



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15206-10-1080

Thermoboard GKF 10

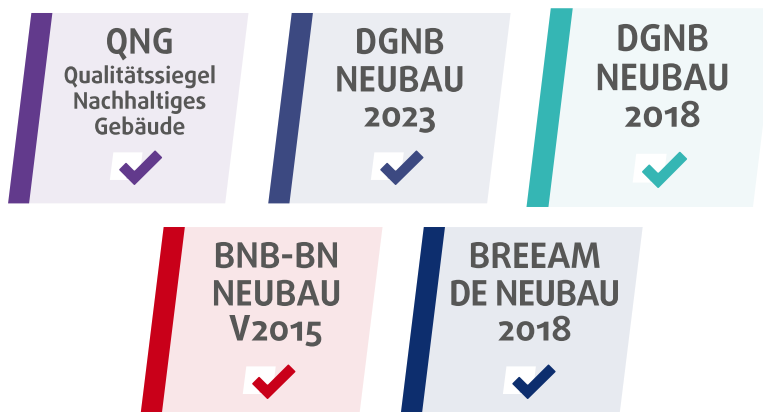
Warengruppe: Flächenheizungssysteme - Trocken- und Innenausbau - Gipskartonplatten



Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 20.10.2025



Inhalt

■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
■ DGNB Neubau 2023	2
■ DGNB Neubau 2018	3
■ BNB-BN Neubau V2015	4
■ BREEAM DE Neubau 2018	5
Produktsiegel	6
Rechtliche Hinweise	7
Technisches Datenblatt/Anhänge	8

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

Thermoboard GKF 10

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1080

KNAUF



QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	QNG-ready nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Thermoboard GKF 10

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1080



DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)			nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)			nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Thermoboard GKF 10

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1080



DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Thermoboard GKF 10

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1080

KNAUF

BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Thermoboard GKF 10

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1080

KNAUF

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft	Materialien für Decken, Wände, sowie Schall- und Wärmedämm-Materialien	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	herausragende Qualität
Nachweis: Eurofins Prüfberichte vom 29 Oktober 2021 (Nr. 392-2021-00107501_A_DE_rev1; Nr. 392-2020-00565201_A_DE_rev2)			



Produkt:

Thermoboard GKF 10

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1080

KNAUF

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Das IBU ist eine Initiative von Bauprodukt- und Baukomponentenherstellern, die sich dem Leitbild der Nachhaltigkeit im Bauwesen verpflichten. IBU ist Programmbetreiber für Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declaration, kurz: EPD) nach der Norm EN 15804. Das IBU-EPD-Programm steht für umfassende Ökobilanzen und Umweltwirkungen von Bauprodukten und eine unabhängige Überprüfung durch Dritte.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Produkt:

Thermoboard GKF 10

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1080



Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:

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

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.



Herausgeber

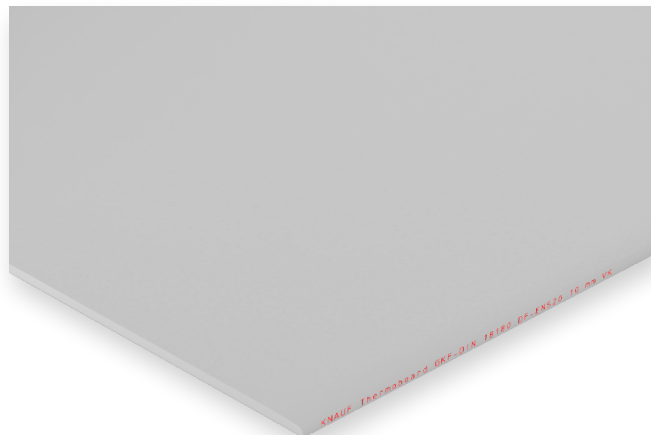
Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Thermoboard GKF

Gipsplatte mit guter Wärmeleitfähigkeit
für Heiz- und Kühlsysteme im Trockenbau

Produkt-Datenblatt

09/2025



Produktbeschreibung

Thermoboard GKF ist eine Gipsplatte mit guter Wärmeleitfähigkeit.

- Plattentyp
DIN 18180
EN 520
- Kartonfarbe
- Rückseitenstempel

GKF
DF
Grau
Rot

Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten lagern.

Qualität

In Übereinstimmung mit der EN 520 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung.

Eigenschaften und Mehrwert

- Spezialgipskern mit hoher Wärmeleitfähigkeit
- Einfache Verarbeitung
- Guter Gefügezusammenhalt unter Brandeinwirkung
- Nicht brennbar
- Geringes Quellen und Schwinden bei Änderung der klimatischen Bedingungen
- Konkav und konvex biegbar

Anwendungsbereich

Knauf Thermoboard GKF 10 ist die Lösung für die Beplankung von Flächenheiz- und Flächenkühlsystemen mit Anforderungen an eine gute Wärmeleitfähigkeit. Die Kühl- und Heizleistung ist systemabhängig und wird in der Regel vom Systemanbieter angegeben.

Der Anwendungsbereich umfasst verschiedene Systeme, darunter Kühldeckensysteme, Wandheizungssysteme und Deckenheizungssysteme.

Ausführung

Verarbeitung

Hinweis	Die Verarbeitung erfolgt gemäß den einschlägigen Normen sowie gemäß den aktuellen System-Datenblättern der jeweiligen Trockenbau-Systeme.
Hinweis	Verarbeitung gemäß DIN 18181. Bei der Montage die Richtlinien des jeweiligen Systemanbieters sowie Hinweise des Merkblattes Nr. 1 „Baustellenbedingungen“ des BVG (IGG) beachten.

Fugen

Dehnungsfugen anordnen bei:

- Kühldecken mit Seitenlängen ab ca. 15 m oder Deckenfläche $\geq 100 \text{ m}^2$
- Heizdecken mit Seitenlängen ab ca. 7,5 m
- Wesentlich eingeeengten Deckenflächen (z. B. bei Einschnürungen durch Wandvorsprünge)

Anschlüsse von Thermoboard GKF an Bauteile aus anderen Baustoffen, insbesondere Stützen, oder thermisch hochbeanspruchte Einbauteile wie Einbauleuchten trennen, z. B. mit Schattenfugen beweglich ausbilden.

Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktionen sind Bestandteile des jeweiligen Kühldeckensystems bzw. Wand- oder Deckenheizungssystems und können je nach Systemgeber variieren.

Beplankung

Verlegung der Thermoboard GKF vorzugsweise quer zu Tragprofilen mit Achsabstand $\leq 500 \text{ mm}$, bei Längsverlegung mit Achsabstand $\leq 420 \text{ mm}$.

Stirnkantenstöße um mindestens 400 mm versetzen und auf Profilen anordnen.

Befestigen der Thermoboard GKF in Plattenmitte oder Plattenecke beginnen, um Stauchungen zu vermeiden. Thermoboard GKF bei Verschraubung fest an die Unterkonstruktion drücken. Schraubenabstände an Wänden $\leq 250 \text{ mm}$, an Decken $\leq 170 \text{ mm}$. Verschrauben auf Stahlblechprofilen bis 0,7 mm Dicke (z. B. CW-/CD-Profilen) mit Thermoboardschrauben TB mit Bohrspitze 3,5 x 23 mm. Bei Verschraubung direkt auf den Systemelementen, Angaben des Systemanbieters beachten.

Verspachtelung

Verspachtelung aller Fugen mit Uniflott / Fugenfüller Leicht und Verwendung des Fugendeckstreifen Kurt.

