

ÖSTERREICHISCHE EPD-PLATTFORM FÜR BAUPRODUKTE

ALLGEMEINE PROGRAMMANLEITUNGEN

aus dem Programm für EPDs (Environmental Product Declarations)
der BAU EPD GmbH



Management-System Handbuch

Qualitätssicherung und Verifizierung

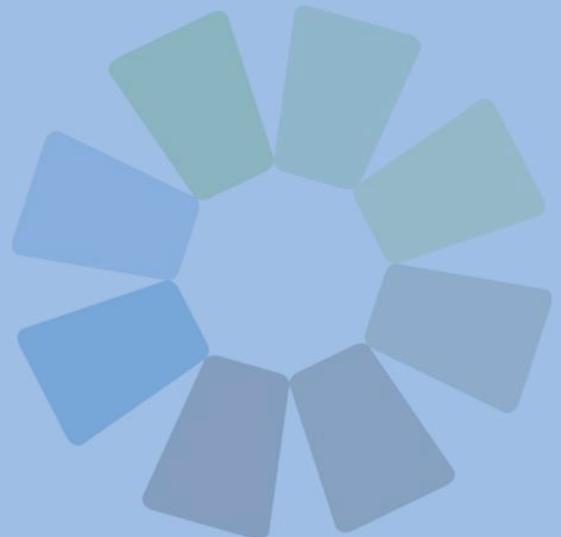
Allgemeine Produktkategorieregeln für EPDs

Allgemeine Ökobilanzrechenregeln für EPDs

zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen

Version: 7.0.0

Stand 25.02.2025



Inhalt

1	ALLGEMEINES	6
2	EINLEITUNG	9
3	ANWENDUNGSBEREICHE	9
3.1	Anwendungsbereich des vorliegenden Dokuments.....	9
3.2	Anwendungsbereich des Umweltdeklarationsprogramms	9
3.3	Ökobilanz-Vorstudien zu nachfolgenden EPDs (LCA Projekte außerhalb des Akkreditierungsumfangs).....	10
4	ORGANISATIONSSTRUKTUR UND QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM ZUR ERSTELLUNG VON EPDS	11
4.1	Zielgruppe und Ziele	11
4.2	Organisatorischer Aufbau der österreichischen EPD-Plattform für Bauprodukte	11
4.2.1	Programmbetreiber.....	13
4.2.2	Hersteller	14
4.2.3	PKR-(Prüf-)Gremium.....	14
4.2.4	Produktgruppenforum	16
4.2.5	Interessierte Kreise.....	16
4.2.6	Beirat	17
4.3	Erstellung, Verifizierung und Wartung von PKR und EPD-Dokumenten	17
4.3.1	Verfahren für die Erarbeitung, Prüfung und Pflege der Produktkategorieregeln für Baustoffe (PKR-B).....	17
4.3.2	Verfahrensprozesse und Vorgaben zur Anwendung der Ökobilanzmethode.....	20
4.3.3	Projektbericht zur EPD	20
4.3.4	Umweltproduktdeklaration	20
4.3.5	Verfahren der Verifizierung der Umweltproduktdeklaration, Veröffentlichung, Eigentumsrechte.....	21
4.3.6	Gültigkeit der Umweltdeklaration	23
4.3.7	Vertraulichkeit und Datenschutz, Veröffentlichung von EPD-Daten	25
4.3.8	Periodische Überprüfung des BAU EPD MS-HB und der produktspezifischen PKR ..	25
4.4	Qualitätsmanagement-System.....	25
4.4.1	Beschreibung des Qualitätsmanagement-Systems	26
4.4.2	Lenkung von Dokumenten	27
4.4.3	Lenkung von Aufzeichnungen	28
4.4.4	Umgang mit Beschwerden und Einsprüchen, Aufgaben der Schlichtungsstelle.....	29
4.4.5	Fehlererkennung und Korrekturmaßnahmen.....	30
4.4.6	Vorbeugemaßnahmen	31
4.4.7	Maßnahmenmanagement	32
4.4.8	Handhabung der Unparteilichkeit	32
4.4.9	Nicht-Diskriminierung.....	34
4.4.10	Periodische Interne und Externe Audits und Management Reviews	35
4.4.11	Überwachung der Kompetenz der LKBS.....	36
4.4.12	Datensicherung.....	37

5	ALLGEMEINE PRODUKTKATEGORIEREGELN UND ÖKOBILANZRECHENREGELN	38
5.1	Anwendungsbereich der Produktkategorieregeln und Ökobilanzregeln	38
5.2	Kategorisierung der Produkte und EPDs	38
5.3	Funktionale Einheit, deklarierte Einheit und Bezugseinheit	39
5.4	Systemgrenzen	39
5.4.1	Allgemeines	39
5.4.2	Stadien des Lebenszyklus	39
5.4.3	Herstellungsphase	40
5.4.4	Errichtungsphase	41
5.4.5	Nutzungsphase, auf die Bausubstanz bezogen	42
5.4.6	Nutzungsphase, auf den Gebäudebetrieb bezogen	42
5.4.7	Entsorgungsphase	43
5.4.8	Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze	43
5.5	Sachbilanz	43
5.5.1	Datenerhebung für die Herstellungsphase	43
5.5.2	Generische Daten	44
5.5.3	Abschneidekriterien und -regeln	45
5.5.4	Datenqualität der spezifischen Daten	45
5.5.5	Szenarien	46
5.5.6	Durchschnittsbildung	46
5.6	Allokationsregeln	47
5.6.1	Allokation von stoffinhärenten Eigenschaften:	47
5.6.2	Allokation von Co-Produkten	47
5.6.3	Allokation für Wiederverwertung, Recycling und Energierückgewinnung	48
5.6.4	Dokumentation von Allokationsregeln	50
5.7	Wirkungsabschätzung und Charakterisierungsfaktoren	50
5.8	Indikatoren	50
5.8.1	Deklaration der Indikatoren aus der Ökobilanz	50
5.8.2	Spezifische Regeln zur Berechnung von Indikatoren	51
5.9	Gehalt an biogenem Kohlenstoff	52
5.10	Sonstige Regeln zur Modellierung für die Anwendung der Daten in Österreich	52
5.10.1	"Biomasse-Bilanz-Ansatz (Biomass-Balance-Approach)"	52
5.10.2	"Recycling-Anteil-Neuzuteilung (Recycled content re-allocation)"	52
5.10.3	Sonstige Ansätze zur virtuellen Attribution von Produkteigenschaften und Claims	52
5.10.4	Offsetting und insetting	52
5.10.5	"Avoided burden approach" ist nicht erlaubt - Cut-off (100:0) ist die einzige erlaubte Methode	53
5.10.6	Primärenergiegehalt, absolute Trockenmasse und unterer Heizwert der absoluten Trockenmasse	53
5.10.7	Indikatoren mit Unsicherheiten in den Ergebnissen	53
5.10.8	Abbildung von zusätzlichen Informationen	53
5.11	Produkte, die in Modul B6 der Nutzungsphase Energie verbrauchen und fest in ein Gebäude oder eine Infrastruktur eingebaut sind (definiert durch den Hersteller)	55
6	REGELN FÜR LCA-RECHENTOOLS	56
6.1	Definition LCA-Tool	56
6.2	Eigentümer und/oder Nutzer eines LCA-Tools	56

6.3	Überprüfungsaufwand für Nutzung der LCA-Tool-Ergebnisse.....	58
6.4	Verifizierung LCA-Tool	58
6.4.1	LCA-Tool-Qualifizierung	58
6.4.2	Grundsätze der Verifizierung von qualifizierten LCA-Tools	58
6.5	Änderung des LCA-Tools	60
6.6	Gültigkeit des LCA-Tools	60
7	DEKLARATION DER INDIKATOREN UND PROJEKTBERICHT	60
7.1	Deklaration der Indikatoren aus der Ökobilanz	60
7.2	Projektbericht zur Ökobilanz.....	61
7.3	Referenz-Nutzungsdauer (RSL)	61
7.4	Digitale Datenweitergabe.....	61
7.4.1	Informationstransfermatrix bzw. EXCEL Mustertemplate zur elektronischen Datenverarbeitung	61
7.4.2	Verpflichtende Informationsangaben in digitalen Datensätzen für die ECO Platform	62
8	SPEZIELLE REGELN BEZÜGLICH DATEN FÜR HÄUFIG VORKOMMENDE PROZESSE	65
8.1	Spezielle Regeln für Chemikalien	65
8.2	Spezielle Regeln für Energiebereitstellung	65
8.2.1	Elektrizität/Strom Regeln.....	65
8.2.2	Biogas-Regeln.....	73
8.2.3	Zusätzliche Informationen zur Transparenz für Energie	74
8.3	Spezielle Regeln für Transporte.....	75
8.4	Spezielle Regeln für die Verpackung.....	75
8.5	Spezielle Regeln für Emissionen und Emissionsbeseitigung	75
8.6	Spezielle Regeln für die Abfallbehandlung	76
8.7	Spezielle Regeln für Abwasser	76
8.8	Spezielle Regeln für Infrastruktur	76
9	ANFORDERUNGEN AN ZUGELASSENE DATENBANKEN FÜR GENERISCHE DATEN	77
10	FINANZIERUNG UND GEBÜHREN	77
11	MITGELTENDE DOKUMENTE (ANHÄNGE ZUM BAU EPD MS HB).....	78
12	ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFE	79
13	REFERENZEN.....	80

Gender: die in diesem Dokument gewählten Bezeichnungen gelten für alle Geschlechter

1 ALLGEMEINES

Das EPD-Management-System Handbuch der Bau EPD GmbH, im Folgenden kurz BAU EPD MS-HB oder MS-HB dient als Grundlage zur Erstellung von Umweltproduktdeklarationen für Baustoffe. Es kann bei Nachfrage und Bedarf für andere Produkte jeglicher Art erweitert werden.

Öffentlich zugängliche Informationen:

Das MS-HB und seine mitgeltenden Dokumente werden ohne Kürzungen auf der Webseite der Bau EPD GmbH veröffentlicht. Eine Übersichtsliste der mitgeltenden Dokumente, Formulare und Vorlagen bzw. befindet sich im Kapitel 10 des MS-HB.

Kapitel 4 enthält die Beschreibung der Organisationsstruktur und des Qualitätsmanagementsystems inklusive aller notwendigen Prozessabläufe des Konformitätsbewertungsprogramms und erklärt die interne und externe Lenkung von Dokumenten und Aufzeichnungen. Es enthält Regelungen und Verweise bzgl. der Rechte und Pflichten der Kunden, insbesondere was die Nutzung von Logos und Konformitätsbewertungsnachweisen betrifft sowie den Umgang mit Einsprüchen und Beschwerden.

Kapitel 5 enthält allgemeine Produktkategorieregeln sowie allgemeine Ökobilanzrechenregeln (geltend für alle Baustoffe), welche über die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung geltenden Standards, Normen, technischen Richtlinien bzw. Leitfäden der Dachorganisation ECO Platform oder sonstiger geltender Dokumente hinausgehen.

Kapitel 6 beschreibt die Deklaration der Indikatoren und die Aufbereitung des Projektberichts.

Kapitel 7 und 8 spezifizieren Regeln bzgl. der Auswahl von generischen Daten sowie die Anforderungen an zugelassene Grundlagendatenbanken.

Kapitel 9 enthält Informationen über die Finanzierung und Gebührenordnung der Konformitätsbewertungsstelle.

Die Vorgaben im BAU EPD MS-HB für die Erstellung von Ökobilanzen bzw. EPD-Dokumenten wurden auf folgenden geltenden Regelwerken aufgebaut, es wurde die jeweils gültige Fassung der Regelwerke zum Stichtag der Veröffentlichung der Version des MS HBs berücksichtigt:

- [1] ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065:2013 – Konformitätsbewertung – Anforderungen an Stellen, die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zertifizieren (ISO/IEC 17065:2012)
- [2] ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17029:2020 – Konformitätsbewertung - Allgemeine Grundsätze und Anforderungen Validierungs- und Verifizierungsstellen (ISO/IEC 17029:2019)
- [3] EN ISO 14025:2010 – Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Typ III Umweltdeklarationen – Grundsätze und Verfahren (ISO 14025:2006)
- [4] EN ISO 14020:2002 – Umweltkennzeichnungen und –deklarationen – Allgemeine Grundsätze (ISO 14020:2000)
- [5] EN ISO 14040:2009 – Umweltmanagement – Ökobilanz – Grundsätze und Rahmenbedingungen (ISO 14040:2006)
- [6] EN ISO 14044:2018 – Umweltmanagement – Ökobilanz – Anforderungen und Anleitungen (ISO 14044:2006 + A1:2017)
- [7] EN 15804:2012+A2:2019+AC:2022 – Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltdeklarationen für Produkte – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte
- [8] EN 15941:2024– Datenqualität für die Erfassung der Umweltqualität von Produkten und Bauwerken - Auswahl und Anwendung von Daten

- [9] EN 15942:2011 – Nachhaltigkeit von Bauwerken - Umweltproduktdeklaration - Kommunikationsformate zwischen Unternehmen
- [10] EN 15978:2012 – Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden – Berechnungsmethode.
- [11] ISO 21930:2017 – Sustainability in buildings and civil engineering works – Core rules for environmental product declarations of construction products and services
- [12] CEN/TR 16970:2016 – Nachhaltiges Bauen – Leitfaden für die Anwendung von EN 15804
(Hinweis: mit folgenden drei Ausnahmen gemäß Beschluss der ECO Platform:
1. Programmbetreiber können weitere Indikatoren definieren und veröffentlichen, wenn diese entsprechen als „zusätzliche Indikatoren“ gekennzeichnet sind. Die Indikatoren können an beliebiger Stelle im EPD-Dokument veröffentlicht werden.
 2. Der Programmbetreiber kann das “Polluter pays”-Prinzip auf den Einsatz von Abfall entsprechend seiner Regeln auslegen (Modellierung als Beseitigungs- oder Verwertungsprozess).
 3. Default Werte aus CEN TC Produkt-PCRs müssen nicht automatisch übernommen werden.)
- [13] Standards der ECO Platform für ECO Platform Programmbetreiber (Herausgeber: ECO Platform, Versionen Dezember 2024)

Die Vorgaben im BAU EPD MS-HB dienen dazu, die Anforderungen aus oben genannten, übergeordneten Regelwerken zu ergänzen, zu spezifizieren oder durch Beispiele zu veranschaulichen.

Hinweis: Für jede spezifische Bauproduktekategorie gelten die ergänzenden spezifischen Produktkategorieregeln der Bau EPD GmbH (PKR-B-Teile, basierend auf c-PCR-Dokumenten des CEN TC 350 Normungsausschusses bzw. des ISO/TC 59 SC 17 WG3 Normungsausschusses)

Version 7.0.0

Wien, 25.02.2025

Kontakt:

Bau EPD GmbH

Seidengasse 13/3

A-1070 Wien

Österreich

<http://www.bau-epd.at> ; office@bau-epd.at

© Bau EPD GmbH

Nachverfolgung der Versionen:

Version	Kommentar	STAND
V.0.0.0	Zusammenführung der ehemaligen Einzeldokumente «Basisdokument» und «Ökobilanzregeln», Einarbeitung notwendiger Managementsystem-Komponenten und Dokumentenverweise im Hinblick auf eine zukünftige Akkreditierung, Entfernung von Wiederholungstexten aus den zugrundeliegenden Standards, Beschränkung auf Ergänzungen	17.07.2017
V.0.0.1	Adaptierung gemäß Anforderungen der EN 15804:2019 + A2, Präzisierungen gemäß Beschlüssen der letzten PKR-Gremiumssitzungen und Kommentaren, Streichung von vielen Redundanzen mit geltenden Normungstexten (einige wurden bewusst belassen). Das Kapitel 5.6. Allokation wurde zeitgemäß überarbeitet.	24.08.2020
V.0.0.2	Einarbeitung von Anmerkungen von interessierten Kreisen	03.11.2020
V.1.0.0	Überarbeitung Allokationsregeln gemäß Zusammenarbeit mit OEKOBAUDAT Anwenderkreis, Veröffentlichung zur EPD-Erstellung	14.01.2021
V.2.0.0	Änderungen, Ergänzungen bzw. Erweiterungen aufgrund von Anforderungen der ÖNORM EN ISO 17065 – Konformitätsbewertung-Anforderungen an Stellen, die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zertifizieren, Änderungen in Abstimmung mit der Akkreditierung Austria	20.04.2022
V.3.0.0	Änderungen Grüne Energie und weitere Änderungen Prozess- und Qualitätsmanagement, Strukturbeschreibung für Akkreditierung	27.06.2022
V.4.0.0	Referenzänderung auf EN 15804:2019+A2+Corr2022 mit Korrigendum, Änderung notwendige Periode für Sachbilanzdaten, Sonstige Themen der Modellierung (Ausschluss von Massenbilanz-Ansätzen mit virtueller Attribution von claims, REC-Re-allocation, avoided burden approach), kleinere Redaktionelle Änderungen, Erlaubnis 1 Verifizierer für bereits verifizierte ECO Platform EPDs, Neue Übersichtstruktur zur Datensicherung über eine neue Cloudlösung, nach erfolgreicher Akkreditierung (Bescheid Oktober 2022) wurden die Formatvorlagen um das Akkreditierungszeichen (Bundesadler, Stelle 0966) ergänzt. Änderung Einberufungspflicht für Produktgruppenforen. Ergänzung Leitlinien für die Modellierung von Indikatoren, die sich auf das Vordergrundsystem beziehen, Dokumente, die sich auf EN 15804+A1 beziehen werden zurückgezogen	27.01.2023
V.5.0.0	Ergänzungen LCA-Tools: Verifizierung von Tools und EPDs die mit Tools erstellt werden, Kapitel 5.10, kleine redaktionelle Änderungen, Mehrheitsfindung im PKR-Gremium, Ergänzung 4.4.2.8 Unparteilichkeitsaufgaben Beirat, Unterschied Neuausstellung/Verlängerung und mehr Sicherheit durch Backup der Daten nun mehr alle 6 h, Ergänzung Thema Vorstudien und M-Doks 13a und 14a für Vorstudien	20.09.2023
V.6.0.0	Ergänzungen zur Erfüllung der ECO Platform Standards Version Dezember 2024 und Ergänzung durch Version Juni 2024. Ergänzungen und Adaptierungen mit Bezug auf EN 15941, Sonstige Ergänzungen resultierend aus Beschlüssen des PKR-Gremiums und basierend auf Vorgaben der Akkreditierung Austria, Ergänzungen im Kapitel 6.4 Digitale Datenweitergabe, Ergänzungen neue Vorgaben OEKOBAUDAT, M-Dok 37	06.11.2024
V.7.0.0	Änderungen Stimmrecht PKR-Gremium in Kapitel 4.2.3, Änderungen auf Basis der Kommentare und Ergebnisse des ECO Platform Audits aus Dezember 2024, Anpassung an die ECO Platform Standards herausgegeben im Dezember 2024, Referenz auf M-Dok 38 Kommentartabelle für PKR-Erstellung und Review.	25.02.2024

2 EINLEITUNG

Die Bau EPD GmbH bietet als österreichischer Programmbetreiber für die Erstellung und Veröffentlichung von EPDs den Rahmen für die Erstellung und Verifizierung von Typ-III-Umweltdeklarationen von Bauprodukten gemäß ÖNORM EN ISO 14025 und ÖNORM EN 15804 bzw. Normen und Regelwerken, die dazu in Relation stehen. Der Programmbetrieb ist Mitglied der ECO Platform (Dachverband für europäische Programmbetreiber für EPDs, www.eco-platform.org) und setzt deren Leitfäden und Programmregeln um (diese ergänzen bzw. spezifizieren die bestehenden Normen und Regelwerke).

Die Bau EPD GmbH hält die Anforderungen der ISO 17065 - Konformitätsbewertung-Anforderungen an Stellen, die Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zertifizieren- ein. Dazu sei notiert, dass der Begriff Zertifikat bzw. Zertifizierung aus dieser Norm analog für Umweltdeklarationen des Typ III wie EPDs herangezogen werden kann, obwohl diese keine vergleichenden Umweltaussagen machen oder Benchmarks vorgeben wie es Typ I oder Typ II Umweltzertifikate für Produkte tun.

Die Typ III Umweltdeklarationen sind in erster Linie für den Informationsaustausch innerhalb der Bauwirtschaft (Erzeuger, Planer und Ausführende) gedacht, wobei ihre Anwendung als Grundlage für den Informationsaustausch zwischen Wirtschaft und Verbrauchern gemäß ÖNORM EN ISO 14025 nicht ausgeschlossen sein soll.

Die Umweltproduktdeklarationen beruhen auf von unabhängigen Dritten verifizierten Daten aus Ökobilanzen, Sachbilanzen oder Informationsmodulen und zusätzlichen umweltbezogenen Angaben, die gemeinsam die wesentlichen Umweltaspekte des Produkts abdecken sollen.

3 ANWENDUNGSBEREICHE

3.1 Anwendungsbereich des vorliegenden Dokuments

ÖNORM EN ISO 14025, welche die Grundsätze und Verfahren für die Erstellung, Aktualisierung und Veröffentlichung von Typ III Umweltdeklarationen, sowie das Zusammenspiel der erforderlichen Akteure beschreibt, fordert die schriftliche Ausformulierung und Veröffentlichung der Regelungen, die für den Betrieb des Umweltdeklarationsprogrammes erforderlich sind. ÖNORM EN ISO/IEC 17065 stellt zusätzliche Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem von Konformitätsbewertungsstellen für Produkte. Diese Anforderungen sind im Kapitel 4 des vorliegenden Dokumentes umgesetzt.

Kapitel 5 regelt die zusätzlichen, programmbetriebsspezifischen Anforderungen der Bau EPD GmbH an die Ökobilanz- bzw. EPD-Erstellung, welche in den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des BAU EPD MS-HB (noch) nicht in sonstigen geltenden sonstigen Regelwerken festgelegt sind.

3.2 Anwendungsbereich des Umweltdeklarationsprogramms

Das Umweltdeklarationsprogramm ist als Angebot für Hersteller von Bauprodukten bzw. Anbieter von Baudienstleistungen geschaffen worden.

Unter den Begriff Bauprodukt fallen Baustoffe, Bauhilfsstoffe, Bauteile (Systeme aus Baustoffen und Bauhilfsstoffen) sowie Materialien der Innenausstattung. Bis zum Vorhandensein eigener Dokumente gelten sie sinngemäß auch für Gebäude und andere Bauwerke (z.B. Fertighäuser) sowie alle Komponenten der Haus- und Energietechnik und für Sanitäreinrichtungen. Die Bauprodukte werden in Produktkategorien zusammengefasst, worunter Produktgruppen zu verstehen sind, die gleichwertige Funktionen erfüllen.

EPDs dienen nur beschränkt als Hilfsmittel, um Bauprodukte und -leistungen für Gebäude auf Produktebene zu vergleichen. Bei der Anwendung von EPDs ist generell der gesamte Lebenszyklus zu berücksichtigen und die EPD kann als Typ III-Umweltdeklaration nur im Gesamtsystem des Gebäudes für Vergleiche dienen, wobei die Anwendung und Funktion genau definiert sein müssen. In jedem Fall müssen die gleichen Grundlagendokumente (PKR) und Grundlagendatenbanken verwendet werden, um Vergleiche zu ermöglichen.

Eine übersichtliche Zusammenfassung über die einzelnen Schritte im Prozessablauf am Weg zur EPD kann M-Dokument 26 „Konformitätsbewertungsprogramm für EPDs-Prozessablauf“ entnommen werden.

Mitgelte Dokumente:

BAU EPD M-DOKUMENT 26: Konformitätsbewertungsprogramm EPDs-Prozessablauf

3.3 Ökobilanz-Vorstudien zu nachfolgenden EPDs (LCA Projekte außerhalb des Akkreditierungsumfangs)

Die Unterscheidung zwischen Vorstudien und tatsächlichen EPDs der Bau EPD GmbH kann wie folgt vorgenommen werden:

Vorstudien finden nicht innerhalb des Akkreditierungsumfangs der Bau EPD GmbH statt und müssen auch nicht in allen Punkten den Vorgaben des Dachverbandes ECO Platform entsprechen. Sie können, müssen jedoch nicht in allen Punkten EN 15804 entsprechen. Sie können spezifische Daten oder generische Daten enthalten und sollen so repräsentativ wie möglich sein. Wenn die Daten für A1-A3 aus Forschungsprojekten, Hochrechnungen oder Simulationen stammen und/oder kein repräsentativer, ausreichender Zeitraum für eine tatsächliche Sachbilanzdatensammlung im Werk nachgewiesen werden kann, ist das Projekt jedenfalls als Vorstudie zu sehen. Vorstudien sind für Innovationen und Start-ups, aber auch zu anderen Zwecken sinnvoll und werden durch die Bau EPD GmbH gemäß dem Ablauf für EPDs im Akkreditierungsumfang geprüft. Sie erhalten jedoch kein Akkreditierungszeichen, kein ECO Platform Logo und die Gültigkeit beträgt nur 2 Jahre. Es muss im Projektbericht angegeben werden, wann mit der tatsächlichen Datensammlung planmäßig begonnen werden soll. Die Daten müssen dann ersetzt werden und eine erneute Verifizierung für EPDs innerhalb des Akkreditierungsumfangs muss vorgenommen werden. Die Vorstudie wird jedenfalls als abgelaufen zurückgezogen, wenn die 2 Jahresfrist um ist, auch wenn keine EPD zeitnah nachfolgen kann.

Mitgelte Dokumente:

BAU-EPD-M-DOKUMENT-13aA2-Vorstudie-EPD-Projektbericht-Vorlage-EN15804+A2

BAU-EPD-M-DOKUMENT-14aA2-Vorstudie-EPD-Vorlage-EN15804+A2

4 ORGANISATIONSSTRUKTUR UND QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM ZUR ERSTELLUNG VON EPDS

4.1 Zielgruppe und Ziele

Das Ziel der Bau EPD GmbH ist, in einem breit getragenen gesellschaftlichen Konsens zusätzliche, notwendige Regeln für die Erstellung von EPDs für Bauprodukte zu erarbeiten, um die Aggregierbarkeit und somit Anwendbarkeit von EPD-Daten auf Bauteil- bzw. Gebäudeebene zu ermöglichen. Diese Regeln bilden eine einheitliche Basis für die Deklaration von Bauprodukten gemäß Umweltdeklarationsprogramm der Bau EPD GmbH und dienen als Grundlage für die Anerkennung der Daten in verschiedensten Anwendungssystemen.

Das Umweltdeklarationsprogramm ist für die Kommunikation zwischen Unternehmen (business to business) vorgesehen, wobei seine Anwendung als Grundlage für einen zukünftig normativ geregelten Informationsaustausch zwischen Unternehmen und Verbrauchern (business to consumer) nicht ausgeschlossen sein soll. Zu diesem Zweck stellt die Bau EPD GmbH eine Online-Plattform zur Veröffentlichung der EPDs zur Verfügung (www.bau-epd.at).

Gemäß ISO 14025 ist das übergeordnete Ziel von Umweltdeklarationen, Angebot und Nachfrage von ökologischeren Produkten durch überprüfbare, genaue und zielführende Angaben zu Umweltaspekten zu unterstützen und damit das Potenzial einer marktorientierten kontinuierlichen Verbesserung anzuregen. Sie ermöglichen professionellen Einkäufern und Planern eine Abschätzung der Umweltwirkungen von Bauprodukten. Sie sollen gemäß ISO 14025 Angaben zu Umweltaspekten von Produkten, die auf Ökobilanzen beruhen, und zusätzliche Angaben, die nicht auf Ökobilanzen beruhen, bereitstellen sowie Angaben zur Verfügung stellen, um die Umweltaspekte von Produkten im Verlauf ihres Lebenswegs zu erfassen.

EPDs können zur Bewertung der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen und zur Beurteilung der Auswirkungen von Baumaterialien und Bauwerken auf die Umwelt herangezogen werden (Bauproduktenverordnung, BauPVo: Erwägung (56))

Umwelt-Produktdeklarationen bilden die Datengrundlage für die ökologische **Gebäudebewertung** nach EN 15978 Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden – Berechnungsmethode. EPDs werden von allen gängigen Gebäude-Zertifizierungssystemen als Grundlage für Gebäudeökobilanzen herangezogen.

Umwelt-Produktdeklarationen basieren auf internationalen Normen und sind deshalb **international** abgestimmt. Sie können als zusätzliche Informationen nationale Ergänzungen beinhalten. EPDs sind als Basis für Nachweise der Umweltansprüche in der öffentlichen Beschaffung geeignet.

EPD-Daten können zur Schwachstellenanalyse von Produktlebenszyklen herangezogen werden.

