

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:

17.03.2014

Geschäftszeichen:

I 52-1.9.1-822/10

Zulassungsnummer:

Z-9.1-834

Geltungsdauer

vom: **17. März 2014**

bis: **17. März 2019**

Antragsteller:

Casco Adhesives AB

PO Box 115 38

100 61 STOCKHOLM

SCHWEDEN

Zulassungsgegenstand:

Melamin-Harnstoffharz-Klebstoff GripPro Compact Adhesive A009 mit dem Härter GripPro Compact Hardener H009 für die Herstellung von Keilzinkenverbindungen bei getrenntem einseitigen Auftrag von Harz und Härter

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

1.1 Zulassungsgegenstand

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bezieht sich auf den Melamin-Harnstoffharz-Klebstoff GripPro™ Compact Adhesive A009 mit dem Härter GripPro™ Compact Hardener H009 der Fa. Casco Adhesives AB für die Verklebung von Keilzinkenverbindungen von Lamellen für Brettschichtholz aus Nadelholz sowie von Keilzinkenverbindungen von einteiligem Vollholz aus Nadelholz mit getrenntem einseitigen Auftrag von Harz und Härter mit einer Klebstofffugendicke von höchstens 0,1 mm.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Melamin-Harnstoffharz-Klebstoff GripPro™ Compact darf für die Verklebung von Keilzinkenverbindungen gemäß DIN 1052¹ verwendet werden, wobei das Harz und der Härter in einer speziellen Anlage in Raupenform berührungslos und getrennt auf ein Füge teil aufgetragen werden.

Die Dokumentation über das zur Anwendung kommende Auftragssystem ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1.2.2 Für den Einsatz der verklebten Holzbauteile gelten die entsprechenden bauaufsichtlichen Bestimmungen. Die Verwendbarkeit des Klebstoffs bei Bauteiltemperaturen von mehr als 60 °C ist nicht nachgewiesen.

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 den Melamin-Harnstoffharz-Klebstoff GripPro™ Compact

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die Rezepturen des Harzes GripPro™ Compact Adhesive A009 sowie des Härters GripPro™ Compact Hardener H009 müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) hinterlegten Angaben entsprechen.

2.1.2 Bei getrenntem Auftrag von Harz und Härter muss der Klebstoff mit nominellen Harz-Härter-Verhältnissen von

100 Gewichtsteilen (GT) Melamin-Harnstoffharz GripPro™ Compact Adhesive A009 (flüssig) und

60 Gewichtsteilen (GT) Härter GripPro™ Compact Hardener H009 (flüssig)

aufgetragen werden. Die anlagenbedingte Toleranz des nominell aufzutragenden Harz-Härter-Verhältnisses darf maximal ± 3 Gewichtsteile Härter betragen. Zum Ausgleich von applikationsbedingten Schwankungen ist auf den Zinkenflanken des Keilzinkenprofils ein Toleranzbereich des tatsächlich aufgetragenen Härters von 45 bis 90 Gewichtsteilen zulässig.

2.1.3 Der Klebstoff erfüllt für die Verklebung von Nadelholz die Anforderungen an den Klebstofftyp I nach DIN EN 301².

¹ DIN 1052:2008-12 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau

² DIN EN 301:2006-09 Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Phenoplaste und Aminoplaste – Klassifizierung und Leistungsanforderungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-9.1-834

Seite 4 von 6 | 17. März 2014

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

Das Gebinde und/oder der Lieferschein der Komponenten des Klebstoffs 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
- Herstelljahr und -tag
- Chargennummer

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Melamin-Harnstoffharz-Klebstoffs GripProTM Compact 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.

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 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
Es sind die beim DIBt hinterlegten Kontrollen und Prüfungen durchzuführen.
- 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

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-9.1-834

Seite 5 von 6 | 17. März 2014

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

Die im Rahmen der Erstprüfung erforderlichen Prüfungen sind beim DIBt hinterlegt.

3 Bestimmungen für die Herstellung von Keilzinkenverbindungen unter Verwendung des Melamin-Harnstoffharz-Klebstoffs GripPro™ Compact

3.1 Vom Hersteller des Klebstoffes sind in Abstimmung mit der Zulassungsprüfstelle unter Beachtung der spezifischen Eigenschaften des Klebstoffes Verarbeitungsrichtlinien zu erstellen. Bei der Verwendung des Klebstoffes sind die Verarbeitungsrichtlinien des Klebstoffherstellers zu beachten.

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

3.2 Die Raumtemperatur beim Kleben und Aushärten sowie die Temperatur der Holzbauteile beim Kleben müssen mindestens 18 °C betragen. Die Verwendbarkeit des Klebstoffs für die Verklebung von Holzbauteilen mit einer Temperatur von mehr als 30 °C ist nicht nachgewiesen.

3.3 Betriebe, die Keilzinkenverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung herstellen, müssen im Besitz einer Bescheinigung über die Eignung zum Kleben von tragenden Holzbauteilen gemäß DIN 1052:2008-12, Abschnitt 14 und Anhang A, oder wenn zutreffend gemäß DIN 1052-10:2012-05³, Abschnitt 5, sein.

