

DIN EN 16783

ICS 91.120.10

Einsprüche bis 2023-01-11
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 16783:2017-07

Entwurf

**Wärmedämmstoffe –
Umweltproduktdeklarationen (EPD) –
Produktkategorieregeln (PCR) ergänzend zu EN 15804 für werksmäßig
hergestellte und an der Verwendungsstelle hergestellte Produkte;
Deutsche und Englische Fassung prEN 16783:2022**

Thermal insulation products –
Environmental Product Declarations (EPD) –
Product Category Rules (PCR) complementary to EN 15804 for factory made and in-situ
formed products;
German and English version prEN 16783:2022

Produits isolants thermiques –
Déclarations environnementales sur les produits (EPD) –
Règles régissant les catégories de produits (RCP) complétant la norme EN 15804 pour les
produits manufacturés et formés en place;
Version allemande et anglaise prEN 16783:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-11-11 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 Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 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 40 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16783:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-56-60 AA „Wärmedämmstoffe (SpA zu CEN/TC 88 und WG 1 bis 9, WG 12 bis 16, WG 19 bis 23, ISO/TC 61/SC 10, ISO/TC 163 (teilweise), ISO/TC 163/SC 1 und SC 3“ im DIN-Normenausschuss Titel des Normenausschusses 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.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN 16783:2017-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Modifizierung des Titels;
- b) Aktualisierung in Bezug auf die letzte Revision der EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021.

Wärmedämmstoffe – Umweltproduktdeklarationen (EPD) – Produktkategorieregeln (PCR) ergänzend zu EN 15804 für werksmäßig hergestellte und an der Verwendungsstelle hergestellte Produkte

Thermal insulation products – Environmental Product Declarations (EPD) – Product Category Rules (PCR) complementary to EN 15804 for factory made and in-situ formed products

Produits isolants thermiques – Déclarations environnementales sur les produits (EPD) – Règles régissant les catégories de produits (RCP) complétant la norme EN 15804 pour les produits manufacturés et formés en place

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Abkürzungen	5
5 Allgemeine Aspekte	6
5.1 Ziel der grundlegenden Produktkategorieregeln (core PCR) für Dämmstoffe	6
5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus	6
5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte	7
5.4 Zusätzliche umweltbezogene Informationen	7
5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD	8
5.6 Kommunikationsformate	8
6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz	8
6.1 Produktkategorie	8
6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule	8
6.3 Rechenregeln für die Ökobilanz	8
6.3.1 Funktionale oder deklarierte Einheit	8
6.3.2 Funktionale Einheit	8
6.3.3 Deklarierte Einheit	8
6.3.4 Referenz-Nutzungsdauer (RSL)	9
6.3.5 Systemgrenzen	9
6.3.6 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs	11
6.3.7 Auswahl der Daten	11
6.3.8 Datenqualität	11
6.3.9 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene	11
6.3.10 Einheiten	11
6.4 Sachbilanz	11
6.5 Abschätzung der Auswirkungen	11
7 Inhalt der EPD	11
8 Projektbericht	11
9 Verifizierung und Gültigkeit einer EPD	11
Anhang A (normativ) Anwendungen für Wärmedämmung	13
Literaturhinweise	17

Bilder

Bild 1 — Module für werkmäßig hergestellte und an der Verwendungsstelle eingebaute Produkte (einschließlich Einbau)	7
Bild A.1 — Anwendungen für Wärmedämmung in Gebäuden	15

Tabellen

Tabelle A.1 — Anwendungen für Wärmedämmung in Gebäuden	13
Tabelle A.2 — Anwendungen für Wärmedämmung bei haustechnischen Anlagen und in der Industrie	16
Tabelle A.3 — Anwendungen für Wärmedämmung in der Bautechnik	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16783:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 88 „Wärmedämmstoffe und wärmedämmende Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 16783:2017 ersetzen.

Im Vergleich mit der Vorgängerausgabe EN 16783:2017 wurden die folgenden technischen Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des Titels;
- b) aktualisiert in Bezug auf die letzte Überarbeitung von EN 15804:2012+A2:2019¹.

Einleitung

Dieses Dokument stellt Regeln zur Bewertung und Quantifizierung von Parametern bereit, die die Umweltauswirkungen von Wärmedämmstoffen beschreiben, um Umweltproduktdeklarationen (EPD, en: environmental product declaration) zu erstellen.

