

DAS DESIGNKONZEPT

CRADLE TO CRADLE

ANHAND VON PRAXISBEISPIELEN

Kreislaufwirtschaft in Industrie und Handwerk
„Innovative Produkte nach Cradle to Cradle gestalten“

19. April, 2024

Katja Hansen

**HEUTZUTAGE SIND DIE MEISTEN PRODUKTE
NICHT FÜR DIE KREISLAUFWIRTSCHAFT KONZIPIERT.**

**DAS HAT AUSWIRKUNGEN AUF
QUALITÄT, WERTSCHÖPFUNG UND GESUNDHEIT.**

CRADLE TO CRADLE DESIGN – VON GRUND AUF REGENERATIV

RETHINK

REUSE
with high quality

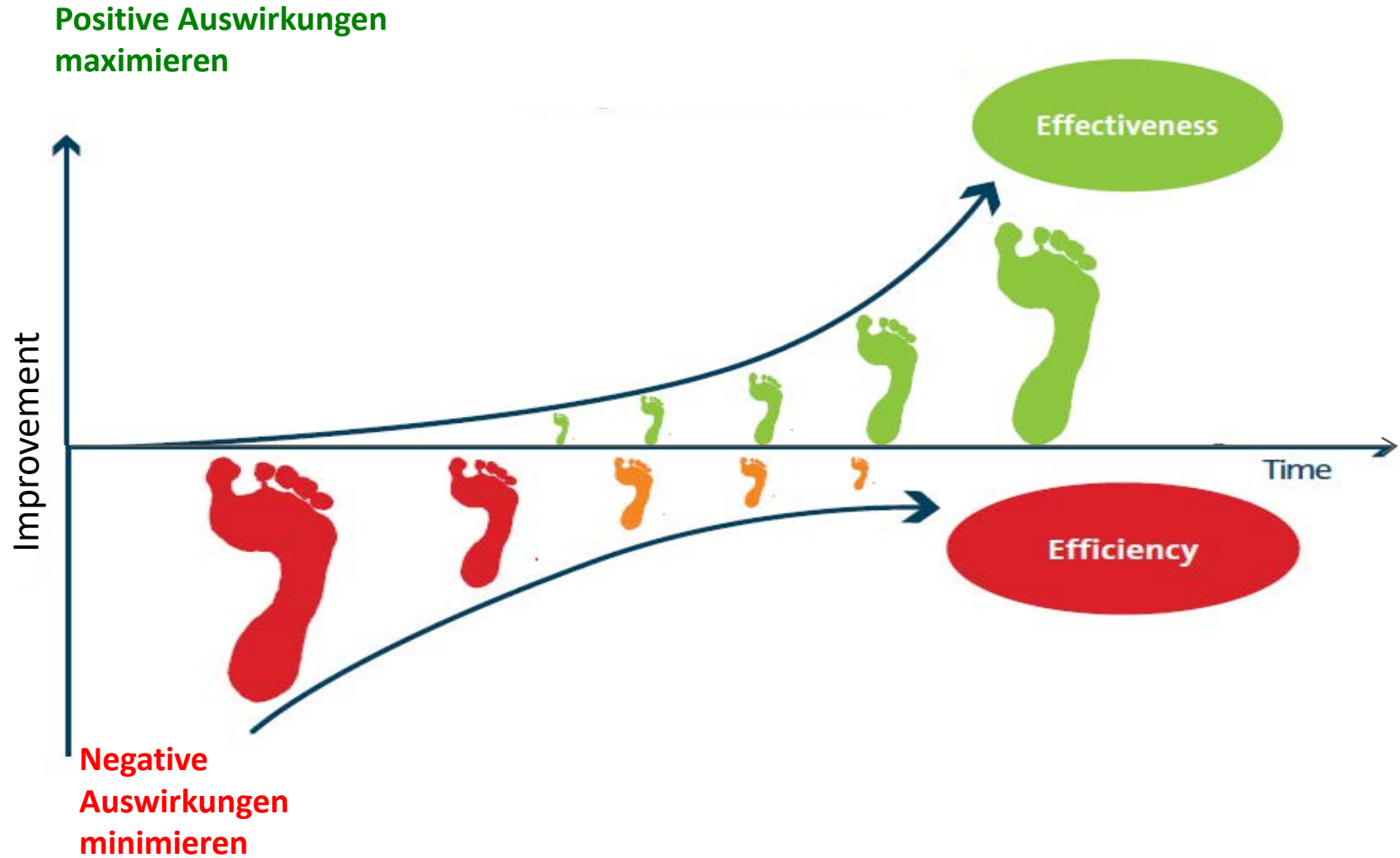
UPCYCLE

RECYCLE

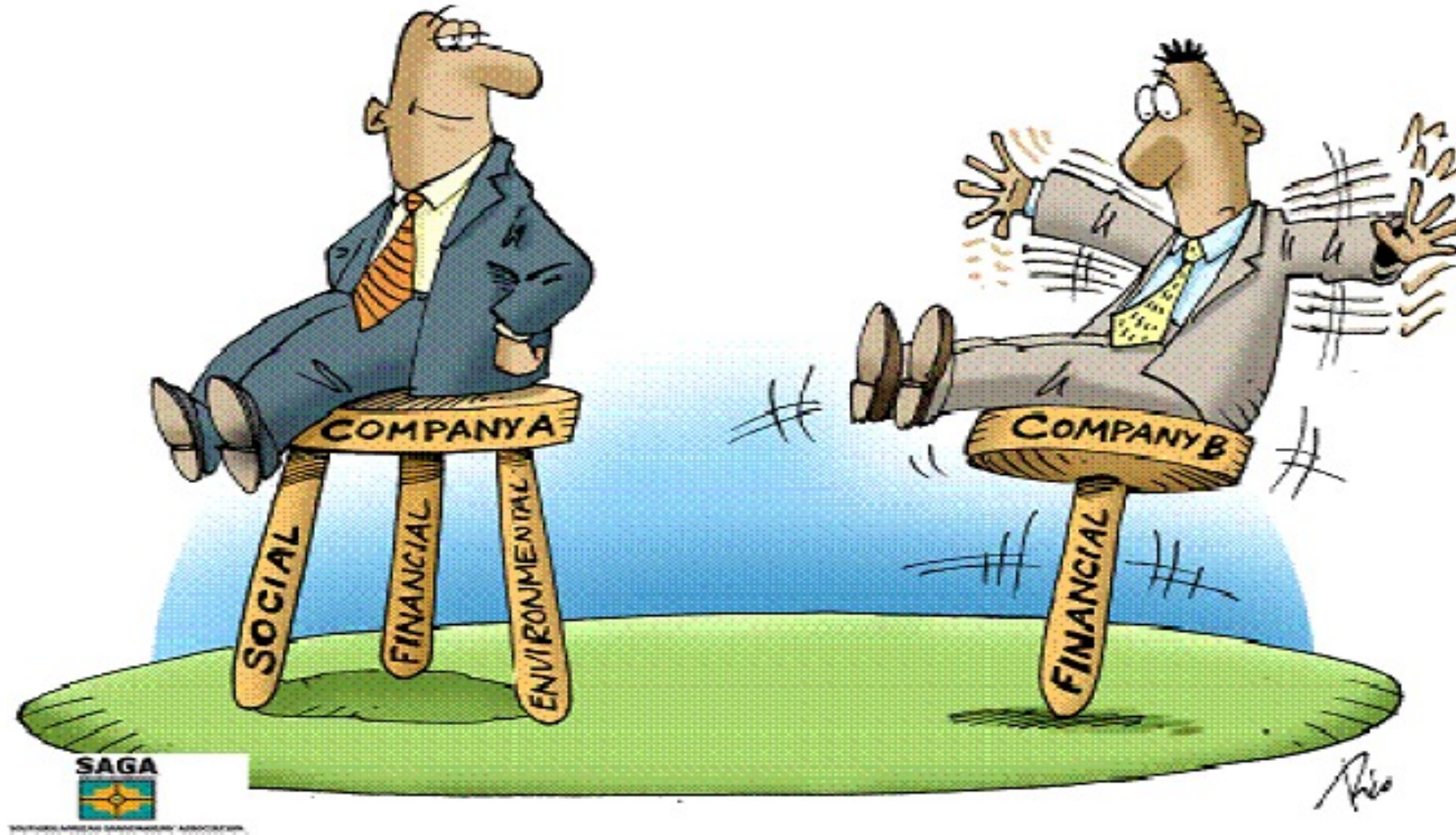
Downcycling

REDUCE

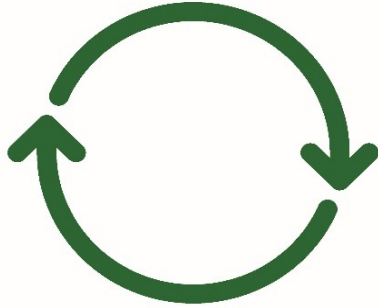
Incremental Reduction



ALLE WERTE EINBEZIEHEN



CRADLE TO CRADLE DESIGN PRINZIPIEN

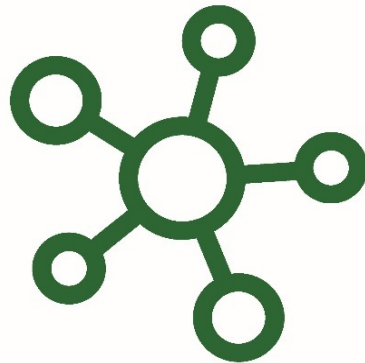
