



Nachhaltige Verpackungen im Handel im Kontext der neuen europäischen Verpackungsverordnung

Informationen und Hinweise für
(Handels-)Unternehmen



Zentrale Ergebnisse der Studie: „Klimagerecht verpackt? Sichtweisen von deutschen Handelsunternehmen auf Klimaschutz und nachhaltige Verpackungen“

Handelsunternehmen mit wichtiger Scharnierfunktion

Handelsunternehmen sind in der besonderen Situation, dass die indirekten Scope 3 Emissionen häufig ein massives Übergewicht in der Klimabilanz haben – also ihrer unmittelbaren Steuerungsmöglichkeiten entzogen sind. Um daher Reduktionsmöglichkeiten in den Bereichen Cradle-to-Gate bzw. Gate-to-Grave realisieren zu können, sollten sie mehr als bisher neue Dialog- und Kooperationsmöglichkeiten mit allen relevanten Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette wie Hersteller*innen, Logistikfirmen und Konsument*innen anstreben, um als Treiber ganzheitlicher Lösungen zu wirken.

Große Zustimmung zum Prinzip der Kreislaufwirtschaft und nachhaltigen Verpackungen

Handelsunternehmen sind sich der ökologischen Herausforderungen bewusst und betonen die Wichtigkeit von recycelbaren Verpackungslösungen. Sie sehen dazu zentrale Maßnahmen der PPWR wie die Verminderung des Müllaufkommens, die Förderung von wiederverwertbaren/-verwendbaren Verpackungen und ein möglichst gutes Recycling als relevante Stellschrauben an. Letzteres ist in Verbindung mit den bereits erreichten hohen Recyclingquoten von PPK gegenwärtig sicherlich

ein wichtiger Grund dafür, dass Kunststoff- und PPK-Verpackungen zwar hinsichtlich Produktschutz, -lagerung oder -transport als weitgehend gleichwertig angesehen werden, jedoch letztere als deutlich besser, wenn es um die Klimaverträglichkeit geht.

Befürchtungen vor Überforderung

Bedenken einer erwarteten Ressourcenüberlastung ziehen sich durch die gesamte Umfrage. Diese betreffen Ängste hinsichtlich stärkerer Informations- und Kennzeichnungspflichten für die Inverkehrbringer von Verpackungen ebenso wie der personelle, finanzielle und technische Aufwand bei der Einführung von Nachhaltigkeitsberichterstattungen. Insbesondere hinsichtlich letzterer braucht es daher weitere niederschwellige Qualifizierungsangebote für den Einstieg in das Nachhaltigkeitsreporting. Dabei sollte es auch darum gehen, die individuellen Vorteile für bilanzierende Unternehmen wie bspw. ein noch besseres Wissen des betrieblichen Ressourcenverbrauchs und die sich daraus ergebenden ökonomische Optimierungspotenziale oder etwaige Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten zu verdeutlichen.

[Download der Studie](#)



Präambel

Das Thema Nachhaltigkeit spielt eine immer größere Rolle in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft. Für Unternehmen ergeben sich daraus einerseits eine Reihe von Chancen: Sie erhalten eine weitere Möglichkeit, um ihre Marke oder Produkte von denen der Konkurrenz abzugrenzen. Verminderter Ressourceneinsatz und geringere Verbräuche, sinkende Emissionen und der Einsatz nachhaltiger Verpackungen wirken sich positiv auf die Kostenstruktur aus. Zugleich stellen die jüngsten politischen Weichenstellungen und die damit einhergehenden Erwartungen diverser Stakeholder – von Partnerunternehmen entlang der Wertschöpfungskette bis hin zu den Konsument*innen – Unternehmen vor Herausforderungen.

Aus diesem Grund hat die Deutsche Umweltstiftung im Rahmen eines Kooperationsvorhabens mit dem Forum Ökologisch Verpacken die vorliegende Handlungshilfe erstellt. Die Themen und gesetzten Schwerpunkte reflektieren das Ergebnis einer Befragung bei Handelsunternehmen hinsichtlich der größten Wissensbedarfe.

Ziel der Publikation ist es, eine kompakte Einstiegshilfe für Unternehmen zu bieten, die in den Bereichen Klima- und Nachhaltigkeitsberichterstattung sowie nachhaltige Verpackungen als wesentliches Element einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft noch am Anfang stehen. Letzteres geschieht auf Basis der neuen europäischen Verpackungsverordnung (Packaging and Packaging Waste Regulation, „PPWR“), deren Ziele und wichtigsten Weichenstellungen vorgestellt und eingeordnet werden.



Impressum

Herausgeber: Deutsche Umweltstiftung (in Kooperation mit dem Forum Ökologisch Verpacken), Greifswalder Str. 4, 10405 Berlin | Tel. 030 202384-280
E-Mail: kontakt@deutscheumweltstiftung.de | Web: www.deutscheumweltstiftung.de | Verantwortlich: Jörg Sommer, Vorstandsvorsitzender
Icons: Flaticon.com | März 2025

Alle Informationen in dieser Handreichung dienen der allgemeinen Information. Sie stellen keine Rechtsberatung dar und ersetzen nicht die Einholung eines Rechtsrates. Alle Darstellungen in dieser Handreichung basieren auf einer sorgfältigen Prüfung, jedoch ohne Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität.

Für den Inhalt verlinkter Internetseiten wird keine Haftung übernommen. Ebenso wird keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Informationen auf den verlinkten Internetseiten übernommen.

Politischer Kontext

Maßgeblich begründet wird die aktuelle gesetzgeberische Dynamik durch den Green Deal. Im Lichte des 2015 von der Weltgemeinschaft beschlossenen Pariser Klimaschutzabkommens kündigte die Präsidentin der Europäischen Kommission Ursula von der Leyen 2019 den Green Deal an. Ziel ist nicht weniger, als den Kontinent in einem großen Transformationsprozess bis 2050 klimaneutral zu machen.

Um diesen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel zu erreichen, wurde ein umfassendes Paket aus rund 50 Einzelmaßnahmen vorgestellt, das sich insbesondere auf die Bereiche Industrie, Bauen/Renovieren, Mobilität und Energieversorgung konzentriert.

Abbildung 1: Pfad zur europäischen Klimaneutralität



Abbildung 2: Kernpunkte des Green Deals



Mehr Transparenz und Durchblick:

Der Zusammenhang zwischen Klimabilanzierung und Nachhaltigkeitsberichterstattung

Warum sollten sich Unternehmen mit der systematischen Erfassung von Treibhausgasemissionen beschäftigen oder gar ihre Nachhaltigkeitsmaßnahmen systematisch dokumentieren?

Gute Gründe dafür liegen zunächst in der notwendigen Erfüllung einer zunehmenden und verbindlicher werdenden Anzahl an rechtlichen Regulierungen im Bereich der Nachhaltigkeit. Darüber hinaus ergeben sich jedoch für das Unternehmen nach außen und innen diverse Chancen, die dauerhaft zum Unternehmenserfolg beitragen können.

Mit einer Klimabilanz (häufig auch CO₂- oder Treibhausgasbilanz genannt) beschränkt sich das Unternehmen dabei auf einen Ausweis der Emissionsmengen von klimaschädlichen Treibhausgasen wie Kohlenstoffdioxid, Methan, Lachgas und F-Gasen. Eine Klimabilanz gibt Auskunft über den Beitrag des betreffenden Unternehmens zum Klimawandel. Es macht jedoch keine Angabe zu den sonstigen ökologischen Auswirkungen der ökonomischen Aktivitäten wie bspw. angefallenes Schmutzwasser, Abfallaufkommen oder Ressourcenverbrauch.

Um ein ganzheitliches Bild von den Nachhaltigkeitsanstrengungen eines Unternehmens sowie dessen ökologischen Fußabdruck zu erhalten, braucht es daher ein umfassenderes Instrument. Dies ist der Nachhaltigkeitsbericht. Die Klimabilanz ist folglich je nach Lesart ein Einstieg in die Nachhaltigkeitsberichterstattung bzw. ein Ausschnitt von ihr.

Hinzukommt, dass ein umfangreiches Nachhaltigkeitsverständnis nicht nur ökologische Auswirkungen berücksichtigt. Es werden daher außerdem soziale Aspekte des unternehmerischen Handelns sowohl gegenüber der eigenen Belegschaft als auch entlang der Wertschöpfungskette einbezogen.

Zudem geht es um die Werte und Prinzipien, nach denen die Unternehmensführung handelt und zu denen

Nachhaltigkeitsreporting: Stärkung des Unternehmens nach innen und außen

Nach innen:

- Realisierung von Kostenvorteilen mittels Effizienzsteigerungen und Prozessoptimierungen
- Stärkung einer nachhaltigen und langfristigen Lieferkette
- Stärkung des Risikomanagements
- Verbesserung des Controllings aufgrund einer validierten Datenbasis und der Entscheidungsgrundlagen für eine erfolgreiche Unternehmenssteuerung, Möglichkeit, sich auf Basis von Benchmarks mit der Konkurrenz zu vergleichen und sich im Wettbewerb erfolgreicher zu positionieren
- Entwicklung einer ganzheitlichen Perspektive auf das Unternehmen mit einem besseren Verständnis für die Wechselwirkung zwischen finanziellen und nicht-finanziellen Erfolgsfaktoren
- Förderung der Mitarbeiterkultur und -motivation
- bessere Kenntnis von den sozialen und ökologischen Implikationen des eigenen Handelns

Nach außen:

- Förderung des Bekanntheitsgrades der Marke und einer glaubwürdigen sowie transparenten Unternehmenskommunikation auf Basis von messbaren Daten
- Stärkung der Wettbewerbsposition, indem man sich als verantwortungsbewusstes und gemeinwohlbewusstes Unternehmen präsentieren kann
- Förderung einer frühzeitigen Identifikation markenschädlicher Praktiken/Faktoren mit der Möglichkeit, Gegenmaßnahmen abzuleiten
- Steigerung der Unternehmensattraktivität für Investoren und mögliche Handelspartner
- Förderung der Kundenbindung und Erschließung neuer Kundengruppen zur Steigerung der Umsatzerlöse
- Steigerung der Unternehmensattraktivität als Wettbewerbsvorteil im Ringen um qualifizierte Arbeitskräfte

sie sich bekennt. Eine nachhaltige Unternehmensführung verlangt Geschäftsmodelle, die die soziale und ökologische Dimension achten und dazu transparente Steuerungs- und Kontrollmechanismen etablieren. Aufgrund dieser drei Dimensionen spricht man häufig auch von ESG-Berichterstattung, womit Environment (Umwelt), Social (Soziales) und Governance (gute Führung) gemeint sind.

