

# Nachhaltige Entwicklungen

NACHHALTIGKEITSAGENDA  
DER ÖSTERREICHISCHEN GETRÄNKEWIRTSCHAFT  
UMSETZUNGSBERICHT

JUNI 2017

5	Vorwort
6	Konsequenter Weg MASSNAHMEN FÜR KLIMASCHUTZ UND CO2-REDUKTION
22	Wirksames System SAMMLUNG UND VERWERTUNG VON GETRÄNKEVERPACKUNGEN
30	Menschen bewegen NACHHALTIGKEIT BEI GROSSEVENTS
33	Meilensteine
36	Die ARGE Nachhaltigkeitsagenda
38	Die Nachhaltigkeitsagenda im Wortlaut

IMPRESSUM

# Vorwort

Das Thema Getränkeverpackungen zählte lange Zeit zu den sensibelsten Bereichen der Umweltpolitik. Umso erfreulicher ist die Tatsache, dass bereits im Oktober 2004 von Verpackungsherstellern, Abfüllern, Handel, Sammel- und Verwertungssystemen die Initiative Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen ins Leben gerufen wurde. Seit Beginn zielt diese freiwillige Selbstverpflichtung auf stetige Optimierung von Stoffkreisläufen, Verbesserung von Materialeffizienz und Einsatz von neuen innovativen Umwelttechnologien ab.

Aufgrund des großen Engagements aller Beteiligten kam – und kommt es laufend – zu vielfältigen und wertvollen Neuentwicklungen sowie positiven Fortschritten. Demnach war es nur konsequent, nach Auslaufen der ersten Verpflichtungsperiode die Nachhaltigkeitsagenda im Jahr 2008 auszubauen und um wesentliche Schwerpunkte – vor allem in den Bereichen Klimaschutz und Energiemanagement, aber auch bei der Bekämpfung des Littering – zu erweitern.

Insgesamt sind mit Juni 2017 über 1.000 Unternehmen der Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen beigetreten. Gemeinsam wurden im Zeitraum zwischen 2007 und 2016 mehr als 450 Maßnahmen entlang der Wertschöpfungskette – von Produktion über Lagerung bis hin zu Transport – umgesetzt. In Summe konnten so rund 352.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart werden. Dies ist erfreulich für die Umwelt sowie für zukünftige Generationen. Auch in kommenden Zeiten wird den Konsumenten eine gewichtige Rolle zukommen. Ihr nachhaltiges Handeln wird einer der entscheidenden Erfolgsfaktoren sein. Die österreichische Getränkewirtschaft arbeitet stetig daran, der Bevölkerung in allen Situationen ein umweltkonformes Verhalten zu ermöglichen. Wiederbefüllbare Verpackungen, ein großflächiges Sammelsystem in ganz Österreich und Awareness-Kampagnen stehen hierfür beispielhaft.

Die Ergebnisse im vorliegenden Bericht zeigen deutlich, dass Wirtschaft und Konsumenten gemeinsam viel erreichen können. Um auch in Zukunft erfolgreich zu sein, braucht es weiterhin ein klares Bekenntnis von allen Akteuren sowie passende Rahmenbedingungen. Die Initiative Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen schafft diese Voraussetzungen. Der eingeschlagene Weg soll konsequent fortgesetzt und das in Europa beispielgebende Erfolgsprojekt weitergeführt werden.

Ich bedanke mich bei Herstellern, Handel und Recyclingwirtschaft dafür, dass sie diese Initiative der Wirtschaft durch ihr Engagement mit Leben erfüllt haben. Ihnen verdanken wir die Ergebnisse, die dieser Bericht präsentiert.

UNIV. DOZ. DR. STEPHAN SCHWARZER  
Obmann der Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda

# 1 Konsequenter Weg

AM 10. JUNI 2008 WURDE DIE NEUE NACHHALTIGKEITSAGENDA FÜR DEN ZEITRAUM 2008 – 2017 UNTERFERTIGT. IM SOMMER 2011 WURDE EINE ZUSATZVEREINBARUNG\* ABGESCHLOSSEN, WELCHE IN DIE NACHHALTIGKEITSAGENDA FÜR GETRÄNKEVERPACKUNGEN INTEGRIERT IST, ABER DIE BESTEHENDEN INHALTE DER SELBSTVERPFLICHTUNG UNBERÜHRT LÄSST.

Die zur ARGE Nachhaltigkeitsagenda beigetretenen Firmen haben seit Anfang 2008 456 Einzelmaßnahmen mit direktem sowie indirektem Getränkeverpackungsbezug zur Reduktion der Treibhausgasemissionen getroffen. Die umgesetzten und gemeldeten Maßnahmen sind im Folgenden kurz beschrieben.

\* Weitere Informationen zur freiwilligen Selbstverpflichtung der österreichischen Wirtschaft für Getränkeverpackungen bzw. zu detaillierten Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Performance von Getränkeverpackungen sind dem Umsetzungsbericht zur Zusatzvereinbarung zu entnehmen. Diesen erhalten Sie unter [www.nachhaltigkeitsagenda.at](http://www.nachhaltigkeitsagenda.at).

## 1.1 | METHODE

Die im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda definierten Ziele werden laufend kontrolliert, um auf diese Weise den Fortschritt in der angestrebten Richtung zu gewährleisten. Zur Dokumentation der Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist ein jährliches Monitoring unerlässlich, das auf den Angaben der beteiligten Unternehmen zu den durchgeführten Reduktionsmaßnahmen beruht. Zugleich wird im Rahmen dessen die Dauerhaftigkeit der in den Vorjahren gesetzten Maßnahmen überprüft.

Nicht berücksichtigt werden im Rahmen des Monitoring Effekte durch gesteigerte Getränkeproduktion für den Inlandsabsatz oder für den Export, da der durchschnittliche Getränkekonsum seit vielen Jahren konstant ist (der langjährige Durchschnittsgetränkekonsum von 3.260 Mio. Liter pro Jahr schwankt „nur“ wetterbedingt). Zudem werden Verschiebungen zwischen Getränkekategorien sowie deren Auswirkungen auf Gebindestrukturen und CO<sub>2</sub>-Emissionen im Monitoring separat auf Basis von Daten zum gesamten verpackten Getränkekonsum in Österreich erfasst. Die Dokumentation von Treibhausgas-Reduktionsmaßnahmen umfasst jedenfalls:

- Angabe entsprechender Daten (bzgl. Energieeinsatz, Zusammensetzung verwendeter Energieträger, Verpackungsmassen, Transportarten und -wege, Treibstoffverbrauch nach Art und Menge, etc.) vor und nach der Umsetzung der Maßnahme

- Datum bzw. Zeitraum der Umstellung
- Bestätigung der Fortführung oder Steigerung der Maßnahme in den Folgejahren
- Produktions- oder Transportmenge, auf die sich die Maßnahme bezieht
- Aufteilung dieser Produktions- oder Transportmenge auf Inlandsabsatz und Export
- Firmenmäßige Zeichnung des Erfassungsblatts

Das unabhängige Institut denkstatt GmbH führt das Monitoring durch, fordert Daten zu anrechenbaren Maßnahmen ein und prüft die gemeldeten Daten auf Plausibilität.

## 1.2 MASSNAHMEN IM ÜBERBLICK

Folgende mögliche anrechenbare Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen mit direktem und indirektem Getränkeverpackungsbezug werden von der österreichischen Getränkewirtschaft im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda verfolgt:

ABBILDUNG 1 | MASSNAHMEN ZUR REDUKTION VON TREIBHAUSGASEMISSIONEN MIT DIREKTEM UND INDIREKTEM GETRÄNKEVERPACKUNGSBEZUG

### CO<sub>2</sub>-REDUKTIONSMASSNAHMEN\* MIT DIREKTEM GETRÄNKEVERPACKUNGSBEZUG

Maßnahmen bei der Produktion von Getränkeverpackungen (erneuerbare Energieträger, Steigerung Energieeffizienz, Reduktion von Verpackungsgewicht, Steigerung des Rezyklatanteils)

Maßnahmen bei der Getränkeabfüllung (erneuerbare Energieträger, Steigerung Energieeffizienz)

Maßnahmen beim Transport von leeren und befüllten Getränkeverpackungen (Verlagerung von LKW auf Bahn, Biodiesel ...)

Transportmaßnahmen in Handel mal Anteil Getränke

Maßnahmen im Bereich Sammlung und Verwertung von Getränkeverpackungen (Transportoptimierungen, Steigerung Verwertungsnutzen etc.)

\* Die angegebenen Beispiele sind nicht als vollständige Aufzählung zu verstehen. Als CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen gelten Maßnahmen zur Reduktion aller dem Kyoto-Protokoll unterliegenden Treibhausgase (gemessen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten).

### CO<sub>2</sub>-REDUKTIONSMASSNAHMEN MIT INDIREKTEM GETRÄNKEVERPACKUNGSBEZUG

#### MASSNAHMEN IM GETRÄNKESEKTOR

Maßnahmen bei der Getränkeproduktion (erneuerbare Energieträger, Steigerung Energieeffizienz)

Steigerung der Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energieträger im Handel

Kontrollierter Rückbau von PUR-Schaumstoffen aus Getränkekühlhallen

#### SONSTIGE MASSNAHMEN IN ANDEREN BEREICHEN DER BEIGETRETENEN UNTERNEHMEN

Sonstige Maßnahmen bei Getränkeverpackungsproduzenten

Sonstige Maßnahmen bei Getränkeproduzenten

Transportmaßnahmen im Handel mal Anteil Nicht-Getränke

Steigerung der Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energieträger im Handel

Sonstige Maßnahmen bei Vertragspartnern der Sammel- und Verwertungssysteme

Kontrollierter Rückbau von PUR-Schaumstoffen aus anderen Kühlhallen

## 1.3 GEBINDESTUKTUR

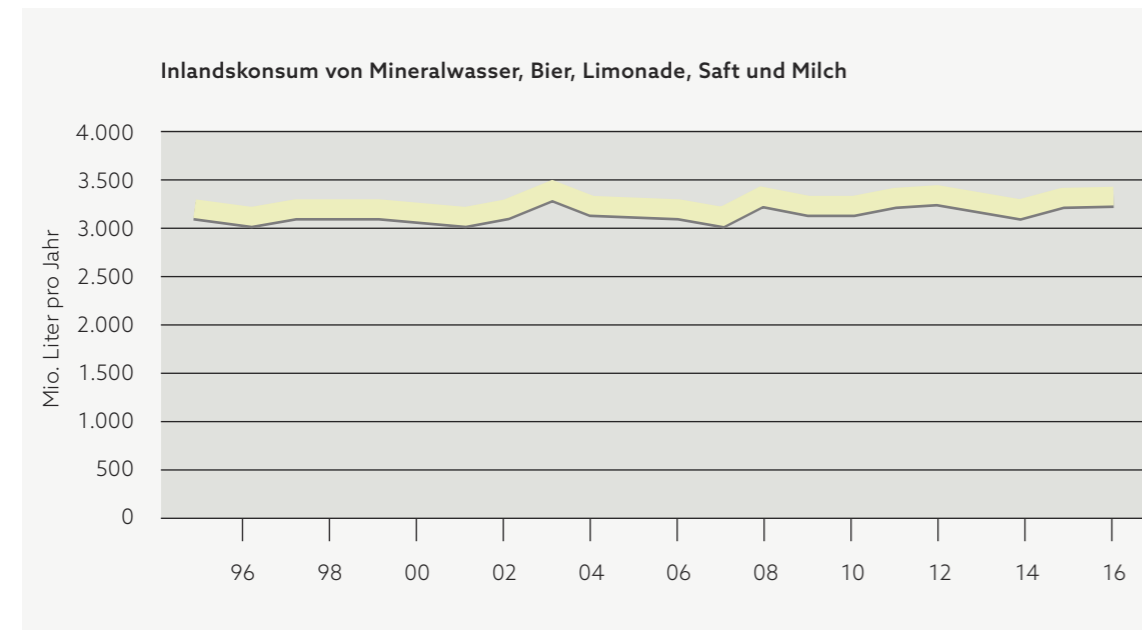
In der Nachhaltigkeitsagenda werden verschiedene Getränkekategorien, die an Letztverbraucher abgegeben werden, berücksichtigt:

1. Mineralwasser, Tafelwasser, Sodawasser, sonstige abgefüllte Wässer
2. Bier und Biermischgetränke (wie insbesondere Radler)
3. Alkoholfreie Erfrischungsgetränke (wie Limonaden) einschließlich aromatisierte Wässer, Fruchtsaft- und Gemüsesaftgetränke, isotonische Getränke, Energy-Drinks, Eistee, Kombucha, Sojamilch, Molkegetränke, Malzgetränke, alkoholfreie Biere und ähnliche Erfrischungsgetränke
4. Fruchtsäfte, Gemüsesäfte, Nektare
5. Trinkmilch und Milchemischgetränke

### 1.3.1 MONITORING DER GEBINDESTRUKTUR

Der Inlandsabsatz von Getränken (Inlandsproduktion für Inlandsabsatz plus Importe) ist in Österreich sehr stabil. Abbildung 2 zeigt die Entwicklung des Getränkemarktes in Österreich zwischen 1995 und 2016. Schwankungen ergeben sich aufgrund klimatischer Ereignisse. Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen von Getränkeverpackungen im gesamten Lebenszyklus hat man sich in der ARGE Nachhaltigkeitsagenda daher auf einen durchschnittlichen Getränkeabsatz von 3.260 Millionen Liter pro Jahr verständigt. Die in einem Jahr aufgrund des erhobenen Getränkeabsatzes resultierenden Treibhausgasemissionen von Getränkeverpackungen werden daher auf diesen durchschnittlichen Getränkeabsatz normiert.

