

Fit für den digitalen Produktpass: wie vorhandene Daten nutzen, Lücken schließen und Mehrwert schaffen



Dieser Newsletter dient der Einordnung aktueller regulatorischer und fachlicher Entwicklungen rund um den digitalen Produktpass. Da sich die rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere durch noch ausstehende delegierte Rechtsakte, weiterentwickeln, können sich Anforderungen künftig ändern. Ziel dieses Newsletters ist es aufzuzeigen, warum es sinnvoll ist, sich frühzeitig mit strategischen Fragestellungen auseinanderzusetzen und bereits heute die Weichen für zukünftige Datenstrukturen zu stellen.

Ansprechpartner

Elvira Traub
Senior Consultant – GCS Consulting GmbH
E-Mail: traub@gcs-consulting.de
Mobil: +49 89 8913650

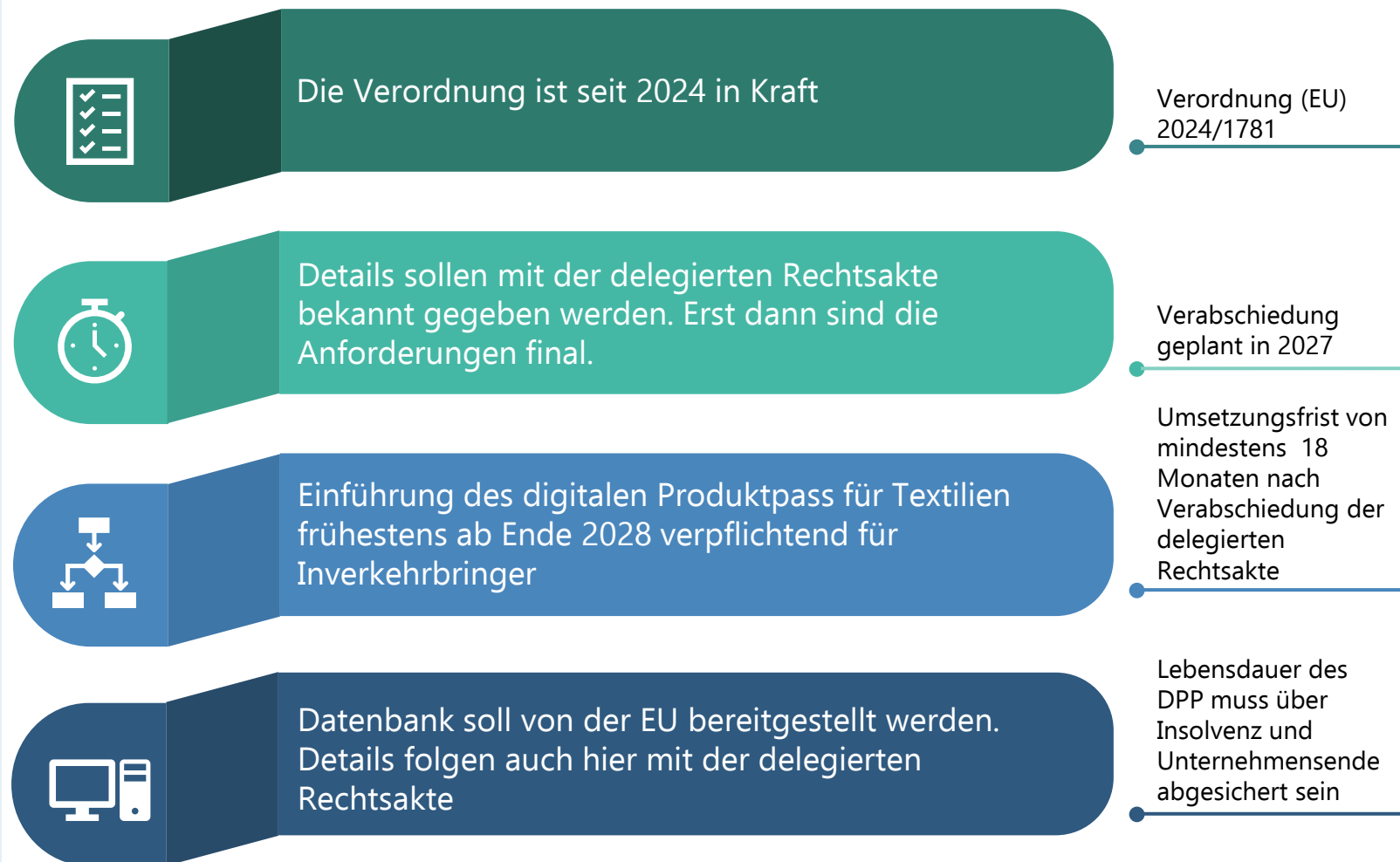
Regularischer Kontext

Der **European Green Deal** ist die zentrale Wachstums- und Transformationsstrategie der Europäischen Union mit dem übergeordneten Ziel, Europa bis zum Jahr **2050 klimaneutral** zu machen. Er bildet den politischen und regulatorischen Rahmen, um Umwelt- und Klimaschutz, wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit sowie eine effizientere Nutzung von Ressourcen systematisch miteinander zu verbinden. Dabei verfolgt die EU einen grundlegenden Paradigmenwechsel: Wirtschaftliches Wachstum soll künftig vom Verbrauch endlicher Ressourcen entkoppelt werden.

Aus dem Green Deal leiten sich zahlreiche gesetzgeberische Initiativen ab. Eine der wichtigsten für produzierende Unternehmen ist die **EU-Ökodesign-Verordnung (ESPR)**, die im März 2022 vorgestellt wurde. Ziel der ESPR ist es, die Kreislauffähigkeit, Energieeffizienz und weitere Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit von Produkten, die in der EU in Verkehr gebracht werden, signifikant zu verbessern. **Anders als frühere Regelwerke betrachtet die Verordnung Produkte ganzheitlich über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg.**

Der **Digitale Produktpass** ist dabei kein isoliertes Instrument, sondern Teil eines umfassenden Maßnahmenpakets der ESPR. Ergänzend dazu enthält die Verordnung weitere für die Textilbranche hochrelevante Vorgaben, etwa Beschränkungen beziehungsweise Verbote der Vernichtung unverkaufter Konsumgüter. Für Unternehmen bedeutet dies, dass regulatorische Anforderungen, **Datenverfügbarkeit** und **Produkttransparenz** künftig deutlich enger miteinander verknüpft sind.