Es legt die ergänzenden Produktkategorieregeln für Wärmedämmstoffe anhand der Grundregeln für sämtliche Bauprodukte nach EN 15804:2012+A2:2019¹ fest. Diese Regeln sind dafür vorgesehen, zusammen mit EN 15804:2012+A2:2019¹ verwendet zu werden.

Um die Abweichungen branchenintern so gering wie möglich zu halten, gelten diese PCR für sämtliche Normen zu Wärmedämmstoffen des CEN/TC 88 (EN 13162 bis EN 13171, EN 14063-1, EN 14064-1, EN 14303 bis EN 14309, EN 14313, EN 14314, EN 14315-1 bis EN 14320, EN 14933, EN 14934, prEN 15100-1, EN 15101-1, EN 15501, EN 15599-1, EN 15600-1, EN 15732, EN 16025-1, EN 16069, prEN 16491, EN 16809-1, prEN 16863, EN 16977, EN 17140). Diese PCR haben gleichfalls Gültigkeit für Wärmedämmstoffe außerhalb der Zuständigkeit von CEN/TC 88 sowie für Wärmedämmstoffe in der Zuständigkeit anderer CEN/TC.

Um die vollständigen Informationen zu Bauwerken bereitzustellen, werden die Ergebnisse der Bewertung nach EN 15804:2012+A2:2019¹ entsprechend dem Modularitätsprinzip in einer Form angegeben, die eine Aggregation (Addition) ermöglicht. Diese PCR behandeln keine Aggregation auf Bauwerksebene und beschreiben nicht die Regeln zur Anwendung umweltbezogener Parameter in einer Bauwerksbewertung.

Die Minderung des Energieverbrauchs und die Reduktion erzeugter Emissionen während der Lebensdauer der eingebauten Dämmstoffe übertreffen den Energieverbrauch und in den meisten Fällen die während der Herstellungs-, Einbau- und Entsorgungsverfahren auftretenden Emissionen bei Weitem. Als Zusatzinformation stellt 5.4 dieses Dokument die Regeln für die Erklärung dieser Vorteile bereit.

ANMERKUNG Zum Zweck der besseren Lesbarkeit folgen die Überschriften der Abschnitte in diesem Dokument denen von EN 15804:2012+A2:2019¹.

¹ Geändert durch EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument stellt Produktkategorieregeln (PCR, en: product category rules) für Umweltdeklarationen des Typs III (nach EN 15804:2012+A2:2019¹) bei werkmäßig hergestellten Wärmedämmstoffen und Ortdämmstoffen bereit.

Ergänzend zu EN 15804:2012+A2:2019¹, leisten die in diesem Dokument ausgeführten PCR Folgendes:

- sie legen die zu verwendende deklarierte Einheit fest;
- sie bestimmen die Systemgrenzen für Wärmedämmstoffe;
- Standardszenarien und Regeln zur Festlegung von Szenarien für bestimmte Lebenszyklus-Informationsmodule werden bestimmt und beschrieben.

Diese PCR sind unter der Voraussetzung, dass der Zweck innerhalb der Beschreibung der Systemgrenzen exakt angegeben ist, dafür vorgesehen, für die Bewertungen „von der Wiege bis zum Werkstor“, „von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen“ und „von der Wiege bis zur Bahre“ verwendet zu werden.

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 13172, *Wärmedämmstoffe — Konformitätsbewertung*

EN 15804:2012+A2:2019,¹ *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 9229, *Wärmedämmung — Begriffe (ISO 9229)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN ISO 9229 und EN 15804:2012+A2:2019¹.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

4 Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Abkürzungen nach EN ISO 9229, EN 15804:2012+A2:2019¹ sowie die in Anhang A aufgeführten Abkürzungen.

5 Allgemeine Aspekte

5.1 Ziel der grundlegenden Produktkategorieregeln (core PCR) für Dämmstoffe

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ und dem Anwendungsbereich dieses Dokuments angegeben.

5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus

Diese PCR legen zwei Hauptarten von EPD fest:

- 1) EPD für werkmäßig hergestellte Dämmstoffe;
- 2) EPD für Produkte, die als Ortdämmstoff verwendet werden sollen, unter Berücksichtigung der Einbauphase.

