

Kreislaufwirtschaft

Dokumentation

Nachhaltigkeit

Datenquelle

Green Deal

Bauwesen

Umwelt

inndata Datentechnik GmbH

Digitaler Produktpass im Bauwesen

Bereitstellung einer vollständigen Datenquelle
für alle Nachhaltigkeitsinformationen von
Produkten und Materialien – auch im Bauwesen.

Digitaler Produktpass

Nachhaltigkeit im Fokus

Um den Aspekt der Nachhaltigkeit noch mehr in den Fokus zu rücken, ist die Einführung des Digitalen Produktpasses (DPP) geplant. Er stellt als dezentral zu implementierende IT-Infrastruktur die wesentliche, dauerhaft verfügbare Datenquelle für alle Nachhaltigkeitsinformationen von Produkten und Materialien dar. Grundlage dafür ist der europäische „Green Deal“ und der Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft „Circular Economy Action Plan“ (CEAP).

Die Nutzung des Digitalen Produktpasses ermöglicht in allen Bauphasen eine kreislauffähige Nutzung der Materialien, da alle verwendeten Materialien und Produkte dauerhaft verlinkt werden mit dem digitalen Gebäudemodell und zwar über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes hinweg – von der Planung über die Realisierung, Gebäudedokumentation, Nutzung und Wartung, Umbau und Sanierung bis zur Wertstoffrückgewinnung beim Rückbau.

Digitaler Produktpass

Datenquelle für alle Lebenslagen

Der Digitale Produktpass stellt im Bauwesen ein wertvolles Dokumentationsinstrument dar, das mit dem digitalen Gebäudemodell verknüpft über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerkes für viele Prozesse als wichtige Datenbasis dient und so gemeinsam ökonomische und ökologische Vorteile ermöglicht.

Entlang der Wertschöpfungskette wird durch den DPP die Transparenz über die Herstellung

und die Stellung eines Produkts für Verbraucher und Behörden erhöht. Außerdem soll dadurch die Wiederverwertung von Materialien gefördert sowie Abfall vermieden und Ressourcen geschont werden.

Dadurch ist der Digitale Produktpass ein Schlüsselement der europäischen Kreislaufwirtschaft und hilft dabei, notwendige Maßnahmen umzusetzen, um mehr Nachhaltigkeit zu garantieren.

Digitaler Produktpass

Wichtige Kernfragen

Durch die Einführung des DPP sollen sowohl ökonomische, als auch ökologische Ziele verfolgt werden. Die europäische Wirtschaft soll weiterhin konkurrenzfähig bleiben, doch nicht auf Kosten von Umwelt und Ressourcen.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Digitalen Produktpass sind bereits festgelegt, doch folgende Fragen gilt es noch zu klären, bevor der DPP Realität werden kann, nämlich:

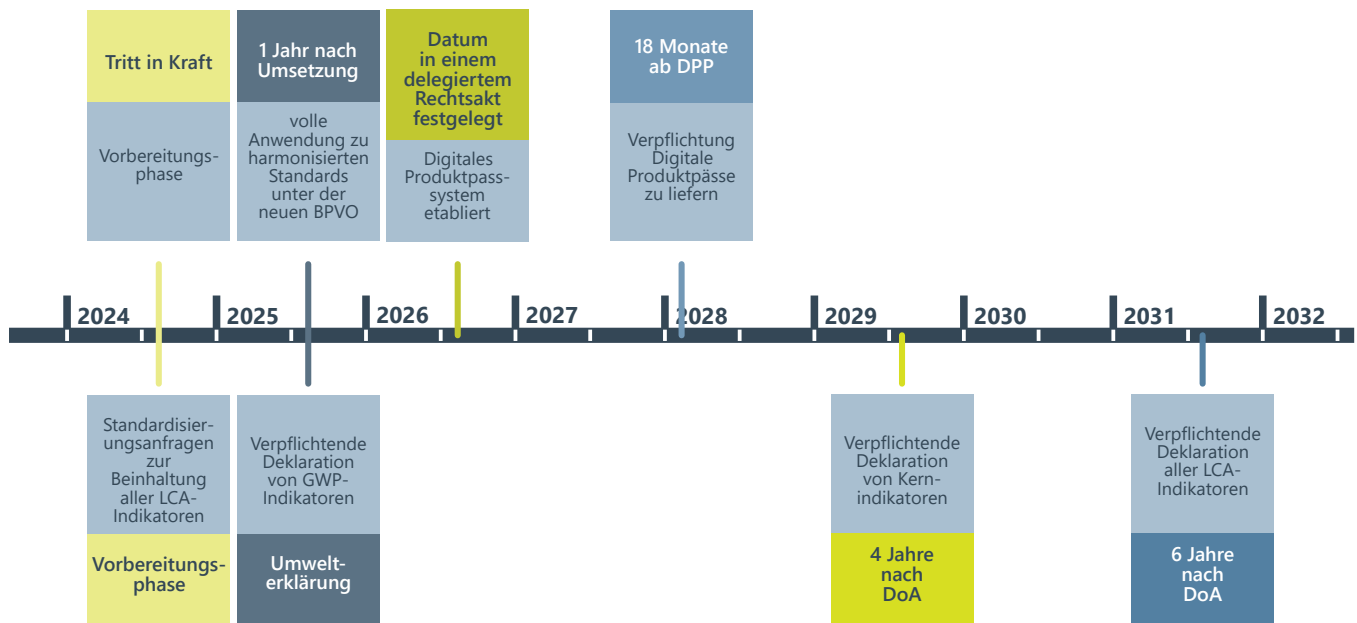
1. Wie kann sichergestellt werden, dass immer die aktuellsten Informationen eines Produkts im Digitalen Produktpass ersichtlich sind?
2. Wie können alle relevanten Informationen jederzeit verfügbar gemacht werden?
3. Wie können die Daten gefunden werden, wo sind die Daten abrufbar?

