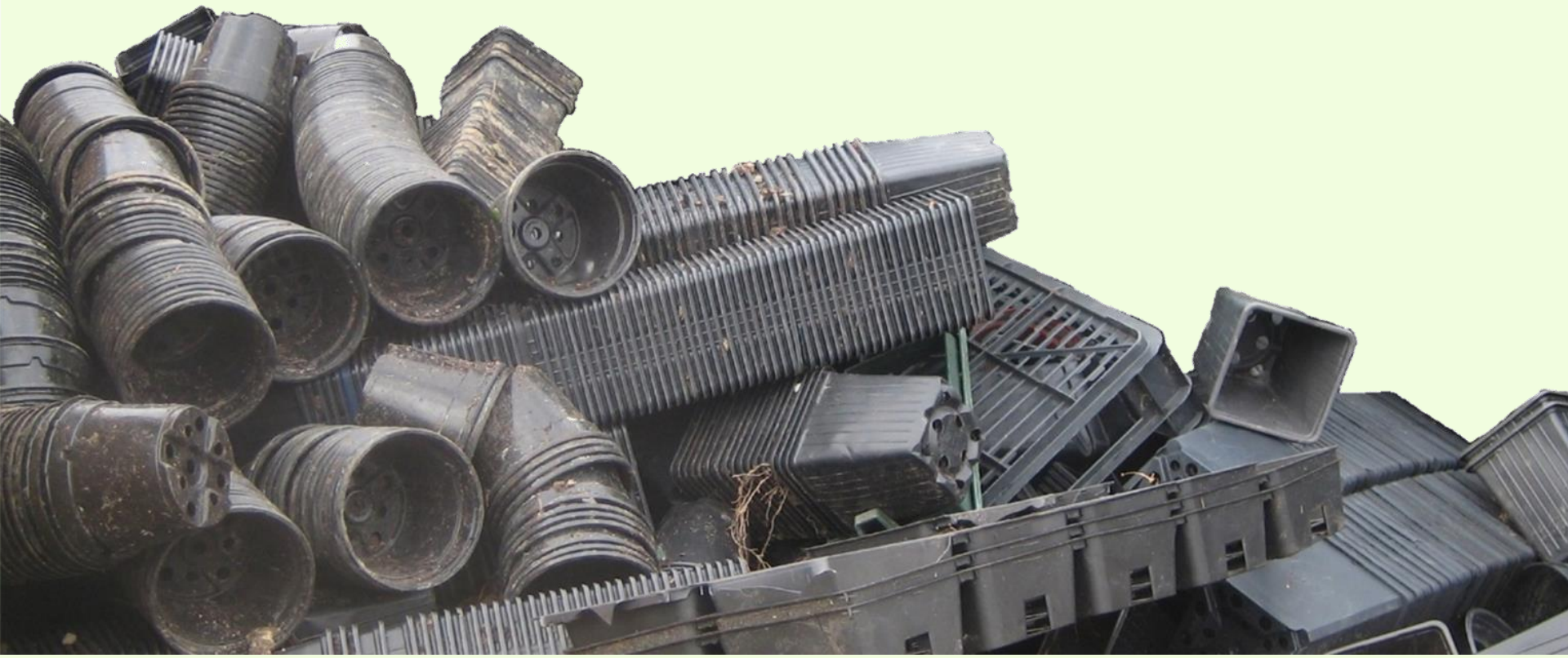


Gärtner und Kunststoffrecycling

Präsentation vom 6. April 2016 / Andreas Tonner / InnoRecycling / reco



Abfallmengen und Recycling 2014 im Überblick

Die Schweiz ist

Abfall-Europameister

730 kg

Abfall pro Person / Jahr

54 % Recycling

3.2 Mio. to

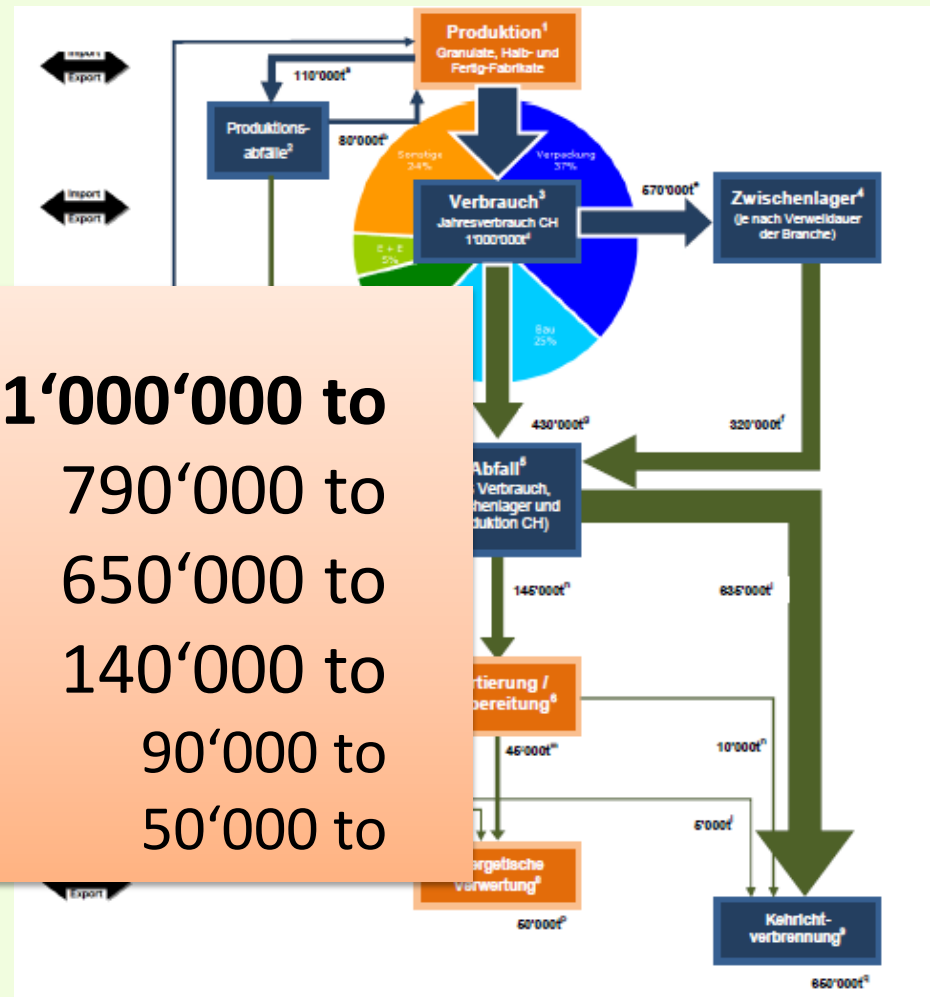
46 % KVA

2.8 Mio. to

(BAFU, November 2015)

Kunststoffströme

Schweiz 2010



Verbrauch	1'000'000 to
Abfall	790'000 to
KVA	650'000 to
Verwertung	140'000 to
Recycling	90'000 to
Energetisch	50'000 to

1 kg Polyethylen verbrennen

produziert

3.14 kg CO₂

Dabei wäre der Zweck von
Kehrichtverbrennungsanlagen
die Reduktion von
Abfallvolumen.



Herkömmlicher Kunststoffproduktions-Prozess

Rohstoffgewinnung



Erdöl

- Umweltrisiken beim Abbau
- teurer Rohstoff
- Abhängigkeit von Importen

Aufbereitung



Raffinerie

- hohe Investitionen
- grosser Energieverbrauch

Produkt



Kunststoff-Granulat

- teures Produkt

Nachhaltiger

Kunststoffproduktions-Prozess

Rohstoffgewinnung



Kunststoffabfälle

- Grosses Angebot
- Günstig
- Unabhängig vom Öl

Aufbereitung



Recycling

- Geringe Kapitalkosten
- 80 – 90 % weniger Energieverbrauch

Produkt



Kunststoff-Regranulat

- Spart bis zu 3 to CO₂ / to Kunststoff
- Schliesst Kreisläufe
- Nachhaltige Produkte

