



# Whitepaper

## Digitaler Produktpass (DPP)

### für Bauprodukte

09/2024



**BAUEN DIGITAL SCHWEIZ**  
BÂTIR DIGITAL SUISSE  
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA  
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of





## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Zusammenfassung	5
1 Übersicht Digitaler Produktpass (DPP)	7
1.1 Regulatorische Grundlagen des DPP	8
1.2 Vergleich zu bestehenden Regelungen und Integration mit openBIM	9
1.3 CPR hat Vorrang vor ESPR – lex specialis	9
1.4 Environmental, Social and Governance (ESG)	9
1.5 DPP und ESG	10
2 Vorteile und Herausforderungen des DPP	10
2.1 Vorteile DPP	10
2.2 Herausforderung bei der Implementierung von digitalen Produktpässen	12
3 Wie ist der digitale DPP aufgebaut?	13
3.1 Eindeutige Produktidentifikation	13
3.2 DPP-Struktur	13
3.3 DPP-Datenfelder	14
3.4 Pflichtmerkmale und optionale Merkmale	16
4 Identifikation	16
4.1 Produktidentifikation	16
4.2 Merkmalidentifikation	17
4.3 Identifikationsanforderungen an einem Produktbeispiel	17
5 DPP-Zugriff	18
6 Wie wird ein DPP veröffentlicht?	19
6.1 DPP-Erstellung	19
6.1.1 Variante 1: Hersteller erstellt und verwaltet den DPP selbst	20
6.1.2 Variante 2: DPP-Erstellung durch externen Provider	20
6.2 Sichere Datenübertragung in openBIM-Umgebungen	22
6.3 Überprüfung	22
6.4 Öffentlichkeitszugang und Transparenz	23
6.5 Aktualisierung und Wartung	23
6.6 Schulung und Weiterbildung im openBIM-Kontext	23
6.7 Datenintegration vor und während der Nutzung – die Asset Administration Shell (AAS)	24
7 Green Public Procurement (GPP)	25
7.1 GPP – Zuschlags- und Eignungskriterien	25
7.2 Eignungskriterium Ökodesign-Effizienz	25
7.3 Zuschlagskriterien	25
8 Digitaler Produktpass – Auswirkungen auf die Schweiz	26
8.1 Export	26



8.2	Import	26
8.3	Schweizer Unternehmen im Heimmarkt	26
8.4	Integration des DPP in die Schweizer Gesetzgebung und openBIM	26
9	Einführung des DPP für verschiedene Produktkategorien	27
9.1	Delegierte Rechtsakte	29
9.1.1	Delegierte Rechtsakte newCPR	29
9.1.2	Delegierte Rechtsakte ESPR	29
9.1.3	Delegierter Rechtsakt zum DPP	29
9.2	Mandat an CEN/CENELEC	29
9.3	Mutual Recognition Agreement (MRA)	30
9.4	Übernahme harmonisierter Bauproduktenormen der EU in der Schweiz	30
10	Fazit	31
11	Call for Participation	32
12	Anhänge	33
12.1	Relevante Normen	33
12.2	Glossar	34
13	Impressum	35



## Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser

Wir freuen uns, Ihnen das Whitepaper «Digitaler Produktpass (DPP) für Bauprodukte» als eine weitere Publikation von Bauen digital | buildingSMART Switzerland vorstellen zu dürfen.

In einer zunehmend vernetzten Welt, in der Nachhaltigkeit und Transparenz immer mehr an Bedeutung gewinnen, steht die Baubranche vor grossen Herausforderungen und gleichzeitig eröffnen sich ihr zahlreiche Chancen. Unser Ziel besteht darin, Ihnen mit dieser Publikationsreihe Orientierung und einen Überblick über die aktuellen Entwicklungen zum Thema Bauprodukte auf nationaler und internationaler Ebene zu verschaffen.

Im ersten Whitepaper «Digital vernetzte Bauprodukt Daten als Grundlage für die Zirkularität» haben wir die gesetzlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen – wie den European Green Deal – und deren Auswirkungen auf die Bau- und Immobilienwirtschaft beleuchtet. Dabei wurde deutlich, wie wichtig die Harmonisierung der Daten und die Nutzung einheitlicher Standards sind, um die Potenziale der Digitalisierung im Bauwesen voll auszuschöpfen. In diesem Whitepaper liegt der Fokus auf der Bereitstellung und Interoperabilität der Bauprodukt Daten, die für eine erfolgreiche Digitalisierung der Baubranche eine unerlässliche Rolle spielen.

Die Integration digitaler Technologien und vernetzter Bauprodukt Daten ist der Schlüssel zur Gestaltung einer kreislauffähigen Wirtschaft. Dieses Whitepaper zeigt die notwendigen Anforderungen und Lösungsansätze auf, um die Umweltauswirkungen der Baubranche zu reduzieren und gleichzeitig die Effizienz und Nachhaltigkeit zu steigern. Denn nur durch konsequente Digitalisierung und Vernetzung der Bauprodukt Daten können wir Transparenz und Nachverfolgbarkeit entlang des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes gewährleisten.

Die Wirtschaft steht vor der Herausforderung, immer mehr Produktdaten bereitzustellen und zu verarbeiten. Kundinnen fordern umfassende Informationen zu ihren Produkten, Lieferketten und Geschäftspraktiken. Der Wettbewerb in der Baubranche entwickelt sich von einem Preis- hin zu einem Qualitätswettbewerb, bei dem ökologische und soziale Standards gewahrt werden und der Wert von Investitionen entlang des Lebenszyklus beurteilt wird.

Die Europäische Union hat gemeinsam mit Expertinnen und Experten aus der Baubranche und buildingSMART International das Konzept eines DPP entwickelt, das in das revidierte Bauproduktegesetz (newCPR) übernommen wurde. Ziel des DPP ist es, Daten über gemeinsame «Datenwörterbücher» bereitzustellen, sodass sie nicht nur von Menschen gelesen, sondern auch in der Planung dem Gebäudemodell zugewiesen und von Algorithmen verarbeitet werden können. Ein strategisches Vorgehen ist wichtig, um den DPP in der Schweiz effizient, wirtschaftlich und funktionsfähig einzuführen.

Wir danken allen Expertinnen und Experten, die an der Erstellung dieses Whitepapers mitgewirkt haben. Ihr Engagement und Fachwissen sind von unschätzbarem Wert. Gemeinsam können wir die Herausforderungen der Zukunft meistern und den Weg für eine nachhaltige, innovative und ressourceneffiziente Bauwirtschaft ebnen. Ihre aktive Mitarbeit und Ihr Interesse sind der Antrieb, die digitale Transformation erfolgreich umzusetzen und die Baubranche in eine grünere Zukunft zu führen.

Lassen Sie uns diesen Weg gemeinsam beschreiten und die Potenziale der Digitalisierung voll ausschöpfen. Nutzen wir die Chance, durch innovative Technologien und vernetzte Daten einen positiven Beitrag zum Umweltschutz und zur Effizienzsteigerung in der Bauwirtschaft zu leisten.

Birgitta Schock

Mitglied Eidgenössische Kommission für Bauprodukte (BauPK)

Chairwoman Bauen digital | buildingSMART Switzerland



## Zusammenfassung

Der Digitale Produktpass (DPP) ist ein zentraler Bestandteil der EU-Ökodesign-Verordnung und der revidierten Bauprodukteverordnung für eine nachhaltige und zirkuläre Bauindustrie. Das Konzept basiert auf einem Datensatz, über den Hersteller und Inverkehrbringer alle über den Produktlebenszyklus erforderlichen Produktdaten und weitere Informationen zentral bereitstellen. Er enthält umfassende Informationen zu den Leistungen der unterschiedlichen Grundanforderungen des jeweiligen Bauprodukts. Durch die digital vernetzte Zugänglichkeit dieser Leistungsdaten ermöglicht der DPP eine bessere Abstimmung von Anforderungen und Leistungen entlang des gesamten Lebenszyklus eines Produkts mit folgenden Vorteilen:

- Durch den einfacheren Vergleich, z. B. durch den Austausch von Bauprodukten in der Planung, kann das optimale/nachhaltigere Produkt für den jeweiligen Ort gefunden werden, was die Bauqualität in allen Aspekten steigert.
- Durch eine genauere statische Bemessung kann der Einsatz von Materialien reduziert werden.
- Die Rückverfolgbarkeit erleichtert den Zugang zu Informationen über den Unterhalt, die Reparatur oder den späteren Ersatz von Bauteilen.
- Daten zur ökologischen Nachhaltigkeit werden vom Anbieter über den DPP deklariert und in den Angeboten vergleichbar gemacht.

Durch die Erfassung von Daten zur Materialzusammensetzung, Umweltauswirkungen, Recyclingfähigkeit und z. B. besorgniserregenden Stoffen ermöglicht der DPP eine bessere Rückverfolgbarkeit, erleichtert die Einhaltung von Vorschriften und fördert die Kreislaufwirtschaft.

Der DPP beruht konzeptionell auf der Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (ESPR), die am 18. Juli 2024 in Kraft getreten ist, und inhaltlich auf der überarbeiteten EU-Bauproduktenverordnung (newCPR = Construction Products Regulation). Der DPP wird in der EU schrittweise für verschiedene Produktkategorien eingeführt. Die überarbeitete Bauproduktenverordnung enthält insbesondere viele neue Informationsanforderungen bezüglich der Umweltauswirkungen der Bauprodukte. Dadurch können Unternehmen bereits in der Ausschreibung entsprechende Anforderungskriterien festlegen. Der DPP ist daher für Firmen auch eng mit der Erfüllung von Kriterien hinsichtlich Fragen zu Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG) verbunden.

Dieses Whitepaper gibt einen aktuellen Überblick zum Stand der Einführung des DPP in der EU und den entsprechenden Auswirkungen auf die Schweiz. Es nutzt das von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland (BdCH/bSCH) publizierte Whitepaper «Digital vernetzte Bauprodukt Daten als Grundlage für die Zirkularität»<sup>1</sup> als Grundlage.

Durch Scannen oder Auslesen eines eindeutigen Produktidentifikators können Konsumenten und andere Akteurinnen entlang der Lieferkette, auf die im DPP gespeicherten Informationen zugreifen. Zu den wichtigsten Informationen des DPP gehören zunächst die eindeutige Produktidentifikation mit der Produktbezeichnung sowie der Angabe des verantwortlichen Herstellers oder Inverkehrbringers, gefolgt von Daten zu technischen und umweltbezogenen Eigenschaften sowie Links zu nichtstrukturierten Informationen, wie Beschreibungen und Dokumentationen in Form von Montageanleitungen und Sicherheitsinformationen. Er kann die passenden Ersatzteile auflisten und weiter auf die Materialzusammensetzung sowie die Herkunft der Rohstoffe eingehen. Darüber hinaus enthält er Werte von Indikatoren der Umweltauswirkung von Bauprodukten, die aus Umweltproduktdeklarationen (EPD) stammen wie das Treibhausgaspotential (GWP) oder die in der Herstellung bereits verbrauchte Energie (Primärenergie) sowie mögliche weitere Angaben zu Wiederverwendbarkeit, Recycling oder Entsorgung. Damit enthält der DPP die wesentlichen Informationen, die zur Bewertung und Bewirtschaftung von Gebäuden entlang des gesamten Lebenszyklus erforderlich sind. Über den DPP deklariert der Hersteller oder der Inverkehrbringer die Eigenschaften seines Produkts entsprechend der für dieses Produkt geltenden harmonisierten europäischen Bauproduktennorm (hEN). Planende können sich auf diese einfach zugänglichen Daten stützen und damit die Erfüllung der regulatorisch vorgeschriebenen Anforderungen gewährleisten und nachweisen.

---

<sup>1</sup> [Whitepaper «Digital vernetzte Bauprodukt Daten als Grundlage für die Zirkularität»](#)



Die im DPP enthaltenen Daten müssen strukturiert, eindeutig und maschinenlesbar sein und beruhen idealerweise auf einem Data Dictionary. In der Folge nimmt dieses Whitepaper Bezug auf das buildingSMART Data Dictionary (bSDD), in den unterschiedlichen Branchen eine gemeinsame Sprache für die Beschreibung ihrer Produkte und deren Eigenschaften festlegen. Auf dieser Grundlage können Product Data Templates (PDT) und darauf basierend Product Data Sheets (PDS) erstellt werden.

Die Einführung des DPP in der EU erfolgt in mehreren Schritten. Pilotprojekte testen die Funktionalität des DPP in der Praxis. Darauf folgen die Standardisierung und darauf aufbauend die Entwicklung konformer, interoperabler Systeme. Schliesslich werden spezifische Anforderungen für verschiedene Produktkategorien festgelegt, die Nachhaltigkeit und Transparenz fördern. Bei der schrittweisen Einführung plant die EU, zunächst Produktkategorien mit hohen Umweltauswirkungen zu priorisieren. In sogenannten delegierten Rechtsakten wird in Verordnungen detailliert festgehalten, wie die Umsetzung im Detail – beispielsweise pro Produktfamilie – erfolgen soll. Delegierte Rechtsakte betreffen somit anzuwendende harmonisierte Normen, technische Spezifikationen, Prüfmethode, Kennzeichnung und Produktinformationen, insbesondere den DPP. Ein separater Rechtsakt wird voraussichtlich den DPP für alle Produktfamilien regeln. Zur Erstellung der für den DPP notwendigen Normen hat die Europäische Kommission bereits das Europäische Komitee für Normung (CEN) beauftragt.

Schweizer Unternehmen, die Bauprodukte in der Schweiz und den anderen europäischen Ländern vertreiben, müssen in Zukunft grundsätzlich die Anforderungen des DPP erfüllen. Dies erfordert Anpassungen in den Prozessen, bietet aber auch die Möglichkeit, durch ein hohes Ökodesign-Rating die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Die Schweiz arbeitet zudem daran, ihre Gesetzgebung anzupassen, um die Kompatibilität mit dem EU-System zu gewährleisten und Schweizer Unternehmen die Teilnahme am digitalen Binnenmarkt zu ermöglichen. Dies wird mittelfristig eine Übernahme der DPP-Regeln für den Schweizer Binnenmarkt zur Folge haben.

Dieses Whitepaper richtet sich an Bauunternehmer, Hersteller und Händler von Bauprodukten (Inverkehrbringer), Architekten, Ingenieure, BIM-Manager, Datenverantwortliche sowie Regulierungsbehörden. Insbesondere sollen Fachleute angesprochen werden, die für die Implementierung und Verwaltung von BIM-Prozessen und den DPP im Rahmen von openBIM-Projekten verantwortlich sind.



