

# Ökologische Ziele

## Ressourcen BGVZ

---

### PET-Einwegflasche

„Für die Herstellung neuer PET-Flaschen werden schon jetzt teilweise mehr als 50 Prozent Recyclingmaterial verwendet.“

#### Rezyklateinsatzquoten

„Im Rahmen der Datenaufnahme zum ÖKO Index wurden Rezyklateinsatzquoten zwischen **0% und 55%** festgestellt.

Die durchschnittliche Rezyklateinsatzquote für die 0,5l-PET-Einwegflasche liegt bei 27% (Vergleichswert aus der IK Studie von 2010: 26%) und für die 1,5l-PET-Einwegflasche bei 37% (Vergleichswert aus der IK Studie von 2010: 25%). Diese Unterschiede ergeben sich nicht nur aus dem veränderten Kreis an Datenlieferanten sondern geben auch Zeugnis darüber, dass in den vergangenen Jahren verstärkt an der Rezyklateinsatzquote gearbeitet wurde. Über alle untersuchten Gebinde hinweg lässt sich eine Gesamtzyklateinsatzquote von 35,5% errechnen.“



„Pro Tonne Recyclingmaterial werden ca. 1,6 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart im Vergleich zum Einsatz von neuen PET-Materialien.“

„Einsparungen an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten durch Gewichtsreduktion und Rezyklateinsatz auf der Basis der im Zusammenhang mit dem AKÖG ÖKO Index 2012 erhobenen Datengrundlage hat das ifeu Institut folgende Ergebnisse ermittelt:

Einsparungen gegenüber dem Berichtsstand der IK PET Ökobilanz 2010 Gemäß den Angaben der Mitgliedsunternehmen der AKÖG werden durch gewichtsreduzierende Maßnahmen an den 0,5l- und 1,5l-PET-Einwegflaschen im Vergleich zu den Verpackungsgewichten aus der IK PET Ökobilanz aus dem Jahr 2010 ca. 8.000 Tonnen PET-Neumaterial pro Jahr eingespart (Vergleich der Verpackungsspezifikationen unter Bezug auf die Abfüllmenge aller AKÖG Mitgliedsfirmen im Berichtsjahr 2012).

Diese ca. 8.000 Tonnen entsprechen folgenden Einsparungen an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten:

Gewichtsreduktion	CO <sub>2</sub> -Äquivalente
7.936 t	17.048 t

Gemäß der berichteten Daten werden durch den Einsatz von PET-Regnanulaten ca. 12.000 Tonnen PET-Neumaterial substituiert (Vergleich der Rezyklateinsatzquoten aus der IK PET Ökobilanz 2010 zu den im Rahmen des AKÖG ÖKO-Index 2012 ermittelten Rezyklateinsatzquoten unter Bezug auf die Verpackungsgewichte und die Abfüllmenge des Jahres 2012).

Diese 12.000 Tonnen entsprechen unter Einbeziehung der Herstellungsaufwendungen für die Rezyklate folgenden Einsparungen an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten:

Recycling	CO <sub>2</sub> -Äquivalente
12.019 t	20.171 t

CO<sub>2</sub>-Einsparung: 20.171 Tonnen / 12.019 Tonnen = **1,678 Tonne**



## Packmittelgewicht

Bei der Herstellung von PET-Einwegflaschen konnte das durchschnittliche Packmittelgewicht in den letzten 12 Jahren um 16 Prozent verringert werden.

Durchschnittsmasse nur Body				
Gebinde	2002	2003	2008	2013
Einweg-Kunststoff	31,8 g	29,2 g	31,4 g	26,7 g

Die Daten zeigen **nicht** die tatsächlichen Einzelwichte sondern nur die Durchschnittswerte.

Die Durchschnittswerte werden beeinflusst durch die Entwicklung

- der Getränkearten,
- der Füllgrößen,
- der unterschiedlichen Gebindetypen (z.B. im Segment Wasser: Mehrweg GDB oder Individual-MW) und
- der Materialeinsparung bei den einzelnen Packmittel.

