

DIN EN 17213

ICS 91.010.99; 91.060.50

Einsprüche bis 2018-02-15

Entwurf

**Fenster und Türen –
Umweltproduktdeklarationen –
Produktkategorieregeln für Fenster und Türen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17213:2018**

Windows and doors –
Environmental Product Declarations –
Product category rules for windows and pedestrian doorsets;
German and English version prEN 17213:2018

Fenêtres et portes –
Déclarations environnementales sur les produits –
Règles régissant les catégories de produits pour les fenêtres, les fenêtres de toit et blocs-portes extérieurs pour piétons;
Version allemande et anglaise prEN 17213:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-12-15 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, 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 52 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17213:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-09-01 AA „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden (SpA zu CEN/TC 33 und ISO/TC 162)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

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

Fenster und Türen — Umweltproduktdeklarationen — Produktkategorieregeln für Fenster und Türen

Fenêtres et portes — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits pour les fenêtres, les fenêtres de toit et blocs-portes extérieurs pour piétons

Windows and doors — Environmental Product Declarations — Product category rules for windows and pedestrian doorsets

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Allgemeine Aspekte	8
5.1 Ziel dieser Produktkategorieregeln (PCR)	8
5.2 Arten von EPD hinsichtlich der erfassten Phasen des Lebenszyklus	9
5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte	9
5.4 Zusätzliche Informationen	9
5.5 Eigentum, Verantwortung und Haftung für die EPD	9
5.6 Kommunikationsformate	9
6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz	9
6.1 Produktkategorie	9
6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule	9
6.2.1 Allgemeines	9
6.2.2 A1–A3, Herstellungsphase, Informationsmodule	9
6.2.3 A4–A5, Errichtungsphase, Informationsmodule	10
6.2.4 B1–B5, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf die Bausubstanz beziehen	10
6.2.5 B6–B7, Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf den Betrieb des Gebäudes beziehen	10
6.2.6 C1–C4 Entsorgungsphase, Informationsmodule	10
6.2.7 D, Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze, Informationsmodule	10
6.3 Rechenregeln für die Ökobilanz	10
6.3.1 Funktionale Einheit	10
6.3.2 Deklarierte Einheit	10
6.3.3 Referenz-Nutzungsdauer (RSL, en: reference service life)	11
6.3.4 Systemgrenzen	11
6.3.5 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs	14
6.3.6 Auswahl der Daten	14
6.3.7 Anforderung an die Datenqualität	14
6.3.8 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene	14
6.3.9 Einheiten	14
6.4 Sachbilanz	14
6.4.1 Datensammlung	14
6.4.2 Berechnungsverfahren	14
6.4.3 Zuordnung (Allokation) von Input-Flüssen und Output-Emissionen	14
6.5 Wirkungsabschätzung	15
7 Inhalt der EPD	15
7.1 Deklaration der allgemeinen Informationen	15
7.2 Deklaration der Umweltparameter aus der Ökobilanz	15
7.2.1 Allgemeines	15
7.2.2 Regeln für die Deklaration der Informationen aus der Ökobilanz nach Modulen	15

7.2.3	Parameter zur Beschreibung der Umweltwirkungen.....	15
7.2.4	Parameter zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes	15
7.2.5	Sonstige Umweltinformationen, die verschiedene Abfallkategorien und Output-Flüsse beschreiben	15
7.3	Szenarien und zusätzliche technische Informationen.....	15
7.3.1	Allgemeines	15
7.3.2	Errichtungsphase	15
7.3.3	B1-B7 Nutzungsphase	15
7.3.4	Entsorgung.....	15
7.4	Zusätzliche Information über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die Innenraumluft, in Boden und Wasser während der Nutzungsphase	16
7.4.1	Innenraumluft	16
7.4.2	Boden und Wasser	16
7.5	Aggregation der Informationsmodule	16
8	Projektbericht	16
8.1	Allgemeines	16
8.2	Elemente des Projektberichts mit Bezug zur Ökobilanz	16
8.3	Dokumentation zusätzlicher Informationen.....	16
8.4	Datenverfügbarkeit zur Prüfung	16
9	Verifizierung und Gültigkeit einer EPD.....	16
Anhang A (informativ) Richtlinien zur Definition repräsentativer Produkte innerhalb einer Produktreihe.....		17
Anhang B (informativ) Standardszenarien für Nutzungsphase und Entsorgung.....		18
B.1	Allgemeines	18
B.2	Nutzungsphase	18
B.2.1	A4 Transport.....	18
B.2.2	A5 Errichtungs- und Einbauprozess.....	18
B.2.3	B2 Instandhaltung.....	18
B.2.4	B3 Reparatur.....	19
B.3	Entsorgung.....	19
Anhang C (informativ) Freiwilliges Szenario zur Nutzungsphase auf Basis der Energiebilanzrechnung.....		23
Literaturhinweise.....		26

