



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

13207-10-1015

Rigidur H 10/12,5/15/18

Warengruppe: Gipskartonplatten



Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
40549 Düsseldorf



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 11.03.2025



Inhalt

 SHI-Produktbewertung 2024	1
 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 EU-Taxonomie	3
 DGNB Neubau 2023	4
 DGNB Neubau 2018	5
 BNB-BN Neubau V2015	6
 BREEAM DE Neubau 2018	7
Produktsiegel	8
Rechtliche Hinweise	9
Technisches Datenblatt/Anhänge	10

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





Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	sonstige Produkte	TVOC $\leq 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Formaldehyd $\leq 24 \mu\text{g}/\text{m}^3$	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 09.08.2025			



Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

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

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 04.06.2024			



Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung	Deckenplatten	Stoffe nach Anlage C, Formaldehyd, Karzinogene VOC Kategorie 1A/1B	EU-Taxonomie konform
<p>Nachweis: für Formaldehyd < 0,06 mg pro m³ Material oder Bauteil und Krebserregende VOC der Kategorien 1A und 1B < 0,001 mg pro m³ Material oder Bauteil durch Emissionsprüfbericht MPA Eberswalde Materialprüfanstalt Brandenburg GmbH vom 13. August 2015, Prüfbericht Nr.31-15-2412-09. Nachweis für SVHC und Stoffe mit Einstufung CMR 1A / 1B < 0,1% durch EPD vom 04.04.2022 Nr. 2.5.</p>			
<p>Bewertungsdatum: 04.06.2024</p>			



Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



DGNB Neubau 2023

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

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Baumaterialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 24.02.2025			

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Bewertungsdatum: 04.06.2024	



Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



DGNB Neubau 2018

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

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

Bewertungsdatum: 24.02.2025



Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



BNB-BN Neubau V2015

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

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 04.06.2024			



Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



BREEAM DE Neubau 2018

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

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft	Materialien für Decken, Wände, sowie Schall- und Wärmedämm-Materialien	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	herausragende Qualität
Nachweis: durch Prüfbericht Nr.31-15-2412-09 der MPA Eberswalde vom 13. August 2015.			
Bewertungsdatum: 05.06.2024			



Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



Produktsiegel

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



Umwelt-Produktdeklarationen (engl. Environmental Product Declaration, kurz EPD) enthalten Informationen über die Umweltauswirkung von Baustoffen, Bauprodukte oder Baukomponenten. Mit diesen Informationen können Bauprofis, wie z.B. Architekten und Planer Gebäude ganzheitlich planen und bewerten. In einigen EPDs werden auch Aussagen zu Emissionseigenschaften in Bezug auf VOC und Formaldehyd gemacht. Diese Angaben sind aber nicht verpflichtend.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



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



Produkt:

Rigidur H 10/12,5/15/18

SHI Produktpass-Nr.:

13207-10-1015



Rechtliche Hinweise

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

Alle Kriterien finden Sie unter:

<https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualit%C3%A4ten/Qualitaeten-Pruefkriterien>

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



Herausgeber

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

Produktdatenblatt

Rigidur H 10 Kleinformat



- ✓ Glatt, hart und extrem robust: Ideal für alle dekorativen Endbeschichtungen
- ✓ Für häusliche Feuchträume geeignet
- ✓ Baubiologisch geprüft (IBR-zertifiziert)
- ✓ Frei von Klebstoffen

Produktbeschreibung: Homogene Gipsfaserplatte mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.

Anwendungsbereich: Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen.



Technische Daten

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Material				
Materialart		Gipsfaser		
Typisierung				
Typ		GF-C1-I-W2		DIN EN 15283-2
Baustoffklasse				
Brandverhalten		A2-s1, d0		DIN EN 13501-1
Kanten				
Längskante		SK		
Querkante		SK		
Abmessungen				
Dicke	d	10	mm	DIN EN 15283-2
Breite	b	1000	mm	
Länge (Informationen zu Zuschnitten und weiteren Abmessungen siehe Preisliste)	l	1500	mm	

