

Fremdstoffentfrachtung von Bioabfällen mittels sensorgestützter Technologien-

1. Österreichische Kompostkongress
Wieselburg

Lisa Höflechner
Business Development



4600+

EMPLOYEES
GLOBALLY

Publicly listed on Oslo Stock Exchange (OSEBX: TOM)



10.9

BILLION NOK
REVENUES IN 2021

TOMRA COLLECTION

TOMRA RECYCLING MINING

TOMRA FOOD



REVERSE VENDING



MATERIAL RECOVERY



RECYCLING



MINING



**PROCESSED
FOOD**



**FRESH
FOOD**

HERAUSFORDERUNGEN DER ANLAGENBETREIBER

Erhöhter Störstoffeintrag

- Plastik
- Glas
- Porzellan
- Keramik
-

Strengere Gesetzgebung

- Düngemittelverordnung
- Kompost VO

Kostenintensive Entsorgung

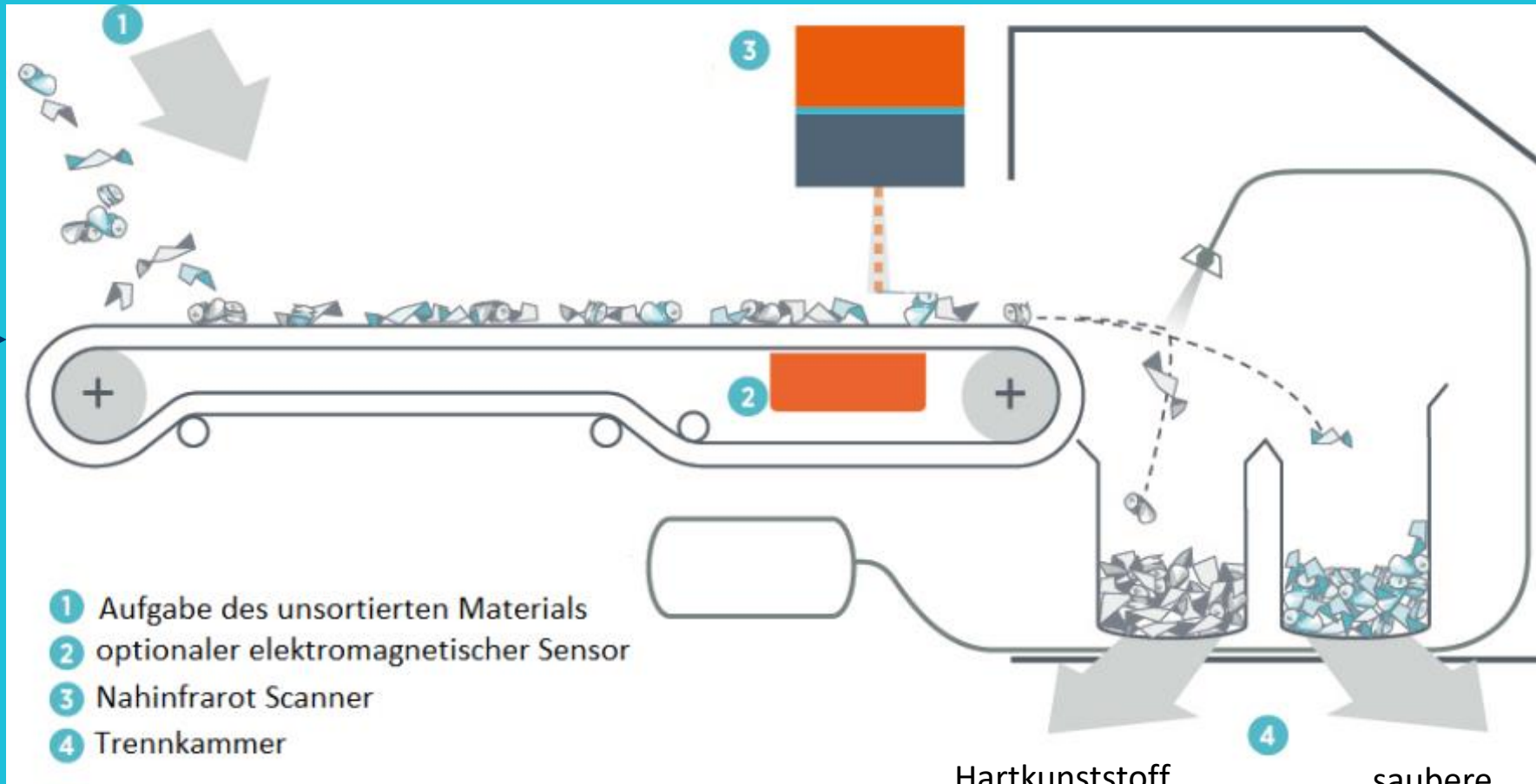
- MVA
- Biomasseheizkraftwerk



... überschreiten 0,2% der Trockenmasse;
... 0,2% TM an Kunststoffen > 2 mm, daher nicht geeignet für den Hobbygartenbau);
Kunststoffe > 2 mm überschreiten 0,4% der Trockenmasse:
