BAM
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Sicherheit in Technik und Chemie

07.06.2024

ESPR UND DER DIGITALE PRODUKTPASS: VOM KONZEPT ZUR UMSETZUNG

Dr. Anna-Maria Elert,
S.2 Digitalisierung der Qualitätsinfrastruktur
BAM

www.bam.de

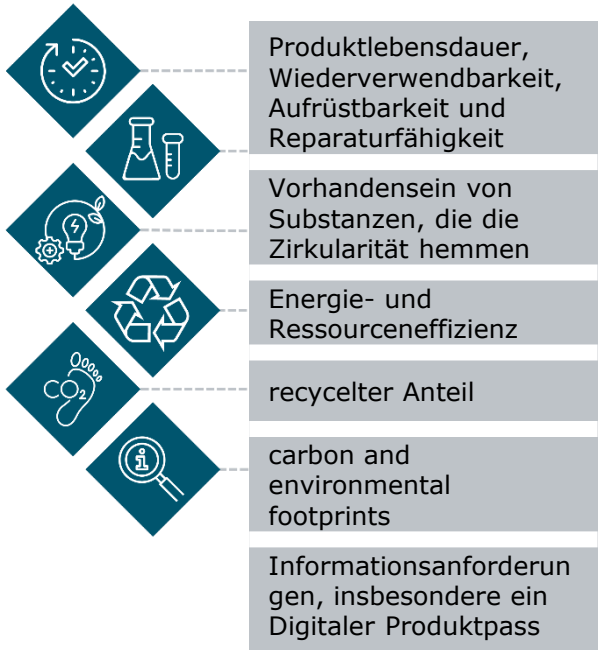
Inhalt

- Definition und Konzept des DPP
- Anforderungen der ESPR an den DPP
- Schritte zur Implementierung des DPP
- Projekte zum DPP

DPP as Enabler for the Circular Economy



Der ESPR ermöglicht die Festlegung von Anforderungen für:

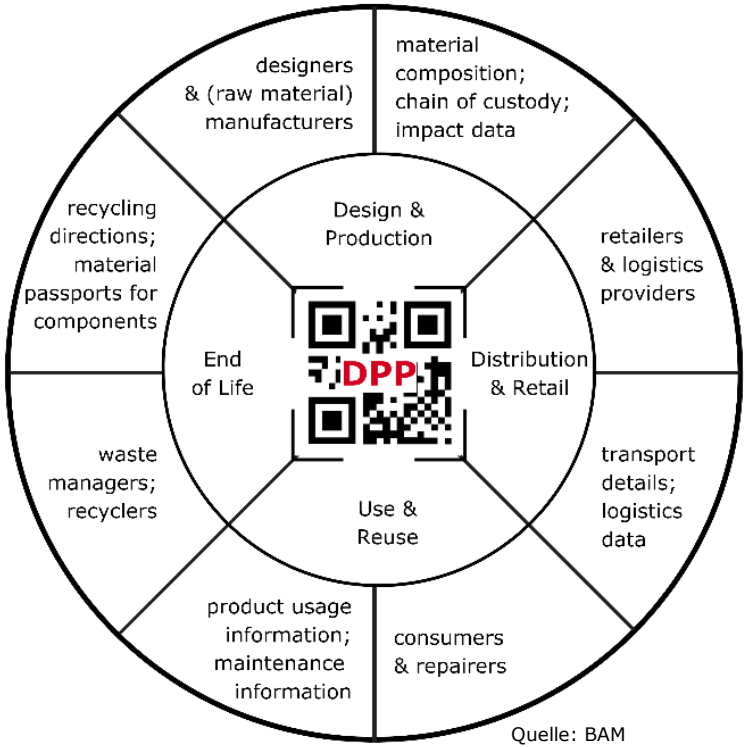


Quelle: BAM

Information in DPP

Informationen im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft:

z. B. Werterhalt durch Reparatur, Wiederverkauf, Wiederverwendung, Wiederaufbereitung und Recycling



