

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

10.02.2025

Geschäftszeichen:

I 53-1.9.1-40/24

**Nummer:**

**Z-9.1-616**

**Antragsteller:**

**Henkel & Cie. AG**

Industriestrasse 16

6203 SEMPACH STATION

SCHWEIZ

**Geltungsdauer**

vom: **10. Februar 2025**

bis: **10. Februar 2030**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**1K-PUR-Klebstoff LOCTITE HB 110 PURBOND für die Verklebung tragender Holzbauteile**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten.

Der Gegenstand ist erstmals am 23. September 2004 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist der 1K-PUR-Klebstoff LOCTITE HB 110 PURBOND der Fa. Henkel & Cie. AG.

Genehmigungsgegenstand ist das Zusammenfügen von Holzprodukten unter Verwendung des 1K-PUR-Klebstoffs LOCTITE HB 110 PURBOND.

Der Klebstoff LOCTITE HB 110 PURBOND ist für die Herstellung der folgenden tragenden Verklebungen von Nadelhölzern geeignet:

- Flächenverklebungen mit einer Klebstofffugendicke von höchstens 0,3 mm,  
Für die Herstellung von geklebten Tafелеlementen und von Verbundbauteilen aus Brettschichtholz oder Brettspertholz nach DIN 1052-10 ist die Verwendbarkeit des Klebstoffs nicht nachgewiesen.
- Verklebung von Keilzinkenverbindungen oder keilzinkenähnlichen Verbindungen (z. B. Gurt-Steg-Verbindungen und Steg-Steg-Keilzinkenverbindungen bei industriell gefertigten Schalungsträgern) mit Klebstofffugendicken bis 0,1 mm.  
Für die Herstellung von Universalkeilzinkenverbindungen ist die Verwendbarkeit des Klebstoffs nicht nachgewiesen.

Folgende Holzwerkstoffe dürfen mit dem Klebstoff LOCTITE HB 110 PURBOND verklebt werden:

- Sperrholz aus Nadelholz nach DIN EN 13986 (DIN EN 636) und DIN 20000-1,
- Massivholzplatten aus Nadelholz nach DIN EN 13986 (DIN EN 13353) und DIN 20000-1.

Die Verwendbarkeit des 1K-PUR-Klebstoffs ist für die Verklebung der folgenden Nadelholzarten nachgewiesen: Fichte (*Picea abies*), Tanne (*Abies alba*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*).

Für die Herstellung und den Einsatz der verklebten Holzbauteile gelten die entsprechenden bauaufsichtlichen Bestimmungen. Die Verwendbarkeit der mit dem Klebstoff hergestellten Verbindungen ist bis zu einer Bauteiltemperatur von 60 °C nachgewiesen.

Die Verklebung von Holzbauteilen, die mit chemischen Holzschutz- oder Feuerschutzmitteln behandelt sind, ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Rezeptur des Klebstoffs LOCTITE HB 110 PURBOND muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegten Angaben vom 16. September 2019 entsprechen.

Der Klebstoff erfüllt für die Verklebung der im Abschnitt 1 aufgeführten Nadelholzarten die Anforderungen an den Klebstoff Typ I nach DIN EN 15425 I GP 70 0,3 w.

#### 2.2 Lagerung, Transport, Kennzeichnung

##### 2.2.1 Lagerung, Transport

Für die Lagerung und den Transport des Klebstoffs sind die Hinweise des Herstellers zu beachten.

##### 2.2.2 Kennzeichnung

Das Gebinde und der Lieferschein des Klebstoffs LOCTITE HB 110 PURBOND muss 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
- Chargennummer und Haltbarkeit des Klebstoffs.

## **2.3 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Klebstoffs mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Klebstoffs durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 Klebstoffs 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  
Es sind die beim DIBt hinterlegten Kontrollen und Prüfungen durchzuführen.
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Produkt durchzuführen sind  
Es sind die beim DIBt hinterlegten Kontrollen und Prüfungen durchzuführen.

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
- 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 Klebstoffs durch eine anerkannte Prüfstelle**

Im Rahmen der Erstprüfung sind die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüfungen durchzuführen.

### **3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung**

#### **3.1 Planung und Bemessung**

Für die Planung und Bemessung von geklebten Holzkonstruktionen, die unter Verwendung des Klebstoffs LOCTITE HB 110 PURBOND hergestellt wurden, gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

#### **3.2 Ausführung**

##### **3.2.1 Allgemeines**

Für die Ausführung von geklebten Holzkonstruktionen, die unter Verwendung des Klebstoffs LOCTITE HB 110 PURBOND hergestellt wurden, gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1995 1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Vom Hersteller des Klebstoffs sind in Abstimmung mit der Zulassungsprüfstelle unter Beachtung der spezifischen Eigenschaften des Klebstoffs Verarbeitungsrichtlinien zu erstellen. Diese sind dem Anwender zur Beachtung zu übergeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie der Verarbeitungsrichtlinien zur Kenntnis zu geben.

Betriebe, die verklebte tragende Holzbauteile nach diesem Bescheid herstellen, müssen im Besitz einer Bescheinigung über die Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen gemäß DIN 1052-10:2012-05, Abschnitt 5 sein.

