

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

02.10.2012

Geschäftszeichen:

I 53-1.9.1-795/10

Zulassungsnummer:

Z-9.1-816

Geltungsdauer

vom: **2. Oktober 2012**

bis: **2. Oktober 2017**

Antragsteller:

BOSIG Baukunststoffe GmbH

Gewerbegebiet Nord

04924 Bad Liebenwerda

Zulassungsgegenstand:

Zementgebundene Spanplatte "Balkotec" zur Verwendung als Balkonbodenplatte

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

DIBt

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 den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die zementgebundenen Spanplatten "Balkotec" der Firma BOSIG Baukunststoffe GmbH (nachfolgend nur "zementgebundene Spanplatten") sind zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 13986¹. Sie bestehen aus Nadelholzspänen und Portlandzement und werden in den Nenndicken 28 mm und 32 mm hergestellt.

Die zementgebundenen Spanplatten werden geschliffen und werkseitig beschichtet ausgeliefert.

1.2 Anwendungsbereich

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Verwendung der zementgebundenen Spanplatten "Balkotec" als Balkonbodenplatten auf tragenden Unterkonstruktionen in den Nutzungsklassen 1, 2 und 3. Bei dieser Verwendung sind die vor Ort geltenden Brandschutzbestimmungen zu beachten.

Abweichend von den Bestimmungen der Normen DIN 1052² bzw. DIN EN 1995-1-1³ in Verbindung mit dem Nationalen Anhang DIN EN 1995-1-1/NA⁴ darf das Produkt in dieser Verwendung der Bewitterung ausgesetzt werden, sofern durch die konstruktive Ausbildung ein ungehinderter Ablauf von Niederschlagswasser gewährleistet ist.

Andere Verwendungen sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Sie können jedoch normativ geregelt sein.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung

Die zementgebundenen Spanplatten müssen den Anforderungen der DIN EN 634-2⁵, Klasse 1, genügen und unter Verwendung von Portlandzement nach DIN EN 197-1⁶ hergestellt werden.

Die Platten müssen vom gleichen Hersteller mit dem gleichen Herstellverfahren gefertigt sein wie die Platten, die zur Zulassungsprüfung vorlagen.

Die ggf. vorhandene Beschichtung erfolgt nach der Fertigung der Rohplatte (formatierte Platte mit aufgeklebten/aufgeschraubten Aufkantungen sowie mit allen erforderlichen Durchbrüchen). Die Beschichtung ist nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

1	DIN EN 13986:2005-03	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
2	DIN 1052:2008-12	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau. Die Berichtigung 1:2010-05 ist zu beachten.
3	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
4	DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
5	DIN EN 634-2:2007-05	Zementgebundene Spanplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an Portlandzement (PZ) gebundene Spanplatten zur Verwendung im Trocken-, Feucht- und Außenbereich
6	DIN EN 197-1:2004-08	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement

2.1.2 Eigenschaftswerte

Bei 9 ± 3 Gew.-% Feuchtegehalt (Lieferzustand) müssen folgende Werte eingehalten werden:

Tabelle 1: Einzuhaltende Werte der Tragfähigkeit in der Überwachung

Rohdichte	Biegefestigkeit ¹	Elastizitätsmodul ¹
$1300 \leq \rho \leq 1450 \text{ kg/m}^3$	$\geq 9 \text{ N/mm}^2$ (5 % - Fraktilwert)	$\geq 4500 \text{ N/mm}^2$ (Mittelwert)
¹ Bei Belastung rechtwinklig zur Plattenebene		

Die Werte für die Biegefestigkeit und den zugehörigen Elastizitätsmodul sind bei Prüfungen sowohl parallel als auch rechtwinklig zur Herstellrichtung einzuhalten.

2.2 Kennzeichnung

Die Platten, die Lieferscheine oder die Beipackzettel jeder Verpackungseinheit 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.

Darüber hinaus müssen die Lieferscheine und die Beipackzettel jeder Verpackungseinheit mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes (Balkotec)
- Nenndicke
- Herstellwerk
- Fertigungsdatum oder Herstellnummer, ggf. verschlüsselt (der Schlüssel ist dem DIBt und der fremdüberwachenden Stelle mitzuteilen)

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials
 - Die CE-Kennzeichnung der zementgebundenen Spanplatten muss den Vorgaben der Norm DIN EN 13986¹ entsprechen. Die Übereinstimmung mit den in Abschnitt 2.1.1 gemachten Vorgaben muss sichergestellt sein.
 - Die Rohdichte, geprüft nach DIN EN 323⁷ nach Lagerung im Normklima gemäß DIN 50014⁸ muss den Werten der Tabelle 1 entsprechen.