Quelle: BAM

Die wichtigsten Merkmale des DPP

- DPP basiert auf einem **dezentralen Ansatz** zur Datenspeicherung
- Der DPP soll eindeutig mit einem Produkt verknüpft sein
- Der **Zugriff auf Daten** erfolgt über einen (persistenten) eindeutigen **Produktkennzeichner**, der in einem Datenträger eingebettet ist
- Der Zugriff auf die **DPP-Daten erfolgt** auf **der Basis von „need to know"** (es wird öffentliche und eingeschränkte Daten geben)
- 3 Ebenen: **das Produktmodell, die Produktcharge oder der Artikel**
- 4 eindeutige Kennzeichner sind immer erforderlich • Produktkennzeichner• Kennzeichner des Wirtschaftsbeteiligten• Standortkennzeichner• Registrierungskennzeichner (nicht öffentlich)
- **System basierend auf offenen Standards,** die in einem interoperablen Format entwickelt wurden

Weg zur Umsetzung

Verordnung: Einführung von DPP System und Konzept über ESPR

Technische Spezifikation durch Standardisierung: Interoperabilität / open Source Prinzipien / dezentraler Ansatz

Spezifische Informationen für Produktgruppen über delegierte Rechtsakte / Einzelverordnungen: Anforderung an Produktinformationen / minimale technische Anforderungen / Zeitraum

Eine (wachsende) Anzahl anderer **EU-Verordnungen** wird das DPP-System als „Plattform" nutzen, um Produktinformationen digital verfügbar zu machen:

- Batterieverordnung
- Spielzeugverordnung
- Detergenzienverordnung
- Bauprodukteverordnung
- Gesetz über kritische Rohstoffe

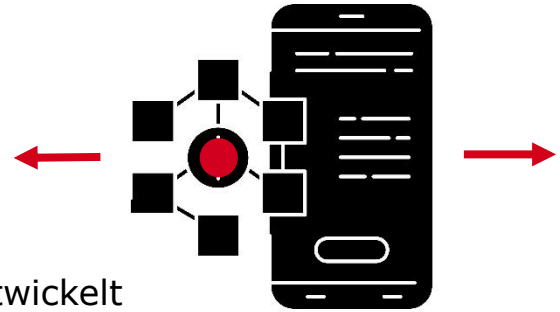
DPP Gestaltungsmerkmale

DPP-System

horizontal für alle Produktgruppen

Muss bis Ende 2025 entwickelt werden

→ **Normung**



DPP-Data

Zu entwickeln im Rahmen der Produktgruppenspezifikation

→ **delegierte Rechtsakte**

- DPP-Register - Kommission
- Durchsuchbares Webportal - Kommission
- Alle Normen und Protokolle zum Thema IT-Architektur - Normung

- Konformität Dokumente / Informationen
- Produktbezogene Dokumente - Manuals oder Etiketten
- Zusätzliche Informationen - Etiketten / Zeitraum
- Materialzusammensetzung / Technische Leistung
- Zirkuläre Aspekte

Quelle: Adobe Stock / Backwoodsdesign

DPP-System: Technische Spezifikation durch Standardisierung (JTC24)

Umfang: Entwicklung von Ergebnissen für den Rahmen und das System des digitalen Produktpasses (DPP), basierend auf, aber nicht beschränkt auf, Standards für

- **eindeutige Identifikatoren**
- **Datenträger** und Verbindungen zwischen physischem Produkt und seinem digitalen Abbild;
- **Verwaltung von Zugriffsrechten**, Informations- und Systemsicherheit sowie Geschäftsgeheimnis
- **Interoperabilität** (technisch, semantisch, organisatorisch)
- **Datenverarbeitung, Datenaustauschprotokolle und Datenformate**
- **Datenspeicherung, Archivierung und Datenpersistenz**
- **Datenauthentifizierung**, Zuverlässigkeit und Integrität
- APIs für die Verwaltung des DPP-Lebenszyklus und die Durchsuchbarkeit

