



Monitoring der Nachhaltigkeitsagenda der österreichischen Getränkewirtschaft

- Vorschaubericht
- Monitoringbericht
- Thema Ökostrom

Roland Fehringer

6. Juni 2013 - Brauerei Schloss Eggenberg

denkstatt GmbH

Hietzinger Hauptstraße 28 · A-1130 Wien · Austria

T (+43)1 786 89 00 F (+43)1 786 89 00-15

E office@denkstatt.at W www.denkstatt.at

Inhalt

- MONAG
 - Ziel & Berichterlegung
- Vorschaubericht 2012 für die Jahre 2013 & 2014
 - Geplante Maßnahmen 2013 & 2014
- Vorschau auf den Monitoringbericht 2013 (vorläufig)
 - Getränkeabsatzentwicklung
 - Monitoring der Gebindestruktur
 - Mehrweganteil
 - Umgesetzte Maßnahmen 2012
- Ökostrom
 - Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung



MOnitoring der **NA**chhaltigkeitsagenda der **G**etränkewirtschaft

denkstatt GmbH

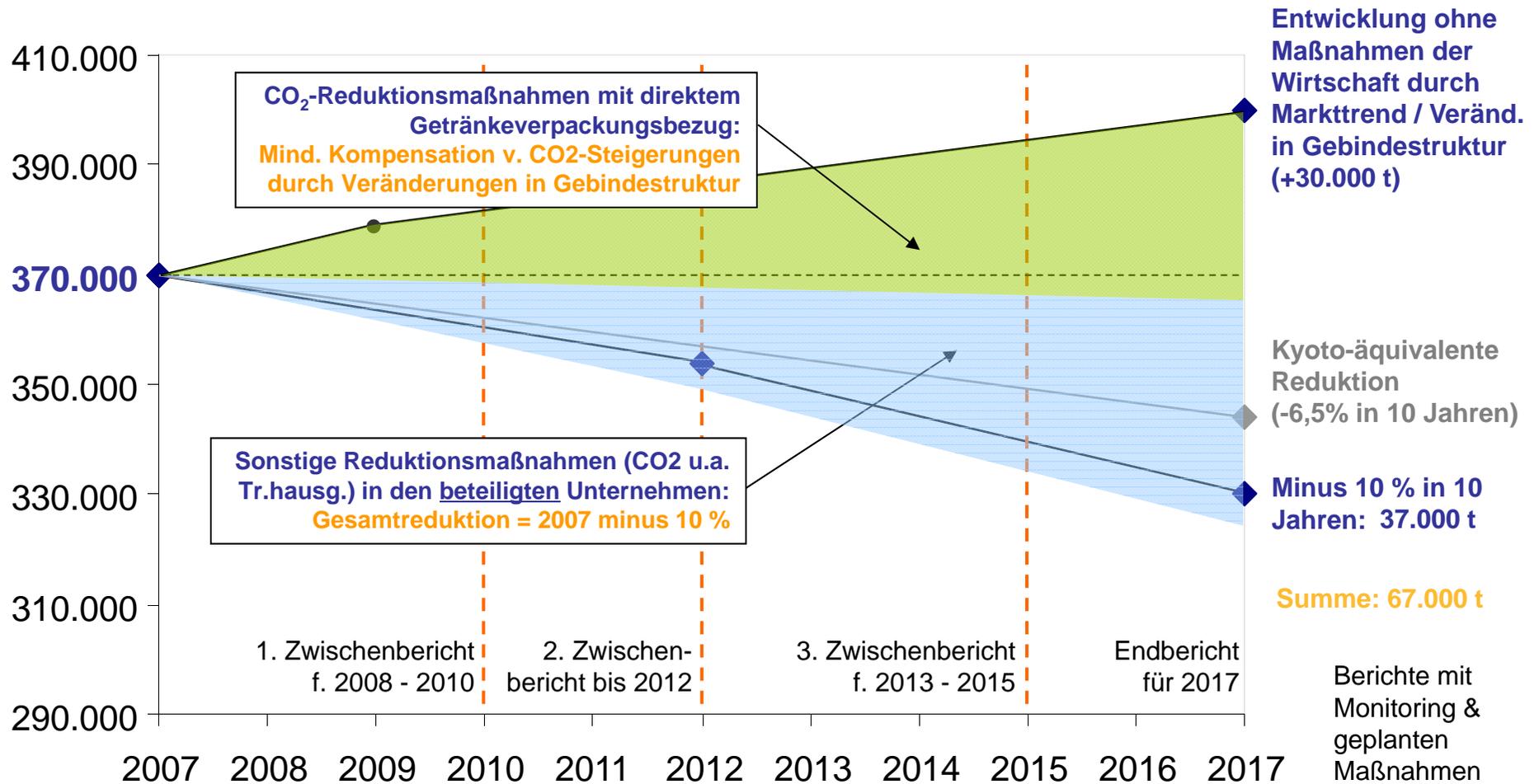
Hietzinger Hauptstraße 28 · A-1130 Wien · Austria

T (+43)1 786 89 00 F (+43)1 786 89 00-15

E office@denkstatt.at W www.denkstatt.at

Konzept: CO₂-Reduktion entlang der gesamten Wertschöpfungskette

CO₂-Emissionen im Lebenszyklus von Getränkeverpackungen in t/a (ohne Wein & Spir.)



Wem wird was und wann berichtet?

