

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



BMBF-Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)“

praxPACK

Aktueller Stand und erste Ergebnisse

Dr.-Ing. Till Zimmermann, Ökopol

2. digitale Statuskonferenz
am 11. und 12. Mai 2021

OTTO



 **avocadostore**
it's all about green.

CARGO PLAST[®]
Container & Packaging Systems

gvm Gesellschaft für
Verpackungsmarktforschung



Nutzerintegrierte Entwicklung und Erprobung von Geschäftsmodellen für praxistaugliche Mehrwegverpackungslösungen im Onlinehandel

Dr.-Ing. Till Zimmermann, Ökopol – Institut für Ökologie und Politik GmbH

Hamburg, 11. Mai 2021



Projekt praxPACK: Mehrweg im Versand

► Ausgangssituation

- Große (und kontinuierlich wachsende) Mengen an Einweg-Versandverpackungen, die jährlich zu Abfall werden.
- Beschleunigung des Wachstums durch Corona-Pandemie.
- Für eine Ökologisierung/ nachhaltige Steuerung sind hier Alternativen notwendig, die zu Ressourcenschonung und Abfallvermeidung beitragen.
- Mehrwegversandverpackungen haben das entsprechende Potenzial.



Entwicklung der Sendungszahlen der KEP-Dienste

Angaben in Millionen



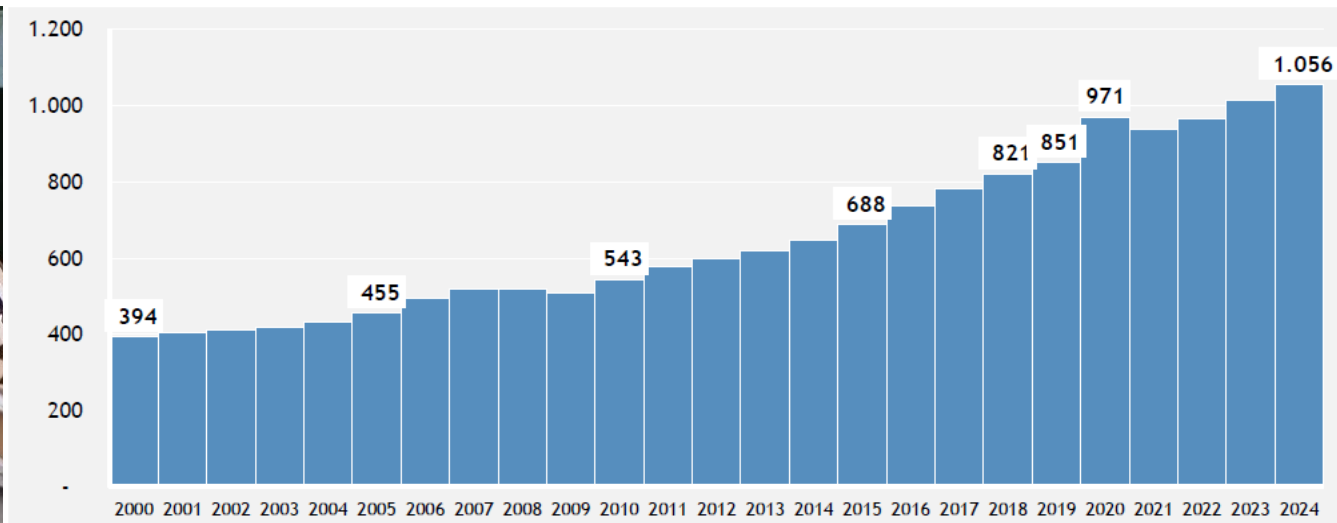
*Prognose

Quelle: BIEK/ GYM

Projekt praxPACK: Mehrweg im Versand

► Ausgangssituation

- Große (und kontinuierlich wachsende) Mengen an Einweg-Versandverpackungen, die jährlich zu Abfall werden.
- Beschleunigung des Wachstums durch Corona-Pandemie.
- Für eine Ökologisierung/ nachhaltige Steuerung sind hier Alternativen notwendig, die zu Ressourcenschonung und Abfallvermeidung beitragen.
- Mehrwegversandverpackungen haben das entsprechende Potenzial.



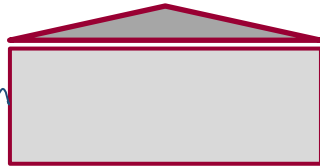
Angaben für Deutschland n kt. Quelle: GVM