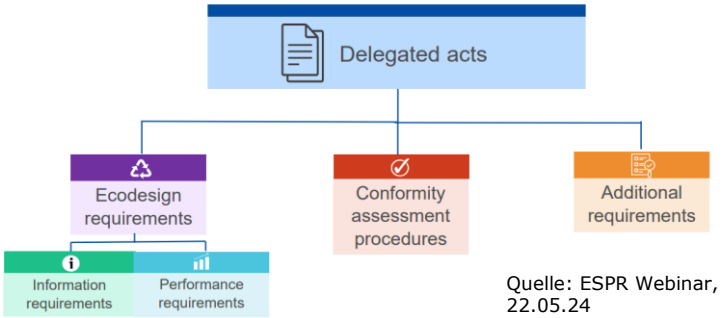


Anforderungen an den DPP (Art. 10, Anhang III)

- Der **Datenträger** und die **eindeutigen Produktkennungen** müssen einer oder mehreren der in Anhang III Absatz 2 **genannten Normen oder gleichwertigen europäischen oder internationalen Normen entsprechen**, bis die Fundstellen harmonisierter Normen im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht werden.

- Alle im digitalen **Produktpass enthaltenen Daten** beruhen auf **offenen Standards**, die **in einem interoperablen Format entwickelt wurden**, und müssen gegebenenfalls maschinenlesbar, strukturiert und durchsuchbar sein und über ein offenes interoperables Datenaustauschnetz ohne Anbieterbindung übertragen werden können Europäischen Union veröffentlicht werden.

DPP Daten: Delegierte Rechtsakte

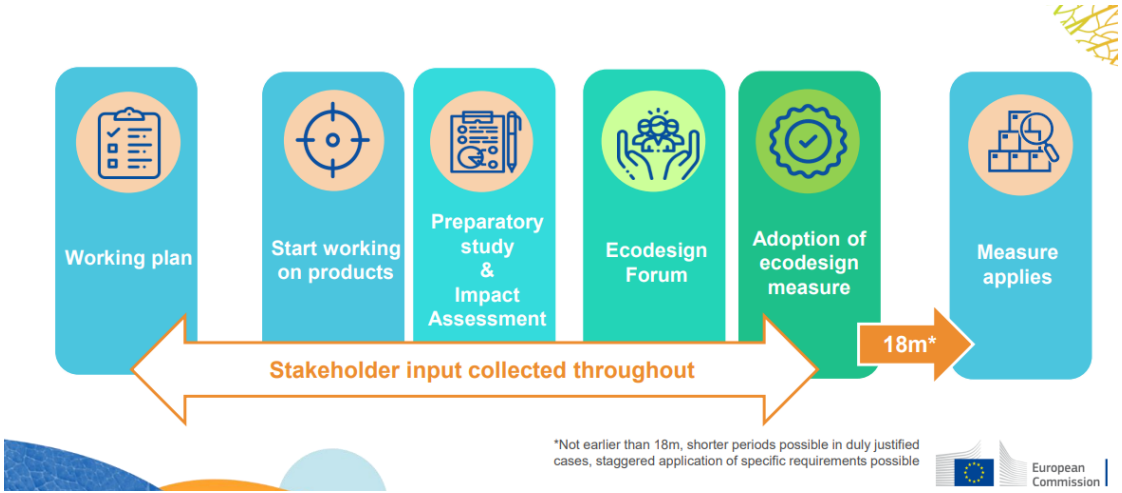


Quelle: ESPR Webinar, 22.05.24

Die Anforderungen an den digitalen Produktpass, die in den gemäß Artikel 4 erlassenen delegierten Rechtsakten festgelegt sind, präzisieren, welche der folgenden Daten in den digitalen Produktpass aufgenommen werden müssen oder können:

