



**Knauf Integral *GIFAfloor* DB
Werkstoffe für
Doppelbodenelemente**

Technische und mechanische Kennwerte

| Standardelemente | GIFafloor DB28 - DB42 | GIFafloor DB28 U und GIFafloor DB30 U | Einheit |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|
| Standard-Vorkonformationsmaße | 606x606 | 606x606 | mm |
| Rohdichte | ≥ 1500 | ≥ 1100 | kg/m ³ |
| Flächengrundierung | ja | ja | - |
| Maßhaltigkeit | | | |
| Dicke | +/-0,2 | +/-0,2 | mm |
| Länge / Breite | +2/-0 | +2/-0 | mm |
| Verwindung | ≤ 0,5 | ≤ 0,5 | mm |
| Winkeligkeit | ≤ 1,2 | ≤ 1,2 | mm |
| Geradheit im Bereich der Kanten | +/-0,3 | +/-0,3 | mm |
| Geradheit auf den Diagonalen | +/-0,5 | +/-0,5 | mm |
| allgemeine Festigkeitswerte | | | |
| Oberflächenhärte (Brinell) | ≥ 40 | ≥ 20 | N/mm ² |
| Haftzugfestigkeit | ≥ 1,0 | ≥ 0,6 | N/mm ² |
| Biegezugfestigkeit | ≥ 10,5 | ≥ 4,2 | N/mm ² |
| E-Modul | ≥ 6000 | ≥ 2200 | N/mm ² |

Übersicht Elementtragfähigkeiten gem. EN 12825

(Rohplatten-Prüf-Rastermaß 600x600mm, Sicherheitsfaktor 2, Verschiebungsklasse A, Prüfung der Tragfähigkeiten auf Stahlzylinderauflagern)

| Doppelbodenelement | Benennung gem. EN 15283-2 | Dicke [mm] | Nutzlast [N] | Bruchlast [N] | Lastklasse | |
|-------------------------|----------------------------|------------|--------------|---------------|------------|---|
| GIFafloor DB28 U | GF-W1/606/606/28-C1/VK | 28 | 1000 | ≥2000 | keine | nur mit zusätzlicher Verstärkung einzubauen |
| GIFafloor DB30 U | GF-W1/606/606/30-C1/VK | 30 | 1200 | ≥2400 | keine | |
| GIFafloor DB20 | GF-W1DIR1/606/606/20-C1/VK | 20 | 1000 | ≥2000 | keine | nur als Trägerplatten für Naturstein mit ausreichender Gefügesteifigkeit |
| GIFafloor DB22 | GF-W1DIR1/606/606/22-C1/VK | 22 | 1200 | ≥2400 | keine | |
| GIFafloor DB25 | GF-W1DIR1/606/606/25-C1/VK | 25 | 1500 | ≥3300 | keine | |
| GIFafloor DB28* | GF-W1DIR1/606/606/28-C1/VK | 28 | 2000 | ≥4000 | 1 | * inclusive Hardbodytest gem. EN 12825 ** inclusive Softbodytest gem. EN 12825 |
| GIFafloor DB30* | GF-W1DIR1/606/606/30-C1/VK | 30 | 2200 | ≥4400 | 1 | |
| GIFafloor DB32* | GF-W1DIR1/606/606/32-C1/VK | 32 | 2500 | ≥5000 | 1 | |
| GIFafloor DB34* | GF-W1DIR1/606/606/34-C1/VK | 34 | 3000 | ≥6000 | 2 | |
| GIFafloor DB36* | GF-W1DIR1/606/606/36-C1/VK | 36 | 3200 | ≥6400 | 2 | |
| GIFafloor DB38** | GF-W1DIR1/606/606/38-C1/VK | 38 | 4000 | ≥8000 | 3 | |
| GIFafloor DB40** | GF-W1DIR1/606/606/40-C1/VK | 40 | 4500 | ≥9000 | 4 | |
| GIFafloor DB42** | GF-W1DIR1/606/606/42-C1/VK | 42 | 5000 | ≥10000 | 5 | |

