

Update ARA

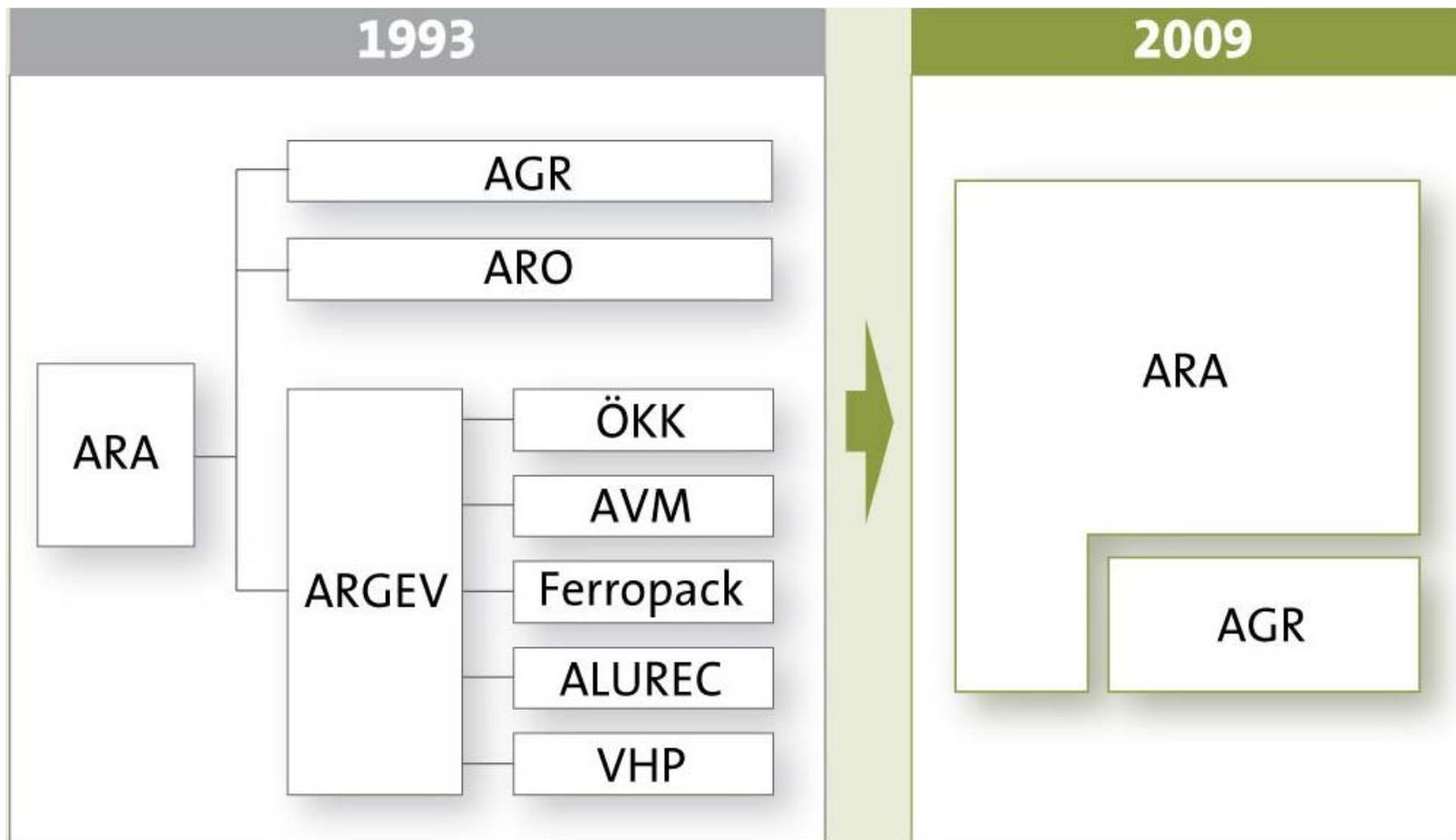
Sammlung, Sortierung und Verwertung

Müllendorf, 19. Juni 2009

DI Dieter Schuch
Technische Services

Dieses Dokument einschließlich einer mündlichen Präsentation ist ausschließlich für einen bestimmten Adressaten vorgesehen. Zur Vollständigkeit des Dokuments können zu Grunde liegende Analysen und mündliche Erläuterungen notwendig sein. Die Weitergabe an Dritte, auch nur auszugsweise und in welcher Form immer, ist nur bei vorheriger schriftlicher Zustimmung der ARA AG zulässig. Haftungen der ARA AG für Richtigkeit und Vollständigkeit bestehen nur nach Maßgabe einer entsprechenden Vertragsbeziehung.

ARA System recycelt sich selbst Schlanker, schneller, effizienter: wettbewerbsfähiger



Umstrukturierung der ARA

Keine Veränderung in folgenden Punkten:

- Die ARA bleibt weiterhin dem Non-Profit-Prinzip treu
- Es können alle in der VerpackVO angeführten Packstoffe über die ARA entpflichtet werden
- Gleichbehandlung aller Packstoffe

