E DIN EN 17662:2021-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-04-30

Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Umweltproduktdeklarationen - EN 15804 ergänzende Produktkategorieregeln für tragende Produkte aus Stahl, Aluminium und Metall für den Einsatz in Bauwerken; Deutsche und Englische Fassung prEN 17662:2021

Execution of steel structures and aluminium structures - Environmental Product Declarations - Product category rules complementary to EN 15804 for Steel, Iron and Aluminium structural products for use in construction works; German and English version prEN 17662:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Abkürzungen 8

5 Allgemeine Aspekte 9
5.1 Ziele der ergänzenden PCR 9
5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus 9
5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte 9
5.4 Zusätzliche Umweltinformationen 9
5.4.1 Allgemeines 9
5.4.2 Zusätzliche Wirkungsindikatoren 9
5.4.3 Zusätzliche Informationen zur Kompensation von Kohlenstoffemissionen, Kohlenstoffspeicherung und verzögerten Emissionen 9
5.4.4 Nicht aus der Ökobilanz stammende zusätzliche Informationen 9
5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD 9
5.6 Kommunikationsformate 10

6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz 10
6.1 Produktkategorie 10
6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule 10
6.2.1 Allgemeines 10
6.2.2 A1-A3, Herstellungsphase, Informationsmodule 11
6.2.3 A4-A5, Errichtungsphase, Informationsmodule 11
6.2.4 B1-B5, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf die Bausubstanz beziehen 11
6.2.5 B6-B7, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf den Betrieb des Gebäudes beziehen 11
6.2.6 C1-C4 Entsorgungsphase, Informationsmodule 12
6.2.7 D, Vorteile und Lasten außerhalb der Systemgrenze, Informationsmodul 12
6.2.8 Ende der Lebensdauer und Einsatz von Sekundärstoffen 12
6.3 Rechenregeln für die Ökobilanz 14
6.3.1 Funktionale oder deklarierte Einheit 14
6.3.2 Funktionale Einheit 14
6.3.3 Deklarierte Einheit 14
6.3.4 Referenz-Nutzungsdauer (RSL) 15
6.3.5 Systemgrenzen 15

6.3.6 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs ... 15
6.3.7 Auswahl der Daten ... 15
6.3.8 Datenanforderungen ... 16
6.3.9 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene ... 17
6.4 Sachbilanz ... 17
6.4.1 Datensammlung ... 17
6.4.2 Berechnungsverfahren ... 17
6.4.3 Zuordnung von Input-Flüssen und Output-Emissionen ... 17
6.4.4 Informationsverfahren für Wiederverwendung, Recycling und Rückgewinnung ... 20
6.5 Wirkungsabschätzung ... 20
6.5.1 Allgemeines ... 20
6.5.2 Kernindikatoren für die Umweltwirkungen ... 21
6.5.3 Zusätzliche Umweltauswirkungsindikatoren ... 21

7 Inhalt der EPD ... 21
7.1 Deklaration der allgemeinen Informationen ... 21
7.2 Deklaration der Umweltindikatoren aus der Ökobilanz ... 21
7.2.1 Allgemeines ... 21
7.2.2 Regeln für die Deklaration der Informationen aus der Ökobilanz nach Modulen ... 21
7.2.3 Indikatoren zur Beschreibung von Umweltwirkungen auf Grundlage der Wirkungsabschätzung (LCIA) ... 21
7.2.4 Indikatoren zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes und von aus der Sachbilanz (LCI) abgeleiteten Umweltinformationen ... 21
7.2.5 Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt ... 22
7.3 Szenarios und zusätzliche technische Informationen ... 22
7.3.1 Allgemeines ... 22
7.3.2 Errichtungsphase ... 22
7.3.3 B1-B7 Nutzungsphase ... 22
7.3.4 Entsorgung ... 22
7.4 Zusätzliche Informationen über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die Innenraumluft, in Boden und Wasser während der Nutzungsphase ... 22
7.4.1 Innenraumluft ... 22
7.4.2 Boden und Wasser ... 22
7.5 Aggregation der Informationsmodule ... 23

8 Projektbericht ... 23
8.1 Allgemeines ... 23
8.2 Elemente des Projektberichts mit Bezug zur Ökobilanz ... 23
8.3 Dokumentation zusätzlicher Informationen ... 23
8.4 Datenverfügbarkeit zur Prüfung ... 23

9 Verifizierung und Gültigkeit einer EPD ... 23

Anhang A (normativ) Anforderungen und Leitlinien für die Referenz-Nutzungsdauer ... 24

Anhang B (informativ) Abfall ... 25

Anhang C (normativ) Wirkungskategorien und damit verbundene Indikatoren, Methoden und Charakterisierungsfaktoren (CF) ... 26

Anhang D (informativ) Gleichungen für die Entsorgung ... 27

Anhang E (informativ) Maßnahmen, die zur Bewertung der Datenqualität generischer und spezifischer Daten anzuwenden sind ... 28

Anhang F (informativ) Leitfaden für die LCA-Modellierung und Berechnung ... 29
F.1 Einleitung ... 29
F.2 Die Lebenszyklusphasen ... 29
F.2.1 Produktionsphase Modul A1 bis A5 ... 29
F.2.2 Entsorgungsphase (Module C1-C4) und Modul D ... 30
F.3 Die LCA-Berechnungsregeln ... 31
F.4 Berechnungsregeln nur für Recycling ... 32

F.4.1 Übersicht Fall 1 — nur Recycling ... 32
F.4.2 Modul A1-A3 ... 33
F.4.3 Modellierung von Kombinationen der Module A1-A3 und A4-A5 ... 35
F.4.4 Modul C ... 37
F.4.5 Modul D ... 37
F.5 Berechnungsregeln für das Recycling und die Wiederverwendung ... 38
F.5.1 Übersicht Fall 2 — Recycling und Wiederverwendung ... 38
F.5.2 Modul C ... 39
F.5.3 Modul D ... 40
F.6 Nutzung von durch den Metallsektor entwickelten Datensätzen ... 42
F.6.1 Allgemeines ... 42
F.6.2 Aluminiumblech ... 42
F.6.3 Stahlblech ... 42

Anhang G (normativ) Standarddaten für den Transport ... 45
G.1 Allgemeines ... 45
G.2 Betriebsartspezifische Daten ... 45
G.2.1 Allgemeines ... 45
G.2.2 Straßentransport ... 45
G.2.3 Schienentransport ... 46
G.2.4 Binnenschifftransport ... 46
G.2.5 Seetransport ... 46
G.3 Generische Daten ... 47
G.3.1 Allgemeines ... 47
G.3.2 Standardentfernungen für Modul A2 ... 47
G.3.3 Standardentfernungen für Modul A4 ... 47
G.3.4 Standardentfernungen für Modul C2 ... 48

Anhang H (informativ) Standardraten für Wiederverwendung, Recycling und Verluste ... 49
H.1 Standardraten für Wiederverwendung, Recycling und Verluste ... 49

Anhang I (informativ) Standarddaten für die Module A5 und C1 ... 50
I.1 Standarddaten für die Module A5 und C1 ... 50

Anhang J (informativ) Beispiel für die Berechnung der physikalischen Partitionierung ... 52
J.1 Beispiel für granulierte Hochofenschlacke (GBS) ... 52

Anhang K (informativ) Auswahl zusätzlicher Umweltindikatoren ... 55
K.1 Auswahl zusätzlicher Umweltindikatoren ... 55

Anhang L (informativ) Anforderungen und Leitlinien für die Referenz-Nutzungsdauer ... 57
L.1 Einleitung ... 57
L.2 Anleitungsregeln, wenn spezifischere Daten nicht bekannt sind ... 57
L.2.1 Energieverbrauch (Modul A3) ... 57
L.2.2 Transport (Module A2 und A4) ... 58
L.2.3 Schrotterzeugung (Modul A3) ... 60

Literaturhinweise ... 61