ABBILDUNG 2 ENTWICKLUNG DES GETRÄNKEMARKTES IN ÖSTERREICH 1995 - 1996 (OHNE FASS UND CONTAINER)



In der Abbildung 3 (siehe Seite 12/13) sind die Treibhausgasemissionen aus Getränkeverpackungen für die Jahre 2007, 2011 sowie 2014 bis 2016 dargestellt. Nach Angaben des Getränkeverbandes sowie der Agrarmarkt Austria (AMA) wurden im Jahr 2016 in Österreich 3.345 Mio. l Getränke in Mehrweg- und Einweggebinden abgesetzt. Dabei werden der industrielle Inlandsabsatz sowie Importe nach Österreich berücksichtigt. Der Absatz in Container, Tank und Fass ist in dieser Menge nicht enthalten.

Anhand der bei den Vorarbeiten zur Nachhaltigkeitsagenda definierten Umrechnungsfaktoren von Füllmenge in Treibhausgasemissionen [t CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Mio. l] ergibt sich für das Jahr 2016 eine mit Getränkeverpackungen zusammenhängende Treibhausgasemission von 398.509 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

Nach Normierung auf den durchschnittlichen Getränkeabsatz in Österreich von 3.260 Mio. l erhält man für 2016 eine Treibhausgasemission von 388.415 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Dies bedeutet einen Anstieg der Emissionen gegenüber dem Vorjahr um 612 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder 0,16 %. Gegenüber dem Basisjahr 2007 sind die Emissionen um 15.278 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent oder 4,09 % gestiegen.

In der Abbildung 4 ist die absolute und relative Veränderung in der Gebindestruktur zwischen 2013 und 2014, zwischen 2014 und 2015 sowie zwischen 2015 und 2016 dargestellt.

ABBILDUNG 4 VERÄNDERUNGEN IN DER GEBINDESTRUKTUR ZWISCHEN 2013 UND 2014, ZWISCHEN 2014 UND 2015 SOWIE ZWISCHEN 2015 UND 2016

	2013 auf 2014		2014 auf 2015		2015 auf 2016	
	%	Mio. l	%	Mio. l	%	Mio. l
Glas-MW Bier*	0,6	2,5	0,7	2,9	0,6	2,4
Glas-MW Wasser	-0,5	-0,6	4,3	5,3	-1,1	-1,4
Glas-MW Limo	-3,1	-1,5	6,1	2,9	-7,8	-4,0
Glas-MW Saft	-6,1	-1,0	-2,9	-0,5	-7,0	-1,1
Glas-EW Bier	2,5	2,0	5,1	4,2	1,7	1,4
PET-MW Wasser	-	-	-	-	-	-
PET-MW Limo	-	-	-	-	-	-
PET-EW Wasser**	-2,9	-23,8	8,1	64,6	-0,3	-2,8
PET-EW Limo	-2,1	-12,6	-2,6	-15,2	3,4	19,6
Verbundkarton Milch u. Saft	-1,2	-7,8	0,4	2,6	-	0,3
Dose Bier	-0,4	-0,9	0,9	1,8	-0,2	-0,4
Sonstiges	-0,1	-0,3	3,7	12,9	-1,2	-4,3
<b>Summen***</b>	<b>-1,3</b>	<b>-44,0</b>	<b>2,5</b>	<b>81,4</b>	<b>0,3</b>	<b>9,9</b>

\* AF-Bier ab 2008 nicht bei Glas-MW Limo, sondern bei Glas-MW Bier

\*\* aromatisierte Wässer nicht bei Limo PET-EW, sondern bei Wasser PET-EW

\*\*\* Differenzen in der Summe sind auf Rundungen zurückzuführen.

ABBILDUNG 3

TREIBHAUSGASEMISSIONEN DER GETRÄNKEVERPACKUNGEN  
IM GESAMTEN LEBENSZYKLUS 2007, 2011, 2014-2016

GETRÄNKEMARKT OHNE FASS/TANK Verpackter Inlandsverbrauch

	Wichtigste Füllgröße	Tonnen CO <sub>2</sub> pro Mio. Liter	2007		2011		2014		2015		2016	
			Mio. Liter	t CO <sub>2</sub> -Äqu.	Mio. Liter	t CO <sub>2</sub> -Äqu.	Mio. Liter	t CO <sub>2</sub> -Äqu.	Mio. Liter	t CO <sub>2</sub> -Äqu.	Mio. Liter	t CO <sub>2</sub> -Äqu.
Glas-MW Bier*	0,5	98	395	38.700	399	39.094	402	39.373	405	39.655	407	39.893
Glas-MW Wasser	1,0	74	152	11.300	130	9.625	123	9.153	129	9.544	127	9.441
Glas-MW Limo	1,0	74	125	9.200	52	3.814	48	3.529	51	3.742	47	3.449
Glas-MW Saft	1,0	74	26	1.900	21	1.541	16	1.171	15	1.137	14	1.058
Glas-EW Bier	0,33	450	65	29.200	75	33.920	82	37.099	87	38.981	88	39.632
PET-MW Wasser	1,5	43	13	500	-	-	-	-	-	-	-	-
PET-MW Limo	1,5	50	46	2.300	-	-	-	-	-	-	-	-
PET-EW Wasser**	1,5	88	700	61.600	792	69.714	796	70.106	861	75.788	858	75.542
PET-EW Limo	*1,4	121	489	59.100	595	71.814	585	70.645	570	68.815	590	71.184
Verbundkarton Milch u. Saft	1,0	80	652	52.100	691	55.280	651	52.083	654	52.287	654	52.311
Dose Bier	0,5	290	181	52.300	206	59.735	201	58.273	203	58.784	203	58.662
Sonstiges	div.	134	357	47.900	394	52.936	349	46.249	362	47.971	357	47.335
<b>Summen</b>			<b>3.199</b>	<b>366.200</b>	<b>3.355</b>	<b>397.473</b>	<b>3.253</b>	<b>387.680</b>	<b>3.335</b>	<b>396.706</b>	<b>3.345</b>	<b>398.509</b>
<b>Normierung auf durchschn. Getränkemarkt: 3.260 Mio. l</b>			<b>3.260</b>	<b>373.100</b>	<b>3.260</b>	<b>386.249</b>	<b>3.260</b>	<b>388.461</b>	<b>3.260</b>	<b>387.803</b>	<b>3.260</b>	<b>388.415</b>
Änderung gegenüber Vorjahr (%)						<b>0,63</b>	<b>0,41</b>		<b>-0,17</b>		<b>0,16</b>	
Änderung gegenüber Basis 2007 (%)						<b>3,51</b>	<b>4,11</b>		<b>3,93</b>		<b>4,09</b>	

\* AF-Bier ab 2008 nicht bei Glas-MW Limo, sondern bei Glas-MW Bier

\*\* aromatisierte Wässer nicht bei Limo PET-EW, sondern bei Wasser PET-EW

### 1.3.2 MONITORING DER GEBINDEMASSE EINWEG

In Abbildung 5 sind neben den abgefüllten Getränken die prozentuellen Anteile Mehrweg und Einweg inklusive Fass und Container dargestellt. Der Mehrweganteil für das Jahr 2016 beträgt 24,5 %. Aufgrund des gesunkenen Absatzes von Wasser, Limonade und Fruchtsaft in Mehrweggebinden sank dieser im Vergleich zum Vorjahr leicht um 0,2 %.

ABBILDUNG 5 DARSTELLUNG DES MEHRWEGANTEILS DER GEBINDESTRUKTUR 2014-2016

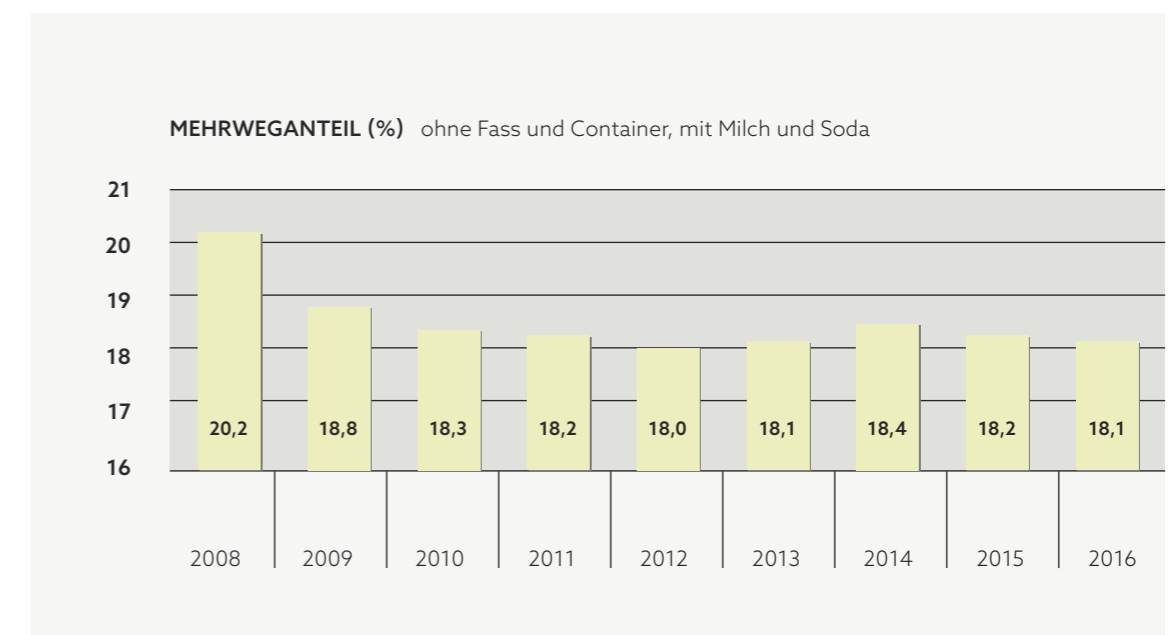
2014	Wasser	Bier	Limo	Fruchtsaft	Milch	GESAMT
<b>MEHRWEG</b>	<b>15,9</b>	<b>68,7</b>	<b>10,4</b>	<b>6,1</b>	<b>1,7</b>	<b>25,0</b>
Fass und Container	1,1	24,7	5,4	0,8	-	8,1
Glas	14,8	43,9	5,0	5,4	1,7	16,9
Kunststoff	-	-	-	-	-	-
<b>EINWEG</b>	<b>84,1</b>	<b>31,3</b>	<b>89,6</b>	<b>93,9</b>	<b>98,3</b>	<b>75,0</b>
Fass und Container	-	-	-	1,4	-	0,1
Glas	0,6	9,0	0,1	0,4	2,0	2,8
Metall	-	22,0	16,0	0,2	-	10,0
KS-Flasche	83,6	0,3	72,1	33,2	5,7	42,7
KS-Becher	-	-	-	-	4,2	0,7
GVK	-	-	1,4	58,6	86,5	18,7
<b>GETRÄNKEABSATZ</b> gesamt (Mio. l)	<b>834</b>	<b>915</b>	<b>950</b>	<b>294</b>	<b>553</b>	<b>3.546</b>