Bauphysikalische Werkstoffdaten

| | GIFafloor DB28 - DB42 | GIFafloor DB28 U GIFafloor DB30 U | |
|--|-----------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Brandschutz | | | |
| Baustoffklasse gem EN 13501-1 | A1 | A1 | nichtbrennbar |
| Baustoffklasse gem DIN 4102-1 | A2 | A2 | nichtbrennbar |
| Hygrothermale Kennwerte | | | |
| Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit λ _R | 0,44 | 0,38 | W/(mK) |
| Für die Bemessung von Fußbodenheizungen beträgt λ ₁₀ | 0,30 | - | W/(mK) |
| Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ | 30 / 50 | 17 | - |
| spezifische Wärmekapazität c | >1000 | >1000 | J/(kgK) |
| thermischer Ausdehnungskoeffizient α | 12,9*10 ⁻⁶ | 12,9*10 ⁻⁶ | 1/K |
| Längenänderung bei Temperaturänderung | ≤0,02 | ≤0,02 | mm/(mK) |
| Längenänderung bei Änderung der rel. Luftfeuchte um 30% bei 20°C | ≤0,6 | ≤0,6 | mm/m |
| hygrothermale Einbaubedingungen (stationär) | +10° bis +35°C | +10° bis +35°C | ca. 45-75% r.F. |
| hygrothermale Nutzungsbedingungen (stationär) | -10° bis +35°C | +1° bis +35°C | ca. 35-75% r.F. |
| Oberflächen- Wasseraufnahmefähigkeit gem. EN 20535 (Kopp-Test) | <300 | <300 | g/m ² |
| Kern-Restfeuchte | 0,2 - 1,3 | 0,2 - 1,3 | % |
| sonstiges | | | |
| Erdableitwiderstand gem EN 1081 | ≥ 10 ⁷ | - | Ω |
| beidseitige Transport- Oberflächengrundierung zur Staubbindung und Reduzierung der Wasseraufnahmefähigkeit | ja | ja | - |
| geeignet ohne Zusatzmaßnahmen für vertikale dynamische maximale Nutzlastaufnahme gem EN 13964 | ≥ 100 000 | - | Lastwechsel |
| Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ der optional werkseits unterseitig kaschierten Aluminiumfolie | 9,6x10 ⁶ | 9,6x10 ⁶ | prakt. dampfdicht |

Übersicht Feuerwiderstandsklassen gem. DIN 4102-2

Doppelboden mit Rastermaß 600x600mm, Aufbau jeweils gem. Prüfzeugnis

| | Stützenhöhe [mm] | Feuerwiderstandsklasse |
|---------------------------------------|------------------|--|
| GIFAfloor DB 28 bis GIFAfloor DB 40 | ≤ 1150 | F 30 AB (von unten und von oben alleine) |
| GIFAfloor DB 36 (bis GIFAfloor DB 42) | ≤ 214 | F 60 AB (von unten und von oben alleine) |

Übersicht Schallschutz (Meßwerte gem. EN ISO 140)

| System | horizontal | | | | vertikal | |
|-----------------|--|------------------------|---|------------------------|--|------------------------|
| | Norm-Flankenpegel-differenz $D_{n,f,w,P}$ [dB] (alt: Längsschalldämmmaß $D_{n,f,w,P}$ [dB]) | | Norm-Flankentrittschall-pegel $L_{n,f,w,P}$ [dB] (alt: Norm-Trittschallpegel $L_{n,f,w,P}$ [dB]) | | Trittschallminderung $\Delta L_{w,P}$ [dB] | |
| | ohne Belag | mit Belag VM=26[dB] | ohne Belag | mit Belag VM=26[dB] | ohne Belag | mit Belag VM=26[dB] |
| GIFAfloor DB 28 | 52 | 54 | 63 | 40 | 19 | 35 |
| GIFAfloor DB 30 | - | - | - | - | - | - |
| GIFAfloor DB 32 | 53 | 52 | 62 | 40 | 19 | 33 |
| GIFAfloor DB 34 | 50 | 51 | 64 | 41 | 19 | 32 |
| GIFAfloor DB 36 | 49 | 49 | 68 | 43 | 17 | 33 |
| GIFAfloor DB 38 | - | - | - | - | - | - |
| GIFAfloor DB 40 | - | - | - | - | - | - |
| GIFAfloor DB 42 | - | - | - | - | - | - |