- **Vorschaubericht**

- Alle 2 Jahre zukünftige Maßnahmen der kommenden beiden Jahre an das Lebensministerium am 30. November (2014)

- **Monitoringbericht**

- Jährlicher, nicht öffentlicher Bericht an das Lebensministerium am 30. Juni (2013)
 - Monitoring der Gebindestruktur
 - Monitoring der Gebindemassen Einweg
 - Monitoring der Reduzierung der Treibhausgasemissionen
 - Dokumentation der Zielerreichung stoffliche Verwertung

- **Umsetzungsbericht**

- Öffentlicher Bericht alle 3 Jahre am 30. Juni (2014)
 - Inhalt wie Monitoringbericht plus
 - Darstellung der Maßnahmen bei Groß-Events



Vorschaubericht 2013 & 2014

denkstatt GmbH
Hietzinger Hauptstraße 28 · A-1130 Wien · Austria
T (+43)1 786 89 00 F (+43)1 786 89 00-15
E office@denkstatt.at W www.denkstatt.at

Vorschaubericht an Lebensministerium

- Am 30. November 2012 wurde der Vorschaubericht für die Jahre 2013 & 2014 mit folgendem Inhalt an das Lebensministerium übermittelt:
- Quantitative Einsparungen an Treibhausgasemissionen
 - Verpackungshersteller – geplante Maßnahmen 2013
 - Getränkehersteller – geplante Maßnahmen 2013 & 2014
 - Handel – geplante Maßnahmen 2013 & 2014
 - Sammel- und Verwertungssystem – geplante Maßnahmen 2013
- Qualitative Einsparungen an Treibhausgasemissionen
- Beigetretene Firmen

geplante Maßnahmen Verpackungshersteller

- Erneuerung von Pumpen und Bandventilatoren
- Ersatz eines Förderbandes im Ofen und besserer Betrieb von Öfen
- Abwärme Rückgewinnung bei Kompressoren, Ersatz eines Förderbandes im Ofen, Optimierung beim Betrieb der VOC Nachverbrennungsanlage
- Optimierungen Washer Ofen
- Installation einer Photovoltaik-Anlage

Einsparungen der Verpackungshersteller [t CO ₂ -Äqu.]					
Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen dämmen
100	1.200	0	0	0	0
1.300					

Getränkehersteller und -abfüller

- Erhöhung des Rezyklatanteils bei PET Flaschen
- Ersatz des Dampfes (3,8 bar) durch "Ferndampf" aus Hackschnitzeln und Sägemehl
- Erhöhung des Rezyklatanteils bei PET Flaschen
- Erweiterungskonzept BARA
- Gewichtsreduktion bei Aludosen
- Reduzierung der Gesamtverdampfung im Sudhaus

Einsparungen der Getränkehersteller und -abfüller [t CO₂-Äqu.]					
Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen dämmen
3.100	3.400	3.300	5.700	300	0
15.800					

Handel

- Umstieg auf zertifiziertem Ökostrom
- Errichtung eines neuen Zentrallagers spart Fahrten und dadurch Dieseltreibstoff
- Erhöhung des Biodieslanteils
- CO₂-Kälteanlage, NH₃ Kälteanlage
- Ersatz der Primärheizsysteme Gas und Öl
- CO₂-Kälteanlage, NH₃ Kälteanlage mit Wärmerückgewinnung
- Ersatz des Kältemittels der Gewerbekälteanlage (bisher R404A) durch R134a oder CO₂

Einsparungen beim Handel [t CO₂-Äqu.]					
Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen dämmen
78.700	600	0	0	3.200	1.000
83.500					

Sammel- und Verwertungssystemen

- Steigerung der Sammeleffizienz bei der Haushalts- und Gewerbesammlung von Altstoffen

Einsparungen bei Sammel- und Verwertungssystemen [t CO₂-Äqu.]					
Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen dämmen
0	0	0	0	100	0
100					

Qualitative Maßnahmen

- Zusätzlich sind in den kommenden beiden Jahren weitere Maßnahmen geplant, die aber derzeit noch nicht quantifizierbar sind:
 - 3 im Bereich der Energieeffizienz
 - 2 im Bereich der Materialeffizienz
 - 6 im Bereich Transport

Einsparungen der ARGE [t CO₂-Äqu.]					
Erneuerbare	Energieeffizienz	Materialeffizienz	Rezyklat	Transport	kühlen dämmen
81.900	5.200	3.400	5.700	3.500	1.000
100.700					



Monitoringbericht 2012 - Datenstand 31. Mai 2013

denkstatt GmbH
Hietzinger Hauptstraße 28 · A-1130 Wien · Austria
T (+43)1 786 89 00 F (+43)1 786 89 00-15
E office@denkstatt.at W www.denkstatt.at