# 1 Übersicht Digitaler Produktpass (DPP)

Der Digitale Produktpass (DPP)<sup>2</sup> ist ein Datensatz, der die Bereitstellung und die Ergänzung von weiteren Produktdaten oder die Aktualisierung von nützlichen Informationen während des gesamten Produktlebenszyklus ermöglicht. Er stellt einen digital vernetzten Ausweis für Rohstoffe, Produkte und Komponenten dar, in dem relevante Informationen gespeichert werden können. Dazu gehören technische Informationen gemäss der jeweiligen Bauproduktenorm, die Gewährleistung der technischen Gebrauchstauglichkeit mit minimalem Materialeinsatz sowie Umweltproduktdeklarationen (EPD) oder Herkunftsangaben, die zur Optimierung der Nachhaltigkeit in der Planung, Nutzung, Wiederverwendung und Entsorgung von Bauprodukten genutzt werden können. Diese Informationen werden elektronisch zugänglich sein, was es Verbrauchern, Herstellern und Behörden erleichtert, fundiertere Entscheidungen in Bezug auf Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu treffen. Dadurch sind Zollbehörden in der Lage, das Vorhandensein und die Echtheit der mit dem DPP eingeführten Erzeugnisse automatisch zu überprüfen. Die in das DPP aufzunehmenden Informationen werden von der EU-Kommission in enger Abstimmung mit allen einschlägigen Interessenträgern ermittelt und hängen von dem jeweiligen Produkt ab.

Über einen maschinenlesbaren Datenträger<sup>3</sup> (z. B. DataMatrix, QR-Code oder NFC-Tag) werden umfassende Informationen über ein Produkt zugänglich gemacht. Der Datenträger dient als Verweis auf die zu nutzenden Datenquellen oder Systeme (z. B. Webseite oder Datenbank). Physische Datenträger (z. B. USB-Stick oder DVD) werden für den DPP nicht genutzt.

Ein DPP enthält alle über den Lebenszyklus nützlichen Produkt- und Materialinformationen wie:

- gesetzlich erforderliche Angaben in Leistungserklärungen – Declaration of Performance (DoP)
- bauphysikalisch relevante Baustoffkennwerte
- Materialzusammensetzung und deren Herkunft
- Umweltauswirkungen für die Lebenszyklusphasen Herstellung und Entsorgung (EPD)
- Angaben zu Unterhalt, Reparatur, Wiederverwendbarkeit und Recyclingfähigkeit
- Angaben zu externen Zertifizierungen und Labels
- Herkunftsangaben der Rohstoffe

Der DPP fördert Transparenz, Nachhaltigkeit und die Kreislaufwirtschaft, indem Daten in einer strukturierten und maschinenlesbaren Form offen zugänglich gemacht werden.

Das System rund um den DPP besteht aus zwei Hauptelementen:

1. Einem **eindeutigen Produktidentifikator** (Unique Product Identifier, UPI), codiert in einem Datenträger, der dazu dient, das physische Produkt mit den dazugehörigen Informationen zu verbinden. Der Datenträger kann physisch auf dem Produkt angebracht sein (z. B. als Etikett oder direkt aufgedruckt), er kann aber auch in der Produktverpackung oder den Begleitdokumenten enthalten sein. Die genaue Art und Weise, wie der Datenträger angebracht wird, kann je nach Produkt und Branche variieren.



Abbildung 1: Produktkennzeichnung / Beispiel Creabeton AG

<sup>2</sup> [commission.europa.eu – Ecodesign for Sustainable Product Regulation – Digital Product Passport](https://commission.europa.eu/ecodesign-for-sustainable-product-regulation-digital-product-passport)

<sup>3</sup> Die ISO/IEC 19762-1 definiert einen Datenträger als «[...] Medium zum Speichern von Daten als Relaismechanismus zu einem [...] System». Ein Datenträger kann ein optischer Code sein, wie ein QR-Code oder ein Funk-Tag, z. B. ein RFID oder NFC-Tag. Ein Datenträger dient somit als «vermittelndes Element» zwischen der Identifikation eines Produktes und dessen Datensatz.



2. Dem **Digitalen Produktpass**, genauer gesagt der digitalen IT-Abbildung eines Produktes mit allen dazugehörigen Informationen einschliesslich der Zugriffs- und Sicherheitsarchitektur.

Über den DPP werden vom Hersteller oder Inverkehrbringer alle erforderlichen Informationen für Akteure der Lieferkette, Regulierungsbehörden und Verbraucher verfügbar gemacht. Diese Transparenz erleichtert es den Nutzern bzw. Anwendern entlang der Wertschöpfungskette, auf die von ihnen erforderlichen Daten zuzugreifen, um diese allenfalls mittels entsprechender Algorithmen im Gebäudemodell auszuwerten. Dadurch können während der Planung die Ökobilanzdaten zur Optimierung und Bewertung des ökologischen Aspekts der Nachhaltigkeit über den Lebenszyklus genutzt werden.

Über die Herkunftsangaben können mögliche Risiken zur Einhaltung umweltbezogener, ethischer und sozialer Standards im Rahmen der Sorgfaltspflicht von Unternehmen erkannt werden (ESG-Risiken – Environmental, Social und Governance).



Abbildung 2: DPP Creabeton AG / Quelle: Eigene Darstellung - Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland

Des Weiteren können passende Ersatzteile einfacher gefunden werden. Am Ende des Produktlebenszyklus erleichtert der DPP das Recycling und die Wiederverwendung von Materialien. Der DPP trägt somit zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und einer nachhaltigen Bauindustrie bei.

## 1.1 Regulatorische Grundlagen des DPP

Der DPP beruht auf den regulatorischen Grundlagen der EU-Verordnung zur Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (Ecodesign for Sustainable Products Regulation, ESPR)<sup>4,5</sup> und der überarbeiteten Bauprodukteverordnung (newCPR)<sup>6, 7, 8</sup>

- Die ESPR erweitert die bisherigen Ökodesign-Anforderungen auf ein deutlich umfassenderes Produktspektrum und legt strengere Kriterien für Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz und Kreislauffähigkeit fest. Diese erfordern wiederum Transparenz und Rückverfolgbarkeit, wodurch detaillierte Informationen über Materialzusammensetzung, Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen sowie Reparatur- und Recyclingmöglichkeiten bereitgestellt werden müssen. Der DPP dient hierbei als zentrales, digitales System zur Sammlung und Bereitstellung dieser Daten.
- Die newCPR bezieht sich speziell auf Bauprodukte und verlangt, dass diese sicher, nachhaltig und effizient sind. Sie baut auf der ESPR auf und fordert ebenfalls umfassende Produktinformationen, die im DPP erfasst werden, um die Einhaltung der Vorschriften leicht erfassbar darzulegen und die Nachhaltigkeit in der Bauindustrie zu fördern. Durch diese Regelungen wird gewährleistet, dass Bauprodukte über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg transparent und nachhaltig gestaltet werden, was sowohl die Umwelt als auch die Verbraucher schützt.

Mit den Verordnungen rund um die ESPR, inklusive der newCPR, werden folgende vier Schwerpunkte adressiert:

### Erweiterter Anwendungsbereich

- Die neue ESPR wird den bestehenden Bezug, der primär auf dem Energieverbrauch lag, grundsätzlich erweitern und sich auf eine deutlich breitere Palette von Produkten erstrecken, um deren Nachhaltigkeit zu verbessern.

<sup>4</sup> [commission.europa.eu – Ecodesign for Sustainable Products Regulation](https://commission.europa.eu/ecodesign-for-sustainable-products-regulation)

<sup>5</sup> [EUR-Lex: Regulation – EU – 2024/1781-EN](https://eur-lex.europa.eu/legislation-summary)

<sup>6</sup> [single-market-economy.ec.europa.eu – Construction Products Regulation](https://single-market-economy.ec.europa.eu/construction-products-regulation)

<sup>7</sup> [data.consilium.europa.eu / ST-5762-2024-REV-1\\_en](https://data.consilium.europa.eu/ST-5762-2024-REV-1_en)

<sup>8</sup> Die Bezeichnung für die revidierte Construction Products Regulation ist noch nicht offiziell festgelegt. Es wird mit dem Akronym newCPR wie auch revCPR abgekürzt. In diesem Whitepaper wird das Akronym newCPR verwendet.



## Kreislaufwirtschaft und Umweltleistung

- Die ESPR wird in den darauf aufbauenden Verordnungen (sog. «delegierten Rechtsakten») Anforderungen für die Kreislaufwirtschaft, Energieeffizienz und andere Umweltaspekte festlegen, um Produkte nachhaltiger zu gestalten.
- Dies wird wiederum Schritt für Schritt zu einer Einschränkung der Entsorgung unverkaufter Produkte führen. Viele unverkaufte Produkte in der EU werden einfach zerstört – eine Praxis, die wertvolle Ressourcen verschwendet. Diese Vorschrift wird zunächst bei Textilien eingeführt, als gesetzliche Zielsetzung werden mittelfristig jedoch alle Produktgruppen betroffen sein.
- Grosse und schliesslich mittlere Unternehmen aller Produktsektoren sind dazu verpflichtet, jährlich auf ihrer Website Informationen über die Anzahl und das Gewicht der von ihnen entsorgten Produkte sowie ihre Gründe dafür offenzulegen.

## 1.2 Vergleich zu bestehenden Regelungen und Integration mit openBIM

- Die CE-Kennzeichnung ist ein vom Hersteller selbst angebrachtes Zeichen, das bestätigt, dass ein Produkt den geltenden EU-Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzanforderungen entspricht und somit in der Europäischen Union frei gehandelt werden darf.
- Die Informationen des DPP können direkt in openBIM-Workflows eingebunden werden, wobei Technologien wie API-Schnittstellen (application programming interface) oder Standards wie Industry Foundation Classes (IFC)<sup>9</sup> und das buildingSMART Data Dictionary (bSDD)<sup>10</sup> zum Einsatz kommen, damit Daten interoperabel und maschinenlesbar sind. Dies ermöglicht eine nahtlose Integration des DPP in BIM-Projekte und verbessert die Zusammenarbeit und Transparenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette.
- Ein digitales Namensschild (englisch: digital nameplate, DNP) und ein DPP sind beides Konzepte, die in der digitalen Transformation von Produkten und deren Lebenszyklus eine zentrale Rolle spielen. Ein DPP geht über das DNP hinaus und enthält detailliertere sowie umfangreichere Informationen über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts. Ein DNP kann Teil eines DPP sein, indem es die grundlegenden Identifikationsdaten des Produkts liefert. Es dient als digitale Eintrittskarte, über die weiterführende Informationen im DPP abgerufen werden können. Beispielsweise kann ein DNP einen DataMatrix-Code, einen QR-Code oder einen anderen Datenträger enthalten, der direkt die detaillierteren DPP-Daten anzeigt. Dadurch sind Nutzer in der Lage, leicht auf umfassende Informationen über das Produkt zuzugreifen, indem sie einfach das digitale Namensschild scannen.

## 1.3 CPR hat Vorrang vor ESPR – lex specialis

Die CPR gilt als lex specialis – das Prinzip, bei dem ein spezielleres Gesetz Vorrang vor einem allgemeineren Gesetz hat, wenn beide auf denselben Sachverhalt anwendbar sind. Bei Bauprodukten hat die CPR somit Vorrang vor der ESPR, es sei denn, die ESPR enthält spezifischere Anforderungen für bestimmte Aspekte der Nachhaltigkeit von Bauprodukten. Sofern bei einem bestimmten Produkt Unklarheit über die Anwendbarkeit besteht, sollten beide Gesetzestexte auf die jeweilige Zuständigkeit überprüft werden.

## 1.4 Environmental, Social and Governance (ESG)

Das Rahmenwerk der Environmental, Social and Governance (deutsch: Umwelt, Soziales und Unternehmensführung) wird verwendet, um die Nachhaltigkeit und gesellschaftlichen Auswirkungen eines Unternehmens zu bewerten. Der veröffentlichte Bericht macht ESG-Kennzahlen mess- und vergleichbar. ESG-Faktoren spielen eine immer wichtigere Rolle für Investoren, Unternehmen und andere Stakeholder, da sie einen umfassenden Überblick über die langfristigen Risiken und Chancen eines Unternehmens bieten. Nachfolgend sind die drei Hauptkomponenten von ESG aufgeführt:

<sup>9</sup> [technical.buildingsmart.org/standards/ifc](https://technical.buildingsmart.org/standards/ifc)

<sup>10</sup> [buildingsmart.org/users/services/buildingsmart-data-dictionary](https://buildingsmart.org/users/services/buildingsmart-data-dictionary)



### **Environmental (Umwelt)**

- Klimawandel: Massnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen und Anpassung an den Klimawandel
- Ressourcenverbrauch: effiziente Nutzung von Ressourcen wie Wasser, Energie und Rohstoffen
- Abfall- und Umweltmanagement: Umgang mit Abfall, Recycling und Minimierung von Umweltverschmutzung
- Biodiversität: Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt

### **Social (Soziales)**

- Arbeitsbedingungen: Gewährleistung sicherer und fairer Arbeitsbedingungen für alle Mitarbeitenden
- Menschenrechte: Achtung und Förderung der Menschenrechte entlang der gesamten Lieferkette
- Gemeinschaft und Gesellschaft: Engagement in und Unterstützung der Gemeinschaften, in denen das Unternehmen tätig ist
- Kundenschutz: Schutz der Rechte und Interessen der Kunden, einschliesslich Datenschutz und Produktsicherheit

### **Governance (Unternehmensführung)**

- Unternehmensethik: Förderung von Integrität und ethischem Verhalten im gesamten Unternehmen
- Zusammensetzung des Vorstands: Vielfalt und Unabhängigkeit im Vorstand
- Transparenz: Offenlegung von Unternehmenspraktiken und -leistung, einschliesslich finanzieller und nichtfinanzieller Informationen

## **1.5 DPP und ESG**

DPP und ESG-Kriterien sind eng miteinander verbunden, da Digitale Produktpässe Transparenz und Rückverfolgbarkeit entlang der gesamten Lieferkette fördern. Dies hilft Unternehmen dabei, ihre ESG-Ziele zu erreichen, indem sie darauf achten, dass ihre Produkte unter nachhaltigen und ethischen Bedingungen hergestellt werden. DPP liefern auf Produktebene detaillierte Informationen über die ökologische Performanz, respektive den ökologischen Fussabdruck eines Produktes, wodurch Unternehmen Risiken in Bezug auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung besser managen und dokumentieren können.

