E DIN EN 18159:2025-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-01-24

Sandwichelemente mit beidseitigen Metalldeckschichten für Bedachungen und Bekleidungen - Umweltproduktdeklarationen - Produktkategorieregeln ergänzend zur EN 15804 für Sandwichelemente mit beidseitigen Metalldeckschichten für Bedachungen und Bekleidungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 18159:2025

Double skin metal faced insulating sandwich panels for roofing and cladding - Environmental Product Declarations - Product category rules complementary to EN 15804 for double skin metal faced insulating sandwich panels for roofing and cladding; German and English version prEN 18159:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Symbole, Indizes und Abkürzungen 10

5 Allgemeine Aspekte 10
5.1 Ziele der ergänzenden Produktkategorieregeln (PCR) 10
5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus 10
5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte 10
5.4 Zusätzliche Umweltinformationen 11
5.4.1 Allgemeines 11
5.4.2 Zusätzliche Wirkungsindikatoren 11
5.4.3 Zusätzliche Informationen zur Kompensation von Kohlenstoffemissionen, Speicherung von Kohlenstoff und verzögerten Emissionen 11
5.4.4 Nicht aus der Ökobilanz stammende zusätzliche Informationen 11
5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD 11
5.6 Kommunikationsformate 11

6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz 11
6.1 Produktkategorie 11
6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule 12
6.2.1 Allgemeines 12
6.2.2 A1-A3, Herstellungsphase, Informationsmodule 12
6.2.3 A4-A5, Errichtungsphase, Informationsmodule 12
6.2.4 B1-B5, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf die Bausubstanz beziehen 12
6.2.5 B6-B7, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf den Betrieb des Gebäudes beziehen 12
6.2.6 C1-C4, Entsorgungsphase, Informationsmodule 13
6.2.7 D, Vorteile und Lasten außerhalb der Systemgrenze, Informationsmodul 13
6.2.8 Ende der Nutzungsdauer und Verwendung von sekundärem Material 13
6.3 Regeln für die Berechnung der Ökobilanz 14
6.3.1 Funktionale oder deklarierte Einheit 14
6.3.2 Funktionale Einheit 14
6.3.3 Deklarierte Einheit 15
6.3.4 Referenz-Nutzungsdauer (en: reference service life, RSL) 15
6.3.5 Systemgrenzen 15

6.3.6 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs ... 16
6.3.7 Auswahl der Daten ... 16
6.3.8 Datenanforderungen ... 16
6.3.9 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene ... 16
6.3.10 Einheiten ... 16
6.4 Sachbilanz ... 16
6.4.1 Datensammlung ... 16
6.4.2 Berechnungsverfahren ... 16
6.4.3 Zuordnung (Allokation) von Input-Flüssen und Output-Emissionen ... 16
6.4.4 Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt ... 17
6.5 Wirkungsabschätzung ... 17
6.5.1 Allgemeines ... 17
6.5.2 Kernindikatoren für die Umweltwirkungen ... 17
6.5.3 Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren ... 17

7 Inhalt der EPD ... 17
7.1 Deklaration der allgemeinen Informationen ... 17
7.2 Deklaration der Umweltindikatoren aus der Ökobilanz ... 17
7.2.1 Allgemeines ... 17
7.2.2 Regeln für die Deklaration der Informationen aus der Ökobilanz nach Modulen ... 17
7.2.3 Indikatoren zur Beschreibung der Umweltauswirkungen auf Grundlage der Wirkungsabschätzung (LCIA) ... 17
7.2.4 Indikatoren zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes und der aus der Sachbilanz (LCI) abgeleiteten Umweltinformationen ... 18
7.2.5 Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt ... 18
7.3 Szenarien und zusätzliche technische Informationen ... 18
7.3.1 Allgemeines ... 18
7.3.2 Errichtungsphase ... 18
7.3.3 B1-B7 Nutzungsphase ... 18
7.3.4 Entsorgung ... 19
7.4 Zusätzliche Informationen über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die Innenraumluft, in den Boden und das Wasser während der Nutzungsphase ... 19
7.4.1 Innenraumluft ... 19
7.4.2 Boden und Wasser ... 19
7.5 Aggregation der Informationsmodule ... 19

8 Projektbericht ... 19
8.1 Allgemeines ... 19
8.2 Elemente des Projektberichts mit Bezug zur Ökobilanz ... 19
8.3 Dokumentation zusätzlicher Informationen ... 19
8.4 Datenverfügbarkeit zur Prüfung ... 19

9 Verifizierung und Gültigkeit einer EPD ... 19

Anhang A (normativ) Anforderungen und Leitlinien für die Referenz-Nutzungsdauer ... 20

Anhang B (informativ) Abfall ... 21

Anhang C (normativ) Wirkungskategorien und damit verbundene Indikatoren, Methoden und Charakterisierungsfaktoren (CF) ... 22

Anhang D (informativ) Gleichungen für die Entsorgung ... 23

Anhang E (informativ) Maßnahmen, die zur Bewertung der Datenqualität generischer und spezifischer Daten anzuwenden sind ... 24

Anhang F (informativ) Darstellung von Materialflüssen von Sandwich-Elementen ... 25

Anhang G (informativ) Standarddaten für den Transport (Modul A4) ... 26

Anhang H (normativ) Standarddaten für den Einbau (Modul A5) ... 28

Anhang I (normativ) Standarddaten für den Rückbau (Modul C1) ... 29

Anhang J (informativ) Standarddaten für den Transport (Modul C2) **30**

Anhang K (informativ) Standardanteile von Wiederverwendung, Recycling und Verlust **31**

Anhang L (informativ) Interpolationsregeln **32**

Anhang M (informativ) Auswahl von zusätzlichen Umweltindikatoren **33**
M.1 Auswahl von zusätzlichen Umweltindikatoren **33**

Literaturhinweise **35**

Bilder

Bild F.1 — Beispiel für ein Materialflussdiagramm für Metall-Sandwich-Elemente mit Wärmedämm-Kernwerkstoff **25**

Bild G.1 — Maße eines typischen Lastkraftwagens **26**

Tabellen

Tabelle 1 — In den Modulen A1 und A3 angegebene Prozesse[a] **12**

Tabelle 2 — Szenarien am Ende der Nutzungsdauer für Modul C1, C2, C3, C4 und D **13**

Tabelle K.1 — Standardwerte für Wiederverwendung, Recycling, thermische Verwertung und Deponierung als Szenarien für das Ende der Nutzungsdauer von Sandwich-Elementen **31**