„Ausschließlich geeignet für die Anwendung als Biofiltermaterial“;
8. Kunststoffe > 20 mm überschreiten 0,02% der Trockenmasse:
„Mehr als 0,02% TM an Kunststoffen > 20 mm, daher nicht geeignet für den Hobbygartenbau“);
Kunststoffe > 20 mm überschreiten 0,04% der Trockenmasse:
„Ausschließlich geeignet für die Anwendung als Biofiltermaterial“;
... als Ballaststoffe überschreiten 0,2% der Trockenmasse;
... TM an Metallresten, daher nicht geeignet für den Hobbygartenbau“);



SORTIERPRINZIP



verschmutzte
Organik

Hartkunststoff
Folie
Textilien
Verpackungen

saubere
Organik



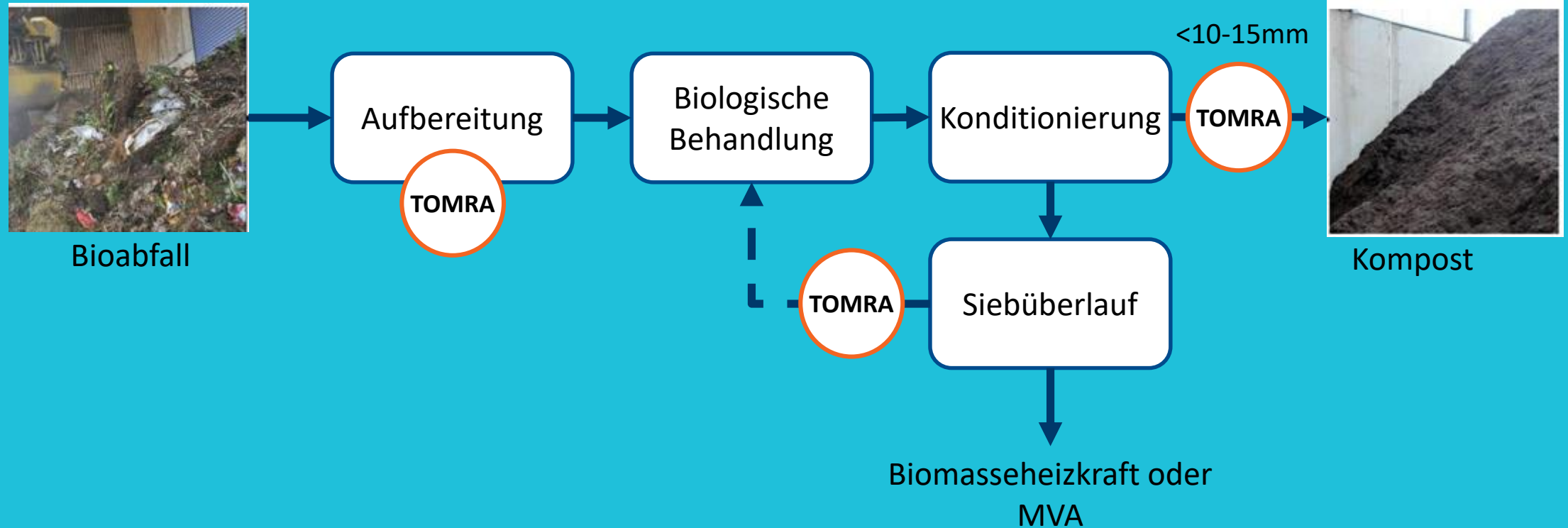
FLYING BEAM® with SHARP EYE technology

- Lampen sind innen verbaut um sie vor Staub und Schmutz zu schützen
- Niedrige Energiekosten
- Stabiles Lichtsignal am Band



- Geringe Düsenabstände für die Abreinigung kleinteiliger Störstoffe
- Düsenleiste oben installiert um Verschmutzung zu vermeiden und Verschleiß zu verringern