Hinweis

Die Richtlinien des Bundesverbandes Flächenheizung und Flächenkühlung e. V. sind zu beachten. Die Richtlinien sind hier zu finden: flaechenheizung.de/downloads

Technische Daten

Bezeichnung	Thermoboard GKF 10	Einheit	Norm
Plattentyp national	GKF	–	DIN 18180
Plattentyp europäisch	Typ DF	–	EN 520
Brandverhalten	A2-s1, d0 (B)	Klasse	EN 520
Maßtoleranz Breite	+0 / -4	mm	EN 520
Maßtoleranz Länge	+0 / -5	mm	EN 520
Maßtoleranz Dicke	+0,5 / -0,5	mm	EN 520
Maßtoleranz Winkligkeit	$\leq 2,5$	mm je m Plattenbreite	EN 520
Wärmeleitfähigkeit λ (Rohplatte)	0,30	W/(m·K)	EN ISO 10456
Dauertemperaturbelastung max. (Obergrenze)	≤ 50	°C	–
Vorlauftemperatur mit Heizsystem max.	≤ 45	°C	–
Rohdichte	≥ 1000	kg/m ³	–
Biegebruchlast parallel zur Herstellrichtung	≥ 430	N	DIN 18180
Biegebruchlast rechtwinklig zur Herstellrichtung	≥ 168	N	DIN 18180
Biegeradius trocken	$r \geq 2750$	mm	–
Biegeradius nass	$r \geq 1000$	mm	–
Anwendungsbereich	Innen	–	–

Produktvarianten

Bezeichnung	Breite mm	Länge mm	Dicke mm	Kanten	Liefergewicht ca. kg/m ²	Verpackungseinheit	Artikelnummer	EAN
Thermoboard GKF 10	1250	2000	10	HRAK SFK	10,2	50 Stück/Palette 125 m ² /Palette	00008380	4003982144324

HRAK = halbrunde abgeflachte Längskante

SFK = Stirnkante geschnitten und gefast

Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Bemerkung	Einheit	Wert
AgBB-Schema	Version 2021	–	Erfüllt
Französische Emissionsklasse	Version modified in 2012	–	A+
EPD Umweltproduktdeklaration	–	–	EPD-BVG-20210343-IBE1-DE
Eurofins	Indoor Air Comfort Gold®	–	Erfüllt
DGNB Neubau Version 2018	ENV 1.2	–	Nicht bewertungsrelevant
DGNB Neubau Version 2023	ENV 1.2	–	Nicht bewertungsrelevant
QNG Version 2023	Anhang 3.1.3	–	Nicht bewertungsrelevant
BREEAM Neubau	International New Constuction v2.0 2016 (HEA / Indoor Air Quality)	–	Exemplary Level
LEED	v4.1 BETA 2021 (Low-Emitting Materials)	–	Erfüllt
SVHC	Substances of very high concern gem. REACH ≤ 0,1 Masseprozent	–	Erfüllt
Recyclinganteil Post-Consumer (Mittelwert)	Plattendicke 10 mm	%	ca. 3



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



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



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



Im [Download Center](#) der www.knauf.com stehen alle Dokumente von Knauf Gips aktuell und übersichtlich zur Verfügung.

Knauf Gips KG

Am Bahnhof 7
97346 Iphofen
Deutschland

Technischer Auskunft-Service:

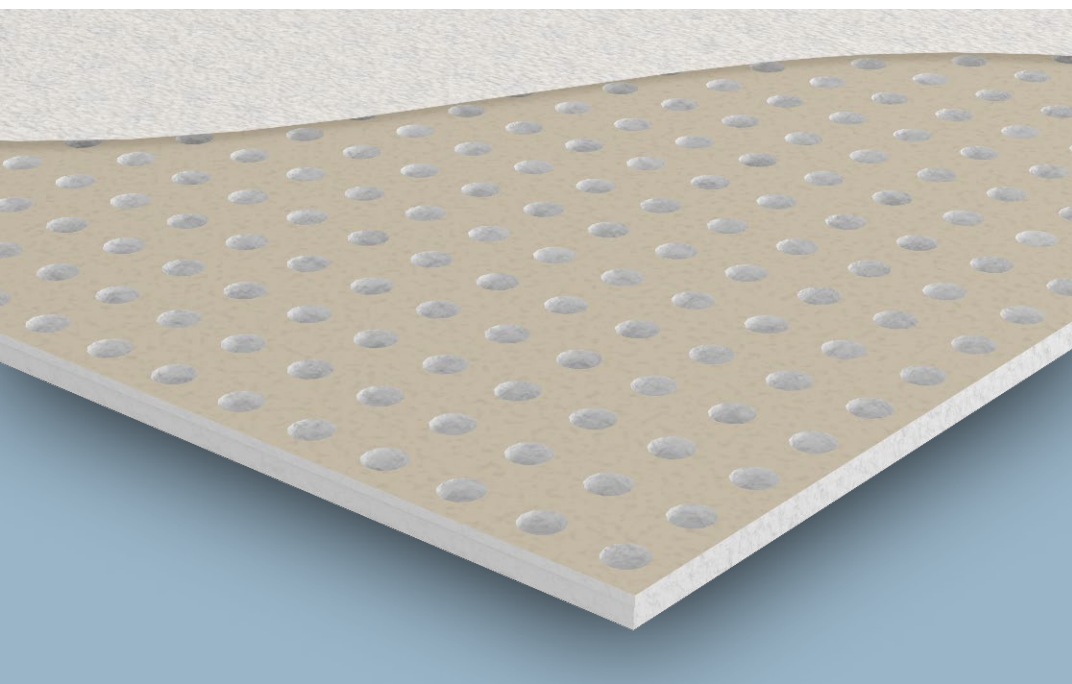
Tel.: 09323 916 3000*
knauf-direkt@knauf.com
www.knauf.de/tas

www.knauf.com

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 Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

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

* Unser Technischer Auskunft-Service steht nur für gewerbliche Anliegen zur Verfügung. Sie können sich mit Ihren Firmendaten hierfür registrieren.

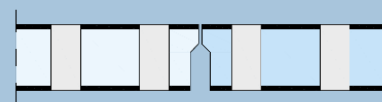


Trockenbau-Systeme

K713C.de

Technisches Blatt

09/2023



Cleaneo Thermoboard UFF

Gelochte Gipsplatte für schallabsorbierende Heiz- und Kühlsysteme

Produktbeschreibung

Cleaneo Thermoboard UFF sind gelochte Gipsplatten nach EN 14190 mit serienmäßigem Luftreinigungseffekt und hoher Wärmeleitfähigkeit. Die Platten haben ein schwarzes oder weißes Faservlies auf der Plattenrückseite. Ohne Faservlies auf Anfrage. Sie haben eine Kantenausbildung UFF (4-seitige Falzfuge) und sind an den Schnittkanten rot und blau gekennzeichnet.

Lagerung

Trocken auf Plattenpaletten lagern.

Qualität

In Übereinstimmung mit der EN 14190 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung.

Eigenschaften und Mehrwert

- Schallabsorbierend
- Brandverhalten A2-s1, d0
- Spezialgipskern mit hoher Wärmeleitfähigkeit
- Einfache Verarbeitung
- Biegbar

Anwendungsbereich

Cleaneo Thermoboard UFF wird als Beplankung von Flächenheiz- und Flächenkühlsystemen eingesetzt, die eine gute Wärmeleitfähigkeit erfordern, Anforderungen an die Schallabsorption stellen sowie hohe optische Ansprüche erfüllen. Die Kühl- bzw. Heizleistung ist systemabhängig und wird in der Regel vom Systemanbieter angegeben.

Geeignet für folgende Systeme:

- Akustik-Kühldecken
- Wand- und Deckenheizsysteme

Cleaneo Classic

Ausführung

Hinweis	Die Verarbeitung erfolgt gemäß den einschlägigen Normen sowie gemäß der Knauf Detailblätter der jeweiligen Trockenbau-Systeme.
----------------	--

Verarbeitung

Verarbeitung gemäß DIN 18181. Bei der Montage die Richtlinien des jeweiligen Systemanbieters sowie Hinweise des Merkblattes Nr. 1 „Baustellenbedingungen“ des BV Gips (IGG) beachten. Ausführliche Informationen siehe Montageanleitung [Cleaneo UFF K761U-A01.de](http://CleaneoUFFK761U-A01.de).

Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktionen sind Bestandteile des jeweiligen Kühldecken-systems bzw. Wandheiz- oder Deckenheizsystems und können je nach Systemanbieter variieren. Es werden lediglich einige Eckdaten für die Befestigung der Cleaneo Thermoboard vorgegeben.

Beplankung

Verlegung der Cleaneo Thermoboard vorzugsweise quer zu Tragprofilen mit Achsabstand ≤ 333 mm. Weitere Informationen siehe Detailblatt [Knauf Cleaneo Akustik-Plattendecken D12.de](http://KnaufCleaneoAkustik-PlattendeckenD12.de).

Verschraubung

Befestigen der Cleaneo Thermoboard UFF in Plattenmitte oder Plattenecke beginnen, um Stauchungen zu vermeiden. Cleaneo Thermoboard UFF bei Verschraubung fest an die Unterkonstruktion drücken. Schraubenabstände an Wänden ≤ 250 mm, an Decken ≤ 170 mm. Verschrauben auf CD-Profilen mit Thermoboardschrauben TB 3,5 x 23 mm. Bei Verschraubung direkt auf den Systemelementen Angaben des Systemanbieters beachten.

Verspachtelung

Verspachtelung aller Fugen mit Spachtelmaterial Uniflott.