⁷

DIN EN 323:1993-08

Holzwerkstoffe; Bestimmung der Rohdichte

- Die Biegefestigkeit und der Biege-E-Modul, geprüft nach DIN EN 310⁹ müssen den Werten der Tabelle 1 entsprechen.
- Prüfungen am fertigen Bauprodukt
 - Prüfung von Gitterschnitt und Schichtdicke an einer Probe pro Woche

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. 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.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

Für den Entwurf und die Bemessung der hier geregelten mineralisch gebundenen Spanplatten als Balkonbodenplatten gelten die Bestimmungen für zementgebundene Spanplatten nach DIN EN 13986¹ in Verbindung mit DIN V 20000-1¹⁰ in der Norm DIN 1052³ oder die Vorgaben der Norm DIN EN 1995-1-1³ in Verbindung mit dem Nationalen Anhang DIN EN 1995-1-1/NA⁴ soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

Für die Verwendung als Balkonbodenplatte sind folgende Bestimmungen zu beachten:

- Die Lagerung der Balkonbodenplatten muss einen Unterstützungsabstand von ≤ 60 cm (lichte Weite) einhalten. Die Auflagerbreite sollte mindestens 5 cm betragen.
- Die Befestigung der Balkonbodenplatten auf der Unterkonstruktion hat mit Schrauben aus nichtrostendem Stahl mit Flachrundkopf zu erfolgen.
 - o Bei Befestigung auf Holzunterkonstruktionen (sofern aus brandschutztechnischer Sicht möglich) sind für diesen Verwendungszweck bauaufsichtlich zugelassene Schrauben mit Holzgewinde nach DIN 7998¹¹ mit einem Durchmesser von 8 mm und einem Kopfdurchmesser von mindestens 16 mm zu verwenden.
 - o Bei Befestigung auf Stahlunterkonstruktionen sind Schrauben mit Mutter nach DIN EN ISO 7380¹² (Ausführung A2 – Gewinde M8 und Sechskantmutter M8 nach DIN 934) mit einer Unterlegscheibe 8,4 mm zu verwenden.

8	DIN 50014:1985-07	Klimate und ihre technische Anwendung; Normalklimate
9	DIN EN 310:1993-08	Holzwerkstoffe; Bestimmung des Biege-Elastizitätsmoduls und der Biegefestigkeit
10	DIN V 20000-1:2005-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 1: Holzwerkstoffe
11	DIN 7998:1975-02	Gewinde und Schraubenenden für Holzschrauben
12	DIN EN ISO 7380:2004-05	Flachkopfschrauben mit Innensechskant

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-9.1-816

Seite 6 von 6 | 2. Oktober 2012

- o Zwischen Balkonbodenplatten und Schraubenkopf ist eine geeignete, alterungsbeständige Dichtungsscheibe aus Kunststoff nach DIN 125, Außendurchmesser 16 mm, zu montieren.
- Die Platten sind mit einem Durchmesser von 10 mm vorzubohren.
- Im Einbauzustand müssen die Balkonbodenplatten ein Gefälle von ca. 2 % aufweisen.

Erfolgt bauseitig eine nachträgliche Kantenbearbeitung, so sind die entsprechenden Schnittflächen entsprechend den Vorgaben des Herstellers der Balkonbodenplatten mit einer dauerhaften Beschichtung nachzubeschichten.

Bei Einhaltung der o. g. Vorgaben gelten folgende Werte:

- Kopfdurchziehparameter $f_{head,k} = 20 \text{ N/mm}^2$ (auch $f_{2,k}$ bezeichnet)
- Lochleibungsfestigkeit $f_{h,k} = 36 \text{ N/mm}^2$
- Für den Modifikationsbeiwert k_{mod} in der Nutzungsklasse 3 ist der Wert der Tabelle 2 anzunehmen.

Tabelle 2: Modifikationsbeiwert k_{mod} in der Nutzungsklasse 3

Klasse der Lasteinwirkungsdauer	k_{mod}
Kurz	0,55

- Der Verformungsbeiwert in der Nutzungsklasse 3 ist mit $k_{def} = 8$ anzusetzen.

Für das Produkt darf bei Einhaltung der oben genannten Abmessungen von einer ausreichenden Querverteilung der Lasten ausgegangen werden, sodass kein Nachweis der örtlichen Mindesttragfähigkeit unter Einzellast erforderlich ist.

3.2 Brandschutz sowie bauphysikalische Angaben

Angaben zum Brandschutz sowie den bauphysikalischen Kennwerten können der CE-Kennzeichnung sowie den in diesem Zusammenhang zu beachtenden Normen entnommen werden.

Für die Längenänderung in Plattenebene durch Zu- oder Abnahme der relativen Luftfeuchte um 1 % gilt: $\epsilon_{\Delta r.F.} = 0,005 \%$. Es ist eine Temperaturdehnzahl von ca. $11 \cdot 10^{-6} \cdot 1/k$ anzunehmen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Bohrungen sind gemäß den Vorgaben des Herstellers dauerhaft vor eindringender Feuchte zu schützen.

Die konstruktive Ausbildung der Balkone muss einen ungehinderten Ablauf von Niederschlagswasser sicherstellen.

Der Abstand der Lochmitte zum nächsten Plattenrand darf nicht weniger als 60 mm betragen.

Georg Feistel
Abteilungsleiter

Beglaubigt