



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

13207-10-1018

Die Harte 15 imprägniert

Product group: Plasterboard



Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
40549 Düsseldorf



Product qualities:



Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 16 February 2026



Product:

Die Harte 15 imprägniert

SHI Product Passport no.:

13207-10-1018



Contents

■ SHI Product Assessment 2024	1
Product labels	2
Legal notices	3
Technical data sheet/attachments	4

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:

Die Harte 15 imprägniert

SHI Product Passport no.:

13207-10-1018



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	Assessment
SHI Product Assessment		Indoor Air Quality Certified
Valid untill: 07 March 2027		



Product:

Die Harte 15 imprägniert

SHI Product Passport no.:

13207-10-1018



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.



The EMICODE® label, awarded by the German manufacturers' association "GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.", is primarily relevant for flooring installation materials. The EMICODE® EC1^{PLUS} label, as the premium class, sets significantly stricter emission limits than the other label variants.



Product:

Die Harte 15 imprägniert

SHI Product Passport no.:

13207-10-1018



Legal notices

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

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

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



Publisher

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

Produktdatenblatt

Rigips Die Harte 15 imprägniert



- ✓Einfache Lastenbefestigung
- ✓Biegbar für Wand- und Deckenkonstruktionen

Produktbeschreibung: Kartonummantelte Gipsplatte nach DIN EN 520, Typ DFH2IR, kernimprägniert, verzögerte Wasseraufnahme, mit hoher Oberflächenhärte, dichtem Gipskern und geschlossener Oberfläche.

Technische Daten

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Material				
Materialart		Gipskarton		
Typ				
Typ		DFH2IR		DIN EN 520
Typ		GKFI		DIN 18180
Baustoffklasse				
Brandverhalten		A2-s1, d0		DIN EN 13501-1
Kanten				
Längskante		VARIO		
Querkante		SKF		
Abmessungen				
Dicke	h	15	mm	DIN EN 520
Breite	b	1250	mm	DIN EN 520
Länge (Informationen zu Zuschnitten und weiteren Abmessungen siehe Preisliste)	l	2000	mm	DIN EN 520
Toleranzen				
Dicke		±0,5	mm	DIN EN 520
Breite		+0/-4	mm	DIN EN 520
Länge		+0/-5	mm	DIN EN 520
Rechtwinkligkeit: Abweichung je Meter Breite		≤2,5	mm/m	DIN EN 520
Normgewicht				

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Produktdatenblatt

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Flächenbezogene Masse	≥	15,4	kg/m ²	DIN 18180
Rohdichte	≥	1030	kg/m ³	DIN EN 520

Festigkeitskennwerte

Biegebruchlast - parallel	≥	360	N	DIN EN 520 / DIN 18180
Biegebruchlast - quer	≥	870	N	DIN EN 520 / DIN 18180
Biegezugfestigkeit - parallel	≥	2,8	N/mm ²	Berechnet
Biegezugfestigkeit - quer	≥	6,8	N/mm ²	Berechnet
Zugfestigkeiten - quer ca.		1,0-1,2	N/mm ²	Gipsdatenbuch
Zugfestigkeiten - längs ca.		1,8-2,5	N/mm ²	Gipsdatenbuch
Elastizitäts-Modul - parallel	≥	3500	N/mm ²	DIN 18180
Elastizitäts-Modul - quer	≥	4500	N/mm ²	DIN 18180
Haftfestigkeit - von Fugenspachtel	≥	0,25	N/mm ²	DIN EN 13963
Scherfestigkeit - der Verbindung zwischen Platte und Unterkonstruktion		NPD	N	DIN EN 520
Scherfestigkeit - senkrecht		3,0-4,5	N/mm ²	Gipsdatenbuch
Scherfestigkeit - parallel		2,5-4,0	N/mm ²	Gipsdatenbuch
Druckfestigkeit - senkrecht		5-10	N/mm ²	Gipsdatenbuch
Oberflächenhärte - nach Brinell		30 (±3)	N/mm ²	DIN EN ISO 6506-1
Verbesserter Gefügezusammenhalt bei hohen Temp.		bestanden		DIN EN 520

