

# Grundsätze zur Aufnahme von Ökobilanzdaten in die Online-Datenbank ÖKOBAUDAT

## 1 Allgemeines

### 1.1 Die ÖKOBAUDAT

Mit der Plattform ÖKOBAUDAT stellt das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) allen Akteuren eine vereinheitlichte Datenbasis für die Ökobilanzierung von Bauwerken zur Verfügung. Es werden Baumaterialien sowie Bau- und Transportprozesse hinsichtlich ihrer ökologischen Wirkungen beschrieben.

Die in der Online-Datenbank ÖKOBAUDAT zur Verfügung gestellten Ökobilanzdaten entsprechen DIN EN 15804 „Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte“. ÖKOBAUDAT ist zu finden unter [www.oekobaudat.de](http://www.oekobaudat.de). Die ÖKOBAUDAT ist nicht für die Erstellung von Produkt-Ökobilanzen vorgesehen.

In der ÖKOBAUDAT werden die Informationen in sogenannten Datenblättern dargestellt. Diese enthalten neben Zahlenwerten (z. B. Umweltindikatoren) textliche Informationen. Das Paket an zu liefernden Werten und Informationen wird als Ökobilanzdatensatz bezeichnet.

### 1.2 Die Grundsätze im Überblick

Die Grundsätze zur Aufnahme von Ökobilanzdaten in die Online-Datenbank ÖKOBAUDAT wurden vom BMI / BBSR als Eigner der ÖKOBAUDAT festgelegt und im Anwenderkreis ÖKOBAUDAT<sup>1</sup> abgestimmt. Bei Verweisen auf „DIN EN 15804“ gilt immer die aktuelle Fassung (derzeit DIN EN 15804:2012+ A1:2013).

Für eine Aufnahme von Ökobilanzdaten in die ÖKOBAUDAT werden u. a. grundsätzlich folgende Forderungen gestellt:

- Die Daten wurden gemäß DIN EN 15804 erstellt / gerechnet.
- Die Datensätze wurden einer Überprüfung durch eine unabhängige externe 3. Stelle unterzogen (Verifizierung gemäß DIN EN ISO 14025 bzw. externe Prüfung). Es werden keine ungeprüften Datensätze in die ÖKOBAUDAT übernommen.
- Die Datensätze sollen vorzugsweise in deutscher Sprache / Nomenklatur geliefert werden. In englischsprachigen Ökobilanzdatensätzen sind deutsche Kurzfassungen für jedes Textfeld mit Verweisen auf die detailliertere Fassung im englischsprachigen Datensatz zulässig.
- Die Anforderungen an die Modellierung und Ermittlung von Kennwerten für Ökobilanzdatensätze der ÖKOBAUDAT (Abschnitt 3.3) wurden erfüllt.
- Die Datensätze wurden im geeigneten Datenformat (ILCD+EPD) geliefert (Abschnitt 3.4.3).
- Die Geltungsdauer der Daten wurde angegeben (Abschnitt 3.4.4).
- Der Eigner der Datensätze hat eine Freigabe zur Verwendung der Daten in der ÖKOBAUDAT erteilt.
- Die geforderten Erklärungen / Informationen wurden vollständig geliefert (Abschnitt 3.4.6).
- Die Datensätze wurden vor Anlieferung mit dem Validation Tool überprüft.
- Die Datensätze wurden vor Freigabe in der ÖKOBAUDAT einer Plausibilitätsprüfung (Vollständigkeit, Plausibilität) unterzogen.
- Datensätze für das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB) sollen auf der Hintergrund-Datenbank GaBi beruhen und vorzugsweise auf Deutsch vorliegen.

Abbildung 1: Wesentliche Forderungen zur Aufnahme von Ökobilanzdaten in die ÖKOBAUDAT (Liste ist nicht vollständig; es ist das gesamte Dokument „Grundsätze zur Aufnahme von Ökobilanzdaten in die Online Datenbank ÖKOBAUDAT“ zu berücksichtigen.)

<sup>1</sup> Aktuelle Zusammensetzung des Anwenderkreis ÖKOBAUDAT auf [www.oekobaudat.de](http://www.oekobaudat.de)

### 1.3 Änderungsdocumentation

Im Vergleich zur Fassung vom 14.5.2018 wurden folgende Änderungen in die Grundsätze eingearbeitet:

- Spezifikation zur Aufnahme von Daten der Kategorie B in 2.2.
- Die verpflichtende Anforderung zur Aufspaltung des Moduls D in Submodule wurde aufgehoben. Im Modul D ist die Summe aller speisenden Module zu deklarieren. Als zusätzliche Forderung wird erhoben, dass auch Modul C deklariert werden muss, wenn Modul D deklariert wird – unabhängig davon, ob Stoffflüsse aus Modul C an Modul D übergeben werden. (Abschnitt 3.1)
- Im BNB-System dürfen nun auch rein englischsprachige Datensätze ohne Einschränkung verwendet werden. Abschnitt 3.4.2 wurde entsprechend umformuliert.
- Im neuen Abschnitt 3.4.6 wurde die Auskunftspflicht des Datenlieferanten bei signifikanten Änderungen bei EPD Verlängerungen verankert.
- Editorielle Änderungen in geringem Umfang.

## 2 Datenkategorien

Generell lassen sich Ökobilanzdaten in Datenkategorien gemäß Tabelle 1 unterscheiden.

**Tabelle 1: Kategorie Ökobilanzdaten**

Datenkategorie	Beschreibung
Kategorie A	Verifizierte EPD gemäß DIN EN 15804 und nach den Regeln sowie im Programmbetrieb gemäß DIN EN ISO 14025 erstellt
Kategorie B	Verifizierte EPD (B1) bzw. Ökobilanzdaten mit externer Prüfung (B2), die gemäß DIN EN 15804, aber nicht im Rahmen eines Programmbetriebs gemäß DIN EN ISO 14025 erstellt
Kategorie C	Ökobilanzdaten gemäß DIN EN 15804 ohne externe Verifizierung bzw. kritische Prüfung
Kategorie D	Ökobilanzdaten nicht gemäß DIN EN 15804

Prinzipiell werden in die ÖKOBAUDAT Daten der Kategorie A und Kategorie B aufgenommen.

### 2.1 Daten der Kategorie A (Umweltproduktdeklarationen mit Programmbetrieb)

Bei Daten der Kategorie A handelt es sich um Ökobilanzdaten gemäß DIN EN 15804 aus Umweltproduktdeklarationen (EPD) mit externer Verifizierung. Hinter der EPD steht ein Programm nach DIN EN ISO 14025. Die Programmanleitungen und Produktkategorieeregeln (PCR – *product category rules*) müssen öffentlich einsehbar und nach DIN EN 15804 sowie DIN EN ISO 14025 erstellt sein.

### 2.2 Daten der Kategorie B (Verifizierte EPD bzw. Ökobilanzdaten gem. DIN EN 15804)

Die Daten der Kategorie B werden nicht im Rahmen eines EPD-Programms gemäß DIN EN ISO 14025 erstellt bzw. nicht im Rahmen einer EPD veröffentlicht. Sie wurden jedoch wie die Daten der Kategorie A extern verifiziert bzw. einer kritischen Prüfung<sup>2</sup> unterzogen.

