DIN EN 18159:2027-01 (D)

Sandwichelemente mit beidseitigen Metalldeckschichten für Bedachungen und Bekleidungen - Umweltproduktdeklarationen - Produktkategorieregeln ergänzend zu EN 15804 für Sandwichelemente mit beidseitigen Metalldeckschichten für Bedachungen und Bekleidungen; Deutsche Fassung EN 18159:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 10

4 Symbole, Indizes und Abkürzungen 11

5 Allgemeine Aspekte 12
5.1 Ziele der ergänzenden Produktkategorieregeln (c-PCR) 12
5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus 12
5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte 12
5.4 Zusätzliche Umweltinformationen 12
5.4.1 Allgemeines 12
5.4.2 Zusätzliche Wirkungsindikatoren 12
5.4.3 Zusätzliche Informationen zur Kompensation von Kohlenstoffemissionen, Speicherung von Kohlenstoff und verzögerten Emissionen 12
5.4.4 Nicht aus der Ökobilanz stammende zusätzliche Informationen 12
5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD 13
5.6 Kommunikationsformate 13

6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz 13
6.1 Produktkategorie 13
6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule 13
6.2.1 Allgemeines 13
6.2.2 A1-A3, Herstellungsphase, Informationsmodule 13
6.2.3 A4-A5, Errichtungsphase, Informationsmodule 14
6.2.4 B1-B5, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf die Bausubstanz beziehen 14
6.2.5 B6-B7, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf den Betrieb des Gebäudes beziehen 14
6.2.6 C1-C4, Entsorgungsphase, Informationsmodule 14
6.2.7 D, Vorteile und Lasten außerhalb der Systemgrenze, Informationsmodul 14
6.2.8 Ende der Nutzungsdauer und Verwendung von sekundärem Material 14
6.3 Regeln für die Berechnung der Ökobilanz 16
6.3.1 Funktionale oder deklarierte Einheit 16
6.3.2 Funktionale Einheit 16
6.3.3 Deklarierte Einheit 16
6.3.4 Referenz-Nutzungsdauer (en: reference service life, RSL) 16
6.3.5 Systemgrenzen 16
6.3.6 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs 17
6.3.7 Auswahl der Daten 17
6.3.8 Datenqualität 17
6.3.9 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene 17
6.3.10 Einheiten 17
6.4 Sachbilanz 17

6.4.1 Datensammlung ... 17
6.4.2 Berechnungsverfahren ... 18
6.4.3 Zuordnung (Allokation) von Input-Flüssen und Output-Emissionen ... 18
6.4.4 Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt ... 18
6.5 Wirkungsabschätzung ... 18
6.5.1 Allgemeines ... 18
6.5.2 Kernindikatoren für die Umweltwirkungen ... 18
6.5.3 Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren ... 18
7 Inhalt der EPD ... 18
7.1 Deklaration der allgemeinen Informationen ... 18
7.2 Deklaration der Umweltindikatoren aus der Ökobilanz ... 18
7.2.1 Allgemeines ... 18
7.2.2 Regeln für die Deklaration der Informationen aus der Ökobilanz nach Modulen ... 18
7.2.3 Indikatoren zur Beschreibung der Umweltauswirkungen auf Grundlage der Wirkungsabschätzung (LCIA) ... 19
7.2.4 Indikatoren zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes und der aus der Sachbilanz (LCI) abgeleiteten Umweltinformationen ... 19
7.2.5 Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt ... 19
7.3 Szenarien und zusätzliche technische Informationen ... 19
7.3.1 Allgemeines ... 19
7.3.2 Errichtungsphase ... 19
7.3.3 B1-B7 Nutzungsphase ... 20
7.3.4 Entsorgung ... 20
7.4 Zusätzliche Informationen über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die Innenraumluft, in den Boden und das Wasser während der Nutzungsphase ... 20
7.4.1 Innenraumluft ... 20
7.4.2 Boden und Wasser ... 20
7.5 Aggregation der Informationsmodule ... 20
8 Projektbericht ... 20
8.1 Allgemeines ... 20
8.2 Elemente des Projektberichts mit Bezug zur Ökobilanz ... 20
8.3 Dokumentation zusätzlicher Informationen ... 20
8.4 Datenverfügbarkeit zur Prüfung ... 21
9 Verifizierung und Gültigkeit einer EPD ... 21
Anhang A (normativ) Anforderungen und Leitlinien für die Referenz-Nutzungsdauer ... 22
Anhang B (informativ) Abfall ... 23
Anhang C (normativ) Wirkungskategorien und damit verbundene Indikatoren, Methoden und Charakterisierungsfaktoren (CF) ... 24
Anhang D (informativ) Gleichungen für die Entsorgung ... 25
Anhang E (informativ) Maßnahmen, die zur Bewertung der Datenqualität generischer und spezifischer Daten anzuwenden sind ... 26
Anhang F (informativ) Darstellung von Materialflüssen von Sandwich-Elementen ... 27
Anhang G (informativ) Standarddaten für den Transport (Modul A4) ... 28
Anhang H (normativ) Standarddaten für den Einbau (Modul A5) ... 30
Anhang I (normativ) Standarddaten für den Rückbau (Modul C1) ... 31
Anhang J (informativ) Standarddaten für den Transport (Modul C2) ... 32
Anhang K (normativ) Standardanteile von Wiederverwendung, Recycling und Verlust ... 33
Anhang L (normativ) Interpolationsregeln ... 34
Anhang M (informativ) Auswahl von zusätzlichen Umweltindikatoren ... 35

Literaturhinweise **37**

Bilder

Bild F.1 — Beispiel für ein Materialflussdiagramm für Metall-Sandwich-Elemente mit Wärmedämm-Kernwerkstoff **27**

Bild G.1 — Maße eines typischen Lastkraftwagens **28**