Verpackungsmodelle im Onlinehandel

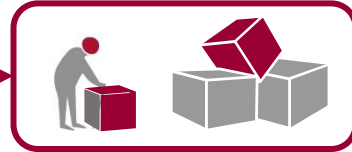
Verpackungsmodelle im Onlinehandel



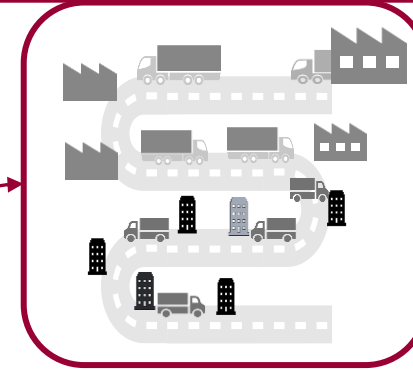
Kunde bestellt im Onlineshops



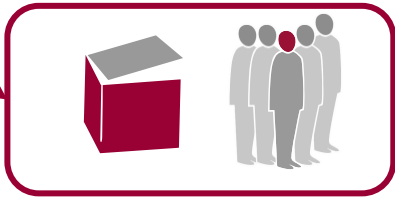
Onlinehändler bearbeitet die Bestellung



Verpacken der Sendung

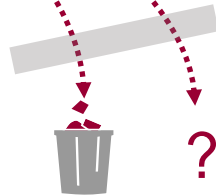


Versand, Transport
Lieferung bis zu Kund*Innen



Auspacken

Trennen von Produkt und Versandverpackung



Nicht-Rückgabe vermeiden

Einweg

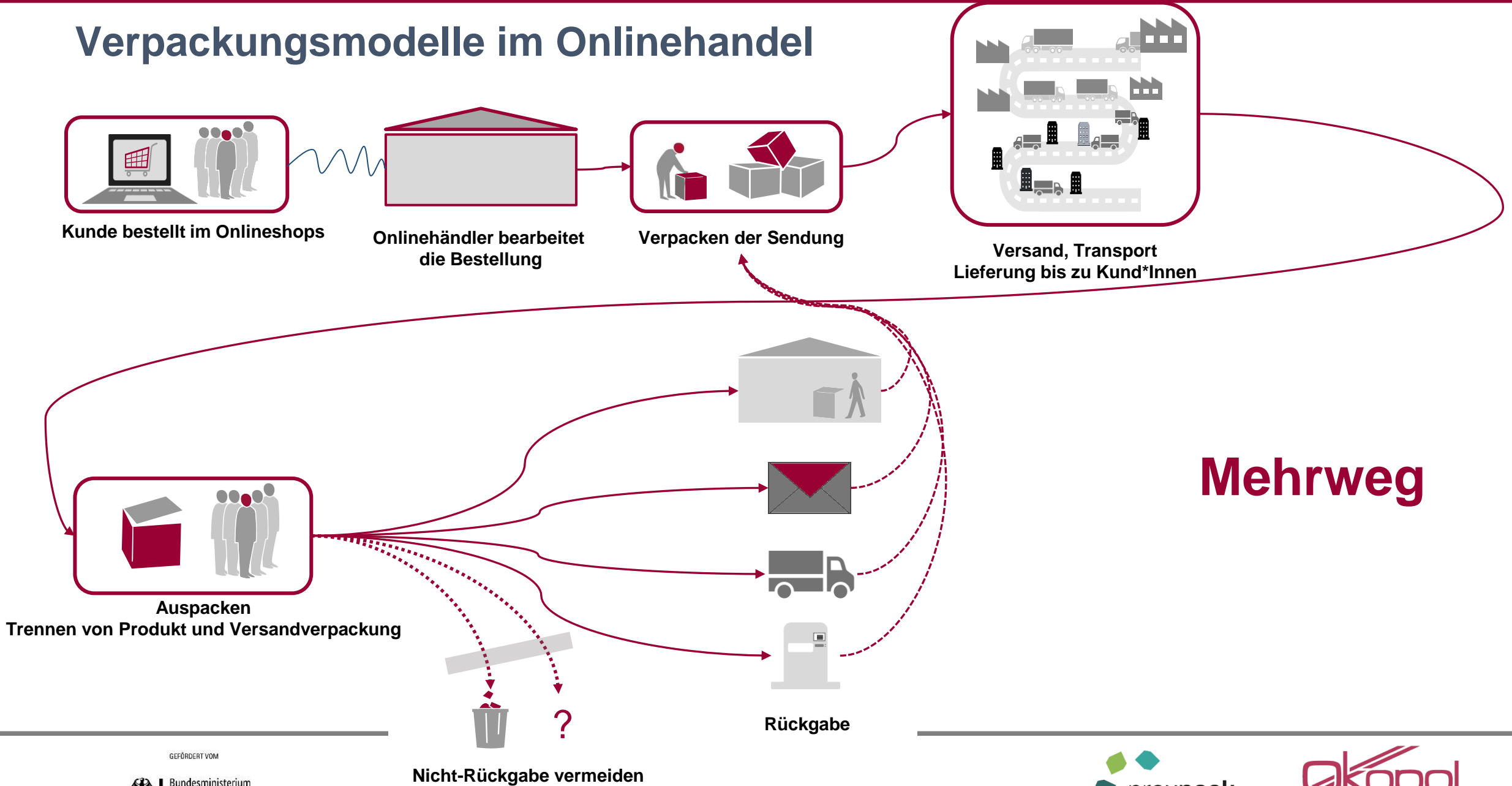


GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Verpackungsmodelle im Onlinehandel



