

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 25. Juni 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-317  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: II 23-1.9.1-543/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-9.1-543

**Antragsteller:**

Purbond AG  
6203 Sempach-Station  
SCHWEIZ

**Zulassungsgegenstand:**

Klebstoffe "Purbond HB"  
in Verbindung mit dem Auftragssystem KEBA  
für Keilzinkenverbindungen von Nadelholz

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2012

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



---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-543 vom 24. September 2004.  
Der Gegenstand ist erstmals am 26. Juni 2002 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## 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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bezieht sich auf die 1K-PUR-Klebstoffe PURBOND HB 221, PURBOND HB 230, PURBOND HB 440, PURBOND HB 480 und PURBOND HB 530 der Fa. Purbond AG und deren Anwendung für die Verklebung von Keilzinkenverbindungen von Lamellen für Brettschichtholz aus Nadelholz sowie von einteiligem Vollholz aus Nadelholz mit einer Klebstoffugendicke von höchstens 0,1 mm in Verbindung mit dem Klebstoffauftragssystem KEBA.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Klebstoffe PURBOND HB 221, PURBOND HB 230, PURBOND HB 440, PURBOND HB 480 und PURBOND HB 530 dürfen für die Verklebung von einteiligen Vollholzbau-teilen aus Nadelholz und von Lamellen für Brettschichtholz aus Nadelholz durch Keilzinkenverbindungen gemäß DIN 1052<sup>1</sup> verwendet werden, wobei die Verklebung in Verbindung mit dem Klebstoffauftragssystem KEBA ausgeführt wird.
- 1.2.2 Für den Einsatz der verklebten Holzbauteile gelten die entsprechenden bauaufsichtlichen Bestimmungen.
- 1.2.3 Die Verklebung von Holzbauteilen, die mit chemischen Holzschutz- oder Feuerschutzmitteln behandelt sind, ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

### 2 Bestimmungen für die Klebstoffe PURBOND HB

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Die Rezepturen der Klebstoffe PURBOND HB 221, PURBOND HB 230, PURBOND HB 440, PURBOND HB 480 und PURBOND HB 530 müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegten Angaben entsprechen.
- 2.1.2 Die Klebstoffe erfüllen die Anforderungen an den Klebstofftyp I nach DIN EN 301.
- 2.1.3 Vom Hersteller des Klebstoffes sind in Abstimmung mit der Zulassungsprüfstelle unter Beachtung der spezifischen Eigenschaften des Klebstoffes Verarbeitungsrichtlinien zu erstellen. Diese sind dem Anwender des Klebstoffes zur Beachtung zu übergeben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie der Verarbeitungsrichtlinien zur Kenntnis zu geben.

#### 2.2 Lagerung, Transport, Kennzeichnung

- 2.2.1 Lagerung, Transport  
Für die Lagerung und den Transport des Klebstoffes sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.
- 2.2.2 Kennzeichnung



<sup>1</sup> Es gelten die Technischen Baubestimmungen:  
DIN 1052-1:1988-04 Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung  
DIN 1052-2:1988-04 Holzbauwerke; Mechanische Verbindungen  
DIN 1052-3:1988-04 Holzbauwerke; Holzhäuser in Tafelbauart; Berechnung und Ausführung  
DIN 1052-1/A1 bis -3/A1:1996-10 Änderung A1  
bzw. DIN 1052:2004-08 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau

Das Gebinde und der Lieferschein der Klebstoffe 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 ist das Gebinde und/oder der Lieferschein mit mindestens folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Herstelljahr und –tag
- Chargennummer

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Klebstoffe PURBOND HB 221, PURBOND HB 230, PURBOND HB 440, PURBOND HB 480 und PURBOND HB 530 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Produktes durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Erstprüfberichtes zur Kenntnis zu geben.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk des Klebstoffes 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 Produkte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Produkt durchzuführen sind

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

- Bezeichnung des Produkts bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Produkts
- 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. 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.

### **2.3.3 Erstprüfung des Klebstoffes durch eine anerkannte Prüfstelle**

Im Rahmen der Erstprüfung sind die im Abschnitt 2.1 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.



### **3 Bestimmungen für die Ausführung von Keilzinkenverbindungen in Verbindung mit dem Klebstoffauftragsystem KEBA unter Verwendung der Klebstoffe PURBOND HB**

3.1 Betriebe, die Keilzinkenverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung herstellen, müssen im Besitz einer Bescheinigung über die Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen gemäß DIN 1052-1:1988-04, Abschnitt 12 und Anhang A, oder gemäß DIN 1052:2004-08, Abschnitt 14 und Anhang A, sein.

Im Rahmen dieses Nachweises ist auch die Funktion der Klebstoffauftragsanlage KEBA einschließlich der Klebstoffauftragsüberwachung zu prüfen.

3.2 Bei der Herstellung von Keilzinkenverbindungen von einteiligem Vollholz aus Nadelholz sind die Bestimmungen der DIN 1052: 2004-08, Abschnitt 7.2.1 mit Anhang I und von Lamellen für Brettschichtholz aus Nadelholz Abschnitt 7.3.1 mit Anhang H zu beachten.

Abweichend davon darf der Klebstoffauftrag mit dem Auftragsystem KEBA wie folgt erfolgen:

- Klebstoffauftrag mit der Klebstoffauftragsanlage ECOPUR KB der Firma Oest zum berührungslosen Auftrag von PU-Klebstoffen bei Keilzinkungen,
- Optische Klebstoffauftragsüberwachung mit einem speziellen Überwachungssystem, wie z. B. ARGUS Checker.

Die Verfahrensbesonderheiten und die Geräteanforderungen sind beim DIBt hinterlegt.

3.3 Bei der Herstellung der Keilzinkenverbindung muss die Verklebung der Einzelhölzer faserparallel erfolgen.

3.4 Die Klebstofffugendicke der Keilzinkenverbindungen darf höchstens 0,1 mm betragen.

3.5 Bei der Verwendung des Klebstoffes sind die Verarbeitungsrichtlinien des Klebstoffherstellers zu beachten.

3.6 Betriebe, die Keilzinkenverbindungen unter Verwendung des Klebstoffauftragsystems KEBA mit optischer Überwachung herstellen, müssen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle die Einhaltung der Verfahrensparameter ständig kontrollieren.

Die Vollständigkeit der Klebstoffverteilung auf den Zinkenflanken ist mindestens zweimal je Herstellungsschicht (jeweils am Schichtanfang und in der zweiten Schichthälfte) an einem aufgeschnittenen Keilzinkenstoß zu prüfen.

Darüber hinaus ist bei jedem Klebstoffauftrag durch das optische Überwachungssystem der Gesamtdeckungsgrad des Klebstoffes bezogen auf die Querschnittsfläche zu erfassen und zu speichern. Die Ergebnisse sind bei Prüfungen im Rahmen des Eignungsnachweises gemäß Abschnitt 3.1 auszuwerten.

Die gespeicherten Werte sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind der Überwachungsstelle, dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Henning