ZEITACHSE DES DIGITALEN PRODUKTPASSES



Definition – Was ist der digitale Produktpass.

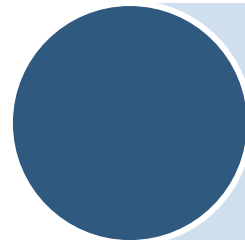
Auf der Website des Bundesumweltministeriums wird der DPP wie folgt definiert:

„Der digitale Produktpass ist ein Datensatz, der die Komponenten, Materialien und chemischen Substanzen oder auch Informationen zu Reparierbarkeit, Ersatzteilen oder fachgerechter Entsorgung für ein Produkt zusammenfasst. Die Daten stammen aus allen Phasen des Produktlebenszyklus und können in all diesen Phasen für verschiedene Zwecke genutzt werden (Design, Herstellung, Nutzung, Entsorgung).

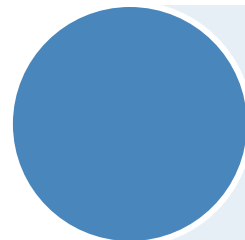
Die Strukturierung umweltrelevanter Daten in einem standardisierten, vergleichbaren Format ermöglicht allen Akteuren in der Wertschöpfungs- und Lieferkette, gemeinsam auf eine Kreislaufwirtschaft hinzuarbeiten. Der digitale Produktpass ist zugleich eine wichtige Grundlage für verlässliche Konsumenteninformation und nachhaltige Konsumententscheidungen im stationären wie auch im Online-Handel.“

Ziel des digitalen Produktpasses ist es, eine **einheitliche, lebenszyklusübergreifende Informationsbasis** zu schaffen, die **Transparenz** und **Nachvollziehbarkeit** von Produkten erhöht und gleichzeitig als Grundlage für regulatorische Compliance, unternehmerische Entscheidungen und eine funktionierende Kreislaufwirtschaft dient. Die Informationen des digitalen Produktpass sollen **allen Beteiligten** im Lauf eines Lebenszyklus zur Verfügung stehen, egal ob Behörde, Händler, Konsument, Reparaturbetrieben oder Entsorgern. Dabei ist vorgesehen, dass **nicht alle Akteure Zugriff auf dieselben Informationen** erhalten.

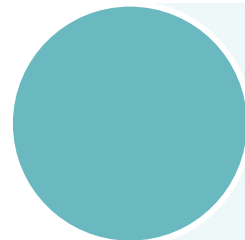
KERNANFORDERUNGEN AN DEN DIGITALEN PRODUKTPASS



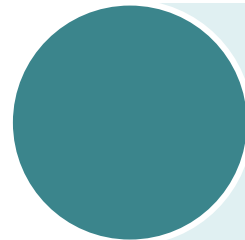
Eindeutige, globale Produkt-ID, welche dauerhaft zuordenbar sein muss. **GTIN** und darüber hinaus, wenn notwendig **Charge** oder **Seriennummer**.