Wärme

Wärmeleitfähigkeit	λ_R	0,25	W/m.K	DIN EN ISO 10456
Spez. Wärmekapazität bei 20°C	c	0,96	kJ/(kg.K)	Gipsdatenbuch
Spez. Wärmekapazität	c	960,00	kJ/(kg.K)	DIN EN 12524
Wärmeausdehnungskoeffizient bei 60% rel. F. ca.		0,013-0,020	mm/(m.K)	Gipsdatenbuch
Grenzbelastung durch Wärme (Langzeitbelastung)		max. 50 (kurzfristig bis 60)	°C	Gipsdatenbuch

Feuchte

Feuchtedehnung bei Änderung der r.LF um 30% (20°C)		0,015	%	DIN EN 318
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20°C, 80% rel. F. ca.		1,0-2,0	Masse-%	Gipsdatenbuch
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20°C, 60% rel. F. ca.		0,6-1,0	Masse-%	Gipsdatenbuch
Feuchtigkeitsaufnahme bei 20°C, 40% rel. F. ca.		0,3-0,6	Masse-%	Gipsdatenbuch
Kapillare Steighöhe von Wasser / Tauchzeit ca. 24 h		1,5-2,0	cm	Gipsdatenbuch

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen und stellen nur allgemeine Richtlinien dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verarbeiter stets in eigener Verantwortung zu beachten. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Kapillare Steighöhe von Wasser / Tauchzeit ca. 2 h		0,5	cm	Gipsdatenbuch
Kapillare Steighöhe von Wasser / Tauchzeit ca. ½ h		0	cm	Gipsdatenbuch
Austrocknungszeit nach 2 h Wasserlagerung ca.		15	hour(s)	Gipsdatenbuch
(Gesamt-) Wasseraufnahme bei 2 h Lagerung unter Wasser		≤10	Masse-%	Gipsdatenbuch
Wasserdampf-Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	$s_{d_{nass}}$	0,06	m	Berechnet
Wasserdampf-Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	$s_{d_{trocken}}$	0,15	m	Berechnet
Wasserdampfdiffusionswiderstanzzahl	μ_{nass}	4		DIN EN ISO 10456
Wasserdampfdiffusionswiderstanzzahl	$\mu_{trocken}$	10		DIN EN ISO 10456

Sonstiges

Luftdurchlässigkeit		$1,4 \cdot 10^6$	$m^3/(m^2 \cdot s \cdot Pa)$	DIN EN 520
pH-Wert		6-9	ph	
Kristallin gebundenes Wasser im Gipskern ca.		16-20	%	

Hinweise

Lagerung		Trocken Flach und eben Schattig Belüftet		
Lagerfähigkeit		Unbegrenzt		
Gebindegröße		Gemäß Preisliste		
Abfallentsorgungsschlüssel		170802		

Die in diesem Produktdatenblatt aufgeführten Werte geben ausschließlich die Leistungskennwerte der Produkte wieder. Rigips-Systeme verfügen darüber hinausgehend über bauphysikalische und statische Eigenschaften, welche Sie unserer System-Dokumentation (z. B. Planen und Bauen) entnehmen können.

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Rigips Die Harten (alle Typen)

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

Empfohlene Verwendung: Bauprodukt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der die Produktinformationen und Verarbeitungshinweise bereitstellt

Hersteller / Lieferant

SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH
Willstätterstraße 60
40549 Düsseldorf
Deutschland

Auskunftgebender Bereich

SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH - Ladenburg Development Center – Gypsum Development
Am Hafen 20
68526 Ladenburg
Deutschland
Telefon: +49 (0)621 - 4701691
E-Mail: forschung-entwicklung@rigips.de

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemäß EG-Verordnung Nr. 1272/2008 nicht eingestuft.

Bitte beachten Sie trotzdem diese Produktinformation.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gemäß EG-Verordnung Nr. 1272/2008 nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme: entfällt

Signalwort: entfällt

Gefahrenhinweise: entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Keine.

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung: Erzeugnis aus kartonummanteltem Calciumsulfat-Kern verschiedener Hydratstufen mit Zusätzen (wie Stärke, Tensid, bei manchen Plattensorten – z.B. bei Feuerschutzplatten – Glasfasern zur Kernarmierung); Plattenkernhydrophobierung im Fall von imprägnierten Platten.

Das Produkt ist nach §3, Abs. 5 des ChemG als Erzeugnis zu betrachten.

Erzeugnisse sind Stoffe oder Zubereitungen, die eine spezifische Gestalt, Oberfläche und Form erhalten haben, die deren Funktion mehr bestimmen als ihre chemische Zusammensetzung.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Entfällt. Die Produkte enthalten keine SVHC- oder CMR-Stoffe (krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Stoffe) >0,1% (REACH-Verordnung).