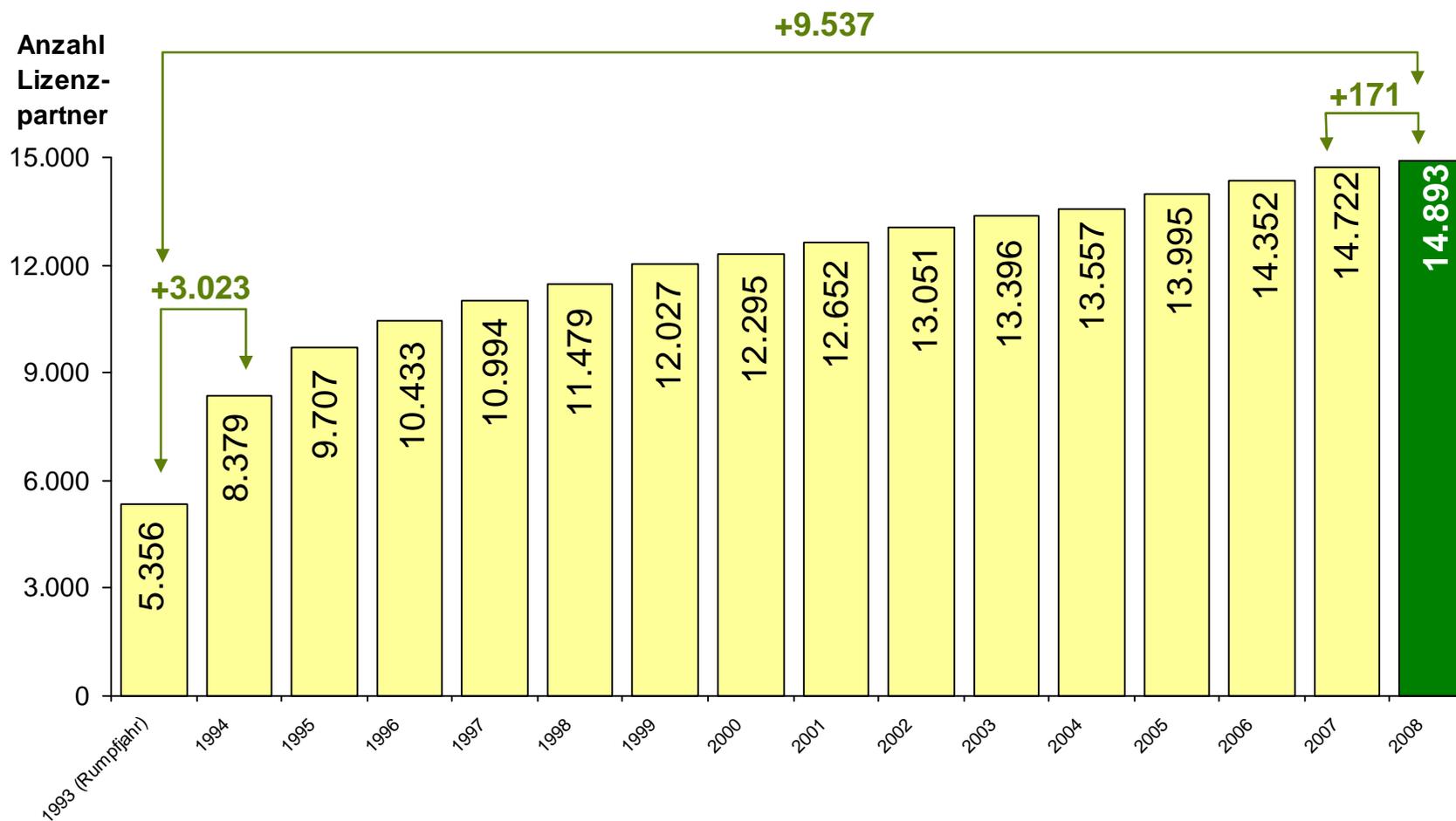
Vorteile der neuen Struktur:

- Verbesserung des Kundenservice hinsichtlich Entpflichtung und Entsorgung
- Einheitliches und effizientes Auftreten in Rechtsfragen (z.B. Genehmigungsbescheide, Wettbewerbsfragen)
- Schaffung der Strukturen und Ressourcen für den Aufbau neuer Geschäftsfelder

ARA 2008 auf einen Blick

- Anzahl der Vertragspartner: 14.893
- Neuabschlüsse: 864
- Lizenzeinnahmen: 141,2 Mio. €
- Lizenzmenge: 909.776 t
- Erfassungsmenge: 823.397 t
- Verwertungsmenge: 774.341 t
- Sammelbehälter: 1.351.763
+ an die Sacksammlung angeschlossene Haushalte: 1.431.185

Anzahl der Lizenzpartner seit 1993



ARA Lizenztarife 2005 - 2009, in €/kg

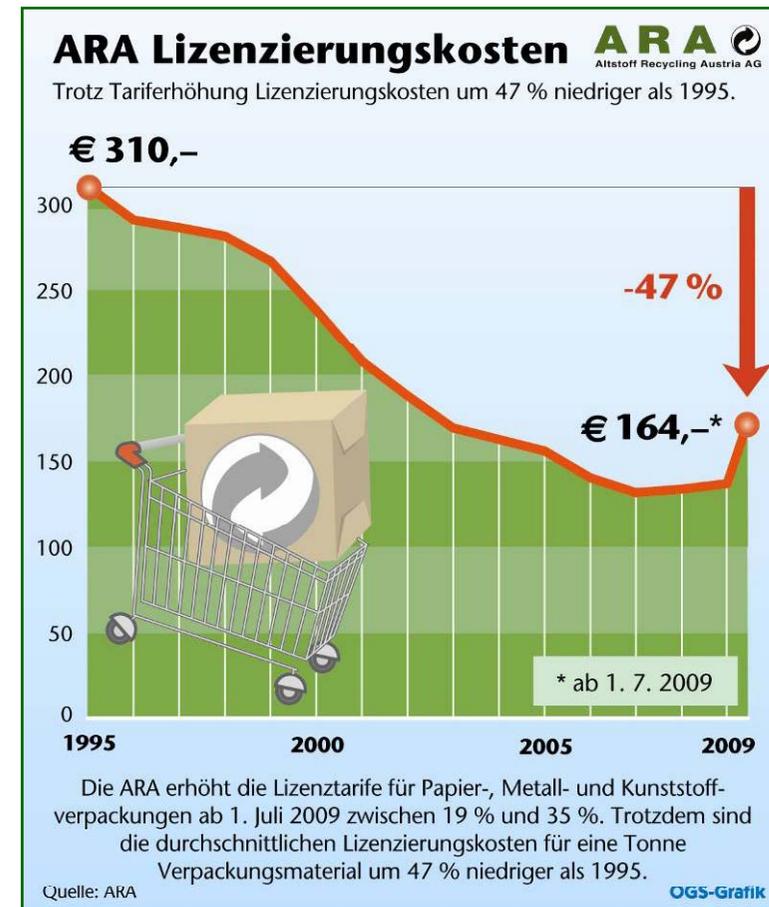
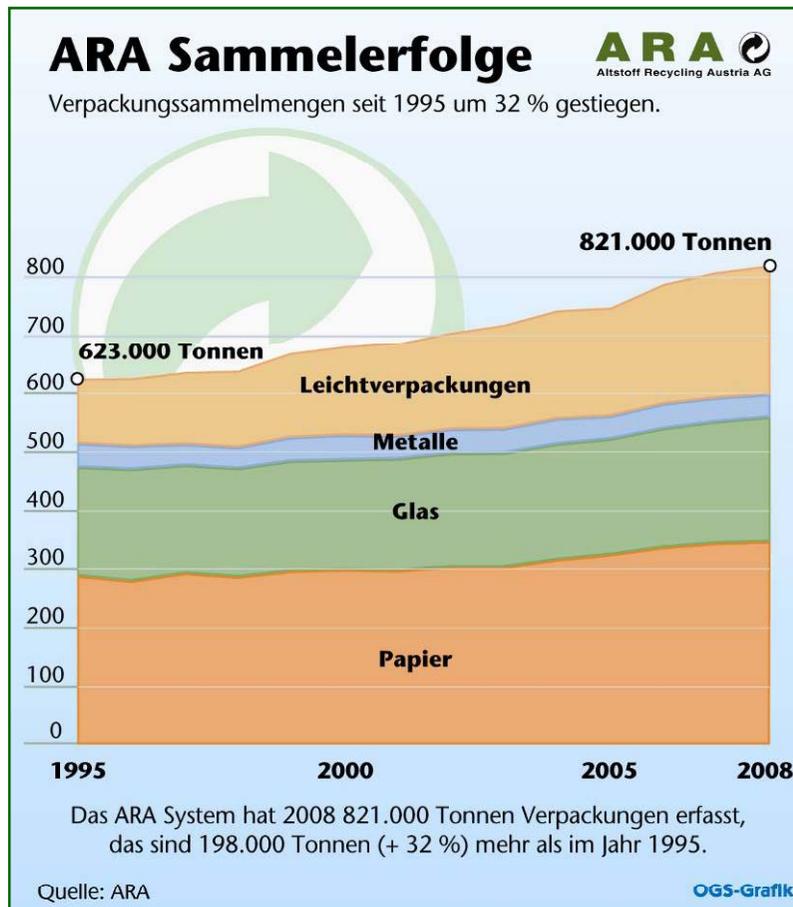
Packstoffe	2005 in €/kg	2006 in €/kg	2007 in €/kg	2008 in €/kg	1.1.-30.6.2009 in €/kg	ab 1.7.2009 in €/kg	Änderung 1. HJ 2009/1995	Änderung 2. HJ 2009/1995	Änderung 2.HJ/1. HJ 2009
Papier, Karton, Pappe, Wellpappe									
Verkaufsverpackung ¹⁾	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,130	-48%	-36%	24%
Transportverpackung	0,045	0,045	0,042	0,042	0,042	0,050	-51%	-42%	19%
Glas									
Einweg	0,078	0,069	0,061	0,061	0,071	0,071	-19%	-19%	-
Mehrweg									
Holz	0,023	0,023	0,023	0,020	0,018	0,018	-71%	-71%	-
Keramik	0,290	0,290	0,170	0,170	0,170	0,170	-42%	-42%	-
Ferrometalle									
klein (< 3 l); bis 2001: <10 l	0,290	0,220	0,200	0,200	0,200	0,270	-48%	-30%	35%
groß (≥ 3 l); bis 2001: ≥10 l	0,150	0,110	0,100	0,100	0,100	0,130	-67%	-57%	30%
Aluminium	0,410	0,370	0,370	0,370	0,400	0,500	-18%	3%	25%
Textilien	0,420	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	-81%	-81%	-
Kunststoffe									
klein ¹⁾ (< 1,5 m ² / 0,15 kg / 5 l / 0,1 kg / 25 l / ≤ 10 l) ³⁾	0,690	0,620	0,610	0,610	0,610	0,760	-57%	-47%	25%
groß (≥ 1,5 m ² / 0,15 kg / 5 l)									
EPS (z.B. Styropor®) ≥ 0,1 kg	0,310	0,260	0,160	0,160	0,200	0,200	(seit 2004) -47%	(seit 2004) -47%	(seit 2004) -
Materialverbunde	0,563	0,563	0,490	0,670	0,670	0,670	-55%	-55%	-
Industrie/Gewerbe- & Große Kunststoffverpackungen (IGP) ²⁾	0,230	0,190	0,120	0,120	0,120	0,162	(seit 1996) -79%	(seit 1996) -72%	(seit 1996) 35%
Folien ≥ 1,5 m ² ²⁾									
Trayfolien ≥ 0,25 m ²									
Umreifungsbänder ²⁾ , Klebebänder ³⁾									
Hohlkörper ≥ 5 l									
Säcke > 10 l ³⁾ , Netzsäcke ≥ 25 l ²⁾									
Kartuschen ²⁾									
Formkörper ≥ 0,15 kg (ohne EPS) ²⁾									
Packstoffe auf biologischer Basis			0,580	0,580	0,580	0,580	-	-	-

