

Produktkategorieregeln Teil B – für Vorwand-/Spültechnik

Produktkategorieregeln für Umweltproduktdeklarationen nach EN ISO 14025 und EN 15804

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

Schlüsselwörter: Umweltproduktdeklaration, Vorwandtechnik, Spültechnik, Vorwand-
Installationssystem, Vorwandblöcke, Spülauslösung, Ökobilanz, produktspezifische
Regeln



Produktkategorieregeln
PCR-Teil B:
Vorwand-/Spültechnik

PCR-VST-1.0:2023

Inhalt

1	Vorbemerkung	3
2	Produktkategorieregeln.....	3
2.1	Inhalt.....	3
2.2	Prüfung, Validierung und Freigabe der PCR	4
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	7
4.1	Angabe zu besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC) gemäß PCR-Teil A.....	7
4.2	Zusätzliche Informationen.....	7
5	Ökobilanz.....	8
5.1	Funktionale Einheit	8
5.2	Deklarierte Einheit	8
5.3	Geografische und zeitliche Systemgrenzen	8
5.4	Untersuchungsrahmen Systemgrenzen	9
5.5	Referenz-Nutzungsdauer (RSL)	9
5.6	Angaben zum Produktlebenszyklus.....	9
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 Europäische Norm EN 15804 liefert grundlegende Produktkategorieregeln für Bauprodukte und -leistungen aller Art. Sie bieten die Grundlage, um sicherzustellen, dass Umweltproduktdeklarationen für Bauprodukte, Bauleistungen und Bauprozesse, in einheitlicher Weise abgeleitet, verifiziert und dargestellt werden.

Diese PCR liefert ergänzende Produktkategorieregeln für Typ III Umweltdeklarationen (EPD) speziell für Vorwand-Spültechnik. Die Anforderungen in

- EN 15804 (Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte)
- prEN 17328 (PCR für Bauprodukte auf Gipsbasis)
- Entwurf zu DIN EN IEC 63366 (PCR elektrische und elektronische Produkte), (IEC 111/646/CD:2021)
- prEN 16904 (PCR Kunststoff-Rohrleitungssysteme innerhalb von Gebäuden)
- prEN 16485 (PCR für Holz und Holzwerkstoffe)
- PCR-PS-2.0 : 2021 (ift PCR-Teil B: Profile aus Stahlblech)

werden von dieser PCR daher ergänzt und nicht ersetzt.

Hinweis

In der EN 15804 sind genaue Vorgaben zur Ökobilanzierung und EPD-Erstellung von Bauprodukten 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 Vorwand-/Spültechnik und deren Komponenten als Vorwand-Installationssystem für den Trocken- und Nassbau und WC- und Urinal-Spülauslösung mit und ohne mechanische und elektronische Ausstattungsvarianten sowohl als Vorwandkonstruktionen als auch freistehende Konstruktionen.

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
- Viega

Dieses PCR Dokument mit der Dokumentennummer PCR-VST-1.0 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-01/4, fünf Jahre gültig.

Tabelle 1 Nachverfolgung der Bearbeitung/Revisionen

Lfd.Nr.	Datum	Bearbeitungskommentar	SVA	Deklarationsnummer
1	12/2023	erstmalige Prüfung und Freigabe	freigegeben	PCR-VST-1.0 : 2023

3 Allgemeine Produktinformationen

3.1 Produktbeschreibung/Produktdefinition

Die deklarierten Produkte müssen beschrieben werden.

Dabei sind 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 Durchschnitts-(Verbands-)EPDs nicht sinnvoll möglich, so muss die Produktbeschreibung die Produkte/Produktgruppen eindeutig abgrenzen, für die die EPD gilt.

