



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15167-10-1026

DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi) (imprägniert)

Product group: Plasterboard - Fire-resistant building boards

danogips

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Straße 2
41460 Neuss



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 02 February 2026



Product:








**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

Contents

 SHI Product Assessment 2024	1
 QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 DGNB New Construction 2023	3
 DGNB New Construction 2018	4
 BNB-BN Neubau V2015	5
 EU taxonomy	6
 BREEAM DE Neubau 2018	7
Product labels	8
Legal notices	9
Technical data sheet/attachments	10

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:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026



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: 30 March 2027			



Product:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

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	not applicable	not applicable	QNG ready - Not relevant for assessment



Product:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

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	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 applicable		Not relevant for assessment



Product:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

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:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

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:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

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: EPD vom 31.01.2023 (Abschnitt 2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe)			



Product:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

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:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

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.



The IBU ("Institut Bauen und Umwelt e.V.") is an initiative of building product manufacturers committed to sustainability in construction. It serves as the programme operator for Environmental Product Declarations (EPDs) in accordance with the EN 15804 standard. The IBU EPD programme provides comprehensive life cycle assessments and environmental impact data for construction products, supported by independent third-party verification.



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:

**DANO® Hartgipsplatte Stabil (DFH₂IR/GKFi)
(imprägniert)**

SHI Product Passport no.:

15167-10-1026

danogips

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/kriterien%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

DANO® Stabil

Gipsplatte DFH2IR/GKFi - Hartgipsplatte kernimprägniert

Technische Daten

Aufbau, Beschreibung	bandgefertigte Gipsplatte nach DIN EN 520 / DIN 18180 faserarmiert		
Kantenform	HRAK halbrunde abgeflachte Kante		
Kartonfarbe	Sichtseitenkarton: Spezialkarton rosa; Rückseitenkarton: grau		
Qualitätskontrolle nach DIN EN 520 / DIN 18 180	Eigenüberwachung / EG-Konformitätserklärung		
Baustoffklassifizierung DIN EN 13501 Teil 1	A2 - s1,d0 (B) nach DIN EN 520 Anhang B.1 nichtbrennbar A2 nach DIN 4102 Teil 4		
Plattenformate l x b Längentoleranz Breitentoleranz	2000 x1250 mm + 2500x1250 mm (Sonderlängen auf Anfrage möglich) + 0 mm / - 5 mm + 0 mm / - 4 mm		
Winkligkeit nach DIN EN 520	Abweichung ≤ 2,5 mm je m Breite		
Plattendicke (Nenndicke) Dickentoleranz	12,5 mm ± 0,5 mm		
Flächengewicht (Produktionsmittelwert)	ca. 12,8 kg/m²		
Rohdichte Gipskern	≥ 1000 kg/m³		
Feuchtigkeitsgehalt (lufttrocken)	< 1 Vol.-%		
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl 10	Wasserdampfdiffusionsleitkoeffizient δ 0,009-0,023 kg/m x h x Pa		
ph-Wert	6 - 9		
Kristallwassergehalt / Wasseraufnahme in Masse - %	≥ 20 % / ≤ 10 % H ₂ O-Absorbtion der Kartonoberfläche ≤ 180 g/m²		
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20° C Einwirkende rel. Luftfeuchte Feuchtigkeitsaufnahme in Masse - %	40 % 0,3-0,6	60 % 0,6-1,0	80 % 1,0-2,0
Hygrische Längenänderung Gipsplatte (Richtwert)	20° C / 30 % r. F. auf 20° C / 80 % r. F. ~ 0,3 mm/m		
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient	bei 50 - 60 % r. F. ~ 0,013 - 0,020 mm/mK		
Spezifischer Oberflächenwiderstand	Sichtseite: 3,5 x 10 ⁸ - 5 x 10 ⁸ Ω Rückseite: 6,5 x 10 ⁸ - 10 x 10 ⁸ Ω		
Spezifischer Durchgangswiderstand	2 x 10 ⁹ Ω		
Luftdurchlässigkeit nach DIN EN 520	1,4 x 10 ⁻⁶ m³/(m² x s x Pa)		
Wärmeleitfähigkeit (DIN EN ISO 10456)	λ = 0,25 W /(mK)		
Elastizitätsmodul E ^d quer zur Faser / parallel zur Faser	≥ 2800 N/mm² / ≥ 2200 N/mm²		
Biegezugfestigkeit E bei Plattendicke quer zur Kartondecke parallel zur Kartondecke	12,5 mm ≥ 8,1 N/mm² ≥ 3,4 N/mm²	15,0 mm ≥ 6,8 N/mm² ≥ 2,8 N/mm²	
Biegebruchlast bei Plattendicke in Längsrichtung in Querrichtung	12,5 mm ≥ 725 N ≥ 300 N	15,0 mm ≥ 870 N ≥ 360 N	
Druckfestigkeit / Oberflächenhärte	≥ 9,5 N/mm² Oberflächenhärte nach DIN EN 520 ≤ 15 mm		
Scherfestigkeit Kartonoberfläche / Gipskern	≥ 1,0 N/mm² / 2,5 - 4,5 N/mm²		
Oberflächenhärte (des Gipskerns nach Brinell)	30 N/mm² (Produktionsmittelwert)		
Verarbeitung auf Unterkonstruktion / Befestigung	für Wand- und Deckenbekleidungen nach DIN 18181/ Spezialschrauben		
Haftfestigkeit / Kohäsion von Fugenspachtel	nach DIN EN 13963 ≥ 0,25 Mpa		
Beschriftung / Kennzeichnung Rückseite	DIN EN 520 und DIN 18180 mit CE-Kennzeichnung / EAN Code		
Temperaturbelastbarkeit (Dauerbelastung)	≤ 50° C		
weiterführende Hinweise	Sicherheitsdatenblatt zum download auf www.danogips.de		