Grundsätzlich zielt die ÖKOBAUDAT auf Daten der Kategorie A ab. Die Kategorie B wurde geschaffen, um zum Beispiel Ergebnisse aus Forschungsstudien mit hoher nationaler Bedeutung aufnehmen zu können. Die Aufnahme von Daten der Kategorie B bedarf daher einer Abstimmung mit dem Anwenderkreis ÖKOBAUDAT. Hier werden je nach Bedarfsfall, u. a. in Abhängigkeit von der Herkunft der Daten, die jeweiligen Anforderungen zur Aufnahme der Daten in die ÖKOBAUDAT festgelegt. Prinzipiell ist der Nachweis über die Konformität zur DIN EN 15804 für die jeweiligen Datensätze über eine externe Verifizierung bzw. kritische Prüfung<sup>2</sup> seitens des Antragstellers bzw. Lieferanten von Ökobilanzdaten gesondert zu führen. Die Anforderungen für Daten der Kategorie A gelten analog für die Daten der Kategorie B.

### 2.3 Daten der Kategorie C („Generische Datensätze“)

Daten der Kategorie C werden in Anlehnung an DIN EN 15804 erstellt, aber keiner externen Prüfung durch eine unabhängige dritte Stelle unterzogen. Zu den Daten der Kategorie C zählen „generische Daten“.

In ÖKOBAUDAT werden generischen Daten in erster Linie als Ersatz-Ökobilanzdaten für die Berechnungen von Gebäude- oder Bauteil-Ökobilanzen z.B. im Rahmen des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) zur Verfügung gestellt. Sie können dann verwendet werden, wenn keine spezifischen Daten verfügbar sind.

Die generischen Datensätze sind nicht verifiziert gemäß EN 15804, aber qualitätsgeprüft. Sie werden jedoch

- aus einer Hand
- nach einheitlichen, konsistenten, von unabhängigen Dritten auditierten Verfahren

<sup>2</sup> Für Ökobilanzdaten, die nicht im Rahmen einer EPD erstellt werden, wird gemäß DIN EN 14040 eine „kritische Prüfung“ gefordert. Für die Aufnahme der Ökobilanzdaten (Kategorie B2) in die ÖKOBAUDAT wird als kritische Prüfung eine „externe Prüfung“ gefordert, die analog zu einer Verifizierung gemäß DIN EN ISO 14025 durchzuführen ist (Abschnitt 3.2.3).

- nach den in den Grundsätzen formulierten Anforderungen an die Modellierung und Berechnung von Ökobilanzdaten

erstellt, intern verifiziert und laufend aktualisiert. Die interne Qualitätsprüfung erfolgt bei thinkstep über das „Vier-Augen“-Prinzip und einen „Qualitätscheck“ mit Überprüfung der Ökobilanzmodelle durch einen nicht an der Ökobilanz beteiligten Mitarbeiter.

Die Umweltwirkungen von generischen Datensätzen unter Worst-Case-Annahmen werden mit Hilfe eines Sicherheitszuschlags abgeschätzt. Zur Ableitung der Sicherheitszuschläge teilt der Datensatzersteller alle Herstellungs-Daten (Module A1-A3) hinsichtlich Vollständigkeit der Modellierung und (technologische, zeitliche und geografische) Repräsentativität in drei Stufen ein. Je nach Repräsentativität und Vollständigkeit der Datensätze wurden Sicherheitszuschläge in Höhe von 10 %, 20 % oder 30 % zugeordnet. Die Höhe der Sicherheitszuschläge, inklusive Begründung, ist im ÖKOBAUDAT-Datensatz dokumentiert.

Daten für Szenarien (Module B, C und D) werden nicht mit Sicherheitszuschlägen beaufschlagt.

Die ÖKOBAUDAT-Routine zur Prüfung von generischen Datensätzen entspricht im Prinzip jener für die produktspezifischen Datensätze. Die generischen Daten werden aber vom BBSR in Auftrag gegeben. Andere Daten der Kategorie C werden nicht in die ÖKOBAUDAT aufgenommen. Daten der Kategorie C werden im Folgenden daher nicht näher beschrieben.

## **2.4 Daten der Kategorie D**

Bei Daten der Kategorie D handelt es sich um Ökobilanzdaten, die nicht konform zu DIN EN 15804 sind (Anmerkung: es kann sich hierbei auch um verifizierte EPD gemäß DIN EN ISO 14025 handeln). Daten, die nicht zur DIN EN 15804 konform sind, werden grundsätzlich nicht in die ÖKOBAUDAT aufgenommen.

## 3 Aufnahmekriterien Ökobilanzdaten

### 3.1 Allgemeines

Für die Aufnahme von Ökobilanzdaten sind die nachfolgend aufgeführten allgemeinen sowie von der Datenkategorie abhängigen Anforderungen zu erfüllen. Eine Übersicht ist in unten stehender Tabelle 2 dargestellt.

**Tabelle 2: Aufnahme von Daten in die ÖKOBAUDAT**

Regeln / Nachweise	Datenkategorie		
	Kategorie A Verifizierte EPD gemäß DIN EN 15804 im Programm gem. DIN EN ISO 14025	Kategorie B1 Verifizierte EPD gemäß DIN EN 15804 ohne Programmbetrieb	Kategorie B2 Ökobilanzdaten gem. DIN EN 15804 mit externer Prüfung <sup>2</sup> in Anlehnung an DIN EN ISO 14025
(1) EPD Programmbetrieb (DIN EN ISO 14025)	X		
(2) Regelwerk (PCR) (DIN EN ISO 14025)	X	X	(X) <sup>3</sup>
(3) EPD Verifizierung (DIN EN ISO 14025) bzw. externe Prüfung <sup>2</sup> (in Anlehnung an DIN EN ISO 14025)	X	X	X
(4) EPD (Kat A und B1) bzw. Ökobilanzdaten (Kategorie B2) gem. DIN EN 15804	X	X	X
(5) Zusatzanforderungen (Abschnitt 3.3)	X	X	X
(6) Die Daten werden im geeigneten Datenformat geliefert (Abschnitt 3.4.3)	X	X	X
Aufnahme in die ÖKOBAUDAT	Bei Erfüllung der Aufnahmekriterien werden EPD- Datensätze generell akzeptiert.	Da kein allgemeines Regelwerk vorliegt, ist für jeden Datensatz eine externe Prüfung zu erbringen	

### 3.2 Datenkategorie abhängige Anforderungen

Je nach Datenkategorie A, B1 oder B2 sind die nachstehend formulierten Anforderungen zu erfüllen.

#### 3.2.1 Daten der Kategorie A

Für die Aufnahme von Daten der Kategorie A in die ÖKOBAUDAT muss in dem EPD-Programm die Konformität mit der DIN EN 15804 und mit den Verifizierungsanforderungen (gemäß DIN EN ISO 14025, DIN EN ISO 14040, ISO 21930) formuliert und geregelt sein. Es müssen folgende Rahmenbedingungen (Tabelle 2) nachgewiesen werden:

- (1) Die Programmregeln müssen den Vorgaben der angeführten Normen (DIN EN ISO 14025, DIN EN ISO 14040, ISO 21930) entsprechen. **Anhang A, Tabelle A. 1** ist zu berücksichtigen.\*
- (2) Die PCR müssen den Vorgaben der DIN EN ISO 14025 entsprechen. Die Konformität der PCRs zur DIN EN 15804 muss sichergestellt sein. **Anhang A, Tabelle A. 2** ist zu berücksichtigen.\*

<sup>3</sup> Falls für die Erstellung der Ökobilanzdaten auf bereits vorliegende PCR-Dokumente zugegriffen wird, ist die Einhaltung der Anforderungen gemäß DIN EN ISO 14025 entsprechend zu prüfen und zu bestätigen. Falls keine PCR vorliegt, ist die Festlegung des Ziels und Untersuchungsrahmens gemäß DIN EN ISO 14040 und 14044 zu prüfen und zu bestätigen.

