

# **Der Digitale Produktpass: Ein strategisches Imperativ für die Schweizer Lebensmittelbranche und eine neue Ära der Konsumententransparenz**

## **Executive Summary**

Der Digitale Produktpass (DPP) stellt eine der tiefgreifendsten Transformationen für den europäischen Binnenmarkt dar und wird weitreichende Konsequenzen für die Schweizer Wirtschaft haben, insbesondere für die exportorientierte Lebensmittelbranche. Als zentrales Instrument der EU-Nachhaltigkeitsstrategie, verankert in der Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (ESPR), ist der DPP weit mehr als eine bloße regulatorische Auflage; er ist ein strategischer Katalysator, der die Art und Weise, wie Produkte entworfen, hergestellt, genutzt und entsorgt werden, fundamental verändern wird. Für Schweizer Unternehmen ist die Auseinandersetzung mit dem DPP nicht optional, sondern eine zwingende Voraussetzung für den fortgesetzten, reibungslosen Zugang zum EU-Markt.

Dieser Bericht analysiert die facettenreiche Bedeutung des DPP für die Schweizer Lebensmittelindustrie und die Endkonsumenten. Für die Konsumenten läutet der DPP eine neue Ära der Transparenz und des Vertrauens ein. Durch einen einfachen Scan eines QR-Codes am Produkt erhalten sie direkten Zugriff auf verifizierbare Daten zu Herkunft, Inhaltsstoffen, Nachhaltigkeitskennzahlen wie dem CO<sub>2</sub>-Fussabdruck und Produktionsmethoden. Dies ermöglicht fundierte, bewusste Kaufentscheidungen und stärkt das Vertrauen in Marken, die ihre Qualitäts- und Nachhaltigkeitsversprechen datengestützt belegen können.

Für die Schweizer Lebensmittelbranche birgt der DPP eine duale Natur aus Herausforderung und Chance. Die Implementierung erfordert signifikante Investitionen in Datenmanagement, IT-Infrastruktur und die Neugestaltung von Lieferkettenprozessen. Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) stellen diese Hürden eine erhebliche Belastung dar. Gleichzeitig eröffnet der DPP immense strategische Potenziale: Er steigert die Effizienz und Resilienz der

Lieferketten, verbessert die Lebensmittelsicherheit durch lückenlose Rückverfolgbarkeit, bekämpft Lebensmittelbetrug und schafft eine solide Basis für die Validierung von Premium-Ansprüchen, die für den Schweizer Markt zentral sind, wie Regionalität und hohe Tierschutzstandards. Unternehmen, die den DPP proaktiv als Instrument zur Differenzierung und Innovation begreifen, können ihre Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig stärken.

Die Handlungsempfehlungen sind klar: Die Schweizer Lebensmittelindustrie muss den DPP als strategisches Transformationsprojekt begreifen und über eine reine Compliance-Perspektive hinausgehen. Dies erfordert die sofortige Bildung interner Kompetenzteams, die Durchführung von Daten-Audits und die Initiierung von Pilotprojekten. Für politische Entscheidungsträger und Branchenverbände besteht die Aufgabe darin, ein unterstützendes Ökosystem zu schaffen, das insbesondere KMU durch finanzielle und technische Hilfestellungen den Übergang erleichtert und die Entwicklung nationaler, mit der EU interoperabler Standards vorantreibt. Die proaktive Auseinandersetzung mit dem Digitalen Produktpass ist für die Schweiz entscheidend, um ihre Position als führender Anbieter von hochwertigen und nachhaltigen Lebensmitteln im europäischen Markt zu sichern und auszubauen.

## **Teil I: Der Digitale Produktpass – Ein fundamentaler Wandel in der Produktinformation**

### **1.1. Definition des DPP: Von der digitalen Akte zum umfassenden Produkt-Lebenslauf**

Der Digitale Produktpass (DPP), im Englischen als Digital Product Passport bekannt, ist ein von der EU-Gesetzgebung vorgeschriebener digitaler Datensatz, der wesentliche und verlässliche Informationen über den gesamten Lebenszyklus eines Produkts konsolidiert.<sup>1</sup> Er fungiert als eine Art digitaler Ausweis oder "technische Akte" für jedes Produkt.<sup>1</sup> Diese Konzeption geht jedoch weit über eine statische Sammlung von technischen Daten hinaus. Vielmehr entwickelt sich der DPP zu einem dynamischen "Lebenslauf" (Curriculum Vitae) des Produkts, der dessen gesamte Reise dokumentiert – von der Gewinnung der Rohstoffe über die Herstellung, die

Nutzungsphase bis hin zum Ende seiner Lebensdauer, sei es durch Entsorgung, Wiederverwendung oder Recycling.<sup>2</sup>

Die Kernziele des DPP sind vielschichtig. An erster Stelle steht die drastische Erhöhung der Transparenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette.<sup>2</sup> Zweitens soll eine lückenlose Rückverfolgbarkeit von Produkten und ihren Komponenten ermöglicht werden.<sup>2</sup> Das übergeordnete Ziel, das diese beiden Aspekte miteinander verbindet, ist die aktive Unterstützung und Beschleunigung des Übergangs zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft.<sup>2</sup> Indem detaillierte Informationen über Materialien, Reparierbarkeit und Recyclingfähigkeit leicht zugänglich gemacht werden, schafft der DPP die datentechnische Grundlage für die Verlängerung der Produktlebensdauer und die Schließung von Materialkreisläufen.

Diese Entwicklung markiert einen Paradigmenwechsel von der traditionellen, begrenzten Produktinformation hin zu einem umfassenden, interaktiven Datenökosystem. Bisherige Informationskanäle wie Etiketten oder Beipackzettel sind naturgemäß statisch und werden vom Hersteller zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Konsumenten "gepusht". Der verfügbare Platz ist begrenzt und die Informationsauswahl obliegt allein dem Produzenten. Der DPP kehrt dieses Prinzip um. Durch einen einfachen Scan eines Codes am Produkt<sup>3</sup> kann jeder Akteur – sei es der Konsument, ein Reparaturbetrieb oder ein Recyclingunternehmen – genau die Informationen "pullen" (abrufen), die er in diesem Moment benötigt. Dies schafft eine kontinuierliche, interaktive Beziehung zwischen der Marke und dem Nutzer, die weit über den Kaufzeitpunkt hinausgeht. Ein Konsument kann Jahre nach dem Kauf noch auf Gebrauchsanweisungen zugreifen, ein Reparaturbetrieb kann das exakte Ersatzteil identifizieren und bestellen, und ein Recyclingbetrieb kann die genaue Zusammensetzung der Kunststoffe ermitteln, um eine sortenreine Wiederverwertung zu gewährleisten. Diese Funktionalität verwandelt das Produkt von einem einmaligen Verkaufsobjekt in eine langfristige Daten- und Dienstleistungsplattform und verändert damit fundamental die Bereiche Marketing, Kundenservice und End-of-Life-Management.

## **1.2. Der regulatorische Motor: Der European Green Deal und die ESPR**

Der Digitale Produktpass ist keine isolierte technische Initiative, sondern ein zentrales und strategisches Instrument zur Umsetzung der ambitionierten politischen Ziele der Europäischen Union. Seine Einführung ist direkt mit zwei fundamentalen politischen

Programmen verknüpft: dem **European Green Deal** und dem **Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft**.<sup>2</sup> Der Green Deal zielt darauf ab, Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent zu machen, während der Aktionsplan konkrete Massnahmen zur Etablierung einer nachhaltigeren und ressourceneffizienteren Wirtschaft vorschreibt.<sup>7</sup> Der DPP ist eines der Schlüsselinstrumente, um die für diese Transformation notwendige Datentransparenz zu schaffen.