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

Rigidur H 10 Kleinformat

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Toleranzen				
Dicke		±0,2	mm	DIN EN 15283-2
Breite		+0/-2	mm	
Länge		+0/-2	mm	
Rechtwinkligkeit: Abweichung je Meter Breite		≤ 2,0	mm/m	
Normgewicht				
Flächenbezogene Masse	≥	12,0	kg/m ²	DIN EN 15283-2
Rohdichte	≥	1200	kg/m ³	
Festigkeitskennwerte				
Biegezugfestigkeit		5,5	N/mm ²	DIN EN 15283-2
Oberflächenhärte - nach Brinell		35	N/mm ²	DIN EN ISO 6506-1
Lichtbogenbeständigkeit nachgewiesen	Klasse	LV 1.1.1.2		DIN VDE 0303-5
Wärme				
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_{R,Platte}$	0,35	W/(m·K)	DIN EN ISO 10456
	$\lambda_{10,trocken}$	0,202	W/(m·K)	DIN EN 12664
Wärmedehnung		0,015	mm/(m·K)	in Anlehnung an DIN EN 318
Grenzbelastung durch Wärme (Langzeitbelastung)		max. 50 (kurzfristig bis 60)	°C	Gipsdatenbuch
Feuchte				
Ausgleichsfeuchte bei 20°C, 65% r.H. ca.		1-1,3	%	DIN EN 322
Feuchtedehnung bei Änderung der r.LF um 30% (20°C)		0,045	%	DIN EN 318
Dickenquellung nach 24 h Wasserlage- rung	≤	2	%	in Anlehnung an DIN EN 317
Wasseraufnahme der Plattenoberfläche nach 30 min.	≤	1500	g/m ²	DIN EN 15283-2
Wasserdampf-Diffusionsäquivalent Luftschichtdicke	sd	0,19	m	Berechnet
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ_{board}	19		DIN EN ISO 12572
Hinweise				
Lagerung		Trocken Flach und eben Schattig Kühl		
Lagerfähigkeit		Unbegrenzt		
Lieferform		Gemäß Lieferprogramm/ Preisliste		
Abfallentsorgungsschlüssel		17 08 02		

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

Rigidur H 10 Kleinformat

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.

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

Rigidur H 12,5 Kleinformat



- ✓ Glatt, hart und extrem robust: Ideal für alle dekorativen Endbeschichtungen
- ✓ Für häusliche Feuchträume geeignet
- ✓ Baubiologisch geprüft
- ✓ Frei von Klebstoffen

Produktbeschreibung: Homogene Gipsfaserplatte mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche.

Anwendungsbereich: Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen.



Technische Daten

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Material				
Materialart		Gipsfaser		
Typisierung				
Typ		GF-C1-I-W2		DIN EN 15283-2
Baustoffklasse				
Brandverhalten		A2-s1, d0		DIN EN 13501-1
Kanten				
Längskante		SK		
Querkante		SK		
Abmessungen				
Dicke	d	12,5	mm	DIN EN 15283-2
Breite	b	1000	mm	
Länge (Informationen zu Zuschnitten und weiteren Abmessungen siehe Preisliste)	l	1500	mm	

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

Rigidur H 12,5 Kleinformat

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Toleranzen				
Dicke		±0,2	mm	DIN EN 15283-2
Breite		+0/-2	mm	
Länge		+0/-2	mm	
Rechtwinkligkeit: Abweichung je Meter Breite		≤ 2,0	mm/m	
Normgewicht				
Flächenbezogene Masse	≥	15,0	kg/m ²	DIN EN 15283-2
Rohdichte	≥	1200	kg/m ³	
Festigkeitskennwerte				
Biegezugfestigkeit		5,5	N/mm ²	DIN EN 15283-2
Oberflächenhärte - nach Brinell		35	N/mm ²	DIN EN ISO 6506-1
Lichtbogenbeständigkeit nachgewiesen	Klasse	LV 1.1.1.2		DIN VDE 0303-5
Wärme				
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_{R,Platte}$	0,35	W/(m·K)	DIN EN ISO 10456
	$\lambda_{10,trocken}$	0,202	W/(m·K)	DIN EN 12664
Wärmedehnung		0,015	mm/(m·K)	in Anlehnung an DIN EN 318
Grenzbelastung durch Wärme (Langzeitbelastung)		max. 50 (kurzfristig bis 60)	°C	Gipsdatenbuch
Feuchte				
Ausgleichsfeuchte bei 20°C, 65% r.H. ca.		1-1,3	%	DIN EN 322
Feuchtedehnung bei Änderung der r.LF um 30% (20°C)		0,045	%	DIN EN 318
Dickenquellung nach 24 h Wasserlage- rung	≤	2	%	in Anlehnung an DIN EN 317
Wasseraufnahme der Plattenoberfläche nach 30 min.	≤	1500	g/m ²	DIN EN 15283-2
Wasserdampf-Diffusionsäquivalent Luftschichtdicke	sd	0,24	m	Berechnet
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ_{board}	19		DIN EN ISO 12572
Hinweise				
Lagerung		Trocken Flach und eben Schattig Kühl		
Lagerfähigkeit		Unbegrenzt		
Lieferform		Gemäß Lieferprogramm/ Preisliste		
Abfallentsorgungsschlüssel		17 08 02		

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

Rigidur H 12,5 Kleinformat

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.

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

Rigidur H 15 Kleinformat



- ✓ Glatt, hart und extrem robust: Ideal für alle dekorativen Endbeschichtungen
- ✓ Für häusliche Feuchträume geeignet
- ✓ Baubiologisch geprüft (IBR-zertifiziert)
- ✓ Frei von Klebstoffen

Produktbeschreibung: Homogene Gipsfaserplatte mit scharfer Kante (SK). Vorgrundierte, glatte und extrem harte Oberfläche. Als kleinformatige Platte einfach zu transportieren und zu verarbeiten.

