

Einleitung

- Kosmetikindustrie wichtiger Wirtschaftssektor
- Große Produkt- und Verpackungs Vielfalt
- Verpackungsmaterialien und -design können Nachhaltigkeit der Kosmetikprodukte beeinflussen

In dieser Studie wurde die Nachhaltigkeit von Verpackungen aus dem DACH-Raum von ausgewählten Kosmetiksegmenten unter Anwendung acht relevanter Parameter nach dem Prinzip der holistischen Nachhaltigkeit bewertet. Hier werden die Ergebnisse für Handcreme präsentiert.

Material & Methode

- Umfassende Marktrecherche in österreichischen Drogerien zur Identifikation dominanter Verpackungssysteme
- Einladung von Markenherstellern, Verpackungsherstellern und Einzelhandel/Drogerien aus Deutschland, Österreich und Schweiz
- Auswahl folgender Produktgruppen:
 - Shampoo
 - Haargel/-wachs
 - Handcreme
 - Bodylotion
 - Gesichtscrème
 - Serum
- Analyse anhand Verpackungsspezifikation und Laboranalyse
- Beurteilung von insgesamt 215 Proben anhand folgender acht Parameter:



Umwelt

- **Direkte Umweltauswirkungen:** Quantifizierung mithilfe einer streamlined LCA mit der Software *Packaging Cockpit* für die Wirkungskategorie Klimawandel
- **Indirekte Umweltauswirkungen:** Entwicklung einer standardisierten Entleerungsmethodik für unterschiedliche Verpackungssysteme. Messung der Menge an Produktrückständen
- **Einsatz zertifizierter Materialien:** Faserbasierte Materialien mit FSC-Zertifizierung. Qualitative Bewertung mit ja/nein
- **Verpackungseffizienz:** Berechnung des Gewichtsanteils der Verpackung am Gesamtgewicht (inkl. Füllgut)

Zirkularität

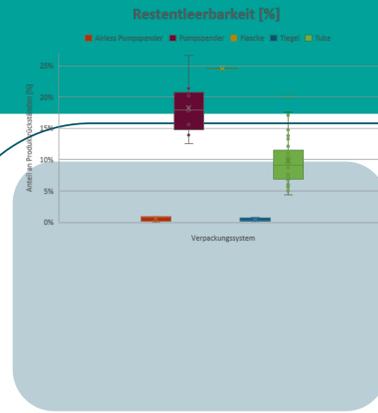
- **Konsument*Inneneinbindung:** Qualitative Bewertung der Notwendigkeit zur Komponententrennung durch Konsument*Innen für hochwertiges Recycling
 - 1: Trennleistung erforderlich, unzureichend gekennzeichnet
 - 2: Trennleistung erforderlich, ausreichend gekennzeichnet
 - 3: keine Trennleistung erforderlich
 - X: kein hochwertiges Recycling möglich
- **Recyclingfähigkeit:** Berechnung für die Länder D, A, CH mittels der Software *Packaging Cockpit*
- **Rezyklatgehalt:** Anteil eingesetzter Rezyklate am Gesamtgewicht der Verpackung
- **Einsatz NAWAROS:** Anteil nachwachsender Rohstoffe am Gesamtgewicht der Verpackung

Diskussion

- Im Hinblick auf PPWR Verbesserungspotenzial hinsichtlich Rezyklierbarkeit, Rezyklateinsatz und Verpackungseffizienz
- Wenige Proben erreichen 70% Rezyklierbarkeit aufgrund von
 - Materialkombination (zB. PP und HDPE)
 - Dunkle Materialien
 - Kleinteile
- Rezyklateinsatz bei Leave-on Produkten weniger üblich als bei Rinse-off Produkten (zB. Shampoo)
- Restentleerbarkeit wichtiger Faktor, da Carbon Footprint der Produkte oft höher als von der Verpackung
- Vermehrter Einsatz von FSC-Materialien wünschenswert
- Umverpackungen, wenn nicht zwingend für Produktschutz notwendig, vermeidbar
- mehrdimensionale Optimierung – und keinesfalls die Ausrichtung auf nur ein Kriterium – dringend notwendig

Insgesamt bietet die Studie einen guten Überblick über die verfügbaren Verpackungsoptionen für Kosmetikprodukte, die sich derzeit auf dem Markt im DACH-Raum befinden und den derzeitigen Stand der Nachhaltigkeit im Hinblick auf die zukünftigen Anforderungen der PPWR.