Empirisch ist festzustellen, dass nachhaltige Unternehmensführung eine immer größere Rolle in Unternehmen spielt. Von zentraler Bedeutung ist dabei die 2022 von der EU und ihren Mitgliedsstaaten beschlossene Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (Corporate Sustainability Reporting Directive, „CSRD“), die den Kreis der Berichtspflichtigen im Vergleich zur 2014 beschlossenen Non-Financial Reporting Directive (NFRD) deutlich ausweitet. Diese hatte zunächst nur große Unternehmen, Versicherungen und Banken zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet und wurde 2017 mit dem CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetz (CSR-RUG) in deutsches Recht übernommen.

Die CSRD bezieht nun auch schrittweise kleinere Unternehmen in die Berichtspflicht ein, um EU-weit geltende, verbindliche und einheitliche Berichtsstandards zu schaffen und bestehende Lücken bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung zu schließen.

Dazu werden einheitliche Reporting Standards (European Sustainability Reporting Standards „ESRS“) von der European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) entwickelt.

Abbildung 3: Sechs Säulen einer Nachhaltigkeitskultur in Unternehmen



Abbildung 4: Zeitplan zur Ausweitung der Berichtspflicht lt. CSRD



Abbildung 5: Inhalte der European Reporting Standards



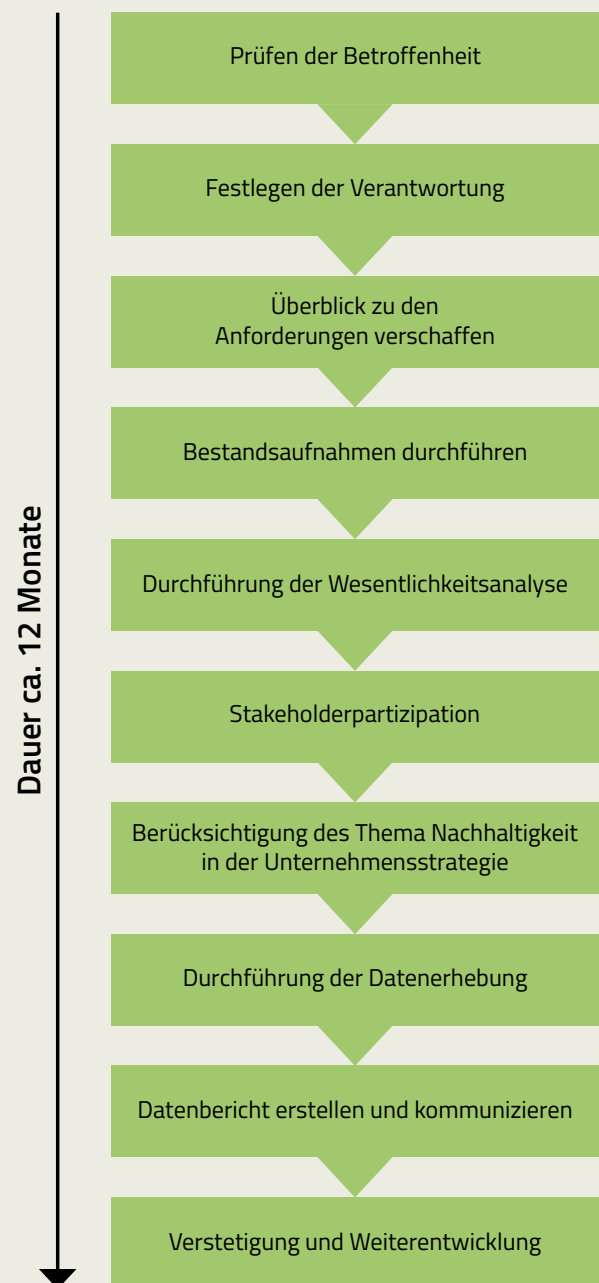
Auf dem Weg zur Nachhaltigkeitsbilanz

Auch Unternehmen, die die Größenanforderungen nicht erfüllen, sollten auf freiwilliger Basis eine Bilanzierung in Betracht ziehen. Zum einen ist zu erwarten, dass der Druck entlang der Wertschöpfung auf eine datenbasierte Auskunftsfähigkeit steigt, da große Unternehmen diese zur eigenen Bilanzierung benötigen („Trickle-down-Effekt“). Zum anderen kann es die Attraktivität des eigenen Unternehmens gegenüber wichtigen Stakeholdern fördern und so dessen Wettbewerbsposition stärken.

Weiterführende Informationen

- Präsentation mit einer detaillierten Beschreibung der 10 Stufen vom Infozentrum UmweltWirtschaft: **Hier entlang**
- Umfangreiche Darstellung zur Ausgestaltung der CSRD der IHK München/Oberbayern sowie geeignete Arbeitshilfen bspw. eine Checkliste zu den Inhalten der ESRS: **Hier entlang**
- Hinweise der EFRAG zur Durchführung der Wesentlichkeitsanalyse: **Hier entlang**
- Hinweise der EFRAG zur Berichterstattung entlang der Wertschöpfungskette: **Hier entlang**
- Hinweise der EFRAG zu Angabepflichten und Datenpunkten: **Hier entlang**
- Download der CSRD-Richtlinie 2022/2464: **Hier entlang**

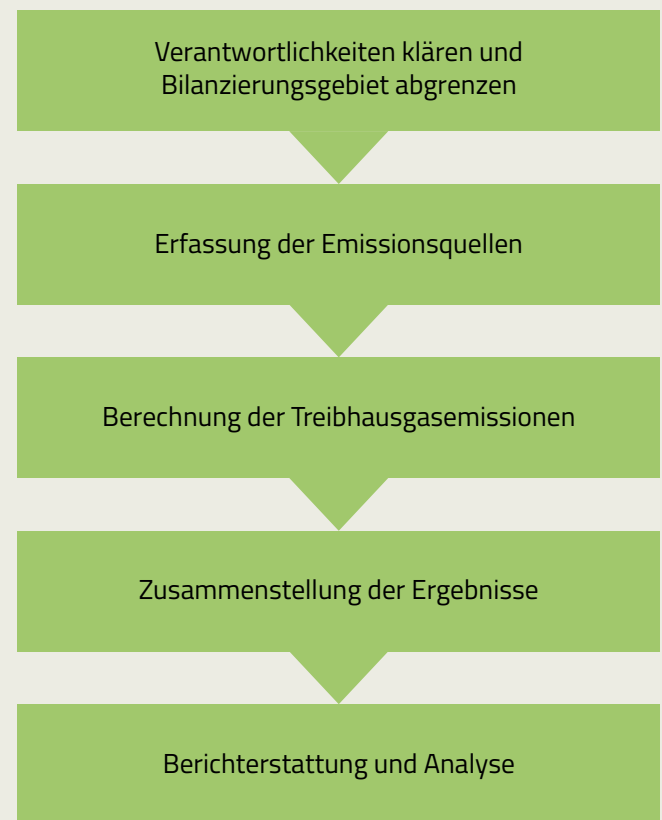
Abbildung 6: In zehn Schritten zur Nachhaltigkeitsbilanz



Auf dem Weg zur Klimabilanz

Der weltweit vorherrschende Standard zur Erstellung einer Klimabilanz ist das Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol). Es wurde vom World Resource Institute (WRI) und dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) entwickelt. Das Ziel des GHG Protocols ist es, eine standardisierte Messmethode für Treibhausgasemissionen zu schaffen, die weltweit anerkannt ist und als Grundlage für die Berichterstattung dient. Dazu werden die in der Rechnungslegung üblichen Prinzipien der Relevanz, Vollständigkeit, Konsistenz, Transparenz und Genauigkeit auf den Nachhaltigkeitskontext überführt. Um ein umfassendes Bild von den anfallenden Emissionen zu zeichnen, verfolgt das Greenhouse Gas Protocol einen ganzheitlichen Ansatz. Es sollen sowohl direkte als auch indirekte Emissionen entlang der Wertschöpfungskette erfasst werden. Dazu werden die Emissionen in drei Kategorien – den sogenannten Scopes – eingeteilt. Um die Emissionen verschiedener Treibhausgase hinsichtlich ihrer Klimawirkung erfassen zu können, wurde ein Umrechnungsfaktor geschaffen: das sogenannte Globale Erwärmungspotential (Global Warming Potential, „GWP“). Mittels der Umrechnung wird es möglich, die gesamten Emissionen eines Unternehmens in Einheiten CO₂ auszudrücken. Man spricht in diesem Fall von CO₂-Äquivalenten bzw. CO₂e.

