

Umweltbewertung von Mehrwegserviceverpackungen

Folien im Rahmen der Veranstaltung „Take-Away ohne Müll“

Handlungsmöglichkeiten den Verpackungsabfall von Essen to-go zu reduzieren

- Benedikt Kauertz -



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

Heidelberg 20. Juli 2021

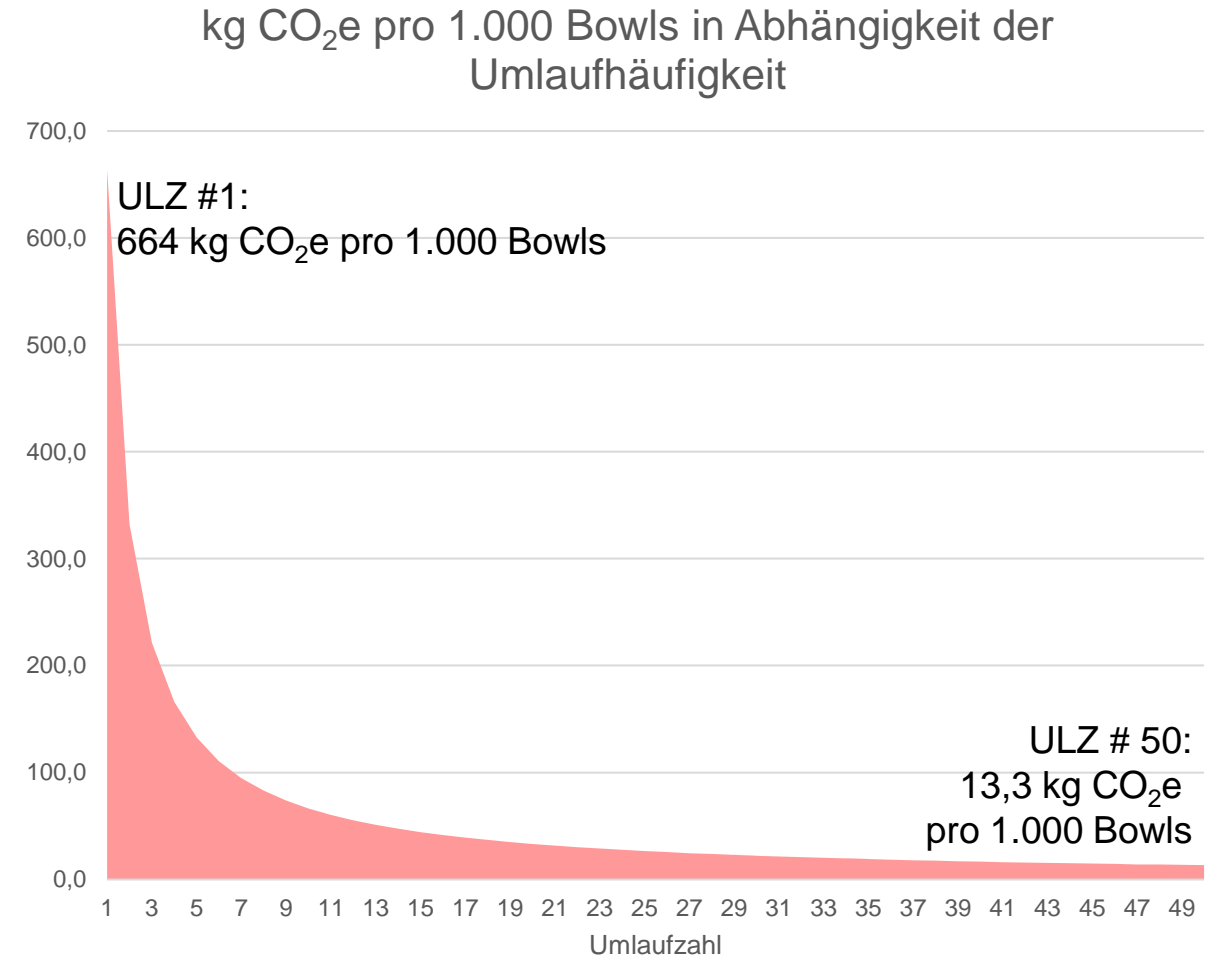
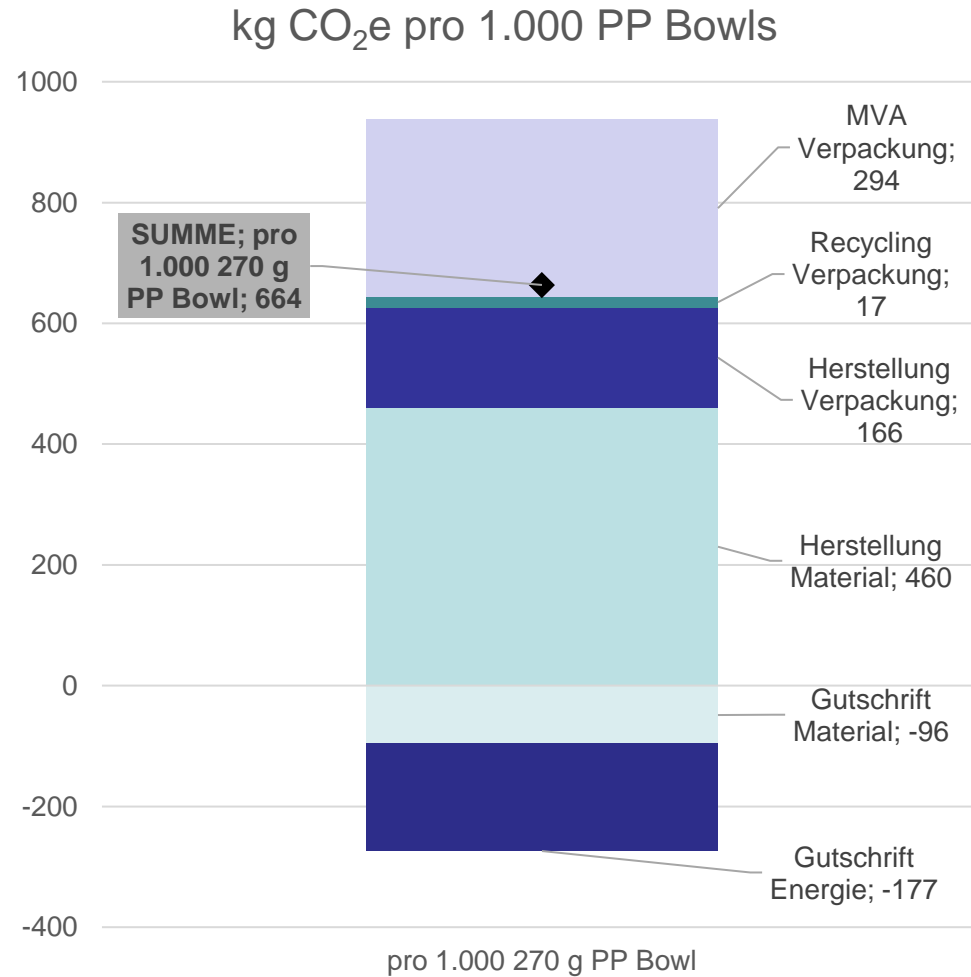


