

DIN EN 17672

ICS 91.010.99; 91.040.01

Einsprüche bis 2021-07-21

Entwurf

**Nachhaltigkeit von Bauwerken –
Umweltproduktdeklarationen –
Horizontale Regeln für die Kommunikation von Unternehmen an
Verbrauchern;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17672:2021**

Sustainability of construction works –
Environmental product declarations –
Horizontal rules for business-to-consumer communication;
German and English version prEN 17672:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-05-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 57 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17672:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Bauwerken“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale 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).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 6701 siehe DIN ISO 6701

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 6701, *Fahrräder — Außenmaße von Speichennippeln*

<i>Titel de:</i>	Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Horizontale Regeln für die Kommunikation von Unternehmen an Verbrauchern
<i>Titel en:</i>	Sustainability of construction works — Environmental product declarations — Horizontal rules for business-to-consumer communication
<i>Titel fr:</i>	

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	9
5 Allgemeine Grundsätze	9
5.1 Ansatz	9
5.2 Informationslücken	9
5.2.1 Allgemeines	9
5.2.2 Fehlende Indikatoren	9
5.2.3 Informationen, die nicht auf den Gebäudekontext zutreffen	9
5.3 Vergleichbarkeit	10
5.4 Arten der B2C-Kommunikation und Anforderungen	10
5.5 Benchmarking-Optionen	11
6 Festlegung der Produktgruppe	12
6.1 Produktgruppenfestlegung und -deklaration	12
6.2 Name und Code	12
6.3 Beschreibung der Produktgruppe	12
6.4 Funktionale Einheit	13
6.5 Technische Leistung	13
6.6 Ausschlüsse	13
7 Festlegung der funktionalen Äquivalenz	13
8 Einzubeziehende Lebenszyklusphasen	14
9 Beurteilung der Szenarien auf ihre Repräsentativität	14
10 Berechnung der auf die funktionelle Einheit bezogenen Umweltwirkungen	15
11 Auswahl der Indikatoren	15
12 Normierung	16
12.1 Allgemeines	16
12.2 Benchmarking-Systeme	17
12.3 B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage	17
13 Gewichtung	17
13.1 Allgemeines	17
13.2 Empfohlener Ansatz für das Benchmarking	17
13.3 Grundsätzlicher und alternativer Ansatz für das Benchmarking	17
13.4 B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage	18
14 Punktzahl	18
15 Benchmark	18
16 Leistungsklassen	20
16.1 Allgemeines	20

16.2	Relative Differenz im Vergleich zum Benchmark.....	21
16.3	Statistische Informationen	21
16.4	Schlechteste und/oder beste Praktiken	22
17	Kommunikation	23
18	Transparenz	25
19	Benchmarking-Systemadministrator	25
Anhang A (informativ) Beispiel für die Festlegung von Produktgruppen (SFB-System).....		26
Literaturhinweise.....		28

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17672:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 350 „Nachhaltigkeit von Bauwerken“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandates erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Dieses Dokument unterstützt die Anwendung von Produktkategorieregeln (EN 15804) auf Bauprodukte. Gemeinsam werden diese als das Mittel für den Erhalt von Umweltproduktdeklarationen (EPD, en: Environmental Product Declarations) genutzt.

Einleitung

Dieses Dokument enthält horizontale Regeln für die Kommunikation zwischen Unternehmen und Verbrauchern (en: business-to-consumer communication oder B2C communication, im Folgenden B2C-Kommunikation genannt) sowie Benchmarking-Systeme, die sich auf Umweltproduktdeklarationen (EPD) nach EN 15804 beziehen, um Verbrauchern leicht verständliche Informationen zur Verfügung zu stellen, anhand deren sie fundierte Vergleiche über die Umweltwirkungen von Bauprodukten oder Bauelementen vornehmen können.

Zusammenfassung der Ergebnisse: Zusätzlich zu den in EN 15804 und EN 15942 festgelegten detaillierten Kommunikationsregeln ist die Möglichkeit zuzulassen, die Ergebnisse aus den Modulen A1 bis C4 zu einer Gesamtsumme der Auswirkungen oder der jeweiligen Ökobilanzindikatoren für die Kommunikation von Umweltproduktdeklarationen, die sich auf den Lebensweg des Produktes „von der Wiege bis zur Bahre“ beziehen (Cradle-to-Grave-EPD), für die Zwecke der B2C-Kommunikation zusammenzufassen.

