

10829 Berlin, 27. September 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-256  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: 124-1.21.2-23/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-21.2-1855

**Antragsteller:**

BRAVOLL spol. s.r.o.  
Sidliste c.p. 696  
394 68 Zirovnice  
TSCHECHISCHE REPUBLIK

**Zulassungsgegenstand:**

BRAVOLL Schlagdübel PTH-KZ 60/8-La  
nach ETA-05/0055 vom 11. Mai 2007  
für die Anwendung in Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS)  
mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

**Geltungsdauer bis:**

30. September 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst vier Seiten.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Anwendung der Schlagdübel BRAVOLL PTH-KZ 60/8-L<sub>a</sub> nach der europäischen technischen Zulassung ETA-05/0055 in Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung.

Die Dübeltypen BRAVOLL PTH-KZL 60/8-L<sub>a</sub>, BRAVOLL PTH 60/8-L<sub>a</sub> und BRAVOLL PTH-L 60/8-L<sub>a</sub> gemäß derselben o. g. ETA werden durch diese Anwendungszulassung nicht erfasst.

Das zum Einsatz kommende WDVS ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Dübel muss den Bestimmungen der ETA-05/0055 entsprechen. Der Dübel hat folgende vom Verankerungsgrund abhängigen Dübel-Lastklassen (zulässige Last):

**Tabelle 2.1:** Dübel-Lastklassen (zulässige Last) für BRAVOLL PTH-KZ 60/8-L<sub>a</sub>

Baustoff des Verankerungsgrunds	Rohdichteklasse [kg/dm <sup>3</sup> ]	Druckfestigkeitsklasse [N/mm <sup>2</sup> ]	zul N <sub>R,Dübel</sub> [kN/Dübel]
Beton nach EN 206-1 (C12/15)			<b>0,25</b>
Beton nach EN 206-1 (C16/20 bis C50/60)			<b>0,30</b>
Vollziegel (Mz) nach DIN 105-1	≥ 1,7	≥ 20	<b>0,30</b>
Kalksandvollsteine (KS) nach DIN 106-1	≥ 1,8	≥ 12	<b>0,30</b>
Vollsteine (V) und Vollblöcke (Vbl) aus Leichtbeton nach DIN 18152	≥ 0,9	≥ 7	<b>0,30</b>
Hohlblöcke (Hbl) aus Leichtbeton <sup>1)</sup> nach DIN 18151	≥ 0,5	≥ 4	<b>0,30</b>
Haufwerksporiger Leichtbeton nach DIN EN 1520:2002 + AC:2003	≥ 1,2	≥ 4	<b>0,30</b>
Hochlochziegel (HLz) nach DIN 105-1	≥ 0,7	≥ 10	<b>0,10</b>

<sup>1)</sup> zusätzliche Einschränkungen: siehe Tabelle 6 der ETA-05/0055

Die Verschiebung der luftfeucht konditionierten Dübel vom Typ BRAVOLL PTH-KZ 60/8- $L_a$  beträgt bei Raumtemperatur und einer Belastung von 0,7 kN weniger als 1 mm. Hierbei wurde der Kopf des Dübels auf einen massiven Abstützring mit einem inneren lichten Durchmesser von 30 mm aufgelegt und die Zuglast mit einer Belastungsgeschwindigkeit von < 1 kN/min über den Schaft des Dübels eingeleitet.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Der Nachweis der unmittelbaren örtlichen Kraffteinleitung in den Verankerungsgrund ist erbracht, sofern ein Verankerungsgrund gemäß Abschnitt 2.1, Tabelle, dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vorliegt. Wird ein ähnlicher Verankerungsgrund der Nutzungskategorie B, C oder D nach ETA-05/0055 verwendet, so sind zusätzlich Versuche am Bauwerk nach Abschnitt 4.2.3 der ETA-05/0055 durchzuführen. Die Durchführung und Auswertung dieser Versuche sowie die Aufstellung des Versuchsberichtes und die Festlegung der Dübellastklasse hat durch den Antragsteller der ETA bzw. einem Beauftragten des Antragstellers zu erfolgen.

Die nach Abschnitt 4.2.3 der ETA-05/0055 ermittelte charakteristische Last  $N_{RK1}$  muss durch 3 dividiert und auf die folgenden Dübellastklassen: 0,15 kN, 0,20 kN, 0,25 kN abgerundet werden.

Ergeben sich aus den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das Wärmedämm-Verbundsystem andere Dübelanzahlen als beim Nachweis für den Verankerungsgrund, so sind die größeren Dübelanzahlen maßgebend.

Für den wärmetechnischen Nachweis ist für den Dübeltyp BRAVOLL PTH-KZ 60/8-  $L_a$  der punktförmige Wärmeverlustkoeffizient  $\chi$  (siehe folgende Tabelle) entsprechend den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für das jeweilige WDVS zu berücksichtigen:

**Tabelle 3.1:** Punktförmiger Wärmeverlustkoeffizient ( $\chi$ -Wert)

	Dämmstoffdicke des WDVS [mm]	$\chi$ - Wert [W/K]
BRAVOLL PTH-KZ 60/8- $L_a$	60 - 300	0,002

Feistel