Digitaler Datenträger am Produkt (Bsp. QR-Code, RFID/NFC-Chip)



Zentral zugängliche Daten, die von Mensch und Maschine lesbar sein und interoperablen Datenmodellen entsprechen müssen.



Die **definierten Pflichtfelder**, die in der delegierten Rechtsakte noch konkretisiert werden, müssen enthalten sein.

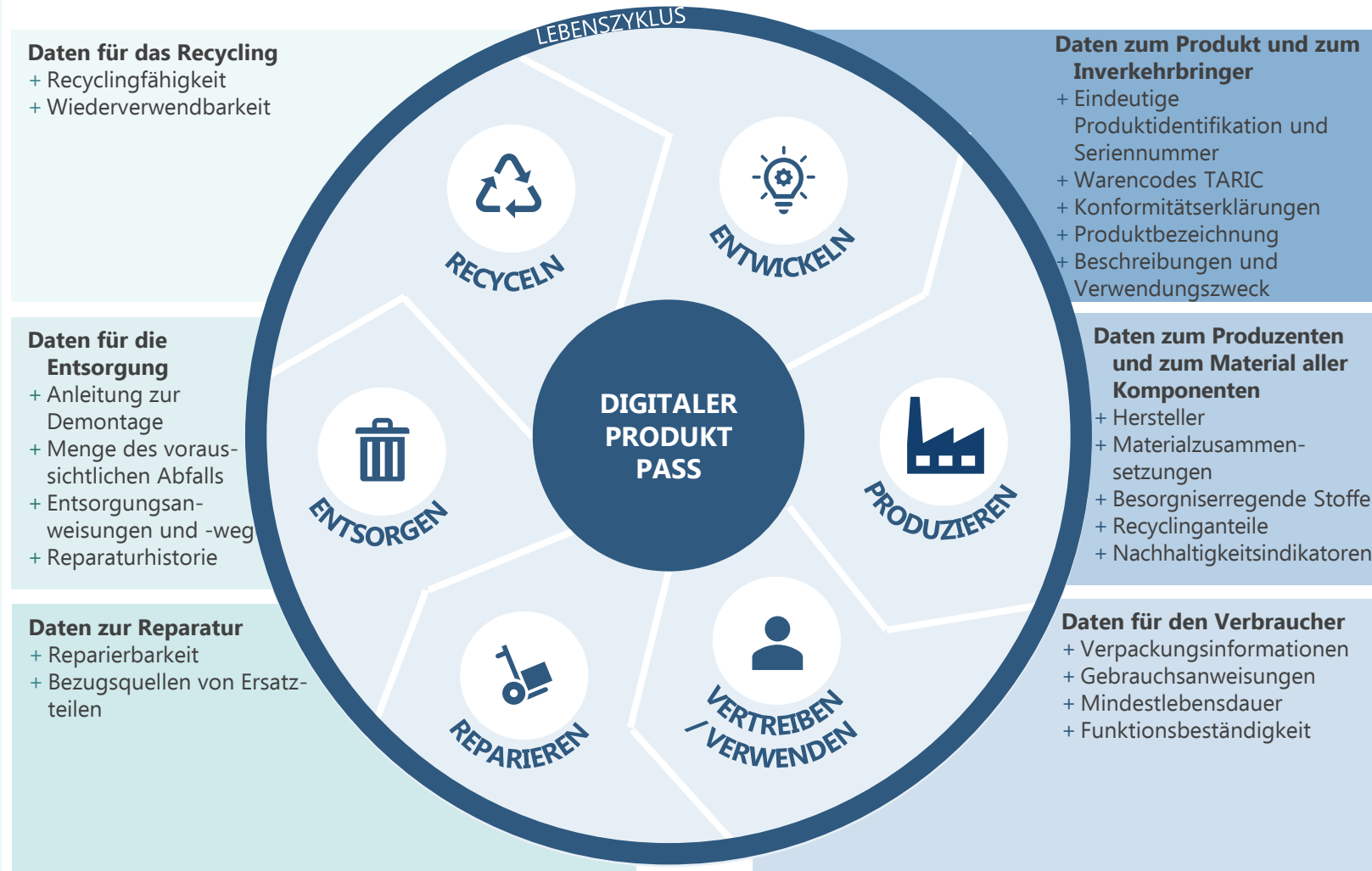
Anforderungen des DPPs

Die EU-Ökodesign-Verordnung (ESPR) gibt bislang nur einen **groben Rahmen** für die künftigen Anforderungen an den digitalen Produktpass vor. Erst die derzeit in Ausarbeitung befindlichen **delegierten Rechtsakte**, die voraussichtlich **ab 2027** verabschiedet werden, werden verbindliche **Klarheit** schaffen. Dennoch ist bereits absehbar, welche Arten von Daten künftig digital vorliegen müssen und dass diese Anforderungen voraussichtlich schrittweise verschärft werden.