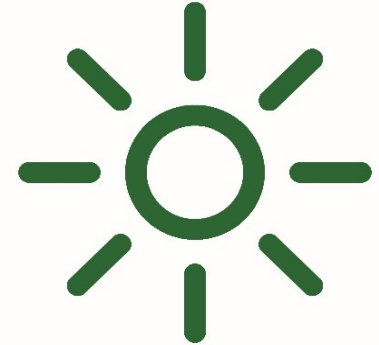


Alles ist eine Ressource für etwas anderes

Materialien sind gesunde und ständig wiederverwendbare Nährstoffe, in der Technosphäre oder in der Biosphäre.

Nutzung erneuerbarer Energien

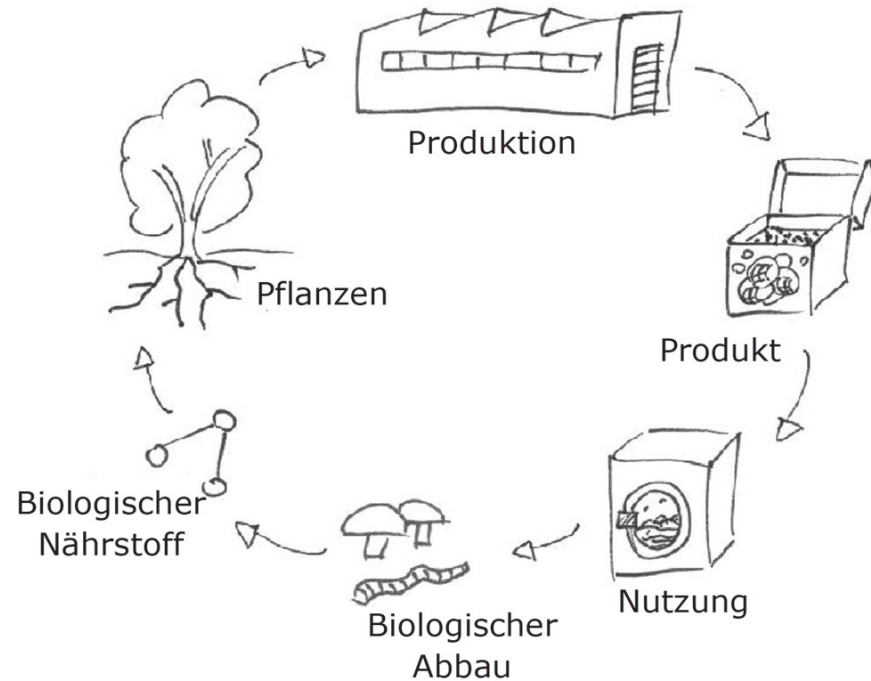
Mit der Sonne betriebene Systeme nutzen die Energie von heute, ohne die Zukunft zu gefährden.