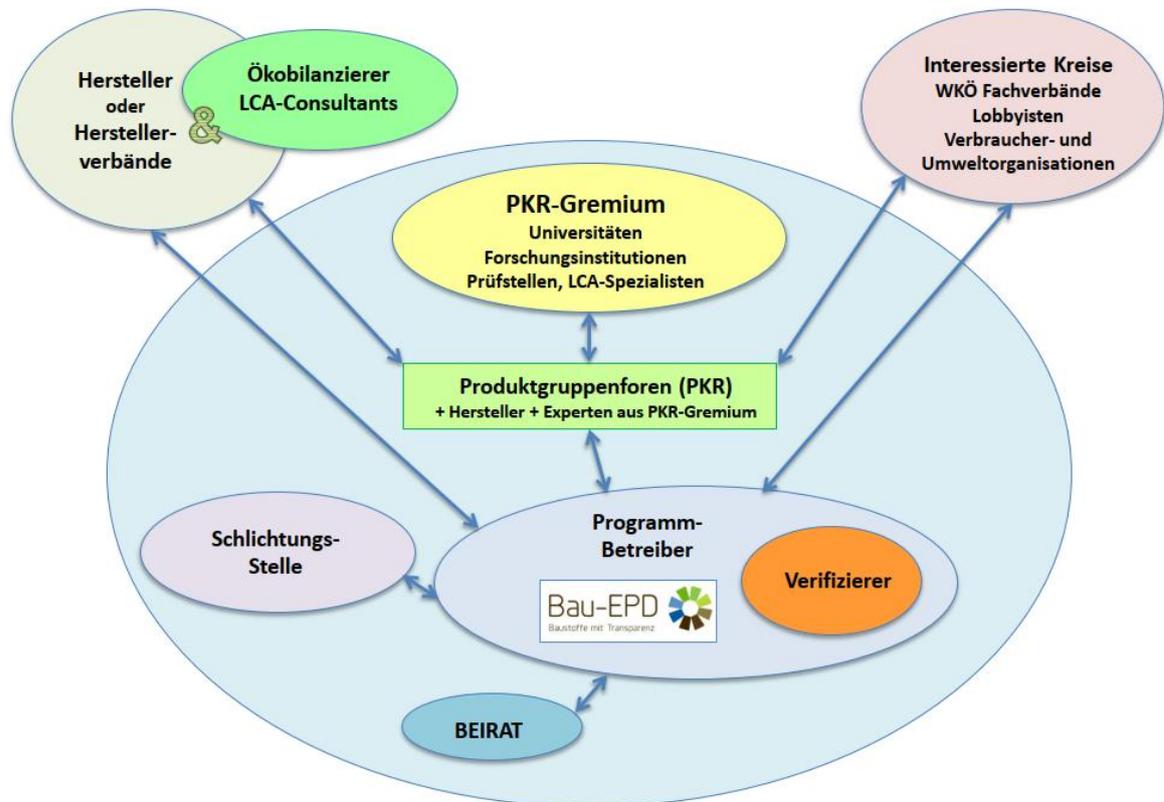
4.2 Organisatorischer Aufbau der österreichischen EPD-Plattform für Bauprodukte

Die wesentlichen Organisationselemente des Umweltdeklarationsprogramms sind

- a) die Bau EPD GmbH als Programmbetreiber;
- b) der/die Hersteller (bei Bedarf unterstützt durch fachkundige externe Ökobilanzierer/Berater);
- c) das PKR-Prüfgremium (der Sachverständigenausschuss);
- d) die Produktgruppenforen;

- e) die interessierten Kreise
- f) der Beirat
- g) eine Schlichtungsstelle kann bei Bedarf eingerichtet werden und muss sich ausgewogen aus Mitgliedern der Organisationselemente a-f zusammensetzen

Die folgende Grafik veranschaulicht das Zusammenspiel der Akteure:



4.2.1 Programmbetreiber

Die Bau EPD GmbH betreibt mit der österreichischen EPD-Plattform für Bauprodukte das gegenständliche Typ III Umweltdeklarationsprogramm. Sie ist gemäß ISO 14025 für den Aufbau und die Verwaltung des Typ III Umweltdeklarationsprogramms der österreichischen EPD-Plattform verantwortlich.

Diese Verwaltung beinhaltet die folgende, nicht erschöpfende Liste von Aufgaben:

- a) die allgemeinen und spezifischen Programmanleitungen vorbereiten, erhalten und vermitteln;
- b) die Namen der Organisationen und Personen, die an der Programmentwicklung beteiligt sind, veröffentlichen (Veröffentlichung von Namen von natürlichen Personen und Logos von Institutionen nur nach Genehmigung der Betroffenen);
- c) sicherstellen, dass die Anforderungen an die Typ III Deklarationen gemäß ISO 14025 befolgt werden;
- d) ein Verfahren einrichten, welches die Datenkonsistenz innerhalb des Programms sichert;
- e) öffentlich zugängliche Listen und Dokumentationen der PKR-Dokumente und Typ III Umweltdeklarationen des Programms führen;
- f) PKR-Dokumente und Typ III Umweltdeklarationen des Programms veröffentlichen;
- g) Änderungen in Verfahren und verwandter Typ III-Umweltdeklarationen anderer Programme verfolgen und, wenn nötig, eigene Verfahren und Dokumente revidieren;
- h) die Auswahl kompetenter unabhängiger Verifizierer und Mitglieder für das PKR-Prüfgremium sicherstellen;
- i) ein transparentes Verfahren für die PKR-Prüfung etablieren, in dem der Umfang der Prüfung und das Verfahren, wie das Prüfgremium zusammengestellt wird, enthalten sind;
- j) Verfahren entwickeln, die den Missbrauch der internationalen Normen als Referenz des Typ III Umweltdeklarationsprogramms oder gegebenenfalls des Programm-Logos verhindern;
- k) Sicherstellung, dass die Programmanleitungen befolgt werden.

Die Bau EPD GmbH ist Mitglied im Verband „ECO Plattform“ (Dachverband für EPD-Programmbetreiber) und verpflichtet sich zur Einhaltung der Verbandsrichtlinien und Beschlüssen dieser Plattform. Eine wiederkehrende Auditierung ermächtigt die Bau EPD GmbH dazu, das ECO Plattform Qualitäts-Logo auf veröffentlichte EPDs aufzubringen.

Mitgelte Dokumente:

BAU EPD-M-DOKUMENT-1-Organisation, Funktionsträger, Kompetenzanforderungen

BAU EPD M-Dokument 34-Externe Auftragnehmer Bewertung Kompetenzen

BAU EPD M-Dokument 28-Befugnismatrix

4.2.2 Hersteller

Der Hersteller bzw. ein Zusammenschluss von Herstellern/Vertriebspartnern ist der einzige Inhaber der Umweltproduktdeklaration (EPD), für die er haftet und verantwortlich ist.

Aufgabe des Herstellers ist es, eine Ökobilanz, die gemäß dem vorliegenden BAU EPD MS-HB erstellt wurde, den Projektbericht sowie zusätzliche, in den jeweiligen spezifischen Produktkategorieeregeln geforderte Nachweise und Informationen unter der Bedingung der Vertraulichkeit zur Verfügung zu stellen und den Entwurf der EPD, des Projektberichtes, die Sachbilanz bzw. sämtliche ergänzende Dokumente an den Programmbetreiber bzw. die Verifizierer zu übermitteln. Der Hersteller kann diese Tätigkeiten an externe, fachkundige Ökobilanzierer übertragen und seine Mitwirkung auf die Sammlung und Weiterleitung von Daten aus den Produktionswerken/von Lieferanten und Geschäftspartnern beschränken.

Der Hersteller ist verpflichtet, den Programmbetreiber zu informieren, wenn Veränderungen in technologischer oder anderer Hinsicht auftreten, die auf den Inhalt oder die Genauigkeit einer bestehenden EPD Auswirkungen haben und eine Überarbeitung der EPD erforderlich machen.

Der Hersteller ist verpflichtet, die Gebühren für Verifizierung, Deklarationserstellung und Teilnahme am Programmbetrieb gemäß Gebührenordnung zu entrichten – siehe Kapitel 9 „Finanzierung und Gebühren“.

Der Hersteller ist verpflichtet, die Vorgaben zur Logonutzung der ECO Plattform sowie der Bau EPD GmbH zu beachten.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 02: Anforderung an die Ökobilanz und EPD

BAU EPD M-Dokument 27-Antrag für Verifizierung EPD

BAU EPD M-Dokument 03: Vertrag Verifizierung Deklaration Teilnahme Programm

BAU EPD M-Dokument 04: Vorgaben zur Logonutzung ECO Plattform (Rules ECOPlattform EPD logo)

BAU EPD M-Dokument 04a: Regeln Logonutzung Bau EPD GmbH

4.2.3 PKR-(Prüf-)Gremium

Das PKR-Prüfgremium, im folgenden PKR-Gremium genannt, ist ein Gremium unabhängiger kompetenter Dritter, das mindestens aus dem Vorsitz und zwei Mitgliedern bestehen muss. Es ist weisungsfrei und organisiert sich unabhängig vom Programmbetreiber, d.h. es bestimmt Mitglieder, Vorsitz oder sonstige Funktionen selbst. Die/der Vorsitzende des PKR-Gremiums und sämtliche Stellvertreter werden vom PKR-Gremium gewählt. Die Aufgaben der/des Vorsitzenden können generell bei Bedarf von Stellvertretern übernommen werden.

Innerhalb der Österreichischen EPD-Plattform für Bauprodukte setzt sich das PKR-Gremium aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Universitäten, Forschungsinstitutionen und akkreditierten Prüfstellen oder Unternehmen, die sich auf die Bilanzierung oder Verifizierung von EPDs spezialisiert haben, zusammen. Die Bau EPD GmbH führt eine Liste der von diesen Organisationen entsandten Personen.

Gemäß ISO 14025 sollte die Qualifikation der Mitglieder des PKR-Gremiums umfassen:

- a) allgemeine Hintergrundkenntnisse in Bezug auf den betreffenden Produktionssektor, das Produkt und die produktbezogenen Umweltaspekte;
- b) Sachverstand in der Methode und Durchführung von Ökobilanzen;

- c) allgemeine Kenntnis der betreffenden Normen im Bereich Umweltkennzeichnung und -deklaration und Ökobilanzierung;
- d) Kenntnis der regelnden Rahmenbedingungen für den Geltungsbereich der PKR;
- e) Kenntnis der Typ III Umweltdeklarationsprogramme.

Über die Aufnahme weiterer Mitglieder in das PKR-Gremium entscheidet das PKR-Gremium unter Berücksichtigung der oben genannten Qualifikationen. Voraussetzung für die Aufnahme von Organisationen in das PKR-Gremium ist, dass es sich um Universitäten, Forschungsinstituten, Prüfstellen oder Unternehmen, die sich auf Ökobilanzierung spezialisiert haben, handelt. Voraussetzung für die Aufnahme von Personen in das PKR-Gremium ist, dass es sich um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Mitgliedsorganisationen handelt bzw. im Falle von Ein-Personen-Unternehmen um Personen, die langjährige Erfahrung im LCA-Fachbereich vorweisen können oder praktische Erfahrung aufbauen wollen.

Für Entscheidungen, welche durch Abstimmung zustande kommen, gelten folgende Regelungen zum Stimmrecht:

Zugelassene Verifizierer*innen mit Pflicht zur Teilnahme an den PKR-Gremiums-Sitzungen erhalten das Stimmrecht aufgrund des Status als Verifizierer*in, welcher langjährige Erfahrung und den Nachweis von Fähigkeiten und Kompetenzen gemäß M-Dok 1 voraussetzt.

Zugelassene Ökobilanzierer*innen erhalten ein Stimmrecht, sobald mindestens 5 EPD-Projekte für unterschiedliche Produkte erfolgreich den Verifizierungsprozess bei der Bau EPD GmbH abgeschlossen haben.

Mitarbeiter von Baustoffherstellern oder deren Verbänden, können, sofern sie die notwendige Expertise aufweisen, als außerordentliche Mitglieder ohne Stimmrecht aufgenommen werden. Sie müssen Fachexperten einer „Inhouse-Ökobilanzierungsabteilung“ sein.

Entscheidungen sollen grundsätzlich im Konsens getroffen werden. Wenn kein Konsens erzielt werden kann, entscheidet eine einfache Mehrheit, wobei jede Institution 1 Stimme erhält, auch wenn eine Institution mehrere Mitarbeiter:innen ins Gremium entsandt hat und davon mehrere die Qualifikation für ein Stimmrecht nachweisen können.

Mitglieder des PKR-Gremiums sind zur laufenden Weiterbildung verpflichtet. Dazu zählt u.a. die Teilnahme an fach einschlägigen Kursen, Workshops und Informationsveranstaltungen, Kongressen, Normungsarbeit, Mitarbeit in Verbänden etc.

Die Aufgaben des PKR-Gremiums sind:

- a) Die Erarbeitung der Produktkategorien (Zusammenfassung von Produkten mit gleicher oder ähnlicher Funktion und Anwendung zu Gruppen mit gleicher funktionaler Einheit)
- b) Das Stellen der Expertengruppen für die Produktgruppenforen, in denen die Produktkategorieregeln (PKR) erarbeitet werden bzw. die wiederkehrende Prüfung von PKR-Dokumenten durchführen
- c) Die PKR-Prüfung. Sie erfolgt durch jene Mitglieder des PKR-Gremiums, die nicht an der Erarbeitung der PKR beteiligt waren. Für die PKR-Prüfung sind der Vorsitzende bzw. deren Stellvertreter und mindestens ein weiteres Mitglied des PKR-Gremiums erforderlich.

- d) Die unabhängige Verifizierung der Umweltproduktdeklaration. Sie erfolgt durch Mitglieder des PKR-Gremiums, die weder an der Ausführung der Ökobilanz noch an der Entwicklung der Deklaration beteiligt waren und keinerlei Interessenskonflikten ausgesetzt sind. Diese Mitglieder müssen über Prozess- und Produktkenntnisse in der Produktkategorie verfügen. Registrierte Verifizierer der Bau EPD GmbH müssen Mitglied im PKR-Gremium sein. Eine Deklaration muss zumindest von einem/einer zugelassenen Verifiziererin geprüft werden.
- e) Weiterbildung

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-DOKUMENT 5: Liste der Mitglieder des PKR-Gremiums plus Weiterbildungsnachweis

BAU EPD M-Dokument 06: Liste der zugelassenen Ökobilanzierer im PKR-Gremium

BAU EPD-M-Dokument 15: Liste der zugelassenen Verifizierer

4.2.4 Produktgruppenforum

Das Produktgruppenforum ist verantwortlich für die Erarbeitung einer produktspezifischen PKR B für den Programmbetreiber. Es konstituiert sich auf Betreiben der Bau EPD GmbH und wird durch das PKR-Gremium und die Geschäftsleitung ins Leben gerufen. Es besteht aus einem Vorsitzend, mindestens einem weiteren Mitglied des PKR-Gremiums sowie Mitgliedern der interessierten Kreise.

Die Aufgaben der Produktgruppenforen sind:

- a) die exakte Definition der Produktgruppe;
- b) die Identifikation der charakteristischen Umweltwirkungen;
- c) das Festlegen der zu erbringenden Nachweise;
- d) die Erstellung des Entwurfs der produktspezifischen PKR;
- e) die Vorlage des Entwurfs im PKR-Gremium und 4-wöchige öffentliche Kundmachung
- f) die Überarbeitung der PKR entsprechend den eingetroffenen Stellungnahmen.
- g) Unterstützung bei wiederkehrenden Überprüfungen von PKR-Dokumenten

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 9: Übersichtsliste Produktgruppenforen-Mitglieder (Kontakte und Kompetenzen)

4.2.5 Interessierte Kreise

Als interessierte Kreise für Typ III Umweltdeklarationsprogramme gelten gemäß ISO 14025, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, folgende Gruppen: Hersteller, Zulieferer, Verbände, Einkäufer, Anwender, Verbraucher, Nichtregierungsorganisationen, öffentliche Ämter und, wenn sachdienlich, unabhängige Parteien und Zertifizierungseinrichtungen.

Die Einbindung der interessierten Kreise in die Programmentwicklung muss die Ausarbeitung der PKR und die in den allgemeinen Programmanleitungen festgelegten Regeln umfassen. Die allgemeinen Programmanleitungen werden 4 Wochen lang auf der Webseite der Bau EPD GmbH veröffentlicht, um den interessierten Kreisen die Möglichkeit zu einer schriftlichen Stellungnahme zu geben. Bei der Erarbeitung der produktspezifischen PKR ist die Mitarbeit der interessierten Kreise in den Produktgruppenforen vorgesehen. Zusätzlich dazu erfolgt auch hier eine vierwöchige Veröffentlichung auf der Webseite mit der Möglichkeit zur Abgabe von schriftlichen Stellungnahmen. Der eventuell erforderliche Interessensausgleich erfolgt in dazu einberufenen Sitzungen, an denen die interessierten Kreise, das Produktgruppenforum und Vertreter des PKR-Gremiums teilnehmen.

Natürliche Personen aber auch Organisationen können sich bei der Bau EPD GmbH im Verteiler „Interessierte Kreise“ aufnehmen lassen.

4.2.6 Beirat

Der Beirat ist ein zusätzliches Gremium, welches dem Programmbetreiber unterstützend zur Seite steht und welchem Aufgaben zur Sicherstellung der Unparteilichkeit zukommen. Nähere Beschreibungen zu der Zusammensetzung des Beirats und seinen Zielen und Aufgaben können den BAU EPD M-Dokument 24-Geschäftsordnung Beirat sowie BAU EPD M-Dokument 25-Kooperationsvertrag Beirat entnommen werden. Eine Liste der aktiven Beiratsmitglieder findet sich in BAU EPD M-Dokument 23-Mitglieder Beirat.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 23-Mitglieder Beirat

BAU EPD M-Dokument 24-Geschäftsordnung Beirat

BAU EPD M-Dokument 25-Kooperationsvertrag Beirat

4.3 Erstellung, Verifizierung und Wartung von PKR und EPD-Dokumenten

4.3.1 Verfahren für die Erarbeitung, Prüfung und Pflege der Produktkategorieregeln für Baustoffe (PKR-B)

Die Produktkategorieregeln (PKR) stellen die Grundlage für die Umweltproduktdeklarationen (EPD) dar. Sie definieren die Anforderungen, nach denen die EPD der entsprechenden Produktkategorie erstellt werden müssen und werden in Produktgruppenforen unter Einbeziehung der interessierten Kreise erarbeitet.

Gemäß ISO 14025 sollte die Möglichkeit der Übernahme einfach zugänglicher PKR-Dokumente für die gleiche Produktkategorie aus vergleichbaren Marktregionen geprüft werden. Das Produktgruppenforum muss daher eine entsprechende Recherche durchführen und wenn möglich bestehende PKR übernehmen. Im Besonderen werden Normenwerke der CEN- und ISO-Komitees (CEN/TC 350 und ISO/TC 59 SC 17 WG3) verpflichtend berücksichtigt: CEN bzw. TC c-PKR gelten übergeordnet zu allen sonstigen programmspezifischen PKR-Dokumenten. PKR gemäß EN 15804, die seitens CEN für eine Produktgruppe veröffentlicht wurden, sind vorrangig anzuwenden, es sei denn es gibt eine technische Begründung für eine andere Vorgangsweise. Solche Abweichungen sind im Projektbericht und der EPD zu vermerken. Der Inhalt einer nationalen bzw. programmspezifischen PKR soll auf die korrespondierende CEN TC c-PKR verweisen. Hinsichtlich des Ablaufs der Erarbeitung der PKR empfiehlt ISO 14025 nach der Definition der Produktkategorie die Inhalte der PKR anhand einer passenden Ökobilanz zu erarbeiten.

4.3.1.1 Inhalt der PKR-B für spezifische Baustoffe/Bauteile/Bausysteme

4.3.1.1.1 Allgemeine Vorgaben

Anforderungen an Inhalt und Format des Projektberichts werden unter 4.3.3 und 6.2 sowie in BAU EPD-M-DOKUMENT-13A2-Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN15804+A2 behandelt. Anforderungen an die Darstellung des Inhalts und Gestaltung des Formats der EPD werden in produktspezifischen PKR für Baustoffe (PKR-B) bzw. einer Projektberichts- bzw. EPD-Formatvorlage dargestellt.

4.3.1.1.2 Definition der Produktkategorie

- a) Definition und Beschreibung der Produktkategorie, Vergabe einer passenden Nummer gemäß Nummerierungssystem sowie Beschreibung von Funktion und Anwendungsbereich der Produkte
- b) Auflistung der für die Produktkategorie zutreffenden Regelwerke (harmonisierte EN, Europäisch technische Zulassungen/Bewertungen oder das in der Baustoffliste ÜA verbindlich erklärte Regelwerk). Angabe der daraus resultierenden zu deklarierenden Produkteigenschaften sowie Eigen- oder Fremdüberwachungen.
- c) Auflistung zusätzlicher zu deklarierender Produkteigenschaften wie z.B.:
 - Abmessungen,
 - Rohdichte,
 - Ausgleichsfeuchten,
 - mechanische Eigenschaften (Druck-, Zug-, Biegezugfestigkeiten, E-Modul),
 - Brandschutz: Brennbarkeit, Qualmbildung, brennendes Abtropfen / Brandwiderstand
 - Schallschutz: bewertetes Schalldämmmaß
 - Wärmeschutz: Wärmeleitfähigkeit, U-Wert
 - Feuchteschutz: Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl

(Diese Angaben können auch im Anhang zur EPD angegeben werden, wobei auf technische Produktdatenblätter verwiesen werden darf. Insbesondere bei Durchschnitts-EPD ist ein solcher Verweis sachdienlich, wenn nicht alle Produkte einzeln beschrieben werden können.)

- d) Auflistung von zu deklarierenden Materialien und Einzelstoffen, welche die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt während aller Stadien des Produktlebenswegs beeinträchtigen können, soweit sie nicht durch die Ökobilanz und Punkt 4.4.4 erfasst werden und gegebenenfalls Forderung weiterer Nachweise (z.B. hinsichtlich Radioaktivität, Art der Rohstoffgewinnung etc.)
- e) Im Zuge der PKR-Erstellung können durch das PGF Beispieltexpte, Beispiele von Graphiken und/oder Flussdiagrammen eingepflegt werden. Dazu besteht jedoch keine Verpflichtung.

4.3.1.1.3 Festlegungen zur Ökobilanz

Allgemeine, für alle Produktkategorien gültige Regeln zur Ökobilanzierung sind in Kapitel 5 zusammengefasst. In der produktspezifischen PKR ist die funktionale bzw. die deklarierte Einheit festzulegen und anzugeben, welche Module der EN 15804 nicht berücksichtigt werden können, falls die EPD nicht den gesamten Lebenszyklus abdeckt. Sofern erforderlich können weitere Spezifikationen z.B. zu Anforderungen an die Datenqualität, Abschneidekriterien oder Allokationen angeführt werden.

4.3.1.1.4 Zusätzliche Informationen über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die (Innenraum)-Luft, in Boden und Wasser während des Nutzungsstadiums

Wenn es die Produktkategorie erfordert, wird in den PKR festgelegt, dass für Produkte, die nach ihrem Einbau ins Gebäude während des Nutzungsstadiums in Kontakt mit der Innenraumluft stehen Emissionen von regulierten Stoffen in die Innenraumluft angegeben werden müssen (EN 15804, Punkt 7.4.1)

Wenn es die Produktkategorie erfordert, wird in den PKR festgelegt, dass für Produkte, die nach ihrem Einbau ins Gebäude während des Nutzungsstadiums in Kontakt mit Boden und Wasser stehen, die Freisetzung von regulierten Stoffen in Boden und Wasser angegeben muss. (EN 15804, Punkt 7.4.2).

Diese Anforderung der EN 15804 kann auch auf nicht regulierte Stoffe, sofern sie relevant sind, angewendet werden. Die erforderlichen Prüfungen sind von hierfür akkreditierten Prüfstellen oder Instituten mit vergleichbarer Qualifikation durchzuführen. Im Zuge der Verifizierung muss geprüft werden, ob dies entsprechende Prüfungen stattgefunden haben. Dieser Teil kann optional im Anhang zur EPD als „Zusätzliche Information“ deklariert werden, sofern in der PKR B keine verpflichtenden Angaben verankert werden, Hersteller jedoch derartige Informationen deklarieren möchten.

4.3.1.2 *PKR-Prüfung und Einbindung der interessierten Kreise*

Die PKR-Prüfung erfolgt durch jene Mitglieder des PKR-Gremiums, die nicht an der Erarbeitung der PKR beteiligt waren. Für die PKR-Prüfung sind gemäß ISO 14025 der Vorsitzende und mindestens ein weiteres Mitglied des PKR-Gremiums erforderlich. Sollte der Vorsitzende im PGF involviert sein, so kann die PKR-Prüfung auch von dessen Stellvertretern geleitet werden.

Die PKR-Prüfung muss zeigen, dass die PKR in Übereinstimmung mit der Normenreihe ISO 14040 und der ÖNORM EN ISO 14025 entwickelt wurden, die allgemeinen Programmanleitungen des Typ III Umweltdeklarationsprogrammes befolgt wurden und dass die in den PKR vorgeschriebenen Angaben eine Beschreibung der wesentlichen Umweltaspekte des Produkts liefern. Weiters muss die PKR der EN 15804 Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltdeklarationen für Produkte - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte sowie CEN TR 16970 entsprechen. Sind entsprechende c-PCR Veröffentlichungen des CEN TC 350 Normungsausschusses veröffentlicht, gelten sie übergeordnet über allen sonstigen programmspezifischen Produktkategorieregeln.

Nach einer ersten Prüfung durch das PKR-Gremium werden die PKR zur Stellungnahme der interessierten Kreise 4 Wochen lang im Internet auf der Webseite der Bau EPD GmbH veröffentlicht. Stellungnahmen sind schriftlich an die Bau EPD GmbH zu richten. Nach entsprechenden Korrekturen und/oder Verbesserungen aufgrund der eingelangten Stellungnahmen erfolgt die Freigabe der jeweiligen Produktkategorieregeln durch das PKR-Gremium und ihre endgültige Veröffentlichung auf der Webseite der Bau EPD GmbH. Ab diesem Zeitpunkt können sie zur EPD-Erstellung herangezogen werden.

4.3.1.3 *Pflege der PKR-Dokumente*

Die Gültigkeitsdauer der PKR-Dokumente beträgt 5 Jahre. Nach 5 Jahren wird auf Veranlassung der Bau EPD GmbH vom PKR-Gremium entweder eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer oder eine Überarbeitung beschlossen. Eine Änderung der zugrundeliegenden Regelwerke oder neue Erkenntnisse bezüglich der Umwelteigenschaften von Materialien, Stoffen oder Prozessen kann eine frühere Überarbeitung erforderlich machen.

Bei Neuerstellung einer PKR ist das PGF jedenfalls einzuberufen. Wird eine PKR auf ähnliche Produktgruppen erweitert, muss abgewogen werden, welche Stakeholder vor der Veröffentlichung für interessierte Kreise in einem kleineren PGF zugezogen werden. Vertreter der betroffenen Produktgruppen sollten den Entwurf jedenfalls kommentieren. Bei

formalen Änderungen und Änderungen die sich aus neuen Gesetzen und/oder Normen bzw. anderen neuen Regeln (z.B. Eco Platform Guidelines) ergeben, kann auf eine Einberufung verzichtet werden und betroffene Stakeholder können im Rahmen der Kommentarfrist für interessierte Kreise kommentieren.

Mitgeltende Unterlagen:

BAU EPD-M-DOKUMENT-10-Produktkategorien PKR-B Nummerierungssystem Übersicht

Produktspezifische PKR-B Dokumente (Letztstände können aktuell von der Webseite www.bau-epd.at heruntergeladen werden)

BAU EPD-M-DOKUMENT-11-Allgemeine Anleitung für Erstellung PKR

BAU EPD-M-DOKUMENT-12-Ablauf Erstellung PKR für bestimmte Produktgruppe

BAU EPD-M-DOKUMENT-38-Kommentartabelle für PKR-Erstellung und Review

4.3.2 Verfahrensprozesse und Vorgaben zur Anwendung der Ökobilanzmethode

Siehe Kapitel 5.

4.3.3 Projektbericht zur EPD

Der Projektbericht ist die systematische und umfassende Zusammenfassung der Projektdokumentation zur Unterstützung der Prüfung der EPD. Er muss dokumentieren, dass die auf der Ökobilanz basierenden Informationen sowie die zusätzlichen Informationen der EPD den Anforderungen der zugrundeliegenden Normenwerke entsprechen. Er muss dem Programmbetreiber und den Verifizierenden unter den Bedingungen der Vertraulichkeit zugänglich sein. Er ist nicht Teil der öffentlichen Kommunikation.

Der Projektbericht zur Ökobilanz muss die im Kapitel 6 bzw. die in BAU EPD-M-DOKUMENT-13A2-Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage dargelegten Elemente enthalten.

Zusätzliche Informationen:

Der Projektbericht muss alle Dokumentationen zu weiteren Umweltauswirkungen, die in der EPD deklariert werden, enthalten. Diese Dokumente (Prüfberichte und zusätzliche technische Informationen zu einzelnen Phasen des Lebenswegs, die in der Ökobilanz des Bauprodukts nicht berücksichtigt werden) können als Kopie beigelegt werden. Im Zuge der Verifizierung muss geprüft werden, ob die zusätzlichen Informationen von anerkannten, unabhängigen Prüfstellen geprüft und bestätigt wurden.

Mitgeltende Dokumente:

~~BAU EPD-M-DOKUMENT-13A1-Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN15804+A1 zurückgezogen~~

BAU EPD-M-DOKUMENT-13A2-Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN15804+A2

4.3.4 Umweltproduktdeklaration

Gemäß ISO 14025 müssen alle Typ III Umweltproduktdeklarationen einer Produktkategorie das gleiche Format haben und den zugehörigen PKR entsprechend die gleichen Daten enthalten.

Allgemeine Angaben, Angaben zu Produkt und Lebenszyklus, Szenarien, Informationen zu Systemgrenzen, Allokation und Abschneidekriterien, zusätzliche technische Informationen, Deklaration der Umweltparameter aus der Ökobilanz und sonstige gemäß ISO 14025 bzw. ÖNORM EN 15804 geforderte Angaben:

Siehe entsprechende produktspezifische PKR, welche gleichermaßen als Inhalts- und Formatvorlage heranzuziehen ist. Ergänzend kann das [BAU EPD-M-DOKUMENT-14-EPD Inhalts- und Formatvorlage MS Word Dokument](#) verwendet werden.

Mitgeltende Dokumente:

~~BAU EPD-M-DOKUMENT-14A1-EPD Inhalts- und Formatvorlage MS Word Dokument-EN 15804+A1 zurückgezogen~~

BAU EPD-M-DOKUMENT-14A2-EPD Inhalts- und Formatvorlage MS Word Dokument-EN 15804+A2

4.3.5 Verfahren der Verifizierung der Umweltproduktdeklaration, Veröffentlichung, Eigentumsrechte

4.3.5.1 Allgemeines

Die unabhängige Verifizierung der Umweltdeklaration und die unabhängige Verifizierung der Daten erfolgt gemäß ISO 14025 durch von den Mitgliedern des PKR-Gremiums namhaft gemachte Personen, die weder an der Ausführung der Ökobilanz noch an der Entwicklung der Deklaration beteiligt waren.

Um die Unabhängigkeit zu garantieren und Interessenskonflikten vorzubeugen, gilt folgende Regel:

Das System wird von natürlichen, individuellen Personen getragen, welche als unabhängige Verifizierende bei der Bau EPD GmbH als Programmbetreiber gelistet sein können. Um die Unabhängigkeit der Verifizierung zu garantieren, dürfen Verifizierende nicht für die gleiche Institution arbeiten, welche die Ökobilanz erstellt hat. Die Verifizierung erfolgt grundsätzlich im 4-Augen-Prinzip, wobei die beiden Verifizierenden nicht der gleichen Institution angehören dürfen. Das Prozedere der Zulassung, Auditierung und Qualitätssicherung der im PKR-Gremium zugelassenen Bilanzierenden und Verifizierenden erfolgt unter der Schirmherrschaft des Programmbetreibers und des PKR-Gremiums.