06.001
Produktdatenblatt

Danogips GmbH & Co. KG

Tilsiter Str. 2
41460 Neuss

Zentrale:

Tel.: 02131 71810 -0
Fax: 02131 71810 -94

E-Mail: info@danogips.de
Web: www.danogips.de

Technischer Service:

Tel.: 02131 71810 -88
Fax: 02131 71810 -92
E-Mail: technik@danogips.de

Vertriebs- und Logistikservice:

Tel.: 02131 71810 -28
Fax: 02131 71810 -91
E-Mail: auftragsbearbeitung@danogips.de

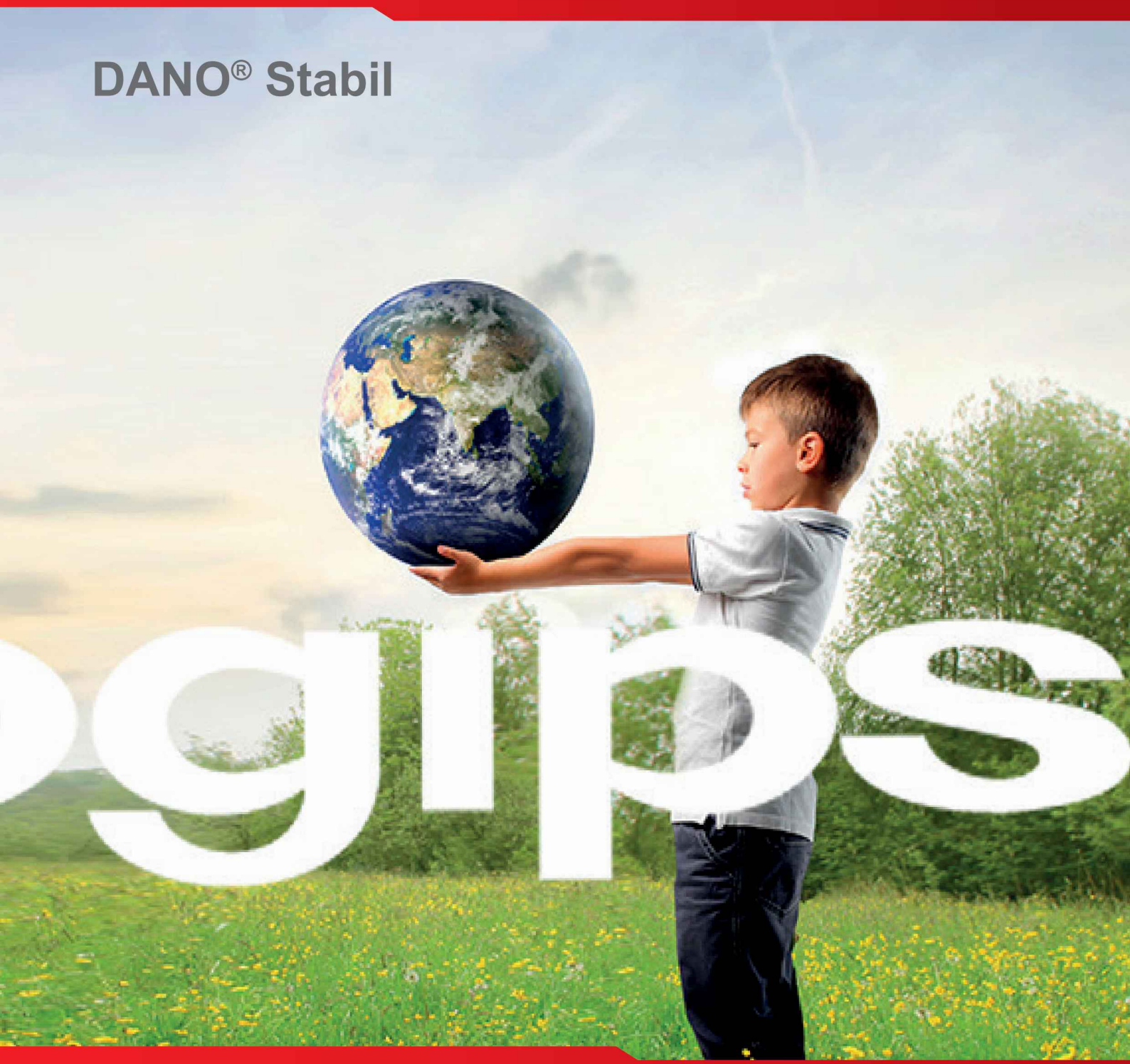
Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Angaben entsprechen dem technischen Stand Januar 2023. Die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien, nationale und europäische Normen (insbes. DIN ATV 18340) und Sicherheitsdatenblätter des aktuellen Standes sind zu beachten. Es gelten die anerkannten Regeln der Baukunst und Technik. Wir übernehmen die Gewähr für die einwandfreie Qualität unserer Erzeugnisse. Unsere Empfehlungen und Hinweise beruhen auf dem derzeitigen Erkenntnisstand, auf Grundlage von Versuchen und praktischen Erfahrungen. Sie können jedoch nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung sein, da wir keinen Einfluss auf die die Vielzahl an Nutzungs- und Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. auf Baustellenbedingungen, auf die Ausführung der Arbeiten und die Verarbeitung haben. Änderungen der technischen Richtlinien oder weiterer Vorgaben sind eigenverantwortlich zu prüfen und zu beachten. Nachdrucke und / oder fototechnische Reproduktionen nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Danogips GmbH & Co. KG © Copyright by Danogips GmbH & Co. KG