Ein Teil dieser Informationen ist für Unternehmen neu, andere Daten werden zwar seit Jahren erhoben, jedoch häufig **nicht systemisch gepflegt**. Ihr Single Point of Truth liegt vielfach in Excel-Listen oder analogen Stammdatenblättern. Der Digitale Produktpass erfordert daher eine **durchgängige digitale Datenbeherrschung** über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg und erhöht den Druck, Stammdaten, Prozesse und Systeme konsistent auszurichten.

Die **Anforderungen** betreffen sowohl **Hersteller als auch den Handel**. Hersteller müssen insbesondere Transparenz in nachgelagerte Lieferkettenstufen sicherstellen und konsistente Datenstrukturen über mehrere Systeme hinweg aufbauen. Händler stehen vor der Aufgabe, die DPP-Daten beim Wareneingang zu prüfen und diese online wie offline gegenüber dem Endkunden bereitzustellen. Zusätzlich ist sicherzustellen, dass die Informationen des digitalen Produktpasses auch **über das Unternehmensende hinaus** verfügbar bleiben, etwa für Reparatur, Wiederverwendung oder Entsorgung.

WELCHE DATEN LIEGEN HEUTE SCHON DIGITAL VOR?



Stammdaten im Wandel

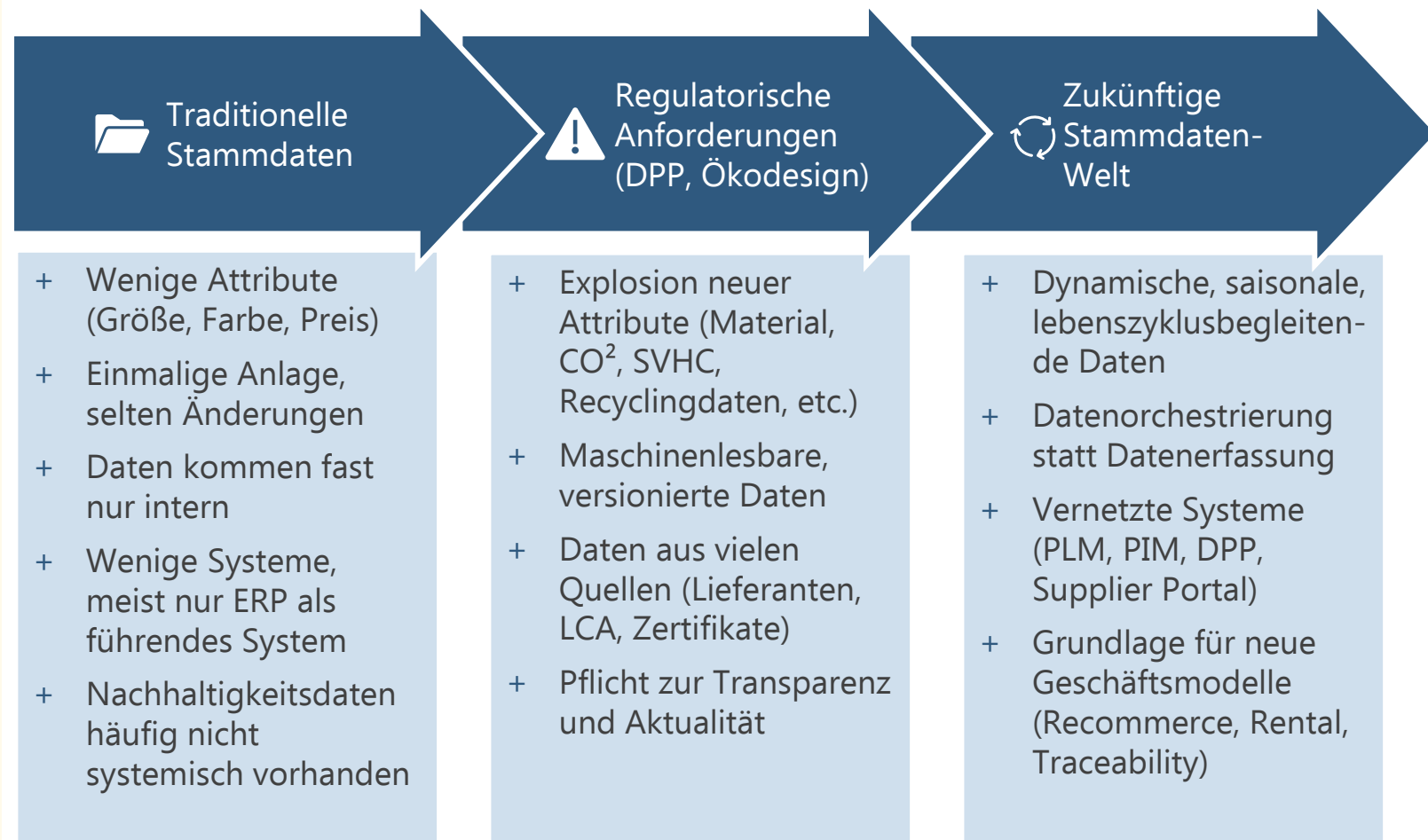
Mit dem digitalen Produktpass werden **Stammdaten** zum **strategischen Hebel** für Compliance, Effizienz und neue Geschäftsmodelle und sind zukünftig somit der Kern digitaler Wertschöpfung. Die bislang sehr statischen Stammdaten werden eine **Transformation** zu dynamischen Stammdaten erfahren müssen, da es sich nicht mehr nur um interne, sondern um **vernetzte Daten** handelt, die vollumfänglich über das eigene Unternehmen hinaus zur Verfügung sein müssen.