Für EPDs, welche erstmalig verifiziert werden sollen, müssen jedenfalls 2 zugelassene Verifizierer:innen prüfen. Für EPDs, welche bereits von einem ECO-Plattform-Programmbetreiber verifiziert wurden, genügt eine verifizierende Person der Bau EPD GmbH. Zugelassene Verifizierer von ECO Plattform Programmbetrieben gelten als gleichwertig qualifiziert. Als ECO Plattform Programmbetreiber gilt eine Institution, welche aktives Mitglied der ECO Plattform ist und alle bis zur Einreichung der EPD geforderten Auditverfahren der ECO Plattform positiv abschließen konnte bzw. sich zeitgleich einem Update-Audit stellt. Diese Institutionen tragen den Titel „Established Programm Operators“. Nähere Infos: www.eco-platform.org.

Für EPDs, die auf Basis von Ökobilanzen, die mit vorverifizierten LCA-Tools erstellt wurden eingereicht werden, müssen sowohl das LCA-Tool sowie eine Pilot-EPD auf Basis des LCA-Tools von 2 Verifizierer:innen geprüft werden. Danach wird das Tool vom Programmbetreiber gesperrt, Modifikationen können demnach nicht vorgenommen werden. Alle weiteren EPDs auf Basis dieses genannten, bereits gesperrten Tools können von 1 Person verifiziert werden, auch wenn sie von unterschiedlichen Kunden/Deklarationsinhabern eingereicht werden. Dabei ist es keine Voraussetzung, dass die verifizierende Person in die Verifizierung des Tools selbst eingebunden war. Sie erhält jedoch volle Einsicht in die Verifizierungsunterlagen des Tools.

Die Bau EPD GmbH empfiehlt die Verwendung von Format- und Strukturvorlagen der Bau EPD GmbH. Die Bau EPD GmbH behält sich vor, Dokumente, die nicht vollständig oder übersichtlich aufbereitet sind, zurückzuweisen. Bei begründeten Zweifeln an Vollständigkeit oder Korrektheit der Ökobilanz kann eine zweite Person als Verifizierer:in oder das PKR-Gremium beigezogen werden.

Das Verifizierungsverfahren muss transparent sein.

Die Qualifikation der Verifizierenden muss gemäß ISO 14025 folgende Punkte einschließen:

- a) Kenntnis des betreffenden Produktionssektors, des Produkts und der produktbezogenen Umweltaspekte;
- b) Prozess- und Produktkenntnisse in der Produktkategorie;
- c) Sachverstand in der Methode und Durchführung von Ökobilanzen;
- d) Kenntnis der betreffenden Normen im Bereich Umweltkennzeichnung und -deklaration und Ökobilanzierung;
- e) Kenntnis des Regelwerks, in dessen Rahmen die Anforderungen an die Typ III Umweltdeklarationen entwickelt wurden;
- f) Kenntnis des Typ III Umweltdeklarationsprogramms.

Der Verifizierende bzw. das Verifizierer-Team wird durch die Bau EPD GmbH vorgeschlagen, wobei der Hersteller den Vorschlag ablehnen kann, sofern Befangenheit nachgewiesen werden kann. Die unabhängige Verifizierung der Daten und die unabhängige Verifizierung des EPD-Dokuments erfolgen durch dieselbe Person(en).

Mitgelte Dokumente:

BAU EPD-M-Dokument 15: Liste der zugelassenen Verifizierer

BAU EPD-M-DOKUMENT-16-Bewerbungsbogen-Aufnahmeformular Unabhängige Verifizierer

BAU EPD-M-DOKUMENT-17-Auswahlverfahren Verifizierer für EPD-Projekt+Ablauf Verifizierung

BAU EPD-M-DOKUMENT-18-Vertrag für Verifizierung eines EPD-Projekts

4.3.5.2 Unabhängige Verifizierung der Sachbilanz, des Projektberichts und des EPD-Dokuments, Ausstellung der Deklaration, Eigentumsrechte

Die unabhängige Verifizierung muss gemäß ISO 14025 bestätigen, dass die Dokumente den Anforderungen der zugrundeliegenden Normen und Regelwerke, den allgemeinen Programmanleitungen und den aktuellen und maßgeblichen produktspezifischen PKR entspricht. Die Verifizierung muss bestätigen, dass die Angaben der EPD genau die Daten der Dokumente wiedergeben, auf welchen die Deklaration aufgebaut ist. Sie muss auch bestätigen, dass diese Angaben plausibel sind.

Die Verifizierenden haben im Zuge des Verifizierungsprozesses eine Checkliste abzuarbeiten, welche auf den Leitfäden für Verifizierung und Qualitätssicherung der ECO Platform basiert. Sie ist in die Vorlage für den Verifizierungsbericht integriert.

Der Verifizierungsbericht muss das Verifizierungsverfahren dokumentieren, gleichzeitig aber die Regeln bezüglich der Vertraulichkeit einhalten, weil er auf Nachfrage für jedermann verfügbar sein muss. Er wird an die Bau EPD GmbH weitergeleitet.

Die Leitung der Zertifizierungsstelle bewertet die Evaluierung der Verifizierer.

Wenn die Bau EPD GmbH aufgrund des Verifizierungsberichts oder sonstigen Anmerkungen oder relevanten Informationen feststellt, dass die Daten, die in der Typ III Umweltdeklaration veröffentlicht werden sollen, fehlerhaft oder unzureichend sind, wird die Deklaration nicht veröffentlicht.

Die Entscheidung über die Ausstellung der Deklaration obliegt allein der Bau EPD GmbH. Die Eigentumsrechte an der Deklaration verbleiben bei der Bau EPD GmbH. Die Deklarationsbescheinigung wird dem Kunden verliehen und kann

dem Deklarationsinhaber bei Verstößen gegen die vertraglich vereinbarten Regeln und Pflichten, die sich aus dem MS HB und seinen mitgeltenden Dokumenten ergeben, zurückgezogen werden.

Die Entscheidung über eine Veröffentlichung innerhalb des Gültigkeitszeitraumes trägt der Deklarationsinhaber (Kunde).

Eine detaillierte Beschreibung des Prozessablaufes findet sich in BAU EPD M-Dokument 26-Konformitätsbewertungsprogramm EPDs-Prozessablauf.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 19-Vorlage Verifizierungsbericht inkl. Checkliste für Verifizierung

BAU EPD M-Dokument 19a: Vorlage Verifizierungsbericht Zusatzkommentare

BAU EPD M-Dokument 26-Konformitätsbewertungsprogramm EPDs-Prozessablauf

4.3.6 Gültigkeit der Umweltdeklaration

Gemäß EN 15804, Punkt 9 ist die EPD ab dem Ausgabedatum 5 Jahre gültig, danach muss sie überprüft und neu verifiziert werden. Sie muss nur so weit aktualisiert und neu bewertet werden, wie es nötig ist, um technologische Veränderungen oder andere Umstände, die Inhalt und Genauigkeit der EPD verändern, zu berücksichtigen.

Verlängerung:

Die EPD muss nach 5 Jahren nicht neu berechnet werden, wenn sich die zugrundeliegenden Daten nicht signifikant verändert haben. Sachbilanzdaten können tw. aus früheren Perioden noch repräsentativ sein. Es verändert sich nur das Gültigkeitsdatum, nicht jedoch die Ergebnisse.

Neuausstellung:

Die EPD muss neu berechnet werden, zugrundeliegende Daten oder Berechnungsregeln haben sich signifikant verändert. Es müssen aktuelle Sachbilanzdaten erhoben werden. Die Neuausstellung kann vorzeitig auf Wunsch des Herstellers erfolgen. Es verändern sich Gültigkeitsdatum und Ergebnisse.

Nach 5 Jahren müssen entweder Nachweise erbracht werden, dass eine Verlängerung sinnvoll und repräsentativ ist oder eine Neuausstellung beantragt werden.

Nach längstens 10 Jahren ist eine Neuerstellung der EPD erforderlich.

Umgang mit Änderungen, die sich auf die Zertifizierung auswirken:

Vorgabe gemäß Punkt 9 der EN 15804: Eine hinsichtlich einer Mitteilungserfordernis zumutbare Änderung der Umweltwirkung eines Produktes, die dem Programmbetreiber mitgeteilt werden muss, beträgt $\pm 10\%$ für jeweils jeden der deklarierten Parameter der EPD. Solch eine Veränderung kann eine verpflichtende Aktualisierung der EPD, auch vor Ablauf der 5-Jahresfrist, nach sich ziehen.

Beispiele von Änderungen, die sich aus der Sphäre des Herstellers ergeben können:

- Energiebezug (Strom, Gas, Treibstoff), wenn sich Verträge mit Energiebereitstellern innerhalb der Gültigkeitsperiode der EPD ändern; es ist ein jährlicher Nachweis für den Strombezug bei Anwendung des

Market Based Approach notwendig (Einrechnung tatsächlich bezogener Strom-Mixes anstelle des Landesdurchschnittsmixes),

- Geänderte Herstellungsprozesse, neue Anlagen,
- Verwendung von anderen Rohstoffzusammensetzungen
- Produktion in anderen/zusätzlichen Werken
- neue Absatzmärkte mit signifikant längeren Transportszenarien

Änderungen, die nicht aus der Sphäre des Deklarationsinhabers resultieren (Änderungen der Normen EN 15804, ISO 21930 bzw. ISO 14045 oder nachgeordneten PKR-Dokumenten) werden dem Kunden von der Bau EPD GmbH mitgeteilt, sobald die Regelwerke veröffentlicht sind. Eine Neuausstellung ist in diesem Fall erst nach Ablauf der Gültigkeitsperiode von 5 Jahren notwendig.

4.3.7 Vertraulichkeit und Datenschutz, Veröffentlichung von EPD-Daten

Die Konformitätsbewertungsstelle verfügt über grundsätzliche Regelungen sowie rechtlich durchsetzbare Vereinbarungen zur Wahrung der Vertraulichkeit von Informationen und Daten, die im Rahmen der Zertifizierungstätigkeit gesammelt oder erstellt werden. Dies dient dem Schutz aller interessierter Parteien.

Regeln zur Vertraulichkeit finden sich für Kunden in BAU-EPD-M-DOKUMENT-03-Vertrag-Verifizierung-Deklaration-Teilnahme-Programm, für Verifizierer in BAU EPD-M-Dokument 18: Vertrag für Verifizierung eines EPD-Projekts sowie in BAU-EPD-M-DOKUMENT-31-NDA-Geheimhaltungserklärung. Alternativ oder zusätzlich zu M-Dok 31 können gleichwertige Vertraulichkeitserklärungen von Dritteleistern herangezogen werden.

Das EPD-Dokument wird veröffentlicht und auf der Webseite der Bau EPD GmbH zum Download für alle interessierten Kreise zur Verfügung gestellt. Die Ergebnistabellen werden in digital auslesbaren Formaten veröffentlicht. Der zugehörige Projektbericht und die Sachbilanz werden ausschließlich den Verifizierern und dem Programmbetreiber übergeben, welche zur Geheimhaltung verpflichtet sind. Voraussetzung für die Verifizierungstätigkeit ist die Unterzeichnung einer Geheimhaltungserklärung im Zuge der Vertragsunterzeichnung für jedes Projekt. Im Verifizierungsbericht, der für interessierte Kreise auf Anfrage zugänglich sein muss, dürfen keine vertraulichen Daten offengelegt werden.

Notiz: Wenn im Zuge von vertraglichen Vereinbarungen oder gesetzlichen Verpflichtungen vertrauliche Daten offengelegt werden müssen, wird der betroffene Kunde über die bereitgestellten Informationen unterrichtet, sofern dies gesetzlich nicht verboten ist.

Mitgeltende Dokumente:

BAU-EPD-M-DOKUMENT-03-Vertrag-Verifizierung-Deklaration-Teilnahme-Programm

BAU EPD-M-Dokument 18: Vertrag für Verifizierung eines EPD-Projekts

BAU-EPD-M-DOKUMENT-31-NDA-Geheimhaltungserklärung.

4.3.8 Periodische Überprüfung des BAU EPD MS-HB und der produktspezifischen PKR

Die Gültigkeitsdauer der Dokumente des BAU EPD MS-HB und der produktspezifischen PKR beträgt 5 Jahre. Nach 5 Jahren wird auf Veranlassung der Bau EPD GmbH vom PKR-Gremium entweder eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer oder eine Überarbeitung beschlossen. Eine Änderung der zugrundeliegenden Regelwerke kann auch eine frühere Überarbeitung erforderlich machen.

4.4 Qualitätsmanagement-System

Die oberste Leitung der Bau EPD GmbH verpflichtet sich, die Vorgaben der ISO 17065 inkl. aller Anforderungen an Einführung, Aufrechterhaltung und Wartung des QM-Systems umzusetzen. Die Geschäftsleitung verpflichtet sich, die dazu notwendigen Regelwerke vorzuhalten und den Kreislauf der Verbesserung einzuhalten und regelmäßig die Wirksamkeit des Systems zu überprüfen.

Dazu zählt jedenfalls:

- Sicherstellen, dass das Managementsystem seine beabsichtigten Ergebnisse erzielt
- Übernahme der Rechenschaftspflicht für die Wirksamkeit des Managementsystems
- Festlegen von Politik und Zielen

- Festlegen von Rollen, Befugnissen und Verantwortlichkeiten
- Integration der Normanforderungen, Erschaffung von notwendigen Regelwerken
- Anwendung des risikobasierten und prozessorientierten Ansatzes
- Bereitstellen notwendiger Ressourcen
- Flexible und zeitnahe Reaktion auf sich ändernde Rahmenbedingungen

Sämtliche Mitarbeiter haben jederzeit Zugang zu allen QM-Dokumenten, die ihre Bereiche betreffen und bekennen sich zur vollinhaltlichen Umsetzung der Vorgaben.

Die oberste Leitung verpflichtet sich zur Vorbildwirkung bei Umsetzung und Anwendung von Maßnahmen.

Der Nachweis für die Umsetzung erfolgt durch Aufrechterhaltung des Status als Akkreditierungsstelle.

4.4.1 Beschreibung des Qualitätsmanagement-Systems

Das Kapitel umfasst eine Beschreibung der wesentlichen Elemente des QM-Systems, Regelungen zur Dokumentenlenkung und Lenkung von Aufzeichnungen. Weiters beschreibt es die Abläufe bzgl. interner und externer Audits, sowie die Vorgaben und Abläufe für Korrekturmaßnahmen. Festlegungen der Vorgangsweisen bezüglich Erkennung von Fehlern und Vorbeugemaßnahmen zu deren Vermeidung werden grundsätzlich geregelt und konzipiert wobei ein gewisses Maß an Flexibilität und Pragmatik ermöglicht werden muss, um der Neuartigkeit der Materie der Ökobilanz am Markt und in wissenschaftlichen Diskursen Rechnung tragen zu können. Damit sei dem Umstand Rechnung getragen, dass die derzeitigen Normen und Regelwerke bzw. gesetzlichen Vorgaben zu Ökobilanzen teilweise weiten Interpretationsspielraum offenlassen und sinnvolle Vorgaben z.B. zur Kreislaufwirtschaftsförderung derzeit in diesen Werken oft nicht oder nicht klar formuliert sind. Die Einhaltung der programminternen festgelegten Regeln und Beschlüsse ist grundsätzlich oberster Anspruch, wobei ein ebensolcher Anspruch an das laufende kritische Hinterfragen eben dieser Regeln gestellt wird.

Verantwortliche Stellen/Funktionen im Programmbetrieb

- LKBS: Leitung der Konformitätsbewertungsstelle gemäß ISO 17065
 PrL: EPD-Programmleitung gemäß ISO 14025
 QM: Leitung Qualitätsmanagement
 Int. Auditor: Interner Auditor gemäß 17065
 V-PKR: Vorsitz PKR-Gremium gemäß ISO 14025
 M-PKR: Mitglied PKR Gremium
 V-PGF: Vorsitz PGF Produktgruppenforum
 M-PGF: Mitglieder PGF
 V-EPD: VerifiziererIn EPD/LCA
 V-BEI: Vorsitz Beirat (beratendes Gremium)
 M-BEI: Mitglied Beirat (beratendes Gremium)
 MU: Mechanismus zur Sicherung der Unparteilichkeit und Sicherstellung von Nichtdiskriminierung

Verantwortung und Zuständigkeit innerhalb des QM -Systems

LKBS, QM: Qualitätsmanagement bzw. Stellvertretung – verantwortlich für interne Audits, Erstellung, Änderung und Lenkung von Dokumenten, Prüfung und inhaltliche Freigabe von QM-Dokumenten betreffend Management und Ablaufprozessen

V-PKR: Freigabe bzgl. Aufnahme neuer Mitglieder im PKR-Gremium, Freigabe von MS HB Teil Ökobilanzregeln, Freigabe von produktspezifischen PKR

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD-M-DOKUMENT-1-Organisation, Funktionsträger, Kompetenzanforderungen

4.4.2 Lenkung von Dokumenten

Auffindbarkeit von QM-Dokumenten:

Eine Übersicht aller Dokumente befindet sich in BAU-EPD-M-DOKUMENT-33-Übersicht-gültige QM-Dokumente-Änderungsverlaufsdokumentation.

Im BAU-EPD-M-DOKUMENT-29-Ablageverzeichnis Datensicherung-befindet sich eine Übersicht der Ablageordnung von Dokumenten und Aufzeichnungen am Server der Bau EPD GmbH.

Für das beauftragte Verifizierungs-Personal aber auch andere Stakeholder ist ausschließlich das Content Management System (CMS) auf der Webseite relevant.

Sämtliche QM-Dokumente und Formulare sowie Formatvorlagen und Templates sind im CMS auf der Webseite des Programmbetriebes ungekürzt veröffentlicht. Dabei gibt es keinerlei Einschränkungsbereiche oder Zugangsdefinitionen für unterschiedliche Stakeholder im Programm. Jede/r Interessierte ist willkommen, Verbesserungsvorschläge an den Programmbetrieb zu übermitteln.

Für jedes einzelne EPD-Projekt sind die letztgültigen Unterlagen ebendort herunterzuladen. Ausdrücke müssen mit Stand, Version und Datum verglichen werden. Bei Abgabe eines Projektes ist sinnvollerweise die letztgültige Version zu übermitteln.

Im Zuge der Erstellung oder Überarbeitung von existierenden PKR bzw. QM-Dokumenten dürfen Zwischenversionen per E-mail verteilt werden, diese werden jedoch nicht auf der Webseite veröffentlicht. Sie sind übersichtlich und chronologisch zu nummerieren. Änderungen und Kommentare sind im Änderungsmodus zu übermitteln.

Struktur und Inhalt des MS-HB, der mitgeltenden Dokumente, Formulare und Templates sowie erklärendes Datenmaterial wird im Sinne einer Verständigung unter FachexpertInnen „Business to Business“ verstanden. Die Inhalts- und Formatvorlage des öffentlichen EPD-Dokumentes kann auch „Business to Consumer“ verwendet werden.

Alle Dokumente werden in letztgültigen Microsoft-Office Formaten und als pdf-Format zur Verfügung gestellt.

Erstellung, Freigabe und Verwaltung von QM-Dokumenten

Die Erstellung und Änderung von Dokumenten kann grundsätzlich durch alle Funktionsträger im Programmbetrieb erfolgen.

Für produktspezifische PKR-Dokumente ist das Produktgruppenforum (PGF) zuständig, die dazu vorgegebenen Abläufe sind einzuhalten (Siehe Kapitel 4.3). Alle so erstellten bzw. geänderten Dokumente sind mindestens der Leitung Qualitätsmanagement vorzulegen, bei Relevanz ist das PKR-Gremium einzubinden (z.B. im Falle von

ökobilanztechnischen Fachfragen). Fristen zur Kommentierung der erstellten/überarbeiteten Dokumente sind schriftlich vom Ersteller-Team bekannt zu geben. Nicht-Reagieren wird als Einverständnis gewertet.

Dokumente für den Ablauf des Programmbetriebes sind bei wiederkehrender Anwendung ins Nummerierungssystem der Mitgeltenden Dokumente (M-Doks) einzupflegen. Eine Übersichtsliste der existierenden M-Dokumente findet sich im MS-HB in Kapitel 10 bzw. auf der Webseite unter „Allgemeine PKR“.

Die Freigabe von Dokumenten erfolgt gemäß M-Dok 32 „Lenkung von Dokumenten und Aufzeichnungen“.

Die Freigabe sämtlicher oben genannter Dokumente kann ausschließlich schriftlich erfolgen (Rundmail an alle Ersteller und von der Verwendung betroffenen Funktionsträger).

Die Veröffentlichung erfolgt durch die Programmleitung nach erfolgter Freigabe ausschließlich auf der Webseite.

Verfahren zur Kommunikation und Übermittlung von Aktualisierungen in den Dokumenten bzw. Regeln und Vorschriften der Bau EPD GmbH:

Sobald neue Dokumente veröffentlicht sind, werden die Mitglieder des PKR-Gremiums (und somit alle Verifizierer und zugelassenen LCA-Expert*innen), die Mitglieder des Beirats sowie interessierte Kreise per Email informiert, dass es neue Regeln gibt und ab welchem Stichtag sie anzuwenden sind.

Die Aussendungen werden in den Aufzeichnungen dokumentiert.

Einschulung in die QM-Dokumente und Beilagen bzw. Notwendigkeiten des QMS

Für die Einschulung neuer MitarbeiterInnen bzw. AnwärterInnen für Funktionen als registrierte BilanziererInnen und VerifiziererInnen sind die Qualitätsmanager verantwortlich. In der Praxis lesen neue MitarbeiterInnen und VertragsnehmerInnen die Dokumente durch und geben Feedback. Die Fähigkeit zur Umsetzung wird im Zuge des ersten Projektes geprüft.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 28-Befugnismatrix

BAU EPD M-Dokument 29-Ablageverzeichnis Datensicherung

BAU EPD M-Dokument 32-Lenkung-von-Dokumenten-und-Aufzeichnungen

BAU EPD M-Dokument 33-Übersicht-QM-Dokumente-Änderungsverlauf-Vorlage

4.4.3 Lenkung von Aufzeichnungen

Aufzeichnungen sind ausgefüllte bzw. projektspezifisch adaptierte M-Dokumente, sowohl im Entwurf bzw. als Notiz von Zwischenergebnissen als auch in der Endfassung. Auch zusätzliche Notizen können unter die Regelungen für Aufzeichnungen fallen.

Aufzeichnungen zum Programmbetrieb werden von der Leitung der Konformitätsbewertungsstelle bzw. QM-Beauftragten vertraulich gemäß M-Dok 29 am Server gespeichert. Eine Kennzeichnung von elektronischen Dateien setzt

eine Datumsangabe im Dateinamen voraus, um sinnvoll abgelegt werden zu können. Namenskürzel der bearbeitenden Personen können den Austausch erleichtern.

Aufzeichnungen zu QM-Dokumenten werden von der Leitung der Konformitätsbewertungsstelle im digitalen Ablagesystem gespeichert.

Die Regelung zur Verteilung solcher Dokumente findet sich in den Verfahrensabläufen der jeweiligen Materie.

Der Verifizierungsprozess läuft über eine sicherer Cloud-Lösung ab (siehe auch 4.4.12 Datensicherung). Nach Freigabe der Dokumente durch den EPD-Deklarationsinhaber/seine Ökobilanzierer wird ein sicherer Uploadordner eingerichtet. Die Kunden/Ökobilanzierer und Verifizierer erhalten per E-mail einen Link zu diesem Ordner und per SMS ein Passwort. Nach Beendigung des Projektes (= Freigabe durch Verifizierer und erneute Freigabe durch Kunden/Deklarationsinhaber) wird der Ordner von den Berechtigungen „Lesen/Schreiben/Ändern“ auf nur „Lesen“ umgestellt, damit keine unbeabsichtigten Änderungen zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen können.

Aufzeichnungen zu EPD-Projekten sind von den VerifiziererInnen und dem Programmbetreiber 10 Jahre lang aufzubewahren. Das umfasst jedenfalls den jeweils eingereichten Stand des EPD-Dokuments, den zugehörigen Projektbericht, die Sachbilanz und das M-Dok 08 sowie alle Verifizierungsberichte und Beilagen dazu.

Das EPD-Dokument sowie M-Dok 08 sind öffentlich zugänglich zu machen (Webseite bzw. Datenbanken). Die übrigen Projektdokumente sind vertraulich zu halten.

In Aufzeichnungen können externe Auditoren der ECO Plattform bzw. der Akkreditierung Austria unter Einhaltung von Vertraulichkeitsvorgaben jederzeit Einsicht nehmen.

Aufzeichnungen zu Aussendungen zwecks der Kommunikation von neuen Regeln und Anforderungen bzw. neuen Dokumenten werden ebenso in M-Dokument 32 geführt.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 29-Ablageverzeichnis Datensicherung

BAU EPD M-Dokument 32-Lenkung-von-Dokumenten-und-Aufzeichnungen

4.4.4 Umgang mit Beschwerden und Einsprüchen, Aufgaben der Schlichtungsstelle

Im Streitfall ist die Einrichtung einer Schlichtungsstelle bestehend aus Vertretern des PKR-Gremiums, des Beirats und der Geschäftsführung sowie Vertretern der betroffenen Streitparteien vorgesehen (Generell handelt es sich dabei um das Anzweifeln der Richtigkeit der Ergebnisse in einem EPD-Dokument, was einen oder mehrere Indikatoren in einem oder mehreren Lebenszyklusmodulen betreffen kann). Die Mitglieder der Schlichtungsstelle haben sich ausgewogen aus betroffenen Interessensvertretern zusammensetzen, müssen jedoch unbefangen sein.

Der Programmbetreiber muss eine ausgewogene Vertretung maßgeblich interessierter Parteien sicherstellen, sodass keine Einzelinteressen überwiegen (internes oder externes Personal des Programmbetreibers werden als Einzelinteressen angesehen und dürfen nicht überwiegen); sowie den Zugang zu allen Informationen, die zur Erfüllung seiner Aufgaben erforderlich sind, sicherstellen.

Grundsätzlich:

Das PKR-Gremium wird mit Einsprüchen zu EPD-Ergebnissen befasst, notfalls wird die Schlichtungsstelle (siehe oben) beschäftigt.

Der Beirat wird mit allgemeinen Beschwerden beschäftigt.

Die Entscheidung, welches Gremium passend ist, erfolgt durch die Leitung der Konformitätsbewertungsstelle.

Das Ablaufmanagement zu Beschwerden und Einsprüchen kann M-Dokument 35 „Management Einsprüche und Beschwerden“ entnommen werden.

Wenn die Geschäftsführung des Programmbetreibers den Eingaben dieses Mechanismus nicht folgt, hat der Beirat bzw. die Schlichtungsstelle das Recht, unabhängige Maßnahmen zu ergreifen (z. B. Behörden, Akkreditierungsstellen, Interessenvertreter zu informieren). Bei der Ergreifung unabhängiger Maßnahmen müssen die Vertraulichkeitsanforderungen bezüglich des Kunden und des Programmbetriebs berücksichtigt werden.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 35-Management Einsprüche und Beschwerden

4.4.5 Fehlererkennung und Korrekturmaßnahmen

Bei Beschwerden oder Erkennen eines Fehlers intern (interne Audits, Verifizierungsabläufe) bzw. Erhalt einer Beschwerde/Fehlermeldung durch einen Außenstehenden (LCA-Experten, Konsulenten aus der EPD-Anwenderszene, Auftraggeber, Datenbankbetreiber etc.) wird dies zumeist zuerst dem beauftragten Bilanziererteam bzw. der Geschäftsleitung der Bau EPD GmbH zur Kenntnis gebracht. Selten werden an erster Stelle VerifiziererInnen informiert. Die Geschäftsleitung hat die Beschwerden/Abweichungen zu dokumentieren und die notwendigen Stellen zu informieren (QM, V-PKR, V-Bei).

Nichtkonformitäten im Programmbetrieb werden innerhalb der Projektteams oder im Rahmen der PKR-Gremium-Sitzungen, der Beiratssitzungen und in seltenen Fällen im Rahmen der Gesellschafterversammlungen intern diskutiert und protokolliert. Dabei ist das Qualitätsmanagement grundsätzlich immer mit eingebunden.

Fehlermeldungen und die notwendigen Verbesserungsvorschläge und -beschlüsse werden dazu ohne formale Anforderung seitens QM per Email-Rundlauf bekanntgegeben.

Gleichzeitig sollen Fehler als „Abweichungsbericht“ laufend erfasst werden. Dazu kann das M-Dok 30 „Maßnahmenmanagement“ herangezogen werden. Der Abweichungsbericht dient sowohl als Grundlage für die Managementbewertung der Geschäftsleitung als auch als Korrekturmaßnahmenkatalog. QM und V-PKR können getrennt dazu Aufzeichnungen führen, die im Rahmen der internen Audits abgeglichen werden müssen. Seitens V-PKR können, wenn relevant, dazu M-Dokumente 19 bzw. 19a oder Auszüge daraus verwendet werden.

Je nach Dringlichkeit werden sofort nach Bekanntwerden der Abweichung gegensteuernde Maßnahmen getroffen oder in einer PKR-Gremium-Sitzung erörtert, beschlossen, protokolliert und von den Besprechungsteilnehmern ihrem Mitarbeiterkreis zur Kenntnis gebracht und nach Erfordernis im MS-HB behandelt. Die Beschwerdeführer werden darüber in Kenntnis gesetzt. EPD-Dokumente mit nachweislich falschen Inhalten/Ergebnissen werden umgehend nach Feststellung des Sachverhalts zurückgezogen und/oder korrigiert veröffentlicht. Sonstige Dokumente mit Änderungsbedarf werden entweder umgehend oder mit dem nächsten geplanten Review zurückgezogen oder neu veröffentlicht, Informationen dazu werden intern und extern bekanntgegeben.