Mögliche Implementierung von TOMRA Systemen



1. Option
 - frisches Material
 - Hoher Durchsatz
 - + Große Korngrößen

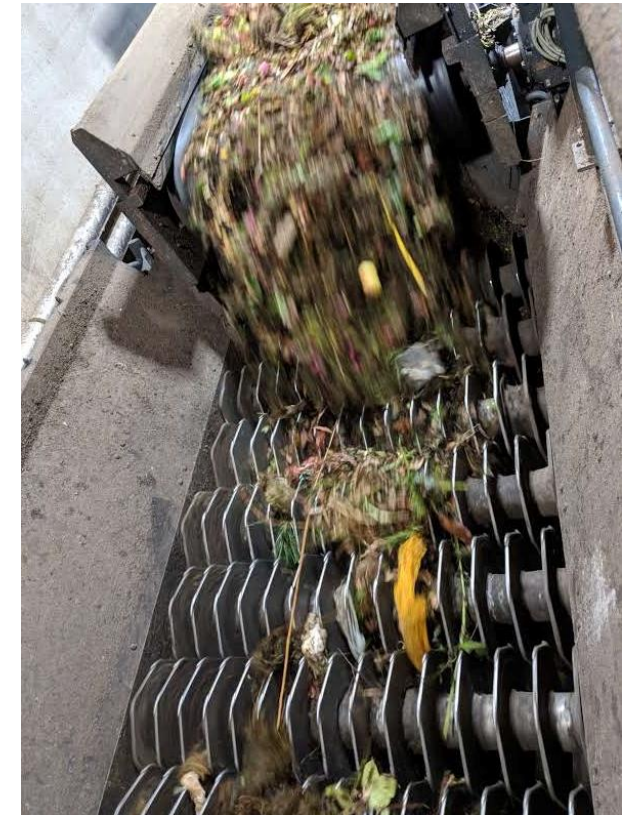
2. Option
 - + trockeneres Material
 - + Niedriger Durchsatz
 - Sehr kleine Korngrößen (0-20mm)

3. Option
 - + trockeneres Material
 - + Mittlere Korngröße
 - + Mittlerer Durchsatz
 - Teilstrom

PRAXISBEISPIEL – KUNSTSTOFF WIRD AUSSORTIERT

frischer Bioabfall

AUTOSORT (NIR)
1,4m

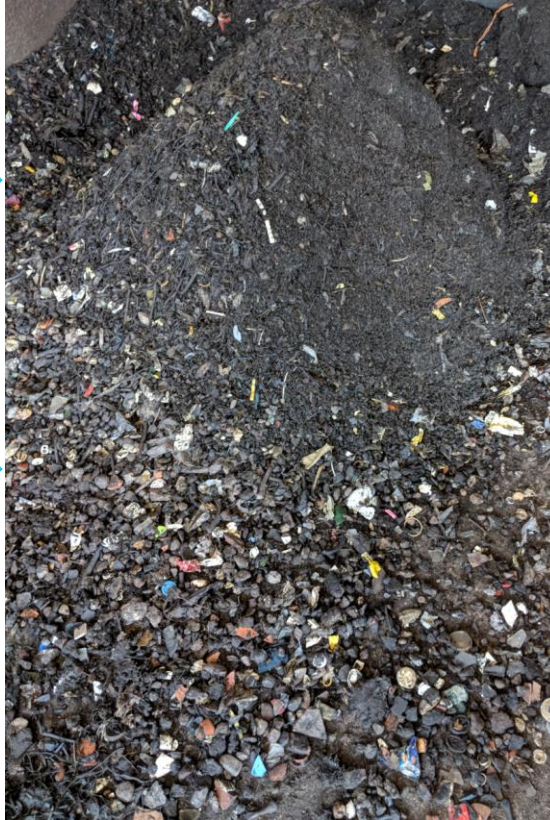
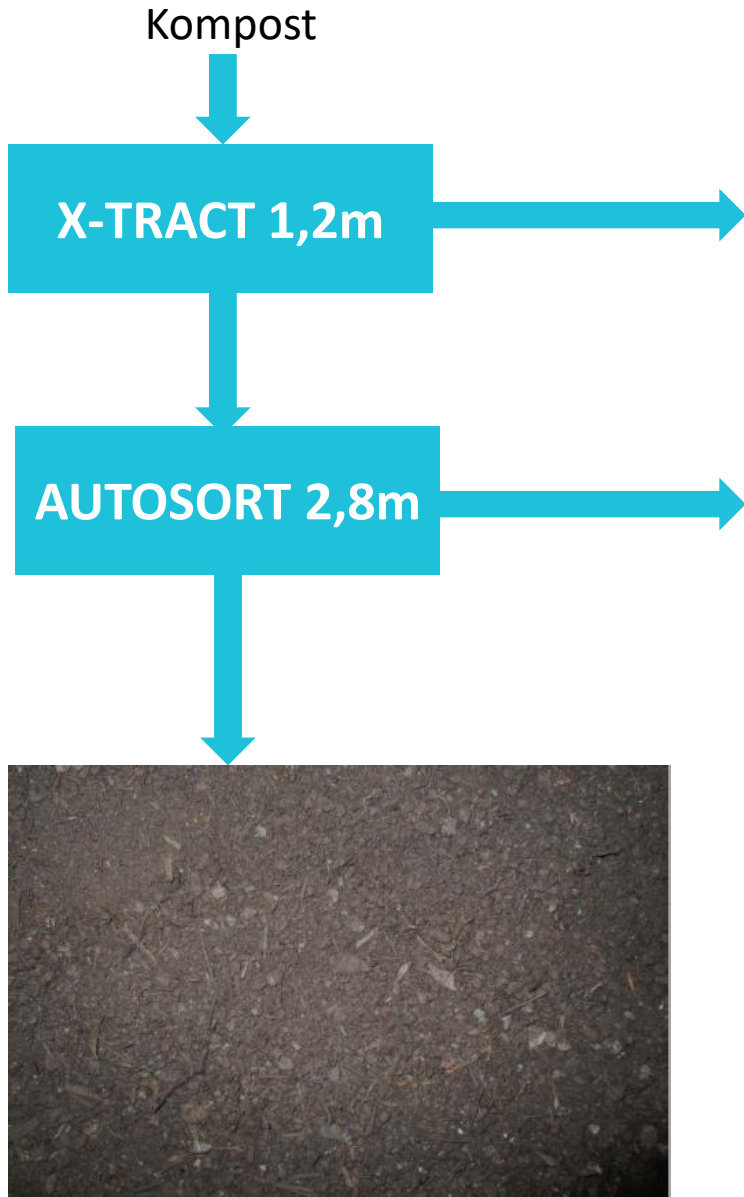