¹⁾ inkl. Tragetaschen

²⁾ Geändert/neu per 1.1.2004

³⁾ Geändert/neu per 1.1.2007

1995 – 2008: Senkung der Lizenzierungskosten trotz steigender Sammelleistung



Das ARA System in Österreich



ARA System: Bequeme Sammellösungen für Haushalt und Gewerbe/Industrie

Behälter	Farbe	Packstoff	
	Rot	Papier, Karton, Pappe, Wellpappe	
	Weiß	Weißglas	
	Grün	Buntglas	
	Blau	Aluminium, Ferrometalle	
	Gelb	Kunststoffe, Verbunde, Holz, Textilien, Keramik, Packstoffe auf biologischer Basis (Je nach Region: Plastikflaschensammlung)	

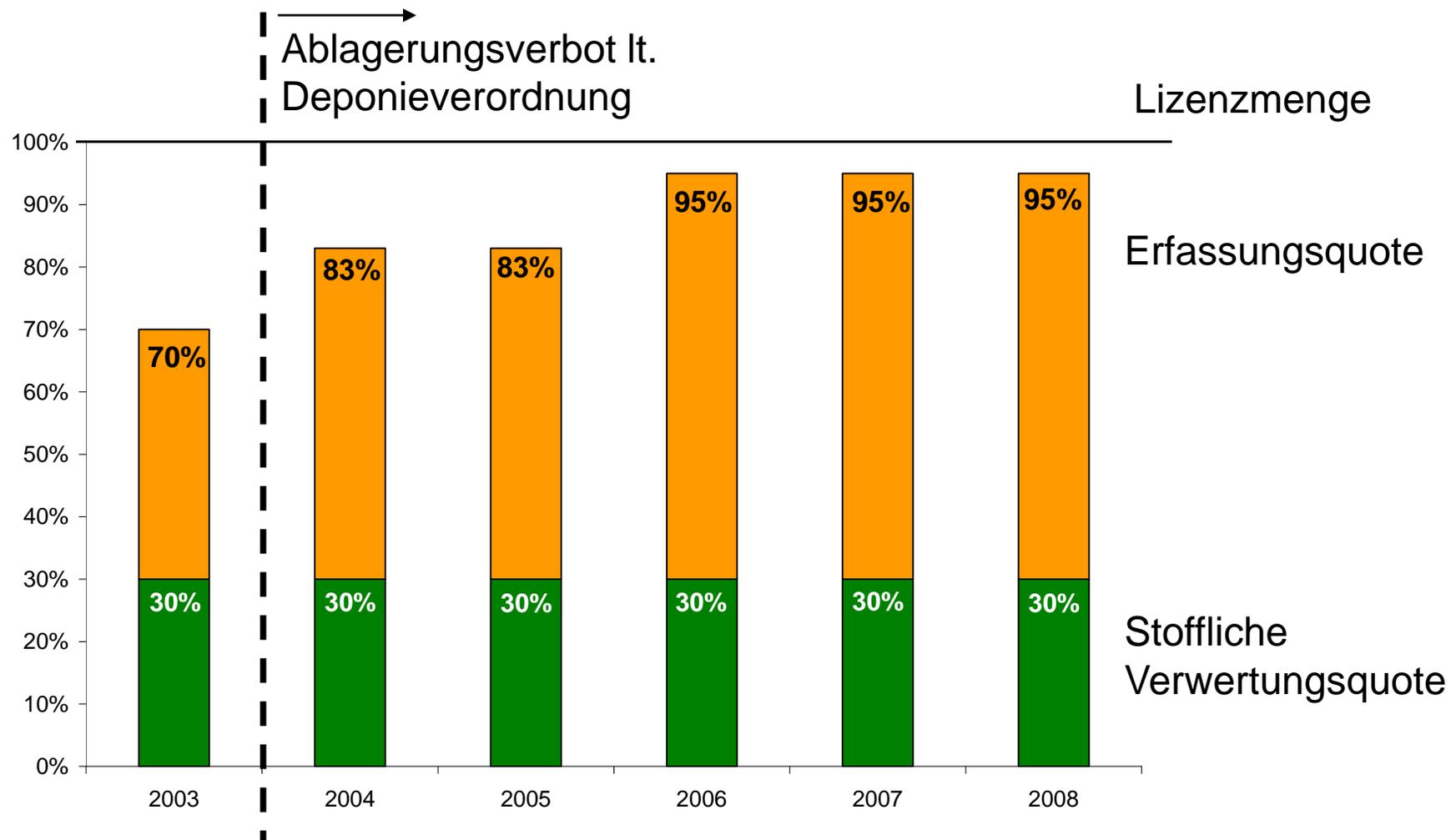
Regionale Umstellung auf Plastikflaschensammlung im Haushaltsbereich für rd. 3 Millionen Einwohner



