zweilagig unter schwimmendem Estrich nach DIN 18560-2³ angeordnet.

Die Trittschalldämm-Matte kommt insbesondere bei Konstruktionen mit hohen Nutzlasten zum Einsatz.

Bezüglich der Ausführung ist Abschnitt 4 zu beachten.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Trittschalldämm-Matte muss den nachfolgend genannten Anforderungen entsprechen. Sofern keine anderen Regelungen im Folgenden getroffen werden, gelten die Prüfverfahren nach DIN EN 13163⁴.

2.1.2 Beschaffenheit

Die Trittschalldämm-Matte muss über die gesamte Länge und Breite von gleichmäßiger Dichte und Struktur sein. Die Platten müssen gerade und parallele Kanten haben.

2.1.3 Geometrische Eigenschaften

Die Trittschalldämm-Matte wird mit folgenden Abmessungen für Nennlänge und Nennbreite hergestellt:

$B \times L = 1000 \text{ mm} \times 1200 \text{ mm}$

Die Grenzabweichung für die Breite beträgt maximal $\pm 2 \%$ vom Nennmaß, innerhalb einer Platte jedoch maximal $\pm 1 \%$. Die Grenzabweichung in Längsrichtung darf 2% nicht unterschreiten. Eine Überschreitung ist zulässig.

Die Nenndicke d_L beträgt 17 mm , die Zusammendrückbarkeit c beträgt maximal $2,0 \text{ mm}$. Die Gummifasermatten müssen hinsichtlich der Grenzabmaße für die Dicke der Klasse T(0) nach DIN EN 13163⁴, Tabelle 7 entsprechen.

1	DIN 4109:1989-11	Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
2	DIN 4108-10:2008-06	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe - Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
3	DIN 18560-2:2009-09	Estriche im Bauwesen – Teil 2: Estriche und Heizestriche auf Dämmschichten (schwimmende Estriche)
4	DIN EN 13163:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem Polystyrol (EPS) - Spezifikation

2.1.4 Flächengewicht

Die Trittschalldämm-Matte muss bei Prüfung in Anlehnung an DIN EN 1602⁵ ein Flächengewicht von mindestens 6,50 kg/m² und maximal 8,0 kg/m² haben.

2.1.5 Druckspannung bei 10 % Stauchung

Die Druckspannung bei 10 % Stauchung wird nach DIN EN 826⁶ ermittelt. Der Mittelwert der Druckspannung darf 10 kPa nicht unterschreiten. Einzelwerte dürfen maximal 10 % unter diesem Wert liegen.

2.1.6 Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung

Die Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung ist nach der Norm DIN EN 1605⁷ für die Prüfbedingung 3 zu bestimmen.

Hierbei wird die Prüfung bei folgenden Randbedingungen durchgeführt:

- Druckbeanspruchung: 80 kPa
- Temperatur und Zeit: Prüfstufe A: (23±5) °C/(48±1) h,
Prüfstufe B: (60±1) °C/(168±1) h

Die Differenz aus der relativen Stauchung ϵ_1 nach Prüfstufe A und ϵ_2 nach Prüfstufe B darf den Wert von 5 % nicht überschreiten.

2.1.7 Dynamische Steifigkeit

Die dynamische Steifigkeit s'_d (scheinbare dynamische Steifigkeit des Probekörpers) darf bei Prüfung nach DIN EN 29052-1⁸ im Mittel 19 MN/m³ nicht überschreiten. Die dynamische Steifigkeit s'_d ist an 3 Probekörpern zu ermitteln. Einzelwerte dürfen diesen Wert um maximal 5 % überschreiten.

2.1.8 Trittschallminderung

Die Trittschalldämm-Matte muss bei einem Konstruktionsaufbau nach Abschnitt 4 bei Prüfung nach DIN EN ISO 10140⁹ und Auswertung nach DIN EN ISO 717-2¹⁰ mindestens folgende Werte für die bewertete Trittschallminderung ΔL_w erbringen.

- $\Delta L_w = 26$ dB bei einlagiger Ausführung,
- $\Delta L_w = 30$ dB bei zweilagiger Ausführung.

2.1.9 Brandverhalten

Die Trittschalldämm-Matte muss die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Klasse E nach DIN EN 13501-1¹¹) erfüllen.

Prüfungen sind nach DIN EN ISO 11925-2¹² durchzuführen.

