SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

14149-10-1010

SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

Warengruppe: OSB & Spanplatten

SWISS KRONO

SWISS KRONO Tec AG
Museggstr. 14
6004 Luzern

Produktqualitäten:

- SHI-Produkt bewertung 2024
- QNG Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude
- DGNB NEUBAU 2023
- DGNB NEUBAU 2018
- BNB-BN NEUBAU V2015
- EU-Taxonomie
- BREEAM DE NEUBAU 2018
- LEED v4.1 (outside US)

GEPRÜFT NACHHALTIGES PRODUKT
SHI PRODUKT PASS
SENTINEL HOLDING INSTITUT
www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 05.05.2026

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
DGNB Neubau 2023	3
DGNB Neubau 2018	4
BNB-BN Neubau V2015	5
EU-Taxonomie	6
BREEAM DE Neubau 2018	7
LEED v4.1	8
Produktsiegel	9
Rechtliche Hinweise	10
Technisches Datenblatt/Anhänge	11

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.

SGS TÜV SAAR

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

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-TÜV Saar regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung		Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 11.11.2027		

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

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

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	9.1 Holzwerkstoffe (FPY, OSB und HPL) für den Holzbau und Innenausbau	Formaldehyd / VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / SVHC: Borverbindungen	QNG-ready
Nachweis: EPH Prüfbericht vom 01.11.2023 (Nr. 2523358/10). Herstellererklärung vom 07.07.2025			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

DGNB Neubau 2023

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

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)	48 Holzbau und Fertigholzhäuser: Holzwerkstoffe im konstruktiven Holzbau	Formaldehyd Emissionen	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: EPH Prüfbericht vom 01.11.2023 (Nr. 2523358/10)			

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	48 Holzbau und Fertigholzhäuser: Holzwerkstoffe im konstruktiven Holzbau	Formaldehyd Emissionen	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: EPH Prüfbericht vom 01.11.2023 (Nr. 2523358/10)			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

DGNB Neubau 2018

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

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	48 Holzbau und Fertigholz-häuser: Holzwerkstoffe im konstruktiven Holzbau (z. B. aussteifend): Spanplatten, Furnierplatten, Faserplatten	Formaldehyd	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: EPH Prüfbericht vom 01.11.2023 (Nr. 2523358/10).			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

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	41 Holzwerkstoffplatten nach EN 13986 wie Span-, Tischler-, Faser-, mitteldichte Faser-, Sperrholz-, Massivholz- und OSB-Platten sowie Furnierschichtholz (beschichtet oder unbeschichtet)	VOC / Formaldehyd / gefährliche Stoffe	Qualitätsniveau 4
Nachweis: EPH Prüfbericht vom 01.11.2023 (Nr. 2523358/10). Herstellererklärung vom 07.07.2025			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

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		Stoffe nach Anlage C	EU-Taxonomie konform
Nachweis: Herstellererklärung vom 07.07.2025			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

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	Holzwerkstoffe	Emissionen: Formaldehyd, TVOC, TSVOC, Krebserregende Stoffe	herausragende Qualität
Nachweis: EPH Prüfbericht vom 01.11.2023 (Nr. 2523358/10).			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ist ein international anerkanntes Gebäudezertifizierungssystem des U.S. Green Building Council. Es zählt zu den weltweit am weitesten verbreiteten Nachhaltigkeitsstandards für Gebäude und wird insbesondere bei international ausgerichteten Projekten eingesetzt. LEED bewertet Gebäude ganzheitlich in Kategorien wie Energieeffizienz, Ressourcenschonung, Materialauswahl, Innenraumqualität und Standortqualität. Je nach erreichter Punktzahl werden die Zertifizierungsstufen LEED Certified, Silver, Gold oder Platinum vergeben.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Bewertung
EQ Credit: Low-Emitting Materials	Holzwerkstoffe	Emissionen: Formaldehyd, VOC, Krebserregende Stoffe	Erfüllt
Nachweis: EPH Prüfbericht vom 01.11.2023 (Nr. 2523358/10).			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

Produktsiegel

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

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

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 Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.

Produkt:
SWISS KRONO OSB/3 SENSITIV EN 300, STUMPF - CONTIFINISH

SHI Produktpass-Nr.:
14149-10-1010

SWISS KRONO

Rechtliche Hinweise

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

Alle Kriterien finden Sie unter:
https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte

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

SGS

SGS TÜV SAAR

Herausgeber

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

SWISS KRONO OSB/3 EN300 - Charakteristische Werte nach DIN EN 13986

Für nicht tragende, tragende und aussteifende Zwecke im Trocken- und Feuchtbereich

