

Stuttgart/Berlin, 19.11.2024

Umweltdeklarationen von Bauprodukten: Eine Bestandsaufnahme zu Verfügbarkeit, Kosten und Trends

Kurzfassung

Grundlage der gemeinsamen Bestandsaufnahme von DGNB und BPIE sind eine Auswertung der Ökobilanz-Datenbank Ökobaudat einerseits und die Durchführung von Interviews mit führenden EPD-Programmhaltern und Ökobilanz-Dienstleistern sowie einer Umfrage unter Bauprodukteherstellern andererseits. Die Ergebnisse machen deutlich, dass sowohl die Nachfrage nach Produkt-Ökobilanzen für Bauprodukte als auch deren Anzahl stark gestiegen sind. Gleiches gilt für die vorhandene Expertise zur Thematik, so dass mehr Anbietende für die Erstellung von Ökobilanzen zur Verfügung stehen und auch in den Unternehmen selbst mehr Kompetenz zu beobachten ist. Zudem liegen Ökobilanzdaten mittlerweile für eine breite Palette an relevanten Produktkategorien vor und werden stetig erweitert. Herausforderungen liegen dabei vor allem in der Verfügbarkeit von Verifizierern, also EPD-prüfenden Personen, dem Aufwand für die Datenbeschaffung im Unternehmen sowie den damit verbundenen Kosten. Um Prozesse zu beschleunigen und Kosten zu senken, setzen sowohl einzelne Unternehmen als auch Verbände daher zunehmend auf automatisierte oder teilautomatisierte Werkzeuge, teilweise integriert in Unternehmenssoftware (EPD-Tools). Die Ökobilanz-Ergebnisse werden von Herstellern häufig in der Umweltkommunikation genutzt und stoßen in vielen Fällen interne Produktverbesserungsprozesse an. Deutlich wird auch, dass die Erstellung von Produktökobilanzen und EPDs heute überwiegend durch Kundennachfrage aufgrund von Gebäudezertifizierungen sowie unternehmenseigenen Klimazielen und Unternehmensstrategien motiviert ist, dies jedoch durch kommende Regulatorik (EU-Gebäuderichtlinie, Bauprodukteverordnung) zunehmend von einem freiwilligen zu einem verpflichtenden Thema für die Unternehmen wird.

Die Bestandsaufnahme zeigt also, dass viele Marktakteure und qualitätssichernde Institutionen durch freiwillige Initiativen bereits gut vorbereitet sind und den Nutzen von EPDs erkennen. Sie zeigt auch, dass die Skalierbarkeit für eine breitere Verankerung von EPDs durch verschiedene Möglichkeiten wie EPD-Tools, Verbands-EPDs und Aufbau von EPD-Verifizierer-Kapazitäten gestärkt werden kann, flankierende politische Rahmenbedingungen wie in anderen Ländern jedoch auch hierzulande empfehlenswert sind.

Hintergrund

Die Bedeutung des Gebäudebereichs für das Erreichen der Klimaziele ist sowohl bei den politischen Akteuren als auch bei den meisten Marktakteuren klar in den Fokus ihrer Entscheidungen und Aktivitäten gerückt. Wurde in der Vergangenheit stark auf den effizienten Einsatz von Energie für den Betrieb von Gebäuden geachtet, also auf das Energiesparen beim Heizen und Kühlen, hat sich die Perspektive zunehmend zu einer Lebenszyklusbetrachtung geöffnet. Diese Betrachtungsweise ermöglicht, dass auch die Art wie gebaut oder modernisiert wird, wie die Produkte und Materialien hierfür hergestellt und transportiert werden und was mit diesen nach der Nutzung passiert, in die Entscheidungsfin-

derung einfließen. Für die Lebenszyklusperspektive von Gebäuden sind Ökobilanzdaten von Bauprodukten und Umwelt-Produktdeklarationen (EPDs) in allen Phasen der Planung und Ausführung ein wichtiger Baustein. Nur mit ihnen können Gebäude-Ökobilanzen ermittelt werden, die Aussagen über den CO₂-Fußabdruck oder weitere Umweltwirkungen eines Gebäudes erlauben.

Was sind Umwelt-Produktdeklarationen?

Eine EPD (Environmental Product Declaration) ist ein standardisiertes und extern geprüftes Dokument, das wesentliche Informationen zur Umweltauswirkung von Baustoffen und Produkten transparent und gemäß einheitlichen, branchenweit gültigen Regeln darstellt¹. Die in EPDs enthaltenen Informationen unterstützen Planende und Auftraggebende dabei, material-, produkt- oder herstellerbezogen Entscheidungen umweltorientiert zu treffen. Zudem sind sie wesentliches Element dafür, gesamte Gebäude mit Hilfe einer Ökobilanz (engl. Life Cycle Assessment, LCA) über den gesamten Lebenszyklus hinsichtlich ihres ökologischen Fußabdrucks zu bewerten und zu optimieren – von der Herstellung und den Einbau über die Nutzung bis zum Recycling. In Deutschland werden generische Ökobilanz-Datensätze über typische oder durchschnittliche Produkte und herstellereigene EPDs in der öffentlich zugänglichen Datenbank ÖkobaDat bereitgestellt und regelmäßig ergänzt.

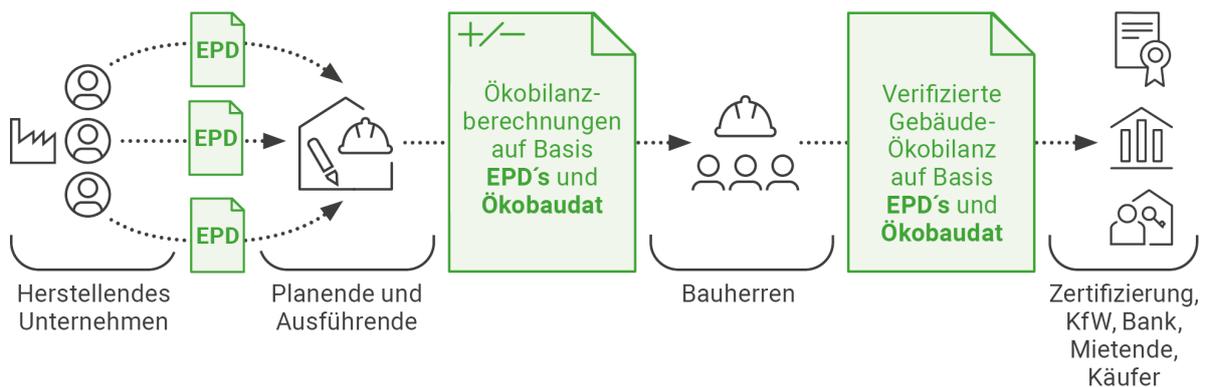


Abbildung 1: Übersicht über generellen EPD-Prozess und Verwendung von EPDs bei Akteuren (eigene Darstellung)

Ökobilanzen für Gebäude und Bauprodukte in der EU-Regulatorik

Die Lebenszyklusperspektive hat auch in die europäische Regulatorik Einzug gehalten. Mit der Neufassung der EU-Gebäuderichtlinie (Energy Performance of Buildings Directive, EPBD) von Mai 2024 ist ab 2028 für Neubauten mit Nutzflächen größer 1000 m² bzw. ab 2030 für alle Neubauten die Offenlegung der Lebenszyklus-Treibhausgas-Emissionen, also die Ergebnisse einer Gebäude-Ökobilanz, erforderlich. Auch in der EU-Taxonomie Verordnung, die ökologisch nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten definiert, und im Rahmen angekündigter Vorgaben zur grünen öffentlichen Beschaffung von Gebäuden, werden die Offenlegung und Begrenzung von Lebenszyklus-Treibhausgas-Emissionen gefordert.