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

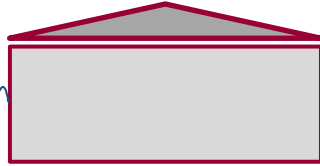
Nicht-Rückgabe vermeiden



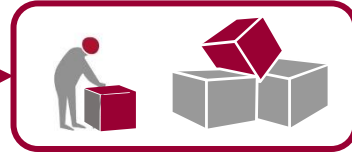
Verpackungsmodelle im Onlinehandel



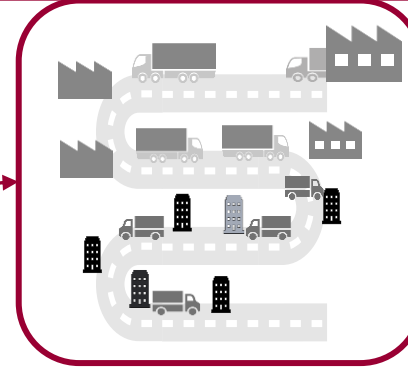
Kunde bestellt im Onlineshops



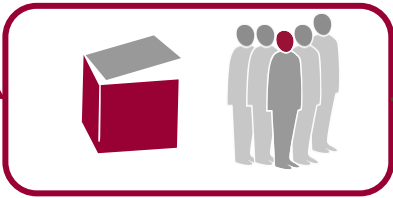
Onlinehändler bearbeitet die Bestellung



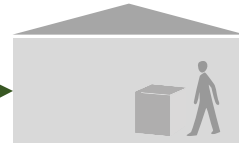
Verpacken der Sendung



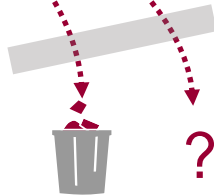
Versand, Transport
Lieferung bis zu Kund*Innen



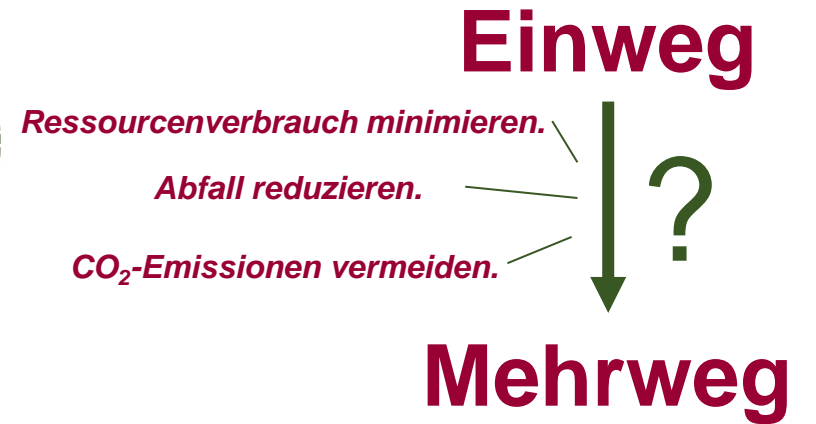
Auspacken
Trennen von Produkt und Versandverpackung



Rückgabe



Nicht-Rückgabe vermeiden



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Ziele und Projektverbund des Forschungsvorhaben praxPACK

1.) Entwicklung und pilothafte **Erprobung** von **praxistauglichen und ressourceneffizienten Mehrwegsystemen** im Onlinehandel

2.) Generierung von Erkenntnis wie die **Geschäftsmodelle** der am Onlinehandel beteiligten Akteure angepasst werden müssen, damit die Mehrwegsysteme **wirtschaftlich tragfähig sind**

3.) **Aufbereitung & Bereitstellung dieses Wissens**, um weitere Akteure aus dem Versandhandel bei der Erprobung und Nutzung von Mehrwegsystemen **zu unterstützen**



Beteiligte Praxis- und Forschungspartner

OTTO



avocadostore
it's all about green.

