

# **Bescheid**

über die Änderung und Ergänzung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 3. Dezember 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: Geschäftszeichen:

18.11.2013 I 65-1.17.1-33/13

## Zulassungsnummer:

Z-17.1-1015

#### **Antragsteller:**

Mein Ziegelhaus GmbH & Co. KG Märkerstraße 44 63755 Alzenau

### Geltungsdauer

vom: 18. November 2013 bis: 2. Dezember 2014

## **Zulassungsgegenstand:**

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln mit integrierter Wärmedämmung (bezeichnet als "ThermoPlan MZ10 Planhochlochziegel") und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-17.1-1015 vom 3. Dezember 2009.

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





Bescheid über die Änderung und Ergänzung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-17.1-1015

Seite 2 von 3 | 18. November 2013

#### ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

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

#### 1. Abschnitt 3.4 erhält folgende Fassung:

#### 3.4 Brandschutz

# 3.4.1 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.

3.4.2 Einstufung in Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2 bei Bemessung des Mauerwerks nach Abschnitt 3.1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (DIN 1053-1)

Mindestens 300 mm dicke tragende raumabschließende Wände nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllen bei einem Ausnutzungsfaktor  $\alpha_2 \leq 1,0$  die Anforderungen an die Feuerwiderstandsklasse F 90 – Benennung F 90-A – nach DIN 4102-2:1977-09 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen –, wenn die Wände beidseitig verputzt werden, innen mit einer mindestens 15 mm dicken Putzbekleidung der Putzmörtelgruppe P IV nach DIN V 18550:2005-04 und außen mit einer mindestens 20 mm dicken Putzbekleidung der Putzmörtelgruppe P II nach DIN V 18550:2005-04.

3.4.3 Einstufung der Wände als Brandwände nach DIN 4102-3 bei Bemessung des Mauerwerks nach Abschnitt 3.1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (DIN 1053-1)

Wände aus Mauerwerk nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit einer Wanddicke  $\geq$  300 mm erfüllen bei einem Ausnutzungsgrad  $\alpha_2 \leq$  1,0 die Anforderungen an Brandwände nach DIN 4102-3:1977-09 – Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandwände und nichttragende Außenwände, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen –, wenn die Wände beidseitig verputzt werden, innen mit einer mindestens 15 mm dicken Putzbekleidung der Putzmörtelgruppe P IV nach DIN V 18550:2005-04 und außen mit einer mindestens 20 mm dicken Putzbekleidung der Putzmörtelgruppe P II nach DIN V 18550:2005-04.

3.4.4 Einstufung in Feuerwiderstandsklassen und Brandwände bei Bemessung des Mauerwerks nach Abschnitt 3.1.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (DIN 1053-100)

Bei einer Bemessung des Mauerwerks nach dem semiprobabilistischen Sicherheitskonzept entsprechend DIN 1053-100:2007-09 kann die Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen nach Abschnitt 3.4.2 bzw. Brandwände nach Abschnitt 3.4.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen, wenn der Ausnutzungsfaktor  $\alpha_2$  wie folgt bestimmt wird und  $\alpha_2 \le 1,0$  ist:

für 
$$10 \le \frac{h_k}{d} < 25$$
:  $\alpha_2 = 2,64 \cdot \frac{15}{25 - \frac{h_k}{d}} \cdot \frac{N_{Ek}}{b \cdot d \cdot \frac{f_k}{k_0} \left(1 - 2\frac{e_{fi}}{d}\right)}$  (3)

Z37048.13 1.17.1-33/13



# Bescheid über die Änderung und Ergänzung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-17.1-1015

Seite 3 von 3 | 18. November 2013

für 
$$\frac{h_k}{d}$$
<10: 
$$\alpha_2 = 2,64 \cdot \frac{N_{Ek}}{b \cdot d \cdot \frac{f_k}{k_0} \left(1 - 2\frac{e_{fi}}{d}\right)}$$
 (4)

$$mit N_{Ek} = N_{Gk} + N_{Qk}$$
 (5)

Darin ist

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

h<sub>k</sub> die Knicklänge der Wand nach DIN 1053-100

d die Wanddicke

b die Wandbreite

N<sub>Ek</sub> der charakteristische Wert der einwirkenden Normalkraft nach Gl. (5)

N<sub>Gk</sub> der charakteristische Wert der Normalkraft infolge ständiger Einwirkungen

 $N_{\rm Qk}$  der charakteristische Wert der Normalkraft infolge veränderlicher Einwirkungen

f<sub>k</sub> die charakteristische Druckfestigkeit des Mauerwerks nach Abschnitt 3.1.3.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

 $k_0$  ein Faktor zur Berücksichtigung unterschiedlicher Teilsicherheitsbeiwerte  $\chi$  bei Wänden und "kurzen Wänden" nach DIN 1053-100

 $e_{\rm fi}$  die planmäßige Ausmitte von  $N_{\rm Ek}$  in halber Geschosshöhe unter Berücksichtigung des Kriecheinflusses nach Gleichung (31) von DIN 1053-100

Beim Nachweis der Standsicherheit mit dem vereinfachten Verfahren von DIN 1053-100 mit voll aufliegender Decke darf  $e_{fi}$  = 0 angenommen werden.

Für Werte  $\alpha_2 > 1,0$  ist eine Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen bzw. Brandwände nicht möglich.

# 2. Es wird folgender Abschnitt 3.5 hinzugefügt:

#### 3.5 Schallschutz

Für die Anforderungen an den Schallschutz gilt DIN 4109:1989-11. Der Nachweis kann nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-23.22-1787 geführt werden.

Anneliese Böttcher Referatsleiterin

Beglaubigt

Z37048.13 1.17.1-33/13