

Digitaler Produktpass

Anforderungen, Forschungsstand und Leitfaden am Beispiel eines Musterprodukts

Diplomand



Mateo Diljak

Ausgangslage: Die EU-Verordnung 2024/1781 auch Ökodesignverordnung genannt, erwähnt die schrittweise Einführung des Digitalen Produktpasses ab dem Jahr 2026. Bis 2030 sollten die meisten Produkte, welche in der Europäischen Union Vertrieben werden, einen Digitalen Produktpass erhalten. Darin offengelegt werden Produktmerkmale mit Fokus auf Nachhaltigkeit. Es umfasst Daten aus allen Phasen des Produktzyklus. Über Design, Produktion, Nutzung sowie auch End-of-Life Themen wie Entsorgung beziehungsweise Wiederverwendung. In Zukunft wird der DPP zu einem wichtigen Thema für Produzenten und Importeure. Erste Gespräche mit der Industrie haben gezeigt, dass die Einführung des DPP, Unternehmen auch die Möglichkeit gibt, um sein Produkt im Markt besser zu positionieren, z.B. durch Stärkung des Kundenbezugs.

Ziel der Arbeit: Ziel dieser Arbeit war es, den aktuellen regulatorischen und technischen Stand des DPP zu analysieren und daraus praxisnahe Handlungsempfehlungen abzuleiten. Hierzu wurde eine exemplarische Umsetzung eines DPP für das Produkt „AVA Node“ realisiert. Aufbauend auf den Erkenntnissen aus dieser Demo sowie einer umfassenden Literaturrecherche wurde ein Leitfaden erstellt, der Unternehmen bei der strukturierten Einführung eines DPP unterstützt.

Fazit: Diese Arbeit zeigt, dass trotz regulatorischer Unsicherheit und technischer Herausforderungen bereits heute konkrete Schritte zur Umsetzung des Digitalen Produktpasses möglich sind. Mit der Kombination aus praktischer Demo und systematisch aufgebautem Leitfaden wurde ein Fundament geschaffen, das Unternehmen Orientierung bietet und gleichzeitig offen für Weiterentwicklung bleibt. Die

Ergebnisse dieser Arbeit leisten somit nicht nur einen Beitrag zum besseren Verständnis der DPP-Anforderungen, sondern auch zur konkreten Umsetzung im betrieblichen Umfeld. Künftige Arbeiten können auf dieser Grundlage aufbauen sei es durch technische Vertiefung, Branchenspezialisierung oder Praxistests im realen Unternehmenskontext.

Referent
Prof. Dr. Felix Nyffenegger

Korreferent
Marco Egli, Intelliact AG, Zürich, ZH

Themengebiet
Maschinenbau-
Informatik,
Betriebsführung &
Instandhaltung

Aussehen eines Digitalen Produktpasses Eigene Darstellung

DPP Viewer – Behörde / Typ

Bare | StackA

DPP für: AvaNode_Konfig1

Konfiguration: Bare

Product ID (For DPP): Hier würde GTIN o.ä. stehen

Gesamtgewicht: 595.00 g

Gesamt-Footprint: 2.55 kg CO₂

Materialzusammensetzung: Keramik, Silizium, Glasfaser, Zinn, Spuren von Kobalt, TPU, PLA

Dateien:

Reparaturanleitung: Vorhanden
Bedienungsanleitung: Nicht vorhanden

Dateien zum Download:

- Reparaturanleitung_AVA_Fake – [Download](#)

Compliance-Dokumente:

- RoHS_Certificate_Mainboard – [Download](#)
- RoHS_Test_Report – [Download](#)