

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 15. Oktober 2009**

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:

04.05.2011

Geschäftszeichen:

I 62-1.17.1-119/10

Zulassungsnummer:

Z-17.1-842

Geltungsdauer

vom: **1. April 2011**

bis: **14. Oktober 2014**

Antragsteller:

BBU Rheinische Bimsbaustoff-Union GmbH

Sandkaulerweg 1

56564 Neuwied

Zulassungsgegenstand:

Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton

(bezeichnet als isobims-Hohlblöcke P)

im Dünnbettverfahren

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-17.1-842 vom 15. Oktober 2009.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und drei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



DIBt

**Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-17.1-842

Seite 2 von 5 | 4. Mai 2011

ZU I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch folgende Bestimmungen ersetzt:

- 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 entsprechender 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.



ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt:

1. Abschnitt 2.1.1.2 wird wie folgt geändert.

Der dritte Absatz erhält folgende Fassung:

Die Stirnflächen der Plan-Hohlblöcke müssen entsprechend den Anlagen 2 bis 7 oder nach Anlagen 8, 9, 10, 12 oder 13 ausgebildet sein.

2. Abschnitt 3.5 erhält folgende Fassung:

3.5 Brandschutz

3.5.1 Grundlagen zur brandschutztechnischen Bemessung der Wände

Soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist, gelten für die brandschutztechnische Bemessung die Bestimmungen der Norm DIN 4102-4: 1994-03 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile - und DIN 4102-4/A1: 2004-11, Abschnitte 4.1, 4.5 und 4.8.

3.5.2 Einstufung der Wände in Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2

(1) Wände bzw. Pfeiler aus Mauerwerk nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen in Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2:1977-09 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen -, gemäß Tabelle 7 bzw. Tabelle 8 eingestuft werden.

Für die Einstufung von Wänden aus Plan-Hohlblöcken nach Anlagen 2 und 7 in Feuerwiderstandsklassen gilt Tabelle 7 und für die Einstufung von Wänden aus Plan-Hohlblöcken nach Anlagen 3 bis 6 in Feuerwiderstandsklassen Tabelle 8.

Die (-)Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit beidseitigem bzw. allseitigem Putz nach DIN 4102-4, Abschnitt 4.5.2.10.

Tabelle 7: Einstufung in Feuerwiderstandsklassen des Mauerwerks aus Plan-Hohlblöcken nach Anlagen 2 und 7

Wandart	Mindestdicke d in mm	Mindestwanddicke d bzw. Mindestbreite b in mm für die Feuerwiderstandsklassen		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
nichttragend, raumabschließend	--	175	175	175
tragend, raumabschließend	--	(175) ¹⁾	(175) ^{1) 2)}	(175) ^{1) 2)}
tragend, nicht-raumabschließend	--	(175) ^{1) 2)}	(175) ^{2) 3)}	(175) ^{2) 3)}



Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-17.1-842

Seite 4 von 5 | 4. Mai 2011

Fortsetzung Tabelle 7: Einstufung in Feuerwiderstandsklassen des Mauerwerks aus Plan-Hohlblöcken nach Anlagen 2 und 7

Wandart	Mindestdicke d in mm	Mindestwanddicke d bzw. Mindestbreite b in mm für die Feuerwiderstandsklassen		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
tragende Pfeiler, tragende nicht-raumabschließende Wandabschnitte	(175)	(615) ^{2) 3)}	--	--
¹⁾ Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 \leq 1,0$ ²⁾ Mindeststeifigkeitsklasse 4 ³⁾ Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 \leq 0,6$				

Tabelle 8: Einstufung in Feuerwiderstandsklassen des Mauerwerks aus Plan-Hohlblöcken nach Anlagen 3 bis 6

Wandart	Mindestdicke d in mm	Mindestwanddicke d bzw. Mindestbreite b in mm für die Feuerwiderstandsklassen		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
nichttragend, raumabschließend	--	240	240	240
tragend ¹⁾ , raumabschließend	--	(240)	(240)	(240)
tragend ¹⁾ , nicht-raumabschließend	--	(240)	(240)	(240) ²⁾
tragende ¹⁾ Pfeiler, tragende ¹⁾ nicht-raumabschließende Wandabschnitte	240 300 365	(490) (365) (300)	(490) (490) (365)	(615) ²⁾ (490) ²⁾ (365) ²⁾
¹⁾ Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 \leq 1,0$ ²⁾ Mindeststeifigkeitsklasse 4				

