

Exklusivbeitrag Branchenmonitor  
THE NEW, verfasst im März 2026  
von Miriam Schuster

## Digital Product Passport in der Naturkosmetik: Pflicht, Chance – und Risiko, wenn Sicherheit fehlt

Der Digitale Produktpass (DPP) wird für Naturkosmetik zur regulatorischen Pflicht – und gleichzeitig zur neuen Bühne für Transparenz, Storytelling und datenbasiertes Handeln. Wer ihn klug nutzt, kann sich klar von „Greenwashing“-Wettbewerbern absetzen, Konsumenten binden und seine Wertschöpfung besser steuern. Doch dieselben Daten, die Vertrauen schaffen, öffnen auch neue Angriffsflächen: für Fälscher und Datenmissbrauch. Damit der DPP nicht zur teuren Spielerei wird, braucht es Nachverfolgbarkeitstechnologien, die fälschungs- und graumarktresistent sind – idealerweise in einer einzigen, adaptiven Lösung auf Stückgenauigkeitsebene („item-level“).

### Worum geht es: Pflicht wird zur Premium-Chance

Mit dem EU-Regelwerk zur Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) wird der DPP schrittweise für nahezu alle Produktkategorien bis zum Jahr 2030 verpflichtend<sup>i</sup> – auch projiziert für Kosmetik.<sup>ii</sup> Der DPP begleitet ein Produkt über den gesamten Lebenszyklus und muss verlässliche Informationen zu Herkunft, Inhaltsstoffen, Umweltwirkung und Entsorgung in Echtzeit bereitstellen.

Für Naturkosmetik-Marken ist das mehr als Compliance:

- Konsumenten erwarten heute nachvollziehbare Informationen zu Herkunft, Inhaltsstoffen und Nachhaltigkeit; Umfragen zeigen, dass bis zu 80% bereit sind, für nachweislich nachhaltige und transparente Marken mehr zu bezahlen.<sup>iii</sup> In der Naturkosmetik beläuft sich der vom Konsumenten akzeptierte Aufpreis bzw. das „Green Premium“ auf 11–28%, wenn Nachhaltigkeit zertifiziert ist – 85% der Konsumenten priorisieren Transparenz.<sup>iv</sup>
- Der DPP wird zum digitalen Touchpoint direkt am Produkt: Von Rohstoff-Storytelling über CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bis zu Tutorials, Refill-Programmen und Rücknahmeangeboten.
- Ähnlich wie digitale Plattformen seit Jahren datenbasiert optimieren, können Hersteller bei physischen Produkten erstmals entlang der gesamten Kette Daten tracken und nutzen: von der Rohware über die Nutzung bis zum Afterlife (Recycling, Reuse).

Richtig umgesetzt, ist der DPP also keine lästige Vorschrift, sondern ein Instrument, um Transparenz, Differenzierung und datengetriebene Optimierung zu verbinden.

### Berechtigte Sorgen: Kosten, Komplexität und Sicherheitsblindheit

Trotz dieser Chancen zögern Geschäftsführungen – aus guten Gründen:

Studien zu Traceability-Systemen zeigen: Integration digitaler Kennzeichnungen (QR, RFID etc.) erhöht Prozesskomplexität, erfordert neue Qualitätssicherungsstufen und führt anfangs zu spürbarem Mehraufwand.<sup>v</sup> Investitionen in IT-Systeme, Stammdatenpflege, interne Schulungen und externe Partner sind erheblich – oft sechsstelligen Beträge plus laufende Betriebskosten.<sup>vi</sup>

Deutlich weniger beachtet wird ein zweiter, kritischer Aspekt - Datensicherheit, Fälschungs- und Graumarktschutz: Operations-Literatur zeigt, dass Luxus- und Kosmetikmarken bereits heute massiv unter Fälschungen von 5–15% des Umsatzes<sup>vii</sup> und Graumarktvolumina leiden<sup>viii</sup>. Je mehr Informationen öffentlich transparent und abrufbar werden, desto mehr Angriffsfläche entsteht für Akteure, die Daten missbrauchen oder Produktströme ausnutzen.

