

Abfallvermeidungsprojekt:**Pilotierung eines nachhaltigen und dichten Mehrwegdeckel aus
Silikon und Edelstahl in GN1/2**

**Fördernehmer: Oliver Irschitz, future proof studio, Österreichisches Ökologie
Institut, Wertheim Consulting UG****Projektlaufzeit: 01.06.2024 bis 31.12.2025****Kategorie(n): Vermeidung von Verpackungsabfällen/Mehrwegverpackungen und -
geschirr****Projektart: Großprojekt**

**Das Projekt widmet sich einem zentralen Problem der Gemeinschaftsverpflegung:
Dem Einsatz von Einweg-Kunststoffverpackungen. Ziel ist es, diese
Wegwerfprodukte durch eine langlebige Mehrweglösung zu ersetzen und so einen
relevanten Beitrag zur Abfallvermeidung zu leisten. Gleichzeitig verfolgt das Projekt
den Anspruch, ein standardisiertes Mehrwegsystem zu entwickeln, das den hohen
Anforderungen industrieller Küchen tatsächlich standhält.**

Bisher scheiterten Mehrwegansätze häufig an praktischen Hürden wie mangelnder Dichtheit, zu hohem Gewicht oder fehlender Automatisierbarkeit. Das Projekt setzte hier an und entwickelte in einem intensiven Forschungs- und Entwicklungsprozess einen neuartigen Mehrwegdeckel aus Edelstahl und Silikon. Aufbauend auf ersten Konzeptprototypen wurde das Design in zahlreichen Iterationen weiterentwickelt und schließlich in einer Kleinserie von 20 Stück gefertigt. Diese Deckel wurden über einen Monat hinweg in den Produktionsabläufen zweier großer Wiener Gemeinschaftsverpfleger getestet. Der Entwicklungsweg erwies sich als deutlich komplexer als erwartet: Der Materialwechsel von 3D-gedrucktem Kunststoff zu Edelstahl machte umfangreiche Anpassungen notwendig, insbesondere im Bereich der Verschlussmechanik, der Dichtheit und der Bedienbarkeit. Trotz dieser Herausforderungen lieferten die Praxistests wertvolle Einblicke in reale Arbeitsabläufe, die mit rein theoretischen Tests nicht abbildbar gewesen wären.

Die Ergebnisse waren differenziert, aber richtungsweisend. Zwar erfüllte der entwickelte Deckel viele Anforderungen hinsichtlich Hygiene, Stabilität und Reinigbarkeit, gleichzeitig zeigte sich jedoch, dass Konstruktion und Handhabung für den täglichen Einsatz in Großküchen noch zu komplex waren. Vor allem der notwendige Kraftaufwand beim Verschließen sowie das fehleranfällige Zusammenbauen nach der Reinigung erwiesen sich als zentrale Schwachstellen. Dennoch stellte das Projekt einen wichtigen Meilenstein dar: Es konnte klar eingegrenzt werden, welche technischen Prinzipien im Küchenalltag funktionieren – und welche nicht. Obwohl der getestete Deckel in dieser Form nicht in die Serienreife übergeführt wird, hat das Projekt das notwendige Wissen, ein starkes Netzwerk sowie rechtliche Absicherung durch Patente geschaffen.