## **2 Vorteile und Herausforderungen des DPP**

Die Einführung des DPP bietet eine Vielzahl von Vorteilen. Durch eine einheitliche, international anerkannte Standardisierung wird eine hohe Akzeptanz erzielt und die Umsetzung innerhalb der Europäischen Union erleichtert. Er wird herkömmliche Produktkennzeichnungen ergänzen oder gar ersetzen und Verbrauchern zuverlässige und vergleichbare Informationen zu Produkten einfach zur Verfügung stellen.

### **2.1 Vorteile DPP**

Erhöhte Transparenz

- Der DPP bietet umfassende Informationen zu Eigenschaften und Klassen nach geltenden Bauproduktenormen, die ihrerseits nach anerkannten Prüfmethode gemessen werden. Dadurch können die Leistungseigenschaften der Produkte besser mit den gestellten Anforderungen abgeglichen werden.



Effiziente Rückverfolgbarkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der DPP ermöglicht – aufbauend auf weltweit normierten und eindeutigen Produktidentifikationen – die eindeutige Identifikation und Rückverfolgbarkeit von Produkten über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg, von der Herstellung über die Nutzung bis zur Wiederverwendung oder Entsorgung.</li><li>• Produkte, die aus dem Verkehr gezogen wurden oder nicht mehr verfügbar sind, können leichter identifiziert werden. Dies umfasst auch Daten über Rückrufe, Produktverbote oder andere Massnahmen, die das Produkt betreffen. Dadurch können Verbraucher und Unternehmen frühzeitig feststellen, ob ein bestimmtes Produkt sicher ist.</li></ul>
Reparaturen und Instandhaltung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der DPP erleichtert Reparaturen und Instandhaltung, indem er detaillierte Produktinformationen, Anleitungen und Ersatzteile bereitstellt. Er fördert Nachhaltigkeit durch Recyclinginformationen, verlängert die Lebensdauer von Produkten und hilft bei der Auswahl qualifizierter Reparaturdienste für eine effiziente Wartung.</li></ul>
Förderung der Kreislaufwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"><li>• Durch detaillierte Informationen über die Materialzusammensetzung können Produkte leichter zur Wiederverwertung oder zum Recycling sortiert und getrennt werden, was wiederum die Kreislaufwirtschaft unterstützt.</li></ul>
Einhaltung von Umweltvorschriften	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der DPP hilft Bauunternehmen, Umweltvorschriften einzuhalten, indem der DPP alle hierzu notwendigen Informationen bereitstellt.</li></ul>
Verbesserung der Produktqualität	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hersteller können durch den DPP detaillierte Rückmeldungen über die Leistung und Haltbarkeit ihrer Produkte erhalten, was zur kontinuierlichen Verbesserung der Produktqualität beitragen wird.</li></ul>
Erkennen von ESG-Risiken	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der DPP stellt detaillierte Informationen zur Herkunft, Herstellung und Nachhaltigkeit von Produkten bereit, verbessert die Transparenz und fördert verantwortungsbewusste Entscheidungen.</li></ul>
Echtzeitinformationen für Verbraucher	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der DPP stellt Verbrauchern aktuelle Informationen über Produkte, Inhaltsstoffe und Herkunft zur Verfügung.</li></ul>
Reduzierung von Bauabfällen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der DPP fördert die effiziente Nutzung von Materialien und die Wiederverwendung von Bauteilen und Baustoffen, was zur Reduzierung von Bauabfällen beiträgt.</li></ul>
Erleichterte Wartung und Reparatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Informationen im DPP über die Zusammensetzung und Struktur von Bauprodukten erleichtern deren Wartung und Reparatur, was die Lebensdauer der Produkte verlängert.</li></ul>
Neue Geschäftsmodelle durch digitale Produktdaten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Auswertung der Produktpassdaten liefert wertvolle Erkenntnisse, wodurch Unternehmen innovative Geschäftsmodelle und Dienstleistungen entwickeln können. Dank des Zugangs zu umfassenden Produktinformationen können Unternehmen zudem innovative und nachhaltige Baupraktiken entwickeln und umsetzen.</li></ul>
Grundlage für das Building Logbook (Gebäudepass)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der DPP bildet die Grundlage für das Building Logbook durch die Bereitstellung detaillierter und strukturierter Daten, die für eine umfassende Dokumentation und Verwaltung von Gebäuden erforderlich sind.</li></ul>



## 2.2 Herausforderung bei der Implementierung von digitalen Produktpässen

Der DPP bietet zahlreiche Vorteile und Chancen im Hinblick auf Wirtschaftsmodelle der Zukunft. Bei der Implementierung sollten jedoch einige Herausforderungen berücksichtigt werden, damit die Implementierung erfolgreich verläuft. So sind beispielsweise eine sorgfältige Planung, ausreichende Ressourcen und die Kooperation aller Beteiligten unerlässlich. Um diese Herausforderungen zu meistern, sollten Unternehmen frühzeitig in Sicherheitsmassnahmen, Standardisierung und Schulungen investieren und einen vorab festgelegten Plan für die Integration und Nutzung des DPP entwickeln.

Data Dictionary	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voraussetzung für jeden digitalen Produktpass ist ein Data Dictionary, in dem alle Produkteigenschaften (properties) gemäss der jeweils für das Produkt geltenden Bauproduktenorm (hEN) mit einem für die Maschinenlesbarkeit notwendigen, eindeutigen Identifikator (URI) versehen werden und in alle erforderlichen Landessprachen übersetzt werden.</li><li>• Um eine solche Eindeutigkeit herzustellen, wäre es erstrebenswert, wenn europäische Branchenverbände einen gemeinsamen Konsens erarbeiten.</li><li>• In Zukunft kann dieser Prozess von den entsprechenden technischen Kommissionen (CEN TC) mit jeder Publikation einer Bauproduktenorm vollzogen werden. Dieser Prozess ist in der Norm EN ISO 23386 beschrieben.</li></ul>
Strukturierte Daten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bestehende Produktdatenblätter müssen in eine strukturierte Form übertragen werden, die anschliessend mit den eindeutigen Identifikatoren (URI) aus dem Data Dictionary versehen werden. Dieser Prozess ist in der ISO-Norm 23387:2020 beschrieben</li></ul>
Product Information Management (PIM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Im PIM werden vom Hersteller alle Produktvarianten abgebildet. Ist dies wegen auftragsbezogener Produktion nicht möglich, sind entsprechende Produkt-Konfiguratoren zur Erfassung der spezifischen Eigenschaften erforderlich.</li></ul>
API-Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none"><li>• Möchte ein Hersteller die Daten selbst bereitstellen, ist eine eigene Datenbank mit einer API-Schnittstelle erforderlich, über die die Daten mit Dritten geteilt werden können.</li></ul>
Technische Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Implementierung des DPP erfordert technische Lösungen wie Weblinks, QR-Codes oder eindeutige Identifikation von Produkten gemäss ISO/IEC 15459. Nicht alle Unternehmen sind Stand heute darauf vorbereitet.</li><li>• Unterschiedliche Systeme und Standards müssen kompatibel sein, um einen reibungslosen Datenaustausch zu gewährleisten.</li><li>• Bestehende Systeme müssen möglicherweise angepasst oder neu integriert werden.</li></ul>
Datensicherheit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Der DPP enthält vertrauliche Informationen über Produkte. Beim Design des DPP ist eindeutig zwischen gesetzlich geforderten, öffentlichen Daten und weiteren mehrwertstiftenden Daten wie Kundendokumente zu unterscheiden.</li></ul>
Komplexität und Skalierbarkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die Verwaltung und Pflege der Daten kann sich bei komplexen Produkten und langen Lieferketten als äusserst anspruchsvoll erweisen.</li><li>• Die unternehmensinterne DPP-Architektur muss skalierbar sein, um mit wachsenden Datenmengen und zusätzlichen Produkten umgehen zu können.</li></ul>

### 3 Wie ist der digitale DPP aufgebaut?

#### 3.1 Eindeutige Produktidentifikation

Die eindeutige Produktidentifikation via UPI dient dazu, das physische Produkt mit seinen Informationen zu verbinden. Die UPI kann mittels DataMatrix, QR-Codes, RFID-Tags oder anderen Datenträgern erfolgen. Diese Datenträger ermöglichen die Verknüpfung mit dem eigentlichen DPP.

Zentral sind dabei mindestens folgende Bausteine:

- genaue Bezeichnung des Produkts und das Modell
- Angaben zum Hersteller, wie Name, Adresse und Kontaktinformationen
- global eindeutige Produktkennung/-identifikation, je nach Anforderung auf Ebene des Produktes, Loses mit Artikelnummer (Typ) oder Seriennummer (Instanz), (z. B. EAN, UPC, GTIN, DNP)
- global eindeutige Identifikation des Wirtschaftsteilnehmers (z. B. GLN)
- global eindeutige Identifikation von Standorten oder Gebäuden, die an der Wertschöpfungskette eines Produkts beteiligt sind (z. B. GLN)
- CE-Kennzeichnung, die darstellt, dass ein Produkt den Anforderungen der anwendbaren Gesetzgebungen der EU entspricht
- Informationen über weitere Zertifizierungen, Normen und Sicherheitsrichtlinien

Diese Auflistung ist nicht abschliessend, da weitere Rechtsakte, beispielsweise im Chemikalienbereich, zusätzliche Merkmale erfordern werden.

Die nachfolgende Abbildung zeigt eine mögliche Darstellung und Umsetzung eines solchen DPP-Typenschildes gemäss der zum Zeitpunkt der Erstellung des Whitepapers vorliegenden Informationen.



Abbildung 3: Mögliche Darstellung einer Kennzeichnung mit den geforderten DPP-Bausteinen.  
Quelle: Creabeton AG (Typenschild) und NexSwiss (DPP hinter dem QR-Code)

#### 3.2 DPP-Struktur

Ein DPP enthält umfassende und strukturierte Informationen über ein Produkt über dessen gesamte Lebensdauer. Der DPP zielt darauf ab, die Transparenz und Rückverfolgbarkeit zu verbessern – insbesondere im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft. Die Informationen sind so strukturiert, dass sie leicht zugänglich und verständlich sind. Im Anhang III der ESPR legt die EU-Kommission die inhaltlichen und technischen Grundanforderungen an den DPP fest. Darauf aufbauend, schreibt die CPR weitere inhaltliche und technische Anforderungen an einen DPP spezifisch für Bauprodukte vor. In Kapitel 6 wird erläutert, wie ein DPP erstellt, gepflegt, kontrolliert und öffentlich zugänglich gemacht wird.

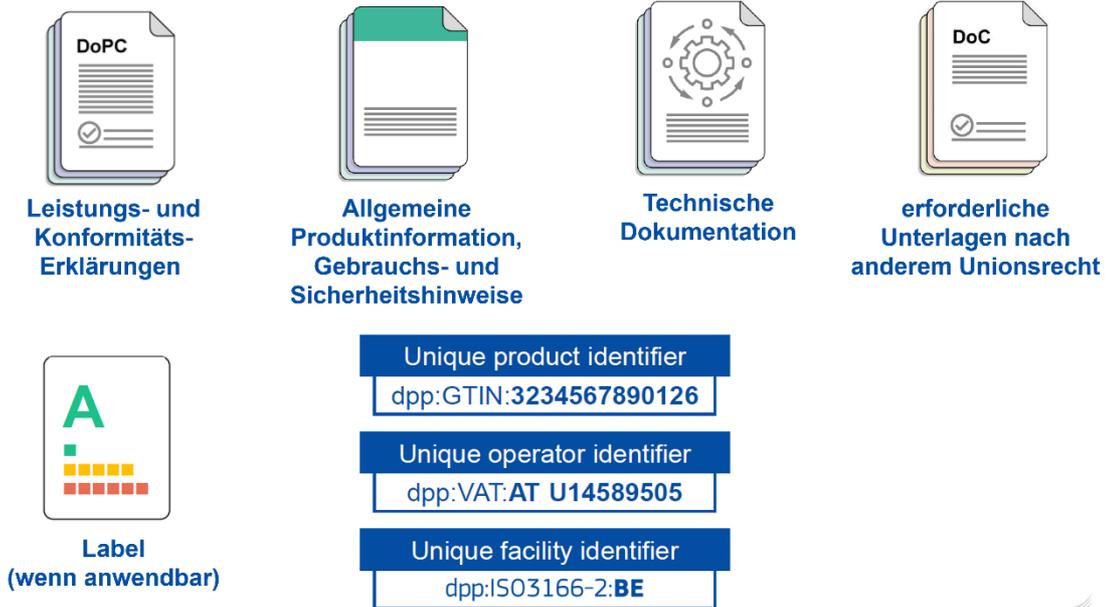


Abbildung 4: Quelle: Grafik der Europäische Kommission in einer Präsentation von Construction Products Europe – PPT: 24-143\_EC presentation on new CPR\_06062024 2, ins Deutsche übersetzt

### 3.3 DPP-Datenfelder

Ein zentrales Element eines DPP sind Datenfelder. Dies sind die Merkmale und Informationen eines DPP. Jedes Datenfeld enthält spezifische Informationen über das Produkt, wie den Produktnamen, die Materialzusammensetzung oder den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck. Diese Datenfelder weisen in der Regel ein standardisiertes Format auf, um den Austausch und die Verarbeitung der Informationen zu vereinheitlichen.

Einheitliche Datenfelder gewährleisten eine standardisierte Informationsgrundlage für Bauprodukte. Dadurch können Produkte einfacher und unabhängig vom Hersteller miteinander verglichen werden, was eine fundierte Auswahl unterstützt. Maschinell interpretierbare Daten im DPP ermöglichen eine effiziente, automatisierte Verarbeitung, beschleunigen Prozesse und gewährleisten die Rückverfolgbarkeit über den gesamten Lebenszyklus hinweg.

Zudem bilden strukturierte Daten, die vorzugsweise auf internationalen Klassifikationen beruhen, die Grundlage für Analysen, um Trends zu erkennen, die Produktentwicklung zu optimieren und die Nachhaltigkeit im Bauwesen zu fördern. Die Methodik zur Beschreibung, Erstellung und Pflege von Eigenschaften in miteinander verknüpften Datenwörterbüchern ist in EN ISO 23386 beschrieben.