Die rechtliche Verankerung des DPP findet sich in der **Verordnung über die umweltgerechte Gestaltung nachhaltiger Produkte (Ecodesign for Sustainable Products Regulation, ESPR)**.<sup>3</sup> Diese Verordnung ersetzt und erweitert die bisherige Ökodesign-Richtlinie, deren Fokus primär auf der Energieeffizienz von Produkten lag.<sup>7</sup> Die ESPR verfolgt einen wesentlich breiteren Ansatz und legt umfassende Anforderungen an die Nachhaltigkeit von Produkten fest. Dazu gehören Kriterien wie Langlebigkeit, Reparierbarkeit, Nachrüstbarkeit, der Anteil an recyceltem Material, die Recyclingfähigkeit und der gesamte ökologische Fussabdruck eines Produkts.<sup>7</sup> Der DPP dient hierbei als Mechanismus, um die Einhaltung dieser Anforderungen transparent und für alle relevanten Akteure nachprüfbar zu machen.<sup>6</sup>

### 1.3. Kernmechanismen und Architektur: Wie der DPP funktioniert

Die Funktionsweise des Digitalen Produktpasses basiert auf einer durchdachten technischen Architektur, die auf Dezentralisierung, Interoperabilität und standardisierten Technologien aufbaut.

**Der Datenträger und der Unique Identifier:** Das System beruht auf der eindeutigen Verknüpfung eines physischen Produkts mit seinem digitalen Datensatz. Dies wird durch einen Datenträger realisiert, der direkt am Produkt, auf seiner Verpackung oder in den Begleitdokumenten angebracht ist.<sup>6</sup> Gängige Technologien hierfür sind QR-Codes, RFID-Tags oder NFC-Chips.<sup>6</sup> Dieser Datenträger enthält einen

**eindeutigen Produktidentifikator (Unique Product Identifier)**, der als Schlüssel zum digitalen Pass dient.<sup>3</sup> Eine zentrale Rolle spielen hierbei globale Standardisierungsorganisationen wie GS1. Der

**GS1 Digital Link**, eingebettet in einen 2D-Code (wie einen QR-Code), ist eine Schlüsseltechnologie, da ein einziger Code auf eine Vielzahl unterschiedlicher Online-Ressourcen verweisen kann – je nachdem, wer den Code scannt und welche

Informationen benötigt werden.<sup>6</sup>

**Ein dezentrales Datenmodell:** Die Europäische Kommission hat sich bewusst gegen eine einzige, zentrale EU-Datenbank für alle Produktpässe entschieden und stattdessen eine dezentrale Architektur gewählt.<sup>3</sup> Dies bedeutet, dass die Unternehmen selbst dafür verantwortlich sind, die Daten für die DPPs ihrer Produkte zu hosten, zu pflegen und bereitzustellen.<sup>13</sup> Zwar ist ein zentrales EU-Register geplant, dieses soll jedoch voraussichtlich nur die eindeutigen Produktidentifikatoren enthalten und primär Behörden wie dem Zoll zur schnellen Überprüfung dienen, nicht aber die vollständigen Datensätze der Produkte.<sup>3</sup> Diese politische Entscheidung balanciert regulatorische Kontrolle mit unternehmerischer Autonomie. Ein zentralisiertes System hätte immense Bedenken hinsichtlich Datensicherheit, des Schutzes von Geschäftsgeheimnissen und bürokratischer Engpässe aufgeworfen. Das dezentrale Modell überträgt die Verantwortung (und die damit verbundenen Kosten) auf die Wirtschaftsakteure, was dem Prinzip der Herstellerverantwortung entspricht und es ihnen ermöglicht, die Kontrolle über ihre sensiblen Daten zu behalten. Gleichzeitig schafft dieser Ansatz eine erhebliche technische und finanzielle Belastung, insbesondere für KMU.<sup>13</sup> Diese Lücke wird unweigerlich von externen Dienstleistern gefüllt, die "DPP-as-a-Service"-Lösungen anbieten.<sup>11</sup> Dies führt zur Entstehung einer neuen Sub-Branche, die sich auf DPP-Datenmanagement, Hosting und Compliance spezialisiert – eine Entwicklung, die sowohl Kosten für die Hersteller als auch Chancen für Technologieunternehmen bedeutet.

**Interoperabilität und offene Standards:** Damit das dezentrale System funktioniert, müssen die Daten nahtlos zwischen den Systemen verschiedener Unternehmen und Akteure ausgetauscht werden können. Dies erfordert zwingend **technische, semantische und organisatorische Interoperabilität**, die auf offenen, globalen Standards basiert.<sup>3</sup> Die Daten müssen in einem strukturierten und maschinenlesbaren Format vorliegen (z.B. JSON oder XML) und sich an etablierten Standards wie denen von GS1 oder Datenwörterbüchern wie ECLASS orientieren.<sup>4</sup> Nur so kann die Kompatibilität zwischen verschiedenen Systemen und die Durchsuchbarkeit der Daten gewährleistet werden.

**Gestaffelte Zugriffsrechte:** Nicht alle im DPP enthaltenen Informationen werden öffentlich zugänglich sein. Das System wird nach dem "Need-to-know"-Prinzip funktionieren und verschiedene Zugriffsebenen für unterschiedliche Nutzergruppen vorsehen.<sup>3</sup> Während Konsumenten allgemeine Informationen wie Nachhaltigkeitsbewertungen, Gebrauchsanweisungen oder Entsorgungshinweise einsehen können, erhalten beispielsweise Reparaturbetriebe Zugang zu detaillierten technischen Handbüchern und Ersatzteillisten. Regulierungs- und

Marktüberwachungsbehörden wiederum erhalten Zugriff auf umfassende Konformitäts- und Compliance-Daten.<sup>3</sup> Die genauen Details dieser Zugriffsrechte werden für jede Produktkategorie in spezifischen delegierten Rechtsakten der EU-Kommission festgelegt.<sup>3</sup>

## **Teil II: Die strategische Bedeutung für die Schweizer Lebensmittelbranche**

### **2.1. Der unumgängliche Marktzugang: Eine Lizenz für den Handel in der EU**

Die primäre und dringlichste Motivation für die Schweizer Lebensmittelbranche, sich mit dem Digitalen Produktpass auseinanderzusetzen, ist die wirtschaftliche Notwendigkeit. Die ESPR-Verordnung macht unmissverständlich klar, dass jedes Produkt, das unter ihren Geltungsbereich fällt und auf dem EU-Binnenmarkt in Verkehr gebracht wird, einen DPP aufweisen muss – unabhängig vom Herstellungsland.<sup>8</sup> Für die Schweiz, deren Wirtschaft und insbesondere deren Lebensmittelindustrie stark vom Export in die Europäische Union abhängig ist, bedeutet dies, dass die Einhaltung der DPP-Vorschriften keine freiwillige Massnahme, sondern eine zwingende Voraussetzung für den Fortbestand des Marktzugangs ist.<sup>15</sup>

Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften würde zu erheblichen Handelshemmnissen führen und könnte im schlimmsten Fall den Ausschluss vom wichtigsten Handelspartner der Schweiz zur Folge haben. Unternehmen, die sich frühzeitig auf diese neuen Anforderungen einstellen und die notwendigen Systeme und Prozesse implementieren, sichern nicht nur ihre Geschäftsbeziehungen, sondern können sich auch einen signifikanten Wettbewerbsvorteil verschaffen, indem sie als verlässliche und gesetzeskonforme Partner auftreten.<sup>15</sup> Abwarten ist in diesem Kontext keine strategische Option.

### **2.2. Jenseits der Compliance: Einen Wettbewerbsvorteil schaffen**

Während der Marktzugang der offensichtlichste Treiber ist, liegt das wahre strategische Potenzial des DPP darin, ihn über die reine Pflichterfüllung hinaus als Instrument zur Stärkung der eigenen Marktposition zu nutzen.