Beispielhafte Angaben:

- (Flexible) Vorwandelemente für den Trockenbau in den Sanitärbereichen WC, Waschtisch, Urinal und Bidet
- Vorwandblöcke für den Nassbau (Massivwand) in den Sanitärbereichen WC, Waschtisch, Urinal und Bidet
- Betätigungsplatten für die Bereiche WC und Urinal, manuelle und elektronische Auslösungen
- Befestigungs-, Anschluss technik (Art des Baustoffes)
- Beplankung (Material und Aufbau ist zu spezifizieren)
- Elektronik
- Ständerwerke (Material und Aufbau ist zu spezifizieren)
- Rahmen-, Schienensystem (Art des Baustoffes)

- Betätigungs-, Verkleidungs-, Abdeckplatte (Art des Baustoffes)
- Oberfläche (Behandlung/Beschichtung)
- Zubehör (Art des Baustoffes)

3.2 Geltungsbereich

Diese Produktkategorieregeln (PCR-VST-1.0) können auf Vorwand-/Spültechnik angewendet werden. Es sind folgende Systemkomponenten enthalten: Befestigungs-, Anschlusstechnik, Vorwandblöcke, Beplankung, Elektronik, Ständerwerk, Rahmen, Schienensystem, Montageschienen, Systemwerkzeuge, Betätigungsplatten, Verkleidungsplatten und Zubehör.

3.3 Anwendung

Kurze Beschreibung des Anwendungsbereiches der deklarierten Produkte.

Beispiel:

- Vorwand-Installationssystem für WC, Bidet, Waschtisch, Urinal und Armaturenräger zur Anwendung im Trockenbau (Leichtbauwand). Eine barrierefreie sowie behindertengerechte Montage ist möglich. Einbaufertige Vorwand-Elemente für teil- und raumhohe Vorwandkonstruktionen sowie freistehende Konstruktionen. Befestigung in Metall- und Holzständerwerke, direkt auf der Wand mit Befestigungspunkten oder mit Montageschienen.
- Einbaufertige Vorwandblöcke zur Anwendung im Nassbau (Massivwand). Für teil- und raumhohe Vorwandkonstruktionen. Befestigung der Vorwandblöcke durch Ein- oder Ummauern. Integrierte Aussparungen für sicheren Verbund mit dem Mauerwerk. Reihenmontage mit Montageschiene möglich.
- Betätigungsplatten und Zubehör für die WC- und Urinal-Spülauslösung.

3.4 Gütesicherung und Managementsysteme (optional)

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

Beispielhafte Angaben:

Inspektion

- DIN 19541 Geruchverschlüsse für besondere Verwendungszwecke - Anforderungen und Prüfverfahren
- RAL-GZ 531 RAL-Gütegemeinschaft

ift-Produktzertifizierung

- 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 ISO 45001
- Integrierte Managementsysteme (IMS)
- EMAS

Hinweis

Vorhandene Daten durch z. B. UMS (Umweltbilanzen) können die Datenerfassung bei der Ökobilanzierung erleichtern. Dies gilt insbesondere für extern validierte Daten.

3.5 Technische Daten/Leistung des Produktes

- Rohrsystem (Art des Baustoffes, Dimensionen)
- UP-Spülkästen und Systemkomponenten
- Befestigungs-, Anschlusstechnik (Art des Baustoffes)
- Beplankung, Verkleidungsplatten (Material und Aufbau ist zu spezifizieren)
- Elektronik, Elektronikartikel zur Spülauslösung WC und Urinal
- Ständerwerke (Material und Aufbau ist zu spezifizieren)
- Rahmen-, Schienensystem (Art des Baustoffes)
- Betätigungs-, Verkleidungs-, Abdeckplatte (Art des Baustoffes)
- Oberflächen: Elemente, Module, Blöcke, Betätigungsplatten (Behandlung/Beschichtung)
- Zubehör (Art des Baustoffes)

Die technischen Daten der Produkte sind in der EPD zu nennen. Ein Verweis auf entsprechende Normen ist anzugeben.