Im Zuge der Beurteilung der Korrekturmaßnahmen muss ausgelotet werden, ob ähnliche Themen mitbehandelt werden müssen (z.B. Regeln für alle/mehrere Produktkategorien notwendig)

Anmerkung: Die meisten Anfragen/Beschwerden ergeben sich aufgrund von mangelnder Vergleichbarkeit von LCA-Ergebnissen und/oder mangelnder Transparenz bzw. unterschiedlichen Arten von Kommunikation von LCA-Ergebnissen innerhalb eines repräsentativen Marktes oder über die Zeit. Die Ermittlung von Nicht-Konformität beschränkt sich mitunter auf das transparente Darstellen von Interpretationen und Auslegungen, wobei mehrere Darstellungen durchaus als „konform“ gelten können oder müssen. Die bestmögliche Kommunikation über solche Fakten und

komplexen Sachverhalte muss als Teil der Korrekturmaßnahmen jedoch auch als fließender Übergang zu Vorbeugemaßnahmen gesehen werden.

Im Zuge der Folgeprojekte ist durch die betroffenen Stellen auf Umsetzung der Korrekturmaßnahmen zu achten (z.B. Anwendung neuer Vorlagen oder Checklisten).

Im Zuge des jährlichen Management-Reviews wird geprüft, ob die Maßnahmen ausreichend gesetzt wurden. Dabei ist anzumerken, dass oftmals erst über die Jahre ähnliche Situationen/Projekte durchgeführt werden und somit ein Thema erst nach einigen Jahren bewertbar wird.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 30-Maßnahmenmanagement

4.4.6 Vorbeugemaßnahmen

Wenn sich Vorbeugemaßnahmen als notwendig erweisen, werden folgende Schritte eingeleitet:

- a) Ermittlung potenzieller Nichtkonformitäten und deren Ursachen;
- b) Bewertung der Notwendigkeit von Maßnahmen, um das Auftreten von Nichtkonformitäten zu verhindern;
- c) Festlegung und Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen;
- d) Aufzeichnung der Ergebnisse aus den getroffenen Maßnahmen;
- e) Bewertung der Wirksamkeit der ergriffenen Vorbeugungsmaßnahmen.

Die Dokumentation zu diesen Schritten erfolgt in M-Dok 30 Maßnahmenmanagement.

Vorbeugende Maßnahmen, die ergriffen werden, müssen den wahrscheinlichen Auswirkungen potenzieller Probleme angemessen sein.

Bzgl. Vorbeugemaßnahmen gilt es zwei Sphären zu unterscheiden:

1. Interne Sphäre im bestehenden Programm

Darunter ist das Vermeiden von sich wiederholenden Fehlerstrukturen oder das Auftreten von ähnlichen Fehlerstrukturen gemeint.

Die Abläufe aus 4.4.5 können durchaus ausreichen.

2. Externe Sphäre (internationaler Markt, sich ändernde Rahmenbedingungen)

Hier können Nicht-Konformitäten tw. auftreten, die sich mitunter nicht als „Nicht-Konformität im bestehenden Programmbetrieb aufgrund von Nicht-Einhaltung eigener Regeln“ manifestieren, sondern vielmehr als dringliche, neue Anforderungen aus externen Kreisen (Gesetzgeber auf nationaler und/oder EU-Ebene, Marktdruck, EPD-Anwenderszenarien), auf welche der Programmbetrieb nur tw. Einfluss hat. Hier sind weniger detaillierte Verfahrensabläufe gefragt, sondern bestmögliche Beobachtung und Vernetzung in der Szene.

Als Vorbeugemaßnahme wird hierzu die Sicherstellung von ausreichenden Ressourcen für die notwendigen Funktionsträger gesehen, in nationalen und internationalen Expertenrunden gestaltend mitwirken zu können (Normungsarbeit, Forschungsarbeit, Informationsaustausch mit gesetzgebenden Stellen),

Ausblicke und Visionen dazu sind im Rahmen von internen Audits und Management-Reviews zu dokumentieren.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 30-Maßnahmenmanagement

4.4.7 Maßnahmenmanagement

Das Maßnahmenmanagement umfasst sämtliche Maßnahmen sowie deren Bewertung aus:

- Internen Audits
- Externen Audits
- Management-Reviews
- Korrekturmaßnahmen
- Vorbeugemaßnahmen
- Usw.

Sie sind in M-Dok 30 „Maßnahmenmanagement“ in Tabellenform zu dokumentieren.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 30-Maßnahmenmanagement

4.4.8 Handhabung der Unparteilichkeit

4.4.8.1 *Verpflichtung der obersten Geschäftsleitung zur Unparteilichkeit*

Die oberste Leitung der Konformitätsbewertungsstelle verpflichtet sich und ihre Mitarbeiter zur Unparteilichkeit bei den Zertifizierungstätigkeiten von Produkten. Sie ist sich der Bedeutung der Unparteilichkeit bei der Durchführung von Zertifizierungstätigkeiten von Dienstleistungen und Produkten stets bewusst. Sie handhabt dabei alle möglichen auftretenden Interessenkonflikte angemessen und mit höchster Professionalität, um die Objektivität ihrer Zertifizierungstätigkeiten sicherzustellen. Dazu verpflichtet die Konformitätsbewertungsstelle das Personal zum Offenlegen von allen Interessenkonflikten, die einen Einfluss auf die Unabhängigkeit, Unparteilichkeit und Objektivität haben könnten, bevor ein Einsatz in einem Zertifizierungsverfahren erfolgen darf.

Die Konformitätsbewertungsstelle führt keine Zertifizierungen durch, bei denen durch eine wie auch immer geartete Verbindung mit dem Antragssteller die Objektivität oder Unabhängigkeit gefährdet sein könnte.

4.4.8.2 *Mechanismus zur Bewertung der Unparteilichkeit (MU)*

Im Beirat der Bau GmbH ist ein Mechanismus zur Bewertung der Unparteilichkeit (MU) eingerichtet, welcher sich mit allgemeinen Beschwerden von Kunden und anderen Stakeholdern befasst und einmal jährlich prüft, ob die Regelungen und PKR, die durch die Bau EPD GmbH erstellt und angewandt werden, keine Branchen oder Kunden bewusst oder systematisch benachteiligt. Die Besetzung des MU ist in der Geschäftsordnung des Beirats in M-Dok 24 geregelt. Die Aufgaben, Rechte und Pflichten des MU sind ebenso in der Geschäftsordnung geregelt. M-Dokument 23 zeigt in der Mitgliederliste, welche Mitglieder des Beirats ein Stimmrecht im MU besitzen.

Hinweise von sonstigen externen Stellen bzgl. Unparteilichkeit sind durch alle Funktionsträger an die Geschäftsleitung heranzutragen.

Aufgaben des Beirats gemäß ISO 17065 Kapitel 5.2.1:

Der Beirat agiert als Mechanismus zur Sicherung der Unparteilichkeit und muss einen Beitrag zur Bewertung folgender Punkte:

- a) den grundsätzlichen Regelungen und Prinzipien bezüglich der Unparteilichkeit ihrer Zertifizierungstätigkeiten;
- b) jeglichen Tendenzen seitens einer Zertifizierungsstelle, kommerzielle oder andere Erwägungen zuzulassen, die die ständige unparteiische Bereitstellung der Zertifizierungstätigkeiten verhindern;
- c) Angelegenheiten, die sich auf die Unparteilichkeit und das Vertrauen in die Zertifizierung, einschließlich Offenheit, auswirken.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 23-Mitglieder Beirat

BAU EPD M-Dokument 24-Geschäftsordnung Beirat

BAU EPD M-Dokument 25-Kooperationsvertrag Beirat

4.4.8.3 Risikoanalyse zur Handhabung der Unparteilichkeit

Die Szenarien für die Identifizierung der Risiken zur Beeinträchtigung der Unparteilichkeit werden grundsätzlich nach ISO 17065 Anhang 2 bewertet, dies kann im Protokoll einer Beiratssitzung (diese finden mindestens 1mal jährlich statt) und/oder im jährlichen Management-Review durch die Geschäftsleitung dokumentiert werden.

Für die einzelnen Projekte wird jeweils ein eigener Vertrag mit dem Verifizierungsteam abgeschlossen, wo die Unparteilichkeit sichergestellt wird.

Eine laufende Überprüfung ist somit sichergestellt.

Die Bau EPD GmbH macht grundsätzlich allgemeine Erstinformationen zum Thema EPDs, jedoch keine detaillierten Beratungen, wie Kunden ihre spezifischen EPD-Ergebnisse verbessern können. Bei diesen Fragen wird auf die Liste der zugelassenen ÖkobilanziererInnen gemäß M-Dok 06 bzw. allgemein auf LCA-Spezialisten und Spezialistinnen verwiesen. Eine genaue Beschreibung der Aufgabentrennung und Schnittstellenbeschreibung ist in M-Dokument 7 „Bewerbungsbogen für Ökobilanzierer“ bzw. M-Dokument 16 „Bewerbungsbogen für Verifizierer“ zu finden.

Die Bau EPD GmbH vergibt keine Aufträge zur Beratungsleitung an Unterauftragnehmer.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-DOKUMENT- 06-Liste der zugelassenen Ökobilanzierer im PKR-Gremium

BAU EPD-M-DOKUMENT-07-Bewerbungsbogen-Aufnahmeformular Ökobilanzierer für das PKR-Gremium

BAU EPD-M-DOKUMENT-16-Bewerbungsbogen-Aufnahmeformular Unabhängige Verifizierer

BAU EPD M-Dokument-24-Geschäftsordnung Beirat

4.4.9 Nicht-Diskriminierung

Die Bau EPD GmbH verpflichtet sich, ihre Verfahren und Regelungen so aufzubauen, dass Diskriminierung einzelner Antragsteller oder Kunden ausgeschlossen werden kann.

Die Bau EPD GmbH schließt grundsätzlich keine Kunden von der Möglichkeit, eine EPD zu erhalten, aus und erweitert nach Bedarf und Anfrage gern das Programm von Bauprodukten auf z.B. Möbel und Baugeräte, Energielieferung, Mobilität oder jegliche andere Produkte. Die Kompetenzen werden laufend aufgebaut und erweitert. Für Produkte, die keine Normen haben, können eigene PKR (eigene SOP, Standard Operation Procedures) geschaffen werden.

Der Konformitätsbewertungsprozess ist nicht von der Betriebsgröße des Kunden oder von der Mitgliedschaft in einer Vereinigung oder Gruppe abhängig, ebenso wenig ist die Anzahl der beauftragen EPD-Datensätze ein Kriterium. Ablehnungen dürfen jedoch im Falle von nachgewiesenen illegalen, kriminellen oder unlauteren/sittenwidrigen Aktivitäten oder Geschäftsgebaren erfolgen.

Etwaige Fälle von Ablehnungen werden dem Beirat zur Bewertung vorgelegt, welcher überprüft, ob die Ablehnung eines Auftrags durch die Bau EPD GmbH begründet ist.

Der Zugang zum Konformitätsbewertungsprozess wird über das für alle Kunden einheitliche Antragsformular M-Dok-27 geregelt.

Weiters gilt die Gebührenordnung für alle Kunden gleichermaßen. Die Gebührenordnung ist gestaffelt konzipiert, um auch kleinsten Institutionen die Möglichkeit zur EPD-Erstellung zu bieten. Innerhalb einer Gebührenklasse werden alle darunterfallenden Institutionen (Kunden) gleichbehandelt.

Der Zugang zu den Dienstleistungen der Bau EPD GmbH ist nicht an die Art und Anzahl der bereits deklarierten und veröffentlichten EPDs gebunden. Die Ausstellung von EPDs ist nicht auf eine gewisse Anzahl von Deklarationsinhabern beschränkt. Mitglieder von Verbänden können sowohl Gruppen-EPDs (Verbands-EPDs) verifizieren lassen, als auch zeitgleich eigene EPDs herausgeben lassen, dabei dürfen Durchschnittsdatensätze unterschiedlich konzipiert sein.

Grundsätzlich kann jede Institution ein Beiratsmitglied werden. Die Bau EPD achtet auf eine ausgewogene Zusammensetzung des Beirats.

Die Möglichkeiten zur Mitarbeit im PKR-Gremium sind breit gefächert, jedoch von fachlicher Expertise abhängig. Die Prüf- und Aufnahmekriterien sind für alle Bewerber gleich.

Die Teilnahme an Produktgruppenforen ist für jede Person möglich, welche einschlägige Fachexpertise aufweist. Der Schwerpunkt dieser Fachexpertise darf sich auch auf andere, insbesondere auch konkurrierende Branchen und Produktgruppen beziehen.

Interessierte Kreise können alle PKR, auch das vorliegende Handbuch, kommentieren und eine begründete Revision anstoßen. Alle Kommentare zu den Regelwerken der Bau EPD GmbH müssen behandelt werden.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 27-Antrag für Verifizierung EPD

4.4.10 Periodische Interne und Externe Audits und Management Reviews

Interne Audits

Interne Audits erfolgen anlassbezogen, mindestens jedoch einmal jährlich. Dabei wird der gesamte EPD-Programmbetrieb von einem unabhängigen Auditor durchleuchtet. M-Dok 21 „Vorlage interne Audits“ ist zu verwenden. Der Auditumfang umfasst den Inhalt von M-Dok 21, zumindest ein Audittag jährlich sollte nach Möglichkeit im Vorfeld der Akkreditierungs-Audits bzw. der jährlichen Gesellschafterversammlung gelegt werden.

Da sich die Materie jedoch nicht sehr schnell ändert, ist dies nur eine Empfehlung. Auditiert werden müssen mindestens die Leitung der Konformitätsbewertungsstelle und ein Mitglied des Qualitätsmanagement-Teams.

Die Auditoren der internen Audits müssen die Kompetenzanforderungen gemäß M-Dok 01 erfüllen.

Auditierung der Kompetenzanforderungen der Verifizierer:

VerifiziererInnen prüfen sich grundsätzlich gegenseitig, da sie unabhängig voneinander ihre Nicht-Konformitätenlisten schreiben und diese abgleichen/zusammenfassen (siehe M-Doks 19 und 19a). Die Leitung der Konformitätsbewertungsstelle beurteilt im Rahmen des internen Audits stichprobenartig diese Aufzeichnungen. Die Verifiziererteams wechseln sich ständig im Zweierteam ab. Ziel: jeder Verifizierer sollte innerhalb einer Akkreditierungsperiode einmalig auditiert werden. Zusätzlich prüft die LKBS stichprobenartig die Berichte gemäß M-Doks 19 und 19a und wertet die Kompetenzen nach M-Dok 01 aus und führt dazu Aufzeichnungen auf Basis von M-Dok 05.

Externe Audits

Externe Audits erfolgen derzeit durch Auditoren-Teams der ECO Platform in sinnvollen Abständen (jeweils bei größeren Umstellungen in den zugrundeliegenden Normungsdokumenten oder ECO Platform Leitfäden).

Weiters finden externe Audits durch die Akkreditierung Austria statt.

Die Ergebnisse dieser Audits fließen in den jährlichen Management Review ein. Dieser ist von der Leitung der Konformitätsbewertungsstelle anhand des M-Dokuments 22 „Vorlage Management Review“ durchführen. Vorbereitend sind Inputs von Mitgliedern des PKR-Gremiums, des Beirats oder anderen Stakeholdern zu berücksichtigen.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD-M-DOKUMENT-21-Vorlage interne Audits

BAU EPD-M-DOKUMENT-22-Vorlage Management Review

4.4.11 Überwachung der Kompetenz der LKBS

Die Kompetenz der Leitung der LKBS wird mindestens einmal innerhalb von 5 Jahren überprüft. Dies kann im Rahmen des internen Audits durch externes Auditierungspersonal vorgenommen werden. Aufzeichnungen dazu werden gemäß M-Dokument 05 geführt.

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD M-Dokument 05: Liste der Mitglieder des PKR-Gremiums+Weiterbildung

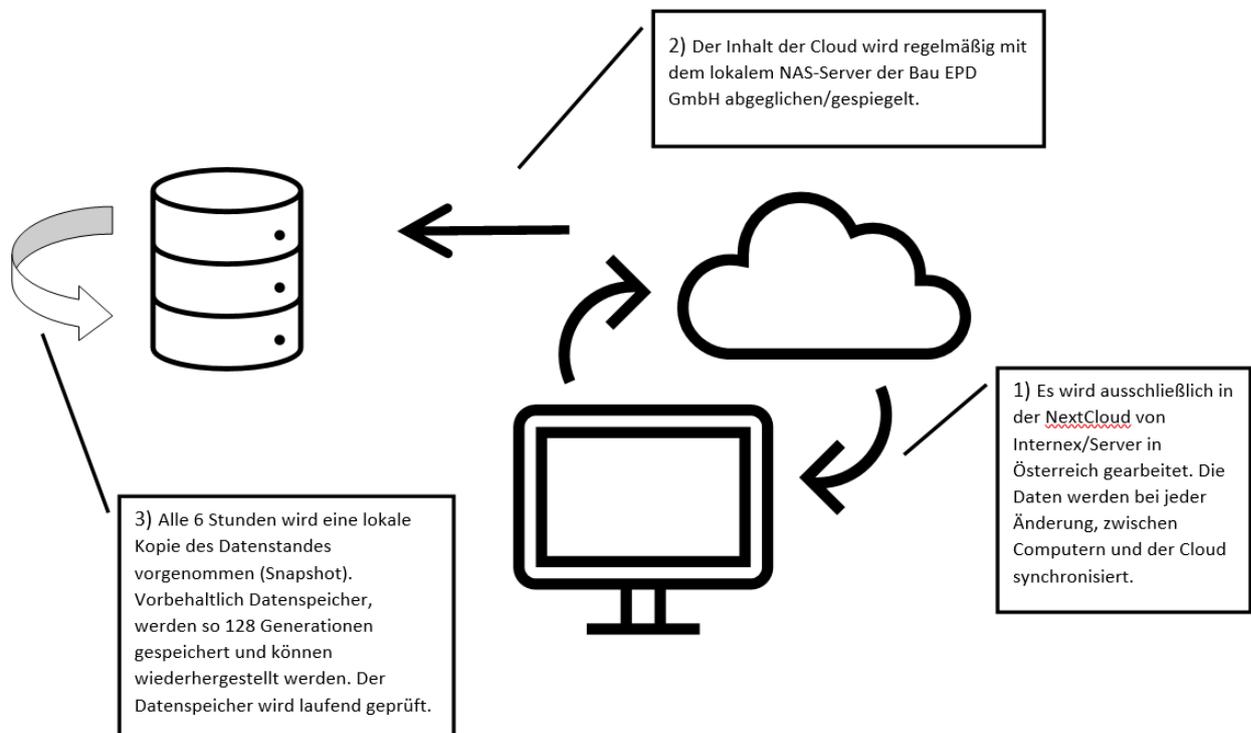
4.4.12 Datensicherung

Daten werden in einer Internet-Cloudlösung auf österreichischen Servern gespeichert (Own-Cloud der Firma Internex, ISO-zertifizierter Betrieb)

Daten werden ebenso alle 6 Stunden auf einem NAS-Server gespeichert und nur auf verschlüsselte PCs/Laptops/Festplatten gespiegelt, gespeichert und gesichert (Synology Drive Client). Lagerung von Festplatten erfolgt in feuerfestem Safe bzw. versperrbaren Räumen. Der Zugriff auf Daten von außen erfolgt durch autorisiertes Personal über gesicherte Kanäle.

Die Bau EPD GmbH verfügt über eine firmeneigene Cloudlösung (Transfer Ordner im Own-Cloud System) zur Abwicklung von Verifizierungsprojekten. Personen, die keine Vertraulichkeitserklärungen unterzeichnet haben, können nicht zugreifen/einsehen. Die Übermittlung von Daten per E-mail auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren, ist ein übergeordnetes Ziel. E-mails werden grundsätzlich gemäß DSGVO behandelt und vom Host-Provider nach gesetzlichen Vorgaben gesichert. Der Provider ist nach ISO 27001 Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements von einer akkreditierten Stelle zertifiziert.

ÜBERSICHT DATENSICHERUNGSTRUKTUR BAU EPD GMBH



5 ALLGEMEINE PRODUKTKATEGORIEREGELN UND ÖKOBILANZRECHENREGELN

5.1 Anwendungsbereich der Produktkategorieeregeln und Ökobilanzregeln

Das vorliegende Kapitel legt Regeln für die Ökobilanz sowie die Anforderung an den einzureichenden Projektbericht zur Ökobilanz fest, welche über die ÖNORM EN 15804 bzw. dazu in Relation stehende Regelwerke hinausgehen.

5.2 Kategorisierung der Produkte und EPDs

Deklaration von Klassen von Bauprodukten:

Die „Allgemeinen Regeln für Ökobilanzen“ gelten sowohl für die Datenerhebung spezifischer Prozesse als auch für die Erhebung von Durchschnittsdaten, z.B. wenn die funktionale Einheit eine Gruppe gleichartiger Produkte von verschiedenen Herstellern oder das gleiche Produkt aus unterschiedlichen Werken umfasst. Es kann auch ein Referenzprodukt deklariert werden, welches dann ein spezifisches (meist typisches) Produkt beschreibt.

Umweltproduktdeklarationen können gemäß EN 15941, Tabelle 2 in verschiedene Arten in Bezug auf ihren Anwendungsbereich eingeteilt werden. Die Deklarationsart ist im Projektbericht und in der EPD anzugeben.

Wird ein **Durchschnittsprodukt** deklariert, sind anzugeben:

- die Art der Durchschnittsbildung (horizontal/vertikal)
- die Beschreibung der Gruppe der gleichartigen Produkte von verschiedenen Herstellern, von unterschiedlichen Produktionsstandorten oder die Bandbreite der Produktfamilie/-klasse bei einem Hersteller in einem Werk
- die Schwankungsbreite der Ergebnisindikatoren in der Auswertung des Projektberichts und eine zumindest qualitative Angabe in der Umweltproduktdeklaration, siehe auch Vorgaben in EN 15941.

Grundsätzlich gilt, dass die Repräsentativität des Referenzprodukts bzw. der deklarierten Einheit zu beschreiben und zu begründen ist. Die Auflistung der Werke bzw. Produktionsstandorte ist im Projektbericht und in der EPD Pflicht.

5.3 Funktionale Einheit, deklarierte Einheit und Bezugseinheit

Funktionale und deklarierte Einheit stellen Bezugsgrößen für die Stoffströme eines Bauprodukts dar. Anleitungen für die Bestimmung der deklarierten oder funktionalen Einheit werden in den Produktkategorieregeln gegeben. Grundlage bilden die Regeln in Punkt 6.3.2 (funktionale Einheit) bzw. Punkt 6.3.3 (deklarierte Einheit) der EN 15804+A2.

Im Projektbericht sind zusätzlich die physikalische Einheit („Bezugseinheit“) und die produzierten Produkte, für welche die Sachbilanzdaten der Herstellungsphase erhoben wurden, anzugeben¹.

Die untersuchten Produkte sind hinsichtlich ihrer technischen und funktionalen Eigenschaften (z.B. Anwendungsgebiete, Rohdichtebereich) genau zu beschreiben. Die relevanten technischen und funktionalen Eigenschaften werden in der zugehörigen produktspezifischen PKR definiert.

Es dürfen keine Anteile einer deklarierten/funktionalen Einheit ausgewiesen werden, z.B. 0,1 m³ Dämmstoff. Es können aber gebrauchstübliche Einheiten deklariert werden (z.B. 1 m² einer definierten Dicke und Dichte eines Dämmstoffes), wobei eine Umrechnung auf die in der produktspezifischen PKR vorgesehene deklarierte bzw. funktionale Einheit möglich sein muss.

Die gewählte deklarierte (bzw. funktionale) Einheit ist im Projektbericht anzugeben. In jedem Fall ist der Massebezug der deklarierten Einheit darzustellen.

5.4 Systemgrenzen

5.4.1 Allgemeines

Die Bestimmung der Systemgrenzen basiert gemäß EN 15804+A2, Punkt 6.3.5.1 auf zwei Prinzipien:

- Das „Modularitätsprinzip“: Wo Prozesse die Umweltqualität des Produkts während seines Lebenszyklus beeinflussen, werden sie dem Modul der Phasen des Lebenszyklus zugeordnet, in dem sie anfallen. Alle Umweltaspekte und -wirkungen werden in den Stadien des Lebenszyklus deklariert, in denen sie auftreten;
- Das „Verursacherprinzip“: Die Prozesse der Abfallbehandlung werden dem Produktsystem zugeordnet, das den Abfall verursacht hat, bis eine vollständige Abfallbehandlung erreicht ist

Prinzipiell sind die Systemgrenzen so zu legen, dass alle relevanten Input- und Outputflüsse berücksichtigt werden. Die zu betrachtende Zeitperiode, über die Inputs und Outputs berücksichtigt werden müssen, beträgt gemäß EN 15804+A2, Punkt 6.3.8.2 genau 100 Jahre von dem Jahr an gerechnet, für das der Datensatz als repräsentativ angesehen wird. Eine Ausnahme besteht für die Feststoff-Abfallentsorgung von Produkten, die biogenen Kohlenstoff enthalten, der als biogenes Treibhauspotenzial deklariert wird (EN 15804+A2, Punkt 6.3.5.5)

5.4.2 Stadien des Lebenszyklus

Der Lebenszyklus des betrachteten Produktsystems ist gemäß EN 15804 in die in Abbildung 1 dargestellten Module und Lebensstadien zu unterteilen. Alle Bauprodukte und -materialien müssen die Module A1-A3, die Module C1-C4 und das Modul D deklarieren.

¹ Beispielsweise werden die Sachbilanzdaten häufig massenbezogen erhoben und erst danach in die deklarierte Einheit – z.B.

Volumen – umgerechnet.

Folgende EPD-Arten dürfen angegeben werden:

- a) von der Wiege bis zum Werkstor mit den Modulen C1-C4 und Modul D (A1-A3 + C + D);
- b) von der Wiege bis zum Werkstor mit Optionen, Module A1-A3, C1-C4 und D (A1-A3 + C + D und zusätzliche Module. Die zusätzlichen Module dürfen ein oder mehrere aus A4 bis B7 ausgewählte Module sein);
- c) von der Wiege zur Bahre und Modul D (A + B + C + D)

Ausnahmen von dieser Regelung sind in EN 15804+A2, Punkt 5.2 festgelegt.

INFORMATIONEN ZUR GEBÄUDEBEURTEILUNG														
INFORMATION ZUM LEBENSZYKLUS DES GEBÄUDES													ERGÄNZENDE INFORMATIONEN AUSSERH. D. LEBENSZYKLUS DES GEBÄUDES	
A 1-3			A 4-5		B 1-7					C 1 - 4				D
Herstellungsphase			Errichtungsphase		Nutzungsphase					Entsorgungsphase				Vorteile und Belastungen außerhalb der Systemgrenzen
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	
Rohstoff Bereitstellung	Transport	Herstellung	Transport	Bau / Einbau	Nutzung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Umbau / Erneuerung	Abbruch	Transport	Abfall- bewirtschaftung	Entsorgung	Wiederverwendungs- Rückgewinnungs- Recycling- Potential
			Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	Szenario	
					B6 betrieblicher Energieeinsatz									
					Szenario									
					B7 betrieblicher Wassereinsatz									
					Szenario									

ABBILDUNG 1: STADIEN DES LEBENSZYKLUS EINES BAUPRODUKTES (IN ANLEHNUNG AN EN 15804, BILD 1)

5.4.3 Herstellungsphase

5.4.3.1 Betrachtete Prozesse

Die Herstellungsphase umfasst die Module A1 (Rohstoffgewinnung), A2 (Transport zum Hersteller) und A3 (Herstellung). Die zu betrachtenden Prozesse sind der EN 15804+A2, Punkt 6.2.2 und 6.3.5.2 zu entnehmen. Die Module A1, A2 und A3 dürfen als ein aggregiertes Modul A1-3 ausgewiesen werden.

5.4.3.2 Interpretation

Prozesse:

- a) Die Herstellungsphase ist mit der Fertigstellung des auslieferfertigen Produkts (inkl. aller Verpackungen und Lagerungsaufwendungen im Werk) abgeschlossen.
- b) Prinzipiell sind die Systemgrenzen so zu legen, dass alle relevanten Input- und Outputflüsse berücksichtigt werden. Es werden daher alle vorgelagerten Prozesse ohne Rücksicht auf geografische Grenzen zurückverfolgt.
- c) Wenn Sekundärstoffe oder Energie aus Sekundärbrennstoffen als Input in das System eingehen, liegt die Systemgrenze zwischen dem untersuchten System und dem vorausgehenden System (das die Sekundärstoffe

- liefert) dort, wo die Outputs des vorausgehenden Systems, z.B. Materialien, Produkte, Bauelemente oder Energie, die Systemgrenze der vollständigen Abfallbehandlung erreichen (EN 15804+A2, Punkt 6.3.5.2).
- d) Belastungen aus dem vorherigen Produktsystem werden ausschließlich für Co-Produkte übergeben.
 - e) Betriebsmittel (Hydrauliköle, Reinigungsmittel etc.) werden nur dann erfasst, wenn es die Abschneideregeln oder die Produktkategorieregeln vorsehen.
 - f) Verpackungsmaterialien werden mit allen vorgelagerten Prozessen bilanziert. Die Entsorgung erfolgt gemäß tatsächlichem Entsorgungsweg bzw. für Österreich der ARA-Statistik (Altstoff Recycling Austria AG - führender Recyclingspezialist für Verpackungen in Österreich). Verpackungsmaterialien sind dem Modul zuzuordnen, in dem sie anfallen.
 - g) Die inner- und zwischenbetrieblichen Gütertransporte für die vorgelagerten Prozesse sind zu erfassen.
 - h) Personenverkehr wird nicht berücksichtigt.
 - i) Der Energiebedarf für die Konditionierung von Verwaltungsgebäuden wird nicht erfasst. Falls er in den Herstellerangaben enthalten ist und nicht aus den Daten herausgerechnet werden kann, eine Abschätzung aber zeigt, dass die Auswirkungen auf die Bilanz minimal sind (siehe auch Abschneideregeln), können die Daten unverändert übernommen werden.
 - j) Emissionen in die Luft sind entweder als Nachfilterwerte oder – wenn es keine Filter gibt – als Direktmissionen (z.B. Staubpartikel) zu erfassen. Der verbleibende Filterstaub wird als Abfall behandelt.
 - k) Die Abwärme wird derzeit nicht ausgewiesen. Sie ist indirekt im Energiebedarf enthalten.
 - l) Produktionsabfälle, die wieder in die Produktion rückgeführt werden, ersetzen Primärrohstoffe und sind entsprechend in den Systemgrenzen enthalten („closed-loop“). Sie gelten nicht als Sekundärrohstoffe.
 - m) Ströme, die das System in der Herstellungsphase (A1-A3) an der Systemgrenze der vollständigen Abfallbehandlung verlassen, müssen als Co-Produkte behandelt werden (siehe EN 15804, Punkt 6.4.3.2). Lasten und Gutschriften, die den Co-Produkten zugeordnet sind, dürfen nicht in Modul D deklariert werden. Sollte eine solche Co-Produkt-Allokation nicht sinnvoll möglich sein, können andere Methoden gewählt werden, die begründet werden müssen. Deshalb erscheinen im Sinne einer allgemeinen Regel, Lasten und Gutschriften aus A1-A3 nicht in Modul D (EN 15804, Punkt 6.3.5.2).
 - n) Co-Produkt-Allokation: siehe Kapitel Allokationsregeln
 - o) Wärme und Strom aus der betriebsinternen energetischen Nutzung von Produktionsabfällen in den Modulen A1-A3 können als closed loop gerechnet werden, jedoch nur bis zu der MJ Menge, wie die entsprechende Energiequalität als MJ in der Produktion benötigt wird (Annahme: gesamte Herstellung, A1-A3, als ein Modul betrachtet). Für Energiegewinne, die über diese als closed loop anrechenbaren Mengen hinausgehen, ist eine Co-Produktallokation vorzunehmen.
 - p) Für die Infrastruktur und Produktionsanlagen (z. B. Maschinen, Verschleißteile, Gebäude, etc.) sind die Abschneideregeln zu beachten.