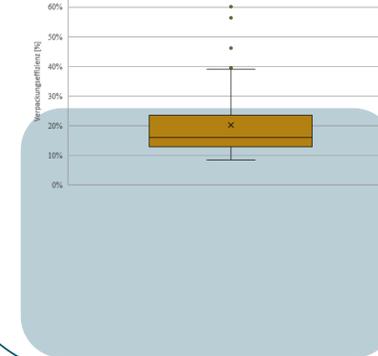
Ergebnisse Umwelt



Indirekte Umweltauswirkungen

- Bei Pumpspendern und Flaschen bis zu über 25 % Rückstände
- Große Unterschiede bei Entleerbarkeit von Tuben
- Tiegel und Airless Pumpspender schneiden am besten ab

Einsatz zertifizierter Materialien
Von sieben Proben, die faserbasierte Materialien enthalten, wies eine Probe ein FSC Zertifikat auf

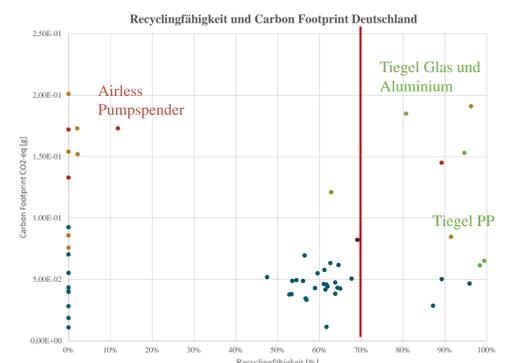


Verpackungseffizienz

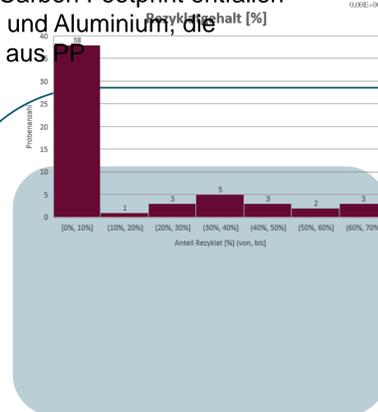
- Höchste Werte von Tiegeln und Pumpspendern aus Glas (bis 60,23 %)
- Niedrigster Wert von PET-Pumpspender mit Füllmenge von 500ml (8,91 %)
- Umverpackungen erhöhen die Effizienz um circa 7 %

Direkte Umweltauswirkungen & Recyclingfähigkeit

- Tuben bei 50-70 % Recyclingfähigkeit und die besten Werte beim Carbon Footprint
- Zwei Pumpspendern aus Glas mit über 90% gut recyclingfähig
- Airless Pumpspender schneiden in beiden Kategorien vergleichsweise schlecht ab. Nur eine Probe ist gut recyclingfähig
- Tiegel schneiden am besten ab. Die erhöhten Werte im Carbon Footprint entfallen auf Tiegel aus Glas und Aluminium, die geringen auf Tiegel aus PP



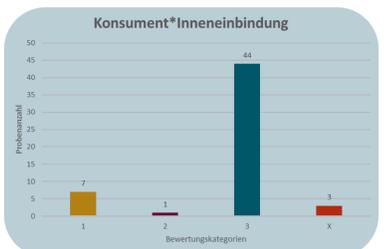
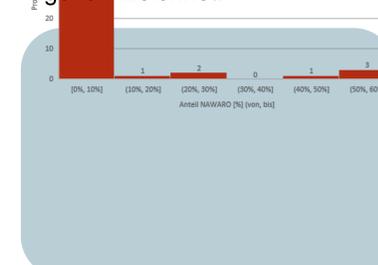
Ergebnisse Zirkularität



Rezyklatanteil

- Von 37 Tuben wiesen 11 Proben Rezyklate auf
- höchster Rezyklatanteil bei Pumpspendern aus rPET (62 % und 64 %) und HDPE (63 %).

Konsument*Inneneinbindung
44 der 55 Proben erfordern keine Trennleistung, um eine erhöhte Recyclingfähigkeit zu erreichen.
Bei sieben Proben ist durch eine Trennung einzelner Komponenten ein besseres Recycling möglich, dies ist aber nicht ausreichend gekennzeichnet.



Einsatz NAWAROS

- Bei vier Proben Umverpackungen
- Eine Probe Umverpackung und mit zusätzlichem ausführlichem Beipackzettel (30%)
- Eine Probe mit Holzdeckel (30%)