2015	Wasser	Bier	Limo	Fruchtsaft	Milch	GESAMT
<b>MEHRWEG</b>	<b>15,7</b>	<b>68,2</b>	<b>10,2</b>	<b>5,9</b>	<b>1,7</b>	<b>24,7</b>
Fass und Container	1,0	24,4	5,0	0,7	-	7,9
Glas	14,6	43,9	5,2	5,2	1,7	16,8
Kunststoff	-	-	-	-	-	-
<b>EINWEG</b>	<b>84,3</b>	<b>31,8</b>	<b>89,8</b>	<b>94,1</b>	<b>98,3</b>	<b>75,3</b>
Fass und Container	-	-	-	0,8	-	0,1
Glas	0,3	9,4	0,2	0,4	2,0	2,8
Metall	-	22,0	17,2	0,2	-	10,2
KS-Flasche	84,0	0,3	71,2	33,3	5,7	43,2
KS-Becher	-	-	-	-	4,2	0,6
GVK	-	-	1,2	59,4	86,4	18,4
<b>GETRÄNKEABSATZ</b> gesamt (Mio. l)	<b>879</b>	<b>922</b>	<b>972</b>	<b>294</b>	<b>554</b>	<b>3.622</b>

2016	Wasser	Bier	Limo	Fruchtsaft	Milch	GESAMT
<b>MEHRWEG</b>	<b>15,5</b>	<b>68,3</b>	<b>9,5</b>	<b>6,1</b>	<b>1,8</b>	<b>24,5</b>
Fass und Container	1,0	24,5	4,7	0,9	-	7,8
Glas	14,5	43,9	4,8	5,2	1,8	16,7
Kunststoff	-	-	-	-	-	-
<b>EINWEG</b>	<b>84,5</b>	<b>31,7</b>	<b>90,5</b>	<b>93,9</b>	<b>98,2</b>	<b>75,5</b>
Fass und Container	-	-	-	0,5	-	0,0
Glas	0,4	9,5	0,1	0,3	2,0	2,9
Metall	-	21,8	17,1	0,2	-	10,2
KS-Flasche	84,1	0,4	72,3	34,0	5,6	43,4
KS-Becher	-	-	-	-	4,2	0,7
GVK	-	-	1,0	58,8	86,4	18,3
<b>GETRÄNKEABSATZ</b> gesamt (Mio. l)	<b>880</b>	<b>928</b>	<b>978</b>	<b>275</b>	<b>570</b>	<b>3.631</b>

Abbildung 6 illustriert den Verlauf der Mehrwegentwicklung ohne Fass und Container 2008 - 2016. Auch wenn es im Vergleich zum Vorjahr einen leichten Rückgang um 0,1 % gab, so kam es in den letzten Jahren zu einer Stabilisierung des Mehrweganteils.

ABBILDUNG 6 VERLAUF MEHRWEGENTWICKLUNG 2008 - 2016





In der Abbildung 7 ist die Masse der Einweggebinde angeführt. Im Jahr 2016 betrug die Masse aller Einweggebinde rd. 141.900 t und ist damit auf dem Niveau des Vorjahres.

ABBILDUNG 7 | DARSTELLUNG DER MASSE DER EINWEGGEBINDE 2014 - 2016

	2014	2015	2016
Glas	59.100	60.500	61.200
Metall	14.400	15.100	14.400
KS-Flasche	41.700	43.700	43.600
KS-Becher	740	740	770
GVK	21.800	21.800	21.900
<b>GESAMTMASSE gerundet (t)</b>	<b>137.740</b>	<b>141.840</b>	<b>141.870</b>

Stand: Juni 2017

## 1.4 REDUKTION DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN

### 1.4.1 MASSNAHMEN ZUR REDUKTION DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN

Im Rahmen des Monitorings wurden vom unabhängigen Institut denkstatt GmbH Erfassungsbögen an die zur ARGE Nachhaltigkeitsagenda beigetretenen Unternehmen versandt, um die gesamten Maßnahmen zu sammeln und auszuwerten. Die zur ARGE Nachhaltigkeitsagenda beigetretenen Firmen haben seit Anfang 2008 456 Einzelmaßnahmen mit direktem und indirektem Getränkeverpackungsbezug zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen gesetzt. Da eine einzelne Maßnahme beispielsweise über den Inlandsabsatz einen direkten Getränkeverpackungsbezug und über den Auslandsabsatz einen indirekten Getränkeverpackungsbezug haben kann, wird bei der folgenden Beschreibung der Maßnahmen nicht auf die Differenzierung direkt/indirekt eingegangen.

## ABBILDUNGEN 8-11 | EINSPARUNGEN

### Verpackungshersteller

64 Maßnahmen wurden von den Verpackungsherstellern zur Reduktion von Treibhausgasemissionen umgesetzt. Die Resultate stellen sich wie folgt dar:

Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen/dämmen
7.900	4.100	27.500	15.400	2.800	0
<b>59.500 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente)</b>					

### Getränkehersteller und -abfüller

In der folgenden Tabelle sind die Einsparungen der 259 Maßnahmen der Getränkehersteller und -abfüller zusammengefasst:

Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen/dämmen
37.900	13.900	26.600	40.000	12.000	400
<b>130.800 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente)</b>					

### Handel

Aus nachfolgender Abbildung sind die Einsparungen der 129 Maßnahmen des Handels ersichtlich:

Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen/dämmen
65.200	36.400	2.600	3.100	4.500	45.300
<b>157.100 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente)</b>					

### Sammel- und Verwertungssysteme

4 umgesetzte Maßnahmen wurde von Seiten der Sammel- und Verwertungssysteme gemeldet:

Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen/dämmen
0	600	2.300	10	1.800	0
<b>4.700 (t CO<sub>2</sub>-Äquivalente)</b>					

## 1.4.2

### ÜBERSICHT ALLER MASSNAHMEN ZUR REDUKTION DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN

Alle Akteure der Österreichischen Getränkewirtschaft haben im Jahr 2016 gegenüber dem Bezugsjahr 2007 durch 456 gemeldeten Maßnahmen in Summe rund 352.100 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent eingespart. Davon entfallen 78.800 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent auf direkte Maßnahmen und 273.400 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent auf indirekte Maßnahmen.\*

In der Abbildung 12 ist beim Handel (REWE und Hofer) nur jener Anteil am Ökostrom angeführt, der sich aus dem für Getränke relevanten Anteil ergibt. In der Vereinbarung mit dem Lebensmittelministerium sind alle Maßnahmen im Handel, die Treibhausgasemissionen einsparen, als indirekte Maßnahmen anrechenbar. Somit erhöht sich gegenüber der Abbildung 12 die Einsparung an Treibhausgasen aus Ökostrom um weitere 280.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

ABBILDUNG 12

REDUKTION DER TREIBHAUSGASEMISSIONEN 2016 GEGENÜBER 2007

ARGE (t CO <sub>2</sub> -Äquivalente)	direkte Einsparungen	indirekte Einsparungen	SUMME
Erneuerbare	11.000	101.800	112.700
Energieeffizienz	7.600	47.300	54.900
Materialeffizienz	18.900	40.100	59.000
Rezyklat	36.300	22.200	58.500
Transport	4.600	16.700	21.300
kühlen/dämmen	400	45.300	45.800
<b>SUMME 2016**</b>	<b>78.800</b>	<b>273.400</b>	<b>352.100</b>

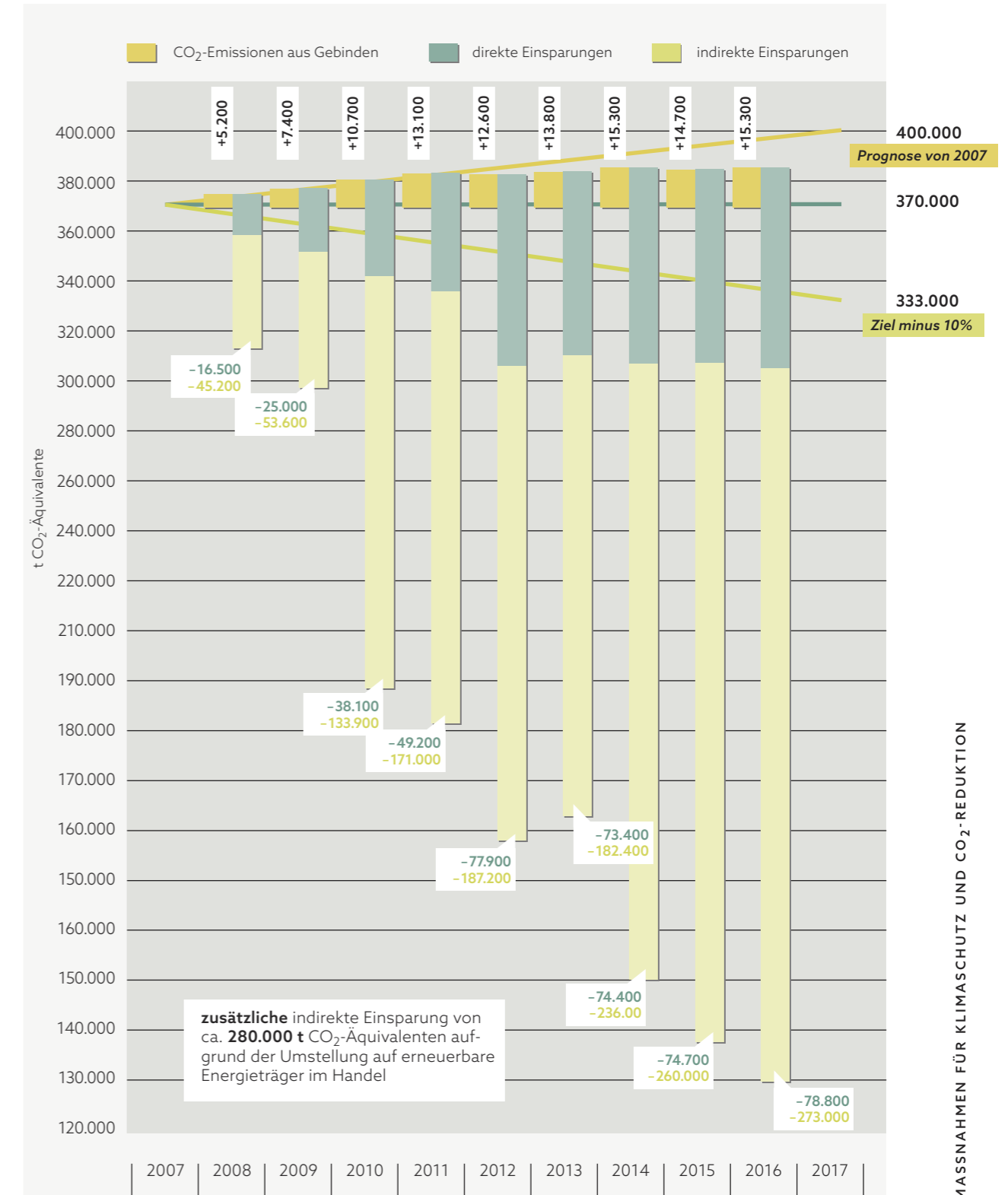
\*\* Differenzen in der Summe sind auf Rundungen zurückzuführen.

