Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Datum: 21.02.2020

Geschäftszeichen: III 1-1.23.14-35/19

Zulassungsnummer:
Z-23.14-1974

Geltungsdauer
vom: **21. Februar 2020**
bis: **21. Februar 2025**

Antragsteller:
mhs GmbH
Montagesysteme für Heizung und Sanitär
Gewerbepark 11
8510 STAINZ
ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:
Armaturen mit werkmäßig aufgeschäumten Dämmstoffen aus Polyurethan-Schaumstoff "mhs-UNIbox", "mhs-MEISTERbox"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage.

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 weiter gehender 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 mindestens normalentflammbare Armaturen mit werkmäßig aufgeschäumten Dämmstoffen aus geschlossenzelligem Polyurethan-Schaumstoff (Treibmittel: CO_2) und deren Verwendung hinsichtlich des Wärmeschutzes. 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 Verwendungsbereich

Die vorgedämmten Armaturen dürfen in Fällen verwendet werden, in denen Anforderungen bezüglich der Begrenzung der Wärmeabgabe von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen in Gebäuden entsprechend Energieeinsparverordnung - EnEV[1] bestehen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 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.

2.1.2 Beschaffenheit

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

2.1.3 Maße

Die Maße der Dämmstoffe wie Länge, Breite, Dicke der Dämmschicht, müssen bei Prüfung nach DIN EN 822[2] bzw. nach DIN EN 823[3] den angegebenen Nennmaßen entsprechen.

Die Dämmstoffdicke (Nenndicke) muss bei Prüfung nach DIN EN 823[3] zusätzlich der Angabe nach Abschnitt 2.1.8 entsprechen. Die maximal zulässigen Abweichungen der gemessenen Einzelwerte von der Nenndicke betragen ± 1,5 mm.

2.1.4 Rohdichte und Flächengewicht

Die Rohdichte der Dämmstoffe muss bei Prüfung nach DIN EN 1602[4], unter Verwendung der Maße nach Abschnitt 2.1.3 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, Teil I , S. 1519), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (Bundesgesetzblatt, Teil I , S. 1789)

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

2.1.5 Zellgas

Für den Nachweis des Treibmittels (CO_2) der Dämmstoffe ist eine qualitative Zellgasanalyse[5] nach mindestens 42 Tagen Lagerung 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.-% CO_2) getempert werden, was durch Zellgasmessung zu überprüfen ist.

2.1.6 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 12667[6] durchzuführen. Der Messwert der Wärmeleitfähigkeit darf bei 40 °C Mitteltemperatur den Wert $\lambda_{40\,°C}$ = 0,037 W/(m·K) nicht überschreiten.

2.1.7 Brandverhalten

Die Dämmstoffe müssen bei Verwendung auf mindestens normalentflammbaren Armaturen die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Klasse E nach DIN EN 13501-1[7], Absatz 11) erfüllen.

Die Brandprüfungen sind nach DIN EN ISO 11925-2[8] durchzuführen.

2.1.8 Zusammenstellung der Produkte und Produkteigenschaften

Bezeichnung	Rohdichte siehe Abschnitt 2.1.4	Dämmschichtdicke (Nenndicke) siehe Abschnitt 2.1.3	Wärmeleitfähigkeit[a] siehe Abschnitt 2.1.6	Brandverhalten[c] siehe Abschnitt 2.1.7
	kg/m³	mm	W/(m·K)	
mhs-UNIbox (siehe Anlage 1)	62-77	25 mm (Rohrdurchmesser 20 mm) 27 mm (Rohrdurchmesser 16 mm)	0,037[b]	Klasse E nach DIN EN 13501[7]
mhs-MEISTERbox (siehe Anlage 1)				

[a] für den Nachweis nach Energieeinsparverordnung - EnEV[1], Anlage 5, Tabelle 1

[b] Nach Energieeinsparverordnung - EnEV[1], Anlage 5, sind bei Materialien mit anderen Wärmeleitfähigkeiten als 0,035 W/(m·K) die Mindestdicken der Dämmschichten nach den Regeln der Technik umzurechnen. Die Wärmedämmung muss mindestens mit der Nenndicke der Dämmschicht entsprechend den umgerechneten Werten der Energieeinsparverordnung - EnEV[1], Anlage 5, Tabelle 1, erfolgen.

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

5 Bestimmung der Zusammensetzung des Zellgases durch Gaschromatographie an Dämmstoffproben, die für die Wärmeleitfähigkeitsmessung verwendet werden. Hierzu sind aus der 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 13501-1:2019-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2018

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

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 (die Angaben beziehen sich nur auf die Dämmschicht):

- Produktname
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-23.14-1974
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk[9] und Herstelldatum[9]
- Nenndicke der Dämmschicht
- Wärmeleitfähigkeit bei 40 °C Mitteltemperatur: $\lambda_{40\,°C} = 0{,}037$ W/(m · K)
- Maximale Temperaturbeanspruchung nach Angabe des Herstellers
- Brandverhalten:
  - normalentflammbar (Klasse E nach DIN EN 13501-1)

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

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 anerkannte Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach den Maßgaben 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.

