

**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: 08.04.2025      Geschäftszeichen: I 52-1.9.1-17/25

**Nummer:  
Z-9.1-895**

**Geltungsdauer**  
vom: **18. März 2025**  
bis: **18. März 2030**

**Antragsteller:**  
**Moso International BV**  
Adam Smithweg 2  
1689 ZW ZWAAG  
NIEDERLANDE

**Gegenstand dieses Bescheides:**  
**Bambusbalken "MOSO Bamboo N-Finity beams" für tragende und nichttragende Bauteile im  
Holzbau**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und zwei Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-9.1-895 vom 17. März 2020. Der  
Gegenstand ist erstmals am 17. März 2020 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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Bambusbalken "Moso Bamboo N-Finity Beams" in der Verwendung für tragende oder nichttragende Bauteile in den klimatischen Umgebungsbedingungen der Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995-1-1.

Die Anwendung chemischer Substanzen (Holzschutzmittel oder Flammschutzmittel) in den Elementen ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

#### 1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von tragenden und nichttragenden Bauteilen unter Verwendung von Bambusbalken "Moso Bamboo N-Finity Beams" und unter Verwendung von folgenden Verbindungsmitteln:

- profilierte Nägel nach DIN EN 14592 der Tragfähigkeitsklasse 3 nach DIN EN 1995-1-1/NA, Tabelle NA.16,
- Holzschrauben, Stabdübel oder Bolzen nach DIN EN 14592.

Das Produkt darf in den Bereichen verwendet werden, in denen die Verwendung von Laubholz gemäß der Norm DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit dem Nationalen Anhang DIN EN 1995-1-1/NA erlaubt ist, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Das Produkt darf dabei auch in den Bereichen verwendet werden, die der Gebrauchsklasse GK 0 nach DIN 68800-1 zuzuordnen sind, jedoch nicht in unbeheizten Dachräumen gemäß dem letzten Spiegelstrich von DIN 68800-1, Abschnitt 5.2.1.

Die Bauarten dürfen nur bei Tragwerken angewendet werden, die statisch oder quasistatisch belastet sind. Ermüdungsrelevante Beanspruchungen sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Bambusstreifen

"Moso Bamboo N-Finity Beams" sind spezielle Balken aus faserparallel ausgerichteten, miteinander verklebten Streifen aus Bambus des aus Südostasien stammenden Typs "Phyllostachys Pubescens".

Die Dicke der Bambusstreifen beträgt 5 mm bis 9 mm. Die Breite der Bambusstreifen beträgt vor der Weiterverarbeitung 15 mm bis 20 mm. Die Auswahl der Bambusstreifen erfolgt gemäß den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben.

Die Bambusstreifen dürfen in Längsrichtung durch eine spezielle Hakenverbindung gemäß Anlage 1, Bild 3, verbunden sein. Der Abstand zwischen jeweils zwei aufeinanderfolgenden Hakenverbindungen in einem Bambusstreifen muss mindestens 1,50 m betragen.

##### 2.1.2 Klebstoff

Zur Verklebung der Bambusstreifen zu Platten sowie zur Verklebung der Bambusplatten zu Balken wird ein Klebstoff gemäß den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben vom 10. März 2025 verwendet. Die Verarbeitungsrichtlinien des Klebstoffs sind zu beachten und müssen der Überwachungsstelle zur Verfügung stehen.

### 2.1.3 "Moso Bamboo N-Finity Beams"

Die Bambusstreifen nach Abschnitt 2.1.1 werden durch Verklebung mit einem Klebstoff nach Abschnitt 2.1.2 zu Platten zusammengefügt, indem die einzelnen Streifen an ihren Breitseiten miteinander verklebt werden. Die Platten werden dann gehobelt, so dass eine Platte einheitlicher Dicke entsteht. Die Zeitspanne zwischen Hobelung und Klebstoffauftrag darf maximal 24 Stunden betragen. Zur Herstellung der gewünschten Bauteilgeometrie werden Randplatten ggf. vor dem Hobeln auf eine Dicke  $\geq 6$  mm zugeschnitten.