„81 Prozent des Recyclings von PET-Flaschen fand 2015 in Deutschland statt, wobei 33,9 Prozent zu neuen PET-Flaschen verarbeitet und nur rund 8 Prozent thermisch verwertet wurden.“

In Deutschland wurden 2015

**477.000 t**



bepfandete und unbepfandete PET-Flaschenbv (Einweg und Mehrweg) verbraucht.



**445.800 t  
(93,5%)**

Aller verbrauchten PET-Flaschen werden dem Recycling zugeführt.

Rund  
**20.000 t (4,3%)**  
PET-Flaschen wandern in die Restmüll Tonne und  
**10.000 t (2,1%)**  
Verluste fallen beim Sortieren an.



**360.800 t  
(81%)**

werden davon in Deutschland der Verwertung zugeführt.



**84.900 t  
(19%)**

gehen ins Ausland.

**5.000 t (1,4%)**

Verluste durch den Recyclinprozess.

**1.400 t (1,7%)**

Verluste durch den Recyclinprozess.



**121.100 t**

**33,9%**

neue PET-Getränkeflaschen



**83.500 t**

**98,3%**

werden zu neuen Produkten verarbeitet



**80.600 t**

**22,7%**

Textilfaser-Industrie



**96.400 t**

**27,0%**

Folien-Industrie



**58.300 t**

**16,4%**

sonstige Anwendungen

**gvm** Gesellschaft für  
Verpackungsmarktforschung

Aufkommen und Verwertung von  
PET-Getränkeflaschen in Deutschland 2015, PET-Flaschen | © GVM  
Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, September 2016

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

[info@bgvz.de](mailto:info@bgvz.de)

## Packmittelgewicht

Aluminiumdosen enthalten heute durchschnittlich 11 Prozent weniger Packmittelgewicht als noch vor 12 Jahren.

Durchschnittsmasse nur Body				
Gebinde	2002	2003	2008	2013
Einweg-Kunststoff	15,1 g	13,9 g	14,3 g	13,5 g

Die Daten zeigen **nicht** die tatsächlichen Einzelwichte sondern nur die Durchschnittswerte.

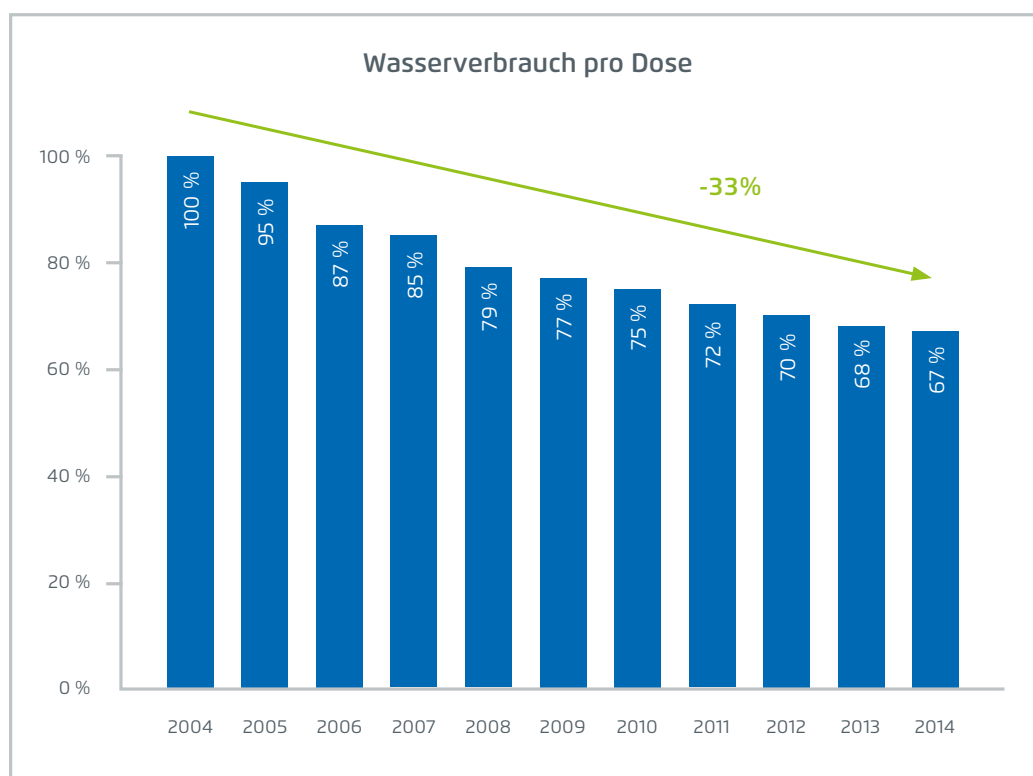
Die Durchschnittswerte werden beeinflusst durch die Entwicklung