Prozesse und Datenstrukturen müssen neu gedacht werden, weil

- + sie komplexer, granularer und dynamischer werden
- + sie aus mehreren und nicht eigen-kontrollierten Quellen stammen
- + sie regulatorisch relevant sind
- + sie ggf. neue Geschäftsmodelle ermöglichen
- + sie Teil eines digitalen Ökosystems werden
- + sie im Zentrum des DPP stehen

Damit wird **Stammdatenmanagement** von einer operativen Disziplin zu einer **strategischen Kernkompetenz**. Unternehmen, die ihre Daten frühzeitig strukturiert, integriert und governancefähig aufstellen, schaffen die Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung des digitalen Produktpasses und können diese auch nutzen, um darüber hinaus strategische Weichen zu stellen.

TRANSFORMATION DER STAMMDATEN VON STATISCH ZU DYNAMISCH



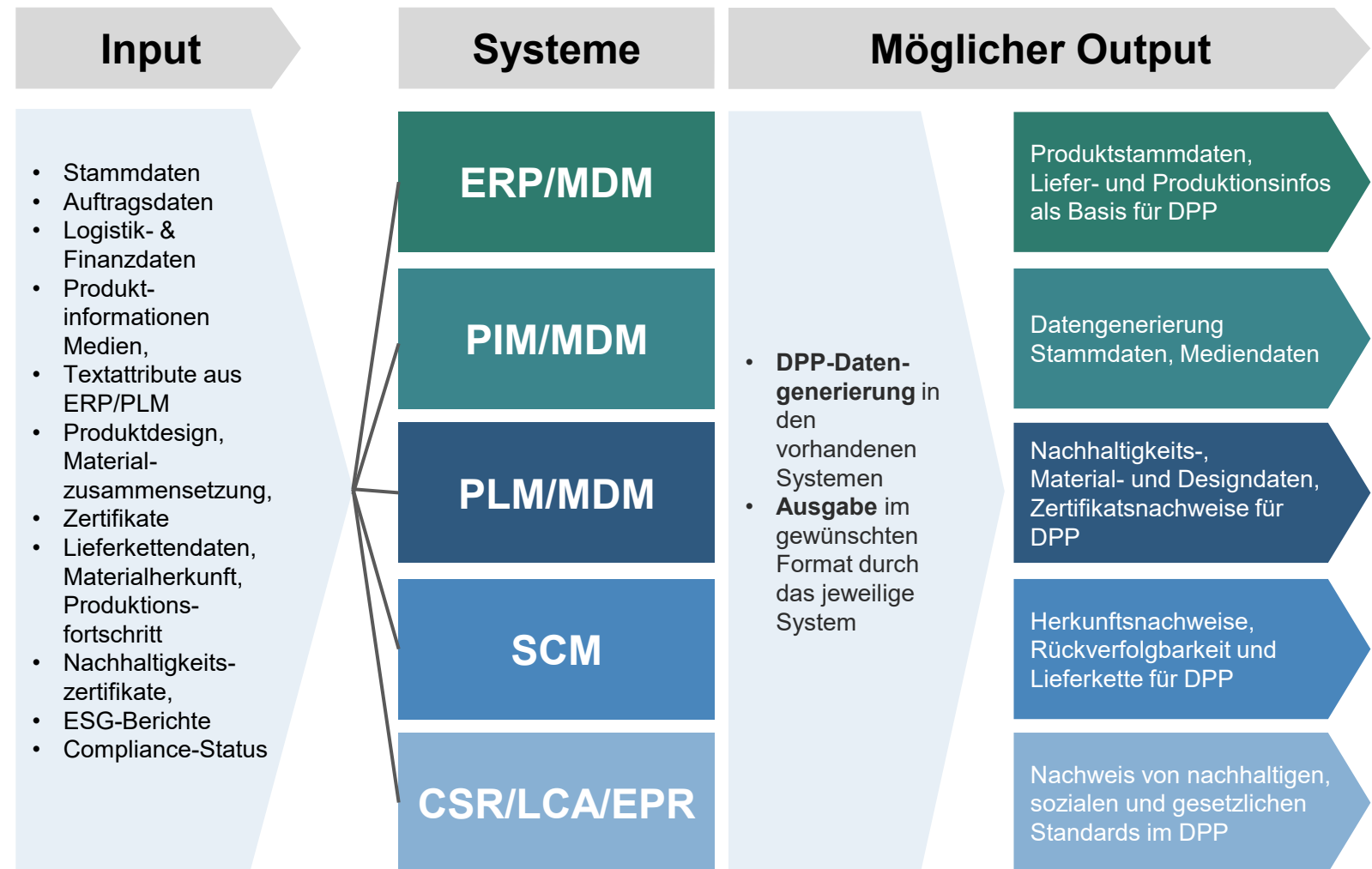
Systeme rund um den DPP

Es gibt nicht das eine richtige System, um die relevanten Daten des digitalen Produktpasses zur richtigen Zeit am richtigen Ort bereitzustellen. Vielmehr bedarf es einer **abgestimmten Systemlandschaft**, um die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung zu erfüllen. Dazu zählen eine zentralisierte und konsistente Datenerfassung, weitgehend automatisierte Datenprozesse, Rechtssicherheit und Compliance sowie eine erhöhte Transparenz und Rückverfolgbarkeit. Gleichzeitig müssen die eingesetzten **Systeme flexibel** und skalierbar sein, um künftige regulatorische Anforderungen und steigende Datenmengen abbilden zu können.

