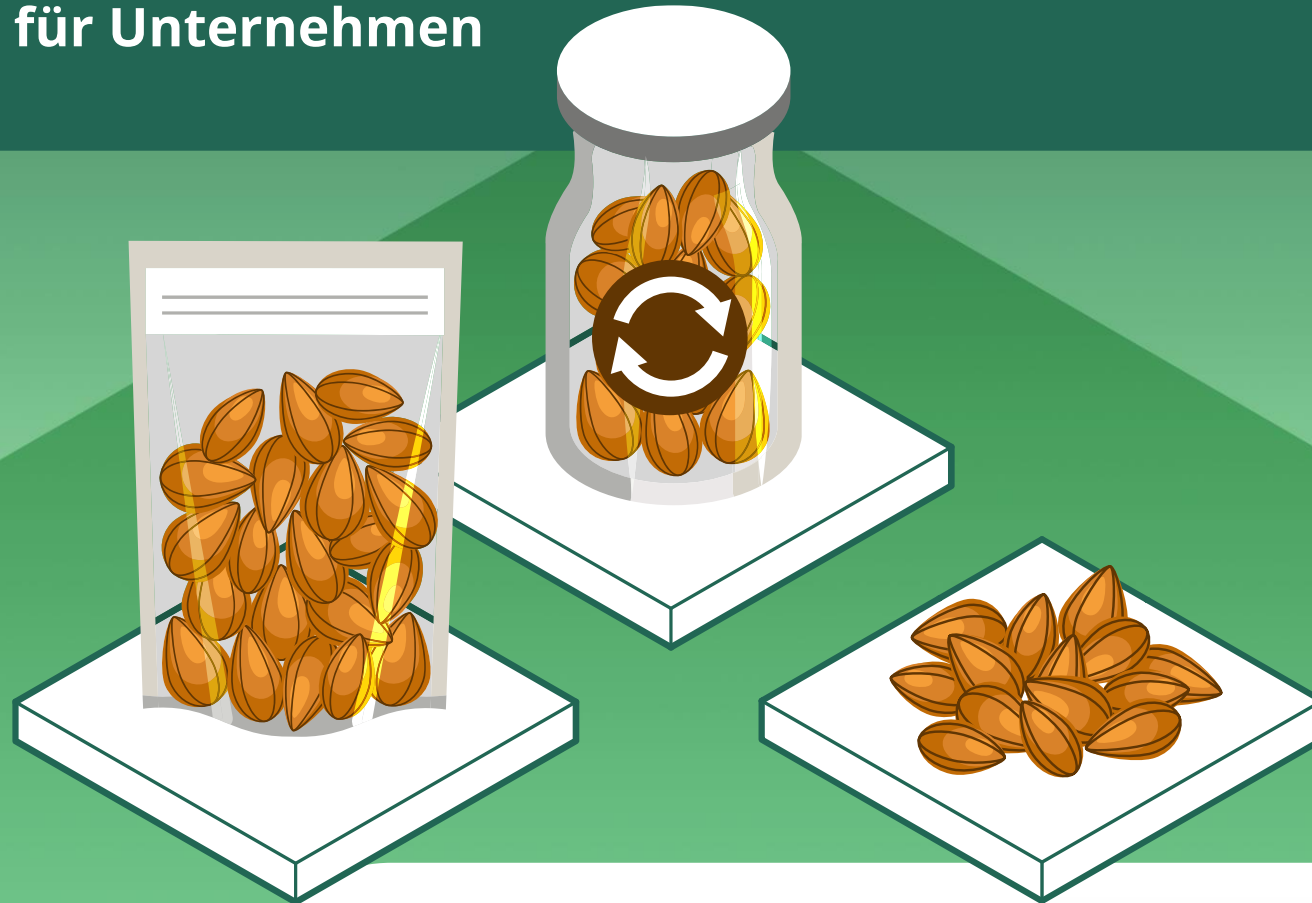


VERPACKUNGEN ÖKOLOGISCH OPTIMIEREN

Ein Leitfaden für Unternehmen



INHALTE

THEMENBLOCK 1: **VERSTEHEN**

THEMENBLOCK 2: **UMSETZEN**



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

KLEINER WISSENSCHECK

2019 wurden weltweit 368 Millionen Tonnen und in Europa 58 Tonnen Plastik produziert. Wie viel davon wird zu Verpackungen verarbeitet?



