

Bescheid

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

17. Februar 2009

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 25. September 2009
Geschäftszeichen: II 61-1.17.1-85/09

Zulassungsnummer:
Z-17.1-1007

Geltungsdauer bis:
16. Februar 2014

Antragsteller:
Ziegelsysteme Michael Kellerer GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 13, 82281 Egenhofen/OT Oberweikertshofen

Zulassungsgegenstand:

**Mauerwerk im Mittelbettverfahren aus Leichthochlochziegeln ZMK 8 und
Mittelbettmörtel maxit therm 828 oder Leicht-Mittelbettmörtel 828**



Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-17.1-1007 vom 17. Februar 2009. Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und zwei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

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 § 17 Abs. 5 Musterbauordnung 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 1 erhält folgende Fassung:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Verwendung bestimmter Hochlochziegel – bezeichnet als Leichthochlochziegel ZMK 8 – sowie die Herstellung des Mittelbettmörtels maxit therm 828 und des Leicht-Mittelbettmörtels 828 und die Verwendung dieser Leichthochlochziegel und dieser Mittelbettmörtel für Mauerwerk nach DIN 1053-1:1996-11 - Mauerwerk - Teil 1: Berechnung und Ausführung - ohne Stoßfugenvermörtelung.

Das Mauerwerk wird abweichend von DIN 1053-1 im Mittelbettverfahren mit einer Fugendicke von 6 mm ausgeführt. Diese wird mit einem besonderen Auftragsverfahren des Mörtels nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sichergestellt.

Die Hochlochziegel sind LD-Ziegel nach DIN EN 771-1:2005-05 - Festlegungen für Mauersteine – Teil 1: Mauerziegel – der Kategorie I mit den in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Eigenschaften (Lochbild siehe z. B. Anlage 1). Für die Hochlochziegel ist ein individueller Feuchteumrechnungsfaktor F_m gemäß DIN V 4108-4:2007-06 - Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden; Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte –, Anhang B, nachgewiesen.

Die Hochlochziegel haben eine Länge von 247 mm, eine Breite von 300 mm, 365 mm, 425 mm oder 490 mm und eine Höhe von 244 mm und werden mit Druckfestigkeiten entsprechend Druckfestigkeitsklassen 4, 6 und 8 und einer Brutto-Trockenrohddichte entsprechend Rohdichteklasse 0,65 nach DIN V 105-100:2005-10 - Mauerziegel; Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften – hergestellt.

Für die Herstellung des Mauerwerks darf nur der Mittelbettmörtel maxit therm 828 oder der Leicht-Mittelbettmörtel 828 nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verwendet werden.

Das Mauerwerk darf nicht als Schornsteinmauerwerk und nicht als bewehrtes Mauerwerk verwendet werden.

Das Mauerwerk darf nicht für Mauerwerk nach Eignungsprüfung, sondern nur als Rezeptmauerwerk verwendet werden.

2. Abschnitt 2.1.1 erhält folgende Fassung:

2.1.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1.1 Die Hochlochziegel müssen Mauerziegel mit CE-Kennzeichnung (Konformitätsbescheinigungsverfahren 2+) nach der Norm DIN EN 771-1:2005-05 mit den nachfolgenden Eigenschaften sein.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nur für das in der Anlage 5 bzw. Anlage 7 aufgeführte Herstellwerk mit den dort genannten Angaben in der CE-Kennzeichnung und für Hochlochziegel, die hinsichtlich Form und Ausbildung (Prüfung nach DIN EN 771-1:2005-05) Abschnitt 2.1.1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Zusätzlich müssen die Hochlochziegel die Anforderungen von Abschnitt 2.1.1.3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllen.

2.1.1.2 (1) Die Hochlochziegel müssen in Form, Stirnflächenausbildung, Lochung, Lochanordnung und Abmessungen der Anlage 1, 2, 3 bzw. 6 entsprechen. Die Nennmaße und die Maßabweichungen müssen der Tabelle 1 entsprechen.



