



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

14536-10-1001

GIFAfloor Hugo L

Product group: Fireproofing - Interior construction - Systems



Product qualities:











Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 15 May 2026



Contents

 SHI Product Assessment 2024	1
 QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 DGNB New Construction 2023	3
 DGNB New Construction 2018	5
 BNB-BN Neubau V2015	6
 EU taxonomy	7
 BREEAM DE Neubau 2018	8
 LEED v4.1	9
Product labels	10
Legal notices	11
Technical data sheet/attachments	11

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar





Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment
SHI Product Assessment	Other products	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 27 February 2027			



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien			QNG ready - Not relevant for assessment



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	Assessment
SOC1.2 Indoor air quality (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Anwendung AgBB Schema, Eurofins Indoor Air Comfort Gold, u.v.m.	

Criteria	Assessment
SOC1.3 Sound insulation and acoustic comfort (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Trockene Estrichsysteme verbessern den Trittschallschutz zwischen Etagen und ermöglichen die Einhaltung der Schallschutzvorgaben.	

Criteria	Assessment
SOC1.1 Thermal comfort (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Der Werkstoff Gips kann die Luftfeuchtigkeit kurzfristig aufnehmen und abgeben, da er ein hygroskopischer Baustoff ist.	

Criteria	Assessment
ENV1.1 Climate action and energy (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: EPD-KNA-20220096-CAB3-EN. Gips ist ein recyclingfähiger Werkstoff. Das Produkt hat eine erhöhte Langlebigkeit von 50 Jahren. Bei richtiger Planung und Verarbeitung auch deutlich länger.	



Criteria	Assessment
SOC2.1 Barrier-free design (*)	May positively contribute to the overall building score
Verification: Ermöglicht die Planung und Ausführung von bodenebenen Duschen in Badezimmern. Anschluss-/Ausführungsdetails liegen vor.	

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)			Not relevant for assessment

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)			Not relevant for assessment



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact			Not relevant for assessment



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			Not relevant for assessment



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control		Substances according to Annex C	EU taxonomy compliant

Verification: Herstellererklärung SVHC vom 04.05.2026



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality			Not relevant for assessment



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Considered substances	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials			Not relevant for assessment



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



This product is SHI Indoor Air Quality certified and recommended by Sentinel Holding Institut. Indoor-air-focused construction, renovation, and operation of buildings is made possible by transparent and verifiable criteria thanks to the Sentinel Holding concept.



Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.



Product:

GIFAfloor Hugo L

SHI Product Passport no.:

14536-10-1001



Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: <https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren%20f%C3%BCr%20Produkte>

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar



Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

GIFAfloor Hugo L

Fertigteilestrichelemente aus Gipsfaser

Produktbeschreibung

Zusammensetzung

GIFAfloor Hugo L sind Gipsfaser-Fertigteilestrichelemente mit verlegefreundlich optimierter Nut-Feder Kantenausbildung zur schnellen und sicheren Einbau auf ebenem und tragfähigen Untergrund.

Lagerung

GIFAfloor Hugo L sind planeben, trocken und vor Witterungseinflüssen geschützt zu lagern.

Qualität

Das Produkt unterliegt einer ständigen werkseigenen Produktionskontrolle.

Eigenschaften und Mehrwert

- Nichtbrennbar
- Geeignet für die Verwendung in Innenräumen gemäß AgBB-Schema (Eurofins Zertifikat)
- Baubiologisch empfohlen (IBR Verleihungs-Urkunde)
- Hohe Dimensionsstabilität
- Einfach zu verlegen und schnell begehbar
- Geeignet für Wassereinwirkungsklasse W1-I / mäßig

Nutzungshinweis

Dieses Dokument enthält Angaben, die ausschließlich für die gemäß EN 15283-2 hergestellten GIFAfloor Hugo L Elemente gelten.

Verweise auf weitere Dokumente

- F16.de Knauf GIFAfloor Hugo L

Lieferprogramm

Bezeichnung	Breite mm	Länge mm	Dicke mm	Verpackungseinheit		Artikelnummer	EAN
				Stück/Palette	Gewicht [kg] / Palette		
GIFAfloor Hugo L 18	600	1200	18	50	810	550815	4003982407054
GIFAfloor Hugo L 23			23	35	725	602387	4003982420046

Bearbeitung und Weiterverarbeitung

GIFAfloor Hugo L lässt sich mit für die Holzwerkstoffbearbeitung üblichen Werkzeugmaschinen und Werkzeugen bearbeiten.

Technische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit	Norm
Brandverhalten	A2-s1,d0 (nichtbrennbar)	–	EN 13501-1
Kantenform	Nut-Feder	–	–
Maßtoleranz Breite	+2,0 / -0,5	mm	Interne Spezifikation
Maßtoleranz Länge	+2,0 / -0,5	mm	Interne Spezifikation
Maßtoleranz Dicke	+0,5 / -0,5	mm	EN 15283-2
Rohdichte	≥ 1100	kg/m ³	EN 15283-2
Oberflächenhärte (Brinell)	≥ 20	N/mm ²	Interne Spezifikation
Haftzugfestigkeit	≥ 0,5	N/mm ²	EN 13892-8
Spezifische Wärmekapazität c	> 1000	J/(kg·K)	EN 993
Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit λ_R	0,38	W/(mK)	Interne Spezifikation
Für die Bemessung von Fußbodenheizungen beträgt λ_{10}	–	W/(mK)	Interne Spezifikation
Thermischer Ausdehnungskoeffizient α	$12,9 \cdot 10^{-6}$	1/K	–
Längenänderung bei Temperaturänderung	≤ 0,02	mm/(m·K)	Interne Spezifikation
Längenänderung bei Änderung der rel. Luftfeuchte um 30 % bei 20 °C	≤ 0,3	mm/m	Interne Spezifikation
Hygrothermale Einbaubedingungen (stationär)	+10 °C bis +35 °C ca. 45 – 75 % rel. Feuchte	–	Interne Spezifikation
Hygrothermale Nutzungsbedingungen (stationär)	+1 °C bis +35 °C ca. 45 – 75 % rel. Feuchte	–	Interne Spezifikation
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ (trocken/freucht)	10 / 4	–	EN 12524
Wasseraufnahmefähigkeit Oberfläche (Cobb-Test)	< 300	g/m ²	EN 15283-2
Biegezugfestigkeit	≥ 5,0	N/mm ²	EN 15283-2

Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Wert	Einheit
Anforderungen gem. AgBB-Schema für die Anwendung in Innenräumen	Erfüllt	–
Französischen Emissionsklasse	A+	–
IBR Verleihungsurkunde	Geprüft und empfohlen	–
Eurofins Indoor Air Comfort Gold®	Erfüllt	–
Recyclinganteil Post-Consumer (Mittelwert)	ca. 10	%
Recyclinganteil Pre-Consumer (Mittelwert)	ca. 40	%
Umweltproduktdeklarationen	EPD - IBU	EPD-BVG-20220090-IAG1-DE
	FDES - Inies	20220930846

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf GIFAfloor

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz:

■ DGNB System

Deutsches Gütesiegel für nachhaltiges Bauen der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

■ BNB

(Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen)

■ LEED

(Leadership in Energy and Environmental Design).

Knauf Produkte und Knauf Doppelbodenwerkstoffe können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB

Ökologische Qualität

■ Kriterium: Ökobilanz des Gebäudes

Relevante Umweltdaten sind in der EPD hinterlegt.

■ Kriterium: Risiken für die lokale Umwelt

Baustoff Gips als ökologisches Material

Ökonomische Qualität

■ Kriterium: Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise

Technische Qualität

■ Kriterien: Rückbau und Recyclingfreundlichkeit

Möglich mit Knauf Trockenbauweise

LEED

Materials and Resources

■ Building Life-Cycle Impact Reduction

Relevante Daten sind in der EPD hinterlegt.

■ Environmental Product Declarations

Relevante Daten sind in der EPD hinterlegt.

■ Sourcing of Raw Materials

Recyclinganteil in Knauf GIFAfloor.

Indoor Environmental Quality

■ Low Emitting Materials

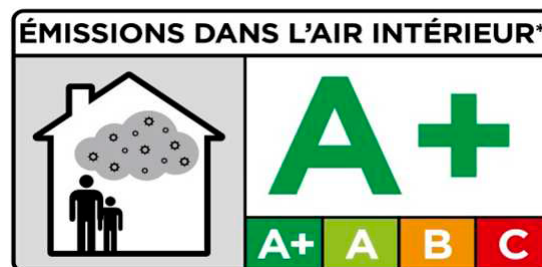
Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen.

Entsorgung

Für GIFAfloor Abfälle gelten die Abfallschlüssel Nr. 17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis oder Nr. 17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle, die nicht durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Baubiologie

Knauf GIFAfloor wird seit 2003 regelmäßig durch das IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim) überprüft und ist seitdem ununterbrochen durch die Verleihungs-Urkunde baubiologisch empfohlen. Knauf GIFAfloor erfüllt die Anforderungen an die französische VOC-Klasse A+. Eurofins Product Testing A/S, Galten (DK) bescheinigt GIFAfloor die Einhaltung der geforderten Werte für VOC-Emissionen in Europa. GIFAfloor erfüllt die Anforderungen von Indoor Air Comfort Gold.



Sicherheitsdatenblatt beachten!

Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe pd.knauf.de



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.

knauf.de/infothek

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

► Tel.: 09001 31-1000 *

► knauf-direkt@knauf.com

► www.knauf-integral.de

Knauf Integral KG Am Bahnhof 16, 74589 Satteldorf

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. 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. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.



Institut für **Baubiologie** Rosenheim GmbH

Verleihungs-Urkunde

Aufgrund der guten Prüfergebnisse wird der Firma

Knauf Integral KG
D-74589 Satteldorf

für das Produkt

Knauf Gipsfaserplatten

(Gutachten-Nr. 3023 - 1348)

das Prüfsiegel



durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen.

Reimut Hentschel, Geschäftsführer
Rosenheim, Februar 2023

Das Prüfsiegel wird für die Dauer von 2 Jahren verliehen. Die Nachprüfung für die Produkte muss rechtzeitig vor Ablauf im Interesse des Verbrauchers erfolgen und ist vom Antragsteller neu zu beantragen.

Bescheinigung

Nationale Verordnungen wegen VOC-Emissionen in Europa

Am 2 Februar 2023 erhielt Eurofins Product Testing A/S ein Muster aus der Produktgruppe Paneel mit der Produktbezeichnung:

GIFAboard und GIFAfloor

Zur Verfügung gestellt von

Knauf Integral KG

Die Emissionen wurden geprüft gemäß den Anforderungen in Deutschland, Frankreich, Belgien und Italien: AgBB (2021) und DIBt (2010), ABG (2019) französische Verordnungen über Emissionsklassen (Dekret 2011-321), Belgisches Königliches Dekret C-2014/24239 und Italian CAM Edilizia, GU n.259, 6-11-2017. Probenahme, Prüfung und Bewertung erfolgten gemäß EN 16516, ISO 16000-3, ISO 16000-6, ISO 16000-9 und ISO 16000-11, vgl. den Prüfbericht Nr. 392-2023-00095401_B_EN.

Das Muster entspricht die aufgeführten Nationale Verordnungen wegen VOC-Emissionen in Europa:

- Französische VOC-Verordnung von März und April:
- Deutscher AgBB (MVV TB/ABG)
- Belgischer Verordnung
- Italian CAM Edilizia



Das geprüfte Produkt erfüllt die Anforderungen und entspricht den genannten nationalen Verordnungen in Europa mit Stand vom 12 April 2023.

12 April 2023


Laura Hartung Sørensen
Analytical Service Manager


Rasmus Verdier
Analytical Service Manager

To Whom It May Concern

Name:
Telefon: 07951 497-170
Telefax: 07951 497-370
E-Mail: paul.harsch@knauf.com
Datum: 04.05.2026

REACH: SVHC-Statement

Knauf Integral KG

Sehr geehrte Interessierte,

vielen Dank für Ihre Anfrage zur Umsetzung der REACH-Verordnung.
Die Unternehmen der Knauf-Gruppe sind sich der Bedeutung und der Auswirkungen der EU-Verordnung REACH bewusst. Unser Ziel ist es, Leistungen und Produkte zu liefern, die sowohl den gesetzlichen Anforderungen unter REACH, als auch den Erfordernissen und Erwartungen der Kund*innen und Geschäftspartner*innen entsprechen.

Im Rahmen der REACH Stoffbewertung werden besonders besorgniserregende Stoffe (**SVHC** – Substances of Very High Concern) aufgrund ihrer schädlichen Eigenschaften gegenüber Mensch und Umwelt identifiziert und auf die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe aufgenommen.

