



Wohin soll die Reise gehen?



"Wenn du ein Schiff bauen willst, beginne nicht damit, Holz zusammenzusuchen, Bretter zu schneiden und die Arbeit zu verteilen, sondern erwecke in den Herzen der Menschen die Sehnsucht nach dem grossen und schönen Meer." Antoine de Saint-Exupéry

Kreislaufwirtschaft



Quelle: Cradle2Cradle - YouTube



Aber wie?



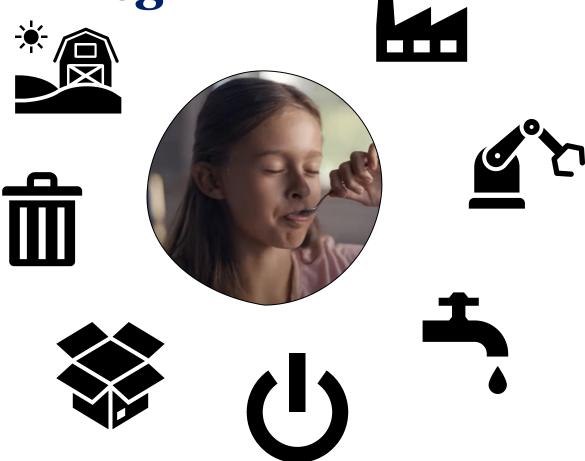




Kreislaufwirtschaft



Ich nehme euch mit auf unseren Weg





Gebäude & Maschinen

Themenfelder

- Materialisierung
- Flexibilität
- Modularität
- Verbräuche
- Emissionen
- End of use/ End of life
- MaaS (Maschine as a service)

- Integration in CAPEX Prozess
- Masterplanung
- Production footprint
- Pers. Inputs/ Denkanstösse geben
- Positive Beispiele teilen



Wasser

Themenfelder

- Verbrauch senken
- Mehrfachnutzung (Kaskade)
- Aufbereitung



Unser Ansatz/ Beispiele

- CIP → optimieren (Zeit/ Temperatur)
- Filtration (RO) → Emmen -70 Mio m³
- Dampfkondensat
- Kühlkreisläufe

- Gesetzliche Hürden → Politik !!!

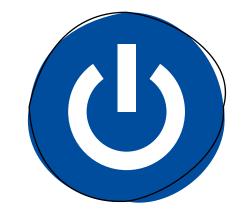


Energie

Themenfelder

- Verbrauch senken
- Erneuerbare Energie
 (Sonne, Wasser, Wind, Erde)





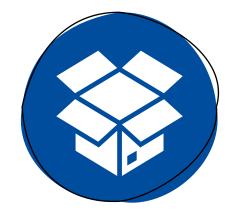
- Energieanalysen
- Seit 2017/ 18 «Grünstrom» für CH/ EU
- Seit 2021 für alle Betriebe weltweit
- Eigenproduktion steigern mit PV
- Biomasse (z.B. Emmen, Brasilien)
- Fernwärme (z.B. Landquart, Suhr)
- Solarthermie (Langnau, Saignelegier)
- Elektrifizierung/ Wärmepumpen (NED/ ITA)
- Abwärme Kälteanlage (z.B. Kirchberg)



Themenfelder

- Vermeiden & reduzieren
- Erneuerbare Materialien
- Wiederverwenden/ Mehrweg
- Recyclieren





Unser Ansatz/ Beispiele

- Materialreduktion



Verpackung - Reduktion



Materialreduktion

- -375t Kunststoff
- -29t Karton
- -70 LkW Transporte



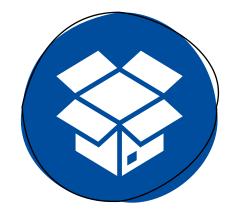
Materialreduktion

- -50t Kunststoff
- -20t Karton
- -Energie (Dampf)





Materialreduktion -8t Kunststoff

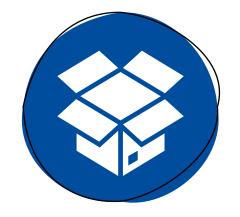




Themenfelder

- Vermeiden & reduzieren
- Erneuerbare Materialien
- Wiederverwenden/ Mehrweg
- Recyclieren

