



# Verbundprojekt: Evaluation, Entwicklung und Erprobung der Mehrwegverpackungen, der Digitalisierung/Verknüpfung am Point of Sale sowie einer Aus- und Rückgabestation für den Lebensmitteleinzelhandel und der Konzeptionierung einer Reinigungslogistik inkl. Kontaminationssensorik (PFABO)

## Fachgebiet:

Mehrweg & Unverpackt,  
Markttests

## Projektbeteiligte:

- 1.) PFABO GmbH
- 2.) Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration
- 3.) ADOMA GmbH
- 4.) cup&more Andresen Mehrweglogistik e. K.

## Koordinator:

Adrian Spieker  
Tel.: +49 1723861008  
Mail: adrian.spieker@pfabo.de

## Laufzeit:

01.08.2022 bis 30.06.2026

## Fördersumme:

1.963.288,95 €

## Gesamtsumme:

3.181.819,51 €

## Homepage:



[www.pfabo.de](http://www.pfabo.de)

Mehrwegverpackungen schonen Ressourcen. Es sind jedoch Innovationen bei Logistik und Reinigung erforderlich, um hochwertige und hygienische wiederverwendbare Verpackungen bereitzustellen. Das Ziel von „PFABO“ ist es, ein **unternehmensübergreifendes Mehrwegsystem für Lebensmittelverpackungen** zu entwickeln. Der Fokus liegt dabei sowohl auf der **Zulieferung von Lebensmitteln** – von der Abfüllung bis zum Nutzenden (z. B. Kantinen, verarbeitende Betriebe, Lebensmittelhandel) – als auch auf der **Ausgabe vorverpackter Lebensmittel** (Prefilled), etwa für Frischetheken. Hierfür setzt das Projekt auf **ressourcenschonende und nachhaltige Mehrwegverpackungen**, die speziell für diesen Zweck entwickelt wurden. Die Mehrwegverpackungen sind an die gängigen **Logistikstandards** des Lebensmitteleinzelhandels angepasst. Sie verfügen über **2D-Datamatrixcodes**, die eine digitale **Nachverfolgbarkeit** ermöglichen. Daneben entwickelt und erprobt das Projekt eine **automatisierte Rückgabestation für Mehrwegverpackungen** und konzipiert eine Reinigungslogistik mit Kontaminationssensorik.



- Erprobung von Pfand-Mehrwegverpackungen für Lebensmittel
- Entwicklung einer automatisierten Rückgabestation sowie einer Reinigungslogistik für Mehrwegverpackungen
- Ausarbeitung eines Datenbanksystems, um administrative Daten zusammenzuführen



Mehwegrücknahmeautomat  
Quelle: PFABO



Mehwegboxen  
Quelle: PFABO



Mehwegbecher  
Quelle: PFABO

## Erwartete Ergebnisse und Verwertung

- **Steigerung der Akzeptanz von Mehrwegverpackungen** für Lebensmittel im B2B- und B2C-Bereich
- Schaffung **wirtschaftlicher Anreize** für Mehrwegsysteme durch digitale **Nachverfolgbarkeit**
- **Entwicklung einer effizienten Mehrweglogistik**, einschließlich **Reinigungsprozesse und Kontaminationssensorik**, um höchste Hygienestandards zu gewährleisten und eine reibungslose Rückführung der Verpackungen sicherzustellen.

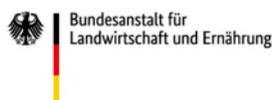


Gefördert durch



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft

Projektträger



Bundesanstalt für  
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Stand: 07.02.2025