Die Kandidatenliste wurde zuletzt am **04. Februar 2026** aktualisiert

SVHC in Erzeugnissen

Von Knauf Integral hergestellte Produkte enthalten keine Stoffe, die in der SVHC – Liste aufgeführt werden.

SVHC in Gemischen

Informationen zu SVHC-Stoffen in Gemischen können den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern entnommen werden.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



i. A. Paul Harsch
Leitung Labor / QMB Werk Satteldorf

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per ISO 14025 and EN 15804+A2

Owner of the Declaration	Knauf Integral KG
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-KNA-20220096-CAB3-EN
Issue date	26.06.2023
Valid to	25.06.2028

Knauf GIFAtec uncompressed/ Knauf GIFAboard 1100/ Knauf GIFAfloor 1100
Knauf Integral KG

www.ibu-epd.com | <https://epd-online.com>



General Information

Knauf Integral KG

Programme holder

IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V.
 Hegelplatz 1
 10117 Berlin
 Germany

Declaration number

EPD-KNA-20220096-CAB3-EN

This declaration is based on the product category rules:

Plasterboard, 01.08.2021
 (PCR checked and approved by the SVR)

Issue date

26.06.2023

Valid to

25.06.2028

Dipl.-Ing. Hans Peters
 (Chairman of Institut Bauen und Umwelt e.V.)

Florian Pronold
 (Managing Director Institut Bauen und Umwelt e.V.)

Knauf GIFAtec uncompressed/ Knauf GIFAboard 1100/ Knauf GIFAfloor 1100

Owner of the declaration

Knauf Integral KG
 Am Bahnhof 16
 74589 Satteldorf
 Germany

Declared product / declared unit

1 m² of gypsum fibre panel Knauf GIFAboard 1100, 24.1 kg/m²

Scope:

This EPD declares the environmental impacts of the gypsum fibre panels Knauf GIFAboard 1100, produced by Knauf Integral KG, plant Satteldorf (Germany). This EPD covers 100 % of the production of Knauf GIFAtec uncompressed/ Knauf GIFAboard 1100/ Knauf GIFAfloor 1100 in Satteldorf. The life cycle assessment is based on production data for 2020. The owner of the declaration shall be liable for the underlying information and evidence; the IBU shall not be liable with respect to manufacturer information, life cycle assessment data and evidences.

The EPD was created according to the specifications of EN 15804+A2. In the following, the standard will be simplified as *EN 15804*.

Verification

The standard EN 15804 serves as the core PCR	
Independent verification of the declaration and data according to ISO 14025:2011	
<input type="checkbox"/>	internally
<input checked="" type="checkbox"/>	externally

Dr Naeem Adibi,
 (Independent verifier)

Product

Product description/Product definition

The declared product Knauf GIFAboard 1100 is a gypsum fibre board made of gypsum with paper fibres suspended in the gypsum matrix for reinforcement of the boards. The material for Knauf GIFAboard 1100 is specified as Knauf GIFAtec 1100.

For the use and application of the product the respective national provisions at the place of use apply, in Germany for example the building codes of the federal states and the corresponding national specifications.

EN 15283-2:2008 + A1:2009 is applicable.

Application

Knauf GIFAboard 1100 panels can be structured freely and already finished in advance. Ceiling and wall panels as well as special forms can be realised exactly to the customer's requirements:

- Wall and column panellings
- Suspended ceilings and free-form island ceilings
- Flexible processing: Bending, forming, painting, varnishing, veneering, coating, etc.
- Humidity regulation and heat storage
- Complete heating and cooling surface
- Flooring

Technical Data

Technical datasheets can be downloaded from the website <https://www.knauf-integral.de>.

Constructional data of Knauf GIFAboard 1100

Name	Value	Unit
Gross density acc. to EN 15283-2	\geq 1100	kg/m ³
Thermal conductivity acc. to. EN ISO 10456	0.25	W/(mK)
Calculation value for thermal conductivity	0.44	W/(mK)
Specific heat capacity	> 1	kJ/kgK
Water vapour diffusion resistance factor acc. to EN ISO 10456	17	-
Elongation/Vibration when humidity changes by 30% (20°C) acc. to EN 318	\leq 1	mm/m

Performance data of the product with respect to its characteristics in accordance with the relevant technical provision (no CE-marking).

Base materials/Ancillary materials

Knauf GIFAboard 1100 panels consist of approx. 92 % w/w set gypsum reinforced with > 7 % w/w paper fibres and < 0.5 % additives. Impregnation of Knauf GIFAboards is optional and depends on the intended application. The declared Knauf GIFAboard 1100 panels are **not impregnated**.

The declared products contains substances listed in the candidate list (date: 17.01.2023) ECHA exceeding 0.1 percentage by mass: no.

This product contains other carcinogenic, mutagenic, reprotoxic (CMR) substances in categories 1A or 1B (Regulation (EC) No. 1272/2008) which are not on the candidate list, exceeding 0.1 percentage by mass: no

Biocide products were added to this construction product or it has been treated with biocide products (this then concerns a treated product as defined by the (EU) Ordinance on Biocide Products No. 528/2012/: no

Reference service life

No reference service life according to ISO 15686 has been determined for the declared products. However, a service life of \geq 50 years can be assumed for ceiling and wall coverings according to the BBSR table "Service lives of components for life cycle assessment according to BNB" (code no.s 353.111, 345.313).

There are no influences on ageing when the panels are applied in accordance with the rules of technology.

Extraordinary effects

Fire protection

Building material class A1
Burning droplets -
Smoke gas development -

Contact with water

Knauf GIFAboard 1100 panels are designed to tolerate relative humidities up to 75 %. Exceeding humidities or permanent exposure to wet conditions may lead to a decrease in strength and should be avoided. However, due to the ingredients no negative effect on human health is to be expected from leaching.

An instruction sheet about the restoration of flood damage is available under www.knauf.de/BSDH/. Information about the removal of flood damage can also be downloaded from www.gypsum.org.

Re-use

Knauf GIFAboard 1100 panels are used as wall or ceiling claddings and screwed to the sub-construction. Further, joint fillers are applied to cover screw holes and joints. Therefore, Knauf GIFAboard 1100 usually are not removable without any damage to the panel itself and, thus, direct re-use may only be possible, if damages are small and can be mended by applying appropriate fillers.

Recycling

According to the German Commercial Waste Ordinance *GewAbfV* construction and demolition based on gypsum is preferably collected separately from other waste types and supplied to recycling facilities. In addition, Knauf GIFAboard 1100 panels are designed to be easily recyclable.

Disposal

Knauf GIFAboard 1100 panels need to be dismantled and collected separately from other construction waste. If disposed, Knauf GIFAboard 1100 panels need to be disposed of as gypsum waste under the *European Waste Code* (EWC)

17 08 02 - gypsum-based construction materials other than those mentioned in 17 08 01

LCA: Calculation rules

Declared Unit

The declared unit is 1 m² of Knauf GIFAboard 1100 panels. The conversion factors and densities are given in the table below:

Declared unit for Knauf GIFAboard 1100

Name	Value	Unit
Declared unit	1	m ²
conversion factor [Mass/Declared Unit]	0.042	-
Grammage	24.1	kg/m ²
Gross density	≥ 1100	kg/m ³
Layer thickness	0.0185	m

The declared environmental impacts are average impacts for the production in plant Satteldorf. Water and energy consumption is measured on an annual basis and allocated to the various products by the annually produced surface area per panel thickness.

Knauf Integral plant Satteldorf is specifically designed to produce a fibre reinforced gypsum material called Knauf GIFAtec which is adapted in shape, density, surface treatment, and edge trimming to yield the desired products. Therefore, results of the life cycle indicators are considered to be very robust.

The LCA was modeled with software *GaBi* and its corresponding databases (database version 2022.1).

System boundary

Type of the EPD: cradle to gate - with options, modules C1–C4, and module D (A1–A3 + C+ D, additional modules: A4, A5)

This EPD includes the following life cycle stages:

- provision of raw materials and transport to plant Satteldorf, production of boards (A1-A3) including thermal energy for calcination and drying (from natural gas, geographic scope: DE), as well as electricity (residual mix DE)
- transport to building site (A4)
- installation at building site (A5) including the incineration of transport packaging
- disassembly (C1)
- transport to recycling facility or landfill site (C2)
- 2 scenarios for end of life:
- Scenario 1: landfilling (C4/1), corresponding to zero impacts in C3/1 and credits in D/1 from incineration of packaging material in A5
- Scenario 2: recycling (C3/2), zero impacts in C4/2 and credits for the recycled material beyond the system boundaries and from A5 (D/2). Recycling includes the electrical energy for the crushing and grinding of the disassembled panels prior to backfeeding into the next production cycle.

Fig. 1 illustrates the production process: Natural and Flue gas desulphurization (FGD) gypsum is calcined (removal of water of crystallization). The calcined stucco is mixed with additive and fibres from wastepaper and mixed with water. This slurry is fed to an infinite belt with vacuum pumps. After this, the density of the material is adjusted by a winding roller and a press. Mixing with water leads to the re-incorporation of water of crystallization into the crystal lattice of calcium sulphate. That

way, gypsum becomes settled and hardened. Redundant surface water is finally removed in a dryer.

Cut-offs

Cut-off rules as required by *EN 15804+A2* are respected. The details are given in the background report. The environmental impacts imposed by these cut-offs are considered neglectable. In total, the cut off materials and processes are less than 5 % of the mass and energy flows in the modules (A1-A3).

Data quality

Datasets exclusively from *GaBi* databases (version 2022.1) are used for the LCA modelling. All datasets used have been updated in the last 5 years. For processes and materials, where no direct match is available, data from literature or expert judgements are applied. Only a few materials and processes needed to be cut off due to missing information. Since these cut-off materials and processes are only of small amounts (<< 1 % w/w), the total influence of these neglected inputs is expected to be lower than 5 % of energy usage and mass.

With respect to technological, geographic and time representativeness, the overall data quality is evaluated to be 'satisfactory'.

Foreground data are related to production data from plant Satteldorf for the reference year 2020. Water and energy consumption are monitored and reported on an annual basis and allocated to the specific products based on annually produced surface area per panel thickness. Since the composition of the material is quite constant throughout the product range, the LCA results are considered to be quite robust with respect to the foreground data.

Allocations

Allocations in the foreground data have only been applied for energy and water consumption data which is monitored on an annual basis for the whole production plant Satteldorf. Allocations in the background data are described have not been adjusted. Paper fibres incorporated in the gypsum fibre panels are made from waste cardboard and enter the product system free of burdens.

Further allocations of production data have been avoided. However, there may be allocations in the background data which are explained in the documentation of the respective datasets.

Geographic Representativeness

Land or region, in which the declared product system is manufactured, used or handled at the end of the product's lifespan: Global

Comparability

Basically, a comparison or an evaluation of EPD data is only possible if all the data sets to be compared were created according to *EN 15804* and the building context, respectively the product-specific characteristics of performance, are taken into account.