Anwendungsbereich: Für robuste Wand- und Deckensysteme mit Brandschutz- und Schallschutzanforderungen.



Technische Daten

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Material				
Materialart		Gipsfaser		
Typisierung				
Typ		GF-C1-I-W2		DIN EN 15283-2
Baustoffklasse				
Brandverhalten		A2-s1, d0		DIN EN 13501-1
Kanten				
Längskante		SK		
Querkante		SK		
Abmessungen				
Dicke	d	15	mm	DIN EN 15283-2
Breite	b	1000	mm	
Länge (Informationen zu Zuschnitten und weiteren Abmessungen siehe Preisliste)	l	1500	mm	

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

Rigidur H 15 Kleinformat

Parameter	Zeichen	Wert	Einheit	Nachweis
Toleranzen				
Dicke		±0,2	mm	DIN EN 15283-2
Breite		+0/-2	mm	
Länge		+0/-2	mm	
Rechtwinkligkeit: Abweichung je Meter Breite		≤ 2,0	mm/m	
Normgewicht				
Flächenbezogene Masse	≥	18,0	kg/m ²	DIN EN 15283-2
Rohdichte	≥	1200	kg/m ³	
Festigkeitskennwerte				
Biegezugfestigkeit		5,5	N/mm ²	DIN EN 15283-2
Oberflächenhärte - nach Brinell		35	N/mm ²	DIN EN ISO 6506-1
Lichtbogenbeständigkeit nachgewiesen	Klasse	LV 1.1.1.2		DIN VDE 0303-5
Wärme				
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_{R,Platte}$	0,35	W/(m·K)	DIN EN ISO 10456
	$\lambda_{10,trocken}$	0,202	W/(m·K)	DIN EN 12664
Wärmedehnung		0,015	mm/(m·K)	in Anlehnung an DIN EN 318
Grenzbelastung durch Wärme (Langzeitbelastung)		max. 50 (kurzfristig bis 60)	°C	Gipsdatenbuch
Feuchte				
Ausgleichsfeuchte bei 20°C, 65% r.H. ca.		1-1,3	%	DIN EN 322
Feuchtedehnung bei Änderung der r.LF um 30% (20°C)		0,045	%	DIN EN 318
Dickenquellung nach 24 h Wasserlage- rung	≤	2	%	in Anlehnung an DIN EN 317
Wasseraufnahme der Plattenoberfläche nach 30 min.	≤	1500	g/m ²	DIN EN 15283-2
Wasserdampf-Diffusionsäquivalent Luftschichtdicke	sd	0,29	m	Berechnet
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ_{board}	19		DIN EN ISO 12572
Hinweise				
Lagerung		Trocken Flach und eben Schattig Kühl		
Lagerfähigkeit		Unbegrenzt		
Lieferform		Gemäß Preisliste		
Abfallentsorgungsschlüssel		17 08 02		

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

Rigidur H 15 Kleinformat

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.

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.

Produktinformationen und Verarbeitungshinweise

Angelehnt an 1907/2006/EG, Artikel 31. Sicherheitsdatenblätter sind nur für Gefahrstoffe und gefährliche Gemische vorgeschrieben, dieses Produkt fällt unter keine dieser Kategorien.

Druckdatum: 23.06.2022

Überarbeitet/ Rev.Nr.: 23.06.2022 / 002

Seite 1/7

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Rigidur H (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

Saint-Gobain Rigips GmbH
Schanzenstraße 84
D-40549 Düsseldorf
Deutschland

Auskunftgebender Bereich:

Saint-Gobain Rigips GmbH - Ladenburg Development Center – Gypsum Development
Dr. Albert-Reimann-Straße 20
D – 68526 Ladenburg
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.

Produktinformationen und Verarbeitungshinweise

Angelehnt an 1907/2006/EG, Artikel 31. Sicherheitsdatenblätter sind nur für Gefahrstoffe und gefährliche Gemische vorgeschrieben, dieses Produkt fällt unter keine dieser Kategorien.

Druckdatum: 23.06.2022

Überarbeitet/ Rev.Nr.: 23.06.2022 / 002

Seite 2/7

3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Beschreibung:

Erzeugnis aus Calciumsulfat verschiedener Hydratstufen mit Zusätzen (z.B. Cellulose-Altpapierfasern, Füllstoffe, Hydrophobierungsmittel).

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.

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.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, 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: Keine.

Produktinformationen und Verarbeitungshinweise

Angelehnt an 1907/2006/EG, Artikel 31. Sicherheitsdatenblätter sind nur für Gefahrstoffe und gefährliche Gemische vorgeschrieben, dieses Produkt fällt unter keine dieser Kategorien.

Druckdatum: 23.06.2022

Überarbeitet/ Rev.Nr.: 23.06.2022 / 002

Seite 3/7

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO₂)

Rauch

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: 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:

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

Persönlicher Schutz: Siehe Abschnitt 7 + 8.