Benchmarks: Es sind die Regeln für das Benchmarking und Regeln für die Festlegung von repräsentativen Produkten anhand von Standardszenarien auszuarbeiten, die bei der Festlegung der jeweiligen funktionalen Einheit und bei Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der PEF-Pilotphase anzuwenden sind. Es ist eine Anleitung zur Verfügung zu stellen, die es den Produkt-TCs ermöglicht, falls maßgebend, ihr eigenes repräsentatives Produkt bzw. ihre eigenen repräsentativen Produkte und Klassen für Indikatorergebnisse für die B2C-Kommunikation zu entwickeln.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument enthält horizontale Regeln für die Kommunikation zwischen Unternehmen und Verbrauchern (B2C-Kommunikation), einschließlich Benchmarking-Systeme, die darauf abzielen, Verbraucher über die umweltbezogene Qualität bzw. Umweltleistung von Bauprodukten, Bauwerksteilen und Bauelementen zu informieren.

Dieses Dokument richtet sich an Organisationen, die B2C-Kommunikation und Benchmarking-Systeme anbieten, und stellt einen Leitfaden für die Entwicklung der B2C-Kommunikation und gemeinsame Regeln für Benchmarking-Methodiken mit Hilfe von EPD nach EN 15804 und unter Nutzung des in EN 15942 festgelegten Kommunikationsformats zur Verfügung.

Die in diesem Dokument beschriebene B2C-Kommunikations- und Benchmarking-Methodik basiert auf einer funktionalen Einheit und Cradle-to-Grave-Bewertungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN 15804:2012+A2:2019, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte*

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

EN 15978, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden — Berechnungsmethode*

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

EN ISO 14026, *Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — Grundsätze, Anforderungen und Richtlinien für die Kommunikation von Fußabdruckinformationen (ISO 14026)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 15804 and EN 15978 und die folgenden Begriffe.

3.1

Bauwerksteil

zusammengesetztes Bauteil

Komponente oder Komponenten, die in das Bauwerk eingefügt ist/sind

[QUELLE: FprEN 15643:2021]

3.2

Benchmark

Bezugspunkt, wogegen Vergleiche gemacht werden können

[QUELLE: ISO 21678:2020]

3.3

Benchmarking

Arbeitsablauf zur Sammlung, Auswertung und Zuordnung leistungsbezogener Daten von vergleichbaren Bauprodukten, Bauwerksteilen und Bauelementen

Anmerkung 1 zum Begriff: Benchmarking wird üblicherweise zur Bewertung und zum Vergleich der Leistung zwischen oder innerhalb von Betrachtungsobjekten eingesetzt.

[QUELLE: ISO 21678:2020]

3.4

Benchmarking-System

eingeführtes Klassifizierungssystem basierend auf klar festgelegten Zielen, Prozessen und Verfahrensweisen

3.5

Kommunikation zwischen Unternehmen

B2B-Kommunikation

beschreibt oder umfasst den Informationsaustausch zwischen verschiedenen Unternehmen, und nicht zwischen Unternehmen und der breiten Öffentlichkeit und Verbrauchern

[QUELLE: EN 15942:2011]

3.6

Kommunikation zwischen Unternehmen und Verbrauchern

B2C-Kommunikation

beschreibt oder umfasst den Informationsaustausch zwischen Unternehmen und der breiten Öffentlichkeit und den Verbrauchern

3.7

Kommunikation zwischen Unternehmen und Verbrauchern ohne vergleichende Aussage

B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage

B2C-Kommunikation, die Informationen liefert, die nicht für Vergleichszwecke herangezogen werden können, weil sie die Mindestanforderungen dafür nicht erfüllen

3.8

vergleichende Aussage

Umweltaussage zur Überlegenheit oder Gleichwertigkeit eines Produkts im Vergleich zu einem Konkurrenzprodukt

[QUELLE: EN ISO 14025:2006]

3.9

Bauelement

wesentlicher Funktionsteil eines Gebäudes oder von Bauarbeiten

BEISPIEL Fundamente, Boden, Dach, Wand, Leitungen.

3.10

Verbraucher

natürliche Person, welche Waren, Immobilien, Vermögen oder Dienstleistungen für private Zwecke kauft oder nutzt

[QUELLE: EN ISO 14025:2006]

3.11

ergänzende Produktkategorieregeln c-PCR

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: EN 15804:2012+A2:2019]

3.12

funktionales Äquivalent

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

Anmerkung 1 zum Begriff: In Anlehnung an die Definition in ISO 21931-1:2010.

