

# Nutzerintegrierte Entwicklung und Erprobung von Geschäftsmodellen für praxistaugliche Mehrwegverpackungslösungen im Onlinehandel

(FKZ 033R243A)

(Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung)

# praxPACK

## Verbundkoordinator:



Ökopol Institut für  
Ökologie und Politik GmbH  
Nernstweg 32-34  
22765 Hamburg  
Tel. 040 39 10 02 0  
Fax 040 39 10 02 33  
Email: [praxpack@oekopol.de](mailto:praxpack@oekopol.de)  
Webseite: [www.praxpack.de](http://www.praxpack.de)

## Ansprechpersonen:

Dirk Jepsen  
Dr. -Ing. Till Zimmermann  
Lisa Rödiger

## Verbundpartner:

GVM – Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH  
Tchibo GmbH  
Otto GmbH & Co KG (im folgenden OTTO)  
Avocado Store GmbH  
Cargo Plast® GmbH

## Assoziierte Partner:

Deutsche Post DHL Group  
bevh  
Händlerbund  
Stiftung Initiative Mehrweg  
Jokey

## Vorgesehene FuE Unterauftragnehmer:

RePack / Plan B from Outer Space  
Memo AG

## Kurzbeschreibung

Ziel des vom BMBF geförderten Forschungsvorhaben ist es, einen Beitrag zur Etablierung und Verbreitung von Mehrweg-Versandverpackungssystemen im Onlinehandel zu

leisten, um mittelfristig eine substantielle Senkung des verpackungsbedingten Ressourcenverbrauchs (und hiermit verbundener Abfallmengen) zu erreichen. Hierfür sollen/soll im Rahmen des Vorhabens

- praxistaugliche Mehrwegkonzepte im Onlinehandel entwickelt und pilothaft praktisch erprobt werden (Teilziel 1),
- umfassende Erkenntnisse darüber gewonnen werden, wie die Geschäftsmodelle der am Onlinehandel beteiligten Akteure adaptiert werden müssen, damit die Nutzung der Mehrwegsysteme einzelwirtschaftlich tragfähig ist (Teilziel 2) und
- dieses Wissen systematisch und anwendungsorientiert aufbereitet und verfügbar gemacht werden, um weitere Akteure aus dem Onlinehandel bei der Erprobung und Verbreiterung der Nutzung von Mehrwegsystemen zu unterstützen (Teilziel 3).

Das Ökopol Institut für Ökologie und Politik koordiniert das Gesamtvorhaben und bearbeitet inhaltliche Querschnittsfragen. Die beteiligten Partner sind Tchibo, OTTO, Avocado Store, GVM – Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, Cargo Plast sowie assoziierte Partner (Deutsche Post DHL Group, Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland (bevh), Händlerbund, Stiftung Initiative Mehrweg und Jokey) und Unterauftragnehmer (PlanB/RePack und memo AG).

Der Onlinehandel weist in Deutschland und Europa seit Jahren ein kontinuierliches Wachstum auf. Produkte im Onlinehandel werden dabei typischerweise in Einwegversandverpackungen verpackt, die nach dem Erhalt der Ware durch die Endverbraucherinnen und Endverbraucher entsorgt werden. Dieses bestehende lineare System der Verpackungsweise im Onlinehandel führt zu einem relevanten Ressourcenverbrauch und entsprechenden Abfallmengen:

Stand der Forschung ist, dass bei privaten Endverbraucherinnen und Endverbrauchern durch den Onlinehandel in Deutschland pro Jahr über 50.000 t Kunststoffverpackungen und über 750.000 t Verpackungen aus Papier, Pappe oder Karton (PPK-Verpackungen) anfallen. Das bedeutet, dass schon heute deutlich mehr als ein Viertel der der PPK-Verpackungsabfälle in den Privathaushalten auf den Onlinehandel zurückgehen, Tendenz deutlich steigend. Bis 2020 wird im Onlinehandel ein weiteres Wachstum von ca. 20% erwartet. Das heißt auch, bereits heute geht über ein Viertel aller

haushaltsnah verbrauchten PPK-Verpackungen auf den Onlinehandel zurück, Tendenz steigend.

Die vorstehenden Entwicklungen sind dabei vor dem Hintergrund zu sehen, dass in den vergangenen Jahren vom Onlinehandel durchaus Bestrebungen zur Reduzierung der Verpackungsmengen und der resultierenden Ressourcenverbräuche umgesetzt wurden. Dies betrifft die Reduzierung der mittleren Verpackungsgewichte durch optimierte PPK-Materialien sowie den zunehmenden Verzicht auf Multimaterialkomposite. Damit sind die spezifischen Optimierungspotenziale auf der Ebene der einzelnen Verpackungen bereits weitestgehend ausgeschöpft. Soll der Trend des stetig weiter wachsenden Ressourcenverbrauches in diesem Bereich durchbrochen werden, so bedarf es deshalb innovativer Lösungen auf (Logistik-)Systemebene und Anpassungen der Geschäftsmodelle.