- (3) Die Verifizierungsregeln müssen den Vorgaben der angeführten Normen (DIN EN ISO 14025, DIN EN ISO 14040, ISO 21930) entsprechen. **Anhang A, Tabelle A. 3** ist zu berücksichtigen.\*
- (4) Die Ökobilanzdaten wurden konform zur DIN EN 15804 erstellt.
- (5) Die Anforderungen an die Modellierung und Ermittlung von Kennwerten für Ökobilanzdatensätze der ÖKOBAUDAT sind erfüllt (Abschnitt 3.3).
- (6) Die Ökobilanzdaten werden im geforderten Datenformat geliefert (Abschnitt 3.4.3).

\* Anmerkung: „Established EPD Programme Operator“ der ECO-Plattform können eine erfolgreiche Auditierung gemäß ECO Guidance Paper Verification als Nachweis für die erforderlichen Qualitätssicherungs- und Verifizierungsmaßnahmen im Rahmen des EPD-Programms vorlegen (Unterpunkte (1) bis (3)). Für derart anerkannte EPD-Programme ist zusätzlich die Einhaltung der ÖKOBAUDAT-Anforderung an die Modellierung und Berechnung der Kennwerte nachzuweisen. Die formalen Anforderungen der ÖKOBAUDAT an Daten (Sprache, Verifizierung, Vollständigkeit, ...) sind ebenfalls zu erfüllen.

### 3.2.2 Daten der Kategorie B1

Für die Aufnahme von Daten der Kategorie B1 in die ÖKOBAUDAT muss die Konformität mit der DIN EN 15804 und mit den Verifizierungsanforderungen (gemäß DIN EN ISO 14025, DIN EN ISO 14040, ISO 21930) formuliert sein. Es müssen folgende Rahmenbedingungen (Tabelle 2) nachgewiesen werden:

- (1) Die Anforderung an den Programmbetrieb entfällt für Datensatz der Kategorie B1.
- (2) Die PCR müssen den Vorgaben der DIN EN ISO 14025 entsprechen. Die Konformität der PCRs zur DIN EN 15804 muss sichergestellt sein. **Anhang A, Tabelle A. 2** ist zu berücksichtigen.
- (3) Die Verifizierungsregeln müssen den Vorgaben der angeführten Normen (DIN EN ISO 14025, DIN EN ISO 14040, ISO 21930) entsprechen. **Anhang A, Tabelle A. 3** ist zu berücksichtigen.
- (4) Die Ökobilanzdaten wurden konform zur DIN EN 15804 erstellt.
- (5) Die Anforderungen an die Modellierung und Ermittlung von Kennwerten für Ökobilanzdatensätze der ÖKOBAUDAT sind erfüllt (Abschnitt 3.3).
- (6) Die Ökobilanzdaten werden im geforderten Datenformat geliefert (Abschnitt 3.4.3).

### 3.2.3 Daten der Kategorie B2

Für die Aufnahme von Daten der Kategorie B2 ist zunächst eine Abstimmung mit dem Anwenderkreis ÖKOBAUDAT erforderlich (siehe Punkt 2.2). Es werden jeweils die Anforderungen zur Aufnahme in die ÖKOBAUDAT festgelegt. Prinzipiell ist von den nachfolgenden Grundsätzen auszugehen.

Für die Aufnahme von Daten der Kategorie B2 in die ÖKOBAUDAT muss die Konformität mit DIN EN 15804 formuliert sein. Bei Daten der Kategorie B2 handelt es sich um Ökobilanzdaten, für die in DIN EN ISO 14040 eine sogenannte „Kritische Prüfung“ gefordert wird – allerdings sind die Inhalte der Prüfung nicht klar geregelt. Um auch für Ökobilanzdaten der Kategorie B2 eine hohe Datenqualität sicherstellen zu können, wird zur Aufnahme dieser Daten in die ÖKOBAUDAT eine externe Prüfung analog zur Verifizierung gemäß DIN EN ISO 14025 gefordert. **Anhang A, Tabelle A. 3** ist zu berücksichtigen.

Für den Fall, dass für die Erstellung der Daten bestehende PCR herangezogen wurden, sind diese in der externen Prüfung analog zu den Anforderungen des Verifizierungsprozesses gemäß DIN EN ISO 14025 zu untersuchen.

Es müssen folgende Rahmenbedingungen (Tabelle 2) nachgewiesen werden:

- (1) Die Anforderung an den Programmbetrieb entfällt für Daten der Kategorie B2.

- (2) Die Daten müssen wie bei der Kategorie B1 auf Basis von festgelegten Regeln erstellt werden („Festlegung des Ziels und Untersuchungsrahmens“ gemäß DIN EN ISO 14040, Abschnitt 5 und DIN EN ISO 14044, Abschnitt 4.2). Falls auf vorhandene PCR zugegriffen wird, muss überprüft und bestätigt werden, dass die verwendeten PCR den Vorgaben der DIN EN ISO 14025 entsprechen. Die Konformität der PCR bzw. der festgelegten Regeln zur DIN EN 15804 muss sichergestellt sein. **Anhang A, Tabelle A. 2** ist zu berücksichtigen.
- (3) Die Regeln zur Durchführung der externen Prüfung der Daten müssen den Vorgaben der angeführten Normen (DIN EN ISO 14025, DIN EN ISO 14040, ISO 21930) entsprechen. Der Datenbereitsteller bzw. Antragsteller ist dafür zuständig, eine entsprechende externe Prüfung der Daten durchführen zu lassen. **Anhang A, Tabelle A. 3** ist zu berücksichtigen.
- (4) Die Ökobilanzdaten wurden konform zur DIN EN 15804 erstellt.
- (5) Die Anforderungen an die Modellierung und Ermittlung von Kennwerten für Ökobilanzdatensätze der ÖKOBAUDAT sind erfüllt (Abschnitt 3.3).
- (6) Die Ökobilanzdaten werden im geforderten Datenformat geliefert (Abschnitt 3.4.3).

### **3.3 Anforderungen an die Modellierung und Ermittlung von Kennwerten für Ökobilanzdatensätze der ÖKOBAUDAT**

Die DIN EN 15804 erlaubt in einigen relevanten Bereichen hinsichtlich Modellierung und Auswertung Auslegungen verschiedener Art. Um eine hohe Konsistenz und Vergleichbarkeit der Datensätze der ÖKOBAUDAT zu wahren, ist bei Interpretationsspielräumen den nachfolgend formulierten Anforderungen, die im Anwenderkreis ÖKOBAUDAT abgestimmt werden, zu folgen.

#### **3.3.1 Zusatzanforderungen für Modellierung und Ermittlung von Kennwerten für Ökobilanzdatensätze der ÖKOBAUDAT**

- Bei der Modellierung und Ermittlung von Kennwerten für Ökobilanzdatensätze sind die vom CEN/TC 350 geprüften ergänzenden Produktkategorieregeln der CEN-Produkt- TC's zu beachten (z.B. DIN EN 16485 Rund- und Schnittholz - Umweltproduktdeklarationen - Produktkategorieregeln für Holz und Holzwerkstoffe im Bauwesen; Deutsche Fassung EN 16485:2014).
- Innerhalb der Module A1–A3 ist es erlaubt, generierte Energieströme als „Closed-Loop“ zu behandeln, solange die generierte Energiemenge kleiner ist als die benötigte Energiemenge und die Temperaturniveaus der generierten und benötigten thermischen Energie vergleichbar sind. Wenn die generierte Energie größer als die benötigte Energie innerhalb A1–A3 ist, muss Allokation gemäß der Regeln der DIN EN 15804 durchgeführt werden.
- Wird Modul B deklariert, ist die Angabe eines Wertes zur Referenznutzungsdauer gefordert.
- Modul D kann nur deklariert werden, wenn das Informationsmodul, auf das es sich bezieht, ebenfalls Teil der Systemgrenze ist. Zudem ist die Deklaration von Modul C verpflichtend, sobald Modul D deklariert wird, unabhängig davon, ob Stoffflüsse aus Modul C ins Modul D übergeben werden.
- 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). In der ÖKOBAUDAT 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.