[QUELLE: EN 15978]

3.13

Punktzahl der Module A1 bis C4

Punktzahl, die durch Zusammenfassung der Werte für die Module A1 bis C4 erhalten wird

3.14

Punktzahl von Modul D

Punktzahl, die durch Zusammenfassung der Werte für Modul D erhalten wird

3.15

Normierung

Berechnung der Größenordnung der Wirkungskategorieindikatoren in Bezug auf die Referenzinformationen

[QUELLE: EN ISO 14044]

3.16

Leistung

Fähigkeit, geforderte Funktionen unter vorgesehenen Nutzungsbedingungen zu erfüllen

[QUELLE: ISO 6701]

3.17

Produktgruppe

jede Gruppe von Bauprodukten, Bauwerksteilen oder Bauelementen, die im Hinblick auf ihre Klassifizierung zusammengestellt wurde

3.18

Punktzahl

Zusammenfassung der normierten und gewichteten Werte der maßgebenden Ökobilanzindikatoren

3.19

Gewichtung

Umwandlung und eventuelle Zusammenfassung der Indikatorwerte über Wirkungskategorien hinweg unter Verwendung numerischer Faktoren, die auf Werthaltungen beruhen

[QUELLE: EN ISO 14044:2006, 4.4.3.1, Aufzählungspunkt c)]

4 Symbole und Abkürzungen

In diesem Dokument werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

B2B	Unternehmen an Unternehmen (en: Business-to-Business), d. h. Kommunikation zwischen Unternehmen
B2C	Unternehmen an Verbraucher (en: Business-to-Consumer), d. h. Kommunikation zwischen Unternehmen und Verbrauchern
c-PCR	ergänzende Produktkategorieregeln (en: Complementary product category rules)
EPD	Umweltproduktdeklaration (en: Environmental Product Declaration)
LCA	Ökobilanz (en: Life Cycle Assessment)
LCIA	Wirkungsabschätzung (en: Life Cycle Impact Assessment)
PEF	Ökologischer Fußabdruck des Produktes (en: Product Environmental Footprint)

5 Allgemeine Grundsätze

5.1 Ansatz

Bauprodukten, Bauwerksteile und Bauelemente können entsprechend ihrem Beitrag zur umweltbezogenen Qualität des Gebäudes verglichen werden, solange sie funktional gleichwertig sind und den in EN 15804, Abschnitt 5.3 beschriebenen Grundsätzen entsprechen.

Die B2C-Kommunikations- und Benchmarking-Methodik muss aus der Berechnung und den Ergebnissen abgeleitet werden, die für die EPD nach EN 15804 entwickelt und in der B2B-Kommunikation nach EN 15942 dargestellt wurden.

5.2 Informationslücken

5.2.1 Allgemeines

Die folgenden Informationslücken können auftreten.

5.2.2 Fehlende Indikatoren

Falls für den Benchmarking-Ansatz die Ergebnisse von Indikatoren erforderlich sind, die nicht in der EPD zur Verfügung gestellt wurden, kann das betreffende Produkt nicht in das Benchmarking-System aufgenommen werden.

5.2.3 Informationen, die nicht auf den Gebäudekontext zutreffen

Falls Informationen, die in den in der EPD verwendeten Szenarien verfügbar sind, fehlen oder nicht auf den zu bewertenden Gebäudekontext anwendbar sind (alle Module außer Modul A1 bis Modul A3), ist es zulässig, diese Indikatoren für die alternativen Szenarien basierend auf Szenarien und Bedingungen zu berechnen, die auf das Gebäude als Gegenstand der Erfassung zugeschnitten sind.

5.3 Vergleichbarkeit

Benchmarking-Systeme müssen in Übereinstimmung mit EN 15804, Abschnitt 5.3 sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllen, um den Vergleich von Bauprodukten, Bauwerksteilen oder Bauelementen zu ermöglichen:

- Sie nehmen Bezug auf Modul A1 bis Modul C4 und auf Modul D;
- sie entsprechen der gleichen funktionalen Einheit und dem gleichen funktionalen Äquivalent;
- die Umweltleistung und die technische Leistung aller ausgeschlossenen Bauwerksteile, Bauelemente oder Produkte sind gleich;
- die Mengen aller ausgeschlossenen Materialien sind gleich;
- ausgeschlossene Prozesse, Module oder Lebenszyklusphasen sind gleich;
- dem Einfluss der Produktsysteme auf die betrieblichen Aspekte und auf die Auswirkungen der Hochbauarbeiten wird Rechnung getragen;
- die Elementarflüsse, die sich auf materialimmanente Eigenschaften beziehen, wie z. B. den biogenen Kohlenstoffgehalt, das Karbonatisierungspotenzial oder den unteren Heizwert eines Materials, werden vollständig und in gleichbleibender Weise berücksichtigt, wie in diesem Dokument beschrieben.