Bezeichnung	Mögliche Merkmale
<b>(Produkt-)Identifikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktname und Modellnummer: eindeutige Identifikatoren des Produkts</li> <li>• Herstellerinformationen: Name, Adresse und Kontaktinformationen des Herstellers</li> <li>• Produktbeschreibung: detaillierte Beschreibung der Hauptmerkmale und Funktionen</li> </ul>
<b>Material- und Komponenteninformationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialzusammensetzung: detaillierte Angaben zu den verwendeten Materialien und deren Mengenanteilen</li> <li>• Herkunft der Materialien: Informationen über die Herkunft der Rohstoffe (z. B. Region oder Land)</li> </ul>
<b>Nachhaltigkeitsmerkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CO<sub>2</sub>-Fussabdruck: Angaben zum gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoss, der während des Lebenszyklus des Produkts/Systems anfällt</li> <li>• Energieverbrauch: Informationen über den Energieverbrauch in verschiedenen Phasen der Nutzung</li> <li>• Rückbaufähigkeit: wichtige Nachhaltigkeitsmerkmale in Bezug auf die Rückbaufähigkeit von Produkten</li> <li>• Recycling: Informationen darüber, wie gut das Produkt recycelt werden kann</li> </ul>
<b>Leistungsmerkmale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben zu den technischen Eigenschaften und zur Leistung des Produkts wie z. B. Tragfähigkeit, Brandverhalten, Feuerwiderstand, Wärmeleitfähigkeit, etc.</li> </ul>
<b>Lebenszyklusinformationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungsphase: Anweisungen zur optimalen Nutzung und Wartung des Produkts, um dessen Lebensdauer zu maximieren</li> <li>• End-of-Life-Management: Informationen zur Entsorgung oder Wiederverwendung des Produkts nach dem Ende seiner Lebensdauer</li> </ul>
<b>Compliance- und Zertifizierungsdokumente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzliche Konformität: Nachweise, dass das Produkt den gesetzlichen Anforderungen und Normen entspricht</li> <li>• Zertifizierungen: Angaben zu Leistungs-, Umwelt- und Qualitätszertifizierungen (z. B. Brandschutz, ISO-Zertifikate, EU-Ecolabel)</li> </ul>
<b>Sicherheitsinformationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrauchsanweisungen: Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen zur Vermeidung von Unfällen und Schäden</li> <li>• Gefahrenhinweise: Informationen zu möglichen Gefahren im Zusammenhang mit der Nutzung des Produkts (z. B. Sicherheitsdatenblatt)</li> </ul>
<b>Daten zur Lieferkette</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen zu Hersteller- und Inverkehrbringer: Namen und Kontaktinformationen des Herstellers und des Inverkehrbringers, Informationen zu den Sublieferanten (der Lieferkette), insbesondere in Bezug auf wichtige, für den Unterhalt und die Lebensdauer des Produktes essenzielle Ersatzteile</li> <li>• Transportwege: genauere Informationen zu den Transportwegen und -methoden der Materialien und Produkte</li> </ul>
<b>Wartungs- und Reparaturinformationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartungsanleitungen: Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur Wartung des Produkts</li> <li>• Ersatzteilinformationen: Informationen zu verfügbaren Ersatzteilen und deren Beschaffung</li> </ul>



### 3.4 Pflichtmerkmale und optionale Merkmale

#### Pflichtmerkmale

Gesetzlich vorgeschriebene Daten

Sie umfassen alle Daten, die gemäss EU-weit geltenden Vorschriften verbindlich bereitgestellt werden müssen. Dazu gehören beispielsweise Materialzusammensetzung, Energieverbrauch und Informationen zu gefährlichen Stoffen. Diese Daten dürfen nachträglich nicht geändert werden.

Länder- oder branchenspezifische Informationen

Diese Daten sind an die spezifischen Anforderungen eines Landes oder einer Branche angepasst. Sie können zusätzliche Umwelanforderungen, Recyclingvorgaben oder spezielle Kennzeichnungsvorschriften umfassen, die in bestimmten Märkten gelten (z. B. Garantiedauer).

#### Optionale Merkmale

Herstellerspezifische Informationen

Diese Informationen werden vom Hersteller bereitgestellt und können zusätzliche Angaben zur Produktnutzung, Reparaturmöglichkeiten, spezifische Umweltinitiativen oder Unternehmensrichtlinien zur Nachhaltigkeit beinhalten (z. B. VeVA-Code, KBOB-Kriterien, SIA-Normen für die Anwendung, eBKP-Bezeichnungen). Diese Daten dürfen nachträglich geändert werden.

Diese optionalen Elemente dürfen die gesetzlichen Elemente der newCPR nicht wiederholen, abändern oder sich mit diesen widersprechen.

## 4 Identifikation

### 4.1 Produktidentifikation

Identifikatoren spielen eine essenzielle Rolle für den Erfolg eines DPP. Denn dadurch wird jedes Produkt auf dem Markt eindeutig identifiziert und es können die zugehörigen notwendigen Informationen bereitgestellt werden, um den gesamten Lebenszyklus effektiv zu verwalten und die Einhaltung von Vorschriften zu gewährleisten.

Die ESPR legt in Artikel 8 Absatz 3 fest, dass für die Produktidentifikation eine GTIN (Global Trade Identification Number) gemäss der Norm ISO/IEC 15459 oder eine gleichwertige Kennung von Produkten oder Teilen davon zu verwenden ist. Die newCPR legt für die eindeutige Produktidentifikation gleichermassen die Verwendung einer GTIN oder eines anderen weltweit etablierten Standards fest.

In diesem Whitepaper wird im Folgenden auf die Anwendung der GTIN verwiesen. Diese gewährleistet Einheitlichkeit und eine klare Identifizierbarkeit über verschiedene Plattformen und Interessengruppen hinweg. GTINs werden typischerweise für Einzelhandelsprodukte, Umverpackungen oder ganze Paletten verwendet und sind unerlässlich, da jede Produktversion dadurch eindeutig erkennbar ist. GTINs können auch um Losnummern oder Seriennummern zur Präzisierung der Identifikationsebene und besseren Rückverfolgbarkeit ergänzt werden.

Bei «Make to order»- oder «Engineer to order»-Produkten sind serialisierte Identifikationen via nichtsprechende Seriennummern, sogenannte Global Individual Asset Identifier (GIAI), ebenfalls zulässig.



Es gibt vier unterschiedliche GTIN-Formate. Das Grundformat sieht 14 Stellen vor, wobei die letzte Ziffer immer eine Prüfziffer ist. Ist das Grundformat kürzer als 14 Stellen, werden führende Nullen vorangestellt.

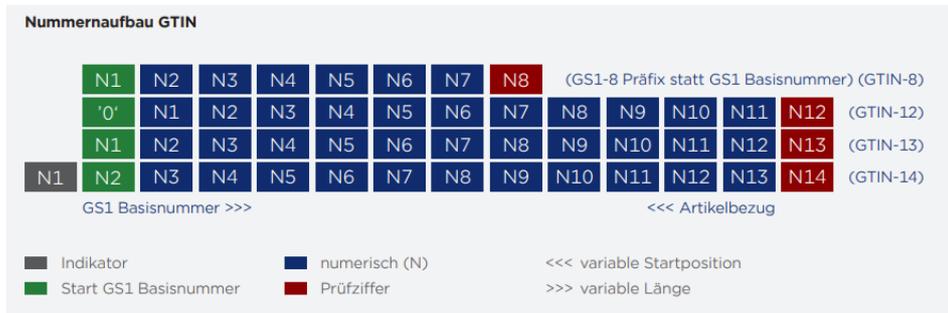


Abbildung 5: Global Trade Item Number (GTIN), Quelle: GS1

## 4.2 Merkmalidentifikation

Maschinenlesbare Produktinformationen werden in der Bauindustrie zunehmend durch die Verwendung standardisierter Identifikatoren und Datenmodelle verwaltet. Obwohl es für den DPP derzeit keine explizite Vorschrift gibt, wie Daten identifiziert werden, wird empfohlen, für Produktinformationen Universally Unique Identifiers (UUID) zu verwenden.

In diesem Whitepaper wird der Begriff Globally Unique Identifier (GUID) verwendet. UUID und GUID sind identisch. Beide beziehen sich auf einen 128-Bit-Identifikator, der nach dem Standard RFC 4122<sup>11</sup> generiert wird. GUIDs sind so aufgebaut, dass sie weltweit eindeutig sind – selbst, wenn sie von verschiedenen Computern oder Organisationen erstellt werden.

GUIDs werden für Merkmale oder Bestandteile eines Produkts verwendet, die zwar nicht einzeln verkauft werden, aber dennoch eine eindeutige Identifikation für die Nachverfolgung und Compliance erfordern. Dadurch können alle Informationen einheitlich und eindeutig einem einzigen Produkt zugeordnet werden. Dies ermöglicht eine bessere Rückverfolgbarkeit, Verwaltung und Interoperabilität von Bauprodukten und -materialien über deren gesamten Lebenszyklus hinweg.

## 4.3 Identifikationsanforderungen an einem Produktbeispiel

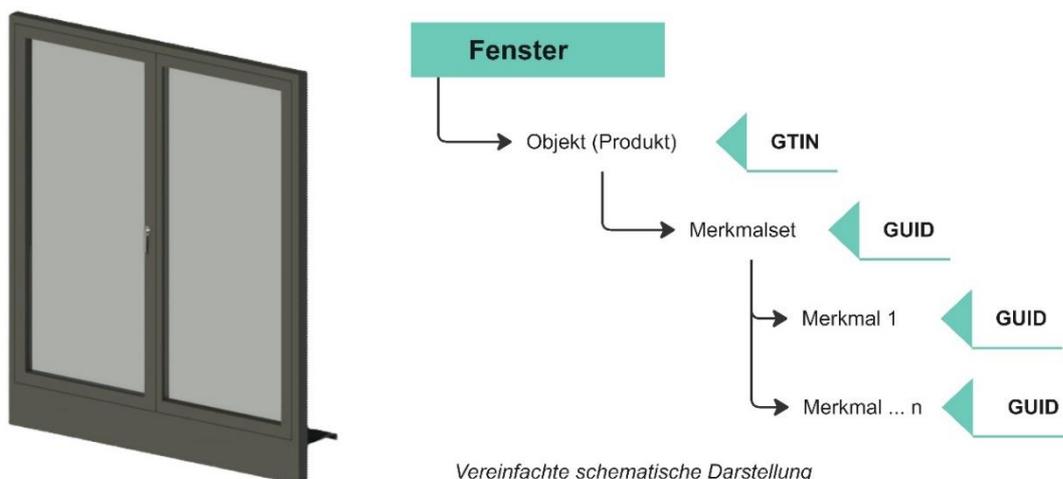


Abbildung 6: Quelle: Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland

<sup>11</sup> Der Standard RFC 4122 wurde von der Internet Engineering Task Force (IETF) definiert.



## 5 DPP-Zugriff

Der Zugriff auf den DPP erfolgt über eine ID auf einen Datensatz, der einen öffentlichen Permalink im Internet<sup>12</sup> (Beispiel: Creabeton AG – <https://id.gs1.ch/01/07649992269984>) enthält. Ein Permalink ist ein dauerhafter Identifikator in Form einer URL zu einer Website. Der Permalink kann auf einen Resolver verweisen, genauer gesagt einen Weiterleitungsdienst, der auf die aktuell gültige Zielseite mit dem DPP oder – sofern diese nicht verfügbar ist – auf die Back-up-Kopie des DPP weiterleitet. Eine einfache URL ist daher nicht ausreichend, da diese nicht permanent oder stabil ist.

Derzeit erfüllt nur ein QR-Code mit einem Permalink diese Anforderungen. Es ist davon auszugehen, dass in Zukunft auch NFC, DataMatrix und andere Datenträger diese erfüllen werden.

Die Anforderungen an diesen Datenträger können je nach Produktfamilie variieren. So spricht die ESPR davon, dass dieser auf offenen Standards aufbauen muss und zu keinem «Vendor Lock-in» führen darf.

In der newCPR wird der Datenträger nicht klar spezifiziert. Andere Regularien, wie die revidierten Kennzeichnungsregelungen im Chemikalienbereich, sind in diesem Fall deutlich expliziter und stellen klare Regeln auf.



Abbildung 7: Quelle: Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland

Der Zugriff auf den DPP ist beispielsweise bei Chemikalien oder Reinigungsmitteln wie folgt geregelt:

- ohne Gebühr
- ohne die Notwendigkeit, sich zu registrieren, eine Applikation zu installieren oder herunterzuladen oder ein Passwort anzugeben
- mit maximal zwei Klicks
- mit weitverbreiteten mobilen Endgeräten
- mithilfe von digitalen Technologien, die weitverbreitet und mit allen bedeutenden Betriebssystemen und Browsern kompatibel sind

Beispiel:

- Nach dem Kauf eines Mobiltelefons/Tablets sollte der Zugriff auf den DPP nach der Inbetriebnahme ohne die Installation zusätzlicher Apps mit zwei Klicks über die Kamera möglich sein.

Bereits heute erfüllen Serviceprovider diese Anforderungen und bieten entsprechende Dienste an.

Es kann ein passwortgeschützter Ab sprung auf weiterführende, über das gesetzliche Minimum hinausgehende Informationen jederzeit in den DPP integriert werden. Dadurch wird die Integration von Kundinnen und Kunden in die Prozesse der Lieferantinnen vereinfacht und über einen Zugangspunkt zentralisiert.

---

<sup>12</sup> Gemäss ISO/IEC DIS 18975



## 6 Wie wird ein DPP veröffentlicht?

Ein DPP wird in der Regel über digitale Plattformen und Systeme veröffentlicht und zugänglich gemacht. Durch diesen Prozess sind die Informationen für verschiedene Stakeholder, einschliesslich Hersteller, Bauunternehmen, Regierungsbehörden und Endnutzer, leicht verfügbar und nutzbar.

### 6.1 DPP-Erstellung

Zur Erstellung eines DPP müssen alle geforderten Angaben (siehe Kapitel 3) bereitgestellt werden. Der Hersteller kann optional noch weitere Informationen und Dokumentationen zum DPP hinzufügen.

Idealerweise erstellt der Hersteller oder der Branchenverband dazu pro Produktfamilie oder Produktkategorie ein Product Data Template (PDT) oder lässt es sich durch einen Dienstleister erstellen. Dies entspricht dem leeren digitalen Formular für ein Produktdatenblatt. Die ISO-Norm 23387:2020 definiert Konzepte und Prinzipien für Datentemplates für Bauteile, die im Rahmen von Building Information Modeling (BIM) genutzt werden. Ein Template setzt sich aus maschinenlesbaren Eigenschaftsbezeichnungen nach der ISO-Norm 23386:2020 zusammen, die aus digitalen Data Dictionaries wie dem bSDD stammen, die auf der ISO-Norm 12006-3:2022<sup>13</sup> beruhen.