Zeitlicher Ablauf

Die Anforderungen für die Einführung des DPP werden in der kommenden Ökodesignverordnung und konkret für das Bauwesen in der neuen europäischen Bauproduktenverordnung beschrieben und müssen im Bauwesen ab 2028

umgesetzt werden. Die Gestaltung der Infrastruktur erfolgt entsprechend den Vorgaben der Union im EU-Normenausschuss CEN/CENELEC JTC 24.

Übersicht des neuen BPVO-Zeitrahmens



Am gleichen Strang ziehen

Gerade in der Baubranche setzt sich der Pool aus den Beteiligten aus verschiedenen Sparten

zusammen. Der Umgang mit dem Digitalen Produktpass betrifft:

- alle Marktteilnehmer (auch aus dem Baustoffhandel und der Baustoffindustrie)
- Marktaufsichtsbehörden
- Konsumenten
- (Öffentliche) Auftragsgeber
- alle, die innerhalb des Lebenszyklus eines Gebäudes in irgendeiner Form beteiligt sind:
 - Planende und Ausführende
 - Bauwerksdokumentation
 - Facility Manager, Wartungs- und Reparaturdienste
 - Beteiligte am Umbau, Rückbau und der Wiederverwertung

Verpflichtung zur Kennzeichnung

Im zukünftigen Digitalen Produktpass sollen alle Informationen enthalten sein, die für das Thema

Nachhaltigkeit relevant sind. Zusammengefasst betrifft das folgende Gruppen von Daten:

1.

Grundlegende Produktdaten:

Name des Produkts, Fabrikat, Modell, Chargennummer, Herstellungsdatum und Garantieangaben.

2.

Materialdaten:

Inhaltsstoffe, Herkunft der Rohmaterialien und Komponenten sowie die Lieferanten, von denen die Materialien bezogen wurden.

3.

Eigentumsdaten:

Angaben zu aktuellen und früheren Eigentümern.

4.

Reparaturdaten:

Angaben zur möglichen Reparierbarkeit des Produkts sowie spezifische Reparaturvorgänge und die Gründe dafür.

5.

Nachhaltigkeitsdaten:

Umwelteinflussfaktoren bei den Herstellungs- und Vertriebsprozessen sowie bei der Nutzung.

Von wem für wen?

Alle Marktteilnehmer, die in irgendeiner Form mit Produkten innerhalb der europäischen Union

- produziert
- in den Verkehr bringt
- wiederverkauft

Auf der anderen Seite stehen die Personen und Dienste, die über den DPP Informationen erhalten sollen. Deshalb muss er einige wesentliche Bedingungen erfüllen: Daten müssen menschen- und maschinenlesbar sein, dezentral und dauerhaft zur Verfügung stehen, kostenfrei und barrierefrei zugänglich sein, technologieneutral

zu tun haben, sind von der Einführung des DPP betroffen. Das betrifft jeden, der Produkte

- verändert
- einbaut

funktionieren und Informationen über den gesamten Produktlebenszyklus enthalten. Die Bereitstellung wird allerdings unterschiedlich aussehen, denn sie hängt ab vom Kenntnisstand, der konkreten Tätigkeit und der Infrastruktur der Anwender.

Technologisch anspruchsvoll

Je nach Anwendungszweck wird der DPP in unterschiedlicher Detailtiefe zur Verfügung stehen. In jedem Fall aber muss das geistige Eigentumsrecht geschützt und die Korrektheit und Aktualität der Daten sichergestellt werden.

Gearbeitet wird dabei mit einem Authentifikationssystem (Identifikation des Benutzers), einem

- technologieoffen sein
- für jede Software anwendbar sein
- auch nur für die Browsernutzung zur Verfügung stehen
- etablierte Standards nutzen

Legitimationssystem (Berechtigungssystem je nach Benutzergruppen) und einem Verifikationssystem (unveränderte und korrekte Daten).