Um in Einklang mit diesem Dokument zu stehen, werden in Bild 1 für beide Familien die verpflichtenden und freiwilligen Phasen der Erklärung der Produktphasen beschrieben. Diese Tabelle gilt sowohl für werkmäßig hergestellte Wärmedämmstoffe, die ihre entsprechenden technischen Eigenschaften (z. B. Wärmedurchlasswiderstand) am Werkstor erhalten, als auch für an der Verwendungsstelle geformte Wärmedämmstoffe, die ihre entsprechenden technischen Eigenschaften erst nach dem Einbau entwickeln.

Bei einer EPD der Art „von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen“ ist die Erklärung der Module A4 „Transport“ und A5 „Einbau“ der Errichtungsphase optional. Auch die Module B1 bis B7 für die Nutzungsphase sind optional. Die Erklärung der Module für andere Lebenszyklusphasen ist verpflichtend.

Bei einer EPD der Art „von der Wiege bis zur Bahre“ sind alle Module verpflichtend.

Für jede dieser EPD sind die zu erfassenden verpflichtenden und freiwilligen Phasen in Bild 1 beschrieben.

INFORMATIONEN ZUR BAUWERKSBEWERTUNG																
INFORMATIONEN ZUR LEBENSZYKLUS VON BAUWERKEN														ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ÜBER DEN LEBENSZYKLUS VON BAUWERKEN HINAUS		
A1 - A3			A4 - A5		B1 - B7							C1 - C4				D
Produktphase			Errichtungs- phase		Nutzungsphase							Entsorgungsphase				Vorteile und Belastung über die Systemgrenze hinaus
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Lieferung von Ausgangsstoffen	Transport	Herstellung	Transport	Errichtung - Einbau	Nutzung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz ¹	Sanierung	Energieeinsatz für den Gebäudebetrieb	Wassereinsatz für den Gebäudebetrieb	Abbruch	Transport	Abfallverarbeitung	Entsorgung	Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- und Recyclingpotential
Szenarium	Szenarium		Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium	Szenarium
EPD „von der Wiege bis zur Bahre“ mit Optionsmodulen C1-C4 und Modul D																
Werksmäßig hergestellte Produkte	m	m	m	o	o							m	m	m	m	Verpflichtend
An der Verwendungsstelle hergestellte Produkte	m	m	m	o	i	o	o	o	o	o	o	m	m	m	m	Verpflichtend
Eingebaute an der Verwendungsstelle hergestellte Produkte	m	m	m	o	m							m	m	m	m	Verpflichtend
EPD „von der Wiege bis zur Bahre“ und Modul D																
Jeder Wärmedämmstoff	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	Verpflichtend

Legende

m verpflichtend

o optional

i verpflichtende Bestimmung der Szenariobeschreibung und technische Informationen

1 Ersatz von Bauteilen, Teilen oder Systemen

Bild 1 — Module für werksmäßig hergestellte und an der Verwendungsstelle eingebaute Produkte (einschließlich Einbau)

5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte

Grundsätzlich wird die Vergleichbarkeit von Bauprodukten auf Grundlage ihrer EPD durch ihren Beitrag zur umweltbezogenen Qualität von Bauwerken bestimmt. Folglich muss der Vergleich der umweltbezogenen Qualität von Bauprodukten, für den die Informationen aus einer EPD verwendet werden, auf der Anwendung des Produkts und seinen Auswirkungen auf das Gebäude beruhen, und er muss den vollständigen Lebenszyklus (alle Informationsmodule) berücksichtigen. Endanwendungen sind in Anhang A festgelegt. Analysen „von der Wiege bis zur Bahre“ können sämtliche relevanten Anforderungen für die Endanwendungen des Produkts beschreiben.

ANMERKUNG Das gilt insbesondere für Dämmstoffe, deren Hauptzweck die Minderung des Energieverbrauchs während der Nutzungsphase des Gebäudes ist. Da die Minderung der Umweltauswirkungen aufgrund von Energieeinsparungen während der Nutzungsphase in den meisten Fällen sehr viel größer als die Umweltauswirkung der Dämmstoffe ist, ist es sinnvoller, das Augenmerk auf eine hohe Leistung während der Nutzung, als auf den Vergleich von Dämmstoffen zu richten.

5.4 Zusätzliche umweltbezogene Informationen

Nach EN 15804:2012+A2:2019¹ und zusätzlich nach Anhang A dieses Dokuments.