Leitfragen

- Welche Parameter bestimmen die Ökobilanz von einem **Mehrwegsystem**?
- Was sind die wichtigsten Parameter, um ein Mehrwegsystem **ökologisch weiter zu optimieren**?
- Habe auch Einwegsysteme **Optimierungspotentiale**?
- Wie steht es um den **Vergleich mit den Mehrwegsystemen**?

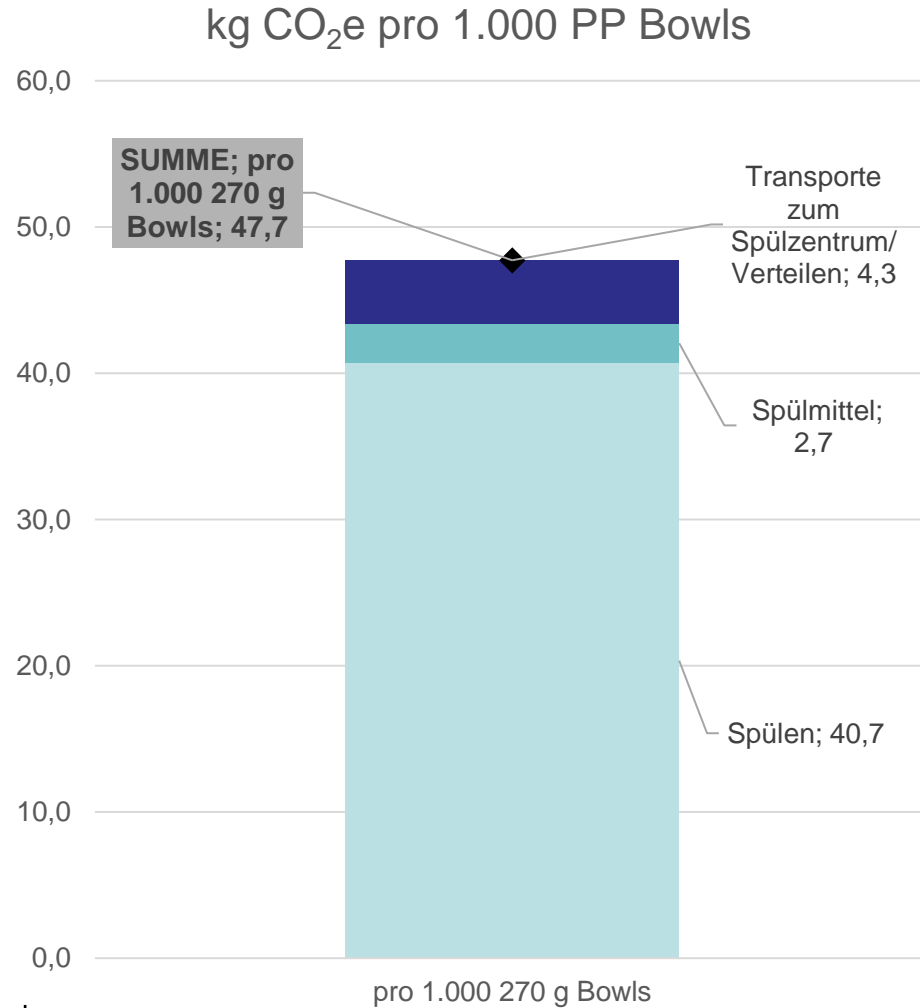


Der Faktor „Umlaufhäufigkeit“

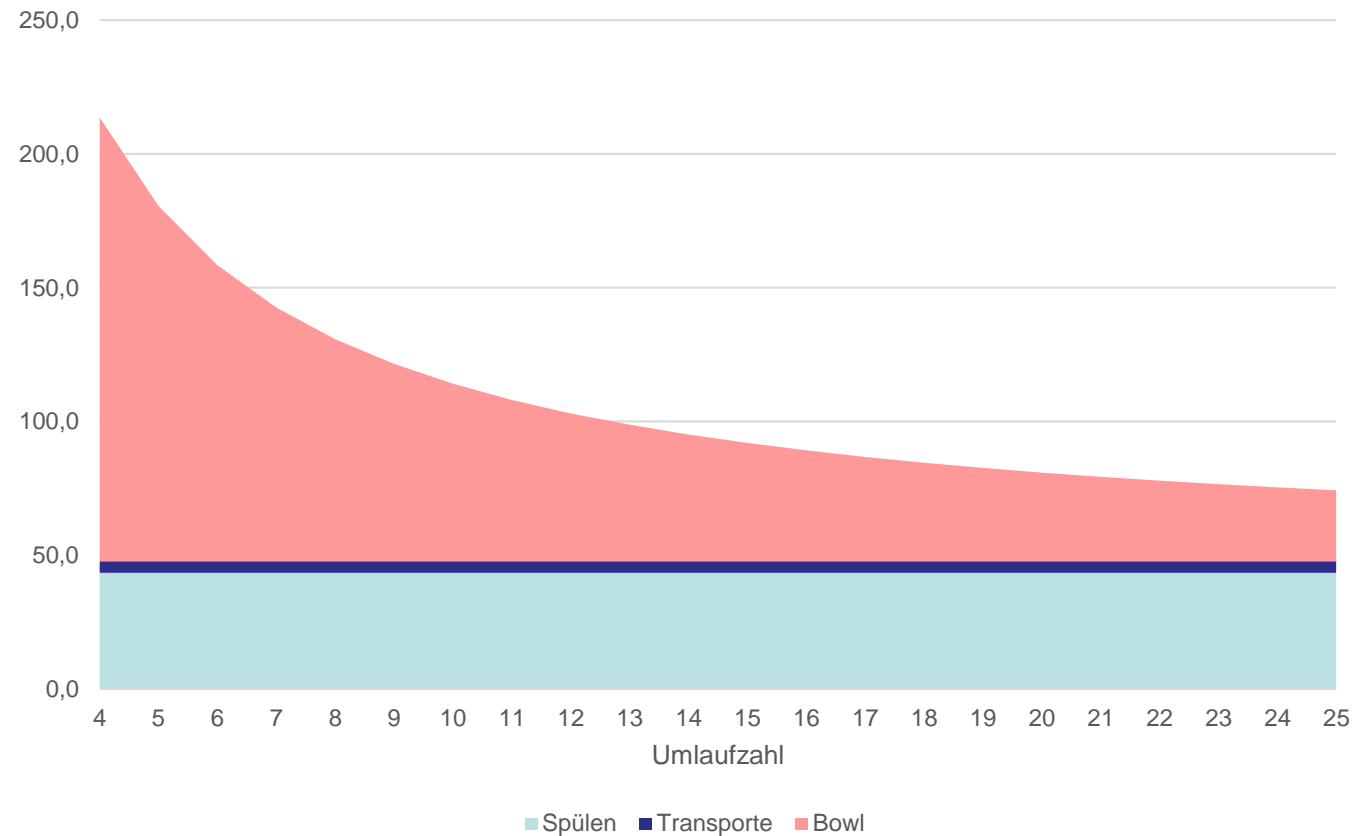




Der Faktor „Spülen und Logistik“



kg CO₂e pro 1.000 Bowls in Abhängigkeit der Umlaufhäufigkeit (realistische Bandbreite zw. 4 und 25)





Optimierungspotentiale Mehrweg

Die Umlaufzahlen müssen hoch sein!

Dafür braucht es:

- Niedrige Hürden für Konsument*Innen (bspw. durch App und digitales Pfand)
- Einfache Rückgabemöglichkeiten (bspw. zentrale Abgabestationen mit 24/7 Zugänglichkeit)
- 100%ige Produktsicherheit für Gastro und Konsument*Innen (bspw. durch kontrolliertes Hygienekonzept)
- **Zentralisierte, Plattformunabhängige Systeme können das bieten**

Der Systembetrieb muss so unaufwendig wie möglich sein!

Dafür braucht es:

- Geringe bis keine zusätzlichen Transporte bei Rücknahme und Verteilung
- Möglichst wenig Sortieraufwand
- Spülen mit Ökostrom und umweltverträglichen Detergenzien
- **Das spricht für individualisierte Systeme bei den Gastronomen vor Ort**