Inhaltsstoffe mit einem spezifischen Grenzwert für die Exposition (siehe Punkt 8)

Calciumsulfat

	Anhydrit	Halbhydrat	Dihydrat	
CAS-Nummer	7778-18-9	10034-76-1	10101-41-4	13397-24-5
EG-Nummer	231-900-3	600-067-1	600-148-1	603-783-2

REACH Registriernummer: 01-2119444918-26-XXXX

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 und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt ausreichend mit Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
Schwefeloxide
Rauch

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: bei größeren Bränden umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben: Das Produkt ist nicht brennbar.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Einatmen sowie Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubbildung vermeiden; Material mechanisch aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Hautkontakt vermeiden

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen 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

Nicht relevant.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten (Arbeitsplatzgrenzwerte):

Calciumsulfat alle Hydratstufen (CAS 7778-18-9, 10034-76-1, 10101-41-4, 13397-24-5):
MAK-Wert: 4 mg/m³ E

Allgemeiner Staubgrenzwert: TRGS 900: 10 mg/m³ E; 1,25 mg/m³ A

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 Staubeentwicklung Atemschutzmaske Filter FFP1 gemäß EN 149 tragen.

Handschutz: Handschuhe gemäß EN 388 gegen mechanische Beanspruchung; bei empfindlicher Haut Hautschutzmittel verwenden.

Augenschutz: Bei Staubeentwicklung Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben:

Aggregatzustand:

Farbe:

Geruch:

Geruchsschwelle:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Siedebeginn/Siedebereich:

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):

Fest

Gipskern: weiß-beige, weiß-grau

Karton: gelblich

Geruchlos

Nicht bestimmt

Nicht anwendbar

Nicht anwendbar

Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Im Lieferzustand nicht zutreffend, Suspension 6-9
Kinematische Viskosität:	Nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	Nicht anwendbar
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	ca. 2 g/l (Calciumsulfat x 2 H ₂ O) bei 20°C
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht anwendbar
Dampfdruck bei 20°C:	Nicht anwendbar
Dichte:	Nicht bestimmt
Relative Dichte:	Nicht bestimmt
Schüttdichte:	Nicht anwendbar
Dampfdichte:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Form:	Platte
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar

Thermische Zersetzung von Gips:

in CaSO₄ und H₂O ab 140 °C
in CaO und SO₃ ab 1000 °C

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen: nicht über 40°C lagern.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Einwirkung von Feuchtigkeit vermeiden

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

Zusätzliche toxikologische Hinweise: Nicht toxisch.

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.

12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise: 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 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 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.

Empfehlung

Die angegebenen Abfallschlüsselnummern sind Empfehlungen und informieren über mögliche Abfallcodes, die entsprechend der tatsächlichen Abfallherkunft evtl. anzupassen sind.

Zusätzlich lokale und nationale Vorschriften beachten!

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

14.5 Umweltgefahren

ADR, IMDG, IATA: kein Gefahrgut, Angabe entfällt

IMDG: Kein Meeresschadstoff.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

15 Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 - schwach wassergefährdend (Anhang 4, VwVwS Deutschland)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Liste einschlägiger Gefahrenhinweise: Keine.

Änderungsnachverfolgung: Keine.

Ausstellender Bereich für diese Produktinformation

SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH, Ladenburg Development Center, 68526 Ladenburg

Ansprechpartner: Siehe Kapitel 1.

Weitere Angaben:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Sie beschreiben das Produkt ausschließlich im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Sie dürfen weder geändert noch auf andere Produkte übertragen werden.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR:	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CAS:	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

CMR:	Carcinogenic, mutagenic, reprotoxic substances (krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Stoffe)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
MAK:	Maximale Arbeitsplatzkonzentration gemäß Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft (www.dfg.de/mak)
PBT:	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB:	very Persistent and very Bioaccumulative
SVHC:	Substances of Very High Concern (REACH)
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe, Deutschland



UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

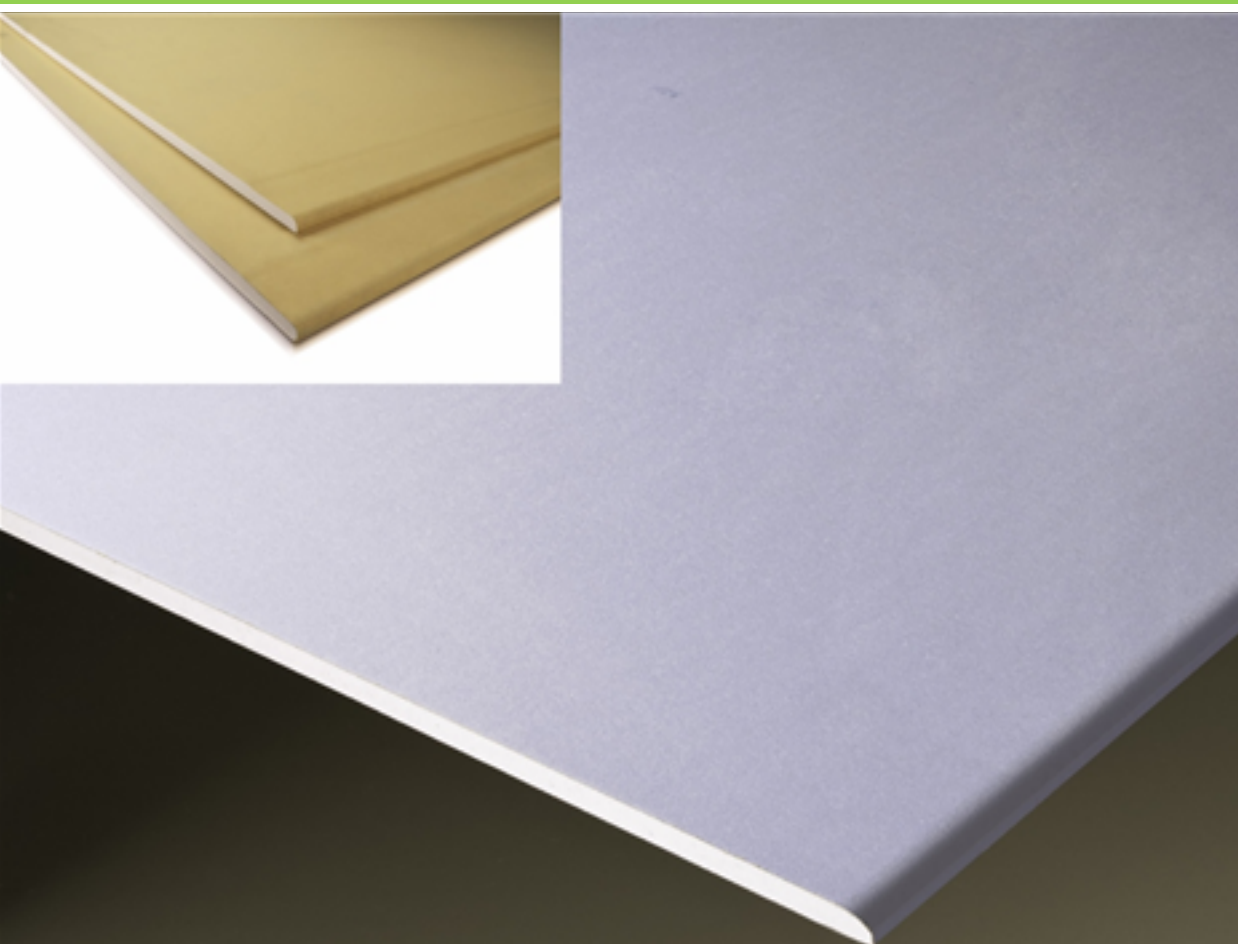
nach ISO 14025 und EN 15804+A2

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.

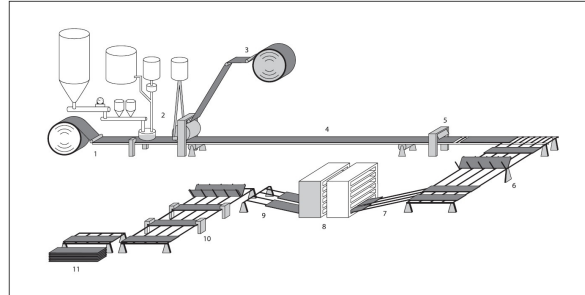


Abbildung 1: Fertigungsprozess von Gipsplatten nach *Gips-Datenbuch*

- 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 Gipsschicht 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.

vergleichenden Datensätze nach *EN 15804* erstellt wurden und der Gebäudekontext bzw. die produktspezifischen Leistungsmerkmale berücksichtigt werden.