Im bSDD können zu den Eigenschaftsbezeichnungen auch weitere Kontextinformationen wie die jeweilige Prüfnorm oder die Beziehung zu anderen Eigenschaften (Properties) einmal hinterlegt werden, ohne dass diese in jedem Template integriert sein müssen.

#### Welche Eigenschaften kommen zwingend in ein PDT?

Inverkehrbringer von Bauprodukten sind über die Gesetzgebung verpflichtet, in einem PDT wesentliche Eigenschaften (Essential Characteristics) als Leistungsinformationen ihrer Produkte in Form einer Leistungserklärung (DoP) bereitzustellen. Diese wesentlichen Eigenschaften sind in den harmonisierten technischen Spezifikationen für jedes Produkt festgelegt und umfassen Aspekte wie mechanische Festigkeit, Brandverhalten, Energieeffizienz usw. Darüber hinaus gibt es weitere wichtige, von Planenden häufig geforderte Informationen, wie z. B. Materialzusammensetzung, Umweltverträglichkeit und Informationen zur Kreislaufwirtschaft. Zudem sind Hersteller dazu aufgefordert, Leistungseigenschaften im Zusammenhang mit ihren innovativen Lösungen anzugeben. Damit können z. B. auch kleine Unternehmen einfacher auf ihre Innovationen aufmerksam machen und schneller in den Markt eintreten.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass dem Kunden neuste Erkenntnisse nach dem aktuellen Stand der Technik über den Digitalen Produktpass «nachgereicht» werden können. Im DPP können Daten kontinuierlich ergänzt oder Informationen aktualisiert werden. Ausgenommen sind rechtlich verbindliche Leistungseigenschaften der Leistungserklärung (DoP). Nach Eingabe der Werte in das PDT wird ein Product Data Sheet (PDS) für das eigentliche Produkt, d. h. den physischen Artikel, erstellt. Dieses ist damit in der Sprache der Informatik ein «instanziiertes» PDT, das die spezifischen Informationen eines Produkts enthält. Ein PDS kann im digitalen Datenaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren eines Bauprojekts verwendet werden, z. B. für die Integration in ein BIM-Modell.

<sup>13</sup> ISO 12006-3:2022 – Building construction – Organization of information about construction works – Part 3: Framework for object-oriented information

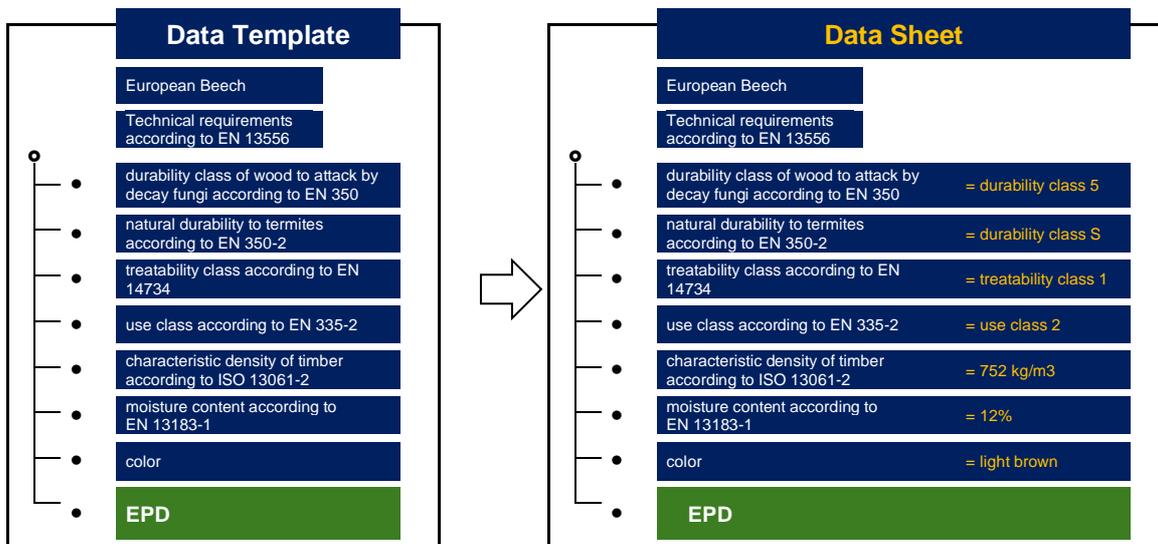


Abbildung 8: Quelle: bSI Standards Summit 09/23 – Lifecycle based calculations and optimization – A Nordic tale – Lignum CEI-BOIS

Ein zentralisiertes Datenmanagement wie ein Product Information Management (PIM) oder Enterprise Resource Planning (ERP) System inklusive einem Content-Management-System (CMS) spielen für eine optimale Datenintegration und die Interoperabilität eine entscheidende Rolle, aufbauend auf dem weltweit eindeutigen Produktidentifikator. Damit alle Informationen aktuell und korrekt sind, einschliesslich neuer Daten bei Änderungen von Produkteigenschaften oder regulatorischen Anforderungen, muss der DPP regelmässig aktualisiert werden.

Es gibt viele verschiedene Varianten, um einen DPP zu erstellen und zu publizieren. Die Auswahl der Methode hängt von der spezifischen Situation, den Anforderungen des Produkts, der Grösse und Art des herstellenden Unternehmens sowie den technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen ab. Nachfolgend werden zwei Hauptvarianten beschrieben. Diese sind in der nachfolgenden Grafik zusammengefasst.

### 6.1.1 Variante 1: Hersteller erstellt und verwaltet den DPP selbst

Der digitale Produktpass (DPP) wird in dieser Variante entweder auf der eigenen Unternehmenswebsite oder einer eigenen Plattform zur Verfügung gestellt. Hier erstellt der Hersteller den DPP intern, indem er zunächst alle zur Inverkehrbringung notwendigen Informationen des Produkts sammelt und nach Lebenszyklusphase ordnet. Dies bietet dem Hersteller eine umfassende Kontrolle über die eigenen Daten und eine nahtlose Integration in seine bestehenden IT-Systeme. Der Hersteller hat somit stets die Möglichkeit, den DPP jederzeit an neue Bedürfnisse anzupassen.

### 6.1.2 Variante 2: DPP-Erstellung durch externen Provider

Der DPP wird durch einen externen Provider auf seiner Plattform zur Verfügung gestellt. Die Verantwortung der Richtigkeit und Aktualität verbleibt bei dieser Variante beim Hersteller. Die Datenaktualisierungen erfolgen über Schnittstellen, manuell über ein CMS oder im Auftrag des Herstellers durch den Provider. Die Anforderungen an die Infrastruktur beim Hersteller sind minimal, da sie durch den Provider zu Verfügung gestellt wird.

Es ist davon auszugehen, dass sich in Zukunft eine beachtliche Anzahl an DPP-Providern etablieren wird. Dieses Whitepaper wurde durch die DPP-Provider buildup AG<sup>14</sup> und NexSwiss<sup>15</sup> unterstützt.

<sup>14</sup> <https://ch.buildup.group/de>

<sup>15</sup> <https://pepadocs.com/en/digital-product-passport>

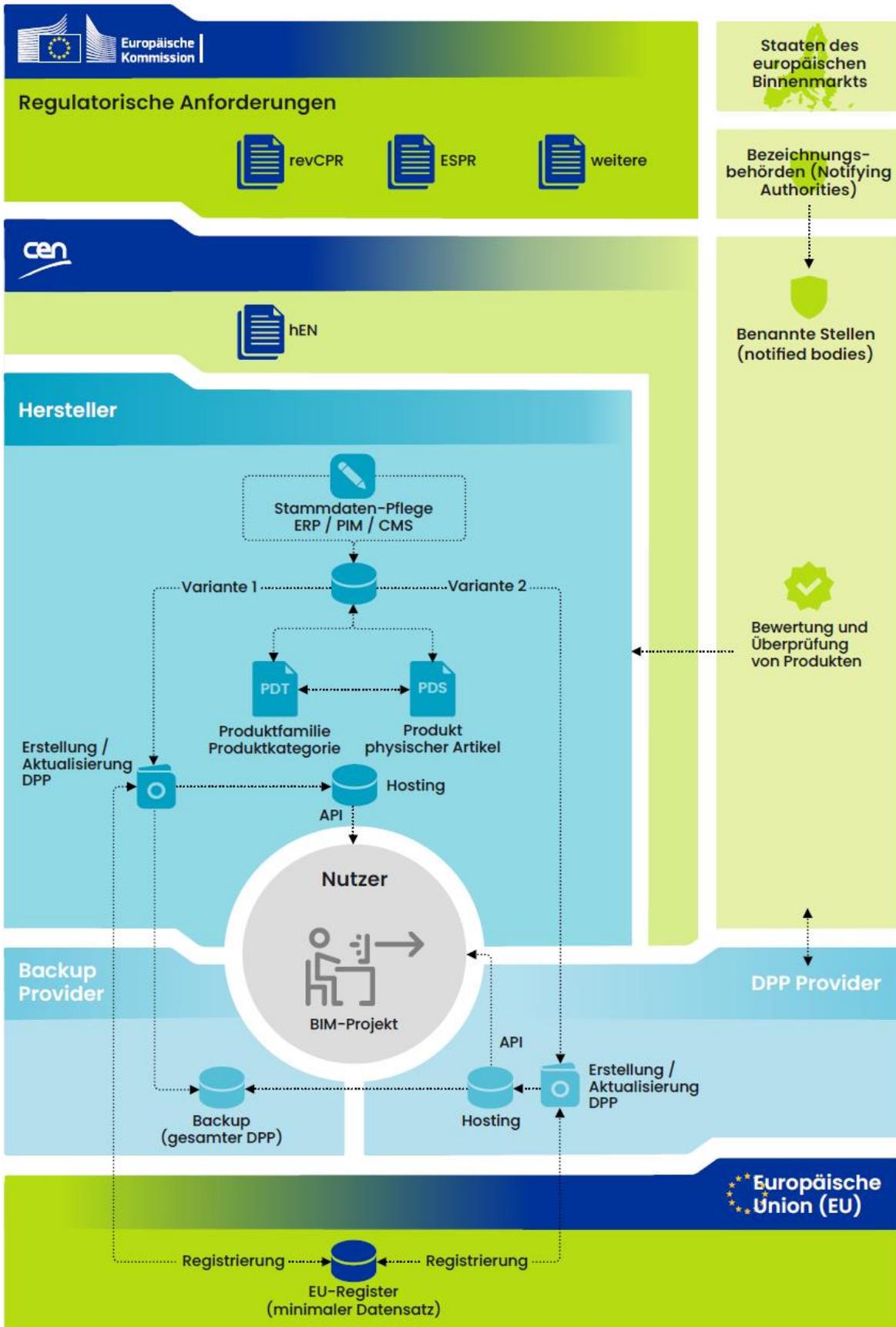


Abbildung 9: Quelle Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland



## 6.2 Sichere Datenübertragung in openBIM-Umgebungen

Innerhalb von openBIM-Umgebungen, in denen verschiedene Softwarelösungen und Plattformen eingesetzt werden, ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Datenübertragungen verschlüsselt und gesichert sind. Der Einsatz von Technologien wie Blockchain könnte in diesem Bereich zusätzlichen Fälschungsschutz bieten, indem die Integrität und Rückverfolgbarkeit der Daten entlang der gesamten Lieferkette gewährleistet wird. Darüber hinaus sollten alle Beteiligten, die auf die DPP-Daten zugreifen, in den relevanten Sicherheitsprotokollen geschult sein, um potenzielle Sicherheitslücken zu minimieren. Ferner erlaubt die offene Architektur dieses Modells, sich flexibel an verschiedenste Geschäftsfälle anzupassen und Vendor Lock-ins bei der Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette zu vermeiden.

## 6.3 Überprüfung

Vor der Veröffentlichung muss der DPP vom Hersteller überprüft und validiert werden, damit alle Informationen die gesetzlichen Anforderungen erfüllen und die Daten einheitlich sowie aktuell sind.

Die Überwachung, dass Produkte mit digitalen Produktpässen gesetzeskonform in Verkehr gebracht werden, obliegt den nationalen Behörden. Diese achten insbesondere auch an den Grenzen darauf, dass nur Produkte in den EU-Binnenmarkt gelangen, die über einen DPP und die entsprechenden Ökodesign-Zertifikate verfügen.

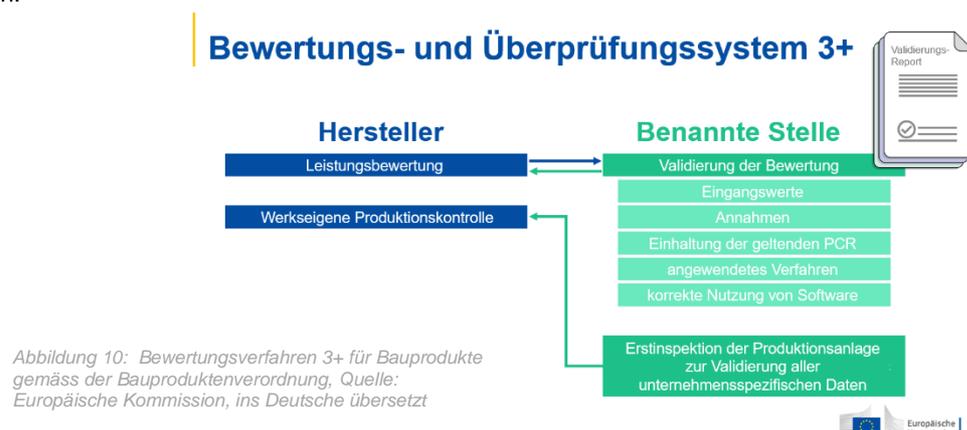
Um dies zu erleichtern, ist absehbar, dass digitale Produktpässe künftig in einem zentralen EU-Register registriert werden müssen. Die nach Registrierung erhaltene Bestätigungsnummer (Registration Identifier) wird insbesondere auch den Zollbehörden beim Export in die EU vorzulegen sein. Welche genauen Daten dabei zu registrieren sein werden, wird durch eine Verordnung bestimmt werden.