Baubiologie: Bewertung der eurofins Emissionsprüfergebnisse

| | | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Cancerogene* | nach 3 und 28 Tagen | nicht nachweisbar |
| TVOC*** | nach 3 und 28 Tagen | Unterhalb der Bewertungsgrenze |
| SVOC**** | nach 28 Tagen | Unterhalb der Bewertungsgrenze |
| VOC**-Einzelstoffe R | nach 28 Tagen | Unterhalb der Bewertungsgrenze |
| VOC**-Einzelstoffe ohne NIK-Wert | nach 28 Tagen | Unterhalb der Bewertungsgrenze |
| Formaldehyd | nach 28 Tagen | Unterhalb der Bewertungsgrenze |

* Cancerogene = krebserregende Stoffe ** VOC = flüchtige organische Verbindungen

*** TVOC = Summe der flüchtigen organischen Stoffe **** SVOC = Summe der weniger flüchtigen organischen Stoffe

INSTITUT FÜR BAUBIOLOGIE ROSENHEIM GMBH

Verleihungs - Urkunde

Aufgrund der ausgezeichneten Prüfergebnisse wird der Firma

Knauf Integral KG

für das Produkt

Knauf Integral GIFAtec und GIFAfloor

in den Rohdichteklassen 1100 kg/m³ und 1500 kg/m³

das Prüfsiegel

durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen

Ewe Rose
Ewe Rose

Rosenheim, im März 2009
Das Prüfsiegel wird für die Dauer von 2 Jahren verliehen.
Eine Nachprüfung muss vor Ablauf dieser Zeit im Interesse des Vernehmers erfolgen und beantragt werden.

ID: 83022 Rosenheim · Haupt-Casus-Nr. 34 · Telefon 08033 / 36750 · Fax 08033 / 367530 · Geschäftsführer: Uwe Rose, IBR/Transson 5362
Bank: Dresdner Bank, BIC: 25120310, Kontonummer: 2468 53 000 · Postfachadresse: P.O. Mithras, BILF 700 100 00, Stich-Nr.: 3775-009
E-Mail: i-b-@ib-online · prüfung@baubiologie.org · Unsere Internetseite: www.baubiologie.org · Fax-Nr.: 01 803-8876-00-90

Zertifikat

Eurofins Danmark A/S erhielt am 25. Juni 2004 ein Muster einer faserverstärkten Kalziumsulfatplatte mit Kantenband, Plattendicke 28 mm, ohne Applikation auf Plattenunter- und Plattenoberseite mit der Bezeichnung

GIFAfloor Knauf Integral KG

Die Emissionen wurden nach AgBB-Schema und DIBt-Zulassungsgrundsätzen ermittelt. Die Probenahme, Prüfung und Auswertung erfolgte gemäß EN 13419-1, EN 13419-3, ISO 16000-3, ISO 16000-6, ISO 16000-9, ISO 16000-11, ISO 16017-1 jeweils in der aktuellsten Fassung, vgl. Prüfbericht Nr. 211019-71-181.

Bewertung des Prüfergebnisses gemäß AgBB-Leitfaden:

- Cancerogene waren nach 3 und nach 28 Tagen nicht nachweisbar.
- Die Summe der VOC ("TVOC") nach 3 Tagen war unterhalb der Bewertungsgrenze von 10.000 µg/m³.
- Die Summe der VOC ("TVOC") nach 28 Tagen war unterhalb der Bewertungsgrenze von 1.000 µg/m³.
- Die Summe der SVOC nach 28 Tagen war unterhalb der Bewertungsgrenze von 100 µg/m³.
- Für die nach 28 Tagen ermittelten VOC-Einzelstoffe mit mehr als 5 µg/m³ ergab sich eine Bewertungszahl R unter der Obergrenze von 1.
- Die Summe der VOC-Einzelstoffe ohne NIK-Wert nach 28 Tagen war unterhalb der Bewertungsgrenze von 100 µg/m³.
- Die Bewertungsgrenze für Formaldehyd (120 µg/m³ nach 28 Tagen) wurde eingehalten.

Das untersuchte Produkt ist für die Verwendung in Innenräumen geeignet gemäß AgBB-Leitfaden in der Fassung vom Juli 2004.

25. August 2005

Inge Bondgaard
 Chemikerin

Thomas Neuhaus
 Dipl. Ing. (FH)

Eurofins Danmark A/S
Smedeskovvej 38
DK-8454 Gållen /
Dänemark
Tel: +45 70 22 42 66
Fax: +45 70 22 42 55

Allgemeines

Knauf Integral GIFAfloor DB Doppelbodenroh-elemente sind oberflächenrundierte Zuschnitt-platten für die industrielle Weiterbearbeitung zu Doppelbodenplatten. Die Rohlinge sind auf Wunsch auch mit rückseitig aufkaschierter Alu-miniumfolie erhältlich. Grundlagen aus der Holzwerkstoffweiterbearbeitung sind auf die Bearbei-tung von GIFAfloor DB zu übertragen.