Unabhängig davon, in welcher digitalen Form der DPP zur Verfügung stehen wird, muss er in jedem Fall folgende Anforderungen erfüllen, nämlich:

- in den europäischen Datenraum integriert sein
- mit unterschiedlichsten Anwendungen interoperieren
- vernetzt, aber dezentral sein

Nur unter diesen Voraussetzungen kann der DPP eine dauerhaft verfügbare Datenquelle für alle Nachhaltigkeitsinformationen von Produkten und Materialien darstellen.



Mit gutem Vorbild voran

Im Sinne der Nachhaltigkeit sind Ressourcenschonung und Reduktion von negativen Umwelteinwirkungen im Bauwesen ein großes Ziel. Gleichzeitig hat die Branche ein großes

- eine bessere Planung und Gebäudeoptimierung.
- eine längere Lebensdauer von Produkten und bessere Wartung.
- bessere Wiederverwertung.

Interesse daran, positiv zur Kreislaufwirtschaft beizutragen. Gelingen kann das aber nur dann, wenn an mehreren Stellen Veränderung eintritt, nämlich durch:

- die Reparierbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Produkten.
- die Reduktion der Emissionen im Gebäudebetrieb.

Der DPP soll dazu beitragen, dass auf all diesen Ebenen Verbesserungen eintreten können.



Besonderheiten im Bauwesen

Die Leistungen der Bauwirtschaft sind einerseits unverzichtbar für unsere Gesellschaft, andererseits gehört sie mit über 40 Prozent des globalen Ressourcenbedarfs zu den umwelttechnisch relevantesten Wirtschaftssektoren.

Der Hebel zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele des europäischen „Green Deal“ ist in der Bauwirtschaft nicht nur wegen des direkten Ressourcenverbrauches enorm, sondern auch wegen der Auswirkungen auf die Klimabilanz über Heiz-, Kühl- und Energieverbrauch über den gesamten Lebenszyklus, der außerdem im

Vergleich zu anderen Produkten eine sehr lange Zeit umfasst.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Produkten, müssen Gebäude besonders berücksichtigt werden, denn sie

- bestehen aus vielen verschiedenen Produkten.
- verändern sich in ihrer Zusammensetzung laufend.
- sind von häufigen Umbauten betroffen.
- haben eine lange Lebensdauer.

Digitaler Produktpass

Die nächsten Schritte

Im Bauwesen werden derzeit folgende Schritte unternommen, um dem Ziel des „Green Deals“ näher zu kommen und den DPP zu realisieren.

Innerhalb der Normungsarbeit wird an einem Ökodesign-Forum, den Vorgaben der EU-Normengruppe CEN/CENELEC JTC 24 und an einem europäischen Klassifikationsrahmen (freeClass, ECLASS, ETIM) gearbeitet.

Auf der Seite der Entwicklung laufen mehrere Forschungsprojekte der „Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft“ (FFG), ein Use Case „Bauwesen“ soll die Praxistauglichkeit der Referenzimplementation nachweisen und ein Publikationstool für Marktteilnehmerpflichten ist in der Entwicklungsphase.

Digitaler Produktpass

Ihr nächster Schritt

Die Einführung des Digitalen Produktpasses wird noch einige Jahre dauern, doch die nötigen Veränderungen beginnen schon heute. Berei-

- interne Datenstrukturen einrichten (EPDs erstellen, bauphysikalische Daten sammeln, ...).
- Produkte reparatur- und verwertungsfähig machen.

ten Sie Ihr Unternehmen auf den DPP laut den EU-Anforderungen vor. Das können Sie tun, indem Sie:

- sich rechtzeitig um die nötigen Zertifizierungsprozesse bemühen.
- unternehmensintern Kapazitäten aufbauen.

Mit diesen Schritten führen Sie Ihr Unternehmen in eine Zukunft, die nachhaltig ökonomische und ökologische Vorteile bringt.



Mehr Informationen zum Digitalen Produktpass finden Sie online unter www.ecolink.at oder scannen Sie gleich den QR-Code!

inndata Datentechnik GmbH

Wir verbinden die digitalen Prozesse im Bauwesen.

inndata Datentechnik GmbH stellt Datenbanken, Tools und Rechenzentrumsdienstleistungen für alle digitalen Prozesse entlang der Wertschöpfungskette im Bauwesen bereit.

Basierend auf dem digitalen Gebäudemodell („BIM“) werden alle Planungs-, Ausschreibungs-, Kalkulations- und Beschaffungsprozesse sowie die Bauwerksdokumentation bis zum Wartungsdienst über den Gebäudelebenszyklus mit Systemen und Dienstleistungen von inndata erheblich erleichtert.

www.inndata.at | www.ecolink.at

Amraserstraße 25 | 6020 Innsbruck

+43 (0) 512/ 36 22 33 / Fax: D-9



Gefördert vom

