

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:

15.05.2014

Geschäftszeichen:

II 53-1.23.14-88/13

Zulassungsnummer:

Z-23.14-1974

Geltungsdauer

vom: **15. Mai 2014**

bis: **15. Mai 2019**

Antragsteller:

mhs GmbH

Montagesysteme für Heizung und Sanitär

Gewerbepark 11

8510 STAINZ

ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:

Werksmäßig auf Armaturen aufgebrachte Dämmstoffe aus Polyurethan-Schaumstoff

"mhs-UNIbox",

"mhs-MEISTERbox"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und eine Anlage.

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. 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 von werkmäßig auf Armaturen aufgebrauchte Dämmstoffe. Die Dämmstoffe bestehen aus geschlossenzelligem Polyurethan-Schaumstoff (Treibmittel: CO₂). Die vorgedämmten Armaturen tragen die Bezeichnungen:

"mhs-UNIbox" und
"mhs-MEISTERbox".

Die Bezeichnungen dürfen durch zusätzliche Angaben hinsichtlich Dämmstoffdicke und Außenabmessungen ergänzt werden.

1.2 Anwendungsbereich

Die Dämmstoffe dürfen zur Dämmung von Armaturen in Gebäuden entsprechend Energieeinsparverordnung - EnEV¹, Anlage 5, werkmäßig auf mindestens normalentflammbare Armaturen aufgeschäumt werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Beschaffenheit

Die Dämmstoffe müssen an allen Stellen gleichmäßig dick und von gleichmäßigem Gefüge sein.

2.1.2 Maße

Die Maße der Dämmstoffe wie Länge, Breite, Dicke der Dämmschicht, müssen bei Prüfung nach DIN EN 822² bzw. nach DIN EN 823³ (Dicke) den angegebenen Nennmaßen entsprechen.

Die Dämmstoffdicke (Nenndicke) muss bei Prüfung nach DIN EN 823³ zusätzlich der Angabe nach Abschnitt 2.1.8 entsprechen.

Die maximal zulässigen Abweichungen der gemessenen Einzelwerte von der Nenndicke betragen $\pm 1,5$ mm.

2.1.3 Rohdichte und Flächengewicht

Die Rohdichte der Dämmstoffe muss bei Prüfung nach DIN EN 1602⁴, unter Verwendung der Maße nach Abschnitt 2.1.2 und Abschnitt 2.1.8 den Angaben nach Abschnitt 2.1.8 entsprechen.

¹ Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) vom 24. Juli 2007 (Bundesgesetzblatt 2007, Teil I Nr. 34, S. 1519 bis 1563), zuletzt geändert durch Zweite Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 18. November 2013 (Bundesgesetzblatt 2013, Teil I Nr. 67)

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

⁴ DIN EN 1602:2013-05 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rohdichte; Deutsche Fassung EN 1602:2013

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.14-1974

Seite 4 von 7 | 15. Mai 2014

2.1.4 Zellgas

Für den Nachweis des Treibmittels (CO₂) ist eine qualitative Zellgasanalyse⁵ nach mindestens 42 Tagen Lagerung im Prüfinstitut durchzuführen. Sofern die Zellgaszusammensetzung ergibt, dass der Gasaustausch nach 42 Tagen noch nicht abgeschlossen ist, müssen die Probekörper für die Messung der Wärmeleitfähigkeit bei (70 ± 2) °C bis zum Zellgaszustand "Luft" (≤ 2 Vol.-% CO₂) getempert werden, was durch Zellgasmessung zu überprüfen ist.

2.1.5 Wärmeleitfähigkeit

Die Messung der Wärmeleitfähigkeit bei der nachfolgend beschriebenen Prüfung muss beim Zellgaszustand "Luft" erfolgen.

Für die Dämmstoffe sind die Prüfungen zur Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit nach DIN 12667⁶ durchzuführen. Der Messwert der Wärmeleitfähigkeit darf bei 40 °C Mitteltemperatur den Wert $\lambda_{40\text{ °C}} = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ nicht überschreiten.

2.1.6 Brandverhalten

Die Dämmstoffe müssen bei Verwendung auf mindestens normalentflammbaren Armaturen die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Klasse E nach DIN EN 13501-1⁷, Absatz 11) erfüllen.

Die Brandprüfungen sind nach DIN EN ISO 11925-2⁸ durchzuführen.