2.1.10 Zusammensetzung

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

5	DIN EN 1602:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte
6	DIN EN 826:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung
7	DIN EN 1605:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung
8	DIN EN 29052-1:1992-08	Akustik; Bestimmung der dynamischen Steifigkeit; Teil 1: Materialien, die unter schwimmenden Estrichen in Wohngebäuden verwendet werden.
9	DIN EN ISO 10140-1-5:2010-12	Akustik; Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand
10	DIN EN ISO 717-2:2013-06	Akustik; Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen; Teil 2: Trittschalldämmung
11	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
12	DIN EN ISO 11925-2:2011-02	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Teil 2: Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung

Der Dämmstoff muss die Anforderungen der Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen¹³ insbesondere hinsichtlich der Emissionsbegrenzung flüchtiger und schwer flüchtiger organischer Verbindungen erfüllen.

2.2 Herstellung, Bezeichnung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Trittschalldämm-Matte sind die Bestimmungen in Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Bezeichnung

Die Trittschalldämm-Matten sind wie folgt zu bezeichnen:

Regupol sound 17 - Z-23.21-1741 – E - 17,0 - 2,0

2.2.3 Kennzeichnung

Das Bauprodukt, die Verpackung des Bauprodukts 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 2.3 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die Trittschalldämm-Matten auf ihrer Verpackung, ggf. auch auf dem Erzeugnis selbst, in deutlicher Schrift wie folgt zu kennzeichnen:

- Gummifasermatte "Regupol® sound 17" für die Anwendung als Dämmstoff für die Trittschalldämmung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.21-1741
- normalentflammbar (Klasse E nach DIN EN 13501-1)
- Nennstärke d_L , Zusammendrückbarkeit c , Nennlänge und Nennbreite
- BSW Berleburger Schaumstoffwerk GmbH, 57319 Bad Berleburg
- Herstellwerk¹⁴ und Herstellungsdatum¹⁴

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes 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.

2.3.2 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.

¹³ Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen, veröffentlicht auf der Homepage des DIBt, <http://www.dibt.de>. Eine Bewertung des Geruches erfolgt im Rahmen der Zulassung nicht.

¹⁴ Das Herstellwerk und das Herstellungsdatum dürfen auch verschlüsselt angegeben werden.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 1 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 1: Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

Eigenschaft	Prüfung nach Abschnitt	Häufigkeit mindestens
Beschaffenheit	2.1.2	1 x täglich
Geometrische Eigenschaften	2.1.3	
Flächengewicht	2.1.4	
Kennzeichnung	2.2.3	
Druckspannung	2.1.5	1 x wöchentlich*
Dynamische Steifigkeit	2.1.7	
Brandverhalten	2.1.9	
Gesundheitsschutz	gemäß Prüfplan, wie beim DIBt hinterlegt	gemäß Prüfplan, wie beim DIBt hinterlegt
* bei kürzeren Produktionsphasen: jeweils eine Überwachungsprüfung nach 5 Produktionstagen		

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 in Tabelle 2 festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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 2: Umfang der Fremdüberwachung

Eigenschaft	Prüfung nach Abschnitt	Häufigkeit mindestens
Beschaffenheit	2.1.2	2 x jährlich
Geometrische Eigenschaften	2.1.3	
Flächengewicht	2.1.4	
Druckspannung	2.1.5	
Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	2.1.6	
dynamische Steifigkeit	2.1.7	
Brandverhalten	2.1.9	
Kennzeichnung	2.2.3	1 x jährlich
Trittschallminderung*	2.1.8	
Gesundheitsschutz	gemäß Prüfplan, wie beim DIBt hinterlegt	gemäß Prüfplan, wie beim DIBt hinterlegt

* alternierend für die einlagige und zweilagige Verlegung der Trittschalldämm-Matte sowie die Ausführung mit vollflächiger Folie bzw. Klebeband über den Stoßfugen (siehe Abschnitt 4)

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Die Trittschalldämm-Matten können dort eingesetzt werden, wo das Trittschallverbesserungsmaß $\Delta L_{w,R}$ (siehe Abschnitt 3.2.1) der Deckenauflage in Verbindung mit einem geeigneten äquivalenten bewerteten Norm-Trittschallpegel $L'_{n,w,eq,R}$ einer Massivdecke nach Tabelle 11 des Beiblatts 1 zu DIN 4109¹⁵ die Anforderungen der DIN 4109¹ erfüllt.

