

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:

13.08.2014

Geschäftszeichen:

II 51-1.23.11-760/14

Zulassungsnummer:

Z-23.11-1971

Geltungsdauer

vom: **13. August 2014**

bis: **30. April 2019**

Antragsteller:

EPS Industries GmbH
Industriepark Straße 24
9300 ST. VEIT/GLAN
ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:

Wärmedämmstoffe aus zementgebundenem Polystyrol-Partikelschaum
"Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S"
"Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-23.11-1971 vom 30. April 2014.

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 zementgebundenem Polystyrol-Partikelschaum-Granulat als Wärmedämmstoffe mit den Bezeichnungen "Sympor LB 250", "Sympor LB 250 S", "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" (nachfolgend als Wärmedämmstoffe bezeichnet).

Die Wärmedämmstoffe bestehen aus recyceltem Polystyrol-Partikelschaum-Granulat (EPS-Granulat), einem Katalysator und Zement.

Beim EPS-Granulat handelt es sich um gemahlene EPS-Reststoffe (Schneiderückstände) aus der EPS-Blockschaumproduktion mit einer Korngröße bis maximal 10 mm Durchmesser.

Die Ausgangsstoffe (EPS-Granulat mit aufgemischtem Katalysator und Zement) werden fertig vorgemischt als Werk-Trockenmischung in Säcken (80 Liter Fassungsvermögen) geliefert und an der Anwendungsstelle unter Zugabe der vorgegebenen Wassermenge manuell verarbeitet und auf das entsprechende Bauteil aufgebracht.

Die Nenndicke (Planungsdicke der Wärmedämmstoffe muss 50 mm bis 300 mm betragen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Wärmedämmstoffe dürfen als druckbelastbare Wärmedämmstoffe entsprechend dem Anwendungsgebiet DEO nach DIN 4108-10¹ verwendet werden.

1.2.2 Die Wärmedämmstoffe "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" dürfen hinsichtlich des Brandverhaltens als normalentflammbare Baustoffe gemäß den Landesbauordnungen verwendet werden.

1.2.3 Die Wärmedämmstoffe "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" dürfen unter Beachtung der für das Brandverhalten der Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1² (entspricht der nationalen bauaufsichtlichen Benennung "nichtbrennbar") geltenden Anwendungsbedingungen verwendet werden.

Das Brandverhalten der Wärmedämmstoffe ist für folgende Untergründe nachgewiesen: Massiv mineralischer Untergrund oder nichtbrennbare Bauplatten mit einer Rohdichte von mindestens 700 kg/m³ sowie einer Dicke von mindestens 6 mm mit einem Brandverhalten der Klasse A1 oder der Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1² bzw. der Baustoffklasse DIN 4102-A.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung und Herstellungsverfahren

Die Wärmedämmstoffe müssen nach der Zusammensetzung und dem Herstellungsverfahren denen entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lagen. Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

1	DIN 4108-10:2008-06	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
2	DIN EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten nach ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2007+A1:2009

2.1.2 Schüttdichte und Korngröße / Korngrößenverteilung des EPS-Granulats

Die Schüttdichte des EPS-Granulats muss bei Prüfung in Anlehnung an DIN EN 1097-3³ mindestens 15 kg/m³ bis maximal 25 kg/m³ betragen.

Die maximale Korngröße des EPS-Granulats darf 10 mm nicht überschreiten.

Die Korngrößenverteilung des EPS-Granulats ist nach DIN EN 933-1⁴ zu bestimmen. Die Korngrößenverteilung muss der im Rahmen der Zulassungsprüfungen ermittelten Verteilung entsprechen.

2.1.3 Schüttdichte der Werk-Trockenmischung

Die Schüttdichte der Werk-Trockenmischung (aus EPS-Granulat/Katalysator und Zement) muss bei Prüfung nach DIN EN 1097-3³ innerhalb folgender Bereiche liegen:

- "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" 220 kg/m³ ± 5 %
- "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" 275 kg/m³ ± 5 %

2.1.4 Rohdichte

2.1.4.1 Rohdichte des Frischmörtels

Auf der Baustelle ist die Frisch-Rohdichte der Wärmedämmstoffe an einer 10-Liter-Probe gleich nach der Herstellung zu ermitteln. Sie muss innerhalb folgender Bereiche liegen:

- "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" 300 bis 350 kg/m³
- "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" 350 bis 400 kg/m³