- Die Rechenregeln für die Durchschnittsbildung und die Repräsentativität der Daten sind anzugeben.
- Für die Berechnung der Wirkungskategorien sind die Charakterisierungsfaktoren gemäß DIN EN 15804, Anhang C [EN 15804:2012+A1 (Oktober 2013), Annex C] zu verwenden. Ergänzende und konsistente Faktoren dürfen verwendet werden, um eine Übereinstimmung zwischen den Sachbilanzdaten und den verfügbaren Charakterisierungsfaktoren zu erreichen.  
Für bis 31.12.2013 erstellte EPD und deren ÖKOBAUDAT Datensätze können bis zur nächsten Aktualisierung die Charakterisierungsfaktoren – IA Version 3.9 vom November 2010, die als „baseline“ ausgewiesen sind, verwendet werden. Die entsprechende Referenz ist im Hintergrundbericht und in der EPD zu nennen.  
Die Charakterisierungsfaktoren wurden vom CML (Institute of Environmental Sciences, Faculty of Science University of Leiden, Netherlands) veröffentlicht.
- 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.
- Bei der Erstellung von Datensätzen aus Muster-EPD<sup>4</sup> sind Worst-Case Szenarien anzunehmen; andere Datensätze sind nicht zugelassen.
- In den Ökobilanzdaten sollen keine Gutschriften für CO<sub>2</sub>-Zertifikate enthalten sein, da CO<sub>2</sub>-Zertifikate politische Maßnahmen zur Gegenverrechnung von Treibhausgasemissionen sind, die in keinem Zusammenhang mit dem Herstellungsprozess selber stehen.

### 3.3.2 Hilfestellungen zur Norminterpretation für Modellierung und Ermittlung von Kennwerten für Ökobilanzdatensätze der ÖKOBAUDAT

- Bei der Anwendung des Szenarios „Thermische Abfallbehandlung“ erreicht der Abfallfluss den Status „Ende der Abfalleigenschaften“ nicht vor der Verbrennung und die Anlage hat einen R1-Wert < 0,6. Die Umweltwirkung der Abfallaufbereitung und der Verbrennungsprozesse werden als Beseitigungsprozess in C4 deklariert. Bei der Abfallbehandlung produzierte Nutzenergie wird als exportierte Energie (Indikatoren EEE und EET) in C4 und die mit der erzeugten Nutzenergie verbundenen Gutschriften in Modul D deklariert.  
Der Indikator „Material zur Energierückgewinnung (MER) ist in C4 mit „0“ (Null) anzugeben.  
Die Primärenergie aus stofflicher Nutzung (PERM, PENRM) ist als negativer Wert in C4 anzugeben und als entsprechender Fluss in Modul D (Indikatoren PERE, PENRE) zu berücksichtigen, falls Modul

<sup>4</sup> Eine Muster-EPD enthält die Ökobilanzdaten und textlichen Erläuterungen für ein typisches Produkt einer Produktgruppe. Hersteller können die Muster-EPD als Vorlage für die Erstellung spezifischer Produkt-EPD verwenden, sofern die Produkte nachweislich der Produktgruppe angehören.



D deklariert wird.

Das Treibhauspotenzial (GWP) des im Holz gespeicherten CO<sub>2</sub> ist im Modul C4 auszubuchen (siehe EN 16485).

- Bei der Anwendung des Szenarios „Verwendung als Sekundärbrennstoff“ erreicht der Abfallfluss den Status „Ende der Abfalleigenschaften“ vor der Verbrennung bzw. energetischen Nutzung. Damit wird der Materialfluss an der Systemgrenze als Sekundärbrennstoff qualifiziert und das Kriterium des R1-Wertes ist nicht anwendbar: die Umweltwirkungen der Abfallaufbereitung zum Sekundärbrennstoff werden in C3 bilanziert, der Materialfluss wird als Material zur Energierückgewinnung (Indikator MER) in C3 deklariert, und der Verbrennungsprozess und die mit der erzeugten Nutzenergie verbundenen Gutschriften werden in Modul D deklariert, falls Modul D deklariert wird.  
Die Indikatoren für exportierte Energie (EEE und EET) sind in C3 mit „0“ (Null) anzugeben.  
Die Primärenergie aus stofflicher Nutzung (PERM, PENRM) ist als negativer Wert in C3 anzugeben und als entsprechender Fluss in Modul D (Indikatoren PERE, PENRE) zu berücksichtigen.  
Das Treibhauspotenzial (GWP) des im Holz gespeicherten CO<sub>2</sub> ist im Modul C3 auszubuchen (siehe EN 16485).
- Bei der Anwendung des Szenarios „Energierückgewinnung“ erreicht der Abfallfluss den Status „Ende der Abfalleigenschaften“ nicht vor der Verbrennung, aber die Anlage hat einen R1-Wert > 0,6. Die Umweltwirkung der Abfallaufbereitung und der Verbrennungsprozess werden in C3 deklariert. Bei der Abfallbehandlung produzierte Nutzenergie wird als exportierte Energie in C3 (Indikatoren EEE und EET) und die mit der erzeugten Nutzenergie verbundenen Gutschriften in Modul D deklariert, falls Modul D deklariert wird.  
Die Indikatoren für Material zur Energierückgewinnung (MER) sind in C3 mit „0“ (Null) anzugeben.  
Die Primärenergie aus stofflicher Nutzung (PERM, PENRM) ist als negativer Wert in C3 anzugeben und als entsprechender Fluss in Modul D (Indikatoren PERE, PENRE) zu berücksichtigen.  
Das Treibhauspotenzial (GWP) des im Holz gespeicherten CO<sub>2</sub> ist im Modul C3 auszubuchen (siehe EN 16485).
- Das Modul B1 ist ausschließlich mit Bezug zu produktinhärenten Eigenschaften zu modellieren.
- Biogener Kohlenstoff („carbon uptake“) ist in der Berechnung der Szenarien A1-A3 als negativer Wert anzurechnen. Doppelberücksichtigungen sind nicht zulässig.
- Die Menge an Primärenergie, die als Rohstoff verwendet wird, errechnet sich aus der Masse multipliziert mit dem unteren Heizwert des betrachteten Rohstoffs.

### 3.3.3 Zusatzanforderung an die Hintergrund-Datenbank

- Datensätze für das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB) müssen auf der Hintergrund-Datenbank GaBi beruhen. Wurden in der Ökobilanz Daten aus anderen Quellen (andere Hintergrunddatenbanken, Literaturdaten etc.) verwendet, ist die entsprechende Information inkl. einer Begründung im Datensatz zu vermerken. Die verwendeten Daten dürfen entweder keinen wesentlichen Einfluss auf das Ergebnis haben oder müssen hinsichtlich Methode und Datenqualität gleichwertig mit der GaBi-Datensatzmodellierung sein.
- Auf der ÖKOBAUDAT Plattform werden außerdem zusätzliche Datensätze veröffentlicht, welche grundsätzlich den Anforderungen der ÖKOBAUDAT genügen, jedoch auf ecoinvent-Hintergrunddaten basieren. Sie sind nur in Ausnahmefällen für die Verwendung im Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB) vorgesehen und stehen daher weder in der herunterladbaren ZIP-Datei noch im Ökobilanzierungswerkzeug eLCA direkt zur Verfügung.