Tabelle 2 Eigenschaften und Leistungen in der Produktkategorie

	Eigenschaften und Leistungen*	Einheiten
Pflicht**2	Stückgewicht	kg/Stück
Optional**1	Dichte	kg/m ³
Optional	Mittlere Heizwassertemperatur	°C
Optional	Netzspannung	V
Optional	Maximale Belastung	kg
Optional	Maximale Ausladung	cm
Optional	Werkseinstellung Kleinspülmenge	l
Optional	Einstellbereich Kleinspülmenge	l
Optional	Werkseinstellung Großspülmenge	l
Optional	Einstellbereich Großspülmenge	l
Optional	Eingangsspannung	V
Optional	Lagertemperatur	°C
Optional	Betriebstemperatur	°C
Optional	Baustoffklasse	-
	Ggf. Weitere	

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

** Die Pflichtangabe bezieht sich auf die dazugehörige deklarierte Einheit (1 kg, 2Stück).

4 Grundstoffe

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

Sollten Produkte, für die diese PCR gilt, besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH-Verordnung 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 weiteführende Informationen zu Gebäudezertifizierungssystemen gemacht werden.

Beispiel:

Die bauphysikalischen Eigenschaften sind bspw. dem CE – Kennzeichen, den Konformitätserklärungen 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

Die funktionale Einheit gibt den quantifizierten Nutzen eines Produktsystems an, der als Vergleichseinheit verwendet wird (siehe EN 15804).

5.2 Deklarierte Einheit

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

Je nach betrachtetem Produkt ist eine der folgenden deklarierten Einheiten anzugeben:

- ein kg Vorwand-/Spültechnik
- ein Stück Vorwand-/Spültechnik

Sollte eine andere Einheit gewählt werden, so ist dies zu begründen.

5.3 Geografische und zeitliche Systemgrenzen

Allgemeine Angaben entsprechend PCR-Teil A.

Beispiel:

Bezugszeitraum Jahr 2023

Bezugsraum Global

5.4 Untersuchungsrahmen Systemgrenzen

Beispiel Vorwand-/Spültechnik:

Cradle to Gate nach EN 15804

Die Systemgrenzen beinhalten die Rohstoffgewinnung, die Herstellung und die Montage der einzelnen Bauteile bis zum fertig verpackten Produkt am Werkstor (Gate) sowie die Demontage, die Deponierung und die stoffliche und energetische Verwertung der Vorwand-/Spültechnik.

Hinweis

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

Cradle to Grave nach EN 15804

Hierbei umfassen die Systemgrenzen zusätzlich den Einbau und die Nutzungsphase.

5.5 Referenz-Nutzungsdauer (RSL)

Es gilt die EN 15804.

5.6 Angaben zum Produktlebenszyklus

Produktherstellung:

- Produktnorm
- Geltende Zertifizierungsprogramme

Baustadium:

- Montageleitfaden/Anleitung

Nutzungsstadium:

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

Nachnutzungsstadium:

- Recycling- und Verwertungsinitiativen oder übliche Verwertungs- und Entsorgungssysteme
- Branchenübliche Recyclingquoten
- Gesetzliche Vorgaben zur Verwertung

Spezifischer Trinkwasserverbrauch

In der Nutzungsphase kann besonders das Modul B7 „betrieblicher Wassereinsatz“ betrachtet werden. Als Grundlage zur Berechnung des Wasserverbrauchs kann das folgende Szenario dienen. Dabei werden die Auswirkungen des Wasserverbrauchs in der Nutzungsphase nur Produkten zugeordnet, die über eine Steuerung der Durchflussmenge verfügen.

