

DIN EN 15804

ICS 91.010.99

Ersatz für
DIN EN 15804:2012-04**Nachhaltigkeit von Bauwerken –
Umweltproduktdeklarationen –
Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte;
Deutsche Fassung EN 15804:2012+A1:2013**

Sustainability of construction works –
Environmental product declarations –
Core rules for the product category of construction products;
German version EN 15804:2012+A1:2013

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+A1:2013

Gesamtumfang 68 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15804:2012+A1:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Die Arbeiten wurden auf nationaler Ebene vom Spiegelausschuss NA 005-01-31 AA „Nachhaltiges Bauen“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) begleitet.

Der Beginn und das Ende des hinzugefügten oder geänderten Textes aus der Änderung A1 wird durch die Textmarkierungen   angezeigt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15804:2012-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Änderung EN 15804:2012/A1:2013 wurde eingearbeitet;
- b) die deutsche Übersetzung wurde an mehreren Stellen verbessert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15804: 2012-04

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 13. November 2011 angenommen und schließt Änderung 1, die am 10. September 2013 vom CEN 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	11
5 Allgemeine Aspekte	12
5.1 Ziel der grundlegenden Produktkategorieregeln (core PCR).....	12
5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus	13
5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte	15
5.4 Zusätzliche Informationen	15
5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD	16
5.6 Kommunikationsformate	16
6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz	16
6.1 Produktkategorie	16
6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule	16
6.2.1 Allgemeines	16
6.2.2 A1-A3, Herstellungsphase, Informationsmodule	16
6.2.3 A4-A5, Errichtungsphase, Informationsmodule	17
6.2.4 B1-B5, Nutzungsphase, Informationsmodule die sich auf die Bausubstanz beziehen.....	17
6.2.5 B6-B7, Nutzungsphase, Informationsmodule die sich auf den Betrieb des Gebäudes beziehen.....	17
6.2.6 C1-C4 Entsorgungsphase, Informationsmodule	17
6.2.7 D, Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze, Informationsmodule	18
6.3 Rechenregeln für die Ökobilanz.....	18
6.3.1 Funktionale Einheit.....	18
6.3.2 Deklarierte Einheit	18
6.3.3 Referenz-Nutzungsdauer (RSL).....	19
6.3.4 Systemgrenzen	19
6.3.5 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs	26
6.3.6 Auswahl der Daten.....	27
6.3.7 Anforderung an die Datenqualität.....	28
6.3.8 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene.....	28
6.3.9 Einheiten	28
6.4 Sachbilanz	29
6.4.1 Datensammlung.....	29
6.4.2 Berechnungsverfahren	29
6.4.3 Zuordnung (Allokation) von Input-Flüssen und Output-Emissionen	29
6.5 Wirkungsabschätzung	31
7 Inhalt der EPD	32
7.1 Deklaration der allgemeinen Informationen.....	32
7.2 Deklaration der Umweltparameter aus der Ökobilanz	33
7.2.1 Allgemeines	33
7.2.2 Regeln für die Deklaration der Informationen aus der Ökobilanz nach Modulen.....	33
7.2.3 Parameter zur Beschreibung der Umweltwirkungen	34
7.2.4 Parameter zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes.....	35

