

# Hintergrund



## Management Summary

### Neue IFEU-Ökobilanz zu Getränkeverpackungen

15 Jahre ist es her, dass das Umweltbundesamt die letzte vergleichende Ökobilanz zu Bier-Getränkeverpackungen herausgegeben hat. Jetzt legt das IFEU-Institut für Energie- und Umweltforschung aktuelle Ergebnisse zur Umweltverträglichkeit von Getränkedosen im Vergleich zu PET- und Glasflaschen vor.<sup>1</sup>

**Düsseldorf, 07.05.2010** – Für die im März 2010 fertig gestellte „Ökobilanzielle Untersuchung verschiedener Verpackungssysteme für Bier“ hat das unabhängige IFEU-Institut die ökologischen Auswirkungen der verschiedenen Verpackungen im Laufe eines Lebenszyklus analysiert. Dazu gehören u.a. die Herstellung, Nutzung und Entsorgung des Produkts sowie der Betriebs- und Hilfsstoffe. Bei der vorliegenden Ökobilanz wurden Verpackungsmaterialien wie Kästen, Folien, Kartons und Ähnliches sowie Abfüllung und Transportwege vom Abfüller zum Verkaufsort und wieder zurück (Mehrweg) beziehungsweise zum Recyclingort (Einweg) berücksichtigt.

Die Studie fand unter kritischer Begutachtung eines unabhängigen Prüfungsausschusses (Critical-Review), bestehend aus dem Institut für angewandte Ökologie Darmstadt (Öko-Institut), der CE Delft und der Carbotech AG Basel statt und erfüllt die internationalen Standards gemäß ISO 14040.

---

<sup>1</sup> Ökobilanzielle Untersuchung verschiedener Verpackungssysteme für Bier nach ISO 14040 Heidelberg, März 2010, im Auftrag des europäischen Verbandes der Getränkedosenhersteller BCME (Beverage Can Makers Europe).

**DIE DOSE – ALLES IST DRIN!**

**Eine Initiative der BCME - Beverage Can Makers Europe**

# Hintergrund



## Zentrale Systemparameter

Für die Analyse wurden Weißblech- und Aluminiumdosen, Mehrweg- und Einweg-Glasflaschen sowie PET-Einwegflaschen (mono- und multilayer) berücksichtigt, die im Zeitraum 2008/2009 auf dem deutschen Markt erhältlich waren.

Die Ergebnisse beziehen sich auf die Bereitstellung von 1.000 Litern Bier in je 0,5 Liter fassenden Gebinden, wobei für die Glas-Verpackung Daten für vier unterschiedliche Umlaufzahlen (1, 5, 10, 25) erhoben wurden. Diese beruhen auf heute im Biersektor vorliegenden Marktbedingungen: 1. Brauereien verkaufen ihre Produkte, vor allem Trendmarken, nicht nur in der Region, sondern zunehmend auch überregional. 2. Der Handel bietet immer häufiger eine größere Sortenvielfalt bei Flaschenformen und -größen an. Die Individualisierung nimmt weiter zu. 3. Der Verbraucher greift aus Convenience-Gründen vermehrt zu Einzelverpackungen und Sixpacks. Die Folge: Der vermehrte Konsum von Mehrweg-Gebinden im Einzelverkauf oder als Sixpacks führt dazu, dass die Zahl der Wiederbefüllungen von Mehrweg-Flaschen sinkt. Mehrweg-Einzelflaschen und Mehrweg-Sixpacks werden seltener wieder zurückgegeben; die Rücklaufquote der Gebinde ist insbesondere bei überregionaler Distribution verhältnismäßig niedrig.

Zudem stellt die IFEU-Studie verschiedene Szenarien mit unterschiedlichen Transportdistanzen (100 km vs. 400 km) dar, die die regionale bzw. überregionale Distribution abbilden.

