

DIN EN 15804

ICS 91.010.99; 91.040.01

Ersatz für
DIN EN 15804:2020-03**Nachhaltigkeit von Bauwerken –
Umweltproduktdeklarationen –
Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte;
Deutsche Fassung EN 15804:2012+A2:2019 + AC:2021**

Sustainability of construction works –
Environmental product declarations –
Core rules for the product category of construction products;
German version EN 15804:2012+A2:2019 + AC:2021

Contribution des ouvrages de construction au développement durable –
Déclarations environnementales sur les produits –
Règles régissant les catégories de produits de construction;
Version allemande EN 15804:2012+A2:2019 + AC:2021

Gesamtumfang 80 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15804:2012+A2:2019 + AC:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Bauwerken“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-01-31 AA „Nachhaltiges Bauen (SpA zu ISO/TC 59/SC 17 und CEN/TC 350)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2013-09-10, und die Änderung 2, angenommen von CEN am 2019-07-21.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen **A1** und **A2** angezeigt.

Dieses Dokument enthält die Berichtigung EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021, angenommen von CEN am 2021-08-18.

Anfang und Ende der durch die Berichtigung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken **AC** angegeben.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Dem Dokument wurden zum besseren Verständnis Nationale Fußnoten hinzugefügt:

- N1 Nationale Fußnote: Die Markierung wurde nur der Form halber übernommen, es gibt keine inhaltliche Änderung im deutschen Text.
- N2 Nationale Fußnote: Die Änderung betrifft die deutsche Fassung nicht.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15804:2014-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Einleitung überarbeitet;
- c) Abschnitt 3 „Begriffe“ überarbeitet und neue Begriffe hinzugefügt;
- d) Abschnitt 4 „Symbole und Abkürzungen“ überarbeitet;
- e) Abschnitt 5 „Allgemeine Aspekte“ überarbeitet;
- f) 6.2.1 „Allgemeines“ überarbeitet;
- g) neuen Unterabschnitt 6.3.1 „Funktionale oder deklarierte Einheit“ hinzugefügt;
- h) 6.3.1 „Funktionale Einheit“ (neu 6.3.2), 6.3.2 „Deklarierte Einheit“ (neu 6.3.3), 6.3.3 „Referenz-Nutzungsdauer (RSL)“ (neu 6.3.4), 6.3.4 „Systemgrenzen“ (neu 6.3.5) und 6.3.7 „Anforderung an die Datenqualität“ (neu 6.3.8) überarbeitet;

- i) neuen Unterabschnitt 6.3.9 „Entwicklung von Szenarien auf Produktebene“ hinzugefügt;
- j) in 6.4.3.1 „Allgemeines“ eine Ergänzung bzgl. Allokation bestimmter inhärenter Eigenschaften von Co-Produkten oder Sekundärflüssen aufgenommen;
- k) neuen Unterabschnitt 6.4.4 „Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt“ hinzugefügt;
- l) Text von 6.5 als Unterabschnitt 6.5.1 „Allgemeines“ überarbeitet;
- m) neue Unterabschnitte 6.5.2 „Kernindikatoren für die Umweltwirkungen“ und 6.5.3 „Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren“ hinzugefügt;
- n) Abschnitt 7 „Inhalt der EPD“ überarbeitet;
- o) in 8.1 Aufnahme der Ergebnisse aller Umweltwirkungsindikatoren in Projektbericht ergänzt;
- p) 8.2 „Elemente des Projektberichts mit Bezug zur Ökobilanz“ überarbeitet;
- q) Anhang A „Anforderungen und Leitlinien für die Referenz Nutzungsdauer“ überarbeitet;
- r) Anhang C gestrichen und durch neuen Anhang C „Wirkungskategorien und damit verbundene Indikatoren, Methoden und Charakterisierungsfaktoren (CF)“ ersetzt;
- s) Anhang D „Gleichungen für die Entsorgung“ neu aufgenommen;
- t) Anhang E „Maßnahmen, die zur Bewertung der Datenqualität generischer und spezifischer Daten anzuwenden sind“ neu aufgenommen;
- u) Literaturhinweise aktualisiert;
- v) Norm redaktionell überarbeitet.

Gegenüber DIN EN 15804:2020-03 wurden folgende Korrekturen vorgenommen:

- a) in Tabelle 3 wurde für die Wirkungskategorie „Eutrophierung Süßwasser“ die Einheit „kg PO₄-Äq.“ durch „kg P-Äq.“ ersetzt;
- b) in 6.4.3.2 wurde im 2. Spiegelstrich „Produkte“ in „Co-Produkte“ geändert;
- c) in Tabelle C.1 wurde für die Wirkungskategorie „Eutrophierung Süßwasser“ die Einheit „kg PO₄-Äq.“ durch „kg P-Äq.“ ersetzt;
- d) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15804: 2012-04, 2014-07, 2020-03

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Nachhaltigkeit von Bauwerken —
Umweltproduktdeklarationen —
Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte**

Sustainability of construction works —
Environmental product declarations —
Core rules for the product category of construction
products

Contribution des ouvrages de construction au
développement durable —
Déclarations environnementales sur les produits —
Règles régissant les catégories de produits de construction

