

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:

24.02.2014

Geschäftszeichen:

II 51-1.23.11-712

Zulassungsnummer:

Z-23.11-1958

Geltungsdauer

vom: **24. Februar 2014**

bis: **24. Februar 2019**

Antragsteller:

Knauf Insulation GmbH

Heraklithstraße 8

84359 Simbach am Inn

Zulassungsgegenstand:

Wärmedämmstoff aus Steinwolle mit aufkaschierter Deckplatte (Zweischichtplatte)

"Knauf Insulation DDP-MAX"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben 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 weiter gehender 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 der Wärmedämmplatten mit der Bezeichnung "Knauf Insulation DDP-MAX".

Bei den Wärmedämmplatten handelt es sich um eine Verbundplatte, die aus einem Dämmstoff aus Mineralwolle (Steinwolle) und einer aufkaschierten nichtbrennbaren mineralischen Deckplatte (sichtseitig, 6 mm dick) hergestellt wird.

Die Mineralwolle entspricht der Norm DIN EN 13162¹ in Verbindung mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-23.15-1475.

1.2 Anwendungsbereich

Die Wärmedämmplatten dürfen als Dämmung von Dach oder Decke, vor Bewitterung geschützt, entsprechend den Anwendungsgebieten DAD (Dämmung unter Deckungen) und DAA (Dämmung unter Abdichtungen) nach der Norm DIN 4108-10², Tabelle 1, verwendet werden.

Die Wärmedämmplatten dürfen auch entsprechend den Anwendungsgebieten DI (Innendämmung der Decke (unterseitig) oder des Daches, Dämmung unter den Sparren/Tragkonstruktion, abgehängte Decke), DEO (Innendämmung der Decke oder Bodenplatte (oberseitig) unter Estrich ohne Schallschutzanforderungen) und WI (Innendämmung der Wand) nach der Norm DIN 4108-10², Tabelle 1, verwendet werden.

Gemäß der nachgewiesenen Brandverhaltensklasse A1 nach DIN EN 13501-1³ und der durchgeführten Prüfung des Glimmverhaltens der Mineralwolle gelten die Wärmedämmplatten als nichtbrennbare Baustoffe.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung und Herstellungsverfahren

Die Wärmedämmplatten müssen nach der Zusammensetzung und dem Herstellungsverfahren denen entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lagen.

Die Zusammensetzung und das Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und einzuhalten. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

Der Dämmstoff aus Mineralwolle muss nach der Norm DIN EN 13162¹ folgende Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel aufweisen:

MW-EN 13162-DS(70,-)-DS(70,90)-CS(10)90-TR15-PL(5)800-WS-WL(P)

In Verbindung mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-23.15-1475 muss der Dämmstoff aus Mineralwolle einen Grenzwert sowie einen Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit aufweisen. Die Werte sind im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-23.15-1475 festzulegen.

1	DIN EN 13162:2013-03	Wärmedämmstoffe für Gebäude; Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW); Spezifikation; Deutsche Fassung EN 13162:2012
2	DIN 4108-10:2008-06	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden, Teil 10: Anwendungsbezogene Anforderungen an Wärmedämmstoffe; Werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe
3	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 EN 13501-1:2007+A1:2009

2.1.2 Beschaffenheit, Rechtwinkligkeit, Ebenheit

Die Wärmedämmplatten müssen rechtwinklig und vollkantig sein. Die Mineralwolleschicht muss an allen Seitenflächen gut und gleichmäßig sichtbar sein, und die Deckplatte muss die Mineralwolleschicht vollflächig abdecken. Möglich ist auch ein Überstand / Rücksprung der Deckplatte zur Mineralwolleschicht von 50 mm.

Die Anforderung an die Rechtwinkligkeit ist erfüllt, wenn bei der Prüfung nach DIN EN 824⁴ bei 1000 mm Schenkellänge die Abweichung in Längen- und Breitenrichtung bei keiner Einzelmessung 5 mm überschreitet. Die Abweichung in Dickenrichtung darf höchstens 4 mm betragen.

Die Abweichung von der nach DIN EN 825⁵ ermittelten Ebenheit darf 5 mm nicht überschreiten.

2.1.3 Maße

Die Wärmedämmplatten haben folgende Abmessungen (Nennmaße):

Länge: 1000 mm, 1200 mm, 2000 mm

Breite: 600 mm, 1000 mm

Hiervon abweichende Längen- und Breitenmaße sind zulässig.

Gesamt-Dicke: 60 bis 180 mm, dabei beträgt die Dicke der Deckplatte 6 mm ($\pm 0,5$ mm)

Die zulässigen Maßabweichungen der gemessenen Einzelwerte von den angegebenen Nennmaßen der Wärmedämmplatten betragen für die Länge ± 2 %, für die Breite $\pm 1,5$ % und für die Dicke -1 mm/+3 mm.

Der Überstand / Rücksprung darf bei zwei Messungen an derselben Seite um nicht mehr als 5 mm voneinander abweichen.

Die Prüfung der Maße erfolgt entsprechend den Normen DIN EN 822⁶ (Länge und Breite) und DIN EN 823⁷ (Dicke).