- der Getränkearten,
- der Füllgrößen,
- der unterschiedlichen Gebindetypen (z.B. im Segment Wässer: Mehrweg GDB oder Individual-MW) und
- der Materialeinsparung bei den einzelnen Packmittel.

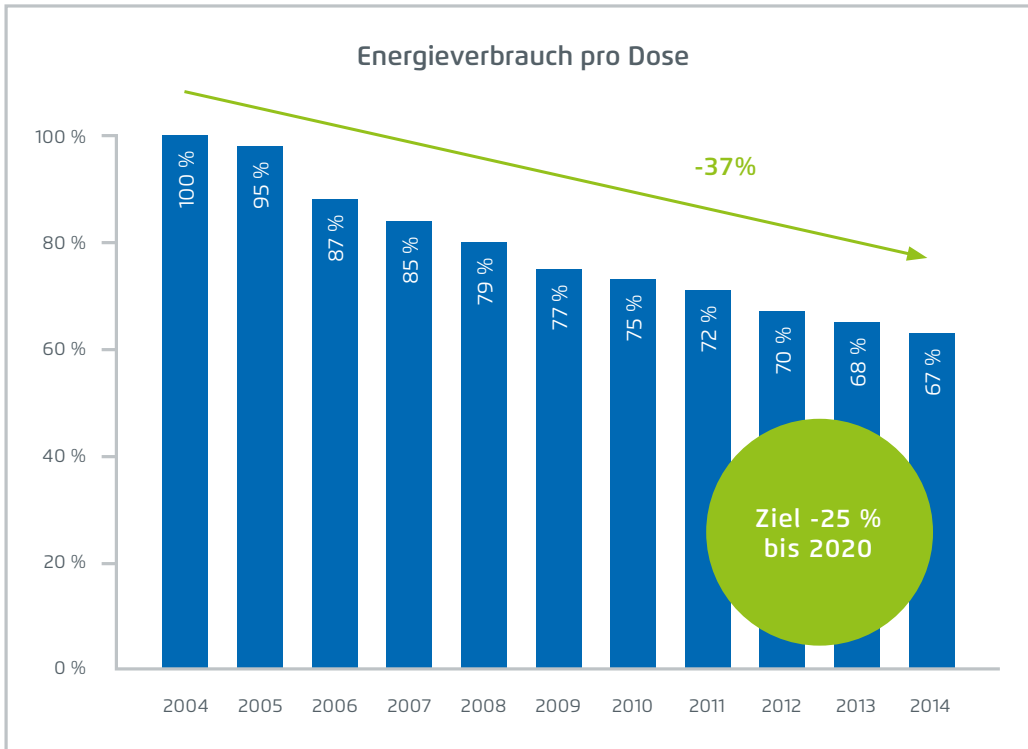
## Dose

„In den letzten zehn Jahren (2004 bis 2014) konnte der Wasserverbrauch um 33 Prozent und der Energieverbrauch um 37 Prozent reduziert werden. 61,5 Prozent des Abfalls bei der Herstellung neuer Dosen werden recycelt und nur 0,7 Prozent geht zur Deponie.“