Entsorgung: Siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Staubbildung vermeiden.

Staub nicht einatmen.

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.

Produktinformationen und Verarbeitungshinweise

Angelehnt an 1907/2006/EG, Artikel 31. Sicherheitsdatenblätter sind nur für Gefahrstoffe und gefährliche Gemische vorgeschrieben, dieses Produkt fällt unter keine dieser Kategorien.

Druckdatum: 23.06.2022

Überarbeitet/ Rev.Nr.: 23.06.2022 / 002

Seite 4/7

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Arbeitsplatzgrenzwerte (basierend auf in Deutschland gültiger TRGS 900)

CAS: 7778-18-9 Calciumsulfat

Arbeitsplatzgrenzwert (TRGS 900): 6 mg/m³ A

Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion

Arbeitsplatzgrenzwert (TRGS 900): 10 mg/m³ E

Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion

Arbeitsplatzgrenzwert (TRGS 900): 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 tragen.

Handschutz:

Nicht erforderlich.

Augenschutz:

Bei Staubeentwicklung Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Körperschutz:

Arbeitsschutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Form: Platte

Farbe: Gipskern: weiß-beige, weiß-grau
Karton: verschiedenfarbig

Geruch: Geruchlos.

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

pH-Wert: Im Lieferzustand nicht zutreffend, Suspension 6-9

Produktinformationen und Verarbeitungshinweise

Angelehnt an 1907/2006/EG, Artikel 31. Sicherheitsdatenblätter sind nur für Gefahrstoffe und gefährliche Gemische vorgeschrieben, dieses Produkt fällt unter keine dieser Kategorien.

Druckdatum: 23.06.2022

Überarbeitet/ Rev.Nr.: 23.06.2022 / 002

Seite 5/7

Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
Dampfdruck:	Nicht anwendbar
Relative Dichte:	Nicht bestimmt
Dampfdichte:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	ca. 2 g/l (Calciumsulfat x 2H ₂ O) bei 20 °C
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht anwendbar
Viskosität	
Dynamisch:	Nicht anwendbar
Kinematisch:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

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:

Einwirkung von Feuchtigkeit vermeiden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine weiteren relevanten Informationen vor.

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

Nicht toxisch.

Produktinformationen und Verarbeitungshinweise

Angelehnt an 1907/2006/EG, Artikel 31. Sicherheitsdatenblätter sind nur für Gefahrstoffe und gefährliche Gemische vorgeschrieben, dieses Produkt fällt unter keine dieser Kategorien.

Druckdatum: 23.06.2022

Überarbeitet/ Rev.Nr.: 23.06.2022 / 002

Seite 6/7

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

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 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: entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA: entfällt

14.3 Transportgefahrenklasse(n)

Produktinformationen und Verarbeitungshinweise

Angelehnt an 1907/2006/EG, Artikel 31. Sicherheitsdatenblätter sind nur für Gefahrstoffe und gefährliche Gemische vorgeschrieben, dieses Produkt fällt unter keine dieser Kategorien.

Druckdatum: 23.06.2022

Überarbeitet/ Rev.Nr.: 23.06.2022 / 002

Seite 7/7

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 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)

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

15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

Liste einschlägiger Gefahrenhinweise

Keine.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Saint-Gobain Rigips GmbH, Abteilung: Ladenburg Development Center – Gypsum Development (LDC-GD); 68526 Ladenburg

Ansprechpartner:

Siehe Punkt 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 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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-20210344-IBE1-DE
Ausstellungsdatum	04.04.2022
Gültig bis	03.04.2027

GIPSPLATTE NACH DIN EN 520 UND DIN 18180 Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

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



1. Allgemeine Angaben

Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

Programmmhalter

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

Deklarationsnummer

EPD-BVG-20210344-IBE1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:

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

Ausstellungsdatum

04.04.2022

Gültig bis

03.04.2027



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



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

GIPSPLATTE NACH DIN EN 520 UND DIN 18180

Inhaber der Deklaration

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

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit

Gipsplatte nach *DIN EN 520* und *DIN 18180*
1 m² (10 kg)

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 14025:2010*

intern extern



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

2. Produkt

2.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

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

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

2.2 Anwendung

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

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

2.3 Technische Daten

Technische Daten sind den Informationen der Hersteller zu entnehmen. Aufgrund der ständigen Fortschreibung technischer Normen oder Zulassungen erfolgt keine Aufführung im Rahmen der Umwelt-Produktdeklaration.

Angaben zu wesentlichen Anforderungen können dem CE-Zeichen und/oder der Leistungserklärung entnommen werden */Bauproduktenverordnung/*.

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

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

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

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

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

2.4 Lieferzustand

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

Folgende Typen werden unterschieden:

Gipsplatte Typ A nach */DIN EN 520/*, Typ GKB nach */DIN 18180/*: Gipsplatte, die nach DIN als Bauplatte bezeichnet wird, für alle Standardanwendungen.