5.4.4 Errichtungsphase

5.4.4.1 Betrachtete Prozesse

Die Errichtungsphase umfasst die Module A4 (Transport vom Werkstor bis zur Baustelle) und A5 (Einbau der Produkte ins Gebäude). Die zu betrachtenden Prozesse sind der EN 15804, Punkt 6.2.3, 6.3.5.3 und 7.3.2.2) zu entnehmen.

5.4.4.2 Interpretation

Der „Transport zur Baustelle“ enthält eine Abschätzung aller vom „Ende der Herstellungsphase“ bis zur Baustelle erforderlichen Gütertransporte, inkl. allfälliger Transporte zu Distributoren, Lager, etc.

Personenverkehr ist nicht zu berücksichtigen.

Die Szenarien und Berechnungsgrundlagen sind zu dokumentieren (siehe auch EN 15804, Punkt 7.3.2.1 und 7.3.2.2).

5.4.5 Nutzungsphase, auf die Bausubstanz bezogen

5.4.5.1 Betrachtete Prozesse

Die Nutzungsphase, die sich auf die Bausubstanz bezieht, umfasst die Module B1 (Nutzung), B2 (Instandhaltung), B3 (Reparatur), B4 (Ersatz), B5 (Umbau, Erneuerung). Die zu betrachtenden Prozesse sind der EN 15804+A2, Punkt 6.2.4 und 6.3.5.4.2 zu entnehmen.

5.4.5.2 Interpretation

- Der Lebensabschnitt B1 enthält gemäß EN 15804 auch die Emissionen in Raumluft, Wasser und Boden. Emissionen, die nicht Teil der Ökobilanz sind, werden im Dokument „Untersuchungsrichtlinien für Emissionen in Raumluft und Umwelt“ geregelt.
- B1: In den Produktkategorieregeln (PKR-B) sind die Szenarien zur Bestimmung „aller Emissionen in die Umwelt“ festzulegen (siehe „Untersuchungsrichtlinien für Emissionen in Raumluft und Umwelt“).
- Das Modul B1 ist ausschließlich mit Bezug zu produktinhärenten Eigenschaften zu modellieren.
- B2: Der notwendige Wasser- und Energieeinsatz ist wie in den anderen Modulen zu berücksichtigen.

5.4.6 Nutzungsphase, auf den Gebäudebetrieb bezogen

5.4.6.1 Betrachtete Prozesse

Die Nutzungsphase, die sich auf den Betrieb des Gebäudes bezieht, umfasst die Module B6 (Energieeinsatz für das Betreiben des [Produkts im] Gebäude) und B7 (Wassereinsatz für das Betreiben des [Produktes im] Gebäude).

Die zu betrachtenden Prozesse sind in EN 15804, Punkt 6.3.5.4.2 zu finden.

5.4.6.2 Interpretation

Es ist ausschließlich direkt mit der Anwendung des bilanzierten Baumaterials anfallender Energie- oder Wassereinsatz zu berücksichtigen (z.B. ist die durch eine Dämmmaßnahme eingesparte Heizenergie hier NICHT anzugeben).

Emissionen, die in Folge des Betriebens eines Produkts auftreten (z.B. Stickoxid-Emissionen), sind diesem Nutzungsphasen-Modul zuzuordnen.

5.4.6.3 Anmerkung

Am Beispiel „Biomassekessel“ soll die Unterscheidung zwischen den beiden Nutzungsphase-Modulen veranschaulicht werden:

Zu „Nutzungsphase, auf die Bausubstanz bezogen“ gehören z.B. Schmiermittel-Einsatz, Reparaturarbeiten, VOC-Emissionen aus dem Heizkessellack.

Zu „Nutzungsphase, auf den Gebäudebetrieb bezogen“ gehören z.B. Strombedarf und Biomassebedarf für den Betrieb des Biomassekessels, Stickoxid-Emissionen in Folge des Betriebs des Biomassekessels. Wenn die Indikatorwerte in der EPD deklariert werden, dann muss das Szenario für den Energieeinsatz im Gebäude beschrieben werden.

5.4.7 Entsorgungsphase

5.4.7.1 Betrachtete Prozesse

Die Entsorgungsphase umfasst die Module C1 (Demontage), C2 (Transport), C3 (Abfallbehandlung), C4 (Abfallbeseitigung): Die zu betrachtenden Prozesse sind in EN 15804+A2, Punkt 6.2.6 und 6.3.5.5 zu finden.

5.4.8 Gutschriften und Lasten außerhalb der Systemgrenze

5.4.8.1 Betrachtete Prozesse

Das Modul D umfasst Wiederverwendungs-, Rückgewinnungs- und/oder Recyclingpotentiale und ist in EN 15804 näher beschrieben.

5.4.8.2 Interpretation

Im Fall von Produkten aus reinem Sekundärmaterial: Bei der Verarbeitung von Rezyklat zu einem Produkt kann der Fall eintreten, dass mehr Rezyklatmasse eingesetzt wird, als Produktmasse entsteht. In diesem Fall müssen diese Umweltlasten als zusätzliche Information im Projektbericht deklariert werden (die Deklaration in der EPD ist freiwillig). Es müssen die Umweltlasten für diesen Mehrbedarf im Input, als positiver Zahlenwert (Belastung) für die Umweltlasten zur Herstellung von Primärmaterial angenommen werden und können im Modul D oder in einer zusätzlichen Tabelle deklariert werden.

5.5 Sachbilanz

5.5.1 Datenerhebung für die Herstellungsphase

Die Daten für die Herstellung müssen vom Ersteller der Ökobilanz in der Fertigungsstätte evaluiert werden. Dies betrifft alle Daten, auf die der Hersteller Einfluss hat.

Die Energie- und Stoffflüsse sind, wenn sinnvoll und möglich als Mittelwerte von 12 Monaten zu berücksichtigen. Kürzere Zeitperioden müssen begründet werden und repräsentativ sein. Als Datenbasis dienen kontinuierliche Messungen, Dosiervorschriften, Energiebuchhaltung, Einkaufs- oder Abfalllisten.

Outputs, wie z.B. Emissionen, welche nicht einer kontinuierlichen Messung unterzogen werden, können über repräsentative Einzelmessungen erhoben werden. Diese Messungen sollten im selben Bezugsjahr wie die erhobenen Energie- und Stoffflüsse und mit repräsentativen Produktionsmengen durchgeführt worden sein. Wenn keine Messungen vorliegen und dies aus naturwissenschaftlich-technischer Sicht zulässig ist, können die Emissionen über stöchiometrische Gleichungen erhoben werden.

Die herangezogenen 12 Monate sollten nach Möglichkeit dem letzten repräsentativen Betriebsjahr entsprechen und nicht älter als fünf Jahre sein. Unfälle und außergewöhnliche Störfälle werden nicht berücksichtigt.

Das Datenerfassungsverfahren ist im Projektbericht zu beschreiben.

Sollen für zum Zeitpunkt der Erstellung der EPD zukünftige Produktionsbedingungen einbezogen werden, so gilt:

- Prozesse, welche das Herstellverfahren nicht beeinflussen (z.B. Umstellung der Auslieferung) können in die Deklaration integriert werden. Die Deklaration darf frühestens zu dem Zeitpunkt ausgestellt werden, zu dem die Umstellung nachweislich stattfindet.
- Für Prozesse, welche das Herstellverfahren beeinflussen (z.B. neuer Ofen), muss eine Datenerhebung über einen gewissen Zeitraum vorliegen, der einen repräsentativen Datensatz für den neuen Prozess ergibt. Dies muss nicht ein komplettes Jahr sein, 3-4 Monate sind hierfür oft ausreichend.

5.5.2 Generische Daten

5.5.2.1 Begriffsbestimmung

Generische Daten sind Informationen, die nicht standort- oder unternehmensspezifisch sind. Sie können einen spezifischen Prozess repräsentieren oder Durchschnittsdaten sein.

5.5.2.2 Einsatz von generischen Daten

EN 15804 erlaubt den Einsatz von generischen Daten für Prozesse, auf die der Hersteller keinen Einfluss hat (EN 15804+A2, Punkt 6.3.7).

Die allgemeine Regel ist, dass spezifische Daten von spezifischen Produktionsprozessen oder Durchschnittsdaten, die von spezifischen Prozessen abgeleitet sind, bei der Berechnung einer EPD Priorität haben müssen.

Hat ein Vorprodukt mehr als 10 % Anteil an einem der betrachteten Indikatorwerten (z.B. Zement im Beton), sollten spezifische Daten für das Vorprodukt erhoben werden. Ist dies z.B. aus mangelnder Kooperationsbereitschaft des Herstellers des Vorprodukts nicht möglich, sind die Gründe im Projektbericht zu dokumentieren. Für die generischen Daten muss entweder eine ausgezeichnete Repräsentativität für das spezifische System nachgewiesen oder ein konservativer Ansatz für die generischen Daten angesetzt werden (siehe Anhang E in EN 15804+A2).

5.5.2.3 Anforderungen an die Datenqualität von generischen Daten

Generische Datensätze, die für Berechnungen genutzt werden, müssen für das aktuelle Jahr gültig sein und ein Referenzjahr innerhalb der letzten 10 Jahre abbilden (EN 15804+A2, Punkt 6.3.8.2).

Die Datenqualität der in der EPD verwendeten maßgeblichen generischen Daten ist gemäß einem der beiden im Anhang E der EN 15804+A2 beschriebenen Systeme zu bewerten (EN 15804+A2, Punkt 6.3.8.3).

Eine der wichtigsten Voraussetzung für die Erstellung konsistenter EPDs ist, dass einheitliche Daten für allgemeine Prozesse wie Energiesysteme, Transportsysteme, Basismaterialien, Forstwesen, Entsorgungsprozesse und Verpackungsmaterialien verwendet werden. Bis zum Vorliegen präverifizierter Datensätze muss für eine EPD eine einheitliche Datenbasis verwendet werden. D.h. es soll jeweils nur EINE Datenbank ausgewählt werden. Das Vermischen von Datensätzen aus unterschiedlichen Datenbanken ist zu vermeiden. Fehlende oder veraltete Datensätze dürfen mit entsprechender Begründung aus anderen Quellen ergänzt werden (Siehe Kapitel 8 „Anforderungen an zugelassene Datenbanken“).

5.5.2.4 Dokumentation der Auswahl und Qualität von generischen Daten in der EPD

Auf der EPD muss die Datenbasis prominent vermerkt werden (z.B. „EPD auf Basis ecoinvent-Daten“). Mittel- bis langfristiges Ziel ist die einheitliche Verwendung präverifizierter Datensätze.

5.5.2.5 Dokumentation der Auswahl und der Qualität von generischen Daten im Projektbericht

Die Dokumentation der Datenqualität im Projektbericht und in der EPD von generischen Daten hat gemäß PKR-B zu erfolgen.

Mitgeltende Dokumente:

Produktspezifische PKR-B Dokumente (Letztstände können aktuell von der Webseite www.bau-epd.at heruntergeladen werden)

BAU EPD-M-DOKUMENT-13A2-Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN15804+A2

Weitere Informationen zur Prüfung und Beschreibung der Datenqualität sowie Vorgaben zur Datenauswahl und Beschreibung von deren Repräsentativität können EN 15804 und EN 15941 entnommen werden.

5.5.3 Abschneidekriterien und -regeln

Abschneidekriterien und -regeln sind in EN 15804, Punkt 6.3.6 Kriterien für eine Nichtbetrachtung von Inputs und Outputs zu finden.

EN 15804+A2, Punkt 6.3.6: „Das folgende Verfahren muss für eine Nichtbeachtung von Inputs und Outputs (Abschneidekriterien) angewendet werden:

- Alle Inputs und Outputs eines (Einheits-)Prozesses, für die Daten vorliegen, müssen in die Berechnung eingehen. Datenlücken dürfen mit konservativen Annahmen von Durchschnittsdaten oder von generischen Daten gefüllt werden. Jede Annahme für eine solche Entscheidung muss dokumentiert werden;
- Im Fall von unzureichenden Input-Daten oder Datenlücken für einen (Einheits-)Prozess müssen die Abschneidekriterien von 1 % des erneuerbaren und des nicht erneuerbaren Einsatzes von Primärenergie und 1 % der Gesamtmasse dieses Einheitsprozesses eingehalten werden. Die Gesamtsumme der vernachlässigten Input-Flüsse, z. B. je Modul A1-A3, A4-A5, B1-B5, B6-B7, C1-C4 oder Modul D (siehe Bild 1) darf höchstens 5 % des Energie- und Masseinsatzes betragen. Konservative Annahmen in Kombination mit Plausibilitätsbetrachtungen und einem Expertenurteil können zum Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Kriterien herangezogen werden;
- Besondere Sorgfalt sollte bei der Einbeziehung von solchen Stoff- und Energieströmen walten, von denen bekannt ist, dass sie ein Potenzial für signifikante Emissionen in Boden, Wasser und Luft in Bezug auf die Umweltindikatoren dieser Norm darstellen können. Konservative Annahmen in Kombination mit Plausibilitätsbetrachtungen und einem Expertenurteil können zum Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Kriterien herangezogen werden.“

Spezifizierung:

- Für jeden (Einheits-)Prozess müssen die Abschneidekriterien von 5 % des Gesamtbeitrags im jeweiligen Indikator eingehalten werden.

5.5.4 Datenqualität der spezifischen Daten

Die Anforderungen an die Datenqualität sind in EN 15804, Punkt 6.3.8.2 zu finden. Die Systematik zur Bewertung der Datenqualität ist in EN 15804, Punkt 6.3.8.3 beschrieben.

Für die maßgebenden Sachbilanzdaten muss die Datenqualität nach einem der beiden im Anhang E der EN 15804+A2 beschriebenen Systeme bewertet werden. Die Bewertungsergebnisse müssen im Projektbericht dokumentiert werden (EN 15804+A2, 6.3.8.3).

Detaillierte Informationen zur Datenauswahl, Datenbeschreibung und Datenqualitätskriterien sind in EN 15941 zu finden.

Die Dokumentation der Datenqualität im Projektbericht und in der EPD von generischen Daten hat gemäß PKR-B zu erfolgen.

Anforderungen zur Bewertung und Deklaration der Qualität von generischen Daten sind in 5.5.2 Generische Daten zu finden.

Mitgeltende Dokumente:

Produktspezifische PKR-B Dokumente (Letztstände können aktuell von der Webseite www.bau-epd.at heruntergeladen werden)

BAU EPD-M-DOKUMENT-13A2-Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN15804+A2

5.5.5 Szenarien

Siehe EN 15804+A2, Punkt 6.3.9 Entwicklung von Szenarien auf Produktebene.

Spezifizierung für Szenarien am Lebensende: Es ist möglich, dass mehrere Szenarien für die Module C und D nebeneinander geführt werden. Jedes Entsorgungsszenario muss für sich berechnet und deklariert werden.

Beispiel: Für Altholz wurden zwei End-of-life-Szenarien berechnet: Szenario 1 „Stoffliche Verwertung“ und Szenario 2 „Energetische Verwertung“ (wobei Szenario 1 auch die energetische Verwertung von nicht stofflich verwertbaren Altholzabfällen enthält). Es soll jedes Szenario für sich dargestellt werden. Zusätzlich können Mischszenarien (z.B. Szenario 3 „80 % Stoffliche Verwertung (Szenario 1) und 20 % energetische Verwertung (Szenario 2)“ dargestellt werden.

Für die Modellierung der Entsorgungsphase ist das auf dem „Beiblatt zu den ÖKOBAUDAT-Grundsätzen: Modellierung der Entsorgungsphase (Modul C und D)“ erstellte M-Dokument 37 zu beachten

Mitgeltende Dokumente:

BAU EPD-M-DOKUMENT 37: Modellierung der Entsorgungsphase (Modul C und D)

5.5.6 Durchschnittsbildung

Durchschnitts-EPDs liegen z.B. vor, wenn die funktionale Einheit für eine Gruppe gleichartiger Produkte von verschiedenen Herstellern (z.B. „Branchen-EPD“ bzw. „Gruppen-EPD“ oder „Verbands-EPD“) oder für gleichartige Produkte eines Herstellers aus unterschiedlichen Werken definiert wurde. Die Daten für die Durchschnitts-EPD müssen repräsentativ für den Durchschnitt der deklarierten Produkte sein.

Bei Durchschnitts-EPDs ist anzugeben:

- a) der Markt auf den sich die Durchschnitts-EPD bezieht;
- b) eine Liste aller Werke und Produkte, die berücksichtigt wurden;
- c) ein Hinweis, wenn die Liste der betrachteten Werke nicht vollständig ist (wenn z.B., einzelne Werke oder Länder eines Herstellers nicht berücksichtigt wurden);
- d) Es ist weiters anzugeben, ob die EPD NUR für die Werke und Standorte gilt bzw. repräsentativ ist, welche auch Daten geliefert haben, bzw. für welche sonstigen Marktsegmente/Branchensegmente die EPD repräsentativ ist. Eine ausführliche Begründung ist anzugeben (z.B. verwendete Technologien, Marktverhältnisse...). Wenn sonstige Repräsentativität gegeben ist, sollte dies in einem eigenen Absatz unter der Liste der an der Studie teilnehmenden Werke beschrieben werden.

Weitere Hinweise zu erforderlichen Angaben im EPD-Dokument und Projektbericht:

- a) Technische und funktionale Eigenschaften: Angabe von relevanten Bandbreiten UND für die Ökobilanzierung verwendeten Durchschnittswerten, wobei bei Letzteren die Durchschnittsbildung erklärt werden muss.
- b) Zusammensetzung, Grundstoffe: Angabe von relevanten Bandbreiten UND für die Ökobilanzierung verwendeten Durchschnittswerten, wobei bei Letzteren die Durchschnittsbildung erklärt werden muss.
- c) Einsatzgebiet, Verwendungszweck: Aufzählung möglichst für alle Produkte, als Absatz oder Tabelle.

- d) Angabe der Repräsentativität im Projektbericht: Angabe der Anteile der einzelnen Produkte in Bezug auf den Gesamtdurchschnitt
- e) VARIANZEN für PRODUKTE (von verschiedenen Herstellern und/oder aus verschiedenen Werken), soweit Angabe möglich für die berücksichtigten Herstellungsprozesse, siehe auch Vorgaben aus EN 15941 zu Genauigkeit

Die Daten sollten für Durchschnitts-EPDs entsprechend der JEWEILIGEN Produktionsmengen gemittelt werden. Weiters ist anzugeben, anhand welcher Produktionsmengen die Ergebnisse entstanden sind.

Die Erstellung von Muster EPDs/Worst-Case EPDs (individuelle EPDs auf Basis von generischen Daten) ist im vorliegenden EPD-Programm der Bau EPD GmbH grundsätzlich möglich. Worst-Case EPDs auf Grundlage von spezifischen Daten werden jedoch nicht empfohlen, zumal in den meisten Konstellationen mit ähnlichem Aufwand ein repräsentativer Durchschnitt berechnet werden kann.

Notiz 1: Sämtliche Werksstandorte, die in Durchschnitte einfließen, sind zu den jeweiligen Produktkategorien anzugeben, alternativ kann auf eine Übersicht im Anhang verwiesen werden (Pflichtangabe im Projektbericht und im EPD Dokument). Die geographische Repräsentativität muss in der EPD jedenfalls nachvollziehbar beschrieben werden.

Notiz 2: Da Hersteller ihre Produkte mitunter auf Produktebene vergleichen wollen (z.B. Benchmarks für Typ-I Produktdeklarationen, „Umweltzeichen“ etc.) müssen Durchschnittsdaten transparent aufgeschlüsselt werden können. Die Durchschnittsbildung ist so durchzuführen, dass aus dem Projektbericht weitestgehend einzelne Ergebnisse für einzelne Produktlinien/Werke/Herstellerfirmen herausgelesen werden können.

5.6 Allokationsregeln

Allokationsregeln werden in EN 15804, Punkt 6.4.3 angeführt. Hier einige Auszüge und Ergänzungen:

5.6.1 Allokation von stoffinhärenten Eigenschaften:

EN 15804+A2, Punkt 6.4.3.1: „Unabhängig von dem gewählten Allokationsansatz für einen Prozess der Co-Produktion oder für Sekundärflüsse, die die Systemgrenze zwischen Produktsystemen überschreiten, dürfen bestimmte inhärente Eigenschaften solcher Co-Produkte oder Flüsse wie beispielsweise der Heizwert, die Zusammensetzung [biogener Kohlenstoffgehalt, CaO/Ca(OH)₂-Gehalt usw.] nicht alloziert werden, sondern müssen stets die physikalischen Flüsse widerspiegeln.“

5.6.2 Allokation von Co-Produkten

5.6.2.1 Allgemeine Regeln für Allokation von Co-Produkten

Siehe EN 15804, Punkt 6.4.3.2

Ist eine Co-Produktallokation in den Vordergrunddaten nicht sinnvoll möglich, z.B.

- wenn eine Co-Produktallokation von Produktionsabfällen (z.B. im Fall von Schrotten) eine kohärente Erfassung der Nettomenge zur Verrechnung unmöglich macht,
- wenn exportierte Energie aus der thermischen Verwertung von Abfällen in einer Müllverbrennungsanlage nicht mehr mit dem Herstellungsprozess für eine Allokation in Verbindung gebracht werden kann,

kann keine closed loop Berechnung gemacht werden, somit müssen die Flüsse, die das Produktsystem in den Modulen A1-A3 verlassen, wie für die C-Module üblich, als Outputs deklariert werden. Die Vorteile und Lasten ohne Allokation können außerhalb des Produktsystems in Modul D als zusätzliche Information deklariert werden (siehe ISO 21930-7.1.7.2.7).

Produktionsabfälle

- Produktionsabfälle, die wieder in die Produktion des untersuchten Produkts rückgeführt werden, erfordern als closed-loop-Prozess keine Allokation. Die Abfälle ersetzen Primärstoffe und sind entsprechend in der Sachbilanz enthalten.
- Ströme, die das System in der Herstellungsphase (A1-A3) an der Systemgrenze der vollständigen Abfallbehandlung verlassen, müssen als Co-Produkte behandelt werden (siehe EN 15804, Punkt 6.4.3.2). Lasten und Gutschriften, die den Co-Produkten zugeordnet sind, dürfen nicht in Modul D deklariert werden. Sollte eine solche Co-Produkt-Allokation nicht möglich sein, dürfen andere Methoden gewählt werden, die begründet werden müssen. Deshalb erscheinen im Sinne einer allgemeinen Regel Lasten und Vorteile aus A1-A3 nicht in Modul D. (EN 15804, Punkt 6.3.5.2)
- Als Co-Produkte sind Produktionsabfälle anzusehen, für die ein Erlös beim Verkauf erzielt wird (siehe auch EN 15804, Punkt 6.4.3.2 ANMERKUNG 3: Produkte und Funktionen sind durch den Prozess bereitgestellte Outputs oder Dienstleistungen, die einen positiven ökonomischen Wert haben). Produktionsabfälle, für die kein Erlös beim Verkauf erzielt wird, werden wie Abfälle behandelt, auch wenn sie einem externen Recycling- oder Energierückgewinnungsverfahren übergeben werden. Insbesondere werden keine Gutschriften für die Substitution anderer Energieträger vergeben.
- Einweg-Verpackungsabfälle, die bei der Produktion anfallen und entsorgt werden, werden als Abfälle behandelt, auch wenn sie einem externen Recycling- oder Energierückgewinnungsverfahren übergeben werden.

5.6.2.2 Zuteilungsverfahren für Prozesse, die Nebenprodukte für die Verwendung in Zement und Beton bzw. in anderen ähnlichen Produkten erzeugen

Bis ein einheitliches Konzept für die Normung vorliegt, müssen alle ECO Platform Programmbetreiber die ökonomische Allokation für die Prozesse anwenden, bei denen Nebenprodukte für die Verwendung in Zement und Beton bzw. in anderen ähnlichen Produkten anfallen,

z. B:

- Stahlerzeugung und Hüttensand oder kristallisierte Sauerstoffsättigungsschlacke;
- kohlebefeuerte Stromerzeugung, Flugasche und Kunstgips sowie andere Verfahren, bei denen Kunstgips erzeugt wird;
- Siliziummetall- und Ferrosiliziumlegierungen und Silikastaub sowie
- aluminiumoxidhaltige Quellen aus der Aluminium- und Tonerdeproduktion.

Für diese Nebenprodukte ist eine wirtschaftliche Zurechnung (ökonomische Allokation) vorzunehmen, auch wenn ihr Beitrag zu den Gesamteinnahmen des Prozesses sehr gering ist (unter 1 %), um die mit diesen Nebenprodukten verbundenen, wenn auch geringen, Auswirkungen zu verstehen.

Bei der wirtschaftlichen Allokation sollten Marktpreise verwendet werden, die über einen bestimmten Zeitraum gemittelt werden, wie in ISO 14044 Amd2:2020 (Kapitel D4.3) definiert.

Bei der Bewertung der Auswirkungen der hochwertigen Nebenprodukte wie Stahl, Elektrizität, Silizium usw. kann die wirtschaftliche Zuordnung zu diesen geringwertigen Nebenprodukten, die in Zement und Beton verwendet werden, als konservative Entscheidung weggelassen werden. Andere Formen der Zuteilung, z. B. physische Partitionierung, Systemerweiterung oder physische Zuteilung, dürfen nicht verwendet werden, um die Auswirkungen dieser in Zement und Beton verwendeten geringwertigen Nebenprodukte zuzuordnen, wenn diese hochwertigen Nebenprodukte für die Verwendung in der ECO Platform EPD bewertet werden.

5.6.3 Allokation für Wiederverwertung, Recycling und Energierückgewinnung

Siehe EN 15804, Punkt 6.4.3.3

5.6.3.1 Sekundärrohstoffe und -brennstoffe

- Bei der Allokation von **Ersatzbrennstoffen**, die aus einem vorherigen Produktsystem stammen, ist zunächst zu klären, ob die Stoffe das Ende des Abfallstatus erreicht haben und demzufolge als „Abfall“ oder als „Sekundärbrennstoffe“ einzustufen sind:
 - Für Abfall ist das Produktsystem, das den Abfall erzeugt hat, verantwortlich und damit auch für die mit der Abfallbehandlung verbundenen Emissionen.
 - Die Emissionen aus der Verwertung von Sekundärbrennstoffen werden dem zu bewertenden Produktsystem zugeordnet.
 - In der Kommunikation der Ökobilanzergebnisse in Modul A1 bis A3 werden zwei Werte deklariert:
 - die durch die Emissionen verursachten Umweltauswirkungen, einschließlich Verarbeitung, Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen (Bruttowert); und
 - die Umweltauswirkungen ohne Verbrennung von Abfällen (Nettowert).
- Bei der Allokation von Sekundärrohstoffen sind die Regelungen der EN 6.4.3.2 zu berücksichtigen: „Die Allokation bei einer verbundenen Co-Produktion muss wie folgt durchgeführt werden:
 - die Allokation muss auf physikalischen Eigenschaften beruhen (Masse, Volumen), wenn der Unterschied in dem durch die Produkte generierten Betriebseinkommen gering ist;
 - in allen anderen Fällen muss die Allokation auf den ökonomischen Werten beruhen.“
- Sollte eine solche Allokation nicht möglich sein, dürfen andere Methoden gewählt werden, die begründet werden müssen.
- EN 15804, 6.3.5: „Prozesse wie Sammlung und Transport vor dem Erreichen des Endes der Abfalleigenschaft sind in der Regel Teil der Abfallbehandlung des vorhergehenden Produktsystems. Alle weiteren Prozesse, die nach Erreichen des Endes der Abfalleigenschaft notwendig sind, damit Primärstoffe oder -brennstoffe im untersuchten Produktsystem ersetzt werden können, werden dem untersuchten Produktsystem zugeordnet.“

5.6.3.2 Baustellenabfälle

- Baustellenabfälle, die wieder in die Produktion des untersuchten Produkts rückgeführt werden, erfordern als closed-loop-Prozess keine Allokation. Die Abfälle ersetzen Primärstoffe und sind entsprechend in der Sachbilanz enthalten.
- Baustellenabfälle, für die kein Erlös beim Verkauf erzielt wird, werden wie Abfälle behandelt, auch wenn sie einem externen Recycling- oder Energierückgewinnungsverfahren übergeben werden.