KLEINER WISSENSCHECK

von 1995 bis 2019 hat sich der Verbrauch von Kunststoffverpackungen in Deutschland ... ?

- ... **verdoppelt**
- ... **halbiert**
- ... **nicht verändert**
- ... **verdreifacht**



KLEINER WISSENSCHECK

Deutschland wird oft als Recycling-Weltmeister bezeichnet. Wie hoch ist der Anteil an Plastikmüll in Deutschland, aus dem tatsächlich neue Plastikprodukte entstehen?



KLEINER WISSENSCHECK

Seit dem Jahr 2000 nimmt der Anteil an Verpackungsabfällen im privaten Endverbrauch kontinuierlich zu. Welches Verpackungsmaterial verursacht in Deutschland den meisten Verpackungsabfall (gemessen in Tonnen)?

Kunststoff | **Aluminium** | **Glas** | **Papier**



KLEINER WISSENSCHECK

ANTWORTEN

In Europa werden knapp **40%** des produzierten Plastiks für Verpackungen verwendet.

Von 1995 bis 2019 hat sich der Verbrauch von Kunststoffverpackungen in Deutschland **verdoppelt**.

Nur **15,6%** der Kunststoffabfälle aus dem privaten Endverbrauch fließen in die Herstellung von neuen Kunststoffprodukten ein.

Der Bedarf an **Papier** steigt in Deutschland stark an und verursacht den meisten Verpackungsabfall. Zwischen 1996 und 2017 hat sich der Verbrauch von Papierverpackungen um **607%** erhöht.



VERPACKUNGEN LASSEN SICH DURCH IHRE ART UND FUNKTION BESCHREIBEN



VERPACKUNGSARTEN



VERPACKUNGSFUNKTIONEN

IN DER VERPACKUNGSAUSWAHL KANN ES ZIELKONFLIKTE GEBEN

REDUKTION (EINWEG-) KUNSTSTOFFE

bei Kundschaft unbeliebt, Littering-Problem

Ziel 1

Ziel 4

GLEICHER PREIS (RENTABILITÄT)

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

Ziel konflikte

REDUZIEREN UND OPTIMIEREN: SECHS WEGE ZU ÖKOLOGISCHEREN VERPACKUNGEN

1

**Verpackungs-
verzicht**

2

Mehrweg

3

**Reduzierter
Material-
einsatz**

4

**Materialien
substituieren**

5

Re-Design

6

**Service-
leistungen**

1 VERPACKUNGSVERZICHT

DEFINITION

Jegliche (Produkt-) Verpackung wird eingespart

ÖKOBILANZIELLE STELLSCHRAUBEN

- Ökologische Transportverpackungen nutzen
- Transportbehälter möglichst häufig nutzen
- Umweltfreundliches Reinigen von Transport- und Verkaufsbehältern

HINWEIS

Kritisch bei Produkten mit hohen Ansprüchen an Produktschutz



2

MEHRWEG

DEFINITION

Mehrfach verwendbare Verpackung

- mit Rücknahmesystem
- ohne Rücknahmesystem

ÖKOBILANZIELLE STELLSCHRAUBEN

- Hohe Umlaufzahlen
- Kurze Transportwege
- Hohe Packeffizienz im Transport
- Umweltfreundliches Reinigen der MW-Verpackungen