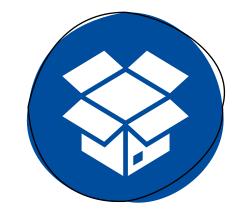




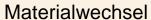
- Material reduktion
- Materialwechsel
- Design for recycling (D4R)



Verpackung – D4R









Materialwechsel



Materialwechsel





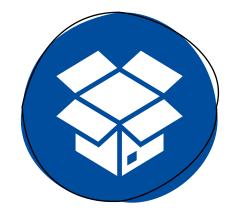
Design zur besseren Materialtrennung und Recyclierbarkeit



Themenfelder

- Vermeiden & reduzieren
- Erneuerbare Materialien
- Wiederverwenden/ Mehrweg
- Recyclieren





- Material reduktion
- Materialwechsel
- Design for recycling
- Mehrweg



Verpackung - Mehrweg





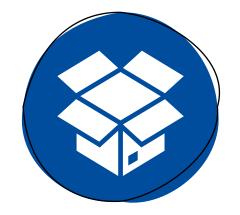
Mehrweg Glas



Themenfelder

- Vermeiden & reduzieren
- Erneuerbare Materialien
- Wiederverwenden/ Mehrweg
- Recyclieren





- Material reduktion
- Materialwechsel
- Design for recycling
- Mehrweg
- Einsatz von Recyklat



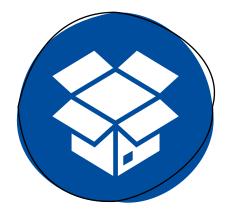
Verpackung - Recyclat







Recyclateinsatz 120t rPET

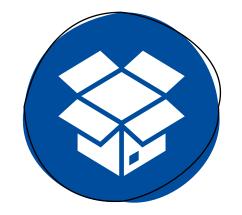




Themenfelder

- Vermeiden & reduzieren
- Erneuerbare Materialien
- Wiederverwenden/ Mehrweg
- Recyclieren





Unser Ansatz/ Beispiele

- Material reduktion
- Materialwechsel
- Design for recycling
- Mehrweg
- Einsatz von Recyklat
- Kreisläufe schliessen Sammelmöglichkeit
- Projekt «Sammlung 2025»



LOI, jetzt unterzeichnen



Abfall/ Foodwaste

Themenfelder

- Vermeiden
- Zurückführen/ Verwerten





- Abfälle vermeiden
- Sammeln und trennen
- Rework/ höherwertig (z.B. Molke)
- Zusammenarbeit mit Kunden (Planung)
- Sichere Verpackungen/ Gebinde
- Sensibilisierung der Konsumenten
- Datenerhebung (FLW Standard)



Milch/ Agrarrohstoffe

Themenfelder

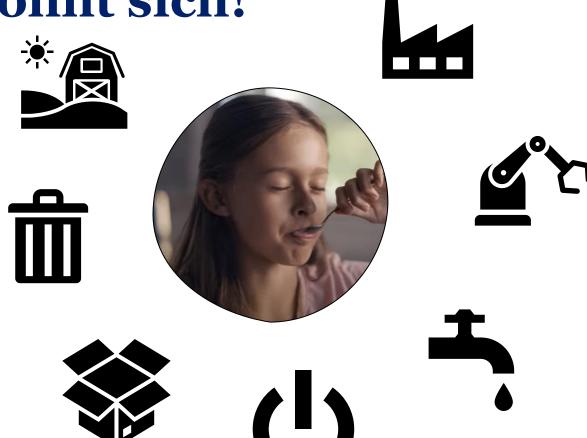
- «natürliche Kreisläufe schliessen»
- Nährstoff-/ Futtermittelbilanzen
- Biodiversität & Resilienz
- Bodenbearbeitung/ regenerative Landwirtschaft

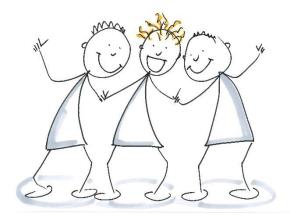


- Projekt «Klimastar»
- Kriterienkatalog
- Messung «Nahrungsmittel/ Flächenkonkurrenz»
- Klimatisch «Milch & Fleisch»
- Sensibilisieren/ Thematisieren



Kommt mit auf den Weg – es lohnt sich!









Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Emmi

Landenbergstrasse 1 6002 Luzern

emmi.com