Deponieverordnung ab 1.1.2004:

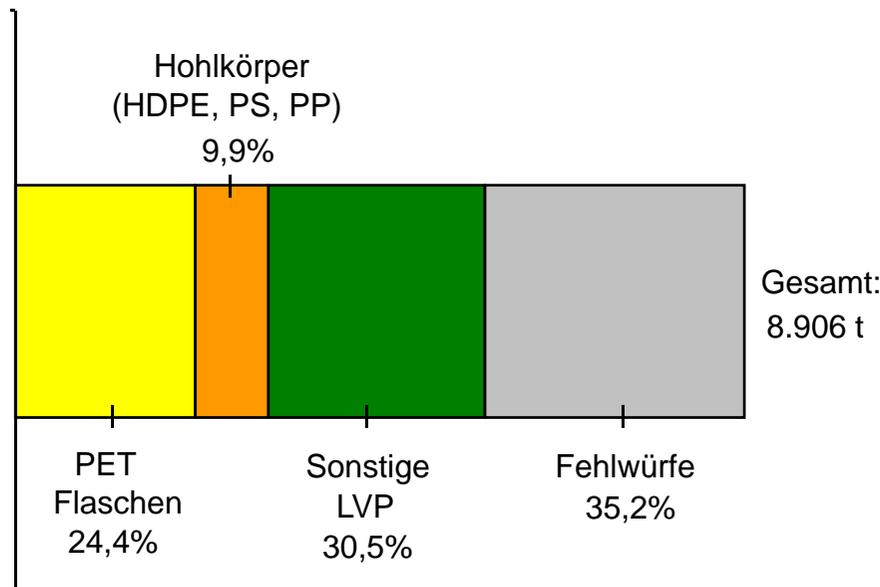
- Verbot der Deponierung von Abfällen mit Anteil an organischem Kohlenstoff (TOC) > 5 Masseprozent
- Restmüll wird daher in Müllverbrennungsanlagen oder mechanisch-biologischen Anlagen behandelt
- Nahezu alle brennbaren Abfälle im Restmüll werden dabei als Brennstoff genutzt
- Möglichkeit getrennte Kunststoffsammlung auf stofflich gut verwertbare Kunststoffflaschen zu konzentrieren
- Übrige Leichtverpackungen werden gemeinsam mit Restmüll thermisch verwertet (Erzeugung Fernwärme, Energieerzeugung)

Schrittweise Anhebung der Erfassungsquoten für Kunststoffverpackungen im Haushaltsbereich

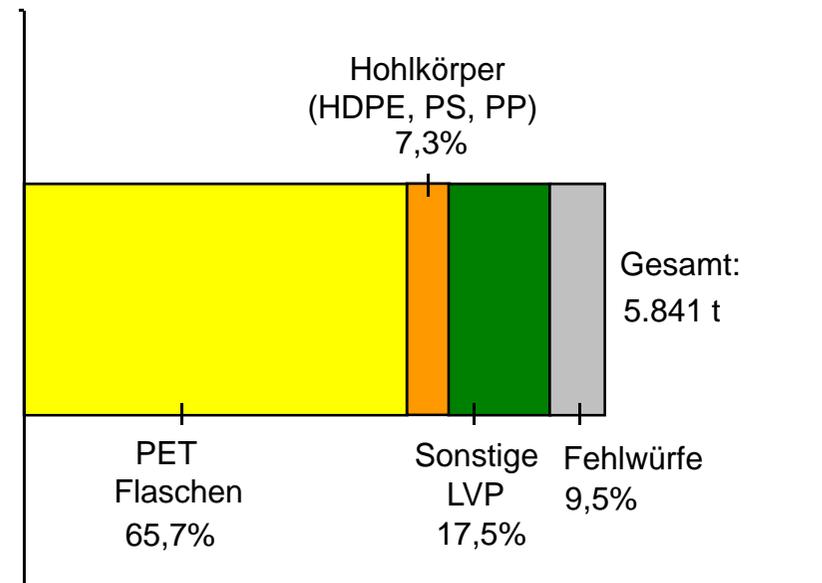


Leichtverpackungssammlung - „neue“ Sammlung Entwicklung der Materialqualität – Stadt Wien

Vor Umstellung (Wien, 2003)