Gipsplatte Typ D (Gipsplatte mit definierter Dichte) nach */DIN EN 520/*: Gipsplatte mit einer definierten Dichte von mindestens 800 kg/m³, um für bestimmte Anwendungszwecke eine verbesserte Leistungsfähigkeit sicherzustellen.

Gipsplatte Typ I (Gipsplatte mit erhöhter Oberflächenhärte) nach */DIN EN 520/*: Gipsplatte, die für Anwendungszwecke bestimmt ist, bei denen Anforderungen an erhöhte Oberflächenhärte gestellt werden.

Gipsplatte Typ P nach */DIN EN 520/*, Typ GKP nach */DIN 18180/*: Platten, deren Sichtseite für den Auftrag

von Gipsputz oder für eine Klebeverbindung mit anderen Materialien wie Gipsplatten oder tafelförmigen Stoffen vorgesehen ist.

Gipsplatte Typ R (Gipsplatte mit erhöhter Festigkeit) nach */DIN EN 520/*: Diese Gipsplatten sind für Anwendungszwecke bestimmt, für die eine erhöhte Bruchfestigkeit sowohl in Längs- als auch in Querrichtung gefordert wird.

Gipsplatten - imprägniert und Gipsplatten - Feuerschutz (z.B. Typen E, F, H) sind nicht Gegenstand dieser EPD.

2.5 Grundstoffe/Hilfsstoffe

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

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

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

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

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

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

2.6 Herstellung

Der Herstellungsprozess umfasst die in Abbildung 1 gezeigten Schritte.

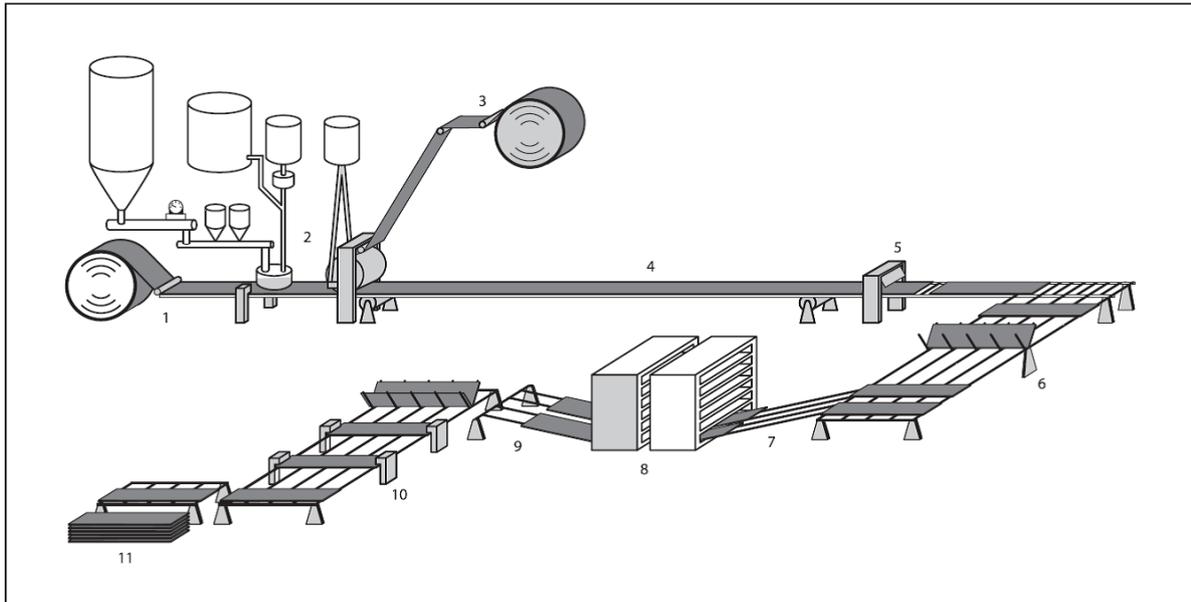


Abbildung 1: Fertigungsprozess von Gipsplatten nach /Gips-Datenbuch/

- Zulauf des Kartons unten, der die Sichtseite der Platte bildet und für die Kantenformung angeritzt wird (1)
- Zulauf von Gipsbrei mit Verteilung durch die Formstation mit gleichzeitigem Kartonzulauf von oben (2–3)
- Abbindestrecke mit Schere als Schneidevorrichtung (4–5)
- Wendetisch mit Eintrag in einen Mehretagentrockner (6–8)
- Plattenaustrag mit Besäumung der Querkanten und Plattenbündelung (9–11)

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

2.7 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

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

2.8 Produktverarbeitung/Installation

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

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

2.9 Verpackung

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

2.10 Nutzungszustand

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

2.11 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

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

2.12 Referenz-Nutzungsdauer

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

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

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

2.13 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand

Gipsplatten bieten im Hinblick auf ihre geringe Dicke sehr guten Feuerschutz. Das ist darin begründet, dass der Gipskern etwa 20 % Kristallwasser enthält, welches bei Brandeinwirkung verdampft und dabei

durch Umwandlung Energie verzehrt. Die Temperatur auf der dem Feuer abgewandten Seite bleibt über längere Zeit in Abhängigkeit von der Plattendicke bei etwa 110 °C konstant. Die dann entstehende entwässerte Gipsschicht bietet eine erhöhte Wärmedämmung.