7.2.5	Sonstige Umweltinformationen, die verschiedene Abfallkategorien und Output-Flüsse beschreiben	35
7.3	Szenarios und zusätzliche technische Informationen.....	36
7.3.1	Allgemeines	36
7.3.2	Errichtungsphase	37
7.3.3	B1-B7 Nutzungsphase	38
7.3.4	Entsorgung	42
7.4	Zusätzliche Information über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die Innenraumluft, in Boden und Wasser während der Nutzungsphase	42
7.4.1	Innenraumluft.....	42
7.4.2	Boden und Wasser	42
7.5	Aggregation der Informationsmodule	43
8	Projektbericht	43
8.1	Allgemeines	43
8.2	Elemente des Projektberichts mit Bezug zur Ökobilanz	43
8.3	Dokumentation zusätzlicher Informationen.....	45
8.4	Datenverfügbarkeit zur Prüfung	45
9	Verifizierung und Gültigkeit einer EPD	45
	Anhang A (normativ) Anforderungen und Leitlinien für die Referenz-Nutzungsdauer	46
	Anhang B (Informativ) Abfall.....	50
B.1	☐ _{A1} Ende der Abfalleigenschaft ☐ _{A1} (end-of-waste).....	50
B.2	Eigenschaften von ☐ _{A1} gefährlichen Abfällen ☐ _{A1} für Tabelle 5.....	50
	Anhang C (normativ) Charakterisierungsfaktoren für GWP, ODP, AP, EP, POCP und ADP	51
	Literaturhinweise	66

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15804:2012+A1:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Bauwerken“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 15804:2012.

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die am 2013-09-10 vom CEN angenommen wurde.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch die 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 ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, 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) 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 sind.

Die EPD wird so dargestellt, dass eine Aggregation (Addition) der Daten möglich wird, um vollständige Informationen für Gebäude 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.

Die Norm behandelt eine begrenzte Anzahl von quantifizierbaren vorgegebenen Parametern. Zukünftige Revisionen können zusätzliche vorgegebene Parameter einbeziehen.

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.

Diese Normenserie umfasst:

- EN 15643-1, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Rahmenbedingungen für die Beschreibung der integralen Qualität von Gebäuden — Teil 1: Analyse der Umweltqualität, der Gesundheitsverträglichkeit, des Behaglichkeitsniveaus sowie der auf einer Betrachtung von Lebenszykluskosten basierenden Wirtschaftlichkeit*
- 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 Umweltleistungsfähigkeit von Gebäuden — Berechnungsmethoden*
- 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) 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):

- definieren die zu deklarierenden Parameter und die Art, wie sie auf Vollständigkeit überprüft und kommuniziert werden,
- 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 Umweltleistungsfähigkeit 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)*

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 21930:2007, *Sustainability in building construction — Environmental declaration of building products*

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

A1 Hilfs- und Betriebsstoffe A1

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 für ein Produkt, eine Produktgruppe oder Bauleistungen repräsentativ sind und von mehr als einem Hersteller bereitgestellt werden

ANMERKUNG 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]

3.5

Bauprodukt

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

ANMERKUNG 1 Bauprodukte sind Güter, die von einer juristischen Person angeboten werden.

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

[EN 15643-1:2010]

3.6

Bauleistung

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

3.7

Co-Produkt

Eines von zwei oder mehr handelbaren Materialien, Produkten oder Brennstoffen aus demselben Prozess, das jedoch nicht Gegenstand der A1 Betrachtung A1 ist

ANMERKUNG 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.

3.8

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)

ANMERKUNG Basierend auf der Definition in A1 ISO 21930:2007 A1.

3.9

Bauelement

Teil eines Bauwerks, das eine definierte Kombination von Produkten umfasst

3.10

umweltbezogene Qualität / Umweltqualität

Qualität in Bezug auf Umweltwirkungen und Umweltaspekte

[ISO 15392:2008]

[ISO 21931-1:2010]

3.11

funktionales Äquivalent

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

ANMERKUNG Basierend auf der Definition in ISO 21931-1:2010.

3.12

funktionale Einheit

quantifizierter Nutzen eines Produktsystems für die Verwendung als Vergleichseinheit

[EN ISO 14040:2006]

3.13

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]

3.14

Ökobilanz

LCA

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

[EN ISO 14044:2006]

3.15

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]

3.16

nicht erneuerbare Energie

Energie aus Ressourcen, die nicht als erneuerbare Ressourcen definiert sind

3.17

nicht erneuerbare Ressourcen

Ressource, die in einer begrenzten Menge vorliegt und im menschlichen Zeithorizont nicht A_1 wiederherstellbar A_1 ist

[ISO 21930:2007]

3.18

Qualität

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

ANMERKUNG Basierend auf dem Begriff in ISO 6707-1:2004 entsprechend der Empfehlungen von ISO/TC 59/AHG Terminologie.

3.19

Produktkategorie

Gruppe von Bauprodukten, die gleichwertige Funktionen erfüllen können

ANMERKUNG Basierend auf EN ISO 14025:2010.

3.20

Produktkategorieregeln

PCR

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

[EN ISO 14025:2010]

3.21

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]

3.22

Programmbetreiber

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

ANMERKUNG 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.

3.23

erneuerbare Energie

Energie aus erneuerbaren, nichtfossilen Quellen

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

ANMERKUNG Basierend auf der Richtlinie 2009/28/EG.

3.24

erneuerbare Ressource

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

ANMERKUNG 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.

[ISO 21930:2007]

3.25

Referenz-Nutzungsdauer

RSL

Nutzungsdauer, die unter der Annahme von bestimmten Nutzungsbedingungen, z. B. Standard-nutzungsbedingungen, für ein Bauprodukt zu erwarten ist und die die Grundlage für die Abschätzung der Nutzungsdauer unter anderen Nutzungsbedingungen bilden kann

[ISO 21930:2007]

3.26

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, für die sie gilt, die Referenz-Nutzungsbedingungen, unter denen sie gilt, sowie ihre Qualität.

[ISO 15686-8:2008]

3.27

Szenario

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

3.28

Sekundärbrennstoff

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

ANMERKUNG 1 Prozesse, bei denen ein Sekundärbrennstoff entsteht, werden von dem Punkt an betrachtet, an dem der Sekundärbrennstoff aus einem anderen System in das System eintritt.

ANMERKUNG 2 Jegliche brennbaren 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 3 Beispiele für Primärbrennstoffe sind Kohle, Erdgas, Biomasse usw.

ANMERKUNG 4 Beispiele für Sekundärbrennstoffe, die aus einer früheren Nutzung oder aus Abfällen aus dem vorangegangenen Produktsystem rückgewonnen wurden, sind Lösemittel, Holz, Reifen, Öl, tierische Fette.

3.29

Sekundärstoff

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

ANMERKUNG 1 Sekundärstoffe werden an dem Punkt erfasst, an dem der Sekundärstoff aus einem anderen System in das System eintritt.

ANMERKUNG 2 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 Beispiele für Sekundärstoffe (die an der Systemgrenze zu erfassen sind) sind recyceltes Altmittel, Betonbruch, Glasbruch, recycelte Holzabfälle, recycelte Kunststoffe.

3.30

spezifische Daten

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

3.31

Dritter

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

ANMERKUNG Die „unmittelbar beteiligten Seiten“ sind üblicherweise der Anbieter („Erster“) und der Abnehmer („Zweiter“).

[EN ISO 14024:2000]

3.32

Typ III Umweltdeklaration

Umweltdeklaration, die quantitative umweltbezogene Daten auf der Grundlage festgelegter Parameter bereitstellt, und dort, wo dies notwendig ist, ergänzende Umweltinformationen

ANMERKUNG Die Berechnung der festgelegten Parameter gründet sich auf die Normenreihe ISO 14040, die aus ISO 14040 und ISO 14044 zusammengestellt ist. Die Auswahl der Parameter gründet sich auf ISO 21930 (basierend auf ISO 14025).

3.33

vor- und nachgelagerte Prozesse (en: upstream, downstream)

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

3.34

Abfall

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

ANMERKUNG Basierend auf der Definition der Europäischen Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG.

3.35

Prozessmodul

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

[EN ISO 14040:2006]

4 Symbole und Abkürzungen

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)

EPBD Richtlinie zur Energieeffizienz von Gebäuden, (en: Energy Performance of Buildings Directive)



GWP	Treibhauspotenzial (en: global warming potential)
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)
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)

5 Allgemeine Aspekte

5.1 Ziel der grundlegenden Produktkategorieregeln (core PCR)

Eine dieser Norm entsprechende EPD enthält quantifizierte Umweltinformationen für ein Bauprodukt oder -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

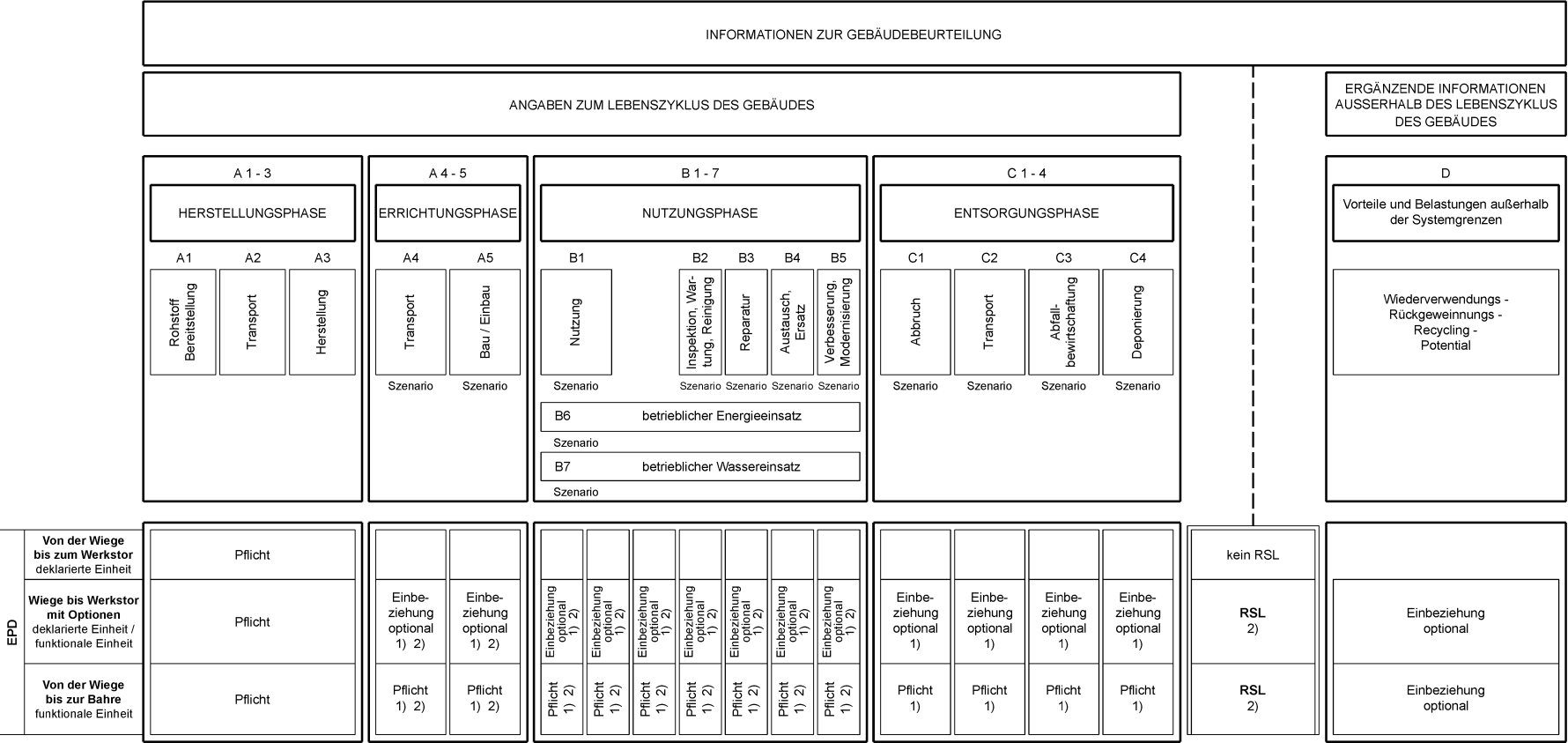
Die ökobilanzbasierten Informationen einer EPD können Folgendes enthalten (siehe Bild 1):

- Nur die Herstellungsphase. Eine solche EPD umfasst die Bereitstellung der Rohstoffe, den Transport, die Herstellung und damit verknüpfter Prozesse. Diese EPD wird als „von der Wiege bis zum Werkstor“ (cradle to gate) bezeichnet und wird eine EPD, die auf den Informationsmodulen A1 bis A3 beruht;
- die Herstellungsphase sowie weitere ausgewählte Phasen des Lebenszyklus. Eine solche EPD wird als „von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen“ bezeichnet und wird eine EPD, die auf den Informationsmodulen A1 bis A3 zuzüglich weiterer ausgewählter optionaler Module beruht, z. B. die die Entsorgung beschreibenden Module C1 bis C4. Das Informationsmodul D kann in diese EPD einbezogen werden;
- den Lebenszyklus eines Produkts entsprechend den Systemgrenzen (siehe 6.3.4). In diesem Fall umfasst die EPD die Herstellungsphase, den Einbau ins Gebäude, die Nutzung und Inspektion, Wartung und Reinigung, Austausch und Ersatz, Abriss, Abfallbehandlung für die Wiederverwendung, Rückgewinnung, Recycling und Beseitigung. Eine solche EPD wird als „von der Wiege bis zur Bahre“ (cradle to grave) bezeichnet und wird eine EPD für Bauprodukte, die auf einer Ökobilanz basiert, d.h. die alle Informationsmodule A1-C4 berücksichtigt. In diese EPD kann das Informationsmodul D einbezogen werden.

ANMERKUNG 1 Informationsmodule können Informationen liefern, für die es keine EPD gibt, z. B. zu einem Reinigungsprozess.

ANMERKUNG 2 Ein Informationsmodul kann enthalten: die Werte der vorbestimmten Parameter und die technische Informationen, die ihrer Quantifizierung unterlegt sind, relevante technische Informationen für weitere Berechnungen der Umweltqualität, Szenarien für die weitere Berechnung der Umweltqualität.

ANMERKUNG 3 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 Reinigungsservice) und für ein zusammengesetztes Bauteil und / oder ein Bauelement (Wand) bzw. ein Teil der technischen Ausrüstung (z. B. Aufzug) vorliegen.



1) Einbeziehung für ein deklariertes Szenario
2) Wenn alle Szenarien gegeben sind

Bild 1 — Arten der EPD nach einbezogenen Phasen des Lebenszyklus und Phasen des Lebenszyklus und Module für die Beschreibung und Beurteilung des Gebäudes

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
- nicht berücksichtigte Prozesse oder Phasen des Lebenszyklus die gleichen sind und
- der Einfluss der Produktsysteme auf die Aspekte und Wirkungen des Gebäudebetriebs berücksichtigt wird.

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 Informationen

In diesen grundlegenden Produktkategorieregeln werden die folgenden, nicht aus der Ökobilanz stammenden Informationskategorien adressiert:

- zusätzliche technische Informationen, welche die den Szenarien unterliegenden, technischen Bedingungen beschreiben und die die technische und funktionale Qualität des Produkts in den optionalen Phasen des Lebenszyklus „Errichtung, Nutzung und Entsorgung“ charakterisieren, zur Berechnung von auf solchen Szenarien beruhenden Ökobilanzparametern. Siehe 7.3;

- zusätzliche Informationen über Emissionen in die Innenraumluft, in den Boden und in das Wasser während der Nutzungsphase, welche die Freisetzung von in der Wirkungsabschätzung unberücksichtigten Gefahrstoffen in die Innenraumluft, in den Boden und in das Wasser beschreiben. Diese zusätzlichen Informationen sind vorgeschrieben. Siehe 7.4.

ANMERKUNG Informationen über gesundheitsbezogene Emissionen in die Innenraumluft, in Boden und Wasser werden der sozialen Qualität von Gebäuden zugeordnet, die in prEN 15643-3 "*Nachhaltigkeit von Bauwerken — Integrierte Bewertung der Qualität von Gebäuden — Teil 3: Rahmenbedingungen für die Bewertung der sozialen Qualität*" 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

Die Umweltinformationen einer EPD, die alle Phasen des Lebenszyklus umfassen („von der Wiege bis zur Bahre“), müssen in die Informationsmodulgruppen A1-A3, A4-A5, B1-B5, B6-B7, C1-C4 und Modul D unterteilt werden. Nur die Deklaration der Module der Herstellungsphase, A1-A3, ist für die Übereinstimmung mit dieser Norm Pflicht. Die Deklaration von Modulen für die anderen Phasen des Lebenszyklus ist freiwillig.

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 (6.3.4.5 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.

6.2.3 A4-A5, Errichtungsphase, Informationsmodule

Die Errichtungsphase umfasst:

- A4, Transport zur Baustelle;
- A5, Einbau in das Gebäude;

einschließlich sowohl der Bereitstellung von allen Stoffen, Produkten und Energie als auch der vollständigen Abfallbehandlung bis zum Ende des Abfallstatus oder der Beseitigung der Restabfälle während der Errichtungsphase. Diese Informationsmodule enthalten auch Wirkungen und Aspekte, die mit Verlusten während der Errichtungsphase verknüpft sind (d.h. Produktion, Transport, Abfallbehandlung und Beseitigung der Abfälle und Materialverluste).

6.2.4 B1-B5, Nutzungsphase, Informationsmodule die sich auf die Bausubstanz beziehen

Die Nutzungsphase, die sich auf die Bausubstanz bezieht, umfasst:

- B1, Nutzung oder Anwendung des eingebauten Produkts;
- B2, Inspektion, Wartung, Reinigung;
- B3, Reparatur;
- B4, Austausch, Ersatz;
- B5, Verbesserung, Modernisierung;

einschließlich sowohl der Bereitstellung und des Transports von allen Stoffen, Produkten und Energie als auch der vollständigen Abfallbehandlung bis zum Ende des Abfallstatus oder der Beseitigung der Restabfälle in diesem Teil der Nutzungsphase. Diese Informationsmodule enthalten auch Wirkungen und Aspekte, die mit Verlusten in diesem Teil der Nutzungsphase verknüpft sind (d. h. Produktion, Transport, Abfallbehandlung und Beseitigung der Abfälle und Materialverluste).

6.2.5 B6-B7, Nutzungsphase, Informationsmodule die sich auf den Betrieb des Gebäudes beziehen

Die Nutzungsphase, die sich auf den Betrieb des Gebäudes bezieht, umfasst

- B6, den Energieeinsatz für das Betreiben des Gebäudes (z. B. Betrieb eines Heizsystems und anderer technischer Gebäudeausrüstungen);
- B7, den Wassereinsatz für das Betreiben des Gebäudes.

Diese Informationsmodule umfassen die Bereitstellung und den Transport von sowohl allen Stoffen und Produkten als auch von Energie und Wasser, die vollständige Abfallbehandlung bis zum Ende des Abfallstatus oder die Beseitigung der Restabfälle in diesem Teil der Nutzungsphase.

6.2.6 C1-C4 Entsorgungsphase, Informationsmodule

Die Entsorgungsphase umfasst:

- C1, Rückbau, Abriss;
- C2, Transport zur Abfallbehandlung;
- C3, Abfallbehandlung zur Wiederverwendung, Rückgewinnung und/oder zum Recycling;
- C4, Beseitigung.

einschließlich Bereitstellung und aller Transporte, der Bereitstellung aller Stoffe, Produkte und des dazugehörigen Energie- und Wasserverbrauchs.

6.2.7 D, Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze, Informationsmodule

Modul D umfasst:

- D, Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- und/oder Recyclingpotenziale, als Nettoflüsse und Gutschriften (Vorteile) angegeben.

6.3 Rechenregeln für die Ökobilanz

6.3.1 Funktionale Einheit

Die funktionale Einheit definiert, wie die identifizierten Funktionen oder Qualitätscharakteristika des Produkts quantifiziert werden. Die primäre Aufgabe der funktionalen Einheit ist die einer Bezugsgröße, auf die Stoffströme (Input- und Output-Daten) der Ökobilanz von Bauprodukten und alle anderen Informationen bezogen werden können, um Daten auf einer einheitlichen Basis erstellen zu können.

ANMERKUNG 1 Vergleiche von Bauprodukten mit derselben funktionalen Einheit erfolgen nach den Regeln in 5.3.

Die funktionale Einheit bietet als gemeinsamer Nenner die Basis für die Addition von Stoffströmen und Umweltwirkungen aus allen Phasen des Lebenszyklus und seiner Module für Bauprodukte und –leistungen.

Die funktionale Einheit eines Bauprodukts basiert auf

- den quantitativen, relevanten Funktions- oder Qualitätscharakteristika des eingebauten Bauprodukts unter Berücksichtigung des funktionalen Äquivalents des Gebäudes;
- der Referenz-Nutzungsdauer des Produktes $\langle A_1 \rangle$ (RSL) $\langle A_1 \rangle$ (siehe 6.3.3) oder der geforderten Lebensdauer des Gebäudes (siehe EN 15978) unter definierten Nutzungsbedingungen.

ANMERKUNG 2 Eine Anleitung für die Erstellung einer funktionalen Einheit wird in EN ISO 14040:2006, 5.2.2, gegeben.

ANMERKUNG 3 Eine Anleitung für die Beschreibung der Nutzungsbedingungen wird in Produktnormen und in ISO 15686-1, -2, -7, -8 gegeben.

ANMERKUNG 4 In dieser Norm bedeutet „Addition“ auch die Berechnung von Umweltwirkungen (EN 15978) eines Gebäudes durch Aufsummierung der quantifizierten Wirkungen für jeden Indikator und für jedes Modul aller Bauprodukte, aus denen sich das Gebäude zusammensetzt (z. B. die Addition der kg CO₂ Äquivalente für Ziegel + Mörtel + Wanddämmung + Betonblock + Gipsverputz + ..., usw.). Die Grenzen der Addierbarkeit von Indikatorergebnissen über die Phasen des Lebenszyklus und seine Module hinweg werden in 7.5 beschrieben.

6.3.2 Deklarierte Einheit

Die deklarierte Einheit wird anstatt der funktionalen Einheit verwendet, wenn die genaue Funktion des Produkts oder Szenarien auf der Gebäudeebene nicht genannt werden oder nicht bekannt sind. Die deklarierte Einheit muss angewendet werden, wenn die EPD nur eine oder mehr Phasen des Lebenszyklus als Informationsmodule umfasst, d. h. im Fall einer „von der Wiege bis zum Werkstor – EPD“ und einer „von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen – EPD“ und wenn die EPD nicht auf einer vollständigen („von der Wiege bis zur Bahre“) Ökobilanz beruht. Die deklarierte Einheit stellt die Referenzgröße dar, mit der die Stoffströme des Informationsmoduls des untersuchten Bauprodukts normalisiert werden (im mathematischen Sinn), um Daten mit einem gemeinsamen Nenner zu erstellen. Die deklarierte Einheit bietet als gemeinsamer Nenner die Basis für die Kombination von Stoffströmen, die mit den Bauprodukten verknüpft sind und für die Kombination der Umweltwirkungen für ausgewählte Phasen des unvollständigen Lebenszyklus des Bauprodukts (siehe Bild 1 und 7.5). Die deklarierte Einheit muss sich auf die typischen Anwendungen der Produkte beziehen.

Die in der $\langle A_1 \rangle$ EPD $\langle A_1 \rangle$ deklarierte Einheit muss eine der unten aufgelisteten Einheiten sein. Eine davon abweichende Einheit darf deklariert werden, vorausgesetzt, dass sie erläutert wird. In solchen Fällen muss

angegeben werden, wie diese Einheit in eine oder mehrere der aufgelisteten Einheiten umgerechnet werden kann.

- Stück oder Teil, ein Verbund von einzelnen Teilen, z. B. 1 Ziegel, 1 Fenster (mit spezifizierten Maßen);
- Masse (kg), z. B. 1 kg Zement; (mit spezifizierten Maßen);
- Länge (m), z. B. 1 Meter Rohr, 1 Meter Balken (mit spezifizierten Maßen);
- Fläche (m^2), z. B. 1 Quadratmeter eines Wandelements, 1 Quadratmeter Dachelemente (mit spezifizierten Maßen);
- Volumen (m^3), z. B. 1 Kubikmeter Holz, 1 Kubikmeter Transportbeton.

BEISPIEL Wenn eine EPD für Dämmstoff in Einheiten des thermischen Widerstands R_D ($\text{m}^2\text{K/W}$) im Gebäude deklariert wird, ist ein Umrechnungsfaktor erforderlich, z. B. für 1 kg Dämmmaterial.

Für die Entwicklung von z. B. Transport- und Entsorgungsszenarien müssen Umrechnungsfaktoren für die Masse je deklarierte Einheit angegeben werden.

ANMERKUNG 1 Gründe für die Verwendung anderer Einheiten als die aufgelisteten sind u.a. die Notwendigkeit, die für Design, Planung, Beschaffung und Verkauf üblichen Einheiten zu benutzen.

ANMERKUNG 2 Es wird erwartet, dass die Technischen Komitees von CEN die anzuwendenden deklarierten Einheiten für die entsprechenden Produktfamilien harmonisieren.

6.3.3 Referenz-Nutzungsdauer (RSL)

Der Hersteller stellt die RSL-Informationen bereit, die in einer EPD, die die Nutzungsphase abdeckt, deklariert werden müssen. Die RSL muss sich auf die deklarierte technische und funktionale Qualität des Produkts im Gebäude beziehen. Sie muss in Übereinstimmung mit jeglichen spezifischen Regeln, die in den Europäischen Produktnormen bestehen, etabliert werden und muss die ISO 15686-1, -2, -7 und -8 berücksichtigen. Wenn Angaben zur Ableitung von RSL aus Europäischen Produktnormen vorliegen, dann haben solche Angaben Priorität.

Informationen zu der RSL eines Produkts erfordern die Spezifizierung von passenden Szenarien für die Herstellungsphase, die Errichtungsphase und die Nutzungsphase. Die RSL hängt von den Eigenschaften des Produkts und den Referenz-Nutzungsbedingungen ab. Diese Bedingungen werden zusammen mit einer RSL deklariert, und es muss ausgewiesen werden, dass die RSL nur für die Referenz-Nutzungsbedingungen gilt.

Die RSL muss verifizierbar sein.

Vorgaben und eine Anleitung für die Ermittlung der RSL befinden sich in dem normativen Anhang A.

6.3.4 Systemgrenzen

6.3.4.1 Allgemeines

Ökobilanzen werden erstellt, indem ein Produktsystem modelliert wird, das die wesentlichen Elemente des physischen Systems beschreibt. Mit der Systemgrenze wird festgelegt, welche Prozesse Teil des Systemmodells sind.

Dieser Abschnitt spezifiziert die Grenzen des untersuchten Produktsystems und insbesondere die Grenzen zu jeglichen vorangehenden oder folgenden Produktsystemen während der Lebensdauer eines Gebäudes. Es spezifiziert auch die Prozesse, die in jeder Phase des Lebenszyklus zu berücksichtigen sind. Diese sind in 6.2 aufgelistet (entsprechend Bild 1).

Die modulare Struktur der Ökobilanz, die einer EPD unterliegt (siehe Bild 1), erlaubt eine einfache Organisation und Darstellung der Datenpakete über den ganzen Lebenszyklus des Produkts. Dieser Ansatz