2.1.4.2 Rohdichte der Wärmedämmstoffe

Die Trocken-Rohdichte der Wärmedämmstoffe muss bei Prüfung nach DIN EN 1602⁵ (Trocknungstemperatur 65 °C) innerhalb folgender Bereiche liegen:

- "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" 250 kg/m³ ± 10 %
- "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" 350 kg/m³ ± 10 %

2.1.5 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmedämmstoffe dürfen bei Prüfung der Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 12667⁶ oder DIN EN 12939⁷ bei 10 °C Mitteltemperatur folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

- "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" $\lambda_{10, tr} \leq 0,0669 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
- "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" $\lambda_{10, tr} \leq 0,100 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$

Die Trocknungstemperatur beträgt 65 °C.

3	DIN EN 1097-3:1998-06	Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 3: Bestimmung von Schüttdichte und Hohlraumgehalt; Deutsche Fassung EN 1097-3:1998
4	DIN EN 933-1:2012-03	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen; Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung; Siebverfahren; Deutsche Fassung EN 933-1:2012
5	DIN EN 1602:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte; Deutsche Fassung EN 1602:2013
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 12939:2001-02	Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten; Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät; Dicke Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand; Deutsche Fassung EN 12939:2000

2.1.6 Brandverhalten

2.1.6.1 Das EPS-Granulat muss bei Konditionierung nach DIN EN 13238⁸ die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Klasse E nach DIN EN 13501-1²) erfüllen.

Die Prüfungen sind nach DIN EN ISO 11925-2⁹ durchzuführen.

2.1.6.2 Die Wärmedämmstoffe "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" müssen nach der Konditionierung nach DIN EN 13238⁸ im Normalklima (23 °C / 50 % relative Luftfeuchte) die Anforderungen der Klasse E nach DIN EN 13501-1², Abschnitt 11, erfüllen.

Die Brandprüfungen sind nach DIN EN ISO 11925-2⁹ durchzuführen.

2.1.6.3 Die Wärmedämmstoffe "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" müssen nach der Konditionierung nach DIN EN 13238⁸ im Normalklima (23 °C / 50 % relative Luftfeuchte) die Anforderungen der Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1², Abschnitt 11, erfüllen.

Die Brandprüfungen sind nach DIN EN ISO 1716¹⁰ und DIN EN 13823¹¹ durchzuführen.

2.1.7 Druckfestigkeit

Die Druckfestigkeit, ermittelt nach DIN EN 826¹², darf im Alter von mindestens 28 Tagen folgende Werte nicht unterschreiten:

- "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" 300 kPa
- "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" 500 kPa

2.1.8 Feuchteaufnahme

Die Wärmedämmstoffe dürfen (nach vorausgegangener Trocknung bei 65 °C) bei Prüfung nach DIN EN ISO 12571¹³ bei 23 °C und 80 % relativer Feuchte nicht mehr als 12 Masse-% Feuchte aufnehmen.

2.1.9 Verformung bei 80 °C unter Belastung von 20 kPa

Die Wärmedämmstoffe müssen bei Prüfung nach DIN EN 1605¹⁴ bis 80 °C unter Belastung von 20 kPa (Prüfbedingung 1) formbeständig sein, d. h., die Dicken aller Einzelprobekörper nach zweitägiger Lagerung bei 80 °C dürfen sich gegenüber den Messergebnissen nach zweitägiger Lagerung bei 23 °C um nicht mehr als 5 % verändern.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

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

Die Ausgangsstoffe für die Wärmedämmstoffe werden als Trockengemisch im Herstellwerk fertig vorgemischt, an der Anwendungsstelle manuell mit der vorgegebenen Wassermenge vermischt und vom Verarbeiter auf das entsprechende Bauteil aufgebracht.

8	DIN EN 13238:2010-06	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten; Deutsche Fassung EN 13238:2010
9	DIN EN ISO 11925-2:2011-02	Prüfungen zum Brandverhalten; Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung; Teil 2: Einzelflammentest (ISO 11925-2:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11925-2:2010
10	DIN EN ISO 1716:2010-11	Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten; Bestimmung der Verbrennungswärme (des Brennwertes) (ISO 1716:2010); Deutsche Fassung EN ISO 1716:2010
11	DIN EN 13823:2010-12	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen; Deutsche Fassung EN 13823:2010
12	DIN EN 826:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 826:2013
13	DIN EN ISO 12571:2013-12	Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten; Bestimmung der hygroskopischen Sorptionseigenschaften (ISO 12571:2013); Deutsche Fassung EN ISO 12571:2013
14	DIN EN 1605:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung; Deutsche Fassung EN 1605:2013

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.11-1971

Seite 6 von 10 | 13. August 2014

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Ausgangsstoffe der Wärmedämmstoffe sind so zu verpacken, dass sie während des Transports und der Lagerung auf der Baustelle trocken bleiben.