Produkte aus

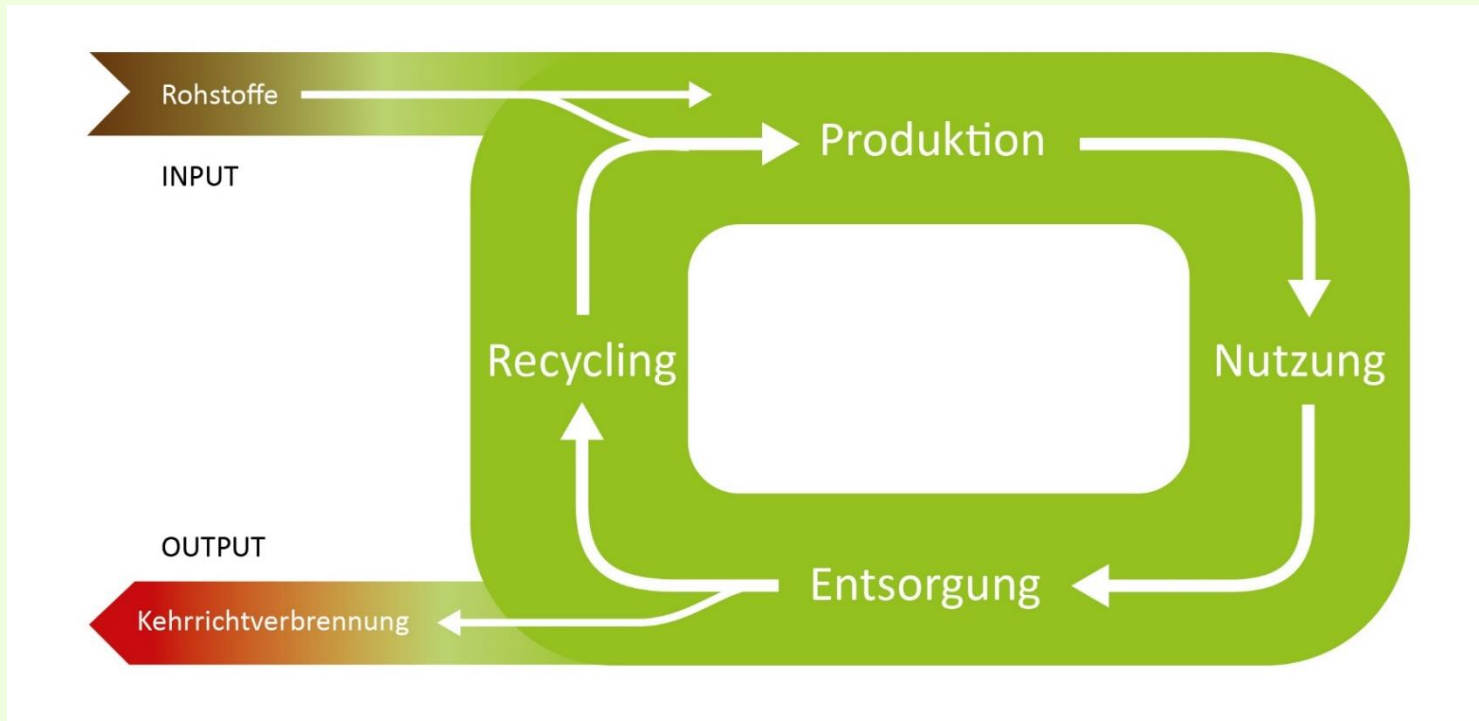
Recyclingkunststoff

sind hochwertig



Optimaler

Produkte-Lebenszyklus



Ziel: Rohstoffe im Kreislauf erhalten - Kreislaufwirtschaft

geeignet fürs

Recycling

- Trays, Aussaatschalen
- Töpfe, Kisten
- Tunnel- und Abdeckfolien
- Umverpackungen von Paletten
- Stretch-, Wickel- und Schrumpffolien
- Torfverpackungen, Dünger- und Substratsäcke

Entsorgungskonzept

Referenzprojekte

- Grossverteiler wie Coop Migros und Denner
- HGC
- VSBH
- (...)