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.

[9] darf auch verschlüsselt angegeben werden

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

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 des Dämmstoffes 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 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, 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 2.1.6 und eine qualitative Zellgasanalyse nach Abschnitt 2.1.5 zu prüfen bzw. durchzuführen.

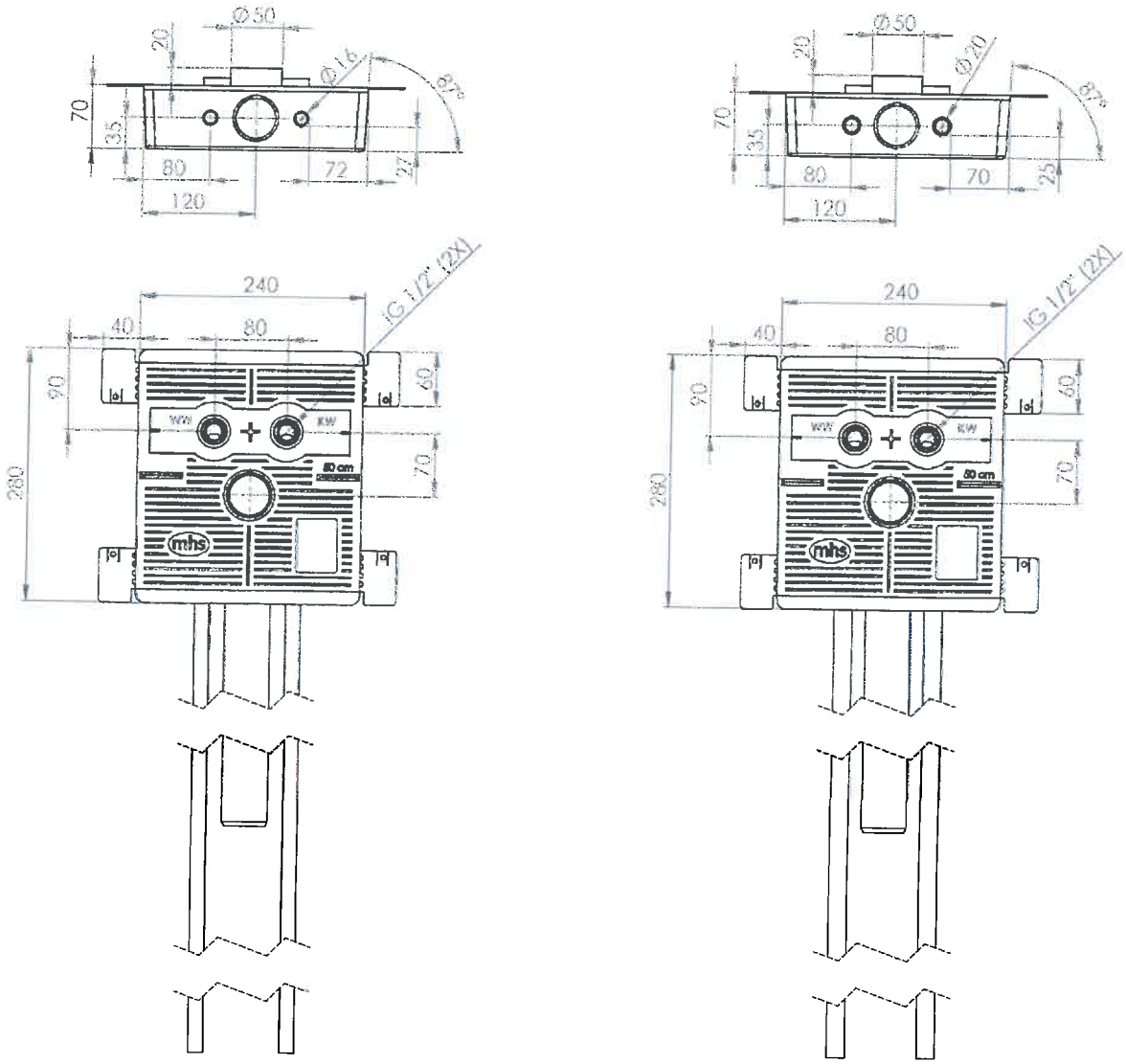
Hinsichtlich des Brandverhaltens ist für die Überwachung der Klasse E die DIN EN 13501-1[7] in Verbindung mit DIN EN ISO 11925-2[8] maßgebend.

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.

Maja Tiemann
Abteilungsleiterin

Beglaubigt

Deutsches Institut für Bautechnik 28



Armaturen mit werkmäßig aufgeschäumten Dämmstoffen aus Polyurethan-Schaumstoff "mhs-UNIbox", "mhs-MEISTERbox"	Anlage 1
Rohrdurchmesser 16 mm oder 20 mm	