5.6.3.3 Produktabfälle

EN 15804, 6.4.3.3: „Die Menge an Output von Sekundärstoff, die in der Lage ist, tatsächlich eins zu eins den Input an Sekundärmaterial als „closed loop“ zu substituieren, ist Teil des untersuchten Produktsystems und wird nicht dem Modul D zugeordnet.“

5.6.3.4 Energierückgewinnung

Im Falle einer Energierückgewinnung ist für Strom der durchschnittliche länderspezifische Strommix zu verwenden. Wenn ein Hersteller nachweisen kann, dass er die Kontrolle über die Energiebezüge in den Modulen A4-A5, B bzw. C und D hat, kann gemäß EN 15941 vorgegangen werden.

5.6.4 Dokumentation von Allokationsregeln.

Allokationen, die über die in den Allgemeinen Ökobilanzregeln oder in den produktspezifischen PKR definierten Anleitungen hinausgehen, sind zu dokumentieren.

5.7 Wirkungsabschätzung und Charakterisierungsfaktoren

Die Informationen zu den anzuwendenden Wirkungskategorien und damit verbundene Indikatoren, Methoden und Charakterisierungsfaktoren sind in EN 15804+A2, Anhang C gegeben.

Für alle in Anhang C genannten Indikatoren müssen die Charakterisierungsfaktoren von EK-JRC angewendet werden. Die Charakterisierungsfaktoren stehen unter der folgenden Internetverbindung zur Verfügung: <http://eplca.jrc.ec.europa.eu/LCDN/developerEF.xhtml> (siehe EN 15804+A2, Punkt 6.5.2).

ECO Platform Regel: EPD müssen die neueste Version der Charakterisierungsfaktoren verwenden, die vom JRC zur Verwendung in EPD nach EN 15804+A2 freigegeben wurden. Es wird eine Übergangsfrist eingeräumt, um den LCA-Tools Zeit zu geben, die neuen Charakterisierungsfaktoren zu implementieren. Dieser Zeitraum beträgt 1 Jahr ab der Veröffentlichung der aktualisierten Charakterisierungsfaktoren.

Wenn frühere Versionen der Charakterisierungsfaktoren identisch oder konservativ sind, kann die EPD auf der Grundlage früherer Versionen verwendet werden. Auf dieser Grundlage kann eine EPD auf der Grundlage von JRC 3.0 als Input für eine EPD auf der Grundlage von JRC EF 3.1 verwendet werden. Die Ergebnisse von EF 3.0 für die fakultativen Indikatoren für Ökotoxizität (Süßwasser), Humantoxizität, Krebs- und Humantoxizität sowie Nicht-Krebs-Wirkungen können jedoch nicht als identisch oder konservativ im Vergleich zu EF 3.1 gerechtfertigt werden, weshalb die Ergebnisse von EF 3.0 für diese Indikatoren nicht in einer auf EF 3.1 basierenden EPD angegeben werden dürfen (sie können jedoch in den Projektbericht aufgenommen werden)².

5.8 Indikatoren

5.8.1 Deklaration der Indikatoren aus der Ökobilanz

Folgende Indikatoren aus der Ökobilanz sind zentrale Indikatoren, die in jedem in der EPD deklariertem Modul enthalten sein müssen:

- Kernindikatoren für die Umweltwirkungen (EN 15804+A2, Punkt 7.2.3.1)
- Indikatoren zur Beschreibung des Ressourceneinsatzes (EN 15804+A2, Punkt 7.2.4.2)
- Umweltinformationen zur Beschreibung von Abfallkategorien (EN 15804+A2, Punkt 7.2.4.3)
- Umweltinformationen zur Beschreibung von Outputflüssen (EN 15804+A2, Punkt 7.2.4.4)
- Informationen zum biogenen Kohlenstoffgehalt (EN 15804+A2, Punkt 7.2.5), dabei ist die Trennung des CO-Gehaltes zwischen Produkt und Verpackung explizit vorgesehen.)

Die „Zusätzlichen Umweltwirkungsindikatoren“ gemäß EN 15804+A2, Punkt 7.2.3.2 müssen berechnet und für jedes deklarierte Modul in den Projektbericht aufgenommen werden. Sie sollen grundsätzlich in der EPD enthalten sein. Wenn

² Die Charakterisierungsfaktoren für z.B. GWP in EF 3.1 sind identisch oder niedriger als EF 3.0, aber für die Toxizitätsindikatoren sind viele höher.

zusätzliche Indikatoren in der EPD nicht deklariert werden, muss dies in Form des Eintrags „ND“ angegeben werden. Im Projektbericht und in der EPD müssen die Einschränkungshinweise gemäß Tabelle 5 (EN 15804+A2, Punkt 7.2.3.3) zur Deklaration von Umweltwirkungsindikatoren angeführt werden.

5.8.2 Spezifische Regeln zur Berechnung von Indikatoren

Stofflich genutzte Primärenergie (PERM, PENRM):

Wenn der stoffliche Anteil an der Primärenergie nicht aus der Sachbilanz hervorgeht, kann er aus der Produktzusammensetzung berechnet werden. Allfällige Anforderungen bezüglich des anzunehmenden Heizwerts werden in den produktgruppenspezifischen Produktkategorieregeln definiert.

Achtung: Exportierte Energie von Deponien werden im Gegensatz zur EN 15804 nicht als Verwertungspotenzial bewertet (Die Deponierung von organischen Materialien ist in Österreich nur als Verunreinigung erlaubt).

Erläuterung zur Berechnung des Süßwasserverbrauchs:

Für jeden Prozess werden die Wasserflüsse hinsichtlich des entnommenen Volumens, des wieder abgegebenen Volumens und des Ursprungs (z.B. Oberflächenwasser, Grundwasser, Meerwasser) bestimmt und beschrieben. Wenn Leitungswasser entnommen wird (z.B. aus der öffentlichen Wasserversorgung), müssen die Behandlung und Distribution des Wassers als vorgelagerte Prozesse (upstream) mit ihren eigenen jeweiligen Ressourcenverbräuchen und Emissionen berücksichtigt werden. Entsprechend muss auch Wasser, das in das Abwassersystem geleitet wird mit den Prozessen der Abwasserreinigung und Verteilung als nachgelagerte (downstream) Prozesse verknüpft werden. Andere Wasserflüsse, z.B. Verdunstungswasser oder Wasser, das ins Produkt eingebaut wird, werden idealerweise im Inventar der Prozesse aufgeführt, so dass eine vollständige Wasserbilanz zustande kommt. Für jeden Prozess ist der Wasserverbrauch die Summe des Wassers, das dem Wassereinzugsgebiet verloren geht. Das kann einfacher berechnet werden als die Summe des Wassers, das evaporiert, von Biomasse transpiriert, in ein Produkt eingelagert oder in ein anderes Wassereinzugsgebiet verbracht wird. Dabei wird, wie oben erwähnt, dasjenige Wasser nicht bilanziert, das als natürliches System dem Wassereinzugsgebiet entzogen worden wäre, bevor das technische System implementiert wurde.

Leitlinien für die Modellierung von Indikatoren, die sich auf das Vordergrundsystem beziehen

MFR = Output-Fluss (brutto) aus dem System, bezieht sich auf Vordergrunddaten: MFR wird typischerweise in A5 und/oder C3 deklariert (häufig z.B. Metalle, Papier/Karton). In A1-A3 ist es eine Allokation, daher kein Output-Fluss.

MER = Output-Energie (unterer Heizwert) aus dem System, Energie aus Sekundärbrennstoff (nach End-of-waste-Status), d.h. z.B. Holzhackschnitzel aus Altholz, die in einer Heizungsanlage verwendet werden (keine Abfälle -> EEE/EET). MER wird typischerweise in A5 und/oder C3 deklariert (z.B. Schredderprozess); die Verbrennung (inkl.vermiedene Energieerzeugung) erfolgt dann aber erst in Modul D

RSF/NRSF = Input-Fluss (unterer Heizwert), Sekundärbrennstoff, der in das betrachtete/nachfolgende System eingeht, bezieht sich auf das Vordergrundssystem. RSF/NRSF wird typischerweise deklariert in A3

EEE/EET = Output-Energie (unterer Heizwert, netto-Energie) aus einem Abfallverbrennungsprozess, wird typischerweise in A5, C3 und/oder C4 deklariert.

SM = Input-Fluss (brutto), Sekundärmaterial, das in das betrachtete/nachfolgende System eingeht wird typischerweise in A1 und/oder D deklariert

5.9 Gehalt an biogenem Kohlenstoff

In EN 15804+A2 ist in Tabelle 9 die Berechnung des biogenen Kohlenstoffs in kg C vorgeschrieben; liegt der Anteil des biogenen Kohlenstoffs im Produkt über 5 %, ist auch der Umrechnungsfaktor in kg CO₂-Äquivalente anzugeben.

Enthält die Verpackung mehr als 5 % biogenen Kohlenstoff, so ist die Aufnahme dieses biogenen Kohlenstoffs als biogenes CO₂ in Modul A3 (bzw. A1-A3, falls aggregiert) durch eine gleich große Emission von biogenem CO₂ in Modul A5 auszugleichen. Dann muss Modul A5 auch in EPDs, die ansonsten einen A1-A3-Anwendungsbereich haben, für diese „Ausgleichsberichterstattung“ einbezogen werden. Sofern Modul A5 nicht vollständig enthalten ist, muss diese „Ausgleichsberichterstattung“ für Modul A5 in die erklärten A1-A3-Ergebnisse aufgenommen werden; in diesem Fall muss in der EPD beschrieben werden, dass die A1-A3-Ergebnisse die „Ausgleichsberichterstattung“ für das biogene CO₂ der in Modul A5 freigesetzten Verpackung enthalten.

Enthält die Verpackung weniger als 5 % biogenen Kohlenstoff, kann dieser „Ausgleich“ des biogenen Kohlenstoffs stattdessen direkt in Modul A3 (oder A1-A3, falls aggregiert) erfolgen.

5.10 Sonstige Regeln zur Modellierung für die Anwendung der Daten in Österreich

5.10.1 "Biomasse-Bilanz-Ansatz (Biomass-Balance-Approach)"

Die Anwendung des "Biomass balance approach" (*) ist nicht zulässig.

(*) Grundidee dieses Konzepts: Der Input an erneuerbaren Ressourcen wird ausgewählten Produkten unabhängig von den physikalischen Zusammenhängen zugeordnet.

5.10.2 "Recycling-Anteil-Neuzuteilung (Recycled content re-allocation)"

Die Anwendung des "recycled content re-allocation"-Konzepts (*) ist nicht zulässig.

(*) Dieser Ansatz ist vergleichbar mit dem "Biomass balance approach", nur wird hier der Gehalt an Recyclingmaterialien ausgewählten Produkten zugeordnet.

5.10.3 Sonstige Ansätze zur virtuellen Attribution von Produkteigenschaften und Claims

Jegliche sonstigen Ansätze zur virtuellen Zuteilung von Produkteigenschaften, Claims etc. zu einer bestimmten Produktlinie (und zu Lasten der übrigen Produktlinien) sind nicht zulässig. Die Zurechnung von erneuerbaren Energieanteilen aus dem Energiemix zu einer bestimmten Produktlinie fällt unter dieses Verbot.

Für ein Unternehmen, das mehr als ein Produkt herstellt, dürfen gepoolte Energieressourcen mit vertraglichen Instrumenten nicht virtuell bestimmten Produkten zugewiesen werden, es sei denn, es besteht ein separater Energieliefervertrag.

Zu den vertraglichen Instrumenten können Energieattribut-Zertifikate, Zertifikate für erneuerbare Energien (RECs), Herkunftsnachweise (GOs) oder Zertifikate für grüne Energie gehören.

Es ist weiters untersagt, derartige Claims und darauf basierende abweichende Indikatorergebnisse als zusätzliche Information in Textteilen oder Anhängen zur EPD zu deklarieren.

5.10.4 Offsetting und insetting

C:\Users\Sarah\NextBauEPD\Bau EPD GmbH\006 - QM PKR PGF\PKR Allgemein-MS-HB+M-Docs\BAU-EPD-MS-HB-Version-7-0-0-Stand-2025-02-25-

Deutsch-Webseite.docx

Für Energie kann der marktorientierte Ansatz gemäß ISO 14067 und EN 15941 berechnet werden, aber es sind keine anderen Kompensations- oder Insetting-Methoden erlaubt.

Für Materialien sind überhaupt keine Offsetting- oder Insetting-Methoden erlaubt.

5.10.5 "Avoided burden approach" ist nicht erlaubt - Cut-off (100:0) ist die einzige erlaubte Methode

Die Anwendung des "avoided burden approach" (*) ist nicht zulässig.

(*) Bei diesem Ansatz werden alle Materialien, die in das Produktsystem gelangen, als Primärmaterial behandelt, auch wenn Sekundärmaterial verwendet wird. Für die Bereitstellung von Sekundärmaterialien an ein zweites Produktsystem werden Kredite gewährt (z. B. Abzug eines durchschnittlichen Produktionsmixes für ein im zweiten Lebenszyklus eingesetztes Vormaterial). Dieser Ansatz ist nicht mit der EN 15804 kompatibel.

Für die ECO Platform EPD ist die Cut-off [100:0] LCA-Methode zu verwenden.

5.10.6 Primärenergiegehalt, absolute Trockenmasse und unterer Heizwert der absoluten Trockenmasse

Der Primärenergiegehalt (PERM oder PENRM) sollte unter Verwendung der absoluten Trockenmasse und des unteren Heizwertes der absoluten Trockenmasse angegeben werden

5.10.7 Indikatoren mit Unsicherheiten in den Ergebnissen

Verpflichtende Indikatoren:

Indikatoren mit Unsicherheiten in den Ergebnissen müssen im Projektbericht berechnet und ausgewiesen werden. Ökobilanzierer müssen entscheiden, ob die Unsicherheiten so groß sind, dass ein ND mit Begründung in der EPD deklariert wird.

Werden die Indikatoren trotz Unsicherheit ausgewiesen, soll ein Disclaimer in einer Fußnote genau darauf hinweisen, dass es Unsicherheiten gibt. Diese müssen begründet werden. Beispiele sind die Indikatoren FW und WDP.

Textformulierung gemäß Auszug aus EN 15804:

„Die Ergebnisse dieses Umweltwirkungsindikators müssen mit Bedacht angewendet werden, da die Unsicherheiten bei diesen Ergebnissen hoch sind.“

Optionale Indikatoren:

Hier gibt es die freie Entscheidung der Hersteller, die es in manchen Fällen ausweisen wollen, in anderen nicht. Sollten derartige Indikatoren von Herstellern gewünscht werden, ist zumindest der Text aus EN 15804 zu zitieren und bestmöglich die Gründe für die Unsicherheiten anzuführen.

5.10.8 Abbildung von zusätzlichen Informationen

Anleitungen und Anforderungen an zusätzliche Informationen, die nicht Teil des EPD-Inhalts gemäß EN 15804 sind, finden sich in ISO 14025.

In der Bau-EPD GmbH bzw. ECO Platform-EPD muss jede Art von Zusatzinformation verifiziert werden.

Zusätzliche Informationen können in den Hauptteil der EPD (z. B. in separaten Kapiteln, separaten Tabellen) oder in Anhänge zu EPD-Dokumenten aufgenommen werden. Ein Anhang wird als Teil der EPD betrachtet und muss zusammen mit der EPD vollständig überprüft werden. Zusätzliche Informationen dürfen nicht in dieselben Tabellen mit den bestehenden verbindlichen Ergebnissen gemäß EN 15804+A2 aufgenommen werden.

C:\Users\Sarah\NextBauEPD\Bau EPD GmbH\006 - QM PKR PGF\PKR Allgemein-MS-HB+M-Docs\BAU-EPD-MS-HB-Version-7-0-0-Stand-2025-02-25-

Deutsch-Webseite.docx

In einer EPD können zusätzliche umweltrelevante Informationen angegeben werden, die nicht aus der Ökobilanz stammen. Alle zusätzlichen Umweltinformationen, die deklariert werden, müssen unter Verwendung geeigneter Methoden abgeleitet werden und spezifisch, genau, nicht irreführend und für das spezifische Produkt relevant sein; sie müssen als Teil des Projektberichts begründet und als Teil der EPD-Verifizierung überprüft werden. Alle quantitativen Angaben zu Emissionen sind mit Prüfergebnissen von externen Prüflabors oder mit Links zu den Studien, die den Emissionen zugrunde liegen, zu versehen.

Bei der Verwendung von Indikatoren, die nicht der Norm EN 15804+A2 entsprechen, ist anzugeben, wo die Methodik angegeben ist.

Beispiele für zulässige Inhaltselemente von Zusatzinformationen:

- Standort- und Adresslisten
- Erweiterungen für die gegenseitige Anerkennung von EPDs in verschiedenen Programmen
- Skalierungstabellen oder Ergebnisse mit unterschiedlichen Belägen für z.B. Dämmplatten...
- die Freisetzung von gefährlichen Stoffen in die Innenraumluft, den Boden und das Wasser während der Nutzungsphase,
- Anweisungen für die sachgemäße Verwendung des Produkts, z. B. zur Minimierung des Energie- oder Wasserverbrauchs oder zur Verbesserung der Haltbarkeit des Produkts,
- Anweisungen für die ordnungsgemäße Wartung und Instandhaltung des Produkts, z. B. zur Minimierung des Energie- oder Wasserverbrauchs oder zur Verbesserung der Haltbarkeit des Produkts,
- Informationen über die wichtigsten Teile des Produkts, die seine Haltbarkeit bestimmen,
- Informationen über das Recycling, einschließlich z. B. geeigneter Verfahren für das Recycling des gesamten Produkts oder ausgewählter Teile und der damit verbundenen potenziellen Umweltvorteile
- Informationen über eine geeignete Methode zur Wiederverwendung des Produkts (oder von Teilen des Produkts) und Verfahren zur Entsorgung als Abfall am Ende des Lebenszyklus,
- Informationen über die Entsorgung des Produkts oder der inhärenten Materialien sowie alle anderen Informationen, die zur Minimierung der Auswirkungen des Produkts am Ende seines Lebenszyklus für notwendig erachtet werden, und
- eine detailliertere Beschreibung der gesamten Umweltarbeit einer Organisation, zusätzlich zu den in ISO 14025, Abschnitt 7.2.3 über Informationen über den Inhaber der EPD aufgeführten Informationen, wie z. B.:
 - o das Vorhandensein von organisierten Umweltaktivitäten jeglicher Art,
 - o Informationen darüber, wo interessierte Kreise weitere Einzelheiten über die Umweltarbeit der Organisation finden können.

In einer EPD können zusätzliche umweltrelevante Informationen angegeben werden, die aus der Ökobilanz abgeleitet wurden, z. B.:

- Zusätzliche Indikatorergebnisse unter Verwendung anderer Charakterisierungsmethoden, z. B. TRACI, wie für den nordamerikanischen Markt gemäß ISO 21930 gefordert.

Eine ECO Platform EPD (einschließlich der Anhänge) darf keine LCA-Ergebnisse enthalten, die gegen die LCA-Regeln in EN 15804+A2 oder die ECO Platform Standards verstoßen. Beispiele für LCA-Ergebnisse, die in ECO-EPDs nicht zulässig sind, sind Ergebnisse, die auf einem Massenbilanzansatz beruhen (siehe ECO Platform LCA-Berechnungsregeln, Abschnitt 2.4 und MS-HB Kapitel 5), Ergebnisse, die auf Offsets oder Insets basieren oder Ergebnisse, die die Auswirkungen von Multi-Recycling in Modul D zeigen.

Alle zusätzlichen Informationen, einschließlich der aus der Ökobilanz abgeleiteten Umweltinformationen, sind deutlich als solche zu kennzeichnen, insbesondere wenn sie sich nicht im Hauptteil der EPD, sondern in einem Anhang befinden. Format und Layout der Anhänge sind so zu gestalten, dass sie klar als zusätzliche Informationen erkennbar sind und den verwendeten Ansatz sowie den Ort, an dem die ursprüngliche EPD zu finden ist, erklären.

5.11 Produkte, die in Modul B6 der Nutzungsphase Energie verbrauchen und fest in ein Gebäude oder eine Infrastruktur eingebaut sind (definiert durch den Hersteller)

Dieses Kapitel enthält die spezifischen Anforderungen, die für Elektro- und Elektronikgeräte (EEE, einschließlich HLK-Systeme) EPD gelten, wenn die EPDs von Produkten, die Energie in Modul 6 der Nutzungsphase verwenden, fest in das Gebäude oder die Infrastruktur eingebaut sind (wie vom Hersteller definiert).

Spezifische Regeln werden, wenn relevant, in die c-PKR der Programmbetreiber von ECO Plattform Programmen oder in Unterkategorien von PKR bereitgestellt.

Für Produkte, die nicht im Bausektor verwendet werden, werden gegebenenfalls von den Programmbetreibern der ECO Plattform spezifische Regeln bereitgestellt.

Die EPDs für Elektro- und Elektronikprodukte, die Energie in Modul B6 der Nutzungsphase verwenden und dauerhaft in Gebäuden oder Infrastrukturen (vom Hersteller definiert) installiert sind und die als Bauprodukte gelten, werden in Übereinstimmung mit den folgenden Normen erstellt:

- EN 15804+A2
- ECO Plattform Standards
- Programmbetreiber c-PKR (PKR-B Teile)
- Programmbetreiber PKR und Unterkategorien von PKR und sollten, wenn die Produkte Strom verwenden, die Anforderungen der EN 50693 berücksichtigen, wo immer dies möglich ist.

Sonstige Anforderungen an Produkte, die Energie in Modul B6 der Nutzungsphase verwenden und fest in ein Gebäude oder eine Infrastruktur eingebaut sind (vom Hersteller festgelegt)

Regulatorische Perspektive

Wenn eine EPD auf einen lokalen Kontext anwendbar sein soll (z. B. länderspezifische EPD), ist für die Berechnungen der EPD die für den lokalen Kontext geltende anspruchsvollere Vorschrift anzuwenden (z. B. Gehalt an recyceltem Material, Gehalt an rückgewonnenem Material, Gehalt an Nebenprodukten), sofern dies für den EPD-Anwendung erforderlich ist. Wenn also die länderspezifische Regelung weniger anspruchsvoll ist als die geltende europäische Regelung, dann gilt die europäische Regelung; wenn die lokale Regelung anspruchsvoller ist als die geltende europäische Regelung, dann gilt die länderspezifische Regelung, wenn der EPD-Anwendung dies erfordert.

Allokationsregeln

Informationen über spezifische Zuteilungsregeln (z. B. Regeln, Faktoren, Interpretation), die weder in EN 15804+A2 noch in der geltenden c-PCR beschrieben sind, müssen in der EPD beschrieben werden.

Mitteilung der Auslegung

Diese Informationen müssen im Projektbericht enthalten sein, und die Prüfstelle muss Zugang dazu haben. Sie werden in der Regel mitunter nicht im Detail in der EPD erwähnt, was im Einklang mit EN 15804+A2 steht.

Module B

B6 ist obligatorisch für EPDs von Produkten, die in Modul B6 der Nutzungsphase Energie verbrauchen und direkt oder indirekt fest in einem Gebäude oder einer Infrastruktur (vom Hersteller definiert) installiert sind (z. B. ein Kabel verbraucht Energie durch Dissipation/Verluste im Kabel, wenn Strom durch das Kabel fließt).

Diese Produkt-EPDs umfassen auch alle Wartungs- (B2), Reparatur- (B3) und Austauschprozesse (B4), die erforderlich sind, um die angegebene Lebensdauer der Produkte zu erreichen, sowie gegebenenfalls die Emissionen im Betrieb (B1).

Es wird anerkannt, dass es schwierig sein kann, Wartungs-, Reparatur- und Austauschprozesse und die damit verbundenen Aspekte und Auswirkungen in diese separaten Module aufzuteilen, aber alle relevanten Prozesse zur

C:\Users\Sarah\NextBauEPD\Bau EPD GmbH\006 - QM PKR PGF\PKR Allgemein-MS-HB+M-Docs\BAU-EPD-MS-HB-Version-7-0-0-Stand-2025-02-25-

Deutsch-Webseite.docx

Erreichung der angegebenen Lebensdauer sind einem oder mehreren dieser Module zuzuordnen, und die Beschreibung der Prozesse in jedem Modul ist in der EPD zu beschreiben.

In der EPD sind technische Informationen für das/die entsprechende(n) deklarierte(n) B-Modul(e) anzugeben.

Modul B6

B6 ist getrennt darzustellen, damit die Nutzer der EPD die Berechnung gegebenenfalls nachvollziehen können. Steht keine internationale c-PKR zur Verfügung, kann der Programmbetreiber für jede Produktfamilie (oder Produktkategorie), die er in seinem Programm abdeckt, ein gerechtfertigtes Verwendungsszenario angeben, gegebenenfalls zusammen mit der entsprechenden Berechnungsformel. Dies geschieht in der Regel durch eine programmspezifische PKR-Veröffentlichung.

6 REGELN FÜR LCA-RECHENTOOLS

Dieses Kapitel enthält Regeln und Verweise für EPDs, die mit vorverifizierten LCA-Rechentool erstellt werden und dient als Vorgabe für die Erstellung und Anwendung von LCA-Rechentools.

Die Vorgehensweise für Verwendung und Verifizierung von EPDs, die mit Tools erstellt werden, basierend auf dem Dokument „ECO Platform-Anforderungen an automatisierte Softwaresysteme (Tools) zur Erstellung und Überprüfung von EPDs“, Übersetzung des ECO Platform N-Doc 15 (Draft aus 2022) der ECO Platform
Stand: 16.05.2023

Kapitel 5.10 geht derzeit NOCH NICHT auf EPD-Tools ein (im Unterschied zum LCA-Tool wird beim EPD-Tool nicht jede mit dem Tool erstellte EPD nochmals verifiziert).

6.1 Definition LCA-Tool

- Das LCA-Tool verwendet ein LCA-Modell, das auf der Grundlage der EN 15804 in der geltenden Fassung bzw. den darauf aufbauenden Regeln der Bau EPD GmbH (MS-HB und mitgeltende Dokumente in der geltenden Fassung) erstellt wird
- Das LCA-Modell ist so parametrisiert, dass vom Tool-Nutzer nur eine vordefinierte Auswahl von Eingabedaten (potenzielle Inputs und Outputs) geändert werden kann
- Ausgabe des LCA-Tools ist eine Liste von Indikatoreergebnissen, die für eine EPD benötigt werden
- Die EPD selbst wird dann vom Benutzer des Tools erstellt
- Das LCA-Tool wird verwendet, um spezifische EPD für verschiedene Produkte zu erstellen, die alle die gleichen oder ähnliche Produktionsprozesse aufweisen
- Das LCA-Tool ist für eine definierte produktgruppenspezifische PKR gültig

6.2 Eigentümer und/oder Nutzer eines LCA-Tools

Eigentümer/Inhaber bzw. Besitzer und Nutzer des LCA-Tools bzw. der EPD-Ergebnisse können unterschiedliche juristische Personen sein (Hier sind mit Nutzer der EPD-Ergebnisse die Deklarationsinhaber gemeint, das sind jene Hersteller/ Verbände denen der Programmbetreiber die EPD gemäß ISO 17065 verleiht, Eigentümer der EPD bleibt der Programmbetreiber).

