

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

24.05.2023

Geschäftszeichen:

III 13-1.23.15-13/23

Nummer:

Z-23.15-2145

Geltungsdauer

vom: **24. Mai 2023**

bis: **24. Mai 2028**

Antragsteller:

Deutsche Isolahn Werke GmbH

Durolanweg 1

26441 Jever

Gegenstand dieses Bescheides:

**Kerndämmung von zweischaligem Mauerwerk für Außenwände unter Verwendung des
Wärmedämmschaums "Biolan"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten.

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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Wärmedämmung unter Verwendung des überwiegend anorganischen Wärmedämmschaums "Biolan" nach ETA-21/0389 zur vollständigen Ausfüllung des Hohlraums von zweischaligem Mauerwerk für Außenwände. Der Wärmedämmschaum wird nachträglich als Ortschaum in den Hohlraum von zweischaligem Mauerwerk eingeschäumt.

Die Komponenten des Wärmedämmschaums werden in flüssiger Form, z. B. in Fässern oder Containern auf die Baustelle geliefert. Die erste Komponente (Tensid und Additive) wird mittels Druckluft aufgeschäumt und mit der zweiten Komponente (anorganischer Füller, Polymerbinder und Additive) vermischt. Als dritte Komponente wird ein Vernetzer hinzudosiert.

Der Wärmedämmschaum muss der ETA-21/0389 vom 1. Juli 2021 entsprechen und die Leistungen gemäß ETA-21/0389 aufweisen.

1.2 Anwendungsbereich

Die Wärmedämmung unter Verwendung des Wärmedämmschaums "Biolan" darf als Wärmedämmschicht für zweischaliges Mauerwerk mit Kerndämmung nach DIN 1053-1¹, Abschnitt 8.4.3.4, und für zweischaliges Mauerwerk mit Wärmedämmung (Hohlraum vollständig ausgefüllt) nach DIN EN 1996-2/NA², NCI Anhang NA.D, angewendet werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung und Bemessung

2.1.1 Brandverhalten

Der Wärmedämmschaum "Biolan" nach ETA-21/0389 ist als Kerndämmung bei zweischaligem Mauerwerk für Außenwände im eingebauten Zustand ein nichtbrennbarer Baustoff (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1³), bei Anwendungen auf bzw. zwischen Untergründen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klassen A1 und A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1 mit $d \geq 12$ mm und $\rho \geq 650$ kg/m³).

2.1.2 Wärmeschutz

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile ist für den Wärmedämmschaum folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Ansatz zu bringen:

$$\lambda_B = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes der Wandkonstruktion sind die Innenschale, die Wärmedämmschaum-Schicht und die Außenschale zu berücksichtigen.

Hierbei ist für die Dicke der ausgeführten Wärmedämmschaum-Schicht der mittlere lichte Abstand zwischen den Mauerwerksschalen gemäß Abschnitt 2.2.2 anzusetzen.

2.1.3 Tauwasserschutz

Ein rechnerischer Nachweis des Tauwasserausfalls infolge Wasserdampfdiffusion ist nicht erforderlich.

1	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Teil 1: Berechnung und Ausführung
2	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
3	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

2.2 Ausführung

2.2.1 Allgemeines

Der Einbau der Wärmedämmung (Regelungsgegenstand) muss nach den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und durch Unternehmen erfolgen, die ausreichende Erfahrungen mit dieser Bauart haben und vorher vom Antragsteller entsprechend geschult wurden.

Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Ausführung der Wärmedämmung zu unterrichten und ihnen bei Fragen zur Verfügung zu stehen. Insbesondere hat er die erforderlichen Angaben und Unterlagen zu den Bauprodukten nach Abschnitt 1.1 zur Verfügung zu stellen. Der Antragsteller hat eine Liste der geschulten Unternehmen zu führen.

Der Antragsteller hat sicherzustellen, dass die in der ETA-21/0389 ausgewiesenen Leistungen durch ihn selbst oder eine in seinem Auftrag handelnde Stelle regelmäßig an vor Ort hergestellten Proben überprüft werden, mindestens jedoch einmal jährlich. Das ausführende Unternehmen hat hierzu auf der Baustelle geeignete Rückstellproben herzustellen, an denen diese Prüfungen erfolgen. Die Herstellungsdaten (Bauvorhaben und Datum) der Rückstellproben sind zu dokumentieren.

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

2.2.2 Einbau des Wärmedämmschaums

Vor Durchführung der Schäumarbeiten hat sich die ausführende Firma davon zu überzeugen, dass Außen- und Innenschale in einem ordnungsgemäßen Zustand sind, und dass das Mauerwerk keine Durchfeuchtung zeigt. Dabei ist auf die ordnungsgemäße Verfüllung der Sichtflächen besonders zu achten. Fehlstellen und Risse in der Verfüllung sind vor dem Einbringen der Kerndämmung auszubessern.

Um die Austrocknung des Wärmedämmschaumes zu ermöglichen, darf dieser nicht zwischen diffusionsdichte Schichten eingeschäumt werden.

Die Schäumarbeiten sind bei Lufttemperaturen von mindestens 5°C durchzuführen.

Der Wärmedämmschaum ist entsprechend den vom Antragsteller herauszugebenden Verarbeitungsanweisungen einzubauen. Die Vorgaben hinsichtlich Mischungsverhältnis, Druck und Ausstoß aus der Schaummaschine sind einzuhalten.

Besonders ist darauf zu achten, dass der Hohlraum des zweischaligen Mauerwerks vollständig ausgefüllt wird.

Vorhandene Lüftungsöffnungen in der Vormauerschale müssen am Fußpunkt der Wand erhalten bleiben.

Die Dicke der Kerndämmschicht ist bestimmt durch den mittleren lichten Abstand zwischen den Mauerwerksschalen. Zur Ermittlung dieses Abstandes ist das Mauerwerk an mindestens 5 Stellen je Geschoss und Wandfläche in der Lagerfuge anzubohren, und die Dicke des freien Hohlraumes ist zu ermitteln. Als Dämmschichtdicke gilt das Mittel aus den 5 Messungen (auf 5 mm gerundet).

Die Dichte des Wärmedämmschaums (trocken) im eingebauten Zustand muss 29 kg/m³ bis 35 kg/m³ betragen.

Der Wärmedämmschaum muss eine gleichmäßige Struktur und Färbung aufweisen.

Das ausführende Unternehmen darf nur Ausgangsstoffe verwenden, die entsprechend ETA-21/0389 gekennzeichnet sind. Im Rahmen der Ausführung sind vom ausführenden Unternehmen mindestens einmal täglich die folgenden Prüfungen für jedes ausgeführte Bauteil auf der Baustelle durchzuführen.

- Rohdichte des Wärmedämmschaums
- Reaktivität des Wärmedämmschaums gemäß ETA-21/0389

2.2.3 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma hat für jede Anwendungsstelle zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i.V.m 21 Abs. 2 MBO abzugeben, aus der mindestens folgendes hervorgeht:

- Name und Anschrift des ausführenden Unternehmens
- Bauvorhaben/Bauteil
- Datum des Einbaus
- Dicke (mittlerer lichter Abstand) der Kerndämmung
- Erklärung der Übereinstimmung

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt
Getzlaff