¹ Weiterführende Informationen: [IBU](#); [ÖkobaDat](#); DGNB (2022): Report [Bauprodukte im Blick der Nachhaltigkeit](#); BPIE (2021): [EPD-Factsheet](#); Gebäudeforum Klimaneutral: [Themenseite Environmental Product Declarations \(EPDs\)](#)

Für Bauprodukte schreibt die Neufassung der Bauprodukteverordnung (Construction Product Regulation, CPR) ab 2027 die Offenlegung von Informationen zur Klimawirksamkeit in Form des Treibhausgaspotenzials vor. Zudem zeigt auch der Vorschlag über die Europäische „Green Claims“-Direktive, dass für Bauprodukte, die Aussagen zur Umweltperformance treffen, nachprüfbare Ökobilanzen auszuweisen sind.

Gebäude-Ökobilanzen in Deutschland

In Deutschland sind die Berechnung von Gebäude-Ökobilanzen und die Einhaltung von Anforderungswerten schon seit Einführung von Gebäudezertifizierungen (2008) sowie seit 2022 für den Erhalt staatlicher Fördergelder für den Neubau nötig. Eine Einführung in das Ordnungsrecht wird bislang nur diskutiert. Andere EU-Mitgliedsstaaten wie die Niederlande, Frankreich, Dänemark und weitere skandinavische Länder² haben diese Anforderung bereits im Ordnungsrecht verankert oder angekündigt und befördern dadurch den schnellen Aufbau von Kapazitäten am Markt, also etwa von Ökobilanz-Dienstleistenden, reibungslos laufenden EPD-Programmen und gut ausgestatteten und vernetzt operierenden Ökobilanz-Datenbanken.

Bedenken und Zweifel im Zusammenhang mit Gebäude-Ökobilanzen

Dieser Erkenntnis um die Notwendigkeit einer Lebenszyklusperspektive sowie den angekündigten regulatorischen Entwicklungen auf EU-Ebene und in den Mitgliedstaaten gegenüber steht eine Krise der Baubranche. Diese beklagt unter anderem aufgrund gestiegener Baupreise und der Zinswende einen Auftragsrückgang im Baugewerbe und in Folge auch bei den herstellenden Unternehmen. Zusätzliche Kosten und Aufwände seien deshalb für herstellende Unternehmen, insbesondere für den Mittelstand, schwer vermittelbar bzw. nicht vertretbar. Häufig wird zudem auf eine schlechte Informationslage verwiesen, auf die Herausforderungen, die dies besonders für kleinere Unternehmen mit sich bringe, sowie auf einen insgesamt fehlenden Nutzen. Aus den Erfahrungen mit dem Widerstand gegen die Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes 2023 („Heizungsgesetz“) wird zudem von politischen Entscheidungstragenden als auch Marktrepräsentanten immer wieder die Befürchtung geäußert, dass weitere Anforderungen sich nur mit hohem bürokratischem Aufwand umsetzen ließen. Dies schrecke sowohl die Auftraggebenden als auch die Bauschaffenden und Herstellenden ab, sich dem Thema Gebäude-Ökobilanzen und deren Grundlagen positiv zuzuwenden.

Ziel des Hintergrundpapiers und methodisches Vorgehen

Ziel dieser Veröffentlichung ist es, Evidenzen in die Debatte zu bringen: über die Herausforderungen, Kosten und Chancen, die sich mit der Ermittlung und Bereitstellung von Ökobilanz-Daten und EPDs ergeben – insbesondere für Unternehmen, die Bauprodukte herstellen. Zu diesem Zweck wurden Bauproduktehersteller befragt, die zentrale Ökobilanz-Datenbank Ökobaudat ausgewertet, relevante Regelwerke und Regularien analysiert und Interviews mit führenden Programmhaltern und Ökobilanz-Dienstleistern geführt.³ Die Umfrage für Bauprodukt-Herstellende wurde im Juli 2024 an ca. 200 Unternehmen versendet. Von den 59 eingegangenen Antwortenden sind 40 bei Großunternehmen beschäftigt, 11 bei mittleren Unternehmen sowie acht bei kleinen und Kleinstunternehmen.

² BPIE (2023): [Regulierung der Lebenszyklus-THG-Emissionen von Gebäuden – Empfehlungen für Deutschland](#); BPIE (2024): [How to establish WLC benchmarks: Insights and lessons learned from emerging approaches in Ireland, Czechia and Spain](#)

³ Interviewpartnerinnen und -partner: Stefan Zwerenz, Institut Bauen und Umwelt IBU; Julia Goerke, Sphera; Lisa Oberaigner, EMIDAT; Jacques Chevalier und Rachel Chermain, Alliance HQE GBC, INIES Repräsentanten; alle Interviews wurden im Juli 2024 geführt

Ergebnisse der Bestandsaufnahme

Unternehmen erstellen EPDs hauptsächlich wegen Kundennachfrage

Die Motivation, EPDs bereit zu stellen, rührt bei über 85 % der Befragten aus der Kundennachfrage. Mehr als zwei Drittel geben eigene Klimaziele oder Unternehmensstrategien an, 62 % die Umweltkommunikation und 60 % bereiten sich auf kommende Regulatorik vor.

Laut Aussage der Befragten werden EPDs zum überwiegenden Teil (55 %) von Auditoren oder Beratern im Kontext von Gebäudezertifizierungen nachgefragt. Von Beratern öffentlicher Bauvorhaben kommen über 20 % der Anfragen und Direktanfragen der Auftraggebenden (Bauherren) wird von 16 % der Befragten angegeben.

Kosten und Herausforderungen bei der Ökobilanzierung von Bauprodukten

Die Auswertung der Antworten aus der Befragung hat ergeben, dass die Kosten für die zuletzt erstellte EPD bei mehr als einem Drittel (38 %) der Unternehmen zwischen 5.000 und 10.000 Euro lagen. 22 % geben höhere Kosten, zwischen 10.000 und 15.000 Euro, an und jeweils 16 % beziffern die Kosten mit 15.000 – 20.000 Euro bzw. mit mehr als 20.000 EUR. In den Interviews wurden die durchschnittlichen Kosten einer EPD ebenfalls mit 8.000 – 12.000 EUR beziffert und bestätigt, dass diese je nach Komplexität des Produktes und seiner Prozesse sowohl niedriger als auch höher ausfallen könne.

Die Kosten setzen sich zusammen aus den Aufwänden und Gebühren für die:

- Erstellung der Ökobilanz durch einen Ökobilanz-Dienstleister (Datenerhebung, Modellierung und Analyse und Bericht für die Verifizierung),
- Verifizierung⁴ sowie
- Registrierung und andere Kosten bei EPD-Programmhaltern (z.B. jährliche Lizenzgebühren, Mitgliedschaftsgebühren⁵).

Der größte Anteil liegt in der Regel bei den Kosten für den Ökobilanz-Dienstleister. Da trotz steigender Anzahl von Dienstleistern eine hohe Marktnachfrage herrscht, ist zu vermuten, dass sich dies teilweise auch auf die Preise für diese Dienstleistung niederschlägt. 20 % der befragten Unternehmen rechnen mit einer Kosten- und Aufwandsreduktion, 37 % gehen von gleichbleibenden Kosten und Aufwänden aus, 42 % rechnen mit einer deutlichen Kosten- und Aufwandssteigerung. Auf Grund der steigenden Nachfrage und der kommender Regulatorik empfehlen die Interviewpartner den Bauprodukteherstellern prinzipiell höhere Budgets und Kapazitäten für die Ökobilanzierung ihrer Produkte einzuplanen.

Eine Möglichkeit, Kosten zu reduzieren, ist die gemeinschaftliche Erstellung von EPDs im Rahmen von Verbandsaktivitäten. Das Resultat, sogenannte Verbands- oder Branchen-EPDs, nutzen 44 % der befragten Unternehmen. Hierbei nutzen die in einem Industrieverband assoziierten Hersteller die gleichen Ökobilanzergebnisse für ihre herstellereigentlichen Produkte, womit sie die Kosten je Unternehmen senken. Allerdings können sie sich hierbei nicht mit ökologisch vorteilhaften oder innovativen Produkten im Vergleich zu ihren Mitbewerbern profilieren. Insgesamt gehe der Trend laut Interviewpartnern jedoch von Verbands-EPDs zu spezifischen EPDs einzelner Hersteller.