Eigentümer des Tools	Benutzer des Tools
Verbände	Verbandsmitglieder (Hersteller)
Software-Anbieter	Hersteller
Hersteller, die ähnliche Produkte mit unterschiedlichen Stücklisten oder unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften	Einzelhändler, die Produkte für Bauprojekte verkaufen.
	Hersteller, die ihr eigenes Tool verwenden

herstellen, z. B. Dichte, Volumen usw.	
EPD-Ersteller/ Ökobilanzierer	EPD-Ersteller/ Bilanzierer für Hersteller

6.3 Überprüfungsaufwand für Nutzung der LCA-Tool-Ergebnisse

Tool-Art	LCA-Tool mit individueller Überprüfung/Einzelnachweis
Output	Ergebnisse der Ökobilanz für das betreffende Produkt
Input	Qualität der Eingabedaten ist nicht von vornherein gewährleistet
Umfang der Überprüfung für einzelne EPD	1. Eingabedaten, Konsistenz der Eingabe- und Ausgabedaten (jede einzelne EPD) 2. Format und Inhalt des EPD-Dokuments

6.4 Verifizierung LCA-Tool

6.4.1 LCA-Tool-Qualifizierung

- Überprüfung des LCA-Tools bevor der eigentliche Prozess der Verifizierung beginnt
- Vorstellung/ Demonstration des LCA-Tools durch Tool-Entwickler für Programmbetreiber, Verifizierer und (evtl.) Nutzer
- Unterstützung der Demonstration durch Referenzdatensätze/ Beispiel-Datensätze
- Nachweis wie Manipulation des Tools verhindert wird (z.B. Sperre durch Programmbetreiber)

6.4.2 Grundsätze der Verifizierung von qualifizierten LCA-Tools

basierend auf:

- LCA-Tool inkl. Anleitung (kann in Tool integriert sein)
- LCA-Tool-Projektbericht
- EPD-Projektbericht der ersten vom Tool berechneten EPD (falls möglich für reales Produkt)
- EPD-Verifizierungsbericht der ersten vom Tool berechneten EPD

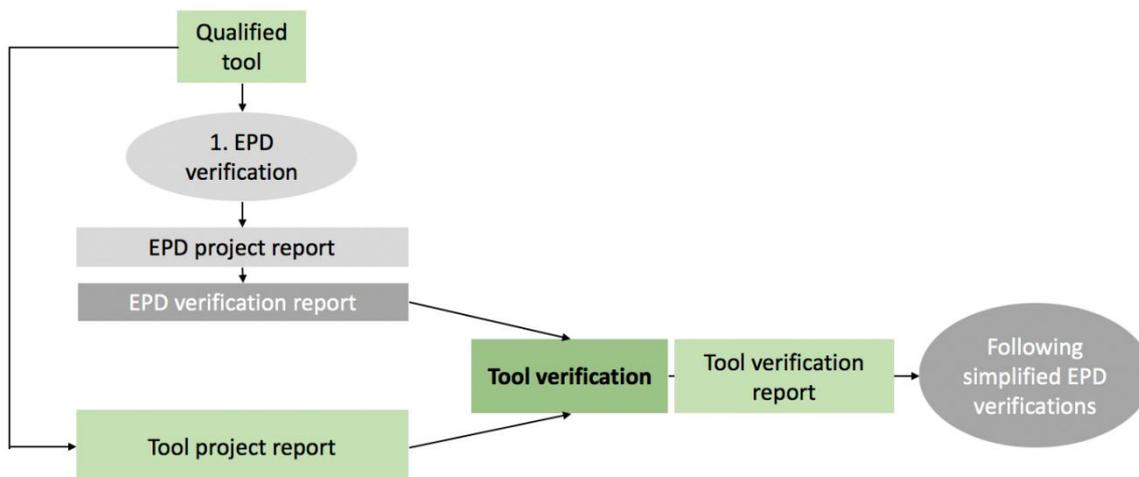


Bild 1: Beschreibung des Ablaufs und der Dokumente für die LCA-Tool-Verifizierung

- Dokumentation der LCA-Tool-Verifizierung mittels Tool-Verifizierungsbericht
- LCA-Tools dürfen nach der Verifizierung nicht verändert werden
- Der Besitzer des Tools muss alle gewünschten Änderungen dem Programmbetreiber mitteilen (Sperrung durch Programmbetreiber muss aufgehoben werden für die Programmierung der Änderungen!) und eine Neu-Verifizierung der Änderungen veranlassen

6.4.2.1 Inhalte LCA-Tool-Projektbericht

- Eigentümer des Tools (juristische Person)
- Identifikation des Tools einschließlich der Versionsnummer
- anwendbare PKR einschließlich der PKR-Version
- Beschreibung des Ökobilanzmodells des Tools
- Annahmen, auf denen das Modell beruht
- Sensitivitätsbewertung der variablen Parameter und/oder Identifizierung der variablen Parameter, welche die Ergebnisse des Indikators beeinflussen
- Beschreibung der Datenqualität
- Bedingungen, unter denen das Instrument eingesetzt werden soll
- Informationen bzw. Unterstützung für den Projektbericht der ersten EPD

6.4.2.2 Inhalte EPD-Projektbericht der ersten EPD

- alle Informationen für die Überprüfung der ersten und der folgenden (vereinfachten) EPD
- Verweis auf die Tool-Version und den Projektbericht des LCA-Tools
- Beschreibung und Erläuterung der variablen Eingabedaten und der Hauptfaktoren für die Indikatorendergebnisse
- Beschreibung der Datenqualität der variablen Eingabedaten
- Vorlage für nachfolgende EPD-Projektberichte

6.4.2.3 Inhalte LCA-Tool-Verifizierungsbericht

- Dokumentation der Verifizierung des LCA-Tools
- Verifizierung der Ökobilanz gemäß der Kern-Checkliste der ECO Plattform bzw. der Bau EPD GmbH

6.4.2.4 Inhalte EPD-Verifizierungsbericht der ersten EPD

- Verweis auf Verifizierungsbericht des Tools
- Möglichkeit der Identifizierung des Tools und dessen Version
- Angabe der angewandten PKR inkl. Version
- Verifizierung der EPD-Inhalte gemäß der Kern-Checkliste der ECO Plattform bzw. der Bau EPD GmbH
- Überprüfungsaktion für zusätzliche Informationen, z. B. Ergebnisse von Nicht-LCA-Indikatoren
- Erläuterung aller notwendigen Verifizierungsmaßnahmen für nachfolgende (vereinfachten) EPD-Verifizierungen (vereinfachte Anwendung der Kern-Checkliste)

6.4.2.5 Verifizierung von nachfolgenden EPDs

- jede EPD wird einzeln anhand der Verifizierungs-Checkliste der ECO Plattform bzw. der Bau EPD GmbH überprüft
- LCA-Modell und feste Inhalte der EPD, können jedoch auf der Grundlage der Verifizierung des LCA-Tools und der ersten EPD-Verifizierung akzeptiert werden
- in der Regel sind hauptsächlich die variablen Eingangsdaten und die jeweiligen Ergebnisse der EPD auf Plausibilität zu prüfen

- außerdem sind zusätzliche Informationen zur Ökobilanz bzw. formale Aspekte zu überprüfen

6.4.2.6 Inhalte EPD-Verifizierungsbericht von nachfolgenden EPDs

- Verweis auf die Tool-Version und den Tool-Verifizierungsbericht
- Ergebnisse der vereinfachten Anwendung der Kern-Checkliste
- Überprüfung der Plausibilität der Eingabedaten für die LCA-Erstellung und deren Einfluss auf die LCA-Ergebnisse
- Verifizierungsmaßnahmen für alle zusätzlichen Informationen zur Ökobilanz

6.5 Änderung des LCA-Tools

- einfachster Weg zur Sicherstellung, dass LCA-Tool nach der Verifizierung nicht manipuliert wird, ist das Sperren durch den Programmbetreiber
- jede Änderung (z.B. am LCA-Modell) nach der Verifizierung durch den Besitzer eines gesperrten Tools führt zu einer neuen Version des LCA-Tools
- es liegt in der Verantwortung des Eigentümers des Tools, das Tool zu aktualisieren, wenn sich die Bedingungen während der Gültigkeitsdauer des Tools geändert haben
- es liegt in der Verantwortung der Programmbetreibers, den Eigentümer des Tools über relevante Änderungen der Programmregeln zu informieren (z. B. Änderungen der PKR)

6.6 Gültigkeit des LCA-Tools

- LCA-Tools sind höchstens 5 Jahre lang gültig
- nach 5 Jahren muss ein Tool erneut verifiziert werden
- LCA-Tools müssen mindestens für die Gültigkeitsdauer der letzten mit dem Tool erstellten EPD vom Tool-Besitzer archiviert werden

Bei den angegebenen 5 Jahren bzw. Gültigkeitsfristen handelt es sich um Zeitspannen, die aus EN 15804 abgeleitet wurden. Für Nachweise bzw. Haftungsfragen von akkreditierten bzw. notifizierten Stellen (z.B. im Streitfall vor Gericht) können längere Zeiträume notwendig sein. Die Archivierungsfristen der Bau EPD GmbH betragen daher für alle Tools und Dokumente 10 Jahre. Archiviert werden muss durch den Programmbetreiber selbst als auch durch die Verifizierer.

Mitgeltende Dokumente:

BAU-EPD-M-DOKUMENT-19b-LCA-Tool-Vorlage-Verifizierungsbericht-und-Checkliste

7 DEKLARATION DER INDIKATOREN UND PROJEKTBERICHT

7.1 Deklaration der Indikatoren aus der Ökobilanz

Die Deklaration der Indikatoren aus der Ökobilanz erfolgt gemäß den Inhaltvorgaben in den produktspezifischen PKR und in den Vorlagen für den Projektbericht und die EPD.

EN 15804+A2, Punkt 7.2.2: „Nicht deklarierte Module und Indikatoren müssen als „ND“ gekennzeichnet werden. Wenn sich bei der Berechnung für einen Indikatorwert „null“ ergibt oder wenn der Wert von „null“ für diesen Indikator plausibel ist, z. B. wenn es in dem Szenario keine Aktivität gibt, dann wird für diesen Indikator „0“ deklariert. Die Deklaration von „-“ oder sonstigen Sonderzeichen ist nicht zulässig.“

Daraus folgt:

- Die Ergebnistabellen sollen lediglich Zahlenwerte oder die Abkürzung „ND“ (für nicht deklarierte Module oder Indikatoren) beinhalten.
- Es gibt keine leeren Zellen, Querstriche (Strichmarkierungen) oder andere Abkürzungen außer ND.

ND wird lediglich für Indikatoren benutzt, die nicht quantifizierbar sind, weil keine Datengrundlagen vorhanden

C:\Users\Sarah\NextBauEPD\Bau EPD GmbH\006 - QM PKR PGF\PKR Allgemein-MS-HB+M-Docs\BAU-EPD-MS-HB-Version-7-0-0-Stand-2025-02-25-

Deutsch-Webseite.docx

sind oder aufgrund von Abschneidekriterien ausgenommen werden dürfen (z.B. GWP-luluc, wenn der Beitrag über die deklarierten Module A1 bis C4 < 5 % vom GWP-gesamt ist).

Mittels Fußnoten muss erklärt werden, warum in einzelnen Fällen keine Ergebniswerte angegeben werden können bzw. wie die Ergebnisse zu interpretieren sind, bzw. welche Aspekte nicht eingegangen sind. Annäherungen sind immer besser als ein ND-Ergebnis.

EN 15804+A2, Punkt 7.2.2: „Wenn ein Indikator deklariert wird, muss er in allen gewählten Modulen deklariert werden. Wenn ein optionales Modul deklariert wird, müssen alle gewählten Indikatoren deklariert werden.“

Darstellung der Module

- Wenn Module deklariert werden, sollten alle verpflichtenden Indikatoren gemäß EN 15804+A2 quantifiziert werden. In Ausnahmefällen kann die Angabe ND erfolgen, siehe oben.
- Wenn ein Modul für ein Produkt nicht relevant ist, sollte es in der Ergebnistabelle nicht aufscheinen. Wenn es erwähnt wird, sollten die Ergebnisse der Parameter ND ausweisen. Dies lässt alle Optionen frei für eine LCA auf Gebäudeebene.
- Wenn in einem Modul keine Prozessabläufe zu erwarten sind, sollten die Ergebnisse der Parameter eine 0 ausweisen, da keine Massenflüsse stattfinden. Das beschränkt die Optionen auf Gebäudeebene auf ein wahrscheinliches Szenario. In diesem Fall sollte das Modul nicht als ND aufscheinen.

7.2 Projektbericht zur Ökobilanz

Der Projektbericht ist die systematische und umfassende Zusammenfassung der Projektdokumentation zur Unterstützung der Prüfung einer EPD. Der Projektbericht muss die in EN 15804+A2, Punkt 8 angeführten Angaben beinhalten.

Der Projektbericht muss den Verifizierenden und dem Programmbetreiber unter den Bedingungen der Vertraulichkeit (siehe ISO 14025) zugänglich sein. Der Projektbericht ist nicht Teil der öffentlichen Kommunikation.

Mitgeltende Dokumente:

~~BAU EPD-M-DOKUMENT-13A1-Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN15804+A1-zurückgezogen~~
BAU EPD-M-DOKUMENT-13A2-Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN15804+A2

7.3 Referenz-Nutzungsdauer (RSL)

Siehe EN 15804+A2, 6.3.4 und Anhang A „Anforderungen und Leitlinien für die Referenz Nutzungsdauer“.

Wenn keine Referenznutzungsdauer nach den Regeln der EN 15804+A2 (Anhang A) ermittelt werden kann, ist ein Defaultwert aus einer komplementären PKR der CEN/TC-Produktgremien, so vorhanden, zu verwenden. Ist keine komplementäre PKR vorhanden, kann je nach Einsatzgebiet die Nutzungsdauer aus Nutzungsdauer-Katalogen unter Angabe der Quelle deklariert werden, z.B. nach BAU EPD-M-DOKUMENT-19-Referenznutzungsdauern-20150810 (Österreich) bzw. die BBSR-Tabelle „Nutzungsdauern von Bauteilen zur Lebenszyklusanalyse nach BNB“ (Deutschland).

Mitgeltende Unterlagen:

BAU EPD-M-DOKUMENT-20_Referenznutzungsdauern-20150810

7.4 Digitale Datenweitergabe

7.4.1 Informationstransfermatrix bzw. EXCEL Mustertemplate zur elektronischen Datenverarbeitung

C:\Users\Sarah\NextBauEPD\Bau EPD GmbH\006 - QM PKR PGF\PKR Allgemein-MS-HB+M-Docs\BAU-EPD-MS-HB-Version-7-0-0-Stand-2025-02-25-Deutsch-Webseite.docx

Die Informationen der Ökobilanz sind in der im Anhang A der EN 15942 bestimmten Position der Informationstransfermatrix (ITM) anzugeben. Dazu ist das bereitgestellte *BAU EPD M-Dokument 8: Excel-Datenebergabe-EN15804-Transfer-Editor-baubook-EcoPortal-Import* der Bau EPD GmbH zu verwenden.

Auf der Webseite der Bau EPD GmbH werden alle M-08 MS-Excel Dokumente bei den zugehörigen EPDs im PDF-Format publiziert und können frei downgeloadet werden.

Mitgeltende Unterlagen:

BAU EPD M-Dokument 8: Excel-Datenebergabe-EN15804-Transfer-Editor-baubook-EcoPortal-Import

7.4.2 Verpflichtende Informationsangaben in digitalen Datensätzen für die ECO Platform

Die folgenden Anforderungen stammen aus dem ECO Platform Standard „Digital Data Requirements Technical Requirements for digital (machine readable) for ECO EPDs Version 2.0 (Dec 2024)“, Kapitel 3:

Es folgt eine Liste der obligatorischen Informationen, die in einem digitalen EPD-Datensatz enthalten sein müssen. Sie verweisen auf das entsprechende Feld oder den Abschnitt in der ILCD+EPD-Formatspezifikation, in dem der Datentyp usw. genau definiert ist. Dieses Dokument enthält lediglich eine Liste der Elemente, die für ECO Platform erforderlich sind, mit einer kurzen Felddescription für den Kontext und die Bequemlichkeit. Die maßgebliche und genaue Definition der einzelnen Felder ist in der ILCD+EPD-Formatspezifikation enthalten (der Downloadlink befindet sich im oben genannten ECO Platform Standard, www.eco-platform.org).

Die obligatorischen Datenelemente, die in einem Datensatz vorhanden sein müssen, sind:

Name Eingabefeld	Beschreibung Eingabefeld
UUID	Automatisch generierter, universell eindeutiger Bezeichner dieses Datensatzes. Zusammen mit der „Datensatzversion“ identifiziert die UUID jeden Datensatz eindeutig.
Name	Allgemeiner beschreibender und spezifizierender Name des Produkts/Systems.
Veröffentlichungsdatum der EPD (nicht generische Daten)	Genaues Datum der Veröffentlichung der EPD
Referenzjahr	Erstes Jahr des Zeitraums, für den der Datensatz gültig ist.
Gültig bis:	Endjahr des Zeitraums, für den der Datensatz noch gültig ist. Dieses Datum bestimmt auch, wann eine Datensatzüberarbeitung / -neugestaltung aufgrund zu erwartender relevanter Änderungen

	umweltbezogener oder technisch relevanter Inventarwerte, auch im Hintergrundsystem, erforderlich oder empfohlen ist.
Ort	Region, für die der Datensatz repräsentativ / relevant ist.
Technische Beschreibung	Beschreibung der technologischen Merkmale einschließlich der Betriebsbedingungen des Produktsystems oder Prozesses. Falls für die technologische Repräsentativität relevant, umfasst dies die technologischen Merkmale der relevanten vor- und nachgelagerten Prozesse („Hintergrundsystem“), die im Datensatz enthalten sind.
Technisches Anwendungsgebiet	Kurze Beschreibung des Verwendungszwecks/der möglichen Anwendungen der Ware, der Dienstleistung oder des Prozesses, z. B. für welche Art von Produkten das durch diesen Datensatz repräsentierte Material verwendet wird. Bei Bauprodukten sind die möglichen Anwendungen im Gebäude anzugeben.
Datensatztyp (Subtyp)	Gibt die Art des Datensatzes in Bezug auf seine Repräsentativität an (spezifisch, durchschnittlich, repräsentativ, Vorlage, generisch)
Verweis auf die ursprüngliche EPD (ausgenommen generische oder repräsentative Daten)	Link zum ursprünglichen EPD-Dokument
Hintergrund-Datenbank	Hintergrunddaten (wie GaBi oder ecoinvent), die verwendet wurden, einschließlich der spezifischen Datenbankversion (z. B. ecoinvent 3.9.1)
LCA-Methodendetails	Verweis auf geltenden PKR(s)
Datenformate	gibt die Version des ILCD-Formats und der EPD-Erweiterung an
Name von Prüfer und Prüfinstitut	Name des Verifizierers bzw. Prüfinstitution
Datensatz Version	Versionsnummer des Datensatzes; wird automatisch generiert. Zusammen mit der UUID des Datensatzes identifiziert die „Datensatzversion“ jeden Datensatz eindeutig.
Letzte Aktualisierung	Datum, an dem der Datensatz zum letzten Mal überarbeitet wurde; wird normalerweise manuell festgelegt
Eigner	die Person oder Einrichtung, die Eigentümer dieses Datensatzes ist (in der Regel der Inhaber der Erklärung und damit der Hersteller)
Ersteller/Modellierer des Datensatzes	die Person(en), die Arbeitsgruppe(n), die Organisation(en) oder das Datenbanknetzwerk, die den Datensatz erzeugt haben, d.h. die für die

	Richtigkeit der Methoden, des Inventars und der dokumentarischen Informationen verantwortlich sind (Ökobilanzierer)
Herausgeber des Datensatzes (Publikation)	Organisation, die die EPD-Datensätze veröffentlicht.
Emittent des Datensatzes (Registrierungsbehörde/ Institution)	Behörde/Institution, die diesen Datensatz registriert hat (z. B. Programmbetreiber)
Registrierungsnummer (ausgenommen generische oder repräsentative Daten)	ID-Nummer der EPD oder des Projekts.
Copyright	Indicates whether a copyright exists for the data set or not. Is decided by the 'owner of the data set'; normally 'yes'.
Lizenztyp	Art der Lizenz, die für den Zugang und die Nutzung dieses Datensatzes gilt, in der Regel kostenlos für alle Nutzer und Verwendungen
Zugriff und Nutzungsbeschränkungen	Zugangsbeschränkungen/Nutzungsbedingungen für diesen Datensatz als Freitext oder mit Verweis auf z. B. Lizenzbedingungen. Falls es keine Einschränkungen gibt, wird „Keine“ eingegeben.
Referenzfluss (Abschnitt quantitative Referenz)	Verknüpfung mit dem Referenzfluss des Datensatzes; der Referenzfluss ist der Output, der das Produkt darstellt. Daher muss für jeden EPD-(Prozess-)Datensatz mindestens ein Referenzflussdatensatz angegeben werden, der das Produkt repräsentiert. Die Menge des Austauschs mit dem Referenzprodukt gibt zusammen mit der Referenzeigenschaft des Referenzprodukts die deklarierte Einheit (oder funktionelle Einheit) an, wie in der EPD angegeben.
Biogener Kohlenstoff Anteil	Biogener Kohlenstoffgehalt im Produkt und biogener Kohlenstoffgehalt in der Verpackung gemäß EN15804+A2
Material Eigenschaften	Deklaration relevanter, nicht skalierender physikalischer Produkteigenschaften wie Dichte usw., die für die Umrechnung der deklarierten Materialmenge in andere Abmessungen erforderlich sind
alle vorgeschriebenen Indikatoren gemäß EN15804+A2 müssen für alle relevanten Lebenszyklusmodule vorhanden sein	
Die Übereinstimmung mit dem System 15804+A2 muss erklärt werden.	

Notiz: Derzeit werden diese Angaben vom Programmbetreiber mit einer Software, welche die ECO Plattform zur Verfügung stellt, an das ECO Plattform Datenportal übermittelt, wobei Angaben, die in den pdf-EPD Dokumenten derzeit nicht vorhanden sind, vom Programmbetreiber ergänzt werden (Bei der Software handelt es sich um den sogenannten „EPD-Editor“, Bezugsquelle und Downloadmöglichkeit für diese frei verfügbare Software findet sich in oben genanntem ECO Plattform Standard).

8 SPEZIELLE REGELN BEZÜGLICH DATEN FÜR HÄUFIG VORKOMMENDE PROZESSE

8.1 Spezielle Regeln für Chemikalien

Falls für eine Chemikalie weder spezifische noch generische Daten zur Verfügung stehen, kann – unter Einhaltung der Abschneidekriterien – versucht werden, die Chemikalie stöchiometrisch über die Grundchemikalien anzunähern. Die Plausibilität der Annahmen muss durch Personen mit entsprechender Fachkenntnis überprüft werden.

8.2 Spezielle Regeln für Energiebereitstellung

Es gilt EN 15941 Anhang E für Energiebereitstellung.

Es gelten die Ökobilanzregeln der Eco Plattform für die Energieversorgung.

8.2.1 Elektrizität/Strom Regeln

Da die Bau EPD GmbH beschlossen hat, vertragliche Nachweise (contractual instruments) zu akzeptieren, müssen alle EPDs im Programm die Regeln dieses Dokuments für die Quantifizierung der LCA in Bezug auf die Stromerzeugung befolgen: Eine Doppelzählung muss vermieden werden. Das bedeutet, dass die gesamte Stromerzeugung in allen EPD ohne Nachweis von vertraglichen Instrumenten mit dem Restmix berechnet werden muss. (Falls Datenbanken noch keine aggregierten vorgelagerten Datensätze mit Restmix bereitstellen, ist dies im Projektbericht unter Beschreibung der Datenqualität zu vermerken). Zu den vertraglichen Instrumenten können Energieattribut-Zertifikate, Zertifikate für erneuerbare Energien (RECs), Herkunftsnachweise (Guarantees of Origin = GOs) oder Stromabnahmeverträge (Power Purchase Agreements = PPAs) gehören.

Die Verwendung von Verbrauchsmixen für die gesamte Stromerzeugung (vertraglich Instrumente) kann als zusätzliche Information wie unten im Textteil zu Reporting beschrieben, ausgewiesen werden.

Die Regeln für die Verwendung von vertraglichen Instrumenten sind gemäß ISO 14067 und EN 15941 definiert und in den nachstehenden Tabellen beschrieben, welche auf spezifischere Situationen eingehen.

Definition für den Begriff „zuverlässiges und transparentes Book-and-Claim-Register“:

Vertragliche Instrumente können nur mit einem zuverlässigen und transparenten Book-and-Claim-Register funktionieren, um Doppelzählungen zu vermeiden. Die ECO Plattform definiert ein „zuverlässiges und transparentes Register“ wie folgt:

Das Register muss von einer unabhängigen Organisation geführt werden und muss eine geografische Region abdecken und dort das einzige sein. Innerhalb dieser klar definierten geografischen (nicht notwendigerweise nationalen) Region dürfen Energieerzeuger ihre produzierten kWh nur in dem genannten Register angeben, nicht aber in vielen verschiedenen Registern auf der ganzen Welt, die möglicherweise nicht miteinander verbunden sind. Durch diese Regel wird eine Doppelzählung vermieden, man kann vergleichen, wer wo Energiemengen einmeldet.

Die Verwendung eines einzigen, zuverlässigen und transparenten Book-and-Claim-Register für ein Land oder eine Region bedeutet, dass der nationale oder regionale Restmix berechnet und zur Verfügung gestellt werden kann, und dies wird

durch Fall 3a) in der nachstehenden Tabelle abgedeckt, wenn der Restmix veröffentlicht wird, und durch Fall 3b), wenn kein Restmix veröffentlicht wird.

Verwendung von vertraglichen Instrumenten

Die Gültigkeit der vertraglichen Instrumente ist während der Gültigkeitsdauer des EPD zu verfolgen.

In allen Fällen, in denen vertragliche Instrumente verwendet werden, müssen sie mit Tracking-Nummern/Kontrollnummern versehen werden.

Zur Vermeidung von Doppelzählungen müssen die verwendeten Trackingnummern im zuständigen Register gelöscht werden. Gibt es kein Register, so gilt das Vertragsinstrument als nicht gültig.

Die Bau EPD GmbH verfügt über ein Verfahren, mit dem der Nachweis von Vertragsinstrumenten regelmäßig sichergestellt wird. Die Nachweisdokumentation von Energieverträgen wird nach erfolgreicher Prüfung transparent abgelegt. Während der Gültigkeitsdauer der EPD werden stichprobenartige Kontrollen durchgeführt. Bei Neuausstellungen müssen alle Hersteller die Energienachweisdokumentation für alle vorangegangenen Jahre in einer transparenten und chronologischen Übersicht vorlegen und Zugang zu Verträgen und Rechnungen aus der Vergangenheit gewähren.

Die Dokumentation ist auf die folgenden Informationen hin zu überprüfen, die Vertragsunterlagen müssen folgende Informationen ausweisen:

Verpflichtende Aspekte:

- Energieversorger
- Hersteller
- Elektrizitätsmix, Eigenschaften der Elektrizität
- Energiemengen
- Zeiträume für Ausstellung und Gültigkeit

Optionale Aspekte, bei fehlenden Angaben ist eine Begründung anzugeben:

- Adressen von Kraftwerken
- Tracking-Nummern
- Informationen zur (direkten) Kopplung ja/nein

Anmerkung 1: Begriff (direkte) Kopplung („direct coupling“): Die Kopplung bescheinigt, dass der Nachweis mit dem zugrundeliegenden Strom gekoppelt ist und dass der Energieerzeuger (Anlage) den Nachweis tatsächlich zusammen mit dem Strom an den Energieversorger liefert.

Anmerkung 2: Nachweise von externen Verifizierungsstellen (akkreditierten Stellen) können weniger Informationen enthalten als oben aufgeführt, so dass weitere Prüfungen erforderlich sein können.

Anmerkung 3: Rückverfolgungsnummern werden in den meisten Fällen automatisch in den nationalen Systemen gelöscht, manchmal können Energieversorger Excel-Dateien liefern, um die Energiemengen und die Anzahl der Zertifikate zu überprüfen.

Lösung: Nachweis für die Nachverfolgung muss vorgewiesen werden oder eine Begründung, warum die Nachverfolgung nicht möglich war, muss dokumentiert werden.

Manchmal werden nur 100 % erneuerbare Energieprodukte aus dem Register gelöscht. Mischungen aus erneuerbaren Energien und nicht erneuerbaren Energien werden manchmal nicht gelöscht. (Beispiel: Energieversorger geben nur an, dass sie bestimmte Mengen an erneuerbaren Energien im Mix haben, aber keine Nachweise verfügbar sind).

Rückverfolgungsnummern können manchmal nur von nationalen Energiekontrollstellen bereitgestellt werden. Diese Systeme sind vollständig digitalisiert, und die Methode „buchen und abrechnen“ ist vollständig automatisiert. Die Energieversorger buchen und innerhalb von Sekunden werden die Energiemengen zum Beispiel im europäischen AIB-System storniert. Das heißt MWh pro MWh und Nachweisdokumentation in Form von Excel-Tabellen etc. Diese Art von Nachweisen wird von den Verifizierern nur dann verlangt und geprüft, wenn begründete Zweifel an allen anderen von den Energieversorgern/Zertifizierungsstellen vorgelegten Dokumenten bestehen.

Gibt es keine Tracking-Nummern und sind die Vertragsinstrumente nicht transparent, so erfolgt keine Annahme der Vertragsinstrumente und es wird der Restmix verwendet.

Zwischenfazit, wenn GOs vorhanden sind, aber keine Stornierungsbestätigung vorliegt:

Der Nachweis, dass die Hersteller während der gesamten Gültigkeitsdauer der EPD um eine Löschungsbestätigung gebeten haben, ist ausreichend, z. B. durch jährliche Kontrollen.

Table 2 ECO Platform Standards 2024: Voraussetzungen für die Anwendung von markt- oder standortbasierten Ansätzen

	Situation der vertraglichen Instrumente für den marktorientierten Ansatz	Vordergrunddaten [siehe Anmerkung 1]	
		Marktorientierter Ansatz - Vordergrunddaten	Standortbezogener Ansatz - Vordergrunddaten
Fall 1a) Hersteller produziert Energie vor Ort und nutzt sie	Es wurden keine vertraglichen Instrumente verkauft	Eigenerzeugungsmix	Eigener Erzeugungsmix
	Vertragliche Instrumente wurden verkauft	Residual Mix	
Fall 1b) Hersteller produziert Strom vor Ort und exportiert ihn	Strom aus erneuerbaren Energiequellen wird mit oder ohne vertragliche Instrumente exportiert	Bilanzierung des verbrauchten Stroms wie in Fall 1a) oben. Alle Importe haben einen Restmix, es sei denn, es wurden vertragliche Instrumente gekauft; in diesem Fall ist der vertragliche Instrumentenmix anzugeben.	Abrechnung des verbrauchten Stroms über den eigenen Erzeugungsmix, Importe, um einen Verbrauchsmix zu haben
Fall 1c) Direkte Anbindung	mit vertraglichen Instrumenten	Mix aus vertraglichen Instrumenten [Direktanschluss-Mix]	Direktverbindungsmix
	ohne vertragliche Instrumente, keine vertraglichen Instrumente verkauft	Direktanschluss-Mix	
	Verkauf von Vertragsinstrumenten an andere	Residual Mix	
Fall 2 Nationalstaat mit verpflichtender Stromkennzeichnung, z.B. Österreich, Schweiz		Versorgermix, siehe Anmerkung 2	
Fall 3a) Nationalstaat oder Region mit einheitlichem Register und veröffentlichtem Restmix, z. B. EU, UK	mit vertraglichen Instrumenten	Mix der vertraglichen Instrumente	Consumption mix/ Verbrauchermix
	ohne vertragliche Instrumente	Residual mix	
Fall 3b) Nationaler Staat oder Region mit einem „einzigsten zuverlässigen und transparenten Book-and-Claim Register“ außerhalb der EU,	mit vertraglichen Instrumenten	Mix der vertraglichen Instrumente	Consumption mix/ Verbrauchermix
	ohne vertragliche Instrumente	Consumption mix minus alle Mengen an erneuerbaren Energien [konservativer Ansatz]	

	Situation der vertraglichen Instrumente für den marktorientierten Ansatz	Vordergrunddaten [siehe Anmerkung 1]	
		Marktorientierter Ansatz - Vordergrunddaten	Standortbezogener Ansatz - Vordergrunddaten
mit nicht veröffentlichtem Restmix			
Fall 4a) Nationaler Staat in der EU ohne Register oder mit mehr als einem Register	In der EU sind alle Länder nur durch das AIB-Register abgedeckt.		
Fall 4b) Nationaler Staat ohne Register	Es gibt keine vertraglichen Instrumente	Verbrauchsmix [aber prüfen, ob in dem Land bereits vertragliche Instrumente zur Verfügung gestellt wurden; in diesem Fall muss der Fall 4c) verwendet werden.	Consumption mix/ Verbrauchermix
Fall 4c) Nationalstaat mit einem oder mehreren Registern, aber ohne „einziges zuverlässiges und transparentes Book-and-Claim Register“, außerhalb der EU, z. B. Türkei, USA	Mit vertraglichen Instrumenten	Mix der vertraglichen Instrumente	Consumption mix/ Verbrauchermix
	Ohne vertragliche Instrumente	Consumption mix minus alle Mengen an erneuerbaren Energien [konservativer Ansatz]	

Anmerkung 1 Die Daten im Vordergrund können manchmal auch A4 und A5 (z. B. Transportbeton) umfassen.