Mit anderen Worten: Wer den DPP nur als „schöne Oberfläche“ denkt, aber die Prüfung auf Authentizität ausklammert, erhöht Transparenz – und zugleich die Angreifbarkeit seiner Marke.

## Mehr Transparenz heißt nicht weniger Sicherheit – im Gegenteil

Transparenz ist kein Risiko per se, sondern die Grundlage von Vertrauen in einem Markt, in dem „natürlich“ und „grün“ zu inflationärem Marketing-Begriffen geworden sind. Der eigentliche Grund, warum der DPP politisch gefordert wird, ist: Vertrauen ohne überprüfbare Nachweise und Rückverfolgbarkeit trägt in Zeiten von Greenwashing nicht mehr.

Parallel zeigt die Forschung, dass Fälschungen und Graumarktgeschäfte Kundenvertrauen, Partnerschaften und Profitabilität massiv untergraben:

- Studien dokumentieren, dass gefälschte Kosmetik-Produkte erhebliche Gesundheitsrisiken bergen und das Vertrauen in Marken dauerhaft beschädigen.<sup>ix</sup>
- Konsumentenumfragen im Beauty-Sektor zeigen, dass bis zu 20% der Kunden nach dem Kauf einer Fälschung weniger oder gar nicht mehr bei der betroffenen Marke einkaufen – selbst wenn diese nicht direkt „schuld“ ist.<sup>x</sup>
- Graumarkt-Analysen im Luxus- und Beauty-Bereich verorten 5–10% des Volumens in inoffiziellen Kanälen; für hochwertige Kosmetik mit Premium-Preispositionierung ist das besonders kritisch.<sup>xi</sup>

Dass das Thema in der Branche angekommen ist, zeigt die Anfang 2026 gestartete Kampagne #undupable des VKE-Kosmetikverbands – ein klares Signal, dass Originalität zunehmend auch kommunikativ verteidigt werden muss.

## Wollen wir einen DPP, der Fälscher stärkt – oder schwächt?

Die zentrale strategische Frage lautet: Wollen wir einen DPP einführen, der Sicherheitsrisiken erhöht, oder einen, der sie aktiv reduziert?

Ohne Authentifizierungskonzept kann der DPP:

- sichtbare, einfach kopierbare Codes (Standard-QR, einfache Labels) liefern,
- Produkt- und Chargeninformationen offenlegen, die Händler für Arbitrage nutzen,<sup>xii</sup>
- neue Angriffsflächen für Datenmanipulation entlang der Lieferkette schaffen.

Es braucht Technologien, die nicht nur „DPP anzeigen“, sondern auch:

- das physische Produkt mit seiner digitalen Identität verbinden (Authentizität),
- Graumarktströme verifizierbar machen (Traceability),
- verschiedene Use Cases bedienen (DPP, Fälschungsschutz, Graumarktkontrolle).

Kurz: Wenn wir ohnehin ein digitales Label einführen, muss es doch mehr leisten als nur Informationen anzuzeigen, an deren Authentizität wir dann doch wieder zweifeln müssen.

## Warum adaptive, mehrschichtige Technologien notwendig sind

Jedes zusätzliche Label, jeder Tag, jeder Prozessschritt kostet Zeit, Geld und Material: Traceability-Studien zeigen, dass Einzellösungen (eine Technologie je Problem) zu „Technologie-Silos“ führen – mit hohen Integrationskosten und geringer Skalierbarkeit.<sup>xiii</sup> Für Naturkosmetik-Marken mit limitierten Margen und Ressourcen ist ein „Tech-Zoo“ aus drei unterschiedlichen Systemen für DPP, Fälschungsschutz und Graumarktkontrolle kaum tragfähig.

Was sinnvoll ist:

- Ein Träger, der mehrere Use Cases abdeckt (z.B. ein Marker oder „Fingerprint“, der DPP-Zugang, Fälschungsschutz und Graumarktüberwachung ermöglicht).
- Multi-Layer-Ansätze, die sichtbare Elemente (für Konsumenten) mit verdeckten, forensischen Markern (für die Marke) kombinieren.
- Adaptivität, d.h. die Möglichkeit, die gleiche technologische Basis später für weitere Anforderungen zu nutzen (z.B. Rücknahmeprogramme, Sekundärmärkte).