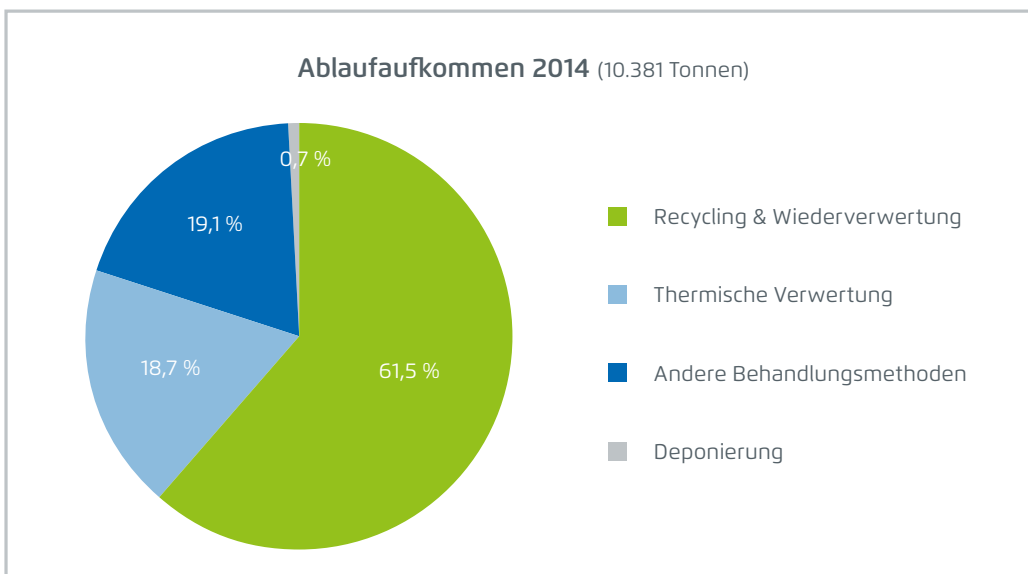
„Ball Packaging Europe hat den Wasserverbrauch pro 1.000 hergestellter Getränkedosen seit 2004 um **33%** reduziert.“



„Den Energieverbrauch pro 1.000 hergestellter Getränkedosen hat Ball Packaging Europe seit 2004 um **37%** reduziert.“



„Ball Packaging Europe hat 2014 rund 10.381 Tonnen Abfall verursacht (exkl. Produktionsschrotte). Dabei wurden **61,5%** des Abfalls recycelt oder wiederverwendet und nur **0,7%** des Abfalls gingen zur Deponie.“



„Beim Recycling von Metallen werden bis zu 95 Prozent der benötigten Energie und bis zu 95 Prozent an CO<sub>2</sub> gegenüber der Neuerstellung eingespart.“

„Ein geschlossener Material-Kreislauf ist wichtiger Bestandteil für den effizienten Umgang mit Energie. Der Energieeinsatz für das Recycling von Aluminium ist bis zu **95%** niedriger im Vergleich zur Primärherstellung. Mit jeder neuen Verwendung verbessert sich die Ökobilanz des Werkstoffes Aluminium. Deshalb sorgt eine seit jeher gut funktionierende Aluminiumrecyclingindustrie für die Wiedergewinnung von Aluminium. ...“

Pro Tonne Primäraluminium werden im europäischen Durchschnitt ca. 8,7 Tonnen CO<sub>2</sub> emittiert (siehe Tabelle 3-13, Seite 38, EAA „Environmental Profile Report“). Beim Recycling entstehen ca. 0,37-0,57 Tonnen CO<sub>2</sub> (siehe Tabelle 7.3, Seite 57, EAA „Environmental Profile Report“).

Rechenweg:

$$100\% : 8,7 \text{ t} \cdot 0,57 \text{ t} = 6,55\%$$

$$100\% - 6,55\% = \mathbf{93,44\%}$$

Unter Berücksichtigung der Dosen-Fertigungsprozesse trägt jede Dose, die recycelt wird, dazu bei, bis zu **95 Prozent** der klimarelevanten Emissionen, die für die Neuproduktion einer entsprechenden Menge Aluminiums benötigt werden, zu verhindern.



Webseite GDA, <http://www.aluinfo.de/index.php/kreislaufwirtschaft-und-aluminium.html>, Energieeinsparung, Dose | © Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. (GDA)



Webseite EAA, <http://www.alueurope.eu/environmental-profile-report/>, CO<sub>2</sub>-Verminderung, Dose | © European Aluminium Association (EAA)

**Einweggetränkeverpackungen**  
Ein Weg in die Zukunft