		Zur Spanrichtung der Deckschicht					
		parallel			rechtwinklig		
		Nenndicken der Platten [mm]					
	d	6 - 10	>10 - 18	>18 - 25	6 - 10	>10 - 18	>18 - 25
Festigkeitswerte [N/mm²]							
Plattenbeanspruchung							
Biegung	$f_{m,k}$	18,0	16,4	14,8	9,0	8,2	7,4
Druck	$f_{c,90,k}$	10,0			10,0		
Schub	$f_{v,k}$	1,0			1,0		
Scheibenbeanspruchung							
Biegung	$f_{m,k}$	9,9	9,4	9,0	7,2	7,0	6,8
Zug	$f_{t,k}$	9,9	9,4	9,0	7,2	7,0	6,8
Druck	$f_{c,k}$	15,9	15,4	14,8	12,9	12,7	12,4
Schub	$f_{v,k}$	6,8			6,8		
Steifigkeitswerte [N/mm²]							
Plattenbeanspruchung							
Elastizitätsmodul Biegung	E_m[a]	4930			1980		
Schubmodul	G_r[a]	50			50		
Scheibenbeanspruchung							
Elastizitätsmodul Druck / Zug	$E_{t/c}$[a]	3800			3000		
Schubmodul	G_v[a]	1080			1080		
[a] Für die char. Steifigkeitswerte E_{05} und G_{05} gelten die Rechenwerte: E_{05} = 0,85 x E und G_{05} = 0,85 x G							
Allgemeine und bauphysikalische Werte							
Rohdichte nach EN 323	m	≥ 600 kg/m³					
Toleranz Länge + Breite		± 3 mm					
Rechtwinkligkeit nach EN 324-2		2 mm/m					
Grenzabmaße Plattendicke		± 0,8 mm (ContiFinish®) ± 0,3 mm (geschliffen)					
Wärmeleitfähigkeit nach EN 13986	λ	0,13 W/mK					
Dickenquellung nach EN 317		≤ 15 %					
Ausdehnungskoeffizient bei 1 % Holzfeuchteänderung		0,03 %					
Wasserdampfdiffusionswiderstand	sd	≥ 2,0 m (von 12 bis 25 mm) - trocken					
Luftdurchlässigkeit nach EN 12114 bei 50 Pa		0,12 [m³/hm²]					
Abfallschlüssel		03 01 05					
Emissionsklasse		E1 – 100 % formaldehydfreie Bindemittel (< 0,03 ppm)					
VOC-Emission / DIBt-Gutachten: G-160-18-0001		Einhaltung der Anforderungen an bauliche Anlagen bezüglich des Gesundheitsschutzes (ABG) gemäß MVVTB 2017/1, Anhang 8					
Umweltproduktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804+A1		EPD-KRO-20200203-IBD1-DE					
Nutzungsklasse nach DIN EN 1995-1-1		1 + 2					
Brandverhaltensklasse nach EN 13501-1		D-s2, d0					
Leistungserklärung Nr. nach BauPVO		SKDE_OSB-3_CPR_2022_057					

Hinweis: Charakteristische Werte dienen zum Nachweis nach DIN EN 1995-1-1 und -2 (EC5)

Nachdruck, Vervielfältigung und Publikation – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG. Keine Gewährleistung für Druckfehler, Normfehler, Irrtümer
Stand 11.2022

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach *ISO 14025* und *EN 15804+A1*

Deklarationsinhaber	**SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG**
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-KRO-20200203-IBD1-DE
Ausstellungsdatum	15.06.2021
Gültig bis	14.06.2026

SWISS KRONO OSB-Platten

SWISS KRONO Group

Institut Bauen und Umwelt e.V.

ECO PLATFORM EPD EN 15804 VERIFIED

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



1. Allgemeine Angaben

SWISS KRONO Group

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

Deklarationsnummer
EPD-KRO-20200203-IBD1-DE

Diese Deklaration basiert auf den Produktkategorien-Regeln:
Holzwerkstoffe, 12.2018
(PCR geprüft und zugelassen durch den unabhängigen Sachverständigenrat (SVR))

Ausstellungsdatum
15.06.2021

Gültig bis
14.06.2026

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

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

SWISS KRONO OSB-Platten

Inhaber der Deklaration
SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG
Wittstocker Chaussee 1
16909 Heiligengrabe - Deutschland

Deklariertes Produkt/deklarierte Einheit
1 Kubikmeter OSB Platte

Gültigkeitsbereich:
Dieses Dokument bezieht sich auf alle OSB-Platten, welche in folgenden Werken der SWISS KRONO Group hergestellt werden:
SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG, Heiligengrabe, Deutschland
SWISS KRONO Kft., Vasarosnameny, Ungarn
SWISS KRONO SAS, Sully Sur Loire, Frankreich
SWISS KRONO Sp. z o.o., Zary, Polen

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+A1* 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. Stefan Diederichs,
Unabhängige/-r Verifizierer/-in

2. Produkt

2.1 Beschreibung des Unternehmens

Die im Familienbesitz befindliche SWISS KRONO Group, mit Sitz in der Schweiz beschäftigt rund 5.000 Mitarbeiter in insgesamt zehn Werken (in der Schweiz, Frankreich, Deutschland, Polen, Ungarn, der Ukraine, Russland und den USA). SWISS KRONO ist einer der weltweit führenden Hersteller von Holzwerkstoffen und vertreibt ein breites Sortiment in den Bereichen Interiors, Flooring und Building Materials in 120 Ländern. Dabei verpflichtet sich SWISS KRONO dem Umweltschutz und der Nachhaltigkeit und bezieht den Rohstoff Holz aus nachhaltiger Bewirtschaftung.

2.2 Produktbeschreibung/Produktdefinition

OSB-Platten (Oriented Strand Board – SWISS KRONO OSB) sind klebstoffgebundene, dreischichtig aufgebaute Holzwerkstoffplatten (Flachpressplatten) aus orientiert gestreuten, länglichen Holzspänen (120 - 160 mm lange Furnierstreifen), sog. Strands gemäß *EN13986* bzw. *EN 300* „OSB“.
„Strands“ aus einer definierten Dicke und Form, vornehmlich aus Rundhölzern, werden in mehreren Schichten verleimt. Die Orientierung der Mittelschicht erfolgt dabei im 90° Winkel zu den Deckschichten. Die OSB-Platten werden mit einem Harz auf Basis von polymerem Diphenylmethandiisocyanat (PMDI-Leim) verleimt und in Dicken von 6 bis 40 mm hergestellt. Das deklarierte Produkt stellt einen massengewichteten Durchschnitt der hergestellten Sortimente dar. Bei der Berechnung des Durchschnittes wird berücksichtigt, dass in den 4 Werken unterschiedliche Mengen mit unterschiedlichen Dichten produziert werden.