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17213:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Einleitung

Die Europäische Norm EN 15804 liefert grundlegende Produktkategorieregeln für Bauprodukte und -leistungen aller Art. Sie bietet eine Grundlage, um sicherzustellen, dass alle Umweltproduktdeklarationen (EPD, en: environmental product declarations) für Bauprodukte, Bauleistungen und Bauprozesse in einheitlicher Weise abgeleitet, verifiziert und dargestellt werden.

Diese Europäische Norm liefert ergänzende Produktkategorieregeln (cPCR, en: complementary product category rules) für Typ III Umweltdeklarationen (EPD) speziell für Fenster und Türen. Die Anforderungen in EN 15804 werden von dieser Norm daher ergänzt und nicht ersetzt.

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 gemeinsamen Probleme werden für alle Fenster und Türen horizontal abgedeckt, um Abweichungen innerhalb von Sektoren 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. Weder EN 15804 noch diese Norm behandeln die Durchführung einer Aggregation auf Gebäudeebene oder beschreiben die Regeln für die Anwendung der EPD in einer Beschreibung und Beurteilung der Umweltqualität von Gebäuden.

Diese Norm behandelt eine beschränkte Anzahl quantifizierbarer vorgegebener Parameter, wie sie in EN 15804 definiert sind. Zukünftige Revisionen können zusätzliche vorgegebene Parameter einbeziehen.

Diese Europäische Norm bietet Mittel und Wege für die Entwicklung einer Typ III Umweltdeklaration für Fenster und Türen und ergänzt damit eine Normenserie, deren Zweck die Beschreibung und Beurteilung der Nachhaltigkeit von Bauwerken ist.

Diese Normenserie umfasst:

- EN 15804, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte*;

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm liefert Produktkategorieregeln (PCR) für Typ III Umweltdeklarationen für Fenster und Türen, wie sie in EN 14351-1, prEN 14351-2 definiert sind. Fenster und Türen mit Feuerwiderstandsfähigkeit und/oder Rauchschutz nach EN 16034 werden von dieser Norm ebenfalls behandelt.

ANMERKUNG 1 Fenster mit Rollläden und/oder Rollladenkästen und/oder Fensterläden fallen in den Anwendungsbereich dieser PCR. Für angeschlossene elektrische Geräte (z. B. Motoren, Sensoren) — siehe 6.3.4.2.

Diese Europäische Norm ergänzt die grundlegenden Regeln für die Produktkategorie der Bauprodukte, wie in der Europäischen Norm EN 15804 definiert. Die Norm ist in Verbindung mit EN 15804 zu verwenden und ersetzt diese nicht.

ANMERKUNG 2 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 der vordefinierten Umwelt- und Gesundheitsinformationen, die für das Bauprodukt, den/die Bauprozess(e) und die Bauleistung(en) nicht von einer Ökobilanz (LCA) abgedeckt sind, soweit maßgeblich,
- 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 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+A1:2013, *Nachhaltigkeit von Bauwerken — Umweltproduktdeklarationen — Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte*

CEN/TR 16970:2016, *Nachhaltiges Bauen — Leitfaden für die Anwendung von EN 15804*

EN 14351-1, *Fenster und Türen — Produktnorm, Leistungseigenschaften — Teil 1: Fenster und Außentüren*

prEN 14351-2, *Fenster und Türen — Produktnorm, Leistungseigenschaften — Teil 2: Innentüren ohne Feuerschutz- und/oder Rauchdichtheitseigenschaften*

EN 16034, Türen, Tore und Fenster — Produktnorm, Leistungseigenschaften — Feuer- und/oder Rauchschutzeigenschaften

EN 12519, Fenster und Türen — Terminologie

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

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

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 15804, EN 12519, EN 14351-1, prEN 14351-2, EN 16034 und die folgenden Begriffe.