Damit die im DPP publizierten Performanz- und Ökokriterien vollständig, korrekt und aktuell sind, wird – angelehnt an die heutige CE-Zertifizierung – je nach Produkt und dessen Risikoschema entweder eine Selbstzertifizierung oder eine Fremdzertifizierung erforderlich sein. Welche Produkte einer Selbstzertifizierung unterliegen werden und welche von externen Stellen zertifiziert werden müssen, wird in den jeweiligen delegierten Rechtsakten festgelegt. Bei der Fremdzertifizierung kommen die folgenden zwei Organe zum Tragen:

**Bezeichnungsbehörden (Notifying Authorities):** Dies sind unabhängige Organisationen, die von den Staaten im Europäischen Binnenmarkt (EU- resp. EWR-Mitgliedsstaaten oder Staaten mit bilateralen Abkommen) ernannt werden, um Benannte Stellen (Notified Bodies) zu notifizieren.

**Benannte Stellen (Notified Bodies):** Diese Stellen sind gemäss dem anwendbaren Bewertungssystem (AVS) dafür zuständig, Prüfungen, Verifizierungen und Zertifizierungen an den Produkten, der Produktion und/oder den Berechnungen durchzuführen. Dies sind oft private Organisationen, die von nationalen Bezeichnungsbehörden notifiziert werden, um Ihre Dienstleistungen anzubieten.

Schliesslich ist jedes an einer Wertschöpfungskette beteiligte Unternehmen verpflichtet, nur Produkte weiter zu vertreiben, die mit einem vollständigen, korrekten und aktuellen DPP versehen sind. Das bedeutet, dass ein Händler gewährleisten muss, dass die von ihm vertriebenen Produkte über einen vollständigen, korrekten und aktuellen DPP verfügen.





## 6.4 Öffentlichkeitszugang und Transparenz

Die in einem DPP enthaltenen Informationen sind so zu speichern und darzustellen, dass diese leicht zugänglich sind (Web-URL) und zudem über eine standardisierte API abgerufen werden können. Damit wird ein transparenter Informationsfluss garantiert. Unternehmen, Behörden und Verbraucher können dadurch umfassende Produktinformationen schnell und einfach abrufen.

## 6.5 Aktualisierung und Wartung

Sowohl die CPR als auch die ESPR regeln die Anforderungen an die Aktualisierung und Wartung an den DPP, wobei die CPR als *lex specialis* gegenüber der ESPR Vorrang hat, siehe auch Kapitel 1.3. Unter anderem werden die folgenden Anforderungen festgelegt:

- Der DPP und eine bei einer Drittpartei gehaltene Back-up-Kopie müssen für einen Zeitraum von 25 Jahren nach dem Inverkehrbringen des letzten der Produktart entsprechenden Produkts zugänglich sein. Der Wirtschaftsakteur muss den DPP mindestens 10 Jahre zur Verfügung stellen. Wird ein längerer Zeitraum festgelegt, so darf dies für die Wirtschaftsakteure keine unverhältnismässig hohen Kosten und Belastungen verursachen. Insbesondere bei zirkulären Wertschöpfungsketten ist deshalb davon auszugehen, dass sich mittelfristig, in Verbindung mit der Pflicht eine Back-up-Kopie zu halten, neue Dienstleister auf den Markt kommen werden, die insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen diese Pflichten abnehmen werden.
- Der DPP verbleibt auch nach einer Insolvenz, einer Liquidation oder der Einstellung der Tätigkeit des Wirtschaftsakteurs, der den DPP ausgestellt hat, in der Union. Er erfüllt die in der CPR festgelegten Bedingungen in Bezug auf die Verpflichtung zur Einrichtung eines Back-up-Systems.
- Für die Verwaltung der geforderten Back-up-Kopie des DPP gelten zusätzliche Bedingungen. Um die Kontinuität des DPP-Zugriffes auch im Falle der Schliessung eines Unternehmens zu gewährleisten, sollte der Resolver, der den Permalink aus dem Datenträger (bspw. QR-Code) an die aktuelle gültige Zieladresse des DPP weiterleitet, theoretisch nicht mit dem Inverkehrbringer wirtschaftlich verbunden sein.

## 6.6 Schulung und Weiterbildung im openBIM-Kontext

Um den DPP effektiv zu nutzen, sollten Unternehmen und Behörden spezielle Schulungsprogramme zur Implementierung von DPP in openBIM-Projekten entwickeln. Diese Schulungen sollten die technischen Aspekte der openBIM-Standards wie IFC und bSDD, die neuen regulatorischen Anforderungen sowie die Nutzung der DPP-Daten für die Optimierung von Bauprojekten abdecken. Zudem sollten Schulungen zum Thema Datenschutz und Datensicherheit angeboten werden, um den Schutz vertraulicher Daten zu gewährleisten.



## 6.7 Datenintegration vor und während der Nutzung – die Asset Administration Shell (AAS)

Die AAS, basierend auf der Definition nach IEC 63278<sup>16</sup>, wurde als interoperabler Standard zur Verwaltung und dem Austausch des digitalen Zwillings von beliebigen Assets über den Lebenszyklus entwickelt. Die Daten der AAS werden in Informationsmodellen, den sogenannten Submodellen gehalten. Diese kann man für seine eigene Anwendung definieren; im Sinne der interoperablen Nutzung ist allerdings eine Standardisierung sinnvoll. Diese notwendige Standardisierung der Informationsmodelle findet derzeit im Rahmen der Industria Digital Twin Association (IDTA)<sup>17</sup> statt. Bereits standardisierte Submodelle sind beispielsweise Typenschild, technische Daten und Dokumentation ebenso wie die Verwaltung von Live-Daten. Damit eignet sich die AAS auch zur Haltung der DPP daten, weshalb auch der DPP4.0, welcher von ZVEI in Deutschland vorangetrieben wird, auf die AAS aufbaut<sup>18</sup>.

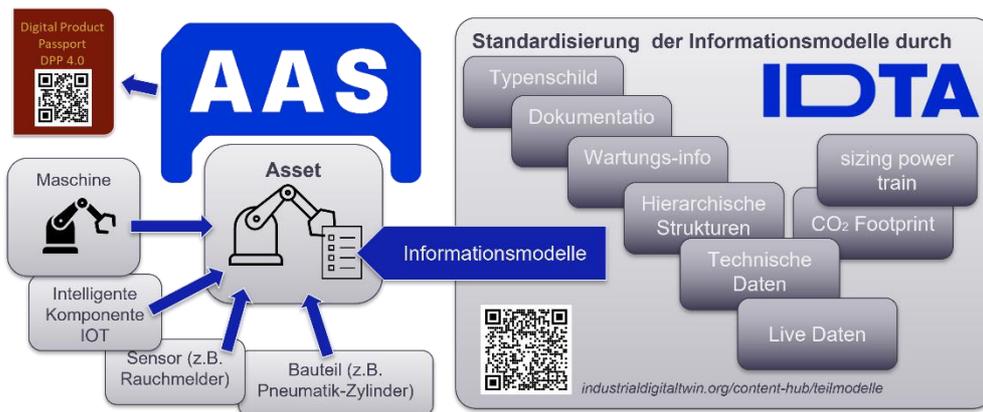


Abbildung 9: Quelle: syn2tec.com, Verwaltungsschale im Überblick

Da die AAS für industrielle Komponenten bereits ausgerollt wird<sup>19</sup>, bietet diese in der Zukunft eine ideale Basis, um Informationen im BIM Modell anzureichern sowie auch über den Lebenszyklus aktuell zu halten. Dies gilt sowohl für Produktdaten und Änderung an Spezifikationen wie auch an verwendeter Software (Thema Updates) und dem Zugang zu IOT-Daten. Interessant ist auch die Möglichkeit der kollaborativen Zusammenarbeit in der Planungsphase von Gebäuden, bei welcher Daten von zu installierenden Maschinen mit dem Bau abgeglichen werden müssen. Beispiele für Abstimmung sind Bodenbelastungen, Bewegungs-, Sicherheitsräume, Medienversorgung, Lärm, Abwärme. Um für die Interaktion zwischen IFC und AAS einen interoperablen Standard zu schaffen ist derzeit eine Initiative zwischen buildingSMART International und IDTA aktiv<sup>20</sup>.

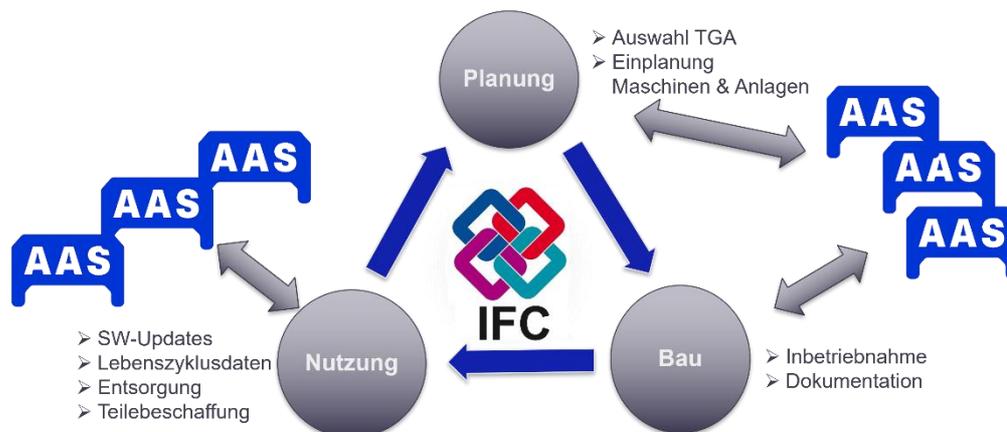


Abbildung 10: Quelle: syn2tec.com, Aktuelle Basis für Interoperabilität zwischen IFC und AAS Modellen

<sup>16</sup> [SN EN IEC 63278-1:2024 Verwaltungsschale für industrielle Anwendungen - Teil 1: Struktur der Verwaltungsschale](#)

<sup>17</sup> [industrialdigitaltwin.org](https://industrialdigitaltwin.org)

<sup>18</sup> <https://dpp40.eu/>

<sup>19</sup> Siehe Initiativen zur AAS von Siemens, Lenze, Wittenstein, SMC, Bosch

<sup>20</sup> Eine Handlungsempfehlung ist derzeit in Erarbeitung und wird noch 2024 publiziert



## 7 Green Public Procurement (GPP)

Die umweltfreundliche öffentliche Beschaffung, Green Public Procurement (GPP), ist Bestandteil des European Green Deals und ihr Ziel besteht darin, dass öffentliche Auftraggeber bei ihren Beschaffungen Produkte und Dienstleistungen mit geringeren Umweltauswirkungen bevorzugen. GPP sind öffentliche Ausschreibungen, bei denen Umwelt- und Sozialkriterien bei der Vergabe von Aufträgen berücksichtigt werden. Der DPP wird ein unverzichtbares Instrument für die GPP-Umsetzung, da er die notwendigen Informationen bereitstellt, um fundierte Entscheidungen bei öffentlichen Beschaffungen zu treffen und eine nachhaltige Entwicklung zu fördern.

### 7.1 GPP – Zuschlags- und Eignungskriterien

Die GPP-Kriterien sind in der Schweiz nicht direkt gültig, da die Schweiz kein Mitglied der EU ist. Die Schweiz hat jedoch ein eigenes System für nachhaltige Beschaffung, das sich an den GPP-Kriterien orientiert. Die «Richtlinien für nachhaltige Beschaffung» des Bundesrates wurden im Jahr 2011 verabschiedet und verpflichten alle Bundesbehörden, bei der Beschaffung von Waren, Dienstleistungen und Werken Umwelt- und Sozialkriterien zu berücksichtigen. Die Richtlinien wurden 2019 revidiert und enthalten nun auch konkrete Vorgaben für die Anwendung von GPP-Kriterien. In der letzten Revision des schweizerischen Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) aus dem Jahr 2021 wurde das Primat des «günstigsten» Angebots zum «vorteilhaftesten» Angebot geändert. Dies gibt explizit vor, wesentliche Spielräume für eine nachhaltige Beschaffung auszunutzen, sodass nun auch andere Kriterien wie Qualität, Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung eine bedeutende Rolle spielen und nicht mehr allein der Preis entscheidend ist. Voraussetzung für diese Kriterien sind einheitliche Vorgaben für Bewertungen auf der Grundlage gemeinsamer Normen, die zu keinen Handelshemmnissen führen.

### 7.2 Eignungskriterium Ökodesign-Effizienz

Beim Einkauf von Produkten, die unter die Ökodesign-Verordnung der EU fallen und somit einen DPP benötigen, dürfen öffentliche Auftraggeber gemäss der Verordnung nur Produkte beschaffen, deren Ökoperformance mindestens einem je nach Produktgruppe festzulegenden Schwellenwert entspricht. Dieser Schwellenwert orientiert sich an den zwei höchsten erreichten Produktklassifizierungen auf dem Markt (ESPR, Artikel 65, Ziffer 3). Dies bedeutet, dass ein neues Eignungskriterium in die öffentliche Beschaffung Einzug halten wird: die Ökodesign-Effizienz.

Nehmen wir an, dass der Durchschnitt eines Produktes auf dem Markt eine Ökodesign-Effizienz von C erreicht. Das bedeutet, dass sich für die Beschaffung in diesem Produktbereich nur Produkte eignen, die Eignungskriterien erfüllen, die mindestens der Kategorie C entsprechen.

### 7.3 Zuschlagskriterien

Produkte, die die Hürde der Eignungskriterien passieren, werden gemäss den Zuschlagskriterien bewertet. In diesen Bewertungsschlüssel müssen Ökodesign-Kriterien in Zukunft mit einem Gewicht von 15 % bis 30 % in die Bewertung einfließen.

Die newCPR weicht das Gewicht der Zuschlagskriterien für Bauprodukte insofern etwas auf, als dass von nun an keine festgelegten Gewichte für die Zuschlagskriterien spezifiziert werden und zusätzlich bei einem Preisunterschied von mehr als 10 % zu weniger ökologischen Produkten von den obigen Vorgaben abgewichen werden kann.

Klar ist jedoch, dass ökologische Designkriterien messbar werden und in die Zuschlagskriterien öffentlicher Beschaffung einfließen. Somit wird sich die Bedeutung des Preiskriteriums schrittweise reduzieren. Daraus ergeben sich für Unternehmen, die qualitativ hochwertige und somit dauerhafte Produkte herstellen, neue Geschäftsmöglichkeiten.