- eindeutige **Produktkennung** und Information **zu Wirtschaftsakteuren**
- **Konformitätserklärungen**, **technische Unterlagen** und/oder **Konformitätsbescheinigungen**
- **Handbücher, Anleitungen, Warnhinweise** und/oder **Sicherheitsinformationen**
- Referenz des Digitalproduktpass-Drittdienstleisters, der die **Sicherungskopie des digitalen Produktpasses speichert**

Wie funktioniert der Prozess



Der Erste Arbeitsplan – vorrangige Produktgruppen (Art. 18)

Eisen & Stahl
Aluminium
Textilien
Möbel
(…)
Chemikalien

Quelle: ESPR-EU-Webinar 22.05.2024 - Präsentation

Wer macht was

- **DPP bereitstellen:** Der Wirtschaftsakteur (Economic Operator) , der das Produkt auf dem europäischen Markt **in Verkehr bringt**, ist für die **Bereitstellung des DPP** und der darin enthaltenen **Informationen verantwortlich.** Er muss den DPP auch **Händlern** und **Handelsplattformen** verfügbar machen.
- **DPP Inhalt sichern:** Der Wirtschaftsteilnehmer stellt beim Inverkehrbringen des Produkts **eine Sicherungskopie** des **Produktpasses über einen unabhängigen Produktpass-Drittdienstleister** zur Verfügung.
- **Inhalte des DPP ergänzen und ändern:** Wird in den delegierten Rechtsakten festgelegt.
- **DPP-Inhalt überwachen**: Durchsetzung mittels Marküberwachung & Zollbehörden
- **Register erstellen & überwachen**: Kommision

Unternehmen, die Produkte in Europa vermarkten, die in ESPR geregelt sind, müssen sicherstellen, dass

- ein **Produktpass vorhanden ist** und er **konform ist mit** den grundlegenden Anforderungen
- gemäß den Art. 9-10,

- der Produktpass **alle obligatorischen Informationen enthält**, die in der dem entsprechenden produktgruppenspezifischen **delegierten Rechtsakt** aufgeführt sind,

- die im Pass enthaltenen Informationen **authentisch**, **zuverlässig** und **gemäß den Anforderungen** des einschlägigen produktgruppenspezifischen delegierten Rechtsakts erstellt sind,

- eine **Sicherungskopie des DPP** von einem [**zertifizierten] Drittanbieter** von Produktpässen gespeichert wird,

- eine **Kopie des Datenträgers** oder **des eindeutigen Produktidentifikators** den **Einzelhändlern und Online-Marktplätzen**, die das entsprechende Produkt verkaufen, zur Verfügung gestellt wird.

Straffer EU-Zeitplan

- Juni/Juli 2024 ESPR Inkrafttreten
- 2024/2025 – Ökodesign Forum und erste Meetings
- März 2025 - Erlass erster ESPR Working Plan (nach 9 Monate Inkrafttreten)
- Ende 2025 – harmonisierte Normen für das DPP-System und Rechtsakte
- 2026 Verabschiedung ersten ESPR Anforderungen (Textilien / Stahl & Eisen)
- 2027 Batteriepass als erster Digitaler Produktpass in der EU verpflichtend für Industrie- und Fahrzeug-Akkus.

DPP Projekte

CIRPASS
Digital Product Passport

Collaborative Initiative for a Standards-based Digital Product Passport for Stakeholder-Specific Sharing of Product Data for a Circular Economy

Ziel: Identifizierung von Schlüsselinformationen und technischer Architektur

Dauer: 18 Monate, 10/2022 - 04/2024

Produktgruppen: Textil, Elektronik, Batterien

CIRPASS DPP Initiativen
Ca. 207 Projekts

CIRPASS 2
Digital Product Passport

Digital Product Passports Enabling At-Scale and Real-Life Circular Economy Use Cases in electronics, textiles, tires and construction value chains

Ziel: Demonstration von funktionierenden DPP in realen Umgebungen und in großem Maßstab

Dauer: 36 Monate, 5/2024 - 04/2027
Produktgruppen: Textil, Elektronik, Reifen und Baumaterialien
Partner (50): CEA, Digital Europe, VDE/DIN, GS1, Fujitsu, whatt.io, Gorenje, Cobilder, Michelin, Scantrust, OBADA, Avery Dennison,….

https://cirpassproject.eu/discover-the-new-cirpass-2-project-proposal/

DPP Projekte



https://thebatterypass.eu/about/

Projektlaufzeit: 04/2022 – 03/2025

What's contained in a battery's digital passport?