Danogips GmbH & Co. KG, Tilsiter Straße 2, 41460 Neuss, Telefon: 02131 / 71810-0, Fax: 02131 / 71810-94, www.danogips.de
Technischer Service: Telefon: 02131 / 71810-88, Fax: 02131 / 71810-92, E-Mail: technik@danogips.de

Umweltprodukt-Deklaration

Produktspezifische Angaben für die Bewertung der Umweltauswirkungen
eines Gebäudes nach ISO 14025 und EN 15804

DANO® Stabil



FREIHEIT FÜR DEN TROCKENBAU

danogips

Umweltproduktdeklaration EPD für Baustoffe und Bauprodukte

In einer Umweltproduktdeklaration (engl. **Enviromental Product Declaration**, kurz EPD), wird die Ökobilanz eines Produktes berechnet.

Es werden der Lebenszyklus eines Bauproduktes sowie bauphysikalisch und allgemein relevante Informationen dargestellt.

Zum Beispiel:

Wieviel CO₂ hat das Produkt emittiert, bis es das Werk verlassen hat oder wie hoch war der Energiebedarf (erneuerbar/ nicht erneuerbar) für ein Produkt bei der Herstellung.

Sie dienen als Nachweis und finden ihre Anwendung vor allem in der Bewertung der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen und zur Beurteilung der Auswirkungen von Bauwerken auf die Umwelt.

EPD's sind somit eine wesentliche Informationsquelle für die verschiedenen Gebäudezertifizierungssysteme.

Übertragbarkeit der vorliegenden EPD „Hartgipsplatte“ auf Produkte von Danogips

Die EPD gilt gemäß Geltungsbereich für Gipsplatten mit folgender Kennzeichnung:

Typ DFH2IR nach der Norm DIN EN 520

Daher gelten die Kennwerte dieser EPD für die Folgenden DANO® Produkte:

- **DANO® Stabil DFH2IR/GKFi**

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-20220302-IBE1-DE
Ausstellungsdatum	31.01.2023
Gültig bis	30.01.2028

HARTGIPSPLATTE

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.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Deutschland

Deklarationsnummer

EPD-BVG-20220302-IBE1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:

Gipsplatten, 01.2019
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))

Ausstellungsdatum

31.01.2023

Gültig bis

30.01.2028



Dipl. Ing. Hans Peters
(Vorstandsvorsitzender des Instituts Bauen und Umwelt e.V.)



Dr. Alexander Röder
(Geschäftsführer Instituts Bauen und Umwelt e.V.)

HARTGIPSPLATTE

Inhaber der Deklaration

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

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

Hartgipsplatte, 1m², Typ GKF oder GKFI nach DIN 18180, Typ DFIR oder DFH2IR nach EN 520

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.

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.

Verifizierung

Die Europäische Norm EN 15804 dient als Kern-PCR

Unabhängige Verifizierung der Deklaration und Angaben gemäß ISO 14025:2011

☐ intern ☒ extern



Dr.-Ing. Wolfram Trinius,
Unabhängige/-r Verifizierer/-in

2. Produkt

2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die Deklaration umfasst 1m² Hartgipsplatte. Bei einer Plattendicke von 12,5 mm entspricht dies einem Flächengewicht von ca. 12,8 kg. Für andere Plattendicken können die Ergebnisse der Ökobilanz näherungsweise durch Multiplikation mit dem Faktor zum verwendeten Flächengewicht abgeschätzt werden.

Hartgipsplatten sind beidseitig mit Karton ummantelte Gipsplatten mit einem Rückseitenstempel und einer Bezeichnung GKF (nicht imprägniert) oder GKFI (imprägniert) nach DIN 18180 bzw. DFIR (nicht imprägniert) oder DFH2IR (imprägniert) nach EN 520.

Für das Inverkehrbringen des Produkts in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011(CPR). Das Produkt benötigt eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung der DIN EN 520:2009-12 EN 520:2004+A1:2009 „Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren“ bzw. EN

520:2004+A1:2009-08 „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 oder 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 Produktes entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf wesentliche Merkmale gemäß DIN EN 520:2009-12 EN 520:2004+A1:2009 „Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren“ bzw. EN 520:2004+A1:2009-08 „Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren“ oder ETA.

2.4 Lieferzustand

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

Die verfügbaren Standardmaße sind bei den Herstellern abrufbar; daneben werden auch Sondermaße auf Anforderung angeboten.

Gipsplatten - Feuerschutz (Typ F nach EN 520) sind Gipsplatten mit verbessertem Gefügezusammenhalt des Kerns bei hohen Temperaturen, erkennbar auch durch die rote Aufdruckfarbe der Kennzeichnung.

Gipsplatten - imprägniert (Typ H nach EN 520) sind Gipsplatten mit reduzierter Wasseraufnahmefähigkeit. Diese werden in die Wasseraufnahmeklassen H1-[JHH1] H3 eingeteilt.

Die Hartgipsplatte wird in Abhängigkeit von der Ausstattung ohne oder mit Imprägnierung als Typ GKF oder GKFI nach DIN 18180 bzw. DFIR oder DFH2IR nach EN 520 geliefert.