In der Abbildung 13 sind sämtliche CO<sub>2</sub>-relevanten Ergebnisse des Monitoringberichtes 2016 grafisch dargestellt. Neben dem Konzept der Nachhaltigkeitsagenda – die Treibhausgasemissionen der Getränkeverpackungen im gesamten Lebenszyklus von 370.000 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent im Jahr 2007 bis zum Jahr 2017 um 10 % zu reduzieren – sind auch die durch Änderung der Gebindestruktur hervorgerufenen Mehremissionen der Getränkeverpackungen um +15.300 t CO<sub>2</sub>-Äquivalent gegenüber dem Jahr 2007 sowie die Einsparungen durch direkte und indirekte Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen dargestellt. Der Anteil der Einsparungen, der auf erneuerbare Energieträger/Ökostrom beim Handel über den Getränkeumsatz hinausgeht, ist in der Grafik im Textfeld angeführt.

\* Differenzen in der Summe sind auf Rundungen zurückzuführen.

ABBILDUNG 13

BEWERTUNG DER CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN AUS GEBINDEN SOWIE DIREKTE UND INDIREKTE EINSPARUNGEN



MASSNAHMEN FÜR KLIMASCHUTZ UND CO<sub>2</sub>-REDUKTION

### 1.4.3 MASSNAHMEN NACH BEREICHEN

Um das Ausmaß der Einsparungen noch deutlicher dazustellen, wurden alle durchgeführten Maßnahmen – unabhängig davon ob von Handel, Verpackungs- und Getränkehersteller oder Sammel- und Verwertungssystem – nach Bereichen gruppiert. Dabei wird nicht auf die Differenzierung direkt/indirekt eingegangen. Die umgesetzten und gemeldeten Maßnahmen sind im Folgenden kurz beschrieben. Als nachhaltige Einsparung gilt die derzeit aktuelle Einsparung. Wenn in den Vorjahren eine höhere Einsparung gemeldet wurde, so ist nur die geringere Einsparung 2016 als nachhaltige Einsparung zu berücksichtigen.

ABBILDUNGEN 14 - 19 MASSNAHMEN NACH BEREICHEN\*

Maßnahmen im Bereich alternative Energiequellen und Ökostrom	Anzahl der Maßnahmen	Einsparung t CO <sub>2</sub> -Äqu.
Verbesserung im Strommix, Ökostrom	16	84.707
Biomasse und Nahwärme	12	25.881
Photovoltaik, Solar, Wind	56	2.079
Wärmepumpe (Grundwasser, Luft)	3	48
<b>SUMME</b>	<b>87</b>	<b>112.716</b>

Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz	Anzahl der Maßnahmen	Einsparung t CO <sub>2</sub> -Äqu.
Effizientere Maschinen, Modifikationen	21	3.064
Kühlung	8	6.038
Sonstige Einsparungen im Bereich Energieeffizienz	113	10.170
Wärme, Wärmetauscher, Wärmenutzung, Dämmung	10	4.385
Luft und Druckluft	7	913
Wasser und Dampf	7	3.218
Beleuchtung, Reduzierung der Beleuchtung, Umstellung auf LED	37	23.068
Isolierung	6	4.073
<b>SUMME</b>	<b>209</b>	<b>54.928</b>

\* Differenzen in der Summe sind auf Rundungen zurückzuführen.

Maßnahmen im Bereich Materialeffizienz	Anzahl der Maßnahmen	Einsparung t CO <sub>2</sub> -Äqu.
Gewichtsreduktion und Steigerung Rezyklatanteil bei PET-Flaschen	33	49.672
Gewichtsreduktion und Steigerung Scherbenanteil bei Glasflaschen	49	38.681
Gewichtsreduktion bei Getränkedosen aus Aluminium und Stahl	8	19.936
Maßnahmen im Bereich Folien, Verschlüsse	19	6.194
Maßnahmen im Bereich Papier & Karton	12	2.974
<b>SUMME</b>	<b>121</b>	<b>117.457</b>

Maßnahmen im Bereich Transport	Anzahl der Maßnahmen	Einsparung t CO <sub>2</sub> -Äqu.
Verlagerung des Transports von LKW auf Schiene	9	11.824
Standortverlegung der Getränkeverpackungsproduktion, Abfüllanlage, Lieferantenwechsel	7	4.719
Sonstige Einsparungen im Bereich Transport: Fuhrparkmanagement, Videokonferenzen	16	2.879
Steigerung der Sammeleffizienz	2	1.846
<b>SUMME</b>	<b>34</b>	<b>21.268</b>

Maßnahmen im Bereich Kältemittel und Dämmstoffe (PUR-Rückbau)	Anzahl der Maßnahmen	Einsparung t CO <sub>2</sub> -Äqu.
Kältemitteltausch, Reduktion Kältemittelverluste	5	45.754
Dämmstoffe	0	-
<b>SUMME</b>	<b>5</b>	<b>45.754</b>

ZUSAMMENFASSUNG	Anzahl der Maßnahmen	Einsparung t CO <sub>2</sub> -Äqu.
Maßnahmen im Bereich alternative Energiequellen und Ökostrom	87	112.716
Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz	209	54.928
Maßnahmen im Bereich Materialeffizienz	121	117.457
Maßnahmen im Bereich Transport	34	21.268
Maßnahmen im Bereich Kältemittel und Dämmstoffe (PUR-Rückbau)	5	45.754
<b>GESAMTSUMME</b>	<b>456</b>	<b>352.123</b>

# 2 Wirksames System

SEIT 1. JÄNNER 2015 SIND IM BEREICH DER SAMMLUNG UND VERWERTUNG VON VERPACKUNGEN AUS HAUSHALTEN NEBEN ARA UND AUSTRIA GLAS RECYCLING WEITERE SAMMEL- UND VERWERTUNGSSYSTEME TÄTIG. DIE NACHHALTIGKEITSAGENDA WIRD DABEI VON INSGESAMT VIER ORGANISATIONEN UNTERSTÜTZT (STAND: 31.12.2016):

- ARA (ALTSTOFF RECYCLING AUSTRIA AG)
- AUSTRIA GLAS RECYCLING (AUSTRIA GLAS RECYCLING GMBH)
- ELS (ELS AUSTRIA GMBH)
- INTERSEROH (INTERSEROH AUSTRIA GMBH)

Durch die flächendeckende Erfassung, Sammlung und umweltgerechte Verwertung von Getränkeverpackungen aus Kunststoff, Metallen, Glas und Getränkeverbundkartons wird maßgeblich zur Zielerreichung der Nachhaltigkeitsagenda beigetragen.

Insgesamt zeigten sich leicht steigende Marktmengen an Getränkeverpackungen – dem entgegen wirkten die weiteren Optimierungen bzw. Reduktionen der Gebindewichte.

Rund drei Viertel der auf dem Markt befindlichen Getränkeverpackungen für die Produktgruppen Mineralwässer, Bier, alkoholfreie Erfrischungsgetränke, Fruchtsäfte und Milch werden auch wieder getrennt gesammelt. Von diesen getrennt gesammelten Getränkeverpackungen konnten im Berichtszeitraum im Mittel rund 85 % – das sind rund zwei Drittel der Marktmenge – recycelt werden.

		2014	2015	2016
GLASFLASCHEN	Marktmenge	59.100	60.500	61.200
	getrennte Sammlung	47.989	49.489	49.511
	Sammelquote	81 %	82 %	81 %
	stoffliche Verwertung	47.989	49.489	49.511
	stoffliche Verwertungsquote	81 %	82 %	81 %
GETRÄNKEDOSEN	Marktmenge	14.400	15.100	14.400
	getrennte Sammlung <sup>2</sup>	10.311	10.596	10.218
	Sammelquote	72 %	70 %	71 %
	stoffliche Verwertung <sup>2</sup>	10.311	10.596	10.218
	stoffliche Verwertungsquote	72 %	70 %	71 %
PET-FLASCHEN	Marktmenge	41.700	43.700	43.600
	getrennte Sammlung <sup>3</sup>	34.707	32.877	31.862
	Sammelquote	83 %	75 %	73 %
	stoffliche Verwertung <sup>3</sup>	23.820	24.607	24.819
	stoffliche Verwertungsquote	57 %	56 %	57 %
KS-BECHER	Marktmenge	740	740	770
	getrennte Sammlung	481	481	501
	Sammelquote	65 %	65 %	65 %
	stoffliche Verwertung	185	185	193
	stoffliche Verwertungsquote	25 %	25 %	25 %
GETRÄNKEVERBUND- KARTONS <sup>4</sup>	Marktmenge	21.800	21.800	21.900
	getrennte Sammlung	17.877	11.567	12.512
	Sammelquote	82 %	53 %	57 %
	stoffliche Verwertung	7.213	7.424	7.461
	stoffliche Verwertungsquote	33 %	34 %	34 %
<b>SUMME</b>	<b>Marktmenge</b>	<b>137.740</b>	<b>141.840</b>	<b>141.870</b>
	<b>getrennte Sammlung</b>	<b>111.365</b>	<b>105.011</b>	<b>104.603</b>
	<b>Sammelquote</b>	<b>81 %</b>	<b>74 %</b>	<b>74 %</b>
	<b>stoffliche Verwertung</b>	<b>89.518</b>	<b>92.301</b>	<b>92.201</b>
	<b>stoffliche Verwertungsquote</b>	<b>65 %</b>	<b>65 %</b>	<b>65 %</b>

Stand: Juni 2017

1 Betrachtete Getränkearten: Mineralwässer, Bier, alkoholfreie Erfrischungsgetränke, Fruchtsäfte, Milch - detaillierte Aufstellung siehe Nachhaltigkeitsagenda  
 2 inkl. Mengen, die über MBA und MVA einer stofflichen Verwertung zugeführt wurden  
 3 Sammel- und Verwertungssysteme inkl. ergänzende Sammlung über Getränkeabfüller  
 4 Änderungen Mengenstrom ab 01.01.2015 aufgrund AWG Novelle Verpackungen

## 2.1 SAMMLUNG UND SORTIERUNG VON PET-FLASCHEN

Eines der Ziele, das sich die teilnehmenden Unternehmen im Rahmen der Nachhaltigkeitsagenda gesetzt haben, ist eine Recyclingquote für PET Getränkeflaschen von mindestens 55 %. Dafür war es erforderlich, sowohl die Sammelquote als auch die Sortiertiefe von PET-Flaschen nachhaltig zu sichern. Dies wurde im Betrachtungszeitraum von der ARA, Interseroh und auch dem Handel mit Nachdruck betrieben. 2014 - 2016 konnten im Mittel 75 % der am Markt befindlichen PET-Getränkeflaschen über die getrennte Sammlung erfasst werden.

Wesentliche Beiträge zur Erreichung dieser Sammelquoten stellten dabei vier Maßnahmen (-pakete) dar:

- der kontinuierliche Ausbau der herkömmlichen Leichtverpackungssammlung mit Schwerpunkt auf Benutzerfreundlichkeit,
- die regionalspezifische Umstellung der Leichtverpackungssammlung auf „Plastikflaschensammlung“
- der Aufbau komplementärer Sammelmodelle für PET wie der orts- und anlassspezifischen Entsorgung von PET-Flaschen (und Getränkedosen) am Ort der Konsumation, also beispielsweise bei Events sowie bei Verkehrs- und Freizeiteinrichtungen.
- die umfangreiche Information der Bürger über die getrennte Verpackungssammlung

### 2.1.1 HAUSHALTSNAHE LEICHTVERPACKUNGSSAMMLUNG

Österreichweit stehen zwei Modelle zur Sammlung von PET Getränkeflaschen im Einsatz. In rund 60 % des Bundesgebiets werden Verpackungen - gemeinsam mit anderen Leichtverpackungen aus Kunststoffen, Materialverbunden, Getränkeverbundkartons sowie Holz-, Textil- und Keramikverpackungen und Verpackungen auf biologischer Basis - im Gelben Sack und in der Gelben Tonne gesammelt.