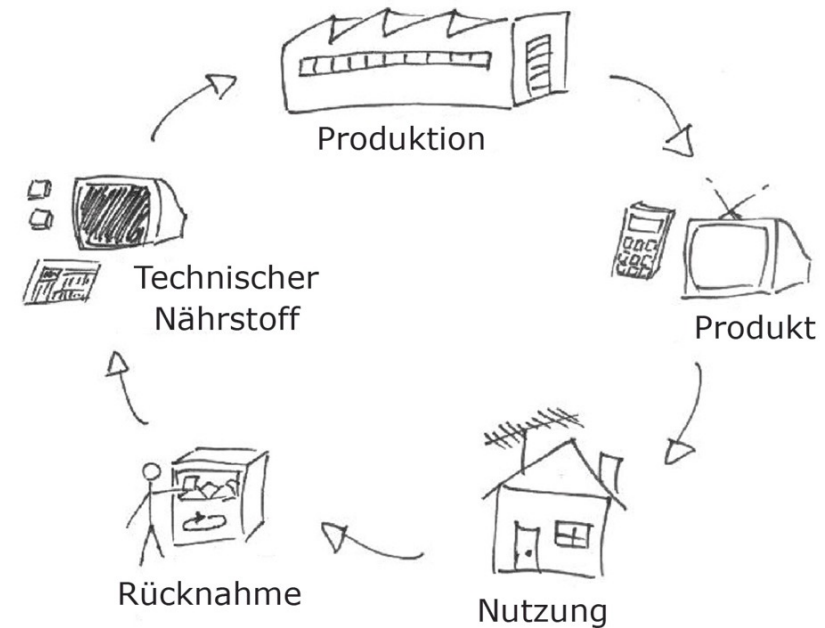
Vielfalt zelebrieren

Natürliche Systeme gedeihen durch Komplexität. Feiert biologische, kulturelle und konzeptionelle Vielfalt.

ES FÄNGT BEIM PRODUKTDESIGN AN: CRADLE TO CRADLE KREISLÄUFE



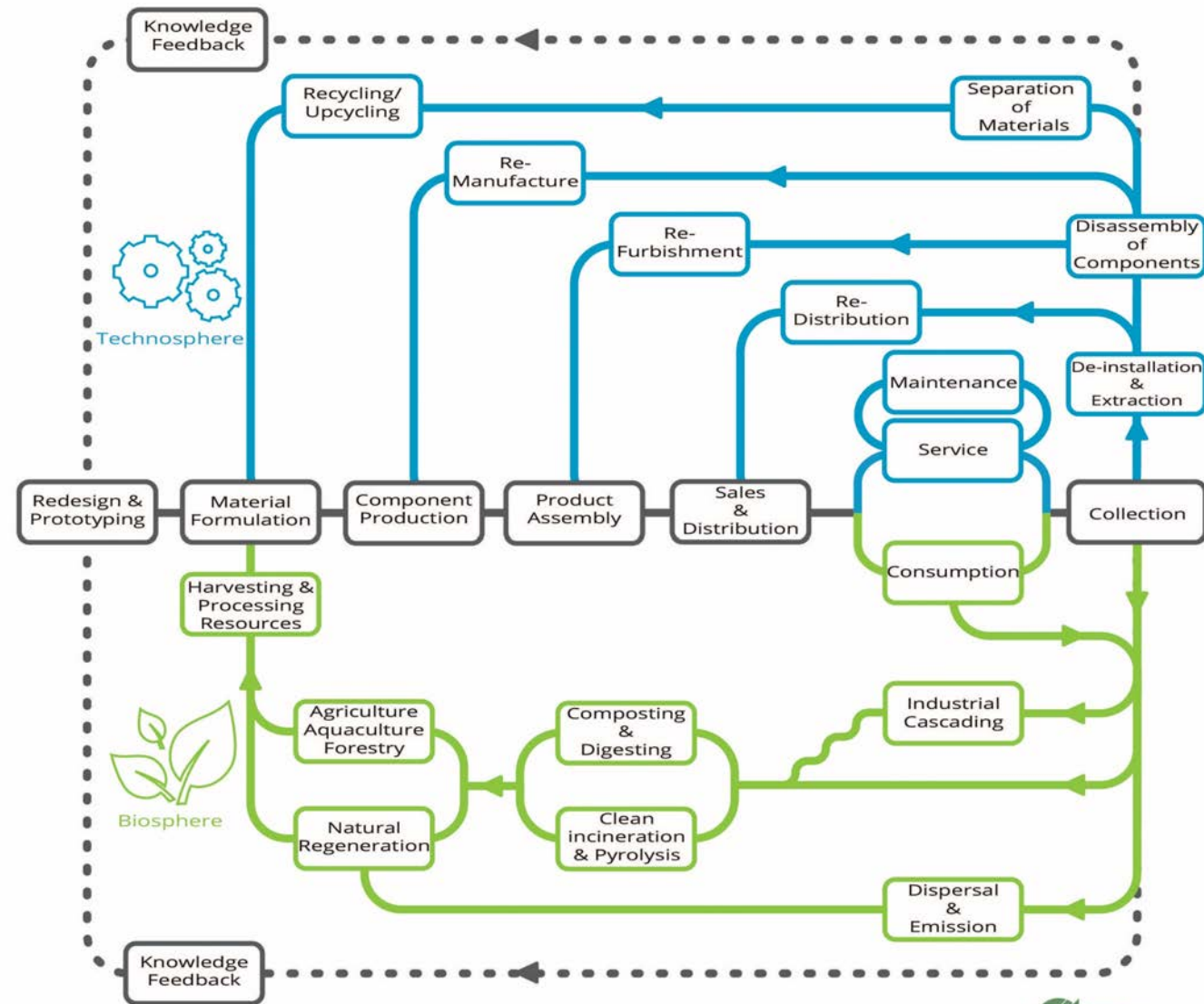
**Biologischer Kreislauf
für Verbrauchsprodukte**