Ein zentraler **Erfolgsfaktor** ist dabei nicht nur die **Vernetzung** der internen Systeme, sondern insbesondere die Kollaboration entlang der gesamten Supply Chain. Relevante Daten entstehen an vielen Stellen außerhalb des eigenen Unternehmens, etwa bei Lieferanten, Produktionsstätten, Prüflaboren oder Logistikdienstleistern. Diese Informationen müssen strukturiert erfasst, validiert und in die eigene Systemlandschaft integriert werden, ohne die Datenhoheit oder Nachvollziehbarkeit zu verlieren.

In der Praxis bedeutet dies, dass bestehende Systeme wie **ERP-, PLM-, PIM- oder Supplier-Management-Lösungen** enger miteinander verzahnt werden müssen und häufig durch spezialisierte DPP- oder Datenplattformen ergänzt werden. Der digitale Produktpass wird damit zu einer **Integrationsaufgabe**, bei der Architektur, Datenmodelle und Governance eine ebenso große Rolle spielen wie die Auswahl einzelner Softwarelösungen.

VOM EINZELSYSTEM ZUR INTEGRIERTEN DATENLANDSCHAFT



Vorbereitung auf den DPP

Auch wenn aktuell davon auszugehen ist, dass der Digitale Produktpass für Inverkehrbringer voraussichtlich erst ab Ende 2028 verpflichtend wird, sollten sich Unternehmen **bereits heute** mit den damit verbundenen Anforderungen auseinandersetzen. Der DPP ist **weniger als kurzfristiges Compliance-Thema** zu verstehen, sondern vielmehr als **strategische Weichenstellung** für Daten, Prozesse und Systemlandschaften.

Eine **frühzeitige Auseinandersetzung** ermöglicht es, **regulatorische Anforderungen** nicht nur zu erfüllen, sondern **aktiv für die eigene Organisation zu nutzen**. Wer sich rechtzeitig mit Verantwortlichkeiten, Datenstrukturen, Prozessen und Schnittstellen beschäftigt, kann schrittweise eine DPP-Readiness aufbauen, anstatt später unter Zeitdruck reagieren zu müssen. Gleichzeitig schafft dieser Ansatz die Grundlage, Transparenz, Effizienz und Zusammenarbeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette gezielt zu verbessern.