Beitritte

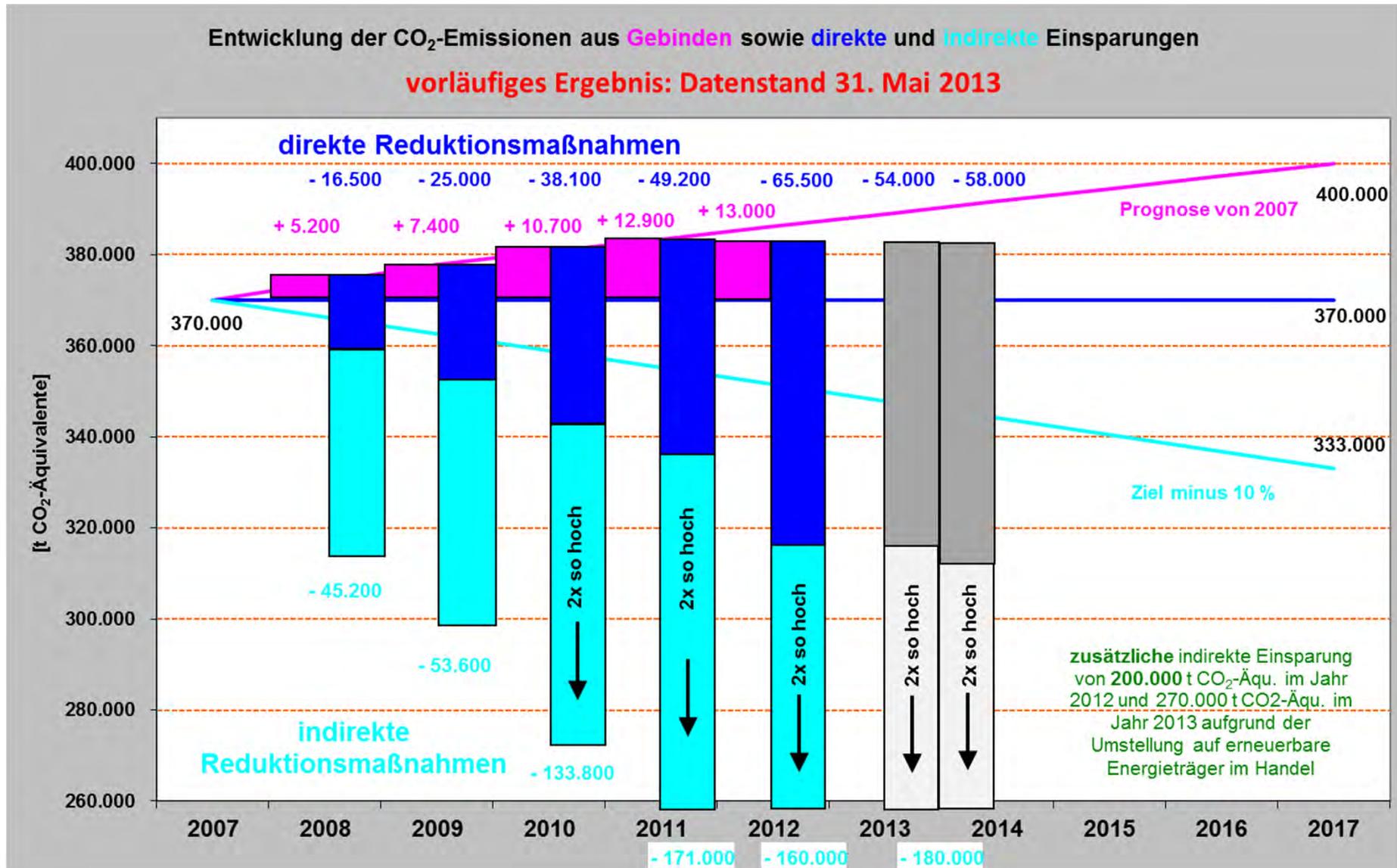
- Alle Firmen im gesamten Lebenszyklus von Getränkeverpackungen
- Stand November 2012: 1.071 Beitritte
 - 7 Verpackungshersteller
 - 35 Getränkehersteller
 - 30 Handelsunternehmen (inkl. Getränkehandel)
 - 992 Einzelhändler
 - 2 Hotels & Gasthäuser
 - 5 Sammel- und Verwertungssysteme

Gebindestruktur - vorläufig

- Daten aus 2011 fortgeschrieben für:
 - Milch abgepackt, Wasser im Container und tlw. Soda

Getränkemarkt ohne Fass/Tank	Wichtigste Füllgröße [l]	t CO ₂ -Äqu. pro Mio Liter	Mio Liter	t CO ₂ -Äqu.	Mio Liter	t CO ₂ -Äqu.	Mio Liter	t CO ₂ -Äqu.
Verpackter Inlandsverbrauch			2007		2011		2012	
Glas-MW Bier *	0,5	98	395	38.700	399	39.100	399	39.100
Glas-MW Wasser	1	74	152	11.300	130	9.600	128	9.500
Glas-MW Limo	1	74	125	9.200	51	3.800	51	3.800
Glas-MW Saft	1	74	26	1.900	21	1.500	18	1.300
Glas-EW Bier	0,33	450	65	29.200	75	33.900	79	35.700
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	782	68.800	801	70.500
PET-EW Limo	1,4*	121	489	59.100	590	71.300	598	72.200
Verbundkarton Milch & Saft	1	80	652	52.100	691	55.300	686	54.900
Dose Bier	0,5	290	181	52.300	206	59.700	201	58.200
Sonstiges	div.	134	357	47.900	394	52.400	389	51.600
Summen			3.199	366.200	3.339	395.400	3.350	396.700
Normierung auf durchs. Getränkemarkt: 3.260 Mio. l			3.260	373.100	3.260	386.000	3.260	386.100
* AF-Bier ab 2008 nicht bei Glas-MW Limo, sondern bei Glas-MW Bier				Änderung gegenüber Vorjahr [%]	0,73			0,03
** aromatisierte Wässer nicht bei Limo PET EW, sondern bei Wasser PET EW				Änderung gegenüber 2007 [%]	3,46			3,48