**Technischer Kreislauf
für Gebrauchsgüter**

ALLES IST EINE RESSOURCE FÜR ETWAS ANDERES

Kontinuierliche Materialflüsse



UPCYCLING

Recycling beginnt mit Abfall

Vergangenheit



Upcycling beginnt mit der Gestaltung von Produkten,
so dass alle Materialien Ressourcen für etwas Neues sind



Saubere Ressourcen für zukünftige Nutzung

BEISPIELE AUS DER PRAXIS

CRADLE TO CRADLE NGO IN BERLIN



**C2C
LAB**

**BILDUNGSZENTRUM
NGO HEAD OFFICE
REALLABOR**

LABOR TEMPELHOF

Die Ärzte und Die Toten Hosen stellten drei Konzerte im August 2022 auf dem Flughafen Tempelhof in Berlin für ein Labor zur Verfügung.

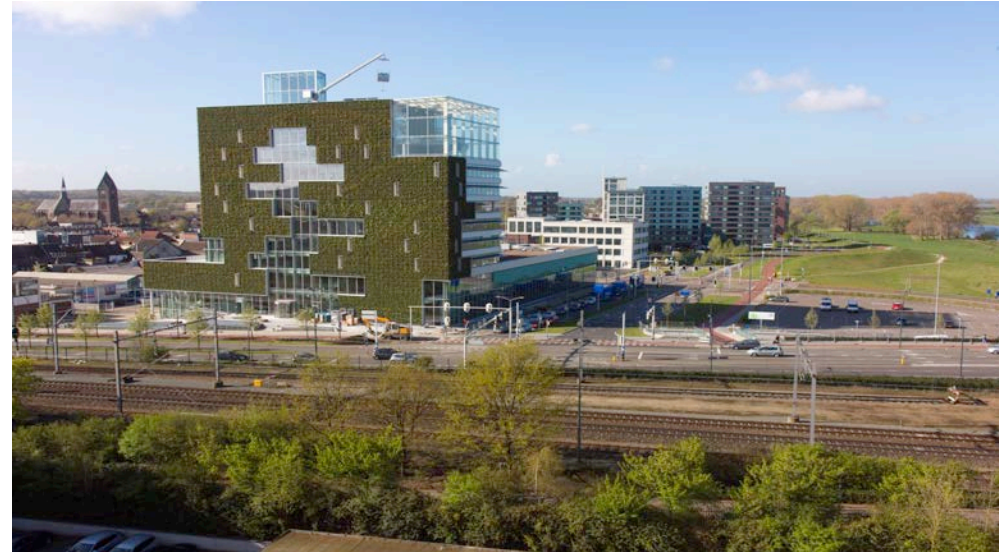


www.labor-tempelhof.org

EIN LABOR FÜR EINE KLIMA- UND RESSOURCEN- POSITIVE WELT.