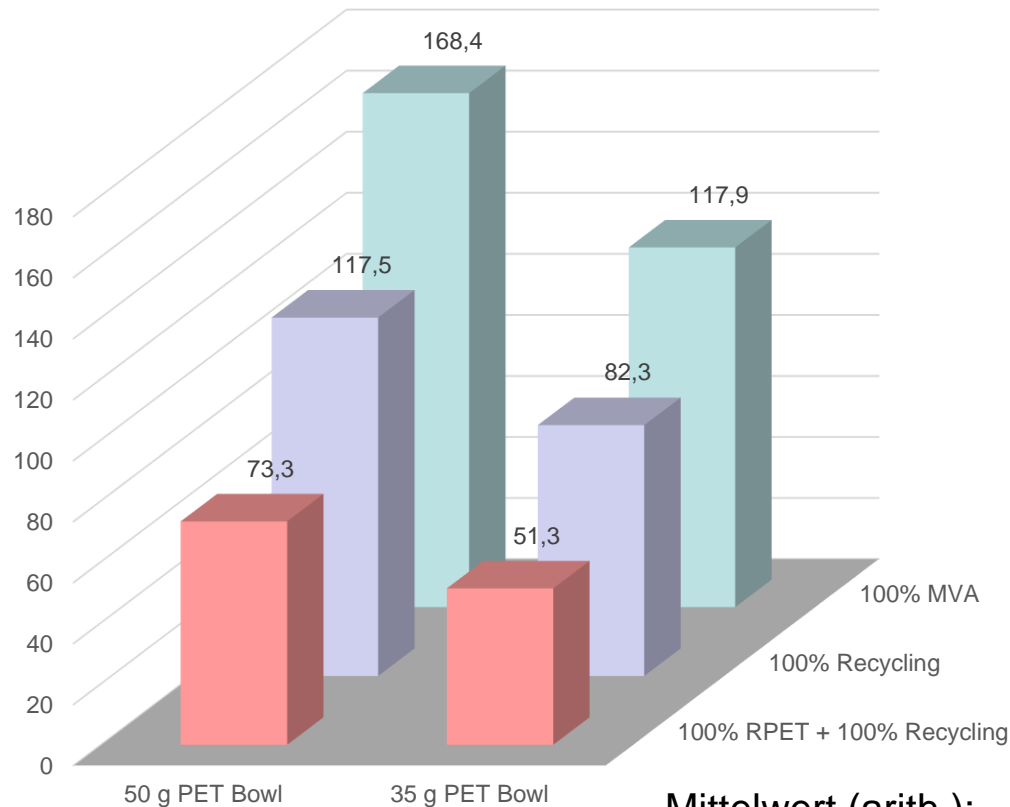


Hier braucht es eine gemeinsame Lösung für eine „Konsumregion“ (z.B. Metropolregion Rhein Neckar)
Gastronomie und MW Anbieter müssen zusammenarbeiten
Plattformen dürfen keine Rolle spielen, Hygiene ist ein wichtiger Faktor und die Möglichkeiten der Digitalisierung sind zu nutzen



Eine Folie zu Einweg

kg CO₂e pro 1.000 Bowls



Mittelwert (arith.):
101,8 kg CO₂e

Einwegprodukte profitieren:

- von geringen Gewichten und
- hohen Verwertungsquoten
- Hohem Einsatz von Sekundärmaterial
- Je nach Ausprägung des System ergibt sich ein großer Erwartungsbereich für die Ergebnisse

Entsprechend groß ist auch der Überschneidungsbereich mit MW:

- PET Bowl best case (51,3 kg CO₂e) = PP Bowl ULZ 84
- PET Bowl worst case (168 kg CO₂e) = PP Bowl ULZ 5
- PET Bowl mid case (102 kg CO₂e) = PP Bowl ULZ 11/12



Take-Away Message

- **Die Optimierung von Mehrwegserviceverpackungen bedarf einer gemeinsamen Anstrengung**
 - Ziel sind hohe Umlaufzahlen (min. 10, besser 20!) bei moderatem Handlingaufwand
 - Dafür braucht es eine ausreichenden Akzeptanz bei den Konsument*Innen
- **Es wird immer Situationen geben, in denen auch eine Einweglösung pot. ökobilanzielle Vorteile haben kann**
 - Bspw. eng geführte Kreisläufe (Bowl - to - Bowl bzw. Cup – to – Cup Konzepte) – wobei natürlich fraglich ist, ob hier nicht auch ein MW System eine gut Performance zeigen könnte...



INNOREDUX
plastik-reduzieren.de

Berlin & Heidelberg 10. Juni 2021