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

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

Wasser

Alle Gipsprodukte sind, sofern nicht vom Hersteller ausdrücklich für diesen Zweck vorgesehen, vor andauernder Durchfeuchtung zu schützen. Für die Beseitigung von durch Überflutung entstandenen Schäden an Bauteilen aus Gips ist ein /Merkblatt Überflutung/ beim Bundesverband der Gipsindustrie e.V. verfügbar.

Mechanische Zerstörung

Mechanische Beschädigungen können grundsätzlich aufgrund der Reparaturfreundlichkeit der Gipsplatten mit Fugenspachtel ausgeglichen werden, ohne dass die Funktionsfähigkeit beeinträchtigt wird. Gipsplatten können bei größeren Beschädigungen problemlos gegen neue

Platten ausgetauscht werden. Folgen auf die Umwelt bei unvorhergesehener mechanischer Zerstörung sind nicht zu erwarten.

2.14 Nachnutzungsphase

Recycling

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

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

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

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

2.15 Entsorgung

Die Entsorgung erfolgt nach dem /Abfallschlüssel/:

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

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

2.16 Weitere Informationen

www.gips.de

3. LCA: Rechenregeln

3.1 Deklarierte Einheit

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

Deklarierte Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m ²

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

3.2 Systemgrenze

Typ der EPD gemäß /EN 15804/ von der Wiege bis zum Werkstor mit
- Optionen (A4–A5),
- Module C1–C4 und
- Modul D
(A1–A3 + C + D und zusätzliche Module: A4 und A5).

Die Module A1–A3 (Produktionsstadium) enthalten die Rohstoffproduktion unter Berücksichtigung deutscher Randbedingungen und deren Transporte, die Energiebereitstellung (Strom-Mix Deutschland) sowie

Herstellungsprozesse, die für die Produktion sämtlicher Komponenten für das Erzeugnis Gipsplatte erforderlich sind. Da im Allgemeinen die Gipsplatten auf Mehrwegpaletten mit Ladungssicherungsbändern zur Baustelle transportiert werden ist keine Verpackung berücksichtigt.

Modul A4 enthält den Transport zur Baustelle.

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

Modul C1 deklariert den manuellen Rückbau.

Modul C2 enthält den Transport zum Ort der Verwertung.

Modul C3 umfasst das Zerkleinern und Aufbereiten der Gipsprodukte.

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

Modul D enthält potenzielle Gutschriften des Gipsrecyclings.

3.3 Abschätzungen und Annahmen

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

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

3.4 Abschneideregeln

In Übereinstimmung mit der Zieldefinition wurden alle relevanten Input- und Output-Flüsse, die im Zusammenhang mit dem betrachteten Produkt auftreten, identifiziert und quantifiziert. In der Ökobilanz werden somit alle verfügbaren Daten aus dem Produktionsprozess berücksichtigt, d. h. alle verwendeten Rohstoffe, die verwendete Wärmeenergie und der Stromverbrauch. Damit werden auch Material- und Energieflüsse berücksichtigt, die weniger als 1 % der Masse oder Energie beitragen. Die Vorgabe, dass höchstens 5 % des Energie- und Masseneinsatzes vernachlässigt werden dürfen, wird damit eingehalten.

3.5 Hintergrunddaten

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

3.6 Datenqualität

Die Datenqualität der Sachbilanzinventare wird bewertet anhand ihrer Präzision (gemessen, berechnet, Literaturwerte oder geschätzt), Vollständigkeit (z.B. nicht berichtete Emissionen),

Konsistenz (Grad der Einheitlichkeit der angewandten Methoden) und Repräsentativität (geographisch, zeitlich, technologisch).

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

3.7 Betrachtungszeitraum

Die Erfassung der Vordergrunddaten bezieht sich auf das Jahr 2020.

3.8 Allokation

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

Alle verwendeten Verbrennungsprozesse werden durch Teilstrombetrachtungen der jeweiligen Materialien abgebildet.

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

Umweltlasten aus Verbrennungsprozessen im Errichtungs-, Nutzungs- und Entsorgungsstadium werden dem Modul zugeordnet, in dem sie entstehen. Potenzielle Nutzen aus diesen Prozessen werden dem Modul D zugeordnet.