Abbildung 7: In fünf Schritten zur Klimabilanz



Empfehlung

Die Effizienz-Agentur NRW bietet ein kostenloses Tool zur Erstellung einer Klimabilanz sowie ein begleitendes Schulungsangebot an: **Hier entlang**

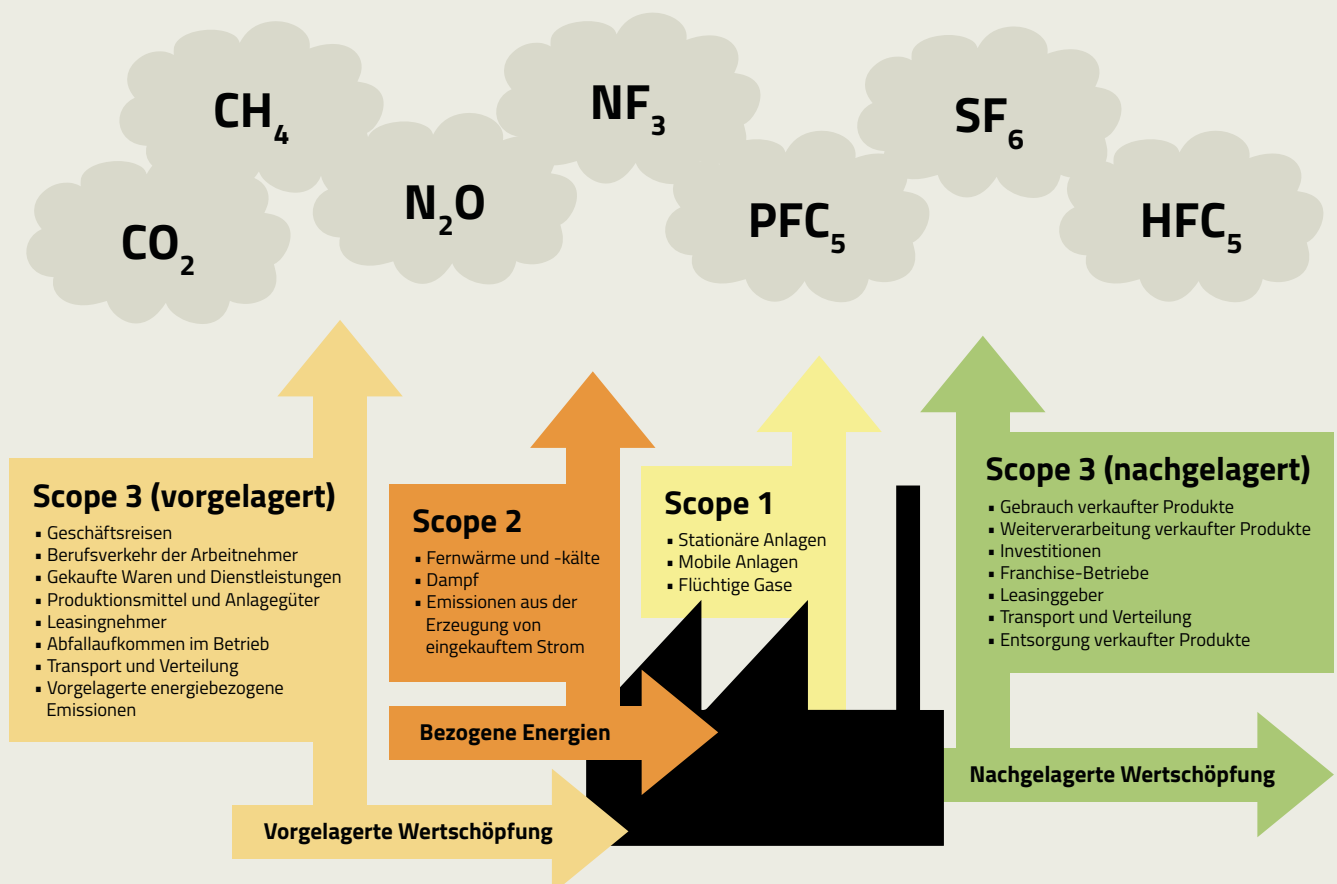
Praxisleitfäden mit detaillierten Darstellungen zu den Inhalten der einzelnen Schritte und weiterführende Informationen bieten u. a.

- Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Global Compact Netzwerk Deutschland
- Mittelstand-Digital Zentrum Augsburg
- Stiftung Allianz für Entwicklung und Klima
- GHG Protocol

Ergänzende Datenbanken für Emissionsfaktoren finden sich hier:

- **ProBas**
- **Gemis**
- **DEHST**
- **HBEFA**
- **ecoinvent**
- **bafa**
- **Homepage des GHG-Protolls**

Abbildung 8: Scope 1, 2, 3 – Einteilung von THG-Emissionsquellen in Unternehmen nach dem GHG-Protocol



Verpackungen in der Kreislaufwirtschaft

Nachhaltiges Wirtschaften basiert auf einem schonenden Einsatz begrenzter Ressourcen. Auf dem Weg in eine grüne Ökonomie spielen Wiederverwendung und Recycling von Materialien eine wichtige Rolle.

Wandelndes Marktumfeld für Unternehmen in Europa

Ziel der Europäischen Union ist es, bis 2050 eine kohlenstoffneutrale, ökologisch nachhaltige und möglichst schadstofffreie Kreislaufwirtschaft zu erreichen. Um zugleich den Lebensstandard und Wohlstand nicht zu gefährden, ist die erfolgreiche Abkopplung des Wirtschaftswachstums vom Ressourcenverbrauch wichtig. Neben der Ausgestaltung der Produkte geht es dabei auch um die Gestaltung und Verwendung von Verpackungen. Unternehmen sollten sich daher frühzeitig mit diesen Zielen befassen und das eigene Geschäftsmodell entsprechend anpassen.

Linearität versus Zirkularität

Lineare Wertschöpfungsprozesse waren lange Zeit vorherrschend. Charakteristisch für sie ist, dass auf die Nutzungsphase häufig eine energetische Entsorgung oder Deponierung der ausgedienten Produkte und Verpackungen erfolgt. Nachteile dieser Wirtschaftsweise sind insb. die hohen Ressourcenverbräuche und das Auftreten klimaschädlicher und gesundheitsgefährdender Konsequenzen bei der Abfallverbrennung sowie der damit verbundenen Freisetzung von Schadstoffen. Bei der Kreislaufwirtschaft sollen Produkte und Verpackungen hingegen mehrfach verwendet und am Ende ihrer Nutzungsphase dem stofflichen Recycling zugeführt werden. Damit ein Großteil der entsorgten Abfälle jedoch als Rezyklate erneut dem Kreislauf zugeführt werden können, braucht es ein entsprechendes Design sowie eine gute Mülltrennung. Dabei gilt: Je mehr Abfälle gesammelt und sortenrein sortiert werden können, umso besser.

Abbildung 9: Exemplarische Darstellung von der Linear- zur Kreislaufwirtschaft am Beispiel von Papierverpackungen



Unternehmen stehen dabei vor der komplexen Herausforderung, funktionale Anforderungen an Verpackungen mit ökonomischen und ökologischen Erfordernissen in Einklang bringen zu müssen.

Das magische Viereck (siehe Abb. 10) zeigt die damit einhergehenden strategischen Abwägungsfragen exemplarisch. So sehen sich Unternehmen verstärkt der Konsumentenkritik bei der Verwendung von (Einweg-) Kunststoffen gegenüber. Eine angestrebte Verpackungssubstitution muss jedoch die Auswirkungen auf andere wichtige Unternehmensziele wie bspw. Produktqualität, Rentabilitätssicherung oder Auswirkungen auf die Öko- sowie Nachhaltigkeitsbilanz beachten.

Hinzukommt, dass eine wachsende Zahl an rechtlichen Vorgaben auf nationaler und europäischer Ebene den Handlungsspielraum bei der Verpackungsauswahl und -gestaltung immer stärker regelt.

Beispielhaft lässt sich die am 3. Juli 2021 in Kraft getretene Einwegkunststoffverbotsverordnung anführen. Sie untersagt das Inverkehrbringen von Einwegverpackungen im To-Go-Segment für Lebensmittel und Getränke aus Styropor.

Abbildung 10: Magisches Verpackungsviereck

Reduktion (Einweg-) Kunststoffe

bei Kundschaft unbeliebt, Littering-Problem

Gleicher Preis (Rentabilität)

Ziel 1

Ziel 4

**Ziel-
konflikte**

Ziel 2

Ziel 3

Gleiche Qualität/ Funktion

Produktschutz inkl. rechtliche Vorgaben, Präferenzen der Kundschaft, Praktikabilität inkl. Maschinengängigkeit usw.

Gute Ökobilanz

z. B. geringe CO₂-Emissionen

Quelle: eigene Darstellung nach ifeu/IÖW (2022) –

https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/Leitfaden_Unternehmen.pdf

Wichtige rechtliche und strategische Weichenstellungen:

2020 legte die EU-Kommission den „Aktionsplan Kreislaufwirtschaft“ (**Hier entlang**) vor, der noch in demselben Jahr vom Rat gebilligt wurde. Darin sind über 30 Aktionspunkte enthalten, u. a. die Förderung nachhaltiger Produkte, eine Stärkung der Verbraucherposition und die Reduzierung des Abfallaufkommens.

Mit der 2021 in Kraft getretenen Einwegkunststoffverbotsverordnung (**EWKVerbotsV**) wurde die europäische Einwegkunststoffrichtlinie in nationales Recht umgesetzt. Sie untersagt für eine Reihe von Produkten das Inverkehrbringen von teilweise oder vollständig aus Kunststoff bestehenden Varianten, wenn diese nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen sind (u. a. Fastfood-Verpackungen und To-Go-Becher aus Styropor).

Das deutsche Verpackungsgesetz (**VerpackG**) setzte die europäische Verpackungsrichtlinie 94/62/EG in deutsches Recht um. Es löste die bis 2019 gültige deutsche Verpackungsverordnung (VerpackV) ab. Wesentliche Inhalte sind insb. Aussagen zum Inverkehrbringen von Verpackungen

und die Rücknahme sowie hochwertige Verwertung von Verpackungsabfällen. Insbesondere müssen sich seit dem 1. Juli 2022 Akteure, die Verpackungen gewerbsmäßig in Verkehr bringen, generell im Verpackungsregister LUCID registrieren. Diese Pflicht gilt zudem nicht mehr nur für sogenannte systembeteiligungspflichtige Verpackungen wie Verkaufs-, Versand-, Service- und Umverpackungen, sondern auch für nicht systembeteiligungspflichtige Verpackungen wie Mehrweg- und Transportverpackungen oder pfandpflichtige Einweggetränkepackungen. Die Registrierungspflicht betrifft auch Letztvertreiber von Serviceverpackungen, wie bspw. gastronomische Betriebe, wenn sie To-Go-Becher oder Pizzaschachteln etc. in Verkehr bringen.

Die EU-Verordnung über Verpackungen und Verpackungsabfälle (**PPWR**) wurde im Dezember 2024 beschlossen. Das ambitionierte Instrument zielt auf eine deutliche Reduzierung des Verpackungsaufkommens ab und macht dazu konkrete Vorgaben zum Recycling.

Im Fokus: die Verpackungs- und Verpackungsabfallverordnung (PPWR)

Aktuell von großer Bedeutung für Unternehmen sind die Neuerungen, die mit der in den Startlöchern stehenden europäischen Verpackungsverordnung einhergehen werden.

Die häufig anzutreffende Abkürzung „PPWR“ resultiert aus dem englischen Titel der Verordnung: „Packaging and Packaging Waste Regulation“.

Die PPWR wurde im November formell vom EU-Parlament und im Dezember 2024 vom EU-Rat beschlossen. Am 22.01.2025 wurde sie im Amtsblatt publiziert und tritt 20 Tage später im Februar in Kraft. Sie ist ein wichtiges Instrument zur Erreichung der angestrebten Kreislaufwirtschaft. Während europäische Richtlinien zunächst durch entsprechende Gesetze in nationales Recht überführt werden müssen, ist dies bei Verordnungen nicht der Fall. Sie werden unmittelbar wirksam.

Dies ist ein wichtiger Aspekt, da mit der Verordnung u. a. eine Harmonisierung der bislang vielfältigen Regeln in den Mitgliedsstaaten angestrebt wird.

Hintergrund ist, dass die aktuell bestehenden unterschiedlichen nationalen Regeln bspw. zu Kennzeichnungspflichten auf Produkten oder ihrer Recycling- und Wiederverwendbarkeit erhebliche Transaktionskosten beim grenzüberschreitenden Handel erzeugen und die Funktionsweise des Binnenmarkts behindern.

Insbesondere soll mit der PPWR dem anhaltend großen Müllaufkommen entgegengewirkt werden. In Zahlen bedeutet dies: Bis zum Jahr 2030 sollen die Abfälle pro Staat und Kopf um 5 %, bis 2035 um 10 % und bis 2040 um 15 % reduziert werden (im Vergleich zum Jahr 2018). Wichtige Bausteine zur Erreichung dieses Ziels sind die Förderung der Recycle- und Wiederverwertbarkeit von Verpackungen, die Förderung von Mehrwegsystemen sowie Vorgaben zum sparsamen bzw. ressourcenschonenden Umgang mit Verpackungen, wie bspw. eine Begrenzung des Leerraumverhältnisses auf 50 %.

Wesentliche Eckpunkte der PPWR – weniger ist mehr

Mit der PPWR wird vor allem das Ziel verfolgt, die Menge der anfallenden Verpackungsabfälle zu begrenzen. Der Zielpfad zur Verringerung des Verpackungsaufkommens

Abbildung 11: Der Weg zur PPWR

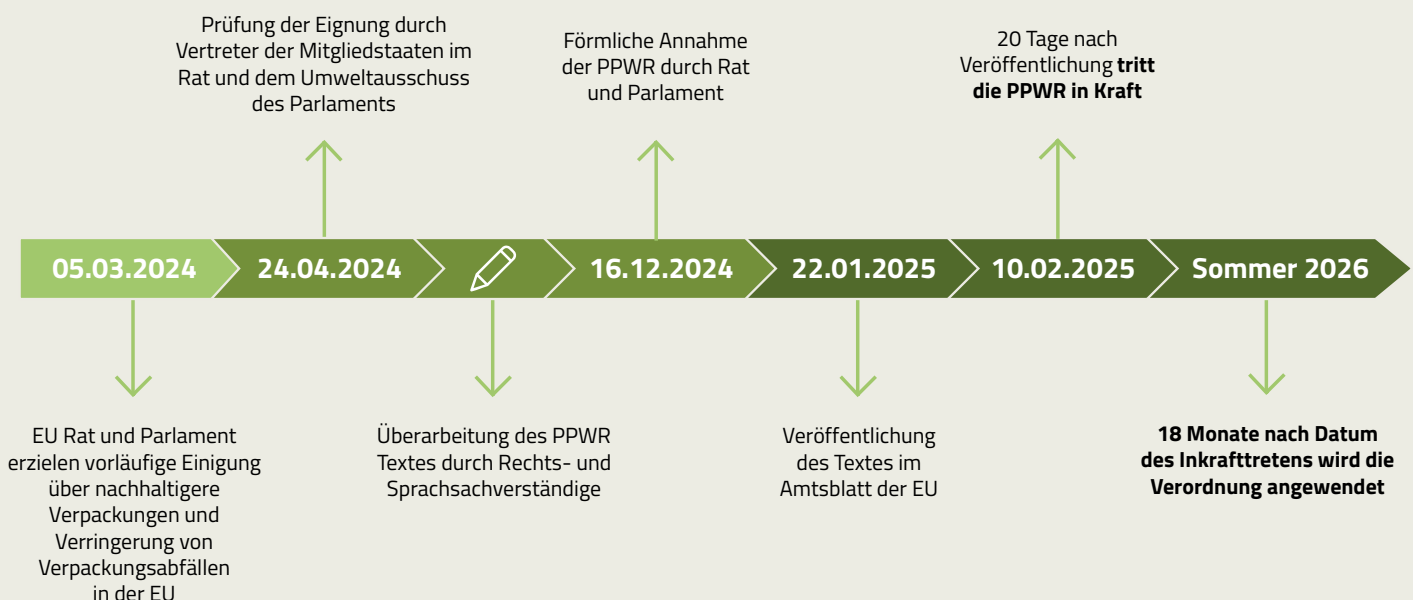


Abbildung 12: Inhalte der PPWR

Allgemeine Bestimmungen und Geltungsumfang

Artikel 1: Gegenstand

Artikel 2: Anwendungsbereich

Artikel 3: Begriffsbestimmungen

Artikel 4: Freier Verkehr

Verpackungs- bzw. produkt-spezifische Aussagen

Artikel 5: Anforderungen für Stoffe in Verpackungen

Artikel 6: Recyclingfähige Verpackungen

Artikel 7: Mindestzyklatanteil in Kunststoffverpackungen

Artikel 8: Biobasierte Rohstoffe in Kunststoffverpackungen

Artikel 9: Kompostierbare Verpackungen

Artikel 10: Minimierung von Verpackungen

Artikel 11: Wiederverwendbare Verpackungen

Artikel 12: Kennzeichnung von Verpackungen

Artikel 13: Kennzeichnung von Abfallbehältern für die Sammlung von Verpackungsabfällen

Artikel 14: Umweltaussagen

Akteursspezifische Vorgaben

Artikel 15: Pflichten der Erzeuger

Artikel 16: Informationspflichten der Lieferanten von Verpackungen oder Verpackungsmaterialien

Artikel 17: Bevollmächtigte

Artikel 18: Pflichten der Importeure

Artikel 19: Pflichten der Vertreiber

Artikel 20: Pflichten der Fulfillment-Dienstleister

Artikel 21: Fälle, in denen die Pflichten der Erzeuger auch für Importeure und Vertreiber gelten

Artikel 22: Identifizierung der Wirtschaftsakteure

Artikel 23: Informationspflichten der Verpackungsabfallbewirtschafter

Umgang mit und Einsatz von Verpackungen

Artikel 24: Verpflichtungen im Zusammenhang mit übermäßigen Verpackungen

Artikel 25: Beschränkungen hinsichtlich der Verwendung bestimmter Verpackungsformate

Artikel 26: Verpflichtungen im Zusammenhang mit wiederverwendbaren Verpackungen

Artikel 27: Verpflichtungen im Zusammenhang mit Wiederverwendungssystemen

Artikel 28: Pflichten im Zusammenhang mit der Wiederbefüllung

Artikel 29: Wiederverwendungsziele

Artikel 30: Vorschriften für die Berechnung der Erreichung der Wiederverwendungsziele

Artikel 31: Berichterstattung über Wiederverwendungsziele an die zuständigen Behörden

Artikel 32: Wiederbefüllungsverpflichtung für das Gastgewerbe, das Getränke oder Speisen zum Mitnehmen anbietet