CARGO PLAST
Container & Packaging Systems

gvm Gesellschaft für
Verpackungsmarktforschung

memo

RePack

bevh

Deutsche Post DHL
Group

HÄNDLERBUND

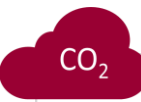
Initiative
Mehrweg



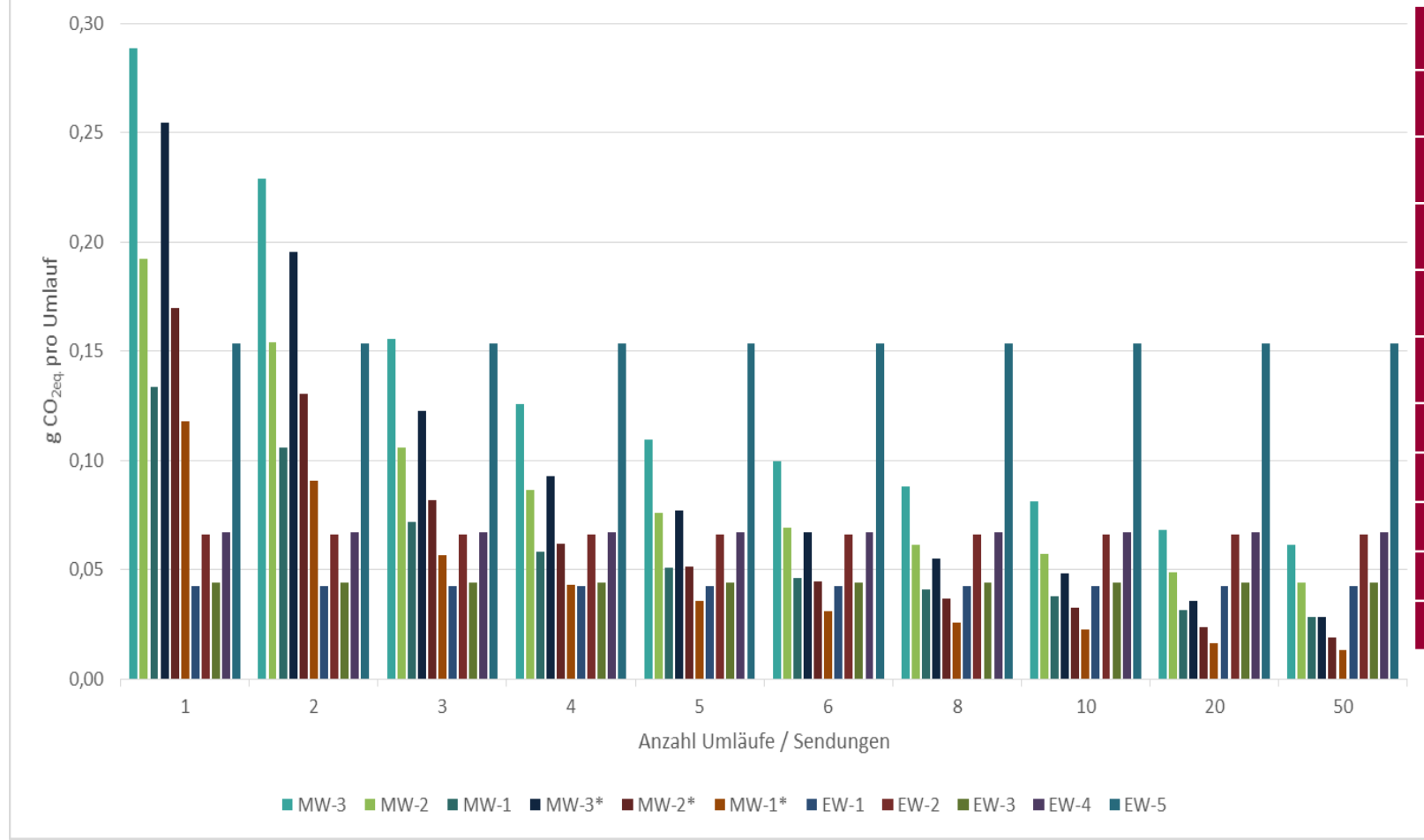
Laufzeit: 01.06.2019 – 31.01.2022

Mehr Informationen online auf: www.praxpack.de

Ökologische Potenziale von Mehrwegversandverpackungen



CO₂eq.-Emissionen pro Sendung/Umlauf von Mehrweg- und Einwegversandverpackungen im Vergleich



Kürzel	Erläuterung
MW-1	Mehrwegversandtasche, Polypropylen, 6L Füllvolumen; 82g, 100% PCR; 2000km Transportweg zur zentralen Aufbereitung
MW-2	Mehrwegversandtasche, Polypropylen, 21L Füllvolumen; 118g, 100% PCR; 2000km Transportweg zur zentralen Aufbereitung
MW-3	Mehrwegversandtasche, Polypropylen, 45L Füllvolumen; 177g, 100% PCR; 2000km Transportweg zur zentralen Aufbereitung
MW-1*	Mehrwegversandtasche, Polypropylen, 6L Füllvolumen; 82g, 100% PCR; 600km Transportweg zur zentralen Aufbereitung
MW-2*	Mehrwegversandtasche, Polypropylen, 21L Füllvolumen; 118g, 100% PCR; 600km Transportweg zur zentralen Aufbereitung
MW-3*	Mehrwegversandtasche, Polypropylen, 45L Füllvolumen; 177g, 100% PCR; 600km Transportweg zur zentralen Aufbereitung
EW-1	Einwegversandtasche, LDPE, 4L Füllvolumen; 16,2g, 80% PCR
EW-2	Einwegversandtasche, LDPE, 6L Füllvolumen; 25,2g, 80% PCR
EW-3	Faltschachtel klein (2,4L), PPK, 23g
EW-4	Faltschachtel mittel (22,7L), PPK, 35g
EW-5	Faltschachtel, groß (128L), PPK 80g

Abfallvermeidungspotenzial durch Mehrweg-Versandverpackungen

- ▶ Hängt vom konkreten Fall ab
 - ▶ Was für eine Einwegverpackung wird durch welche Mehrwegverpackung ersetzt?
 - ▶ Wie hoch ist die Rücklaufquote, die bei Mehrwegverpackungen erreicht wird, bzw. wie viele Umläufe werden pro Mehrwegverpackung realisiert?