**Verbessertes Lieferkettenmanagement:** Die für den DPP erforderliche Datenerfassung zwingt Unternehmen zu einer beispiellosen End-to-End-Transparenz ihrer Lieferketten. Dieser tiefgehende Einblick ermöglicht eine Optimierung von Lagerbeständen, eine Effizienzsteigerung in der Logistik und eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegenüber Störungen, wie sie in den letzten Jahren vermehrt aufgetreten sind.<sup>5</sup> Die Notwendigkeit, strukturierte digitale Daten von allen Lieferanten zu erhalten, wird unweigerlich zu einer Neubewertung und Konsolidierung der Lieferantenbasis führen. Ein Lebensmittelhersteller, beispielsweise ein Schweizer Schokoladenproduzent, ist für den DPP des Endprodukts verantwortlich.<sup>3</sup> Dafür benötigt er präzise digitale Daten von all seinen Zulieferern – von der Kakaofarm über die Zuckerraffinerie bis zum Milchbauern.<sup>4</sup> Die Verwaltung des Dateneingangs von Hunderten von kleinen, digital unreifen Lieferanten ist ein logistischer Albtraum. Es ist weitaus effizienter, mit einer kleineren Anzahl von digital versierten Lieferanten zusammenzuarbeiten, die DPP-fähige Daten nahtlos über standardisierte Schnittstellen (APIs) bereitstellen können. Dies wird grosse Lebensmittelhersteller dazu veranlassen, ihre Lieferketten zu rationalisieren und Partner zu bevorzugen, die in die erforderliche digitale Infrastruktur investiert haben. In der B2B-Lieferkette wird eine "digitale Kluft" entstehen, die kleinere Betriebe oder Landwirte, die diese Datenanforderungen nicht erfüllen können, potenziell benachteiligt.

**Gestärkte Lebensmittelsicherheit und Markenintegrität:** Im Lebensmittelsektor ist eine lückenlose Rückverfolgbarkeit von entscheidender Bedeutung für die Sicherheit und das Vertrauen der Konsumenten. Der DPP fungiert als leistungsstarkes Werkzeug, das im Falle eines Sicherheitsproblems schnelle und präzise Produktrückrufe ermöglicht. Darüber hinaus ist er ein wirksames Mittel zur Bekämpfung von Lebensmittelbetrug, wie etwa der Verfälschung von Zutaten, und zur Gewährleistung der Authentizität eines Produkts vom "Hof bis auf den Teller".<sup>22</sup>

**Validierung von Nachhaltigkeits- und Qualitätsversprechen:** Der DPP ermöglicht es Unternehmen, von vagen Marketing-Slogans zu datengestützten, verifizierbaren Beweisen für ihre Nachhaltigkeits- und Qualitätsansprüche überzugehen.<sup>23</sup> Angaben zum CO<sub>2</sub>-Fussabdruck, zum Wasserverbrauch, zu ethischen Beschaffungspraktiken oder zu besonderen Qualitätsmerkmalen können im DPP hinterlegt und für den Konsumenten nachvollziehbar gemacht werden. Dies baut jenes Vertrauen auf, das in

einem Hochpreismarkt wie der Schweiz eine entscheidende Währung ist.<sup>15</sup> Diese Entwicklung wird die Grundlagen des Wettbewerbs verschieben. Heute konkurrieren zwei ähnliche Lebensmittelprodukte oft über den Preis, die Verpackung und eine emotionale Markengeschichte. Mit dem DPP kann ein Konsument beide Produkte scannen und feststellen, dass Produkt A einen um 30% geringeren CO<sub>2</sub>-Fussabdruck hat, zertifiziertes nachhaltiges Palmöl verwendet und in einer Fabrik mit nachweislich fairen Arbeitsbedingungen hergestellt wird, während Produkt B seine vagen "umweltfreundlichen" Behauptungen nicht belegen kann.<sup>6</sup> Diese harten Daten werden zu einem entscheidenden Unterscheidungsmerkmal, insbesondere für eine anspruchsvolle Konsumentenschaft wie die schweizerische.<sup>29</sup> Unternehmen, die in echte Nachhaltigkeit und ethische Praktiken investieren, erhalten ein neues, wirkungsvolles Marketinginstrument, um Premiumpreise zu rechtfertigen und Marktanteile zu gewinnen. Der Return on Investment für Nachhaltigkeitsbemühungen wird direkter und messbarer, während "Greenwashing" zu einer hochriskanten Strategie wird.

### **2.3. Erschliessung neuer Wertströme und Geschäftsmodelle**

Die für den DPP gesammelten Daten sind nicht nur eine regulatorische Last, sondern ein wertvoller Unternehmenswert, der neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnen kann.<sup>24</sup> Die Analyse der Lebenszyklusdaten kann Ineffizienzen in der Produktion, Logistik oder im Ressourceneinsatz aufdecken und so zu erheblichen Kosteneinsparungen führen.<sup>19</sup>

Darüber hinaus ermöglicht der DPP die Entwicklung völlig neuer Geschäftsmodelle. Im Bereich der Küchengeräte könnten dies "Product-as-a-Service"-Modelle sein, bei denen der Kunde für die Nutzung und nicht für den Besitz bezahlt. Die detaillierten Daten ermöglichen auch erweiterte After-Sales-Dienstleistungen und liefern tiefgreifende Markteinblicke, die in die Entwicklung zukünftiger Produkte einfließen können.<sup>3</sup>

Die folgende Tabelle veranschaulicht, wie spezifische DPP-Datenpunkte über die gesamte Wertschöpfungskette der Schweizer Lebensmittelindustrie hinweg Mehrwert schaffen.

#### **Tabelle 1: DPP-Datenpunkte und Stakeholder-Vorteile in der Schweizer Lebensmittel-Wertschöpfungskette**

<b>Wertschöpfungsstufe</b>	<b>Herkunft &amp; Rückverfolgbarkeit</b>	<b>Nachhaltigkeitskennzahlen</b>	<b>Zusammensetzung &amp; Sicherheit</b>	<b>Produktionsmethoden</b>	<b>Kreislaufinformationen</b>
<b>Landwirtschaft/Rohstoffproduzent</b>	<b>Daten:</b> GPS-Standort des Hofes, Chargen-/Losnummer, Bio-Zertifikat <b>Wert:</b> Beleg für Regionalität; Grundlage für Rückrufe.	<b>Daten:</b> CO <sub>2</sub> -Fussabdruck pro kg, Wasserverbrauch, Pestizideinsatz. <b>Wert:</b> Nachweis für nachhaltige Praktiken; Grundlage für Prämien.	<b>Daten:</b> Sorte, Erntedatum, Daten zu Allergenen (z.B. glutenfrei). <b>Wert:</b> Sicherstellung der Rohstoffqualität; Allergenmanagement.	<b>Daten:</b> Angaben zur Bodenbearbeitung, Bewässerungsmethoden. <b>Wert:</b> Transparenz für Verarbeiter und Konsumenten.	<b>Daten:</b> Informationen über biologisch abbaubare Ernterückstände. <b>Wert:</b> Beitrag zur Kreislaufwirtschaft auf dem Hof.
<b>Verarbeiter/Hersteller</b>	<b>Daten:</b> Lückenlose Dokumentation der Lieferanten (Traceability) <b>Wert:</b> Effizientes Rückrufmanagement; Schutz vor Lebensmittelbetrug.	<b>Daten:</b> Energieverbrauch der Produktion, aggregierter Produkt-CO <sub>2</sub> -Fussabdruck. <b>Wert:</b> ESG-Reporting; Marketing-Differenzierung.	<b>Daten:</b> Genaue Rezepturen, Nährwertangaben, HACCP-Kontrolldaten. <b>Wert:</b> Einhaltung der Lebensmittelsicherheit; Konsumentenninformation.	<b>Daten:</b> Verarbeitungstemperaturen, Pasteurisationsdaten. <b>Wert:</b> Qualitätssicherung; Nachweis der Prozesskonformität.	<b>Daten:</b> Material der Verpackung, Recyclinganteil, Klebstoffart. <b>Wert:</b> Optimierung des Recyclings; Erfüllung der ESPR.
<b>Logistik/Distribution</b>	<b>Daten:</b> Zeitstempel und Standort bei jedem Umschlagpunkt. <b>Wert:</b> Optimierung der Lieferkette; Sicherstellung der	<b>Daten:</b> Transportbedingte Emissionen pro Lieferung. <b>Wert:</b> Identifikation von Optimierungspotenzialen	<b>Daten:</b> Temperaturdaten während des Transports. <b>Wert:</b> Nachweis der Einhaltung der Kühlkette;	<b>Daten:</b> Lagerbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit) <b>Wert:</b> Sicherstellung der Produktqualität während des	<b>Daten:</b> Informationen zu wiederverwendbaren Transportbehältern. <b>Wert:</b> Management von Mehrwegs-

