

Produktkategorieregeln Teil B – für Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder

Produktkategorieregeln für Umweltproduktdeklarationen nach EN ISO 14025 und EN 15804

gemäß dem Programmbetrieb zur Erstellung von
Umweltproduktdeklarationen (EPD) des ift Rosenheim

Schlüsselwörter: Umweltproduktdeklaration, Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln,
Lichtbänder, Ökobilanz, produktspezifische Regeln



Produktkategorieregeln
PCR-Teil B: Fenster, Flachdachfenster,
Lichtkuppeln und Lichtbänder

PCR-FE-2.3 : 2018

Inhalt

1	Vorbemerkung	3
2	Produktkategorieregeln.....	3
2.1	Inhalt.....	3
2.2	Prüfung, Validierung und Freigabe der PCR	3
3	Allgemeine Produktinformationen	4
3.1	Produktbeschreibung/Produktdefinition	4
3.2	Geltungsbereich.....	5
3.3	Anwendung.....	5
3.4	Gütesicherung und Managementsysteme (optional)	5
3.5	Technische Daten/Leistung des Produktes	6
4	Grundstoffe	6
4.1	Angabe zu besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC) gemäß PCR-Teil A6	
4.2	Zusätzliche Informationen.....	7
5	Ökobilanz	7
5.1	Funktionale Einheit	7
5.2	Deklarierte Einheit	7
5.3	Geografische und zeitliche Systemgrenzen	9
5.4	Untersuchungsrahmen Systemgrenzen	9
5.5	Referenz-Nutzungsdauer (RSL)	10
5.6	Angaben zum Produktlebenszyklus.....	10
6	Literatur.....	12

1 Vorbemerkung

Die Produktkategorieregeln des ift Rosenheim sind in zwei Teile aufgegliedert und entsprechend gekennzeichnet. Im Teil A sind allgemeine Produktkategorieregeln, im vorliegenden Teil B sind produktgruppenspezifische Regeln aufgeführt. Die gültigen Versionen sind beim ift Rosenheim zu beziehen.

Die Europäischen Normen EN 15804, EN 17213, EN 16485 und prEN 17662 liefern grundlegende Produktkategorieregeln für Bauprodukte und -leistungen aller Art, sowie im speziellen für Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder. Sie bieten die Grundlage, um sicherzustellen, dass Umweltproduktdeklarationen für Bauprodukte, Bauleistungen und Bauprozesse, im Speziellen für Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder, in einheitlicher Weise abgeleitet, verifiziert und dargestellt werden.

Diese PCR liefert ergänzende Produktkategorieregeln für Typ III Umweltdeklarationen (EPD) speziell für Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder. Die Anforderungen in EN 15804, EN 17213, EN 16485 und prEN 17662 werden von dieser PCR daher ergänzt und nicht ersetzt.

Hinweis

In der EN 17213, EN 16485 und prEN 17662 sind genaue Vorgaben zur Ökobilanzierung und EPD-Erstellung von Fenstern innerhalb der verschiedenen Phasen des Lebenszyklus gemacht, diese sind zwingend zu beachten.

2 Produktkategorieregeln

2.1 Inhalt

Diese PCR definiert für spezifische Produktgruppen:

- Regeln zur Erstellung von Umweltproduktdeklaration (EPD) für Fenster nach EN 14351-1 sowie Brand- und Rauchschutzfenster nach EN 16034.

2.2 Prüfung, Validierung und Freigabe der PCR

Der Sachverständigenausschuss „ift-EPD und PCR“ führt die Validierung durch und steht somit für deren Richtigkeit ein.

Bei der PCR-Beurteilung beteiligte interessierte Parteien:

- ift Rosenheim

Dieses PCR Dokument mit der Dokumentennummer PCR-FE-2.3 wurde wie folgt vom SVA des ift Rosenheim GmbH validiert und freigegeben. Das PCR Dokument ist gemäß ISO 14025, EN 15804 und der ift-Richtlinie NA-01, fünf Jahre gültig.