Der Transport von EPS-Granulat/Katalysator und Zement erfolgt als Werk-Trockenmischung in Papiersäcken mit einem Fassungsvermögen von 80 Litern.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Gebinde der Ausgangsstoffe sind vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Weiterhin sind in deutlicher Schrift folgende Angaben zu machen:

- "Sympor LB 250" (oder "Sympor LB 250 S" oder "Sympor LB 400" oder "Sympor LB 400 S") für die Anwendung als Wärmedämmstoff nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1971
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
- Brandverhalten:
 - bei "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S": normalentflammbar (Klasse E nach DIN EN 13501-1)
 - bei "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S": nichtbrennbar (Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1)
- EPS Industries GmbH, 9300 St. Veit/Glan, Österreich
- Herstellwerk¹⁵ und Herstellungsdatum¹⁵
- Füllgewicht

Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

- "Sympor LB 250" (oder "Sympor LB 250 S" oder "Sympor LB 400" oder "Sympor LB 400 S") für die Anwendung als Wärmedämmstoff nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1971

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk (ggf. unter Einbeziehung von Prüfungen an vom Verarbeiter gefertigten Proben, siehe Tabelle 1, Fußnote **) mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung hat der Hersteller der Bauprodukte 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.

¹⁵ Kann 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.

Der Antragsteller hat zu gewährleisten, dass nur EPS-Granulat aus der EPS-Blockschaumproduktion verwendet wird, das frei von Verunreinigungen ist und keine schädlichen Bestandteile enthält.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die Prüfungen entsprechend Tabelle 1 für jedes Bauprodukt durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Wärmedämmstoffe "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" gelten sinngemäß die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung¹⁶.

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 der Bauprodukte durchzuführen, sind Proben nach dem in Tabelle 1 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 entsprechend Tabelle 1 für jedes Bauprodukt sowie die Kontrolle der Kennzeichnung (Abschnitt 2.2.3) durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens der Wärmedämmstoffe "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" gelten sinngemäß die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung¹⁶.

¹⁶ Zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Heft 2 vom 1. April 1997.

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.

Tabelle 1: Art und Umfang der Prüfungen im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

Eigenschaft nach Abschnitt	Prüfung nach Abschnitt	Mindesthäufigkeit	
		Werkseigene Produktionskontrolle	Fremdüberwachung
Schüttdichte/Korngröße des EPS-Granulats nach 2.1.2	2.1.2	je Liefercharge	2 x jährlich
Schüttdichte der Werk- Trockenmischung nach 2.1.3	2.1.3	je Liefercharge	2 x jährlich
Rohdichte nach 2.1.4	2.1.4.1	1 x monatlich	-
	2.1.4.2	1 x monatlich	2 x jährlich**
Wärmeleitfähigkeit nach 2.1.5	2.1.5	-	2 x jährlich**
Brandverhalten nach 2.1.6	2.1.6.1	je Liefercharge*	2 x jährlich**
	2.1.6.2	1 x monatlich	1 x jährlich**
	2.1.6.3 und "Richtlinien ..."16		2 x jährlich**
Druckfestigkeit nach 2.1.7	2.1.7	-	2 x jährlich**
Feuchteaufnahme nach 2.1.8	2.1.8	-	2 x jährlich**
Verformung (80 °C/20 kPa) nach 2.1.9	2.1.9	-	2 x jährlich**
<p>* Das Prüfverfahren ist mit der überwachenden Stelle zu vereinbaren. ** Der Antragsteller hat dafür zu sorgen, dass die Verarbeiter ggf. auf der Baustelle gesondert Rückstellproben herstellen und damit die Voraussetzungen für diese Prüfungen schaffen. Die Herstellungsdaten (z. B. Rohdichte, Mischungsverhältnisse, Lufttemperatur) für die Rückstellproben sind zu dokumentieren, dem Antragsteller einzureichen und im Rahmen der Fremdüberwachung von der Überwachungsstelle zu kontrollieren.</p>			

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile sind für die Wärmedämmstoffe folgende Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit in Ansatz zu bringen:

"Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" $\lambda = 0,084 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$

"Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" $\lambda = 0,12 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$

3.2 Nenndicke (Planungsdicke)

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Nenndicke (Planungsdicke) des Wärmedämmstoffes anzusetzen (siehe hierzu auch Abschnitt 4).