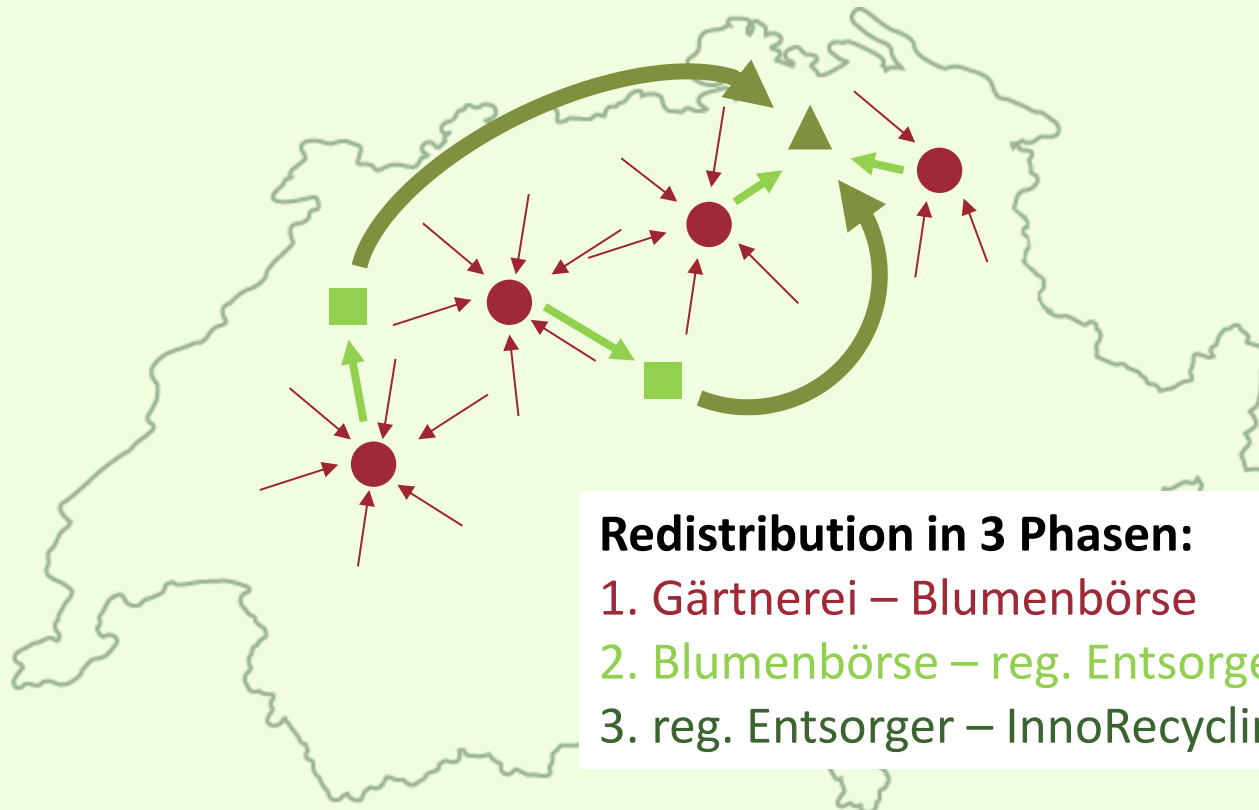
Entsorgungskonzept

Rahmenbedingungen

- Wer Material/Verpackungen in Umlauf bringt, trägt die Verantwortung für die Entsorgung
- Warenstrom koordinieren
- Rückschub der Verpackungen zu Blumenbörsen oder Grossgärtnereien
- Blumenbörsen/Grossgärtnereien kumulieren Mengen
- Übernahme durch Entsorger/Recycler

Redistribution

Zentrale Sammelstellen



Entsorgungskonzept

Materialqualität

Blumenbörsen/Grossgärtnereien konditionieren

- Töpfe und Trays separat oder als Mix (PP/PS)
- Folien (PE)
- In Presscontainer
- In Ballen gepresst

Sammelbehälter

Typ Eigenkreation



Töpfe

Ineinander stapeln



Trays in

Ballen pressen



Töpfe und Trays in einer

Mulde sammeln



Trays in

Big Bags



Folien

lose oder in Bündeln



Transport zum regionalen Entsorger



Entsorgungskonzept

Pricing

• Kunststoffabfälle in KVA	CHF	180,- / to	Kosten
• PE/PP/PS an Blumenbörse	CHF	80,- / to	Kosten
• PE/PP/PS an Entsorger/Recycler (im Presscontainer)	CHF	+/- 0,- / to	Kosten
• PE/PP/PS an Entsorger/Recycler (in Ballen gepresst)	CHF	+/- 40,- / to	Vergütung

Recycling von Kunststoffabfällen

Fazit

- Recycling kostet 50 % weniger als Verbrennen
- Ökologisch sinnvoll
- Entsorgungskonzept mit Bringsystem
- Kundenbindung durch professionelle Sammelstelle
- Sammelstellennetz in der ganzen Schweiz
- Entsorger übernimmt gleichzeitig auch noch andere Entsorgungsgüter

Aufbau

eines Entsorgungskonzepts

- Träger definieren
- Prozesse festlegen
- Finanzierung
- Kommunikation

Vielen Dank

für Ihre

Aufmerksamkeit!