Im Rahmen dieses Eignungsnachweises ist auch die Eignung und die dauerhafte Funktion der Klebstoffauftragsanlage einschließlich der permanenten Mengenüberwachung und der optisch-elektronischen Kamera-Auftragsüberwachung für einen sicheren einseitigen, getrennten und berührungslosen Raupenauftrag des Harzes und des Härters zu prüfen und zu bestätigen.

Ein sicherer Auftrag des Harzes und des Härters liegt vor, wenn

- durch eine permanente Mengenüberwachung der beiden Klebstoffkomponenten eine ausreichende Mindestmenge von Harz und Härter auf der zu benetzenden Fügeiteilseite sichergestellt ist,
- durch eine permanente Mengenüberwachung der beiden Klebstoffkomponenten die Einhaltung des nominellen Harz-Härter-Verhältnisses bei der Dosierung der Klebstoffkomponenten sichergestellt ist,
- eine optisch-elektronische Kamera-Auftragsüberwachung die Größe und die Länge der Harz- und Härterraupen kontrolliert und somit eine korrekte Raupenanordnung auf dem Fügeiteil sicherstellt,
- alle Zinkenflanken der zusammengepressten Verbindung vollständig mit Klebstoff bedeckt sind.

³ DIN 1052-10:2012-05 Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken - Teil 10: Ergänzende Bestimmungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-9.1-834

Seite 6 von 6 | 17. März 2014

- 3.4 Bei der Verklebung von einteiligen Vollhölzern durch Keilzinkenverbindungen sind die Bestimmungen nach DIN 1052:2008-12, Abschnitt 7.2.1 mit Anhang I und bei der Verklebung von Lamellen für Brettschichtholz durch Keilzinkenverbindungen die Bestimmungen nach DIN 1052:2008-12, Abschnitt 7.3.1 mit Anhang H, zu beachten.
Abweichend davon dürfen der Harz- und der Härterauftrag in einer geeigneten Anlage in Raupenform berührungsfrei und getrennt auf einer Fügebauteilseite erfolgen. Der Klebstoffauftrag ist mit einem Abstand der Klebstoffraupen von 6 mm durchzuführen.
- 3.5 Die Klebstofffugendicke der Keilzinkenverbindung darf höchstens 0,1 mm betragen.
- 3.6 Bei der Herstellung der Keilzinkenverbindung muss die Verklebung der Einzelhölzer faserparallel erfolgen.
- 3.7 Die Wartezeit zwischen Klebstoffauftrag und Verpressen der Keilzinkenverbindungen muss so kurz wie möglich sein. Bei einer Raumtemperatur von 20 °C sowie 65 % relativer Luftfeuchte (Holzfeuchte: 12 %) darf die Wartezeit höchstens 5 min betragen.
- 3.8 Mit dem Melamin-Harnstoffharz-Klebstoff verklebte Keilzinkenverbindungen müssen bei einer Raumtemperatur von 20 °C sowie 65 % relativer Luftfeuchte (Holzfeuchte: 12 %) und einem Verhältnis von Harz zu Härter von 100 : 60 mindestens 2,5 Stunden aushärten. Die Aushärtezeiten gelten bei einer Gesamtauftragsmenge des Klebstoffs von 325 g/m². Eine mechanische Beanspruchung ist während der Aushärtezeit unzulässig. Davon ausgenommen sind geringfügige Beanspruchungen, die aus dem Transport der Holzbauteile mit Keilzinkenverbindungen entstehen.
- 3.9 Betriebe, die Keilzinkenverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung herstellen, müssen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle die Erfüllung der Anforderungen an den Harz- und Härterauftrag durch die Auftragsanlage sicherstellen und dokumentieren. Die vollständige Benetzung aller Zinkenflanken nach dem Verpressen der Keilzinkenverbindung ist mindestens zweimal je Herstellungsschicht an einem aufgeschnittenen Keilzinkenstoß zu prüfen.
Darüber hinaus ist bei jedem Klebstoffauftrag durch eine optisch-elektronische Kamera-Auftragsüberwachung der Gesamtdeckungsgrad der Klebstoffraupen bezogen auf die Soll-Raupenlänge sowie die Lage der Komponentenraupen bezogen auf den Fügebauteilquerschnitt zu erfassen. Sämtliche von der Kamera-Auftragsüberwachung erkannten Fehler beim Klebstoffraupenauftrag sowie sämtliche von der Dosieranlage erkannten Fehler bei der Mengenüberwachung und der Überwachung des nominellen Harz-Härter-Verhältnisses sind dauerhaft zu dokumentieren. Die Ergebnisse sind bei den Prüfungen im Rahmen des Eignungsnachweises zum Kleben von tragenden Bauteilen auszuwerten.
Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Reiner Schäpel
Referatsleiter

Beglaubigt