Nachverfolgung der Bearbeitung/Revisionen:

Lfd.Nr.	Datum	Bearbeitungskommentar	SVA	Deklarationsnummer
1	11/2010	erstmalige Prüfung und Freigabe	freigegeben	PCR-FE-0.1 : 2010
2	09/2011	Revision	freigegeben	PCR-FE-1.0 : 2011
3	03/2012	Redaktionelle Änderungen	freigegeben	PCR-FE-1.1 : 2011
4	01/2013	Revision der PCR	freigegeben	PCR-FE-2.0 : 2013
5	01/2018	Revision der PCR	freigegeben	PCR-FE-2.1 : 2018
6	09/2019	Redaktionelle Änderungen	freigegeben	PCR-FE-2.1 : 2018
7	04/2020	Redaktionelle Änderungen	freigegeben	PCR-FE-2.1 : 2018
8	10/2021	Inhaltliche Anpassungen	freigegeben	PCR-FE-2.3 : 2018

3 Allgemeine Produktinformationen

3.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die deklarierten Produkte müssen beschrieben werden.

Dabei ist neben einer allgemeinen Produktbeschreibung die Handelsbezeichnung der Produkte/Produktgruppen (einschließlich jeglicher Produktcodes) zu nennen, für die die EPD gilt. Ist die Nennung von Namen der Produkte / Produktgruppen z.B. im Rahmen von Verbands-EPDs nicht sinnvoll möglich, so muss die Produktbeschreibung die Produkte/Produktgruppen eindeutig abgrenzen, für die die EPD gilt.

Beispielhafte Angaben:

- Blendrahmen/Flügelrahmen (Art des Baustoffes)
- Oberfläche (Behandlung/Beschichtung)
- Füllungen/Gläser
- Nicht transparente Füllungen: (Material und Aufbau ist zu spezifizieren)
- Dichtungen (Material und Aufbau ist zu spezifizieren)
- Beschläge (Spezifikationen der Bänder, Verschlüsse und Funktionsbeschläge nach PCR Schlösser Beschläge)

3.2 Geltungsbereich

- Diese Produktkategorieregeln (PCR-FE-2.3) können auf Fenster (Vertikalfenster mit Festverglasungen) nach EN 14351-1 angewendet werden. Es sind folgende Systemkomponenten enthalten: Profile, Beschichtungen, Füllungen (transparent und opak), Dichtungen, integrierte Lüftungskomponenten und Beschläge. Darüber hinaus gilt diese PCR auch für Brand- und Rauchschutzfenster gemäß EN 16034.

3.3 Anwendung

Kurze Beschreibung des Anwendungsbereiches der deklarierten Produkte.

Beispiel:

- Dachflächenfenster zur Verwendung in Wohn- und Nichtwohngebäuden,
- Lichtkuppel zur Verwendung in Wohn- und Nichtwohngebäuden als auch Industriegebäuden.

3.4 Gütesicherung und Managementsysteme (optional)

Um die Qualität des Produktes zu gewährleisten, können Zertifizierungssysteme zum Einsatz kommen. Im Rahmen der EPD können optional Angaben zur Gütesicherung gemacht, bzw. Informationen zu QMS und UMS bereitgestellt werden.

Beispielhafte Angaben:

RAL-Gütesicherung

- RAL-GZ 695 Fenster, Fassaden und Haustüren

ift-Produktzertifizierung

- QM 301 Angriffshemmende Bauteile: Türen, Fenster, Vorhangfassaden, Gitterelemente und Abschlüsse
- QM 359 VOC-Emissionen aus Bauprodukten

Managementsysteme

- Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001
- Umweltmanagement DIN EN ISO 14001
- Energiemanagement DIN EN ISO 50001
- Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement BS OHSAS 18001
- Integrierte Managementsysteme (IMS)

Hinweis

Vorhandene Daten durch z. B. UMS (Umweltbilanzen) können die Datenerfassung bei der Ökobilanzierung erleichtern.