In Wien und Teilen Niederösterreichs, Salzburgs und Kärntens mit über drei Millionen Einwohnern werden gezielt Plastikflaschen gesammelt, gegebenenfalls in Kombination mit Getränkeverbundkartons bzw. Metallverpackungen. Hier ist die getrennte Sammlung im Einvernehmen mit den Städten, Gemeinden und Abfallverbänden auf stofflich verwertbare Kunststoffverpackungen ausgerichtet. Andere Leichtverpackungen können in diesen Regionen über den Restmüll entsorgt und energetisch genutzt werden, wobei die Kosten dafür aus den Lizenzentgelten und nicht aus der kommunalen Müllgebühr getragen werden.

Bei rund 2,3 Mio. Haushalten – demnach deutlich mehr als der Hälfte aller Haushalte – erfolgt die Abholung der Leichtverpackungen oder Plastikflaschen bequem ab Haus. Dabei kommt in ländlichen Gebieten meist die Sammlung mit dem Gelben Sack zum Einsatz, in städtischen Regionen die Gelbe Tonne.

Die Praxis zeigt, dass durch Systemoptimierungen und gezielte Öffentlichkeitsarbeit von Sammel- und Verwertungssystemen, Kommunen und Entsorgern eine gleichbleibend hohe Qualität der gesammelten Verpackungen erreicht wird. Seit 1998 konnte der Fehlwurfanteil in der Leichtverpackungssammlung im Bundesdurchschnitt von über 31 % auf zuletzt rund 16 % gesenkt werden. Damit wurde das Sammelgut wesentlich besser sortier- und verwertbar.

Grundlage für den Erfolg der getrennten Verpackungssammlung ist unter anderem der hohe Wissensstand der Bevölkerung über den Sinn des Recyclings sowie über die richtige und genaue Trennung. Die Haushaltssammlung in mehreren Varianten – nur Plastikflaschen oder gemeinsam mit anderen Verpackungen, als Bring- oder Holsystem, mit Sack oder Sammelbehälter – führt in Österreich zu einer Vielfalt an Sammelsystemen und begründet einen erhöhten Informationsbedarf für den Letztverbraucher.

Die ARA bietet dazu auf Ihrer Website eine österreichweite Informationsplattform an, die für jede Gemeinde ein aktuelles Trenn-ABC sowie bei Holsystemen die taggenauen Abfuhrtermine zur Verfügung stellt. Informationen zur getrennten Sammlung und Verwertung von Leicht- und Metallverpackungen und Abfallvermeidungshinweise ergänzen das Angebot.

Mittels Meinungsumfragen wird regelmäßig die Einstellung und Information der Bevölkerung zur getrennten Sammlung und damit die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen geprüft. Eine repräsentative IMAS-Umfrage unter 500 Konsumenten im Auftrag der ARA zur getrennten Sammlung von Verpackungen bestätigt: Nachhaltigkeit wird in Österreichs Haushalten täglich gelebt. 99 % sammeln Verpackungen getrennt vom Restmüll. Die Idee der getrennten Verpackungssammlung finden 93 % „sehr gut“ bis „gut“. 27 % der Befragten geben an, dass die getrennte Verpackungssammlung für sie einen zusätzlichen Zeitaufwand bedeutet, allerdings ist das für 78 % von ihnen eine selbstverständliche Notwendigkeit.

## 2.1.2 | ERGÄNZENDE ERFASSUNG UND SAMMLUNG

Österreichische Getränkeabfüller haben ergänzende Rücknahmesysteme für großvolumige PET-Gebinde (aus dem Handel) oder kleinvolumige PET-Flaschen (speziell aus Schulen, Krankenhäusern und vergleichbaren Einrichtungen) aufgebaut. Die so gesammelten PET-Mengen werden nach Aufarbeitung wieder für die Flaschenherstellung verwendet.

## 2.2 | SORTIERUNG UND VERWERTUNG DER PET-FRAKTIONEN

Aus der Leichtverpackungs- und Plastikflaschensammlung werden überwiegend automatisch PET-Flaschen nach den Farben „natur“, „blau transparent“ und „grün transparent“ (in geringen Mengen auch eine „Mischfraktion“) aussortiert, anschließend zu Ballen verpresst und an in Österreich ansässige Verwertungsbetriebe übergeben. Dort werden die PET-Flaschen in mehreren Prozessschritten (Zerkleinerung, Flotation, Heißwäsche) zu Flakes bzw. nach Extrusion zu Regranulaten aufgearbeitet und in Big-Bags abgefüllt.

PET (Polyethylenterephthalat) stellt einen wertvollen Rohstoff dar – die gesammelten PET-Flaschen sind ein gefragter Grundstoff zur Herstellung einer ganzen Reihe unterschiedlicher Produkte. So wird seit einigen Jahren ein erheblicher Anteil der gebrauchten PET-Flaschen für die Produktion von neuen Getränkeverpackungen oder sonstiger Lebensmittelverpackungen („foodgrades“) eingesetzt. Durch die Verwendung spezieller Verfahren ist es dabei möglich, die äußerst hohen lebensmittelrechtlichen Anforderungen zu erfüllen.

Daneben kommt PET in der Faserindustrie zum Einsatz und dient zur Produktion von Teppichen, bei Polsterungen aller Art sowie Anorak- oder Schlafsackfüllungen, bei der Herstellung von Sportschuhen oder -Taschen, Fleece Pullovern, Haushalts-, Sanitär- oder medizinischen Artikeln.

Thermisch verwertet werden vor allem unsortierte Kunststoffe (Mischkunststoffe), die zumeist aus kleinteiligen und/oder stark verschmutzten Kunststoffverpackungen bestehen. In der österreichischen Zement- und Zellstoffindustrie ersetzen Mischkunststoffe fossile Brennstoffe wie Kohle, Erdöl oder Gas.

Inklusive der außerhalb der Sammel- und Verwertungssysteme stofflich verwerteten Mengen konnte im Betrachtungszeitraum 2014 – 2016 eine Recyclingquote von 56 – 57 % erreicht werden. Das Ziel aus der Nachhaltigkeitsagenda von 55 % wurde damit erreicht bzw. übertroffen.

ABBILDUNG 21

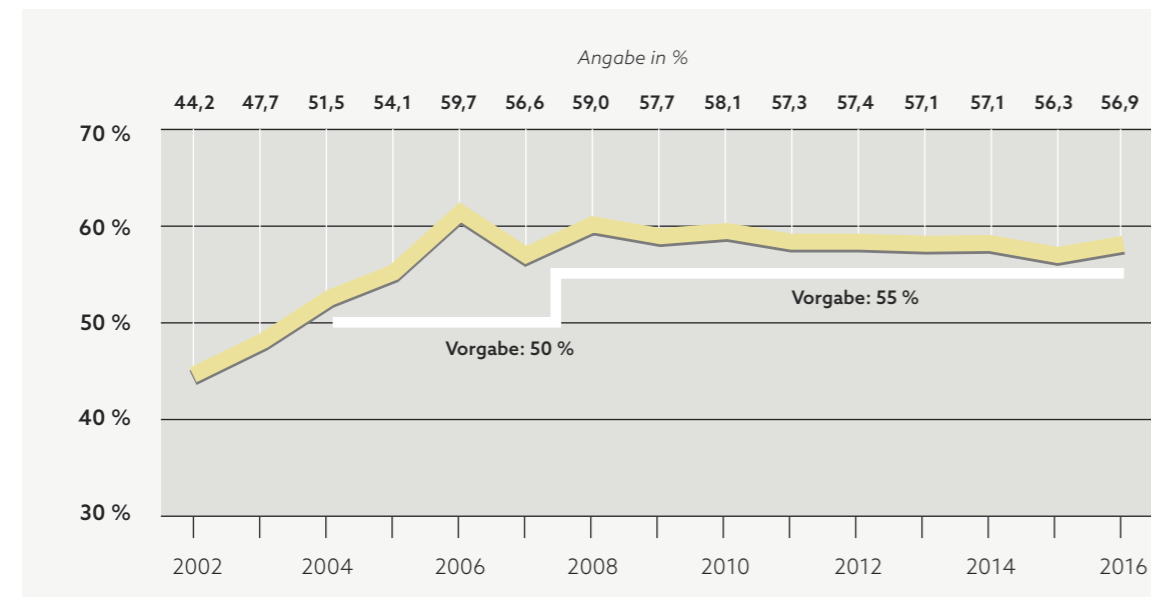
MARKTMENGE, SAMMELMENGE UND STOFFLICHE VERWERTUNGSMENGE PET-FLASCHEN 2014 - 2016

	2014	2015	2016
<b>Marktmenge [t]</b>			
PET-Flaschen Marktmenge	41.700	43.700	<b>43.600</b>
<b>Sammlung [t]</b>			
PET-Flaschen in Sammlung der Sammel- und Verwertungssysteme	33.693	31.858	<b>30.718</b>
Außerhalb der Sammel- und Verwertungssysteme erfasste PET-Flaschen	1.014	1.019	<b>1.144</b>
Sammlung PET-Flaschen gesamt	34.707	32.877	<b>31.862</b>
<b>Stoffliche Verwertung [t]</b>			
Stofflich verwertete PET Flaschen durch Sammel- und Verwertungssysteme	22.806	23.588	<b>23.675</b>
Stofflich verwertete PET Flaschen außerhalb der Sammel- und Verwertungssysteme	1.014	1.019	<b>1.144</b>
Summe stoffliche Verwertung	23.820	24.607	<b>24.819</b>
Stoffliche Verwertungsquote auf Basis der Marktmenge in %	57 %	56 %	<b>57 %</b>

Stand: Juni 2017

ABBILDUNG 22

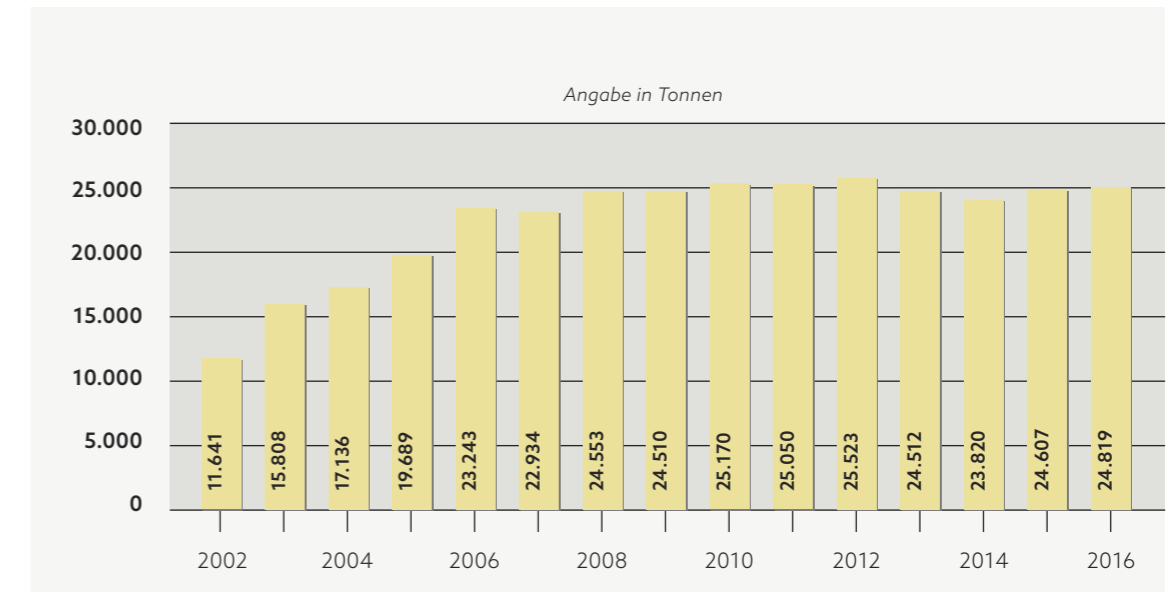
STOFFLICHE VERWERTUNGSQUOTE PET-GETRÄNKEFLASCHEN 2002 - 2016



Bis inkl. 2004: bezogen auf Lizenzmenge ARA System; ab 2005: bezogen auf Marktmenge gesamt, inkl. stofflicher Verwertung außerhalb des ARA Systems

ABBILDUNG 23

STOFFLICHEN VERWERTUNGSMENGEN PET-GETRÄNKEFLASCHEN



Bis inkl. 2004: ARA System; ab 2005: ARA System + Verwertung außerhalb ARA System

Im Sinne der Ressourcenschonung wurde die hochwertige Schiene des Bottle-to-Bottle Recycling im Zeitraum 2014-2016 weitergeführt und ein Großteil der gesammelten PET Verpackungen in den Werken der PET to PET Recycling Österreich GmbH, der Kruschitz GmbH und der PET Recycling Team GmbH stofflich verwertet. Im Berichtszeitraum wurden so jährlich über 9.000 t des post-consumer PET Rezyklats in Österreich der Produktion von PET-Flaschen zugeführt. Damit wurden die Ziele der Nachhaltigkeitsagenda bzw. der Zusatzvereinbarung zur Nachhaltigkeitsagenda voll erreicht.