Für das Inverkehrbringen in der EU/EFTA (mit Ausnahme der Schweiz) gilt die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 vom 9. März 2011. Die Produkte benötigen eine Leistungserklärung unter Berücksichtigung von *EN 13986:2015 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen — Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung* und die CE-Kennzeichnung.
Weiter gilt die *EN 300:2006-09, Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) -*

Anforderungen. Für die Verwendung der Produkte gelten die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

2.3 Anwendung

Die SWISS KRONO OSB entsprechen der Nutzungsklasse 1 und 2 nach *EN 1995-1-1* und dürfen daher im Feuchtbereich bzw. nicht bewitterten Außenbereich verwendet werden. OSB-Platten können in tragenden und aussteifenden Bauteilen eingesetzt werden.

2.4 Technische Daten

Bautechnische Daten (OSB/3 - OSB/4)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Rohdichte EN 323	600 - 680	kg/m³
Elastizitätsmodul (längs) EN 789	4930 - 6780	N/mm²
Elastizitätsmodul (quer) EN 789	1980 - 2680	N/mm²
Elastizitäts-Zugmodul (längs) EN 789	3800-4300	N/mm²
Elastizitäts-Zugmodul (quer) EN 789	3000-3200	N/mm²
Materialfeuchte bei Auslieferung EN 322	4 - 8	%
Wärmeleitfähigkeit EN 13986	0,13	W/(mK)
Schallabsorptionsgrad Frequenzbereich 250-500 Hz EN 13986	0,1	
Schallabsorptionsgrad Frequenzbereich 1000-2000 Hz EN 13986	0,25	

Es gelten die Leistungswerte des Produkts entsprechend der Leistungserklärung in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale gemäß *EN 13986:2015-06* sowie *EN 300:2006-09.*

2.5 Lieferzustand

OSB-Platten der Werke sind in folgenden Dimensionen erhältlich:
Länge: 1820 mm bis 18000 mm
Breite: 625 mm bis 2800 mm
Dicke: 6 mm bis 40 mm
Sonderformate sind auf Anfrage verfügbar.

2.6 Grundstoffe/Hilfsstoffe

• Rundholz (Frischholz), Holzart überwiegend Kiefer, bei SWISS KRONO OSB sensitiv Pappelholz, überwiegend PEFC- oder FSC-zertifiziert, ca. 90%
• Bindemittel: Leim auf Basis von polymerem Diphenylmethandiisocyanat (PMDI-Leim), 2 - 4 %
• Wasser in Form von Holzfeuchte, 4 - 8 %
• Wachsemulsion < 1 %

2.7 Herstellung

1) Entrindung des Holzes
2) Zerspanen des Rundholzes zu Strands (kleinen furnierähnlichen Streifen)
3) Trocknung der nassen Strands von 100 % Holzfeuchte auf 3 % Holzfeuchte
4) Sieben der Strands in Deckschicht-, Mittelschicht und Feinstfraktion
5) Beleimung der Deckschicht- und Mittelschichtstrands mit Harz
6) Ausrichtung der Deckschicht-Strands in Produktionsrichtung, die Mittelschichtstrands werden in einem Winkel von 90° zur Deckschicht orientiert
7) Verpressung des Strand-Kuchens in einer kontinuierlich arbeitenden Presse
8) Besäumen der OSB an den Längskanten und Aufteilung in die Plattenlänge
9) Schleifen der Oberflächen und Fräsen von Nut und Feder (optional).
10) Stapelung der OSB und Verpackung mit einer Kartonage und Verpackungsbändern.
Alle Herstellwerke verfügen über ein Qualitätsmanagementsystem nach *ISO 9001.*

2.8 Umwelt und Gesundheit während der Herstellung

Die OSB Standorte der SWISS KRONO Group sind vollintegrierte Holzwerkstoffanlagen mit eigenen Biomasseheizwerken bzw. Biomassekraftwerken. Somit können die produktionsbedingten Rest- und Abfallstoffe sinnvoll thermisch verwertet werden.
Alle lärmemittierende Anlagenteile wie die Zerspanung und Entrindungstrommeln wurden baulich gekapselt.
Standort Deutschland
(*ISO 9001; ISO 14001; ISO 50001*).
Das Energiemanagement ist auf die stetige Reduzierung des CO_2-Ausstoßes am Werksstandort ausgerichtet. Dieses Engagement wurde 2019 mit dem Energieeffizienzpreis des Landes Brandenburg ausgezeichnet.
Standort Frankreich (*ISO 9001; ISO 50001*)
Standort Polen (*ISO 9001; ISO 14001; ISO 50001*)
Standort Ungarn (*ISO 9001*)

2.9 Produktverarbeitung/Installation

Die SWISS KRONO OSB kann mit den üblichen Holzbearbeitungsmaschinen oder -werkzeugen bearbeitet werden. Bei der Verarbeitung sind die üblichen Sicherheitsmaßnahmen wie für die Verarbeitung von Vollholz zu treffen (Arbeitshandschuhe, Staubmasken beim Schleifen und Sägen).

2.10 Verpackung

Als Transportverpackungen werden Papier, Karton, Polyethylen (PE)-Folien, und Verpackungsbänder eingesetzt.

2.11 Nutzungszustand

Die stoffliche Zusammensetzung für den Zeitraum der Nutzung entspricht den unter 2.6 angegebenen Grundstoffen.

2.12 Umwelt und Gesundheit während der Nutzung

Bei normaler, dem Verwendungszweck von SWISS KRONO OSB entsprechender Nutzung, sind keine gesundheitlichen Schäden zu erwarten.
Gefährdungen für Wasser, Luft und Boden können bei bestimmungsgemäßer Anwendung nicht entstehen.