⁴ Die Kosten für eine EPD unterteilen sich in zwei Teile: 1. die einmaligen Kosten für Verifikation und Bearbeitung (pauschal 2.000 € je EPD), und die jährlichen Zeichengebühren, gestaffelt nach Anzahl der EPDs (960 € bis 120 €), vgl. [IBU Website](#)

⁵ Zum Beispiel beim EPD-Programmhälter IBU: Die Kosten der Mitgliedschaft sind gestaffelt in Beitragsgruppen und richten sich nach dem Gesamtumsatz des Mitglieds.

Zudem kann ein Trend zur Nutzung von EPD-Tools und Automatisierung konstatiert werden. In allen geführten Interviews mit Ökobilanz-Dienstleistenden sowie EPD-Programmhaltern wurde betont, dass hierin eine große Dynamik zu beobachten ist und gerade große Unternehmen zunehmend auf Tools zurückgreifen, die sie darin unterstützen, für ihre Produkte Ökobilanzen oder EPDs zu erstellen.

Von den befragten Unternehmen nutzen bereits mehr als 40 % eigene Tools und 10 % Verbands-Tools, die sie mit anderen Herstellern teilen. Mit EPD-Tools stellen sich die Kosten für die Erstellung von EPDs laut Aussage der Interviewpartner anders dar als ohne Tools: Nach einer höheren Anfangsinvestition (vom mittleren fünfstelligen bis zum sechsstelligen Bereich je Tool, bei vollautomatischen Tools können die Kosten noch höher liegen), reduzieren sich die Kosten pro spezifischem EPD hingegen enorm. Tools rechnen sich also ab einer bestimmten Anzahl an generierten EPDs. Laut Aussage der Interviewpartner lohne sich der Umstieg auf ein Tool ab acht bis zehn EPDs pro Jahr.

Bei Verbands-Tools sind in der Regel die Freiheitsgrade und Möglichkeiten zur Abbildbarkeit spezifischer Eigenschaften geringer als in unternehmensspezifischen Tools. Dennoch werden die Tools meist so umgesetzt, dass die spezifischen Hersteller für ihre Produkte eigene Ökobilanzen für EPDs erstellen lassen können. Die Kostenersparnis entsteht dann vor allem darüber, dass sowohl die individuellen Leistungen für die Ökobilanz-Dienstleister eingespart werden als auch darüber, dass übliche Lizenzgebühren für Tools beim Verband liegen können.

Qualität und Datengrundlage als Herausforderungen

Eine Herausforderung für alle ist die notwendige hohe Qualität der Ökobilanz-Analysen. In den vergangenen Jahren gab es aufgrund der gestiegenen Marktnachfrage auch einen großen Zuwachs an Ökobilanz-Dienstleistern. Für diese Dienstleistung existiert zwar keine offizielle Qualitätsbeschreibung,

Welche Herausforderungen haben Sie bei der Erstellung von EPD's erfahren?

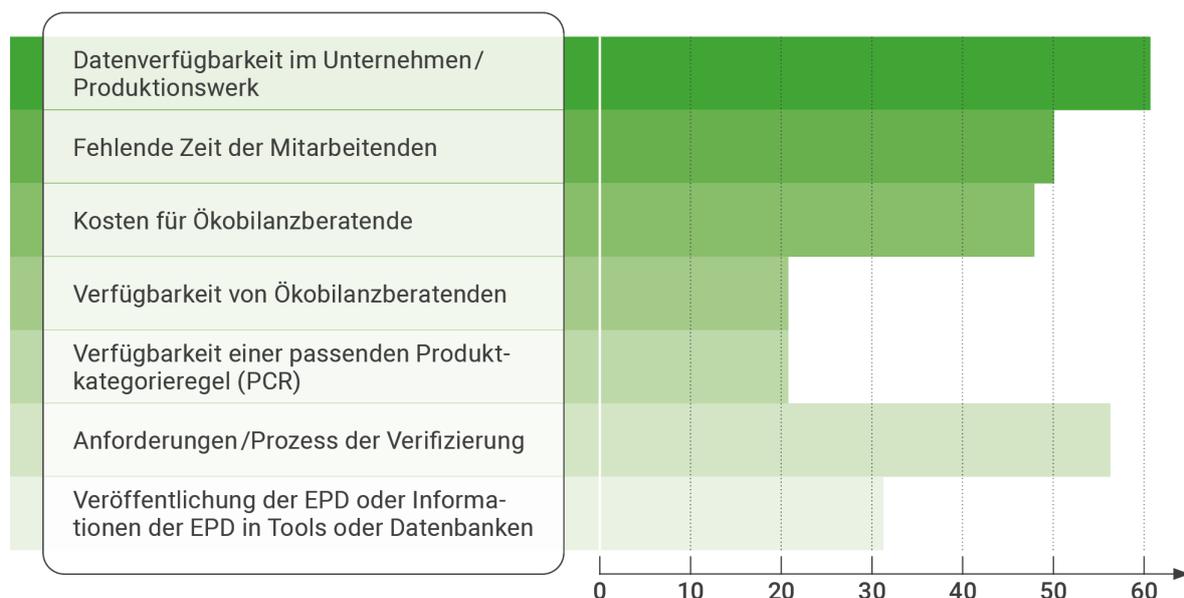


Abbildung 2: Umfrageergebnisse: Herausforderungen bei der Erstellung von EPDs (Eigene Darstellung)

die Ergebnisse werden jedoch qualitätsgesichert: Die EPD-Programmhalter, also die Organisationen, die die Regeln für EPDs setzen und deren Umsetzung kontrollieren, veranlassen eine externe Überprüfung der Informationen, die in den EPDs offengelegt werden soll. Hierzu werden EPD Verifizierer eingesetzt. Erst nach positivem Ergebnis der Verifizierer kann eine EPD zur Veröffentlichung freigegeben werden. Für die Dienstleistung der zugrundeliegenden Ökobilanzen holen sich Hersteller typischerweise verschiedene Angebote ein, wobei Reputation und Erfahrung ein wichtiges Kriterium für viele sind. Für fast 50 % der Befragten Unternehmen stellen die Kosten für die Beratenden und für 20 % der befragten Unternehmen stellt die Verfügbarkeit der Beratenden eine Herausforderung im Rahmen der Erstellung von EPDs dar. Vereinzelt wird Kritik an hohen Preisen geäußert.

Als größte Hürden für die Erstellung von EPDs nennen die befragten Unternehmen jedoch die fehlende Datenverfügbarkeit im eigenen Unternehmen und die strengen Anforderungen des Verifizierungsprozesses. Weiterhin wird die fehlende Zeit der Mitarbeitenden genannt und zudem sei die Veröffentlichung in Datenbanken oder Tools eine Herausforderung im gesamten Prozess.

Tatsächlich kann die Verfügbarkeit von qualifizierten Verifizierern als eine aktuelle Herausforderung für die größere Verbreitung des Instruments EPDs im Markt benannt werden. So arbeitet das Institut für Bauen und Umwelt (IBU), der größte EPD-Programmhalter in Deutschland, aktuell mit 26 Verifizierern. Weitere zehn befinden sich gemäß Aussage des Interviewpartners in der Zulassung. Aus diesem Grund kann die Wartezeit für die Verifizierung einer EPD bei drei bis vier Monaten liegen. Wenn Unternehmen nicht mehr nur für einen Teil ihres Produktportfolios, wie 57 % der befragten Unternehmen, sondern für alle Produkte, so wie bereits 28 % der Befragten, bereitstellen möchten, und auch vor dem Hintergrund der oben beschriebenen anstehenden Regulatorik, ist eine Beschleunigung aller Prozesse notwendig. Nur so kann der momentan zu beobachtende Flaschenhals-Effekt bei der Bereitstellung von Umweltinformationen vermieden werden.

Als weitere Herausforderung für Unternehmen wird von 20 % genannt, wenn die für ihre Produkte geltenden spezifischen Regeldokumente (Product Category Rules, PCR) nicht vorhanden sind. Für Unternehmen, die ihre Produkte international anbieten, entstehen Kosten häufig dadurch, dass EPD-Programmhalter eigene Regeln anwenden und die Formate sich unterscheiden – sie dann somit den beschriebenen Prozess mehrmals durchlaufen müssen. Immerhin 83 % der Befragten nutzen EPDs auch in Ländern außerhalb Deutschlands.