3.5 Technische Daten/Leistung des Produktes

Fenster, Flachdachfenster (- nach EN 14351-1, Lichtkuppeln nach EN 1873 und Lichtbändern nach 14963. Es sind folgende Systemkomponenten enthalten: Profile, Beschichtungen, Füllungen (transparent und opak), Dichtungen, integrierte Lüftungskomponenten und Beschläge. Darüber hinaus gilt diese PCR auch für Brand- und Rauchschutzfenster gemäß EN 16034.

Tabelle 1 Eigenschaften und Leistungen in der Produktkategorie

	Eigenschaften und Leistungen*	Einheiten
Pflicht	Flächengewicht	kg/m ²
Pflicht	Stückgewicht	kg/Stk
Pflicht	Rohdichte (EN 16485)	kg/m ³
Pflicht	Feuchtegehalt (EN 16485)	%
optional	Rahmen-, Flügelbautiefe	m
optional	U-Wert	W/(m ² K)
optional	Gesamtenergiedurchlassgrad	-
optional	Feuerwiderstandsklasse	-
optional	Luftdurchlässigkeit	m ³ /(m ² h)
	Ggf. Weitere	

* Das Referenzprodukt wird in der EPD mit den Pflichtangaben beschrieben. Die Produktkennwerte können in einer Bandbreite zur Beschreibung des Referenzprodukts angegeben werden.

4 Grundstoffe

4.1 Angabe zu besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC) gemäß PCR-Teil A

Sollten Produkte für die diese PCR gilt, besonders besorgniserregende Stoffe enthalten, so sind diese in der EPD anzugeben.

4.2 Zusätzliche Informationen

Es sind für den Architekten die wesentlichen technischen Informationen zu dem/n Produkt/en oder ein Verweis darauf anzugeben.

Bei der Betrachtung des gesamten Lebenszyklus (cradle to grave) sind die Produkteigenschaften auf Basis der bauphysikalischen Eigenschaften oder ein Verweis darauf anzugeben.

Im Rahmen der EPD können weitführende Informationen zu Gebäudezertifizierungssystemen gemacht werden.

Beispiel:

Die bauphysikalischen Eigenschaften des Fensters sind dem CE – Kennzeichen oder der Begleitdokumentation zu entnehmen.

5 Ökobilanz

Zur Erstellung einer EPD wird eine Ökobilanz nach ISO 14040 und ISO 14044 als Basis erstellt. Die Daten, die der Ökobilanz zugrunde liegen sollen präzise, vollständig und konsistent sein. Diese Ökobilanz muss repräsentativ für die in der Deklaration dargestellten Produkte sein. Rahmen und Grenzen der Ökobilanz sind anzugeben.

5.1 Funktionale Einheit

Es gilt EN 17213:2020

5.2 Deklarierte Einheit

Deklarierte Produkte müssen beschrieben und optional grafisch dargestellt werden (z. B. CAD-Zeichnung). Hierbei muss eine funktionelle bzw. deklarierte Einheit angegeben werden, auf die sich die Daten der EPD beziehen.

Folgende deklarierte Einheit ist anzugeben:

Fläche in m², z. B. 1 m² Fensterfläche

Für Fenster ist folgendes Standardmaß anzugeben:

Gemäß EN 17213:2020 definierte Standardgröße von 1,23 m x 1,48 m; optional 1,48 m x 2,18 m

Für Schiebelelemente ist folgendes Standardmaß anzugeben:

Gemäß EN 17213:2020 definierte Standardgröße von 3,00 m x 2,18 m

Für Lichtkuppeln ist folgende funktionelle Einheit anzugeben:
Gemäß EN 1873 definierte Standardgröße von 1,20 m x 1,20 m

Für Lichtbänder ist folgende funktionelle Einheit anzugeben
1,50 m x 8,00 m

Für Flachdach Fenster ist folgende funktionelle Einheit anzugeben:
1,20 m x 1,20 m

Für Abweichung hiervon gilt EN 17213:2020.