	Kühlkette.	in der Logistik.	Lebensmittelsicherheit.	Transports.	temen.
<b>Einzelhandel</b>	<p><b>Daten:</b> Nachweis der Herkunft ("Schweizer Erdbeeren").</p> <p><b>Wert:</b> Stärkung des Kundenvertrauens; Marketing von Regionalität.</p>	<p><b>Daten:</b> Vergleichbarer CO2-Fussabdruck am Regal. <b>Wert:</b> Positionierung als nachhaltiger Anbieter; Kundenberatung.</p>	<p><b>Daten:</b> Detaillierte, digital zugängliche Allergeninformationen. <b>Wert:</b> Verbesserter Kundenservice; Schutz für Allergiker.</p>	<p><b>Daten:</b> Informationen zu Tierwohlstandards (z.B. Freilandhaltung). <b>Wert:</b> Erfüllung der Kundenerwartungen; Rechtfertigung von Premiumpreisen.</p>	<p><b>Daten:</b> Klare Anweisungen zum Recycling der Verpackung. <b>Wert:</b> Unterstützung der Konsumenten bei der korrekten Entsorgung.</p>
<b>Endkonsument</b>	<p><b>Daten:</b> Scan am Produkt zeigt den Bauernhof, von dem die Milch stammt.</p> <p><b>Wert:</b> Emotionale Bindung; Vertrauen in die Herkunftsanzeige.</p>	<p><b>Daten:</b> Vergleich der Umweltbelastung verschiedener Joghurtsorten. <b>Wert:</b> Ermöglichung bewusster, nachhaltiger Kaufentscheidungen.</p>	<p><b>Daten:</b> Schneller Zugriff auf detaillierte Nährwert- und Allergenlisten. <b>Wert:</b> Unterstützung bei Diäten und gesundheitlichen Bedürfnissen.</p>	<p><b>Daten:</b> Verifizierung, dass das Fleisch von Tieren ohne betäubungslose Eingriffe stammt. <b>Wert:</b> Ethisch fundierte Kaufentscheidungen.</p>	<p><b>Daten:</b> Information, welcher Teil der Verpackung in welchen Recycling-Sack gehört. <b>Wert:</b> Vereinfachung des Recyclings im Haushalt.</p>
<b>Abfallwirtschaft/Recycling</b>	<p><b>Daten:</b> Nicht direkt relevant.</p>	<p><b>Daten:</b> Nicht direkt relevant.</p>	<p><b>Daten:</b> Genaue Materialzusammensetzung der Verpackung. <b>Wert:</b> Effizientere Sortierung und höhere Recyclingquote.</p>	<p><b>Daten:</b> Informationen über verwendete Druckfarben und Klebstoffe. <b>Wert:</b> Vermeidung von Störstoffen.</p>	<p><b>Daten:</b> Identifikation von wiederverwendbaren Komponenten. <b>Wert:</b> Ermöglichung der Demontage und</p>

			oten.	im Recyclingpro zess.	Wiederverwe ndung.
--	--	--	-------	-----------------------------	-----------------------

## Teil III: Die Stärkung des Schweizer Konsumenten

### 3.1. Ein neues Paradigma der Transparenz: Das Ende der undurchsichtigen Lieferketten

Der Digitale Produktpass stellt für Konsumenten einen Quantensprung in Bezug auf die Informationsverfügbarkeit dar. Mit einem einfachen Scan eines Codes auf der Produktverpackung mittels eines Smartphones erhalten sie direkten und unkomplizierten Zugang zu einer Fülle von Produktinformationen, die weit über das hinausgehen, was auf einem physischen Etikett Platz findet.<sup>3</sup> Diese technologische Neuerung schliesst die oft beklagte Lücke zwischen dem wachsenden Bedürfnis der Verbraucher nach Transparenz und dem derzeitigen Mangel an verlässlichen und leicht zugänglichen Produktdaten.<sup>20</sup> Die Ära der undurchsichtigen Lieferketten und der schwer nachvollziehbaren Produktionswege neigt sich damit dem Ende zu.

### 3.2. Ermöglichung eines bewussten und informierten Konsums

Ein explizites und zentrales Ziel des DPP ist es, Konsumenten dabei zu unterstützen, nachhaltigere Kaufentscheidungen zu treffen.<sup>3</sup> Für die Schweizer Konsumentenschaft, die traditionell ein hohes Bewusstsein für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen aufweist, ist dies ein entscheidendes Merkmal.<sup>32</sup> Sie erhalten die Möglichkeit, direkt am Verkaufsort den tatsächlichen ökologischen Fussabdruck verschiedener Produkte – gemessen in Kennzahlen wie CO<sub>2</sub>-Emissionen, Wasserverbrauch oder Landnutzung – objektiv zu vergleichen.<sup>34</sup>

Darüber hinaus können Informationen zu Allergenen, genauen Inhaltsstoffen und

detaillierten Nährwertprofilen in einem benutzerfreundlicheren und umfassenderen digitalen Format dargestellt werden, als es auf einer Verpackung je möglich wäre. Dies fördert gesundheitsbewusste Entscheidungen und bietet Personen mit spezifischen Ernährungsbedürfnissen oder Allergien eine deutlich verbesserte Informationsgrundlage.

Diese Fülle an Daten wird den Konsumentenmarkt unweigerlich weiter fragmentieren und zu datengesteuerten Mikrosegmenten führen. Verschiedene Konsumenten legen Wert auf unterschiedliche Aspekte: Die einen priorisieren einen niedrigen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck, andere das Tierwohl, wieder andere die Vermeidung eines bestimmten Allergens oder die lokale Herkunft. Der DPP enthält all diese Informationen. Indem Marken analysieren, welche Datenpunkte ihre Kunden nach dem Scannen eines Produkts am häufigsten aufrufen, können sie beispiellose Einblicke in die spezifischen Werte ihrer Zielgruppen gewinnen. Dies ermöglicht die Entwicklung hochgradig personalisierter Marketingbotschaften und Produktentwicklungen. Eine Marke könnte beispielsweise feststellen, dass ihre Joghurtkunden in der Deutschschweiz am meisten an CO<sub>2</sub>-Daten interessiert sind, während jene in der Romandie stärker auf die Herkunft der Milch achten. Generisches Marketing wird dadurch an Wirksamkeit verlieren. Marken müssen ihre Kommunikation und möglicherweise sogar ihre Produktvarianten auf diese neu entstehenden, datendefinierten Konsumentengruppen zuschneiden. Der DPP wird so zu einem leistungsstarken Marktforschungsinstrument.

### 3.3. Aufbau und Verifizierung von Vertrauen in einem Hochwertmarkt

Schweizer Konsumenten legen besonderen Wert auf Produkteigenschaften wie **Regionalität** ("Wissen, wo's herkommt"), hohe **Tierschutzstandards** und **biologische Produktion**.<sup>29</sup> Der DPP dient hier als entscheidendes Verifizierungsinstrument. Er kann, insbesondere wenn er durch manipulationssichere Technologien wie die Blockchain unterstützt wird, den unwiderlegbaren Beweis für die Herkunft eines Produkts liefern und es bis zu einem bestimmten Schweizer Bauernhof oder einer spezifischen Region zurückverfolgen.<sup>15</sup>

Damit unterstützt und validiert der DPP direkt die Versprechen von etablierten Qualitätslabels wie IP-SUISSE oder Bio Suisse, was das Vertrauen der Konsumenten weiter stärkt und die Bereitschaft zur Zahlung von Premiumpreisen rechtfertigt.<sup>30</sup> Er bietet zudem einen effektiven Mechanismus zur Durchsetzung neuer

Deklarationspflichten, wie sie vom Bund für importierte Lebensmittel eingeführt wurden, die nach in der Schweiz verbotenen Methoden hergestellt werden (z.B. bestimmte Eingriffe am Tier ohne Betäubung).<sup>35</sup> Der Konsument kann so am Regal überprüfen, ob die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden.