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

— IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Unterschiede in der Bedeutung der Begriffe zwischen EN 12519 und EN 15804

EN 12519	EN 15804
Türeinheit, zusammengesetztes Element	Element
Tür, Fenster	Produkt
MIG, Beschläge und andere Teile	Komponente

3.2

Mehrscheiben-Isolierglas (MIG)

System, das aus mindestens zwei, an ihrem Umfang hermetisch abgedichteten, stabilen und haltbaren Glasscheiben besteht, die durch einen oder mehrere Abstandhalter voneinander getrennt sind Beispiel zur Konfiguration: 4-16-4, was eine 4-mm-Glasschicht, einen 16-mm-Abstandhalter und eine 4-mm-Glasschicht bedeutet

3.3

Beschläge

für die Bedienung des Elements verwendete Komponente des Fensters oder der Tür, z. B. Scharniere, Griffe, Schlösser usw.

3.4

optionale Vorrichtung

während des Herstellungsprozesses in das Fenster oder die Tür eingebaute Komponente (z. B. Rollläden und Fensterläden)

4 Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Symbole und Abkürzungen.

EPD	Umweltproduktdeklaration (en: environmental product declaration)
MIG	Mehrscheiben-Isolierglas
PCR	Produktkategorieregeln (en: product category rules)
LCA	Ökobilanz (en: life cycle assessment)
RSL	Referenz-Nutzungsdauer (en: reference service life)
GWP	Treibhauspotenzial (en: global warming potential)
ODP	Ozonabbaupotenzial (en: ozone depletion potential)
AP	Versauerungspotenzial (en: acidification potential)
EP	Eutrophierungspotenzial (en: eutrophication potential)
POCP	Photochemisches Ozonbildungspotenzial (en: photochemical ozone creation potential)
ADPe	Potenzial für die Verknappung von abiotischen Ressourcen (Elemente) (en: abiotic depletion potential (elements))
APDf	Potenzial für die Verknappung von abiotischen Ressourcen (fossile Brennstoffe) (en: abiotic depletion potential (fossil fuels))
BoM	Stückliste (en: bill of materials)
EoL	Entsorgung (en: end of life)

5 Allgemeine Aspekte

5.1 Ziel dieser Produktkategorieregeln (PCR)

Eine dieser Norm entsprechende EPD enthält quantifizierte Umweltinformationen für ein Fenster oder eine Tür auf einheitlicher 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 dieser ergänzenden Produktkategorieregeln (cPCR), 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 Türen und Fenstern im Kontext ihrer Anwendung im Gebäude gezogen werden;
- die einheitliche Kommunikation der Umweltinformationen von Türen und Fenstern.

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

ANMERKUNG Siehe Definition 3.4 in EN 15804:2012+A1:2013 und EN 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

Es gilt EN 15804.

5.3 Vergleichbarkeit von EPD für Bauprodukte

Es gilt EN 15804.

5.4 Zusätzliche Informationen

Es gilt EN 15804.

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.

Es ist anzugeben, welche Art von EPD erstellt wird, z. B. eine branchenweite EPD (nach Verband), eine unternehmensspezifische EPD oder eine generische EPD. Für Informationen zu den Berechnungen bei den verschiedenen Arten der EPD siehe CEN/TR 16970:2016, 6.3.6 und EN 15804:2012+A1:2013, 6.3.6.

Beabsichtigt ein Hersteller die Verwendung branchenweiter EPDs, muss er im Dokument von der für die ursprüngliche EPD verantwortlichen Organisation (Programmbetreiber) dazu befugt werden.

5.6 Kommunikationsformate

Es gilt EN 15804.

6 Produktkategorieregeln für die Ökobilanz

6.1 Produktkategorie

Die in dieser Norm behandelte Produktkategorie umfasst Fenster und Türen nach EN 14351-1, prEN 14351-2 und EN 16034. Sofern nicht weiter festgelegt, bezieht sich „Tür“ sowohl auf Innen- als auch auf Außentüren.

6.2 Phasen des Lebenszyklus und ihre einzubeziehenden Informationsmodule

6.2.1 Allgemeines

Es gilt EN 15804.

6.2.2 A1–A3, Herstellungsphase, Informationsmodule

Es gilt EN 15804.

6.2.3 A4–A5, Errichtungsphase, Informationsmodule

Es gilt EN 15804.

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

Es gilt EN 15804.

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

Es gilt EN 15804.

6.2.6 C1–C4 Entsorgungsphase, Informationsmodule

Es gilt EN 15804.