Der bewertete Norm-Trittschallpegel $L'_{n,w,R}$ der Massivdecke einschließlich Deckenauflage ist nach Beiblatt 1 zu DIN 4109¹⁵, Abschnitt 4, zu ermitteln.

3.2 Bemessung

Nachstehende Angaben für die bauphysikalischen Nachweise sind zu berücksichtigen.

3.2.1 Trittschallverbesserungsmaß

Der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109¹ ist bei Anwendung der Trittschalldämm-Matten unter Berücksichtigung des Konstruktionsaufbaus nach Abschnitt 4 mit folgendem Rechenwert des Trittschallverbesserungsmaßes zu führen:

- $\Delta L_{w,R} = 24$ dB bei einlagiger Ausführung,
- $\Delta L_{w,R} = 28$ dB bei zweilagiger Ausführung.

3.2.2 Brandverhalten

Die Trittschalldämm-Matten sind normalentflammbar (Klasse E nach DIN EN 13501-1).

¹⁵

Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11 Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Trittschalldämm-Matten werden, in einlagiger oder zweilagiger Ausführung, lose auf der zu dämmenden Massivdecke verlegt.

Die Oberfläche der Rohdecke muss ausreichend eben sein. Erforderlichenfalls sind Unebenheiten auszugleichen.

Die Trittschalldämm-Matten sind dicht gestoßen zu verlegen und mit geeignetem Klebeband gegen ein Verschieben so zu fixieren, dass im Stoßbereich keine Lücken auftreten. Kreuzstöße sind zu vermeiden.

Der nach DIN 18560-2³ herzustellende schwimmende Estrich muss eine flächenbezogene Masse von mindestens 240 kg/m² aufweisen.

Vor dem Aufbringen des Estrichs sind die Trittschalldämm-Matten durch eine geeignete Folie zu schützen. Alternativ dürfen die Stoßfugen der Trittschalldämm-Matten mit einem mindestens 10 cm breiten und gewebeverstärkten Industrieklebeband überklebt werden, wobei das Klebeband faltenfrei auszuführen ist und die Stoßfugen mittig unter dem Klebeband verlaufen. Das Klebeband muss eine hohe Klebekraft aufweisen und fachgerecht ausgeführt werden. Die Klebeflächen müssen trocken und sauber sein, sodass ein ausreichender Haftverbund gewährleistet ist. Die vollflächige Folie bzw. das Klebeband über den Fugen ist jeweils bei den Trittschalldämm-Matten direkt unter dem aufzubringenden Estrich auszuführen.

Im Randbereich sind an aufgehenden Wänden geeignete Randdämmstreifen vorzusehen, sodass keine Schallbrücken entstehen können. Beim Verschließen der Stoßfugen mit dem o. g. Klebeband müssen die Randdämmstreifen aus einem klebegeeigneten Material bestehen.

Beim Einbau sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.

Die Trittschalldämm-Matten sind nur innerhalb von Gebäuden (vor Feuchtigkeit geschützt) zu verwenden.

4.1.1 Einlagige Ausführung

Bei einlagiger Ausführung sind die Trittschalldämm-Matten mit der profilierten Seite nach unten lose auf der Massivdecke zu verlegen.

4.1.2 Zweilagige Ausführung

Bei zweilagiger Ausführung ist zunächst die erste Lage der Trittschalldämm-Matten wie bei der einlagigen Ausführung (mit der profilierten Seite nach unten) auf der Massivdecke zu verlegen.

Anschließend ist die zweite Lage der Trittschalldämm-Matten mit der profilierten Seite nach unten lose auf der ersten Lage zu verlegen.

Die zweite Lage der Trittschalldämm-Matten muss versetzt zur ersten Lage ausgeführt werden, damit die Stoßfugen der Trittschalldämm-Matten beider Lagen nicht übereinander liegen.