Die folgende Formel¹ dient als Grundlage für die Berechnung des Nutzungsszenarios für das beschriebene Produkt und dessen Anwendung

$$wb_I = (n_{NU} * f_I * as_I * d/a)/1000$$

mit:

- wb_I ist der spezifischer Trinkwasserverbrauch der Anlage in m^3/a
- n_{NU} ist die Anzahl der Nutzer
- f_I ist der anlagenspezifische (anwendungsspezifische) Faktor für den Wasserverbrauch gemäß folgender Tabelle in s/d oder Spülungen/d
- as_I ist der anlagenspezifische Anschlusswert in l/s bzw. l/Spülung
- d sind die Anwesenheitstage
- a Jahr

Für die Anzahl der Nutzer wird die durchschnittliche Haushaltsgröße in Deutschland angenommen, diese beträgt laut statista² im Jahr 2022 zwei Personen pro Haushalt.

Die Anwesenheitstage¹ pro Jahr werden mit 260 d/a für die Produktanwendung im gewerblichen Bereich und 345 d/a für die Produktanwendung im Wohnbereich angenommen.

¹ DGNB System – Kriterienkatalog Gebäude Neubau, Version 2018; ENV2.2 Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen

² <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/350573/umfrage/haushaltsgroesse-in-den-eu-laendern/> - letzter Zugriff am 30.11.2023

PCR Vorwand-/Spültechnik

Produktgruppe: Vorwand-/Spültechnik
Deklarationsnummer: PCR-VST-1.0 : 2023
Datum der Freigabe: 20.12.2023
Nächste Revision: 20.12.2028



Tabelle 3 Anlagenspezifische Faktoren für den Wasserverbrauch am Beispiel für Mitarbeiter in Versammlungsstätten

Einrichtung	Anlagenspezifischer Faktor f_i für den Wasserverbrauch (Sek. oder Spülungen pro Person und Tag)
Waschbecken	45
WC-Spartaste	1
WC	1
Urinal	1
Dusche	30
Küchenarmatur	20

Der anlagenspezifische Anschlusswert entspricht dem Durchfluss des deklarierten Produktes.

6 Literatur

- [1] EN 15804
Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte
- [2] DIN EN 17328
Entwurf Ergänzende Produktkategorieregeln für Bauprodukte auf Gipsbasis.
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [3] DIN EN IEC 63366
Entwurf Produktkategorieregeln für die Ökobilanzierung von elektrischen und elektronischen Produkten und Systemen
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [4] DIN EN 16485
Rund- und Schnittholz - Umweltproduktdeklarationen - Produktkategorieregeln für Holz und Holzwerkstoffe im Bauwesen.
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [5] prDIN EN 16903
Kunststoff-Rohrleitungssysteme - Umweltproduktdeklarationen - Produktkategorieregeln entsprechend EN 15804 für erdverlegte Kunststoff-Rohrleitungssysteme
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [6] prDIN EN 16904
Entwurf Kunststoff-Rohrleitungssysteme - Umweltproduktdeklarationen - Produktkategorieregeln entsprechend EN 15804 für Kunststoff-Rohrleitungssysteme innerhalb von Gebäuden
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [7] DIN EN 17074
Glas im Bauwesen - Umweltproduktdeklaration - Produktkategorieregeln für Flachglasprodukte
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [8] DIN 19541
Geruchverschlüsse für besondere Verwendungszwecke - Anforderungen und Prüfverfahren
Beuth Verlag GmbH, Berlin
- [9] Forschungsvorhaben "EPDs für transparente Bauelemente", ift Rosenheim, 2011

PCR Vorwand-/Spültechnik

Produktgruppe: Vorwand-/Spültechnik
Deklarationsnummer: PCR-VST-1.0 : 2023
Datum der Freigabe: 20.12.2023
Nächste Revision: 20.12.2028



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 Vorwand-/Spültechnik PCR-VST-1.0
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, 2023

PCR Vorwand-/Spültechnik

Produktgruppe: Vorwand-/Spültechnik
Deklarationsnummer: PCR-VST-1.0 : 2023
Datum der Freigabe: 20.12.2023
Nächste Revision: 20.12.2028



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