ABBILDUNG 24

EINSATZ POST-CONSUMER PET REZYKLAT 2014 - 2016

	2014	2015	2016
<b>Einsatz post-consumer PET Rezyklat [t]</b>			
PET Rezyklat für Produktion von PET-Flaschen	9.266	9.097	<b>9.216</b>
PET Rezyklat für Produktion weiterer Lebensmittelverpackungen	3.120	3.232	<b>3.241</b>

In Ergänzung zum Bottle-to-Bottle Recycling wurden zusätzlich jährlich über 3.000 t an post-consumer PET Rezyklat der Produktion von weiteren Lebensmittelverpackungen zugeführt.

## 3

# Menschen bewegen

DAS FREIZEITVERHALTEN DER ÖSTERREICHER HAT SICH IN DEN LETZTEN JAHRZEHNEN GEWandelt – DIE MENSCHEN SIND HÄUFIGER UNTERWEGS, BESUCHEN IN STÄRKEREN AUSMASS FREIZEIT- UND SPORTEINRICHTUNGEN SOWIE GROSSVERANSTALTUNGEN WIE ETWA OPEN-AIR-KONZERTE. DIESE ANLÄSSE ZIEHEN NATURGEMÄSS VIELE ZUSCHAUER AN, DIE VOR ORT AUCH VIELE GETRÄNKE KONSUMIEREN. INNERHALB KURZER ZEIT FALLEN BEACHTLICHE MENGEN AN VERPACKUNGSMATERIAL AN – DOSEN, FLASCHEN UND BECHER –, DIE SAUBER GESAMMELT UND ENTSORGT WERDEN MÜSSEN.

Auch in diesem Bereich setzt die österreichische Getränkewirtschaft Taten. So bietet die ARA seit 2003 zur Verbesserung der getrennten Erfassung von Getränkeverpackungen im Freizeitbereich ein spezielles Service der – für den Veranstalter unentgeltlichen – Entsorgung bei Großveranstaltungen. Zusätzlich werden weitere Sammelsysteme für den Außer-Haus-Konsum angeboten wie z. B. bei Freibädern, Golfplätzen, Campingplätzen und Sporteinrichtungen.

## 3.1 SAMMELINFRASTRUKTUR FÜR GROSSVERANSTALTUNGEN

Auf Anfrage stellt die ARA für Events die komplette Infrastruktur für die getrennte Sammlung von Plastikflaschen und Getränkedosen vor Ort zur Verfügung. Abholung, Sortierung und Konditionierung der Verpackungen für die weitere stoffliche Verwertung werden gemeinsam mit Vertragspartnern organisiert.

In den Jahren 2014-2016 betreute die ARA 586 Events mit rund 2,5 Mio. Besuchern. Dabei wurden rund 4 Millionen Einheiten an Getränkeverpackungen getrennt gesammelt und einer stofflichen Verwertung zugeführt. So wurde unter anderem bei den Veranstaltungen Hahnenkammrennen Kitzbühel, Weltcup Nightrace Schladming, AirPower in Zeltweg, Dolomitenmann in Lienz, Beach Volleyball Grand Slam Klagenfurt und beim Tomorrow-Festival in Zwentendorf, Wings for Life Run in St. Pölten und Wien sowie beim Eurovision Song Contest Verpackungen vorbildlich getrennt gesammelt.





MEILENSTEINE

# 4 Meilensteine

## 3.2 | WINGS FOR LIFE RUN

Am 8. Mai 2016 fand zum dritten Mal der Wings for Life World Run in Österreich statt. Bei der an weltweit 34 Orten zeitgleich stattfindenden Veranstaltung laufen Hobby- und Profiläufer für alle, die „nicht mehr laufen können“. Die Startgelder dieses besonderen Laufes gehen zu 100 % an die Rückenmarksforschung der Wings for Life Stiftung.

Die Veranstaltung, ist dabei nicht nur ein Sportevent für den guten Zweck, sondern wird aufgrund der rund 10.000 Läufern und der vielen Zuseher auch zu einem Umweltthema.

Bereits zum dritten Mal organisierte die ARA unterstützt von der MA48 der Stadt Wien die Abfallentsorgung entlang der gesamten Strecke, die 2016 vom Wiener Karlsplatz über Korneuburg und Tulln nach Greifenstein und Klosterneuburg zurück nach Wien führte. Allein für die Sammlung von Kunststoffverpackungen standen rd. 80 Behälter entlang der gesamten Strecke zur Verfügung. Dazu kamen rund 30 Spezialbehälter für die Sammlung der Becher bei den Versorgungsstationen. Im Startbereich standen überdies Behälter zur Sammlung von Papier und Restmüll zur Verfügung. Die Läuferinnen und Läufer konnten damit ihre Abfälle auf der gesamten Route umweltgerecht entsorgen. Weil im Eifer des Gefechts doch nicht der gesamte Abfall in den Sammelbehältern landet, wurde auch nach Ende der Veranstaltung die Reinigung der gesamten Strecke organisiert.

Die gesammelten Verpackungen wurden anschließend nachsortiert und recycelt. Insgesamt konnten damit rund 30.000 Getränkeverpackungen erfasst und einer stofflichen Verwertung zugeführt werden.

NACHHALTIGKEIT BEI GROSSEVENTS

09\_2000

**Zusammenschluss** zur „Freiwilligen Selbstverpflichtung zur Wiederbefüllung und umweltgerechten Verwertung von Getränkeverpackungen“ der österreichischen Wirtschaft

Wesentliche Inhalte/Ziele:

- Absicherung von Mehrwegsystemen
- Verwertung von Getränkeverpackungen/Anhebung der PET-Recyclingquote von 30 % auf 50 %

10\_2004

**Neue Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen (2005 – 2007)**

Wesentliche Inhalte/Ziele:

- 80 % der an die Verbraucher abgegebenen Verpackungen entweder wieder zu befüllen oder stofflich zu verwerten
- Ausbau des sog. Bottle-to-Bottle Recyclings: Einsatz von rezykliertem PET-Material bei der Produktion von neuen PET-Flaschen von 500 Tonnen bis 6.000 Tonnen im Kalenderjahr 2007
- Stoffliche Verwertung von Getränkeverpackungen aus PET im Ausmaß von mindestens 50 %

MEILENSTEINE

11_2004	Gründung der <b>Arbeitsgemeinschaft zur Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen</b>
09_2005	Gründung der <b>Arbeitsgemeinschaft PET to PET Recycling</b>
07_2005	Einführung des neuen <b>Mehrweglogos</b>
08_2006	<b>Spatenstich</b> für den Bau der PET to PET Recycling Österreich GmbH in Müllendorf, Burgenland
08_2007	<b>Eröffnung</b> der PET to PET Recycling Österreich GmbH
04_2008	<b>Adaptierung der Aufgabenbereiche</b> der Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen auf Zielsetzungen der neuen Nachhaltigkeitsagenda: Intensivierte Zusammenarbeit mit dem Energieinstitut der Wirtschaft GmbH; Ausrichtung von Energiemanagementworkshops
06_2008	<p><b>Unterzeichnung der neuen Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen (2008 - 2017)</b></p> <p>Wesentliche Inhalte/Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Neuer Fokus beigetretener Unternehmen auf Bereiche Klimaschutz und Energiemanagement: Einsparung von mindestens 37.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten durch Maßnahmen mit direktem und indirektem Getränkeverpackungsbezug</li> <li>— Bottle-to-Bottle Recycling: Einsatz von bis zu 7.000 Tonnen post-consumer PET Rezyklat bei der Produktion von PET-Flaschen</li> <li>— Ausbau weiterer hochwertiger Verwertungsschienen: Einsatz von mindestens 3.000 Tonnen post-consumer PET Rezyklat bei der Produktion von Lebensmittelverpackungen</li> <li>— Weitere Erhöhung der stofflichen Verwertungsquote von Getränkeverpackungen aus PET auf mindestens 55 %</li> </ul>
06_2008	<p><b>Umsetzungs- und Endbericht zur Nachhaltigkeitsagenda 2005 - 2007</b></p> <p>Sämtliche Zielvorgaben der Nachhaltigkeitsagenda wurden erfüllt. Über den gesamten Verpflichtungszeitraum konnten über 9.900 Tonnen post-consumer PET Rezyklat in die Produktion von neuen PET-Flaschen eingesetzt werden.</p>

03_2010	<b>Zertifizierung der PET to PET Recycling Österreich GmbH nach ISO 9001</b>
Sommer 2010	<b>Erweiterung</b> der PET to PET Recycling Österreich GmbH um Granulierungsanlage
06_2011	<p><b>Zusatzvereinbarung 2011</b></p> <p>Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen</p> <p>Wesentliche Inhalte/Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Mehrweg attraktiveren: gute Platzierung von Mehrweg; Verwendung des Mehrweglogos; verstärktes Angebot von regionalen Produkten in Mehrweggebinden</li> <li>— Weitere Optimierung der ökologischen Performance von Einweggebinden: Anhebung der Recyclingrate für Eisenmetall und Nicht-eisenmetall Dosen von 65 % auf 70 % bis 2013; Steigerung des Anteils des Bottle-to-Bottle Recyclings von 6.000 auf 9.000 Tonnen bis 2012</li> <li>— Eindämmung des Litterings: Einrichtung einer Plattform zur entsprechenden Bewusstseinsbildung der Bevölkerung</li> </ul>
08_2011	Start der neuen <b>Vorsortier-Anlage</b> der PET to PET Recycling Österreich GmbH
05_2012	Start der <b>Anti-Littering-Kampagne</b> „Reinwerfen statt Wegwerfen“ (eine Initiative von Österreichs Wirtschaft und der ARA AG)
08_2014	Umfangreiche <b>Betriebsflächen-Erweiterungen</b> und <b>Logistik-Neuerungen</b> der PET to PET Recycling Österreich GmbH
01_2015	Die neue <b>Verpackungsverordnung (VVO)</b> und viele Bestimmungen der AWG Novelle Verpackung treten in Kraft. Durch Zulassung mehrerer Sammel- und Verwertungssysteme (SVS) im Haushaltsbereich wird ein verstärkter Wettbewerb ermöglicht, eine nun klare Abgrenzung von Verpackungen aus dem Haushalts- und Gewerbebereich verbessert die Rechtssicherheit für Inverkehrsetzer, SVS und Entsorger.

## 5

# Die ARGE Nachhaltigkeitsagenda

DIE ARBEITSGEMEINSCHAFT NACHHALTIGKEITSAGENDA FÜR GETRÄNKEVERPACKUNGEN WURDE 2005 ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ALTEN NACHHALTIGKEITSAGENDA GEGRÜNDET UND 2008 AUF DIE ZIELE UND ZWECKE DER NEUEN NACHHALTIGKEITSAGENDA AUSGERICHTET. MITGLIEDER DER ARBEITSGEMEINSCHAFT SIND DIE WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH, NAMHAFT - VOM THEMA GETRÄNKEVERPACKUNGEN BETROFFENE - UNTERNEHMEN SOWIE MEHRERE FACHVERBÄNDE DER WIRTSCHAFTSKAMMER.