Vorteile von EPDs: Umweltkommunikation, Optimierungsgrundlage und gesteigerte Nachfrage

Ein großer Vorteil, der in EPDs gesehen wird, ist, dass die dadurch vorliegenden Ökobilanz-Ergebnisse für die Umweltkommunikation verwendet werden. Ganze 75 % der befragten Unternehmen nutzen die Informationen, um über die Vorteile ihrer Produkte zu informieren.

Die Ergebnisse der Ökobilanz-Analysen von Produkten können zudem genutzt werden, um Prozesse und Produkte zu optimieren. Beispielsweise können die Phasen mit den größten Umweltwirkungen sowie Möglichkeiten zur Reduktion des Materialeinsatzes oder zur Energie- und Emissionseinsparung identifiziert werden. Über 58 % der befragten Unternehmen geben an, dass die Ökobilanz-Ergebnisse intern nutzen: 32 % der Befragten haben bereits Änderungen in Produktionsprozessen angestoßen und 26 % haben die Ökobilanz-Ergebnisse immerhin als Anlass für interne Diskussionen genutzt.

Darüber hinaus bestätigen die befragten Unternehmen, dass die Zurverfügungstellung von Umweltinformationen zu einer höheren Nachfrage des Produktes führen. 27 % der befragten Unternehmen geben an, dass Produkte mit EPDs mehr nachgefragt werden. 44 % erfahren eine gleiche Nachfrage, nur etwas über 3 % sehen eine geringere Nachfrage. Da von den befragten Unternehmen fast 60 % EPDs für einen ausgewählten Teil ihres Portfolios erstellen lassen, und dabei häufig die „Best-Seller“ oder die „ökologischen Produkte“ gewählt werden, kann hierüber jedoch kein Beweis für einen Zusammenhang zwischen besserer Umweltbilanz und höherer Nachfrage angetreten werden.

Angaben der Hersteller zu Nutzung und Vorteilen von EPDs

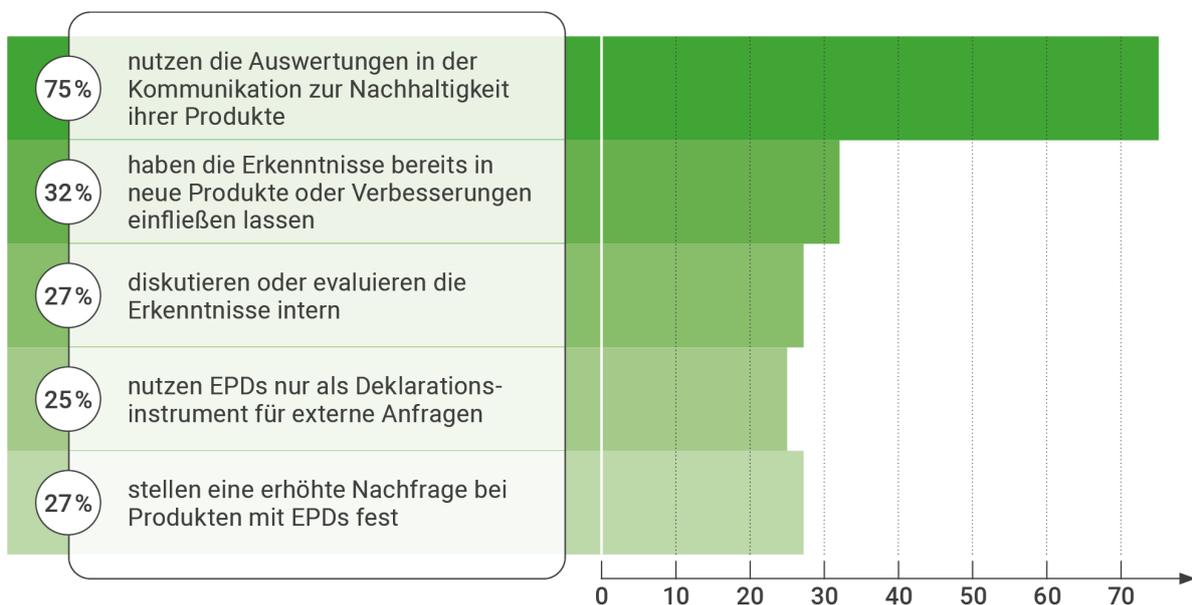


Abbildung 3: Umfrageergebnis: Nutzen und Vorteile von EPDs (Eigene Darstellung)

Verschiedene Datentypen für verschiedene Anwendungsfälle

Bei der Frage nach der Anzahl an EPDs in Deutschland muss zwischen den verschiedenen Typen unterschieden werden:

- Verifizierte hersteller- und produktspezifische Umwelt-Produktdeklarationen (EPD), in der Ökobaudat gekennzeichnet als „Specific“
- Verifizierte Branchen- oder Verbands-EPDs, die durchschnittliche oder repräsentative Daten herstellerunabhängig bereitstellen, in der Ökobaudat gekennzeichnet als „Average“, „Representative“ und „Template“ (= Muster-EPD)

Aus den Angaben der Interviews lässt sich ein klarer Trend zur gesteigerten Bereitstellung von produktspezifischen EPDs ableiten, also Deklarationen, bei denen die Umweltinformationen ein sehr genau beschriebenes, tatsächlich verfügbares Produkt abbilden. Andererseits wird angegeben, dass es ebenfalls eine Steigerung der Anzahl von Branchen- oder Verbands-EPDs gibt, die standardisierte, nicht-produktspezifische Umweltdaten mit durchschnittlichen oder repräsentativen Umweltwirkungen

für bestimmte Bauprodukte darstellen. Für die Berechnung von Gebäude-Ökobilanzen haben beide Typen ihre Daseinsberechtigung. Darüber hinaus liegen in der Ökobaudat, der vom Bundesamt für Bauwesen, Stadtentwicklung und Raumordnung (BBSR) organisierten Ökobilanzdatenbank für Bauprodukte, noch generische Datensätze vor, die herstellerunabhängig für eine Vielzahl an Produktgruppen genutzt werden kann. Diese generischen Datensätze sind für frühe Planungsphasen geeignet oder zum Ergänzen von Gebäudeökobilanzen, wenn keine spezifischen EPDs vorliegen.

Stark steigende Anzahl an EPDs in ganz Europa

Anfang 2024 gab es weltweit über 23.000 nach dem europäischen Standard EN 15804 verifizierte EPDs. Deutschland liegt mit über 2.300 beim größten deutschen Programmhalter IBU erstellten verifizierten produktspezifischen EPDs an vierter Stelle hinter dem in Schweden gegründeten „The International EPD“ Programm, dem französischen Programm INIES und dem norwegischen „EPD Norge“ Programm⁶. Noch 2017 gab es weltweit lediglich 3.600 EPDs für Bauprodukte; 2020 waren es bereits 7.300⁷. In nur sieben Jahren hat sich die Anzahl also mehr als versechsfacht⁸.

Vorbild Frankreich?

Frankreich ist das Land mit den meisten EPDs. Nimmt man beide Ökobilanz-Datenbanken, INIES und ecopassport, zusammen, stehen knapp 7.800 produktspezifische EPDs zur Verfügung⁹. INIES ist die nationale Datenbank für EPDs von Bauprodukten, also FDES (Fiche Declaration Environmental et Sanitaire), ecopassport ist eine Datenbank speziell für Elektroprodukte. Die daraus für den Gebäudebereich relevanten Datensätze sind direkt in INIES verfügbar.