## 8 Digitaler Produktpass – Auswirkungen auf die Schweiz

Der DPP steht für einen Paradigmenwechsel hin zu strukturierten und maschinenlesbaren Daten auf der Grundlage von gemeinsam erarbeiteten Standards und Instrumenten wie digitale Datenkataloge (Data Dictionaries). Die Einführung des DPP erfolgt schrittweise für die verschiedenen Produktkategorien. Auch wenn der DPP heute nicht per Schweizer Gesetz vorgeschrieben ist, sollten herstellende Unternehmen und Inverkehrbringer ihre Produktdaten den zukünftigen Datenanforderungen entsprechend anpassen, sodass ein durchgängiges Datenmanagement und die Rückverfolgbarkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette gewährleistet wird.

### 8.1 Export

Durch das Mutual Recognition Agreement (MRA) – siehe Punkt 9.3 – hat die Schweiz einen erleichterten Zugang zum EU-Binnenmarkt und kann zu gleichen Bedingungen Bauprodukte in den Verkehr bringen. Wirtschaftsteilnehmer (Unternehmen), die Produkte in der EU auf den Markt bringen, müssen die neuen Anforderungen der ESPR und der newCPR erfüllen. Ausserdem muss das MRA auf die neuen EU-Verordnungen angepasst werden. Dies erfordert insbesondere eine Revision der schweizerischen Bauproduktgesetzgebung.

Jeder DPP muss bei Neuerstellung in einem EU-Register registriert werden (ESPR, Artikel 12, Ziffer 4a). Nach Abschluss dieser Registrierung wird das Unternehmen für jeden DPP eine Registrierungsnummer erhalten, die auch auf jedem einzelnen Zollpapier ersichtlich sein muss. Für Schweizer Exportunternehmen mit serialisierten oder chargenverfolgten Produkten ist der DPP der Schlüssel für effiziente und auf digitalen Versand- und Zolldokumenten aufbauende Prozesse.

### 8.2 Import

Die Auswirkungen der ESPR und newCPR für Importe in den Schweizer Markt sind verglichen zum Export geringer – zumindest kurzfristig. Insbesondere werden sich die erforderlichen Datenträger beim Importprozess verändern, und zwar weg von 1D-Codes (Strichcode) hin zu 2D-Codes (DataMatrix-Code, QR-Code). Gleichzeitig wird der Inhalt in Zukunft vermehrt aus Links zum DPP bestehen, in die die eigentlichen Materialnummern integriert sein werden (z. B. die GTIN / <https://id.gs1.ch/01/07649992269984>).

### 8.3 Schweizer Unternehmen im Heimmarkt

Solange das Schweizer Bauproduktgesetz (BauPG) noch nicht revidiert wurde, d. h., die newCPR noch nicht in die Schweizer Gesetzgebung übernommen wurde, ist für diese Produkte noch kein DPP notwendig. Allerdings können durch fehlende DPPs Wettbewerbsnachteile entstehen, da Konkurrenzprodukte mit DPP eine höhere Transparenz und Nachverfolgbarkeit aufweisen.

### 8.4 Integration des DPP in die Schweizer Gesetzgebung und openBIM

Die Einführung des DPP in der Schweiz erfordert Anpassungen der bestehenden Gesetzgebung, insbesondere des BauPG. Die Integration des DPP in openBIM-Strategien, die bereits durch Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland gefördert werden, wird eine entscheidende Rolle einnehmen, um eine nahtlose Nutzung von DPP-Daten in nationalen und internationalen Bauprojekten zu garantieren. Es ist notwendig, die Schweizer Normen und Gesetze zu harmonisieren, um die vollständige Interoperabilität mit den EU-Standards zu gewährleisten.



## 9 Einführung des DPP für verschiedene Produktkategorien

Der Plan der EU sieht eine Einführung des DPP für verschiedene Produktkategorien in mehreren Phasen vor. Dieser Prozess wird sich über mehrere Jahre erstrecken.

### Phase 1 – priorisierte Produktkategorien

- Der Fokus liegt auf priorisierten Produktkategorien mit hohem Umweltpotenzial und hohem Reifegrad der Standards und Datenverfügbarkeit wie Elektronik sowie Haushaltsgeräte, Möbel, Textilien und Bauprodukte. Parallel dazu werden Leitlinien und gemeinsamen Datenmodellen für diese Kategorien entwickelt. Anhand von Pilotprojekten wird die DPP-Funktionalität in der Praxis erprobt.
- Im ersten ESPR Working Plan sind Eisen, Stahl und Aluminium gemäss Verordnung (EU) 2024/1781, Artikel 18, 5a und 5b priorisiert, Zieltermin: April 2025.

### Phase 2 – Ausweitung auf weitere Produktkategorien

- Es erfolgt die Ausweitung der DPP-Anforderungen auf weitere Produktkategorien basierend auf den Erfahrungen der Pilotprojekte und der Verfügbarkeit von Standards und Daten. Darüber hinaus wird die Interoperabilität zwischen den DPP-Systemen verschiedener Branchen gefördert.

### Phase 3 – vollständige Implementierung

- Es erfolgt die vollständige Implementierung des DPP für alle relevanten Produktkategorien und die kontinuierliche Verbesserung der DPP-Anforderungen und -Leitlinien auf der Grundlage neuer Erkenntnisse und Technologien.

Die bestehende gemeinsame Forschungsstelle (englisch: Joint Research Centre, JRC)<sup>21</sup> und das neu zu etablierende Ecodesign Forum (EDF) werden die Europäische Kommission in der Umsetzung der ESPR und newCPR beratend unterstützen.

Im Bereich der Bauprodukte erbringt die JRC vielfältige Leistungen. Sie entwickelt und testet neue Technologien und Materialien für die Baubranche, arbeitet an der Normung und Harmonisierung von Standards und entwickelt Methoden zur Bewertung der Umweltleistung von Bauprodukten. Zudem unterstützt sie die Umsetzung der CPR mit wissenschaftlichen Daten und technischem Know-how.

Das EDF wird sich zu einer Expertenplattform innerhalb der EU entwickeln, die verschiedene Interessengruppen zusammenbringt, um die Entwicklung und Umsetzung von der Ökodesign-Verordnungen und -Standards zu unterstützen. Das EDF dient als Beratungs- und Konsultationsgremium, das die Europäische Kommission und andere EU-Institutionen bei der Erarbeitung und Anpassung von Ökodesign-Anforderungen und -Verordnungen unterstützt. Es können auch Akteurinnen, wie Verbände, ausserhalb der Europäischen Union am EDF teilnehmen.

---

<sup>21</sup> [Joint Research Centre \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/jrc/)

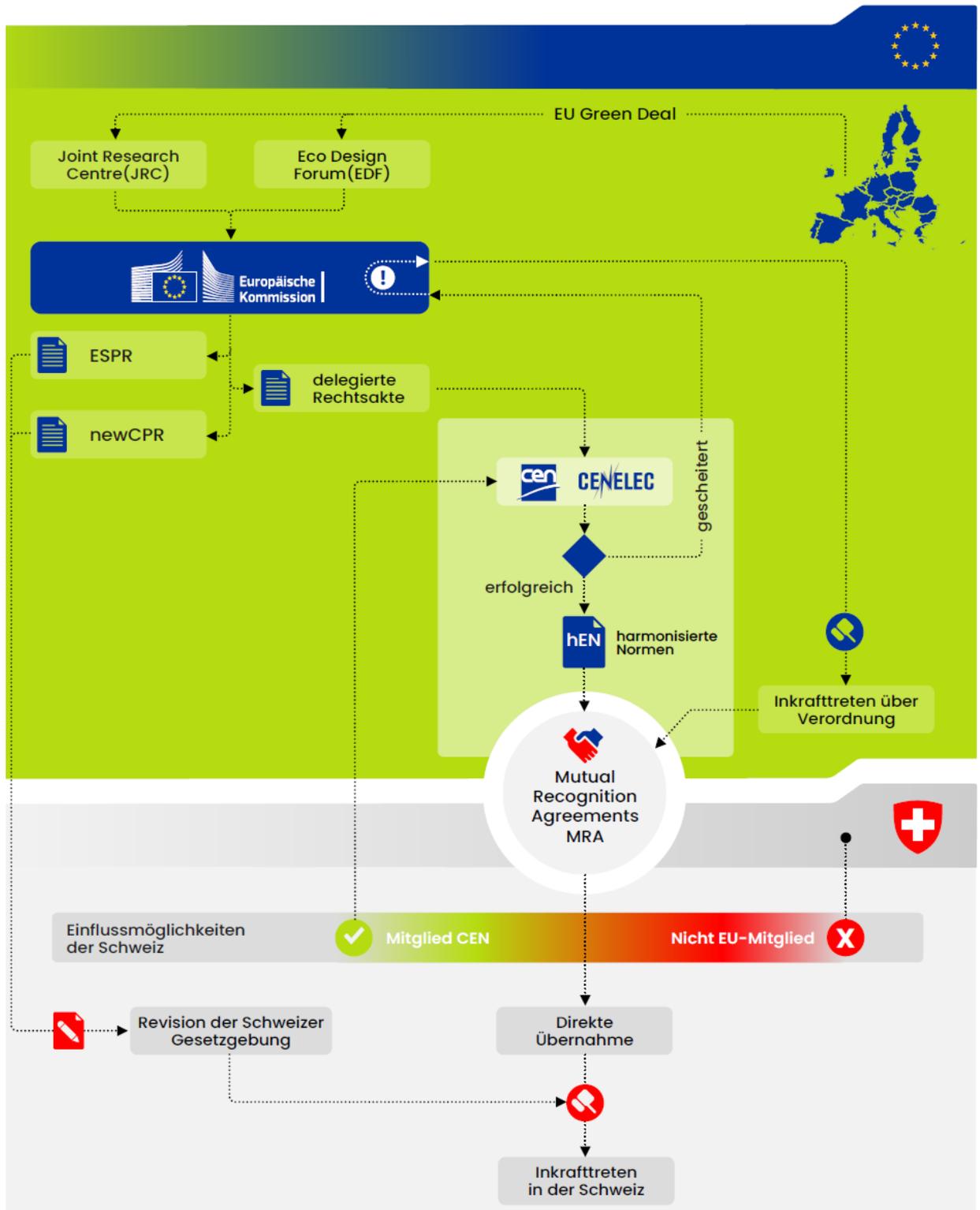


Abbildung 11: Quelle Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland



## 9.1 Delegierte Rechtsakte

Delegierte Rechtsakte sind ein Instrument der Europäischen Kommission, um bestehende EU-Rechtsvorschriften zu präzisieren. Sie spielen im europäischen Gesetzgebungsprozess eine wichtige Rolle, insbesondere bei der Anpassung und Präzisierung technischer Details und Anforderungen, die für die Umsetzung von EU-Gesetzen notwendig sind.

### 9.1.1 Delegierte Rechtsakte newCPR

Delegierte Rechtsakte im Rahmen der CPR verweisen u. a. auf anzuwendende harmonisierte technische Normen oder legen technische Spezifikationen einschliesslich Prüfmethode und Leistungsklassen fest. Ferner definieren sie Anforderungen an die Kennzeichnung und Bereitstellung von Produktinformationen mithilfe eines DPP.

### 9.1.2 Delegierte Rechtsakte ESPR

Im Rahmen der ESPR legen delegierte Rechtsakte spezifische Ökodesign-Anforderungen für verschiedene Produktgruppen fest, einschliesslich der Energieeffizienz, Materialzusammensetzung und Recyclingfähigkeit. Sie definieren Methoden zur Durchführung von Lebenszyklusanalysen, um die Umweltauswirkungen von Produkten umfassend zu bewerten und deutlich zu reduzieren. Hinzu kommen Anforderungen an die Bereitstellung von Informationen über die Umweltleistung und Nachhaltigkeit von Produkten mithilfe des DPP.

Während eines Priorisierungsprozesses, um abschliessend einen Arbeitsplan (englisch: working plan) zu erarbeiten, wird die Liste der Produktgruppen und horizontalen Massnahmen für die ESPR-Aktionen festgelegt werden.

Im Vorbericht «Ecodesign for Sustainable Products Regulation – preliminary study on new product priorities»<sup>22, 23</sup> des JRC werden bereits eine Reihe von Produktgruppen und horizontalen Massnahmen vorgeschlagen, die unter ESPR priorisiert werden könnten.

### 9.1.3 Delegierter Rechtsakt zum DPP

Für den DPP wird aller Voraussicht nach ein gesonderter delegierter Rechtsakt erlassen, der horizontal für alle Produktfamilien gilt.

Dieser umfasst im Wesentlichen die Bestimmung der spezifischen Daten, die in den DPP aufgenommen werden müssen, einschliesslich Informationen zur Materialzusammensetzung, Umweltauswirkungen, Recyclingfähigkeit und End-of-Life-Informationen sowie zur Überprüfung und Bewertungen im Bezug auf Nachhaltigkeitsstandards und -vorschriften.

## 9.2 Mandat an CEN/CENELEC

Durch ein Standardisierungsmandat hat die EU-Kommission das CEN/CENELEC offiziell mit der Ausarbeitung von technischen Normen zur Ausgestaltung des DPP beauftragt. Das CEN/CENELEC hat mit dem Joint Technical Committee 24 (JTC24) ein Normierungsgremium eingesetzt. Dieses setzt sich aus Expertinnen und Experten verschiedener Interessengruppen zusammen, die von den jeweiligen nationalen Standardisierungsorganisationen – wie der Schweizerische Normen-Vereinigung (SNV) – nominiert werden, und erarbeitet einen Normentwurf, der bis Ende 2025 verabschiedet werden soll.

Schweizer Verbände und Unternehmen haben die Möglichkeit, einen gezielten Einfluss auf die Normierungsarbeit zu nehmen. Ein starkes Engagement der Schweizer Bauindustrie ist somit von grosser Bedeutung.

<sup>22</sup> [ESPR - preliminary study on new product priorities](#)

<sup>23</sup> [europa.eu/product-bureau/product-groups](https://europa.eu/product-bureau/product-groups)



Ferner erarbeitet das CEN im europäischen Wirtschaftsraum harmonisierte Normen (hEN) auf der Grundlage der newCPR, die ebenfalls dem Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) zur Übernahme vorgelegt werden. CENELEC übernimmt die Normen in der Regel unverändert. hEN werden im Amtsblatt der EU veröffentlicht und treten nach einem bestimmten Datum in Kraft.

Dieser Prozess gewährleistet die Entwicklung transparenter, konsensbasierter und qualitativ hochwertiger Normen, die die EU-Politik unterstützen. Die Einhaltung dieser Normen erleichtert Unternehmen den Zugang zum EU-Binnenmarkt und trägt gleichzeitig zur Erreichung von EU-Zielen wie Sicherheit, Umweltschutz und Verbrauchergesundheit bei.