3.3 Brandverhalten

Die Wärmedämmstoffe "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S" sind normalentflammbare Baustoffe (Klasse E nach DIN EN 13501-1²).

Die Wärmedämmstoffe "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S" sind bei Einhaltung der Vorgaben entsprechend Abschnitt 1.2.3 nichtbrennbare Baustoffe (Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1²).

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Anforderungen an die Verarbeitung

4.1.1 Der Antragsteller hat dafür zu sorgen, dass die Verarbeiter durch ihn selbst oder eine in seiner Verantwortung handelnde Stelle über die Bedingungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vollständig informiert und in der Herstellung der mit diesem Bescheid bauaufsichtlich zugelassenen Wärmedämmstoffe ausreichend geschult sind.

Der Antragsteller hat den Verarbeitern Richtlinien, Verarbeitungsanweisungen und Beispiele für konstruktive Details, die häufig vorkommen, zur Verfügung zu stellen.

4.1.2 Die Wärmedämmstoffe werden in Nenndicken (Planungsdicken) von 50 mm bis 300 mm eingebaut.

Die Einbaudicke der Wärmedämmstoffe muss an jeder Stelle mindestens der Nenndicke (Planungsdicke) entsprechen.

Zur Ermittlung der Einbaudicke sind geeignete Höhenmarken vor der Verarbeitung in einem ausreichenden Abstand anzuordnen, so dass die Nenndicke an keiner Stelle unterschritten wird.

4.1.3 Bei der Zugabe von Wasser zur Werk-Trockenmischung ist die Rohdichte des Frischmörtels entsprechend Abschnitt 2.1.4.1 einzuhalten.

Die Wasserzugabemengen betragen:

- "Sympor LB 250" und "Sympor LB 250 S":
7,5 bis 9,0 Liter pro Sack Werk-Trockenmischung
- "Sympor LB 400" und "Sympor LB 400 S":
10,0 bis 12,0 Liter pro Sack Werk-Trockenmischung

Es ist auf der Baustelle der gesamte Inhalt der angelieferten und nach Abschnitt 2.2.3 gekennzeichneten Verpackung mit dem Anmachwasser zu vermischen (es sind keine Teilmengen zu verarbeiten).

4.1.4 Das Einbringen der Wärmedämmstoffe ist bei Lufttemperaturen sowie bei Oberflächentemperaturen der Bauteile von mindestens 5 °C durchzuführen. Für die nachfolgenden Arbeiten sind die entsprechenden Fristen nach Angabe des Antragstellers einzuhalten.

4.1.5 Die Wärmedämmstoffe sind während des Einbaus vor Niederschlag zu schützen.

Sie dürfen nicht eingebaut werden, wo während der Nutzungsphase regelmäßig Feuchtigkeit auftritt.

4.2 Anforderungen an die Verarbeiter

4.2.1 Die Verarbeiter stellen auf der Baustelle gesondert Rückstellproben her, die für die Fremdüberwachung herangezogen werden können. Die Herstellungsdaten jeder Mischung (z. B. Rohdichte, Mischungsverhältnisse, Lufttemperatur) sind für die Rückstellproben zu dokumentieren und dem Antragsteller vorzulegen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.11-1971

Seite 10 von 10 | 13. August 2014

4.2.2 Für jede Anwendungsstelle hat das ausführende Unternehmen (Verarbeiter) eine Bescheinigung auszustellen, die unter Bezug auf diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung folgende Angaben enthalten muss:

- "Sympor LB 250" (oder "Sympor LB 250 S" oder "Sympor LB 400" oder "Sympor LB 400 S") für die Anwendung als Wärmedämmstoff nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1971
- EPS Industries GmbH, 9300 St. Veit/Glan, Österreich
- Verarbeiter (Name, Anschrift)
- Bauvorhaben
- Datum des Einbaus
- Rohdichte des Frischmörtels
- Einbaudicke
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit
- Brandverhalten

Die Bescheinigung ist dem Bauherrn auszuhändigen und von diesem zu den Bauakten einzureichen. Eine Ausfertigung der Bescheinigung erhält der Antragsteller.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt