



# Abend der Nachhaltigkeit

Wirtschaftskammer Österreich  
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien

## PET to PET Recycling Österreich GmbH

SET Strasse 10, 7052 Müllendorf

Prok. Mag. (FH) Thomas Billes

16. Februar 2016

# PET to PET Recycling Österreich GmbH



## Eigentümer:

- Vöslauer Mineralwasser AG
- Coca-Cola HBC Austria GmbH
- Radlberger Getränke GesmbH & Co
- S. Spitz Gesellschaft m.b.H.
- Rauch Fruchtsäfte GmbH & Co OG



Gegründet: April 2006

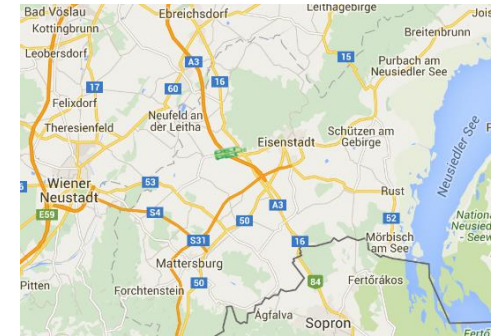
Produktionskapazität: 20.000 to PET-Getränkeflaschen/Jahr

Mitarbeiteranzahl: 54

Investitionen 2006 – 2015: > 26 Mio. EUR

# PET to PET Recycling Österreich GmbH

## Müllendorf, Burgenland



©Foto Andi Bruckner , 0664/1144102

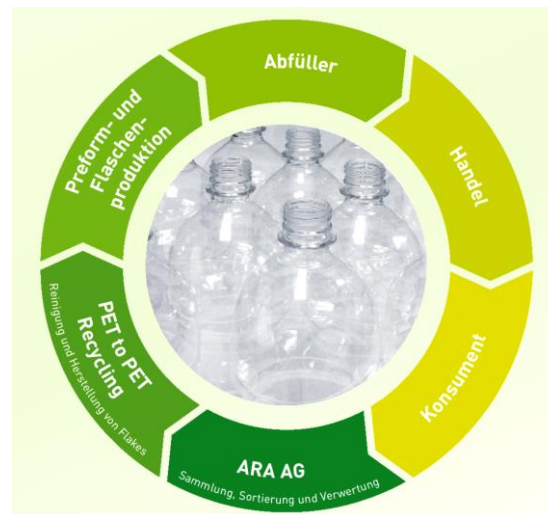


# PET to PET Recycling Österreich GmbH



## Aufgabe von PET to PET Recycling Österreich GmbH:

- Produktion hochwertiger lebensmitteltauglicher Recyclate
- Zentraler Bestandteil - Bottle-to-Bottle Kreislauf in Österreich



- Wertvollen PET-Werkstoff so lange wie möglich im Flaschenkreislauf zu halten

# Besonderheit von PET to PET



## Eigentümer:

- Kooperation von 5 am Markt konkurrierender Unternehmen mit dem Ziel die benötigte Recyclatqualität und Menge für die Erfüllung der Nachhaltigkeitsziele zu ermöglichen.

## Produktionslinien:

- Waschanlage (Zerkleinerung und Vorreinigung)
  - URRC-Anlage
  - Granulierungsanlage

## Einsatzmöglichkeit der lebensmitteltauglichen Recyclate:

- Kombination Food Flakes und Granulate

→ Recyclateinsatz > 50 %



# Logistik vor PET to PET

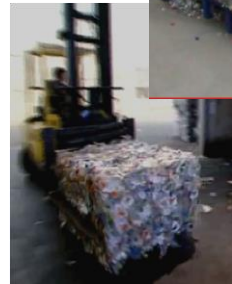
Sammlung



Sortierung



Verpressung



Recycling Prozess



# Wie funktioniert PET to PET?



## Inputmaterial: PET-Ballen

- ca. 55 % aus Österreich: ARA, Reclay, Interseroh
- ca. 45 % aus Nachbarländern

## Verarbeitung am Standort Müllendorf zu Recyclaten:

- In 2 Schritten:



Waschprozess



**Washed Flakes**

URRC



**Food Flakes**

Granulierung



**Food Granulate**

### **1. Schritt:**

Produktion nichtlebensmitteltauglicher Recyclate

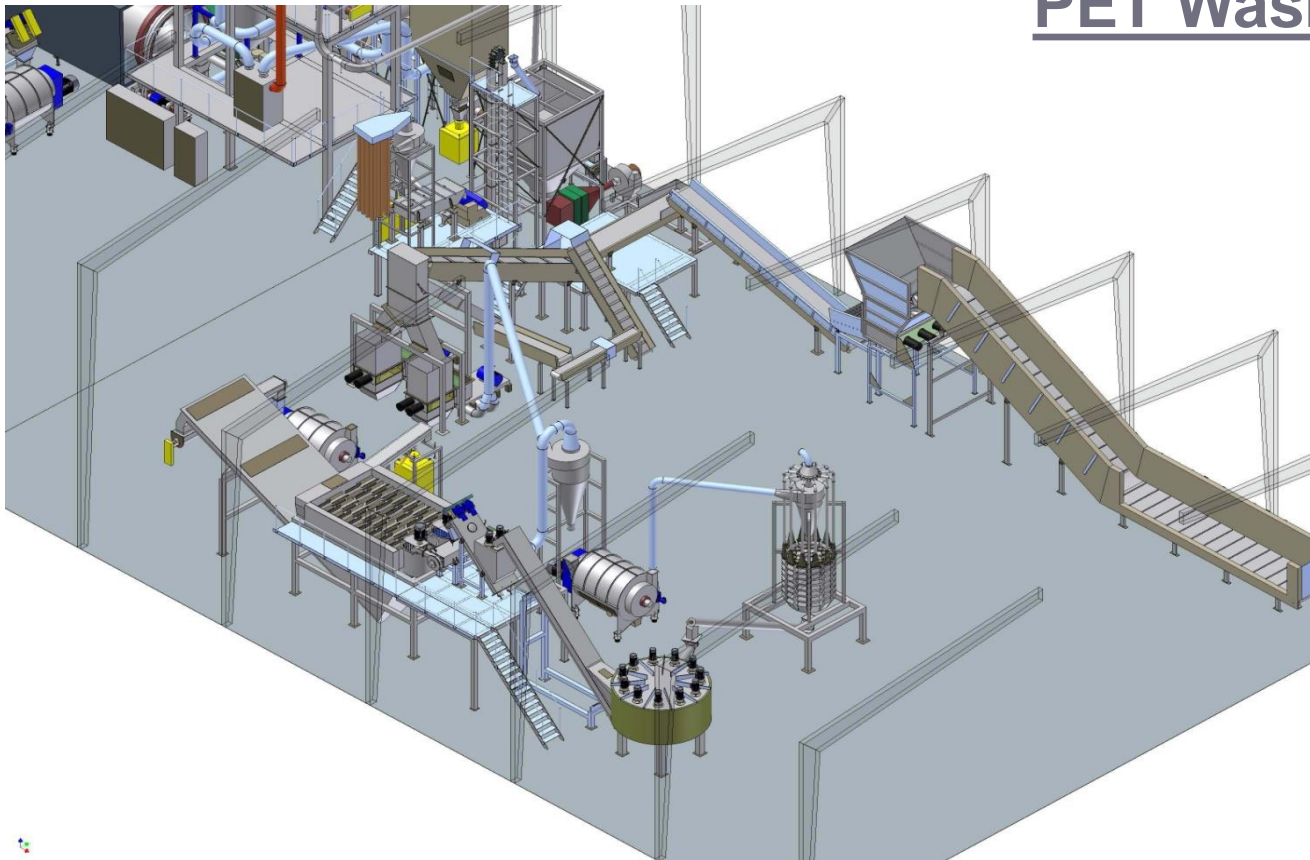
### **2. Schritt:**

Produktion lebensmitteltauglicher Recyclate

# Waschprozess

Auflösen der Ballen, Zerkleinerung, Reinigung (Heißwäsche), Trennung  
PET, PO (Flaschenkappen), Etiketten, nicht Getränkeflaschen