GIFAfloor DB Doppelböden werden wegen ih-rer Klassifizierung als nichtbrennbarer Baustoff beispielsweise für Fluchtwegbereiche oder im Versammlungsstätten- und Hochhausbau an-stelle von Holzwerkstoff verwendet. Die hohe Festigkeit des Werkstoffs erlaubt dünnere Trag-schichten als Doppelbodenplatten aus anderem Werkstoff.

Alle üblichen Zubehörteile für Doppelbodenplat-ten wie z.B. Elektrannten lassen sich auch in GIF-Afloor DB Doppelbodenplatten integrieren. GIFAfloor DB mit geeigneten Maßnahmen vor Wasser schützen.

Bearbeitung und Montage

Der GIFAfloor DB Werkstoff lässt sich mit für die Holzwerkstoffbearbeitung üblichen Werkzeugma-schinen und Werkzeugen sägen, fräsen, bohren, schleifen ...
GIFAfloor DB mit Diamant-bestückten Werkzeu-gen bearbeiten.

Zuschnitte der GIFAfloor DB Doppelbodenplatten auf der Baustelle mit z.B. (Hand-) Kreissäge mit Diamant-bestücktem Sägeblatt und Absaugvor-richtung oder mit z.B. Pendelhub-Stichsäge / Montagebandsäge mit HM-bestücktem Säge-blatt.

Ausschnitte werkseits herstellen oder bauseits mit Diamant-bestückter Hand-Oberfräse oder Pendelhub-Stichsäge mit HM-Sägeblatt herstel-len.
Schnittkanten zur Staubbindung grundieren.

Kleben, Beschichtungen und Beläge

Knauf Integral GIFAfloor DB Doppelbodenroh-elemente sind werkseits mit einer Oberflächen-Transportgrundierung versehen, eine Rücksei-ten- Aluminiumfolienkaschierung ist möglich. Schnittkanten sind zu grundieren.
PUR-Klebsysteme wie z.B. Knauf Integral Nut- / Feder-Klebstoff, Knauf Integral Flächenklebstoff, Knauf Falzkleber oder Knauf Fugenkleber für Vidiwall sind je nach Einsatzzweck verwendbar. Andere Klebesysteme wie z.B. auch PVAC- oder Heißpressenleime sind auf ihre Eignung zu prü-fen. Haftzugfestigkeitsprüfung durchführen.

GIFAfloor DB ist grundsätzlich für alle üblichen Bodenbeläge geeignet.
Weichbeläge wie Teppich, Weich-PVC, Linoleum mit geeignetem Kleber sichtseitig applizieren, bei HPL-Laminaten oder Beschichtungen mit ähnlichen Materialeigenschaften sind auf den Plattenrückseiten unter Umständen Gegenzugla-minate erforderlich.

Belagsformate insbesondere die angegebenen Kleberbettmindestdicken sind einzuhalten. Flüssigbeschichtungen wie z.B. gefüllte Epoxyd-harzbeschichtungen müssen elastifiziert sein. Haftzugfestigkeiten sind für die jeweilige Verkle-bung zu prüfen.

Knauf Direkt
Technischer Auskunft-Service

▶ **Tel.: +49 9001 31-1000 ***

▶ **Fax: +49 1805 31-4000 ****

▶ www.knauf-integral.de

Knauf Integral KG Am Bahnhof 16, 74589 Satteldorf

* Anrufer, die in der Knauf Adressdatenbank hinterlegt sind, zahlen 0,39 €/Min. Für Knauf Partnerhändler werden 0,06 €/Min. berechnet. Private Bauherren oder Nicht-Kunden zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Alle Mobilfunkanrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

** 0,14 €/Min.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Es kann aber nicht der Gesamtstand allgemein anerkannter Regeln der Bautechnik, einschlägiger Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln enthalten sein. Diese müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften entsprechend beachtet werden. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektro-nische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Firma Knauf Integral KG, Am Bahnhof 16, 74589 Satteldorf, Tel.: +49 7951 497-0, Fax: +49 7951 397-300.