Frank Iffländer
Referatsleiter





Europäische Technische Zulassung ETA-10/0057

Handelsbezeichnung
Trade name

Regupol® sound 17

Zulassungsinhaber
Holder of approval

BSW
Berleburger Schaumstoffwerk GmbH
Am Hilgenacker 24
57319 Bad Berleburg
DEUTSCHLAND

Zulassungsgegenstand
und Verwendungszweck

*Generic type and use
of construction product*

Gummifaserbahn zur Trittschalldämmung unter schwimmendem Estrich

Rubber fibre mat for impact sound insulation under floating screed

Geltungsdauer:
Validity:

vom
from
bis
to

14. Juni 2013

14. Juni 2018

Herstellwerk
Manufacturing plant

BSW GmbH (Werk II)
Industriestraße 6
57319 Bad Berleburg
DEUTSCHLAND

Diese Zulassung umfasst
This Approval contains

7 Seiten
7 pages

Diese Zulassung ersetzt
This Approval replaces

ETA-10/0057 mit Geltungsdauer vom 03.03.2010 bis 02.03.2015
ETA-10/0057 with validity from 03.03.2010 to 02.03.2015

I RECHTSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Diese europäische technische Zulassung wird vom Deutschen Institut für Bautechnik erteilt in Übereinstimmung mit:
 - der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte¹, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates² und durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates³;
 - dem Gesetz über das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte und anderer Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften (Bauproduktengesetz - BauPG) vom 28. April 1998⁴, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 8. November 2011⁵;
 - den Gemeinsamen Verfahrensregeln für die Beantragung, Vorbereitung und Erteilung von europäischen technischen Zulassungen gemäß dem Anhang zur Entscheidung 94/23/EG der Kommission⁶.
- 2 Das Deutsche Institut für Bautechnik ist berechtigt zu prüfen, ob die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung erfüllt werden. Diese Prüfung kann im Herstellwerk erfolgen. Der Inhaber der europäischen technischen Zulassung bleibt jedoch für die Konformität der Produkte mit der europäischen technischen Zulassung und deren Brauchbarkeit für den vorgesehenen Verwendungszweck verantwortlich.
- 3 Diese europäische technische Zulassung darf nicht auf andere als die auf Seite 1 aufgeführten Hersteller oder Vertreter von Herstellern oder auf andere als die auf Seite 1 dieser europäischen technischen Zulassung hinterlegten Herstellwerke übertragen werden.
- 4 Das Deutsche Institut für Bautechnik kann diese europäische technische Zulassung widerrufen, insbesondere nach einer Mitteilung der Kommission aufgrund von Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie 89/106/EWG.
- 5 Diese europäische technische Zulassung darf - auch bei elektronischer Übermittlung - nur ungekürzt wiedergegeben werden. Mit schriftlicher Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik kann jedoch eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Eine teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen. Texte und Zeichnungen von Werbebroschüren dürfen weder im Widerspruch zu der europäischen technischen Zulassung stehen noch diese missbräuchlich verwenden.
- 6 Die europäische technische Zulassung wird von der Zulassungsstelle in ihrer Amtssprache erteilt. Diese Fassung entspricht vollständig der in der EOTA verteilten Fassung. Übersetzungen in andere Sprachen sind als solche zu kennzeichnen.

¹ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 40 vom 11. Februar 1989, S. 12

² Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 220 vom 30. August 1993, S. 1

³ Amtsblatt der Europäischen Union L 284 vom 31. Oktober 2003, S. 25

⁴ Bundesgesetzblatt Teil I 1998, S. 812

⁵ Bundesgesetzblatt Teil I 2011, S. 2178

⁶ Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 17 vom 20. Januar 1994, S. 34

II BESONDERE BESTIMMUNGEN DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN ZULASSUNG

1 Beschreibung des Produkts und des Verwendungszwecks

1.1 Beschreibung des Bauprodukts

Diese europäische technische Zulassung gilt für die einseitig profilierte Gummifaserbahn zur Trittschalldämmung unter schwimmendem Estrich "Regupol® sound 17", nachfolgend als Trittschalldämmbahn bezeichnet.

Die unter Verwendung von Gummifasern aus der Reifenrunderneuerung und eines Bindemittels auf Polyurethanbasis hergestellte Bahn ist auf der nicht profilierten Seite mit einer Aluminium-Verbundfolie kaschiert und wird in Plattenform geliefert.

Die Trittschalldämmbahn wird in folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennlänge: 1200 mm

Nennbreite: 1000 mm

Nennstärke d_L : 17,0 mm

1.2 Verwendungszweck

Die Trittschalldämmbahn wird als Dämmstoff auf Massivdecken zur Verbesserung der Trittschalldämmung innerhalb von Gebäuden verwendet. Die Trittschalldämmbahn wird hierbei einlagig oder zweilagig unter schwimmendem Estrich angeordnet. Bezüglich der Ausführung ist Abschnitt 4 zu beachten.