6.2.7 D, Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze, Informationsmodule

Es gilt EN 15804.

6.3 Rechenregeln für die Ökobilanz

6.3.1 Funktionale Einheit

Die funktionale Einheit für alle Produkttypen muss in Übereinstimmung mit den in 6.3.2 angegebenen Standardmaßen und einer nach 6.3.3 hergeleiteten Referenz-Nutzungsdauer definiert werden.

Es wird als gute Praxis angesehen, die für die Nutzungsphase relevanten technischen Merkmale des Produkts anzugeben, um die Berechnung des Bauwerks zu erleichtern. Bei Fenstern und Türen wären das z. B. Wärmedurchgangskoeffizient und Strahlungseigenschaften. Werden solche Merkmale angegeben, müssen sie in Übereinstimmung mit den entsprechenden harmonisierten Produktnormen erstellt werden.

6.3.2 Deklarierte Einheit

Die deklarierte Einheit für alle Produkttypen muss 1 m² sein.

Die Indikatorergebnisse sollten für Elemente mit Standardmaßen (wie unten aufgeführt) berechnet und dann pro Quadratmeter des Produkts in der EPD deklariert werden. Die Konfiguration ist in der EPD deutlich anzugeben und es sollten die unten aufgeführten Standardmaße für die Berechnung herangezogen werden:

Standardmaße:

- Fenster 1,23 m × 1,48 m
- Türen: 1,23 m × 2,18 m
- Türhöhe bei Schiebe-/Faltelementen: 3,00 m × 2,18 m.

Möchte der Hersteller Indikatorergebnisse zur Ökobilanz für ein Element mit Nicht-Standardmaßen angeben, darf der Hersteller entweder:

- (a) als zusätzliche Information die Indikatorergebnisse für die folgenden optionalen Maße angeben:

Optionale Maße:

- Fenster 1,48 m × 2,18 m
- Türen: 2,00 m × 2,18 m
- Türhöhe bei Schiebe-/Faltelementen: 6,00 m × 2,18 m;

oder (b) die Indikatorergebnisse für andere Elementmaße als die oben aufgeführten angeben, um die tatsächlich hergestellten Elemente widerzuspiegeln. In solch einem Fall müssen in die EPD die genauen verwendeten Maße und eine Skizze des Elements aufgenommen werden. Diese größenspezifische EPD darf nicht stellvertretend für andere Größen des Elements verwendet werden.

6.3.3 Referenz-Nutzungsdauer (RSL, en: reference service life)

Der Hersteller muss die Referenz-Nutzungsdauer in der EPD eindeutig angeben.

Eine Referenz-Nutzungsdauer von bis zu 30 Jahren ohne Austausch des MIG (sofern relevant für das Produkt) kann nach EN 15804:2012+A1:2013, Anhang A ohne Dokumentation verwendet werden. Das setzt voraus, dass Einbau, Instandhaltung und Wartung des Produkts nach den entsprechenden Anweisungen des Herstellers erfolgen.

ANMERKUNG 1 Im Allgemeinen wird eine durchschnittliche Produktlebensdauer zwischen 30 und 40 Jahren akzeptiert (siehe z. B.: LOT 32/ Ecodesign of Windows Products, Task 2 – Market Analysis, 3. Juni 2015, Abschnitt 4.4.2).

Bei Verwendung einer Referenz-Nutzungsdauer zwischen 30 und 50 Jahren muss die EPD auf mindestens einem Austausch des MIG (sofern relevant für das Produkt) beruhen. In diesem Fall muss auch Dokumentation nach EN 15804:2012+A1:2013, Anhang A als Beleg für die Referenz-Nutzungsdauer beigelegt werden. Diese Dokumentation sollte Informationen zu den Einbauanweisungen sowie den Instandhaltungs- und Wartungsempfehlungen für das Produkt (z. B. entsprechende Anweisungen des Herstellers) beinhalten.

ANMERKUNG 2 Aufgrund einer Abnahme der Leistungsfähigkeit des MIG im Laufe der Zeit muss eine Referenz-Nutzungsdauer von über 30 Jahren den Austausch des MIG umfassen. (Siehe LOT 32/Ecodesign of Window Products, Task 4 – Technology, 3 Juni 2015, Abschnitt 4.7.)