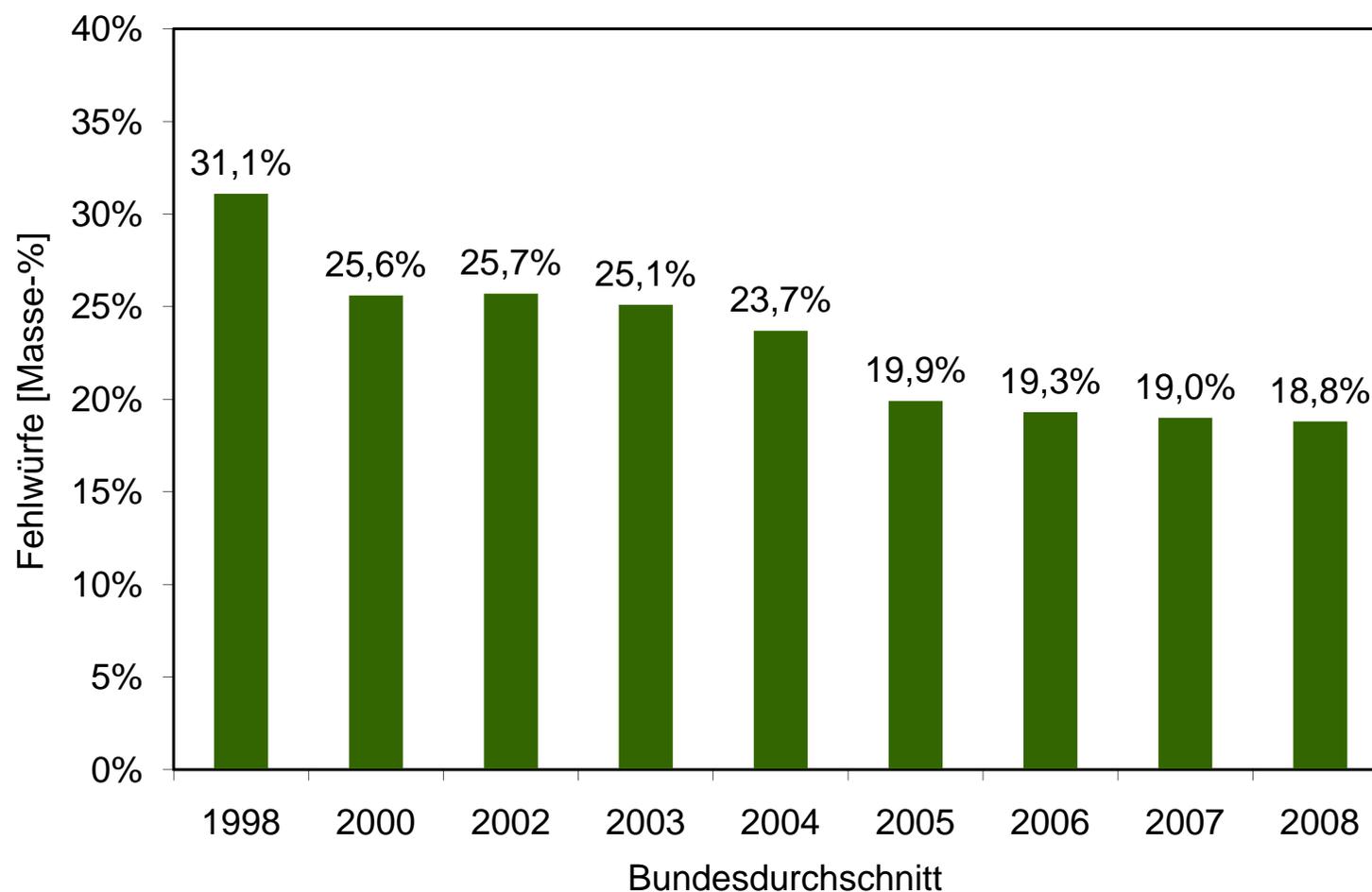


Nach Umstellung (Wien, 2008) -
 geringster Fehlwurfanteil in Österreich



Quelle: ARA, 2009

ARA Leichtverpackungssammlung: Fehlwurfanteil seit 2005 bundesweit unter 20%



Sammlung im Take Away Bereich: Badeseen, Autobahnparkplätze, Schulen

- Abdeckung des Außer Haus Konsums
- Kermit Sammelbehälter für PET Flaschen und Getränkedosen
- Verwendung austauschbarer Säcke ermöglicht Sammlung außerhalb Reichweite von Sammelfahrzeugen



Autobahnparkplätze



Badeseen, Freibäder

Event Service: getrennte Sammlung von Plastikflaschen und Getränkedosen bei Großveranstaltungen



Bereitstellung der Sammelinfrastruktur



1 Event-Kit beinhaltet 80 Sammelbehälter

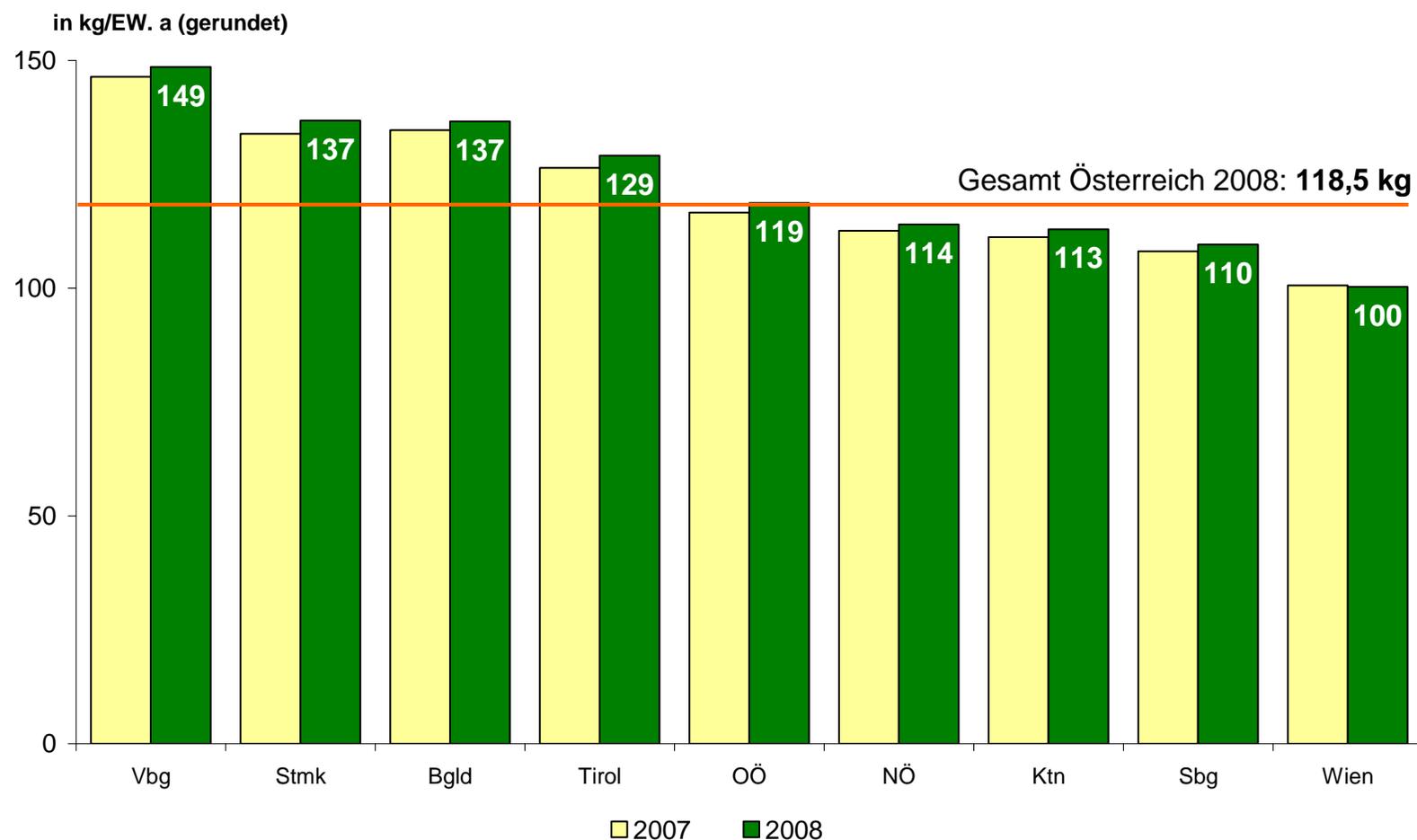
- Mobil, vielseitig verwendbar
- Performance "Air Power": 15.000 Flaschen/Stunde
- Sauberes Erscheinungsbild und positives Image
- Gewohntes Bild für KonsumentInnen: verwendete Behälterfarben entsprechen Farben bei Haushaltssammlung
- Große Akzeptanz
- Einsatz 2008: 31 Events mit einer Besucheranzahl von in Summe rd. 2,9 Mio. Personen