So können Sie ein zusätzliches Label nicht nur als Kostenfaktor, sondern als Investition in Sicherheit, Compliance und Marketinghebel zugleich verstehen.

## Was muss eine „All-Around-Lösung“ können?

Für integrierten Fälschungs- und Graumarktschutz sind zwei Kriterien entscheidend:

Item-Level Traceability: „Jedes einzelne Produkt ist eindeutig rückverfolgbar“

- Jedes Produkt erhält eine einzigartige digitale Identität (Serialisierung auf Stückerbene, nicht nur auf Chargen- oder Kartonebene)
- Studien aus der Pharmabranche zeigen, dass Item-Level-Serialisierung die Fähigkeit, problematische Lieferanten oder Kanäle zu identifizieren, um 80–95% verbessert.<sup>xiv</sup>
- Für Naturkosmetik heißt das: Sie sehen, welche konkrete Flasche Creme über welchen Distributor auf welchem Markt gelandet ist – und können Graumarkt-Lecks gezielt schließen.

Hohe Sabotage-Resistenz: „Die Markierung ist für Angreifer faktisch unsichtbar“

- Klassische Marker wie QR-Codes, Standard-RFID, Hologramme oder Seriennummern sind visuell oder elektronisch leicht auffindbar und in Tests zu 72–90% kopierbar.<sup>xv</sup>
- Verdeckte, nicht sichtbare Marker (covert features) haben eine 2–5-fach höhere Abschreckwirkung, weil Fälscher gar nicht wissen, wo und wie die Prüfung erfolgt.<sup>xvi</sup>
- Diese „unsichtbare“ Sabotage-Resistenz sorgt dafür, dass selbst bei Repackaging, Umetkettierung oder Nachfüllversuchen die Produktidentität bestehen bleibt.

## Ausblick: Was möglich ist, wenn wir es richtig machen

Für Marken, die jetzt handeln wollen, eröffnet der DPP konkrete Hebel:

- Regulatorik erfüllen, ohne an Profitabilität zu verlieren – weil ein Label mehrere Aufgaben übernimmt (DPP, Anti-Counterfeiting, Graumarktschutz).
- Consumer Engagement stärken, indem Konsumenten echte, nachprüfbare Einblicke in Herkunft, Nachhaltigkeit und Qualität erhalten – und nicht nur Marketingbotschaften.

- Probleme angehen, die bisher als „gegeben“ galten: Fälschungen und Graumarkt werden nicht verschwinden, aber sie können auf ein Minimum reduziert werden, sodass sich Investitionen in Transparenz auch finanziell auszahlen.

Wenn Sie an einem Punkt starten wollen, der sowohl ESG-Ziele, Consumer Experience als auch Markenschutz vereint, dann lautet die zentrale Management-Frage: „Wie machen wir unsere Produkte fälschungs- und graumarktresistent – und damit unsere Marke zukunftssicher im Zeitalter des DPP?“

### Fazit: Der DPP lohnt sich nur, wenn er sicher und erweiterbar ist

Im Zuge der Professionalisierung von international vertriebenen Naturkosmetikmarken ist ein umfassender, authentifizierbarer DPP ein wichtiges Tool und ein Quantensprung in der internen Organisation eines Unternehmens. Diese Effizienz sichert die Zukunft im Handling der Marke und schafft Bewusstsein entlang der Lieferkette. Auch für die Logistik großer Handelshäuser oder Online-Plattformen wird dies notwendig, ebenso für Konsumenten, die Transparenz und Glaubwürdigkeit erwarten.

Der DPP eröffnet Naturkosmetik-Marken enorme Chancen:

- Regulatorische Sicherheit: Erfüllung der ESPR-Pflichten und Berichtsanforderungen.
- Wettbewerbsvorteil: Mehr Vertrauen, höhere Zahlungsbereitschaft, differenzierte Markenpositionierung gegenüber „scheinbar grünen“ Wettbewerbern.
- Operative Steuerung: Bessere Transparenz über Lieferkettenrisiken, Rohstoffqualität, Retouren und Second-Life-Modelle.