Bei Verwendung einer Referenz-Nutzungsdauer von über 50 Jahren muss die EPD auf mindestens einem Austausch des MIG (sofern relevant für das Produkt) beruhen. In diesem Fall muss die Referenz-Nutzungsdauer nach EN 15804:2012+A1:2013, Anhang A mit zusätzlicher Dokumentation begründet werden, um Informationen zur erwarteten Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit von Ersatzteilen (z. B. Lieferantengarantien) und Informationen zu den Einbauanweisungen sowie den Instandhaltungs- und Wartungsempfehlungen für das Produkt (z. B. entsprechende Anweisungen des Herstellers) einzubeziehen.

ANMERKUNG 3 B.2.4 enthält Richtlinien zur Referenz-Nutzungsdauer bei der Reparatur von Komponenten (Modul B3), einschließlich elektrischer Bauteile für automatisierte Jalousien und Rollläden.

6.3.4 Systemgrenzen

6.3.4.1 Allgemeines

Es gilt EN 15804.

6.3.4.2 Herstellungsphase

In einem typischen Herstellungsprozess für Fenster/Türen werden die einzelnen Komponenten wie Rahmenmaterialien oder Profile, Füllungen (MIG, Paneele usw.), Beschläge (Scharniere, Schlösser, Griffe

usw.) zum Produktionsstandort geliefert, d. h. der Fensterhersteller produziert diese üblicherweise nicht selbst.

Die am Produktionsstandort durchgeführten typischen Prozesse sind: Formen der Profile, z. B. Schleifen von Holzprofilen, Zuschneiden extrudierter Profile (PVC, Aluminium usw.), Montage von Profilen, ggf. Beschichtung von Profilen und schließlich Zusammenbau der Füllung und der Beschläge mit den Profilen zu einem vollständigen Element.

EN 15804 gilt mit folgender Ergänzung:

Mit Rollläden und Jalousien verbundene Elektromotoren und elektrische Vorrichtungen werden von diesen PCR nicht abgedeckt und dürfen nicht in die Berechnungen der EPD einbezogen werden. Der Hersteller dieser Vorrichtungen muss eine gesonderte EPD für dieses Produkt herausgeben.

Der Fensterhersteller darf wählen, ob er die Ergebnisse aus B6 der EPD für die Vorrichtung einbezieht, sofern eine solche EPD existiert. In diesem Fall muss deutlich ein Verweis auf die EPD der Vorrichtung, aus der die Ergebnisse von B6 stammen, in der EPD angegeben werden. Der Hersteller darf wählen, ob er die EPD für die Vorrichtung zusammen mit der EPD für das Fenster/die Tür beifügt.

6.3.4.3 Errichtungsphase

EN 15804 gilt mit folgender Ergänzung:

Die Errichtungsphase enthält optionale Informationsmodule für:

- A5 Einbau des Produkts in das Gebäude, ausgenommen für den Einbau verwendete Hilfs- und Betriebsstoffe; muss auf Gebäudeebene betrachtet werden. Der Beitrag von für den Einbau verwendeten Hilfs- und Betriebsstoffen, z. B. Befestigungsmittel, Dichtstoffe, Dämmstoffe, wird als innerhalb der Abschneidekriterien liegend betrachtet.

6.3.4.4 Nutzungsphase

6.3.4.4.1 Allgemeines

Es gilt EN 15804.

Zu Standardszenarien für die Nutzungsphase siehe B.2 in Anhang B.

Die Energieeffizienz betreffende Aspekte müssen für das einzelne Gebäude unter Verwendung der wesentlichen Merkmale des hergestellten Produkts berechnet werden.

6.3.4.4.2 B1–B5 Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf die Bausubstanz beziehen

EN 15804 gilt mit folgender Ergänzung:

- **B1 Nutzung des eingebauten Produkts** hinsichtlich aller Emissionen in die Umwelt (sofern nicht durch B2-B7 erfasst)

Sofern relevant, müssen nur nicht energiebezogene Emissionen in der Nutzungsphase angegeben werden, d. h. Emission oder Migration in die Umwelt während der normalen bestimmungsgemäßen Verwendung, wie die Freisetzung von Stoffen (drinnen oder draußen) in Innenraumluft, Boden oder Wasser.

Da die Energieeffizienz betreffende Aspekte auf Gebäudeebene unter Verwendung der wesentlichen Merkmale des hergestellten Produkts berechnet werden müssen, dürfen diese hier nicht einbezogen werden. Die Umweltauswirkungen durch den Energieverbrauch motorisierter Vorrichtungen müssen in Sub-Modul B6 der Nutzungsphase und nach 6.3.4.2 aufgenommen werden.