2.13 Referenz-Nutzungsdauer

Die Lebensdauer von SWISS KRONO OSB hängt vom Einsatzbereich ab und liegt bei korrekter Anwendung bei mind. 50 Jahren (nach *BBSR- Tabelle*).

2.14 Außergewöhnliche Einwirkungen

Brand
D-s2, d0 - nach *EN 13986* bzw. *EN 13501-1* Euroklasse D, Rauchklasse s2, Abtropfklasse d0
(gilt für Produkte ≥ 9mm; ≥ 600 kg/m³).
Rauchgasentwicklung / Rauchdichte: Entsprechend der Rauchentwicklung und Rauchdichte von Massivholz.
Toxizität der Brandgase: Durch den Umwandlungsprozess bei der Verbrennung wird unter bestimmten Brandbedingungen aus dem in den Platten enthaltenen Polyurethan (PUR) geringe Mengen an Cyanwasserstoff (Blausäure) freigesetzt. Aufgrund der entstehenden gasförmigen Bestandteile insbesondere Blausäure sowie Kohlenstoffmonoxid und Kohlenstoffdioxid dürfen Reste der genannten Produkte nur in dafür zugelassenen geschlossenen Anla-gen, keinesfalls jedoch in irgendeiner Art von offenem Feuer verbrannt werden.
Wechsel des Aggregatzustandes (brennendes Abtropfen/Abfallen): Ein brennendes Abtropfen ist nicht möglich, da SWISS KRONO OSB bei Erwärmung nicht flüssig wird.

Brandschutz

Bezeichnung	Wert
Baustoffklasse	D
Rauchgasentwicklung	s2
Brennendes Abtropfen	d0

Wasser
Im Produkt sind keine Inhaltsstoffe enthalten, welche durch Auswaschen eine Wassergefährdung darstellen. Da eine dauerhafte Wassereinwirkung zur Zerstörung des Plattenverbunds führt, sind die Produkte vor kontinuierlicher Feuchteinwirkung zu schützen.

Mechanische Zerstörung
Bruchverhalten: Das Bruchbild von SWISS KRONO OSB zeigt ein relativ sprödes Verhalten, wobei es an den Bruchkanten der Platten zu keinen glatten Bruchflächen kommt. Dabei entstehen keine Schäden für die Umwelt.

2.15 Nachnutzungsphase

Wiederverwendung/ Weiterverwendung
SWISS KRONO OSB-Platten können bei Umbau oder Beendigung der Nutzungsphase eines Gebäudes im Falle eines selektiven Rückbaus, sofern sie unbehandelt und nicht vollflächig verklebt sind, problemlos getrennt erfasst und für die gleiche Anwendung wieder verwendet werden.
Wiederverwertung
Liegen die SWISS KRONO OSB-Platten in sortenreiner Form vor, können diese zerkleinert und z.B. dem Herstellungsprozess für Spanplatten zugeführt werden.
SWISS KRONO OSB-Platten können durch ihren hohen Heizwert, weil im Wesentlichen aus natürlichem Holz bestehend, thermisch verwertet werden. Eine Heizanlage, welche für diesen Anwendungsbereich behördlich freigegeben wurde, ist Voraussetzung. Die thermische Nutzung, sollte im Sinne der Nachhaltigkeit einer Kaskadennutzung jedoch stets die letzte Verwendungsmöglichkeit bleiben.

2.16 Entsorgung

Die nach der Be- und Verarbeitung von SWISS KRONO OSB-Platten anfallenden Reste sollten in erster Linie einer Weiterverwendung oder Wiederverwertung zugeführt werden. Diese Maßnahmen sind im Sinne einer Kaskadennutzung einer Verbrennung vorzuziehen.
Abfallschlüssel: 17 02 01/ 03 01 05 nach europäischem Abfallkatalog (*EAK*).
Verpackung: Die Transportverpackungen Papier/Karton und Verpackungsbänder können bei sortenreiner Sammlung dem Recycling zugeführt werden. Eine externe Entsorgung kann im Einzelfall mit dem Hersteller geregelt werden.

2.17 Weitere Informationen

Weitere Informationen sind unter www.swisskrono.com verfügbar.

3. LCA: Rechenregeln

3.1 Deklarierte Einheit

Die Deklaration bezieht sich auf die Herstellung von 1m³ OSB-Platte mit einem Gewicht von 614,5 kg/m³.

Angabe der deklarierten Einheit

Bezeichnung	Wert	Einheit
Deklarierte Einheit	1	m^3
Umrechnungsfaktor zu 1 kg	614,5	-
Massebezug	614,5	kg/m^3
Holzfeuchte bei Auslieferung	5,5	%
Umrechnungsfaktor [Masse/deklarierte Einheit]	-	-

3.2 Systemgrenze

Es handelt sich um eine EPD „von der Wiege bis zum Werkstor, mit Optionen“. Die Lebenszyklusanalyse für die betrachteten Produkte umfasst die Lebenswegabschnitte „Produktionsstadium“
sowie "Gutschriften und Lasten jenseits der Grenzen des Produktsystems". Die Systeme beinhalten somit folgende Stadien gemäß *EN 15804*: Produktstadium (Module A1–A3):

- A1 Rohstoffbereitstellung und -verarbeitung und Verarbeitungsprozesse von als Input dienenden Sekundärstoffen
- A2 Transport zum Hersteller,
- A3 Herstellung
- A5 Montage (nur die Entsorgung von Verpackungsmaterialen des Produktes).