(2) Bei Bemessung des Mauerwerks nach dem genaueren Verfahren kann die Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen nach Abschnitt 3.5.2 (1) erfolgen, wenn der Ausnutzungsfaktor α_2 wie folgt bestimmt wird und $\alpha_2 \leq 1,0$ bzw. $\alpha_2 \leq 0,6$ ist:

$$\text{für } 10 \leq \frac{h_k}{d} < 25: \quad \alpha_2 = \frac{1,33 \cdot \gamma \cdot \text{vorh} \sigma}{\beta_R} \cdot \frac{15}{25 - \frac{h_k}{d}}$$

$$\text{für } \frac{h_k}{d} < 10: \quad \alpha_2 = \frac{1,33 \cdot \gamma \cdot \text{vorh} \sigma}{\beta_R}$$



**Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-17.1-842

Seite 5 von 5 | 4. Mai 2011

Darin ist

α_2 der Ausnutzungsfaktor zur Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen

h_k die Knicklänge der Wand nach DIN 1053-1

d die Wanddicke

γ der Sicherheitsbeiwert nach DIN 1053-1

$\text{vorh}\sigma$ die vorhandene Normalspannung unter Gebrauchslasten unter Annahme einer linearen Spannungsverteilung und ebenbleibender Querschnitte

β_R der Rechenwert der Druckfestigkeit des Mauerwerks nach DIN 1053-1

Bei exzentrischer Beanspruchung darf anstelle von β_R der Wert $1,33 \cdot \beta_R$ gesetzt werden, sofern die γ -fache mittlere Spannung den Wert β_R nicht überschreitet.

3.5.3 Einstufung der Wände als Brandwände nach DIN 4102-3

(1) Mindestens 240 mm dicke Wände aus Plan-Hohlblöcken nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllen die Anforderungen als Brandwände nach DIN 4102-3: 1977-09 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandwände und nichttragende Außenwände, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen – wenn diese zusätzlich beidseitig mit einem Putz mit den besonderen Anforderungen nach DIN 4102-4, Abschnitt 4.5.2.10, versehen sind.

(2) Bei Bemessung des Mauerwerks nach dem genaueren Verfahren kann die Einstufung in Brandwände nach Abschnitt 3.5.3 (1) erfolgen, wenn der Ausnutzungsfaktor α_2 nach Abschnitt 3.5.2 (2) bestimmt wird und $\alpha_2 \leq 1,0$ ist.

3. Die Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 15. Oktober 2009 wird ersetzt durch die geänderte Anlage 1 dieses Bescheids.

4. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird um die Anlagen 12 und 13 dieses Bescheids ergänzt.

Anneliese Böttcher
Referatsleiter





(Nummer der Zertifizierungsstelle)
(Hersteller, Herstelleradresse)
(letzte zwei Ziffern des Jahres, in dem das Kennzeichen
angebracht wurde)
(Nummer des Zertifikats)

Form und Ausbildung
gemäß Anlagen
2 bis 10 bzw.
Anlagen 12 bis 13
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Z-17.1-842

DIN EN 771-3:2005-05

Betonsteine der Kategorie I für tragendes und nichttragendes
Mauerwerk mit Dünnbettmörtel, an das Anforderungen
bezüglich Brand- und/oder Wärmeschutz gestellt werden
können

Alternative deklarierte Kombinationen der
Länge (l), Breite (b) und Höhe (h) in mm

Abmessungen	Länge 497 mm	247, 497	247	240	307
	Breite 175 mm	240, 300	365	300, 365	175
	Höhe 248 mm	248	248	248	248

Maßtoleranzen	Klasse D4
	Ebenheit $\leq 1,0$ mm
	Planparallelität $\leq 1,0$ mm

Form und Ausbildung wie nebenan beschrieben Alternative Werte der deklarierten
Druckfestigkeiten in N/mm^2

Mittlere Druckfestigkeit (lufttrocken) \perp zur Lagerfuge (am ganzen Stein)	$\geq 2,5 N/mm^2$	$\geq 4,2$	$\geq 6,3$
--	-------------------	------------	------------