Anmerkung 2 Für Fall 2 müssen die Energielieferanten einen Herkunftsnachweis erbringen (obligatorisch: Vertragspapiere mit Namen und Adressen der Vertragspartner; vorerst optional: Adressen von Anlagen, Standorten). Die Energiemengen aus Verträgen/Buchhaltungsunterlagen müssen mit dem Energieverbrauch in der Ökobilanz übereinstimmen.

Table 3 ECO Platform Standards 2024: Empfehlungen für Hintergrunddaten in den markt- und standortbasierten Ansätzen

	Marktbasierter Ansatz - Hintergrunddaten	Standortbasierter Ansatz – Hintergrunddaten
Hintergrunddaten - tatsächliche Nutzung bekannt, z. B. Sektor-EPD, bei der die Datenerhebung bei den Herstellern den Nachweis für die Nutzung der Eigenerzeugung/des Direktanschlusses/der Nutzung vertraglicher Instrumente lieferte	Tatsächlicher Mix, einschließlich Eigenerzeugung/Direktanschluss/Vertragsinstrumente/Residual mix, soweit relevant	Tatsächlicher Mix einschließlich Eigenerzeugung/Direktanschluss/Verbrauchsmix
Hintergrunddaten - tatsächliche Situation nicht bekannt	Pragmatischerweise sollten zwar generische Datensätze auf der Grundlage des tatsächlichen Mixes (Eigenerzeugung/Direktanschluss/Vertragsinstrumente/Restmix) verwendet werden, doch können Hintergrunddaten auf der Grundlage des Verbrauchsmixes verwendet werden, wenn keine konsistenten Datenbanken verfügbar sind. Die Verwendung des Verbrauchsmixes in den Hintergrunddaten sollte in der EPD angegeben werden, wenn der marktbasiertere Ansatz verwendet wird.	Consumption mix/ Verbrauchermix
Hintergrunddaten sind Blackboxen - der Benutzer kann nicht sehen, wie viel Strom modelliert wurde	Hintergrunddaten, die auf dem Verbrauchsmix basieren, können verwendet werden, sollten aber in der EPD angegeben werden, wenn der marktbasiertere Ansatz verwendet wird.	Consumption mix/ Verbrauchermix
Hintergrunddaten - vorgelagerte Daten, z. B. EPD	Bei Produkten, bei denen der in vorgelagerten Prozessen verbrauchte Strom einen erheblichen Einfluss auf die Ökobilanzergebnisse hat, ist zu prüfen, ob der für die Modellierung des Stroms in diesen vorgelagerten Daten verwendete Ansatz mit dem Ansatz des EPD-Programms übereinstimmt oder konservativ ist. Eine Begründung ist in der EPD erforderlich, wenn die Informationen über den verwendeten Ansatz nicht verfügbar sind.	
Hintergrunddaten - nachgelagerte Daten	Consumption mix/ Verbrauchermix Nur wenn der Hersteller direkte Kontrolle über einen Prozess in einem der B- und/oder C-Module hat (was z. B. bei Energie-Contracting, Baudienstleistungen oder Recycling der Fall sein kann), kann die in diesem Prozess	Consumption mix/ Verbrauchermix

	Marktbasierter Ansatz - Hintergrunddaten	Standortbasierter Ansatz – Hintergrunddaten
	verwendete Stromerzeugung mit einem vertraglichen Instrument oder einem Restmix modelliert werden.	

Reporting und Kommunikation

Es wird empfohlen, im Projektbericht eine zusätzliche Reihe von Ergebnissen anzugeben, die auf dem Strommodellierungsansatz (marktbasiert oder standortbasiert) basieren, der für die Hauptergebnisse nicht verwendet wurde.

Wenn ein zusätzlicher Satz von Ergebnissen im Projektbericht angegeben wird, gibt es mehrere Optionen für die Angabe dieser Ergebnisse in einer EPD:

- die zusätzlichen Ergebnisse nicht in der EPD anzugeben
- Bereitstellung eines Anhangs zur EPD mit der zweiten Gruppe von Ergebnissen
- zwei Ergebnistabellen in der EPD zu deklarieren, wobei der Ergebnissatz, der nicht der PKR in Bezug auf den markt- oder standortbasierten Ansatz folgt, klar als zusätzlich gekennzeichnet ist
- und optional zusätzlich eine Interpretation der unterschiedlichen Ergebnisse in der EPD zu liefern.

Wenn eine zusätzliche Berichterstattung in Bezug auf Strom erfolgt, müssen die Ergebnisse in der EPD deutlich gekennzeichnet werden, damit der Nutzer weiß, was geliefert wird.

Anmerkung 3: In einigen Ländern kann ein Teil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen als Strom aus erneuerbaren Energiequellen verkauft/exportiert werden, ohne aus dem eingespeisten Mix gestrichen zu werden. Aus diesem Grund ist in solchen Fällen eine Sensitivitätsanalyse unter Anwendung des relevanten Verbrauchsnetzmixes durchzuführen und im Projektbericht anzugeben, um die unterschiedlichen Ergebnisse der Instrumente zur Stromverfolgung aufzuzeigen.

Berechnung des Verbrauchsmixes für Strom

Der Verbrauchsmix ist die nationale (oder subnationale) Produktion plus Importe und ohne Exporte. Es wird der nationale Verbrauchsmix verwendet, außer für Australien, Brasilien, Kanada, China, Indien und die USA, wo der subnationale Verbrauchsmix verwendet wird.

Berechnung des Residualmixes

Es können verfügbare Datensätze aus Hintergrunddatenbanken verwendet werden. Übertragungs- und Verteilungsverluste sind wie beim Verbrauchsmix zu berücksichtigen. Sind keine Datensätze verfügbar oder anwendbar, so wird der Restmix wie folgt berechnet:

Für Länder, die Mitglied im AIB-System sind, sind die AIB-Methoden zur Berechnung des Restmixes zu verwenden.

Die in der Ökobilanz angewandte Methode (Jahr und Name des Dokuments) muss referenziert werden (sowohl in der EPD als auch im Projektbericht).

Die Modellierung von europäischen Reststoffgemischen muss der neuesten AIB-Methode³ folgen.

Für Länder, die nicht Mitglied des AIB-Systems sind und in denen der Reststoffmix nicht in Hintergrunddatenbanken integriert wurde, muss die Modellierung auf der Grundlage des berechneten Reststoffmixes und der Datensätze für jeden Erzeugungsmix durchgeführt werden, wobei Übertragungs- und Verteilungsverluste wie beim Verbrauchsmix berücksichtigt werden.

Für den in den A3-Prozessen eingekauften Strom ist eine transparente und nachvollziehbare Dokumentation im Projektbericht vorgeschrieben.

Anmerkung:

³ <https://www.aib-net.org/facts/european-residual-mix>

4: Dieses Dokument formuliert keine expliziten Regeln dafür, welche Strommischungen für vorgelagerte Daten von gelieferten Materialien zu verwenden sind, siehe die Empfehlungen für Hintergrunddaten in Tabelle 3 oben.

Ökobilanzierer*innen müssen dem Verifizierer-Team Emissionsfaktoren pro kWh modellierten Strommixes, der in den Herstellungsprozessen in A3 verwendet wird, zumindest für die GWP-Indikatoren oder für die Kernindikatoren der EN 15804+A2-LCIA (im Projektbericht oder auf anderem Wege) zur Verfügung stellen.

Es ist für alle Hersteller der marktspezifische Produktmix, wenn dieser nicht nachgewiesen werden kann der Versorgermix des Energiebereitstellers zu modellieren.

Der marktspezifische Produktmix, der für ein einzelnes Werk/eine Produktionsschiene mit 1 Stromanschluss vertraglich nachgewiesen wird, gilt für dessen gesamten Produktionsmassen innerhalb des Bilanzzeitraumes. Es ist nicht zulässig, Anteile von erneuerbarer Energie rechnerisch (virtuelles Zuteilen des Attributs „erneuerbare Energie“) nur einem Teil der Produkte zuzuweisen („grüne Linie“). Die kleinste Einheit ist eine Produktionsschiene mit 1 Stromanschluss. Produktionsschienen mit unterschiedlichen Stromanschlüssen/Stromverträgen können unterschiedliche EPD-Daten bekommen.

In Österreich und der Schweiz gibt es Stromkennzeichnungsverordnungen (Notiz: das Herstellerwerk muss innerhalb der österreichischen oder schweizerischen Landesgrenze situiert sein, dann ist der Zählpunkt auch innerhalb der Landesgrenze. Daher ist kein Residualmix anwendbar. Nachweise für „Book and Claim“-artige Löschungsszenarien der Herkunftsnachweise sind in diesen Ländern nur notwendig, wenn berechtigte Zweifel an den Angaben der Hersteller/Energieerzeuger bestehen und können in Österreich bei der E-Control angefordert werden. Ansonsten reichen Vertragspapiere zwischen Herstellern und Energiebereitstellern sowie letzteren mit anderen Energiebereitstellern.)

Die Nachweise über den gekauften Mix sind vom Hersteller über 5 Jahre lang nachzuweisen. Das kann mittels langfristigen Verträgen oder jährlichen Nachweisen an den Programmbetreiber geschehen. Der Programmbetreiber prüft die Verträge stichprobenartig, jedenfalls ist jedoch im Zuge der Verlängerung/Neuausstellung der EPD nach 5 Jahren ein rückwirkender Nachweis der bezogenen Energie zu liefern.

8.2.2 Biogas-Regeln

Vertragliche Nachweise für Biogas werden von der Bau EPD GmbH akzeptiert. Folgende Regeln sind einzuhalten.

Biogas aus dem Gasnetz

Vertragliche Nachweise sind zu verwenden, wenn der Lieferant garantieren kann, dass das modellierte Biogas die Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit erfüllt, siehe EN 15941 E.2.1. Für Gas, das ohne vertragliche Nachweise gekauft wird, ist der Restmix anzuwenden.

Biogas von einem direkt angeschlossenen Lieferanten

Lebenszyklusdaten für das gelieferte Biogas können verwendet werden, wenn zwischen der Organisation und der Biogasanlage, aus der die Lebenszyklusdaten stammen, eine eigene Leitung oder Versorgung besteht und für das verbrauchte Biogas keine vertraglichen Instrumente an einen Dritten verkauft wurden. Andernfalls ist der Restmix zu verwenden.

Innerbetrieblich erzeugtes Biogas

Für intern erzeugtes und verbrauchtes Biogas, für das keine vertraglichen Instrumente an Dritte verkauft wurden, sind die Lebenszyklusdaten für das Biogas für dieses Produkt zu verwenden. Andernfalls ist der Restgasmix zu verwenden.

Restgasgemisch

Solange das AIB-System keine Leitlinien und/oder Datensätze für Restgasgemische bereitstellt und auch die Hintergrunddatenbanken keine geeigneten Datensätze liefern, muss der Restmix so genau wie möglich in Anlehnung an die AIB-Leitlinien für Ökostrom berechnet werden. Konservativ betrachtet würde es zu 100 % aus Erdgas bestehen.

Anmerkung 1:

Für die Verfolgung und Rückverfolgbarkeit gelten die Regeln für Ökostrom entsprechend.

Anmerkung 2:

Bei Biogas ist nicht immer klar, an welchem geographischen Punkt des Gasnetzes das Biogas in das Leitungsnetz eingespeist wird, noch sind die Leitungssysteme so miteinander verbunden, wie Stromnetze miteinander verbunden sind. Bis auf Weiteres ist eine physische Verbindung der Gasnetze nicht erforderlich, um GOs für Biogas zu akzeptieren.

Anmerkung 3:

Die vorstehenden Regelungen gelten nur für die Einspeisung als Energieträger (nicht als Einsatzstoff).

Reporting und Kommunikation

Es wird empfohlen, eine zusätzliche Reihe von Ergebnissen in den Projektbericht aufzunehmen:

Marktbasierter Ansatz: Verwendung von GOs und Restmix,

Standortbezogener Ansatz: Verwendung des tatsächlichen Verbrauchsmixes (= nationale/sub-nationale Produktion + Importe - Exporte),

Wenn ein zusätzlicher Satz von Ergebnissen im Projektbericht angegeben wird, gibt es folgende Möglichkeiten:

- die zusätzlichen Ergebnisse nicht in der EPD anzugeben
- einen Anhang zum EPD mit der zweiten Gruppe von Ergebnissen zu erstellen
- zwei Ergebnistabellen in der EPD anzugeben, wobei die Ergebnisse, die nicht dem PCR in Bezug auf den markt- oder standortbasierten Ansatz folgen, klar als zusätzlich gekennzeichnet sind
- und optional zusätzlich eine Interpretation der unterschiedlichen Ergebnisse in der EPD anzugeben.

Wird ein zusätzlicher Satz von Ergebnissen in Bezug auf Biogas angegeben, müssen die Ergebnisse deutlich gekennzeichnet werden, damit der Nutzer weiß, was er erhält.

8.2.3 Zusätzliche Informationen zur Transparenz für Energie

Verpflichtend:

Die Verwendung des standortbasierten oder markt-basierten Ansatzes muss für alle Ergebnisse in der EPD angegeben werden.

Zur Klarstellung von EN 15941: Wenn Strom mehr als 30 % des Gesamtenergieverbrauchs in Stufe A1-A3 ausmacht, ist in der EPD der GWP-Gesamtwert des Stroms in kg CO₂e/kWh anzugeben, der in Prozessen im Vordergrund und anderen Prozessen unter der direkten Kontrolle des Herstellers verwendet wird;

Zur Klarstellung der EN 15941: Wenn Gas mehr als 30 % des Gesamtenergieverbrauchs in den Stufen A1-A3 ausmacht, ist im Projektbericht der GWP-Gesamtwert des verwendeten spezifischen Gasmixes in kg CO₂e/MJ des mit vertraglichen Instrumenten gekauften Gases oder des in den Prozessen der Vordergrundproduktion verwendeten Biogases sowie aller anderen Prozesse, auf die der Hersteller direkten Einfluss hat, anzugeben,

Werden keine Angaben gemacht, so ist dies im Projektbericht zu begründen;
 Wurde der marktorientierte Ansatz verwendet, so ist in der EPD für die wichtigsten Herstellungsprozesse und alle anderen Prozesse, die der Hersteller direkt kontrolliert, anzugeben, wie der verwendete Strom oder das verwendete Biogas modelliert wurde, z. B. unter Verwendung eines Reststoffmixes, durch ein vertragliches Instrument gesicherter Strom, Erzeugung vor Ort, Direktanschluss usw.
 Jede Verwendung vertraglicher Instrumente zur Modellierung von Biogas oder Strom ist in der EPD anzugeben.

Optional:

Eine detaillierte Beschreibung der verwendeten Energiedatensätze sollte in der EPD enthalten sein.

8.3 Spezielle Regeln für Transporte

Die Vorgangsweise hat wie folgt zu sein: Herstellerangaben sind wo immer geht zu erheben und zu verwenden. Ansonsten ist eine Erhebung, welche Lkws im jeweiligen Land noch zulässig sind, notwendig. Für Transporte, zu denen der Hersteller keine Daten angeben kann, ist der ungünstigste Flottenmix mit der niedrigsten noch zugelassenen EURO-Klasse anzunehmen.

Die Transportdaten sind in der Regel massebezogen zu erheben. Bei Materialien, deren Rohdichte stark vom Modell abweicht, ist eine Sensitivitätsanalyse durchzuführen und ggf. eine andere Bezugsgröße (z.B. ein Volumenbezug) oder der Treibstoffverbrauch direkt heranzuziehen.

Wenn der Hersteller keine Daten zu den Transportdistanzen zur Verfügung stellen kann, können die Entfernungen mit Routenplanern ermittelt werden. Die Distanzen zu Orten, die in diesen Datenbanken nicht enthalten sind, können durch die Distanz zu den nächstgrößeren Orten mit einem entsprechenden Zuschlag abgeschätzt werden. Die Resultate sind auf 5 km-Schritte zu runden. Die Distanzen der Übersee-Schifffahrt können z.B. gemäß <http://www.dataloy.com>, oder der Software „google earth“ erhoben werden.

Grundsätzlich sollte der Ursprungsort von Rohstoffen bekannt sein. Es gibt jedoch Fälle, wo dies nicht der Fall ist (Einkauf auf Rohstoffbörsen, Herkunft der Rohstoffe in Vorprodukten nicht nachverfolgbar etc.). Wenn die genaue Herkunft von Rohstoffen bzw. die Transportwege und -arten nicht bekannt sind, ist mittels Sensitivitätsanalyse die Relevanz der Rohstofftransporte abzuschätzen.

Generische Daten enthalten meist bereits Annahmen für die Transportdistanzen. Diese können übernommen werden, wenn die Relevanz der Transporte gering ist (siehe Abschneidekriterien) bzw. wenn die Produktkategorieregeln dies so vorsehen.

Für produktspezifische Modellierung der Rohstofftransporte sollen realistische Szenarien gemacht werden, welche im Projektbericht transparent darzustellen sind. Die Szenarien sollen enthalten:

- Beschreibung des Transportguts,
- Transportweiten,
- Transportmittel (wenn bekannt: Beladungskapazität, Beladungsfaktor, Treibstoffverbrauch, Emissionswerte bzw. EURO Emissionsklasse)
- Annahmen über Leerfahrten.

8.4 Spezielle Regeln für die Verpackung

Die im Verpackungsmaterial enthaltene Primärenergie (PERM bzw. PENRM) sollte in der Phase A3 inkludiert sein.

8.5 Spezielle Regeln für Emissionen und Emissionsbeseitigung

C:\Users\Sarah\NextBauEPD\Bau EPD GmbH\006 - QM PKR PGF\PKR Allgemein-MS-HB+M-Docs\BAU-EPD-MS-HB-Version-7-0-0-Stand-2025-02-25-Deutsch-Webseite.docx

Bei allen Bauprodukten, die wesentliche thermische Anteile und/oder prozessspezifische Emissionen aufweisen und eine Emissionsmessung gesetzlich vorgeschrieben ist, werden die produktspezifischen Emissionen erhoben.

Für Prozesse, in denen Emissionen mit untergeordneter ökologischer Wirkung entstehen, über die keine Daten vorliegen, können generische Daten herangezogen werden.

8.6 Spezielle Regeln für die Abfallbehandlung

Das Abfallbehandlungs- bzw. -beseitigungsverfahren hat sich am heutigen Stand der Technik zu orientieren.

8.7 Spezielle Regeln für Abwasser

Falls die Größe der Kläranlage für die Behandlung anfallenden Abwasser nicht definiert wird, wird ein worst-case-Szenario gewählt.

8.8 Spezielle Regeln für Infrastruktur

Für Infrastruktur und Produktionsanlagen wie z.B. Maschinen, Verschleißteile oder Gebäude, wird, sofern berücksichtigt, auf entsprechende in ecoinvent vorhandene Module oder Daten aus der Literatur zurückgegriffen.

9 ANFORDERUNGEN AN ZUGELASSENE DATENBANKEN FÜR GENERISCHE DATEN

Generische Daten können aus folgenden Datenbanken (mit der angeführten Mindest-Version) entnommen werden:

Datenbank 1: ecoinvent

Als Systemmodell wird „cut-off by classification“ festgelegt. Es ist immer die neueste Version eines ecoinvent Datensatzes, die in den gängigen Ökobilanzierungstools (SimaPro, GaBi, Umberto, etc.) zur Verfügung steht, zu verwenden. Die Verwendung einzelner Datensätze aus Vorgängerversionen ist in Ausnahmefällen erlaubt und zu begründen (siehe Kapitel 7 Generische Daten). Stichtag ist der Zeitpunkt der Beauftragung der EPD.

Datenbank 2: MLC/GaBi

Es ist immer die neueste Version der Datenbank MLC/GaBi zu wählen, die zum Stichtag = Zeitpunkt der Beauftragung der EPD, seitens Datenbankbetreiber zur Verfügung steht.

Für beide Datenbanken gilt: die Versionsnummer der Datenbank ist anzuführen, ebenso die Versionsnummer der Software mit welcher gearbeitet wurde. Bei MLC/GaBi reicht nicht das Versionsjahr, es sind alle zusätzlichen Zahlencodierungen anzugeben (z.B. SP 30 ist anzugeben).

10 FINANZIERUNG UND GEBÜHREN

Die Bau EPD GmbH hat für die Finanzierung des EPD-Programms eine Gebührenordnung für Hersteller/Kunden entworfen, welche auf der Webseite unter www.bau-epd.at zum Download bereitsteht.

Wir sehen uns als gemeinwohlorientierten Programmbetrieb mit dem Ziel, der Öffentlichkeit transparente Umweltdaten zur Verfügung zu stellen und den Herstellern wertvolle Informationen zu geben, wie sie ihre Prozesse umweltgerechter und kostenschonender gestalten können.

Die Gebühren des Programmbetriebs müssen sämtliche Kosten für den Betrieb, die PKR-Erstellung, die laufende Wartung von PKR, die Zusammenarbeit mit dem Dachverband und dortige Mitgliedsgebühren, Übersetzungsgebühren, allgemeine Beratungsleistungen, spezifischen Beratungsleistungen für Kunden, Informationsveranstaltungen, Weiterbildungsmaßnahmen für registrierte Bilanzierer und unabhängige Verifizierer, die Verifizierung von EPD Dokumenten sowie die Deklarationserstellung und Veröffentlichung abdecken. Auch die Zusammenarbeit mit Datenanwendern (Baustoffdatenbankbetreibern, Gebäudebewertungsstellen) ist ein wesentlicher Teil des Programmes. Mitarbeit in der Normung und Gesetzgebung runden das Programm ab.

Damit auch KMUs und kleine Verbände EPDs machen können, sind die Gebühren gestaffelt nach Größe der Betriebe.

11 MITGELTENDE DOKUMENTE (ANHÄNGE ZUM BAU EPD MS HB)

Die folgenden mitgeltenden Dokumente sind für die Erstellung von EPDs im Programm der Bau EPD GmbH verpflichtend zu berücksichtigen:

- BAU EPD M-Dokument 01: Organisation, Funktionsträger, Kompetenzanforderungen
- BAU EPD M-Dokument 02: Anforderung an die Ökobilanz und EPD - Textvorlage
- BAU EPD M-Dokument 03: Vertrag Verifizierung Deklaration Teilnahme Programm
- BAU EPD M-Dokument 04: ECO Platform Regeln für Logoverwendung (Rules ECOPlatform EPD logo)
- BAU EPD M-Dokument 04a: Regeln Logonutzung Bau EPD GmbH
- BAU EPD M-Dokument 05: Liste der Mitglieder des PKR-Gremiums+Weiterbildung
- BAU EPD M-Dokument 06: Liste der zugelassenen Ökobilanzierer im PKR-Gremium
- BAU EPD M-Dokument 07: Bewerbungsbogen/Aufnahmeformular Ökobilanzierer für das PKR-Gremium
- BAU EPD M-Dokument 08: Excel-Datenuebergabe-EN15804-Transfer-Editor-baubook-EcoPortal-Import
- BAU EPD M-Dokument 09: Liste Mitglieder Produktgruppenforum (Kontakte und Kompetenzen)
- BAU EPD M-Dokument 10: Produktkategorien PKR-B Nummerierungssystem
- BAU EPD-M-Dokument 11: Allgemeine Anleitung für Erstellung PKR
- BAU EPD-M-Dokument 12: Ablauf Erstellung PKR Flussdiagramm
- ~~BAU EPD M-Dokument 13A1: Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN 15804+A1-zurückgezogen~~
- BAU EPD-M-Dokument 13A2: Projektbericht Inhalts- und Formatvorlage-EN 15804+A2
- BAU-EPD-M-DOKUMENT-13aA2-Vorstudie-EPD-Projektbericht-Vorlage-EN15804+A2
- ~~BAU EPD M-Dokument 14A1: EPD Inhalts- und Formatvorlage MS Word Dokument-EN 15804+A1-zurückgezogen~~
- BAU EPD-M-Dokument 14A2: EPD Inhalts- und Formatvorlage MS Word Dokument-EN 15804+A2
- BAU-EPD-M-DOKUMENT-14aA2-Vorstudie-EPD-Vorlage-EN15804+A2
- BAU EPD-M-Dokument 15: Liste der zugelassenen Verifizierer
- BAU EPD-M-Dokument 16: Bewerbungsbogen-Aufnahmeformular Unabhängige Verifizierer
- BAU EPD-M-Dokument 17: Auswahlverfahren Verifizierer+Ablauf Verifizierung
- BAU EPD-M-Dokument 18: Vertrag für Verifizierung eines EPD-Projekts
- BAU EPD M-Dokument 19-A1+A2: Vorlage Verifizierungsbericht inkl. Checkliste für Verifizierung
- BAU EPD M-Dokument 19a: Vorlage Verifizierungsbericht Zusatzkommentare
- BAU-EPD-M-DOKUMENT-19b: LCA-Tool-Vorlage-Verifizierungsbericht-und-Checkliste-A2
- BAU EPD M-Dokument 20: Referenznutzungsdauern
- BAU EPD M-Dokument 21: Vorlage interne Audits
- BAU EPD M-Dokument 22: Vorlage Management Review
- BAU EPD M-Dokument 23-Mitglieder Beirat
- BAU EPD M-Dokument 24-Geschäftsordnung Beirat
- BAU EPD M-Dokument 25-Kooperationsvertrag Beirat
- BAU EPD M-Dokument 26-Konformitätsbewertungsprogramm EPDs-Prozessablauf
- BAU EPD M-Dokument 27-Antrag für Verifizierung EPD
- BAU EPD M-Dokument 28-Befugnismatrix
- BAU EPD M-Dokument 29-Ablageverzeichnis Datensicherung
- BAU EPD M-Dokument 30-Maßnahmenmanagement
- BAU EPD M-Dokument 31-NDA-Geheimhaltungserklärung
- BAU EPD M-Dokument 32-Lenkung-von-Dokumenten-und-Aufzeichnungen
- BAU EPD M-Dokument 33-Übersicht-QM-Dokumente-Änderungsverlauf-Vorlage

C:\Users\Sarah\NextBauEPD\Bau EPD GmbH\006 - QM PKR PGF\PKR Allgemein-MS-HB+M-Docs\BAU-EPD-MS-HB-Version-7-0-0-Stand-2025-02-25-

Deutsch-Webseite.docx

BAU EPD M-Dokument 34-Externe Auftragnehmer Bewertung Kompetenzen
 BAU EPD M-Dokument 35-Management Einsprüche und Beschwerden
 BAU EPD M-Dokument 36-Feedbackbogen
 BAU EPD M-Dokument 37-Modellierung der Entsorgungsphase (Modul C und D)
 BAU EPD M-Dokument 38-Kommentartabelle für PKR-Erstellung und Review

12 ABKÜRZUNGEN UND BEGRIFFE

deklarierte Einheit	Menge eines Bauprodukts, die als Bezugseinheit in einer EPD für eine Umweltdeklaration dient, die auf einem oder mehreren Informationsmodulen beruht
ELCD	Europäische Datenbank für Ökobilanzen
EPD	Umweltproduktedeklaration des Typ III
funktionale Einheit	quantifizierter Nutzen eines Produktsystems für die Verwendung als Vergleichswert
generische Daten	Daten, die nicht standort- oder unternehmensspezifisch sind (EN 15941): Anmerkung 1 zum Begriff (EN 15941): Dies bezieht sich auf Daten, die nicht direkt von einem Unternehmen erfasst, gemessen oder abgeschätzt werden, sondern aus einer Sachbilanzdatenbank eines Dritten oder aus anderen Quellen bezogen werden. Generische Daten schließen Branchen-Durchschnittsdaten (z. B. von veröffentlichten Produktionsdaten, amtlichen Statistiken und Branchenverbänden), Literaturstudien, Ingenieurstudien und Patente ein, und können auch auf Finanzdaten beruhen und Proxydaten sowie andere generische Daten enthalten.
interessierter Kreis	Person oder Stelle, die an der Erstellung und Anwendung einer Typ III Umweltproduktedeklaration interessiert oder davon betroffen ist
Lebensweg	aufeinander folgende und miteinander verbundene Stufen eines Produktsystems von der Rohstoffgewinnung oder Rohstoffherzeugung bis zur endgültigen Beseitigung
LCA	Zusammenstellung und Beurteilung der Input- und Outputflüsse und der potenziellen Umweltwirkungen eines Produktsystems im Verlauf seines Lebenszyklus.
LCI	Bestandteil der Ökobilanz, der die Zusammenstellung und Quantifizierung von Inputs und Outputs eines gegebenen Produktsystems im Verlauf seines Lebenszyklus umfasst.
LP	Leiter Programmbetreiber
PGF	Produktgruppenforum
Programmbetreiber	Einrichtung oder Körperschaften, die ein Typ III Umweltdeklarationsprogramm betreiben
Produktkategorie	Gruppe von Produkten mit gleichwertiger Funktion

PKR (engl. PCR)	Produktkategorieregeln: Zusammenstellung spezifischer Regeln, Anforderungen oder Leitlinien, um Typ III Umweltdeklarationen für eine oder mehrere Produktkategorien zu erstellen
PKR-Prüfung	Verfahren, mit dessen Hilfe ein Gremium unabhängiger Dritter die Produktkategorieregeln überprüft
RSL	Referenz-Nutzungsdauer: Nutzungsdauer, die unter der Annahme von bestimmten Nutzungsbedingungen, z. B. Standardnutzungsbedingungen, für ein Bauprodukt zu erwarten ist und die die Grundlage für die Abschätzung der Nutzungsdauer unter anderen Nutzungsbedingungen bilden kann
Typ-III-EPD	Umweltdeklaration, die quantitative, umweltbezogene Daten auf der Grundlage festgelegter Parameter bereitstellt und, falls notwendig, ergänzende Umweltinformationen
Typ-III-EPD-Programm	freiwilliges Programm für die Entwicklung und Nutzung von Typ III Umweltdeklarationen, das auf einem Satz von Verfahrensregeln beruht
Verifizierung	Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass festgelegte Anforderungen erfüllt worden sind

13 REFERENZEN

Derzeit keine Referenzdokumente.