## 3.4 Formale ÖKOBAUDAT Anforderungen

Folgende formale Anforderungen bzw. Regeln sind zu berücksichtigen, zu erfüllen bzw. anzuerkennen.

### 3.4.1 Allgemeine Anforderungen

Die Eignung der gelieferten Ökobilanzdaten für die ÖKOBAUDAT ist im Verifizierungsbericht [bzw. Bericht der kritischen Prüfung] anzugeben.

Für die Ökobilanzierung und Verifizierung bzw. externe Prüfung relevante Änderungen der Programm- und Verifizierungsregeln bzw. Regeln der externen Prüfung sind dem BMI / BBSR unmittelbar zu melden, und zwar zeitlich vor der Übergabe davon betroffener Ökobilanzdatensätze. Ungeachtet dessen ist 3 Jahre nach Anerkennung eine Überprüfung des Programmbetriebes (der Verfahrensabläufe zur Datenerstellung und –lieferung) durchzuführen, um eventuelle Änderungen im Programmbetrieb (der Verfahrensabläufe zur Datenerstellung und –lieferung) festzustellen, die sich auf die Kompatibilität der zu liefernden Ökobilanzdatensätze mit der ÖKOBAUDAT auswirken können.

Die im Rahmen eines EPD-Programmbetriebes erstellten Ökobilanzdaten sind ausschließlich über den Programmbetreiber in die ÖKOBAUDAT zu importieren.

### 3.4.2 Sprache

Im Aufgabenbereich des Bundes sollen vorzugsweise nur Datensätze verwendet werden, die auf Deutsch vorliegen. Grundsätzlich sind aber auch Daten und zugehörigen Textinformationen, die nur in Englisch vorliegen, zulässig. Bei englischsprachigen EPD- bzw. Ökobilanzdatensätzen wäre es jedoch wünschenswert, dass die Kerninformationen für sämtliche Textfelder eines ÖKOBAUDAT-Datensatzes in deutscher Sprache geliefert werden. Auch Kurzfassungen mit Verweis auf detailliertere Fassungen im englischsprachigen Datensatz sind zulässig.

### 3.4.3 Datenformat

Die Ökobilanzdatensätze sind in dem geforderten Datenformat („ILCD+EPD“-Datenformat) zur Verfügung zu stellen. Vor Anlieferung sind die Daten mit dem Validation Tool zu überprüfen. Die Anforderungen sind in der Internetpräsentation der ÖKOBAUDAT hinterlegt ([www.oekobaudat.de](http://www.oekobaudat.de)). Details zum Datenformat und weiteren technischen Anforderungen an ÖKOBAUDAT-Datensätze siehe ÖKOBAUDAT-Handbuch - Technische Beschreibung von Datensätzen in ÖKOBAUDAT inkl. Anleitung für Anlieferung und Nutzung von Datensätzen.

### 3.4.4 Gültigkeitsdauern

BMI / BBSR behält sich vor, Ökobilanzdaten 1 Jahr nach Ablauf der Gültigkeitsdauer aus der ÖKOBAUDAT zu entfernen. Somit hat der Eigner der Ökobilanzdaten 1 Jahr lang Zeit, sich um eine Aktualisierung der Datensätze zu kümmern. (Anmerkung: abgelaufene Datensätze werden nicht gelöscht, sondern an geeigneter Stelle archiviert bzw. vorgehalten.)

### 3.4.5 Verfügbarkeit der Daten

BMI / BBSR ist Halter der ÖKOBAUDAT. Der Antragsteller hat zu bestätigen, dass der Eigner der Datensätze die Verwendung der Daten in der ÖKOBAUDAT unter den folgenden Bedingungen freigegeben hat:

Die Antragsteller sind damit einverstanden, dass die in der ÖKOBAUDAT veröffentlichten Daten kostenfrei und für jedermann frei zugänglich auf dem Informationsportal ([www.oekobaudat.de](http://www.oekobaudat.de)) veröffentlicht werden und für weiterführende Berechnungen wie die Ökobilanzierung auf Bauteil- und Gebäudeebene verwendet werden können. Die Verantwortung für die Datensätze (Inhalte, Werte) verbleibt beim Eigner der Datensätze.

### 3.4.6 Auskunftspflicht bei signifikanten Datenänderungen

Der Datenlieferant muss in angemessener Zeit Auskunft geben können, wenn sich bei EPD Verlängerungen signifikante Änderungen ergeben. Den Datenlieferanten wird empfohlen, entsprechende Regelungen in den Programmregeln zu verankern. Programmbetreibern, die das nicht erfüllen können, wird die Zulassung entzogen.

## 3.5 Erklärungen des Antragstellers und Nachweisdokumente

Der Antragsteller liefert die im Antragsformular ([www.oekobaudat.de](http://www.oekobaudat.de)) aufgeführten Erklärungen und Nachweisdokumente (in Papierform oder elektronischer Form). Dies sind u. a. Folgende

- Ausgefülltes Antragsformular inkl. Erklärung der Einhaltung der „Grundsätze zur Aufnahme von Ökobilanzdaten in die ÖKOBAUDAT“ (Datenkategorie A, B)
- Programmregeln (nur Datenkategorie A)
- Auflistung der Mitglieder des Prüfungsausschusses für PCR inkl. Angabe Name, Stellung, Institution (nur Datenkategorie A)
- Auflistung der Verifizierer bzw. externen Prüfer inkl. Angabe Name, Stellung, Institution (Datenkategorie A, B)
- Darstellung der Anforderungen an Verifizierer bzw. externe Prüfer und Verifizierungsprozess bzw. Prozess der externen Prüfung (Datenkategorie B – bei Datenkategorie A über Programmregeln abgedeckt)
- Verifizierungsberichte bzw. Berichte der externen Prüfung (mindestens auf Anfrage)
- Zugriff auf die PCR-Dokumente; Angabe Internet-Link inkl. ggf. erforderlicher Zugangsdaten (Datenkategorie A, B)
- Auflistung der eingereichten Ökobilanzdatensätze inkl. Geltungsdauer
- Zustimmung des Eigners der Datensätze zur Verwendung in der ÖKOBAUDAT

## 4 Ablauf Antragstellung und Aufnahme Ökobilanzdaten in die ÖKOBAUDAT

Die Antragstellung und Aufnahme von Ökobilanzdaten in die ÖKOBAUDAT beinhaltet folgende Schritte:

