

## 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) <sup>1)</sup>   | (175) <sup>1) 2)</sup> | (175) <sup>1) 2)</sup> |
| tragend, nicht-raumabschließend | --                   | (175) <sup>1) 2)</sup>  | (175) <sup>2) 3)</sup> | (175) <sup>2) 3)</sup> |



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) <sup>2) 3)</sup>  | --     | --     |
| <sup>1)</sup> Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 \leq 1,0$<br><sup>2)</sup> Mindeststeifigkeitsklasse 4<br><sup>3)</sup> 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 <sup>1)</sup> , raumabschließend   | --                   | (240)   | (240)                   | (240)   |
| tragend <sup>1)</sup> , nicht-raumabschließend   | --                   | (240)   | (240)                   | (240) <sup>2)</sup>   |
| tragende <sup>1)</sup> Pfeiler, tragende <sup>1)</sup> nicht-raumabschließende Wandabschnitte    | 240<br>300<br>365    | (490)<br>(365)<br>(300)   | (490)<br>(490)<br>(365) | (615) <sup>2)</sup><br>(490) <sup>2)</sup><br>(365) <sup>2)</sup> |
| <sup>1)</sup> Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 \leq 1,0$<br><sup>2)</sup> 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  $\alpha_2$  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

$\alpha_2$  der Ausnutzungsfaktor zur Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen

$h_k$  die Knicklänge der Wand nach DIN 1053-1

$d$  die Wanddicke

$\gamma$  der Sicherheitsbeiwert nach DIN 1053-1

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

$\beta_R$  der Rechenwert der Druckfestigkeit des Mauerwerks nach DIN 1053-1

Bei exzentrischer Beanspruchung darf anstelle von  $\beta_R$  der Wert  $1,33 \cdot \beta_R$  gesetzt werden, sofern die  $\gamma$ -fache mittlere Spannung den Wert  $\beta_R$  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  $\alpha_2$  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<br>Druckfestigkeiten in $N/mm^2$ |                       |
| $\geq 2,5 N/mm^2$   | $\geq 4,2$ $\geq 6,3$ |

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Verbundfestigkeit | Tabellen-Wert nach<br>DIN EN 998-2 |
|-------------------|------------------------------------|

|                |           |
|----------------|-----------|
| Brandverhalten | Klasse A1 |
|----------------|-----------|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Wasseraufnahmefähigkeit | LNB |
|-------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Wasserdampfdurchlässigkeit | LNB |
|----------------------------|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Wärmeleitfähigkeit<br>$\lambda_{10,dry}(90/90)$ n. DIN EN 1745 | LNB |
|--|-----|

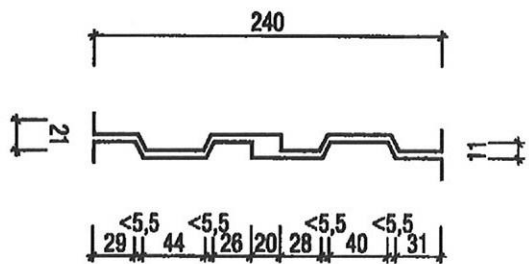
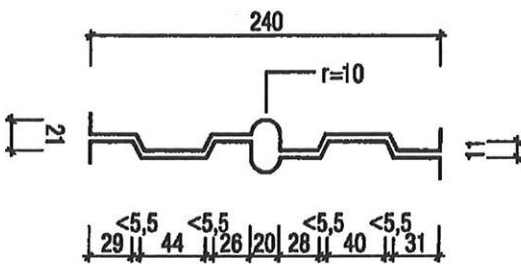
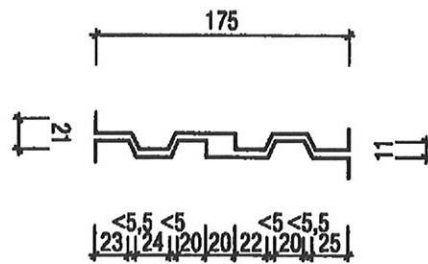
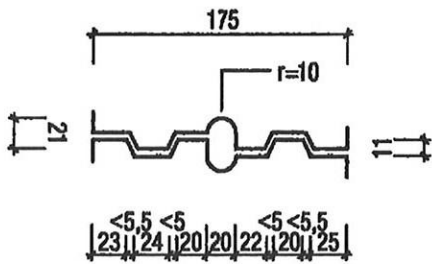
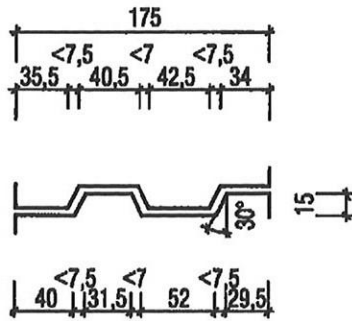
|  |  |                            |                            |                            |                            |                            |
|--|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Alternative deklarierte Wertebereiche der Brutto-<br>Trockenrohdichte in $kg/dm^3$ |  |                            |                            |                            |                            |                            |
| Brutto-Trockenrohdichte<br>Mittelwert  | $\geq 0,66$ $kg/dm^3$<br>$\leq 0,70$ $kg/dm^3$ | $\geq 0,71$<br>$\leq 0,80$ | $\geq 0,81$<br>$\leq 0,90$ | $\geq 0,91$<br>$\leq 1,00$ | $\geq 1,01$<br>$\leq 1,20$ | $\geq 1,21$<br>$\leq 1,40$ |
| Brutto-Trockenrohdichte<br>Einzelwert  | $\geq 0,61$ $kg/dm^3$<br>$\leq 0,75$ $kg/dm^3$ | $\geq 0,61$<br>$\leq 0,90$ | $\geq 0,71$<br>$\leq 1,00$ | $\geq 0,81$<br>$\leq 1,10$ | $\geq 0,91$<br>$\leq 1,30$ | $\geq 1,11$<br>$\leq 1,50$ |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Frostbeständigkeit | LNB |
|--------------------|-----|



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

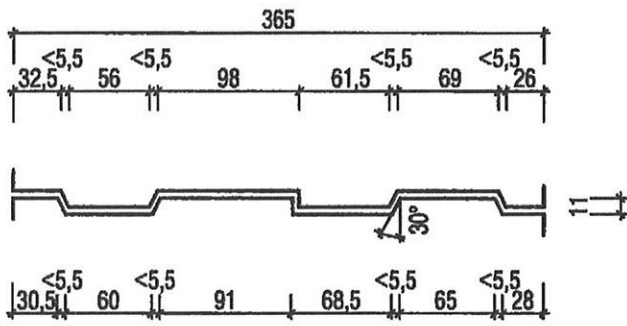
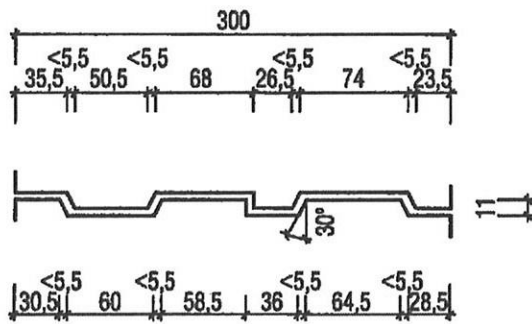
**Muster CE-Kennzeichnung**



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

Nut- und Federausbildung

11  
 Anlage 12



Deutsches Institut  
 für Bautechnik

11

Anlage 13

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

Nut- und Federausbildung