

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum: 01.08.2022 Geschäftszeichen: I 53-1.9.1-39/19

**Nummer:
Z-9.1-517**

Geltungsdauer
vom: **1. August 2022**
bis: **1. August 2027**

Antragsteller:
Knauf Integral KG
Am Bahnhof 16
74589 Satteldorf

Gegenstand dieses Bescheides:

Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1100", "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage.

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

1.1 Regelungsgegenstand

Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1100", "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor" nach DIN EN 15283-2.

Diese allgemeine Bauartgenehmigung gilt für

- Gipsfaserplatten "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1100" nach DIN EN 15283-2 mit den Produktleistungen gemäß Anlage 1 und einer Nenndicke von 21,5 bis 25,5 mm,
- Gipsfaserplatten "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1500" nach DIN EN 15283-2 mit den Produktleistungen gemäß Anlage 1 und einer Nenndicke von 25 mm bis 42 mm,
- Gipsfaserplatten "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor" nach DIN EN 15283-2 mit den Produktleistungen gemäß Anlage 1 und einer Nenndicke von 25 mm bis 42 mm

mit folgenden Eigenschaften:

- Die Maßtoleranzen betragen für die Plattendicke $\pm 0,4$ mm, für die Plattenlänge ± 2 mm und für die Plattenbreite ± 2 mm.
- Die Rohdichte beträgt für die "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1100" $1100 \leq \rho \leq 1450$ kg/m³ und für die "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor" $1.500 \leq \rho \leq 1.750$ kg/m³.

1.2 Anwendungsbereich

Diese allgemeine Bauartgenehmigung gilt für folgende Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von Knauf Integral Gipsfaserplatten, wobei die Platten selbst in den Umgebungsbedingungen der Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1 angewendet werden:

- Wände in Holztafelbauart. Die Gipsfaserplatten werden als mittragende und aussteifende Beplankung verwendet.
- Decken- oder Dachscheiben in Holztafelbauart. Die Gipsfaserplatten werden als innere Beplankung verwendet, sofern die Umgebungsbedingungen der Nutzungsklasse 1 entsprechen
- Holzbauteile im Allgemeinen, bei denen die Gipsfaserplatten als Schalung verwendet werden.

Weitere Verwendungen der Gipsfaserplatten in Bereichen ohne Anforderungen an die Tragfähigkeit sind durch die geltenden technischen Baubestimmungen geregelt und nicht Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von Knauf Integral Gipsfaserplatten, an die Anforderungen an die Tragfähigkeit gestellt werden, dürfen nur bei Tragwerken angewendet werden, die statisch oder quasi-statisch belastet sind. Ermüdungsrelevante Beanspruchungen sind nicht von diesem Bescheid erfasst.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

Für die Planung von Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFABoard 1100", "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFABoard 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAFloor" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere Norm DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA unter Beachtung von DIN 68800-2, soweit in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nichts anderes bestimmt ist.

Die folgenden Bestimmungen gelten für Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von Knauf Integral Gipsfaserplatten nach DIN EN 15283-2 mit Produktleistungen gemäß Anlage 1.

2.1.2 Verbindungsmittel

Für die Verwendung der Platten als mittragende Beplankung der Holztafelbauart in Nutzungsklasse 1 werden folgende Verbindungsmittel aus verzinktem, phosphatiertem oder aus nichtrostendem Stahl verwendet:

- Nägel nach DIN EN 14592 mit einem Durchmesser $d_n = 2,2$ mm bis 2,8 mm und einer Mindesteinschlagtiefe s nach DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA, mindestens jedoch 30 mm,
- Sondernägel mit profilierter Schaftausbildung nach DIN EN 14592 mindestens der Tragfähigkeitsklasse 2 nach DIN 20000-6 mit einem Durchmesser $d_n = 2,2$ mm bis 2,8 mm und einer Mindesteinschlagtiefe s nach DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA, mindestens jedoch 27 mm,
- Holzschrauben nach DIN EN 14592 oder nach Europäischer Technischer Bewertung mit $4,0 \text{ mm} \leq d \leq 4,5 \text{ mm}$ und einer Mindesteinschraubtiefe nach DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA,