Bellersheim Abfallwirtschaft

Hard facts

- Korngröße: 0-150mm
- Durchsatz: <10 t/h
- Ausbringen von Kunststoffen: > 70-80%

PRAXISBEISPIEL – KUNSTSTOFF UND INERTES WIRD AUSSORTIERT



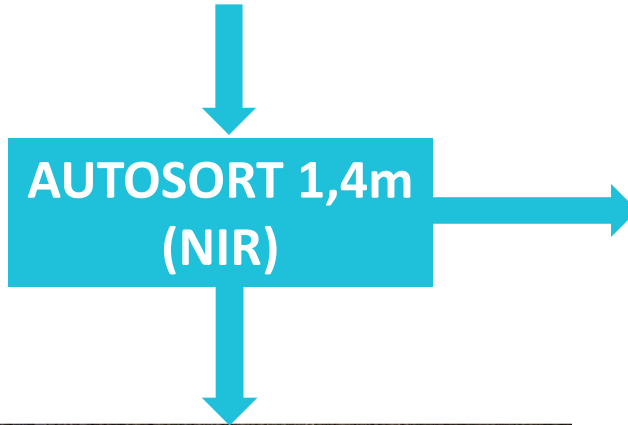
ZAK, Kaiserslautern

Hard facts

- Korngröße: 0-15mm
- Durchsatz: <15 t/h
- Ausbringen von Kunststoffen: > 78%
- Ausbringen von Inertem: > 85%
- Verluste von Organik: < 10% für < 2% Plastik im Input

PRAXISBEISPIEL – KUNSTSTOFF WIRD AUSSORTIERT

Gärgut



Hard facts

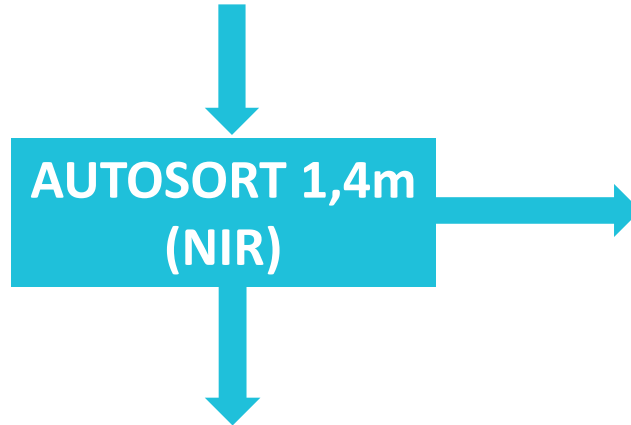
- Korngröße: 0-12mm
- Durchsatz: 3 t/h
- Ausbringen von Kunststoffen : > 80%
- Verluste von Organik: < 10%



Biogasanlage Kraft GmbH & Co. KG

PRAXISBEISPIEL – KUNSTSTOFF WIRD AUSSORTIERT

getrockneter Bioabfall



Hard facts

- Korngröße: 20-80mm
- Durchsatz: <7 t/h
- Ausbringen von Kunststoffen : > 80%
- Verluste von Organik: < 5%



Bayreuth, Deutschland

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



www.tomra.com