- ▶ **Grundsätzlich:** Große Abfallmengen durch (Einweg-) Versandverpackungen und **hohes Abfallvermeidungspotenzial durch Mehrweg**

Aktuell

- ▶ Oktober 2020: Abschluss des 1. Pilottests bei den beteiligten Onlinehändlern
- ▶ Es wurden in dieser ersten Pilotphase ≈15.000 Mehrwegversandtaschen versendet
- ▶ **Variante a) Aktive Auswahl** der Verpackungsart beim Checkout durch den Kunden
- ▶ Aufpreis 3,95 Euro, 10% Warengutschein bei Rückversand (Avocado Store)
- ▶ **Variante b) Keine Aktive Auswahl** der Verpackungsart beim Checkout durch den Kunden
- ▶ Versand der Waren an Endkund*innen ohne Vorankündigung (OTTO & Tchibo)



Ergebnisse / Stand im Projekt

*Oktober 2020: Abschluss des 1. Pilottests bei den beteiligten Onlinehändlern
Es wurden in dieser ersten Pilotphase ≈14.000 Mehrwegversandtaschen versendet*

Varierte Testdesigns



- ▶ Bei qualifizierter Bestellung optional Mehrwegverpackung gegen Aufpreis
- ▶ Leer-Rückversand über Briefkasten



- ▶ „ungefragter“ Versand in Mehrwegverpackung
- ▶ Leer-Rückversand über Briefkasten



- ▶ „ungefragter“ Versand in Mehrwegverpackung
- ▶ Leer-Rückversand über Hermes-Paketshops

Ergebnisse / Stand im Projekt

*Oktober 2020: Abschluss des 1. Pilottests bei den beteiligten Onlinehändlern
Es wurden in dieser ersten Pilotphase ≈14.000 Mehrwegversandtaschen versendet*

Ergebnisse

Rücklauf



84%






82%

OTTO




75%

Ergebnisse / Stand im Projekt

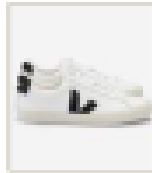
<i>Ergebnisse</i>	<i>Rücklauf</i>	<i>Rücklauf (nur leere VP)</i>
 <p>avocadostore it's all about green.</p>	84%	74%
 <p>Tchibo</p>	82%	67%
 <p>OTTO</p>	75%	36%

Ergebnisse / Stand im Projekt

Oktober 2020: Abschluss des 1. Pilottests bei den beteiligten Onlinehändlern
Es wurden in dieser ersten Pilotphase ≈14.000 Mehrwegversandtaschen versendet

Ergebnisse	Rücklauf	Rücklauf (nur leere VP)	Sonstige Ergebnisse
 <p>avocadostore it's all about green.</p>	84%	74%	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 38%: Bestellung gegen Aufpreis (3,95€) ▶ 36%: nein, zu teuer
 <p>Tchibo</p>	82%	67%	<p>Laut Kund*innenbefragung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sehr positive Wahrnehmung von MW-VP ▶ Hohe Bereitschaft, Pfand zu hinterlegen (>70%) ▶ Niedrigere Akzeptanz für Aufpreis (40-60%)
 <p>OTTO</p>	75%	36%	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Niedrigere Akzeptanz für Aufpreis (40-60%)

Variante a) Avocado Store



Sneaker Herren - Esplar Logo Leather - Extra White Black

Weiss, 44, Lieferzeit: in ca. 1-3 Werktagen*

1

Entfernen

98,95 €



Parka - Parka Stockton

M, Blau (navy), Lieferzeit: in ca. 1-3 Werktagen*

1

Entfernen

159,90 €



Versand in einer Mehrwegverpackung

Die Mehrwegverpackung kann mind. 20-mal wiederverwendet werden. Du hilfst uns dabei, den ökologischen Fußabdruck zu verringern und jede Menge Müll zu vermeiden. Als Dankeschön erhältst du nach dem Rückversand einen personalisierten 10%-Gutschein für deinen nächsten Einkauf.

+ 3,95 €

Nachhaltig Versenden



Standardversand

(Versandkostenfrei ab 50,00 €)

0,00 €

Gesamtbetrag

258,85 €

Möchtest du einen Gutschein-Code einlösen?

Gutschein-Code

Einlösen

Zahlungspflichtig bestellen →

Variante b) Beispiel Tchibo

Schick mich zurück!



Liebe Tchibo Kundin,
lieber Tchibo Kunde,

aktuell testen wir den Einsatz eines Mehrwegsystems für Versandtüten. Deshalb erhalten Sie Ihre Bestellung heute in einer wiederverwendbaren RePack Tüte. Sie ersetzt die Einwegversandtüte und reduziert somit die Abfallmenge, denn die Tüte kann wiederholt eingesetzt werden.