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. September 2013 angenommen, enthält die Änderung 2, die von CEN am 21. Juli 2019 angenommen wurde und enthält das Corrigendum, das von CEN am 18. August 2021 angenommen wurde.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	14
5 Allgemeine Aspekte	14
5.1 Ziel der grundlegenden Produktkategorieregeln (core PCR)	14
5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus	15
5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte	18
5.4 A2 Zusätzliche Umweltinformationen	19
5.4.1 Allgemeines	19
5.4.2 Zusätzliche Wirkungsindikatoren	19
5.4.3 Zusätzliche Informationen zur Kompensation von Kohlenstoffemissionen, Kohlenstoffspeicherung und verzögerten Emissionen	19
5.4.4 Nicht aus der Ökobilanz stammende zusätzliche Informationen	19
5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD	20
5.6 Kommunikationsformate	20
6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz	20
6.1 Produktkategorie	20
6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule	20
6.2.1 Allgemeines	20
6.2.2 A1-A3, Herstellungsphase, Informationsmodule	20
6.2.3 A4-A5, Errichtungsphase, Informationsmodule	21
6.2.4 B1-B5, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf die Bausubstanz beziehen	21
6.2.5 B6-B7, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf den Betrieb des Gebäudes beziehen	21
6.2.6 C1-C4 Entsorgungsphase, Informationsmodule	21
6.2.7 D, Vorteile und Lasten außerhalb der Systemgrenze, Informationsmodul	22
6.3 Rechenregeln für die Ökobilanz	22
6.3.1 A2 Funktionale oder deklarierte Einheit	22
6.3.2 Funktionale Einheit	22
6.3.3 Deklarierte Einheit	23
6.3.4 Referenz-Nutzungsdauer (RSL)	24
6.3.5 Systemgrenzen	25
6.3.6 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs	33
6.3.7 Auswahl der Daten	33
6.3.8 A2 Datenqualität A2	34
6.3.9 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene	36
6.3.10 Einheiten	36
6.4 Sachbilanz	37
6.4.1 Datensammlung	37
6.4.2 Berechnungsverfahren	37
6.4.3 Zuordnung (Allokation) von Input-Flüssen und Output-Emissionen	37
6.4.4 A2 Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt	39

6.5	Wirkungsabschätzung	40
6.5.1	⌈A2⌋ Allgemeines	40
6.5.2	Kernindikatoren für die Umweltwirkungen	40
6.5.3	Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren	40
7	Inhalt der EPD	41
7.1	Deklaration der allgemeinen Informationen	41
7.2	Deklaration der ⌈A2⌋ Umweltindikatoren ⌈A2⌋ aus der Ökobilanz	42
7.2.1	Allgemeines	42
7.2.2	Regeln für die Deklaration der Informationen aus der Ökobilanz nach Modulen	42
7.2.3	⌈A2⌋ Indikatoren zur Beschreibung von Umweltwirkungen auf Grundlage der Wirkungsabschätzung (LCIA) ⌈A2⌋	43
7.2.4	⌈A2⌋ Indikatoren zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes und von aus der Sachbilanz (LCI) abgeleitete Umweltinformationen ⌈A2⌋	46
7.2.5	⌈A2⌋ Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt	48
7.3	Szenarien und zusätzliche technische Informationen	48
7.3.1	Allgemeines	48
7.3.2	Errichtungsphase	49
7.3.3	B1-B7 Nutzungsphase	50
7.3.4	Entsorgung	53
7.4	Zusätzliche Information über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die Innenraumluft, in Boden und Wasser während der Nutzungsphase	54
7.4.1	Innenraumluft	54
7.4.2	Boden und Wasser	54
7.5	Aggregation der Informationsmodule	55
8	Projektbericht	55
8.1	Allgemeines	55
8.2	Elemente des Projektberichts mit Bezug zur Ökobilanz	55
8.3	Dokumentation zusätzlicher Informationen	57
8.4	Datenverfügbarkeit zur Prüfung	57
9	Verifizierung und Gültigkeit einer EPD	58
Anhang A (normativ) Anforderungen und Leitlinien für die Referenz-Nutzungsdauer		59
Anhang B (informativ) Abfall		62
B.1	Ende der Abfalleigenschaft (end-of-waste)	62
B.2	Eigenschaften von gefährlichen Abfällen für Tabelle ⌈A2⌋ 8 ⌈A2⌋	62
Anhang C (normativ) Wirkungskategorien und damit verbundene Indikatoren, Methoden und Charakterisierungsfaktoren (CF)		63
C.1	Zentrale Umweltwirkungskategorien und -indikatoren	63
C.2	Berechnungsregeln für die Wirkungskategorie des Klimawandels	64
C.2.1	Allgemeines	64
C.2.2	Gesamtes Treibhauspotenzial (GWP-gesamt)	64
C.2.3	Fossiles Treibhauspotenzial (GWP-fossil)	64
C.2.4	Biogenes Treibhauspotenzial (GWP-biogen)	65
C.2.5	Treibhauspotenzial aufgrund von Landnutzung und Landnutzungsänderung (GWP-luluc)	65
C.3	Zusätzliche Wirkungskategorien und -indikatoren	66
C.4	Charakterisierungsfaktoren	66
Anhang D (informativ) Gleichungen für die Entsorgung		67
D.1	Einleitung	67
D.2	Begriffe	67
D.2.1	Wertkorrekturfaktor	67
D.2.2	Mengen	67
D.2.3	Spezifische Emissionen und Ressourcenverbrauch je Untersuchungseinheit	68

D.2.4	Spezifische Emissionen und Ressourcenverbrauch je Output-Untersuchungseinheit.....	70
D.2.5	Effizienz.....	70
D.2.6	Unterer Heizwert.....	71
D.3	Gleichungen.....	71
D.3.1	Allgemeines	71
D.3.2	Module A1-A3.....	71
D.3.3	Modul C.....	71
D.3.4	Modul D	72
Anhang E (informativ) Maßnahmen, die zur Bewertung der Datenqualität generischer und spezifischer Daten anzuwenden sind.....		73
Literaturhinweise.....		75

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15804:2012+A2:2019 + AC:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Bauwerken“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt  EN 15804:2012+A1:2013 .

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die am 2013-09-10 vom CEN angenommen wurde, und die Änderung A2, die am 2019-07-21 vom CEN angenommen wurde.

Dieses Dokument enthält die Berichtigung EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021, herausgegeben von CEN am 18. August 2021, welche die Einheit für „Eutrophierung Süßwasser“ in Tabelle 3 und Tabelle C.1 korrigiert.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch die Änderungsmarken   und   angegeben.

Anfang und Ende der durch die Berichtigung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken   angegeben.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm liefert Grundregeln für die Produktkategorie sämtlicher Bauprodukte und -leistungen. Sie bietet eine Grundlage, um sicherzustellen, dass alle Umweltproduktdeklarationen (EPD, en: environmental product declarations) für Bauprodukte, Bauleistungen und Bauprozesse in einheitlicher Weise abgeleitet, verifiziert und dargestellt werden.

Eine EPD kommuniziert verifizierbare, genaue, nicht irreführende Umweltinformationen für Produkte und ihre Anwendungen. Sie unterstützt damit wissenschaftlich fundierte, faire Entscheidungen und schafft einen Anreiz für eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltqualität unter Nutzung der Mechanismen des Marktes.

Der Normungsprozess erfolgte in Übereinstimmung mit EN ISO 14025. Alle allgemeinen Themen werden für alle Produkttypen horizontal behandelt, um vertikale (branchenspezifische) Abweichungen zu minimieren.

Die EPD-Informationen werden in Informationsmodulen ausgedrückt, die eine einfache Organisation und Darstellung von Datenpaketen über den Lebenszyklus eines Produktes zulassen. Dieser Ansatz setzt voraus, dass die unterlegten Daten konsistent, reproduzierbar und vergleichbar sein sollten.

Die EPD wird so dargestellt, dass eine Aggregation (Addition) der Daten möglich wird, um vollständige ^{A2} Informationen für Gebäude und andere Bauwerke ^{A2} zu liefern. Die Norm behandelt weder die Durchführung einer Aggregation auf Gebäudeebene, noch beschreibt sie die Regeln für die Anwendung der EPD in einer Beschreibung und Beurteilung der Umweltqualität von Gebäuden.

^{A2} Die Norm behandelt eine Reihe quantifizierbarer vorgegebener Umweltwirkungsindikatoren. Diese Norm wurde im Hinblick auf die Änderung des Normungsmandats M/350 angepasst. ^{A2}

Diese Europäische Norm bietet Mittel und Wege für die Entwicklung einer Typ III Umweltdeklaration für Bauprodukte und ist Teil einer Normenserie, deren Zweck die Beschreibung und Beurteilung der Nachhaltigkeit von Bauwerken ist.

^{A2} *gestrichener Text* ^{A2}

- EN 15643-1, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden — Teil 1: Allgemeine Rahmenbedingungen*
- EN 15643-2, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden — Teil 2: Rahmenbedingungen für die Bewertung der umweltbezogenen Qualität*
- EN 15978, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden — Berechnungsmethode*
- CEN/TR 15941, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Methoden für die Auswahl und Verwendung von generischen Daten*
- EN 15942, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Kommunikationsformate zwischen Unternehmen*

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm liefert grundlegende Produktkategorieregeln (PCR, en: product category rules) für Typ III Umweltdeklarationen für Bauprodukte und Bauleistungen aller Art.

ANMERKUNG Die Beurteilung der sozialen und ökonomischen Qualität auf der Produktebene ist nicht Gegenstand dieser Norm.

Die grundlegenden Produktkategorieregeln (PCR):

- **A₂** legen die zu deklarierenden Indikatoren, bereitzustellenden Informationen und die Art, wie sie auf Vollständigkeit überprüft und kommuniziert werden, fest, **A₂**
- beschreiben, welche Phasen des Lebenszyklus eines Produktes in der EPD berücksichtigt werden und welche Prozesse in die Phasen des Lebenszyklus einzubeziehen sind,
- definieren die Regeln für die Entwicklung von Szenarien,
- beinhalten die Regeln zur Berechnung der Sachbilanz und der Wirkungsabschätzung, die einer EPD unterliegen, einschließlich der Festlegung der zu verwendenden Datenqualität,
- beinhalten die Regeln für die Kommunikation vordefinierter Umwelt- und Gesundheitsinformationen, die für ein Bauprodukt, einen Bauprozess oder eine Bauleistung nicht von einer Ökobilanz (LCA) abgedeckt sind, soweit erforderlich,
- definieren die Bedingungen, unter welchen Bauprodukte auf der Basis der Informationen aus den EPD verglichen werden können.

Für die EPD von Bauleistungen gelten identische Regeln und Anforderungen wie für die EPD von Bauprodukten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

CEN/TR 15941 *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Methoden für die Auswahl und Verwendung von generischen Daten*

EN 15942, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Kommunikationsformate zwischen Unternehmen*

EN 15978, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der Umwelleistungsfähigkeit von Gebäuden — Berechnungsmethoden*

EN ISO 14025:2010, *Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — Typ III Umweltdeklarationen — Grundsätze und Verfahren (ISO 14025:2006)*

EN ISO 14044:2006, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Anforderungen und Anleitungen (ISO 14044:2006)*

A₂ EN ISO 14067:2018, *Treibhausgase — Carbon Footprint von Produkten — Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung (ISO 14067:2018)* **A₂**

ISO 15686-1, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 1: General principles and framework*

ISO 15686-2, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 2: Service life prediction procedures*

ISO 15686-7, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 7: Performance evaluation for feedback of service life data from practice*

ISO 15686-8:2008, *Buildings and constructed assets — Service life planning — Part 8: Reference service life and service-life estimation*

ISO 21930:2017, *Sustainability in buildings and civil engineering works — Core rules for environmental product declarations of construction products and services*

European Commission - Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability: *International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Nomenclature and other conventions*. 2010. EUR 24384 EN. Luxembourg. Publications Office of the European Union; 2010, ISBN 978-92-79-15861-2

Suggestions for updating the Product Environmental Footprint (PEF) method, EUR 29682 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-00654-1, doi:10.2760/424613, JRC115951

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 zusätzliche technische Information
Information, die einen Teil der EPD darstellt, indem sie eine Grundlage für die Entwicklung von Szenarien bietet

3.2 Hilfs- und Betriebsstoffe
Stoffe oder Produkte, die in den Herstellungsprozess des herzustellenden Produktes eingehen, ohne dabei zum Bestandteil des Produktes zu werden

[EN ISO 14040:2006]

3.3 Durchschnittsdaten
Daten, die repräsentativ für ein Produkt, eine Produktgruppe oder Bauleistungen sind und von einem oder mehreren Hersteller(n) bereitgestellt werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Produktgruppe oder die Bauleistung kann ähnliche Produkte oder Bauleistungen umfassen.

3.4 vergleichende Aussage
Umweltaussage zur Überlegenheit oder Gleichwertigkeit eines Produktes im Vergleich zu einem Konkurrenzprodukt mit dem gleichen Verwendungszweck

[EN ISO 14044:2006]

1 Dieses Dokument wird auch „PEF Guidance Document“ genannt.

A₂ 3.5

ergänzende Produktkategorieregeln

c-PCR, en: complementary product category rules

produktgruppenspezifische oder horizontale Produktkategorieregeln, die zusätzliche, übereinstimmende, nicht widersprüchliche Anforderungen zu EN 15804 bereitstellen

Anmerkung 1 zum Begriff: c-PCR sind zur gemeinsamen Anwendung mit EN 15804 vorgesehen.