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

3.9 Vergleichbarkeit

Grundsätzlich ist eine Gegenüberstellung oder die Bewertung von EPD-Daten nur möglich, wenn alle zu

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

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.]	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 Listenstein 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 beigelegt.

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 Innenraumluftqualität in Gebäuden: Gesundheitliche Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC, 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

Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE

Lizenzierungs-Nummer: 20566/01.01.24
Für den Artikel Rigips Die Harte
der Firma SAINT-GOBAIN RIGIPS GmbH
wird auf Antrag vom 19.03.2025

unter Bezugnahme auf die Einstufung gemäß den nach § 10 der
GEV-Zeichensatzung festgelegten Richtlinien

namens der Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe
und Bauprodukte e.V. für den oben genannten Artikel nach § 5 Abs. 4 der GEV-
Zeichensatzung die Lizenz zur Führung des GEV-Zeichens



erteilt. Damit erfüllt dieser Artikel die rückseitig aufgeführten Kriterien.
Die Firma ist ordentliches Mitglied der GEV.

OM262 20.03.2025
gültig bis 20.03.2030

Der Geschäftsführer
Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe,
Klebstoffe und Bauprodukte e.V.
Völklinger Straße 4 · D-40219 Düsseldorf

Hinweise zu den Voraussetzungen über die Vergabe der Lizenz für den EMICODE

Das gemäß vorseitiger Lizenz eingestufte Produkt hat nach der Satzung und den Richtlinien des Technischen Beirats der GEV u.a. den folgenden Kriterien zu genügen:

- Das Produkt entspricht allen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere denen des Chemikalienrechtes und seiner Verordnungen.
- Das Produkt ist nach der Definition der TRGS 610 lösemittelfrei, sofern es sich nicht um ein Oberflächenprodukt handelt. Soweit es einer Produktgruppe nach GISCODE zuzuordnen ist, wird diese angegeben.
- Für das Produkt wird ein Sicherheitsdatenblatt nach lokalem Recht in der jeweils aktuellen Fassung erstellt.
- Krebserregende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Stoffe der Kategorien 1A und 1B werden dem Produkt bei der Herstellung nicht aktiv zugesetzt (Ausnahmeregelungen siehe Kapitel 3.1.2.2 der GEV-Einstufungskriterien).
- Die Prüfung des Produktes erfolgt nach der definierten „GEV-Prüfmethode“. Die VOC-Bestimmung wird dabei in einer Prüfkammer nach dem Tenax-Thermodesorptions-Verfahren mit nachgeschalteter GC/MS-Analyse durchgeführt.
- Die Einstufung in EMICODE-Klassen erfolgt entsprechend den nachstehenden Bezeichnungen und TVOC/TSVOC-Konzentrationsbereichen. Zur Produktkennzeichnung ist die zutreffende EMICODE-Klasse zu verwenden:

1) Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte

Parameter	EC 1 ^{PLUS}	EC 1	EC 2
	max. zulässige Konzentration [µg/m³]		
TVOC nach 3 Tagen	≤ 750	≤ 1000	≤ 3000
TVOC nach 28 Tagen	≤ 60	≤ 100	≤ 300
TSVOC nach 28 Tagen	≤ 40	≤ 50	≤ 100
R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen	≤ 1	≤ 1	-
Summe der nicht bewertbaren VOC	≤ 40	-	-
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Formaldehyd nach 28 Tagen	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Summe von Form- und Acetaldehyd	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm
Summe von flüchtigen K1A/K1B-Stoffen nach 3 Tagen	< 10	< 10	< 10
Jeder flüchtige K1A/K1B-Stoff nach 28 Tagen	< 1	< 1	< 1

2) Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett, mineralische Böden und elastische Bodenbeläge

Parameter	EC 1 ^{PLUS}	EC 1	EC 2
	max. zulässige Konzentration [µg/m³]		
Summe TVOC + TSVOC nach 28 Tagen	≤ 100 davon max. 40 SVOC	≤ 150 davon max. 50 SVOC	≤ 400 davon max. 100 SVOC
R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen	≤ 1	≤ 1	-
Summe der nicht bewertbaren VOC	≤ 40	-	-
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Formaldehyd nach 28 Tagen	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Summe von Form- und Acetaldehyd	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm
Summe von flüchtigen K1A/K1B-Stoffen nach 3 Tagen	< 10	< 10	< 10
Jeder flüchtige K1A/K1B-Stoff nach 28 Tagen	< 1	< 1	< 1