Zu Szenarien der die Energieeffizienz betreffenden Aspekte siehe Anhang C.

— **B2 Instandhaltung**

Die Grenze für die Instandhaltung von Fenstern und Türen umfasst:

- Reinigung (einschließlich Wasser- und Energieverbrauch);
- Schmierung;
- Oberflächenbehandlung (z. B. Lackieren von Holzrahmen);
- Austausch oder Reparatur verschlissener oder beschädigter Teile.

ANMERKUNG Diese Liste ist möglicherweise nicht in allen Fällen erschöpfend.

Ein Austausch oder eine Reparatur verschlissener oder beschädigter Teile muss für Komponenten mit einer bekannten Referenz-Nutzungsdauer unterhalb der Nutzungsdauer des Fensters (z. B. Dichtungen, Beschläge und MIG) berücksichtigt werden. Jeder Austausch des gesamten Fensters oder der gesamten Tür nach ihrer Referenz-Nutzungsdauer muss unter B4 berücksichtigt werden.

Das MIG muss immer mit maximal 30 Jahren berechnet werden.

Es muss die vom Originalhersteller von Türschließern, Antrieben, beweglichen Jalousien und Rollläden angegebene Referenz-Nutzungsdauer verwendet werden. Ist keine Referenz-Nutzungsdauer bekannt, muss standardmäßig eine Referenz-Nutzungsdauer von 20 Jahren für Antriebe und Türschließer und von 25 Jahren für Jalousien und Rollläden angegeben werden.

Dichtstoffe und Dichtungen sowie Beschläge sind besonders wichtig für die ordnungsgemäße Funktionstüchtigkeit von Türen und Fenstern mit Schutz- und Sicherheitsanforderungen, z. B. Notausgänge. Besondere Beachtung sollte daher der ordnungsgemäßen Wartung dieser Komponenten entsprechend den Empfehlungen des Herstellers geschenkt werden.

— **B3 Reparatur**

Die Reparatur zufälliger Schäden (zerbrochene Scheiben; Beschläge) darf nur berücksichtigt werden, wenn der Einbauort bekannt ist und Gründe dafür liefert, warum diese zufälligen Schäden zu erwarten sind (z. B. Schulen).

Es gilt EN 15804.

— **B4 Austausch**

Sofern relevant, muss der Austausch ganzer Fenster oder Türen nach Ablauf der Referenz-Nutzungsdauer nach 6.3.4.2 (Herstellungsphase) und 6.3.4.3 (Errichtungsphase) berücksichtigt werden.

Der Austausch ganzer Fenster oder Türen aufgrund von Beschädigungen sollte ebenfalls B4 zugeordnet werden.

— **B5 Verbesserung, Modernisierung**

Es gilt EN 15804.

6.3.4.4.3 B6–B7 Nutzungsphase, Informationsmodule, die sich auf den Betrieb des Gebäudes beziehen

EN 15804 gilt mit folgender Ergänzung:

— B6 Energieeinsatz für den Betrieb der technischen Gebäudeausrüstung

Die Grenze für den Energieeinsatz für den Gebäudebetrieb beinhaltet die Energienutzung für elektrische Bauteile, z. B. Elektromotoren. Richtlinien zur Behandlung optionaler Vorrichtungen, wie z. B. elektrischer Bauteile, Geräte und Rollläden, sind in 6.3.4.2. angegeben.

6.3.4.5 Entsorgungsphase

Es gilt EN 15804.

Für Entsorgungsszenarien und Recyclingpotentiale siehe B.3 in Anhang B.

6.3.4.6 Gutschriften und Lasten jenseits der Grenzen des Produktsystems in Modul D

Es gilt EN 15804.

6.3.5 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs

Es gilt EN 15804.

6.3.6 Auswahl der Daten

Es gilt EN 15804.

6.3.7 Anforderung an die Datenqualität

Es gilt EN 15804.

6.3.8 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene

Es gilt EN 15804.

6.3.9 Einheiten

Es gilt EN 15804.

6.4 Sachbilanz

6.4.1 Datensammlung

Es gilt EN 15804.

6.4.2 Berechnungsverfahren

Es gilt EN 15804.

6.4.3 Zuordnung (Allokation) von Input-Flüssen und Output-Emissionen

Es gilt EN 15804.