

**Workshop „Sammlung von ressourcenrelevanten
Elektroaltgeräten“ im Zuge des Projekts RePro**

Ergänzende Sammelsysteme für Elektrokleingeräte in ausgewählten EU-Staaten

Rücknahme über den Handel in anderen EU-MS

- ▶ Österreich:
 - ▶ 15 % aller gesammelter EAG über Handel und Hersteller

- ▶ Niederlande:
 - ▶ 7 % der *Small Household Appliances* über den Handel
 - ▶ 32 % der *IT* über den Handel

- ▶ Norwegen
 - ▶ Gesetzliche Verpflichtung auch zur 0:1-Rücknahme
 - ▶ Unabhängig von Menge und Zeitraum des Verkaufs bis ein Jahr, nachdem das letzte Gerät verkauft wurde
 - ▶ 25 – 30 % über den Handel

Beispiel Schweden

- ▶ Fast die Hälfte der Gemeinden verfügt über 3 und mehr verschiedene Sammelsysteme für kleine EAG
- ▶ Abholssystem für kleine EAG: in 27 % der Kommunen (keine Extrakosten für Nutzer/innen)
- ▶ Annahmestellen in Läden: in 20 % der Kommunen
- ▶ „Grünes Auto“ mit festem Standpunkt: in 25 % der Kommunen

Beispiel Schweden – „Samlaren“

- ▶ Sammelversuch über 12 Monate mit 6 Containern (2009-10)
 - ▶ 4 Container in Supermärkten + 2 bei Elektrohändlern
- ▶ Öffentliche Sammlung
- ▶ Sammelmengen
 - ▶ 812 kg kleine EAG
 - ▶ 135 kg / Box / y
- ▶ 42 % höhere Quote in Supermärkten (Masse pro Kund/in)



Beispiel Schweden – „Samlaren“

- ▶ Verbraucherfreundlichkeit
 - ▶ Zugänglich zu Ladenöffnungszeiten (8.00 – 20.00)
 - ▶ Keine Extrawege (Einkauf)

- ▶ Zweckmäßigkeit des Behälters
 - ▶ EAG zerbrechen nicht
 - ▶ Keine Sabotage oder Diebstahl

- ▶ Effizienz der Sammlung
 - ▶ 475 € / y (Anschaffung)
 - ▶ 710 € / y (Abholung)
 - ▶ 8,77 € / kg



Beispiel Schweden – Örebrö Modell (seit 2001)

- ▶ Sammlung im Eingangsbereich von Supermärkten, Malls oder Elektrofachgeschäften
- ▶ Box für EAG: 50x30x30
 - ▶ Außerdem Sammlung von CFLs, Leuchtstoffröhren und Batterien
- ▶ Sammelversuch an 13 Standorten (Januar 2010)
- ▶ Sammelmengen
 - ▶ 348 kg kleine EAG
 - ▶ 321 kg / Box / y
- ▶ Nur 0,2 Gewichts % EAG im Restmüll



Beispiel Schweden – Örebrö Modell (seit 2001)

- ▶ Verbraucherfreundlichkeit
 - ▶ Zugänglichkeit zu den Ladenöffnungszeiten
 - ▶ Keine Extrawege (Einkauf)

- ▶ Zweckmäßigkeit des Behälters
 - ▶ System schützt nicht vor Diebstahl
 - ▶ Vereinzelt Diebstahl (des Wagens) und Zerstörung → Stellplatz unter Aufsicht sinnvoll

- ▶ Effizienz der Sammlung
 - ▶ 35 € / Box / y (Anschaffung)
 - ▶ 1100 € / Box / y (Abholung)
 - ▶ 3,50 € / kg