Artikel 33: Verpflichtendes Wiederverwendungsangebot für das Gastgewerbe, das Getränke oder Speisen zum Mitnehmen anbietet

Artikel 34: Kunststofftragetaschen

Konformität von Verpackungen

Artikel 35: Prüf-, Mess- und Berechnungsmethoden

Artikel 36: Konformitätsvermutung

Artikel 37: Gemeinsame Spezifikationen

Artikel 38: Konformitätsbewertungsverfahren

Artikel 39: EU-Konformitätserklärung

Anforderungen an die EU-Mitgliedstaaten

Artikel 41: Frühwarnbericht

Artikel 42: Abfallbewirtschaftungspläne und Abfallvermeidungsprogramme

Artikel 43: Vermeidung von Verpackungsabfällen

Artikel 44: Herstellerregister

Artikel 45: Erweiterte Herstellerverantwortung

Artikel 46: Organisation für Herstellerverantwortung

Artikel 47: Zulassung zur Erfüllung der erweiterten Herstellerverantwortung

Artikel 48: Rücknahme- und Sammelsysteme

Artikel 49: Verbindliche Sammlung

Artikel 50: Pfand- und Rücknahmesysteme

Artikel 51: Wiederverwendung und Wiederbefüllung

Artikel 52: Recyclingziele und Förderung des Recyclings

Artikel 53: Vorschriften für die Berechnung der Erreichung der Recyclingziele

Artikel 54: Vorschriften für die Berechnung der Erreichung der Recyclingziele unter Einbeziehung der Wiederverwendung

Artikel 55: Informationen über die Vermeidung und Bewirtschaftung von Verpackungsabfällen

Artikel 56: Berichterstattung an die Kommission

Artikel 57: Datenbanken über Verpackungen

Schutzklauseln

Artikel 58: Verfahren auf nationaler Ebene zum Umgang mit Verpackungen, mit denen ein Risiko verbunden ist

Artikel 59: Schutzklauselverfahren der Union

Artikel 60: Konforme Verpackungen, die ein Risiko bergen

Artikel 61: Kontrollen von Verpackungen, die auf den Unionsmarkt gelangen

Artikel 62: Formale Nichtkonformität

Artikel 63: Umweltorientierte Auftragsvergabe

Artikel 64: Ausübung der Befugnisübertragung

Artikel 65: Ausschussverfahren

Schlussbestimmungen

Artikel 68-71: Änderungen und Inkrafttreten der Verordnung

Download der PPWR

ist in Art. 43 bereits fixiert. Im Vergleich zum Volumen an Verpackungsabfällen aus dem Jahr 2018 soll jeder Mitgliedsstaat pro Kopf folgende Vermeidungsleistungen erbringen:

- Bis 2030 um mind. 5 %
- Bis 2035 um mind. 10 %
- Bis 2040 um mind. 15 %

Dazu müssen Erzeuger und Importeure ab 2030 sicherstellen, „dass die in Verkehr gebrachten Verpackungen so gestaltet sind, dass ihr Gewicht und ihr Volumen unter Berücksichtigung der Form und des Materials, aus dem die Verpackungen bestehen, auf das zur Gewährleistung ihrer Funktionsfähigkeit erforderliche Mindestmaß reduziert sind (Art. 10 Abs. 1).“ Das maximal zulässige Leerraumverhältnis beträgt dabei max. 50 % (Art. 24 Abs. 1).

Untersagt ist zum einen die Verwendung von Verpackungen, die ausschließlich das wahrgenommene Volumen beeinflussen bspw. durch die Nutzung von Doppelwänden, falschen Böden und unnötigen Schichten (Art. 10 Abs. 2). Zudem müssen Verpackungen im Einklang mit den in Anhang IV genannten Leistungskriterien stehen. Zum anderen untersagt Art. 25 in Verbindung mit Anhang V ab 2030 das Inverkehrbringen für folgende Verpackungen:

- Einwegumverpackungen aus Kunststoff (Umverpackungsfolie, Schrumpffolie)
- Einwegkunststoffverpackungen für unverarbeitetes frisches Obst und Gemüse (Netze, Beutel, Schalen, Behälter)
- Einwegkunststoffverpackungen für Lebensmittel und Getränke im Gastgewerbe (Schalen, Einwegteller und -becher, Beutel, Kiste)
- Einwegkunststoffverpackungen für Würzmittel, Aufstriche, Soßen etc. im Gastgewerbe (Päckchen, Gefäße, Schalen, Kisten)
- kleine Einwegverpackungen für den Beherbergungsbereich (Shampooflaschen, Flaschen für Hand- und Körperlotion, Päckchen für Seifenstücke)
- sehr leichte Kunststofftragetaschen für lose Lebensmittel

Begriffsbestimmungen – Art. 3 definiert wichtige Rollen

- **Erzeuger:** Jede natürliche oder juristische Person, die Verpackungen oder ein verpacktes Produkt herstellt
- **Lieferant:** Jede natürliche oder juristische Person, die Verpackungen oder Verpackungsmaterial an einen Erzeuger liefert
- **Importeur:** Jede in der Union ansässige natürliche oder juristische Person, die Verpackungen aus einem Drittland in Verkehr bringt
- **Vertreiber:** Jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette, die Verpackungen auf dem Markt bereitstellt, mit Ausnahme des Erzeugers oder des Importeurs
- **Hersteller:** Jeder Erzeuger, Importeur oder Vertreiber, auf den einer der folgenden Punkte zutrifft:
 - erstmaliges Inverkehrbringen von Transportverpackungen, Serviceverpackungen oder Primärproduktionsverpackungen
 - Erstinverkehrbringung von Produkten, die in anderen als den vorgenannten Verpackungen verpackt sind
 - erstmaliges Inverkehrbringen von Verpackungen und Produkten im Zuge des Direktvertriebs an Endabnehmer
 - Ansässigkeit in einem Mitgliedsstaat und auspacken von Produkten, ohne Endabnehmer zu sein
- **Endvertreiber:** Jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette, die verpackte Produkte an den Endabnehmer liefert
- **Endabnehmer:** Jede natürliche oder juristische Person mit Wohnsitz oder Niederlassung in der Union, der ein Produkt entweder als Verbraucher oder als beruflicher Endabnehmer im Rahmen ihrer gewerblichen oder beruflichen Tätigkeit bereitgestellt wird und die das genannte Produkt in der an sie gelieferten Form nicht erneut auf dem Markt bereitstellt

Art. 5 regelt schließlich den Umgang mit gefährlichen Stoffen. Mit dem Wirksamwerden der PPWR im August 2026 darf die Summe der Konzentrationen von Blei, Cadmium, Quecksilber und sechswertigem Chrom aus

Stoffen in Verpackungen oder Verpackungsbestandteilen 100 mg/kg nicht überschreiten. Außerdem gelten dann folgende PFAS-Grenzwerte für Verpackungen, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen:

- 25 ppb für im Rahmen einer gezielten Analyse der PFAS gemessene PFAS (ohne polymere PFAS)
- 250 ppb für die Summe der PFAS gemessen als Summe der gezielten Analyse der PFAS (ohne polymere PFAS)
- 50 ppm für PFAS (einschließlich polymere PFAS); bei Überschreitung des Gesamtfluorgehalts von 50 mg/kg

Hintergrund:
ePaper der Deutschen Umweltstiftung zu den ökologischen Herausforderungen der Kunststoffverwendung



Raus aus der Kunststofffalle

Kunststoffverpackungen – das unterschätzte Problem

Wesentliche Eckpunkte der PPWR – aus alt mach neu

Die bisherigen Recyclingziele sollen schrittweise entsprechend Artikel 52 erhöht werden. Ab 2030 müssen zudem in Verkehr gebrachte Verpackungen mit wenigen Ausnahmen recyclingfähig sein. Damit Verpackungen als recyclingfähig gelten können, müssen sie die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Gestaltung für das stoffliche Recycling derart, dass die daraus entstehenden Sekundärrohstoffe von einer hinreichenden Qualität sind, um als Ersatz für die Primärrohstoffe verwendet werden zu können.
- Als Abfälle können sie getrennt gesammelt werden und in spezifische Abfallströme sortiert werden, ohne dass die Recyclingfähigkeit anderer Abfallströme beeinträchtigt wird. Sie lassen sich zudem in großem Maßstab recyceln (Art. 6).

Anhang II benennt dazu eine indikative Liste der betroffenen Verpackungsmaterialien und -arten mit Beispielen. Zur Bewertung der Recyclingfähigkeit werden drei Leistungsstufen A, B, C geschaffen. Sie legen den Mindestanteil der Recyclingfähigkeit fest. Ein Wert von unter 70 % gilt ab 2030 als technisch nicht mehr recyclingfähig. Zusätzlich wird die noch bis 2030 in weiteren Durchführungsrechtsakten zu spezifizierende Anforderung einer großmaßstäblichen Recyclingfähigkeit eingeführt, die ab 2035 gelten wird.

Für Kunststoffverpackungen gelten ab 2030 höhere Mindestrezyklatwerte für Verbraucherabfälle (Art. 7). Diese lauten in der ersten Stufe:

- 30 % bei kontaktempfindlichen Verpackungen mit Polyethylenterephthalat (PET) als Hauptbestandteil (ausgenommen Einweggetränkeflaschen),
- 10 % bei kontaktempfindlichen Verpackungen aus anderen Kunststoffmaterialien als PET (ausgenommen Einweggetränkeflaschen),
- 30 % bei Einweggetränkeflaschen aus Kunststoff sowie
- 35 % bei anderen Kunststoffverpackungen.