Wenn Vorteile der Dämmstoffe aufgrund von Energieeinsparungen während der Lebensdauer der eingebauten Dämmstoffe in Bezug auf die umweltbezogene Qualität eines Gebäudes angegeben werden, müssen sie als zusätzliche Informationen genannt werden. Die Umweltauswirkungen müssen nach EN 15978 berechnet

werden. Der Vorteil liegt im Unterschied zwischen den Auswirkungen von mindestens zwei Dämmstufen für dasselbe Gebäude über den gesamten Lebenszyklus. Die Szenarien müssen vollständig in der EPD beschrieben und dem Gutachter genügend Informationen zur Prüfung übergeben werden.

5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD

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

5.6 Kommunikationsformate

Das Kommunikationsformat einer EPD muss EN 15942 entsprechen.

6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz

6.1 Produktkategorie

Die Produktkategorie, auf die sich diese Norm bezieht, umfasst sämtliche Wärmedämmstoffe.

6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule

Nach EN 15804:2012+A2:2019¹ und zusätzlich nach 5.2 dieses Dokuments.

6.3 Rechenregeln für die Ökobilanz

6.3.1 Funktionale oder deklarierte Einheit

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben.

6.3.2 Funktionale Einheit

Nach EN 15804:2012+A2:2019¹ und zusätzlich nach 5.2 dieses Dokuments muss eine funktionale Einheit den R-Wert für die in Anhang A aufgeführten Anwendungen angeben. Wenn der R-Wert für eine bestimmte Gebäudeausrüstung oder eine bestimmte Anwendung im Tiefbau nicht relevant ist, muss stattdessen die entsprechende Funktion für diese Anwendung festgelegt.

6.3.3 Deklarierte Einheit

Die deklarierte Einheit ist festgelegt als:

1) Für Mattenteile, Platten und Ähnliches:

1 m² eines Wärmedämmstoffs mit einem bestimmten RD-Wert des Produkts im Lieferzustand, das für eine der in Anhang A aufgeführten Anwendungen oder für die Verwendung als generelle Dämmung vorgesehen ist. Rechenregeln für andere R_D-Werte können hinzugefügt werden.

Umrechnungsfaktoren dürfen zur Umwandlung von m² und R-Wert in eine oder mehrere der anderen erforderlichen Einheitsarten in EN 15804:2012+A2:2019¹ hinzugefügt werden: Einheit, Masse (kg), Volumen (m³).

2) Für Rohrabschnitte:

1 m¹ eines Wärmedämmstoffs für einen Rohrabschnitt mit deklariertem Lambda-Wert, Durchmesser und Dicke, im Lieferzustand oder wie zur Dämmung eines Rohrs eingesetzt. Rechenregeln können zur Berücksichtigung verschiedener Dicken, Durchmesser und Dichten bereitgestellt werden.

Umrechnungsfaktoren dürfen zur Umwandlung von m¹ in eine oder mehrere der anderen erforderlichen Einheitsarten in EN 15804:2012+A2:2019¹ hinzugefügt werden: Einheit, Masse (kg), Fläche (m²), Volumen (m³).

3) Für bautechnische Anwendungen:

1 m³ eines Wärmedämmstoffs mit deklariertem Lambda-Wert, wie im Lieferzustand und dafür vorgesehen, für die in Anhang A aufgeführten Anwendungen oder als generelle Dämmung eingesetzt zu werden.

Umrechnungsfaktoren dürfen zur Umwandlung von m³ in eine oder mehrere der anderen erforderlichen Einheitsarten in EN 15804:2012+A2:2019¹ hinzugefügt werden: Einheit, Masse (kg), Fläche (m²).

Für alle Anwendungen: Stoffgruppierungen müssen den Regeln von EN 13172 folgen, sie sollten aber sicherstellen, dass jede Abweichung infolge Intra- oder Extrapolation unterhalb von 25 %, wie in 6.3.6 dieses Dokuments beschrieben, liegen muss.

6.3.4 Referenz-Nutzungsdauer (RSL)

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben.

Eine mit einer speziellen Anwendung verknüpfte RSL, die in Anhang A festgelegt ist, kann deklariert werden. Die Parameter, die zur Bestimmung der RSL angewendet werden, wie z. B. die Anwendungsbedingungen, müssen in Übereinstimmung mit den geltenden ISO-Normen (wie in EN 15804:2012+A2:2019) angegeben werden; für die Zwecke der Erstellung von EPD wird die RSL auf Gebäudeebene oder auf Anwendungsebene ermittelt.