2.1.7 Zusammensetzung

Die Zusammensetzung der Dämmstoffe muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.1.8 Zusammenstellung der Produkte und Produkteigenschaften

Bezeichnung	Rohdichte siehe Abschnitt 2.1.3	Dämmschichtdicke (Nenndicke) siehe Abschnitt 2.1.2	Wärmeleitfähigkeit siehe Abschnitt 2.1.5	Brandverhalten siehe Abschnitt 2.1.6
	kg/m ³	mm	W/(m·K)	
mhs-UNIbox (siehe Anlage 1)	62-77	25 mm (Rohrdurchmesser 20 mm)	0,037	Klasse E nach DIN EN 13501
mhs-MEISTERbox (siehe Anlage 1)		27 mm (Rohrdurchmesser 16 mm)		

⁵ Bestimmung der Zusammensetzung des Zellgases durch Gaschromatographie an den Rohrschläuchen, die für die Wärmeleitfähigkeitsmessung verwendet werden. Hierzu sind aus jedem Rohrschlauch (Probenmitte) 3 Gasproben mittels Injektionsspritze zu entnehmen.

(Lohmeyer, S. und Müller, G.: Bestimmung der Porengasmenge und -zusammensetzung in Polyurethanschäumen. Kältetechnik-Klimatisierung (1970), H. 9, S. 291-294).

⁶ 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

⁷ 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 DIN EN 13501-1:1997+A1:2009

⁸ DIN EN ISO 11925-2:2011-02 Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Bauprodukten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest (ISO 11925-2:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11925:2010

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.14-1974

Seite 5 von 7 | 15. Mai 2014

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Bei der Herstellung der vorgedämmten Armaturen sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Das Bauprodukt oder die Verpackung des Bauprodukts 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.

Folgende Angaben sind auf dem Bauprodukt oder der Verpackung des Bauproduktes anzubringen:

- Produktname
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-23.14-1974
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk⁹ und Herstelldatum⁹
- Nenndicke
- Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C Mitteltemperatur: $\lambda_{40\text{ °C}} = 0,037 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
- Maximale Temperaturbeanspruchung nach Angabe des Herstellers
- Brandverhalten:
 - normalentflammbar (Klasse E nach DIN EN 13501-1)

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.

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 im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

⁹ darf auch verschlüsselt angegeben werden

Für jede Variante des Dämmstoffes entsprechend Abschnitt 2.1.8 sind mindestens täglich die Beschaffenheit, die Maße und die Rohdichte an 3 Proben jeder gefertigten Dicke zu prüfen.

Das Brandverhalten ist mindestens einmal monatlich zu prüfen.

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, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung soll mindestens folgende Maßnahmen einschließen:

Für jede Variante des Dämmstoffes sind die Beschaffenheit, die Maße und die Rohdichte zu prüfen.

Es ist mindestens einmal jährlich die Wärmeleitfähigkeit nach Abschnitt 2.1.5 und eine qualitative Zellgasanalyse nach Abschnitt 2.1.4 zu prüfen bzw. durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens ist für die Überwachung der Klasse E die DIN EN 13501-1⁷ in Verbindung mit DIN EN ISO 11925-2⁸ maßgebend.

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.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C Mitteltemperatur für den Nachweis nach Energieeinsparverordnung - EnEV¹, Anlage 5, Tabelle 1, beträgt:

$$\lambda_{40\text{ °C}} = 0,037 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

3.2 Dämmschichtdicke

Nach Energieeinsparverordnung - EnEV¹, Anlage 5, sind bei Materialien mit anderen Wärmeleitfähigkeiten als 0,035 W/(m·K) die Minstdicken der Dämmschichten nach den Regeln der Technik umzurechnen.

Die Wärmedämmung von Armaturen nach Abschnitt 2.1 muss mindestens mit der Nennstärke der Dämmschicht entsprechend den umgerechneten Werten der Energieeinsparverordnung - EnEV¹, Anlage 5, Tabelle 1, erfolgen.

