

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 9. März 2006  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-287  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: II 54-1.23.21-62/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-23.21-1605

**Antragsteller:**

Wolf Bavaria GmbH  
Frohnhof 9  
91580 Petersaurach

**Zulassungsgegenstand:**

Wellkartonplatte mit Quarzsandfüllung "Phonewell" zur  
Trittschalldämmung

**Geltungsdauer bis:**

31. März 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben 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 weitergehender 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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Der Zulassungsgegenstand besteht aus der mit Quarzsand gefüllten Wellkartonplatte mit der Bezeichnung "Phonewell". Die Platte wird nachfolgend als Trittschalldämmplatte bezeichnet.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Trittschalldämmplatte darf als Dämmstoff auf Massivdecken zur Verbesserung der Trittschalldämmung für den Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109<sup>1</sup> angewendet werden. Die Trittschalldämmplatte wird hierbei in geeigneten Konstruktionsaufbauten (siehe Abschnitt 4) angeordnet.

Die Trittschalldämmplatte darf für Wohn- und Büroräume sowie für Bereiche mit entsprechenden Verkehrslasten bzw. Nutzlasten verwendet werden.

Bezüglich der Ausführung ist Abschnitt 4 zu beachten.



### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Allgemeines

Die Trittschalldämmplatte muss den nachfolgend genannten Anforderungen entsprechen.

##### 2.1.2 Beschaffenheit

Die Trittschalldämmplatte muss über die gesamte Länge und Breite von gleichmäßiger Dicke und Dichte sein. Die Platte muss gerade und parallele Kanten haben.

Die Abweichung von der Rechtwinkligkeit, geprüft nach DIN EN 824<sup>2</sup>, beträgt maximal 1 mm/m.

##### 2.1.3 Geometrische Eigenschaften

Die Trittschalldämmplatte wird mit folgenden Abmessungen für Nennlänge (L) und Nennbreite (B) hergestellt:

$$B \times L = 800 \text{ mm} \times 1070 \text{ mm}$$

Länge und Breite werden nach DIN EN 822<sup>3</sup> ermittelt. Die Grenzabweichung für die Länge und Breite beträgt maximal  $\pm 3$  mm.

Die Dicken  $d_L$  und  $d_B$  werden nach DIN EN 12431<sup>4</sup> ermittelt. Die Nenndicke  $d_L$  beträgt 15 mm, die Zusammendrückbarkeit  $c$  ( $d_L - d_B$ ) beträgt maximal 1,0 mm. Die Grenzabweichung für die Dicke beträgt für jeden Einzelwert maximal  $\pm 1$  mm.

##### 2.1.4 Rohdichte und flächenbezogene Masse

Die Trittschalldämmplatte muss, bezogen auf die Dicke  $d_L$ , eine Rohdichte bei Prüfung nach DIN EN 1602<sup>5</sup> von mindestens 1200 kg/m<sup>3</sup> und maximal 1400 kg/m<sup>3</sup> haben. Die flächenbezogene Masse der Platte ergibt sich dementsprechend zu mindestens 18 kg/m<sup>2</sup> und maximal 21 kg/m<sup>2</sup>.

1	DIN 4109:1989-11:	Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
2	DIN EN 824:1994-11:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rechtwinkligkeit
3	DIN EN 822:1994-11:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Länge und Breite
4	DIN EN 12431:1998-08:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Dicke von Dämmstoffen unter schwimmendem Estrich
5	DIN EN 1602:1997-01:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung der Rohdichte

2.1.5 Biegezugfestigkeit

Die Biegezugfestigkeit in Plattenlängs- und -querrichtung, geprüft in Anlehnung an DIN EN 520<sup>6</sup>, muss mindestens 16 N/mm<sup>2</sup> betragen.

2.1.6 Trittschallminderung

Die Trittschalldämmplatte muss bei einem Konstruktionsaufbau nach Abschnitt 4 bei Prüfung nach DIN EN ISO 140-8<sup>7</sup> und Auswertung nach DIN EN ISO 717-2<sup>8</sup> mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Werte der bewerteten Trittschallminderung  $\Delta L_w$  erbringen.