HINWEIS

Leichte Einwegverpackungen können ökologisch vorteilhafter sein

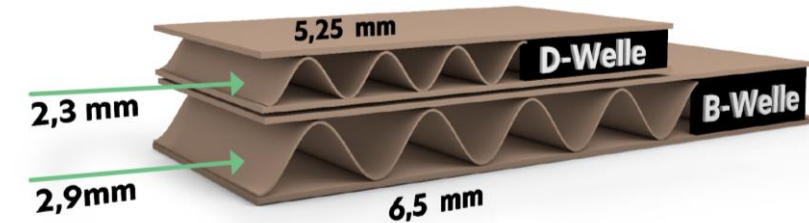
Optimal: Einwegdeckel ersetzen

3

REDUZIERTER MATERIALEINSATZ

DEFINITION

- Material effizienter einsetzen
- Ware bleibt unverändert, aber Verpackungsmaterial wird verringert
- Produktvolumen reduzieren
- Gebindegröße verändern
- Verpackungsvolumen verringern



HINWEIS

Weniger Material bei der Produktverpackung darf nicht zu mehr Material bei der Transportverpackung führen

4 MATERIAL SUBSTITUIEREN

DEFINITION

Das Verpackungsmaterial wird vollständig oder teilweise durch ein anderes Material ersetzt

ÖKOBILANZIELLE STELLSCHRAUBEN

- Recyclingfähigkeit gewährleisten
- Verpackungsgewicht reduzieren
- Einsatz von Sekundärmaterial erhöhen

HINWEIS

Der Ausschluss von Plastik oder der Einsatz nachwachsender Rohstoffe ist aus ökobilanzieller Sicht nicht immer beste Alternative

Materialsubstitution ist oft einfacher umzusetzen als andere Verpackungsänderungen.

5

RE-DESIGN

DEFINITION

einer völlig neuen Verpackung,
die der alten nicht mehr ähnelt

- bei gleichem Produkt
- bei verändertem Produkt

ÖKOBILANZIELLE STELLSCHRAUBEN

- Verpackungsgewicht reduzieren
- Große statt vorportionierter Produkteinheiten

HINWEIS

Die Recyclingfähigkeit könnte abnehmen und/oder mehr Transportverpackung nötig sein



6

SERVICELLEISTUNGEN

DEFINITION

Entwicklung einer völlig neuen Verpackung, die der alten nicht mehr ähnelt

- Retourenvermeidung →
 - Informationsbereitstellung →
- Einsparung von Material und Transportemissionen
 - Korrekte Entsorgung zur ökologischen Verwertung der Verpackung

ÖKOBILANZIELLE STELLSCHRAUBEN



EINE VERPACKUNGSSTRATEGIE LEGT ÖKOLOGISCHE ZIELE FEST

Eine Verpackungsstrategie sollte ...

- eine Vision oder Ziele benennen
- Zielvorgaben durch Kriterien zusammenstellen und diese in messbare Indikatoren überführen, anhand derer der Zielerreichungsgrad nachverfolgt werden kann
- zeitliche sowie inhaltliche Schritte zur Umsetzung der Ziele angeben

1 Festlegung von ökologischen Zielsetzungen und Eckpunkten, wie z. B.

Treibhausgasemissionen

Abfallaufkommen

Rohstoffaufwand

Weitere ökobilanzielle
Wirkungskategorien

2 Unternehmensspezifische Indikatoren und Vorgaben (Prioritäten)

FÜNF STELLSCHRAUBEN BEEINFLUSSEN DIE ÖKOLOGISCHE WIRKUNG EINER VERPACKUNG MAßGEBLICH

**Verpackungs-
gewicht**

Materialauswahl

**Produktions-,
Abfüll-,
Waschprozesse**

**Recycling-
fähigkeit**

**Transport-
effizienz**

DIE AUSWAHL EINER VERPACKUNGSLÖSUNG ERFOLGT IN **ACHT** SCHRITTEN

- 1** Definition der technischen Anforderungen an die Verpackung
- 2** Auswahl möglicher Verpackungsvarianten für das Produkt
- 3** Sammeln und Zusammenstellen von Informationen zu ausgewählten Verpackungsvarianten
- 4** Beurteilung anhand der Informationen
- 5** Identifizierung von Hotspots und Stellschrauben zur Optimierung einzelner Verpackungslösungen
- 6** Einbeziehen des Verbreitungspotenzials und der Akzeptanz bei den Kund*innen
- 7** Entscheidung für eine Verpackungslösung
- 8** Optional: Übertragung auf andere Warengruppen