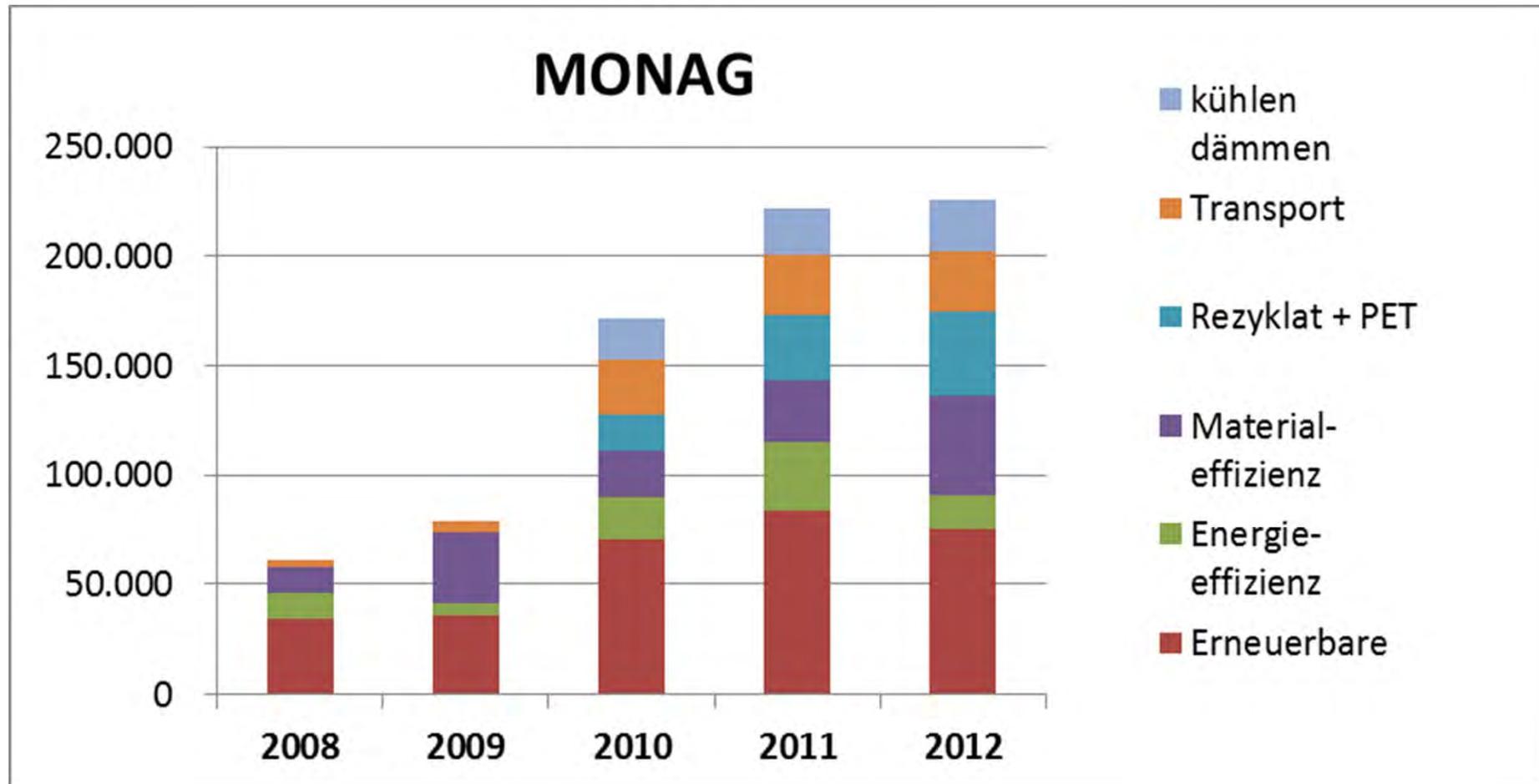
Stand 31. Mai 2013



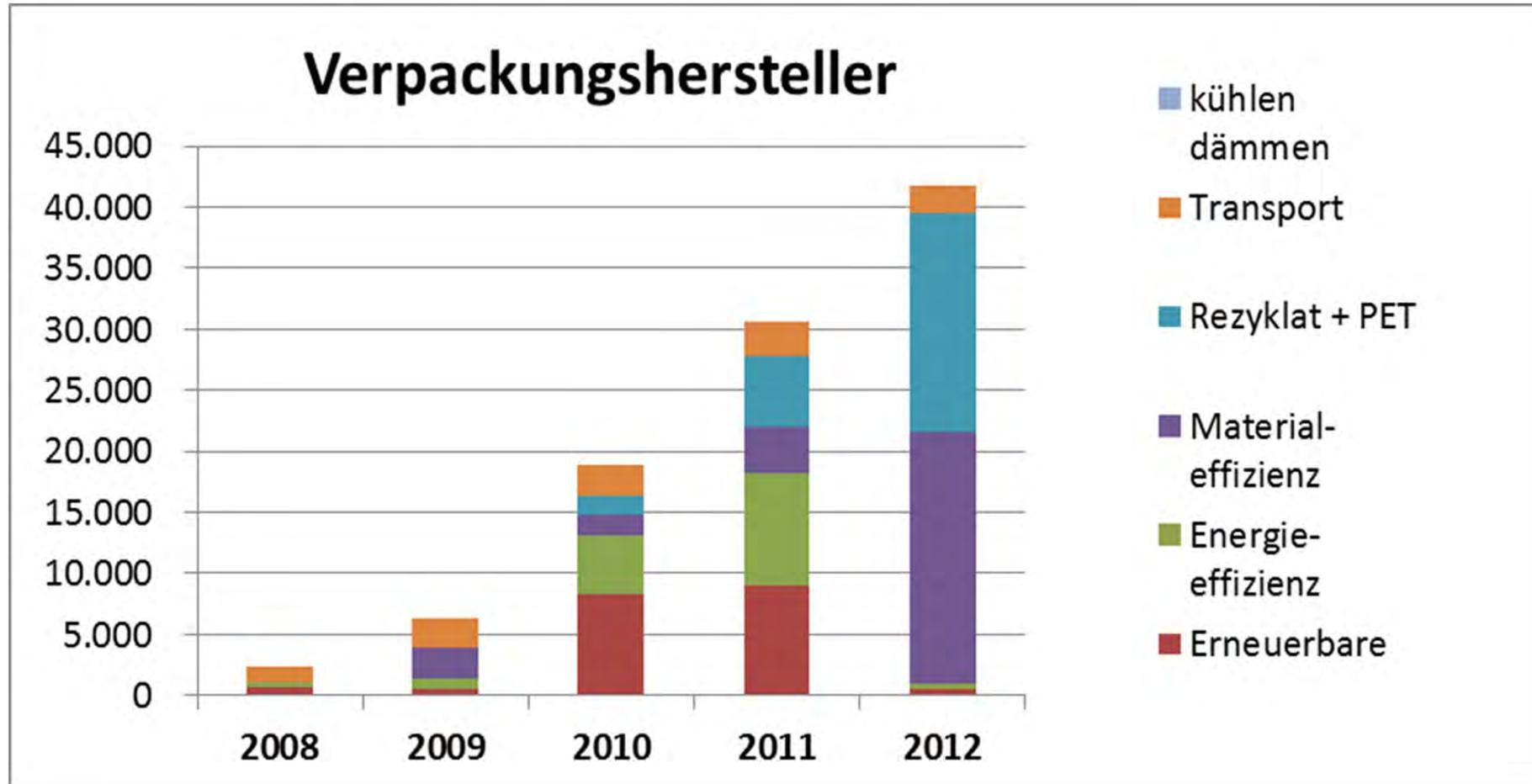
Änderung in der Gebindestruktur

	Änderung 11 auf 12	
	[%]	[Mio. l]
Glas-MW Bier *	-0,1	-0
Glas-MW Wasser	-1,5	-2
Glas-MW Limo	0,4	0
Glas-MW Saft	-14,2	-3
Glas-EW Bier	5,2	4
PET-MW Wasser	-	-
PET-MW Limo	-	-
PET-EW Wasser **	2,5	19
PET-EW Limo	1,2	7
Verbundkarton Milch & Saft	-0,7	-5
Dose Bier	-2,6	-5
Sonstiges	-1,4	-5
Summen	0,3	11