Tabelle 1: Mindestwerte der Trittschallminderung  $\Delta L_w$

	bewertete Trittschallminderung $\Delta L_w$
Konstruktionsaufbau 1 nach Abschnitt 4	18 dB
Konstruktionsaufbau 2 nach Abschnitt 4	21 dB

2.1.7 Brandverhalten

Die Trittschalldämmplatte muss die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B2) nach DIN 4102-1<sup>9</sup>, Abschnitt 6.2, erfüllen.

2.1.8 Zusammensetzung

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegte Zusammensetzung ist einzuhalten. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

**2.2 Herstellung, Bezeichnung und Kennzeichnung**

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Trittschalldämmplatten sind die Bestimmungen in Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Bezeichnung

Die Trittschalldämmplatten sind wie folgt zu bezeichnen:

Phonewell – Z-23.21-1605 – B2 – 15.0 – 1.0

2.2.3 Kennzeichnung

Das Bauprodukt, die Verpackung des Bauprodukts oder der Beipackzettel des Bauprodukts müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die Trittschalldämmplatten auf ihrer Verpackung, ggf. auch auf dem Erzeugnis selbst, in deutlicher Schrift wie folgt zu kennzeichnen:

- Trittschalldämmplatten "Phonewell" für die Anwendung als Dämmstoff für die Trittschalldämmung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.21-1605
- Baustoffklasse normalentflammbar (DIN 4102-B2)
- Nenndicke  $d_L$ , Zusammendrückbarkeit  $c$ , Nennlänge und Nennbreite
- Wolf Bavaria GmbH, 91580 Petersaurach
- Herstellwerk<sup>10</sup> und Herstelldatum<sup>10</sup>



6 DIN EN 520:2005-03: Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

7 DIN EN ISO 140-8:1998-03: Akustik; Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen; Teil 8: Messung der Trittschallminderung durch eine Deckenauflage auf einer massiven Bezugsdecke in Prüfständen

8 DIN EN ISO 717-2:1997-01: Akustik; Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen; Teil 2: Trittschalldämmung

9 DIN 4102-1:1998-05: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

10 Das Herstellwerk und das Herstelldatum dürfen auch verschlüsselt angegeben werden.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigenen Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 2 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

**Tabelle 2:** Umfang der werkseigenen Produktionskontrolle

Eigenschaft	Prüfung nach Abschnitt	Häufigkeit mindestens
Beschaffenheit	2.1.2	1 x täglich
Geometrische Eigenschaften	2.1.3	
Rohdichte / flächenbezogene Masse	2.1.4	
Kennzeichnung	2.2.3	
Biegezugfestigkeit	2.1.5	1 x wöchentlich
Brandverhalten	2.1.7	



2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, sind Proben nach dem in Tabelle 3 festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

**Tabelle 3:** Umfang der Fremdüberwachung

Eigenschaft	Prüfung nach Abschnitt	Häufigkeit mindestens
Beschaffenheit	2.1.2	2 x jährlich
Geometrische Eigenschaften	2.1.3	
Rohdichte / flächenbezogene Masse	2.1.4	
Biegezugfestigkeit	2.1.5	
Brandverhalten	2.1.7	
Kennzeichnung	2.2.3	1 x jährlich
Trittschallminderung	2.1.6	

**3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

**3.1 Entwurf**

Die Trittschalldämmplatten können dort eingesetzt werden, wo das Trittschallverbesserungsmaß  $\Delta L_{w,R}$  (siehe Abschnitt 3.2.1) der Deckenauflage in Verbindung mit einem geeigneten äquivalenten bewerteten Norm-Trittschallpegel  $L_{n,w,eq,R}$  einer Massivdecke nach Tabelle 11 des Beiblatts 1 zu DIN 4109<sup>11</sup> die Anforderungen der DIN 4109<sup>1</sup> erfüllt.

Der bewertete Norm-Trittschallpegel  $L'_{n,w,R}$  der Massivdecke einschließlich Deckenauflage ist nach Beiblatt 1 zu DIN 4109<sup>11</sup>, Abschnitt 4, zu ermitteln.