The battery passport includes up to 90 data attributes across seven categories:

- General battery and manufacturer information
- Compliance, label, certifications
- Carbon footprint
- Supply chain due diligence
- Materials and composition
- Circularity and resource efficiency
- Performance and durability

Battery Pass

Konsortialpartner: acatech, Audi, BASF, BMW Group, Circulor, Fluence, Fraunhofer, Systemiq, TWAICE, umicore

Assoziierte Partner: RWE, SAP, VDE, DIN, DKE

Software Demonstrator: technische Machbarkeit eines digitalen Produktpasses.

DPPs schon jetzt:



ECLASS als Lösung für den Digitalen Produktpass (DPP)

Informationen für den Digitalen Produktpass können mit ECLASS Strukturelementen abgebildet werden

- Environmental Footprint
- General Battery and Manufacturer Information
- Circularity and Resource Efficiency



Die Asset Administration Shell, oder "**Verwaltungsschale**", ist ein Austauschformat für Daten und bündelt in Teilmodellen Informationen über Produkte entlang ihres gesamten Lebenszyklus.

Auch die BAM engagiert sich bei der Implementierung des DPP

Daten für den DPP

→ Fachabteilungen

DPPs für verschiedene Sektoren und Produktgruppen werden schrittweise eingeführt und müssen inhaltlich gestaltet werden (Kriterien, Daten, Formate, Normen)

DPP System

→ Projekt QI-Digital

Eine effiziente technische Implementierung erfordert entspr. digitale Werkzeuge und Prozesse der **Qualitätsinfrastruktur** (z.B. Digitale Zertifikate, Datenaustausch)

DPP Rechtssetzung

→ Referat S.3

ESPR und delegierte Rechtsakte begründen die Pflicht zum DPP.
Direkte Teilnahme an den Verhandlungen und Vorstudien als beauftragte Stelle für Ökodesign.

BAM
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Sicherheit in Technik und Chemie

Herzliche Einladung zu Gesprächsrunden mit Expert:innen

Bürokratiemonster oder hilfreich für die Wirtschaft und unseren Planeten?