Die Trittschalldämmbahn kommt insbesondere bei Konstruktionen mit hohen Nutzlasten zum Einsatz.

Hinsichtlich der Anwendung der Trittschalldämmbahn sind darüber hinaus auch die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu beachten.

Die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung beruhen auf einer angenommenen Nutzungsdauer der Trittschalldämmbahn von 25 Jahren vorausgesetzt, dass die im Abschnitt 4.2 festgelegten Bedingungen für den Einbau und die Verwendung erfüllt sind. Die Angaben über die Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.

2 Merkmale des Produkts und Nachweisverfahren

2.1 Zusammensetzung und Herstellverfahren

Die Trittschalldämmbahnen müssen nach der Zusammensetzung und dem Herstellungsverfahren denen entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lagen. Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Siehe hierzu auch Abschnitt 4.1.

2.2 Geometrie

Die Trittschalldämmbahn muss über die gesamte Länge und Breite von gleichmäßiger Dichte und Struktur sein.

Länge und Breite werden nach EN 822:1994-07 ermittelt. Die Abweichung von der Nennbreite beträgt maximal $\pm 2\%$, innerhalb einer Platte jedoch maximal $\pm 1\%$. Die Abweichung von der Nennlänge beträgt maximal -2% . Eine Überschreitung ist zulässig.

Die Rechtwinkligkeit wird nach der Norm EN 824:1994-07 bestimmt. Die Abweichung von der Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung beträgt nicht mehr als 5 mm/m.

2.3 Dicke und Zusammendrückbarkeit

Die Ermittlung der Dicken d_L und d_B erfolgt nach EN 12431:1998-06+A1:2006-09. Jeder Einzelwert der Dicke d_L entspricht mindestens der Nenndicke. Die Trittschalldämmbahn entspricht hinsichtlich der Grenzabmaße für die Dicke der Klasse T4 nach EN 13163:2008-11, Tabelle 11.

Die Zusammendrückbarkeit c ($d_L - d_B$) beträgt maximal 2,0 mm.

2.4 Flächengewicht

Das Flächengewicht der Trittschalldämmbahn, geprüft in Anlehnung an EN 1602:1996-11, beträgt mindestens 6,5 kg/m² und maximal 8,0 kg/m².

2.5 Druckspannung bei 10 % Stauchung

Die Druckspannung bei 10 % Stauchung wird nach EN 826:1996-03 ermittelt. Der Mittelwert der Druckspannung beträgt mindestens 10 kPa. Einzelwerte unterschreiten diesen Wert um maximal 10 %.

2.6 Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung

Die Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung wird nach der Norm EN 1605:1996-11+A1:2006-09 für die Prüfbedingung 3 bestimmt.

Hierbei wird die Prüfung bei folgenden Randbedingungen durchgeführt:

- Druckbeanspruchung: 80 kPa
- Temperatur und Zeit: Prüfstufe A: (23±5) °C / (48±1) h, Prüfstufe B: (60±1) °C / (168±1) h

Die Differenz aus der relativen Stauchung ε_1 nach Prüfstufe A und ε_2 nach Prüfstufe B beträgt maximal 5 %.

Die Trittschalldämmbahn erfüllt die Anforderungen der Stufe DLT(3)5 nach EN 13163.

2.7 Dynamische Steifigkeit

Der Mittelwert der dynamischen Steifigkeit s'_t (scheinbare dynamische Steifigkeit des Probekörpers), geprüft nach EN 29052-1:1992-06, beträgt höchstens 19 MN/m². Einzelwerte überschreiten diesen Wert um maximal 5 %.

2.8 Trittschallminderung

Die Trittschallminderung eines schwimmenden Estrichs auf einer massiven Bezugsdecke unter Verwendung der Trittschalldämmbahn wird nach EN ISO 10140:2010-09 geprüft und nach EN ISO 717-2:1996-12+A1:2006-08 bewertet.

Die Trittschalldämmbahn erbringt bei einem Konstruktionsaufbau nach Abschnitt 4.2.1 eine bewertete Trittschallminderung ΔL_w von mindestens

- $\Delta L_w = 26$ dB bei einlagiger Ausführung,
- $\Delta L_w = 30$ dB bei zweilagiger Ausführung.