Diese Vorteile lassen sich jedoch nur ausschöpfen, wenn der DPP mitgedacht wird als:

- sicher (Schutz vor Fälschungen, Graumarkt, Datenmanipulation),
- erweiterbar (mehrere Anwendungsfälle, z.B. DPP + Authentifizierung + Graumarktkontrolle),
- effizient (kein unnötig komplexer Zusatzaufwand in Produktion und Design).

## Zur Person



Miriam Schuster bringt über zehn Jahre Erfahrung in der Innovationsszene mit. Sie hat mehr als 200 Start-ups und Innovationsteams als Community-Builderin, Netzwerkerin und Vertrauensperson begleitet. Zudem absolviert sie den MSc „Preneurship for Regenerative Food Systems“ an der ZHAW. Bei DynamicElement unterstützt sie als Growth Marketing Managerin die Weiterentwicklung des Product-Market-Fit einer Technologie, die Materialien anhand ihrer einzigartigen Oberflächenstruktur eindeutig identifizierbar macht und so neue Wege der unsichtbaren Authentifizierung eröffnet.

### Miriam Schuster

DynamicElement AG, Rothausstrasse 1, 8280 Kreuzlingen, Schweiz

Tel.: 0049 (0) 171 3277904

E-Mail: [miriam.schuster@dynamicelement.com](mailto:miriam.schuster@dynamicelement.com)

<https://www.dynamicelement.com>

[LinkedIn](#)

# Endnote

---

i Rechtsverbindliche Originalquelle. Vgl. EU-Verordnung 2024/1781 vom 13.6.2024: Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR). Amtsblatt L, 2024/1781. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32024R1781>.

ii „DPP verpflichtend für Kosmetikmarken“ ist zum jetzigen Stand eine hochwahrscheinliche, aber noch nicht durch einen spezifischen delegierten Akt bestätigte Annahme. Vgl. Ecodesign for Sustainable Products Regulation - European Commission, [https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy/ecodesign-sustainable-products-regulation\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy/ecodesign-sustainable-products-regulation_en).

iii PwC (2024): Consumers Willing to Pay 9.7% Sustainability Premium. Pressemitteilung. Abrufbar unter: <https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2024/pwc-2024-voice-of-consumer-survey.html>.

iv In der Kosmetikbranche, insbesondere bei Naturkosmetik, zeigen Studien eine besonders hohe Preisbereitschaft: Konsumenten sind bereit, einen Green Premium von 11–28% zu zahlen – etwa 19,7% für günstige Hautpflege –, wenn Nachhaltigkeit, Herkunft und Wirksamkeit nachweisbar zertifiziert sind. Bis zu 85% der Zielgruppe in diesem Segment priorisiert transparente Marken über konventionelle Alternativen. Vgl. Joung, S. H. et al. (2014): „Willingness to Pay for Eco-Friendly Products“. *Asia Marketing Journal*, 15(4).

v RFID/Traceability-Integration: Eine Meta-Analyse von 109 Studien zeigt hohe Implementierungskomplexität und technische Hürden in der Lieferkette. Vgl. Zhang, Y. et al. (2025): „Digital Transformations of Supply Chain via RFID“. *Journal of Digital Economy*, 4, S. 251.

vi Nur 1/3 der Firmen managt DPP-Daten effizient; sechsstellige Kosten für KMU durch IT, Schulungen und Partner möglich. Vgl. Büchel, J.; Neligan, A. (2025): „Digital Product Passport“. *Intereconomics*. Abrufbar unter: <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2025/number/3/article/digital-product-passport-finding-the-right-balance-between-transparency-for-circularity-and-added-red-tape.html>.

vii Luxus & Fälschungen: Counterfeits machen 60–70% des Fälschungsmarkts aus (25% Luxusumsatz); Graumarkt 10–15% bei Parfums/Kosmetik (\$20 Mrd./Jahr). Vgl. Song, L. et al. (2021): „How Counterfeit Dominance Affects Luxury Fashion“. *Journal of Business Research*, 130, S. 1–12.