Gemäß *EN 15804* wird die Grenze zwischen der Abfallentsorgung im ersten betrachteten System und dem nachfolgenden System (Modul D) an dem Punkt festgelegt, an dem das Sekundärmaterial seinen End-of-Waste-Status erreicht. Das End-of-Waste-Status wird an dem Punkt definiert, an dem Energie erzeugt wird.

3.3 Abschätzungen und Annahmen

Es wird angenommen, dass das Produkt nach der Nutzung energetisch verwertet werden kann. Davon der Verwertung der Platten im EU-Raum ausgegangen werden kann, entspricht die Annahme der Substitution von thermischer Energie und Strom gemäß EU-28 Mix

realistischen Verhältnissen. Die Gutschrift für die thermische Energie errechnet sich aus dem GaBi Datensatz „EU-28: Thermische Energie aus Erdgas PE “; die Gutschrift für Strom aus dem GaBi Datensatz „EU-28: Strom-Mix PE“.

3.4 Abschneideregeln

Es wurden alle Daten aus der Betriebsdatenerhebung berücksichtigt.
Vernachlässigt wurde ein Antitermiten-Mittel im französischen Werk. Der Anteil von Antitermite OSB-Platten an der Gesamtproduktion liegt deutlich unter 1 %. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Summe der vernachlässigten Prozesse 5 % der Wirkungskategorien daher nicht übersteigt und die Abschneidekriterien gemäß *EN 15804* erfüllt sind.
Auch das Häckseln und Sortieren vor der Verbrennung wurde nicht berücksichtigt.

3.5 Hintergrunddaten

Alle relevanten Hintergrund-Datensätze wurden der Datenbank der Software GaBi (GABI 2020) entnommen und sind nicht älter als 10 Jahre. Die verwendeten Daten wurden unter konsistenten zeitlichen und methodischen Randbedingungen erhoben.

3.6 Datenqualität

Die Datenerfassung für die untersuchten Produkte erfolgte direkt an den vier Produktionsstandorten für den Zeitraum von 2017 bis - 2018 auf Basis eines von der Consulting-Firma Sphera erstellten Fragebogens. Die In- und Outputdaten wurden von SWISS KRONO zur Verfügung gestellt und auf Plausibilität geprüft. Somit ist von einer guten Repräsentativität der Daten auszugehen.

3.7 Betrachtungszeitraum

Es wurden alle Primärdaten aus der Betriebsdatenerhebung der Firma SWISS KRONO (vier Standorte: DE, FR, HU, PL) berücksichtigt, d. h. alle für die Rezeptur eingesetzten Ausgangsstoffe, der Energiebedarf und alle direkten Produktionsabfälle wurden in der Bilanzierung berücksichtigt. Nur das Antitermiten-Mittel wurde nicht berücksichtigt. Die Herstellungsdaten stellen einen Durchschnitt des Zeitraumes von 2017 bis 2018 dar. Für alle In- und Outputs wurden die tatsächlichen Transportdistanzen und Transportmittel angesetzt.

3.8 Allokation

Die Zurechnung von Energiegutschriften für im Biomassekraftwerk produzierten Strom und thermische Energie im End-of-Life erfolgt nach Heizwert des Inputs, wobei auch die Effizienz der Anlage miteingeht.
Die Berechnung der vom Input abhängigen Emissionen (z.B. CO2, HCl, SO2 oder Schwermetalle) im End-of-Life erfolgte nach stofflicher Zusammensetzung der eingebrachten Sortimente. Die technologieabhängigen Emissionen (z. B. CO) werden nach Abgasmenge zugerechnet.
Abfälle wurden ebenfalls gesamt der Produktion zugerechnet.
Bei Sägewerksresthölzern werden der Forstprozess und dazugehörige Transporte gemäß Volumenanteil (bzw. Trockenmasse) dem Holz zugerechnet. Zur Abgrenzung der Stoffströme von anderen im Werk hergestellten Produkte wird ein Berechnungsschlüssel im Controlling des Herstellers angewandt. Demnach werden die jeweiligen In- und Output Flüsse den Produkten nach Volumen zugeordnet.

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.

. Hintergrund-Datensätze wurden der Datenbank der Software GaBi (GABI 2020) entnommen.

4. LCA: Szenarien und weitere technische Informationen

Gemäß *EN 15804* wird die Grenze zwischen der Abfallentsorgung im ersten betrachteten System und dem nachfolgenden System (Modul D) an dem Punkt festgelegt, an dem das Sekundärmaterial seinen End-of-Waste-Status erreicht. Das End-of-Waste-Status wird an dem Punkt definiert, an dem Energie erzeugt wird. Die daraus entstehende Wirkungen sind im Modul C deklariert und die Gutschriften sind im Modul D deklariert.
Nachdem das Produkt den End-of-Waste-Status erreicht hat, wird angenommen, dass der Holz anteil des Produkt (93,6%) einer Biomasseverbrennung (EU-28 Durchschnitt)
zugeführt wird, welche thermische Energie und Elektrizität produziert. Die Reste werden in einer Verbrennungsanlage für Harnstoff-Formaldehyde verbrannt (Worst-Case-Szenario).

Es wird angenommen, dass das Produkt während der Nutzung nicht mit Chemikalien behandelt oder gewartet wurde;
aus diesem Grund wird die Biomasseverbrennung als geeignet angenommen. Es wird angenommen, dass das Produkt nach der Nutzung mit einem Heizwert von < 18 MJ/kg (bei einer durchschnittlichen Holzfeuchte von 22,5 %) energetisch verwertet werden kann.
Durch die Erhöhung der Feuchte des Produkts während der Nutzung ist der Heizwert niedriger als der Heizwert des Produkts direkt nach der Produktion.