Der Grund für das starke Wachstum an EPDs ist nach Aussagen der Datenbankbetreiber die Verankerung der verpflichtenden Ökobilanzierung im Rahmen der „RE2020“ Gesetzgebung. Außerdem wurde gesetzlich festgelegt, dass Umweltaussagen für Bauprodukte an den Nachweis von EPD-Daten geknüpft sind. Dies hat zudem zu einer starken Zunahme an Ökobilanz-Expertise im Land beigetragen. Die generischen Datensätze werden vom französischen Ministerium erstellt (ca. 1.200 Datensätze für jede Produktgruppe der INIES Datenbank sowie weitere ca. 600 Datensätze für Elektroprodukte). In der französischen „RE2020“ Gesetzgebung wird die Nutzung von generischen Daten im Rahmen einer Gebäude-Ökobilanz mit einem Malus-Faktor versehen. Entsprechend besteht ein Anreiz, produktspezifische Datensätze auf den Markt zu bringen.

Um der Nachfrage nach Verifizierung nachzukommen, wurde die Anzahl der Verifizierer verdoppelt: bei INIES arbeiten 50 Verifizierer, bei ecopassport 35.¹⁰

In Deutschland gibt es neben dem IBU weitere EPD-Programmhalter. Dies bedeutet, dass nicht alle EPDs vom IBU verifiziert und veröffentlicht werden. Darüber hinaus bieten weitere Programmhalter ihre Dienste an, teilweise mit sehr speziellem Fokus auf bestimmte Produktgruppen. Nicht alle Programmhalter stellen die EPDs für die Ökobaudat bereit. Aus diesem Grund lässt sich eine exakte Gesamtzahl an in Deutschland verfügbaren EPDs nur schwer beziffern. Die vom IBU veröffentlichten EPDs sind sowohl produktspezifischen EPDs zuzuordnen als auch Branchen- oder Verbands-EPDs.

⁶ Quelle: ECO Platform: [EPD Facts & Figures](#)

⁷ Quelle: ConstructionLCA (2020): [ConstructionLCA's 2020 Guide to Environmental Product Declarations](#)

⁸ Quelle: ConstructionLCA (2020): [ConstructionLCA's 2017 Guide to Environmental Product Declarations](#)

⁹ Quelle: inies (2024): [baromètre 2024](#) (S. 3)

¹⁰ Quelle: Interview Jacques Chevalier & Rachel Chermain (Alliance HQE GBC, INIES representatives), 1.7.24

Daten in der Ökobaudat spiegeln die Baupraxis ab, Nachhaltigkeits-Förderung als wichtiger Treiber für Ökobilanzen

In der Ökobaudat werden sowohl generische Datensätze als auch Datensätze von verifizierten produktspezifischen und durchschnittlichen bzw. typischen EPDs bereitgestellt. Von den in der Datenbank vorhandenen ca. 2.500 Datensätzen, die die Herstellung von Bauprodukten beschreiben, lassen sich 43 % zu den spezifischen EPDs zuordnen, 24 % sind Durchschnitts-EPDs bzw. repräsentative, vorlagenbasierte Verbands-EPDs¹¹ und zusätzlich stehen 33 % generische Datensätze bereit.

Für die generischen Daten gibt es einmal jährlich ein Update, bei dem alle Daten mit neuesten Hintergrunddaten (z.B. mit dem aktuellen Energiemix) berechnet werden. Zudem wird die Dokumentation der Datensätze bei Bedarf ergänzt und aktualisiert und ggf. Korrekturen vorgenommen. Auch werden neue Datensätze ergänzt und nicht mehr benötigte Datensätze herausgenommen.

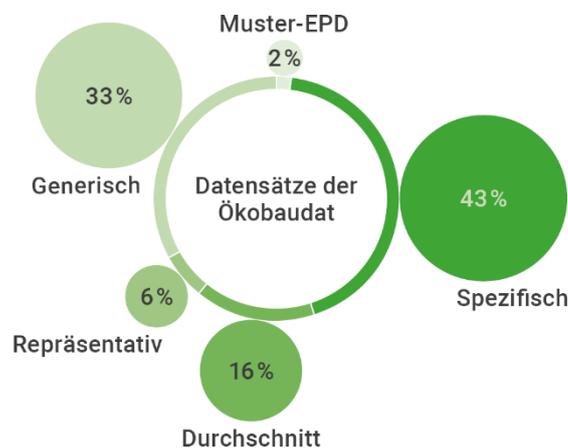


Abbildung 4: Typen von Datensätzen in der Ökobaudat, Stand September 2024 (Eigene Darstellung)

EPDs in der Nachhaltigkeits-Förderung mit dem QNG-Siegel

Um nachzuweisen, dass die Anforderungen für das Qualitätssiegel Nachhaltige Gebäude (QNG), die Grundlage zum Erhalt von KfW-Fördermitteln, erfüllt sind, muss eine Ökobilanzberechnung des Gebäudes zeigen, dass Anforderungswerte für den Treibhausgasausstoß und die Primärenergie über den Lebenszyklus eingehalten werden. Die Ökobilanzmethode gemäß QNG ist auch Element der DGNB-Zertifizierung, die als Grundlage für den Erhalt des QNG-Siegels herangezogen werden kann. Das Förderprogramm wird von Marktteilnehmenden sehr gut angenommen. Zahlreiche QNG-Siegel wurden bereits ausgestellt, ca. 1700 sind (Stand September 2024) bei der DGNB in Anmeldung. Daten anderer Bewertungssysteme liegen nicht vor. Die Übernahme der QNG-Methode für die Ökobilanzierung von Gebäuden wird auch als Grundlage für die Umsetzung der Ökobilanz-Vorgabe durch die neue EPBD diskutiert. In Bezug auf EPDs stellt sich der aktuelle Stand (November 2024) jedoch so dar, dass im Rahmen der QNG-Methode zum Erhalt von Fördermitteln nur generische Daten verwendet werden dürfen und keine EPDs. Hierfür steht die sogenannte „Rechenwerttabelle“ mit einer definierten Auswahl generischer Daten zur Verfügung. Die Nutzung hersteller- oder produktspezifischer

¹¹ Die 24 % setzten sich zusammen aus *average* (16 %), *representative* (6 %), *template* (2 %).

Datensätze ist aktuell nicht erlaubt. Eine Änderung dieser Regel ist zwar schon länger angekündigt, jedoch bislang noch nicht umgesetzt. Mit der Zunahme an produktspezifischen Datensätzen und der Umstellung der Rechenwerttabelle auf ein neues Datenformat¹² wird die Nachweismöglichkeit für produktspezifische Angaben aber voraussichtlich ab Frühjahr 2025 möglich. Dies wäre ein sehr wichtiger Treiber für die Verbreitung von EPDs und lässt eine starke Zunahme an spezifischen EPDs erwarten.

Bezüglich der Frage, ob für eine vollständige Ökobilanzierung von Gebäuden die Produktgruppen in der Ökobaudat gut abgedeckt sind, lässt sich feststellen, dass für die im Bau konventionell eingesetzten Bauproduktgruppen in der Datenbank aktuell gut vertreten sind¹³. Vorhandene Lücken, wie z.B. bei der Technischen Gebäudeausstattung (TGA) und differenziertere Fernwärme-Daten, werden derzeit geschlossen. So rücken EPDs für die TGA einerseits im Rahmen der neuen Ökodesign-Verordnung¹⁴ in den Fokus. Die EU-Kommission kann im Rahmen Delegierter Rechtsakte festlegen, welche Produktkategorien EPDs bereitstellen müssen. Andererseits werden aktuell generische Datensätze für TGA (und Fernwärme) bei der Ökobaudat erstellt. Zunehmend werden darüber hinaus Datensätze für den Tiefbau und Landschaftsbau generiert. Dennoch ist zu bemerken, dass für innovative, oder besonders umweltfreundliche Produkte häufig keine generischen Daten und auch keine EPDs vorliegen.

Laut Aussage der Interviewpartner sind kleine bis mittelständische Unternehmen mit EPD-Daten inzwischen gut vertreten in der Ökobaudat. Auswertbare Daten liegen hierzu nicht vor.