Praxistaugliche Mehrwegsysteme für Versandverpackungen – wie sie im Vorhaben praxPACK entwickelt und erprobt werden sollen – können einen erheblichen Beitrag zur Reduktion des verpackungsbedingten Ressourcenverbrauch und der Abfallmengen leisten: Effiziente Mehrwegsysteme schließen die Produktkreisläufe (bezogen auf die Versandverpackung als Produkt) und können eine erhebliche Reduktion von Ressourcenverbrauch und Abfallmengen (und der jeweils verknüpften Umweltbelastungen) bewirken. Zwar wird in den meisten Fällen aufgrund der höheren Anforderungen an Haltbarkeit und Langlebigkeit der Mehrwegverpackung der Ressourcenaufwand pro Verpackung höher ausfallen als bei einer Einwegverpackung, dieser verteilt sich jedoch bei Mehrwegsystemen auf eine Vielzahl von Nutzungen (Sendungen). Insgesamt resultiert daher bei einem funktionierenden, d. h. praxistauglichen Mehrwegsystem, welches eine ausreichend hohe Umlaufzahl erreicht eine deutlich höhere Ressourcenproduktivität im Vergleich zur Einwegverpackung. Auch vorliegende LCA-Bewertungen zeigen, dass effiziente Mehrwegsysteme, die eine ausreichende Umlaufzahl der Mehrwegverpackungen sicherstellen und die den Transport(mehr-)aufwand der Rückführungslogistik minimieren, einen relevanten Beitrag zur Ressourcenschonung leisten können. Dies gilt auch dann, wenn die Verwertungsquoten der PPK-Fractionen aus den privaten Haushalten zukünftig noch weiter gesteigert werden. Zentrale Herausforderungen bestehen bei entsprechenden Systemen auch darin, wie diese gestaltet werden müssen, sodass sie einzelwirtschaftlich tragfähig sind.

Zentrales Element von praxPACK ist ein „Kooperationslabor“ in dessen Rahmen die Vorhaben-Partner konkrete Lösungselemente zum Aufbau praxisfester und selbsttragender Mehrwegsystemen erarbeiten werden.

Basierend auf den gemeinsam von den Partnern entwickelten Lösungselementen werden in konkreten Pilotvorhaben bei den beteiligten Onlinehändlern ergebnisoffen MW-Systeme erprobt und weiter ausgearbeitet.

Mit den MW-Systemen die erprobt werden, soll ein Beitrag zur Erhöhung der Gesamtrohstoffproduktivität, zur Vermeidung von Abfällen und zur Verringerung von Umweltbelastungen erzielt werden. Die Pilotaktivitäten werden entsprechend evaluiert.

Ökopol koordiniert das Gesamtvorhaben und stellt für die Pilotvorhaben u. a. die erforderliche organisatorische und inhaltliche Infrastruktur zur Verfügung. Die Pilotvorhaben werden federführend von den drei beteiligten Onlinehändlern durchgeführt:

- ▶ Tchibo
- ▶ OTTO
- ▶ Avocado Store

Unterstützt wird die Umsetzung dieser Pilotvorhaben durch das Fachwissen der weiteren beteiligten Partner, insbesondere DPDHL, Cargo Plast, RePack (Plan B), GVM, und weiterer assoziierter Partner Jokey, Bundesverband E-Commerce und Versandhandel Deutschland (bevh), Händlerbund und Stiftung Initiative Mehrweg.



Abbildung 1: Partner des Verbundvorhabens

Darüber hinaus wird das generierte Wissen aufbereitet und verbreitet (Online Toolbox, Erstellung von Factsheets, Präsentation auf Konferenzen und Kongressen sowie durch

das Entwickeln fach- und branchenpolitischer Handlungsempfehlungen), sodass interessierten Onlinehändlern eine niedrighschwellige Umsetzung eines Mehrwegsystems mit den entsprechenden Anpassungen ihres Geschäftsmodells ermöglicht wird. Insbesondere für eine effiziente Verbreitung der gewonnenen Erkenntnisse sind die einschlägigen Verbände und Initiativen (bevh, Händlerbund, Stiftung Initiative Mehrweg) als weitere assoziierte Partner in das Vorhaben eingebunden.