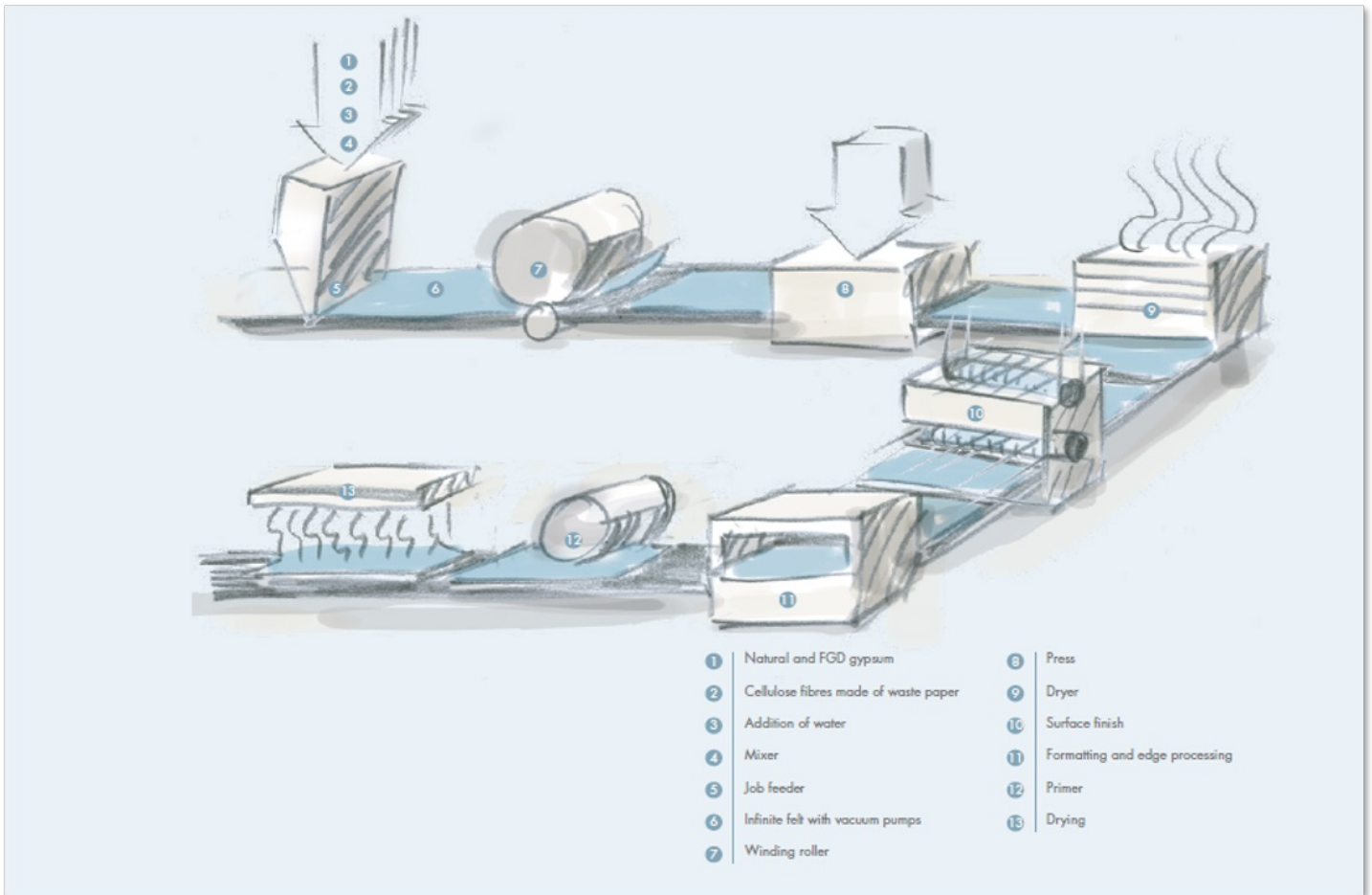


Fig. 1: Production process for gypsum fibre panels

LCA: Scenarios and additional technical information

Characteristic product properties of biogenic carbon

Information on describing the biogenic Carbon Content at factory gate

Name	Value	Unit
Biogenic carbon content in product	0.94	kg C
Biogenic carbon content in accompanying packaging	0.056	kg C

Product Stage (A1-A3)

Supply of raw materials

Gypsum fibre panels made of Knauf GIFAtec 1100 material consist of gypsum with cellulose fibre from recycled cardboard incorporated in the gypsum matrix. Currently, natural gypsum from open-cast mining in close vicinity to the production plant as well as gypsum from the flue gas desulphurization of different coal-fired power plants is used to produce the boards.

Small amounts of additives are used for easier processing and fine adjustment of properties.

Transport of raw materials

Natural gypsum is extracted from mines close to the manufacturing sites. Accordingly, transport distances are short (< 30 km) and trucks are used. FGD gypsum is transported by truck from coal-fired power plants in Germany and Europe, mainly. In few cases, a river freight ship and even an ocean freight ship are required for transportation. Due to these different transportation vehicles employed, the transport

distances for FGD gypsum were calculated with weighted averages for a combined transportation by truck, river, and ocean.

Further raw materials are supplied by truck from manufacturers within Germany or from neighbouring countries.

Manufacturing

Gypsum (natural and FGD gypsum) is calcined to stucco before mixing with water. Stucco, cellulose fibres and small amounts of additives are then suspended in water to give a slurry. The resulting mixture passes a job feeder and is fed on an infinite felt with vacuum pumps to remove excess water. Afterwards, the pulp is driven through a winding roller and a subsequent press for panel forming and further removal of water before it finally enters a dryer. Drying of surface moisture is followed by surface finishing, formatting and edge processing as well as the application of the impregnating agent.

(Transport) Packaging

Knauf GIFAtec panels are not packaged individually, but stacked on a wooden pallet (reusable), covered with a cardboard sheet and secured with PET straps.

Transport to the building site (A4)

As the default value, transportation over 500 km by truck was assumed for the transportation of the products to the building site. This is no actual transport distance since transport distances can only be considered at the building level. Nevertheless, the provided numbers shall enable the calculation of the actual environmental burdens for the

transport of the declared products by inter-/extrapolating distances and mixing of transport means according to the conditions at hand for individual building assessments.

However, since Knauf GIFAboard panels are shipped globally, further transportation scenarios were considered:

- Scenario (A4/1): Transport by truck 1000 km
 - Scenario (A4/2): Transport by rail 1000 km
 - Scenario (A4/3): Transport by ocean freight ship over 10 000 km
 - Scenario (A4/4): Transport by river freight ship over 1000 km
- The results of these further transportation scenarios are given in the Annexe to this EPD.

Default scenario (A4): Transport by truck 500 km

Name	Value	Unit
Litres of fuel	0.113	l/100km
Transport distance	500	km
Capacity utilisation (including empty runs)	50	%
Gross density of products transported	≥ 1100	kg/m ³

Installation into the building (A5)

Knauf GIFAboard 1100 panels can be cut, milled, drilled, sanded, stapled, nailed, screwed etc. with tools and machines used for derived timber products.

Name	Value	Unit
Electricity consumption	0.0018	kWh
Construction waste	5	%
Treatment of packaging waste	incineration	
Components not considered	Substructures, screws, jointing material	

Use phase (B1-B7): Excluded since no environmental impacts/benefits are expected.

A service life of ≥ 50 years can be assumed for ceiling and wall coverings according to the BBSR table "Service lives of components for life cycle assessment according to BNB".

Hygrothermal in-use conditions (stationary): -10 °C to +35 °C; 35 to 75 % rel. air humidity

End of life (C1-C4)

Knauf GIFAboard 1100 panels are disassembled manually and/or mechanically and collected separately from other deconstruction waste. Transportation in C2 is assumed to be 100 km by truck to either an appropriate landfill site (scenario 1) or to a recycling facility (scenario 2).

Adhering foreign material is removed from the panels prior to recycling (scenario 2) and disposed of in C4/2. The panels are milled to fine powder without any further material separation. The same energy consumption as for the milling of natural gypsum in plant Satteldorf is assumed for the recycling procedure. The recycled gypsum is assumed to replace virgin FGD and natural gypsum in the same ratio as it was initially introduced into production cycle declared in modules A1-A3. No additional processes are required for recycling.

Name	Value	Unit
Collected separately waste type gypsum-based construction materials	24.1	kg
Landfilling scenario 1	24.1	kg
Recycling scenario 2	24.1	kg

With the definition of 2 end-of-life scenarios, benefits and loads beyond system boundaries are declared as follows:

D/1: contains only credits for exported energy from incineration of packaging material (results only from A5)

D/2: contains credits for exported energy from incineration of packaging material in A5 and the benefits from the recycled material of Knauf GIFAboard 1100 panels replacing FGD and natural gypsum in the same ratio as both gypsum types were introduced in A1-A3; amount of paper fibres is discounted from weight of demolition waste to avoid double counting of secondary material and replacement of gypsum by paper fibres

LCA: Results

Note: Two scenarios for the end of life stage were considered as 100 % scenarios, each.

Scenario 1: Landfilling (module C4/1), C3/1 with zero impacts, D/1 (only from A5)

Scenario 2: Recycling (module C3/2), C4/2 with zero impacts, D/2 (from A5 and C3/2)

DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; MND = MODULE OR INDICATOR NOT DECLARED; MNR = MODULE NOT RELEVANT)

Product stage			Construction process stage		Use stage							End of life stage				Benefits and loads beyond the system boundaries
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport from the gate to the site	Assembly	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling-potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT according to EN 15804+A2: 1 m² Knauf GIFAboard 1100, 24.1 kg/m²

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
GWP-total	kg CO ₂ eq	3.12E+00	8.44E-01	7.66E-01	7.41E-02	1.7E-01	0	3.47E+00	3.91E+00	1.53E-01	-7.21E-02	-3.59E+00
GWP-fossil	kg CO ₂ eq	6.76E+00	8.41E-01	4.18E-01	7.34E-02	1.69E-01	0	2.46E-02	4.65E-01	2.33E-02	-7.18E-02	-1.43E-01
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq	-3.64E+00	0	3.48E-01	6.61E-04	0	0	3.45E+00	3.45E+00	1.3E-01	-3.67E-04	-3.45E+00
GWP-luluc	kg CO ₂ eq	1.03E-03	3.21E-03	3.03E-04	1.55E-05	1.13E-03	0	5.21E-06	6.71E-04	3.36E-05	-7.89E-06	-6.72E-05
ODP	kg CFC11 eq	2.11E-11	1.92E-13	1.14E-12	1.07E-12	2.08E-14	0	3.6E-13	9.57E-13	4.79E-14	-4.85E-13	-7.1E-13
AP	mol H ⁺ eq	1.66E-02	8.14E-04	1.06E-03	1.61E-04	1.9E-04	0	5.4E-05	2.99E-03	1.49E-04	-9.44E-05	-2.73E-04
EP-freshwater	kg P eq	1.58E-06	1.67E-06	9.57E-07	2.14E-07	6.03E-07	0	7.18E-08	1.52E-05	7.59E-07	-9.88E-08	-1.76E-07
EP-marine	kg N eq	4.91E-03	2.85E-04	3.23E-04	3.61E-05	6.34E-05	0	1.21E-05	9.85E-04	4.92E-05	-2.56E-05	-9.62E-05
EP-terrestrial	mol N eq	5.54E-02	3.26E-03	3.57E-03	3.79E-04	7.37E-04	0	1.27E-04	8.9E-03	4.45E-04	-2.74E-04	-1.08E-03
POCP	kg NMVOC eq	1.35E-02	7.31E-04	9.09E-04	9.77E-05	1.64E-04	0	3.28E-05	3.2E-03	1.6E-04	-7.17E-05	-2.58E-04
ADPE	kg Sb eq	3.49E-07	8.42E-08	2.53E-08	2E-08	1.71E-08	0	6.71E-09	4.3E-08	2.15E-09	-1.08E-08	-1.73E-08
ADPF	MJ	9.7E+01	1.11E+01	5.89E+00	1.33E+00	2.23E+00	0	4.47E-01	6.16E+00	3.08E-01	-1.22E+00	-2.01E+00
WDP	m ³ world eq deprived	5.87E-01	3.97E-03	5.52E-02	1.67E-02	1.96E-03	0	5.62E-03	4.55E-02	2.27E-03	-7.65E-03	-8.45E-03

GWP = Global warming potential; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential of land and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants; ADPE = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADPF = Abiotic depletion potential for fossil resources; WDP = Water (user) deprivation potential

RESULTS OF THE LCA - INDICATORS TO DESCRIBE RESOURCE USE according to EN 15804+A2: 1 m² Knauf GIFAboard 1100, 24.1 kg/m²

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	MJ	2.37E+00	7.36E-01	3.86E+00	7.39E-01	1.55E-01	0	3.18E+01	8.01E-01	4.01E-02	-3.35E-01	-3.21E+01
PERM	MJ	3.36E+01	0	-1.96E+00	0	0	0	-3.16E+01	0	ND	0	3.16E+01
PERT	MJ	3.59E+01	7.36E-01	1.9E+00	7.39E-01	1.55E-01	0	2.48E-01	8.01E-01	4.01E-02	-3.35E-01	-4.51E-01
PENRE	MJ	9.7E+01	1.11E+01	5.91E+00	1.33E+00	2.24E+00	0	4.47E-01	6.16E+00	3.08E-01	-1.22E+00	-2.01E+00
PENRM	MJ	1.98E-02	0	-1.98E-02	0	0	0	0	0	ND	0	0
PENRT	MJ	9.71E+01	1.11E+01	5.89E+00	1.33E+00	2.24E+00	0	4.47E-01	6.16E+00	3.08E-01	-1.22E+00	-2.01E+00
SM	kg	1.83E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.09E+01
RSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	m ³	2.39E-02	5.86E-04	1.85E-03	7.05E-04	1.81E-04	0	2.37E-04	1.37E-03	6.84E-05	-3.22E-04	-4.6E-04

PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

RESULTS OF THE LCA - WASTE CATEGORIES AND OUTPUT FLOWS according to EN 15804+A2: 1 m² Knauf GIFAboard 1100, 24.1 kg/m²

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	kg	1.23E-08	7.12E-11	6.52E-10	1.15E-10	1.63E-11	0	3.87E-11	5.06E-10	2.53E-11	-1.65E-10	-1.84E-10
NHWD	kg	4.47E-02	1.84E-03	1.17E+00	1E-03	3.69E-04	0	3.37E-04	2.34E+01	1.17E+00	-6.17E-04	-9.33E-04
RWD	kg	5.27E-03	1.5E-05	2.72E-04	2.13E-04	4.34E-06	0	7.14E-05	6.99E-05	3.5E-06	-9.61E-05	-1.08E-04
CRU	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