Die zentralen Leitfragen reichen dabei von Governance und Datenmanagement über prozessuale Verantwortlichkeiten bis hin zur Integration externer Partner und Systeme. Sie bilden den Rahmen, um den digitalen Produktpass **strategisch vorzubereiten** und ihn perspektivisch als **Enabler** für nachhaltige Geschäftsmodelle und eine **verbesserte Marktposition** zu nutzen. Darüber hinaus bietet der DPP die Chance, **Produkte** gezielt auf das **nächste Level** zu heben – insbesondere im Hinblick auf Reparierbarkeit, Wiederverwendung und hochwertige Wiederverwertung.

REGULATORISCHE LAST ALS TREIBER FÜR STRATEGISCHE WETTBEWERBSVORTEILE



Verantwortung und Governance

- + Wer ist unternehmensintern verantwortlich für die DPP-Daten?
- + Wer koordiniert zwischen Abteilungen?
- + Wer ist die Schnittstelle zu Lieferanten und externen Datenquellen?



Datenmanagement & Sammlung

- + Wo werden die Daten gesammelt?
- + Wie werden die Daten standardisiert und versioniert?
- + Wer prüft Qualität und Vollständigkeit der Daten?



Prozesse & Verantwortlichkeiten

- + Wer pflegt die Daten laufend entlang des Produktlebenszyklus?
- + Wie wird der Informationsfluss zu Vertrieb, Marketing, Compliance sichergestellt?
- + Welche kontrollierten Workflows müssen eingerichtet werden (z. B. Freigaben, Änderungen, Updates)?



Schnittstellen & Ökosystem

- + Welche externen Datenquellen müssen angebunden werden?
- + Wie erfolgt die Integration in bestehende Systeme?
- + Welche technischen Standards werden verwendet?

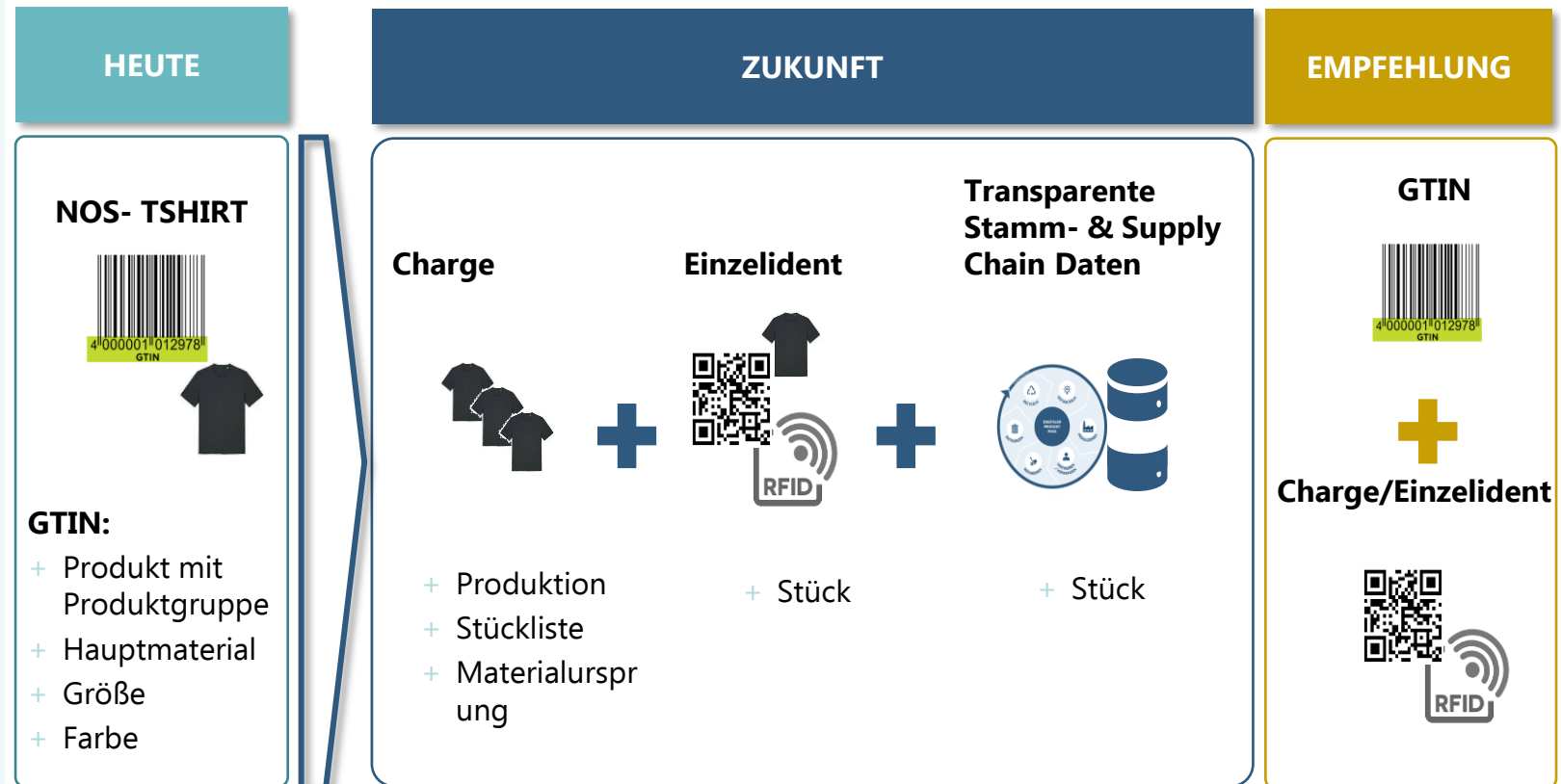
Identifikationslogik für den Digitalen Produktpass