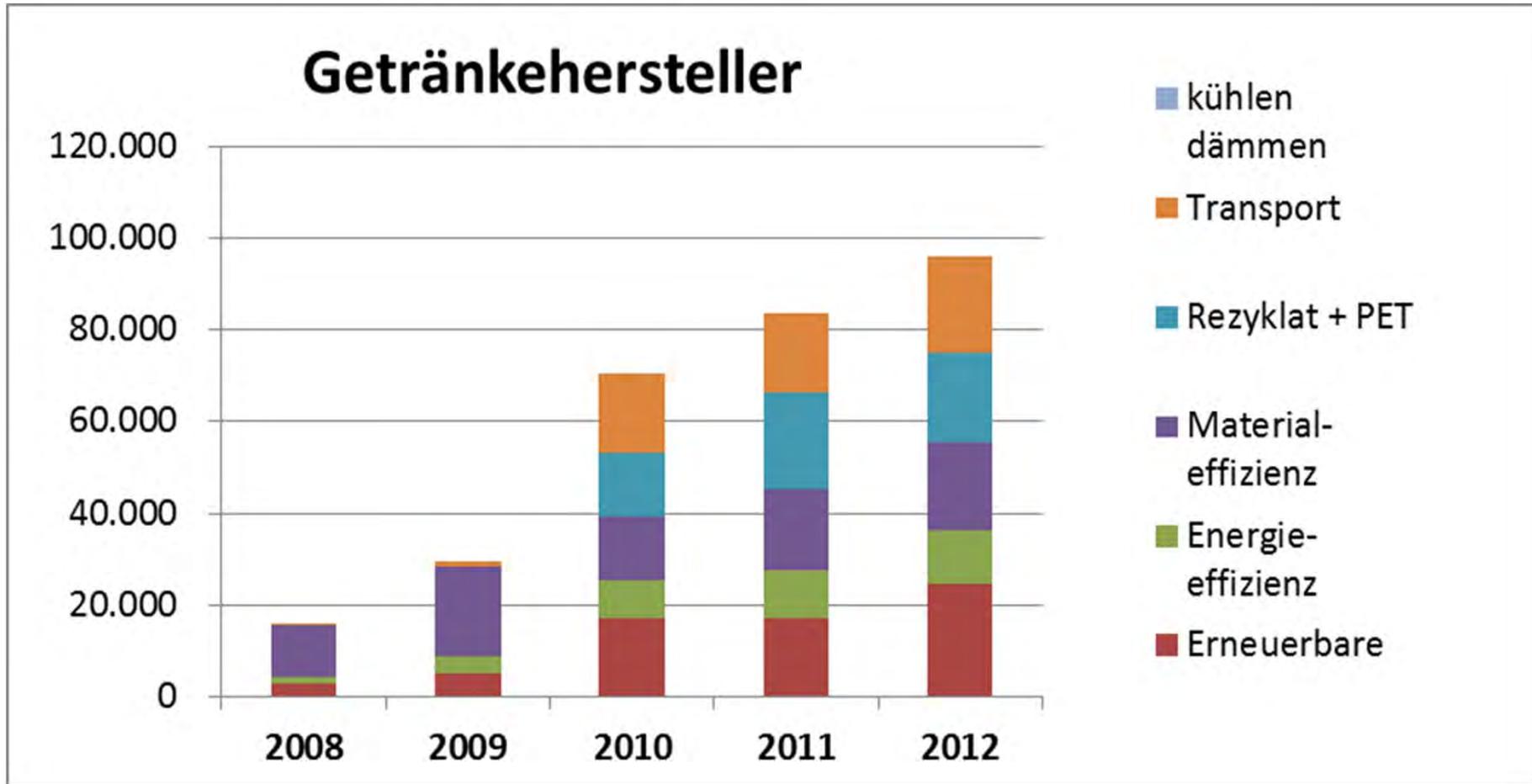
ARGE MONAG



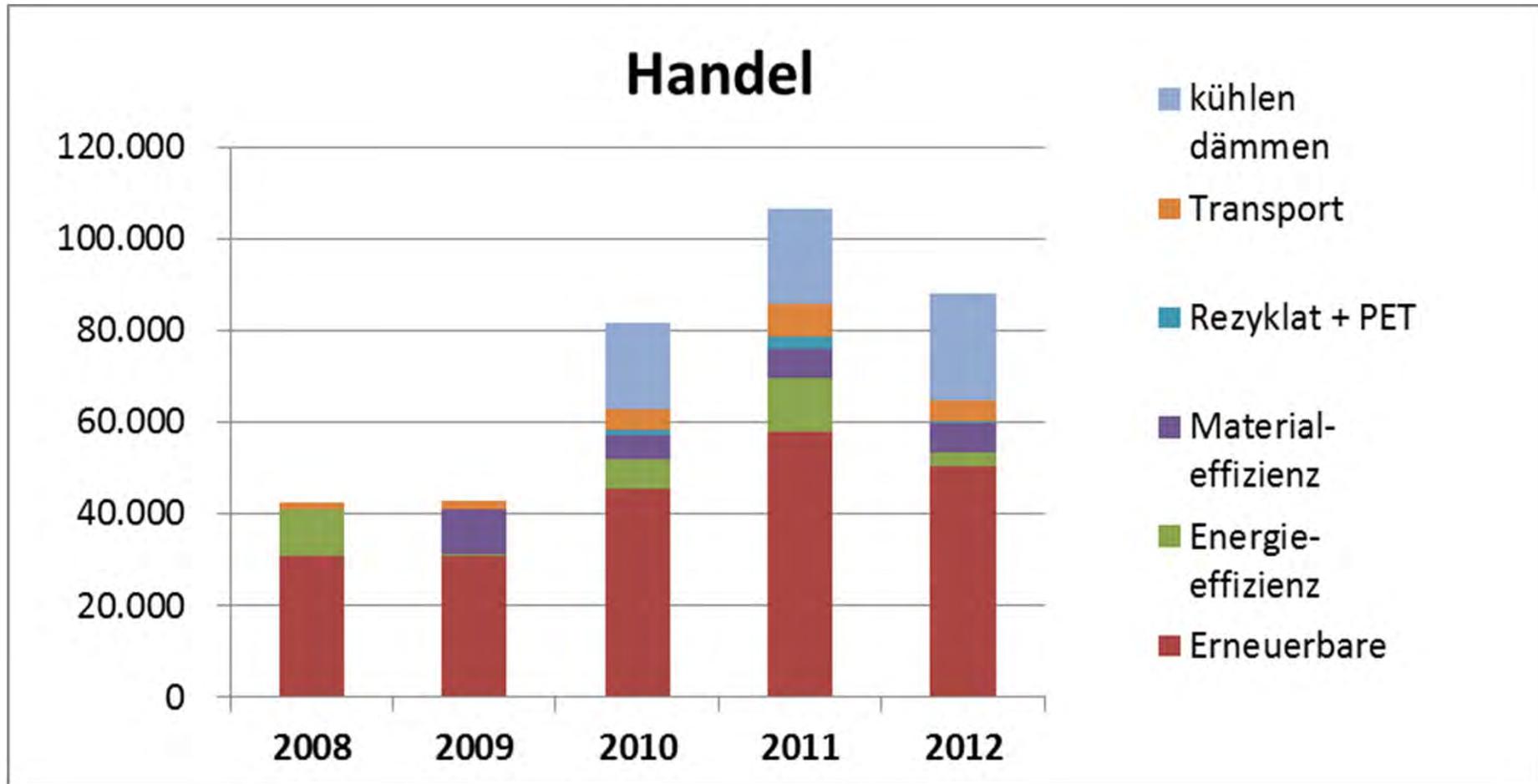
Verpackungshersteller



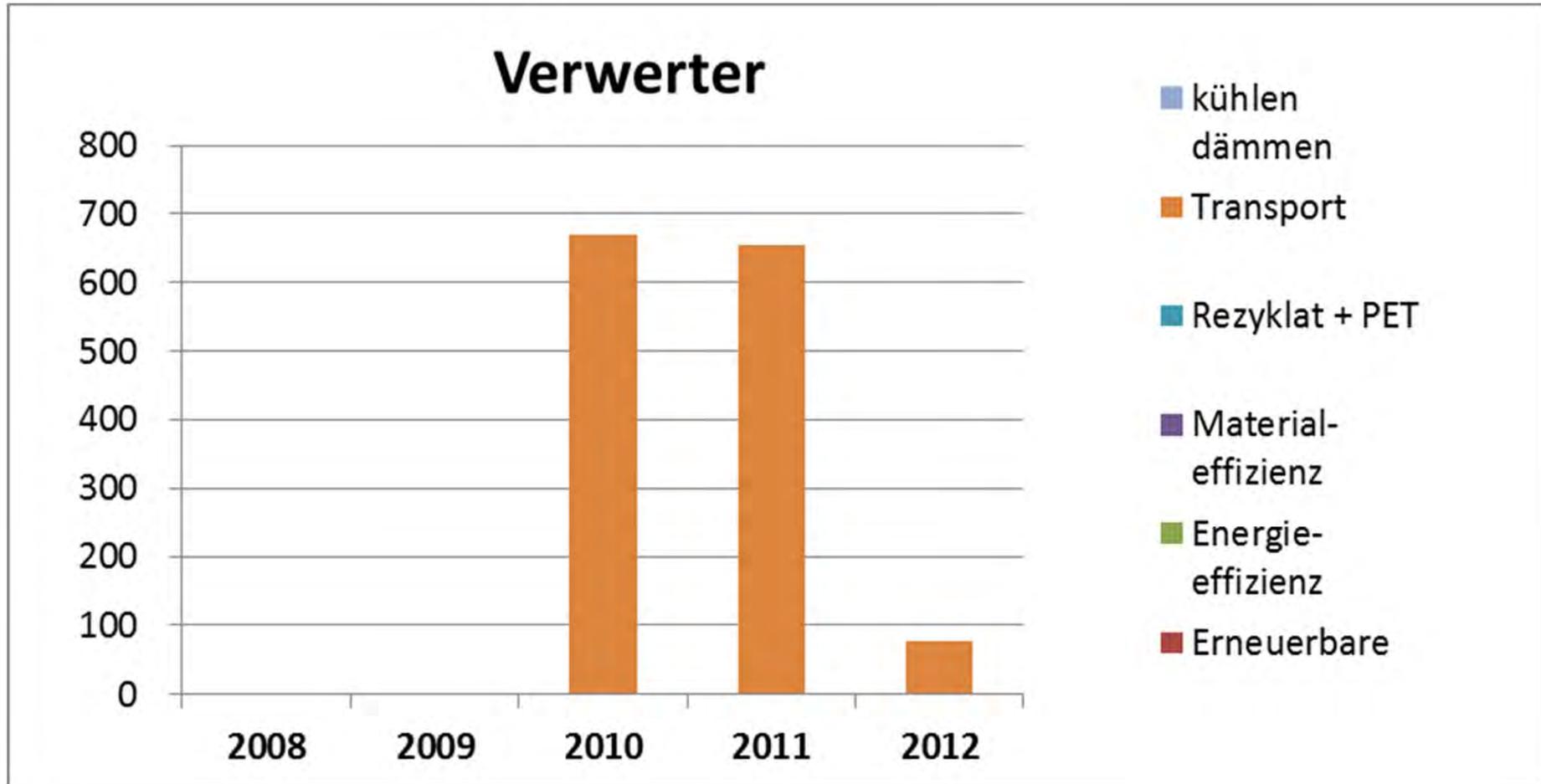
Getränkehersteller



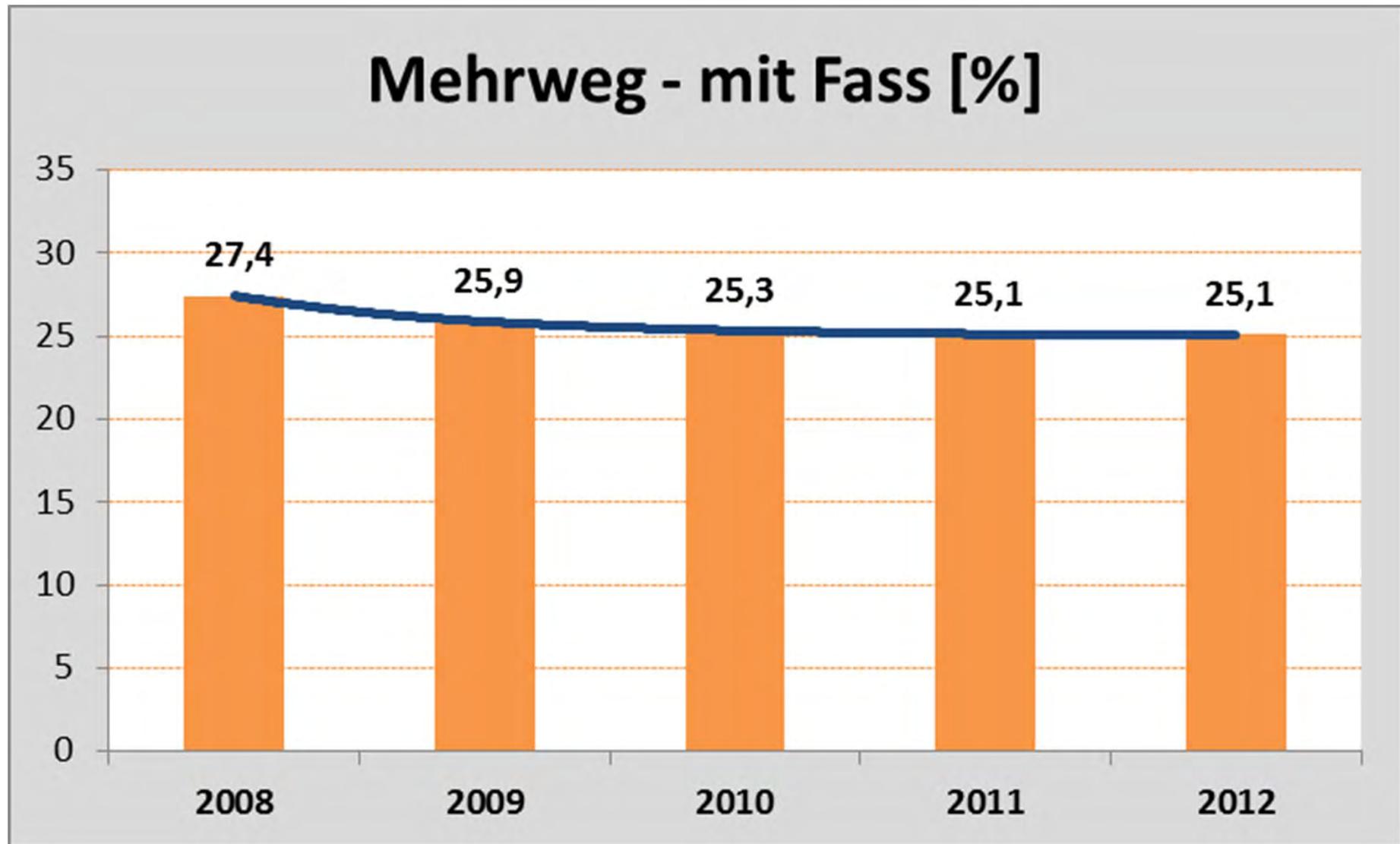
Handel



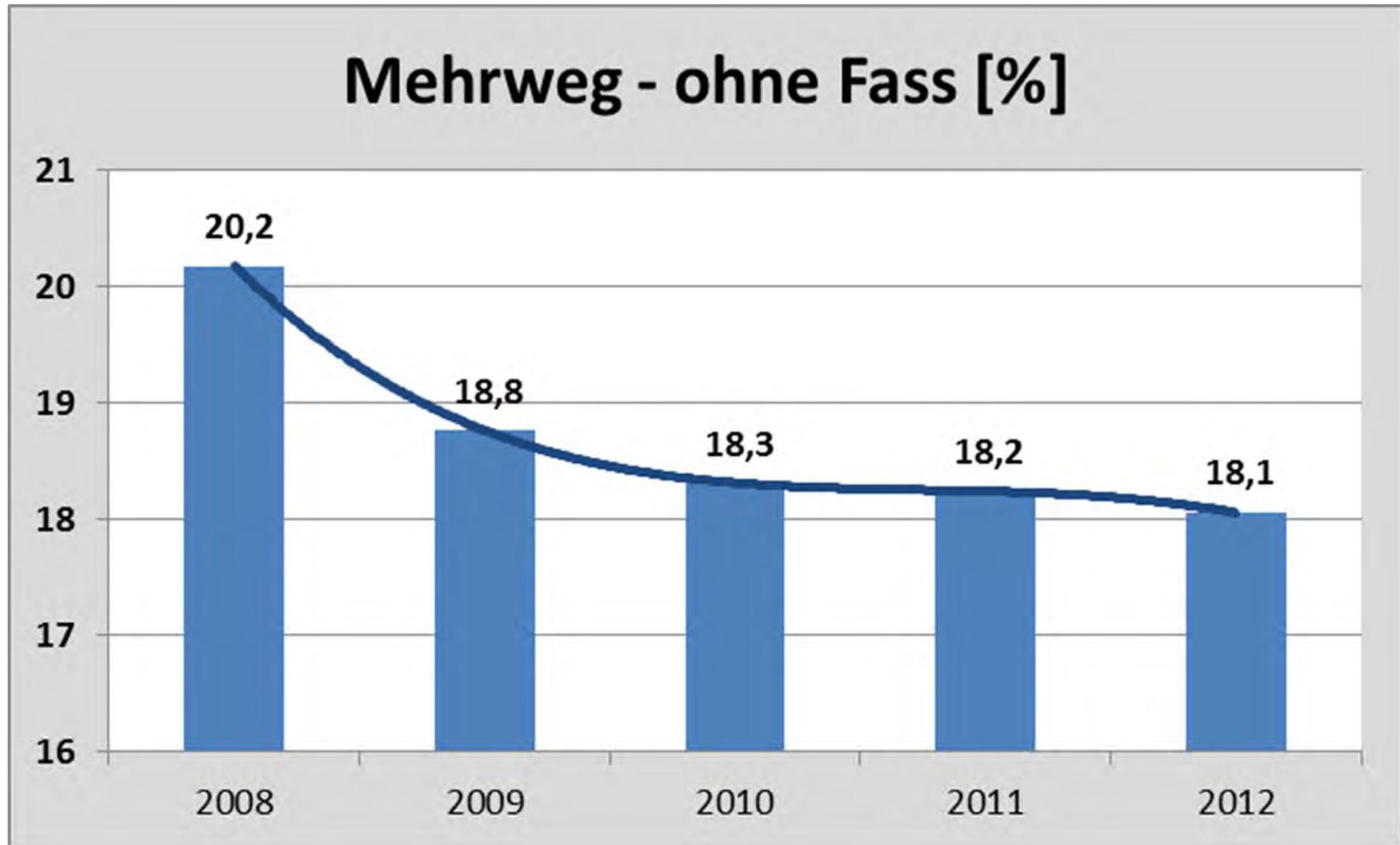
Sammel- und Verwertungssystem



Mehrweganteil – MONAG I / II



Mehrweganteil II / II





sustainable
thinking



Ökostrom

denkstatt GmbH
Hietzinger Hauptstraße 28 · A-1130 Wien · Austria
T (+43)1 786 89 00 F (+43)1 786 89 00-15