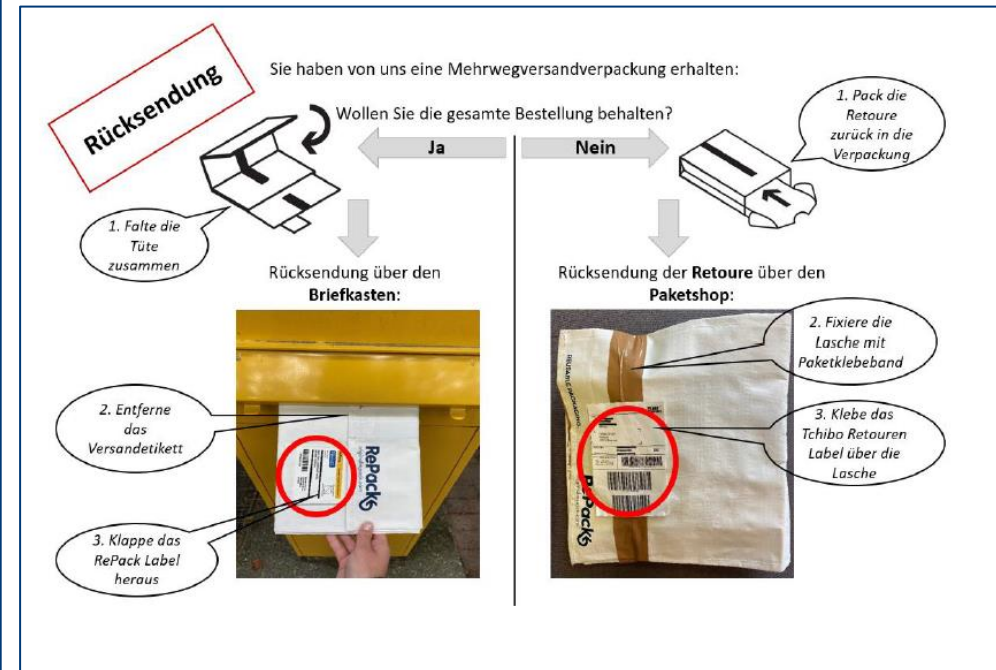
Dafür brauchen wir Ihre Hilfe: **Bitte schicken Sie die Tüte zurück.** (Anleitung auf der Rückseite)

Ihre Meinung ist uns wichtig:

Damit wir mit Ihrem Feedback diese Mehrwegverpackung verbessern können, bitten wir Sie, unter folgendem Link www.tchibo.de/mehrweg oder über den **QR Code** an unserer Umfrage (Dauer: Ca. 3 - 4 Minuten) teilzunehmen.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme am Mehrwegkreislauf der RePack Tüte!

Ihr Tchibo Team



Ergebnisse des Pilottests

- ▶ Von den versendeten Mehrwegversandtaschen

Aktuell

- ▶ Oktober 2020: Abschluss des 1. Pilottests bei den beteiligten Onlinehändlern
- ▶ Es wurden in dieser ersten Pilotphase ≈15.000 Mehrwegversandtaschen versendet
 - ▶ **Variante a)** Aktive Auswahl der Verpackungsart beim Checkout, Aufpreis 3,95 Euro, 10% Warengutschein bei Rückversand (Avocado Store)
 - ▶ **Variante b)** Versand der Waren an Endkund*innen ohne Vorankündigung (OTTO & Tchibo)
- ▶ **Überwiegend positives Kundenfeedback** (über Onlinebefragung und Social Media):
 - ▶ „Plastikvermeidung“, „Wiederverwendung“, „Umweltschonung“



Kundebefragung Tchibo

555
Antworten

99% empfinden Mehrwegverpackungen generell als sinnvoll



Wichtige Eigenschaften einer nachhaltigen Verpackung:

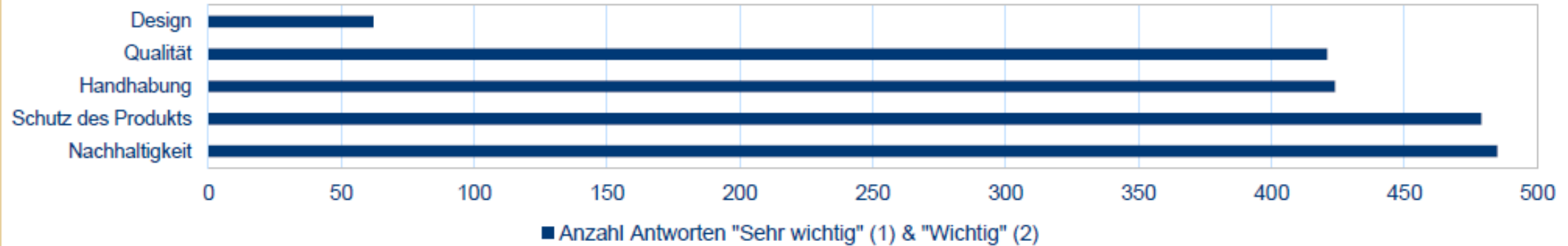
- Mehrfachnutzung
- Verwendung nachhaltiger Materialien
- Abfallvermeidung

Eindruck zur RePack Tüte:

- Spricht optisch an
- Lässt sich leicht öffnen und schließen
- Schützt die Produkte ausreichend
- Wirkt nachhaltig