In der zweiten Stufe werden diese Mindestwerte 2040 verschärft.

Vorteile von Recycling und bestehende Recyclingarten

Recycling schont die Umwelt. Dank der Rückgewinnung der Materialien wird der Ressourcenbedarf gesenkt. Zudem verbraucht Recycling weniger Energie als die Herstellung neuer Materialien. Damit sinkt auch der Einsatz fossiler Brennstoffe und es entstehen weniger klimaschädliche Treibhausgasemissionen.

Allerdings bestehen hinsichtlich der Kreislauffähigkeit Unterschiede beim Recycling:

Stoffliches Recycling: Verpackungsabfälle werden getrennt, sortiert und aufbereitet, sodass sie anschließend dem Wirtschaftskreislauf neuerlich zugeführt werden können.

Energetisches Recycling: In diesem Fall erfolgt die Abfallverwertung mittels Verbrennung. Dabei gehen jedoch die wertvollen Rohstoffe verloren und stehen dem Kreislauf nicht mehr zur Verfügung.

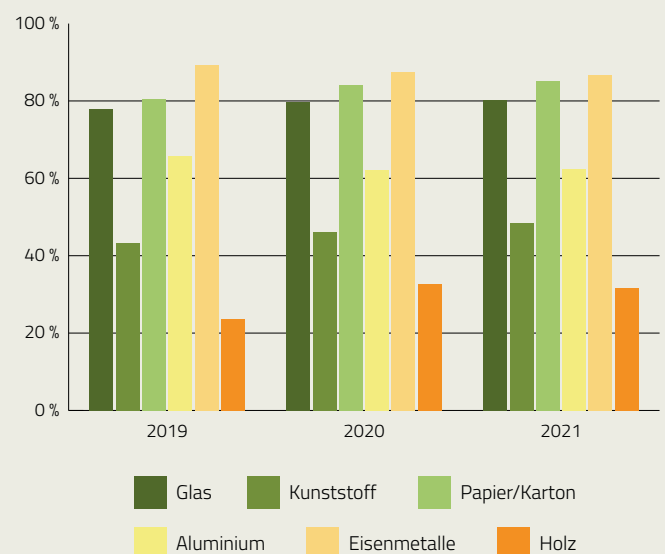
Chemisches Recycling: Es handelt sich um eine Reihe von Verfahren zum Kunststoffrecycling. Zum gegenwärtigen Stand ist ihr Einsatz mit Problemen behaftet und im Vergleich zum stofflichen Recycling sehr kosten- und energieintensiv.

Biologisches Recycling: Hierunter fallen Recyclingprozesse, bei denen Verpackungsabfälle mittels biologischer Prozesse umgewandelt werden, insb. Vergärung und Verrottung. Trotz des Namens trifft dies jedoch nicht auf Bioplastik zu. Dies benötigt spezielle Kompostieranlagen.

Ausnahmen gelten für Verpackungen, die in Art. 7 Abs. 4 und 5 genannt werden, insb.:

- Primärverpackungen von Arzneimitteln,
- kontaktempfindliche Kunststoffverpackungen im medizinischen Bereich,
- kompostierbare Kunststoffverpackungen,
- Gefahrgüter,
- kontaktempfindliche Kunststoffverpackungen für Säuglings- oder Kindernahrung sowie
- Verkaufsverpackungen aus leichtem Holz, Kork, Textil, Gummi, Keramik, Porzellan oder Wachs.

Abbildung 13: Recycling von Verpackungen am Input in das letzte Recyclingverfahren (seit 2020 vorgeschriebene Berechnungsmethode)



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Daten der GVM (zitiert nach Umweltbundesamt)

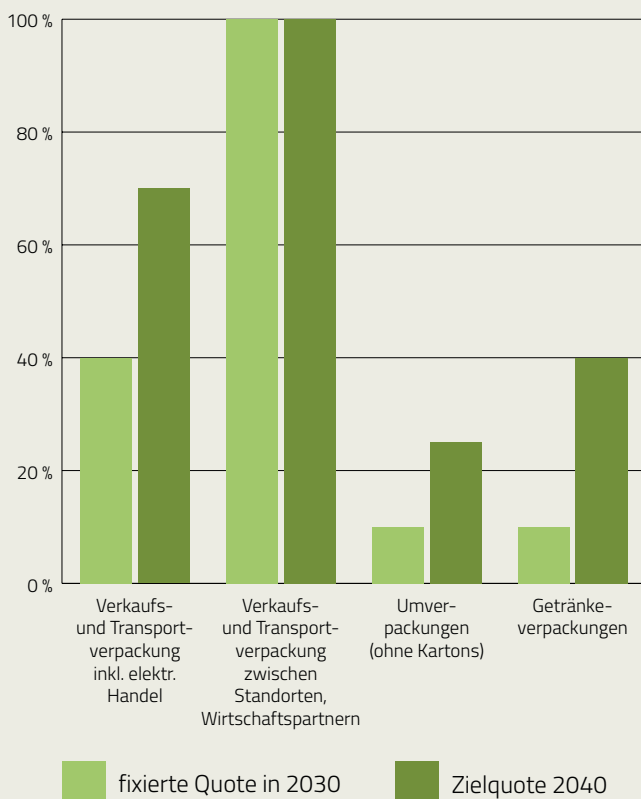
Wesentliche Eckpunkte der PPWR – weitere Details

Zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft schafft die PPWR neben verbindlichen Vorgaben zur Recyclingfähigkeit auch einen Rahmen für die Verwendung von Mehrweglösungen. Artikel 11 listet dazu die Kriterien auf, die alle erfüllt sein müssen, um den Tatbestand einer wiederverwendbaren Verpackung zu erfüllen. Artikel 29 nennt Mehrwegquoten und Fristen:

Wirtschaftsakteure müssen sicherstellen, dass für die erstmals in Verkehr gebrachte Mehrwegverpackung in dem Mitgliedsstaat ein Wiederverwendungssystem für diese Verpackungen vorhanden ist, das einen Anreiz zur Sammlung dieser Verpackungen umfasst und das den Anforderungen nach Anhang VI entspricht (Art. 26 Abs. 1). Des Weiteren müssen sie sich an einem oder mehreren Wiederverwendungssystemen beteiligen. Insbesondere müssen sie sicherstellen, dass die Wiederverwendungssysteme, innerhalb derer wieder-

verwendbare Verpackungen wiederverwendet werden können, den Anforderungen in Anhang VI Teil A erfüllen (Art. 27 Abs. 1).

Abbildung 14: Mehrwegquoten 2030 und 2040



Ausgenommen von diesen Zielvorgaben sind Getränkeverpackungen, wenn es sich bei dem Inhalt um leicht verderbliche Getränke, ausgewählte Milch- und Milcherzeugnisse, ausgewählte Weinbauerzeugnisse/alkoholische Getränke handelt.

Bei Verkaufs- und Transportverpackungen gelten insbesondere folgende Ausnahmen:

- Kartons
- Beförderung von Gefahrgütern sowie individuelle Verpackungen zur Beförderung großer Maschinen, Ausrüstung und Rohstoffe
- flexible Verpackungen zum Transport von Lebens- und Futtermitteln

Des Weiteren gelten Ausnahmen für Kleinunternehmer, wenn die Verkaufsfläche maximal 100 qm beträgt bzw. sie höchstens 1.000 kg Verpackungen im Hoheitsgebiet eines Mitgliedsstaates bereitgestellt haben (pro Kalenderjahr).

Falls Unternehmen eine Wiederbefüllung anbieten, sind die Vorgaben in Artikel 28 zu beachten. Diese „Vorschriften zur Wiederbefüllung“ machen Vorgaben zu verwendbaren Behältnissen, Hygienenormen sowie der Verantwortung der Endabnehmer. Zudem müssen sie die Vorgaben hinsichtlich des Betriebs von Wiederbefüllungsstationen beachten (siehe Anhang VI Teil C).

Transparenz und Information – Harmonisierung und Klarheit für alle Beteiligten

Mit der PPWR kommen umfangreiche Informations-, Dokumentations- und Kennzeichnungspflichten auf Wirtschaftsakteure zu. Verwendete Verpackungen müssen im Sinne der Harmonisierung zukünftig bestimmten Konformitätsanforderungen genügen. Diese werden in den Artikeln 35 bis 39 sowie den Anhängen VII und VIII beschrieben. Insbesondere Erzeugern von Verpackungen bzw. verpackten Produkten obliegt es dabei primär, die Konformität sicherzustellen. Dennoch gilt, dass auch der „Vertreiber, [der] Verpackungen auf dem Markt bereitstellt, nachdem sie vom Erzeuger oder Importeur dort in Verkehr gebracht wurden, [...] in Bezug auf die geltenden Anforderungen dieser Verordnung die gebotene Sorgfalt walten [lässt]“ (Begründung 80).

Darüber hinaus spielt die erweiterte Herstellerverantwortung (extended producer responsibility, EPR) eine wichtige Rolle. Demnach tragen „Hersteller eine erweiterte Herstellerverantwortung für die Verpackungen, einschließlich Verpackungen verpackter Produkte, die sie erstmals im Hoheitsgebiet eines Mit-

Infobox

Informationen zu aktuellen rechtlichen Entwicklungen zur PPWR finden sich hier: **Hier entlang**

Fortbildungsveranstaltungen zur Anwendung der PPWR bieten u. a. mehrere IHK an, bspw:

- **IHK Akademie Ostwestfalen**
- **IHK Coburg**

gliedsstaats bereitstellen oder die sie auspacken, ohne Endabnehmer zu sein (Art. 45 Abs. 1).“ Zudem müssen sie sich anteilig an den anfallenden Kosten bspw. für die Kennzeichnung von Abfall-Sammelbehältern etc. beteiligen. Dies betrifft auch Hersteller, die Produkte über Online-Plattformen in dem Mitgliedsstaat vertreiben (Art. 45 Abs. 4(b)).