Herstellungsdaten in der Ökobaudat 2023

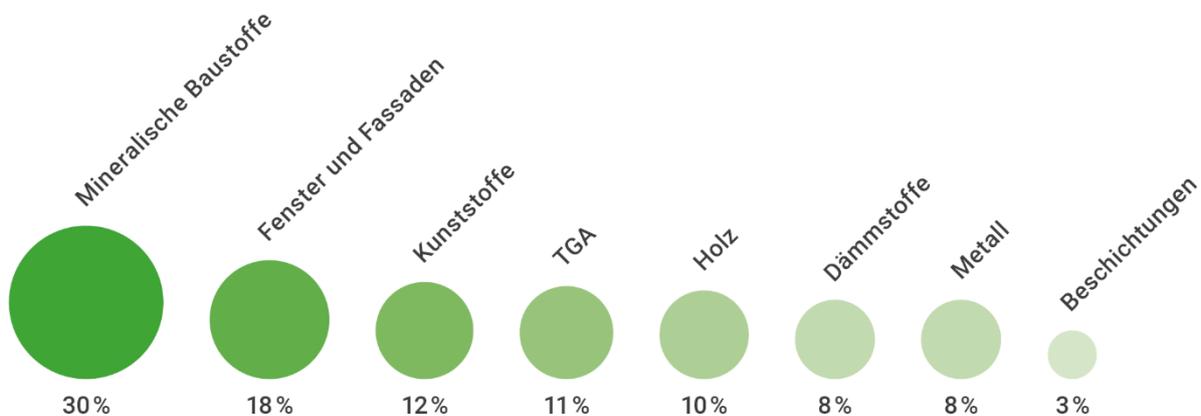


Abbildung 5: Übersicht Abdeckung der Produktgruppen in der Ökobaudat (Eigene Darstellung und Berechnung auf Basis Ökobaudat 2023)

¹² Umstellung auf DIN EN 15804-A2 konforme Datensätze; siehe [Begleitdokument Ökobilanzierung – Rechenwerte 2023](#)

¹³ Siehe Abbildung 5; ausführliche Auswertung im Anhang

¹⁴ Die [Ökodesign-Verordnung](#) (EN: Ecodesign for Sustainable Products Regulation, ESPR) ist seit Juli 2024 in Kraft

Umweltaussagen werden verpflichtend

Mit der Festlegung in der Novellierung der Bauprodukteverordnung (Construction Product Regulation, CPR) von April 2024 rückt die Bereitstellung von Umweltinformation zukünftig von „freiwillig“ zu „verpflichtend“. Voraussichtlich bereits ab Ende 2025¹⁵ muss das Treibhausgaspotenzial (GWP) von Bau

● Bisheriges ● Neues

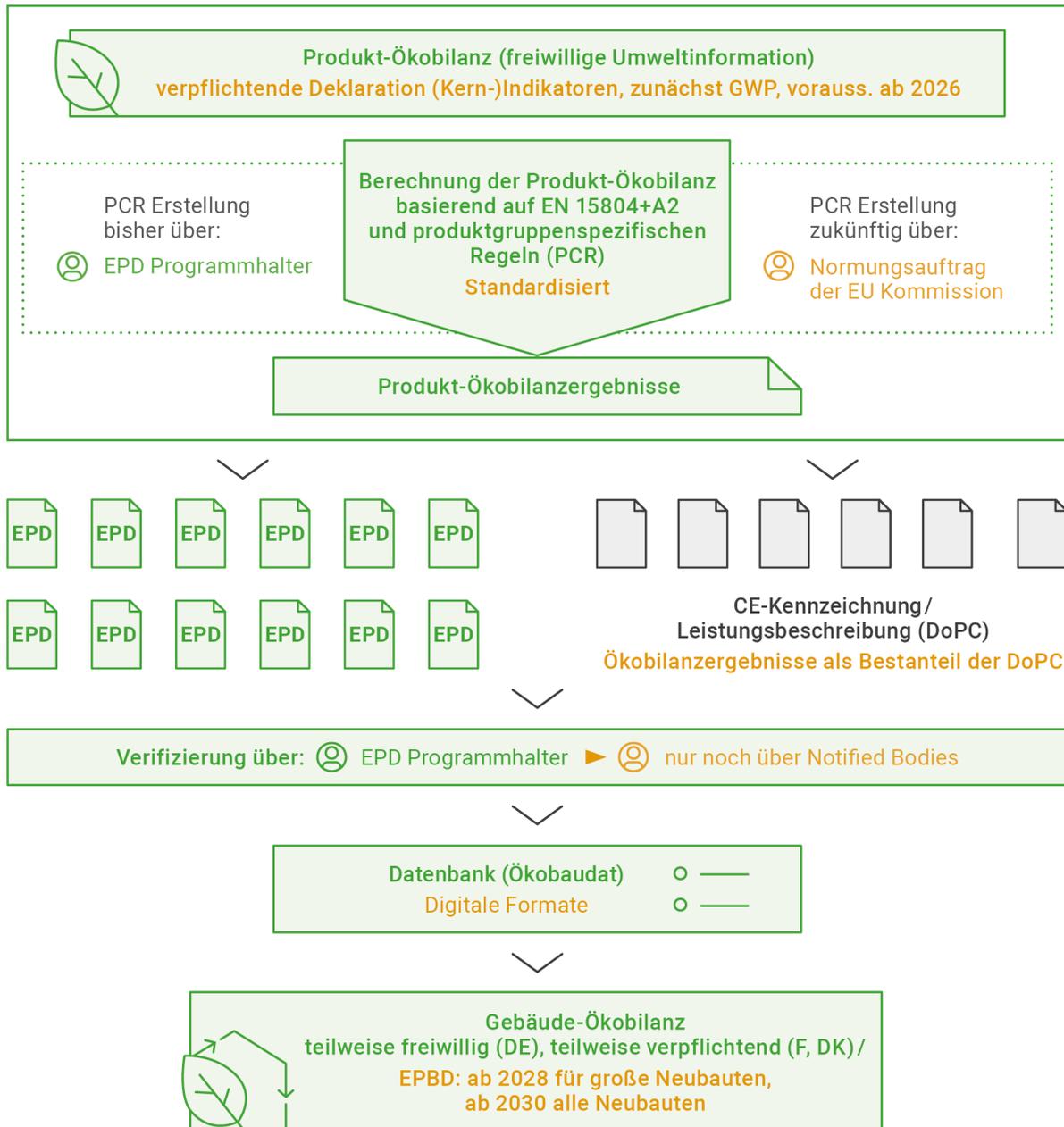


Abbildung 6: Normierung/Verifizierung von Umweltproduktdeklarationen heute und in Zukunft (eigene Darstellung)

¹⁵ Nach § 96 heißt es: 12 Monate nach Inkrafttreten der Regulierung; nach aktuellem Stand (November 2024) ist eine Veröffentlichung im EU-Amtsblatt noch bis Ende des Jahres vorgesehen.

produkten als Teil der CE-Kennzeichnung in der Leistungsbeschreibung (auf Englisch: Declaration of Performance and Conformity, DoPC) ausgewiesen werden.

Dies bedeutet, dass neue Akteure im Prozess der Bereitstellung von Umweltproduktinformationen hinzukommen werden und das Vorgehen insgesamt deutlich standardisierter erfolgen wird. Bislang werden die Produktkategorieregeln (Product Category Rules, PCR), die sicherstellen, dass die gleichen Anforderungen für alle Produkte einer Kategorie gelten, von den Programmhaltern in einem freiwilligen Prozess gemeinsam mit Expertinnen und Experten definiert. Die Dachorganisation ECO Platform versucht die PCRs über Länder hinweg zu harmonisieren. Zukünftig wird dies in die Verantwortung der Technischen Produkt-Komitees (Product Technical Committees, p-TC) übergehen – so wie dies bei anderen CE relevanten Informationen (z.B. zur Brandprüfung) gehandhabt wird. Dies wird über Normungskooperation bzw. einen sogenannten „Standardisation Request“ der EU-Kommission zur zugrunde liegenden Norm EN 15804 durchgeführt werden. Darin wird für spezifische Produktgruppen formuliert, dass Produktkategorie-Regeln vorgelegt werden müssen. Dies wird nach und nach für alle Produktgruppen umgesetzt werden, so dass in den kommenden Jahren durch Druck der EU-Kommission die spezifischen EPD-Regeln (PCR) europaweit harmonisiert werden.