Wir retten mit drei Konzerten für eine Viertelmillion Zuschauer*innen nicht die Welt. Aber wir kommen vom Reden ins Handeln und erschaffen einen Leuchtturm nach Cradle to Cradle, der als Vorbild dienen kann – für die Veranstaltungsbranche und weit darüber hinaus.

GESUNDE GEBÄUDE – RATHAUS VENLO, NL



Photos: Ton Desar, City of Venlo

- Funktionale grüne Fassade reinigt Luft und Wasser
- Parkgarage dient zur Vorwärmung der Luft (im Winter) oder zur Vorkühlung (im Sommer)
- Gewächshaus reinigt die Luft und wärmt das Gebäude
- Regenwasser wird gesammelt, genutzt und vor der Einleitung in die Maas aufbereitet

See Utube film

<https://www.youtube.com/watch?v=JmY0QtRh9l0>

BIGH – urban agriculture



HOME

ABOUT

FERME ABATTOIR

PRODUCTS

TEAM

CONTACT

FAQ

NEWS

<https://bigh.farm/farm/>

Digitally integrated Aquaponics, Aquaculture & Solar Energy

Ball



Ball (Rexam)

Innovationen mit EPEA
Beschichtungsoptimierung für;
- sichere Pyrolyse
- verbessertes Aluminium-Recycling

Weltweit erste C2C-zertifizierte™
Getränkedose

Gründungspartner der Carlsberg
Circular Community zur Förderung
des Cradle-to-Cradle-Designs in der
Verpackungsindustrie

Produkte
Aluminium-Getränkedosen

Kreislaufwirtschaft
Verbessertes Aluminiumrecycling
durch Optimierung der
Beschichtungen.

Auswirkungen
Verbesserung des Cradle-to-Cradle-
Ansatzes von Carlsberg.





Hydro Aluminium

Hydro EcoDesign
Selbstbewertungsprotokoll


Partnerschaften in der Lieferkette für
Produktverbesserungen wie
Doppelböden, Pulverbeschichtungen,
geschäumte Isolierungen,

Produkte
Hydro-Lichtmasten und VRI
Technal-Fenster und -Fassaden
Wicona-Fenster, -Türen, -Fassaden

Kreislaufwirtschaft
Hochwertiges Circal-Aluminium mit
einem Anteil von >75% Post-
Consumer-Aluminium


Rücknahme- und Recyclingsystem für
Lichtmasten

Auswirkungen
Erleichterung des Übergangs zu
Cradle to Cradle für die Kunden von
Hydro Profiles



Hydro

How Hydro EcoDesign can help you
make your products greener

A photograph of a modern skyscraper with a vertical garden facade, showing lush green plants growing on the building's exterior. The building is set against a clear blue sky.



ZF

Cooperation
since 2017

Details

Coupling plate: ConAct[®], clutch cover MFZ 430, clutch disks with diameter 350-430mm, torque converter 8HP

Contribution EPEA

- // Certification
- // Optimization

Benefits

- // Strong reduction of CO2 emissions
- // Returnable to the technical cycle
- // Materials are harmless to health & nature

© EPEA GmbH - Part of Drees & Sommer, Picture: ©ZF



CRADLE TO CRADLE® IN DER BAUINDUSTRIE

VARIFIX® Schnellmontagesystem,
das erste Cradle to Cradle®-zertifizierte
Montageschienenprogramm weltweit