Hinweis	Die Richtlinien des Bundesverbandes Flächenheizung und Flächenkühlung e. V. sind zu beachten. Die Richtlinien sind hier zu finden: flaechenheizung.de/downloads
----------------	---

Fugen

Dehnungsfugen anordnen bei:

- Kühldecken mit Seitenlängen ab ca. 15 m oder Deckenfläche ≥ 100 m².
- Heizdecken mit Seitenlängen ab ca. 7,5 m.
- wesentlich eingegengten Deckenflächen (z. B. bei Einschnürungen durch Wandvorsprünge).

Anschlüsse von Cleaneo Thermoboard UFF an Bauteile aus anderen Baustoffen, insbesondere Stützen, oder thermisch hochbeanspruchten Einbauteilen wie Einbauleuchten trennen, z. B. mit Schattenfugen beweglich ausbilden.

Technische Daten

Bezeichnung	Norm	Einheit	Cleaneo Thermoboard UFF
Plattentyp national	DIN 18180	–	Gelochte Gipsplatte
Plattentyp europäisch	EN 14190	–	Verfahren a), b), c), g)
Brandverhalten DIN EN 13501-1	EN 14190	–	A2-s1, d0 (C.4)
Maßtoleranz Breite	EN 14190	mm	+1 / -1
Maßtoleranz Länge	EN 14190	mm	+1 / -1
Maßtoleranz Dicke	EN 14190	mm	+0,05 / -0,05
Maßtoleranz Winkligkeit	EN 14190	mm/m Plattenbreite	+2 / -2
Wärmeleitfähigkeit λ (ungelochte Platte)	In Anlehnung an EN 12664	W/(m·K)	ca. 0,3
Schwind- und Quellmaß je 1 % Änderung der rel. Luftfeuchte	–	mm/m	0,005 – 0,008
Schwind- und Quellmaß je 1 Kelvin Änderung der Temperatur	–	mm/m	0,013 – 0,02
Dauertemperaturbelastung max. (Obergrenze)	–	°C	≤ 50
Vorlauftemperatur mit Heizsystem max.	–	°C	≤ 45
Rohdichte	DIN 18180	g/cm ³	ca. 1020
Biegebruchlast parallel zur Herstellrichtung (ungelochte Platte ohne Vlies)	DIN 18180	N	≥ 430
Biegebruchlast rechtwinklig zur Herstellrichtung (ungelochte Platte ohne Vlies)	DIN 18180	N	≥ 168
Plattengewicht (ungelochte Platte ohne Vlies)	DIN 18180	kg/m ²	ca. 10,2
Zulässiger Biegeradius, trocken gebogen, konkav und konvex	–	mm	≥ 3000

Lieferform

Bezeichnung	Breite x Länge	Dicke	Liefergewicht	Faser- vlies	Verpackungs- einheit	Artikelnummer	EAN
Cleaneo Thermoboard UFF 6/18 R 10	1188 x 1998 mm	10 mm	ca. 9,4 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 8/18 R 10	1188 x 1998 mm	10 mm	ca. 8,7 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 10/23 R 10	1196 x 2001 mm	10 mm	ca. 8,8 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 12/25 R 10	1200 x 2000 mm	10 mm	ca. 8,5 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 15/30 R 10	1200 x 1980 mm	10 mm	ca. 8,3 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 8/18 Q 10	1188 x 1998 mm	10 mm	ca. 8,3 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 12/25 Q 10	1200 x 2000 mm	10 mm	ca. 8 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 8/12/50 R 10	1200 x 2000 mm	10 mm	ca. 9 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 12/20/66 R 10	1188 x 1980 mm	10 mm	ca. 8,3 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 8/15/20 R 10 Streulochung	1200 x 2000 mm	10 mm	ca. 9,3 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 10/16/22 R 10 Streulochung	1200 x 2000 mm	10 mm	ca. 9 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF 12/20/35 R 10 Streulochung	1200 x 1875 mm	10 mm	ca. 9,3 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669
Cleaneo Thermoboard UFF RE 10 Streulochung	1199 x 1999 mm	10 mm	ca. 8,9 kg/m³	schwarz weiß	25 Stück/Palette	00708781	4003982537669

Blocklochung auf Anfrage möglich

Weitere Ausführungen, z. B. anderes Lochbild, Kantenausbildung: auf Anfrage

Bei Bestellung angeben

Vlieskaschierung

Hinweis	Kantenausbildung 4AK für erhöhte Rissicherheit durch Verspachtelung mit Fugendeckstreifen Kurt auf Anfrage möglich (Blocklochung / umlaufend ungelochter Rand). Auch in ungelochter Ausführung lieferbar (siehe Technisches Blatt Thermoboard GKF K713T.de).
----------------	--

Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Einheit	Wert
Anforderungen des AgBB-Schemas	–	Erfüllt
Entspricht der französischen Emissionsklasse	–	A+
Anforderungen LEED	–	Erfüllt
Anforderungen BREEAM	–	Exemplary Level
Eurofins Indoor Air Comfort Gold®	–	Erfüllt
Recyclinganteil Post-Consumer	%	ca. 4
Umweltproduktdeklaration	–	EPD-BVG-20210342-IBE1-DE

**Sicherheitsdatenblatt beachten!**

Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe
pd.knauf.de



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



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit
Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB
ausschreibungscenter.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.de**

- ▶ www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* 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.

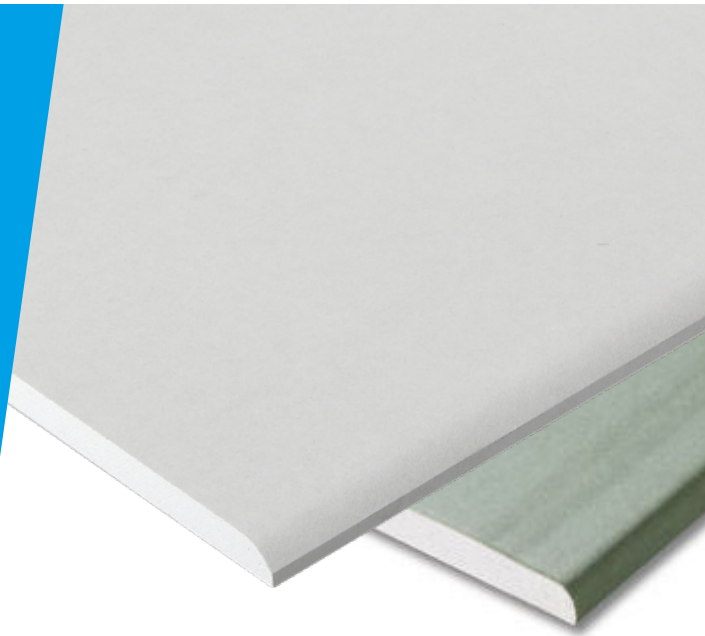
Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften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



Gipsplatten GKF/GKFI

Deklarierte Produkte

- › Feuerschutzplatte
Knauf Piano GKF
- › Feuerschutzplatte
Knauf Piano GKFI
- › Feuerschutzplatte GKF
- › Feuerschutzplatte GKFI
- › Ausbauplatte GKF
- › Massivbauplatte GKF
- › Massivbauplatte GKFI
- › Universalplatte GKF
- › Horizonboard GKF
- › Thermoboard GKF



EPD-BVG-20210343-IBE1-DE
gültig bis 03.04.2027

Build on us.

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach ISO 14025 und EN 15804+A2

Deklarationsinhaber	Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-BVG-20210343-IBE1-DE
Ausstellungsdatum	04.04.2022
Gültig bis	03.04.2027

GIPSPLATTE - FEUERSCHUTZ

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

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



1. Allgemeine Angaben

Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Programmmhalter IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V. Panoramastr. 1 10178 Berlin Deutschland	GIPSPLATTE - FEUERSCHUTZ Inhaber der Deklaration Bundesverband der Gipsindustrie e.V. Kochstraße 6-7 10969 Berlin
Deklarationsnummer EPD-BVG-20210343-IBE1-DE	Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit Gipsplatte nach DIN EN 520 und DIN 18180 1 m ² (10 kg)
Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln: Gipsplatten, 01.2019 (PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))	Gültigkeitsbereich: Die EPD gilt für die Mitgliedsunternehmen des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. gemäß aktueller Mitgliederliste auf https://www.gips.de/epd-ansprechpartner/gipsplatten/ für die in Deutschland hergestellten Produkte. Die Ökobilanz berücksichtigt spezifische Informationen der Hersteller und der Zulieferer von Komponenten für den gesamten Lebenszyklus.
Ausstellungsdatum 04.04.2022	Der Inhaber der Deklaration haftet für die zugrundeliegenden Angaben und Nachweise; eine Haftung des IBU in Bezug auf Herstellerinformationen, Ökobilanzdaten und Nachweise ist ausgeschlossen. Die EPD wurde nach den Vorgaben der EN 15804+A2 erstellt. Im Folgenden wird die Norm vereinfacht als EN 15804 bezeichnet.
Gültig bis 03.04.2027	Verifizierung Die Europäische Norm EN 15804 dient als Kern-PCR Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß ISO 14025:2010 ☐ intern ☒ extern
 Dipl. Ing. Hans Peters (Vorstandsvorsitzender des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)	 Dr.-Ing. Wolfram Trinius, Unabhängige/-r Verifizierer/-in
 Dr. Alexander Röder (Geschäftsführer Instituts Bauen und Umwelt e.V.)	