Auch die Verifizierung, die aktuell über die EPD-Programmhalter läuft, wird dann über Notifizierte Stellen (Notified Bodies) erfolgen. Programmhalter bemühen sich deshalb um eine Anerkennung als Notifizierte Stelle bei der EU, um die Konformitätsprüfungen offiziell durchführen zu können.

Für die Hersteller ist das Verfahren entsprechend recht vertraut: Analog der Prüfung und Verifizierung von z.B. dem Brandverhalten, wird die Berechnung des Treibhausgaspotenzials (GWP-Werte) definierten Normen folgen und aus glaubwürdigen Quellen stammen bzw. zertifiziert sein (über die Notifizierten Stellen). D.h. der Hauptunterschied zu bereits etablierten Testverfahren liegt darin, dass es statt der Prüfung der Messergebnisse aus dem Labor bei den GWP-Werten um eine Berechnung geht. Auch dies ist im Rahmen der bisherigen CE-Kennzeichnung bekannt, z.B. Druckfestigkeitsprüfungen. Auch hier wurde statt der Prüfung der Weg der Berechnung gewählt.

Was das Thema Datenbanken und Hintergrunddaten angeht: Auch die Anforderungen hierfür werden vereinheitlicht. Dies stellt der die Bauprodukteverordnung begleitende „CPR-Technical-Aquis-Prozess“ sicher, der die Normung dauerhaft begleitet. Die Anforderungen an Datenbanken werden aktuell (Stand: September 2024) definiert und anschließend in der Normung festgelegt.

Empfehlungen an die Politik: den Markt vorbereiten und klaren Rahmen geben

- **Förderprogramme für Produkt-Ökobilanzen aufsetzen:** Ein neues Förderprogramm für die Ermittlung von Ökobilanzen für produktspezifische Umwelt-Produktdeklarationen (EPDs) könnte gezielt Lücken der bisherigen Datenlage adressieren und füllen. Dies sollte sowohl Produktgruppen ansprechen, für die noch keine EPDs vorhanden sind (siehe Beispiel in den Niederlanden¹⁶), als auch innovative und nachhaltige Bauprodukte. Zudem könnten KMUs gezielt bei der Erstellung produkt- und herstellerepezifischer EPDs unterstützt werden. Dies sollte – beispielsweise über Mittelstandsinitiativen – auch die Förderung von Ökobilanztools für KMUs beinhalten. Über die Möglichkeit zur Nutzung von Tools können nachweislich Kosten für einzelne Unternehmen reduziert und die Erstellung von EPDs beschleunigt werden.
- **Bewertungsgrundlage der Förderung für Gebäude-Ökobilanzen anpassen:** Die im Rahmen des KfW-Programms Klimafreundlicher Neubau (KFN) geförderten Gebäudeökobilanzen könnten dahingehend angepasst und ausgeweitet werden, dass nicht mehr nur die Rechenwerttabelle mit den generischen Daten genutzt werden darf. Stattdessen sollte eine Förderung auch dann zulässig sein, wenn Ökobilanzergebnisse genutzt werden, die sich darauf beziehen, wie die Gebäude tatsächlich realisiert wurden. Hierzu dienen „as-built-Modelle“, also mit produkt- und herstellerepezifischen EPDs berechnete Ökobilanzen.
- **Verpflichtende Offenlegung oder Anforderungswerte für Gebäude-Ökobilanzen einführen:** Angesichts der anstehenden EPBD-Umsetzung, in der die Offenlegung des Lebenszyklus-Treibhausgaspotenzials für Neubauten verpflichtend wird, ist eine frühzeitige Ankündigung und Einführung von Offenlegungspflichten oder Anforderungswerten sinnvoll. Erfahrungen aus anderen EU-Mitgliedsstaaten, die dies bereits im Ordnungsrecht verankert haben, zeigen, dass dieser Schritt eine enorme Dynamik am Markt entfacht und zum Kapazitäts- und Kompetenzaufbau beiträgt. Dies kann auch schrittweise erfolgen, um den Markt nicht überfordern, aber mit einer klaren Roadmap zur schrittweisen Verschärfung, um die Klimaziele einzuhalten.
- **Anreize setzen für die Gebäude-Ökobilanzen von kleineren Wohn- und Nichtwohngebäuden:** Um eine frühzeitige Erprobung auch in diesem Segment zu fördern (die EU-Gebäuderichtlinie bspw. setzt zunächst bei Gebäuden > 1.000 m² an), könnten Anreize in Form einer beschleunigten Bearbeitung des Baugenehmigungsverfahrens, geringere Auflagen oder einer reduzierten Steuerlast beitragen¹⁷.
- **Gebäude-Ökobilanz auch für Sanierung denken und vorbereiten:** Zum Erreichen der Klimaziele aber auch, um den Gebäudebestand zukunftsfähig und wertstabil umzurüsten, ist in den nächsten Jahren die Sanierung des Gebäudebestandes zentral. Deutschland wird im Rahmen der Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie einen Nationalen Gebäuderenovierungsplan entwickeln, in dem u.a. Meilensteine hin zum Netto-Null-Gebäudebestand festgehalten sind. Mit der zu erwartenden Steigerung der Renovierungsraten ist es daher essenziell, klimaschonende Bauprodukte und Materialien auch im Renovierungsprozess einzusetzen und den klimaschonenden Effekt auch über EPDs nachweisbar zu machen. Entsprechend sollten Anforderungen und politische Rahmenbedingungen auch für Ökobilanzen im Bestand vorbereitet werden.

¹⁶ Im [White Spots Project](#) wurde im April 2023 die Erstellung von EPDs in der dritten Runde mit bis zu 2.500 EUR gefördert.

¹⁷ Siehe Forderungspapier „[Nachhaltiges Bauen und Lebenszyklusbetrachtung stärken](#)“ DGNB und weitere Verbände (2024)

Empfehlungen an die Marktakteure: Ökobilanz-Expertise und Ressourcen aufbauen

- **Ökobilanz-Expertise und Ressourcen weiter ausbauen:** Um der Nachfrage von Kunden und Investoren sowie kommenden Regulierungen wie der Bauprodukteverordnung entsprechen zu können, ist es für alle herstellenden Unternehmen aber auch für Planende und Ausführende wichtig, Expertise im Bereich Ökobilanzen auf- und auszubauen und entsprechende Ressourcen bereitzustellen. Hierbei gilt es auch, dem Trend hin zur Digitalisierung Rechnung zu tragen und geeignete Tools zu nutzen und Schnittstelle zu identifizieren.
- **Qualifikationen anbieten und Lernkurve beschleunigen:** Erfahrene Marktakteure sollten ihre Erfahrungen aktiv mit anderen Akteuren teilen. Schulungen von Lieferanten, Kompetenzaufbau im Netzwerk oder lösungsorientierter Austausch auf Verbandsebene wären Beispiele hierfür. Außerdem gilt es für alle Akteure, die Vorteile von Ökobilanzen – Möglichkeiten zur Prozess- und Produktverbesserung, Marketinginstrument, Erfüllung der Kundennachfrage – in der Branche, innerhalb von Verbänden oder anderen Netzwerken besser zu kommunizieren.
- **Verbands-Tools nutzen, um Kosten zu senken:** Um die Kosten der Entwicklung eines eigenen Ökobilanz-Tools für ein einzelnes Unternehmen zu reduzieren, können Branchenverbände und Industriegemeinschaften zunächst in Verbands-Tools investieren. So bekommen auch kleinere Unternehmen Zugang zu professionellen Ökobilanz-Werkzeugen.
- **Verifizierung von Ökobilanz-Tools stärken:** Dem absehbaren Mangel an Verifizierern der erstellten Ökobilanzen sollten die Programmmhalter begegnen, indem sie zum einen entsprechende Qualifikationen anbieten und klarere Regeln oder Templates für die Verifizierung notwendiger Hintergrundberichte formulieren. Zum anderen sollten sie Kompetenzen und Angebote zur Verifizierung von Ökobilanz-Tools ausbauen.
- **Lücken bei Produkt-Kategorieregeln (Product Category Rules, PCR) für EPDs schließen:** Da das Nicht-Vorhandensein von PCRs zu höheren Kosten und Zeitaufwand führt, sollten die EPD-Programmmhalter zusammen mit Branchenakteuren proaktiver die Erstellung der PCRs angehen, die für eine noch bessere Abdeckung des Marktes dienen.
- **Leitlinien für Unternehmen für das Sammeln der Unternehmensdaten erstellen, um Zeit und Kosten zu sparen:** Hier können die Verbände in die Pflicht genommen werden, um dort, wo PCRs entwickelt werden, entsprechende Fragebogen-Vorlagen für die notwendigen Unternehmensdaten („Vordergrunddaten“) für EPDs zu entwickeln und bereitzustellen. Ebenso könnten die EPD-Programmmhalter solche Fragebogen-Vorlagen als Teil des Templates für bestehende PCRs veröffentlichen. Dies würde Unternehmen die interne Erhebung der notwendigen Daten erheblich erleichtern und dafür sorgen, dass Ökobilanzdienstleister auf eine gute Datengrundlage zugreifen können. Zukünftig könnten auch die Technischen Produkt-Komitees eine Rolle spielen, in der Industrie-Akteure beteiligt sind.
- **Ins Handeln kommen:** Ob durch die steigende Nachfrage oder kommende Regulatorik: Eine Auseinandersetzung mit dem Thema Produktökobilanzen ist unausweichlich. Unternehmen sollten daher schnell ins Handeln kommen, um Expertise aufzubauen und eigene Prozess aufzusetzen und zu verbessern.