Trotz der grossen Vorteile für die Transparenz birgt die Einführung des DPP auch die Gefahr einer "digitalen Informationskluft" unter den Konsumenten. Der Zugriff auf die Daten erfordert ein Smartphone, eine Internetverbindung und ein gewisses Mass an digitaler Kompetenz.<sup>37</sup> Obwohl die Smartphone-Durchdringung in der Schweiz hoch ist, gibt es Bevölkerungsgruppen – etwa ältere Menschen oder Personen mit niedrigem Einkommen – die mit dieser Technologie möglicherweise weniger vertraut sind oder keinen einfachen Zugang dazu haben. Es besteht das Risiko, dass diese Gruppen benachteiligt oder von wichtigen Informationen ausgeschlossen werden, wenn immer mehr essenzielle Angaben wie detaillierte Allergenwarnungen oder Gebrauchsanweisungen von der physischen Verpackung in den digitalen Raum verlagert werden.<sup>37</sup> Dies wird unweigerlich eine gesellschaftliche und regulatorische Debatte darüber auslösen, welche Informationen zwingend auf der Verpackung verbleiben müssen. Konsumentenschutzorganisationen werden hier eine wichtige Rolle spielen, und es ist denkbar, dass der Detailhandel Unterstützungsmassnahmen wie Informations-Terminals in den Filialen anbieten muss, um die Inklusivität zu gewährleisten.

## **Teil IV: Die Bewältigung der Implementierung: Herausforderungen und ein Fahrplan für Schweizer Unternehmen**

### **4.1. Die primären Hürden: Anerkennung der Komplexität**

Die Implementierung des Digitalen Produktpasses ist ein komplexes Unterfangen, das Unternehmen vor erhebliche Herausforderungen stellt. Diese sind weniger technologischer als vielmehr strategischer und organisatorischer Natur.

**Datenstrategie und -management:** Die grösste Herausforderung liegt in den Daten selbst. Unternehmen müssen riesige Mengen an Daten aus einer Vielzahl von internen

(z.B. Produktion, Qualitätssicherung) und externen (z.B. Lieferanten) Quellen sammeln, validieren, strukturieren und verwalten.<sup>5</sup> Dies erfordert eine Abkehr von isolierten Datensilos und papierbasierten Prozessen hin zu einer robusten, unternehmensweiten Datenstrategie und -governance.<sup>5</sup> Die Daten müssen sauber, strukturiert und maschinenlesbar sein, um den Anforderungen des DPP zu genügen.<sup>5</sup>

**Technologie- und Infrastrukturinvestitionen:** Die Einführung des DPP ist mit signifikanten Investitionen in die IT-Infrastruktur verbunden.<sup>13</sup> Zentral sind hier

**Produktinformationsmanagement-Systeme (PIM),** die als Drehscheibe für die Sammlung, Anreicherung und Verwaltung der DPP-Daten dienen.<sup>18</sup> Darüber hinaus können Investitionen in die Aktualisierung von ERP-Systemen, in Software zur Anbindung von Lieferanten und in die Hosting-Infrastruktur für die dezentralen Produktpässe erforderlich sein.<sup>39</sup>

**Das KMU-Dilemma:** Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind von diesen Herausforderungen überproportional betroffen. Sie verfügen oft über begrenzte finanzielle Mittel, fehlendes internes IT-Fachwissen und eine geringere Verhandlungsmacht gegenüber ihren Lieferanten, um die erforderlichen Daten zu erhalten.<sup>13</sup> Für ihr Fortbestehen im europäischen Markt sind daher skalierbare und kostengünstige Drittanbieterlösungen sowie staatliche und verbandliche Unterstützungsmassnahmen von entscheidender Bedeutung.<sup>13</sup>

**Datensicherheit und Geschäftsgeheimnisse:** Der DPP wird sensible Geschäftsinformationen enthalten, wie zum Beispiel Lieferantenbeziehungen, genaue Rezepturen oder Materialzusammensetzungen. Die Gewährleistung der Datensicherheit, der Schutz des geistigen Eigentums und die sichere Verwaltung der gestaffelten Zugriffsrechte stellen eine grosse technische und organisatorische Herausforderung dar.<sup>3</sup>

Die Implementierung des DPP wird die Rolle des Chief Information Officer (CIO) und der IT-Abteilungen in Lebensmittelunternehmen fundamental neu definieren. Traditionell wurde die IT in vielen Betrieben als reine Support-Funktion oder als Kostenstelle betrachtet. Der DPP erhebt jedoch Daten zu einem zentralen strategischen Gut und die Einhaltung der Vorschriften zu einer geschäftskritischen Funktion. Die IT-Abteilung ist nicht mehr nur dafür zuständig, "die Systeme am Laufen zu halten", sondern sie muss die Infrastruktur aufbauen und unterhalten, die den Marktzugang und die Wettbewerbsdifferenzierung erst ermöglicht. Dies erfordert, dass der CIO einen festen Platz am strategischen Tisch des Unternehmens einnimmt. Er oder sie muss zum Geschäftsstrategen werden, der die Feinheiten von Lieferketten

und regulatorischen Anforderungen ebenso versteht wie die Technologie. Das Budget und der Einfluss der IT-Abteilungen in Lebensmittelunternehmen werden daher zwangsläufig erheblich wachsen müssen.

## 4.2. Ein strategischer Fahrplan für die Implementierung

Eine erfolgreiche Einführung des DPP erfordert einen strukturierten und strategischen Ansatz.

**Schritt 1: Grundlagenarbeit – Team und Audit.** Der erste Schritt ist nicht der Kauf von Software, sondern die Bildung eines funktionsübergreifenden DPP-Projektteams. Dieses sollte Vertreter aus dem Produktmanagement, der IT, der Lieferkette, dem Marketing, der Rechtsabteilung und dem Einkauf umfassen. Die erste Aufgabe dieses Teams ist die Durchführung einer umfassenden Bestandsaufnahme der vorhandenen Produktdaten und IT-Systeme, um Lücken und Schwachstellen zu identifizieren.<sup>15</sup>

**Schritt 2: Strategie und Partnerschaften.** Basierend auf dem Audit muss eine klare Daten-Governance-Strategie entwickelt werden. Es muss definiert werden, wer im Unternehmen für welche Daten verantwortlich ist, wie die Daten gesammelt, validiert und gepflegt werden. Parallel dazu sollten potenzielle Technologiepartner und DPP-Dienstleister evaluiert und ausgewählt werden.<sup>18</sup>

**Schritt 3: Pilotprojekte und Skalierbarkeit.** Anstatt eine unternehmensweite Einführung von Anfang an anzustreben, empfiehlt es sich, klein anzufangen. Ein Pilotprojekt, das sich auf eine einzelne Produktlinie oder Marke konzentriert, ermöglicht es dem Unternehmen, Erfahrungen zu sammeln, interne Kompetenzen aufzubauen und den Mehrwert des DPP zu demonstrieren, bevor ein umfassender Rollout erfolgt.<sup>13</sup> Das in der Schweiz durchgeführte Pilotprojekt von Burckhardt Compression, GS1 Switzerland und BloqSens dient hier als wichtiges Referenzbeispiel, das zeigt, wie durch frühzeitige Planung und Zusammenarbeit ein effizienter Weg zur DPP-Erstellung geebnet werden kann.<sup>41</sup>

**Schritt 4: Zusammenarbeit und Standardisierung.** Unternehmen sollten sich aktiv in Branchenverbänden wie GS1 Switzerland engagieren und an den laufenden Standardisierungsbemühungen teilnehmen. Eine enge Zusammenarbeit mit den Partnern entlang der Lieferkette ist unerlässlich, um einen reibungslosen und standardisierten Datenfluss sicherzustellen.<sup>3</sup>

Die Implementierung des DPP kann zudem als Katalysator für die Einführung weiterer fortschrittlicher Technologien dienen. Die für den DPP erforderlichen Daten müssen vertrauenswürdig und verifizierbar sein. Die Blockchain-Technologie wird häufig als eine Möglichkeit genannt, eine manipulationssichere und überprüfbare Aufzeichnung von Transaktionen entlang der Lieferkette zu gewährleisten, was die Datenintegritätsanforderungen des DPP perfekt ergänzt.<sup>15</sup> Gleichzeitig stellt die riesige Datenmenge, die für den DPP gesammelt wird, den idealen Nährboden für Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) und des Maschinellen Lernens (ML) dar. KI kann diese Daten analysieren, um Lieferkettenstörungen vorherzusagen, Produktionsprozesse zu optimieren, die Nachfrage genauer zu prognostizieren – wie das Beispiel des Start-ups Meteolytix für Bäckereien zeigt<sup>23</sup> – und Nachhaltigkeits-Hotspots zu identifizieren. Der DPP fungiert somit als eine Art "Trojanisches Pferd" für eine breitere digitale Transformation. Die anfänglichen Investitionen zur Erfüllung der DPP-Compliance schaffen die Datengrundlage, die die Einführung dieser anderen wertschöpfenden Technologien nicht nur möglich, sondern auch logisch macht.