2. Produkt

2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die Deklaration umfasst 1 m² Gipsplatte mit einem Flächengewicht von 10 kg/m².

Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011(CPR). Die Produkte benötigen eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung von DIN EN 520: 2009-12 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren und die CE-Kennzeichnung. Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

2.2 Anwendung

Gipsplatten werden als Trockenputz direkt auf den Untergrund geklebt; als Beplankungen für Wand- und Deckenbekleidungen, Montagewände und Unterdecken aus Holz oder verzinktem Metall sowie für die Herstellung vorgefertigter Bauteile, wie z.B. im Fertighausbau verschraubt oder genagelt.

Der Einsatz kann in öffentlichen, privaten oder gewerblich genutzten Gebäuden erfolgen.

2.3 Technische Daten

Technische Daten sind den Informationen der Hersteller zu entnehmen. Aufgrund der ständigen Fortschreibung technischer Normen oder Zulassungen erfolgt keine Aufführung im Rahmen der Umwelt-Produktdeklaration. Angaben zu wesentlichen Anforderungen können dem CE-Zeichen und/oder der Leistungserklärung entnommen werden /Bauproduktenverordnung/.

Bei den Herstellern können aktuelle technische Informationen abgefragt werden:
<https://www.gips.de/epd-ansprechpartner/gipsplatten/>

Leistungswerte des Produkts entsprechen der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß der DIN EN 520: 2009-12 Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren.

Es können z.B. Brandverhalten, Scherfestigkeit, Wasserdampfdiffusionswiderstand, Wärmeleitfähigkeit, gefährliche Substanzen, Stoßwiderstand oder Schallabsorption deklariert werden.

Für die Verwendung gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen, in Deutschland die */DIN 18180/* als nationale Anwendungsnorm. Für die Verarbeitung der Platten gilt */DIN 18181/*.

Für nichttragende innere Trennwände gilt generell */DIN 4103-1/*, */DIN 4103-4/* für Holzständerwände sowie */DIN 18183-1/* für Metallständerwände; bei Unterdecken und Deckenbekleidungen sind */DIN 18168-1/* und */DIN 18168-2/* zu beachten.

2.4 Lieferzustand

Gipsplatten können in unterschiedlichen Abmessungen geliefert werden, die sowohl unterschiedliche Dicken wie auch individuelle Anforderungen berücksichtigen können.

Gipsplatten - Feuerschutz (Typ F nach */DIN EN 520/*) sind Gipsplatten mit verbessertem Gefügezusammenhalt des Kerns bei hohen Temperaturen, erkennbar auch durch die rote Aufdruckfarbe der Kennzeichnung. Dies werden in imprägnierter und nicht-imprägnierter Ausführung angeboten.

2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

Gipsplatten werden aus Stuckgips und Zusatzstoffen für den Gipskern (u.a. Stärke und Schaummittel) sowie hochwertigem, mehrfach vergautem Karton auf großen Bandanlagen im kontinuierlichen Betrieb hergestellt.

Die für eine durchschnittliche Betrachtung angesetzte Menge an Grundstoffen umfasst rund 93 % Gips, 3,5 % Recyclingpapier (für Karton) und 3,5 % mineralische Zuschläge und bauchemische Verbindungen.

Angabe zu SVHC, CMR-Stoffen Kat. 1A oder 1B und Bioziden:

Das Produkt enthält Stoffe der ECHA-Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (en: Substances of Very High Concern – SVHC) (Datum 16.04.2021) oberhalb von 0,1 Massen-% */ECHA2021/*: nein.

Das Produkt enthält weitere CMR-Stoffe der Kategorie 1A oder 1B, die nicht auf der Kandidatenliste stehen, oberhalb von 0,1 Massen-% in mindestens einem Teilerzeugnis: nein.

Dem vorliegenden Bauprodukt wurden Biozidprodukte zugesetzt oder es wurde mit Biozidprodukten behandelt (es handelt sich damit um eine behandelte Ware im Sinne der Biozidprodukteverordnung (EU) Nr. 528/2012): nein.

2.6 Herstellung

Der Herstellungsprozess umfasst die in Abbildung 1 gezeigten Schritte.

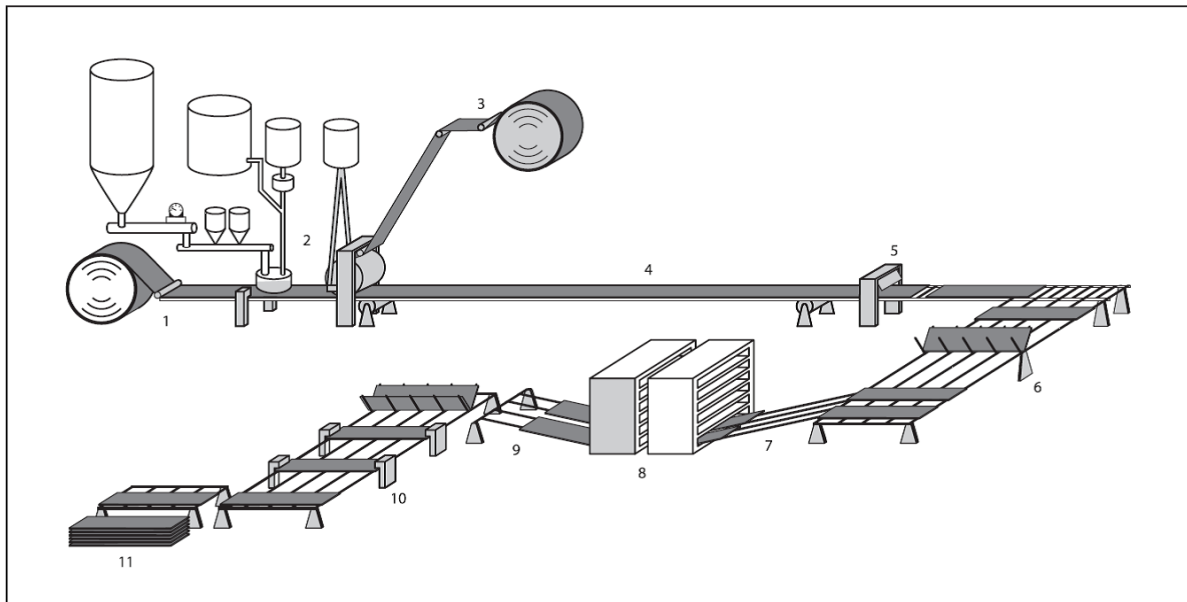


Abbildung 1: Fertigungsprozess von Gipsplatten nach */Gips-Datenbuch/*

- Zulauf des Kartons unten, der die Sichtseite der Platte bildet und für die Kantenformung angeritzt wird (1)
- Zulauf von Gipsbrei mit Verteilung durch die Formstation mit gleichzeitigem Kartonzulauf von oben (2–3)

- Abbindestrecke mit Schere als Schneidevorrichtung (4–5)
- Wendetisch mit Eintrag in einen Mehretagentrockner (6–8)
- Plattenaustrag mit Besäumung der Querkanten und Plattenbündelung (9–11)

Die herstellenden Unternehmen verfügen über ein Qualitätsmanagementsystem und sind nach */DIN EN ISO 9001/* zertifiziert.

2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Die Herstellung von Gipsplatten erfolgt in emissionschutzrechtlich genehmigten Anlagen nach den Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Die Werke verfügen über ein Energiemanagementsystem nach */DIN EN ISO 50001/*. Ab einer kumulierten Feuerungswärmeleistung von > 20 MW sind Gipswerke dem Europäischen Emissionshandel unterstellt. Unterhalb dessen erfolgt eine Kontrolle der Einhaltung der Klimaschutzziele über den deutschen Brennstoffemissionshandel.