**3.2 Bemessung**

Nachstehende Angaben für die bauphysikalischen Nachweise sind zu berücksichtigen.

**3.2.1 Trittschallverbesserungsmaß**

Der Nachweis des Schallschutzes nach DIN 4109<sup>1</sup> ist bei Anwendung der Trittschalldämmplatten unter Berücksichtigung des Konstruktionsaufbaus nach Abschnitt 4 mit den in Tabelle 4 aufgeführten Rechenwerten des Trittschallverbesserungsmaßes zu führen.

**Tabelle 4:** Rechenwerte des Trittschallverbesserungsmaßes  $\Delta L_{w,R}$

	Trittschallverbesserungsmaß $\Delta L_{w,R}$
Trittschalldämmplatte "Phonewell" Konstruktionsaufbau 1 nach Abschnitt 4	16 dB
Trittschalldämmplatte "Phonewell" Konstruktionsaufbau 2 nach Abschnitt 4	19 dB



<sup>11</sup> Beiblatt 1 zu DIN 4109:1989-11: Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise

Die Trittschallverbesserungsmaße gemäß Tabelle 4 gelten nicht bei Verwendung der Trittschalldämmplatte als zusätzliche Dämmung oberhalb eines schwimmenden Estrichs oder Unterbodens.

### 3.2.2 Brandverhalten

Die Trittschalldämmplatten sind normalentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B2) nach DIN 4102-1<sup>9</sup>.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Trittschalldämmplatten werden vollflächig lose auf der zu dämmenden Massivdecke verlegt. Die Oberfläche der Rohdecke muss ausreichend eben sein. Erforderlichenfalls sind Unebenheiten auszugleichen.

Die Trittschalldämmplatten sind dicht gestoßen, einlagig und versetzt zu verlegen. Kreuzstöße sind zu vermeiden. Im Bereich der Plattenstöße dürfen keine Lücken auftreten. Schnittkanten sind mit geeignetem Klebeband abzukleben.

Die Trittschalldämmplatten sind nur in vor Feuchtigkeit geschützten Konstruktionen anzuwenden.

Im Randbereich sind an aufgehenden Wänden geeignete Randdämmstreifen vorzusehen, so dass keine Schallbrücken entstehen können.

Folgender Konstruktionsaufbau (von unten nach oben) ist grundsätzlich einzuhalten:

### Konstruktionsaufbau 1

- Massivdecke (siehe Abschnitt 3.1)
- Trittschalldämmplatten "Phonewell"
- Holzspanplatten nach DIN EN 13986<sup>12</sup> P3 mit Nut und Feder, Mindestdicke 16 mm, flächenbezogene Masse  $\geq 11 \text{ kg/m}^2$ , mit versetzten Stoßfugen verlegt, Plattenstöße verleimt
- Geeigneter Fliesenbelag, flächenbezogene Masse  $\geq 13 \text{ kg/m}^2$ , mit geeignetem Fliesenkleber und Fugenmörtel fachgerecht verlegt oder

### Konstruktionsaufbau 2

- Massivdecke (siehe Abschnitt 3.1)
- Trittschalldämmplatten "Phonewell"
- Geeigneter Trockenboden gemäß a) bis c) mit flächenbezogener Masse  $\geq 6 \text{ kg/m}^2$ , fachgerecht vollflächig lose (schwimmend) verlegt
  - a) Laminatboden, Mindestdicke 7 mm, Mindestabmessungen L/B [mm] = 1000 / 180
  - b) Fertigparkett, Mindestdicke 11 mm, Mindestabmessungen L/B [mm] = 1200 / 140
  - c) Kork-Fertigparkett, Mindestdicke 11 mm, Mindestabmessungen L/B [mm] = 900 / 300

Die fachgerechte Ausführung der vorgenannten Konstruktionsaufbauten und die Auswahl der in Kombination mit den Trittschalldämmplatten verwendeten geeigneten Materialien ist nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Bender