Dabei sind folgende Randbedingungen bei der Planung der Bauart zu beachten:

- Nagelverbindungen sind nur bei "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFABoard 1100" zulässig. Ein Vorbohren ist nicht erforderlich,
- "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFABoard 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAFloor" müssen geschraubt werden. Die Platten müssen mit d_s vorgebohrt werden. Bei Schrauben mit Senkköpfen ist ein Vorsenken erforderlich.

2.1.3 Wandtafeln

Die Tafeln können mit den von diesem Bescheid erfassten Gipsfaserplatten einseitig oder beidseitig beplankt sein. Eine tragende Verwendung darf nur in der Nutzungsklasse 1 erfolgen. Die Gipsfaserplatten dürfen nur Beanspruchungen mit Lasteinwirkungsdauern sehr kurz bis lang aufnehmen. Die Wandtafeln dürfen planmäßig scheibenartig beansprucht werden. Die Beplankung dient des Weiteren als dauerhafte Stabilisierung von knick- und kippgefährdeten stabförmigen Rippen und Gurten.

2.1.4 Dach- und Deckenbauteile

Die Produkte können als Beplankung von Dach- und Deckenscheiben verwendet werden, hier jedoch immer auf der Unterseite. Eine direkte Begehbarkeit der Platten ist nicht von diesem Bescheid erfasst.

2.2 Bemessung

2.2.1 Allgemeines

Für die Bemessung von Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1100", "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA, soweit in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nichts anderes bestimmt ist.

Für die Bemessung von Holzbauteilen unter Verwendung von Knauf Integral Gipsfaserplatten gelten die in Tabelle 1 aufgeführten Rechenwerte der Steifigkeitskennwerte und der charakteristischen Festigkeitskennwerte.

Als Rechenwerte für den Modifikationsbeiwert k_{mod} gelten die Werte nach Tabelle 2.

Als Teilsicherheitsbeiwert γ_M für Festigkeits- und Steifigkeitseigenschaften ist der Wert $\gamma_M = 1,3$ nach DIN EN 1995-1-1/NA anzunehmen.

Tabelle 1: Festigkeits- und Steifigkeitskennwerte für Knauf Integral Gipsfaserplatten in N/mm²

Art der Beanspruchung		GIFAbord 1100	GIFAbord 1500 GIFAfloor
		21,5 mm - 25,5 mm	25 mm - 42 mm
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	$f_{m,k}$	3,7	8,7
Biegung in Plattenebene	$f_{m,k}$	3,7	8,7
Zug in Plattenebene	$f_{t,k}$	1,5	3,6
Druck in Plattenebene	$f_{c,k}$	5,4	16,5
Abscheren rechtwinklig zur Plattenebene	$f_{v,k}$	1,7	3,0
Elastizitätsmodul (Biegung, Zug, Druck)	$E_{m,mean}$	2100	5700
Schubmodul	G_{mean}	950	-

Tabelle 2: Modifikationsbeiwert k_{mod} für Knauf Integral Gipsfaserplatten

	Lasteinwirkungsdauer			
	lang	mittel	kurz	sehr kurz
k_{mod}	0,30	0,45	0,60	0,80

2.2.2 Befestigungen

Bei der Ermittlung der charakteristischen Werte der Tragfähigkeit der Befestigungen von Knauf Integral Gipsfaserplatten sind DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA sowie die Bestimmungen im Abschnitt 2.1.2 dieses Bescheides zu beachten.

Der charakteristische Wert der Lochleibungsfestigkeit darf für Verbindungsmittel mit einem Verbindungsmitteldurchmesser $d \leq 3,8$ mm in "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAbord 1100" mit $f_{h,k} = 14,9$ N/mm² angenommen werden.