1. Der Antragsteller stuft die Ökobilanzdaten in die entsprechende Datenkategorie gemäß Abschnitt 0 ein.
2. Der Antragsteller erklärt schriftlich die Einhaltung der Anforderungen im Antragsformular (Datum, Unterschrift, Firmenstempel).
3. Der Antragsteller liefert die geforderten Erklärungen und Nachweisdokumente (Abschnitt 3.4.6).
4. Die Prüfung der Unterlagen und Daten erfolgt in Verantwortung des BMI / BBSR in Abstimmung mit dem Anwenderkreis ÖKOBAUDAT.
5. Nach erfolgreicher Prüfung der Unterlagen erfolgt der Import der Daten in die ÖKOBAUDAT durch den Antragsteller.  
Datenkategorie A  
Nach erfolgreicher Prüfung der Nachweisdokumente können die verifizierten EPD-Datensätze ohne weitere grundlegende inhaltliche Prüfung in die ÖKOBAUDAT aufgenommen werden.  
Datenkategorie B (B1 und B2)  
Daten der Kategorie B2 bedürfen zunächst einer Abstimmung mit dem Anwenderkreis ÖKOBAUDAT. Hier werden die Anforderungen zur Aufnahme in die ÖKOBAUDAT festgelegt. Nach erfolgreicher Prüfung der Nachweisdokumente können die DIN EN 15804 konformen und einer externen Prüfung unterzogenen Ökobilanzdatensätze in die ÖKOBAUDAT eingelesen werden. Da kein Programm und kein Regelwerk gemäß DIN EN ISO 14025 vorliegen, ist für jeden Datensatz eine externe Verifizierung bzw. kritische Prüfung nachzuweisen.
6. Der Antragsteller liefert die Daten im geeigneten Datenformat ("ILCD+EPD"-Datenformat)<sup>5</sup>. Die Anleitung hierzu wird durch das BBSR bzw. auf den Internetseiten der ÖKOBAUDAT zur Verfügung gestellt.
7. Nach Einlesen der Daten führt das BMI / BBSR eine Plausibilitätskontrolle und ggf. eine stichprobenartige inhaltliche Kontrolle der Datensätze durch. Erst danach erfolgt die Freigabe der Daten in der ÖKOBAUDAT.

---

<sup>5</sup> Details zum Datenformat und weiteren technischen Anforderungen an ÖKOBAUDAT-Datensätze siehe ÖKOBAUDAT-Handbuch - Technische Beschreibung von Datensätzen in ÖKOBAUDAT inkl. Anleitung für Anlieferung und Nutzung von Datensätzen.

## 5 Literatur und Normen

- DIN EN ISO 14020 Umweltkennzeichnungen und -deklarationen - Allgemeine Grundsätze (ISO 14020:2000); Deutsche Fassung EN ISO 14020:2001, Februar 2002 (*Environmental Labels and Declarations - General principles*)
- DIN EN ISO 14025 Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Typ III Umweltdeklarationen – Grundsätze und Verfahren (ISO 14025:2006), Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14025:2011 (*Environmental Labels and Declarations – Type III Environmental Declarations – Principles and Procedures*), Oktober 2011
- DIN EN ISO 14040 Umweltmanagement – Ökobilanz – Grundsätze und Rahmenbedingungen (ISO 14040:2006); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14040:2006 (*Environmental Management – Life Cycle Assessment – Principles and Framework*)
- DIN EN ISO 14044 Umweltmanagement – Ökobilanz – Anforderungen und Anleitungen (ISO 14044:2006); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14044:2006 (*Environmental Management – Life Cycle Assessment – Requirements and Guidelines*)
- DIN EN 15804 Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte, Deutsche Fassung EN 15804:2012+A1:2013, Ausgabedatum: 2014-07 (*Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products*)
- DIN EN 15942 Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Kommunikationsformate zwischen Unternehmen, Deutsche Fassung EN 15942:2011, Januar 2012 (*Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Communication format business-to-business*)
- DIN EN 15978 Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden – Berechnungsmethode, Deutsche Fassung EN 15978:2011, Januar 2012 (*Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Calculation methods*)
- ISO 21930 Hochbau - Nachhaltiges Bauen - Umweltdeklaration von Bauprodukten, (*Sustainability in Building Construction - Environmental Declaration of Building Products*), 2007

# A Anhang

## A.1 Anforderungen an ein EPD-Programm

In nachfolgender Tabelle A. 1 sind in der DIN EN ISO 14025 formulierte Anforderungen an ein EPD-Programm aufgelistet.

**Tabelle A. 1:** Anforderungen an ein EPD-Programm gemäß DIN EN ISO 14025

Anforderung	Grundlage DIN EN ISO 14025
<b>Verifizierung</b>	
PCR-Prüfung, welche die Prüfung von Ökobilanz, Sachbilanz, Informationsmodulen und zusätzlichen umweltbezogenen Angaben, auf denen die PCR beruhen, umfasst	Kap. 5.7 und 8.1.2
Unabhängige Verifizierung der Ökobilanz, Sachbilanz, Informationsmodule und zusätzlichen umweltbezogenen Angaben, auf der die Deklaration beruht	Kap. 5.7 und 8.1.3
Unabhängige Verifizierung der Typ III EPD	Kap. 5.7 und 8.1.4
<b>Transparenz</b>	
Verfügbarkeit der allgemeinen Programmanleitungen	Kap. 5.9 und 6.4
Auflistung aller veröffentlichten PCR Dokumente	Kap. 5.9
Verfügbarkeit der PCR Dokumente	Kap. 5.9
Verfügbarkeit weiterer Informationsmaterialien	Kap. 5.9 und 7.2.1/ 9.2.3
<b>Programmanleitungen</b>	
Geltungsbereich ist benannt	Kap. 6.2
<b>Aufgaben des EPD-Programmbetreibers</b>	
Vorbereitung, Erhaltung und Vermittlung der Programmanleitungen (a)	Kap. 6.3
Veröffentlichung der Namen der an der Programmentwicklung beteiligten Organisationen (b)	
Sicherstellen, dass Anforderungen an Typ III Umweltdeklarationen befolgt werden (c)	
Verfahren zur Sicherstellung der Datenkonsistenz innerhalb des Programms (d)	
Öffentlich zugängliche Listen und Dokumentationen der PCR Dokumente und Typ III EPD (e)	
Veröffentlichung der PCR Dokumente und Typ III EPD des EPD-Programmes (f)	
Änderungen in Verfahren und verwandter Typ III EPD anderer Programme verfolgen, und wenn nötig, eigene Verfahren und Dokumente revidieren (g)	
Sicherstellen der Auswahl kompetenter unabhängiger Prüfer und Mitglieder für das PCR-Prüfgremium (h)	
Transparentes Verfahren für die PCR-Prüfung (Umfang und Details der Prüfung und Verfahren, wie Prüfgremium zusammengestellt wird) (i)	
Verfahren zur Verhinderung von Missbrauch dieser Norm (DIN EN ISO 14025) als Referenz des Typ III EPD-Programms oder ggf. des Programmlogos (j)	
<b>Allgemeine Programmanleitungen</b>	
muss mind. folgende Angaben enthalten	
Untersuchungsrahmen des Programms (a)	Kap. 6.4
Ziele des Programms (b)	
Nennung des Programmbetreibers (c)	
Adressaten des Programms, die aus dem Kreis der anbietenden Wirtschaft, der Endverbraucher oder aus beiden Kreisen kommen können ( <i>business-to-business</i> und/oder <i>business-to-consumer</i> ) (d)	
Beteiligung interessierter Kreise (e)	Kap. 6.4
Verfahren für die Definition von Produktkategorien (f)	
Verfahren für die Handhabung der Daten und ihrer Dokumentation (z. B. ISO 14001:2004, Kap. 4.4.5, oder DIN EN ISO 14044:2006, Abschn. 5) (g)	
Management vertraulicher Angaben (h)	

Verfahren für die Erarbeitung und Pflege der PCR (i) - Inhalt der PCR - Regeln für die Geltungsdauer - Auswahlverfahren für die festgelegten Parameter	
Verfahren der unabhängigen Verifizierung (j) - Qualifikation der Prüfer - Qualifikation des PCR-Prüfgremiums	
Finanzierung und andere Ressourcen, die für die Programmentwicklung und dessen Unterhalt zur Verfügung stehen (k)	
Periodische Überprüfung der Programmanleitung (l)	
Gebühren, falls relevant (m)	
Verfügbarkeit der allgemeinen Programmanleitungen für Jedermann (mind. auf Nachfrage)	
<b>Einbindung interessierter Kreise</b>	Kap. 6.5
<b>Verfahren zur Definition von Produktkategorien</b> Produktkategorien auf transparente Weise festlegen; Wenn Produkte eine ähnliche Funktion und Anwendung vorweisen, müssen sie einer Produktkategorie mit der gleichen funktionellen Einheit zugeordnet werden.	Kap. 6.6

## A.2 Anforderungen an PCR gemäß DIN EN ISO 14025 und Zusatzanforderungen für die ÖKOBAUDAT

In nachfolgender Tabelle A. 2 sind in der DIN EN ISO 14025 formulierte Anforderungen bezüglich PCR sowie Zusatzanforderungen für die ÖKOBAUDAT (*blaue kursive Schrift*) aufgelistet.