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

3.9 Vergleichbarkeit

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

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

4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Charakteristische Produkteigenschaften Biogener Kohlenstoff

Informationen zur Beschreibung des biogenen Kohlenstoffgehalts am Werkstor

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

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

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

Transport zu Baustelle (A4)

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

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

Einbau ins Gebäude (A5)

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

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Stromverbrauch	0,0025	kWh

Ende des Lebenswegs (C1–C4)

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

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

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

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

5. LCA: Ergebnisse

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

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

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

Wichtiger Hinweis:

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

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 = 10 kg Gipsplatte

Kernindikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
GWP-total	[kg CO ₂ -Äq.]	1,01E+0	1,16E-1	1,01E-3	0,00E+0	6,29E-2	6,92E-1	0,00E+0	0,00E+0	7,23E-1	-3,09E-2	0,00E+0
GWP-fossil	[kg CO ₂ -Äq.]	1,57E+0	1,11E-1	1,01E-3	0,00E+0	6,01E-2	6,91E-1	0,00E+0	0,00E+0	7,22E-1	-3,08E-2	0,00E+0
GWP-biogenic	[kg CO ₂ -Äq.]	-5,55E-1	5,09E-3	3,35E-6	0,00E+0	2,77E-3	5,21E-2	0,00E+0	0,00E+0	5,17E-2	1,14E-4	0,00E+0
GWP-luluc	[kg CO ₂ -Äq.]	3,02E-3	2,62E-6	1,46E-6	0,00E+0	1,42E-6	1,75E-4	0,00E+0	0,00E+0	4,37E-4	-2,24E-4	0,00E+0
ODP	[kg CFC11-Äq.]	1,66E-10	1,16E-17	2,21E-17	0,00E+0	6,32E-18	2,66E-15	0,00E+0	0,00E+0	5,62E-16	-5,95E-17	0,00E+0
AP	[mol H ⁺ -Äq.]	2,56E-3	1,04E-4	2,22E-6	0,00E+0	5,64E-5	2,67E-4	0,00E+0	0,00E+0	1,09E-3	-1,14E-4	0,00E+0
EP-freshwater	[kg PO ₄ -Äq.]	1,11E-5	2,36E-8	2,69E-9	0,00E+0	1,28E-8	3,23E-7	0,00E+0	0,00E+0	2,60E-7	-1,05E-7	0,00E+0
EP-marine	[kg N-Äq.]	8,37E-4	3,15E-5	4,93E-7	0,00E+0	1,71E-5	5,92E-5	0,00E+0	0,00E+0	2,80E-4	-4,77E-5	0,00E+0
EP-terrestrial	[mol N-Äq.]	8,72E-3	3,52E-4	5,18E-6	0,00E+0	1,92E-4	6,22E-4	0,00E+0	0,00E+0	3,08E-3	-5,44E-4	0,00E+0
POCP	[kg NMVOC-Äq.]	2,21E-3	9,20E-5	1,35E-6	0,00E+0	5,00E-5	1,62E-4	0,00E+0	0,00E+0	8,48E-4	-1,21E-4	0,00E+0
ADPE	[kg Sb-Äq.]	2,26E-7	3,30E-9	2,91E-10	0,00E+0	1,79E-9	3,50E-8	0,00E+0	0,00E+0	1,36E-8	-3,00E-9	0,00E+0
ADPF	[MJ]	2,43E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,48E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,24E-1	0,00E+0
WDP	[m ³ Welt-Äq. entzogen]	1,22E-1	2,16E-4	2,19E-4	0,00E+0	1,17E-4	2,63E-2	0,00E+0	0,00E+0	1,59E-2	-1,85E-3	0,00E+0

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

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

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PERE	[MJ]	3,43E+0	4,92E-3	7,84E-3	0,00E+0	2,68E-3	5,84E+0	0,00E+0	0,00E+0	5,16E+0	-4,39E-2	0,00E+0
PERM	[MJ]	4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	-4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0	-4,90E+0	0,00E+0	0,00E+0
PERT	[MJ]	8,33E+0	4,92E-3	7,84E-3	0,00E+0	2,68E-3	9,41E-1	0,00E+0	0,00E+0	2,61E-1	-4,39E-2	0,00E+0
PENRE	[MJ]	2,43E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,49E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,26E-1	0,00E+0
PENRM	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
PENRT	[MJ]	2,43E+1	1,56E+0	1,77E-2	0,00E+0	8,49E-1	2,12E+0	0,00E+0	0,00E+0	1,99E+0	-4,26E-1	0,00E+0
SM	[kg]	5,30E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
RSF	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
NRSF	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
FW	[m ³]	6,01E-3	8,83E-6	9,07E-6	0,00E+0	4,80E-6	1,09E-3	0,00E+0	0,00E+0	5,02E-4	-6,05E-5	0,00E+0