6.3.5 Systemgrenzen

6.3.5.1 Allgemeines

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben.

6.3.5.2 Produktphase

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben.

6.3.5.3 Errichtungsphase

Für das A4-Modul: wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben, zusätzlich gilt Folgendes.

Falls das A4-Modul für den Transport vom Werk zur Baustelle Gegenstand der EPD ist, sind die folgenden Informationen bereitzustellen, um die verwendeten Transportszenarien zu spezifizieren oder um die Entwicklung von Szenarien auf Gebäudeebene zu unterstützen:

- Werte, die auf tatsächlichen und verifizierbaren Lieferdaten beruhen;
- die Kapazität des in der Berechnung verwendeten Lkw, die standardmäßig durch das Ladevolumen festgelegt wird;
- durchschnittliche Entfernung und Kapazitätsauslastung;

das Rücktransportszenario, das standardmäßig „leere Rückkehr“ ist.

Für das A5-Modul (Einbau):

Nach EN 15804:2012+A2:2019¹ müssen zusätzlich bei einem Szenario in Verbindung mit einer der in Anhang A festgelegten Anwendungen Hilfsmaterialien berücksichtigt werden.

Für Dämmstoffe kann während des Einbaus ein prozentualer Abfallanteil oder ein Standardabfallanteil von 2 % festgelegt werden.

Wird Ausrüstung zum Einbau des Dämmstoffes verwendet, müssen die Umweltauswirkung dieses Einsatzes (z. B. Energie, Zusatzstoffe, Schmiermittel, Reiniger usw.) berücksichtigt werden.

6.3.5.4 Nutzungsphase

6.3.5.4.1 Allgemeines

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben.

6.3.5.4.2 Informationsmodule B1-B5 der Nutzungsphase, die sich auf die Bausubstanz beziehen

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹, zusätzlich gilt Folgendes:

Die Module B1 bis B5 sind nur möglich, wenn es eine Verbindung zu einer oder mehreren der in Anhang A aufgeführten Anwendungen gibt.

B1: wie in EN 15804:2012+A2:2019 angegeben.¹

- B2: Wärmedämmstoffe erfordern keine Instandhaltung während ihrer Nutzung unter Standardbedingungen und falls fehlerfrei angewendet. Der Standardwert für die Umweltauswirkungen wird in diesem Fall mit null angenommen;
- B3: Wärmedämmstoffe werden während ihrer Nutzung unter Standardbedingungen und falls fehlerfrei angewendet nicht repariert. Der Standardwert für die Umweltauswirkungen wird in diesem Fall mit null angenommen;
- B4: wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben;
- B5: wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben.

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

- B6: Dämmstoffe verbrauchen keine Energie während der Nutzung des Gebäudes. Umweltauswirkungen sind standardmäßig nicht vorhanden.

ANMERKUNG Wärmedämmstoffe mindern den Energieverbrauch von Gebäuden oder betriebstechnischen Anlagen und leisten daher einen positiven Umweltbeitrag. Siehe 5.4 Zusätzliche Informationen.

- B7: Dämmstoffe verbrauchen kein Wasser während der Nutzung des Gebäudes. Umweltauswirkungen sind standardmäßig nicht vorhanden.

6.3.5.5 Entsorgungsphase

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben.

Zusätzlich sind Abbruchszenarien zu begründen, die sich hinsichtlich der verschiedenen in Anhang A aufgeführten Anwendungen und der unterschiedlichen geographischen Lagen unterscheiden können.

Wärmedämmstoffe können zum Zweck des Recyclings oder der Energierückgewinnung sortiert und getrennt werden. Szenarien können sich hinsichtlich der verschiedenen in Anhang A aufgeführten Anwendungen und der geographischen Lage unterscheiden.

6.3.5.6 Vorteile und Belastungen außerhalb der Systemgrenzen

Wie in EN 15804:2012+A2:2019¹ angegeben, zusätzlich:

Szenarien für das Recycling oder die Rückgewinnung sind zu begründen und können sich bei den unterschiedlichen in Anhang A festgelegten Anwendungen unterscheiden.