2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

Hartgipsplatten bestehen zu mindestens 62 M.-% aus Gips und sind beidseitig mit Karton ummantelt (ca. 3 M.-%). Zwischen 9 M.-% und 30 M.-% mineralische Füllstoffe und Glasfaser-Rovings werden zur Verstärkung und zum erhöhten Feuerwiderstand zugegeben. Unter 5 M.-% Zusätze wie Stärke, Schaumbildner und Hydrophobierungsmittel werden zur Verbesserung des Herstellprozesses bzw. der Baustoffeigenschaften zugesetzt.

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.

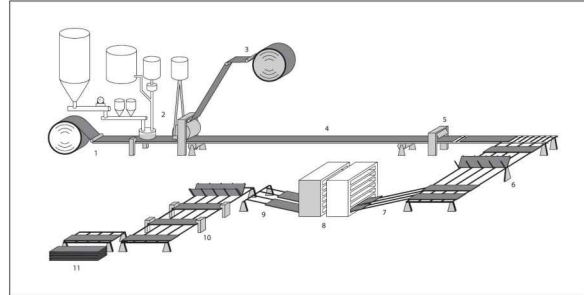


Abbildung 1: Fertigungsprozess von Gipsplatten nach *Gips-Datenbuch*

- 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 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 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 Hartgipsplatten 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 Hartgipsplatten 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

Für die Nutzungsdauer der hier betrachteten Gipsplatten ist im Regelfall als Innenkonstruktion die gesamte Lebensdauer des Gebäudes vorgesehen. Eine Beanspruchung von außen erfolgt nicht.

2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

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

2.12 Referenz-Nutzungsdauer

Die Referenz-Nutzungsdauern (RSL) sind von den jeweiligen Anwendungen abhängig. Bei Verwendung von Hartgipsplatten als nicht zugängliche Bauteilkomponenten entspricht die RSL der Lebensdauer des Bauwerkes (ohne Reparatur- oder Austauschzyklen). Werden Hartgipsplatten als austauschbare Bauteilkomponenten eingesetzt, wird bei Gebäuden mit einer vorgesehenen Lebensdauer von über 60 Jahren die RSL von 40 Jahren angegeben (*ISO 15686-1*).

Nach der Tabelle „Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)“ des BBSR, Stand 24.02.2017, beträgt die Nutzungsdauer 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.

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

2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Brand

Gipsplatten bieten im Hinblick auf ihre geringe Dicke ausgezeichneten 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 EN 520 werden Gipsplatten hinsichtlich ihres Brandverhaltens in der Regel als A2-s1, d0 klassifiziert. Bei dieser Klassifizierung nach 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 durch Magnetabscheidung auch für die Abtrennung der nach Gebrauch noch enthaltenen 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

Als deklarierte Einheit wird 1m² einer Hartgipsplatte genutzt.

Bei einer Plattendicke von 12,5 mm (Hauptverkaufsprodukt) entspricht dies einem Flächengewicht von ca. 12,9 kg/m². Für andere Plattendicken können die Ergebnisse der Ökobilanz näherungsweise durch Multiplikation mit dem Faktor zum verwendeten Flächengewicht abgeschätzt werden.

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m ²
Umrechnungsfaktor zu 1 kg (12,5 mm Dicke)	0,078	-

3.2 Systemgrenze

Typ der EPD gemäß *EN 15804*: von der Wiege bis zum Werkstor mit
 - Optionen (A4–A5),
 - Modulen 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 die Transporte der Rohstoffe, 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 Deponierungsszenarios (Szenario 2).

3.4 Abschneideregeln

Es wurden alle Komponenten zur Herstellung der Gipsplatten sowie der benötigte Strom und das benötigte Wasser berücksichtigt. Damit wurden auch Stoff- und Energieströme mit einem Anteil < 1 % berücksichtigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die vernachlässigten Prozesse weniger als 5 % zu den berücksichtigten Wirkungskategorien beigetragen hätten. Bei der Zulieferung der Komponenten sowie der Herstellung der Gipsplatten fallen keine zu berücksichtigenden Verpackungen an.

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.

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	0,172	kg C
Biogener Kohlenstoff in der zugehörigen Verpackung	-	kg C

Transport zu Baustelle (A4)

(LKW)

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

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Stromverbrauch	0,0025	kWh

Ende des Lebenswegs (C1-C4)

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

Bezeichnung	Wert	Einheit
Getrennt gesammelt Baustoffe auf Gipsbasis 170802	10,8	kg
Zum Recycling	10,8	kg
Zur Deponierung	10,8	kg

Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- und Recyclingpotential (D), relevante Szenarioangaben

Modul D enthält potenzielle Gutschriften für die Substitution von Naturgips aus dem Recyclingprozess (Modul C3).

5. LCA: Ergebnisse

Die folgende Tabelle zeigt die Ökobilanzergebnisse für den Lebenszyklus von 1 m² 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.