## **Teil V: Der Schweizer Kontext und der zukünftige Ausblick**

### **5.1. Die aktuelle regulatorische Landschaft: Der Trugschluss der "Lebensmittel-Ausnahme"**

Die ESPR-Verordnung nimmt in ihrer aktuellen Fassung bestimmte Produktkategorien, darunter Lebensmittel und Futtermittel, vorerst von der DPP-Pflicht aus.<sup>4</sup> Dies sollte jedoch nicht als dauerhafte Ausnahme, sondern als temporärer Aufschub verstanden werden. Die hohe Komplexität der Lebensmittellieferketten und die bereits bestehenden, strengen Regularien in diesem Sektor erfordern einen gestaffelten Einführungsansatz.

Wegweisende Forschungsprojekte wie das österreichische "DPP4Food", das sich mit einem Prototyp für Sojabohnen befasst, signalisieren klar die zukünftige Marschrichtung.<sup>43</sup> Solche Projekte entwickeln bereits die Blaupausen für einen lebensmittelspezifischen DPP und adressieren die damit verbundenen

Herausforderungen wie Interoperabilität und die Einbindung einer Vielzahl von Stakeholdern.

Es ist davon auszugehen, dass der DPP bestehende Schweizer Lebensmittelgesetze – wie die Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV), die Verordnung betreffend die Information über Lebensmittel (LIV) oder die HACCP-Grundsätze zur Lebensmittelsicherheit – nicht ersetzen, sondern ergänzen wird.<sup>26</sup> Er wird eine digitale, interoperable Ebene für viele der bereits heute für Rückverfolgbarkeit und Sicherheit erforderlichen Daten schaffen und deren Austausch standardisieren und vereinfachen.<sup>26</sup>

## **5.2. Die politische Unterströmung: Im Einklang mit Schweizer Werten**

Die Kernziele des DPP – Transparenz, Nachhaltigkeit und Stärkung der Konsumentenrechte – finden in der Schweiz einen starken politischen und gesellschaftlichen Resonanzboden. Der DPP bietet einen fertigen technischen Rahmen, um die Transparenzziele von politischen Vorstössen wie der *Ernährungsinitiative* umzusetzen, die eine nachhaltigere, stärker auf pflanzlichen Lebensmitteln basierende Produktion und einen höheren Selbstversorgungsgrad fordert.<sup>49</sup>

Er steht auch im Einklang mit den neuen Deklarationspflichten des Bundes für Importprodukte, die mit in der Schweiz verbotenen Methoden hergestellt wurden. Der DPP würde die Überprüfung und Durchsetzung dieser Vorschriften für Behörden und Konsumenten erheblich erleichtern.<sup>35</sup>

Unweigerlich wird der DPP auch zu einem Thema im breiteren politischen Dialog zwischen der Schweiz und der Europäischen Union über den bilateralen Weg und den Marktzugang.<sup>17</sup> Die Schweiz als Nicht-EU-Mitglied steht vor der Herausforderung, ihre Gesetzgebung an die des EU-Binnenmarktes anzugleichen, um den reibungslosen Handel zu gewährleisten. Der DPP ist ein wesentlicher neuer Baustein dieser Binnenmarktgesetzgebung. Für den ungehinderten Zugang Schweizer Unternehmen wird die Schweiz wahrscheinlich eine äquivalente Gesetzgebung im Rahmen des "autonomen Nachvollzugs" einführen oder deren Einbeziehung in die bilateralen Abkommen verhandeln müssen. Dies macht den DPP zu einem politischen Thema, das von Pro-EU-Gruppen als Argument für eine engere Integration und von EU-skeptischen Kreisen als Beispiel für die Übernahme ausländischer Regulierung

instrumentalisiert werden wird. Die Debatte um den DPP in der Schweiz wird somit ein Mikrokosmos der grösseren Debatte über den Platz des Landes in Europa sein.

### **5.3. Die Zukunft der Ernährung ist digital: Langfristige Entwicklung**

Der Digitale Produktpass ist kein Endzustand, sondern der Beginn eines vollständig digitalisierten Lebensmittelsystems. Er ist der grundlegende "Schlüssel" und "Wegbereiter" für eine vernetzte Zukunft in der Industrie.<sup>3</sup>

Zukünftige Iterationen des DPP werden wahrscheinlich mit anderen digitalen Systemen verschmelzen. Denkbar ist die Integration von Echtzeitdaten aus IoT-Sensoren (Internet of Things) auf Bauernhöfen, in der Logistik oder in Verarbeitungsbetrieben, um Parameter wie Temperatur, Feuchtigkeit oder Standort lückenlos zu überwachen.<sup>19</sup> Ebenso ist eine Verknüpfung mit verbraucherorientierten Gesundheits-, Ernährungs- und Rezept-Apps vorstellbar.

Die langfristige Vision ist ein intelligentes, reaktionsfähiges und transparentes Lebensmittel-Ökosystem, das den Ressourceneinsatz optimiert, Abfall minimiert und den Konsumenten vollständiges Vertrauen in die von ihnen verzehrten Lebensmittel gibt.<sup>24</sup> Die eventuelle Anwendung des DPP auf Lebensmittel wird eine datengesteuerte Rückkopplungsschleife schaffen, die das Potenzial hat, die Schweizer Agrarpolitik und das Subventionswesen neu zu gestalten. Die Schweizer Agrarpolitik stützt sich auf erhebliche Subventionen, von denen ein grosser Teil derzeit in die tierische Produktion fliesst.<sup>50</sup> Der DPP wird massive, granulare Daten über die Umweltauswirkungen (CO<sub>2</sub>, Wasser, Landnutzung) jedes einzelnen Lebensmittelprodukts generieren. Erstmals werden politische Entscheidungsträger über präzise Daten auf Produktebene verfügen, um die ökologischen Kosten und den Nutzen verschiedener landwirtschaftlicher Produktionsformen zu quantifizieren. Diese Daten können als Grundlage für eine Neuausrichtung der Subventionen dienen, um Praktiken zu belohnen, die nachweislich nachhaltiger sind und effektiver zu den Zielen der Ernährungssicherheit beitragen, wie es die

*Ernährungsinitiative* fordert.<sup>49</sup> Der DPP wird die Debatte über Agrarsubventionen von der Ebene der Ideologie und des Lobbyismus auf eine Ebene der faktenbasierten Politikgestaltung heben und könnte zu einem mächtigen Instrument für die Optimierung der Nachhaltigkeit und Resilienz des Schweizer Lebensmittelsystems

werden.

## Schlussfolgerungen und strategische Empfehlungen

Der Digitale Produktpass ist eine transformative Kraft, deren Einführung für Produkte auf dem EU-Markt unumgänglich ist. Für die Schweizer Lebensmittelbranche stellt er eine duale Realität dar: Einerseits eine komplexe regulatorische Verpflichtung, die erhebliche Investitionen erfordert, andererseits ein strategischer Katalysator mit dem Potenzial, die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern, das Vertrauen der Konsumenten zu vertiefen und neue Geschäftsmodelle zu erschliessen. Ein passives Abwarten birgt das Risiko des Marktausschlusses, während eine proaktive Annahme den Weg für eine nachhaltige und profitable Zukunft ebnet.