[QUELLE: CEN/TR 16970:2016] **A₂**

A₂ 3.6 A₂

Bauprodukt

Gegenstand, der hergestellt oder bearbeitet wurde, um in ein Bauwerk eingefügt zu werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Bauprodukte sind Güter, die von einer juristischen Person angeboten werden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Basierend auf der Definition in ISO 6707-1:2004 entsprechend den Empfehlungen von ISO/TC 59/AHG Terminologie.

[EN 15643-1:2010]

A₂ 3.7 A₂

Bauleistung

Aktivität, die den Bauprozess oder eine darauf folgende Inspektion, Wartung und Reinigung unterstützt

A₂ 3.8 A₂

Co-Produkt

eines von zwei oder mehr handelbaren Materialien, Produkten oder Brennstoffen aus demselben Prozess, das jedoch nicht Gegenstand der Betrachtung ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Co-Produkt, Nebenprodukt und Produkt haben denselben Status und werden verwendet, um mehrere voneinander unterschiedene Produktflüsse aus demselben Prozess zu identifizieren. Abfall ist der einzige Output, der nicht als Produkt betrachtet wird und der somit vom Co-Produkt, Nebenprodukt und Produkt zu unterscheiden ist.

A₂ 3.9 A₂

deklarierte Einheit

Menge eines Bauprodukts, die als Bezugseinheit in einer EPD für eine Umweltdeklaration dient, die auf einem oder mehreren Informationsmodulen beruht

BEISPIEL Masse (kg), Volumen (m³).

A₂ Anmerkung 1 zum Begriff: Basierend auf der Definition in ISO 21930:2017. **A₂**

A₂ 3.10 A₂

Bauelement

Teil eines Bauwerks, das eine definierte Kombination von Produkten umfasst

A₂ 3.11 A₂

umweltbezogene Qualität/Umweltqualität

Qualität in Bezug auf Umweltwirkungen und Umweltaspekte

[ISO 15392:2008]

[ISO 21931-1:2010]

A₂ 3.12 A₂

funktionales Äquivalent

als Grundlage für Vergleiche dienende quantifizierte funktionale Anforderungen und/oder technische Anforderungen an ein Gebäude oder an ein zusammengesetztes Bauteil (Bauwerksteil)

Anmerkung 1 zum Begriff: Basierend auf der Definition in ISO 21931-1:2010.

A₂ 3.13 A₂

funktionale Einheit

quantifizierter Nutzen eines Produktsystems für die Verwendung als Vergleichseinheit

[EN ISO 14040:2006]

A₂ 3.14 A₂

Informationsmodul

Datensatz, der die Grundlage einer Typ III Umweltdeklaration für Produkte bildet und ein oder mehrere, den Lebenszyklus eines Produkts in Teilen beschreibende Prozessmodule umfasst

[EN ISO 14025:2010]

A₂ 3.15 A₂

Ökobilanz

LCA

Zusammenstellung und Beurteilung der Input- und Outputflüsse und der potenziellen Umweltwirkungen eines Produktsystems im Verlauf seines Lebenszyklus

[EN ISO 14044:2006]

A₂ 3.16 A₂

Sachbilanz

LCI

Bestandteil der Ökobilanz, der die Zusammenstellung und Quantifizierung von Inputs und Outputs eines gegebenen Produktsystems im Verlauf seines Lebenszyklus umfasst

[EN ISO 14040:2006]

A₂ 3.17 A₂

nicht erneuerbare Energie

Energie aus Ressourcen, die nicht als *erneuerbare Ressourcen* definiert sind

A₂ 3.18 A₂

nicht erneuerbare Ressourcen

Ressource, die in einer begrenzten Menge vorliegt und im menschlichen Zeithorizont nicht wiederherstellbar ist

A₂ gestrichener Text A₂

A₂ 3.19 A₂

Qualität

Aussage, die das Ausmaß einer bestimmten Eigenschaft des betrachteten Gegenstands zu vorgegebenen Anforderungen, Richtwerten oder Zielgrößen in Bezug stellt

Anmerkung 1 zum Begriff: Basierend auf dem Begriff in ISO 6707-1:2004 entsprechend den Empfehlungen von ISO/TC 59 Terminologie.

A2 3.20 A2

Produktkategorie

Gruppe von Bauprodukten, die gleichwertige Funktionen erfüllen können

Anmerkung 1 zum Begriff: Basierend auf EN ISO 14025:2010.

A2 3.21 A2

Produktkategorieregeln

PCR

Zusammenstellung spezifischer Regeln, Anforderungen oder Leitlinien, um Typ III Umweltdeklarationen für eine oder mehrere Produktkategorien zu erstellen

[EN ISO 14025:2010]

A2 3.22 A2

Produktsystem

Anzahl von Prozessen mit Elementar- und Produktflüssen, die eine oder mehrere definierte Funktionen erfüllen, und die den Lebenszyklus eines Produktes modellieren

[EN ISO 14040:2006]

A2 3.23 A2

Programmbetreiber

Einrichtung oder Körperschaften, die ein Programm für Typ III Umweltdeklarationen betreibt bzw. betreiben

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Programmbetreiber kann ein Unternehmen oder eine Gruppe von Unternehmen, ein Hersteller- oder Handelsverband, eine Behörde, ein Amt, oder eine unabhängige wissenschaftliche oder andere Einrichtung sein.

A2 3.24 A2

erneuerbare Energie

Energie aus erneuerbaren, nichtfossilen Quellen

BEISPIELE Windenergie, Sonnenenergie, aerothermische, geothermische, hydrothermische Energie oder Meeresenergie, Wasserkraft, Biomasse, Deponiegas, Klärgas und Biogas.

Anmerkung 1 zum Begriff: Basierend auf der Richtlinie 2009/28/EG.

A2 3.25 A2

erneuerbare Ressource

Ressource, die im menschlichen Zeithorizont nachwächst oder auf natürliche Art erneuert oder gereinigt werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine erneuerbare Ressource kann versiegen, durch angemessene Bewirtschaftung aber dauerhaft bereitgehalten werden. Beispiele sind unter anderem: Holz aus Wäldern, Gras auf Weiden und fruchtbarer Boden.

A2 Anmerkung 2 zum Begriff: Aktivitäten, die in der Technosphäre stattfinden, wie z. B. Recycling, werden nicht als natürliche Erneuerung oder natürliche Reinigung angesehen.

Anmerkung 3 zum Begriff: In diesem Zusammenhang bezieht sich der menschliche Zeithorizont auf die übliche Lebensdauer eines Menschen anstatt auf die Dauer der Existenz des Menschen.

[QUELLE: ISO 21930:2017] **A2**

A2 3.26

Referenz-Nutzungsdauer

RSL, en: reference service life

Nutzungsdauer, die unter der Annahme einer Reihe von Referenz-Nutzungsbedingungen für ein Bauprodukt zu erwarten ist und welche die Grundlage für die Abschätzung der Nutzungsdauer unter anderen Nutzungsbedingungen bilden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Die RSL wird als Teil der funktionalen Einheit beschrieben und bei der Berechnung von Ersatz sowohl auf der Bauprodukt- als auch auf der Bauwerksebene (B4) sowie bei Modernisierungen (B5) berücksichtigt.

Anmerkung 2 zum Begriff: In diesem Dokument wird die Abkürzung RSL bevorzugt verwendet.

[QUELLE: ISO 21930:2017] **A2**

A2 3.27 A2

Angaben zur Referenz-Nutzungsdauer

RSL-Angaben

Informationen, die die Referenz-Nutzungsdauer und alle qualitativen oder quantitativen Angaben zur Beschreibung der Gültigkeit der Referenz-Nutzungsdauer umfassen

BEISPIEL Typische Angaben, die die Gültigkeit der Referenz-Nutzungsdauer beschreiben, umfassen die Beschreibung der Komponente **A2** *gestrichener Text* **A2**^{N1}, für die sie gilt, die Referenz-Nutzungsbedingungen, unter denen sie gilt, sowie ihre Qualität.

[ISO 15686-8:2008]

A2 3.28 A2

Szenario

Erfassung von Annahmen und Angaben, die eine erwartete Abfolge möglicher zukünftiger Ereignisse betreffen

A2 3.29 A2

Sekundärbrennstoff

Brennstoff, der aus einer früheren Nutzung oder aus Abfall rückgewonnen wird und einen primären Brennstoff ersetzt

A2 Anmerkung 1 zum Begriff: **A2** Prozesse, bei denen ein Sekundärbrennstoff entsteht, werden von dem Punkt an betrachtet, an dem der Sekundärbrennstoff aus einem anderen System in das System eintritt.

A2 Anmerkung 2 zum Begriff: **A2** Jegliche brennbare Stoffe, die aus einer früheren Nutzung oder aus Abfällen aus dem vorangegangenen Produktsystem rückgewonnen wurden und als Brennstoff in einem folgenden Produktsystem verwendet werden, sind Sekundärbrennstoffe.

Anmerkung **A2** 3 **A2** zum Begriff: Beispiele für Primärbrennstoffe sind Kohle, Erdgas, Biomasse usw.

Anmerkung **A2** 4 **A2** zum Begriff: Beispiele für Sekundärbrennstoffe, die aus einer früheren Nutzung oder aus Abfällen aus dem vorangegangenen Produktsystem rückgewonnen wurden, sind Lösemittel, Holz, Reifen, Öl, tierische Fette.

A2 3.30 A2

Sekundärstoff

jede Form von Stoff, der aus einer früheren Nutzung oder aus Abfall rückgewonnen wird und einen Primärstoff ersetzt

N1 Nationale Fußnote: Änderung betrifft die deutsche Sprachfassung nicht.

Anmerkung 1 zum Begriff: Sekundärstoffe werden an dem Punkt erfasst, an dem der Sekundärstoff aus einem anderen System in das System eintritt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Stoffe, die aus einer früheren Nutzung oder aus Abfällen aus einem Produktsystem rückgewonnen wurden und als Eingabe in ein anderes Produktsystem verwendet werden, sind Sekundärstoffe.

Anmerkung 3 zum Begriff: Beispiele für Sekundärstoffe (die an der Systemgrenze zu erfassen sind) sind recyceltes Altmetall, Betonbruch, Glasbruch, recycelte Holzabfälle, recycelte Kunststoffe.

A₂ 3.31 A₂

spezifische Daten

Daten, die für ein Produkt, eine Produktgruppe oder Dienstleistung repräsentativ sind und die von einem Hersteller bereitgestellt werden

A₂ 3.32 A₂

Dritter

Person oder juristische Person, die als unabhängig von den unmittelbar an der jeweiligen Angelegenheit beteiligten Seiten betrachtet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die „unmittelbar beteiligten Seiten“ sind üblicherweise der Anbieter („Erster“) und der Abnehmer („Zweiter“).

[EN ISO 14024:2000]

A₂ 3.33

Typ-III-Umweltdeklaration

Umweltdeklaration, die unter Verwendung festgelegter Indikatoren quantitative, umweltbezogene Daten und, wenn maßgeblich, ergänzende Umweltinformationen bereitstellt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Berechnung der festgelegten Indikatoren gründet sich auf die Normenreihe ISO 14040, die aus ISO 14040 und ISO 14044 zusammengestellt ist.

Anmerkung 2 zum Begriff: Basierend auf ISO 14025:2006. **A₂**

A₂ 3.34 A₂

vor- und nachgelagerte Prozesse, en: upstream, downstream

Prozesse, die einer bestimmten Phase im Lebenszyklus vorgelagert (upstream) oder nachgelagert (downstream) sind

A₂ 3.35 A₂

Prozessmodul

kleinster in der Sachbilanz berücksichtigter Bestandteil, für den Input- und Outputdaten quantifiziert werden

[EN ISO 14040:2006]

A₂ 3.36 A₂

Abfall

Stoff oder Gegenstand, dessen der Besitzer sich entledigt, sich zu entledigen plant oder gesetzlich gezwungen ist, sich zu entledigen

Anmerkung 1 zum Begriff: Basierend auf der Definition der Europäischen Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG.