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

Produktionsstadium m			Stadium der Errichtung des Bauwerks		Nutzungsstadium							Entsorgungsstadium				Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze
Rohstoffversorgung	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 Hartgipsplatte, 12,8 kg

Kemindikator	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.]	2,72E+0	2,74E-1	1,43E-3	8,18E-3	8,05E-2	8,07E-1	0,00E+0	0,00E+0	8,47E-1	-1,64E-1	0,00E+0
GWP-fossil	[kg CO ₂ -Äq.]	3,33E+0	2,62E-1	1,42E-3	8,16E-3	7,69E-2	8,07E-1	0,00E+0	0,00E+0	8,46E-1	-1,64E-1	0,00E+0
GWP-biogenic	[kg CO ₂ -Äq.]	-6,10E-1	1,21E-2	9,27E-6	1,19E-5	3,54E-3	5,60E-2	0,00E+0	0,00E+0	5,55E-2	6,08E-4	0,00E+0
GWP-luluc	[kg CO ₂ -Äq.]	3,85E-3	6,21E-6	3,60E-6	1,86E-7	1,82E-6	2,24E-4	0,00E+0	0,00E+0	5,59E-4	-1,19E-3	0,00E+0
ODP	[kg CFC11-Äq.]	1,67E-10	2,76E-17	4,36E-17	8,25E-19	8,08E-18	3,40E-15	0,00E+0	0,00E+0	7,19E-16	-3,16E-16	0,00E+0
AP	[mol H ⁺ -Äq.]	4,54E-3	2,46E-4	2,16E-6	3,86E-5	7,22E-5	3,41E-4	0,00E+0	0,00E+0	1,39E-3	-6,06E-4	0,00E+0
EP-freshwater	[kg P-Äq.]	1,30E-5	5,59E-8	5,88E-9	1,67E-9	1,64E-8	4,13E-7	0,00E+0	0,00E+0	3,33E-7	-5,59E-7	0,00E+0
EP-marine	[kg N-Äq.]	1,43E-3	7,46E-5	6,62E-7	1,81E-5	2,19E-5	7,58E-5	0,00E+0	0,00E+0	3,58E-4	-2,53E-4	0,00E+0
EP-terrestrial	[mol N-Äq.]	1,52E-2	8,35E-4	6,92E-6	1,99E-4	2,45E-4	7,96E-4	0,00E+0	0,00E+0	3,94E-3	-2,89E-3	0,00E+0
POCP	[kg NMVOC-Äq.]	3,95E-3	2,18E-4	1,66E-6	5,14E-5	6,40E-5	2,08E-4	0,00E+0	0,00E+0	1,09E-3	-6,45E-4	0,00E+0
ADPE	[kg Sb-Äq.]	2,11E-6	7,83E-9	5,34E-10	2,34E-10	2,30E-9	4,47E-8	0,00E+0	0,00E+0	1,74E-8	-1,59E-8	0,00E+0
ADPF	[MJ]	5,11E+1	3,70E+0	1,77E-2	1,11E-1	1,09E+0	2,72E+0	0,00E+0	0,00E+0	2,55E+0	-2,25E+0	0,00E+0
WDP	[m ³ Welt-Äq. entzogen]	4,35E-1	5,11E-4	3,14E-5	1,53E-5	1,50E-4	3,37E-2	0,00E+0	0,00E+0	2,03E-2	-9,83E-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 Hartgipsplatte, 12,8 kg

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	[MJ]	5,36E+0	1,17E-2	1,02E-2	3,50E-4	3,42E-3	6,80E+0	0,00E+0	0,00E+0	5,93E+0	-2,33E-1	0,00E+0
PERM	[MJ]	5,60E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-5,60E+0	0,00E+0	0,00E+0	-5,60E+0	0,00E+0	0,00E+0
PERT	[MJ]	1,10E+1	1,17E-2	1,02E-2	3,50E-4	3,42E-3	1,20E+0	0,00E+0	0,00E+0	3,34E-1	-2,33E-1	0,00E+0
PENRE	[MJ]	5,11E+1	3,70E+0	1,77E-2	1,11E-1	1,09E+0	2,72E+0	0,00E+0	0,00E+0	2,55E+0	-2,26E+0	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]	5,11E+1	3,70E+0	1,77E-2	1,11E-1	1,09E+0	2,72E+0	0,00E+0	0,00E+0	2,55E+0	-2,26E+0	0,00E+0
SM	[kg]	9,16E+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]	1,39E-2	2,09E-5	5,51E-6	6,27E-7	6,14E-6	1,39E-3	0,00E+0	0,00E+0	6,42E-4	-3,21E-4	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 Sekundärbrennstoffe; NRSF = Nicht-erneuerbare Sekundärbrennstoffe; FW = Nettoeinsatz von Süßwasserressourcen

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ –ABFALLKATEGORIEN UND OUTPUTFLÜSSE nach EN 15804+A2:

1 m² Hartgipsplatte, 12,8 kg

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	[kg]	1,28E-6	3,59E-10	1,19E-11	1,08E-11	1,05E-10	1,13E-9	0,00E+0	0,00E+0	3,88E-8	-1,14E-7	0,00E+0
NHWD	[kg]	5,24E-2	3,79E-4	1,36E-5	1,13E-5	1,11E-4	1,93E-3	0,00E+0	0,00E+0	1,28E+1	-4,79E-4	0,00E+0
RWD	[kg]	5,63E-4	3,98E-6	1,48E-6	1,19E-7	1,17E-6	4,12E-4	0,00E+0	0,00E+0	2,89E-5	-4,02E-5	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	2,07E+1	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 Hartgipsplatte, 12,8 kg