MFR	kg	0	0	0	0	0	0	2.27E+01	0	0	0	0
MER	kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EEE	MJ	0	0	3.23E-01	0	0	0	0	0	0	0	0
EET	MJ	0	0	5.8E-01	0	0	0	0	0	0	0	0

HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EET = Exported thermal energy

**RESULTS OF THE LCA – additional impact categories according to EN 15804+A2-optional:
1 m² Knauf GIFAboard 1100, 24.1 kg/m²**

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PM	Disease incidence	4.35E-07	5.18E-09	2.4E-08	1.34E-09	1.3E-09	0	4.48E-10	3.5E-08	1.75E-09	-7.82E-10	-1.63E-07
IR	kBq U235 eq	4.11E-01	1.52E-03	2.18E-02	3.61E-02	6.44E-04	0	1.21E-02	8.49E-03	4.25E-04	-1.63E-02	-1.75E-02
ETP-fw	CTUe	4.81E+01	8.49E+00	3.14E+00	5.83E-01	1.57E+00	0	1.96E-01	4.18E+00	2.09E-01	-2.68E-01	-5.57E-01
HTP-c	CTUh	6.15E-10	1.7E-10	6.49E-11	1.68E-11	3.24E-11	0	5.62E-12	4.47E-10	2.24E-11	-1.23E-11	-1.93E-11
HTP-nc	CTUh	4.24E-08	8.57E-09	5.22E-09	6.13E-10	1.76E-09	0	2.06E-10	5.06E-08	2.53E-09	-4.73E-10	-9.01E-10
SQP	SQP	3.08E+01	3.31E+00	1.83E+00	4.8E-01	9.36E-01	0	1.61E-01	1.07E+00	5.35E-02	-2.18E-01	-4.7E-01

PM = Potential incidence of disease due to PM emissions; IR = Potential Human exposure efficiency relative to U235; ETP-fw = Potential comparative Toxic Unit for ecosystems; HTP-c = Potential comparative Toxic Unit for humans (cancerogenic); HTP-nc = Potential comparative Toxic Unit for humans (not cancerogenic); SQP = Potential soil quality index

Disclaimer 1 – for the indicator “Potential Human exposure efficiency relative to U235”. This impact category deals mainly with the eventual impact of low-dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure or radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, radon and from some construction materials is also not measured by this indicator.

Disclaimer 2 – for the indicators “abiotic depletion potential for non-fossil resources”, “abiotic depletion potential for fossil resources”, “water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption”, “potential comparative toxic unit for ecosystems”, “potential comparative toxic unit for humans – cancerogenic”, “Potential comparative toxic unit for humans - not cancerogenic”, “potential soil quality index”. The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high as there is limited experience with the indicator.

References

Standards

EN 318

EN 318:2002-06 Wood-based panels - Determination of dimensional changes associated with changes in relative humidity

EN ISO 10456

EN ISO 10456:2010-05, Building materials and products - Hygrothermal properties - Tabulated design values and procedures for determining declared and design thermal values (ISO 10456:2007 + Cor. 1:2009)

EN 13501

EN 13501-1: 2018, Fire classification of construction products and building elements - Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

EN 15283

EN 15283-2:2008 + A1:2009, Gypsum boards with fibrous reinforcement - Definitions, requirements, and test methods - Part 2: Gypsum fibre boards

EN 15804

EN 15804:2019+A2, Sustainability of construction works — Environmental Product Declarations — Core rules for the product category of construction products.

ISO 14025

DIN EN ISO 14025:2011-10, Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures.

ISO 14040

ISO 14040:2006 + Amd 1:2020, Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework

ISO 14044

ISO 14044:2006 + Amd 1:2017 + Amd 2:2020, Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines

ISO 15686

ISO 15686-2:2012-05, Buildings and constructed assets - Service life planning - Part 2: Service life prediction procedures

Further References

BBSR

table "Service lives of components for life cycle assessment according to BNB" <http://www.nachhaltigesbauen.de/baustoff-und-gebaeuedaten/nutzungsdauern-von-bauteilen.html>, last accessed 2021-09-29

ECHA

European Chemicals Agency (ECHA), Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation (published in accordance with Article 59(10) of the REACH Regulation), <http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>, Revision: 2023-01-17

European Waste Code

Guidance on classification of waste according to EWC-Stat categories, Supplement to the Manual for the Implementation of the Regulation (EC) No 2150/2002 on Waste Statistics, COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES/EUROSTAT, v2, December 2010

GaBi

GaBi ts (v10.6.1.35): Software-System and Databases for Life Cycle Engineering, Sphera Solutions GmbH, Leinfelden-Echterdingen, Germany, 2022 (database version 2022.1)

GewAbfV

Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV) Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 896), last amended by Artikel 3 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700)
German Commercial Waste Ordinance

IBU 2021

Institut Bauen und Umwelt e.V.: Allgemeine Anleitung für das EPD-Programm des Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU). Version 2.0, Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V., 2021, www.ibu-epd.com

IBU PCR Part A

Institut Bauen und Umwelt e.V.: Product Category Rules for Building-Related Products and Services Part A: Calculation Rules for the Life Cycle Assessment and Requirements on the Project Report according to EN 15804+A2:2019, v1.1.2, 2021-09-02

IBU PCR Part B "Plasterboards"

Institut Bauen und Umwelt e.V.: PCR Guidance-Texts for Building-Related Products and Services Part B: Requirements on the EPD for Plasterboard, v1.7, 2019-01-04

(EU) Ordinance on Biocide Products No. 528/2012

REGULATION (EU) No 528/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 22 May 2012 concerning the making available on the market and use of biocidal products

Regulation (EU) No. 305/2011

REGULATION (EU) No 305/2011 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC

Regulation (EC) No. 1272/2008

REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006



Publisher

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com



Programme holder

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

+49 (0)30 3087748- 0
info@ibu-epd.com
www.ibu-epd.com



Author of the Life Cycle Assessment

Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen
Germany

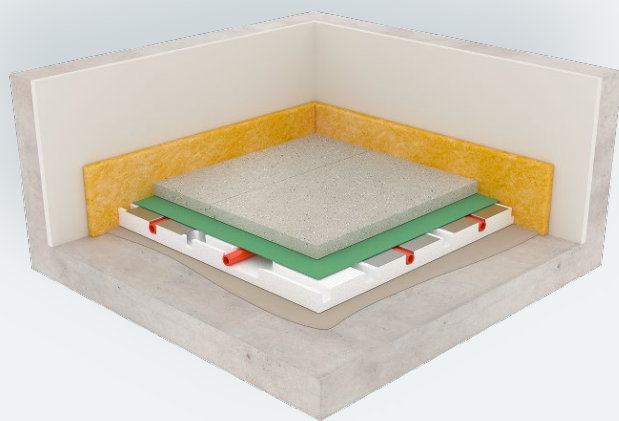
0049 9001 31-1000 *
knauf-direkt@knauf.de
www.knauf.de



Owner of the Declaration

Knauf Integral KG
Am Bahnhof 16
74589 Satteldorf
Germany

+49 (7951) 497-0
info@knauf-integral.de
<https://www.knauf-integral.de/de/>



Knauf GIFAfloor Hugo L

- F161.de – Knauf Fertigteilestrich
- F163.de – Knauf Fertigteilestrich als Heizestrich
Bauart B

Inhalt

Nutzungshinweise

Hinweise	3
Hinweise zum System-Datenblatt	3
Verweise auf weitere Dokumente	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen	3
Allgemeine Hinweise zum Knauf System.....	3
Anwendungsbereich	3
Konstruktive Hinweise.....	3

Einleitung

Systemübersicht	4
Fertigteilestrich-Elemente für Estrichsysteme in Trockenbauweise	4

Daten für die Planung

Produktübersicht Knauf GIFAfloor Hugo L	5
GIFAfloor Standardelemente	5
Statik Grundlagen	6
Statische Kennwerte	7
Brandschutz	8
Brandschutz in Verbindung mit Holzbalkendecke	8
Brandschutz in Verbindung mit Knauf Stahl-Leichtbaudecke	8
Schallschutz	9
Trittschallminderungen Delta L_w für verschiedene Aufbauten mit Knauf GIFAfloor Hugo L auf Massivdecken	9

Ausführungsdetails

F161.de Knauf Fertigteilestrich auf Dämmschicht	10
F163.de Knauf Fertigteilestrich als Heizestrich Bauart B	11
Sonderdetails	12

Montage und Verarbeitung

Verlegung	13
Verlegung Knauf GIFAfloor Hugo L.....	13
Höhenausgleich des Rohbodens Untergrund Oberflächenbehandlung und Oberbelag	14
Untergrund	14
Oberflächenbehandlung und Oberbelag	14

Nachhaltigkeit

Knauf GIFAfloor Hugo L	15
-------------------------------------	----

Hinweise zum System-Datenblatt

Knauf System-Datenblätter sind die Planungs- und Ausführungsgrundlage für Planer und Fachunternehmer zur Anwendung von Knauf Systemen. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt. Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

System-Datenblätter

- [F18_DSS.de](#) Knauf GIFAfloor Flächenhohlboden
- [F19_DSS.de](#) Knauf linienaufgelagerte Bodensysteme

Produkt-Datenblätter

- [K842b.de](#) GIFAfloor Hugo L
- [K844e.de](#) GIFAbond blue
- [K436e.de](#) GIFAfloor Randdämmstreifen MW
- [F431.de](#) Estrichgrund
- [K439w.de](#) Knauf Holzfaserdämmplatte WF
- Produkt-Datenblätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

Achtung

Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Allgemeine Hinweise zum Knauf System

Einsatzbereich

Knauf Fertigteilestrich-Systeme werden im Innenbereich in Abhängigkeit von der Belastung, der Unterkonstruktion und dem gewünschten Bodenbelag als Systeme auf Dämmschicht, Trennschicht, auf Leichtausgleichmörtel und Nivelliermassen oder als Heizestrich eingesetzt.

Auf Grund der geringen Schichtdicken sparen die Systeme an Aufbauhöhe und an Gewicht. Sie sind somit ideal für die Altbausanierung oder aufgrund ihrer trockenen Bauweise für Neubauten, die besonders schnell umgesetzt werden sollen.

Knauf Fertigteilestrich-Systeme verbessern Brandschutz und Schallschutz ohne zusätzliche Feuchtigkeit ins Gebäude einzutragen. Auch für häusliche Feuchträume und barrierefreie Bäder sind Knauf Fertigteilestrich-Systeme geeignet.

Anwendungsbereiche

- Wohngebäuden
- Bürobauten
- Schulen
- Krankenhäuser usw.

Beachten Sie Folgendes:

Hinweis

Knauf GIFAfloor Hugo L kann in häuslichen Feuchträumen bzw. in Feuchträumen gemäß der Wassereinwirkungsklasse W1-I eingesetzt werden.

Konstruktive Hinweise

Hinweise

Maximale quadratische Fläche ohne Dehnfuge 15 m x 15 m.

Luftundichtigkeiten vermeiden. Bei gleitenden Anschlüssen ist eine Abdichtung mit dauerelastischem Material (Empfehlung: Knauf Insulation LDS Solimur) erforderlich.

Fertigteilestrich-Elemente für Estrichsysteme in Trockenbauweise

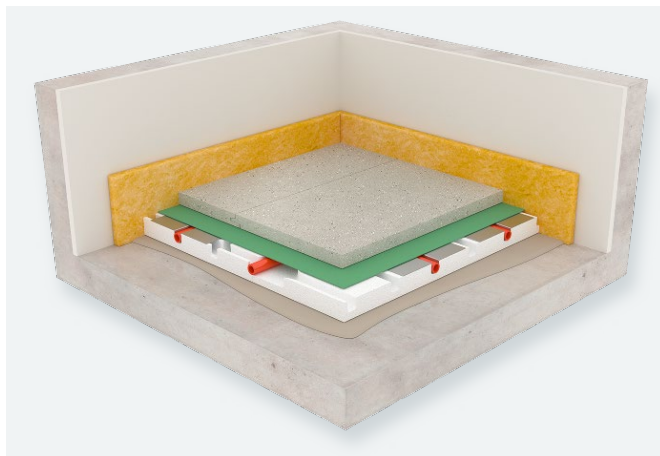
Knauf GIFAfloor Hugo L besteht aus homogen aufgebauten Gipsfaser-Elementen mit patentierter Nut- Feder- Kantenausbildung zur schnellen und sicheren Verlegung auf ebenem und tragfähigem Untergrund. Die Elemente werden im Nut- Federbereich verklebt und sind für Fußbodenheizungen geeignet.