E office@denkstatt.at W www.denkstatt.at

Ökostromdilemma - Ausgang

- Firma xy im Jahr 2007
 - Jahresstromverbrauch 10 GWh
 - Stommix: 0,40 kg CO₂-Äqu. / kWh

- Jahresemission der Firma xy: 4.000 t CO₂-Äqu.
- Einsparung MONAG: 0 t CO₂-Äqu.

Ökostromdilemma - Maßnahme

- Energieeffizienzmaßnahme 2008
 - Einsparung von 500 MWh
 - Jahresstromverbrauch 9,5 GWh
 - Stommix: 0,40 kg CO₂-Äqu. / kWh
 - Berechnete Einsparung: 200 t CO₂-Äqu.

- Jahresemission der Firma xy: 3.800 t CO₂-Äqu.
- Einsparung MONAG: 200 t CO₂-Äqu.

Ökostromdilemma - Ausgang

- Maßnahme: Umstieg auf Ökostrom
 - Stommix 2009: 0,004 kg CO₂-Äqu. / kWh
 - Jahresstromverbrauch 9,5 GWh
- Energieeffizienzmaßnahme bleibt aufrecht
 - Einsparung von 500 MWh
 - Berechnete Einsparung: 2 t CO₂-Äqu.
- Jahresemission der Firma xy: 40 t CO₂-Äqu.
- Einsparung MONAG: 2 t CO₂-Äqu.

Ökostromdilemma - Lösung

- Energieeffizienzmaßnahme bleibt aufrecht
 - Einsparung von 500 MWh
 - Stommix: 0,40 kg CO₂-Äqu. / kWh - wie Basisjahr 2007
 - Berechnete Einsparung: 200 t CO₂-Äqu.

- Jahresemission der Firma xy: 40 t CO₂-Äqu.
- Einsparung MONAG: 200 t CO₂-Äqu.

- Gesondert ausgewiesen: 3.762 t CO₂-Äqu.

■ Bericht	Beiträge von Firmen
■ Monitoringbericht 2008	13 Firmen
■ Monitoringbericht 2009	14 Firmen
■ Monitoringbericht 2010	30 Firmen
■ Monitoringbericht 2011	30 Firmen
■ Vorschau 2013 & 2014	16 Firmen
■ Vorläufiger Monitoringbericht 2012	18 Firmen
■ Monitoringbericht 2012	? Firmen

Zusammenfassung

- Es sieht weiterhin sehr gut aus 😊