Tabelle 1: Maße und zulässige Maßabweichungen

| Länge ¹ mm | Breite ^{1,2} mm | Höhe ¹ mm |
|--|-----------------------------|-------------------------|
| 247 | 300 365 425 490 | 244 |
| ¹ Grenzabmaße nach Anlage 5 bzw. Anlage 7 ² Ziegelbreite gleich Wanddicke | | |

(2) Die Hochlochziegel müssen außerdem folgende Anforderungen erfüllen:

- Gesamtlochquerschnitt $\leq 51,0 \%$
- Lochform und Lochanordnung nach den Anlagen 1 bis 3, Anlage 6 und Anlage 4
- Einzellochquerschnitt $\leq 6,0 \text{ cm}^2$
 $\leq 3,0 \text{ cm}^2$ (Dreiecke) Der Versatz zwischen den Dreiecken muss den Festlegungen von Anlage 4 entsprechen.
- Mindeststegdicken (siehe auch Anlagen 1 bis 3 und Anlage 6)
 - außen längs $\geq 7,4 \text{ mm}$
 - außen quer $\geq 4,0 \text{ mm}$
 $\geq 6,0 \text{ mm}$ in der äußersten Lochreihe und in den Federn ganz außen (siehe Anlagen)
 - innen quer $\geq 6,0 \text{ mm}$ in der äußersten Lochreihe
 - innen diagonal $\geq 2,3 \text{ mm}$
 - innen längs $\geq 3,4 \text{ mm}$
 $\geq 5,0 \text{ mm}$ in der äußersten Lochreihe
- Stirnflächenausbildung nach Anlagen 1 bis 3 bzw. Anlage 6
- Grifflöcher Es dürfen keine Grifflöcher vorhanden sein.

(3) Die Anzahl der Lochreihen in Richtung der Wanddicke und die Summe der Stegdicken senkrecht zur Wanddicke (Summe der Dicken der Querstege einschließlich beider Außenstege in jedem Steinlängsschnitt), bezogen auf die Steinlänge, müssen der Tabelle 2 entsprechen.

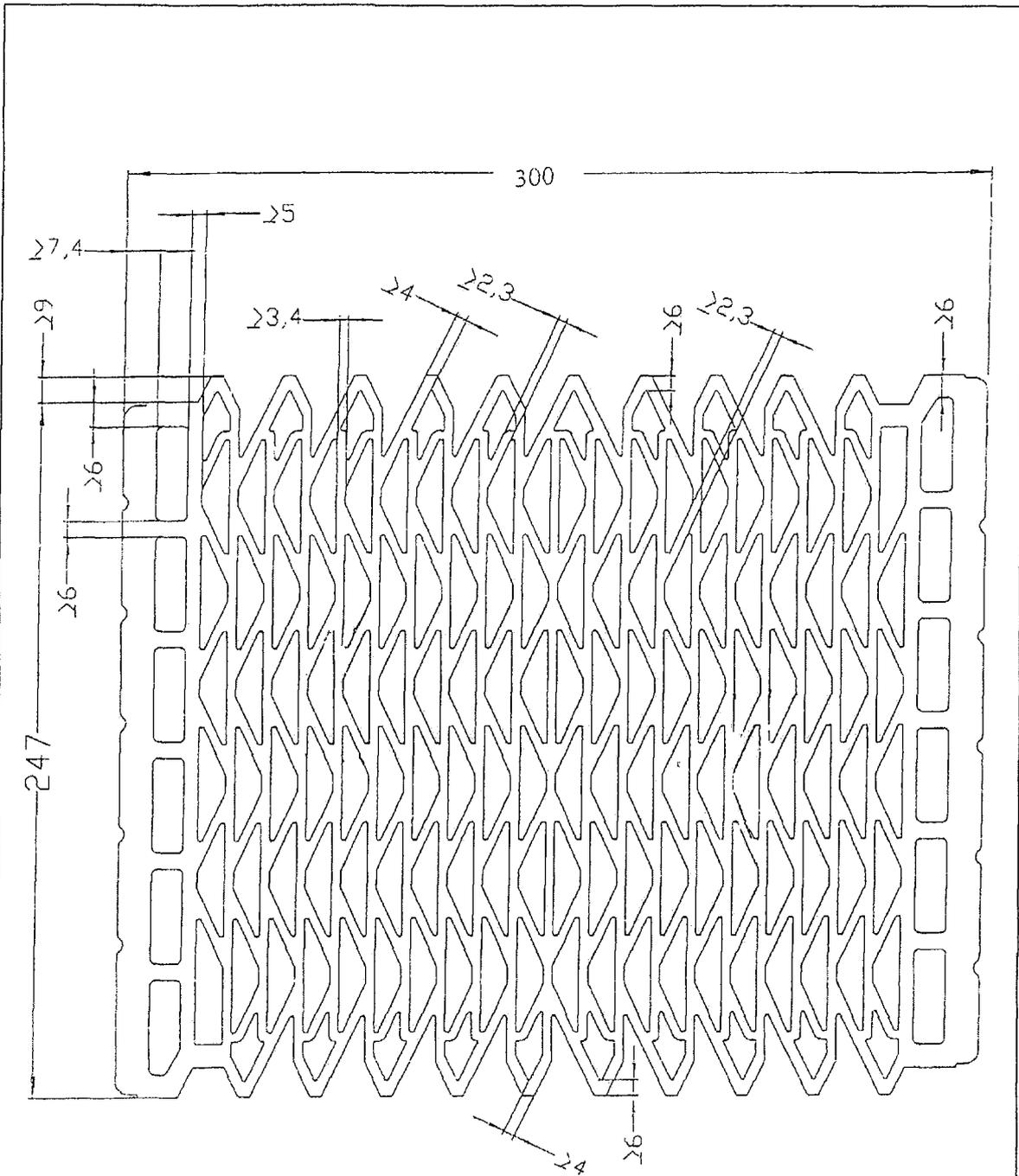
Tabelle 2: Anzahl der Lochreihen in Richtung der Wanddicke (Ziegelbreite) und Summe der Querstegdicken, bezogen auf die Steinlänge