2.8 Produktverarbeitung/Installation

Die Verarbeitung der Produkte erfolgt nach den einschlägigen Merkblättern des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V. und der Hersteller.

Beim Zuschneiden, Sägen oder Schleifen der Gipsprodukte ist gemäß */TRGS 900/* der Arbeitsplatzgrenzwert von 6 mg/m³ alveolengängiger Staub (A-Staub) für Calciumsulfat als Schichtmittelwert einzuhalten.

Die in den Feuerschutzplatten eingesetzten Glasfasern sind sogenannte Endlosfilament-Glasfasern, die mit definiertem Durchmesser hergestellt werden. Fasern mit einem Durchmesser über 3 Mikrometer sind nicht lungengängig. Nur solche werden in Feuerschutzplatten eingesetzt; diese spleißen auch bei einer Weiterverarbeitung nicht auf. Damit entstehen auch keine "Faserstäube" nach */TRGS 521/*.

2.9 Verpackung

Gipsplatten werden palettiert und nicht verpackt angeliefert. Die verwendeten Holzpaletten gibt es als Mehrweg- oder Einwegpaletten.

2.10 Nutzungszustand

Die bautechnische Nutzung der hier betrachteten Gipsplatten erfolgt im Regelfall im Innenbereich, als Element von Innenkonstruktionen für Wand-, Decken- oder Bodenbereiche.

2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

Während der Nutzungsphase erfolgt keine Freisetzung von gefährlichen Stoffen oberhalb der Grenzwerte des Prüfschemas der */AgBB/*. Gipsplatten wurden vom Fraunhofer Institut für Bauphysik untersucht */Scherer 2010/*. Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass von den Gipsplatten keinerlei Beeinträchtigungen des Innenraumes ausgehen.

2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Die Referenz-Nutzungsdauern sind von den jeweiligen Anwendungen abhängig.

Nach der Tabelle „Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)“ des BBSR, Stand 24.02.2017, beträgt diese beispielsweise für Wände gemäß Code-Nummer 342.411 „Nichttragende Innenwände – Ständersysteme“ > 50 Jahre */BBSR Nutzungsdauer/*.

Einflüsse auf die Alterung bei Anwendung nach den Regeln der Technik bestehen nicht.

Die Nutzungsdauer ist für die gesamte Lebensdauer des Gebäudes vorgesehen. Eine Beanspruchung von außen erfolgt nicht.

2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Gipsplatten bieten im Hinblick auf ihre geringe Dicke sehr guten Feuerschutz. Das ist darin begründet, dass der Gipskern etwa 20 % Kristallwasser enthält, welches bei Brandeinwirkung verdampft und dabei durch Umwandlung Energie verzehrt. Die Temperatur auf der dem Feuer abgewandten Seite bleibt über längere Zeit in Abhängigkeit von der Plattendicke bei etwa 110 °C konstant. Die dann entstehende entwässerte Gipschicht bietet eine erhöhte Wärmedämmung.

Gemäß Anhang B der */DIN EN 520/* werden Gipsplatten hinsichtlich ihres Brandverhaltens in der Regel A2-s1, d0 klassifiziert. Bei dieser Klassifizierung nach */DIN EN 13501-1/* bedeutet:

A2 = nichtbrennbar, s1 = kein Rauch, d0 = kein brennendes Abfallen/Abtropfen.

Wasser

Alle Gipsprodukte sind, sofern nicht vom Hersteller ausdrücklich für diesen Zweck vorgesehen, vor andauernder Durchfeuchtung zu schützen.

Für die Beseitigung von durch Überflutung entstandenen Schäden an Bauteilen aus Gips ist ein */Merkblatt Überflutung/* beim Bundesverband der Gipsindustrie e.V. verfügbar.

Mechanische Zerstörung

Mechanische Beschädigungen können grundsätzlich aufgrund der Reparaturfreundlichkeit der Gipsplatten mit Fugenspachtel ausgeglichen werden, ohne dass die Funktionsfähigkeit beeinträchtigt wird. Gipsplatten können bei größeren Beschädigungen problemlos gegen neue Platten ausgetauscht werden. Folgen auf die Umwelt bei unvorhergesehener mechanischer Zerstörung sind nicht zu erwarten.

2.14 Nachnutzungsphase

Recycling

Nach der Gewerbeabfallverordnung sind Gipsabfälle einem Recycling zuzuführen. Der dort gewonnene Recyclinggips kann nach der Behandlung der Platten in speziell für Gipsabfälle vorgesehenen Recyclinganlagen nach Zerkleinerung und Abtrennung des Kartons dem Herstellungsprozess neuer Platten zugeführt werden.

Alternativ kann der wiedergewonnene Gips in anderen für Gips geeigneten Bereichen eingesetzt werden (Abbinderegler für Zement, Landwirtschaft, Düngemittelproduktion).

Die Recyclinganlagen für Gipsabfälle sorgen auch für die Magnetabscheidung noch enthaltener Schrauben oder Nägel.

Dort abgetrennter Karton kann als Sekundärbrennstoff verwendet oder dem Papierrecycling zugeführt werden, abgeschiedene Metalle werden als Schrott verwertet.

2.15 Entsorgung

Die Entsorgung erfolgt nach dem */Abfallschlüssel/*:

17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme

derjenigen, die unter 17 08 01 fallen

Baustoffe auf Gipsbasis halten die Ablagerungsbedingungen ab Deponieklasse I der */Deponieverordnung/* für den Fall der Beseitigung ein.

2.16 Weitere Informationen

www.gips.de

3. LCA: Rechenregeln

3.1 Deklarierte Einheit

Die deklarierte Einheit ist 1m² Gipsplatte-Feuerschutz nach */DIN EN 520/* und */DIN 18180/* mit einem Flächengewicht von 10 kg.

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m ²

Die Ergebnisse beziehen sich auf eine repräsentative Rezeptur gültig für die Mitglieder des Bundesverband der Gipsindustrie e.V. mit einer Produktion in Deutschland, die mehrere Dicken und Flächengewichte in Form der für statistische Meldungen anzuwendenden Normierung umfasst.

3.2 Systemgrenze

Typ der EPD gemäß */EN 15804/* von der Wiege bis zum Werkstor mit

- Optionen (A4–A5),
 - Module C1–C4 und
 - Modul D
- (A1–A3 + C + D und zusätzliche Module: A4 und A5).

Die Module A1–A3 (Produktionsstadium) enthalten die Rohstoffproduktion unter Berücksichtigung deutscher Randbedingungen und deren Transporte, die Energiebereitstellung (Strom-Mix Deutschland) sowie Herstellungsprozesse, die für die Produktion sämtlicher Komponenten für das Erzeugnis Gipsplatte erforderlich sind. Da im Allgemeinen die Gipsplatten auf Mehrwegpaletten mit Ladungssicherungsbändern zur Baustelle transportiert werden ist keine Verpackung berücksichtigt.

Modul A4 enthält den Transport zur Baustelle.

Modul A5 umfasst den Einbau auf der Baustelle. Eine Entsorgung etwaiger Verpackung ist hier nicht erforderlich (unverpacktes Produkt auf Mehrwegpaletten).

Modul C1 deklariert den manuellen Rückbau.

Modul C2 enthält den Transport zum Ort der Verwertung.

Modul C3 umfasst das Zerkleinern und Aufbereiten der Gipsprodukte.

Modul C4 wird in der Regel nicht betrachtet, da die Gewerbeabfallverordnung eine Zuführung von Gipsplatten zum Recycling vorsieht. In der vorliegenden Ökobilanz wird zusätzlich ein Deponierungsszenario berechnet, um Legalausnahmen der Gewerbeabfallverordnung mit abzudecken.

Modul D enthält potenzielle Gutschriften des Gipsrecyclings.

3.3 Abschätzungen und Annahmen

Für die Modellierung der Szenarien im Lebenszyklus wurden in den entsprechenden Modulen Annäherungen und Abschätzungen für die Prozesse und Materialien getroffen.

Für Modul C1 wird ein verlustfreier (100 %) manueller Ausbau mit handgeführten Werkzeugen angenommen. In der Berechnung des End-of-Life sind keine Verluste (z. B. Sammelverluste) beim Rückbau berücksichtigt. Die gesamte hergestellte Menge wird innerhalb des Recyclings aufbereitet (Szenario 1). In einem weiteren Szenario erfolgt die Deklaration eines Deponierungsszenario (Szenario 2).

3.4 Abschneideregeln

In Übereinstimmung mit der Zieldefinition wurden alle relevanten Input- und Output-Flüsse, die im Zusammenhang mit dem betrachteten Produkt auftreten, identifiziert und quantifiziert.