**Tabelle A. 2:** Anforderungen an PCR gemäß DIN EN ISO 14025 und Zusatzanforderungen für die ÖKOBAUDAT

Anforderung	Grundlage
<i>Konformität der PCR mit DIN EN 15804 und den vom CEN/TC 350 geprüften ergänzenden Produktkategorieregeln der CEN-Produkt- TC's</i>	<i>ÖBD</i>
<b>Inhaltlicher Aufbau eines PCR Dokuments</b>	DIN EN ISO 14025, Kap. 6.7.1
Die Verwendung neuer PCR bzw. Abweichung von bestehenden PCR-Dokumenten innerhalb einer Produktgruppe ist im PCR -Dokument zu begründen (Abweichungen erläutern)	
Definition und Beschreibung der Produktkategorie (z. B. Funktion, technische Spezifikation und Anwendung) (a)	
Ziel und Untersuchungsrahmen der Ökobilanz des Produktes, nach der ISO 14040 Normenreihe, einschließlich der (b) - funktionellen Einheit - Systemgrenze - Beschreibung der Daten - Kriterien für die Einbeziehung von Inputs und Outputs - Anforderungen an die Datenqualität (Erhebungsumfang, Genauigkeit, Vollständigkeit, Repräsentativität, Konsistenz, Reproduzierbarkeit, Quellen, Unsicherheiten) - Maßeinheiten	
Sachbilanz, einschließlich der (c) - Datensammlung - Berechnungsverfahren - Allokation der Stoff- und Energieflüsse und Freisetzungen	
Auswahl Wirkungskategorien und Berechnungsverfahren, falls Wirkungsabschätzung durchgeführt wird (d)	
Festgelegte Parameter für die Darstellung der Ökobilanzdaten (Datenkategorien der Sachbilanz und Indikatoren für die Wirkungskategorien) (e)	
Anforderungen für die Bereitstellung der zusätzlichen umweltbezogenen Angaben, einschließlich aller methodischen Vorgaben (z. B. Spezifikation für Gefahren- und Risikoabschätzung) (f)	
Zu deklarierende Materialien und Einzelstoffe (z. B. Angaben zur Produktzusammensetzung einschließlich der Materialien und Einzelstoffe, welche die menschliche Gesundheit und / oder die Umwelt während aller Stadien des Produktlebenswegs beeinträchtigen können) (g)	

Anleitung zur Gewinnung der für die Deklaration benötigten Daten (Ökobilanz, Sachbilanz, Informationsmodule und zusätzliche umweltbezogene Angaben) (h)	
Anleitung zur Darstellung des Inhalts und zur Gestaltung des Formats der Typ III EPD (i)	
Angaben dazu, welche Abschnitte der Ökobilanz nicht berücksichtigt werden, wenn die Deklaration nicht auf einer vollständigen Ökobilanz beruht (j)	
Geltungsdauer (k)	
<b>Qualifikation des Prüfungsgremiums der PCR</b>	DIN EN ISO 14025, Kap. 8.2.3
Allgemeines Grundwissen zu Ökobilanzen	
Allgemeine Hintergrundkenntnisse in Bezug auf den betreffenden Produktionssektor, das Produkt und die produktbezogenen Umweltaspekte	
Sachverstand in der Methode und Durchführung von Ökobilanzen	
Allgemeine Kenntnis der betreffenden Normen im Bereich Umweltkennzeichnung, -deklaration und Ökobilanzierung (d. h. ISO 21930, DIN EN 15804; ISO-Reihe 14020 ff. und 14040 ff.)	
Kenntnis der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Geltungsbereich der PCR	
Kenntnis der Typ III EPD-Programme <i>nicht relevant für Datenkategorie B</i>	
Sicherstellung angemessener Repräsentativität verschiedener Sichtweisen und Qualifikationen der interessierten Kreise	
<b>Prüfung des PCR-Regelwerk</b>	DIN EN ISO 14025, Kap. 8.1.2
Prüfung des PCR-Regelwerks wurde von einem Prüfungsgremium unabhängiger Dritter durchgeführt (mindestens Vorsitz und zwei Mitglieder)	
Das PCR-Dokument enthält die Ergebnisse der PCR-Prüfung, Kommentare und Empfehlungen des PCR-Prüfungsgremiums	
Übereinstimmung der PCR mit der ISO 14040 Normenreihe und DIN EN ISO 14025 Kap. 6.7.1 (s. oben)	
Übereinstimmung der PCR mit allgemeinen Programmanleitungen <i>nicht relevant für Datenkategorie B</i>	
PCR liefert mit den Angaben aus der Ökobilanz und den zusätzlichen umweltbezogenen Angaben, die im PCR vorgeschrieben sind, eine Beschreibung der wesentlichen Umweltaspekte des Produktes	

### A.3 Anforderungen an die unabhängige Verifizierung gemäß DIN EN ISO 14025 *bzw.* externe Prüfung<sup>2</sup> und Zusatzanforderungen für die ÖKOBAUDAT

Bei der ÖKOBAUDAT werden die Ökobilanzdaten auch dem Verbraucher zur Verfügung gestellt, daher ist Kap. 9.4 der DIN EN ISO 14025 anzuwenden („...Typ III Umweltdeklaration für den Informationsaustausch zwischen anbietender Wirtschaft und Verbrauchern...“), d. h. die Verifizierung ist von unabhängigen Dritten durchzuführen („...der unabhängige Prüfer darf weder an der Ausführung der Ökobilanz beteiligt sein noch an der Entwicklung der Deklaration und darf auch keinen Interessenskonflikten ausgesetzt sein, die auf seiner Stellung im Unternehmen beruhen. ...“).

Für Ökobilanzdaten (nicht verifizierte EPD-Daten, also Datenkategorie B2) wird in der DIN EN ISO 14040 eine sogenannte „Kritische Prüfung“ gefordert – allerdings sind die Inhalte der Prüfung nicht klar geregelt. Um auch für Ökobilanzdatensätze der Kategorie B2 eine hohe Datenqualität sicherzustellen, wird zur Aufnahme dieser Datensätze in die ÖKOBAUDAT eine externe Prüfung (kritische Prüfung durch einen externen Sachverständigen) gefordert, die analog zur Verifizierung gemäß DIN EN ISO 14025 durchgeführt wird (Tabelle A. 3).