F161.de Knauf Fertigteilestrich auf Dämmschicht



F161.de Knauf Fertigteilestrich auf separater Dämmschicht oder auf Leichtausgleichmörtel, um Brandschutz, Schallschutz, Wärmeschutz oder einen Höhenausgleich zu erreichen.

F163.de Knauf Fertigteilestrich als Heizestrich Bauart B



F163.de Knauf Fertigteilestrich auf Fußbodenheizung mit Heizrohren unterhalb des Estriches (Bauart B).

GIFAfloor Standardelemente

Schemazeichnung ohne Maßstab	Technische Daten					Material- nummer	Verpackungs- einheit Palettierung
	Element Bezeichnung gemäß EN 15283-2	Abmessung Element- Deckmaß mm	Element- dicke mm	Gewichte (Rohdichte $\geq 1100 \text{ kg/m}^3$) Element ca. kg/Stück ca. kg/m ²			

GIFAfloor Hugo L-Elemente

	Hugo L 18	1200 x 600	18	16,2	22,5	00550815	50 Stück / Palette
	Hugo L 23	1200 x 600	23	20,7	28,8	00602387	35 Stück / Palette

Systemklebstoff

Material	Materialnummer	Verpackungseinheit	Verbrauch
GIFAbond blue	676976	1200 ml Flasche	1 Flasche / ca. 23 m ²

Systemzubehör

Material	Materialnummer	Verpackungseinheit	Verbrauch
Estrichgrund	5355	10 kg-Eimer	ca. 200 g/m ²
GIFAfloor Randdämmstreifen MW	109147	100 Stück / Karton	Nach Bedarf

Dämmschichten

Material	Materialnummer	Verpackungseinheit	Verbrauch
Holzfaserdämmplatte WF	82291	256 Stück / Palette	Nach Bedarf

Werkzeuge

Material	Materialnummer	Verpackungseinheit	Verbrauch
Knauf Puppenpistole	4657	Stück	Nach Bedarf
GIFAtool Diamond (Diamantbestücktes Sägeblatt 160 x 2,2 / 1,6 x 20)	186326	Stück	Nach Bedarf

Grundlagen

Nutzungskategorien und Nutzlasten in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12

Nutzung bzw. Einsatzgebiete Beispiele in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12		Einzellast	Flächenlast
Zeile	Nutzung und Beispiele	in kN	in kN/m ²
0	Begehbarer Dachboden, für Wohnzwecke nicht geeignet, (zugänglicher Dachraum bis 1,80 m lichter Höhe)	1	1
1	Räume und Flure in Wohngebäuden, Bettenräume in Krankenhäusern, Hotelzimmer einschließlich zugehöriger Küchen und Bäder	1	2
2	Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen ohne schweres Gerät, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschl. der Flure Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m ² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	2	2
3	Büroflächen mit höherer Belastung	2	3
4	Flure und Küchen in Krankenhäusern, Hotels, Altenheimen, Flure in Internaten usw.; Behandlungsräume in Krankenhäusern, einschließlich Operationsräume ohne schweres Gerät; Kellerräume in Wohngebäuden	3	3
5	Flächen mit Tischen; z. B. Kindertagesstätten, Kinderkrippen, Schulräume, Cafes, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume, Lehrerzimmer (Zuordnung der Nutzlasten abweichend zu DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12)	3	4
6	Flächen mit fester Bestuhlung z. B. Flächen in Kirchen, Theatern oder Kinos, Kongresssäle, Hörsäle, Wartesäle	4	4
7	Büro-, Arbeitsflächen und Flure mit schwerem Gerät; frei begehbare Flächen; z. B. Museumsflächen, Ausstellungsflächen, Eingangsbereiche in öffentlichen Gebäuden, Hotels, sowie die zu den Zeilen 5 + 6 gehörigen Flure	4	5
7.1	Flächen für große Menschenansammlungen; z. B. in Gebäuden wie Konzertsäle, Eingangsbereiche Flächen in Einzelhandelsgeschäften und Warenhäusern Flächen in Fabriken und Werkstätten mit leichtem Betrieb (ruhende Lasten)	5	5

Hinweis

Obige Tabelle dient nur zur Orientierung. Die anzusetzenden Lasten für die Nutzungsarten können im Einzelfall abweichen und sind durch den Tragwerksplaner vorzugeben.

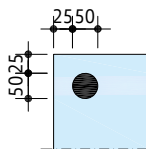
Ermittlung der zulässigen Nutzlasten

Grundlage für die auf der auf [Seite 7](#) angegebenen Tragfähigkeiten sind reale Belastungsprüfungen nach folgender Prüfordnung:

Einzellast (Punktlast)

Die Angaben zu den zulässigen Einzellasten basieren auf:

- Belastungsfläche Ø 50 mm
- Abstand zum Rand ≥ 25 mm
- Durchbiegung ≤ 3 mm



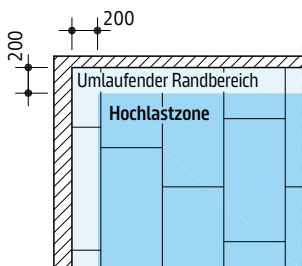
Hochlastzone

Ob Punkt- oder Flächenlast: Im Rahmen der angegebenen Werte ist die **Gebrauchstauglichkeit** eines Bodens für die gesamte Bodenfläche sichergestellt. Unter Last ist eine mögliche Verformung am Rand einer Fläche jedoch größer als in der Flächenmitte. Mit zunehmendem Abstand vom Rand reduziert sich die Wahrscheinlichkeit einer Verformung, die Leistungsfähigkeit des Bodens nimmt also zu. Der **monolithische** Fertigteilestrich GIFAfloor Hugo L weist bereits ab einem Abstand von 25 cm vom Rand eine deutlich **gesteigerte Leistungsfähigkeit** auf. Knauf definiert diesen Bereich als **Hochlastzone**, die mit gesteigerten Punkt- und/oder Flächenlasten genutzt werden kann.

Für GIFAfloor Hugo L-Systeme kann in Abhängigkeit von Bodenbelag und Nutzung ab einem Randabstand von **25 cm** mit einer um **1 kN gesteigerten Punkt- und/oder Flächenlast** geplant werden. Für das gewünschte GIFAfloor Hugo L-System und möglichen Belag erhalten Sie die Nutzlaststeigerung der Hochlastzone auf Anfrage.

Eine solche Hochlastzone ist immer dann von Bedeutung, wenn schwere Möbelstücke oder Raumelemente aufgestellt werden. Zum Beispiel ein repräsentativer Besprechungstisch, ein großes Aquarium oder ein raumteilendes Bücherregal. In diesen Fällen bietet GIFAfloor Hugo L große Sicherheitsreserven.

Schemazeichnung | Maße in mm

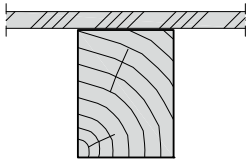


Fußbodenaufbauten in Abhängigkeit der Nutzlasten

Fertigteilestrich-System GIFAfloor Hugo L

Einzellast in kN	Flächenlast in kN/m ²	Möglicher Aufbau unterhalb der Tragschicht / Fußbodenheizung	
		Dämmschicht	Ausgleichsschicht
GIFAfloor Hugo L 18			
1	1	–	Trockenschüttung PA 20 - 100 mm
		Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	Schwere Schüttung 15 - 150 mm oder Siliperl® Eco 10 - 60 mm
		Trittschall-Dämmplatte TP-GP 12-1 oder Trittschall-Dämmplatte TP-GP 20-1	–
		Uponor Siccus 25 mm auf Vidiwall 1Mann 12,5 auf Trittschall-Dämmplatte TPE 12-2	–
			EPS DEO > 100 kPa ein-/zweilagig ≤ 60 mm auf Vidiwall 1Mann 10 auf Trockenschüttung PA 20 - 100 mm
			EPS DEO > 100 kPa ein-/zweilagig ≤ 100 mm
2	2	–	Trockenschüttung PA 20 - 60 mm
		Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 - 60 mm
		Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	Schwere Schüttung 15 - 60 mm oder Siliperl® Eco 10 - 60 mm
		1x oder 2x Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	–
		Uponor Siccus 25 mm	–
			EPS DEO > 100 kPa ein-/zweilagig ≤ 60 mm auf Vidiwall 1Mann 10 auf Trockenschüttung PA 20 - 50 mm
			EPS DEO > 100 kPa ein-/zweilagig ≤ 100 mm
3	3	Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	
		Fasoperl®-A8	Schwere Schüttung 15 - 100 mm oder Siliperl® 10 - 100 mm
GIFAfloor Hugo L 23			
1	1	–	Trockenschüttung PA 20 - 100 mm
		Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 - 100 mm
		Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	Schwere Schüttung 15 - 150 mm oder Siliperl® Eco 10 - 60 mm
		Trittschall-Dämmplatte TP-GP 12-1 oder Trittschall-Dämmplatte TP-GP 20-1	–
		Uponor Siccus 25 mm auf Vidiwall 1Mann 12,5 auf Trittschall-Dämmplatte TPE 12-2	–
			EPS DEO > 100 kPa ein-/zweilagig ≤ 60 mm auf Vidiwall 1Mann 10 auf Trockenschüttung PA 20 - 100 mm
			EPS DEO > 100 kPa ein-/zweilagig ≤ 200 mm
2	2	–	Trockenschüttung PA 20 - 60 mm
		Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	Trockenschüttung PA 20 - 60 mm
		Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	Schwere Schüttung 15 - 60 mm oder Siliperl® Eco 10 - 60 mm
		1x oder 2x Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	–
		Uponor Siccus 25 mm	–
		Uponor Siccus 25 mm auf Vidiwall 1Mann 12,5 auf Trittschall-Dämmplatte TPE 12-2	–
			EPS DEO > 100 kPa ein-/zweilagig ≤ 60 mm auf Vidiwall 1Mann 10 auf Trockenschüttung PA 20 - 50 mm
	EPS DEO > 100 kPa ein-/zweilagig ≤ 100 mm		
3	3	1x oder 2x Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	–
		Fasoperl®-A8	Schwere Schüttung 15 - 100 mm oder Siliperl® 10 - 100 mm

Brandschutz in Verbindung mit Holzbalkendecke

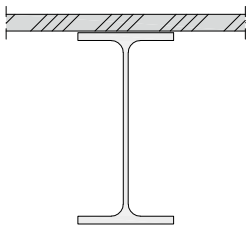


Fußbodenaufbau	Feuerwiderstandsklasse	Tragschicht	Aufbau unterhalb der Tragschicht	
		Erforderliche Mindest-Dicke für Brandschutz	Brandschutztechnisch erforderlich (von oben nach unten)	Brandschutztechnisch zulässige Zwischenschichten

F161.de Knauf Fertigteilestrich auf Dämmschicht

	F30	GIFAfloor Hugo L 18	Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	-
	F60			
	F90			
	F30	GIFAfloor Hugo L 23	Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	-
	F60			
	F90			

Brandschutz in Verbindung mit Knauf Stahl-Leichtbaudecke



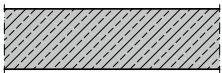
Fußbodenaufbau	Feuerwiderstandsklasse	Tragschicht	Aufbau unterhalb der Tragschicht	
		Erforderliche Mindest-Dicke für Brandschutz	Brandschutztechnisch erforderlich (von oben nach unten)	Brandschutztechnisch zulässige Zwischenschichten

F161.de Knauf Fertigteilestrich auf Dämmschicht

	F30	GIFAfloor Hugo L 18	Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	-
	F60			
	F90			
	F30	GIFAfloor Hugo L 23	Holzfaserdämmplatte WF 10 mm	-
	F60			
	F90			

Trittschallminderungen ΔL_w für verschiedene Aufbauten mit Knauf GIFAfloor Hugo L auf Massivdecken

Rohdecke



Stahlbetondecke 140 mm,
ca. 320 kg/m²
(Norm-Bezugsdecke)

Fußbodenaufbau	Tragschicht + Aufbau unterhalb der Tragschicht	Gesamtdicke mm	Trittschallminderung Massivdecke	
			Trittschallverbesserungsmaß Rechenwert $\Delta L_{w,R}$ in dB	Prüfwert $\Delta L_{w,P}$ in dB
	<ul style="list-style-type: none"> Hugo L 18 / Hugo L 23 20 mm EPS DEO 	38/43	16	18
	<ul style="list-style-type: none"> Hugo L 18 / Hugo L 23 10 mm Holzfaser 	28/33	19	21
	<ul style="list-style-type: none"> Hugo L 18 / Hugo L 23 25 mm Fußbodenheizung Bauart B gemessen mit Unipor Siccus 	43/48	18	20
	<ul style="list-style-type: none"> Hugo L 18 / Hugo L 23 12 mm Mineralwolle, $s' = 70 \text{ MN/m}^3$ gemessen mit Knauf Insulation TP-GP 12-1 	30/35	20	22
	<ul style="list-style-type: none"> Hugo L 18 / Hugo L 23 10 mm Holzfaser 20 mm Trockenschüttung PA 	48/53	22	24
	<ul style="list-style-type: none"> Hugo L 23 Knauf Insulation TPE 12-2 	35	25	27
	<ul style="list-style-type: none"> Hugo L 23 Knauf Insulation TPE 12-2 10 mm Holzfaser 20 mm Trockenschüttung PA 	65	28	30

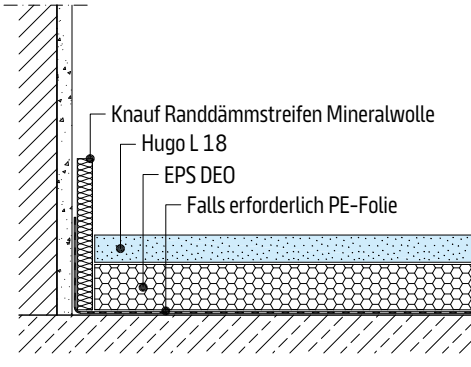
Kursive Werte sind abgeleitete Werte aus Messungen von abweichenden Konstruktionen.