### Für Führungskräfte in der Industrie:

1. **Betrachten Sie den DPP als strategisches Transformationsprojekt:** Gehen Sie über eine reine Compliance-Sichtweise hinaus. Der DPP ist kein IT-Projekt, sondern eine Geschäftsinitiative, die Produktentwicklung, Lieferkettenmanagement, Marketing und Kundenservice betrifft.
2. **Investieren Sie jetzt in Daten-Governance und -Infrastruktur:** Der Erfolg des DPP hängt von der Qualität und Verfügbarkeit Ihrer Daten ab. Beginnen Sie umgehend mit einem Audit Ihrer Datenlandschaft, identifizieren Sie Lücken und investieren Sie in zentrale Systeme wie PIM, um eine "Single Source of Truth" für Ihre Produktdaten zu schaffen.
3. **Starten Sie Pilotprojekte:** Beginnen Sie mit einem überschaubaren Pilotprojekt für eine ausgewählte Produktgruppe. Dies minimiert das Risiko, baut internes Know-how auf und hilft, den Business Case für eine breitere Implementierung zu validieren.
4. **Nutzen Sie den DPP zur Differenzierung:** Setzen Sie die durch den DPP geschaffene Transparenz gezielt ein, um Ihre Nachhaltigkeits- und Qualitätsversprechen zu untermauern. Nutzen Sie die Daten, um Premiumpreise zu rechtfertigen, die Markentreue zu stärken und neue, datenbasierte Dienstleistungen zu entwickeln.

### Für politische Entscheidungsträger und Branchenverbände:

1. **Schaffen Sie ein unterstützendes Ökosystem für KMU:** Die grösste Herausforderung liegt in der Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen. Es

- bedarf gezielter Förderprogramme, die finanzielle Anreize für Technologieinvestitionen und Zugang zu technischer Beratung bieten.
2. **Treiben Sie die nationale Standardisierung voran:** Fördern Sie in Zusammenarbeit mit Organisationen wie GS1 Switzerland die Entwicklung und Annahme nationaler Standards, die vollständig mit den EU-Vorgaben interoperabel sind. Dies sichert den reibungslosen Datenaustausch und vermeidet technische Handelshemmnisse.
  3. **Starten Sie Aufklärungs- und Sensibilisierungskampagnen:** Informieren Sie die Industrie und die Konsumenten proaktiv über die bevorstehenden Änderungen, die Funktionsweise des DPP und die damit verbundenen Vorteile. Eine gut informierte Öffentlichkeit wird die Akzeptanz und die erfolgreiche Einführung des Systems beschleunigen.
  4. **Positionieren Sie den DPP im Dialog mit der EU:** Nutzen Sie die proaktive Auseinandersetzung der Schweiz mit dem DPP als konstruktives Element in den Verhandlungen mit der EU, um die Position der Schweiz als verlässlicher und fortschrittlicher Wirtschaftspartner zu unterstreichen.

## Works cited

1. EU Digital Product Passport, accessed August 6, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/EU\\_Digital\\_Product\\_Passport](https://en.wikipedia.org/wiki/EU_Digital_Product_Passport)
2. Digitaler Produktpass (DPP): Was ist das? - manutan.de, accessed August 6, 2025, <https://www.manutan.de/blog/intelligentes-und-effizientes-arbeiten/was-ist-der-digitale-produktpass-dpp/>
3. Der Digitale Produktpass - Plattform Industrie 4.0, accessed August 6, 2025, <https://plattformindustrie40.at/blog/2023/11/29/der-digitale-produktpass/>
4. Digitaler Produktpass (DPP) leicht erklärt - NEXIpedia von nexoma, accessed August 6, 2025, <https://nexoma.de/digitaler-produktpass-dpp/>
5. Digitaler Produktpass: Die Grundlagen einfach erklärt. - Testify, accessed August 6, 2025, <https://www.testify.io/digitaler-produktpass-die-grundlagen-einfach-erklart/>
6. Digitaler Produktpass (DPP): Ziele, Pläne & FAQ - GS1 Austria, accessed August 6, 2025, <https://www.gs1.at/newsroom/digitaler-produktpass-dpp>
7. Der digitale Produktpass und andere Neuerungen im Entwurf der Ökodesign-Verordnung - HSBI, accessed August 6, 2025, [https://www.hsbi.de/publikationsserver/download/4722/4724/Steiner\\_Der%20digitale%20Produktpass%20und%20andere%20Neuerungen%20im%20Entwurf%20der%20%C3%96kodesign-Verordnung.pdf](https://www.hsbi.de/publikationsserver/download/4722/4724/Steiner_Der%20digitale%20Produktpass%20und%20andere%20Neuerungen%20im%20Entwurf%20der%20%C3%96kodesign-Verordnung.pdf)
8. Digitaler Produktpass | GS1 Switzerland, accessed August 6, 2025, <https://www.gs1.ch/de/produkte-dienstleistungen/digitaler-produktpass>
9. Neue Ökodesign Verordnung und digitaler Produktpass - vdma.org, accessed August 6, 2025, <https://www.vdma.eu/viewer/-/v2article/render/73857482>
10. Digitaler Produktpass — Enabler der Circular Economy - Institut der deutschen

- Wirtschaft, accessed August 6, 2025,  
[https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\\_upload/Studien/Report/PDF/2023/IW-Report\\_2023-Digitaler-Produktpass.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Report/PDF/2023/IW-Report_2023-Digitaler-Produktpass.pdf)
11. Digitaler Produktpass: Konzept & Ausblick - remberg, accessed August 6, 2025,  
<https://remberg.com/de/blog/digitaler-produktpass-definition-konzept-ausblick>
  12. All about - digitaler Produktpass (DPP) - Newsplattform - GS1 Switzerland, accessed August 6, 2025,  
<https://one.gs1.ch/de/artikel/all-about-digitaler-produktpass-dpp>
  13. Neue Informationen zum Digitalen Produktpass - DIHK, accessed August 6, 2025,  
<https://www.dihk.de/de/neue-informationen-zum-digitalen-produktpass-114374>
  14. Digitaler Produktpass für Unternehmen - IHK Erfurt, accessed August 6, 2025,  
<https://www.ihk.de/erfurt/service/energie-und-umwelt/umwelt/kreislaufwirtschaft/digitaler-produktpass-fuer-unternehmen-6247050>
  15. Braucht die Schweiz den Digitalen Produktpass ..., accessed August 6, 2025,  
[https://www.hkbb.ch/de/aktuell/aktuell/Digitaler\\_Produktepass.php](https://www.hkbb.ch/de/aktuell/aktuell/Digitaler_Produktepass.php)
  16. Ein Pass für den gesamten Produktkreislauf - Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit, accessed August 6, 2025,  
<https://www.bundesumweltministerium.de/umweltpolitische-digitalagenda/so-funktioniert>
  17. Bericht zur Aussenwirtschaftspolitik 2023 - Der Bundesrat, accessed August 6, 2025,  
<https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/85677.pdf>
  18. Digitaler Produktpass (DPP) - aclevion, accessed August 6, 2025,  
<https://aclevion.com/de/digitaler-produktpass-dpp/>
  19. Digitaler Produktpass: Transparenz, Nachhaltigkeit & Zukunftschancen - GoodsTag, accessed August 6, 2025,  
<https://www.goodstag.com/de/der-digitale-produktpass/>
  20. EU's Digital Product Passport: Advancing transparency and sustainability | data.europa.eu, accessed August 6, 2025,  
<https://data.europa.eu/de/news-events/news/eus-digital-product-passport-advancing-transparency-and-sustainability>
  21. EU Digital Product Passport: Anforderungen, Vorteile und Umsetzung - info.link, accessed August 6, 2025,  
<https://info.link/de/resources/eu-digital-product-passport-anforderungen-vorteile-und-umsetzung>
  22. Wie Sie Die Beste Rückverfolgbarkeitssoftware Für Ihre Lebensmittel-lieferkette Auswählen, accessed August 6, 2025,  
<https://www.optelgroup.com/de/blog/wie-sie-die-beste-ruckverfolgbarkeitssoftware-fur-ihre-lebensmittel-lieferkette-auswahlen/>
  23. Herausforderungen Lebensmittelindustrie - Aroda AG, accessed August 6, 2025,  
<https://www.aproda.ch/blog/herausforderungen-lebensmittelbranche>
  24. Der Digitale Produktpass im Anlagenbau | Anuga FoodTec, accessed August 6, 2025,  
<https://www.anugafoodtec.de/magazin/der-schlüssel-zur-vernetzten-zukunft.php>
  25. Digital Product Passports im Handel: Warum Daten der Schlüssel zum Erfolg sind