ES GIBT GUTE ALTERNATIVEN FÜR KICHER- ERBSEN IN DER DOSE ODER DEM EINWEG-GLAS

- 1 Technische Anforderungen:** Eignung für und Einflüsse auf das Produkt
- 2 Auswahl möglicher Verpackungsvarianten:** Verbundkarton oder Mehrwegglas
- 3 Sammeln von Informationen:** Umweltbewertungen, Einflüsse auf Handelsprozess
- 4 Beurteilung:** SWOT-Analyse, Gewichtung von Informationen
- 5 Identifizierung von Stellschrauben:** Beim Mehrwegglas: Einführung Mehrwegdeckel prüfen
- 6 Einbezug weiterer Faktoren:** Marktstudien, Kundenschaftsbefragungen
- 7 Entscheidung:** Pro-/Contra von Verbundkartons und Mehrwegglas

DER STANDBODENBEUTEL SCHNEIDET IN EINIGEN KATEGORIEN BESSER AB ALS DIE KUNSTSTOFFFLASCHE

KRITERIEN	Kunststoffflasche aus Primärkunststoff	Standbodenbeutel
<p>Vorgabe(n) der Verpackungsstrategie: 10% Materialersparnis</p>	<p>Referenz, daher keine Wertung</p>	<p>Reduktion des eingesetzten Verpackungsmaterials um 42,1% (Kunststoffflasche: 58,8 kg/10.000 Wäschen → Standbodenbeutel: 34,02 kg/10.000 Wäschen)</p>
<p>Ökologische Kriterien: Recyclingfähigkeit</p>	<p>Produktverpackung: recyclingfähig Sammelquote: 10% Restmüll, 90% Kunststoff/Gelber Sack Transportverpackung: hauptsächlich Wellpappe, die recyclingfähig ist</p>	<p>Produktverpackung: Verbundfolie ist nicht recyclingfähig Sammelquote: 50% Restmüll, 50% Kunststoff/Gelber Sack Transportverpackung: hauptsächlich Wellpappe, die recyclingfähig ist</p>
<p>Erforderliche Änderungen: 1) Kundenpräferenz 2) Preisanpassungen</p>	<p>1+2) Referenz, daher keine eigene Wertung</p>	<p>1) ähnliche Präferenzlage; Kommunikation der ökologischen Vorteile an Kund*innen zur Akzeptanzsteigerung 2) Ähnliche Preisstruktur</p>

WENDEN SIE DIE VERPACKUNGSSTRATEGIE AUF DIE ZUSAMMENARBEIT MIT IHREN LIEFERANTEN AN

Kommunikation mit Lieferanten

1 Entwicklung verpackungsbezogener Kriterien bei Lieferantenauswahl und Vertragsgestaltung

Anwendung der Ziele und Indikatoren aus Verpackungsstrategie

2 Initiieren neuer und engerer Kooperationen mit den Lieferanten, mit dem Ziel der langfristigen gemeinsamen ökologischen Verbesserung von Produkt-, Transport- und Versandverpackungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Komplexer Prozess mit mehreren Entwicklungs- und Anpassungsschleifen

PROBLEME IN DER BESCHAFFUNG ÖKOLOGISCHER VERPACKUNGEN KÖNNEN AUSGERÄUMT WERDEN

BARRIERE	LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN
Lange, komplexe Wertschöpfungsketten und somit kein Einfluss auf alle Schritte und Lieferanten	<ul style="list-style-type: none">→ Auswahl von Produkten mit transparenten und idealerweise regionalen Wertschöpfungsketten→ Audits und Zertifizierungen für Vorlieferanten
Keine Nachhaltige Verpackungslösung auf dem Markt verfügbar	<ul style="list-style-type: none">→ Kontakt und Kooperation mit Lieferanten aufbauen und gemeinsam neue Verpackungsvariante bzw. Liefermöglichkeit entwickeln
...	...