Da in dieser Studie von einer Verbrennung in einem Biomassekraftwerk ausgegangen wird, kann davon ausgegangen werden, dass R1 > 0,6 ist, da die Effizienz von Biomasseanlagen in der Regel größer als 0,6 ist.

Der biogene Kohlenstoff im Produkt beträgt 1064,93 kg CO_2 Äqv.

Einbau ins Gebäude (A5)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Output-Stoffe als Folge der Abfallbehandlung auf der Baustelle (total Verpackung)	18,71	kg
Carton	2.11	kg
Plastik Film	0.06	kg
PET Band	0.03	kg
Stahl	0.008	kg
Holz	16.5	kg

Abfallbehandlung (C3)

Bezeichnung	Wert	Einheit
Zur Energierückgewinnung	614,5	kg

5. LCA: Ergebnisse

Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse der Umweltwirkungsanalyse differenziert nach den CML-Umweltkategorien, Ressourceneinsatz, Output- Flüssen und Abfallkategorien skaliert auf die deklarierte Einheit von 1 m³ OSB Platte. Daraus entstehende Wirkungen aus dem Verbrennung des Platten (EoL) sind im Modul C3 deklariert. Die Gutschriften sind im Modul D deklariert.

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

Produktionsstadium			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	MND	X	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	MND	MND	X	MND	X

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – UMWELTAUSWIRKUNGEN nach EN 15804+A1: 1 m³ OSB Platte (615 kg)

Parameter	Einheit	A1-A3	A5	C3	D
Globales Erwärmungspotenzial	[kg CO_2-Äq.]	-8,90E+2	2,95E+1	1,13E+3	-6,16E+2
Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht	[kg CFC11-Äq.]	6,75E-5	4,51E-15	5,99E-14	-9,79E-12
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser	[kg SO_2-Äq.]	6,34E-1	4,61E-3	1,37E+0	-7,59E-1
Eutrophierungspotenzial	[kg $(PO_4)^{3-}$-Äq.]	1,28E-1	8,35E-4	2,10E-1	-9,91E-2
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon	[kg Ethen-Äq.]	1,32E-1	3,04E-4	2,04E-1	-7,39E-2
Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - nicht fossile Ressourcen	[kg Sb-Äq.]	3,00E-5	7,73E-8	9,94E-7	-1,18E-4
Potenzial für die Verknappung abiotischer Ressourcen - fossile Brennstoffe	[MJ]	3,53E+3	7,39E+0	1,34E+2	-8,43E+3

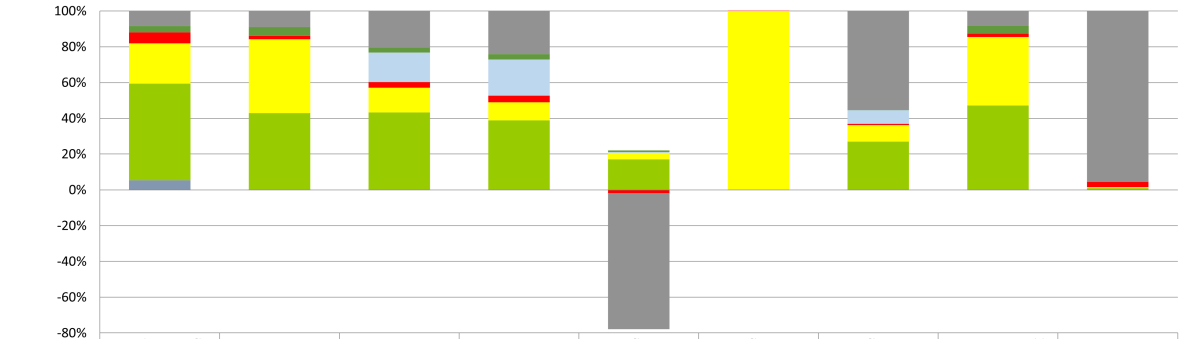
ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ – INDIKATOREN ZUR BESCHREIBUNG DES RESSOURCENEINSATZES nach EN 15804+A1: 1 m³ OSB Platte (615 kg)

Parameter	Einheit	A1-A3	A5	C3	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	2,52E+3	3,28E+2	1,07E+4	-2,61E+3
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	1,10E+4	-3,27E+2	-1,07E+4	0,00E+0
Total erneuerbare Primärenergie	[MJ]	1,35E+4	1,14E+0	1,15E+1	-2,61E+3
Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	3,44E+3	1,33E+1	6,43E+2	-1,07E+4
Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	5,07E+2	-4,04E+0	-5,03E+2	0,00E+0
Total nicht erneuerbare Primärenergie	[MJ]	3,95E+3	9,29E+0	1,40E+2	-1,07E+4
Einsatz von Sekundärstoffen	[kg]	2,32E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	3,80E+1	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Nicht-erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Nettoeinsatz von Süßwasserressourcen	[m³]	7,98E-1	7,78E-2	1,01E+0	-3,02E+0

ERGEBNISSE DER ÖKOBILANZ –ABFALLKATEGORIEN UND OUTPUTFLÜSSE nach EN 15804+A1: 1 m³ OSB Platte (615 kg)

Parameter	Einheit	A1-A3	A5	C3	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie	[kg]	9,58E-5	1,23E-8	1,12E-7	-4,30E-6
Entsorgter nicht gefährlicher Abfall	[kg]	2,75E+0	4,80E-1	5,92E+0	-5,26E+0
Entsorgter radioaktiver Abfall	[kg]	1,64E-1	7,37E-4	2,14E-3	-9,04E-1
Komponenten für die Wiederverwendung	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Stoffe zum Recycling	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Stoffe für die Energierückgewinnung	[kg]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Exportierte elektrische Energie	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	2,96E+3	3,82E+1
Exportierte thermische Energie	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	4,22E+3	5,05E+1