Bei der Verklebung von tragenden Holzbauteilen sind die Anforderungen der für die geklebten Holzbauteile geltenden jeweiligen technischen Spezifikationen zu beachten.

Bei der Verklebung von Holzbauteilen oder Holzwerkstoffen nach Abschnitt 1 müssen die zu verklebenden Oberflächen geschliffen oder gehobelt sein.

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

Die Klebstofffugendicke bei flächiger Verklebung von tragenden Bauteilen aus Nadelholz und bei der Verklebung von Holzwerkstoffen nach Abschnitt 1 darf höchstens 0,3 mm, bei Keilzinkenverbindungen sowie keilzinkenähnlichen Verbindungen aus Nadelholz höchstens 0,1 mm, betragen.

Die zu verklebenden Holzbauteile müssen mindestens eine Holzfeuchte von 8 % haben. Die Temperatur der zu verklebenden Holzbauteile muss mindestens 18 °C betragen. Die Verwendbarkeit des Klebstoffs ist für die Verklebung von Holzbauteilen bis zu einer Temperatur von 30 °C nachgewiesen. Die Raumtemperatur beim Kleben und Aushärten muss mindestens 20 °C betragen.

Die bauausführende Firma muss zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß den § 16 a Abs. 5 i.V.m. § 21 Abs. 2 Musterbauordnung (MBO) abgeben.

##### **3.2.2 Auftragsmenge**

Die Klebstoffauftragsmenge ist so zu wählen, dass nach dem Verpressen eine vollflächige Benetzung der Fügeteile gewährleistet ist.

Richtwert für die Auftragsmenge:

Flächenverklebungen:  $\geq 180 \text{ g/m}^2$  bis  $200 \text{ g/m}^2$

Keilzinkenverbindungen:  $\geq 150 \text{ g/m}^2$  bis  $200 \text{ g/m}^2$

##### **3.2.3 Wartezeit**

Die Wartezeit zwischen Klebstoffauftrag und Verpressen muss bei der Herstellung von Keilzinkenverbindungen so kurz wie möglich sein. Bei einer Raumtemperatur von 20 °C und 65 % relativer Luftfeuchte sowie einer Holzfeuchte von 12 % darf die Wartezeit bei Keilzinken- oder keilzinkenähnlichen Verbindungen maximal 10 min betragen.

Bei Flächenverklebungen mit Klebstoffugendicken bis zu 0,3 mm und bei einer Raumtemperatur von 20 °C und 65 % relativer Luftfeuchte sowie einer Holzfeuchte von 12 % darf die Wartezeit 60 Minuten nicht überschreiten.

Bei anderen Randbedingungen ist die Wartezeit in Absprache mit dem Klebstoffhersteller und der Prüfstelle<sup>1</sup> so anzupassen, dass zum Zeitpunkt der Verklebung immer eine ausreichende Klebefähigkeit des Klebstoffs gegeben ist.

### **3.2.4 Mindestpresszeit und Mindestaushärtezeit**

#### **3.2.4.1 Allgemeines**

Eine mechanische Beanspruchung ist während der Press- bzw. Aushärtezeit unzulässig. Davon ausgenommen sind geringfügige Beanspruchungen, die aus dem Transport der geklebten Holzbauteile entstehen.

Bei anderen Randbedingungen ist die erforderliche Press- bzw. Aushärtezeit des Klebstoffs in Absprache mit dem Klebstoffhersteller und einer Prüfstelle<sup>1</sup> so festzulegen, dass eine ausreichende Klebfugenfestigkeit erreicht wird.

#### **3.2.4.2 Keilzinkenverbindungen und Flächenverklebungen**

Die Mindestaushärtezeiten mit dem Klebstoff verklebter Keilzinkenverbindungen sowie die Mindestpresszeiten bei Flächenverklebungen bei einer Raumtemperatur von 20 °C und 65 % relativer Luftfeuchte sowie einer Holzfeuchte von 12 % müssen mindestens 180 Minuten betragen.

### **Normenverweise**

Folgende Normen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen:

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| DIN 1052-10:2012-05                | Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken Teil 10: Ergänzende Bestimmungen   |
| DIN EN 13986:2015-06               | Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung  |
| DIN EN 636:2015-05                 | Sperrholz – Anforderungen   |
| DIN EN 13353:2022-09               | Massivholzplatten (SWP) – Anforderungen   |
| DIN 20000-1:2017-06                | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 1: Holzwerkstoffe  |
| DIN EN 15425:2023-05               | Klebstoffe – Einkomponenten-Klebstoffe auf Polyurethanbasis für tragende Holzbauteile – Klassifizierung und Leistungsanforderung  |
| DIN EN 1995-1-1:2010-12+A2:2014-07 | Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau  |
| DIN EN 1995-1-1/NA:2013-08         | Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau |

<sup>1</sup> Anerkannte Prüfstelle für die Erstprüfung von Klebstoffen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung nach der lfd. Nr. 3.3/4 des Teiles II a des Verzeichnisses der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen

DIN EN 14080: 2013-09

Holzbauwerke – Brettschichtholz und Balkenschichtholz –  
Anforderungen

Anja Dewitt  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Vössing