Zwischenprodukt:  
**PET Washed Flakes**

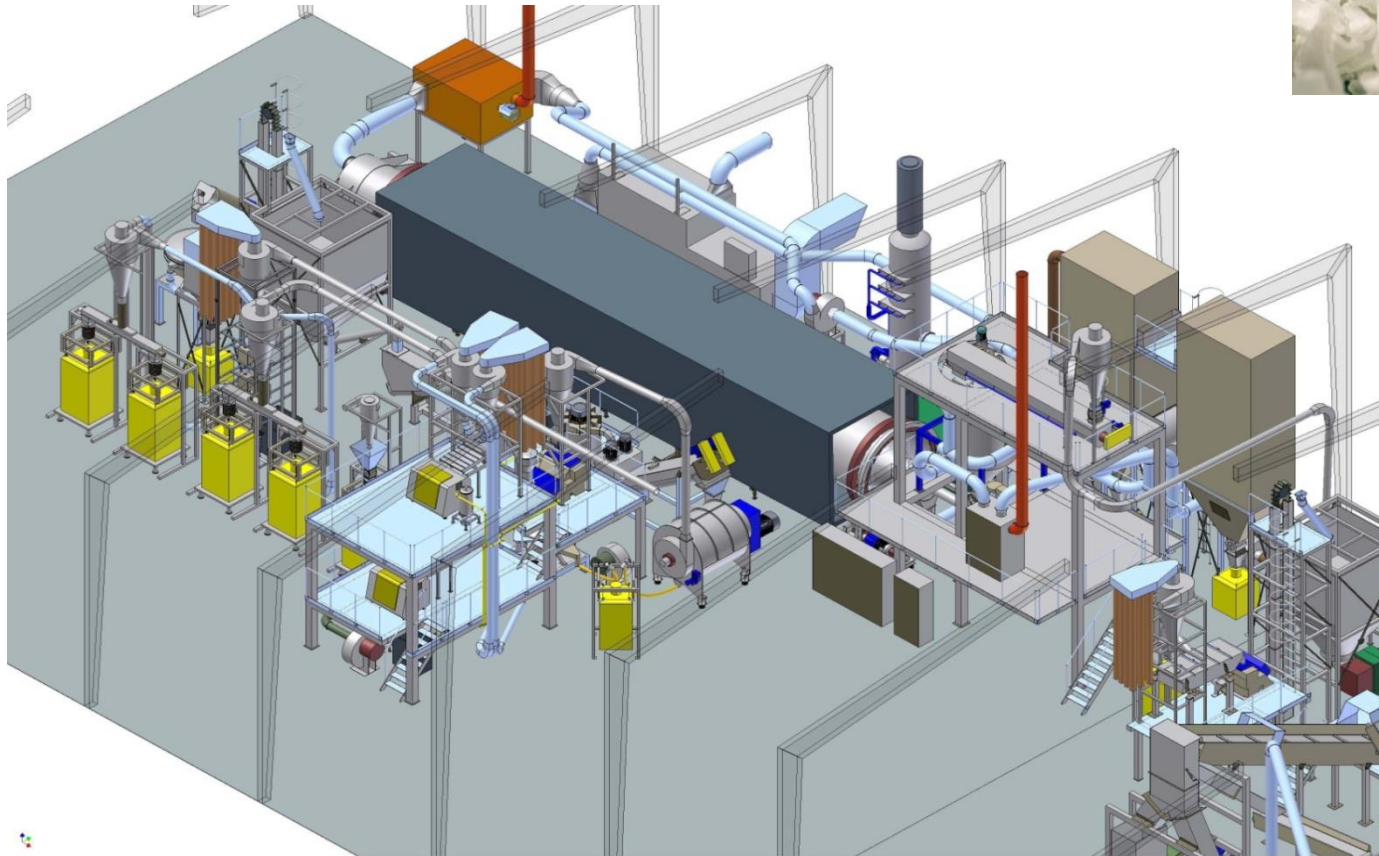




# URRC-Prozess

Intensive chemisch- physikalische Reinigung ohne Aufschmelzen

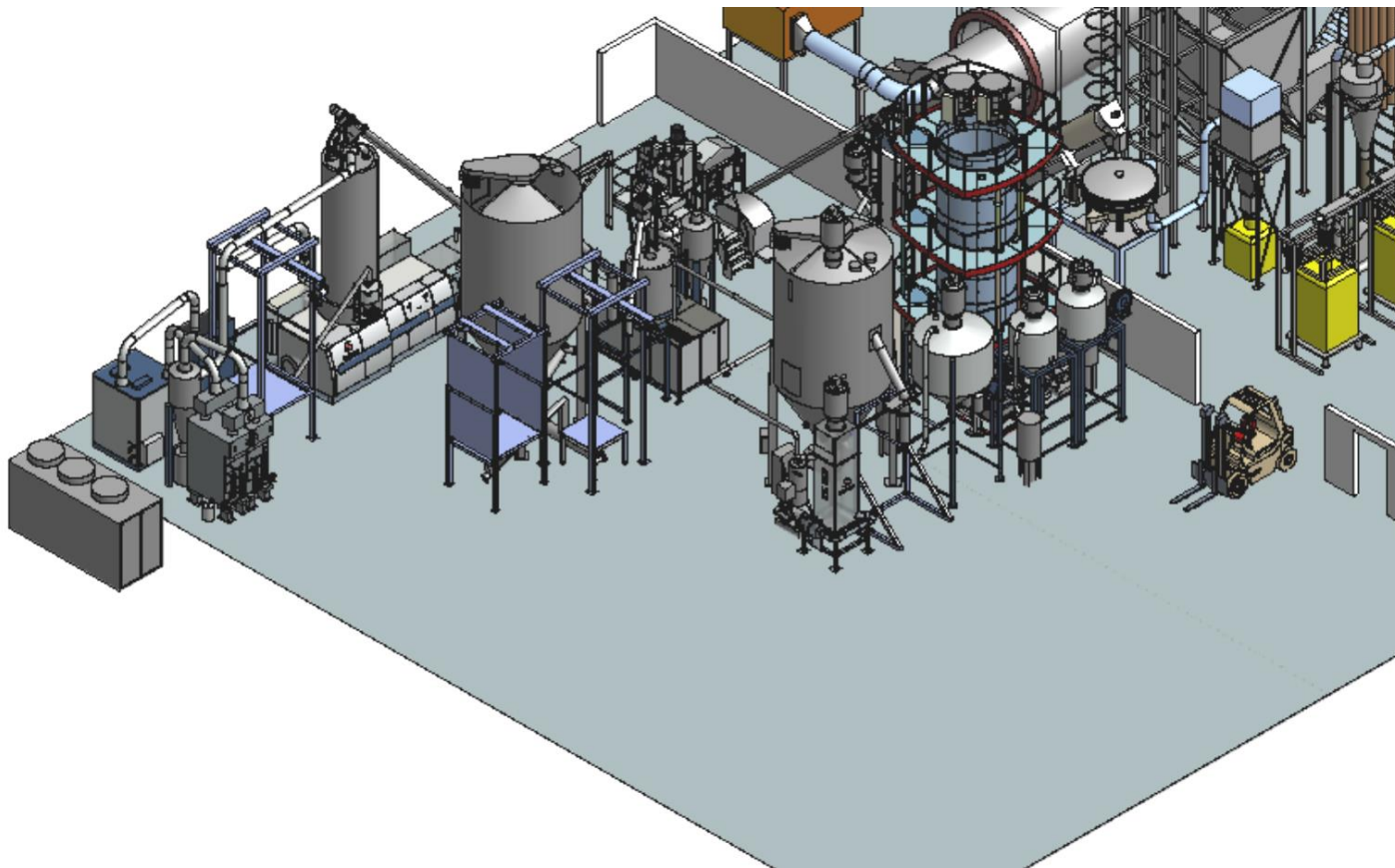
Endprodukt: PET Flakes, food-grade



# Starlinger Granulierungsprozess

Trocknung, Aufschmelzen, Feinstfiltration, Granulierung,  
Tiefenreinigung (SSP)

Endprodukt: PET Granulat (food grade)



# Einsatzmöglichkeiten von Recyclaten



## Neue PET-Getränkeflaschen – lebensmitteltaugliche Anwendung

- Focus – Preformen für Getränkeflaschen



## Nichtlebensmitteltaugliche Anwendungen:

- Textilfasern
- Folien, Eierverpackungen
- Umreifungsbänder

# Umweltfreundliche Ausrichtung



- **URRC-Prozess:**
  - Produktion von lebensmitteltauglichen Food Flakes, ohne Aufschmelzungsvorgang
  - Oberfläche der Washed Flakes wird mit Natronlauge benetzt und im Drehrohrofen unter Vakuum, Zeit und Temperatur tiefengereinigt
  - Energieeinsparung zu Granulierungsprozess
  
- **Geschlossener Wasserkreislauf:**
  - 70 % Prozesswasser wird wieder für den Waschprozess verwendet
  