- Zühlke, accessed August 6, 2025,  
<https://www.zuehlke.com/de/insights/digital-product-passports-im-handel>
26. Rückverfolgbarkeit - Alcomo AG, accessed August 6, 2025,  
<https://www.alcomo.com/rueckverfolgbarkeit/>
  27. Der digitale Produktpass (DPP) - Chancen und Herausforderungen - TÜV Thüringen Akademie, accessed August 6, 2025,  
<https://die-tuev-akademie.de/blog/nachhaltigkeit-und-effizienz-der-digitale-produktpass-als-wegbereiter-fuer-die-kreislaufwirtschaft>
  28. Der digitale Produktpass (DPP) - SRC, accessed August 6, 2025,  
<https://src.eu/de/der-digitale-produktpass-dpp/>
  29. Zu „Ursprung, Herkunft, Regionalität, Rückverfolgbarkeit“ - GS1 Austria, accessed August 6, 2025,  
<https://www.gs1.at/herkunft-rueckverfolgbarkeit>
  30. Wir handeln ganzheitlich und nachhaltig. - IP-Suisse, accessed August 6, 2025,  
<https://www.ipsuisse.ch/konsumenten-2/engagement/>
  31. BMUKN: Was ist ein digitaler Produktpass? | Frage, accessed August 6, 2025,  
<https://www.bmu.de/faq/was-ist-ein-digitaler-produktpass>
  32. Nachhaltigkeitsstrategie der Schweiz - Nachhaltigkeit in der Regionalentwicklung, accessed August 6, 2025,  
<https://regiosuisse.ch/wissen/themendossiers/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsstrategie-der-schweiz>
  33. Ernährung & Nachhaltigkeit in der Schweiz: - BAFU, accessed August 6, 2025,  
[https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/wirtschaft-konsum/externe-studien-berichte/ernaehrung\\_und\\_nachhaltigkeitinderschweiz.pdf.download.pdf/ernaehrung\\_und\\_nachhaltigkeitinderschweiz.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/wirtschaft-konsum/externe-studien-berichte/ernaehrung_und_nachhaltigkeitinderschweiz.pdf.download.pdf/ernaehrung_und_nachhaltigkeitinderschweiz.pdf)
  34. Vegan, vegetarisch, pflanzenbasiert - WWF Schweiz, accessed August 6, 2025,  
<https://www.wwf.ch/de/unsere-ziele/vegan-vegetarisch-pflanzenbasiert>
  35. Neue Deklarationspflichten für tierische Lebensmittel: Schweizer Fleisch erfüllt die Anforderungen des BLV bereits heute - Proviande, accessed August 6, 2025,  
<https://www.proviande.ch/de/neue-deklarationspflichten-fuer-tierische-lebensmittel-schweizer-fleisch-erfuellt-die-anforderungen>
  36. Neue Deklarationspflichten für tierische Lebensmittel schaffen Transparenz für Konsumierende - Das VBS, accessed August 6, 2025,  
<https://www.vbs.admin.ch/de/newsb/kBa7CcbvEMu-Nr-0oXvh4>
  37. QR-Codes bei Coop, Migros & Co. – das kommt auf den Einzelhandel zu - Watson, accessed August 6, 2025,  
<https://www.watson.ch/schweiz/konsum-detailhandel/719885455-qr-codes-bei-coop-migros-co-das-kommt-auf-den-einzelhandel-zu>
  38. Der digitale Produktpass (DPP) - DEUTSCHE KONGRESS, accessed August 6, 2025,  
<https://www.deutsche-kongress.de/der-digitale-produktpass-dpp/>
  39. Digitaler Produktpass fördert Standardisierung in der Industrie - Innovation MEM, accessed August 6, 2025,  
[https://www.mem-innovation.ch/elektroindustrie?tx\\_news\\_pi1%5Baction%5D=detail&tx\\_news\\_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx\\_news\\_pi1%5Bnews%5D=6554&cHash=5a6325ab9174572c868034e2304d4392](https://www.mem-innovation.ch/elektroindustrie?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=6554&cHash=5a6325ab9174572c868034e2304d4392)
  40. "Die KMU sollten das Potenzial der digitalen Technologien stärker nutzen",

- accessed August 6, 2025,  
<https://www.kmu.admin.ch/kmu/de/home/aktuell/interviews/2024/die-kmu-sollten-das-potenzial-der-digitalen-technologien-staerker-nutzen.html>
41. Pilotprojekt realisiert Digitalen Produktpass - Zürcher Handelskammer, accessed August 6, 2025,  
<https://www.zhk.ch/de/wirtschaft-und-politik/news/pilotprojekt-realisiert-digitale-n-produktpass.html>
  42. News - BaselCircular, accessed August 6, 2025, <https://baselcircular.ch/news/11/>
  43. DPP4Food – Digitaler Produktpass für Nahrungsmittel - Forschung - FH St. Pölten, accessed August 6, 2025,  
<https://research.fhstp.ac.at/projekte/dpp4food-digitaler-produktpass-fuer-nahrungsmittel>
  44. DIGITALER PRODUKTPASS - Plattform Industrie 4.0, accessed August 6, 2025,  
<https://plattformindustrie40.at/wp-content/uploads/2024/05/Digitaler-Produktpass-Fact-Sheet-1.pdf>
  45. Digitaler Produktpass für die Sojabohne - Forschungsprojekt ..., accessed August 6, 2025,  
<https://www.yumda.com/de/news/1184262/digitaler-produktpass-fuer-die-sojabohne.html>
  46. Digitaler Produktpass für die Sojabohne - FH St. Pölten, accessed August 6, 2025,  
<https://www.fhstp.ac.at/de/stories/news/digitaler-produktpass-fuer-die-sojabohne>
  47. Bundesrat präzisiert Anforderungen an Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln, accessed August 6, 2025, <https://www.news.admin.ch/de/nsb?id=50670>
  48. Die zeitnahe Übernahme von EU-Recht: Eine Herausforderung. Präsentation von Adrian Kunz, Bundesamt für Lebensmittelsicherheit, accessed August 6, 2025,  
<https://www.bj.admin.ch/dam/bj/de/data/staat/legistik/forum42/praes-kunz-d.pdf.download.pdf/praes-kunz-d.pdf>
  49. Eidgenössische Volksinitiative 'Für eine sichere Ernährung – durch Stärkung einer nachhaltigen inländischen Produktion, mehr pflanzliche Lebensmittel und sauberes Trinkwasser (Ernährungsinitiative)' - Bundeskanzlei, accessed August 6, 2025, <https://www.bk.admin.ch/ch/d/pore/vi/vis554t.html>
  50. ProTier unterstützt Initiative für eine sichere Ernährung, accessed August 6, 2025,  
<https://www.protier.ch/unsere-arbeit/politisches-engagement/initiative-fuer-eine-sichere-ernaehrung>
  51. Politischer Dialog - Eidgenössisches Departement für auswärtige Angelegenheiten EDA, accessed August 6, 2025,  
<https://www.eda.admin.ch/europa/de/home/bilateraler-weg/weiterentwicklung-bilateraler-weg/paket-schweiz-eu/politischer-dialog.html>