"Moso Bamboo N-Finity Beams" entstehen aus den o.g. Platten durch Verklebung der Platten an ihrer Deckseite (= Schmalseite der Bambusstreifen). Die Bambusstreifen können im Balken sowohl liegend als auch stehend angeordnet sein, siehe Anlage 1. Jede Platte ist durchgehend über die Balkenhöhe bzw. Balkenbreite.

Die Querschnittsfläche der Balken beträgt mindestens 45 mm x 80 mm und maximal 120 mm x 200 mm. Die maximale Länge beträgt 12,0 m. Die Rohdichte der Produkte beträgt ca. 700 kg/m<sup>3</sup>  $\pm$  10%. Die charakteristische Biegefestigkeit beträgt  $f_{m,k} = 40$  N/mm<sup>2</sup>.

Die Produkte erfüllen die Anforderungen der Klasse der Formaldehydabgabe E1 bei Prüfung in Anlehnung an DIN EN 14080.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Verklebung muss die Feuchte der Einzelstreifen bzw. Platten  $u \leq 12$  % betragen. Die Feuchtedifferenz von miteinander zu verklebenden Streifen bzw. Platten darf höchstens 4 % betragen. Die Verarbeitungsrandbedingungen des Klebstoffs (Umgebungstemperatur, Wartezeiten, Presszeit, etc.) sind einzuhalten.

Die Herstellwerke müssen im Besitz einer gültigen Bescheinigung über den Nachweis der Eignung zum Kleben tragender Holzbauteile gemäß DIN 1052-10, Abschnitt 5, sein.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Bauprodukte und deren Lieferscheine 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 sind die Lieferscheine mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Abmessungen
- Tag der Herstellung
- Zeichen des Herstellwerkes
- Chargennummer.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 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 werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle 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.

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 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 werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Überprüfung des Ausgangsmaterials
  - Einhaltung der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Auswahlvorgaben der Bambusstreifen.
  - Übereinstimmung des verwendeten Klebstoffs mit den Vorgaben dieses Bescheides.
  - Überprüfung der Rohdichte der Bambusstreifen. Hierzu werden pro Schicht 5 Proben der Länge 1 m gewogen: Das Gewicht, die Rohdichte sowie die Länge der Internodien in der Probe sind aufzuzeichnen. Die Rohdichte darf 500 kg/m<sup>3</sup> bis 750 kg/m<sup>3</sup> betragen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn von 100 hintereinander bestimmten Rohdichtewerten nicht mehr als 5 Werte außerhalb des genannten Bereichs liegen.
- Kontrollen während der Herstellung
  - Die Mindestlänge der Bambusstreifen von 1,50 m ist einzuhalten.
  - Die Bambusfeuchte ist während der Produktion zu überwachen, die Bedingungen gemäß Abschnitt 2.2.1 sind einzuhalten.
  - Führen eines Verklebungsbuches, in dem an jedem Verklebungstag mindestens folgende Aufzeichnungen zu machen sind:
    - Klebstoff: Fabrikat, Herstellungs- und Lieferdatum, Verfalldatum und Klebstoffverwendbarkeit in Verbindung mit den Klebstofflagerbedingungen (abhängig von Temperatur, etc.), Feststoffanteil der Lösung, Holzfeuchtegehalt der Bambusstreifen vor der Verklebung
    - Raumklima bei der Verklebung und Aushärtung
    - Auftragsmenge
    - Auftragsverfahren
    - Presstemperatur der Heißpresse
    - Temperatur / Lagerungsbedingungen im Klebstofflager (durchgehend zu überwachen)
    - Offene und geschlossene Wartezeit des Klebstoffs
    - Pressdruck
    - Pressdauer
    - Nachhärtedauer
  - Die ordnungsgemäße Geometrie der Hakenverbindung ist fortlaufend zu kontrollieren.
  - Die Qualität der Verklebung der Bambusstreifen übereinander zu Bambusplatten ist einmal pro Arbeitstag durch Prüfung in Anlehnung an DIN EN 13354 wie für einlagige Massivholzplatten mit Vorbehandlung 2 zu prüfen. Die untere 5%-Quantile der Scherfestigkeit, berechnet nach EN 326-1, darf nicht weniger als 2,5 N/mm<sup>2</sup> betragen. Der mittlere Holzbruchanteil muss bei jeder Prüfung mehr als 40 % betragen.

- Die Dickentoleranz der verklebten Platten ist regelmäßig, d. h. mindestens zweimal je Schicht und bei Wechsel der Hobelcharge zu messen.
- Kontrollen am fertigen Bauprodukt
  - Prüfung der Sekundärverklebung: Delaminierungsprüfung der flächenverklebten Lamellen nach DIN EN 14080, Anhang C, Verfahren A oder B an mindestens zwei Prüfkörpern je 20 m<sup>3</sup> hergestellten Bambusbalken, jedoch mindestens eine Prüfung pro Arbeitsschicht. Es sind die Anforderungen nach DIN EN 14080, Abschnitt 5.5.5.2.2 wie für Brettschichtholz aus Nadelholz zu erfüllen. Die Klebfugendicke der verklebten Bambusplatten ist hierbei an mindestens einer Probe vor der Prüfung mittels eines hierfür geeigneten Messgerätes an mindestens 5 zufällig ausgewählten Stellen an mindestens 3 unterschiedlichen Klebefugen zu bestimmen.
  - Die Biegefestigkeit der Bambusbalken ist an mindestens drei Proben je Arbeitstag an den kleinsten Querschnitten des jeweiligen Produktionstages nach DIN EN 408 zu prüfen. Die Balken sind dabei so anzuordnen, dass die Bambusstreifen liegend orientiert sind.  
Die Anforderung an die Biegefestigkeit gilt als erfüllt, wenn von 100 aufeinanderfolgenden geprüften Proben nicht mehr als 5 Proben Biegefestigkeitswerte unterhalb des Anforderungswertes an die charakteristische Biegefestigkeit aufweisen. Die Prüfungen, die während des Zulassungsverfahrens durchgeführt wurden, dürfen hier angerechnet werden.
  - Die charakteristische Rohdichte der Biegeproben muss im Bereich 700 kg/m<sup>3</sup> ± 10% liegen. Die Anforderung gilt als erfüllt, wenn von 100 hintereinander bestimmten Rohdichtewerten nicht mehr als 5 Werte außerhalb des genannten Bereichs liegen.

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

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen
- 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.

### 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, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung und bei Erstprüfung sind mindestens die im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle gemäß Abschnitt 2.3.2 vorgesehenen Prüfungen durchzuführen. Die Anzahl der Prüfungen ist mit der fremdüberwachenden Stelle abzustimmen.

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 der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 3.1 Planung und Bemessung

##### 3.1.1 Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit

Für die Planung und Bemessung von tragenden Bauteilen unter Verwendung von "Moso Bamboo N-Finity Beams" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere Norm DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA unter Beachtung von DIN 68800-1 und DIN 68800-2, soweit in diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist. Dabei sind für die "Moso Bamboo N-Finity Beams" die charakteristischen Festigkeits-, Steifigkeits- und Rohdichtekennwerte nach Anlage 2 anzusetzen. Die Beiwerte  $k_{mod}$  und  $k_{def}$  dürfen mit den Werten von Vollholz gemäß DIN EN 1995-1-1 angenommen werden.

Die Bemessung erfolgt analog zu den Bestimmungen für Laubholz. Eine Erhöhung des charakteristischen Wertes der Biegefestigkeit  $f_{m,k}$  und der Zugfestigkeit  $f_{t,0,k}$  mit dem Beiwert  $k_h$  nach DIN EN 1995-1-1, Gleichung (3.1) oder (3.2) ist nicht zulässig. Die Nutzung des Faktors 1,2 nach DIN EN 1995-1-1/NA, NCI zu 3.3 (NA.6) ist ebenfalls nicht zulässig. Der Wert für  $k_m$  in Gleichung (6.11), (6.12) sowie (6.17) bis (6.20), (6.23) und (6.24) der Norm DIN EN 1995-1-1 ist mit  $k_m = 1,0$  anzunehmen.

Der Nachweis bei Druckbeanspruchungen rechtwinklig zur Faserrichtung ist mit einem Querdruckbeiwert von  $k_{c,90} = 1,0$  für alle Auflagerfälle zu führen.

Die charakteristischen Werte der Druckfestigkeit gemäß Anlage 2 dürfen für Bauteile in der Nutzungsklasse 1 um den Faktor 1,4 erhöht angenommen werden.

Bei Schubbeanspruchungen ist der Wert für  $k_{cr}$  in Gleichung (6.13a) der Norm DIN EN 1995-1-1 mit  $k_{cr} = 0,67$  anzusetzen.

Für das Biegeknicken von Druckstäben ist  $\beta_c$  nach Gleichung (6.29) der Norm DIN EN 1995-1-1 mit  $\beta_c = 0,2$  anzunehmen.

Für die Herstellung von Verbindungen dürfen nur profilierte Nägel nach DIN EN 14592 der Tragfähigkeitsklasse 3 (siehe DIN EN 1995-1-1/NA, Tabelle NA.16), Holzschrauben, Stabdübel oder Bolzen nach DIN EN 14592 verwendet werden. Die Norm DIN 20000-6 ist zu beachten.

Ein Vorbohren der Bambusbalken "Moso Bamboo N-Finity Beams" ist für alle stiftförmigen Verbindungsmittel erforderlich. Die Mindestabstände nach DIN EN 1995-1-1 sind einzuhalten.

Die charakteristische Lochleibungsfestigkeit beträgt für rechtwinklig zur Faser eingebrachte Verbindungsmittel:  $f_{h,0,k} = 57 \cdot (1 - 0,01 \cdot d)$  in  $N/mm^2$

Hierin bedeuten:

d        Nenndurchmesser des Verbindungsmittels in mm

In den Bemessungsgleichungen für Schrauben darf der Nenndurchmesser zur Berechnung der Tragfähigkeit der Verbindung verwendet werden. Die wirksame Verbindungsmittellanzahl  $n_{ef}$  darf für alle o.g. Verbindungsmittel nach Gleichung (8.34) der DIN EN 1995-1-1 ermittelt werden.

Folgende Verbindungsmittel dürfen auf Herausziehen aus den Bambusbalken "Moso Bamboo N-Finity Beams" beansprucht werden:

- Selbstbohrende Schrauben nach DIN EN 14592 mit Winkeln zwischen  $30^\circ$  und  $90^\circ$  zwischen Schraubenachse und Faserrichtung des Bambus. Der Ausziehparameter für Schrauben ist mit  $f_{ax,90,k} = 20 N/mm^2$  anzunehmen.

- Profilierte Nägel nach DIN EN 14592 der Tragfähigkeitsklasse 3 nach DIN EN 1995-1-1/NA, Tabelle NA.16, mit einem Winkel von 90° zwischen Schraubenachse und Faserrichtung des Bambus. Der Ausziehparameter für profilierte Nägel der Tragfähigkeitsklasse 3 ist mit  $f_{ax,90,k} = 5 \text{ N/mm}^2$  anzunehmen.

Die Bemessung auf Herausziehen erfolgt mit der Formel:

$$F_{ax,k} = n_{ef} \cdot k_{ax} \cdot f_{ax,90,k} \cdot d \cdot l_{ef} \text{ in N}$$

Hierin bedeuten:

$d$  Gewindeaußendurchmesser der Schraube in mm

$n_{ef}$  effektive Anzahl der Schrauben

$l_{ef}$  Einschraubtiefe des Gewindes in "Moso Bamboo N-Finity Beams"

$$k_{ax} \begin{cases} 0,3 + 0,7 \cdot \alpha/45^\circ & \text{für } 30^\circ \leq \alpha < 45^\circ \\ 1 & \text{für } 45^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ \end{cases}$$

### 3.1.2 Brandverhalten, Feuchteschutz, Wärmeschutz und Schallschutz

Für die erforderlichen Nachweise zum Wärme-, Feuchte- und Schallschutz gelten die für Vollholz erlassenen Vorschriften, Normen und Richtlinien analog.

"Moso Bamboo N-Finity Beams" erfüllen die Anforderungen der Klasse E nach DIN EN 13501-1 in den hier beschriebenen Verwendungen.

Für die Querdehnung durch Zu- oder Abnahme der relativen Luftfeuchte um 1 % gilt sowohl parallel als auch rechtwinklig zur Faserrichtung der Decklagen  $\varepsilon_{\Delta r.F.} = 0,025 \%$ .

Der Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit beträgt  $\lambda = 0,26 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ .

## 3.2 Ausführung

### 3.2.1 Allgemeines

Für die Ausführung von Bauteilen aus "Moso Bamboo N-Finity Beams" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA sowie DIN 68800-1 und DIN 68800-2, soweit in diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist.

Durchbrüche und Ausklinkungen sind in Bauteilen aus "Moso Bamboo N-Finity Beams" nicht zulässig.

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

## Normverweise

Folgende Normen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen:

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
DIN EN 14080:2013-09	Holzbauwerke – Brettschichtholz und Balkenschichtholz – Anforderungen

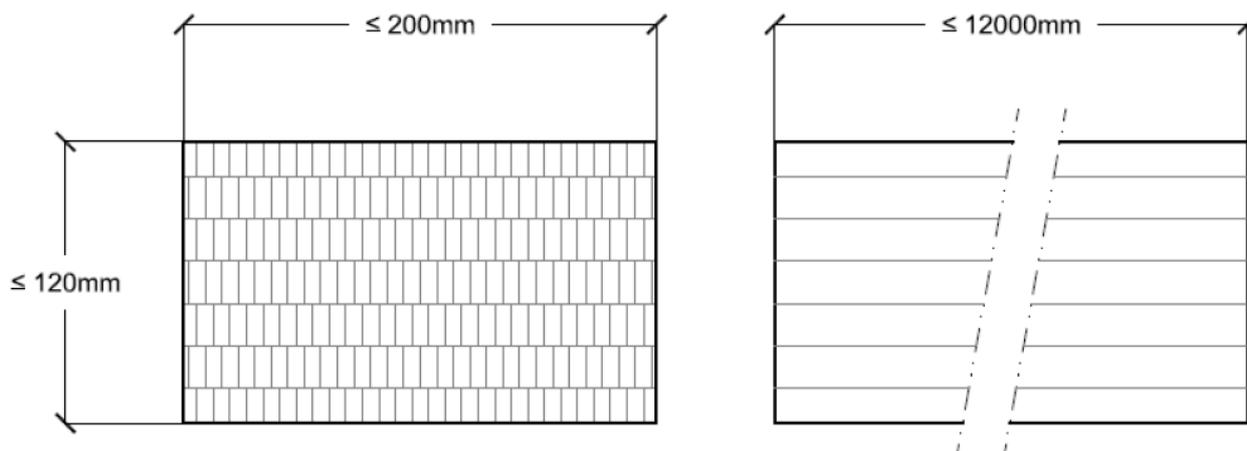
DIN EN 14592:2012-07	Holzbauwerke - Stifförmige Verbindungsmittel – Anforderungen
DIN 1052-10:2024-12	Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken - Teil 10: Ergänzende Bestimmungen
DIN 20000-6:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 6: Stifförmige und nicht stifförmige Verbindungsmittel nach DIN EN 14592 und DIN EN 14545
DIN 68800-1:2019-06	Holzschutz - Allgemeines
DIN 68800-2:2022-02	Holzschutz; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau

Anja Dewitt  
Referatsleiterin

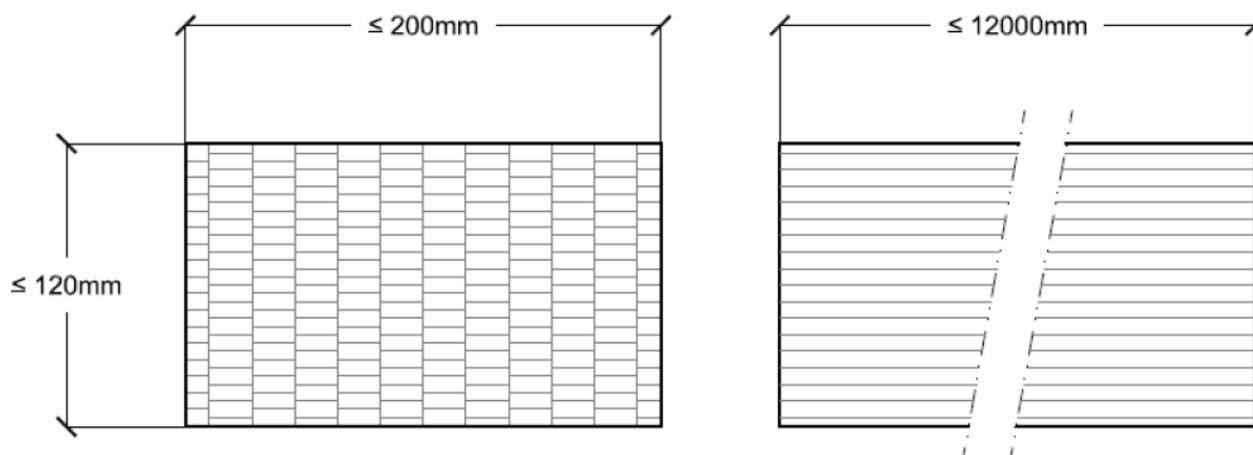
Beglaubigt  
Warns

## Moso Bamboo N-Finity Beams

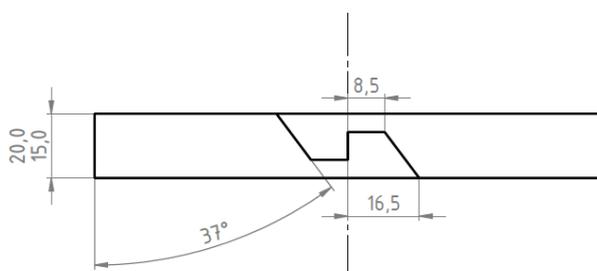
**Bild 1: Schichtbalken mit Hochkant-Anordnung der Bambusstreifen**



**Bild 2: Schichtbalken mit Flachkant-Anordnung der Bambusstreifen**



**Bild 3: Hakenverbindung zur Verlängerung einzelner Streifen**



Bambusbalken "MOSO Bamboo N-Finity beams" für tragende und nichttragende Bauteile im Holzbau

Aufbau der Produkte

Anlage 1

Tabelle A.1: Charakteristische Festigkeits-, Steifigkeits- und Rohdichtekennwerte der Bambusbalken "Moso Bamboo N-Finity Beams"

<b>Festigkeitskennwerte (N/mm<sup>2</sup>)</b>		
Charakteristischer Wert der Biegefestigkeit der Bambusbalken	$f_{m,k}$	40
Charakteristischer Wert der Zugfestigkeit in Faserrichtung	$f_{t,0,k}$	30
Charakteristischer Wert der Zugfestigkeit rechtwinklig zur Faserrichtung	$f_{t,90,k}$	1,5
Charakteristischer Wert der Druckfestigkeit parallel zur Faserrichtung	$f_{c,0,k}$	24
Charakteristischer Wert der Druckfestigkeit rechtwinklig zur Faserrichtung	$f_{c,90,k}$	6
Charakteristischer Wert der Schubfestigkeit	$f_{v,k}$	4
<b>Steifigkeitskennwerte (N/mm<sup>2</sup>)</b>		
Mittelwert des Elastizitätsmoduls in Faserrichtung	$E_{0,mean}$	8500
5 %-Quantilwert des Elastizitätsmoduls in Faserrichtung	$E_{0,05}$	7000
Mittelwert des Elastizitätsmoduls rechtwinklig zur Faserrichtung	$E_{90,mean}$	1200
Mittelwert des Schubmoduls	$G_{mean}$	1200
<b>Rohdichtekennwert (kg/m<sup>3</sup>)</b>		
Mittelwert der Rohdichte	$\rho_{mean}$	650

Bambusbalken "MOSO Bamboo N-Finity beams" für tragende und nichttragende Bauteile im Holzbau

Leistungskennwerte

Anlage 2