Art. 44 verlangt, dass in allen EU-Mitgliedsstaaten – sofern nicht bereits vorhanden – Herstellerregister geschaffen werden. Diese sollen zu einer besseren Kontrolle der Hersteller beitragen. Für Hersteller bedeutet dies, dass sie sich bzw. einen Bevollmächtigten in den nationalen Registern eintragen müssen, sofern sie in dem Mitgliedsstaat Verpackungen in Verkehr bringen. Anhang IX benennt dazu notwendige Angaben hinsichtlich der Registrierung und laufenden Berichterstattung zu den bereitgestellten Mengen der in Verkehr gebrachten Verpackungen.

Artikel 12 und 13 widmen sich den Kennzeichnungspflichten von Verpackungen bzw. Abfallbehältern für die Sammlung von Verpackungsabfällen. Diese werden schrittweise eingeführt und werden neben leicht verständlichen Piktogrammen auch Angaben per QR-Code bei EPR-relevanten Verpackungen umfassen. Die Angaben sollen Verbraucher*innen informieren und ihnen das korrekte Sortieren erleichtern. Relevante Informationen sind bspw. Angaben zur Materialzusammensetzung, dem Vorhandensein gefährlicher Stoffe, Auskünfte zur Kompostierbarkeit sowie der Wiederverwendbarkeit und dem Pfand- bzw. Rücknahmesystem. Angaben zur Ausgestaltung und zu erfüllenden Mindestanforderungen von letzteren finden sich in Artikel 50 sowie Anhang X.

Artikel 55 gibt Auskunft hinsichtlich der Informationen über die Vermeidung und Bewirtschaftung von Verpackungsabfällen. Demnach obliegt es Herstellern bzw. Herstellerorganisationen entsprechend der EPR, Endabnehmer (insb. Endverbraucher) hinsichtlich ihrer Rolle bei der Abfallvermeidung und getrennten Sammlung von Verpackungsabfällen, geltende Regelungen für die Wiederverwendung von Verpackungen, die Bedeutung der verwendeten Etiketten und Zeichen, die Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit etc. zu informieren. Dafür kommen als

geeignete Formate Webseiten, Öffentlichkeitsarbeit, elektronische Kommunikationsmittel, Bildungsarbeit oder Beschilderung in Frage.

Alles mit System: Mehrwert einer Verpackungsstrategie

Verpackungskonzepte oder -strategien sollen eine systematische Planung und Verwendung von Verpackungen sicherstellen. Mit der Auswahl der verwendeten Verpackungsmaterialien und des Designs sind traditionell eine Reihe von Zielen verbunden. Schutz und Haltbarkeit des Produktes stehen dabei an erster Stelle, sei es beim Transport oder der Lagerung von Waren. Häufig soll außerdem der Komfort für den Kunden bei der Produktverwendung gesteigert werden, bspw. indem praktische Dosierfunktionen oder vorkonfektionierte kleine Einheiten angeboten werden. Wie eingangs anhand des magischen Vierecks für

Wichtige Aufgaben von Verpackungen

Produktschutz: Sie schützen das verpackte Produkt gegen äußere Einflüsse wie Erschütterungen, Nässe oder Schmutz.

Transport- und Manipulationsfunktion: Verpackungen erleichtern das Transportieren der Ware und machen diese durch standardisierte Maße bzw. größere Einheiten und Gebinde besser handhab- und stapelbar.

Lagerfunktion: Auch hier führt die Standardisierung zu einer besseren Stapelbarkeit und mithin einer effizienteren Raumnutzung und größeren Sicherheit.

Informationsfunktion: Etiketten und Kennzeichnungen geben Hinweise zum Empfänger, notwendigen Produkt(-schutz) wie bspw. zerbrechlich oder der korrekten Entsorgung der Verpackung. Strichcodes, RFID und QR-Codes erlauben Informationen zur automatischen Abwicklung infolge der Maschinenlesbarkeit sowie das Anbringen weiterer Informationen.

Verkaufsfunktion: Verpackungen sollen den Kunden ansprechen und auf das Produkt hinweisen. Ein hoher Wiedererkennungswert und das Gefühl der Erlebnisgenerierung beim Auspacken eines Produktes können hilfreich sein, um sich von der Konkurrenz abzuheben.

Verpackungen skizziert wurde, schafft dies potentiell Konflikte und bedarf Abwägungsentscheidungen. Dies gilt umso mehr, da Verpackungen sich in das Gesamtbild des Unternehmens, seiner Werte und Ziele einfügen müssen.

Ihre Optimierung muss daher im Einklang mit der übergeordneten Unternehmensstrategie sowie den handlungsleitenden Nachhaltigkeitszielen des Unternehmens erfolgen. In diesem Fall können Verpackungsanpassungen sowohl ökonomische als auch ökologische Potentiale freisetzen. Beispielsweise entstehen beim Verpackungsmaterialrecycling in der Regel weniger Emissionen als bei der Neuherstellung des Materials (positiver Effekt auf die Treibhausgasbilanz). Zugleich sind sie häufiger günstiger verfügbar und die Rohstoffabhängigkeit bzw. das Beschaffungsrisiko für notwendige Inputs wird gemindert.

SMART-E-Ziele setzen

Bei der Entwicklung der Verpackungsstrategie kommt der Festlegung zu erreichender Verpackungsziele eine wichtige Bedeutung zu. Falls bereits eine Nachhaltigkeitsstrategie vorhanden ist, sollten sich die entwickelten Verpackungsziele aus den übergeordneten Nachhaltigkeitszielen ableiten bzw. auf deren einzahlen. Eine strukturierte Darstellung der Ziele in einem Zielsystem, mit dem diese geordnet, entsprechend ihrer relativen Bedeutung gewichtet und auf ihre etwaige Beziehung zueinander geprüft werden, ermöglicht ein systematisches Vorgehen.

Es empfiehlt sich im Sinne der Operationalisierbarkeit, die Festlegung der Ziele in einem standardisierten Vorgehen vorzunehmen. Dies hat einerseits den Vorteil, dass formulierte Zielvorstellungen keine unbedachten Schnellschüsse darstellen, sondern etwaige Herausforderungen und Umsetzungspfade bei der Umsetzung frühzeitig bedacht werden. Zum anderen ermöglicht es, konkurrierende Ziele besser zu vergleichen und den schrittweisen Zielerreichungsgrad systematisch zu bewerten. Ein möglicher Ansatz dazu ist die SMART-Methode. Dabei müssen alle Ziele mittels der fünf Kriterien „spezifisch“, „messbar“, „attraktiv“, „realistisch“, „terminiert“ beschrieben werden (siehe Abb. 15).

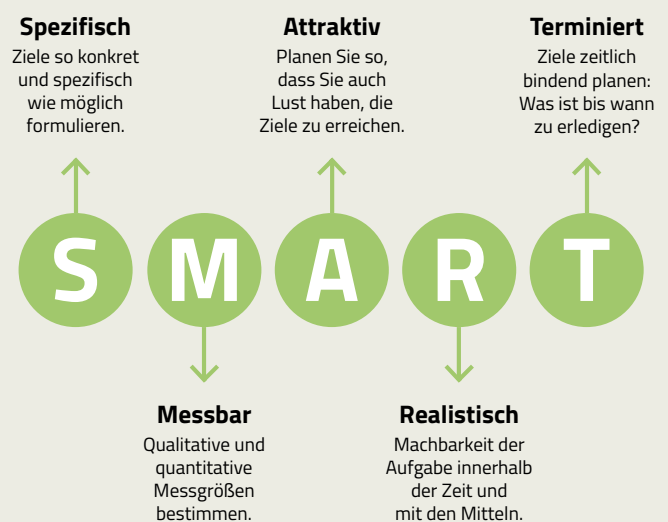
So machen es andere Handelsunternehmen:

- dm
- Dr. Oetker
- Edeka
- Henkel
- Lidl
- METRO
- Nestlé
- Rewe

Praxisleitfäden zur Erstellung einer Verpackungsstrategie bzw. eines -konzepts:

- iöw/ifeu (2022): Verpackungen Ökologisch verpacken: **Hier entlang**
- Bayerischer Industrie- und Handelskammertag (BI) e.V. (2020): Recyclingfähige und nachhaltige Verpackungen. Ein Leitfaden für Unternehmen: **Hier entlang**

Abbildung 15: SMART-E-Zieldefinition



Das können Handelsunternehmen tun – fünf Anregungen für die Praxis

Orientieren Sie sich an der Abfallhierarchie

Wo es ohne Gefahr für die Unversehrtheit und Qualität der Ware möglich ist, sollte auf Verpackungen verzichtet werden. Wenn Verpackungen eingesetzt werden, sollten diese wiederverwendbar bzw. recycelbar sein. Bevorzugen Sie zudem gezielt Verpackungen mit einem möglichst hohen Anteil an recyceltem Material, um Ressourcen zu schonen. Insbesondere für faserbasierte Verpackungen wie Papier, Pappe und Karton sind bereits funktionierende Kreislaufstrukturen mit hohen Recyclingquoten etabliert.

Der Anteil an Verpackungen, die mittels energetischer Verwertung, Deponierung und Kompostierung entsorgt werden, sollte gering sein, da diese Materialien dabei dem Kreislauf entzogen werden.