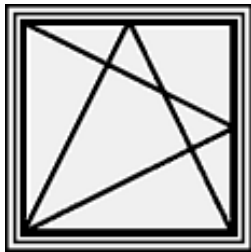
Wird keine optional Angabe gemacht kann eine andere Einheit gewählt werden und ist zu begründen.

Beispiel:

Die funktionelle Einheit für Fenster ist als Fläche in m² bei einem Stückgewicht in kg und Flächengewicht in kg angegeben:

Beispiel: Standardfenster bzw. Referenzfenster

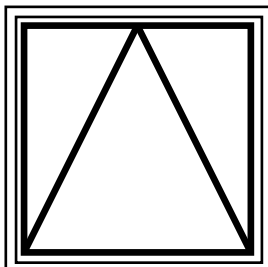
Nach EN 14351-1 wird die funktionelle Einheit für Fenstersysteme aller Öffnungsarten folgendermaßen definiert:



Größe 1,23 m x 1,48 m

Beispiel: Standard Flachdachfenster

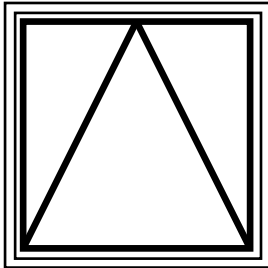
Die funktionelle Einheit für Flachdachfenster aller Öffnungsarten wird folgendermaßen definiert:



Größe 1,20 m x 1,20 m

Beispiel: Standard Lichtkuppel

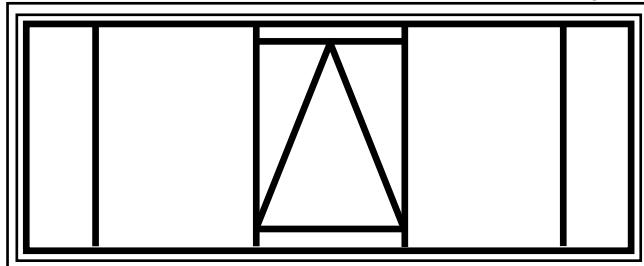
Nach EN 1873 wird die funktionelle Einheit für Lichtkuppeln aller Öffnungsarten folgendermaßen definiert:



Größe 1,20 m x 1,20 m

Beispiel: Standard Lichtband

Die funktionelle Einheit für Dachlichtbänder aller Öffnungsarten wird folgendermaßen definiert:



Größe 1,50 m x 8,00 m inklusive 1 x NRW 1,20 m x 2,00 m

5.3 Geografische und zeitliche Systemgrenzen

Beispiel:

Bezugszeitraum Jahr 2018

Bezugsraum Europa

5.4 Untersuchungsrahmen Systemgrenzen

Beispiel Fenster:

Beispiel Produkt aus dampfgehärtetem Baustoff:

Cradle to Gate nach EN 15804+A1:

Die Systemgrenzen beinhalten die Rohstoffgewinnung, die Herstellung der Fensterkomponenten und die Montage der einzelnen Bauteile bis zum fertig verpackten Fenster am Werkstor (Gate).

Cradle to Gate nach EN 15804+A2:

Die Systemgrenzen beinhalten die Rohstoffgewinnung, die Herstellung der Fensterkomponenten und die Montage der einzelnen Bauteile bis zum fertig verpackten Fenster am Werkstor (Gate) sowie die Demontage, die Deponierung und die stoffliche und energetische Verwertung des Fensters.

Hinweis

Bei Bauprodukten und -materialien, die als Ausnahmen entsprechend EN 15804+A2 zulässig sind, dürfen die Angaben zur Entsorgung unterlassen werden.

Cradle to Grave nach EN 15804+A1:

Hierbei umfassen die Systemgrenzen zusätzlich den Einbau, die Nutzung, die Demontage, die Deponierung und die stoffliche und energetische Verwertung des Fensters.

Cradle to Grave nach EN 15804+A2:

Hierbei umfassen die Systemgrenzen zusätzlich den Einbau und die Nutzungsphase.