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PM	[Krankheitsfälle]	1,31E-7	1,33E-9	1,78E-11	4,35E-10	3,91E-10	2,86E-9	0,00E+0	0,00E+0	1,72E-8	-2,75E-7	0,00E+0
IRP	[kBq U235-Äq.]	6,86E-2	5,68E-4	1,33E-4	1,70E-5	1,67E-4	6,77E-2	0,00E+0	0,00E+0	2,97E-3	-7,37E-3	0,00E+0
ETP-fw	[CTUe]	2,10E+1	2,62E+0	6,85E-3	7,86E-2	7,70E-1	1,16E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,46E+0	-1,59E+0	0,00E+0
HTP-c	[CTUh]	9,15E-10	4,93E-11	2,46E-13	1,48E-12	1,45E-11	3,21E-11	0,00E+0	0,00E+0	2,16E-10	-3,43E-11	0,00E+0
HTP-nc	[CTUh]	7,59E-8	2,11E-9	9,45E-12	7,61E-11	6,19E-10	1,18E-9	0,00E+0	0,00E+0	2,38E-8	-1,92E-9	0,00E+0
SQP	[-]	1,20E+1	9,51E-3	9,00E-3	2,85E-4	2,79E-3	8,65E-1	0,00E+0	0,00E+0	5,31E-1	-7,08E-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

- : kein Parameter ermittelt

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 nach *DIN 38405-5*), weshalb eine Beseitigung erst ab der Deponieklasse I möglich ist. Gips ist als Listenstoff in die 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.

Bezeichnung	Wert	Einheit
Analyse nach Deponieverordnung	DK I oder höher	siehe DepV

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 AgBB-Prüfschema werden hinsichtlich aller bestehenden Prüfpunkte erfüllt (*Scherer IBP*):

TVOC₃ ≤ 10 mg/m³
 Kanzerogene₃ EU-Kat. 1 und 2 ≤ 0,01 mg/m³
 TVOC₂₈ < 1,0 mg/m³
 SVOC₂₈ ≤ 0,1 mg/m³
 Kanzerogene₂₈ EU-Kat. 1 und 2 ≤ 0,001 mg/m³
 Summe VOC₂₈ ohne NIK ≤ 0,1 mg/m³
 Summe VOC mit NIK $R = \sum C_i / NIK_i < 1$

Zum Nachweis der Einhaltung des aktuellen AgBB-Schemas wurde dem Hintergrundbericht ein aktueller Prüfbericht beigefügt.

8. Literaturhinweise

DIN 4103-1

DIN 4103-1:2014-03, Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise.[JHH1]

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

DIN 18180

DIN 18180:2013-12
Titel (deutsch): Gipsplatten - Arten und Anforderungen

DIN 18181

DIN 18181:2008-10
Titel (deutsch): Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung

DIN 18183-1

DIN 18183-1:2009-05
Titel (deutsch): Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktionen - Teil 1: Beplankung mit Gipsplatten

DIN 38405-5

DIN 38405-5:1985-01
Titel (deutsch): Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Anionen (Gruppe D); Bestimmung der Sulfat-Ionen (D5)

EN 520

DIN EN 520:2009-12
Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung
EN 520:2004+A1:2009
bzw.
EN 520:2004+A1:2009-08
Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

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

EN 15804

DIN EN 15804:2022-03 Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte; Deutsche Fassung EN 15804:2012+A2:2019 + AC:2021

ISO 9001

DIN EN ISO 9001:2015-11

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

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

ISO 50001

DIN EN ISO 50001:2018-12
Energiemanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2018)

ISO 15686-1

ISO 15686-1:2000 *Building and Constructed Assets – Service Life Planning, Part 1: General Principles*

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

Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) - Anforderungen an die Innenraumlufthausqualität in Gebäuden: Gesundheitliche Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC, VOC und SVOC) aus Bauprodukten.
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von-agbb-gesundheitliche-bewertung-der-emissionen-von-fluchtigen-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.
urn:nbn:de:0221-201210099810
Bundesamt für Strahlenschutz,
Salzgitter, November 2012.
http://doris.bfs.de/jspui/bitstream/urn:nbn:de:0221-201210099810/3/BfS_2012_SW_14_12.pdf

Deponieverordnung

Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 4. März 2016 (BGBl. I S. 382) 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.

Gewerbeabfallverordnung

Verordnung über die Bewirtschaftung von
gewerblichen
Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und
Abbruchabfällen
(Gewerbeabfallverordnung - GewAbfV)
Gewerbeabfallverordnung vom 18. April 2017 (BGBl. I
S. 896), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom
28. April 2022 (BGBl. I S. 700) geändert worden ist

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.

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 IBP

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 Messergebnisse
ergänzt.

TRGS 521

TRGS 521 "Abbruch-, Sanierungs- und
Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle",
Ausgabe Februar 2008.

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.
IBU-BVG-202101-LT1-DE

PCR

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.
Hegelplatz 1
10117 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.
Hegelplatz 1
10117 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

Unser Programm:

- Gipsplatten
- Spachtel-Materialien
- Profiltechnik
- Zubehör

FREIHEIT FÜR DEN TROCKENBAU

DANO® Gipsplatten lassen sich ganz einfach mit Produkten und Materialien anderer Hersteller kombinieren. So können Fachunternehmer frei entscheiden, wie sie Trockenbau-Konstruktionen umsetzen, und sind dank Danogips-Prüfzeugnis trotzdem immer auf der sicheren Seite.