FAUSTREGELN UND MYTHEN

Nach welchen Faustregeln entscheiden Verbraucher*innen, ob eine Verpackung nachhaltig ist?

?	?	?
...
?	?	?
...

FAUSTREGELN UND MYTHEN

Das vermutet
die Kundschaft:

?

»Glas und Papier
sind immer besser
als Plastik.«

?

»Unverpackt hat immer
den geringsten öko-
logischen Fußabdruck.«

?

»Mit Mehrweg kann
ich nichts falsch
machen.«

?

»Kunststoff-
verpackungen sind
immer schlecht.«

?

»Recycltes oder
recyclbares Plastik ist
nachhaltig.«

?

»Bioplastik darf
in die Biotonne.«

DIE AKZEPTANZ DER KUNDSCHAFT IST ENTSCHEIDEND FÜR DEN ERFOLG DER NEUEN VERPACKUNG.

87% der Kund*innen wünschen sich **mehr Transparenz.**

Fast 40 % der Kundschaft fühlt sich **nicht ausreichend informiert.**

Fast zwei Drittel der Kund*innen finden die gegebenen **Informationen schwer verständlich.**

Kund*innen wählen trotz **hoher Motivation** oft die **falsche Verpackung** aus.

KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE

- 1 Identifizierung der Zielgruppe
- 2 **Entwicklung einer zielgruppenangepassten Kommunikationsstrategie**
- 3 Effektive Umsetzung der Kommunikationsstrategie
- 4 Prüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen

DIE KUNDSCHAFT BRAUCHT HILFESTELLUNGEN FÜR NACHHALTIGEN KONSUM

BARRIERE	LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN
Kundschaft kennt Ökobilanzen und anfallenden Verpackungen in der Wertschöpfungskette nicht und lehnt Plastikverpackungen generell ab.	<ul style="list-style-type: none">→ Rucksack- oder Ampelkennzeichnung auf der Verpackung→ Aufklärung über Verpackungsmythen am Point of Sale
Die Kundschaft findet die nachhaltigen Optionen in der großen Produktauswahl nicht.	<p>Nudging-Strategien:</p> <ul style="list-style-type: none">→ Prominente Produktplatzierung→ Farbliche Kennzeichnung, z. B. durch farbige Preisschilder
Die Kundschaft weiß nicht, wie Verpackungen richtig entsorgt werden.	<ul style="list-style-type: none">→ Entsorgungshinweise oder Tipps für Wiederverwendung sichtbar auf der Verpackung platzieren

AUSBlick: POLITISCHE EINFLUSSNAHME

Unternehmen können sich als strukturpolitischer Akteur engagieren und Änderungen von bestehenden Rahmensetzungen auf Bundes- und Landesebene herbeiführen ...


- im Rahmen von unternehmerischen Verbänden oder Bündnissen mit NGOs
- durch Einbringen in parlamentarische oder kommunalpolitische Prozesse



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de



NOCH FRAGEN?



Der Leitfaden steht unter
ioew.de/publikation/verpackungen_oekologisch_optimieren
zum kostenfreien Download bereit.



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

QUELLENANGABEN ZUM WISSENSCHECK

FRAGE 1: PlasticsEurope (2020): *Plastics – the Facts 2020*, S. 16 und S. 24

FRAGE 2: Burger et al. (2021): *Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2019*. Umweltbundesamt, S. 52

FRAGE 3: Converso Market & Strategy (2018): *Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2017*, S. 11

FRAGE 4: Burger et al. (2021): *Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2019*. Umweltbundesamt, S. 51



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de