**Tabelle A. 3:** Anforderungen an die unabhängige Verifizierung gemäß DIN EN ISO 14025 *bzw. externe Prüfung<sup>2</sup> in Anlehnung an DIN EN ISO 14025 (grau hinterlegt)* und Zusatzanforderungen für die ÖKOBAUDAT (*blaue kursive Schrift*)

Anforderung	Anmerkung
<i>Nennung des Verifizierers / des externen Prüfers (Titel, Namen, Institution, Position im Unternehmen, Kontaktdaten)</i>	<i>Anforderung ÖBD</i>
<b>Unabhängigkeit des Verifizierers / des externen Prüfers</b> <i>Der Verifizierer ist ein unabhängiger Dritter (d. h. der Verifizierer ist weder an der Ausführung der Ökobilanz beteiligt noch an der Entwicklung der Deklaration und ist keinen Interessenskonflikten ausgesetzt, die auf seiner Stellung im Unternehmen beruhen)</i> <i>Für die ÖKOBAUDAT wird gefordert, dass externe Verifizierer/ Prüfer herangezogen werden (d. h. nicht Unternehmensintern)</i>	DIN EN ISO 14025, 8.2.1/9.4  <i>Anforderung ÖBD</i>
Verifizierer / <i>externer Prüfer</i> war nicht in die Erstellung der Ökobilanz involviert	DIN EN ISO 14025, 8.2.1
Verifizierer / <i>externer Prüfer</i> war nicht in die Entwicklung/Erstellung der EPD involviert	
Verifizierer / <i>externer Prüfer</i> hat keine Interessenskonflikte die aus seiner Position im Unternehmen resultieren <i>Anmerkung: Diese Formulierung trifft auf die ÖKOBAUDAT nicht zu, da eine externe Verifizierung bzw. externe Prüfung gefordert wird.</i>	
<i>Verifizierer / externer Prüfer wurde nicht durch Auftraggeber (Hersteller) oder Ersteller der Ökobilanz ausgewählt</i>	<i>Anforderung ÖBD</i>
<b>Qualifikation des Verifizierers / externen Prüfers)</b>	
<i>Vorzugsweise abgeschlossenes Ingenieurstudium oder abgeschlossenes naturwissenschaftliches Studium</i>	<i>Anforderung ÖBD</i>
<i>Angemessene Berufserfahrung im Bauwesen oder in einem verwandten Berufsfeld</i>	<i>Anforderung ÖBD</i>
<i>Erfahrung in eigenständiger Anwendung von Simulationstools zur Erstellung von Ökobilanzen (z. B. GaBi, Umberto, Simapro)</i>	<i>Anforderung ÖBD</i>
Kenntnis des betreffenden Produktionssektors, des Produkts und der produktbezogenen Umweltaspekte	DIN EN ISO 14025, Kap. 8.2.2
Prozess- und Produktkenntnisse in der Produktkategorie	
Sachverstand in der Methode und Durchführung von Ökobilanzen Beispiel: Nachweis anhand mind. 3 erstellter Ökobilanzen unter eigenständiger Anwendung von Simulationstools (z. B. GaBi, Umberto, Simapro)	
Kenntnis der betreffenden Normen im Bereich Umweltkennzeichnung und –deklaration und Ökobilanzierung	
Kenntnis des Regelwerkes (PCR), in dessen Rahmen die Anforderungen an die Typ III EPD entwickelt wurden Beispiel: Erfahrung in der kritischen Prüfung von Ökobilanzen/Verifizierung von EPD durch Nachweis von 3 kritischen Prüfungen von Ökobilanzen oder kritischen Prüfungen von Typ III EPD <i>Nicht relevant für Datenkategorie B2, hier gilt: Kenntnis des Regelwerkes (PCR), sofern beispielsweise bereits existierende Regelwerke herangezogen wurden</i>	
Kenntnis des Typ III Umweltdeklarationsprogramms Beispiel: mindestens 2 abgeschlossene EPD Verifizierungen in Supervision im Rahmen eines Typ III EPD Programms das nach ISO 14025 arbeitet <i>Nicht relevant für Datenkategorie B</i>	
<i>Kenntnisse der ÖKOBAUDAT Anforderungen an die Modellierung und Ermittlung von Kennwerten (siehe Abschnitt 3.3)</i>	<i>Anforderung ÖBD</i>
<b>Unabhängige Verifizierung / unabhängige externe Prüfung der Daten</b> Die unabhängige Verifizierung / <i>externe Prüfung</i> der <b>Daten</b> aus der Ökobilanz, der Sachbilanz, der Informationsmodule und der zusätzlichen umweltbezogenen Angaben (gemäß DIN EN ISO 14025) muss mindestens folgende Sachverhalte bestätigen	
- Übereinstimmung der Daten mit den aktuellen und maßgeblichen PCR-Dokumenten <i>bzw. mit dem festgelegten Ziel und Untersuchungsrahmen, falls keine PCR herangezogen wurde</i>	DIN EN ISO 14025, 8.1.3
- Übereinstimmung der Daten mit den allgemeinen EPD Programmanleitungen <i>Nicht relevant für Datenkategorie B</i>	
- Übereinstimmung der Daten mit DIN EN 15804	<i>Anforderung für ÖBD</i>

Anforderung	Anmerkung
- Übereinstimmung der Daten mit ISO 14040 und ISO 14044	DIN EN ISO 14025, 8.1.3
- dass die Datenevaluation folgende Aspekte umfasst: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhebungsumfang,</li> <li>- Genauigkeit</li> <li>- Vollständigkeit</li> <li>- Repräsentativität</li> <li>- Konsistenz</li> <li>- Reproduzierbarkeit</li> <li>- Quellen</li> <li>- Unsicherheiten</li> </ul>	DIN EN ISO 14025, 8.1.3
- Plausibilität, Qualität und Genauigkeit der Daten aus der Ökobilanz - Qualität und Genauigkeit der zusätzlichen umweltrelevanten Informationen - Qualität und Genauigkeit der unterstützenden Angaben	DIN EN ISO 14025, 8.1.3
<b>Unabhängige Verifizierung der EPD (nicht relevant für Datenkategorie B2)</b>	
Übereinstimmung der EPD mit ISO 14020 und den Anforderungen der DIN EN ISO 14025	DIN EN ISO 14025, 8.1.4
Übereinstimmung der EPD mit den allgemeinen Programmanleitungen <i>Nicht relevant für Datenkategorie B</i>	
Übereinstimmung der EPD mit den aktuellen und maßgeblichen PCR-Dokumenten	
<i>Übereinstimmung der EPD mit DIN EN 15804</i>	<i>Anforderung für ÖBD</i>
<b>Verifizierungsbericht / Bericht zur externen Prüfung</b>	
Verifizierungsbericht (zugänglich mind. auf Nachfrage) / <i>Bericht externe Prüfung</i> liegt vor.	DIN EN ISO 14025, 8.1.4
Der Verifizierungsbericht / <i>Bericht zur externen Prüfung</i> dokumentiert das Verifizierungsverfahren / <i>Verfahren der externen Prüfung</i> .	
Der Verifizierungsbericht / <i>Bericht zur externen Prüfung</i> bestätigt, dass die Angaben der Typ III EPD ( <i>bzw. EPD ohne Programm</i> ) genau die Daten der Dokumente wiedergeben, auf welchen die Deklaration aufgebaut ist. <i>Nicht relevant für Datenkategorie B2, da Ökobilanzdaten nicht notwendigerweise als EPD erstellt werden.</i>	DIN EN ISO 14025, 8.1.4 <i>Anforderung für ÖBD</i>
Der Verifizierungsbericht / <i>Bericht zur externen Prüfung</i> bestätigt, dass die Angaben der Typ III EPD ( <i>bzw. EPD ohne Programm</i> ) / <i>Ökobilanzdatensätze</i> richtig und wissenschaftlich abgesichert sind	
Verifizierungsbericht / <i>Bericht zur externen Prüfung</i> ist für Jedermann auf Nachfrage verfügbar.	DIN EN ISO 14025, 8.1.4