In der Ökobilanz werden somit alle verfügbaren Daten aus dem Produktionsprozess berücksichtigt, d. h. alle verwendeten Rohstoffe, die verwendete Wärmeenergie und der Stromverbrauch. Damit werden auch Material- und Energieflüsse berücksichtigt, die weniger als 1 % der Masse oder Energie beitragen. Die Vorgabe, dass höchstens 5 % des Energie- und Masseneinsatzes vernachlässigt werden dürfen, wird damit eingehalten.

3.5 Hintergrunddaten

Die verwendeten Datensätze stammen aus */GaBi/-* Datenbanken.

Die zugrundeliegende Hintergrunddatenbank basiert auf der Version */GaBi/ 2021, Service Pack 40/CUP 2020.1*. Die */GaBi/-*Datenbank liefert die Lebenszyklusinventardaten für Roh- und Prozessmaterialien, Transporte und Energie.

3.6 Datenqualität

Die Datenqualität der Sachbilanzinventare wird bewertet anhand ihrer Präzision (gemessen, berechnet, Literaturwerte oder geschätzt), Vollständigkeit (z.B. nicht berichtete Emissionen), Konsistenz (Grad der Einheitlichkeit der angewandten Methoden) und Repräsentativität (geographisch, zeitlich, technologisch).

Um diesen Aspekten gerecht zu werden und somit zuverlässige Ergebnisse sicherzustellen, wurden Industriedaten aus erster Hand zusammen mit konsistenten Hintergrunddaten aus den */GaBi/ 2021-* Datenbanken verwendet.

3.7 Betrachtungszeitraum

Die Erfassung der Vordergrunddaten bezieht sich auf das Jahr 2020.

3.8 Allokation

Die verwendeten Allokationsverfahren in Hintergrunddaten (Materialien und Energie), die aus den /GaBi/-Datenbanken stammen, sind online unter <http://www.gabi-software.com> dokumentiert.

Alle verwendeten Verbrennungsprozesse werden durch Teilstrombetrachtungen der jeweiligen Materialien abgebildet.

Für alle Abfallverbrennungsanlagen wird ein R1-Faktor von größer 0,6 angenommen.

Umweltlasten aus Verbrennungsprozessen im Errichtungs-, Nutzungs- und Entsorgungsstadium

werden dem Modul zugeordnet, in dem sie entstehen. Potenzielle Nutzen aus diesen Prozessen werden dem Modul D zugeordnet.

Die aus der Energiesubstitution resultierenden potenziellen Gutschriften erfolgen über deutsche Durchschnittsdaten für elektrische Energie und thermische Energie aus Erdgas.

3.9 Vergleichbarkeit

Grundsätzlich ist eine Gegenüberstellung oder die Bewertung von EPD-Daten nur möglich, wenn alle zu vergleichenden Datensätze nach *EN 15804* erstellt wurden und der Gebäudekontext bzw. die produktspezifischen Leistungsmerkmale berücksichtigt werden.

Die verwendete Hintergrunddatenbank ist /GaBi/ ts (SP40).

4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Charakteristische Produkteigenschaften Biogener Kohlenstoff

Informationen zur Beschreibung des biogenen Kohlenstoffgehalts am Werkstor

Bezeichnung	Wert	Einheit
Biogener Kohlenstoff im Produkt	0,15	kg C

Der Anteil an biogenem Kohlenstoff resultiert aus der Kartonlage der Gipsplatte. Dabei wird von einem Kohlenstoffgehalt von ca. 0,43 kg pro kg Karton ausgegangen.

Technische Informationen über die Anwendung sind die Grundlage für die Entwicklung von spezifischen Szenarien im Kontext einer Gebäudebewertung.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Zum Recycling (Szenario 1)	10	kg
Zur Deponierung (Szenario 2)	10	kg

Wiederverwendungs- Rückgewinnungs- und Recyclingpotential (D), relevante Szenarioangaben
Modul D enthält potenzielle Gutschriften für die Substitution von Naturgips aus dem Recyclingprozess (Modul C3).

Transport zu Baustelle (A4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Transport Distanz	100	km
Auslastung (einschließlich Leerfahrten)	60	%

Die EPD deklariert eine Transportdistanz von 100 km für A4. Dies ermöglicht die einfache Umrechnung spezifischer Transportentfernungen auf Gebäudeebene.

Einbau ins Gebäude (A5)

Der Einbau ins Gebäude umfasst den Stromverbrauch zum Verschrauben der Gipsplatten. Die Schrauben selbst sind nicht Teil der Betrachtung.

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Stromverbrauch	0,0025	kWh

Ende des Lebenswegs (C1–C4)

Die Gipsplatten werden manuell ausgebaut und per LKW zu einer Recyclinganlage (Szenario 1) bzw. zur Deponierung (Szenario 2) transportiert. Modul C2 wird jeweils mit 50km berechnet.

5. LCA: Ergebnisse

Die folgende Tabelle zeigt die Ökobilanzergebnisse für den Lebenszyklus von 1m² Gipsplatten. Anzumerken ist, dass im Entsorgungsstadium für die Gipsplatten 2 Szenarien berechnet werden, die nach dem für beide Szenarien gleichen Rückbau (C1) beginnen und sich durch unterschiedliche Aufwendungen bei der Entsorgung unterscheiden:

Szenario 1 beinhaltet die Annahme eines 100%-igen Recyclingszenarios mit den Schritten **C2**, **C3/1** und **D/1**. In diesem Szenario erfolgt keine Deponierung, deswegen gibt es keine Beiträge zu Indikatoren in **C4/1** (Beseitigung), die mit Null in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt werden.

Szenario 2 beinhaltet die vollständige Beseitigung auf einer Deponie mit den Schritten **C2** und **C4/2**. Für eine Deponierung ist keine Abfallbehandlung erforderlich, deswegen ist das Modul **C3/2** bei allen Indikatoren mit Null versehen und in der nachfolgenden Tabelle so aufgeführt. Ebenso erfolgen keine Gutschriften im Modul **D/2**, welches deshalb ebenfalls mit Null dargestellt wird.

Wichtiger Hinweis:

EP-freshwater: Dieser Indikator wurde in Übereinstimmung mit dem Charakterisierungsmodell (EUTREND-Modell, Struijs et al., 2009b, wie in ReCiPe umgesetzt; <http://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/developerEF.xhtml>) als „kg P-Aq.“ berechnet.

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOBILANZ ENTHALTEN; ND = MODUL ODER INDIKATOR NICHT DEKLARIERT; MNR = MODUL NICHT RELEVANT)

Produktionsstadium			Stadium der Errichtung des Bauwerks		Nutzungsstadium							Entsorgungsstadium				Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze
Rohtstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport vom Hersteller zum Verwendungsort	Montage	Nutzung/Anwendung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Erneuerung	Energieeinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Wassereinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Rückbau/Abriß	Transport	Abfallbehandlung	Beseitigung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- oder Recyclingpotenzial
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	ND	ND	MNR	MNR	MNR	ND	ND	X	X	X	X	X

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A2: 1 m² = 10 kg Gipsplatte - Feuerschutz

Kernindikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
GWP-total	[kg CO ₂ -Äq.]	1,17E+0	1,16E-1	1,01E-3	0,00E+0	6,29E-2	6,92E-1	0,00E+0	0,00E+0	7,23E-1	-3,09E-2	0,00E+0
GWP-fossil	[kg CO ₂ -Äq.]	1,72E+0	1,11E-1	1,01E-3	0,00E+0	6,01E-2	6,91E-1	0,00E+0	0,00E+0	7,22E-1	-3,08E-2	0,00E+0
GWP-biogenic	[kg CO ₂ -Äq.]	-5,55E-1	5,09E-3	3,35E-6	0,00E+0	2,77E-3	5,21E-2	0,00E+0	0,00E+0	5,17E-2	1,14E-4	0,00E+0
GWP-luluc	[kg CO ₂ -Äq.]	3,06E-3	2,62E-6	1,46E-6	0,00E+0	1,42E-6	1,75E-4	0,00E+0	0,00E+0	4,37E-4	-2,24E-4	0,00E+0
ODP	[kg CFC11-Äq.]	1,66E-10	1,16E-17	2,21E-17	0,00E+0	6,32E-18	2,66E-15	0,00E+0	0,00E+0	5,62E-16	-5,95E-17	0,00E+0
AP	[mol H ⁺ -Äq.]	2,97E-3	1,04E-4	2,22E-6	0,00E+0	5,64E-5	2,67E-4	0,00E+0	0,00E+0	1,09E-3	-1,14E-4	0,00E+0
EP-freshwater	[kg PO ₄ -Äq.]	1,12E-5	2,36E-8	2,69E-9	0,00E+0	1,28E-8	3,23E-7	0,00E+0	0,00E+0	2,60E-7	-1,05E-7	0,00E+0
EP-marine	[kg N-Äq.]	9,04E-4	3,15E-5	4,93E-7	0,00E+0	1,71E-5	5,92E-5	0,00E+0	0,00E+0	2,80E-4	-4,77E-5	0,00E+0
EP-terrestrial	[mol N-Äq.]	9,45E-3	3,52E-4	5,18E-6	0,00E+0	1,92E-4	6,22E-4	0,00E+0	0,00E+0	3,08E-3	-5,44E-4	0,00E+0
POCP	[kg NMVOC-Äq.]	2,41E-3	9,20E-5	1,35E-6	0,00E+0	5,00E-5	1,62E-4	0,00E+0	0,00E+0	8,48E-4	-1,21E-4	0,00E+0
ADPE	[kg Sb-Äq.]	2,37E-7	3,30E-9	2,91E-10	0,00E+0	1,79E-9	3,50E-8	0,00E+0	0,00E+0	1,36E-8	-3,00E-9	0,00E+0
ADPF	[MJ]	2,52E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,48E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,24E-1	0,00E+0
WDP	[m ³ Welt-Äq. entzogen]	1,26E-1	2,16E-4	2,19E-4	0,00E+0	1,17E-4	2,63E-2	0,00E+0	0,00E+0	1,59E-2	-1,85E-3	0,00E+0

Legende: GWP = Globales Erwärmungspotenzial; ODP = Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht; AP = Versauerungspotenzial von Boden und Wasser; EP = Eutrophierungspotenzial; POCP = Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon; ADPE = Potenzial für die Verknappung von abiotischen Ressourcen – nicht fossile Ressourcen (ADP – Stoffe); ADPF = Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen – fossile Brennstoffe (ADP – fossile Energieträger); WDP = Wasser-Entzugspotenzial (Benutzer)

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – INDIKATOREN ZUR BESCHREIBUNG DES RESSOURCENEINSATZES nach EN 15804+A2: 1 m² = 10 kg Gipsplatte - Feuerschutz

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	[MJ]	3,53E+0	4,92E-3	7,84E-3	0,00E+0	2,68E-3	5,84E+0	0,00E+0	0,00E+0	5,16E+0	-4,39E-2	0,00E+0
PERM	[MJ]	4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0	-4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0
PERT	[MJ]	8,43E+0	4,92E-3	7,84E-3	0,00E+0	2,68E-3	9,41E-1	0,00E+0	0,00E+0	2,61E-1	-4,39E-2	0,00E+0
PENRE	[MJ]	2,52E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,49E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,26E-1	0,00E+0
PENRM	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
PENRT	[MJ]	2,52E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,49E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,26E-1	0,00E+0
SM	[kg]	5,30E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
RSF	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
NRSF	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
FW	[m ³]	6,16E-3	8,83E-6	9,07E-6	0,00E+0	4,80E-6	1,09E-3	0,00E+0	0,00E+0	5,02E-4	-6,05E-5	0,00E+0

Legende	PERE = Erneuerbare Primärenergie als Energieträger; PERM = Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung; PERT = Total erneuerbare Primärenergie; PENRE = Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger; PENRM = Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung; PENRT = Total nicht erneuerbare Primärenergie; SM = Einsatz von Sekundärstoffen; RSF = Erneuerbare Sekundärabfallstoffe; NRSF = Nicht-erneuerbare Sekundärabfallstoffe; FW = Nettoeinsatz von Süßwasserressourcen
---------	---

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ –ABFALLKATEGORIEN UND OUTPUTFLÜSSE nach EN 15804+A2: 1 m2 = 10 kg Gipsplatte - Feuerschutz

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	[kg]	1,23E-6	1,52E-10	7,32E-12	0,00E+0	8,24E-11	8,79E-10	0,00E+0	0,00E+0	3,03E-8	-2,15E-8	0,00E+0
NHWD	[kg]	2,36E-2	1,60E-4	1,26E-5	0,00E+0	8,68E-5	1,51E-3	0,00E+0	0,00E+0	1,00E+1	-9,01E-5	0,00E+0
RWD	[kg]	3,49E-4	1,68E-6	2,69E-6	0,00E+0	9,11E-7	3,22E-4	0,00E+0	0,00E+0	2,26E-5	-7,58E-6	0,00E+0
CRU	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
MFR	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	3,90E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
MER	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
EEE	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
EET	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0

Legende	HWD = Gefährlicher Abfall zur Deponie; NHWD = Entsorgter nicht gefährlicher Abfall; RWD = Entsorgter radioaktiver Abfall; CRU = Komponenten für die Wiederverwendung; MFR = Stoffe zum Recycling; MER = Stoffe für die Energierückgewinnung; EEE = Exportierte Energie – elektrisch; EET = Exportierte Energie – thermisch
---------	--

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – zusätzliche Wirkungskategorien nach EN 15804+A2-optional: 1 m2 = 10 kg Gipsplatte - Feuerschutz

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PM	[Krankheitsfälle]	7,55E-8	5,63E-10	1,86E-11	0,00E+0	3,06E-10	2,24E-9	0,00E+0	0,00E+0	1,35E-8	-5,18E-8	0,00E+0
IRP	[kBq U235-Aq]	4,47E-2	2,40E-4	4,41E-4	0,00E+0	1,30E-4	5,29E-2	0,00E+0	0,00E+0	2,32E-3	-1,39E-3	0,00E+0
ETP-fw	[CTUe]	1,49E+1	1,11E+0	7,57E-3	0,00E+0	6,01E-1	9,08E-1	0,00E+0	0,00E+0	1,14E+0	-2,99E-1	0,00E+0
HTP-c	[CTUh]	2,31E-10	2,08E-11	2,09E-13	0,00E+0	1,13E-11	2,51E-11	0,00E+0	0,00E+0	1,68E-10	-6,46E-12	0,00E+0
HTP-nc	[CTUh]	1,24E-8	8,90E-10	7,70E-12	0,00E+0	4,84E-10	9,24E-10	0,00E+0	0,00E+0	1,86E-8	-3,62E-10	0,00E+0
SQP	[-]	7,60E+0	4,01E-3	5,63E-3	0,00E+0	2,18E-3	6,76E-1	0,00E+0	0,00E+0	4,15E-1	-1,33E-1	0,00E+0

Legende	PM = Potenzielles Auftreten von Krankheiten aufgrund von Feinstaubemissionen; IR = Potenzielle Wirkung durch Exposition des Menschen mit U235; ETP-fw = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für Ökosysteme; HTP-c = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen (kanzerogene Wirkung); HTP-nc = Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen (nicht kanzerogene Wirkung); SQP = Potenzieller Bodenqualitätsindex
---------	---

Einschränkungshinweis 1 – gilt für den Indikator „Potenzielle Wirkung durch Exposition des Menschen mit U235“. Diese Wirkungskategorie behandelt hauptsächlich die mögliche Wirkung einer ionisierenden Strahlung geringer Dosis auf die menschliche Gesundheit im Kernbrennstoffkreislauf. Sie berücksichtigt weder Auswirkungen, die auf mögliche nukleare Unfälle und berufsbedingte Exposition zurückzuführen sind, noch auf die Entsorgung radioaktiver Abfälle in unterirdischen Anlagen. Die potenzielle vom Boden, von Radon und von einigen Baustoffen ausgehende ionisierende Strahlung wird eben-falls nicht von diesem Indikator gemessen.

Einschränkungshinweis 2 – gilt für die Indikatoren: „Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - nicht fossile Ressourcen“, „Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - fossile Brennstoffe“, „Wasser-Entzugspotenzial (Benutzer)“, „Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für Ökosysteme“, „Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen - kanzerogene Wirkung“, „Potenzielle Toxizitätsvergleichseinheit für den Menschen - nicht kanzerogene Wirkung“, „Potenzieller Bodenqualitätsindex“.

Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind oder da es mit dem Indikator nur begrenzte Erfahrungen gibt.

6. LCA: Interpretation

Die Nebeneinanderstellung der deklarierten Module zeigt, dass die Herstellungsphase (A1–A3) die Ökobilanz dominiert. Daneben spielen die Treibhausgasemissionen in Modul C3 eine Rolle.

Transporte zur Baustelle (A4) und zum Recycling bzw. zur Deponierung (C2) am Lebensende sind von geringer Bedeutung.

In Modul D sind die potenziellen Gutschriften aus dem Recycling-Prozess sichtbar.