2.9 Brandverhalten

Das Brandverhalten der Trittschalldämmbahn wird nach der Norm EN ISO 11925-2:2010 geprüft und nach der Norm EN 13501-1:2007+A1:2009 klassifiziert. Die Trittschalldämmbahn erfüllt die Anforderungen der Klasse E gemäß EN 13501-1.

2.10 Abgabe gefährlicher Stoffe oder Strahlung

Anmerkung: In Ergänzung zu den spezifischen Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung, die sich auf gefährliche Stoffe beziehen, können die Produkte im Geltungsbereich dieser Zulassung weiteren Anforderungen unterliegen (z. B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen ggf. diese Anforderungen ebenfalls eingehalten werden.

3 Bewertung und Bescheinigung der Konformität und CE-Kennzeichnung

3.1 System der Konformitätsbescheinigung

Gemäß Mitteilung der Europäischen Kommission⁷ ist das System 3 der Konformitätsbescheinigung anzuwenden.

Dieses System der Konformitätsbescheinigung ist im Folgenden beschrieben:

System 3: Konformitätserklärung des Herstellers für das Produkt aufgrund von:

- (a) Aufgaben des Herstellers:
 - (1) werkseigener Produktionskontrolle;
- (b) Aufgaben der zugelassenen Stelle:
 - (2) Erstprüfung des Produkts.

Anmerkung: Zugelassene Stellen werden auch "notifizierte Stellen" genannt.

3.2 Zuständigkeiten

3.2.1 Aufgaben des Herstellers

3.2.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller muss eine ständige Eigenüberwachung der Produktion durchführen. Alle vom Hersteller vorgegebenen Daten, Anforderungen und Vorschriften sind systematisch in Form schriftlicher Betriebs- und Verfahrensanweisungen festzuhalten, einschließlich der Aufzeichnungen der erzielten Ergebnisse. Die werkseigene Produktionskontrolle hat sicherzustellen, dass das Produkt mit dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

Der Hersteller darf nur Ausgangsstoffe verwenden, die in der technischen Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung aufgeführt sind.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mit dem Prüf- und Überwachungsplan, der Teil der technischen Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung ist, übereinstimmen. Der Prüf- und Überwachungsplan ist im Zusammenhang mit dem vom Hersteller betriebenen werkseigenen Produktionskontrollsystem festgelegt und beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.⁸

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind festzuhalten und in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans auszuwerten.

3.2.1.2 Sonstige Aufgaben des Herstellers

Der Hersteller hat auf der Grundlage eines Vertrags eine Stelle, die für die Aufgaben nach Abschnitt 3.1 für das Bauprodukt zugelassen ist, zur Durchführung der Maßnahmen nach Abschnitt 3.2.2 einzuschalten. Hierfür ist der Prüf- und Überwachungsplan nach den Abschnitten 3.2.1.1 und 3.2.2 vom Hersteller der zugelassenen Stelle vorzulegen.

Der Hersteller hat eine Konformitätserklärung abzugeben mit der Aussage, dass das Bauprodukt mit den Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

⁷ Schreiben der Europäischen Kommission vom 16. Januar 2009 an EOTA

⁸ Der Prüf- und Überwachungsplan ist ein vertraulicher Bestandteil der Dokumentation dieser europäischen technischen Zulassung und wird nur der in das Konformitätsbescheinigungsverfahren eingeschalteten zugelassenen Stelle ausgehändigt. Siehe Abschnitt 3.2.2.

3.2.2 Aufgaben der zugelassenen Stellen

Die zugelassene Stelle hat die folgenden Aufgaben in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Prüf- und Überwachungsplans durchzuführen:

- Erstprüfung des Produkts

Bei der Erstprüfung sind die Ergebnisse der zur Erteilung der europäischen technischen Zulassung durchgeführten Versuche zu verwenden, sofern sich bei der Herstellung oder im Werk nichts ändert. Andernfalls ist die erforderliche Erstprüfung zwischen dem Deutschen Institut für Bautechnik und der eingeschalteten zugelassenen Stelle abzustimmen.

Die zugelassene Stelle hat die wesentlichen Punkte ihrer oben angeführten Maßnahmen festzuhalten und die erzielten Ergebnisse und die Schlussfolgerungen in einem schriftlichen Bericht zu dokumentieren.