Wichtige Informationen rund um Wand- und Deckenkonstruktionen, Brandschutz und mehr finden Sie in unseren Broschüren. Jetzt bestellen oder downloaden: www.danogips.de

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten
Es gilt immer der aktuelle Stand der technischen Richtlinien oder weiterer Vorgaben. Diese sind entsprechend zu beachten.

dano

Zentrale

Telefon: 02131 71810-0
Telefax: 02131 71810-94
E-Mail: info@danogips.de

Technischer Service

Telefon: 02131 71810-88
Telefax: 02131 71810-92
E-Mail: technik@danogips.de

Vertriebs- und Logistikservice

Telefon: 02131 71810-28
Telefax: 02131 71810-91
E-Mail: auftragsbearbeitung@danogips.de

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Straße 2 · 41460 Neuss

www.danogips.de

Es gelten die allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen in der aktuellen Fassung.
Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.
Stand Juni 2022



Institut für **Baubiologie** Rosenheim GmbH

Verleihungs-Urkunde

Aufgrund der guten Prüfergebnisse wird der Firma

danogips

D-41460 Neuss

für das Produkt

DANO® Stabil Hartgipsplatte DFH2IR/GKFi

(Gutachten-Nr. 3025 – 1490)

das Prüfsiegel



durch das Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH verliehen.

Reimut Hentschel, Geschäftsführer
Rosenheim, März 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.

Anlage zu der Verleihungsurkunde für die DANO® Stabil Hartgipsplatte DFH2IR/GKFi (gem. Gutachten-Nr. 3025-1490)

1) Probeninformation:

Probenname	DANO® Stabil Hartgipsplatte DFH2IR/GKFi
Produkttyp	Gipsbauplatte
Entnahme des Prüfmusters	17.11.2020

2) Kurzbewertung der Ergebnisse:

Verordnung oder Protokoll	Konklusion	Fassung der Verordnung oder Protokoll
Französische VOC-Verordnung		Dekret vom März 2011 (DEVL1101903D) und Verordnung vom April 2011 (DEVL1104875A) modifiziert im Februar 2012 (DEVL1133129A)
Französische CMR Komponenten	Erfüllt	Verordnung, April und Mai 2009 (DEVP0908633A and DEVP0910046A)
AgBB	Erfüllt	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (Juni 2021)
Italian CAM Edilizia	Erfüllt	DM 23 giugno 2022
Belgische Verordnung	Erfüllt	Königlicher Erlass Mai 2014
EMICODE	EC 1 Plus	Dezember 2024
BREEAM International	Excellent quality	BREEAM DE Neubau 2018
EU Taxonomy	Erfüllt	Regulation (EU) 2020/852
Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG)	Erfüllt	MVV TB 2023/1 vom 10. Mai 2023, Anhang 8

3) Bewertung nach dem AgBB-Schema 2018:

Prüfergebnisse nach Messdauer von 3 Tagen:

Parameter	Analysenergebnis	AgBB-Anforderung	Anforderung erfüllt
TVOC C ₆ bis C ₁₆	0,101 mg/m ³	≤ 10 mg/m ³	ja
Σ SVOC C ₁₆ bis C ₂₂	< 0,005 mg/m ³	-	-
R aus Σ R _i	0,07	-	-
Σ VOC ohne NIK	0,101 mg/m ³	-	-
Σ CMR- Substanzen	< 1 µg/m ³	≤ 10 µg/m ³	ja
Formaldehyd	0,007 mg/m ³	-	-

Prüfergebnisse nach Messdauer von 28 Tagen:

Parameter	Analysenergebnis	AgBB-Anforderung	Anforderung erfüllt
TVOC C ₆ bis C ₁₆	0,024 mg/m ³	≤ 1 mg/m ³	ja
Σ SVOC C ₁₆ bis C ₂₂	< 0,005 mg/m ³	≤ 0,1 mg/m ³	ja
R aus Σ R _i	< 0,005	≤ 1	ja
Σ VOC ohne NIK	0,024 mg/m ³	≤ 0,1 mg/m ³	ja
Σ CMR- Substanzen	< 1 µg/m ³	≤ 1 µg/m ³	ja
Formaldehyd	< 0,002 mg/m ³	≤ 0,12 mg/m ³	ja

Berücksichtigungsgrenze für Summenparameter 5 µg/m³; n.b. = nicht bestimmt; TVOCspez. = Aufsummierung aller gefundenen VOC im Bereich C₆-C₁₆ gemäß DIN EN 16516 (10/2022), Abschnitt 8.2.6.1-Absatz 2; n.b. = nicht bestimmt

Beladungsfaktor Prüfkammer 1,0 m²/m³, Luftwechselrate 0,5/h ± 0,05/h

Bewertung:

Eine Belastung des geprüften Produktes durch Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen und im speziellen durch Formaldehyd ist anhand der Messergebnisse und dem Abgleich der Maßgaben des AgBB- Schemas sowie der DIBt- Zulassungsgrundsätze nicht zu erwarten, daher ist die Verwendung des Produkts in Innenräumen von Gebäuden hinsichtlich VOC-Emissionen gesundheitlich unbedenklich.

4) Bewertung in Nachhaltigkeitssystemen

In den Systemen zur Bewertung eines Gebäudes wie beispielsweise DGNB, QNG und BNB sind aktuell keine spezifischen Anforderungen definiert, die Gipsbauplatten einzuhalten haben, sie sind somit nicht bewertungsrelevant. Die Produkte sollten dennoch möglichst schadstoffarm, keine umweltgefährdenden Stoffen sowie Risiken für die lokale Umwelt darstellen.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **DANO Stabil**

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Gipsplatte

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Str. 2
41460 Neuss
Deutschland
Tel +49 (0)2131/71810-0
Fax +49 (0)2131/71810-94

Auskunftgebender Bereich:

Tel +49 (0)2131/71810-88
E-mail technik@danogips.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen und Embryonaltoxikologie Berlin
Tel +49 (0)30-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: entfällt

Gefahrenpiktogramme: entfällt

Signalwort: entfällt

Gefahrenhinweise: entfällt

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung:

Feuerschutzplatte imprägniert aus abgebundenem Gips, ummantelt mit Karton. Gipskern mit geringen Zusätzen an Stärke, Tensiden, Hydrophobierungsmittel sowie Faserzusatz als festigkeits- und feuerwiderstandserhöhende Verstärkung. Teilweise mineralische Zuschlagstoffe.