| Wanddicke mm | Lochreihenanzahl | Summe der Querstegdicken Σs mm/m |
|--|------------------|---|
| 300 | 22 | $\geq 90^1$ |
| 365 | 26 | |
| 425 | 30 | |
| 490 | 34 | |
| ¹ In den äußersten Lochreihen muss die Summe der Querstegdicken jedoch mindestens 170 mm/m betragen | | |

3. Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom 17. Februar 2009 wird um die Anlagen 6 und 7 dieses Bescheids ergänzt.

Böttcher





Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm



| | | |
|---|--------------|---|
| <p>Ziegelsysteme Michael Kellerer GmbH & Co. KG Ziegeleistr. 13 82281 Egenhofen/ Ortsteil Oberweikertshofen</p> | <p>ZMK 8</p> | <p>Anlage 6 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-17.1-1007 vom 17. Februar 2009 Bescheid vom 25. Sept. 2009</p> |
|---|--------------|---|

Muster für die Angaben gemäß Anhang ZA.1 der DIN EN 771-1

| | | | |
|---|---------------------------------|-----------|-----------------------|
|  0803 Ziegelsysteme Michael Kellerer Ziegeleistraße 13, 82281 Oberweikertshofen 08 (Nr. des Zertifikats) DIN EN 771-1 LD - Hochlochziegel – Kategorie I 247 x 300 x 244 Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk | | | |
| Maße: | Länge | | 247 |
| | Breite | mm | 300 |
| | Höhe | | 244 |
| Grenzabmaße | Mittelwert | Klasse Tm | Länge -10, +5 |
| | | mm | Breite -10, +8 |
| | Maßspanne | Klasse Rm | Länge 10 |
| | | mm | Breite 10 |
| | | | Höhe 3 |
| Form und Ausbildung siehe Zulassung | Nr. | | Z-17.1-1007, Anlage 6 |
| Druckfestigkeit (MW) \perp zur Lagerfuge am ganzen Stein (Formfaktor = 1,0) | N/mm ² | | ≥ 5,0 |
| Brutto-Trockenrohddichte (MW) | kg/dm ³ | | 0,63 |
| Brutto-Trockenrohddichte (Abmaßklasse) | Klasse Dm kg/dm ³ | | 0,61 bis 0,65 |
| Netto-Trockenrohddichte (MW) (Scherbenrohddichte) | kg/dm ³ | | ≤ 1,36 |
| Wärmeleitfähigkeit λ_{equ} (λ_D) nach DIN EN 1745 | W(m·K) | | LNB |
| Gehalt an aktiven löslichen Salzen | Klasse | | S0 |
| Brandverhalten | Klasse | | A1 |
| Wasserdampfdurchlässigkeit DIN EN 1745 | μ | | 5 / 10 |
| Verbundfestigkeit DIN EN 998-2 (Tabellenwert) | N/mm ² | | 0,15 |

Alternativ

≥ 7,5, ≥ 10,0

Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------|
| Brutto-Trockenrohddichte (EW) min | kg/dm ³ | ≥ 0,58 |
| Brutto-Trockenrohddichte (EW) max | kg/dm ³ | ≤ 0,68 |