Kernbotschaften und Zusammenfassung der Analyse zu Umwelt-Produktdeklarationen für Bauprodukte und Gebäude-Ökobilanzierung

- Die Kundennachfrage nach Umweltdeklarationen von Bauprodukten (EPD), die aktuell besonders durch Gebäude-Zertifizierungen ausgelöst wird, stellt die Hauptmotivation für Hersteller zur Bereitstellung von EPDs dar. Eine weitere Zunahme – u.a. durch die Umsetzung der EU-Gebäuderichtlinie und der darin enthaltenen Offenlegungspflichten – ist zu erwarten.
- Es ist zu beobachten, dass die Expertise und Beratungsangebote sowohl für Gebäude-Ökobilanzen als auch für Produkt-Ökobilanzen in den letzten Jahren stark gewachsen ist.
- Ebenso ist die Anzahl an für Bauprodukte verfügbaren EPDs in den letzten Jahren stark gestiegen.
- Aufgrund der gestiegenen Anzahl und Nachfrage können organisatorische Herausforderungen im Erstellungs- und Prüfprozess auftreten, wie beispielsweise lange Wartezeiten auf eine Zertifizierung.
- Die Bereitstellung von EPDs findet nicht mehr nur durch große Unternehmen, sondern auch bei kleineren Firmen statt.
- Statt einer individuellen Bereitstellung von einzelnen EPDs ist ein Trend zu EPD-Tools zu beobachten, was – nach den nötigen Anfangsinvestitionen – die Kosten für einzelne EPDs deutlich reduziert.
- Mittlerweile sind Ökobilanzdaten über eine breite Palette an für das konventionelle Bauen relevanten Produktkategorien hinweg vorhanden und werden stetig erweitert, für innovative Produkte liegen insgesamt jedoch wenige Daten vor.
- Zunehmend werden Ökobilanz-Ergebnisse in der Umweltkommunikation von Herstellern genutzt und in vielen Fällen stoßen sie interne Produktverbesserungsprozesse an.
- Die sich verändernden regulatorischen Rahmenbedingungen – neben der EU-Gebäuderichtlinie vor allem die überarbeitete Bauproduktenverordnung – bringen einen Wandel von freiwilliger zu verpflichtender Umweltproduktinformation mit sich. Viele der damit verbundenen Abläufe sind den herstellenden Unternehmen durch die CE-Kennzeichnung bereits bekannt, aber die neuen Anforderungen müssen in den Firmen integriert werden.
- Eine frühzeitige Einführung der Gebäude-Ökobilanzierung für alle neuen Gebäude (siehe Länder wie Frankreich oder Dänemark), wie sie im Rahmen der EU-Gebäuderichtlinie kommen wird, trägt zur starken Zunahme an EPDs – und damit dem notwendigen Ökobilanz-Wissen der Marktakteure – bei.

Autorinnen: Dr. Anna Braune, DGNB e.V.; Lisa Graaf, BPIE

Über die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V.

2007 gegründet, ist die DGNB heute mit rund 2.500 Mitgliedsorganisationen Europas größtes Netzwerk für nachhaltiges Bauen. Ziel des Vereins ist es, Nachhaltigkeit in der Bau- und Immobilienwirtschaft zu fördern und im Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit zu verankern. Mit dem DGNB Zertifizierungssystem hat die unabhängige Non-Profit-Organisation ein Planungs- und Optimierungstool zur Bewertung nachhaltiger Gebäude und Quartiere entwickelt, das dabei hilft, die reale Nachhaltigkeit in Bauprojekten zu erhöhen. Dabei fußt das DGNB System auf einem ganzheitlichen Nachhaltigkeitsverständnis, das die Umwelt, den Menschen und die Wirtschaftlichkeit gleichermaßen einbezieht. Über die Fort- und Weiterbildungsplattform DGNB Akademie wurden zudem bereits mehr als 10.000 Personen in rund 60 Ländern zu Experten für nachhaltiges Bauen qualifiziert.

Mehr Informationen unter www.dgnb.de

Über BPIE – Buildings Performance Institute Europe

BPIE (Buildings Performance Institute Europe) ist ein europäischer gemeinnütziger Thinktank, der mittels unabhängiger Analysen und Datenerhebungen Forschungsbeiträge für einen klimaneutralen Gebäudebestand leistet und in die politische Debatte auf EU-Ebene sowie in den europäischen Mitgliedsländern einspeist. BPIEs Arbeitsschwerpunkt liegt auf der Evaluierung von Politikinstrumenten und -programmen, sowie der Identifizierung technologischer Lösungen und sozialer Innovationen zur Verringerung des Energieverbrauchs und zur Förderung von erneuerbaren Energien im europäischen Gebäudesektor. Darüber hinaus rückt BPIE die Bedeutung von gesundem Wohnraum (healty homes) sowie die Notwendigkeit einer Lebenszyklusbetrachtung in den Vordergrund, um Nachhaltigkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verankern. Neben seinem Hauptsitz in Brüssel unterhält das Institut seit 2014 auch ein weiteres Büro in Berlin – womit ein besonderer Fokus auf die deutsche, gebäuderelevante Politikentwicklung einhergeht.

Mehr Informationen unter: www.bpie.eu

Zitiervorschlag: DGNB / BPIE 2024: Umweltdeklarationen von Bauprodukten: Eine Bestandsaufnahme zu Verfügbarkeit, Kosten und Trends

Anhang

Datensätze in der Ökobaudat (2023) für die Herstellungsphase (eigene Auswertung)

BESCHICHTEN	Beschichtungen	81
DÄMMEN	Dämmstoffe	211
TGA	Gebäudetechnik	295
	PV-Systeme	8
HOLZ	Holzböden	50
	Holzwerkstoffe und modifiziertes Holz	106
	Vollholz	79
FENSTER / FASSADEN	Fenster und Vorhangfassaden	408
	Systembauteile	54
KUNSTSTOFF	Kunststoff Bodenbeläge	98
	Kunststoff Dachbahnen	53
	Kunststoff Dichtmassen, Folien, Vliese, Profile, Rohre	159
	Aluminium-Bauteile	16
METALLE	Blei Bauteile	2
	Edelstahl Bauteile	23
	Kupfer Bauteile	22
	Oberflächenbehandlung und Metallbeschichtung	8
	Stahl und Eisen Bauteile	128
	Zink Bauteile	4
MINERALISCHE BAUSTOFFE	Asphalt	12
	Bindemittel	128
	Mörtel und Beton	310
	Pigmente	3
	Steine und Elemente	291
WEITERES	Zuschläge	48
	Trinkwasser	2
INSGESAMT		2599