Event-Service in Verwendung



Pro-Kopf-Sammelmenge 2007/2008

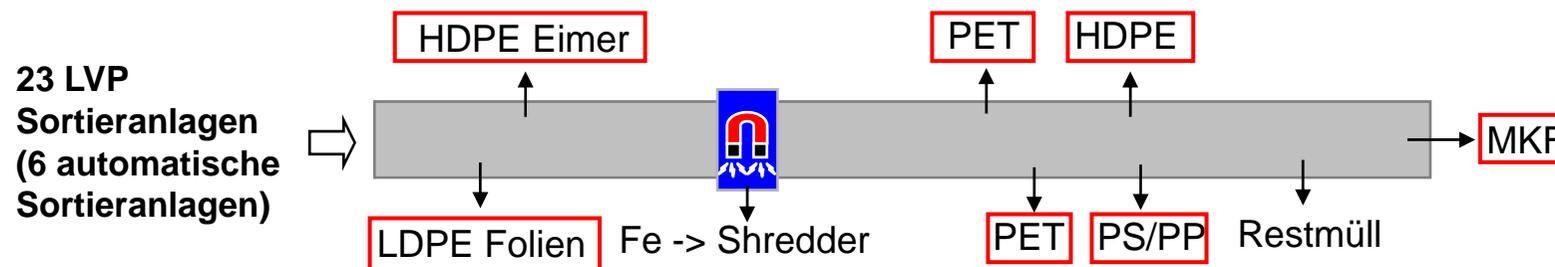
Haushaltssammlung, brutto



Gesammelte Leichtverpackungen



Sortieranlagen für Leichtverpackungen



- Durchschnittliche Anlagenkapazität: 5.700 Tonnen
- Sortierte Mengen: rund 131.000 Tonnen/Jahr
- 20 verschiedene Outputfraktionen mit unterschiedlichen Spezifikationen
- Sortierte Kunststofffraktion (SKF):
 PET: Störstoffe, Nicht Verpackungen: < 2%; Sortiertiefen: > 80%,
 HDPE Flaschen: Störstoffe, Nicht Verpackungen: < 5%; Sortiertiefen: > 75%
- Mischkunststofffraktion (MKF): Restmüll, Nicht Verpackungen < 10%

Manuelle Sortierung



Neue Kunststoffsortieranlage Wien: Vollautomatische Flaschensortierung



Vollautomatische Flaschensortierung
mit Nahinfrarotsensoren und
Druckluftdüsen in Fraktionen: PET
farblos, hellblau, hellgrün, HDPE
Sortiertiefen PET Fraktion: > 95%

Visuelle Kontrollsortierung zur
Abscheidung von Nicht Getränke-
flaschen

Windsichtung: Sortierung Folien

Manuelle Sortierung: Eimer, Kanister

Sortierkapazität: bis zu 4 t/h Input



Fotos: Wien, MA 48

Neue Kunststoffsortieranlage Wien



Fotos: Wien, MA 48

Verwertungsbetriebe des ARA Systems in Österreich 2009

● Papier (9)

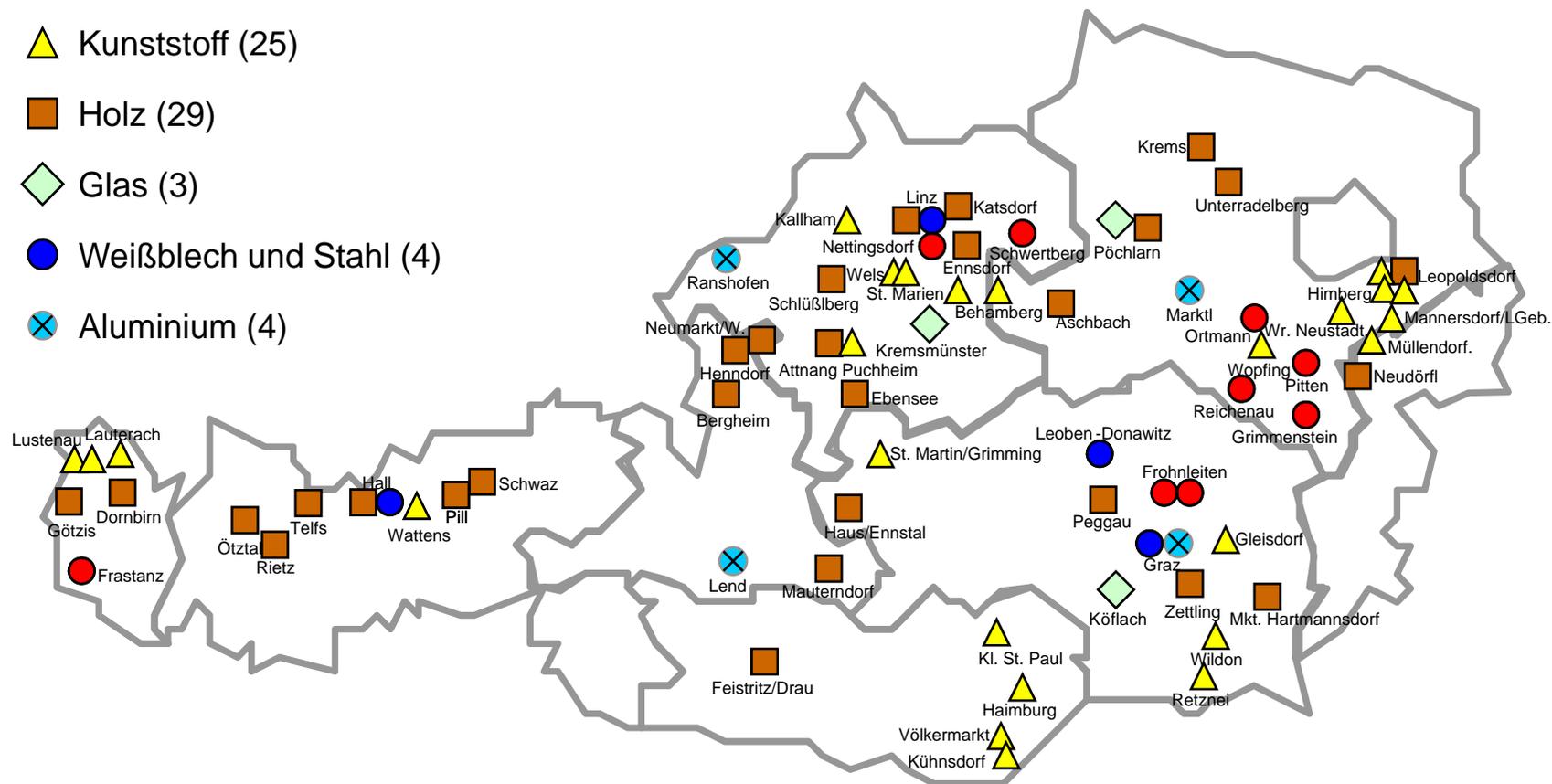
▲ Kunststoff (25)