4 Symbole und Abkürzungen

⌈A2⌋ c-PCR ergänzende Produktkategorieregeln (en: complementary product category rules) ⌋A2⌋

⌈A2⌋ CF Charakterisierungsfaktor (en: characterization factor) ⌋A2⌋

EPD Umweltproduktdeklaration (en: environmental product declaration)

PCR Produktkategorieregeln (en: product category rules)

LCA Ökobilanz (en: life cycle assessment)

LCI Sachbilanz (en: life cycle inventory analysis)

LCIA Wirkungsabschätzung (en: life cycle impact assessment)

RSL Referenz-Nutzungsdauer (en: reference service life)

ESL Voraussichtliche Nutzungsdauer (en: estimated service life)

⌈A2⌋ *gestrichener Text* ⌋A2⌋

⌈A1⌋

GWP Treibhauspotenzial (en: global warming potential)

⌈A2⌋ ND nicht deklariert (en: not declared) ⌋A2⌋

ODP Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht (en: depletion potential of the stratospheric ozone layer)

AP Versauerungspotenzial von Boden und Wasser (en: acidification potential of soil and water)

EP Eutrophierungspotenzial (en: eutrophication potential)

⌈A2⌋ PEF Umweltfußabdruck von Produkten (en: product environmental footprint) ⌋A2⌋

POCP Potenzial für die Bildung von troposphärischem Ozon (en: formation potential of tropospheric ozone)

ADP Potenzial für die Verknappung von abiotischen Ressourcen (en: abiotic depletion potential) ⌋A1⌋

5 Allgemeine Aspekte

5.1 Ziel der grundlegenden Produktkategorieregeln (core PCR)

Eine dieser Norm entsprechende EPD enthält quantifizierte Umweltinformationen für ein Bauprodukt oder eine -leistung auf harmonisierter und wissenschaftlicher Grundlage. Sie bietet auch Informationen zu gesundheitsbezogenen Emissionen in Innenraumluft, Boden und Wasser während der Nutzungsphase des Gebäudes. Der Zweck einer EPD im Bausektor ist es, die Grundlage für die Beschreibung und Beurteilung von Gebäuden und anderen Bauwerken zu schaffen und diejenigen zu identifizieren, die geringere Umweltbelastungen verursachen.

Damit ist es das Ziel der grundlegenden Produktkategorieregeln (core PCR), Folgendes sicherzustellen:

- die Bereitstellung verifizierbarer und konsistenter Daten für eine EPD auf der Basis einer Ökobilanz;
- die Bereitstellung verifizierbarer und konsistenter produktbezogener technischer Daten oder Szenarien für die Beschreibung und Beurteilung der Umweltqualität von Gebäuden;
- die Bereitstellung verifizierbarer und konsistenter produktbezogener technischer Daten oder Szenarien hinsichtlich der Gesundheit der Nutzer für die Beschreibung und Bewertung der Gebäudequalität;
- dass Vergleiche zwischen Bauprodukten im Kontext ihrer Anwendung im Gebäude gezogen werden;
- die Kommunikation der Umweltinformationen für Bauprodukte zwischen Wirtschaftspartnern (B-to-B);
- die Bereitstellung einer Grundlage, hinsichtlich erweiterter Anforderungen, für die Kommunikation der Umweltinformationen von Bauprodukten an Verbraucher.

Deklarationen, die dieser Norm entsprechen, sind keine vergleichenden Aussagen.

ANMERKUNG  Siehe Definition 3.4 und ISO 14044:2006, 5.3 , für weitere Informationen zu Ökobilanzen, die zur Erarbeitung von vergleichenden Aussagen verwendet werden.

5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus

 Alle Bauprodukte und -materialien müssen die Module A1-A3, die Module C1-C4 und das Modul D deklarieren.

Ausschließlich bei Produkten, die alle drei der nachfolgend aufgeführten Bedingungen erfüllen, ist eine Ausnahme von dieser Anforderung zulässig:

- das Produkt oder Material wird während des Einbaus physisch mit anderen Produkten so verbunden, dass es bei der Entsorgung nicht physisch von ihnen getrennt werden kann; und
- das Produkt oder Material ist aufgrund von physikalischen oder chemischen Umwandlungsprozessen bei der Entsorgung nicht mehr identifizierbar; und
- das Produkt oder Material enthält keinen biogenen Kohlenstoff.

ANMERKUNG 1 Dies bedeutet, dass bei keinen Produkten, die biogenen Kohlenstoff enthalten, die Deklaration der Module C1-C4 und des Moduls D weggelassen werden kann.

Bei Bauprodukten und -materialien, die als Ausnahmen zulässig sind, darf die Deklaration der Module C1-C4 und des Moduls D unterlassen werden. Jegliches Weglassen der Module C1-C4 und des Moduls D muss begründet werden.

Eine EPD, in der die Module C1-C4 und das Modul D nicht deklariert werden, muss Angaben darüber bereitstellen, wo Szenarien für die Entsorgungsmodule zu finden sind.

BEISPIEL Entsorgungsszenarien für Zement können in der EPD für Beton und Mörtel gefunden werden.

Folgende EPD-Arten dürfen angegeben werden (siehe Bild 1):

- von der Wiege bis zum Werkstor mit den Modulen C1-C4 und Modul D (A1-A3, C und D). Zumindest diese Stadien müssen für den Standardtyp einer EPD deklariert werden. Sie müssen auf einer deklarierten Einheit beruhen;
- von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen, das heißt, Module C1-C4 und Modul D (A1-A3, C, D und zusätzliche Module. Die zusätzlichen Module dürfen A4 und/oder A5 und/oder B1-B7 sein). Diese EPD-Art muss auf einer funktionalen Einheit oder einer deklarierten Einheit beruhen. Wenn keine B-Module und Nutzungsszenarien deklariert werden, muss die EPD auf einer deklarierten Einheit beruhen;
- von der Wiege bis zur Bahre und Modul D (A, B, C und D). Diese Deklaration muss auf einer funktionalen Einheit oder einer deklarierten Einheit beruhen;
- von der Wiege bis zum Werkstor (A1-A3). Zumindest diese Module müssen für alle Bauprodukte, die von der Deklaration der Module C und D befreit sind, deklariert werden, und müssen auf einer deklarierten Einheit beruhen. Diese EPD-Art ist für Produkte, die biogenen Kohlenstoff enthalten, nicht zulässig;
- von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen (A1-A3 und zusätzliche Module. Die zusätzlichen Module dürfen A4 und/oder A5 sein). Diese EPD-Art ist nur für Bauprodukte, die von der Deklaration der Module C und D befreit sind, möglich. Diese EPD-Art muss auf einer funktionalen Einheit oder einer deklarierten Einheit beruhen. Diese EPD-Art ist für Produkte, die biogenen Kohlenstoff enthalten, nicht zulässig.

ANMERKUNG 2 Informationsmodule können Informationen über Prozesse liefern, für die keine EPD verfügbar ist, z. B. zu einem Reinigungsprozess.

ANMERKUNG 3 Ein Modul enthält zusätzlich zu den Indikatorergebnissen die Werte der technischen Informationen, die der Quantifizierung festgelegter Indikatoren zugrunde liegen, maßgebende technische Informationen für weitere Berechnungen der Umweltqualität und die Szenarien für weitere Berechnungen der Indikatorergebnisse.

ANMERKUNG 4 Eine EPD kann für einen Stoff oder eine Zubereitung (z. B. Zement), für ein Produkt (z. B. ein Fenster), für eine gebäudebezogene Dienstleistung (z. B. ein Reinigungsdienst als Teil der Instandhaltung) und für ein zusammengesetztes Bauteil und/oder ein Bauelement (z. B. eine Wand) oder technische Ausrüstung (z. B. ein Aufzug) vorliegen.

INFORMATIONEN ZUR BAUWERKSBEURTEILUNG																	
ANGABEN ZUM LEBENSZYKLUS DES BAUWERKS														ERGÄNZENDE INFORMATIONEN AUSSERHALB DES LEBENSZYKLUS DES BAUWERKS			
A1 - A3			A4 - A5		B1 - B7								C1 - C4				D
HERSTELLUNGS- PHASE			BAUPHASE		NUTZUNGSPHASE								ENTSORGUNGSPHASE				VORTEILE UND BELASTUNGEN AUSSERHALB DER SYSTEMGRENZE
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		C1	C2	C3	C4	D
Rohstoffbereitstellung	Transport	Herstellung	Transport	Bau-/Einbauprozess	Nutzung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz ¹	Umbau/Erneuerung	betrieblicher Energieeinsatz	betrieblicher Wassereinsatz		Rückbau, Abriss	Transport	Abfallbehandlung	Deponierung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs-, Recycling-Potenzial
Szenario	Szenario		Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario		Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario
von der Wiege bis zum Werkstor mit den Modulen C1-C4 und Modul D	Pflicht	Pflicht	Pflicht										Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht
von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen, den Modulen C1-C4 und Modul D	Pflicht	Pflicht	Pflicht	option- al	option- al	option- al	option- al	option- al	option- al	option- al	option- al		Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht
von der Wiege bis zur Bahre und Modul D	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht		Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht	Pflicht
von der Wiege bis zum Werkstor ²	Pflicht	Pflicht	Pflicht														
von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen ²	Pflicht	Pflicht	Pflicht	option- al	option- al												

Legende

- 1 Ersatz von Produktkomponenten
- 2 nur möglich, wenn die Bedingungen für das Weglassen der Deklaration der Module C1-C4 und des Moduls D erfüllt sind

Bild 1 — Arten der EPD nach einbezogenen Phasen des Lebenszyklus und Phasen des Lebenszyklus und Module für die Bewertung von Bauwerken ^(A2)

5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte

Grundsätzlich wird die Vergleichbarkeit von Bauprodukten auf Basis ihrer EPD durch ihren Beitrag zur Umweltqualität des Gebäudes bestimmt. Folglich muss der Vergleich der umweltrelevanten Merkmale von Bauprodukten, für den die Informationen aus einer EPD verwendet werden, auf der Anwendung des Produkts und seinen Wirkungen auf das Gebäude basieren, und er muss den vollständigen Lebenszyklus (alle Informationsmodule) berücksichtigen.

ANMERKUNG 1 EPD außerhalb des Gebäudekontextes sind keine Hilfsmittel, um Bauprodukte und -leistungen für Gebäude zu vergleichen.

ANMERKUNG 2 Bei einer Beschreibung und Beurteilung der Nachhaltigkeit von Gebäuden bedarf es eines Vergleichs der Umweltqualität in Verbindung mit sozialen und ökonomischen Aspekten und Wirkungen mit Bezug zum Gebäude.

ANMERKUNG 3 Für die Interpretation eines Vergleichs werden Benchmarks und Referenzwerte benötigt. Diese Norm setzt keine Benchmarks oder Referenzwerte.

Vergleiche sind auf einer Ebene unterhalb der Gebäudeebene, z. B. für zusammengesetzte Bauteile, Komponenten oder Produkte für eine oder mehrere Phasen des Lebenszyklus möglich. In solchen Fällen muss der Grundsatz, dass die Vergleichsbasis für die Beschreibung und Beurteilung das vollständige Gebäude ist, erhalten bleiben, indem sichergestellt wird, dass:

- die gleichen funktionalen Anforderungen, die durch das Gesetz oder durch die Aufgabenstellung des Auftraggebers bestimmt werden, erfüllt werden und
- die Umweltqualität und technische Qualität von jeglichen zusammengesetzten Bauteilen, Komponenten oder Produkten, die ausgeschlossen wurden, die gleichen sind und
- die Mengen von nicht berücksichtigtem Material die gleichen sind und
- **A₂** ausgenommene Prozesse, Module oder Phasen des Lebenszyklus die gleichen sind und
- der Einfluss der Produktsysteme auf die Aspekte und Wirkungen des Bauwerksbetriebs berücksichtigt wird,
- die Elementarflüsse, die mit den materialinhärenten Eigenschaften verbunden sind, wie z. B. der biogene Kohlenstoffgehalt, die Fähigkeit, zu karbonisieren, oder der untere Heizwert eines Materials, vollständig und einheitlich berücksichtigt werden, wie in dieser Norm beschrieben. **A₂**

Die Informationen, die für solche Vergleiche bereitgestellt werden, müssen so transparent sein, dass der Beschaffer oder Nutzer die Grenzen der Vergleichbarkeit versteht. Der Ausschluss von Aspekten muss begründet werden.

ANMERKUNG 4 Der Unterschied zwischen zwei Produkten kann im Kontext eines Gebäudes unerheblich sein.

Wenn eine EPD nicht alle Phasen eines Lebenszyklus, die für einen Vergleich relevant sind, abdeckt oder wenn die Annahmen für ein Szenario eines deklarierten Informationsmoduls für den zu beschreibenden Gebäudekontext nicht zutreffen, dann werden Untersuchungen notwendig, um die Umweltaspekte und -wirkungen von spezifischen Szenarien für die Module jenseits des „von der Wiege bis zur Bahre“-Ansatzes zu berechnen. Solche Berechnungen müssen auf Szenarien und Bedingungen basieren, die auf das Gebäude als Gegenstand der Erfassung zugeschnitten sind.

5.4 Zusätzliche Umweltinformationen

5.4.1 Allgemeines

Alle zusätzlich angegebenen Umweltinformationen müssen den Anforderungen nach EN ISO 14025:2010, 7.2.4, entsprechen.

In diesen Kern-PCR sind die folgenden Kategorien zusätzlicher Informationen erfasst.

5.4.2 Zusätzliche Wirkungsindikatoren

Diese grundlegenden PCR enthalten zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren. Dieser festgelegte Satz an ökobilanzbasierten, zusätzlichen Umweltwirkungsindikatoren (siehe 7.2.3.2) muss im Projektbericht berechnet und miteinander verglichen werden. Sie dürfen in der EPD deklariert werden, und falls sie deklariert werden, müssen sie als zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren einschließlich des entsprechenden Einschränkungshinweises aus Tabelle 4 deklariert werden (siehe 7.2.3.3).

Eine ergänzende Produktkategorieregel (c-PCR) darf festlegen, ob in der EPD ausgewählte zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren die in 7.2.3.2 aufgeführt sind, deklariert werden müssen.

5.4.3 Zusätzliche Informationen zur Kompensation von Kohlenstoffemissionen, Kohlenstoffspeicherung und verzögerten Emissionen

Prozesse der Kompensation von Kohlenstoffemissionen sind nicht Teil des untersuchten Produktsystems und dürfen nicht in die Berechnung des Treibhauspotenzials eingehen.

ANMERKUNG Eine Kompensation von Kohlenstoffemissionen ist eine Reduktion der Emissionen von Kohlenstoffdioxid oder anderen Treibhausgasen andernorts, die vorgenommen wird, um Emissionen vor Ort auszugleichen.

Die Auswirkung einer zeitweiligen Kohlenstoffspeicherung und von verzögerten Emissionen, d. h. der Abzug von Kohlenstoffemissionen oder -bindungen darf nicht in die Berechnung des Treibhauspotenzials eingehen. Die Auswirkung einer permanenten Speicherung von biogenem Kohlenstoff darf ebenfalls nicht in die Berechnung des Treibhauspotenzials eingehen.

5.4.4 Nicht aus der Ökobilanz stammende zusätzliche Informationen

Die folgenden beiden Kategorien von nicht aus der Ökobilanz stammenden Informationen müssen erfasst werden:

- zusätzliche technische Informationen, welche die den Szenarien zugrunde liegenden technischen Bedingungen beschreiben und die technische und funktionale Qualität des Produkts während der Phasen des Lebenszyklus mit Ausnahme der Herstellungsphase charakterisieren (A4-C4), sowie für die unter Modul D angegebenen Informationen zur Berechnung von auf solchen Szenarien beruhenden Ökobilanzindikatoren (siehe 6.3.9 und 7.3);
- zusätzliche Informationen über Emissionen in Innenraumluft, Boden und Wasser während der Nutzungsphase, welche die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in Innenraumluft, in Boden und Wasser beschreiben, die in der Wirkungsabschätzung nicht berücksichtigt wurden. Diese zusätzlichen Informationen sind vorgeschrieben (siehe 7.4).

ANMERKUNG Informationen über gesundheitsbezogene Emissionen in die Innenraumluft, in den Boden und das Wasser unterstützen die soziale Qualität von Gebäuden, die in EN 16309, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der sozialen Qualität von Gebäuden — Berechnungsmethoden*, behandelt wird. 

5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD

Ein Hersteller oder eine Gruppe von Herstellern sind die einzigen Eigentümer einer EPD, für die sie haften und verantwortlich sind.

5.6 Kommunikationsformate

Das Kommunikationsformat einer EPD muss mit der EN 15942 *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Kommunikationsformate zwischen Unternehmen* übereinstimmen.

6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz

6.1 Produktkategorie

Die Produktkategorie, auf die sich diese Norm bezieht, umfasst alle Bauprodukte und Bauleistungen für Gebäude und andere Bauwerke.

6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule

6.2.1 Allgemeines

A₂ Die Umweltinformationen einer EPD, die alle Phasen des Lebenszyklus und Modul D umfassen (von der Wiege bis zur Bahre und Modul D), müssen in die Module A1-A3, A4-A5, B1-B7, C1-C4 und Modul D unterteilt werden. **A₂**

Informationsmodule innerhalb beliebiger Phasen des Lebenszyklus werden entsprechend dem in 5.2 festgelegten EPD-Typ kommuniziert. Sie umfassen Wirkungen und Aspekte mit Bezug zu Verlusten in den Modulen, in welchen Verluste auftreten (das heißt Herstellung, Transport, Abfallbehandlung und Beseitigung der Abfälle und Materialverluste).

6.2.2 A1-A3, Herstellungsphase, Informationsmodule

Die Herstellungsphase umfasst:

- A1, Rohstoffgewinnung und -verarbeitung und Verarbeitungsprozesse von als Input dienenden Sekundärstoffen, (z. B. Recyclingprozesse),
- A2, Transport zum Hersteller,
- A3, Herstellung,

einschließlich der Bereitstellung von allen Stoffen, Produkten und Energie sowie die vollständige Abfallbehandlung bis zum Ende des Abfallstatus (**A₂** 6.3.5.5 **A₂** und Anhang B) oder die Beseitigung der Restabfälle während der Herstellungsphase.

Die Module A1, A2 und A3 dürfen als ein aggregiertes Modul A1-3 ausgewiesen werden.