

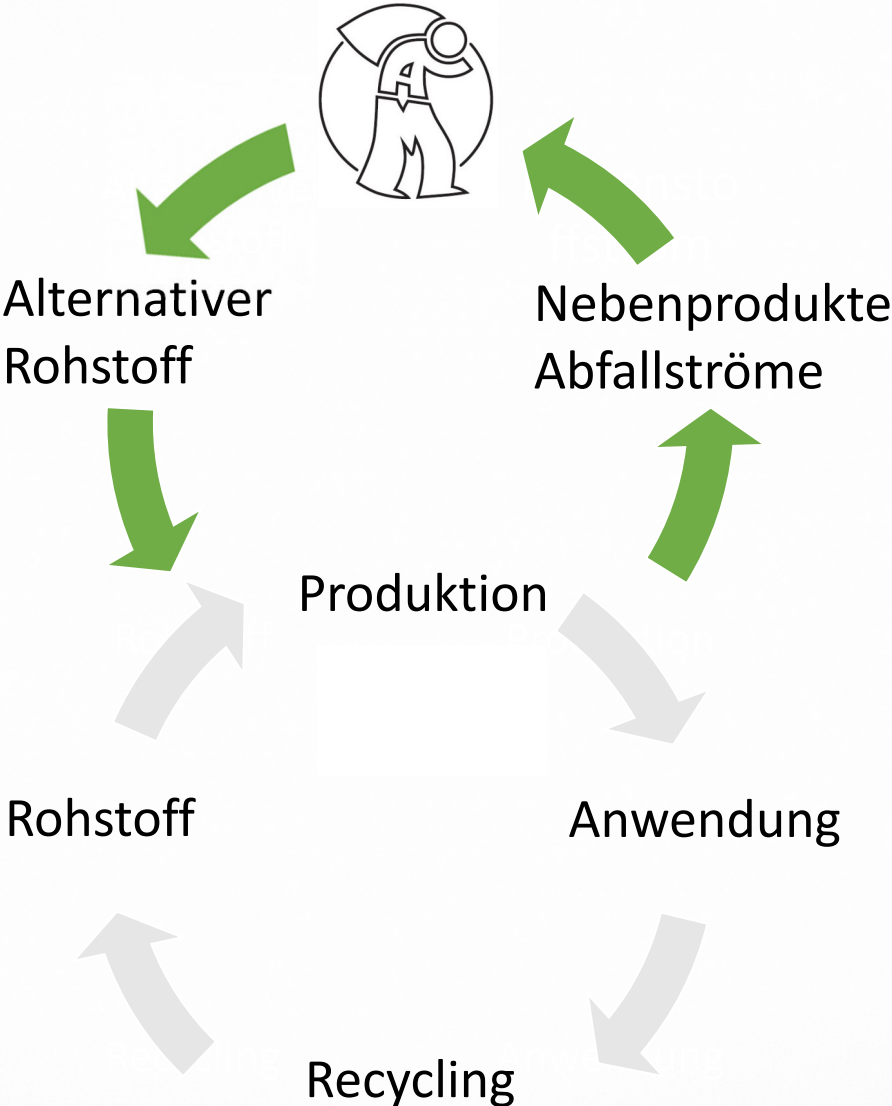
Vom Nebenstrom zum Mehrwert: Zwischen Spannungsfeldern & Nutzungspotenzialen



Agenda eines Reststoff-Detektives

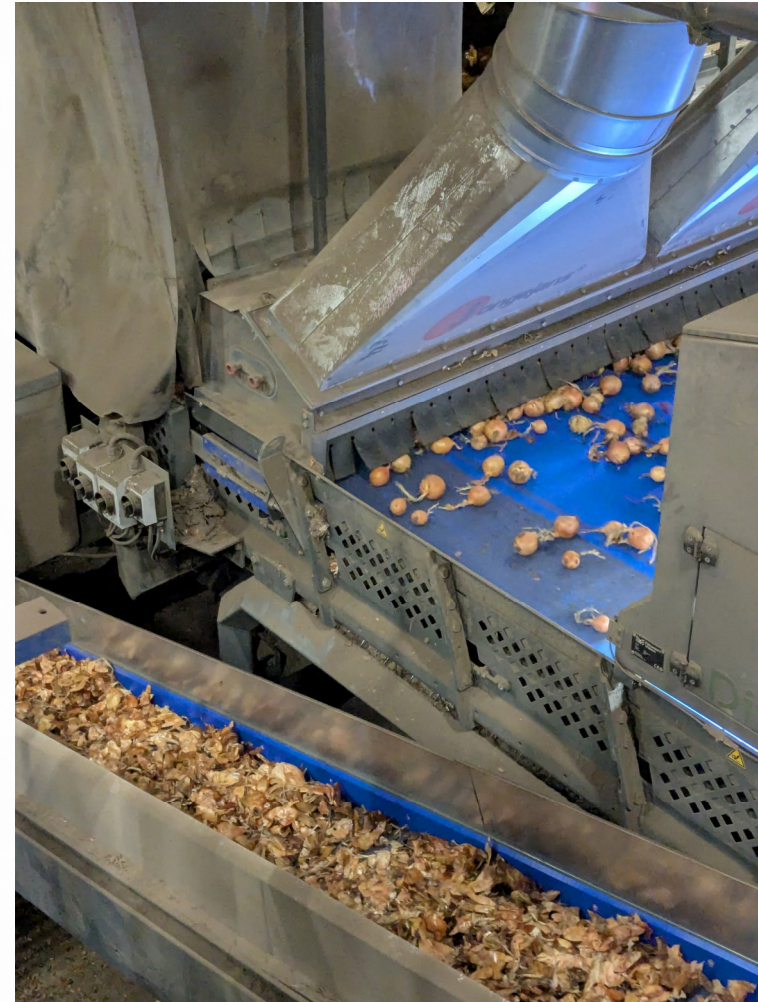
- Ideale Kreislaufwirtschaft
- Was ist eigentlich ein Nebenstrom?
- Wertigkeit & Potential
- Blind Spots
- Regulatorik
- Logistik
- Erfolgsfaktoren