Gefährliche Inhaltsstoffe: entfällt

Sicherheitsdatenblatt **gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.04.2016

Version: 3 (D)

überarbeitet am: 29.04.2016

Handelsname: DANO Stabil

Weitere Inhaltsstoffe:

CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat

EINECS: 231-900-3

Reg.nr.: 01-2119444918-26-XXXX

Bemerkung: Stoffe mit einem Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz siehe Punkt 8.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben: Das Produkt ist nicht brennbar.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mechanisch aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016

Version: 3 (D)

überarbeitet am: 29.04.2016

Handelsname: DANO Stabil

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden.

Staub nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Trocken lagern.

Lagerklasse: Lagerklasse gemäß VCI: 13 (Nicht brennbare Feststoffe)

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat (50-100%)

AGW 6 mg/m³ A

DFG

Allgemeiner Staubgrenzwert: Deutschland: 1,25 mg/m³ A, 10 mg/m³ E

Anmerkung: A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Bei Staubentwicklung Atemschutzmaske Filter FFP1 tragen.

Handschutz: Nicht erforderlich.

Augenschutz: Bei Staubentwicklung Schutzbrille mit Seitenschutz.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:

Platte

Farbe:

Gipskern: weiß, weiß-beige, weiß-grau

Karton: grün, grün-grau

Geruch:

Geruchlos

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert:

Im Lieferzustand nicht zutreffend, Suspension 6-9

Sicherheitsdatenblatt **gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.04.2016

Version: 3 (D)

überarbeitet am: 29.04.2016

Handelsname: DANO Stabil**Zustandsänderung:****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:**

Nicht anwendbar.

Siedepunkt/Siedebereich:

Nicht anwendbar.

Flammpunkt:

Nicht anwendbar.

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht bestimmt.

Zündtemperatur:**Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:**Untere:**

Nicht bestimmt.

Obere:

Nicht bestimmt.

Dampfdruck:

Nicht anwendbar.

Dichte bei 20 °C:ca. 1,0 g/cm³**Relative Dichte:**

Nicht bestimmt.

Dampfdichte:

Nicht anwendbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Nicht anwendbar.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**Wasser:**ca. 2 g/l (Calciumsulfat x 2 H₂O) bei 20 °C**Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.**Viskosität:****Dynamisch:**

Nicht anwendbar.

Kinematisch:

Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige AngabenThermische Zersetzung von Gips:
in CaSO₄ und H₂O ab 140 °C
in CaO und SO₃ ab 1000 °C**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Einwirkung von Feuchtigkeit vermeiden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen** Nicht toxisch.**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.04.2016

Version: 3 (D)

überarbeitet am: 29.04.2016

Handelsname: DANO Stabil

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Nach Neutralisation ist nur noch eine relativ geringe Schadwirkung der entstandenen Salze vorhanden.

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Europäisches Abfallverzeichnis:

17 08 02 Baustoffe auf Gipsbasis mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 08 01 fallen

17 09 04 Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Sicherheitsdatenblatt **gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 29.04.2016

Version: 3 (D)

überarbeitet am: 29.04.2016

Handelsname: DANO Stabil

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer**ADR, IMDG, IATA**

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**ADR, IMDG, IATA**

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen**ADR, IMDG, IATA****Klasse:**

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe**ADR, IMDG, IATA**

entfällt

14.5 Umweltgefahren**Marine pollutant:**

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**Verwender**

Nicht anwendbar.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II
des MARPOL-Übereinkommens und gemäß****IBC-Code**

Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften:****Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Baustoffklasse: Nähere Informationen siehe technisches Datenblatt.**Datenblatt ausstellender Bereich:**

Knauf Gips KG, Abteilung Nachhaltigkeit und REACH, 97343 Iphofen

Ansprechpartner: Siehe Punkt 1**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Danogips GmbH & Co. KG · Tilsiter Str. 2 · 41460 Neuss

Danogips GmbH & Co. KG
Tilsiter Str. 2 · 41460 Neuss
Telefon: +49 2131 71810-0
Telefax: +49 2131 71810-94
info@danogips.de
www.danogips.de

Neuss, 13. März 2025

Herstellererklärung – DANO® Gipsplatten

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die Danogips GmbH & Co. KG ist Hersteller der Produkte

- DANO® Bauplatten A/GKB
- DANO® imprägnierte Bauplatten H2/GKBi
- DANO® Feuerschutzplatten DF/GKF
- DANO® imprägnierte Feuerschutzplatten DFH2/GKFi
- DANO® Stabil Hartgipsplatten DFH2IR/GKFi
- DANO® Akustik Lochgipsplatten A/GKB

Basierend auf den Angaben der turnusmäßigen Überprüfungen gelten folgende Angaben

- Keine VOC/Lösungsmittel enthalten
- Keine Weichmacher enthalten

Weitere Angaben sind in den entsprechenden Prüfurkunden enthalten

Mit freundlichen Grüßen

Danogips GmbH & Co. KG



ppa. Andreas Bolte
Vertriebsleiter



i. V. Markus Runte
Leiter Technik