2.1.4 Rohdichte und Flächengewicht

Jeder Einzelwert der Rohdichte der Mineralwolle muss, geprüft nach DIN EN 1602⁸, 135 kg/m³ bis 170 kg/m³ betragen.

Jeder Einzelwert der Rohdichte der Deckplatte muss nach mindestens 3 Tagen Lagerung bei 23 °C / 50 % r. F., geprüft nach DIN EN 1602⁸, mindestens 700 kg/m³ betragen.

Jeder Einzelwert des Flächengewichts der Wärmedämmplatten muss 12 kg/m² bis 37 kg/m² betragen.

2.1.5 Haftfestigkeit/Zusammenhalt der Mineralwolleschicht

Bei Prüfung der Wärmedämmplatten nach DIN EN 13950⁹, Abschnitt 5.5 (hinsichtlich Verbundelementen der Klasse 2), darf kein Wert geringer als 0,003 MPa sein.

4	DIN EN 824:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rechtwinkligkeit; Deutsche Fassung EN 824:2013
5	DIN EN 825:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Ebenheit; Deutsche Fassung EN 825:2013
6	DIN EN 822:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Länge und Breite; Deutsche Fassung EN 822:2013
7	DIN EN 823:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dicke; Deutsche Fassung EN 823:2013
8	DIN EN 1602:2013-05	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte; Deutsche Fassung EN 1602:2013
9	DIN EN 13950:2006-02	Gips-Verbundplatten zur Wärme- und Schalldämmung; Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 13950:2005

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.11-1958

Seite 5 von 7 | 24. Februar 2014

2.1.6 Brandverhalten

Die Wärmedämmplatten müssen die Anforderungen an nichtbrennbare Baustoffe der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1³ erfüllen.

Die Brandprüfungen sind nach DIN EN ISO 1182¹⁰ und DIN EN ISO 1716¹¹ durchzuführen.

2.2 Herstellung, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

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

2.2.2 Lagerung

Die Wärmedämmplatten müssen auf der Baustelle so gelagert werden, dass sie keine Feuchtigkeit aufnehmen.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Wärmedämmplatten bzw. die Verpackung der Wärmedämmplatten 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.

Weiterhin sind folgende Angaben anzubringen:

- Wärmedämmplatten aus Mineralwolle und einer Deckplatte "Knauf Insulation DDP-MAX" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.11-1958
- Anwendungsgebiete DI, DAD, DAA, DEO und WI nach DIN 4108-10
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit der Mineralwolle
- Brandverhalten: nichtbrennbar, Klasse A1 nach DIN EN 13501-1
- Knauf Insulation GmbH, 84359 Simbach am Inn
- Nennstärke, Nennlänge und Nennbreite in mm
Nennstärken der Einzelschichten in mm
- Herstellwerk¹² und Herstellungsdatum¹²

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 des Bauprodukts 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

¹⁰ DIN EN ISO 1182:2010-10 Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten; Nichtbrennbarkeitsprüfung (ISO 1182:2010); Deutsche Fassung EN ISO 1182:2010

¹¹ 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

¹² 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.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung¹³ sinngemäß anzuwenden.

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, 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 an zwei Nenndicken sowie die Kontrolle der Kennzeichnung (Abschnitt 2.2.3) durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung¹³ sinngemäß anzuwenden.

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.

¹³

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

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

Eigenschaft nach Abschnitt	Prüfung nach Abschnitt	Mindesthäufigkeit	
		Werkseigene Produktionskontrolle	Fremdüberwachung
Beschaffenheit, Rechtwinkligkeit, Ebenheit nach 2.1.2	2.1.2	täglich	2 x jährlich
Maße nach 2.1.3	2.1.3	täglich	2 x jährlich
Rohdichte nach 2.1.4	2.1.4	täglich	2 x jährlich
Haftfestigkeit nach 2.1.5	2.1.5	-	2 x jährlich
Brandverhalten nach 2.1.6	2.1.6 und "Richtlinien ..."13		1 x jährlich

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Bemessungswert des Wärmedurchlasswiderstandes

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile gilt für den Dämmstoff aus Mineralwolle der im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-23.15-1475 festgelegte Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit.

Die Deckplatte darf bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes nicht berücksichtigt werden.

3.2 Nenndicke / Dicke

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes der Wärmedämmplatten ist als Nenndicke die Dicke der Mineralwollschicht der Wärmedämmplatten anzusetzen.

3.3 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Der rechnerische Nachweis eines möglichen Tauwasserausfalls infolge Dampfdiffusion nach DIN 4108-3¹⁴ ist für die Wärmedämmplatten mit der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu = 12/35$ ¹⁵ zu führen.

3.4 Brandverhalten

Die Wärmedämmplatten sind ein nichtbrennbarer Baustoff, Klasse A1 nach DIN EN 13501-1³.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Wärmedämmplatten dürfen nicht der Witterung im Freien ausgesetzt werden.

Die Wärmedämmplatten müssen so eingebaut werden, dass keine Durchfeuchtung entsteht.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt

¹⁴ DIN 4108-3:2001-07 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz, Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

¹⁵ Es ist jeweils der für die Baukonstruktion ungünstigere Wert einzusetzen.