Der ideale Kreislauf



Charakteristiken eines Nebenstroms

- Pre-consumer Stoffstrom
- Anfall in Abhängigkeit vom Hauptprodukt
- Mengen nicht beliebig steigerbar
- Homogen vs. Heterogen
- Qualitätsschwankungen und Störstoffe
- Nachhaltige Ressourcenschonung
- Upcycling-Potential



Wertigkeit & Potential

- Nebenprodukte gibt es nicht bei Temu
- Trüffel sind selten sichtbar - kleine Details oft entscheidend
- Reststoffströme verdienen Bewusstsein & Verantwortung
- Neue Märkte & Anwendungen – nur mit Hilfe aller Beteiligten



...unsere Realität 1/3



...unsere Realität 2/3



...unsere Realität 3/3



**„Kreislaufwirtschaft“
„Recycling“
„Nachhaltigkeit“**

So nicht!

Immer neugierig bleiben ...

... auch wenn manchmal nur
„Mist“ übrig bleibt.



Blind Spots der Nebenprodukte

- Sind alle Inhaltsstoffe bekannt?
 - Alles Bio = alles Gut?
 - Verwendete Additive bekannt?
 - Schwermetalle (PFAS, etc.)
 - Unterschiedliche Branchen haben unterschiedliche Analysemethoden
- Gibt es Qualitätskontrollen?
 - Feuchtigkeit & Verderblichkeit
 - Störstoff- Bewusstsein





Fallstricke durch Regulatorik

- „Der Entledigungswille“ - Abfalleinstufung | DIWASS
- Chemikalienverordnung | REACH
- Produkt mit Sicherheitsdatenblatt
- Verpackungsverordnung | ZSVR
- Düngemittelverordnung DüMV
- Tierisches Nebenprodukt | TRACES
- Nachhaltigkeit | SURE, RED, FSC

Logistik – Schlüssel zur Wirtschaftlichkeit

- Verpackung oder lose
- Lagerraum
am Anfang & am Ende des Stoffstromes
- Abholungen
„Just-in-time“ oder „any time“
und bei jedem Wetter?
- Distanz und Grenzen



Logistische Herausforderungen 1/3



Logistische Herausforderungen 2/3



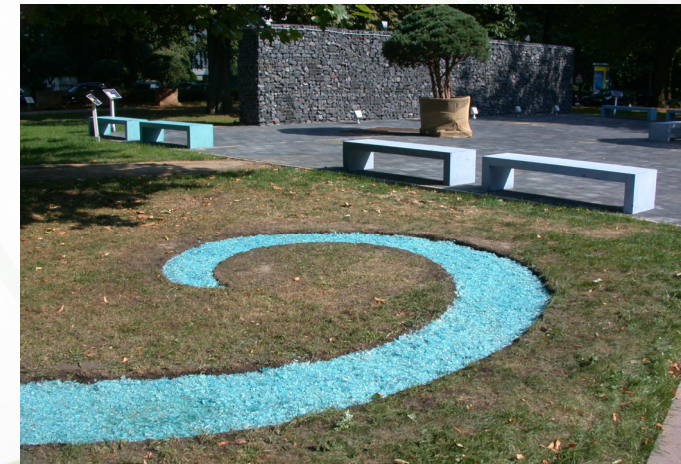
Logistische Herausforderungen 3/3



Erfolgsfaktoren



- Vertrauen & Erfahrung
- Augen und Ohren offenhalten
- Branchenübergreifend ansetzen
- Auf Netzwerke und Cluster zugreifen
- Funktionalitäten herausfinden
- Trial & Error
- Mehrdimensionales Verwerten – Recycling / Upcycling
- **Machen**



Vielen Dank & Viel Erfolg



Jens Ottmüller | jens@oam.de | www.oam.de