Über die ARGE Nachhaltigkeitsagenda wird das laufende Monitoring der von den Unternehmen gesetzten Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen sowie die Dokumentation der Erfüllung der Ziele der Nachhaltigkeitsagenda koordiniert und finanziert. Darüberhinausgehend ist eine wesentliche Aufgabe der ARGE der Kompetenzaufbau der an der Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen beteiligten Unternehmen und Branchen im Bereich Energie- und CO<sub>2</sub>-Management.

Die ARGE Nachhaltigkeitsagenda bietet hier in enger Kooperation mit dem Energieinstitut der Wirtschaft GmbH entsprechende Workshops und Trainingsprogramme für Energiemanager an. Die Workshops sind für die der Nachhaltigkeitsagenda beigetretenen Unternehmen kostenlos. Im Berichtszeitraum wurden insgesamt neun Workshops und Abendveranstaltungen mit den Schwerpunkten „Energiemanagement“ und „nachhaltige Produktion“ angeboten.

Mit Juni 2017 sind 1.072 Firmen der Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen beigetreten. Diese verteilen sich wie folgt auf die unterschiedlichen Branchen:

- 7 Verpackungshersteller
- 36 Getränkehersteller und -abfüller
- 32 Handelsunternehmen inklusive Getränkehandel
- 989 Einzelhandel
- 2 Hotels und Gasthäuser
- 6 Sammel- und Verwertungssysteme

Weitere Informationen zur Nachhaltigkeitsagenda sowie eine detaillierte Auflistung aller beteiligten Unternehmen können über die Website der Nachhaltigkeitsagenda abgerufen werden.

[www.nachhaltigkeitsagenda.at](http://www.nachhaltigkeitsagenda.at)

## 6

## Im Wortlaut

Nachhaltigkeitsagenda 2008–2017  
der österreichischen Wirtschaft  
für Getränkeverpackungen

ABFÜLLER, VERTREIBER UND IMPORTEURE VON GETRÄNKEN, VERPACKUNGSHERSTELLER SOWIE BETREIBER VON SAMMEL- UND VERWERTUNGSSYSTEMEN FÜR VERPACKUNGSABFÄLLE WERDEN ZUR GEWÄHRLEISTUNG EINER MÖGLICHST NACHHALTIGEN GESTALTUNG DER IN ÖSTERREICH VERWENDETEN VERPACKUNGEN FOLGENDE BEITRÄGE ERBRINGEN:

## I. ZIELE

- (1) Verpackungen sind so zu gestalten, dass sie den Anforderungen an eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung bestmöglich Rechnung tragen.
- (2) Kernpunkte einer möglichst nachhaltigen Gestaltung der Verpackungen sind
  - die Optimierung der Materialeffizienz,
  - die umweltkonforme Nutzung der Materialien sowie der Energieinhalte und
  - die Erfüllung der Bedürfnisse der Konsumenten.

<sup>1</sup> „CO<sub>2</sub>-Management“ meint hier nicht nur Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion, sondern Maßnahmen zur Reduktion aller dem Kyoto-Protokoll unterliegenden Treibhausgase (gemessen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten).

- (3) In der gesamten Wertschöpfungskette von der Produktion der Rohmaterialien bis zur Abfallbehandlung sind die Emissionen von Treibhausgasen im Sinne des Klimaschutzes durch Energie- und CO<sub>2</sub>-Management nachhaltig abzusenken.<sup>1</sup>

## II. KLIMASCHUTZ

- (1) Die Wirtschaft verpflichtet sich Maßnahmen, die nachweislich zu einer Reduktion an treibhausrelevanten Gasen führen, zu setzen. Durch diese Maßnahmen ist eine Netto-Reduktion der Emissionen gegenüber der Ausgangsbasis (diese wird festgelegt mit 370.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten) im Jahr 2007 im Ausmaß von mindestens 10 % bis zum Jahr 2017 zu erreichen. Eine erste Evaluation der Zielerreichung ist für das Jahr 2012 vorgesehen, wobei das Netto-Reduktionsziel 16.000 Tonnen beträgt.
- (2) Als Reduktionsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen mit Getränkeverpackungsbezug entlang der Wertschöpfungskette gemäß Anhang der Nachhaltigkeitsagenda, welche zu einer nachhaltigen Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen beitragen. Maßnahmen zur Erfüllung betrieblicher gesetzlicher Verpflichtungen sind nicht anrechenbar.
- (3) Die von der Wirtschaft geplanten im Sinne des Abs. 2 anrechenbaren Reduktionsmaßnahmen werden jeweils für einen Zeitraum von zwei Jahren in einer Gesamtvorschau dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft übermittelt. Die erste Vorschau für die Kalenderjahre 2009 und 2010 ist bis 30. November 2008 zu erstatten. Die Vorschau für die nachfolgenden Jahre ist bis 30. November des dem jeweiligen Vorschauzeitraums vorangehenden Kalenderjahres zur Verfügung zu stellen.

### III. STOFFLICHE VERWERTUNG

(1) Um bei Einwegverpackungen die Materialeffizienz weiter zu steigern, wird die Wirtschaft diese Gebinde im größtmöglichen Ausmaß erfassen und weitgehend stofflich verwerten. Dies gilt für die Packstoffe wie Glas, Metall, Kunststoff, insbesondere PET, und Verbundkarton. Ab 2008 werden Getränkeverpackungen aus PET im Ausmaß von mindestens 55 % der Marktmenge stofflich verwertet.

(2) Die Wirtschaft wird im Sinne der Ressourcenschonung die hochwertige neue Schiene des Bottle-to-Bottle Recycling weiterführen und damit auch in den folgenden Jahren stoffliche Kreisläufe schließen. Folgende Mengen post-consumer PET Rezyklat werden jährlich mindestens der Produktion von PET-Flaschen zugeführt:

ab 2008 – 6.000 Tonnen

ab 2013 – 6.500 Tonnen

ab 2017 – 7.000 Tonnen

Die Zielvorgaben ab dem Kalenderjahr 2013 und dem Kalenderjahr 2017 sind im Kalenderjahr 2012 einer Evaluierung unter Berücksichtigung des verfügbaren technischen Standards bei der Verwertung und Wiederverwendung sowie der Marktmenge<sup>2</sup> zu unterziehen. Bei einer im Zuge der durchgeführten Evaluierung festgestellten Steigerung der Marktmenge sind die Zielvorgaben aliquot anzuheben, sofern dies dem Stand der Technik entspricht.

(3) In Ergänzung zum Bottle-to-Bottle Recycling werden jährlich mindestens folgende Mengen post-consumer PET Rezyklat der Produktion von Lebensmittelverpackungen zugeführt:

ab 2008 – 3.000 Tonnen

Bei einer festgestellten Steigerung der Marktmenge<sup>2</sup> ist diese Zielvorgabe aliquot anzuheben, sofern dies dem Stand der Technik entspricht.

### IV. LISTE DER BETROFFENEN GETRÄNKEKATEGORIEN

- Mineralwasser, Tafelwasser, Sodawasser, sonstige abgefüllte Wasser,
- Bier und Biermischgetränke (wie insbesondere Radler),
- alkoholfreie Erfrischungsgetränke (wie Limonaden) einschließlich aromatisierte Wässer, Fruchtsaft- und Gemüsesaftgetränke, isotonische Getränke, Energydrinks, Eistee, Kombucha, Sojamilch, Molkegetränke, Malzgetränke, alkoholfreie Biere und ähnliche Erfrischungsgetränke,
- Fruchtsäfte, Gemüsesäfte, Nektare,
- Trinkmilch und Mischmilchgetränke, die an Letztverbraucher abgegeben werden.

<sup>2</sup> Inlandsverbrauch (= Inlandsabsatz + Import) von in PET-Flaschen abgefüllten Getränken. Ausgangsbasis für die Evaluierung ist der Inlandsverbrauch im Kalenderjahr 2007.

### V. ARBEITSGEMEINSCHAFT DER NACHHALTIGKEITSAGENDA FÜR GETRÄNKEVERPACKUNGEN

(1) Zum Zweck des Kompetenzaufbaus der beteiligten Unternehmen und Branchen im Bereich Energie- und CO<sub>2</sub>-Management, der Koordinierung und Finanzierung des Monitorings sowie der Dokumentation der Erfüllung der Nachhaltigkeitsagenda gemäß Artikel II führt die Wirtschaftskammer Österreich die „Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen“.

(2) Die Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen bietet den beteiligten Unternehmen Workshops und Trainingsprogramme für Energiemanager an, welche die in Betracht kommenden Maßnahmen der Reduktion von Treibhausgasemissionen präsentieren.

(3) Darüber hinaus stellt die Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen unternehmensübergreifende Maßnahmen zur Information der Konsumenten über CO<sub>2</sub>-Reduktionsmöglichkeiten sowie über die nachhaltige Gestaltung von Getränkeverpackungen zur Verfügung.

(4) Für diese Leistungen werden von der Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda jährlich mindestens 75.000 Euro aufgebracht.

### VI. BETREUUNG VON GROSSEVENTS

(1) Bei Großevents, welche einen entsprechenden Absatz an Getränken erwarten lassen, unterstützen Abfüller und Vertreiber die Verwendung von nachhaltigen Getränkeverpackungen, wie z.B. Verpackungen aus Rezyklaten und rezyklierbaren Verpackungen und die Verwendung von Mehrwegsystemen (Fässer, Container und Becher).

(2) Die Wirtschaft bietet den Besuchern weiters benutzerfreundliche Abgabemöglichkeiten und informiert über die den Besuchern zur Verfügung stehenden Abgabemöglichkeiten.

### VII. INDIVIDUELLER BEITRITT VON UNTERNEHMEN ZUR NACHHALTIGKEITSAGENDA

(1) Unternehmen, die bereit sind, wesentliche Teile dieser Nachhaltigkeitsagenda zu erfüllen, erklären ihren individuellen Beitritt. Diese Erklärung ist an die Wirtschaftskammer Österreich zu richten. Die Erklärung bezieht sich auf die Nachhaltigkeitsagenda insgesamt oder auf die jeweilige Unternehmensart betreffenden Maßnahmen.

(2) Der Beitritt steht Unternehmen auf den Ebenen der Getränkeabfüller, des Groß- und

Einzelhandels, der Importeure und der sonstigen Vertreiber, der Verpackungshersteller sowie der Sammel- und Verwertungssysteme für Getränkeverpackungen offen.

(3) Die Wirtschaftskammer Österreich führt ein Verzeichnis der Unternehmen, die der Nachhaltigkeitsagenda beigetreten sind.

## VIII. JÄHRLICHE DOKUMENTATION DER ZIELERREICHUNG

(1) Die Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda für Getränkeverpackungen stellt dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft jährlich eine Dokumentation über die Einhaltung der in den Artikeln II und III vorgesehenen Ziele und die in einem Kalenderjahr durchgeführten Maßnahmen gem. Artikel II bis zum 30. Juni des Folgejahres zur Verfügung.

(2) Zur Dokumentation der Maßnahmen gemäß Artikel II wird ein jährliches Monitoring vorgenommen, in dem auch die Gebindemassen der darin abgefüllten Getränkekategorien gemäß Artikel IV enthalten sind.

(3) Zur Berechnung der erzielten Einsparungen von Emissionen von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten ist der Anhang der Nachhaltigkeitsagenda anzuwenden.