3.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung ist auf dem Produkt selbst, auf einem am Produkt angebrachten Etikett, auf der Verpackung oder auf den kommerziellen Begleitpapieren, z. B. der EG-Konformitätserklärung anzubringen. Hinter den Buchstaben "CE" sind die folgenden zusätzlichen Angaben zu machen:

- Name und Anschrift des Herstellers (für die Herstellung verantwortliche juristische Person)
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde
- Nummer der europäischen technischen Zulassung
- Nenndicke d_t
- Zusammendrückbarkeit c
- Nennlänge, Nennbreite
- Brandverhalten: Klasse E gemäß EN 13501-1

4 Annahmen, unter denen die Brauchbarkeit des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck positiv beurteilt wurde

4.1 Herstellung

Die europäische technische Zulassung wurde für das Produkt auf der Grundlage abgestimmter Daten und Informationen erteilt, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind und der Identifizierung des beurteilten und bewerteten Produkts dienen.

Änderungen am Produkt oder am Herstellungsverfahren, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr korrekt sind, sind vor ihrer Einführung dem Deutschen Institut für Bautechnik mitzuteilen. Das Deutsche Institut für Bautechnik wird darüber entscheiden, ob sich solche Änderungen auf die Zulassung und folglich auf die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf Grund der Zulassung auswirken oder nicht, und ggf. feststellen, ob eine zusätzliche Beurteilung oder eine Änderung der Zulassung erforderlich ist.

4.2 Einbau

4.2.1 Ausführung

4.2.1.1 Allgemeines

Die Trittschalldämmbahnen werden, in einlagiger oder zweilagiger Ausführung, lose auf der zu dämmenden Massivdecke verlegt.

Die Oberfläche der Rohdecke muss eben sein.

Der nach den nationalen Bestimmungen herzustellende schwimmende Estrich muss eine flächenbezogene Masse von mindestens 240 kg/m² aufweisen.

Vor dem Aufbringen des Estrichs sind die Trittschalldämmbahnen durch eine geeignete Folie zu schützen.

Die Trittschalldämmbahnen sind dicht gestoßen zu verlegen und mit geeignetem Klebeband gegen ein Verschieben so zu fixieren, dass im Stoßbereich keine Lücken auftreten.

Im Randbereich sind an aufgehenden Wänden geeignete Randdämmstreifen vorzusehen, sodass keine Schallbrücken entstehen können.

Beim Einbau sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten.

Die Bedingungen entsprechend Abschnitt 1.2 sind einzuhalten.

Die Trittschalldämmbahnen sind nur innerhalb von Gebäuden (vor Feuchtigkeit und Bewitterung geschützt) zu verwenden.

4.2.1.2 Einlagige Ausführung

Bei einlagiger Ausführung sind die Trittschalldämmbahnen mit der profilierten Seite nach unten lose auf der Massivdecke zu verlegen.

4.2.1.3 Zweilagige Ausführung

Bei zweilagiger Ausführung ist zunächst die erste Lage der Trittschalldämmbahnen wie bei der einlagigen Ausführung (mit der profilierten Seite nach unten) auf der Massivdecke zu verlegen.

Anschließend ist die zweite Lage der Trittschalldämmbahnen mit der profilierten Seite nach unten lose auf der ersten Lage zu verlegen.

Die zweite Lage der Trittschalldämmbahnen muss versetzt zur ersten Lage ausgeführt werden, damit die Stoßfugen der Trittschalldämmbahnen beider Lagen nicht übereinander liegen.

4.2.2 Parameter für die Bemessung der Bauwerke oder Bauwerksteile

Die Trittschalldämmbahnen können in Fällen eingesetzt werden, in denen durch die Deckenaufgabe in Verbindung mit einer geeigneten Massivdecke Anforderungen an den Schallschutz erfüllt werden sollen.

Der Nachweis des Schallschutzes ist nach nationalen Bestimmungen unter Berücksichtigung des Konstruktionsaufbaus nach Abschnitt 4.2.1 mit dem Rechenwert der Trittschallminderung zu führen.

Der Rechenwert der Trittschallminderung ist auf Basis des in Abschnitt 2.8 angegebenen Nennwertes nach den jeweiligen nationalen Regelungen festzulegen.

Dirk Brandenburger
Abteilungsleiter