## Umweltwirkungskategorien

Die Wirkungsabschätzung erfolgte anhand von insgesamt 15 Wirkungskategorien und Sachbilanzgrößen. Deren Auswahl basiert auf der Einschätzung der ökologischen Priorität in der vergleichenden Ökobilanz des Umweltbundesamtes von 2000

## Hintergrund



(UBA II). Dabei wurde der Kategorie Klimawandel (CO<sub>2</sub>-Emission) eine sehr große und dem Faktor Fossile Ressourcen eine große Priorität eingeräumt. Daher wird in der Darstellung der vorliegenden Ökobilanz diesen beiden Kategorien die größte Beachtung geschenkt. Da der Einsatz von Primärenergie in einem direkten Zusammenhang mit dem Klimawandel steht, wird auch dieser Punkt abgebildet.

### **Methodischer Ansatz**

Die Analyse erfolgte auf Basis der 100:0 Allokationsmethode, die auf einer Zuordnungsregel nach ISO-Standard beruht. Diese geht davon aus, dass recyceltes Material Primärmaterial ersetzt und somit dem abgebenden System eine vollständige Gutschrift für so genannte Sekundärmaterialien zugewiesen wird. Bei der 100:0 Allokation hat der Getränkeverpackungshersteller den größten ökologischen Anreiz auf verstärktes Recycling und hohe Recyclingraten hinzuwirken. So kommen die in der Regel sehr hohen Recyclingraten bei Getränkedose zustande. Die 100:0 Allokation gehört zu den europaweit anerkannten Methoden.

### **Ergebnisse**

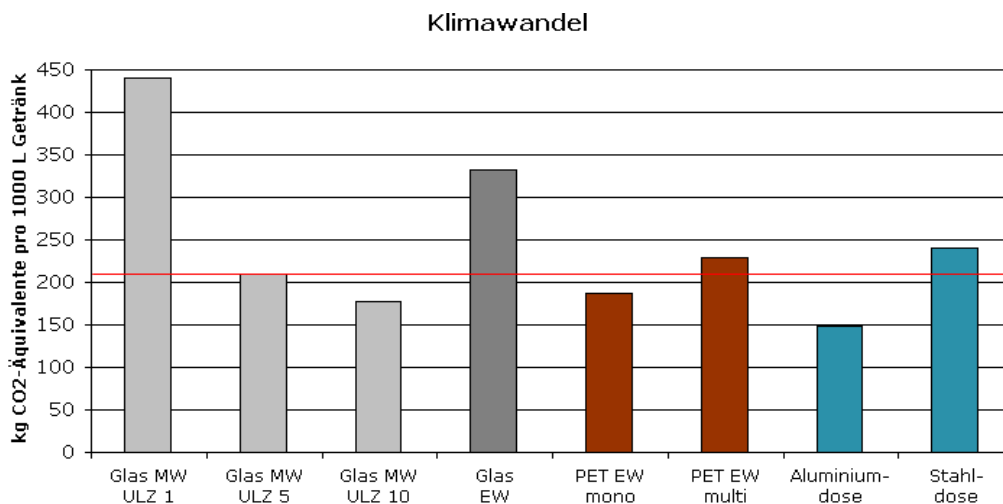
Vor dem Hintergrund der oben genannten Punkte ergeben sich für drei markttypische Szenarien folgende Ergebnisse:

#### **Zentrale Abfüllung, überregionale Distribution:**

Den Rahmen für dieses Szenario bilden unterschiedliche Faktoren: Vor allem die großen Brauereien liefern ihre Biermarken im gesamten Bundesgebiet aus, der Vertrieb erfolgt also über vergleichsweise lange Transportwege. Und: Der Verkauf von Sixpacks und Individualflaschen steigt. Mehrweggebinde im Convenience-Bereich, Einzelflaschen und insbesondere Sixpacks