Eine zentrale Voraussetzung für den digitalen Produktpass ist die **eindeutige Identifizierbarkeit von Produkten** über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg. Heute erfolgt diese Identifizierung in der Textilbranche überwiegend auf **Artikelebene**, beispielsweise über die Global Trade Item Number (GTIN). Diese Form der Kennzeichnung reicht aus, um Produkte zu handeln, zu lagern oder zu verkaufen, stößt jedoch an ihre Grenzen, sobald detaillierte, lebenszyklusbezogene Informationen bereitgestellt werden sollen.

Mit dem digitalen Produktpass rückt daher eine **feingranularere Produktidentifizierung** in den Fokus. Zukünftig wird es notwendig sein, Produkte nicht nur als Artikel, sondern auch **chargen- oder sogar einzelstückbezogen** eindeutig zu identifizieren. Nur so lassen sich produktindividuelle Informationen wie Materialzusammensetzung, Produktionscharge, Reparaturhistorie oder Recyclingfähigkeit zuverlässig zuordnen und über verschiedene Systeme und Akteure hinweg nachverfolgen.

Die Entwicklung führt damit von der heutigen GTIN-basierten Artikelidentifikation hin zu erweiterten Identifikationsmodellen, bei denen **GTIN, Charge und Einzelidentität** kombiniert werden. Diese Identitäten bilden die Grundlage dafür, dass Informationen im digitalen Produktpass präzise, aktuell und kontextbezogen bereitgestellt werden können – sowohl für Behörden, Unternehmen als auch für Endkunden.

VON DER ARTIKEL- ZUR EINZELPRODUKTIDENTITÄT



Empfehlung: GTIN beibehalten und die neue Identifikation immer zusätzlich einführen. Bedeutet die **Datenwelten** müssen **parallel** und in sich konsistent aufgebaut werden.

Fazit

Der Digitale Produktpass ist weit mehr als eine neue regulatorische Anforderung. Er zwingt Unternehmen dazu, ihre Produkte, Daten und Prozesse ganzheitlich zu betrachten und bestehende Strukturen kritisch zu hinterfragen. Eine fundierte **IST-Analyse** bildet dabei die notwendige Ausgangsbasis, um Transparenz über vorhandene Daten, Systeme und Kompetenzen zu gewinnen und realistische Zielbilder zu entwickeln.

Unternehmen, die diese Fragestellungen frühzeitig adressieren, verschaffen sich nicht nur Handlungssicherheit im Hinblick auf kommende regulatorische Vorgaben, sondern schaffen zugleich die Grundlage für effizientere Prozesse, belastbare Datenstrukturen und eine engere Zusammenarbeit entlang der Supply Chain. Der digitale Produktpass wird damit zum **Katalysator für organisatorische, technologische und strategische Weiterentwicklung**.

Wer den DPP nicht als isoliertes Pflichtprojekt, sondern als langfristige Transformationsaufgabe versteht, kann regulatorische Anforderungen aktiv nutzen, um Produkte, Geschäftsmodelle und Wertschöpfung nachhaltig weiterzuentwickeln.

IST ANALYSE ALS AUSGANGSBASIS



Kontakt

... wir freuen uns auf Ihre Anfrage:



Angelina Schock | Managing Partner
schock@gcs-consulting.de



Elvira Traub | Senior Consultant
traub@gcs-consulting.de



Anschrift
GCS Consulting GmbH
Firkenweg 1
85774 Unterföhring



Fon +49 89 891365 -0



E-Mail info@gcs-consulting.de



Website www.gcs-consulting.de