Ein Beispiel: Die Recyclingquote von Wellpappe, also der Anteil des Materials, das wieder in den Kreislauf zurückgeht, liegt bei 95,3 Prozent.

Unterstützen und erleichtern Sie Verbraucher*innen nachhaltiges Verhalten

Verbraucherabfälle („Post-Consumer Waste“) machen einen erheblichen Anteil des Verpackungsaufkommens aus. Zugleich stellt die richtige Mülltrennung in vielen Haushalten immer noch eine Herausforderung dar.

Erleichtern Sie Verbraucher*innen daher den nachhaltigen und sparsamen Umgang mit Verpackungen, indem Sie

... systematisch unverpackte Lösungen anbieten. Beispielsweise sollte im Lebensmitteleinzelhandel das Angebot nicht auf den Obst- und Gemüsebereich beschränkt bleiben, sondern kann auch Abfüllstationen für Flüssigkeiten wie Öl und Essig, aber auch den Erwerb von Wurst- und Käsewaren an der Frischtheke in mitgebrachten Behältnissen umfassen.

... entsorgungsfreundliche Verpackungen verwenden.

Setzen Sie gezielt auf Verpackungen aus Monomaterialien bzw. gut trennbare Verpackungsdesigns, um Verbraucher*innen das „Handling“ zu erleichtern.

... laufend informieren. Dazu bieten sich unterschiedliche Formate an. Sie reichen von informativen Aufstellern in Geschäften über Kampagnen in der Öffentlichkeit bis hin zu Hinweisen auf den Verpackungen mittels QR-Codes oder aussagekräftigen Piktogrammen. Sinnvoll können Erläuterungen hinsichtlich der korrekten Entsorgung von Verpackungen sein, wie bspw. das Abtrennen von Verpackungsbestandteilen aus unterschiedlichen Materialien oder schlicht ein Hinweis „auf den richtigen Mülleimer“. Ebenso sollten Maßnahmen, die veränderte Einkaufs- und Konsumroutinen mit sich bringen, wie das Angebot zu Unverpackt-Käufen, kommunikativ begleitet werden.

... auf das Angebot vermeintlich verbraucherfreundlicher Kunststoffeinwegverpackungen und Kleinstverpackungen verzichten. In vielen Fällen, bei denen die Dosier- oder Portionierfunktion bzw. der Komfort im Vordergrund stehen, entsteht ein unverhältnismäßiges Verpackungsaufkommen.

Abbildung 16: Fünf Stufen der Abfallhierarchie



Bündeln Sie die Kräfte

Entlang des Produktlebenszyklus von Verpackungen respektive der mit ihnen verpackten Waren bestehen große Einsparungspotentiale. Abb. 16 verdeutlicht, dass engere Kooperationen insb. zwischen Händlern sowie Produkt- sowie Verpackungsherstellern, aber auch Akteuren wie Druckfarbenherstellern vielversprechend sind. Sie können Ihnen nicht nur Vorteile im Bereich der Nachhaltigkeitsbilanzierung bieten, sondern auch in finanzieller und kommunikativer Hinsicht.

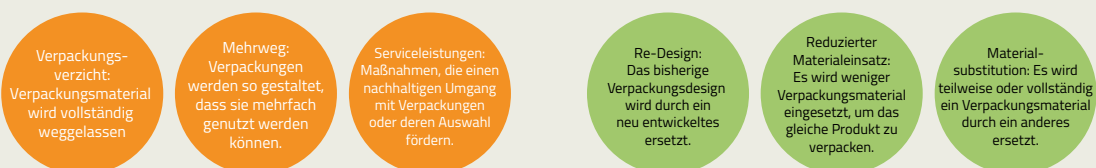
Setzen Sie bei der Entwicklung einer nachhaltigen Verpackungsstrategie und der Entwicklung konkreter Maßnahmen zudem auch gezielt auf das Wissen Ihrer Belegschaft. Binden Sie diese frühzeitig ein, denn sie verfügt oft über wertvolles operatives Prozess- und Inselwissen. Zudem steigt die Akzeptanz für zukünftig vorgenommene Veränderungen im Prozess, wenn diese unter Mitwirkung der Betroffenen entwickelt und eingeführt werden.

Mögliche Stellschrauben bei einem abgestimmten Vorgehen können sein:

- Realisierung von Einsparungspotentialen im Bereich der Transportverpackungen erreichen, bspw. durch eine Optimierung der Gebindegrößen, Nutzung von Sammelbestellungen oder durch die Vermeidung von Mehrfachverpackungen ohne erkennbaren funktionellen Mehrwert.
- Verständigung auf Produktveränderungen, um den Einsatz einer nachhaltigeren Verpackung zu ermöglichen, bspw. in dem ein Produkt statt in flüssiger Form als Granulat gestaltet wird, wodurch ein Wechsel von einer Kunststoff- oder Verbundverpackung auf einen nachhaltigeren Pappkarton möglich wird.
- Erschließung von ökologischen Potentialen im Transportprozess, bspw. aufgrund einer abgestimmten Verwendung maßgeschneiderter sowie platzsparender Verpackungen.
- Gezielt nachhaltige Gestaltung, indem auf giftige Stoffe sowie Materialien verzichtet wird, die die Qualität des Recyclingmaterials vermindern können, wie bspw. der Einsatz UV-gehärteter Lacke.

Abbildung 17: Zusammenspiel von nachhaltiger Verpackungsgestaltung und Verwendung

Sechs strategische Stellschrauben auf der Planungsebene



Die Darstellung verdeutlicht, dass die Wahl der Verpackung in enger Abstimmung mit der strategisch handlungsleitenden übergeordneten Verpackungsstrategie erfolgen sollte.

Elf Ansatzpunkte für eine recyclingfreundliche Verpackungsgestaltung

Zusammensetzung der Verpackung und Wahl der Materialien:

- Eine gute **Trennbarkeit** unterschiedlicher Verpackungsmaterialien ist wichtige Voraussetzung, um die Materialien den richtigen Stoffströmen zuzuordnen.
- Bei der Auswahl der **Barrieren** sollten auf eine gute Trennbarkeit und Recyclingfähigkeit geachtet und auf vermeidbare Beschichtungen verzichtet werden.
- Bei der Wahl der **Materialzusammensetzung** sollten Monolösungen den Vorzug erhalten.
- **Zusatzstoffe** sollten so gewählt werden, dass sie hochwertige Sortiervorgänge nicht behindern.
- **Verschlüsse und kleine Verpackungsbestandteile** sollten fest mit der Verpackung verbunden sein, um Litteringeffekte zu begrenzen. Sie sollten wenn möglich aus dem gleichen Material sein, wie die sonstige Verpackung. Auf vermeidbare kleine Zusatzverpackungen an der Hauptpackung sollte verzichtet werden.

Gestaltung/Verwendung der Verpackung:

- Produktrückstände erschweren das Recycling. Daher sollten Verpackungen so gestaltet sein, dass eine gute **Entleerbarkeit** gegeben ist.
- **Druckfarben und Lacke** sollten sparsam eingesetzt werden, um eine gute Sortierbarkeit zu ermöglichen. Auf den Einsatz besorgniserregender Stoffe sollte verzichtet werden.
- **Farben** sollten sparsam auf Verpackungen genutzt werden, um die Sortierung zu erleichtern und die Qualität des Sekundärrohstoffs nicht zu beeinträchtigen.
- Großflächige **Etiketten** erschweren den Recyclingprozess. Das verwendete Material sollte möglichst mit dem der Verpackung übereinstimmen.
- **Sleeves** können das Sortieren und Recycling der Verpackung erschweren. Sie sollten daher gut von der sonstigen Verpackung trennbar sein.
- **Klebemittel** sollten so verwendet werden, dass eine leichte Trennung unterschiedlicher Verpackungen möglich ist. Auf den Einsatz gefährlicher Stoffe sollte verzichtet werden. Abwaschbare Klebemittel verbessern die Recyclingfähigkeit.

Optimieren Sie Ihre E-Commerce-Prozesse

Der Onlinehandel hat massiv an Bedeutung gewonnen. Er sollte daher aus ökologischer Perspektive gezielt bei der Entwicklung einer nachhaltigen Verpackungsstrategie behandelt werden. Ergreifen Sie dazu zunächst Maßnahmen, die zur Senkung der Retourenquoten, der Bestellmengen und -häufigkeiten beitragen oder einen nachhaltigen Umgang mit B-Ware bzw. eine klimaschonende Logistik begünstigen.

Diese Maßnahmen tragen bereits dazu bei, den Verpackungsbedarf zu verringern, da weniger Sendungen notwendig werden. Für die dennoch anfallenden Pakete sollte

... ein möglichst geringes Leerraumverhältnis angestrebt werden, um Verpackungs- und Füllmaterial zu sparen.

... nachhaltiges und möglichst leichtes Material sowohl für die Packmittel als auch die verwendeten Packhilfsmittel wie Packband, Füllmaterialien oder Etiketten verwendet werden.

... ein gut stapelbares Design gewählt werden, um eine effiziente Logistik zu erreichen.

... eine ökobilanzielle Abwägung auf Basis der unternehmensspezifischen Gegebenheiten zwischen PPK- und Mehrweglösungen erfolgen.

Ob eine relative Vorteilhaftigkeit letzterer vorliegt, ist dabei vor allem von den Faktoren Transportdistanz, Effizienz der Waschvorgänge, Verpackungsgewicht, Umlaufhäufigkeit und Packeffizienz abhängig.