WÜRTH

Cooperation
since 2019

Details
Quick-mount system Varifix

Contribution EPEA

- ✔ Certification
- ✔ Optimization

Benefits

- ✔ Varifix® quick-mount-system: Cradle to Cradle Certified® Silver
- ✔ "For Würth, this is a fundamentally new approach to product design – a way to improve quality, which increasingly depends on recyclability and material health." (Würth, 2017)

SCHLEICH

Cooperation
since 2021

Details
Schleich Figurines

Contribution EPEA

- // Strategy
- // Roadmap
- // Material optimization

Benefits

- // Full recyclability by 2027
- // Internal Cradle to Cradle knowledge
- // Leading toy brand



FOLLOW FOOD

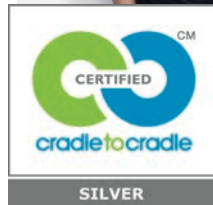
Cooperation since 2017

Details
Primary & secondary packaging

- Contribution EPEA
- // Material Health Assessment
 - // Consultancy
- Benefit
- // High reduction of CO₂-emissions

© EPEA GmbH, Paris | Drees & Sommer, Picture: © FollowFood

TEXTILIEN



WORLDS FIRST CRADLE TO CRADLE® CERTIFIED COTTON WORKWEAR



TEXTILIEN



https://unternehmen.lidl.de/pressreleases/190925_verkaufsstart-cradle-to-cradle



Designed for recycling, and return
to the biosphere

REINIGUNGSMITTEL



Cradle to Cradle Certified
SILVER

ADD CIP 15 - ECO-POINT INTERNATIONAL B.V.
Eco-Point International B.V.

Certification Standard Version 2.1.1



Cradle to Cradle Certified GOLD

GREEN CARE PROFESSIONAL CLEANING & CARE RANGE

tana-Chemie GmbH and Werner & Mertz Group

Certification Standard Version 3.0



ECOVER



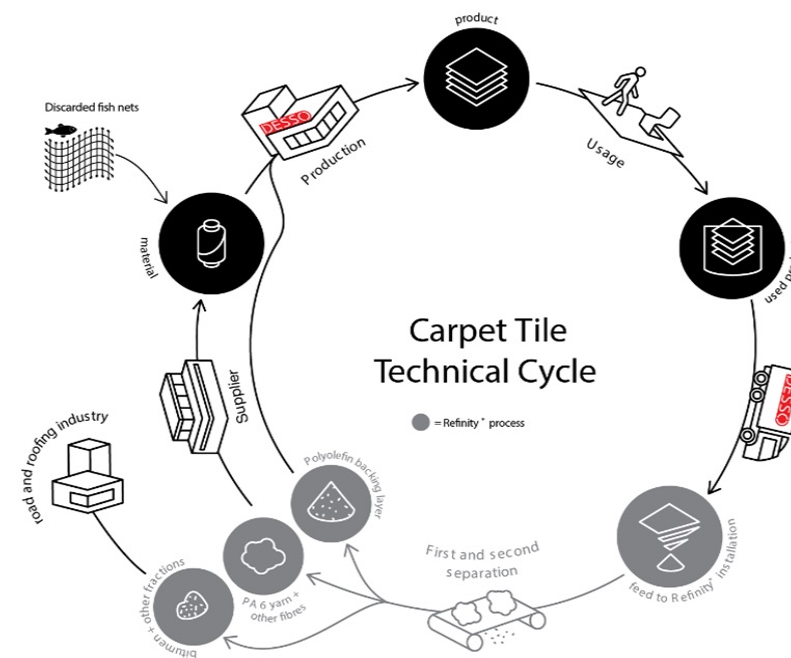
replenish™



MÖBEL



DESSO AIRMASTER



Detox, actively beneficial, design for disassembly, take-back system

BODENBELÄGE



PROBIEREN SIE ES MAL SELBST:

FÜR WELCHEN KREISLAUF IST DAS

PRODUCT GEMACHT?





EIN GROSSER NÜTZLICHER FUSSABDRUCK!

Image source <https://www.foodmanufacture.co.uk/Article/2019/08/16/A-lighter-footprint-going-green-in-manufacturing>

Katja Hansen

E-Mail hansen@kdbfp.com oder
katja.hansen.ext@epea.com

Mobile +1-782-234 4712