Eduard Wagner, Sustainable Networks and Computing, Fraunhofer IZM

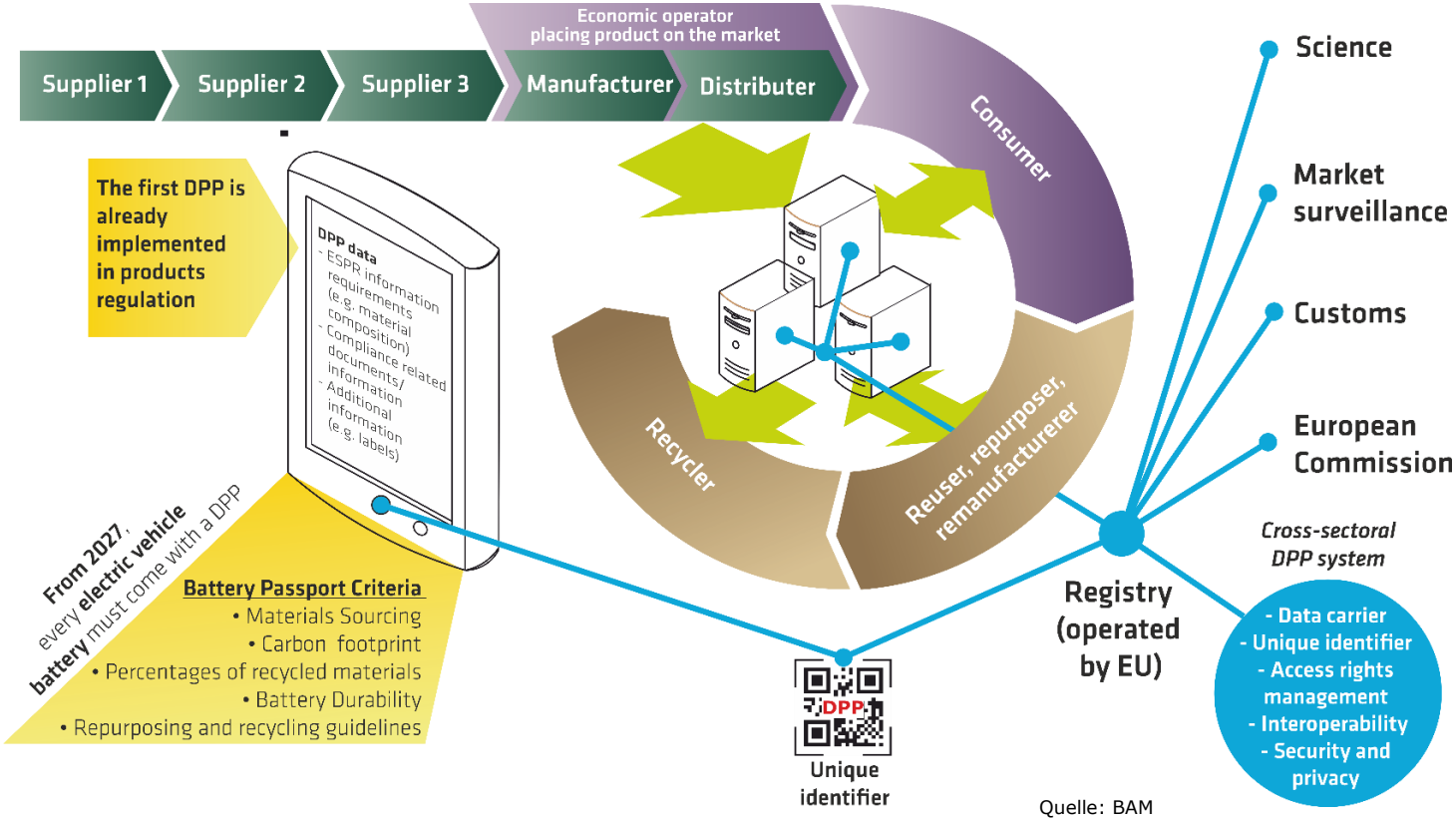
www.bam.de

Vielen Dank

Kontakt: anna-maria.elert@bam.de

www.bam.de

Näherer Blick auf das Innenleben des DPP Systems



Quelle: BAM

Wie arbeitet EU grade

Viele Kommissionsdienststellen tragen aktiv zur Gestaltung und Einführung des Programms bei (GDs CNECT, DIGIT, ENER, ENV, GROW, JRC, TAXUD)

- Regeln und Anforderungen, die von **DPP-Dienstleistern zu erfüllen sind**, einschließlich Zertifizierungssystem zur Überprüfung dieser Anforderungen (durch **delegierten Rechtsakt**)
- Verfahren für die **Ausstellung** und Überprüfung digitaler Berechtigungsnachweise für Wirtschaftsbeteiligte und andere relevante Akteure (Economic Operators), die Zugriff auf die Informationen des DPP haben sollen (durch einen Durchführungsrechtsakt "**implementing acts**")
- Regeln und Verfahren für Unique Identifier; Datenträger Lifecycle Management (durch **delegierte Rechtsakte**)
- Entwurf und Einrichtung von the DPP Register und Webportal
- Definition von Standards (**bis 31. Dezember 2025**)

Quelle: ESPR Webinar, 22.05.24