Der charakteristische Wert der Lochleibungsfestigkeit darf für Schrauben mit einem Schraubendurchmesser $4,0 \text{ mm} \leq d \leq 4,5 \text{ mm}$ in "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor" mit $f_{h,k} = 49,6 \text{ N/mm}^2$ angenommen werden.

Die Bestimmungen der Norm DIN 20000-6 sind zu beachten.

2.2.3 Wärmeschutz

Für die Bemessung des Wärmeschutzes gelten die Technischen Baubestimmungen, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die wärmeschutztechnischen Kennwerte können den Leistungserklärungen der Produkte oder der DIN 4108-4 entnommen werden.

Der Rechenwert des Schwind- und Quellmaßes der Gipsfaserplatten in Plattenebene bei Änderung der relativen Luftfeuchte um 30 % beträgt:

- "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1100": 0,03 %
- "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor": 0,06 %.

2.2.4 Brandschutz

Die Klasse des Brandverhaltens der Gipsfaserplatten ist den Leistungserklärungen der Produkte zu entnehmen.

Die Einstufung gilt für das unbeschichtete Produkt ohne Anstriche, sofern vom Hersteller in der Leistungserklärung nichts anderes ausgewiesen ist.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Bei der Ausführung von Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1100", "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor" sind die Technischen Baubestimmungen, insbesondere DIN EN 1995-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1995-1-1/NA sowie DIN 68800-2 zu beachten.

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.

2.3.2 Verarbeitung

Werden Knauf Integral Gipsfaserplatten auf der Baustelle verarbeitet (Baustellenfertigung), dann sind die nachstehenden Bedingungen einzuhalten:

- Bis zum Anbringen der Platten darf sich die Holzfeuchte der Unterkonstruktion gemäß DIN 68800-2 nicht unzutraglich erhöhen (z. B. ist ein Schutz vor Niederschlägen oder sehr hoher Baufeuchte erforderlich).
- Die Platten sind bis zum Anbringen sowie im eingebauten Zustand vor unzutraglicher Feuchtebeanspruchung, z. B. aus Bodenfeuchte, Niederschlägen oder hoher Baufeuchte, zu schützen (z. B. allseitiges Abdecken der Platten mit Folie).
- Zum Zeitpunkt des Schließens der Wände muss die Holzfeuchte $u \leq 20 \%$ betragen.

Die Bestimmungen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz sind zu beachten.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Bauarten unter Verwendung von "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1100", "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor" dürfen während der Nutzung keinen unzutraglichen Feuchtebeanspruchungen ausgesetzt sein.

Verweise

Folgende Normen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen:

DIN 20000-6:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 6: Stifförmige und nicht stifförmige Verbindungsmittel
DIN 68800-2:2022-02	Holzschutz - Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
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 14592:2012-07	Holzbauwerke - Stifförmige Verbindungsmittel - Anforderungen
DIN EN 15283-2:2009-12	Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

Anja Dewitt
Referatsleiterin

Beglaubigt
Vössing

Produktleistungen gemäß Leistungserklärung des Herstellers¹

Wesentliche Merkmale	Leistung	
	GIFAboard 1100	GIFAboard 1500 GIFAfloor
Brandverhalten	A1	
Wasserdampf- Diffusionswiderstand μ	10	
Wärmeleitfähigkeit λ	0,25 W/(m*K)	
Biegefestigkeit Quer zur Plattenebene	3,8 N/mm ²	8,9 N/mm ²

¹ Das Deutsche Institut für Bautechnik ist nicht für den Inhalt der Leistungserklärung verantwortlich und überprüft nicht die dort enthaltenen Angaben.

Wand-, Decken- und Dachkonstruktionen unter Verwendung von "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1100", "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAboard 1500" und "Knauf Integral Gipsfaserplatten GIFAfloor"

Produktleistungen

Anlage 1