■ Holz (29)

◇ Glas (3)

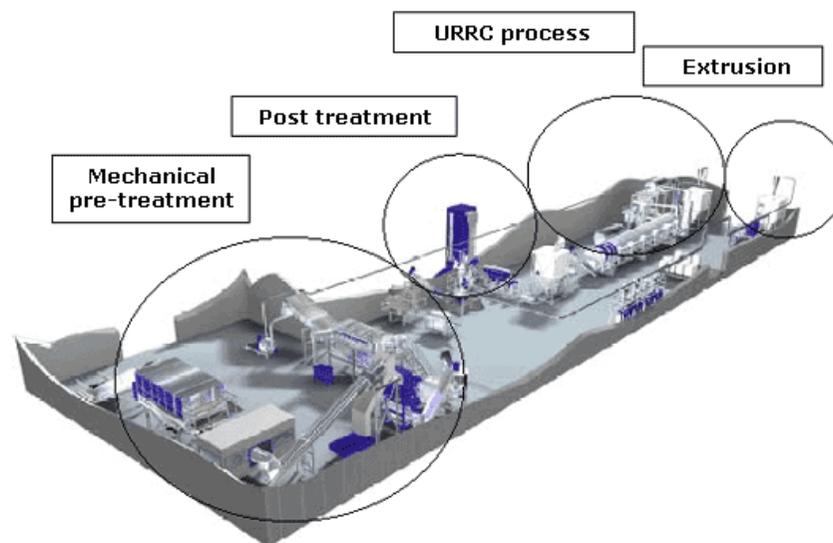
● Weißblech und Stahl (4)

⊗ Aluminium (4)



PET to PET Recycling Anlage Müllendorf

- Ab 1.1.2007 werden rd. 14.000t PET in Form von b 2 b – Recycling verwertet
- Verwertungspartner ist PET to PET Recycling Austria (<http://www.pet2pet.at>), gemeinsames Projekt großer österreichischer Getränkeabfüller
- b 2 b - Anlage in Müllendorf auf neuestem Stand der Technik
- Technologie: URRC Verfahren (Cleanaway PET)