Falls das CEN nicht in der Lage ist, eine harmonisierte Norm zu erstellen, kann die Europäische Kommission den Normungsprozess übernehmen. Sie hat verschiedene Möglichkeiten, wie zum Beispiel das CEN zu einer Einigung zu drängen, selbst Normen zu erlassen oder andere Normungsgremien zu beauftragen. In manchen Fällen kann sie sogar ein Vertragsverletzungsverfahren einleiten. Obwohl das CEN häufig weiterhin beteiligt ist, entsteht auf diesem Weg keine harmonisierte Norm im eigentlichen Sinne.

Für die Schweiz bedeutet dies, dass sie - im Gegensatz zum regulären Prozess innerhalb von CEN/CENELEC - nicht mehr direkt involviert ist und somit auch kein Mitspracherecht mehr hat.

### **9.3 Mutual Recognition Agreement (MRA)**

Das Mutual Recognition Agreement (MRA)<sup>24</sup> zwischen der EU und der Schweiz im Bereich der Bauprodukteverordnung (BauPV) vereinfacht den Handel mit Bauprodukten zwischen beiden Märkten. Es ermöglicht, dass Produkte, die in einem Markt den Vorschriften entsprechen, ohne erneute Prüfung im anderen Markt vertrieben werden dürfen. Vereinfachte Konformitätsbewertungsverfahren und gemeinsame Verfahren erleichtern Herstellern die Zulassung ihrer Produkte in beiden Märkten.

Der Verzicht auf Doppelprüfungen spart Zeit und Kosten, während die Harmonisierung von Normen und Vorschriften den Handel erleichtert und die Standards erhöht. Dies führt zu einer schnelleren und einfacheren Marktzulassung von Bauprodukten in beiden Märkten.

### **9.4 Übernahme harmonisierter Bauproduktenormen der EU in der Schweiz**

Die Schweiz übernimmt derzeit harmonisierte Bauproduktenormen der EU mittels Bezeichnung der Normen im Bundesblatt.

---

<sup>24</sup> [seco.admin.ch](https://seco.admin.ch)



## 10 Fazit

Der DPP bringt einen fundamental neuen Ansatz für die Bauwirtschaft mit sich. Er schafft Transparenz, fördert die Nachhaltigkeit und ebnet den Weg für eine zirkuläre Bauwirtschaft. Der Schlüssel dazu ist die Digitalisierung und die Verfügbarkeit von durchgängigen, strukturierten und maschineninterpretierbaren Daten. Die Grundlagen bilden dabei gemeinsam erarbeitete Standards wie harmonisierte Bauproduktenormen, international gültige Klassifikationen und Instrumente wie Data Dictionaries. Dieser Ansatz ermöglicht einen offenen Datenaustausch entlang der gesamten Wertschöpfungskette – vom Rohstoff über den Einsatz in Produkten bis hin zur Wiederverwendung.

Der Einsatz der BIM-Methode und die Verwendung von DPP ermöglichen in Kombination eine umfassende Digitalisierung und Optimierung von Bauprojekten und -produkten. Während BIM auf die effiziente Planung, den Bau und die Instandhaltung von Bauwerken abzielt, richtet der DPP den Fokus auf die Bereitstellung transparenter und nachhaltiger Produktinformationen. Die Integration beider Konzepte kann der Bau- und Fertigungsindustrie erhebliche Vorteile verschaffen, indem sie die Transparenz, Effizienz, Nachhaltigkeit und Zirkularität erheblich verbessert.

Auf der Grundlage der höheren Transparenz und Rückverfolgbarkeit von Produktinformationen werden neue Geschäftsmodelle entstehen. Unternehmen können innovative Dienstleistungen wie detaillierte Produktanalysen, Lieferkettenoptimierung, Wiederverwendung oder Recyclingunterstützung anbieten. Plattformen, die DPP-Daten analysieren, bieten Einblicke in Produktlebenszyklen, was wiederum zu einer nachhaltigeren Gestaltung von Produkten führt. Versicherungsunternehmen und Regulierungsbehörden profitieren von präzisen Daten, um Risiken besser zu bewerten und Vorschriften zu überwachen.

Insgesamt stärkt der DPP die Position der Konsumenten, indem er ihnen die notwendigen Informationen zur Verfügung stellt, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Des Weiteren fördert er einen fairen Wettbewerb, der auf Qualität und Nachhaltigkeit beruht, und trägt zur Verbesserung der gesamten Wertschöpfungskette bei, indem er die Einhaltung hoher Standards in Bezug auf Produktqualität sowie Umwelt- und Sozialverantwortung gewährleistet.

Obwohl sich der DPP noch in der Entwicklungs- und Standardisierungsphase befindet, laufen bereits Pilotprojekte, um seine Machbarkeit und seinen Nutzen aufzuzeigen. Gleichzeitig werden rechtliche Rahmenbedingungen und Richtlinien formuliert, um die Implementierung zu unterstützen.

Die Einführung des DPP erfolgt schrittweise für die verschiedenen Produktkategorien. Auch wenn der DPP heute nicht per Gesetz vorgeschrieben ist, sollten herstellende Unternehmen und Inverkehrbringer ihre Produktdaten entsprechend an die zukünftigen Anforderungen anpassen. Ein effizientes Datenmanagement ist für Unternehmen im Kontext des DPP unverzichtbar. Es gewährleistet die Einhaltung von Vorschriften, verbessert die Effizienz und Qualitätssicherung, unterstützt Nachhaltigkeitsinitiativen und verschafft einen Wettbewerbsvorteil. Ein tragfähiges Datenmanagement-System stellt somit eine zentrale Komponente für den Erfolg bei der Implementierung des DPP dar.

Mit dem DPP werden Hersteller und Inverkehrbringer in die Pflicht genommen, ihre Daten künftig digital aufzuarbeiten und offen vernetzt bereitzustellen. Gleichzeitig schafft die newCPR einen sicheren Rahmen für Datensouveränität und eine Wegweisung für die Entwicklung eines gemeinsamen Datennetzwerks im Bauwesen und bildet damit eine der relevanten Grundlagen für die Fortführung der Digitalisierung in der Baubranche.

Mit dem DPP wächst endlich zusammen, was zusammengehört: Hersteller und Inverkehrbringer von Bauprodukten werden Teil der BIM-Methode. Sie liefern künftig nicht nur physisches Material zum Bauen, sondern stellen auch die Datengrundlage zur Berechnung und Optimierung von Bauwerken zur Verfügung. Die vielfältig vorhandenen Daten aus Prüflaboren enden nicht mehr in Datenfriedhöfen, sondern können endlich vollständig zum Nutzen aller Beteiligten einen Mehrwert generieren.

Langfristig wird der DPP durch die Integration von Technologien wie Blockchain weiter an Leistungsfähigkeit gewinnen. Diese Technologien werden die Rückverfolgbarkeit und Sicherheit der Produktdaten in openBIM-Projekten weiter verbessern und zur Entwicklung neuer Anwendungen führen, z. B. die automatisierte Überwachung des Produktlebenszyklus in Echtzeit. Durch die kontinuierliche Weiterentwicklung von openBIM-Standards wie IFC und bSDD wird der DPP eine zentrale Rolle in der globalen Digitalisierung der Bauwirtschaft einnehmen, indem er als verlässliche Datenquelle für Nachhaltigkeits- und Effizienzbewertungen dient.



## 11 Call for Participation

### **Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland vermittelt Best Practices neutral und unabhängig**

Wir laden Fachleute entlang der gesamten Wertschöpfungskette wie Bauunternehmer, Hersteller von Bauprodukten, Architekten, Ingenieure, BIM-Manager und Datenverantwortliche ein, sich in die [Expert Groups](#) von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland einzubringen.

Anhand bereits durchgeführter Pilotprojekte wurde gezeigt, dass der DPP die Effizienz in openBIM-Projekten erheblich verbessern kann. Durch die Integration von DPP-Daten in BIM-Modelle über IFC-Standards und die Nutzung von bSDD für die einheitliche Klassifikation von Produkteigenschaften konnte die Planungssicherheit und Datenkonsistenz entlang der gesamten Projektlaufzeit deutlich gesteigert werden. Diese Projekte demonstrierten, wie der DPP dazu beitragen kann, die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Disziplinen zu verbessern und die Einhaltung von Umwelt- und Sicherheitsstandards zu gewährleisten.

Nutzen Sie die Gelegenheit, durch Ihren Beitrag zu Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland diese Best Practices der gesamten Community zu vermitteln.

Die Expert Group «Zirkuläres Bauen» umfasst folgende Aktivitäten:

- Förderung des interdisziplinären Wissensaustauschs zwischen Fachexperten
- Besprechung von Pilotprojekten und Best Practices direkt auf der Baustelle
- Aktive Mitwirkung bei der Erstellung und Veröffentlichung von Whitepapers
- Entwicklung und kontinuierliche Verbesserung von Product Data Templates (PDT)
- Einbringen von Praxiserfahrungen zur Definition und Etablierung von Best Practices
- Optimierung von Bauprozessen durch die Erstellung und Implementierung relevanter Use Cases; Publikation auf dem [Use Case Management Service](#) von buildingSMART International
- Förderung einer gemeinsamen Fachsprache und eines einheitlichen Verständnisses durch die Mitwirkung am [Nationalen Glossar zur Digitalisierung in der Bau- und Immobilienwirtschaft](#)

### **Anmeldung Expert Groups**

[bauen-digital.ch/themen](https://bauen-digital.ch/themen)

**Kontaktieren sie uns bei Fragen und um weitere Informationen zu erhalten**

Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland

[info@bauen-digital.ch](mailto:info@bauen-digital.ch)





## 12 Anhänge

### 12.1 Relevante Normen

<b>Norm</b>	<b>Bezeichnung</b>
ISO 12006-2:2015	Building construction – Organization of information about construction works – Part 2: Framework for classification Note: will be replaced by ISO/WD 12006-2
ISO 12006-3:2022	Building construction – Organization of information about construction works – Part 3: Framework for object-oriented information
ISO 14021:2016	Environmental labels and declarations – Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)
ISO 14024:2018	Environmental labels and declarations – Type I environmental labelling – Principles and procedure
ISO 14025:2006	Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures
ISO 14044:2006	Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines
ISO 23386:2020	Building information modelling and other digital processes used in construction – Methodology to describe, author and maintain properties in interconnected data dictionaries
ISO 23387:2020	Building information modelling (BIM) – Data templates for construction objects used in the life cycle of built assets – Concepts and principles
ISO/IEC 15459-6:2014	Information technology – Automatic identification and data capture techniques – Unique identification – Part 6: Groupings
SN EN 15804+A2:2022-11	Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte
ISO/IEC DIS 18975	Information technology – Automatic identification and data capture techniques – Encoding and resolving identifiers over HTTP
SN EN IEC 63278-1:2024	Verwaltungsschale für industrielle Anwendungen – Teil 1: Struktur der Verwaltungsschale



## 12.2 Glossar

	EN	DE
AAS	Asset Administration Shell	Verwaltungsschale
BauPG	Federal Act on Construction Products	Schweizer Bauproduktgesetz
BauPV	Ordinance on Construction Products	Schweizer Bauprodukteverordnung
BBL	Federal Office for Buildings and Logistics	Bundesamt für Bauten und Logistik
BöB	Federal Act on Public Procurement	Öffentliches Beschaffungswesen
bSDD	buildingSMART Data Dictionary	--
bSI	buildingSMART International	--
BauPG	--	Schweizer Bauproduktgesetz
CEN	European Committee for Standardization	Europäische Komitee für Normung
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization	Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
CPR	Construction Products Regulation	Europäische Bauprodukteverordnung
DNP	Digital Name Plate	Digitales Namensschild
DoC	Declaration of Conformity	Konformitätserklärung
DoP	Declaration of Performance	Leistungserklärung
DPP	Digitaler Produktpass	Digitaler Produktpass
DSGVO	General Data Protection Regulation	Datenschutz-Grundverordnung
EDF	Ecodesign Forum	--
ESG	Environmental, Social, and Governance	Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführung
ERP	Enterprise Resource Planning	--
EPDs	Environmental Product Declarations	Umweltproduktdeklarationen
EED	Energy Efficiency Directive	Energieeffizienzrichtlinie
EPD	Environmental Product Declaration	Umweltproduktdeklarationen
ESPR	Ecodesign for Sustainable Products Regulation	Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte
GPP	Green Public Procurement	Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung
GTIN	Global Trade Item Number	--
GUID	Global Unique Identifier	--
hEN	Harmonised Standards	Harmonisierte Normen
IFC	Industry Foundation Classes	--
JRC	Joint Research Centre	Gemeinsame Forschungsstelle
MRA	Mutual Recognition Agreements	Staatsvertragliche Vereinbarungen
openBIM	Open standards for interoperable BIM data	Offene Standards für interoperablen BIM-Datenaustausch
PIM	Product Information Management	--
PDT	Product Data Template	Produktdatenvorlage
PDS	Product Data Sheet	Produktdatenblatt
UPI	Unique Product Identifier	--
UUID	Universally Unique Identifier	--



## 13 Impressum

### Leitung



Thomas Glättli

### Projektteam



Daniel Küchler



Hansueli Schmid



Dominik Halbeisen  
Uwe Rüdel

### Mit freundlicher Unterstützung von



Adrian Wildenauer



Elvis Owusu  
Louis Werthmüller



Marloes Fischer  
Kira Kulik



Patrick Horst



Kai Oberste-Ufer



Yves Bernhard



René Sigg



Manuel Frey



Johannes Pitterle



Joel Iunius



David Gerner  
Stefan Reiser



Birgitta Schock



Markus Schoisswohl



Werner Fehlmann  
Christian Frey



Romana Rust

**Version** V1.0

**Copyright** Dieses Dokument ist als Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Lizenz als Namensnennung – nichtkommerziell Weitergabe – unter gleichen Bedingungen lizenziert

Weitere Informationen unter: [Creative Commons](https://creativecommons.org/)



### Einschränkung und Handhabung

Dieses Dokument erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist auch keine aus rechtlicher Sicht allgemeingültige Empfehlung oder Leitlinie, sondern soll alle Beteiligten in der Bau- und Immobilienbranche dabei unterstützen, die Abhängigkeit der einzelnen notwendigen Steuerungsinstrumente untereinander zu verstehen und richtig zuzuordnen.

### Herausgeber

Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland  
Zürich, September 2024