## Hintergrund

erreichen jedoch nicht die gleichen Rücklaufquoten wie Kastenflaschen. Zudem können Mehrweg-Glasflaschen regionaler Biermarken nicht immer deutschlandweit im Handel abgegeben werden. Außerdem ist die mechanische Belastung für Flaschen im Einzelverkauf höher, die Flaschen erfüllen schon bald nicht mehr die Qualitätsanforderungen für Premiumbier und werden aussortiert. Die Folge: Die Zahl der Wiederbefüllungen sinkt. Daraus resultiert: Bei vergleichsweise langen Transportwegen und relativ niedrigen Umlaufzahlen (ULZ) liegen alle Verpackungen – das zeigt die IFEU-Studie – etwa gleichauf und sind ökologisch gleichwertig. Teilweise liegen die klimarelevanten Emissionen und Ressourcenverbräuche von Getränkedosen unter denen von Mehrweg-Glasflaschen: Bei einem Transportweg von 400 km und einer Umlaufzahl von 10 schneidet die Getränkedose in Bezug auf den Klimawandel von allen untersuchten Verpackungen – einschließlich Mehrweg – am besten ab. In Bezug auf den Verbrauch fossiler Ressourcen liegt sie vor Glas und etwa auf Höhe von PET. Bezogen auf den Primärenergiebedarf liegt die Getränkedose etwa gleichauf mit den anderen Verpackungen.

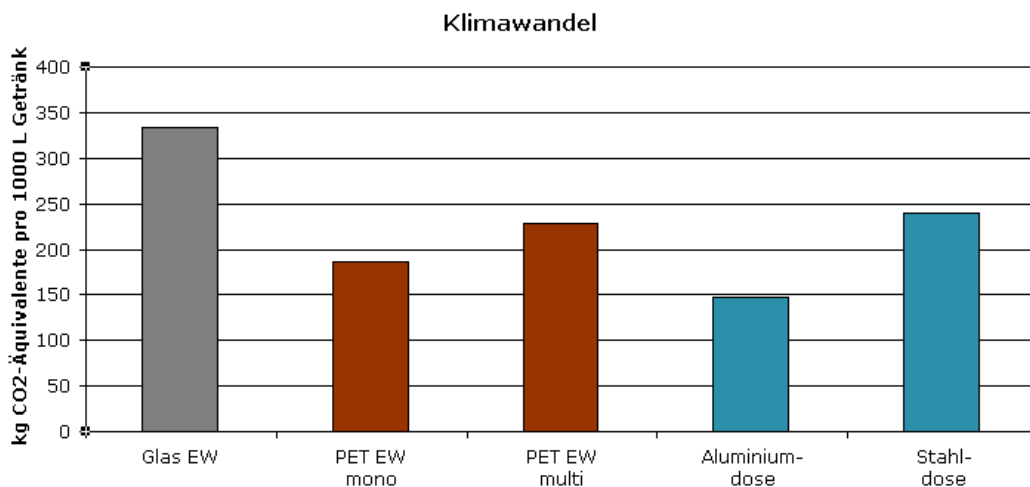


# Hintergrund



## Zentrale Abfüllung, überregionale Distribution/Discounter:

Discounter sind im Getränke-segment fast ausnahmslos einwegorientiert, setzen heute im Wesentlichen auf PET-Einwegflaschen und führen Biermarken im Sortiment, die zentral abgefüllt und überregional vertrieben werden. Bei Discountern macht es daher Sinn, nur die ökologischen Auswirkungen verschiedener Einwegverpackungen miteinander zu vergleichen und dabei von Transportwegen von über 400 km auszugehen. Auf dieser Grundlage – so stellt die Studie fest – ist die Getränkedose die klimafreundlichste Verpackung.

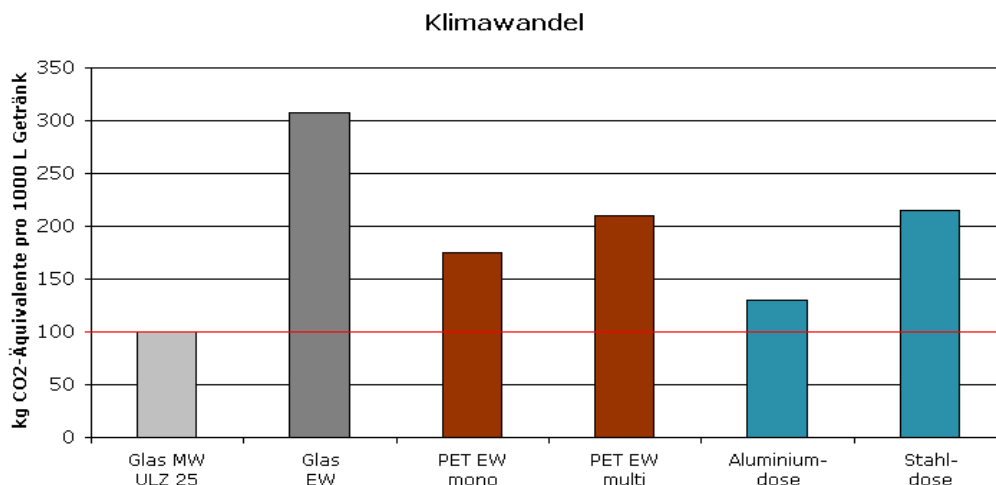


# Hintergrund



## Regionale Distribution, hoher Rücklauf von Mehrwegflaschen

Bei Betrachtung einer hohen Rücklaufquote (ULZ 25) und eines kurzen Transportwegs (100 km) – wie es für den regionalen Vertrieb im Biersegment üblich ist – liegt die Getränkedose knapp hinter der Glas-Mehrwegflasche. Beim Einsatz von Primärenergie liegt die Getränkedose weit vor der Einweg-Glasverpackung und erzielt vergleichbare Werte wie PET (monolayer und multilayer) sowie Mehrweg-Glas. Ausgeglichen stellt sich das Ergebnis beim Faktor Fossile Ressourcen dar. Beim Rohöläquivalent liegt die Getränkedose mit Mehrweg-Glas und PET-Einwegverpackungen etwa gleichauf.



Detaillierte Informationen zur Studie sowie weiteres Pressematerial gibt es unter [www.forum-getraenkedose.de](http://www.forum-getraenkedose.de).

# Hintergrund



## **Über BCME:**

BCME – BEVERAGE CAN MAKERS EUROPE – ist die europäische Vereinigung der drei Getränkedosenhersteller Ball Packaging Europe, Crown Bevcan Europe & Middle East und Rexam Beverage Can Europe & Asia. Der Verband versteht sich als Bindeglied zwischen Industrie, Handel und Verbrauchern. Die Zielsetzung der 2008 gegründeten Initiative „DIE DOSE – ALLES IST DRINK!“ ist die Förderung und die kommunikative Unterstützung der Getränkedose in Europa.

## **Das IFEU-Institut**

Das IFEU-Institut ist ein unabhängiges ökologisches Forschungsinstitut, das 1978 von Wissenschaftlern der Universität Heidelberg gegründet wurde. Es beschäftigt etwa 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter 40 Wissenschaftler und Ingenieure verschiedener Fachdisziplinen; hinzu kommen Doktoranden, Diplomanden und Praktikanten sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Servicebereich. Die Finanzierung erfolgt ausschließlich über projektgebundene Mittel.

## **BCME Deutschland - Press Office:**

c/o HERING SCHUPPENER  
Unternehmensberatung für Kommunikation GmbH  
Kreuzstraße 60  
40210 Düsseldorf

### **Andrejka Hage**

Telefon: +49-211-430 79-16  
Fax: +49-211-430 79-59  
E-Mail: ahage@heringschuppener.com

### **Silke Lenz**

Telefon: +49-211-430 79-18  
Fax: +49-211-430 79-59  
E-Mail: slenz@heringschuppener.com