6. LCA: Interpretation



	ADP elements [kg Sb-Equiv.]	ADP fossil [MJ]	AP [kg SO2-Equiv.]	EP [kg PO4-Equiv.]	GWP [kg CO2 Equiv.]	ODP [kg R11-Equiv.]	POCP [kg C2H2-Equiv.]	PE non-renewable [MJ]	PE renewable [MJ]
Wood	8,44%	8,90%	20,45%	24,17%	-136,36%	0,00%	55,38%	8,17%	95,42%
Transport	3,50%	4,91%	2,85%	3,03%	1,79%	0,00%	0,13%	4,44%	0,07%
Production	0,01%	0,01%	16,48%	20,09%	0,97%	0,00%	7,67%	0,01%	0,00%
Packaging	6,09%	1,91%	3,15%	3,81%	-3,24%	0,00%	0,64%	2,02%	3,02%
other inputs	22,49%	41,35%	13,76%	9,97%	6,31%	100,00%	9,27%	38,26%	0,48%
Energy	54,13%	42,79%	43,27%	38,92%	30,51%	0,00%	26,89%	46,99%	1,00%
Auxiliaries	5,35%	0,12%	0,04%	0,02%	0,01%	0,00%	0,03%	0,11%	0,00%

Die folgende Interpretation enthält eine Zusammenfassung der Ökobilanzergebnisse bezogen auf eine deklarierte Einheit von 1 m³ OSB-Platte. Die Dominance Analysis betrachtet nur Module A1-A3.
Der abiotische Verbrauch elementarer Ressourcen **(ADPE)** ist hauptsächlich von der Energieversorgung dominiert. Hier spielt die Produktion des Strommixes in Deutschland und Polen die entscheidende Rolle.

Beim abiotischen Verbrauch fossiler Ressourcen **(ADPF)** geht etwa die Hälfte der Wirkung auf das PMDI Klebsystem (other inputs) und die Bereitstellung thermischer Energie zurück. Der Einsatz von Erdgas wirkt sich hier stark aus.

Versauerungs- und Eutrophierungspotential **(AP, EP)** werden teils durch die Energiebereitstellung (Strom), teils durch Holz und teils durch Prozessemissionen verursacht.

Das Treibhauspotential **(GWP)** nimmt eine besondere Stellung ein, da durch die Sequestrierung von Kohlenstoffdioxid im Holz negative Werte in der Bilanz in den Modulen A1–A3 entstehen.
Die Speicherung des Kohlenstoffs während des Baumwachstums schlägt sich in der Rohstoffbereitstellung nieder. Dieser gespeicherte Kohlenstoff wird bei der Verbrennung im End-of-Life wieder freigesetzt. Den größten Treiber der globalen Erwärmung stellt die Erzeugung thermischer Energie dar, weil durch die Verbrennung von Holzabfällen und Erdgas große Mengen CO2 freigesetzt werden.

Das Ozonabbaupotential **(ODP)** wird fast ausschließlich von der Rohstoffbereitstellung (PMDI-Klebstoff-System in Deutschland, Frankreich, Ungarn und Polen) verursacht.

Der Primärenergieverbrauch von nicht erneuerbaren Energieträgern **(PENRE)** ist zum größten Teil dem PMDI-Klebstoff-System (in Deutschland und Polen) und der Energiebereitstellung, also thermischer Energie und Strom zuzuordnen.

Der Bedarf an Primärenergie von erneuerbaren Energieträgern **(PERE)** ist zu über 90 % auf die Bereitstellung von Holz zurückzuführen. Der Bedarf an erneuerbaren Energieträgern in der Rohstoffbereitstellung wird zu einem hohen Anteil durch die Rundholzbereitstellung erzeugt.

7. Nachweise

7.1 Formaldehyd

Zur Herstellung SWISS KRONO OSB werden formaldehydfreie Bindemittel eingesetzt.

7.2 MDI

Messstelle: Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Dresden
Prüfbericht, Datum: 2520182/1, 2520182/2, 2520182/3 vom 02.06.2020

Ergebnis: Die Prüfung der SWISS KRONO OSB erfolgte angelehnt an *RAL-UZ 76* (02/2010), *DIN EN 16516* (01/2018).
Die Emissionen von MDI lagen unterhalb der Bestimmungsgrenze (< 0,1 µg/m³) des Analyseverfahrens.

7.3 Prüfung auf Vorbehandlung der Einsatzstoffe

Zur Herstellung von SWISS KRONO OSB wird kein Altholz verwendet. Deshalb nicht relevant.

7.4 Toxizität der Brandgase

Messstelle: Elektro-Physik Aachen GmbH, Aachen
Prüfbericht, Datum: 14/2009 vom 14.5.2009
Ergebnis: Es wurde OSB FO verleimt beprobt.

Die Ergebnisse nach *DIN 53436* zeigen, dass keine Chlorverbindungen und Schwefelverbindungen nachgewiesen werden konnten. Die unter den gewählten Versuchsbedingungen freigesetzten gasförmigen Emissionen entsprechen weitgehend den Emissionen, die unter gleichen Bedingungen aus Holz freigesetzt werden.