Falls die vorgenannten Bedingungen nicht erfüllt sind, ist eine B2C-Kommunikation möglich, sie sollte aber keine vergleichenden Aussagen enthalten.

5.4 Arten der B2C-Kommunikation und Anforderungen

Die B2C-Kommunikation kann ohne vergleichende Aussage (kein Benchmarking) oder nach einem Benchmarking-System durchgeführt werden. Die Anforderungen an die Entwicklung der B2C-Kommunikation unterscheiden sich je nach Art des Systems, wie in Tabelle 1 beschrieben.

Tabelle 1 — Anforderungen an die Entwicklung der B2C-Kommunikation

Angaben		B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage (kein Benchmarking)	Benchmarking-System	Abschnitt
Festlegung der Produktgruppe	Name und Code	gefordert	gefordert	6.2
	Beschreibung der Produktgruppe	gefordert	gefordert	6.3
	Funktionale Einheit	optional	gefordert	6.4
	Technische Leistung	gefordert	gefordert	6.5
	Ausschlüsse	gefordert	gefordert	6.6
Festlegung der funktionalen Äquivalenz		optional	gefordert	7
Einzubeziehende Lebenszyklusphasen		gefordert	gefordert	8
Bewertung der Repräsentativität der Informationen		gefordert	gefordert	9
Berechnung der auf die funktionelle Einheit bezogenen Umweltwirkungen		gefordert	gefordert	10
Auswahl der Indikatoren		gefordert	gefordert	11
Normierung		optional	gefordert	12
Gewichtung		optional	gefordert	13
Punktzahl		optional	gefordert	14
Benchmark		nicht anwendbar	gefordert	15
Leistungsklassen		nicht anwendbar	gefordert	16
Kommunikation		gefordert	gefordert	17
Transparenz		gefordert	gefordert	18

5.5 Benchmarking-Optionen

Benchmarking-Systeme können drei verschiedenen Ansätzen folgen:

- empfohlener Ansatz: Verfahren mit genau einer Punktzahl (en: single score method) unter Verwendung aller Wirkungsabschätzungsindikatoren (d. h. der Kernindikatoren für die Umweltwirkungen und der zusätzlichen Umweltwirkungsindikatoren, beide festgelegt in EN 15804), Zusammenfassung der Module A1 bis C4 unter Getrennthaltung von Modul D, Normierung nach den Regeln des PEF Guidance Documents und Gewichtung nach den Regeln des PEF Guidance Documents;
- grundlegender Ansatz: Verfahren mit genau einer Punktzahl unter Verwendung nur der Kernindikatoren für die Wirkungsabschätzung, Zusammenfassung der Module A1 bis C4 unter Getrennthaltung von Modul D, Normierung nach den Regeln des PEF Guidance Documents und Gewichtung unter Beibehaltung der relativen Gewichtung zwischen den Indikatoren, wie im PEF Guidance Document vorgesehen;

- alternativer Ansatz: jeder Ansatz, der sowohl vom empfohlenen als auch vom grundlegenden Ansatz abweicht, aber die anderen in diesem Dokument festgelegten Regeln einhält.

ANMERKUNG Regeln für den Fall, dass der alternative Ansatz eine Normierung und Gewichtung umfasst, sind in Abschnitt 12.3 und Abschnitt 13.4 angegeben.

6 Festlegung der Produktgruppe

6.1 Produktgruppenfestlegung und -deklaration

B2C-Kommunikations- und Benchmarking-Systeme erfordern die Verwendung von Produktgruppen zur Klassifizierung der Bauprodukte, Bauwerksteile oder Bauelemente.

Produktgruppen können unter Verwendung eines neuen oder eines bestehenden Klassifizierungssystems festgelegt werden, müssen aber die eindeutige und vorschriftsmäßige Identifizierung des Bauprodukts, Bauwerksteils oder Bauelements ermöglichen.

BEISPIEL Klassifizierungssysteme können auf Produktkategorieregeln basieren.

Produktgruppen müssen eindeutig festgelegt sein, dazu gehören dem Klassifizierungssystem entsprechend u. a. Angaben zu den folgenden Aspekten:

- Name und Code;
- Beschreibung der Produktgruppe;
- funktionale Einheit;
- technische Leistung;
- Ausschlüsse.

6.2 Name und Code

Es sind der Name und der Code, einschließlich der Unterteilungen, zu verwenden, die durch das Klassifizierungssystem festgelegt sind. Sowohl der Name als auch der Code müssen eindeutig sein, um zu verhindern, dass für zwei verschiedene Produkte derselbe Code und dieselbe Nummer verwendet werden.

ANMERKUNG 1 EN ISO 12006-2 enthält Regeln, nach denen ein objektorientiertes Klassifizierungssystem festzulegen ist, Alternativen hierzu sind aber zulässig (z. B. Produkte, die in den Anwendungsbereich einer c-PCR fallen).

ANMERKUNG 2 Beispiele für im Falle von Gebäuden verwendete Klassifizierungssysteme sind Sfb, Uniclass, Omniclass, ETIM, CoClass und UNSPSC. Für eine Reihe von Beispielen mit der Sfb-Klassifizierung siehe Anhang A.

6.3 Beschreibung der Produktgruppe

Die Beschreibung der Produktgruppe muss mit dem Klassifizierungssystem übereinstimmen und muss die Einzelheiten zum Bauprodukt, Bauwerksteil oder Bauelement enthalten, die in beschreibender Sprache zu erläutern sind. Falls die Klassifizierung auf eine bestimmte Bauweise oder Gebäudeart beschränkt ist, muss sie ebenfalls enthalten sein.

BEISPIEL Bauteile, Produktart, Wandgestaltung usw. sind beschreibende Informationen, die bereitgestellt werden müssen.

6.4 Funktionale Einheit

Bei Benchmarking-Systemen muss die funktionale Einheit, einschließlich der Vergleichseinheit und ihrer Leistungsmerkmale, festgelegt werden, um auf messbare Weise Vergleiche innerhalb der Produktgruppe vornehmen zu können. Darüber hinaus muss sie die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Sie muss gegebenenfalls der in der EPD festgelegten funktionalen Einheit entsprechen;
- den in Bezug genommenen Dokumenten und Einschränkungen entsprechen (Einbau, Instandhaltung, Reparatur, Austausch und Entsorgung usw.);
- für alle in der Produktgruppe enthaltenen Produkte denselben Bezugsstudienzeitraum verwenden.

Bei der B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage ist keine funktionale Einheit erforderlich.

6.5 Technische Leistung

Die vom Bauprodukt, Bauwerksteil oder Bauelement erbrachte Leistung muss den in der EPD enthaltenen Angaben entsprechen.

Die technische Leistung umfasst die standardmäßige Anwendung, die Hauptfunktionalitäten und den erwarteten Einfluss auf die betrieblichen Aspekte und Auswirkungen der Bauarbeiten.

Produktnormen und andere einschlägige Dokumente können maßgebende Informationen enthalten, um die technischen Leistungen vorschriftsmäßig festzulegen.

BEISPIEL Brandverhalten des Bauprodukts.

Bei Benchmarking-Systemen muss die technische Leistung der funktionalen Einheit für die jeweilige Produktgruppe entsprechen, ein Produkt kann aber zusätzlich zu den in der Produktgruppe und in der funktionalen Einheit enthaltenen Leistungen weitere technische Leistungen erbringen. Alle zusätzlichen Funktionen, die von einem individuellen Bauprodukt, einem Bauwerksteil oder einem Bauelement erbracht werden und die nicht in der technischen Leistung im Benchmarking-System enthalten sind, müssen verfügbar sein (z. B. Website).

6.6 Ausschlüsse

Materialien, Prozesse usw., die aus berechtigten Gründen aus der B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage oder dem Benchmarking-System ausgeschlossen wurden, sind zu melden. Sie müssen für alle Produkte, Bauwerksteile oder Bauelemente der Produktgruppe gleich sein.

BEISPIEL Benchmarking-System, das eine Produktgruppe für Innenwände einschließt, den Farbanstrich aber ausschließt.

7 Festlegung der funktionalen Äquivalenz

Bei Benchmarking-Systemen müssen funktionale Äquivalente entwickelt werden, um Vergleiche vornehmen zu können. Bei der B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage ist es nicht erforderlich, funktionale Äquivalente zu entwickeln.

Das funktionale Äquivalent ist eine Darstellung der geforderten technischen Eigenschaften und Funktionalitäten des Gebäudes oder des Bauwerksteils (Teil der Bauarbeiten). Es ist das Mittel, mit dessen Hilfe die Eigenschaften des Gebäudes zu einer Mindestbeschreibung des Bewertungsgegenstandes rationalisiert werden, und es bildet die Vergleichsgrundlage.

Für den Vergleich von Bauprodukten, Bauwerksteilen oder Bauelementen muss die funktionale Anforderung im Zusammenhang mit dem vorgesehenen Verwendungszweck und den maßgebenden spezifischen technischen Anforderungen beschrieben werden.

Das funktionale Äquivalent muss u. a. Angaben zu den folgenden Aspekten enthalten:

- Gebäudetyp;
- maßgebende technische und funktionale Anforderungen während der Entwurfslebensdauer;
- Struktur der Nutzung;
- geforderte Entwurfslebensdauer;
- Einbeziehung von notwendiger Instandhaltung, Reparatur, Austausch und Sanierung während der Lebensdauer.

Das funktionale Äquivalent muss der in Abschnitt 6 festgelegten Produktgruppe, einschließlich der festgelegten funktionalen Einheit und der technischen Leistungen, entsprechen.

8 Einzubeziehende Lebenszyklusphasen

Für Benchmarking-Systeme sind EPD-Daten oder eine Kombination aus EPD-Daten und/oder zusätzlichen Ökobilanzdaten für alle Lebenszyklusphasen erforderlich. Diese Informationen umfassen alle Module, die in einer für den gesamten Lebenszyklus von der Wiege bis zur Bahre geltenden EPD festgelegt sind, und Modul D nach EN 15804.

Falls Informationen zu einem Modul fehlen und nicht aus anderen Quellen ergänzt werden, können Benchmarking-Systeme nicht angewendet werden und ist nur eine B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage möglich.

9 Beurteilung der Szenarien auf ihre Repräsentativität

Die Informationen, die in Modul A1 bis Modul A3 nach EN 15804 zur Verfügung stehen, sind szenarienunabhängig, womit ihre Repräsentativität implizit gegeben ist.

Szenarien für die anderen Module, die in EPD nach EN 15804 deklariert werden, sollten als Standard-Informationsquelle angesehen werden, und falls die sie betreffenden Informationen nicht verwendet werden, sollte dies vorschriftsmäßig begründet werden; für weitere Informationen darüber, ob und wie sie gefüllt werden können, siehe 5.2.

Einige Gründe für eine Hinzufügung oder den Austausch von Informationen aus der EPD sind:

- in der EPD nicht enthaltene Informationen;

BEISPIEL 1 Modul A4 und Modul A5 sind in der EPD nicht deklariert.
- das für die Deklaration in der EPD verwendete Szenario ist mit der für die Produktgruppe geltenden funktionalen Einheit nicht kompatibel;
- das für die Deklaration in der EPD verwendete Szenario ist mit den für die Produktgruppe beschriebenen technischen Leistungen nicht kompatibel;
- das für die Deklaration in der EPD verwendete Szenario ist auf die im Benchmarking-System festgelegten Einschränkungen nicht anwendbar.

BEISPIEL 2 Das in der EPD für den Einbau angegebene Szenario ist mit dem in der Produktgruppe festgelegten Einbau nicht kompatibel.

BEISPIEL 3 Das Szenario für den Transport stimmt nicht mit dem Benchmarking-System überein.

BEISPIEL 4 Das in der EPD für die Entsorgung angegebene Szenario stimmt nicht mit der vom Benchmarking-System geforderten Entsorgung überein, z. B. den Standardwerten für ein Material, 94 % werden recycelt, 3 % deponiegelagert und 3 % verbrannt.

10 Berechnung der auf die funktionelle Einheit bezogenen Umweltwirkungen

Standardmäßig sind die Informationen aus der EPD nach EN 15804 zu verwenden.

ANMERKUNG Wenn die in der EPD enthaltenen Szenarien für den betreffenden B2C-Kommunikationsansatz repräsentativ sind, ist keine Berechnung erforderlich und können die Werte aus der B2B-Kommunikation der EPD direkt verwendet werden.

Falls die Szenarien fehlen oder nach Abschnitt 9 nicht repräsentativ sind, müssen die Module, die sich auf diese Szenarien beziehen, nach den dem Benchmarking-System entsprechenden Szenarien berechnet werden, wobei die gleichen Regeln wie in EN 15804 und die maßgebenden Regeln (z. B. c-PCR, nationale Anforderungen und Szenarien) zu befolgen sind.

Abweichungen von den in EN 15804 festgelegten Berechnungsregeln, wie z. B. die Verwendung anderer Charakterisierungsfaktoren, sind nicht zulässig.

Bei Benchmarking-Systemen ist es erforderlich, die Module A1 bis C4 für jeden Umweltindikator für die repräsentativen Szenarien zusammenzufassen. Ein Wert von null ist nur dann zulässig, wenn die für diesen Indikator berechnete Wirkung null ist. Im Prüfbericht können fehlende Informationen nicht als null angegeben werden, sie müssen berechnet werden.

Die Ergebnisse für Modul D sind vom Ergebnis für A1 bis C4 getrennt anzugeben.

Nach den einzelnen Modulen aufgeschlüsselte Daten müssen für alle Module und Indikatoren verfügbar sein, auch dann, wenn sie aus der EPD entnommen oder zur Wahrung der Repräsentativität berechnet wurden.

11 Auswahl der Indikatoren

Tabelle 2 zeigt die Auswahl der Indikatoren für jede Wahlmöglichkeit und führt die Abschnitte und Tabellen von EN 15804, auf die sie sich beziehen, auf.

Tabelle 2 — Indikatoren in B2C-Kommunikations- und Benchmarking-Systemen

Prozessphasen	B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage	Benchmarking-System			Abschnitt in EN 15804	Tabelle in EN 15804
		Empfohlener Ansatz	Grundlegender Ansatz	Alternativer Ansatz		
Kernindikatoren für die Umweltwirkungen	alle gefordert	alle gefordert	alle gefordert	alle gefordert	7.2.3.1	3
Zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren	optional	alle gefordert	nicht enthalten	optional	7.2.3.2	4
Indikatoren zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes	optional	nicht enthalten	nicht enthalten	nicht enthalten	7.2.4.2	6
Umweltinformationen zur Beschreibung von Abfallkategorien	optional	nicht enthalten	nicht enthalten	nicht enthalten	7.2.4.3	7
Umweltinformationen zur Beschreibung von Output-Flüssen	optional	nicht enthalten	nicht enthalten	nicht enthalten	7.2.4.4	8
Informationen zur Beschreibung des biogenen Kohlenstoffgehalts am Werkstoff	optional	nicht enthalten	nicht enthalten	nicht enthalten	7.2.5	9

Die optionale Verwendung von zusätzlichen Umweltwirkungsindikatoren im alternativen Ansatz für Benchmarking-Systeme erlaubt die Auswahl von Indikatoren aus der Liste, die getroffene Auswahl der Indikatoren muss jedoch für alle Produktgruppen im Benchmarking-System gleich sein.

Eine B2C-Kommunikation ohne vergleichende Aussage kann neben den Kernindikatoren für Umweltauswirkungen auch andere Indikatoren nach EN 15804 enthalten. Die Liste muss innerhalb einer Produktgruppe gleich sein und kann für verschiedene Produktgruppen jeweils eine andere sein.

12 Normierung

12.1 Allgemeines

Bei Benchmarking-Systemen ist eine Normierung erforderlich, während sie bei der B2C-Kommunikation ohne Vergleichsaussage wahlfrei ist.

Bei der Normierung handelt es sich um einen Schritt, bei dem die Ergebnisse der Wirkungsabschätzung mit Normierungsfaktoren multipliziert werden, um den Wert ihrer Beiträge zu den Umweltwirkungskategorien im Verhältnis zu einer Bezugseinheit zu berechnen und zu vergleichen. Daraus ergeben sich dimensionslose, normierte Zahlenwerte. Diese spiegeln die Belastungen wider, die einem Produkt im Verhältnis zur Bezugseinheit zuzuordnen sind.

Normierte Ergebnisse dürfen nicht zusammengefasst werden, weil dies eine gleiche Gewichtung für jeden Indikator impliziert, dem die Information über die Relevanz der Indikatoren im Gesamtwert fehlt.