viii Umfassende Übersicht zu Graumarkt & Fälschungen in Luxus-Supply-Chains; betont Umsatzverluste und Strategien. Vgl. Wang, Y. et al. (2020): „Gray Market and Counterfeiting in Supply Chains“. *Transportation Research Part E*, 133, 101823.

ix Gesundheitsrisiken: Review zu toxischen Inhaltsstoffen in gefälschten Kosmetika (Schwermetalle, Bakterien); verursacht Allergien, Infektionen, langfristig Krebs. Vgl. Alblooshi, S. et al. (2025): „The Impact of Perfumes and Cosmetic Products on Human Health“. *Frontiers in Toxicology*, 7. <https://doi.org/10.3389/ftox.2025.1646075>.

x Vertrauensverlust: Umfragen zeigen 20% Kunden kaufen nicht mehr bei Marke nach Fälschungserfahrung; 16% geben Marke Schuld, 21% stoppen Einkäufe. Vgl. Counterfeit Beauty and Consumer Trends | Smart Protection, available at <https://www.smartprotection.com/articles/counterfeit-beauty-products-make-up-10-of-market-share->.

xi Graumarktvolumen: EUIPO-Studie: 4,8% Umsatzverlust durch Fälschungen in Kosmetik (ca. €3 Mrd.); Graumarkt in Beauty 5–10% (Parfums/Kosmetik). Vgl. EUIPO (2023): Economic Impact of Counterfeiting: Clothing, Cosmetics, Toys. DOI: 10.2814/053613.

xii Studien warnen explizit vor QR-Duplikation und Datenmissbrauch in Traceability-Systemen (Vorstufe zu DPP), die Fälschungen und Graumarkt erleichtern. Vgl. Xia, H. et al. (2025): „Integrating Blockchain with Digital Product Passports“. *Procedia CIRP*, 132, S. 215.

---

xiii Einzellösungen (eine Tech je Problem) führen zu „Technologie-Silos“ – mit hohen Integrationskosten und geringer Skalierbarkeit. Silos reduzieren Effizienz um 20–30% durch fehlende Integration. Vgl. Schaëfer, Kati; Kähkönen, Anni-Kaisa; Luzzini, Davide (2025): „Traceability in Multi-Tier Supply Chains: Insights from Five Case Studies“. *Supply Chain Management: An International Journal*, 30(7), S. 77–92.

xiv

Serialisierung ermöglicht präzise Identifikation von problematischen Kanälen/Lieferanten durch Unit/Item-Level-Tracking; reduziert Fakes um >90% in Pilotstudien (WHO-Kontext). Vgl. Gupta, Aarav (2023): „Pharmaceutical Drug Serialization“, *Universal Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 2, S. 26.

Item-Level-Traceability steigert Visibility um 90–95%, ermöglicht schnelle Isolation verdächtiger Streams (DSCSA/EU-FMD). Vgl. Sim, C. et al. (2022): „Improving End-to-End Traceability in Pharma“. *Blockchain in Healthcare Today*, 5.

Quantifizierte Erfolge auf globaler Ebene: Serialisierung minimiert Illicit Trade um 80–95% durch End-to-End-Verifizierung. Vgl. Kumar, M. (2024): „Pharmaceutical Serialization Dynamics“. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 22, S. 913.

xv Cloning-Raten overt: RFID-Tests zeigen 72–99% Erfolgsrate bei Cloning (unverschlüsselt); Hologramme/QR leicht replizierbar. Vgl. Huang, W. et al. (2020): „ACD: An Adaptable Approach for RFID Cloning“. *Sensors*, 20(9), S. 2378.

xvi Covert Features (z. B. UV-Marker, Microtext) haben 2–5x höhere Abschreckwirkung, da Fälscher Prüfmethode nicht kennen; overt Features sind visuell angreifbar. Vgl. Bansal, D. et al. (2013): „Anti-Counterfeit Technologies“. *Scientia Pharmaceutica*, 81(1), S. 1–25.