- **Wärmerückgewinnung:**
  - Abwärme wird über Wärmetauscher rückgewonnen und dem Prozess wieder zugeführt

# PET to PET in Zahlen



## ■ Produktionskapazitäten:

- Waschanlage: 3 to/h Input  
ca. 20.000 to Input/Jahr (ca. 800 Mio. Flaschen)
- URRC-Prozess: 1,8 to/h Input  
max. 12.000 to Output/Jahr
- Granulierung: 1 to/h Input  
max. 7.200 to Output/Jahr

## ■ Produktionsausbeute:

- ca. 67 – 72 % Food Flakes bzw. Food Granulat

## ■ Recyclatanteil in PET-Getränkeflaschen:

- Recyclatanteil Ø ca. 30 % in Österreich
- Bereits manche Getränkehersteller mit wesentlich höheren Recyclatanteilen

# Zukünftige Ausrichtung



- Laufende Anlagenoptimierungen:
  - Einsatz neuester Technologien
  - Optimierung Abfallströme
- 100 %ige Produktion von lebensmitteltauglichen Recyclaten:

Kontakt:

Mag. (FH) Thomas Billes  
Prokurist



PET to PET Recycling Österreich GmbH

7052 Müllendorf, SET Strasse 10

TelefonNr.: +43 2682 63131-12

[www.pet2pet.at](http://www.pet2pet.at)

[Thomas.Billes@pet2pet.at](mailto:Thomas.Billes@pet2pet.at)