## IX. UMSETZUNGSBERICHT

Die Wirtschaftskammer Österreich erstellt für einen Berichtszeitraum von drei Jahren bis zum 30. Juni des auf den jeweiligen Berichtszeitraum folgenden Jahres einen Umsetzungsbericht. Dieser Umsetzungsbericht wird der Öffentlichkeit im Internet zugänglich gemacht. Er umfasst insbesondere folgende Punkte:

- Dokumentation der Klimaschutzmaßnahmen und erreichten CO<sub>2</sub>-Reduktionen
- Dokumentation der erfassten und verwerteten Getränkeverpackungen, einschließlich des Nachweises der Erreichung der stofflichen Verwertungsquoten PET und der Masse, die dem Bottle-to-Bottle Recycling und anderen hochwertigen Recyclingschienen zugeführt wurde
- Darstellung der Maßnahmen bei Großevents

## X. VERPFLICHTUNGSPERIODE

Als Erfüllungszeitraum der Nachhaltigkeitsagenda wird der Zeitraum von 2008 bis 2017 festgelegt.

# Anhang

GRUNDLAGEN ZUR BERECHNUNG DER ERZIELTEN  
EINSPARUNGEN VON EMISSIONEN VON CO<sub>2</sub>-ÄQUIVALENTEN

## 1. BERECHNUNGSTABELLE CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN 2007

### GETRÄNKEMARKT OHNE FASS/TANK | Verpackter Inlandsverbrauch ohne Wein und Spirituosen

	Wichtigste Füllgröße	Mio. Liter „2007“	Tonnen CO <sub>2</sub> pro Mio. Liter	Tonnen CO <sub>2</sub> 2007
Glas-MW Bier	0,5	395	98	38.712
Glas-MW Wasser	1,0	152	74	11.297
Glas-MW Limo	1,0	125	74	9.216
Glas-MW Saft	1,0	26	74	1.893
Glas-EW Bier	0,33	65	450	29.214
PET-MW Wasser	1,5	13	43	542
PET-MW Limo	1,5	46	50	2.299
PET-EW Wasser	1,5	717	88	63.127
PET-EW Limo	1,4 *	489	121	59.064
Verbundkarton Milch u. Saft	1,0	62	80	52.145
Dose Bier (Alu)	0,5	181	290	52.275
Sonstiges	div.	357	134	47.924
<b>SUMMEN</b>		<b>3.216</b>		<b>367.707</b>

\* Füllgröße und CO<sub>2</sub>-Werte bei PET-EW Limo sind gewichtete Mittelwerte der Füllgrößen 0,5-2,0 Liter

## ERLÄUTERUNGEN

### Verbrauch verpackter Getränke in Österreich

- Ohne Fass, Tank, Karbonatoren
- Ohne Wein und Spirituosen
- 4. Quartal 2006 bis 3. Quartal 2007 = „2007“ (aktuellste, im Jänner 2008 verfügbare Daten)
- Inlandsverbrauch = Inlandsabsatz österreichischer Abfüller plus Importe

### Vereinfachtes Gebindemodell

- Je Getränkeart und Verpackungsmaterial ein typisches Füllvolumen für Einweg und Mehrweg
- Differenzierung nach Füllvolumen bei Limonaden-PET-Einweg und bei Limonaden/Energy Drinks in Dosen

## CO<sub>2</sub>-Daten

- Auf österr. Verhältnisse bezogene Daten bei Wasser-Glas-MW, Wasser-PET MW & EW (IFEU 2007)
- Gewichtsbezogene Korrektur der Daten aus IFEU-(2007) für Limonaden-PET MW & EW
- CO<sub>2</sub>-Daten für übrige Gebinde aus IFEU-Datensätzen für Deutschland; Korrektur der Daten, wo relevante Unterschiede bei Gebindegewicht und Verwertungsquote bestehen (Alu-Dose)
- Bezug auf langjährigen Durchschnittsgetränkekonsum (3.260 Mio. Liter pro Jahr)

## Ergebnis

- Rund 370.000 Tonnen CO<sub>2</sub> entstehen pro Jahr im Lebenszyklus von in Österreich gebrauchten Getränkeverpackungen.

## 2. ANRECHENBARKEIT UND MONITORING VON MASSNAHMEN ZUR REDUKTION VON TREIBHAUSGASEMISSIONEN

### 2.1 UNTERSCHIEDUNG VON MASSNAHMEN MIT DIREKTEM UND INDIREKTEM GETRÄNKEVERPACKUNGSBEZUG

CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen<sup>2</sup> mit direktem Getränkeverpackungsbezug senken die Treibhausgasemissionen im Lebenszyklus der Getränkeverpackungen selbst. Beispiele sind die Verwendung erneuerbarer Energieträger und die Steigerung der Energieeffizienz bei der Verpackungsproduktion und Getränkeabfüllung, die Reduktion von Gebindegewichten, Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen beim Transport von leeren und befüllten Getränkeverpackungen, Steigerung des Verwertungsnutzens bei der Verwertung von Getränkeverpackungen.

CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen mit direktem Getränkeverpackungsbezug in allen beteiligten Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette werden CO<sub>2</sub>-Steigerungen durch Veränderungen in der Gebindestruktur aufgrund von Markttrends mindestens kompensieren.

CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen mit indirektem Getränkeverpackungsbezug sind sonstige Maßnahmen zur Senkung von Treibhausgasemissionen in den Unternehmen, die der Nachhaltigkeitsagenda beigetreten und entlang der Wertschöpfungskette von Getränkeverpackungen tätig sind. Dazu zählen Maßnahmen im Getränkesektor (Produktion, Vertrieb von Getränken) sowie Maßnahmen in anderen Bereichen der beigetretenen Unternehmen, einschließlich der Vertragspartner der Sammel- und Verwertungssysteme.

Beispiele sind die Verwendung erneuerbarer Energieträger und die Steigerung der Energieeffizienz bei der Getränkeproduktion und im Handel, die Verlagerung von sonstigen Produkttransporten von LKWs auf Bahn im Handel, der kontrollierte Rückbau von PUR-Schaumstoffen aus

Kühlhallen im Getränkesektor und in anderen Markt Bereichen der beigetretenen Unternehmen und CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen bei der Sammlung und Verwertung von Getränkeverpackungen gemeinsam mit anderen Verpackungen.

Durch CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen mit direktem und indirektem Getränkeverpackungsbezug soll bis 2017 insgesamt eine Netto-CO<sub>2</sub>-Reduktion von minus 10 % im Vergleich zu 2007 erreicht werden.

## 2.2 ANRECHENBARKEIT VON MASSNAHMEN ZUR REDUKTION VON TREIBHAUSGASEMISSIONEN UND BERECHNUNG DER ERSPARTEN TREIBHAUSGASEMISSIONEN

Als Reduktionsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen mit direktem und indirektem Getränkeverpackungsbezug entlang der Wertschöpfungskette, welche zu einer nachhaltigen Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen beitragen. Maßnahmen zur Erfüllung betrieblicher gesetzlicher Verpflichtungen sind nicht anrechenbar.

Reduktionsmaßnahmen mit indirektem Getränkeverpackungsbezug können nicht zur Kompensation von CO<sub>2</sub>-Steigerungen angerechnet werden, die aus Veränderungen in der Gebindestruktur resultieren.

Diese Reduktionsmaßnahmen werden für das Erreichen der vereinbarten Netto-Reduktion von Treibhausgasen angerechnet. Die Anrechnung erfolgt sowohl für die im Getränkesektor erzielten Reduktionen als auch für die in anderen Bereichen der beigetretenen Unternehmen erzielten Einsparungen.

Bei Maßnahmen mit direktem Getränkeverpackungsbezug werden grundsätzlich alle Prozesse im In- und Ausland berücksichtigt, die mit dem Getränkekonsument in Österreich verbunden sind. Erfasst werden vor allem Maßnahmen von in Österreich tätigen Unternehmen, die im Inland gesetzt werden, einschließlich der Effekte dieser Maßnahmen auf den vorgelagerten „ökologischen Rucksack“.

Bisher verwendete „Rucksackdaten“ von Getränkegebinden (z.B. jene Daten, die für die der Errechnung der Ausgangsbasis 2007 verwendet wurden) können zur Berechnung von CO<sub>2</sub>-Reduktionen weiterverwendet werden. Wenn Produzenten konkret Verbesserungen nachweisen, können auch die Rucksackdaten angepasst werden.

Falls Betriebe im Ausland Maßnahmen mit direktem Getränkeverpackungsbezug (z.B. Dosenbandproduktion, Verbundkartonproduktion, Produktion von PET-Granulat) setzen, die sich auf in Österreich verbrauchte Getränkeverpackungen auswirken, werden diese Maßnahmen ebenfalls berücksichtigt.

Maßnahmen im Inland mit direktem Getränkeverpackungsbezug, die jedoch exportierte Getränkeverpackungen betreffen, werden zu den Maßnahmen mit indirektem Getränkeverpackungsbezug gerechnet.

Die gesamte in Österreich konsumierte verpackte Getränkemenge (ohne Wein & Spirituosen) liegt seit 10 Jahren bei etwa 3.260 Mio. Liter pro Jahr und schwankt nur wetterbedingt. Daher wird das jährliche CO<sub>2</sub>-Monitoring auf diese durchschnittliche Gesamtmenge bezogen.

### 2.3 MONITORING VON MASSNAHMEN ZUR REDUKTION VON TREIBHAUSGASEMISSIONEN

Zur Dokumentation der Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wird ein jährliches Monitoring durchgeführt, welches auf Angaben der beteiligten Unternehmen zu den durchgeführten CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen beruht.

Für den Nachweis von Maßnahmen sind von den Unternehmen Daten zu relevanten Veränderungen bezüglich Energieeinsatz, Zusammensetzung verwendeter Energieträger, Verpackungsmassen, Transportarten und -wege, Treibstoffverbrauch (Art und Menge), getrennte Erfassung von alten PUR-Schaumstoffen beim Rückbau von Kühlhallen und dergleichen vorzulegen.

Im Monitoring ist auch die Dauerhaftigkeit der bereits in Vorjahren gesetzten Maßnahmen zu prüfen.

Bei der Dokumentation der Maßnahmen wird zwischen Maßnahmen mit direktem und indirektem Getränkeverpackungsbezug unterschieden.

Das Monitoring beruht auf Meldungen der Unternehmen anhand eines von der Arbeitsgemeinschaft Nachhaltigkeitsagenda zur Verfügung gestellten Erfassungsblatts.

Das jährliche Monitoring wird durch ein unabhängiges Institut durchgeführt.

### 2.4 MONITORING DER GEBINDESTUKTUR UND DARAUSS FOLGENDE VERÄNDERUNGEN VON CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN

Neben der Erfassung der Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen umfasst das jährliche Monitoring auch Angaben zur Gebindestruktur des österreichischen Getränkemarktes in jener Struktur, die bereits der Nachhaltigkeitsagenda 2005–2007 zugrunde lag. Veränderungen in der Gebindestruktur werden ebenfalls in CO<sub>2</sub>-Emissionen umgerechnet und angegeben.

# Impressum

WKÖ, ABTEILUNG FÜR UMWELT- UND ENERGIEPOLITIK  
Abteilungsleiter Univ.DoZ. Dr. Mag. Stephan Schwarzer

IN ZUSAMMENARBEIT MIT  
Altstoff Recycling Austria AG  
denkstatt GmbH  
Interseroh Austria GmbH

REDAKTION  
DI Dr. Thomas Fischer (WKÖ, Abteilung für Umwelt- und Energiepolitik)  
Mag. Axel Zuschmann (Ecker & Partner Öffentlichkeitsarbeit und Public Affairs GmbH)  
Mag. Florian Hajek (Ecker & Partner Öffentlichkeitsarbeit und Public Affairs GmbH)

GESTALTUNG  
r+k kowanz

FOTOS  
Altstoff Recycling Austria AG, Andy Bruckner, PET to PET Recycling Österreich GmbH,  
123RF (arogant, dotshock, Kulinica, sereznij, tiero)

WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH, ABTEILUNG FÜR UMWELT- UND ENERGIEPOLITIK  
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien  
T +43 (0)5 90 900  
F +43 (0)5 90 900  
www.nachhaltigkeitsagenda.at  
www.wko.at/up