7. Nachweise

7.1 Auslaugung (Sulfat + Schwermetalle)
Das Produkt zeigt bei Analyse nach der /Deponieverordnung/ die für Gips typische Sulfatkonzentration im Sättigungsbereich (ca. 1500 mg/l), weshalb eine Beseitigung erst ab der Deponieklasse I möglich ist.

Gips ist als Listenstoff in die Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 (schwach wassergefährdend) eingestuft. Schwermetallgehalte liegen deutlich unterhalb der Zuordnungskriterien der Deponieklasse I.

Die sachgerechte Entsorgung ist anhand der Parameter vorzunehmen, die u. a. von der Nutzung, der Sortiertiefe beim Rückbau, der Sammlung -

getrennt oder gemeinsam mit anderen Bauabfällen - und der Aufbereitung abhängen können und in der Verantwortlichkeit des Abfallerzeugers zu bestimmen sind.

7.2 Radioaktivität

Das Produkt kann mit Gesamtdosisbeiträgen deutlich unterhalb von 0,3 mSv/a, bestimmt aus der Indexberechnung nach RP 112 und der Radonkonzentration, uneingeschränkt verwendet werden /Bericht BfS/.

7.3 VOC-Emissionen

Die Anforderungen nach dem Prüfschema der /AgBB/ werden hinsichtlich aller bestehenden Prüfpunkte erfüllt /Scherer 2010/:

TVOC3 $\leq 10 \text{ mg/m}^3$

Kanzerogene3 EU-Kat. 1 und 2 $\leq 0,01 \text{ mg/m}^3$

TVOC28 $< 1,0 \text{ mg/m}^3$

SVOC28 $\leq 0,1 \text{ mg/m}^3$

Kanzerogene28 EU-Kat. 1 und 2 $\leq 0,001 \text{ mg/m}^3$

Summe VOC28 ohne NIK $\leq 0,1 \text{ mg/m}^3$

Summe VOC mit NIK $R = \sum Ci/NIKi < 1$

Zum Nachweis der Einhaltung des aktuellen /AgBB/-Schemas wurde dem Hintergrundbericht ein aktueller Prüfberichte beigelegt.

8. Literaturhinweise

Normen:

/DIN 4103-1/

DIN 4103-1:2014-03

Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise

/DIN 4103-4/

DIN 4103-4:1988-11

Nichttragende innere Trennwände; Unterkonstruktion in Holzbauart

/DIN 18168-1/

DIN 18168-1:2007-04

Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken - Teil 1: Anforderungen an die Ausführung

/DIN 18168-2/

DIN 18168-2:2008-05

Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken - Teil 2: Nachweis der Tragfähigkeit von Unterkonstruktionen und Abhängern aus Metall

/DIN 18180/

DIN 18180:2014-09

Gipsplatten - Arten und Anforderungen

/DIN 18181/

DIN 18181:2019-04

Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung

/DIN 18183-1/

DIN 18183-1:2018-05

Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktionen - Teil 1: Beplankung mit Gipsplatten

/DIN EN 520/

DIN EN 520:2009-12

Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung
EN 520:2004+A1:2009

/DIN EN ISO 9001/

DIN EN ISO 9001:2015-11

Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen (ISO 9001:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 9001:2015

/DIN EN 13501-1/

DIN EN 13501-1:2019-05

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

/ISO 14025/

DIN EN ISO 14025:2011-10

Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Typ III
Umweltdeklarationen - Grundsätze und Verfahren (ISO 14025:2006); Deutsche und Englische Fassung
EN ISO 14025:2011

/DIN EN 15804/

DIN EN 15804:2020-03

Nachhaltigkeit von Bauwerken -
Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte; Deutsche Fassung EN 15804:2012+A2:2019

/DIN EN ISO 50001/

DIN EN ISO 50001:2018-12

Energiemanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2018)

Weitere Literatur:

/Abfallschlüssel/

AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533) geändert worden ist

/AgBB/

AgBB - Anforderungen an die Innenraumluftqualität in Gebäuden: Gesundheitliche Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC, VOC und SVOC) aus Bauprodukten
Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von-agbb-gesundheitliche-bewertung-der-emissionen-von-fluechtigen-organischen-verbindungen-aus-bauprodukten>

/Bauproduktenverordnung/

VERORDNUNG (EU) Nr. 305/2011 DES
EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES
vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter
Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten
und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des
Rates;
ABl. EU L88/5 vom 4.4.2011

/BBSR Nutzungsdauer/

BBSR-Tabelle "Nutzungsdauern von Bauteilen zur
Lebenszyklusanalyse nach BNB"
„Informationsportal Nachhaltiges Bauen“ des
Bundesministeriums für Verkehr, Bau und
Stadtentwicklung:
<http://www.nachhaltigesbauen.de/baustoff-undgebaeuedaten/nutzungsdauern-von-bauteilen.html>
Stand 24.02.2017

/Bericht BfS/

Natürliche Radioaktivität in Baumaterialien und die
daraus resultierende Strahlenexposition
Fachbereich Strahlenschutz und Umwelt
Gehrcke, K.; Hoffmann, B.; Schkade, U.; Schmidt, V.;
Wichterey, K;
Bundesamt für Strahlenschutz
Salzgitter, November 2012
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0221-201210099810>

/Deponieverordnung/

Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S.
900), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 9.
Juli 2021 (BGBl. I S. 2598) geändert worden ist

/ECHA 2021/

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> , Stand:
16. April 2021.

/Gips-Datenbuch/

GIPS-Datenbuch
Hrsg.: Bundesverband der Gipsindustrie e. V.
Kochstraße 6–7, 10969 Berlin
Veröffentlicht auf: www.gips.de (Rubrik: Publikationen
/ Bücher), Stand: Mai 2013

/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

/Merkblatt Überflutung/

Beseitigung von durch Überflutung entstandenen
Schäden an Bauteilen aus Gips oder an Gipsputzen
BVG Informationsdienst Nr. 01

Veröffentlicht auf:
www.gips.de (Rubrik: Download, Publikationen,
Informationsdienste), Stand: Juni 2013

/Scherer 2010/

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Holzkirchen
Prüfbericht
Querschnittsuntersuchung zum Emissionspotenzial an
flüchtigen organischen Verbindungen von
Gipsbauteilen und Gipsprodukten des
Wohninnenraums (Juli 2010)
Veröffentlicht auf: www.gips.de (Rubrik:
Forschungsvereinigung, Projekte, 2010). Dieser
Bericht ist durch aktuelle Nachweise zum
Hintergrundbericht ergänzt worden.

/TRGS 521/

TRGS 521 "Abbruch-, Sanierungs- und
Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle"
(Ausgabe: Februar 2008;
<https://www.baua.de/DE/Angebote/Rechtstexte-und-Technische-Regeln/Regelwerk/TRGS/TRGS-521.html>)

/TRGS 900/

TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ (Ausgabe: Januar
2006
BArBl. Heft 1/2006 S. 41-55. Zuletzt geändert und
ergänzt: GMBI 2021, S. 580 [Nr. 25] (vom 23.04.2021))

/GaBi/

GaBi 10.0 dataset documentation for the
softwaresystem
and databases, Sphera
Solutions GmbH, Leinfelden-Echterdingen, 2020
(<http://documentation.gabi-software.com/>)

/LCA-Tool/

BV Gips LCA Tool, version 1.0. erstellt durch Sphera
Solutions GmbH

/PCR Teil A/

Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (Hrsg.):
Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene
Produkte und Dienstleistungen. Teil A: Rechenregeln
für die Ökobilanz und Anforderungen an den
Projektbericht nach EN 15804+A2:2019, Version 1.1.1.

/PCR: Gipsplatten/

Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (Hrsg.):
Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene
Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen
an die EPD für Gipsplatten, Version 1.7.

**Herausgeber**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@ibu-epd.com
Web www.ibu-epd.com

**Programmhalter**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Deutschland

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@ibu-epd.com
Web www.ibu-epd.com

**Ersteller der Ökobilanz**

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Kochstraße 6-7
10969 Berlin
Germany

Tel +49 30 31169822-0
Fax +49 30 31169822-9
Mail info@gips.de
Web www.gips.de



Sphera Solutions GmbH
Hauptstraße 111- 113
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

Tel +49 711 341817-0
Fax +49 711 341817-25
Mail info@sphera.com
Web www.sphera.com

**Inhaber der Deklaration**

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.
Kochstraße 6-7
10969 Berlin
Germany

Tel +49 30 31169822-0
Fax +49 30 31169822-9
Mail info@gips.de
Web www.gips.de