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

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

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
HWD	[kg]	1,23E-6	1,52E-10	7,32E-12	0,00E+0	8,24E-11	8,79E-10	0,00E+0	0,00E+0	3,03E-8	-2,15E-8	0,00E+0
NHWD	[kg]	1,94E-2	1,60E-4	1,26E-5	0,00E+0	8,68E-5	1,51E-3	0,00E+0	0,00E+0	1,00E+1	-9,01E-5	0,00E+0
RWD	[kg]	3,26E-4	1,68E-6	2,69E-6	0,00E+0	9,11E-7	3,22E-4	0,00E+0	0,00E+0	2,26E-5	-7,58E-6	0,00E+0
CRU	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
MFR	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	3,90E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
MER	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
EEE	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
EET	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0

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

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

Indikator	Einheit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3/1	C3/2	C4/1	C4/2	D/1	D/2
PM	[Krankheitsfälle]	7,74E-8	5,63E-10	1,86E-11	0,00E+0	3,06E-10	2,24E-9	0,00E+0	0,00E+0	1,35E-8	-5,18E-8	0,00E+0
IRP	[kBq U235-Aq.]	4,15E-2	2,40E-4	4,41E-4	0,00E+0	1,30E-4	5,29E-2	0,00E+0	0,00E+0	2,32E-3	-1,39E-3	0,00E+0
ETP-fw	[CTUe]	1,45E+1	1,11E+0	7,57E-3	0,00E+0	6,01E-1	9,08E-1	0,00E+0	0,00E+0	1,14E+0	-2,99E-1	0,00E+0
HTP-c	[CTUh]	2,21E-10	2,08E-11	2,09E-13	0,00E+0	1,13E-11	2,51E-11	0,00E+0	0,00E+0	1,68E-10	-6,46E-12	0,00E+0
HTP-nc	[CTUh]	1,19E-8	8,90E-10	7,70E-12	0,00E+0	4,84E-10	9,24E-10	0,00E+0	0,00E+0	1,86E-8	-3,62E-10	0,00E+0
SQP	[-]	7,51E+0	4,01E-3	5,63E-3	0,00E+0	2,18E-3	6,76E-1	0,00E+0	0,00E+0	4,15E-1	-1,33E-1	0,00E+0

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

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

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

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

6. LCA: Interpretation

Die Nebeneinanderstellung der deklarierten Module zeigt, dass die Herstellungsphase (A1–A3) die Ökobilanz dominiert.

Daneben spielen die Treibhausgasemissionen in Modul C3 eine Rolle.

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

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

7. Nachweise

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

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

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

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

7.2 Radioaktivität

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

7.3 VOC-Emissionen

Die Anforderungen nach dem Prüfschema der

/AgBB/ werden hinsichtlich aller bestehenden Prüfpunkte erfüllt /Scherer 2010/:

TVOC3 ≤ 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 $R = \sum Ci/NIKi < 1$

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

8. Literaturhinweise

Normen:

/DIN 4103-1/

DIN 4103-1:2014-03

Nichttragende innere Trennwände - Teil 1: Anforderungen und Nachweise

/DIN 4103-4/

DIN 4103-4:1988-11

Nichttragende innere Trennwände; Unterkonstruktion in Holzbauart

/DIN 18168-1/

DIN 18168-1:2007-04

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

/DIN 18168-2/

DIN 18168-2:2008-05

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

/DIN 18180/

DIN 18180:2014-09

Gipsplatten - Arten und Anforderungen

/DIN 18181/

DIN 18181:2019-04

Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung

/DIN 18183-1/

DIN 18183-1:2018-05

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

/DIN EN 520/

DIN EN 520:2009-12

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

/DIN EN ISO 9001/

DIN EN ISO 9001:2015-11

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

/DIN EN 13501-1/

DIN EN 13501-1:2019-05

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

/ISO 14025/

DIN EN ISO 14025:2011-10

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

/DIN EN 15804/

DIN EN 15804:2020-03

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

/DIN EN ISO 50001/

DIN EN ISO 50001:2018-12

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

Weitere Literatur:

/Abfallschlüssel/

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

/AgBB/

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

/Bauproduktenverordnung/

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

/BBSR Nutzungsdauer/

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

/Bericht BfS/

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

/Deponieverordnung/

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

/ECHA 2021/

European Chemicals Agency (ECHA)
Candidate List of Substances of Very High Concern for
Authorisation (published in accordance with Article
59(10) of the REACH Regulation)
<http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table> , Stand:
16. April 2021.

/Gips-Datenbuch/

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

/IBU 2021/

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

www.ibu-epd.com

/Merkblatt Überflutung/

Beseitigung von durch Überflutung entstandenen
Schäden an Bauteilen aus Gips oder an Gipsputzen
BVG Informationsdienst Nr. 01
Veröffentlicht auf:
www.gips.de (Rubrik: Download, Publikationen,
Informationsdienste), Stand: Juni 2013

/Scherer 2010/

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

/TRGS 900/

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

/GaBi/

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

/LCA-Tool/

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

/PCR Teil A/

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

/PCR: Gipsplatten/

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

**Herausgeber**

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

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

**Programmhalter**

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

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

**Ersteller der Ökobilanz**

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

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



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

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

**Inhaber der Deklaration**

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

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