7.5 VOC-Emissionen

Messstelle: Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Dresden
Prüfbericht, Datum: 2518410/1/A1 vom 06.03.2019; 2519148/2 vom 07.05.2019

AgBB-Ergebnisüberblick (28 Tage [µg/m³])

Bezeichnung	Wert	Einheit
TVOC (C6 - C16)	111 - 149	µg/m^3
Summe SVOC (C16 - C22)	0	µg/m^3
R (dimensionslos)	0,339 - 0,509	-
VOC ohne NIK	0-5	µg/m^3
Kanzerogene	0	µg/m^3

AgBB-Ergebnisüberblick (3 Tage [µg/m³])

Bezeichnung	Wert	Einheit
TVOC (C6 - C16)	150 - 307	µg/m³
Summe SVOC (C16 - C22)	-	µg/m³
R (dimensionslos)	-	-
VOC ohne NIK	-	µg/m³
Kanzerogene	0	µg/m³

8. Literaturhinweise

AgBB Schema
Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VVOC, VOC und SVOC) aus Bauprodukten; Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten

AltholzV - Anhang IV
Verordnung über Anforderungen an die Verwertung und Beseitigung von Altholz, Anhang IV - Vorgaben zur Analytik für Holzhackschnitzel und Holzspäne zur Herstellung von Holzwerkstoffen

BBSR-Tabelle
BBSR Tabelle zur Nutzungsdauern von Bauteilen für Lebenszyklusanalysen nach Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB), Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Stand: 24.02.2017

CPR
Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (EU-BauPVO)

EAK
Europäischer Abfallkatalog EAK oder „European Waste Cataloge EWC" in der Fassung der Entscheidung der Kommission 2001/118/EG vom 16. Januar 2001 zur Änderung der Entscheidung 2000/532/EG über ein Abfallverzeichnis

DIN 53436
DIN 53436:2015-12, Erzeugung thermischer Zersetzungsprodukte von Werkstoffen für ihre analytisch- toxikologische Prüfung

EN 300
DIN EN 300:2006-09, Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen

EN 322
DIN EN 322:1993-08, Holzwerkstoffe - Bestimmung des Feuchtegehaltes

EN 323
DIN EN 323:1993-08, Holzwerkstoffe - Bestimmung der Rohdichte

EN 789
DIN EN 789:2005-01 - Holzbauwerke - Prüfverfahren - Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Holzwerkstoffen

EN 13501-1
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 13986
DIN EN 13986:2015-06, Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

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

EN 15804
DIN EN 15804:2020-03, Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte

EN 16516
DIN EN 16516:2020-10, Bauprodukte – Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen – Bestimmung von Emissionen in die Innenraumluft

EN 1995-1-1
DIN EN 1995-1-1:2010-12, Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

ISO 9001
ISO 9001:2015-11, Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen

ISO 14001
ISO 14001:2015-09, Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung

ISO 14040
ISO 14040:2006-07, Umweltmanagement - Ökobilanz - Grundsätze und Rahmenbedingungen

ISO 14044
ISO 14044:2006-07, Umweltmanagement - Ökobilanz - Anforderungen und Anleitungen

ISO 50001
ISO 50001:2018-08, Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung

RAL-UZ 76
Vergabegrundlage für Umweltzeichen des RAL- – RAL--UZ 76 Emissionsarme Holzwerkstoffplatten, Ausgabe Februar 2010.

Weitere Literatur

GaBi 2020
GaBi 9. Software und Datenbank zur ganzheitlichen Bilanzierung. LBP, Universität Stuttgart und Sphera, 2020

GaBi Dokumentation
GaBi 9: Dokumentation der GaBi 9-Datensätze der Datenbank zur ganzheitlichen Bilanzierung. LBP, Universität Stuttgart und Sphera, 2020

Hasch 2002
Hasch, J. (2002): Ökologische Betrachtung von Holzspan und Holzfaserplatten, Diss., Uni Hamburg, überarbeitet 2007: Rueter, S. (BFH HAMBURG; Holztechnologie), Albrecht, S. (Uni Stuttgart, GaBi)

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

PCR Teil A
Produktkategorieregeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil A: Rechenregeln für die Ökobilanz und Anforderungen an den Projektbericht. Version 1.8. Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V. (Hrsg.), 04.07.2019.

PCR: Holzwerkstoffe
Produktkategorie-Regeln für gebäudebezogene Produkte und Dienstleistungen. Teil B: Anforderungen an die Umwelt-Produktdeklaration für Holzwerkstoffe, Version 1.1. Berlin: Institut Bauen und Umwelt e.V. (Hrsg.), 10.12.2018

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
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
SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG
Wittstocker Chaussee 1
16969 Heiligengrabe
Germany

Tel +49 33962 96 740
Fax +49 33962 69 376
Mail dehe.sales.osb@swisskrono.com
Web **www.swisskrono.com**

SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG · Wittstocker Chaussee 1 · D-16909 Heiligengrabe

Supplier Declaration

Heiligengrabe, 7. Juli 2025

Manufacturer: SWISS KRONO TEX GmbH & Co. KG
Wittstocker Chaussee 1
16909 Heiligengrabe, Germany

Products

- Laminate Floors
- OSB-Boards
- MDF/HDF-Boards
- Wall Panels
- Printed Decor Paper

We hereby declare that, to the best of our current knowledge, the above-mentioned products comply with the requirements of the following regulations and directives.

REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals)

Our products and packaging are free of substances listed in Annex XIV of Regulation (EC) No. 1907/2006[1] or on the candidate list of substances of very high concern and for which notification is required on the basis of the weight content.
Date of the SVHC candidate list (echa.europa.eu/candidate-list-table): 2025-06-25.

POP (Persistent organic pollutants)

No substances are used in our products and packaging that are banned or restricted under Article 3 of Regulation (EU) No. 2019/1021[2].

ROHS (Restriction of hazardous substances in electrical and electronic equipment)

No substances are used in our products that are restricted or banned according to Directive 2011/65/EU[3] and Delegated Directive (EU) 2015/863[4].

[Quality Department]

[1] Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC
[2] Regulation (EU) 2019/1021 of the European Parliament and of the Council of 20 June 2019 on persistent organic pollutants
[3] Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
[4] Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances