

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 11.03.2024 Geschäftszeichen:
I 52-1.9.1-7/24

Nummer:
Z-9.1-382

Geltungsdauer
vom: **11. März 2024**
bis: **30. Juni 2025**

Antragsteller:
Sonae Arauco Deutschland GmbH
Grecostraße 1
49716 Meppen

Gegenstand dieses Bescheides:
**Holztafelbauarten unter Verwendung der Holzfaserplatten "AGEPAN DWD protect" oder
"AGEPAN DWD 600" als mittragende Beplankung**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage.
Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-9.1-382 vom
30. Juni 2020.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von scheibenartig beanspruchten Wand- und Dachtafeln in Holztafelbauart, bei denen die Holzfaserplatten "AGEPAN DWD protect" oder "AGEPAN DWD 600" nach DIN EN 13986 mit Produktleistungen nach Anlage 1 als mittragende Beplankung zur Stabilisierung von knick- oder kipppgefährdeten stabförmigen Rippen bei Lasteinwirkungsdauern "kurz" oder "sehr kurz" herangezogen werden¹. Beanspruchungen mit einer Lasteinwirkungsdauer länger als "kurz" nach DIN EN 1995-1-1 sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

Die Tafeln sind mit den Holzfaserplatten einseitig beplankt. Die Holztafelbauart besteht des Weiteren aus Rippen und Gurten aus Holzprodukten und Verbindungsmitteln zur Befestigung der Beplankungen an den Rippen. Auf der Gegenseite der Holzfaserplatte kann eine weitere Beplankung angebracht sein.

Die Wand- und Dachtafeln nach diesem Bescheid dürfen dort eingebaut werden, wo die Verwendung von Beplankungen im Trocken- und Feuchtbereich nach DIN 68800-2 unter den Bedingungen der Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995-1-1 zulässig ist. Im Anwendungsbereich "Feuchtbereich" darf abweichend von der Norm DIN 68800-2 die Feuchte der Platten $u = 15\%$ auf Dauer nicht übersteigen.

Die Beplankungen "AGEPAN DWD protect" oder "AGEPAN DWD 600" dienen als mittragende Beplankung von scheibenartig beanspruchten Tafeln zur Stabilisierung von knick- oder kipppgefährdeten stabförmigen Rippen.

Die Wand- und Dachtafeln nach diesem Bescheid dürfen nur bei Tragwerken angewendet werden, die statisch oder quasi-statisch belastet sind. Die Aufnahme von ermüdungsrelevanten Beanspruchungen ist nicht von diesem Bescheid erfasst.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

Für die Planung von tragenden Bauteilen in Holztafelbauart gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere der Norm DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA unter Beachtung von DIN 68800-2, soweit in diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist. Dieser Bescheid geht von einer einseitigen Beplankung mit den o.g. Holzfaserplatten aus. Die Beplankung der Gegenseite ist nicht Teil dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

2.1.2 Beplankung

Die Holzfaserplatten "AGEPAN DWD protect" und "AGEPAN DWD 600" nach DIN EN 13986 haben die in Anlage 1 genannten Produktleistungen nach folgenden Leistungserklärungen des Herstellers:

- "AGEPAN DWD protect" in den Dicken 12 mm bis 20 mm:
Leistungserklärung DOP NO. 2 662 50 07 vom 10.12.2021,
- "AGEPAN DWD 600" in der Dicke 16 mm:
Leistungserklärung DOP NO. 2 662 51 04 vom 23.02.2022

¹ Bauarten bei denen, die Holzfaserplatten als Holzfaserplatten des Typs MDF.RWH nicht-tragend verwendet werden, sind durch die Technischen Baubestimmungen erfasst und nicht Teil dieses Bescheides.

2.1.3 Rippen und Gurte

Die Rippen und Gurte der Holztafelbauart bestehen aus Vollholz, Brettschichtholz, Furnierschichtholz, Brettsperrholz oder Balkenschichtholz. Die Festigkeitsklasse (bei Balkenschichtholz oder Brettsperrholz die Festigkeitsklasse der Lamellen) beträgt mindestens C18 bzw. T11 nach DIN EN 14081-1 in Verbindung mit DIN 20000-5. Das Brettschichtholz nach DIN EN 14080 hat mindestens die Festigkeitsklasse GL24c. Das Furnierschichtholz nach DIN EN 14374 hat eine charakteristische Rohdichte von mindestens 430 kg/m³.

2.1.4 Verbindungsmittel

Als Verbindungsmittel zur Verbindung der Holzfaserplatten mit den Rippen und Gurten sind verzinkte oder aus nichtrostendem Stahl bestehende Nägel, Klammern oder Schrauben nach DIN EN 14592 in Verbindung mit DIN 20000-6 zu verwenden. Alternativ dürfen stiftförmige Verbindungsmittel verwendet werden, für die eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Verwendung mit den Holzfaserplatten "AGEPAN DWD protect" oder "AGEPAN DWD 600" erteilt worden ist.

2.2 Bemessung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Allgemeines

Für die Bemessung der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA unter Beachtung von DIN 68800-2, soweit in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nichts anderes bestimmt ist. Von dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind Wand- und Dachtafeln erfasst, die ausschließlich scheibenartig beansprucht werden.

Beanspruchungen mit einer Lasteinwirkungsdauer länger als "kurz" nach DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA sind nicht von dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erfasst.

Die Holzfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2 dürfen zur Knick- oder Kippaussteifung der Rippen der Holztafelelemente sowie als mittragende Beplankung der scheibenartig beanspruchten Tafелеlemente verwendet werden. Die Holzfaserplatten dürfen nicht zur Aufnahme und Weiterleitung anderer Lasten in Rechnung gestellt werden.

2.2.2 Bemessung der Verbindungen

Es sind Verbindungsmittel nach Abschnitt 2.1.4 zu verwenden.

Für Verbindungsmittel mit einem Durchmesser von $4 \text{ mm} < d \leq 12 \text{ mm}$ in "AGEPAN DWD protect" oder "AGEPAN DWD 600" mit Plattendicken $\geq 16 \text{ mm}$ darf der charakteristische Wert der Lochleibungsfestigkeit mit $f_{h,k} = 21 \text{ N/mm}^2$ angenommen werden. Für Verbindungsmitteldurchmesser $d \leq 4 \text{ mm}$ darf für diese Plattendicken in den Holzfaserplatten der charakteristische Wert der Lochleibungsfestigkeit mit $f_{h,k} = 29 \text{ N/mm}^2$ angenommen werden.

Der Verschiebungsmodul K_{ser} ist für alle Holzfaserplatten mit Hilfe der Tabelle 7.1 der DIN EN 1995-1-1 zu ermitteln. Hierbei ist die Rohdichte der Rippen bzw. Gurte anzusetzen.

Für Holzwerkstoff - Holz - Nagelverbindungen darf bei Bemessung nach DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit dem Nationalen Anhang DIN EN 1995-1-1/NA für den Faktor β der Wert $\beta = 1,0$ angesetzt werden, sofern die erforderliche Dicke t_{req} nach Tabelle 1 eingehalten ist.

Tabelle 1: Wert des Faktors β und der Wert der erforderlichen Holzwerkstoffdicken für die Holzfaserplatten "AGEPAN DWD protect"

Faktor β	Erforderliche Dicke t_{req} für außen liegende Platten (einschnittige Verbindung)	Erforderliche Dicke t_{req} für innen liegende Platten (zweischneittige Verbindung)
1,0	6 x d	4 x d
d = Durchmesser des Verbindungsmittels		

Verbindungsmittel in der Beplankung dürfen nicht auf Herausziehen bzw. auf Durchzug des Kopfes beansprucht werden.

2.3 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der Holztafelbauart gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA unter Beachtung von DIN 68800-2, soweit in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nichts anderes bestimmt ist.

Für die Ausführung der Bauart sind nur die in Abschnitt 2 genannten Komponenten zu verwenden.

Beim Transport, bei der Lagerung und bei der Montage ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sich der Feuchtegehalt der Holzfaserplatten durch nachteilige Einflüsse, z. B. aus Bodenfeuchte, Baufeuchte, Niederschlägen sowie infolge Austrocknung, nicht unzutraglich verändert.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Es ist in den Standsicherheitsnachweisen und der Baudokumentation gesondert zu vermerken, dass die Holzfaserplatten im Sinne dieses Bescheides für aussteifende oder stabilisierende Zwecke dienen. Es ist darauf hinzuweisen, dass bei Ausbau der Holzfaserplatten "AGEPAN DWD protect" und "AGEPAN DWD 600" geeignete Hilfskonstruktionen die auf das Bauteil anfallenden Lasten übernehmen müssen.

Normenverweise

Folgende Normen und Richtlinien 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 13986:2015-06	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen – Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
DIN EN 14080: 2013-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 14374:2005-02	Holzbauwerke - Furnierschichtholz für tragende Zwecke - Anforderungen
DIN EN 14592:2012-07	Holzbauwerke - Stifförmige Verbindungsmittel - Anforderungen
DIN 20000-5:2024-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt
DIN 20000-6:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 6: Stifförmige und nicht stifförmige Verbindungsmittel
DIN 68800-2:2022-02	Holzschutz; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau

Anja Dewitt
Referatsleiterin

Beglaubigt
Warns

Produktleistungen: Charakteristische Festigkeits- und Steifigkeitskennwerte in N/mm² sowie weitere Kennwerte der Holzfaserplatten "Agepan DWD protect" und "Agepan DWD 600"

Art der Beanspruchung	Bezeichnung	Agepan DWD		600
	Neendicke [mm]	protect		
		12 ≤ t < 16	16 ≤ t ≤ 20	16
Charakteristische Festigkeitskennwerte [N/mm²]				
Druck	f _{c,0}	6,9		7,7
Zug	f _{t,0}	7,9		8,0
Steifigkeitskennwerte [N/mm²] (Mittelwerte)				
Elastizitätsmodul Zug	E _{t,0°}	1200	1700	1976
Elastizitätsmodul Druck	E _{c,0°}	1200	1700	1931
Weitere Kennwerte				
KLED				
Modifikationsbeiwert k _{mod}	sehr kurz	1,1		1,1
Nutzungsstufe 1	kurz	0,8		0,8
Modifikationsbeiwert k _{mod}	sehr kurz	0,8		0,8
Nutzungsstufe 2	kurz	0,45		0,45
Verformungsbeiwert k _{def}		3,0		3,0
Nutzungsstufe 1				
Verformungsbeiwert k _{def}		4,0		4,0
Nutzungsstufe 2				
Plattentyp nach DIN EN 622-5		MDF.RWH		MDF.RWH

Für den Inhalt der Leistungserklärungen (DoP) ist der Hersteller der Holzwerkstoffplatten verantwortlich. Die Leistungserklärung kann weitere Angaben beinhalten, die hier nicht genannt sind.

Holztafelbauarten unter Verwendung der Holzfaserplatten "AGEPAN DWD protect" oder "AGEPAN DWD 600" als mittragende Beplankung	Anlage 1
Produktleistungen - Charakteristische Festigkeits- und Steifigkeitskennwerte sowie weitere Kennwerte nach den Leistungserklärungen des Herstellers	