Beispiel Schweden – Umeva Modell

- ▶ Außerhalb von Geschäften oder Supermärkten (Parkplätze)
- ▶ 3,5 x 1,5 m großer Container
- ▶ Sammlung von CFLs, Glühbirnen und Batterien
- ▶ Sammelversuch über 12 Monate mit 3 Containern (2009-10)
- ▶ Sammelmengen
 - ▶ 3098,4 kg kleine EAG
 - ▶ 1032,8 kg / Box / y



Beispiel Schweden – Umeva Modell

- ▶ Verbraucherfreundlichkeit
 - ▶ Zugänglichkeit rund um die Uhr
 - ▶ Kein Extraweg (Einkauf)

- ▶ Zweckmäßigkeit des Behälters
 - ▶ Hohe (1,5 m) und kleine Einwurföffnung (20x30)
 - ▶ Keine Verletzung und keine Schäden an den Geräten

- ▶ Effizienz der Sammlung
 - ▶ 620 € / Box / y (Anschaffung)
 - ▶ 1600 € / Box / y (Leerung + Wartung)
 - ▶ 2,15 € / kg



Beispiel Schweden – Skellefteå

- ▶ Mobile Sammlung für Kommunen mit 100-300 Einwohnern, mindestens 20 km zum nächsten Wertstoffhof
- ▶ Abdeckung von 6 Kommunen
- ▶ An zentralen Punkten für 14 Tage
- ▶ Sammelversuch über 9 Monate (2009-10)
- ▶ Sammelmengen
 - ▶ 891 kg kleine EAG
 - ▶ 1188 kg / Box / y



Beispiel Schweden – Skellefteå

- ▶ Verbraucherfreundlichkeit
 - ▶ Zugänglichkeit nur alle 10 Wochen
 - ▶ Ganztägig zugänglich
 - ▶ Geringer Extraweg zur Sammelstelle (zentrale Orte)
- ▶ Zweckmäßigkeit des Behälters
 - ▶ Kein Diebstahl und keine Sabotage
- ▶ Effizienz der Sammlung
 - ▶ 900 € / Box / y (Anschaffung)
 - ▶ 6000 € / Box / y (laufende Kosten)
 - ▶ 5,80 € / kg



Beispiel UK – Kerbside system

- ▶ Sammlung durch ein Abholsystem über 9 Wochen (44.000 Einwohner)
- ▶ Sammelmenge: 2808 kg kleine EAG (April – Juni 2008)
- ▶ Verbraucherefreundlichkeit
 - ▶ Abholung nur alle 3-6 Monate
 - ▶ Kein Extraweg
- ▶ Zweckmäßigkeit des Behälters
 - ▶ Vorher funktionierende Geräte gehen durch Sammlung kaputt
 - ▶ Idee: Box mit kleinen EAG, die als ein Element beim Sperrmüll abgeholt werden kann → keine Mehrkosten



Beispiel Schweden – red box

- ▶ Beginn: 2009
- ▶ Jeder Haushalt bekommt eine Box (20 l)
 - ▶ 6 € / Box
- ▶ Gefüllte Box wird kostenlos abgeholt
 - ▶ 5% der Haushalte nutzten das Angebot
- ▶ Viele nutzen die Box zur Sammlung zu Hause und bringen sie mit anderen Abfällen zum Wertstoffhof
- ▶ Keine (belastbaren) Daten über die Sammelmenge
- ▶ Verringerung der Menge von EAG im Hausmüll gegenüber 2006



Schlussfolgerungen

- ▶ Ergänzende Sammelsysteme führten zu deutlichen Steigerungen der Sammelmengen
- ▶ Kosten der stationären Sammlung im öffentlichen Raum
 - < Sammlung im Handel (einfaches Sammelgefäß)
 - < mobile öffentliche Sammlung
 - < Sammlung im Handel (aufwendiges Sammelgefäß)
- ▶ Das ergänzende Sammelsystem sollte den örtlichen Gegebenheiten angepasst sein
- ▶ Durch Sammlung in Supermärkten wurden größere Mengen erfasst, als beim Elektro-Einzelhandel