5.5 Referenz-Nutzungsdauer (RSL)

für Fenster: es gilt EN 17213:2020

Für Lichtkuppeln, Lichtbänder und Flachdachfenster: es gilt EN 15804

5.6 Angaben zum Produktlebenszyklus

Zu beachtende Regelwerke während des Lebenszyklus

Beispielhafte Angaben:

Herstellungsphase:

- Für Fenster: es gilt EN 17213:2020
 - Für Lichtkuppeln, Lichtbänder und Flachdachfenster: es gilt EN 15804
- Produktnorm
– Geltende Zertifizierungsprogramme

Errichtungsphase:

- Für Fenster: es gilt EN 17213:2020
 - Für Lichtkuppeln, Lichtbänder und Flachdachfenster: es gilt EN 15804
- RAL-Montageleitfaden / Montageanleitung

Nutzungsphase:

- Für Fenster: es gilt EN 17213:2020
- Für Lichtkuppeln, Lichtbänder und Flachdachfenster: es gilt EN 15804

PCR Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder

Produktgruppe: Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder
Deklarationsnummer: PCR-FE-2.3 : 2018
Datum der Freigabe: 25.01.2018
Nächste Revision: 25.01.2023



- Angaben zu VOC-Emissionen (Zertifizierungsprogramme)
- Angaben zur Verwendung

Nachnutzungsstadium:

- Für Fenster: es gilt EN 17213:2020
- Für Lichtkuppeln, Lichtbänder und Flachdachfenster: es gilt EN 15804
- Recyclinginitiativen
- Branchenübliche Recyclingquoten
- Gesetzliche Vorgaben zur Verwertung

6 Literatur

- [1] Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren.
Hrsg.: RAL-Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V.
Frankfurt, 2014
- [2] EN 16034:2014-10
Pedestrian doorsets, industrial, commercial, garage doors and windows - Product standard, performance characteristics - Fire resistance and/or smoke control characteristics.
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [3] EN 14351-1:2006+A2:2016-09
Windows and doors - Product standard, performance characteristics - Part 1: Windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics.
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [4] prEN 14351-2:2014-01
Windows and doors - Product standard, performance characteristics - Part 2: Internal pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics.
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [5] DIN 14963:2006-10
Dachdeckungen – Dachlichtbänder aus Kunststoff mit oder ohne Aufsetzkränzen – Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren;
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [6] DIN 1873:2014+A1:2016-02
Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen – Lichtkuppeln aus Kunststoff – Produktfestlegungen und Prüfverfahren;
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [7] Forschungsvorhaben “EPDs für transparente Bauelemente”, ift Rosenheim, 2011
- [8] EN 17213:2020
Fenster und Türen – Umweltproduktdeklarationen
Produktkategorieeregeln für Fenster und Türen
Beuth Verlag GmbH, Berlin

PCR Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder

Produktgruppe: Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder
Deklarationsnummer: PCR-FE-2.3 : 2018
Datum der Freigabe: 25.01.2018
Nächste Revision: 25.01.2023



Herausgeber

ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Str. 7-9
83026 Rosenheim
Telefon: 0 80 31/261-0
Telefax: 0 80 31/261 290
E-Mail: info@ift-rosenheim.de
www.ift-rosenheim.de

Publikation

PCR Fenster PCR-FE-2.3
Product Category Rules nach EN ISO 14025 und EN 15804

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek. Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über:
<http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Layout

ift Rosenheim GmbH

© ift Rosenheim, 2021

PCR Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder

Produktgruppe: Fenster, Flachdachfenster, Lichtkuppeln und Lichtbänder
Deklarationsnummer: PCR-FE-2.3 : 2018
Datum der Freigabe: 25.01.2018
Nächste Revision: 25.01.2023



ift Rosenheim GmbH
Theodor-Gietl-Straße 7-9
83026 Rosenheim
Telefon: +49 (0) 80 31 / 261-0
Telefax: +49 (0) 80 31 / 261-290
E-Mail: info@ift-rosenheim.de
www.ift-rosenheim.de