3.3 Brandverhalten

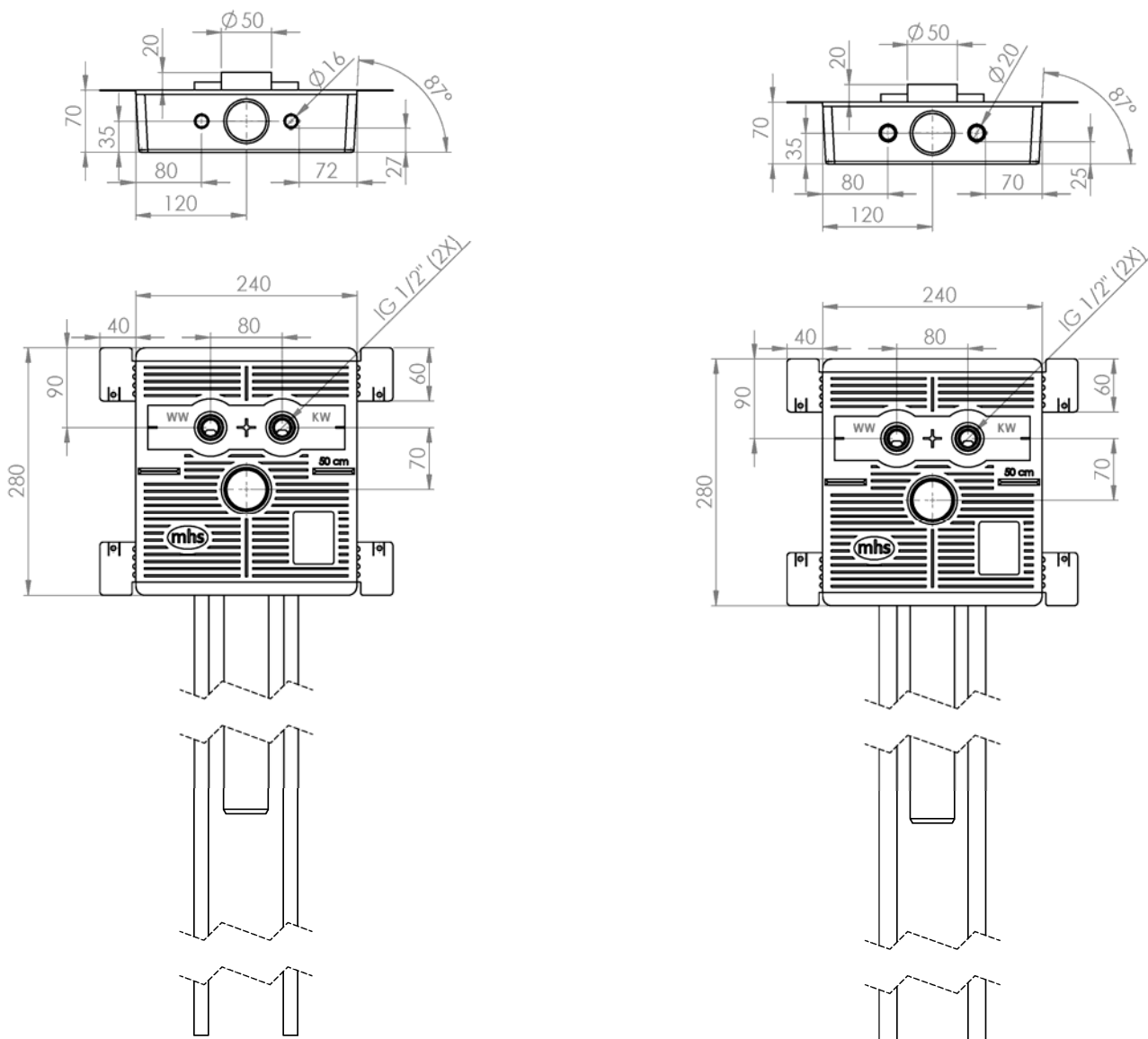
Die Dämmstoffe sind normalentflammbare Baustoffe (Klasse E nach DIN EN 13501-1) bei Verwendung auf mindestens normalentflammbaren Armaturen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Das Brandverhalten der Dämmstoffe ist nicht nachgewiesen, wenn die Dämmstoffe zusätzlich zur Beschreibung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.1 mit einer Beschichtung, Kaschierung oder Ähnlichem versehen werden.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt



Werkmäßig auf Armaturen aufgebraute Dämmstoffe aus Polyurethan-Schaumstoff;
 Rohrdurchmesser 16 mm oder 20 mm

"mhs-UNIbox", "mhs-MEISTERbox"

Anlage 1