Verbundfestigkeit Tabellen-Wert nach
DIN EN 998-2

Brandverhalten Klasse A1

Wasseraufnahmefähigkeit LNB

Wasserdampfdurchlässigkeit LNB

Wärmeleitfähigkeit
 $\lambda_{10,dry}(90/90)$ n. DIN EN 1745 LNB

Alternative deklarierte Wertebereiche der Brutto-
Trockenrohdichte in kg/dm^3

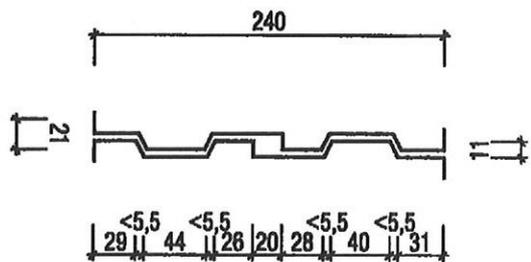
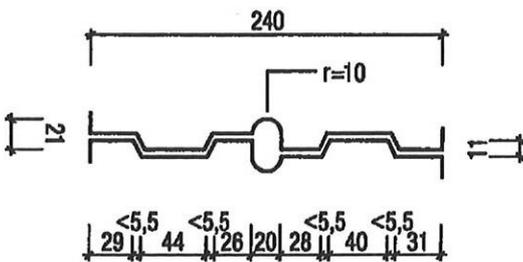
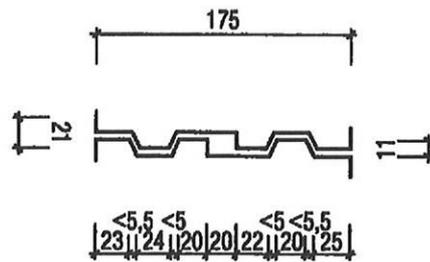
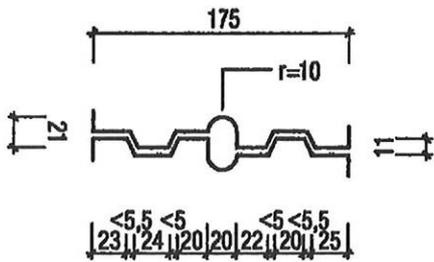
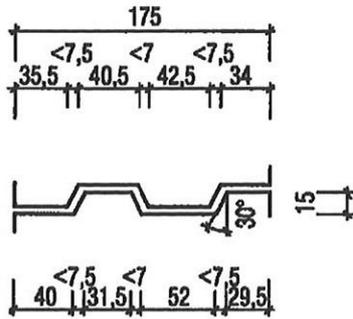
Brutto-Trockenrohdichte Mittelwert	$\geq 0,66 kg/dm^3$	$\geq 0,71$	$\geq 0,81$	$\geq 0,91$	$\geq 1,01$	$\geq 1,21$
	$\leq 0,70 kg/dm^3$	$\leq 0,80$	$\leq 0,90$	$\leq 1,00$	$\leq 1,20$	$\leq 1,40$
Brutto-Trockenrohdichte Einzelwert	$\geq 0,61 kg/dm^3$	$\geq 0,61$	$\geq 0,71$	$\geq 0,81$	$\geq 0,91$	$\geq 1,11$
	$\leq 0,75 kg/dm^3$	$\leq 0,90$	$\leq 1,00$	$\leq 1,10$	$\leq 1,30$	$\leq 1,50$

Frostbeständigkeit LNB



**Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton
(bezeichnet als isobims-Hohlblöcke P)**

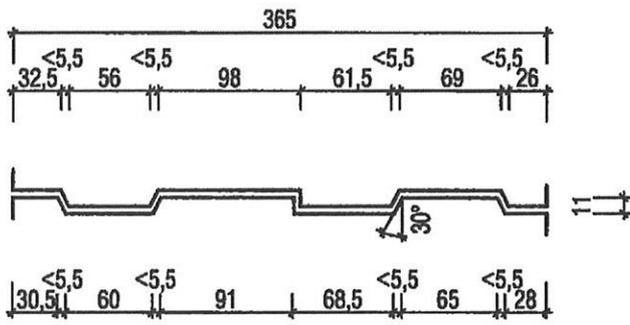
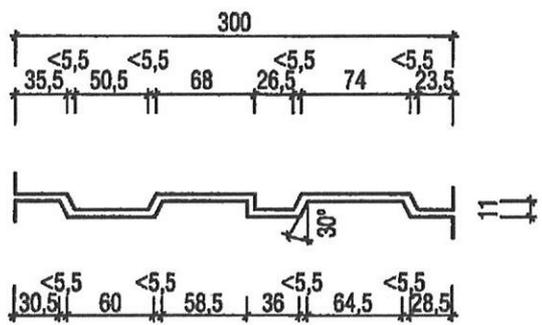
Muster CE-Kennzeichnung



Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton
 (bezeichnet als isobims-Hohlblöcke P)

Nut- und Federausbildung

11
 Anlage 12



<p>Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton (bezeichnet als isobims-Hohlblöcke P)</p>
<p>Nut- und Federausbildung</p>