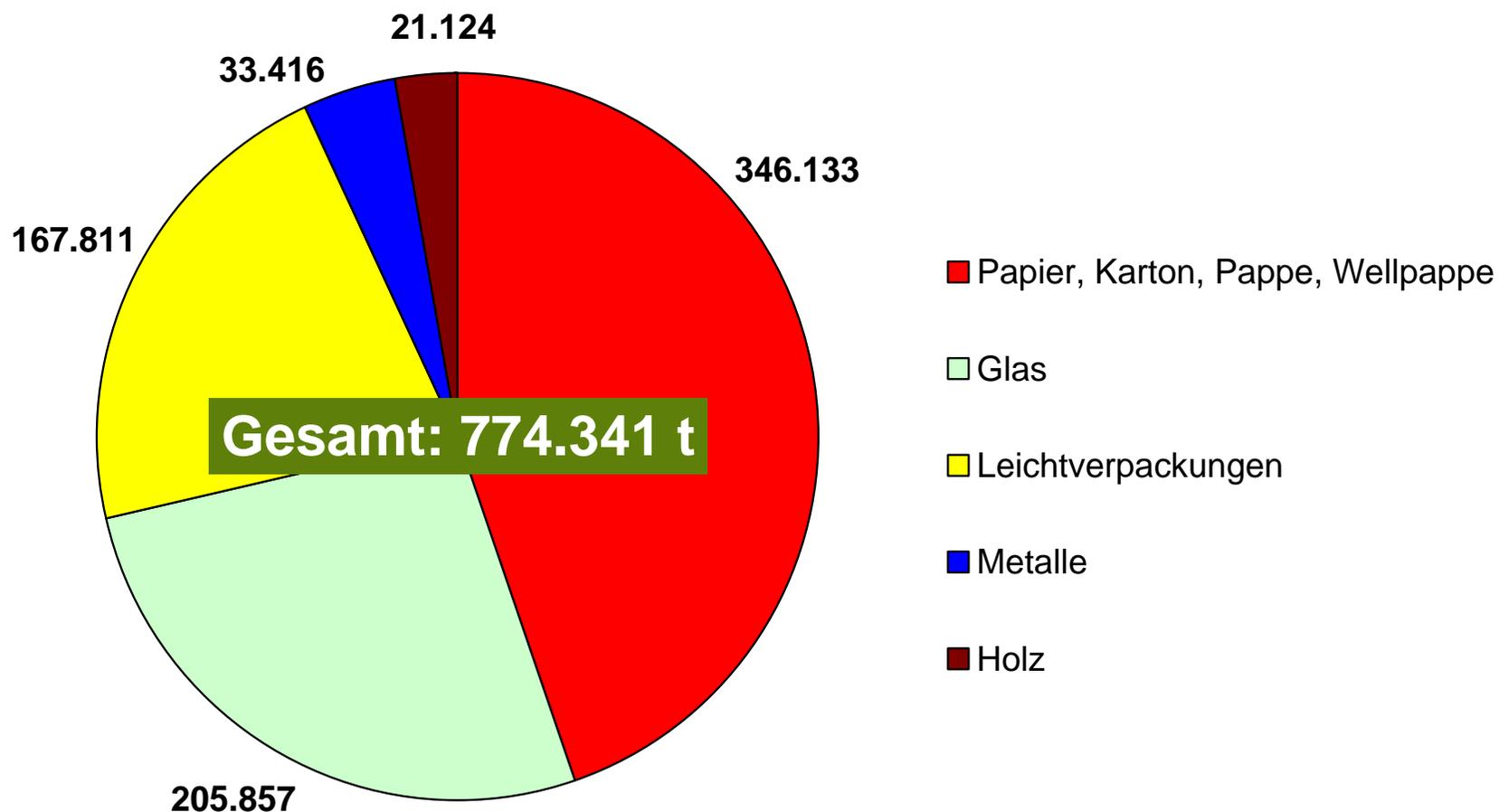


Behälterstand und Erfassungs- bzw. Verwertungsmengen 2008

Packstoff	Sammelbehälter [Anzahl]	Erfassungsmenge gesamt [t]	Verwertungsmenge ¹⁾ [t]
Papier, Karton, Pappe, Wellpappe	996.226	346.133	346.133
Glas	79.751	211.887	205.857
Leichtverpackungen (Kunststoffe, Materialverbunde, Packstoffe auf biologischer Basis, textile Faserstoffe u. Keramik)	226.183 +1.431.185 an die Sacksammlung angeschlossene Haushalte	203.253	167.811
Metalle	49.603	41.101	33.416
Holz	--	21.023	21.124
Summe	~ 1.351.763 +1.431.185 an die Sacksammlung angeschlossene Haushalte	823.397	774.341

¹⁾ Nettomenge an Verpackungen (exkl. stoffgleiche Nichtverpackungen, Müll sowie für Öko-Box erfasste GVK)

Verwertungsmengen 2008¹⁾ [t]



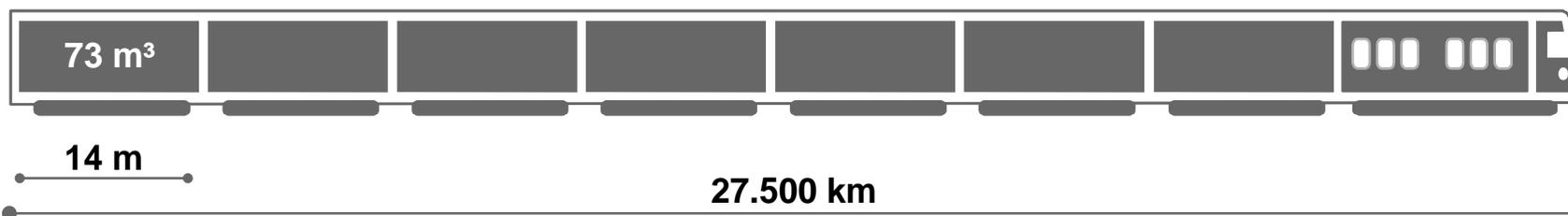
¹⁾ Nettomenge an Verpackungen (exkl. stoffgleiche Nichtverpackungen, Müll sowie für Öko-Box erfasste GVK)

Erfüllung der Verpflichtungen aus Nachhaltigkeitsagenda NEU im Bereich Verwertung

- **Stoffliche Verwertungsquoten für PET-Getränkeverpackungen > 55%**
- **PET-to-PET Verwertung: > 6.000 t**
- **PET-Recyclat in Lebensmittelverpackungen: > 3.000 t**

Verwertungsmengen im ARA System seit Inkrafttreten der Verpackungsverordnung (bis 2008)

	Tonnen	Waggonladungen (lose)	Länge der aneinander gereihten Waggon (in km)
Papierverpackungen	4.713.550	807.000	11.300
Glas	2.867.934	179.000	2.500
Leichtverpackungen	1.743.932	796.000	11.100
Metalle	466.312	128.000	1.800
Holz	215.996	59.000	800
Summe	10.007.724	1.969.000	27.500



Seit 1993 ...

- Sammlung und Verwertung von rund **10 Millionen Tonnen Verpackungen**
– dies entspricht einer Einsparung von rund **36 mittleren Deponien**
- **Alle** von der Österreichischen Verpackungsverordnung, der EU Richtlinie und dem Umweltministerium vorgegebenen **Quoten wurden erfüllt**
- **90 % der ÖsterreicherInnen** sind von der Mülltrennung überzeugt und versuchen Abfall getrennt zu sammeln

Die ARA Homepage (www.ara.at)

[ENGLISH](#)



ARA
Altstoff Recycling Austria AG

[HOME](#) | [LINKS](#) | [GLOSSAR](#) | [IMPRESSUM](#) | [SITEMAP](#) | [KONTAKT](#)

[ARA AG](#)

[KUNDEN](#)

[SERVICE](#)

[DOWNLOADS](#)

[PRESSE](#)

[KONSUMENTEN](#)

[Der schnelle Weg zu Ihrem ARA-Vertrag](#)

[Meldeformulare und Zusatzvereinbarungen zum Download](#)

[Vertragsleitfaden](#)
Ihr Wegweiser zum Vertragsabschluss

[Lizenzpartnerverzeichnis](#)
Prüfen Sie, ob ein Unternehmen Lizenzpartner der ARA ist?



Willkommen

bei der Altstoff Recycling Austria AG

Wir rollen unseren Kunden den Grünen Teppich aus!
Gemeinsam mit unseren Partnern sorgen wir für die umweltgerechte Sammlung und Verwertung von Verpackungsabfällen in ganz Österreich.

Richtig trennen
Was gehört in die Blaue bzw. Gelbe Tonne oder in den Gelben Sack



PLZ:

AKTUELLES

ARA bekräftigt Forderung: „WETTBEWERB MUSS FAIR BLEIBEN!“
In der Diskussion um Maßnahmen zur Forcierung des Wettbewerbs im Haushaltssegment der Verpackungssammlung hält ARA Vorstand Ing. Werner Knauz fest: „Wir anerkennen einen Wettbewerb, der Vorteile für die Umwelt, die Bürgerinnen und die Wirtschaft bringt. Er muss aber in einem so empfindlichen, weil bürgernahen Bereich wie Verpackungssammlung stets fair sein.“

[mehr](#)

TRENNT Die Zeitung des ARA Systems



Im aktuellen TRENNT 3/2008 finden Sie u.a. folgende Story:

[HERBSTZEIT - ERNTEZEIT: GEMÜSE-POWER FÜR JEDERMANN](#)

[Zum Download](#)

Abfahrtermine
Um Ihre Abfahrtermine zu erfahren, geben Sie bitte Ihre Postleitzahl hier ein:

PLZ:

Eventservice
für Großveranstaltungen



ARA SYSTEM

Das bequemste
Verpackungs- Sammelssystem
der Welt!



[ARA SYSTEM SPOT zum Download \[swf/8MB\]](#)