- Die angegebene Tragschichtdicke ist die erforderliche Mindestdicke für Schallschutz. Statisch notwendige größere Estrichdicken müssen berücksichtigt werden.

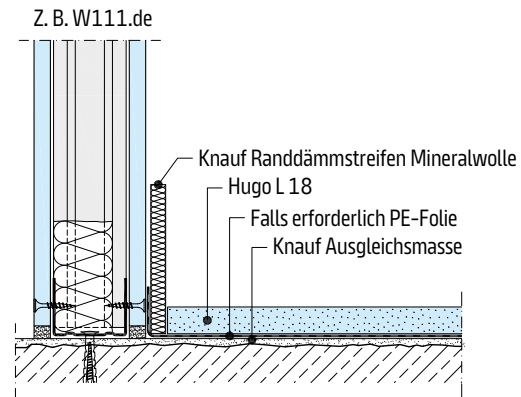
Details

Maßstab 1:5 | Maße in mm

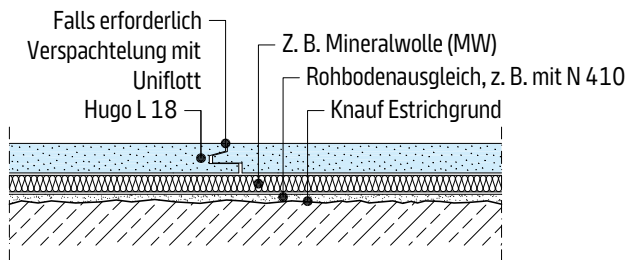
F161.de-V11 Wandanschluss Massivdecke



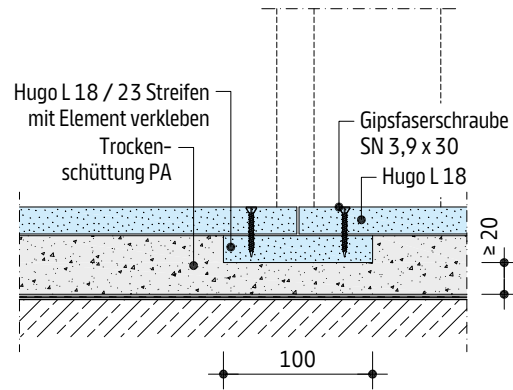
F161.de-V5 Anschluss an Ständerwand



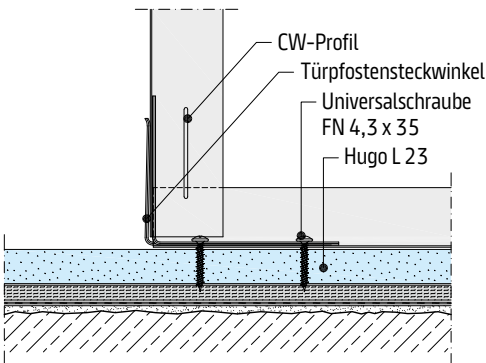
F161.de-V13 Plattenstoß



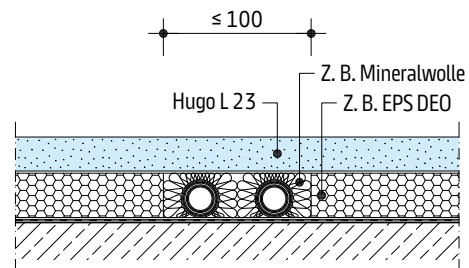
F161.de-V7 Elementstoß im Türbereich



F161.de-V6 Türpfostensteckwinkel



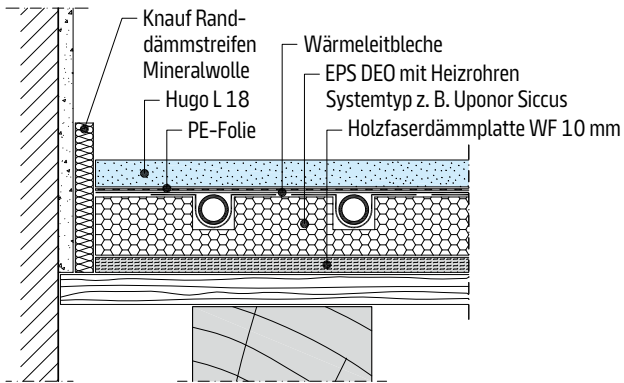
F161.de-V15 Rohre in Dämmschicht



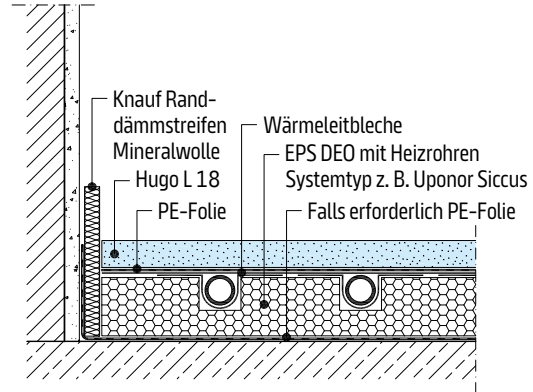
Details

Maßstab 1:5 | Maße in mm

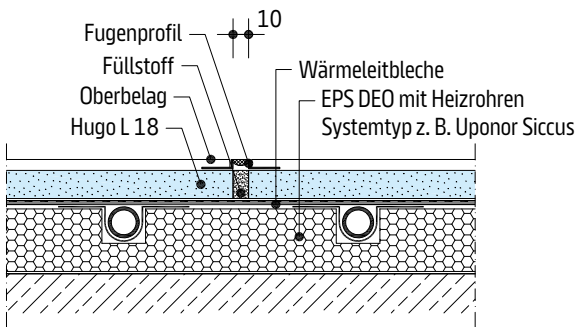
F163.de-V1 Wandanschluss auf Fußbodenheizung



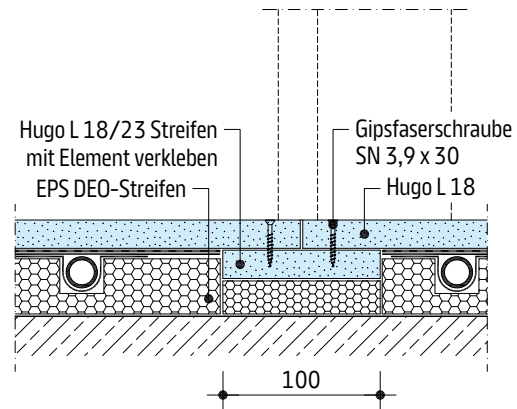
F163.de-V2 Wandanschluss auf Fußbodenheizung



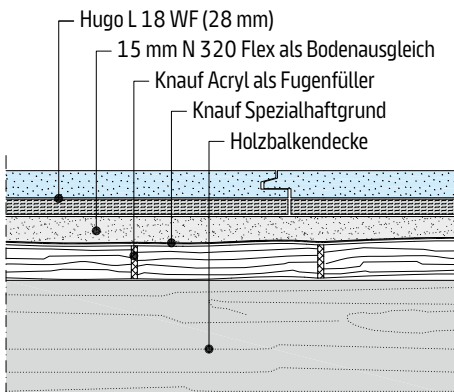
F163.de-V5 Bewegungsfuge bei Fußbodenheizung



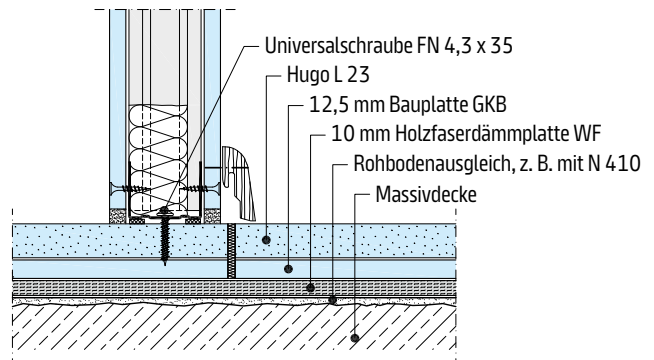
F163.de-V7 Elementstoß im Türbereich



F161.de-SO4 Aufbau auf alter Holzbalkendecke



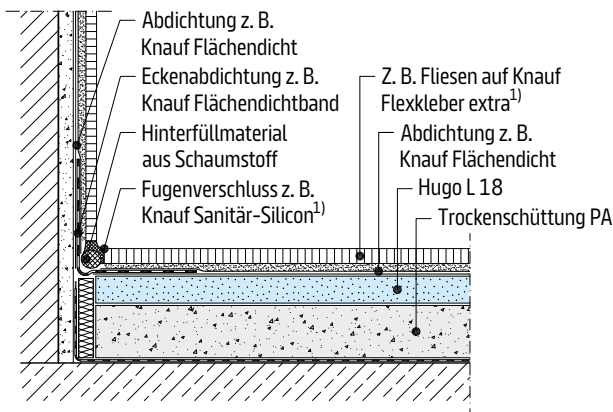
F161.de-SO5 Leichte Trennwand, aufgestellt



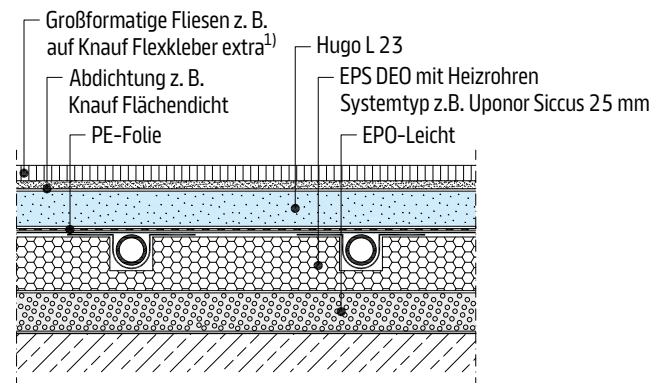
Details Feuchtraum

Maßstab 1:5 | Maße in mm

F161.de-V16 Wandanschluss Feuchtraum

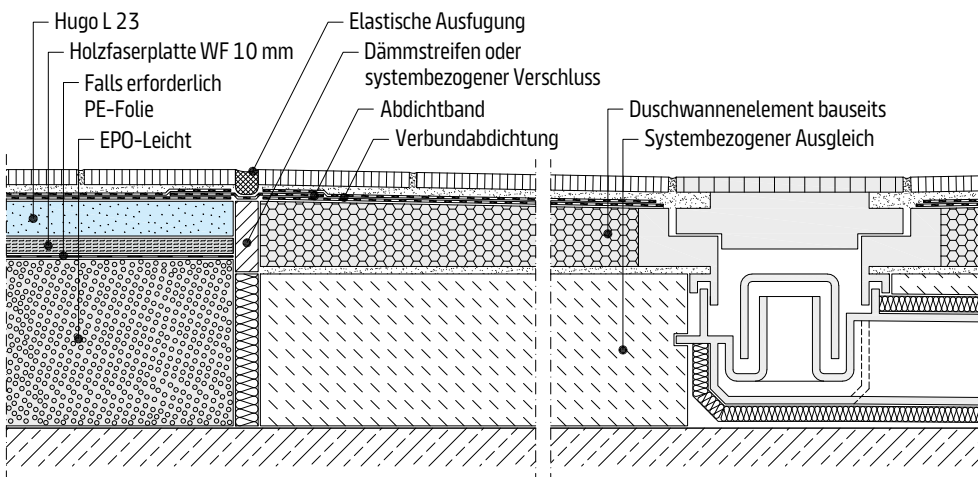


F163.de-V9 Feuchtraum mit Fußbodenheizung



■ Großformatige Fliesen ≤ 1200 mm

F161.de-V17 Bodenanschluss Duschelement - Barrierefrei



Einsatzgebiet

Hugo L kann in häuslichen Bädern und Küchen, in Bädern von Hotelzimmern oder Räumen mit ähnlicher Feuchtebeanspruchung eingesetzt werden. Eine flächige Abdichtung ist erforderlich. Für Nassräume in denen i. d. R. Gefälle und Abfluss vorgesehen sind (z. B. gewerbliche Küchen, Gemeinschaftsduschen, Schwimmbädern) ist Hugo L nicht geeignet. In Bädern mit bodengleichen (barrierefreien) Duschelementen ist Hugo L einsetzbar, wenn die Duschwanne als separates Element mit eigenem Gefälle ausgeführt wird (siehe Detail F161.de-V17).