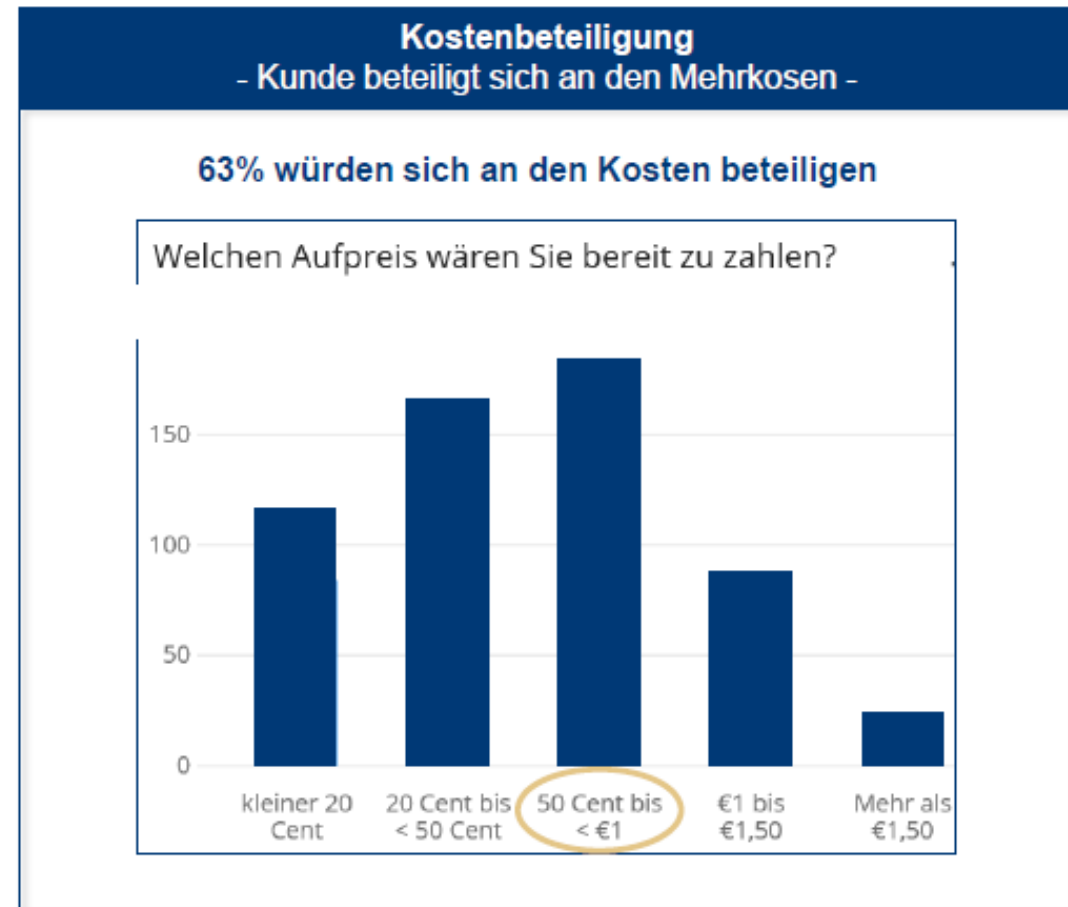
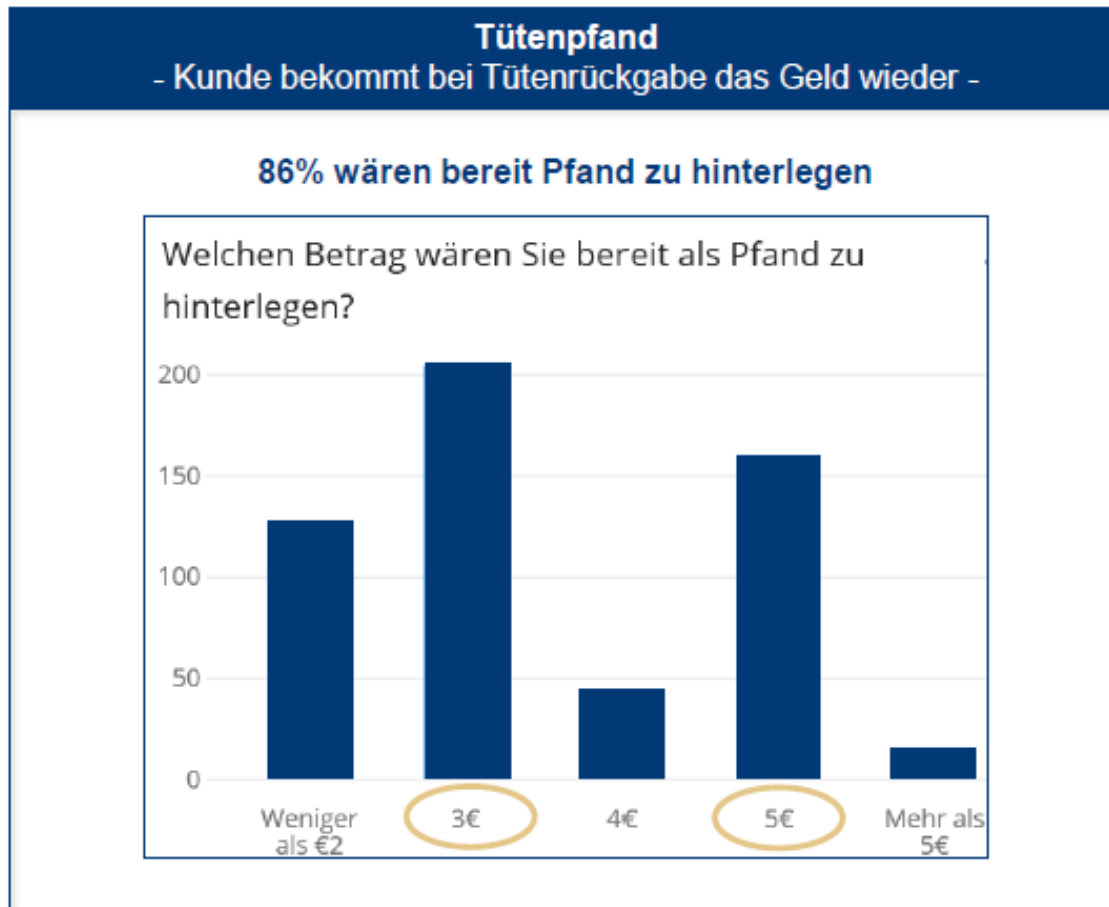
Welche Aspekte sind Endkunden allgemein bei einer Transportverpackung wichtig?



Kundebefragung Tchibo

Für einen möglichen Rollout sind der Einsatz von **Tütenpfand** und/oder eine **Kostenbeteiligung** der Kunden vielversprechende Möglichkeiten, um alle Tüten zurückzubekommen und die Mehrkosten zu decken.

555
Antworten



Kundebefragung Tchibo

Rückgabeorte

Favorisierte Rückgabeorte

555
Antworten

Favorisiert wird der **Briefkasten (90%)**, gefolgt von Tchibo Filiale (63%), Paketshop/Kiosk (56%), Paketbote (51%) und Supermarkt (42%)

Freies Feedback



Aktuell

- ▶ Oktober 2020: Abschluss des 1. Pilottests bei den beteiligten Onlinehändlern
- ▶ Es wurden in dieser ersten Pilotphase ≈15.000 Mehrwegversandtaschen versendet
 - ▶ **Variante a)** Aktive Auswahl der Verpackungsart beim Checkout, Aufpreis 3,95 Euro, 10% Warengutschein bei Rückversand (Avocado Store)
 - ▶ **Variante b)** Versand der Waren an Endkund*innen ohne Vorankündigung (OTTO & Tchibo)
- ▶ **Überwiegend positives Kundenfeedback** (über Onlinebefragung und Social Media):
 - ▶ „Plastikvermeidung“, „Wiederverwendung“, „Umweltschonung“



- ▶ **Aber:**
- ▶ Zustand der zurückgesendeten Taschen
- ▶ Erreichte Rücklaufquoten noch unklar ...

Zentrale Herausforderungen für den MW-Einsatz im Onlinehandel

- ▶ **Aktuelle Kosten- „Referenz“: Einwegverpackung**
 - ▶ Rückführungslogistik!
 - Aktuelle Mehrkosten (1,50-4 Euro) für „Mainstream“ nicht akzeptabel

- ▶ **Anforderungen an das Verpackungsdesign**
 - ▶ Vielzahl an Anforderungen, denen möglichst optimal entsprochen werden muss
 - ▶ Ständiger Lernprozess
 - ▶ Relevante Aspekte der Gestaltung von Mehrwegverpackungen
 - ▶ Verständlichkeit für Endverbraucher*innen
 - ▶ Branding/Marketingfunktionen vs. Standardisierung
 - ▶ Produktschutz, Diebstahlschutz
 - ▶ Verschlusstechnik
 - ▶ Minimierter Reinigungsaufwand
 - ▶ Handling in interner Versandlogistik (=> Automatisierung?)
 - ▶ Integration von Trackingfunktionen zur Nachverfolgbarkeit (?)

Zentrale Herausforderungen für den MW-Einsatz im Onlinehandel

▶ Kund*innen als zentrale Akteure

- ▶ Zielgruppenspezifische Unterschiede bzgl. der Offenheit gegenüber/ Interesse an einer Mehrwegversandverpackung
- ▶ Vermutlich Unterschied zwischen „theoretischer Offenheit“ („Public Compliance“) und tatsächlicher Bereitschaft einen Mehraufwand zu leisten („Private Acceptance“)
 - ▶ Eine Frage der Incentivierung?
- ▶ In jedem Fall müssen die relevanten Informationen für Kund*innen zum Umgang mit der Mehrwegverpackung verständlich und leicht verfügbar sein
- ▶ => **Herausforderung:** Zielgruppenspezifische Ansprache vs. Ansatz für die „breite Masse“

Zentrale Herausforderungen für den MW-Einsatz im Onlinehandel

▶ **Versandlogistik**

- ▶ Aktuell noch keine validen Kenntnisse zum Thema Mehraufwand/ Handling/ Praktikabilität im Vergleich zur Einwegverpackung
- ▶ Es gibt bestimmte Anforderungen an die Abmaße und das Material der MW-VP

▶ **Aktuelle Liefer- bzw. Zustellpraxis ist eine Herausforderung für Mehrweg-VP**

- ▶ Beschriftung mit Filzstiften (Edding) (→ Reinigungsaufwand)

Nächste Schritte

- ▶ Rückführungslogistik
 - ▶ Laufende Workshopreihe mit Projektpartnern und weiteren (u.a. Hermes)
 - ▶ Aktuell anlaufendes Standardisierungsvorhaben zur Gestaltung der Rückführung
- ▶ Maßnahmen / Empfehlungen / Verbreitung / Onlinetoolbox
 - ▶ *Was muss/kann passieren, um Mehrweganteil zu erhöhen?*



Vielen Dank!