Abdichtung

Vollflächig mit Knauf Flächendicht oder Knauf Flex-Dicht¹). Wandanschlüsse mit Knauf Flächendichtband ausführen. Fuge zwischen Hugo L und Duschelement – Barrierefreies Bad: Fuge mit einem Fugendichtband abdichten und in die Flächenabdichtung des Fertigteilestrichs und Duschelements einarbeiten. Als Flächenabdichtung wird eine geeignete zementäre Dichtschlämme (z. B. Knauf Flex-Dicht¹) empfohlen.

Dämmschichten – Barrierefreies Bad

EPS DEO (Druckfestigkeit ≥ 150 kPa)
Bei Trittschalldämmung Verwendung von Holzfaserdämmung max. 10 mm z. B. Holzfaserdämmplatte WF.

Ausgleich

Bei dynamischer Belastung im häuslichen Bereich (z. B. Waschmaschine) EPO-Leicht, S 400 Sprint, Bituperl[®] oder Nivoperl[®] verwenden.

Nicht geeignet unter dynamischen Lasten sind Trockenschüttung PA, Schwere Schüttung und Siliperl[®].

Bei barrierefreier Ausführung starren Untergrundaussgleich verwenden, z. B. nicht nachgiebiger Leichtausgleichmörtel EPO-Leicht, S 400 Sprint oder Knauf Spachtelmassen.

Hinweis

Merkblatt Nr. 5 „Bäder und Feuchträume im Holz- und Trockenbau“²⁾ beachten.

1) Knauf Bauprodukte GmbH & Co. KG

2) Herausgegeben vom Bundesverband der Gipsindustrie e. V.

Verlegung Knauf GIFAfloor Hugo L

Hugo L-Elemente können als unbeheizte Konstruktion fugenlos ausgeführt werden. Bauwerksfugen sind im Estrich zu übernehmen.

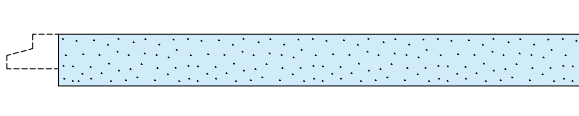
Im Türbereich durchgehend verlegen oder unterhalb des Türblattes stumpfen Stoß ausbilden und mit ca. 100 mm breitem Streifen aus Hugo L-Elementen oder Holzwerkstoff-Plattenstreifen ≥ 19 mm unterfangen und mit Elementen/Platten verkleben.

Elemente durchgehend verlegen; mit dem Abschnitt der ersten Reihe die neue Reihe ≥ 200 mm versetzt beginnen (kaum Verschnitt).

Bei Anschlüssen von Fertigteil Estrich an andere Bodenaufbauten (z. B. mit Fließestrich) Anschlag bzw. Trennschiene vorsehen oder Bewegungsfugenprofil einsetzen und dabei Folie hochziehen.

Wandanschluss 1. Elementreihe

Feder bei Wandanschluss abschneiden



Verlegung auf Trennschicht/Dämmschicht

Mit der Verlegung an der der Tür gegenüberliegenden Wand von links beginnen. Im Türbereich können die Elemente durchgehend verlegt werden (falls Stoß im Türbereich, diesen unterfüttern).

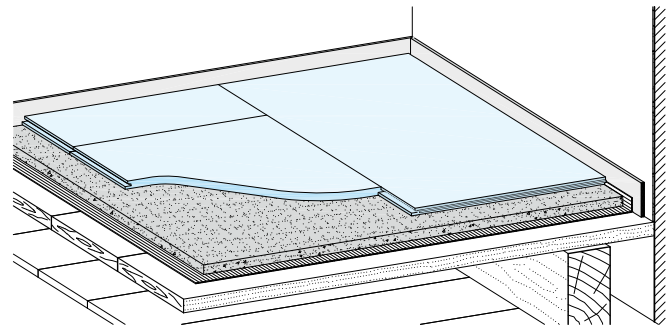
Verlegung auf Trockenschüttung (z. B. Knauf Schwere Schüttung)

Mit der Verlegung an der Türseite von rechts beginnen. Im Türbereich Elementstoß unterfüttern. Für eine zeitsparende Verlegung wird empfohlen, die Trockenschüttung mit einer Abdeckplatte abzudecken. Die Verlegung in diesem Fall an der der Tür gegenüber liegenden Wand von links beginnen.

Verlegeschema



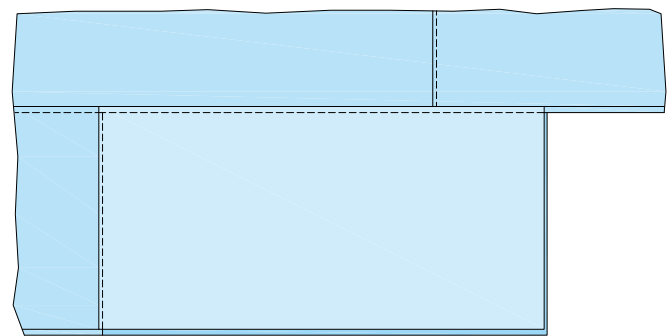
Schemazeichnung I Maße in mm



Fugenversatz

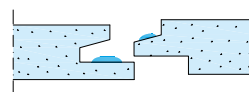
Fugenversatz mindestens 200 mm, Kreuzfugen und stumpfe Stöße sind nicht zulässig.

Fugenversatz ≥ 200

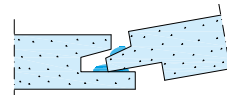


Verkleben der Elemente

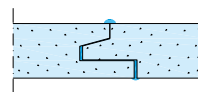
Klebstoffauftrag auf die Feder und an die Nutvorderkante



Verlegereihenfolge: Feder in die liegende Nut einfügen.



Austretender Klebstoff zeigt ausreichende Menge.



Fertigteil Estrich nach dem Verlegen ca. acht Stunden (temperaturabhängig) nicht betreten, damit der Kleber ungestört abbindet.

Hinweis

Oberfläche des Estrichs vor Baustellenverkehr (z. B. Verschmutzung, Nässe durch Putzarbeiten, Überlastung) schützen.

Höhenausgleich des Rohbodens

Geringe Unebenheiten

Bei geringeren Ausgleichshöhen nach geeigneter Grundierung Knauf Spachtel- und Ausgleichsmassen verwenden.

Holzuntergründe

- Bei geringfügigen Unebenheiten, bei ausgetretener Altdielung und direkter Verlegung des Fertigteilstrichs ohne Dämmschicht als Ausgleich Wellpappe oder Filzpappe verwenden.
- Holzuntergründe können mit N 410 Flex oder N 320 Flex gespachtelt werden. Vorheriges Schließen von Fugen und Astlöchern. Grundieren mit Knauf Spezialgrund ist erforderlich.

Größere Unebenheiten

▪ Trockenschüttungen

Auf Holzuntergründen diffusionsoffenen Rieselschutz (z. B. Knauf Schrenzlage) verwenden und an Wänden und anderen aufgehenden Bauteilen hochführen. Zur Arbeitserleichterung die Trockenschüttung mit einer Knauf Holzfaserdämmplatte WF abdecken; unter Mineralwolle-Dämmschicht oder Fußbodenheizung ist diese Abdeckung erforderlich, unter EPS-Dämmschichten empfohlen. Auf Holzbalkendecken ist ein Rieselschutz mit Knauf Schrenzlage erforderlich. Trockenschüttungen nicht auf Brettstapeldecken einsetzen. Trockenschüttungen nicht in Räumen mit hoher dynamischer Beanspruchung (z. B. Waschmaschinen, Wäscheschleudern) verwenden.

- **Knauf Schwere Schüttung** gemäß technischem Blatt F475.de, Schütthöhe 15 bis 150 mm, einbauen.
- **Knauf Trockenschüttung PA** gemäß Produkt-Datenblatt K437.de, Schütthöhe 20 bis 100 mm einbauen.
- **Leichtausgleichmörtel (gebundene Ausgleichsschüttung)** Knauf Leichtausgleichmörtel wird eingesetzt zum Ausgleich von unebenen Rohböden, zum Füllen von Hohlräumen und zum Höhenausgleich, insbesondere bei hoher dynamischer Beanspruchung (z. B. Waschmaschinen, Wäscheschleudern).
- **Knauf EPO-Leicht** gemäß Produkt-Datenblatt F441.de, Schütthöhe 15 bis 800 mm einbauen.
- **Knauf S 400 Sprint** gemäß Produkt-Datenblatt F401.de, Schütthöhe von 10 bis 150 mm in einem Arbeitsgang bzw. 151 bis 300 mm in zwei Arbeitsgängen einbauen.

Untergrund

- Untergrund und evtl. ausgeführte Höhenausgleichsschicht kontrollieren (Unebenheit, Höhendifferenz, Tragfähigkeit).
- Bei Holzbalkendecken besonders auf tragfähigen Untergrund aus Dielen oder Holzwerkstoffplatten achten (Durchbiegung maximal l/300 bei Verlegung von keramischen Belägen Durchbiegung maximal l/500). Keine direkte Verlegung von Fertigteilstrich auf Holzbalken (nur möglich mit System Knauf GIFAfloor PRESTO F191.de/F192.de). Verlegung über Fehlboden und Ausgleich mit Schüttung oder EPO-Leicht nur, wenn eine ausreichende Tragfähigkeit des Fehlbodens gewährleistet ist.
- Bei Stahlbetondecken als Schutz vor aufsteigender Restfeuchte aus der Decke PE-Folie 0,2 mm dick mit mindestens 20 cm Überlappung verlegen und an den Wänden in Konstruktionshöhe hochführen.
- Bei erdreichberührten Betonplatten Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit gemäß DIN 18533 mit Katja Sprint Abdichtungsbahn ausführen.
- Als Wandanschluss 12 mm dicken Knauf GIFAfloor Randdämmstreifen MW einlegen.

- Dämmschichten: Für Eignungsnachweise gelten die technischen Angaben des jeweiligen Herstellers.
- Bei direkter Verlegung von Hugo L-Elementen ohne Dämmschicht auf den ebenen bzw. gespachtelten Rohboden oder auf EPO-Leicht bzw. S 400 Sprint, Malervlies (Folienseite nach oben), Weichpappe oder ähnliches zur Vermeidung von Klick-/ Klappergeräuschen zwischen Hugo L und Massivdecke legen.

Oberflächenbehandlung und Oberbelag

Plattenstöße

Plattenstöße/-fugen bei Bedarf mit Uniflott spachteln. Bei Brandschutz von oben stets Fugen mit Uniflott verspachteln.

Ausbesserungen

Kleinere Löcher und Ausbrüche mit Uniflott schließen. Größere Löcher und Ausbrüche im Fertigteilstrich lassen sich mit Knauf Stretto ausbessern. Hierfür werden die Estrichflanken mit FE-Imprägnierung vorgestrichen. Anschließend wird frisch in frisch Stretto angearbeitet.

Feuchtigkeitsschutz in Feuchträumen

Bei wasserbeaufschlagten Flächen in häuslichen Bädern und Küchen vollflächige Abdichtung mit Knauf Flächendicht, Wandanschlüsse mit Knauf Flächendichtband ausführen.

Stuhrollenfestigkeit

Fertigteilstrich Hugo L ist ohne zusätzliche Maßnahmen stuhrollenfest.

Grundieren

Vor Belagsverlegung und vor dem vollflächigen Spachteln Hugo L mit Knauf Estrichgrund (1:1 mit Wasser verdünnt) oder Knauf Schnellgrund (unverdünnt) grundieren. Bei Parkettverlegung systembezogen zum Kleber vorstreichen.

Elastische Dünnbeläge

Bei elastischen Dünnbelägen (z. B. PVC, Linoleum) Knauf GIFAfloor Hugo L vollflächig, mindestens 2 mm dick mit N 410 spachteln. Plattenstöße/-fugen vorher mit Uniflott spachteln und anschließend vollflächig mit Knauf Estrichgrund (1:1) oder Knauf Schnellgrund (unverdünnt) grundieren.

Fertigparkett oder Mosaikparkett

Mehrschichtiges Fertigparkett oder Mosaikparkett (Mosaikwürfel) sind bei vollflächiger Verklebung auf Fertigteilstrich geeignet. Aufbauempfehlungen unterschiedlicher Klebstoffhersteller, womit auch andere Parkettarten verlegt werden können, erhalten Sie nach Rücksprache mit Knauf. Auf Trennlage oder mit Bügelmontage können grundsätzlich auch andere Parkettarten eingesetzt werden. Werden Knauf Fertigteilstriche vor Parkettverlegung mit N 410 gespachtelt, ist wie unter „Elastische Dünnbeläge“ beschrieben vorzugehen.

Keramische Fliesen und Naturstein

Flexible Klebersysteme verwenden. Die Verarbeitungsvorschriften des Klebersystemherstellers für die verwendeten Belagsformate, insbesondere die angegebenen Kleberbettmindststärken sind einzuhalten, ggf. zugehörige Gewebe oder Vliese sind einzubauen. Feinsteinzeug und Naturstein im Battering-Floating-Verfahren verlegen, dabei Fliesen seitlich in das Kleberbett einschieben und eindrücken. Bodenfliesen im Format max. 33 cm Kantenlänge im Dünnbett verlegen. Großformatige Bodenfliesen und Natursteine können auf Knauf Fertigteilstrich bis 120 cm Kantenlänge verlegt werden. Aufbauempfehlungen unterschiedlicher Klebstoffhersteller erhalten Sie nach Rücksprache mit Knauf.

Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Wert	Einheit
Anforderungen gem. AgBB-Schema für die Anwendung in Innenräumen	Erfüllt	–
Französische Emissionsklasse	A+	–
IBR Verleihungsurkunde	Geprüft und empfohlen	–
Eurofins Indoor Air Comfort Gold	Erfüllt	–
Recyclinganteil Post-Consumer (Mittelwert)	ca. 16	%
Recyclinganteil Pre-Consumer (Mittelwert)	ca. 13	%
Umweltproduktdeklarationen	EPD - IBU	EPD-BVG-20220090-IAG1-DE
	FDES - Inies	20220930847

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf GIFAfloor

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz:

- DGNB System
Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen
- BNB
Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen
- QNG
Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude
- LEED
Leadership in Energy and Environmental Design

Knauf Produkte und Knauf GIFAfloor Hugo L können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB/QNG

Ökologische Qualität

- Klimaschutz und Energie / Ökobilanz:
Relevante Umweltdaten sind in der EPD hinterlegt.
- Risiken für die lokale Umwelt:
 - Baustoff Gips als ökologisches Material

Ökonomische Qualität

- Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus:
Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise
- Wertstabilität und Anpassungsfähigkeit:
Flexible Knauf Trockenbauweise (Umnutzung)

Technische Qualität

- Rückbau und Recyclingfreundlichkeit:
Möglich mit Knauf Trockenbauweise

LEED

Materials and Resources

- Building Life-Cycle Impact Reduction:
Relevante Daten sind in der EPD hinterlegt.
- Environmental Product Declarations:
Relevante Daten sind in der EPD hinterlegt.
- Sourcing of Raw Materials:
Recyclinganteil in Knauf GIFAfloor.
- Indoor Environmental Quality
- Low-Emitting Materials:
Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen.

Baubiologie

Knauf GIFAfloor wird seit 2003 regelmäßig durch das IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim) überprüft und ist seitdem ununterbrochen durch die Verleihungs-Urkunde baubiologisch empfohlen. Knauf GIFAfloor erfüllt die Anforderungen an die französische VOC-Klasse A+. Eurofins Product Testing A/S, Galten (DK) bescheinigt GIFAfloor die Einhaltung der geforderten Werte für VOC-Emissionen in Europa. GIFAfloor erfüllt die Anforderungen von Indoor Air Comfort Gold.

KNAUF



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf



Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!
knauf.de/systemfinder



Ausschreibungstexte für alle Knauf Trockenbau-Systeme mit Exportfunktionen sind unter folgendem Link zu finden:
ausschreiben.de/knauf



Im **Download Center** der www.knauf.com stehen alle Dokumente von Knauf Gips aktuell und übersichtlich zur Verfügung.

Knauf Integral KG

Am Bahnhof 16,
74589 Satteldorf

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:
Tel.: 09323 916 3000 *

knauf-direkt@knauf.com
www.knauf.com

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. 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. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

* Unser Technischer Auskunft-Service steht nur für gewerbliche Anliegen zur Verfügung. Sie können sich mit Ihren Firmendaten hierfür registrieren. Nähere Informationen finden Sie hier: www.knauf.de/tas

GIFAfloor Hugo L

Fertigteilestrichelemente aus Gipsfaser

Produktbeschreibung

Zusammensetzung

GIFAfloor Hugo L sind Gipsfaser-Fertigteilestrichelemente mit verlegefreundlich optimierter Nut-Feder Kantenausbildung zur schnellen und sicheren Einbau auf ebenem und tragfähigen Untergrund.

Lagerung

GIFAfloor Hugo L sind planeben, trocken und vor Witterungseinflüssen geschützt zu lagern.

Qualität

Das Produkt unterliegt einer ständigen werkseigenen Produktionskontrolle.

Eigenschaften und Mehrwert

- Nichtbrennbar
- Geeignet für die Verwendung in Innenräumen gemäß AgBB-Schema (Eurofins Zertifikat)
- Baubiologisch empfohlen (IBR Verleihungs-Urkunde)
- Hohe Dimensionsstabilität
- Einfach zu verlegen und schnell begehbar
- Geeignet für Wassereinwirkungsklasse W1-I / mäßig

Nutzungshinweis

Dieses Dokument enthält Angaben, die ausschließlich für die gemäß EN 15283-2 hergestellten GIFAfloor Hugo L Elemente gelten.

Verweise auf weitere Dokumente

- F16.de Knauf GIFAfloor Hugo L

Lieferprogramm

Bezeichnung	Breite mm	Länge mm	Dicke mm	Verpackungseinheit		Artikelnummer	EAN
				Stück/Palette	Gewicht [kg] / Palette		
GIFAfloor Hugo L 18	600	1200	18	50	810	550815	4003982407054
GIFAfloor Hugo L 23			23	35	725	602387	4003982420046

Bearbeitung und Weiterverarbeitung

GIFAfloor Hugo L lässt sich mit für die Holzwerkstoffbearbeitung üblichen Werkzeugmaschinen und Werkzeugen bearbeiten.

Technische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit	Norm
Brandverhalten	A2-s1,d0 (nichtbrennbar)	–	EN 13501-1
Kantenform	Nut-Feder	–	–
Maßtoleranz Breite	+2,0 / -0,5	mm	Interne Spezifikation
Maßtoleranz Länge	+2,0 / -0,5	mm	Interne Spezifikation
Maßtoleranz Dicke	+0,5 / -0,5	mm	EN 15283-2
Rohdichte	≥ 1100	kg/m ³	EN 15283-2
Oberflächenhärte (Brinell)	≥ 20	N/mm ²	Interne Spezifikation
Haftzugfestigkeit	≥ 0,5	N/mm ²	EN 13892-8
Spezifische Wärmekapazität c	> 1000	J/(kg·K)	EN 993
Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit λ_R	0,38	W/(mK)	Interne Spezifikation
Für die Bemessung von Fußbodenheizungen beträgt λ_{10}	–	W/(mK)	Interne Spezifikation
Thermischer Ausdehnungskoeffizient α	$12,9 \cdot 10^{-6}$	1/K	–
Längenänderung bei Temperaturänderung	≤ 0,02	mm/(m·K)	Interne Spezifikation
Längenänderung bei Änderung der rel. Luftfeuchte um 30 % bei 20 °C	≤ 0,3	mm/m	Interne Spezifikation
Hygrothermale Einbaubedingungen (stationär)	+10 °C bis +35 °C ca. 45 – 75 % rel. Feuchte	–	Interne Spezifikation
Hygrothermale Nutzungsbedingungen (stationär)	+1 °C bis +35 °C ca. 45 – 75 % rel. Feuchte	–	Interne Spezifikation
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ (trocken/freucht)	10 / 4	–	EN 12524
Wasseraufnahmefähigkeit Oberfläche (Cobb-Test)	< 300	g/m ²	EN 15283-2
Biegezugfestigkeit	≥ 5,0	N/mm ²	EN 15283-2

Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Wert	Einheit
Anforderungen gem. AgBB-Schema für die Anwendung in Innenräumen	Erfüllt	–
Französischen Emissionsklasse	A+	–
IBR Verleihungsurkunde	Geprüft und empfohlen	–
Eurofins Indoor Air Comfort Gold®	Erfüllt	–
Recyclinganteil Post-Consumer (Mittelwert)	ca. 10	%
Recyclinganteil Pre-Consumer (Mittelwert)	ca. 40	%
Umweltproduktdeklarationen	EPD - IBU	EPD-BVG-20220090-IAG1-DE
	FDES - Inies	20220930846

Informationen zur Nachhaltigkeit von Knauf GIFAfloor

Gebäudebewertungssysteme sichern die nachhaltige Qualität von Gebäuden und baulichen Anlagen durch eine detaillierte Bewertung ökologischer, ökonomischer, sozialer, funktionaler und technischer Aspekte.

In Deutschland haben folgende Zertifizierungssysteme besondere Relevanz:

■ DGNB System

Deutsches Gütesiegel für nachhaltiges Bauen der DGNB (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

■ BNB

(Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen)

■ LEED

(Leadership in Energy and Environmental Design).

Knauf Produkte und Knauf Doppelbodenwerkstoffe können hier zahlreiche Kriterien positiv beeinflussen.

DGNB/BNB

Ökologische Qualität

■ Kriterium: Ökobilanz des Gebäudes

Relevante Umweltdaten sind in der EPD hinterlegt.

■ Kriterium: Risiken für die lokale Umwelt

Baustoff Gips als ökologisches Material

Ökonomische Qualität

■ Kriterium: Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus

Wirtschaftliche Knauf Trockenbauweise

Technische Qualität

■ Kriterien: Rückbau und Recyclingfreundlichkeit

Möglich mit Knauf Trockenbauweise

LEED

Materials and Resources

■ Building Life-Cycle Impact Reduction

Relevante Daten sind in der EPD hinterlegt.

■ Environmental Product Declarations

Relevante Daten sind in der EPD hinterlegt.

■ Sourcing of Raw Materials

Recyclinganteil in Knauf GIFAfloor.

Indoor Environmental Quality

■ Low Emitting Materials

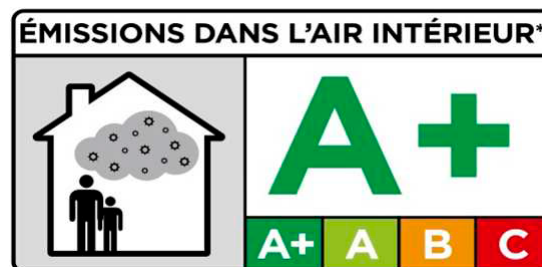
Knauf Produkte werden regelmäßigen VOC-Messungen unterzogen.

Entsorgung

Für GIFAfloor Abfälle gelten die Abfallschlüssel Nr. 17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis oder Nr. 17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle, die nicht durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Baubiologie

Knauf GIFAfloor wird seit 2003 regelmäßig durch das IBR (Institut für Baubiologie Rosenheim) überprüft und ist seitdem ununterbrochen durch die Verleihungs-Urkunde baubiologisch empfohlen. Knauf GIFAfloor erfüllt die Anforderungen an die französische VOC-Klasse A+. Eurofins Product Testing A/S, Galten (DK) bescheinigt GIFAfloor die Einhaltung der geforderten Werte für VOC-Emissionen in Europa. GIFAfloor erfüllt die Anforderungen von Indoor Air Comfort Gold.



Sicherheitsdatenblatt beachten!

Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe pd.knauf.de



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.

knauf.de/infothek

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

► Tel.: 09001 31-1000 *

► knauf-direkt@knauf.com

► www.knauf-integral.de

Knauf Integral KG Am Bahnhof 16, 74589 Satteldorf

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. 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. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.



Institut für **Baubiologie** Rosenheim GmbH

Verleihungs-Urkunde

Aufgrund der guten Prüfergebnisse wird der Firma

Knauf Integral KG
D-74589 Satteldorf

für das Produkt

Knauf Gipsfaserplatten

(Gutachten-Nr. 3025 - 1486)

das Prüfsiegel



durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen.

Reimut Hentschel, Geschäftsführer
Rosenheim, Februar 2025

Das Prüfsiegel wird für die Dauer von 2 Jahren verliehen. Die Nachprüfung für die Produkte muss rechtzeitig vor Ablauf im Interesse des Verbrauchers erfolgen und ist vom Antragsteller neu zu beantragen.