

# RETHINK ECONOMY

Prof. Dr. Michael Braungart



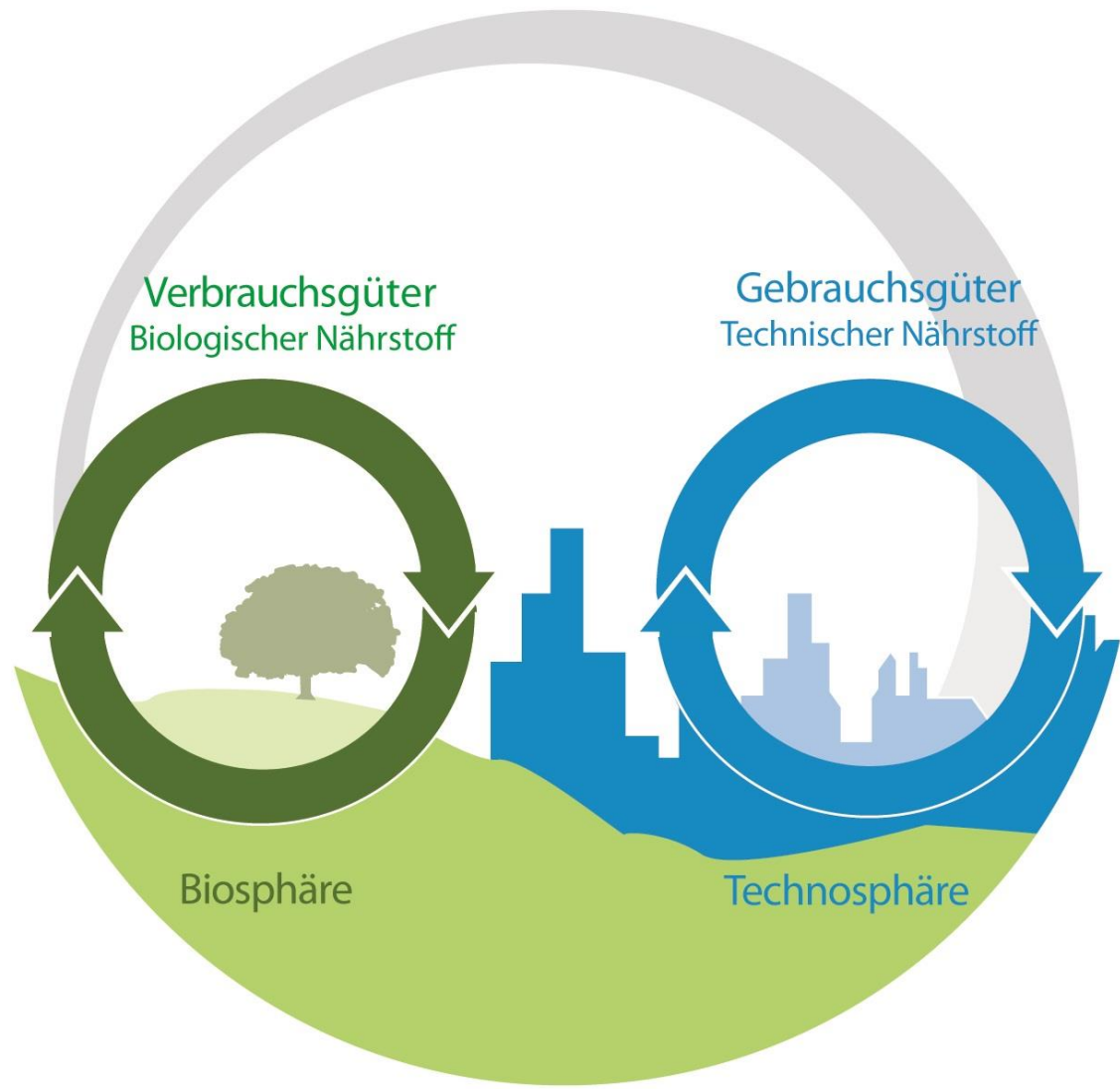
Themenreise 2022, Mittagsdialog

Langenburg

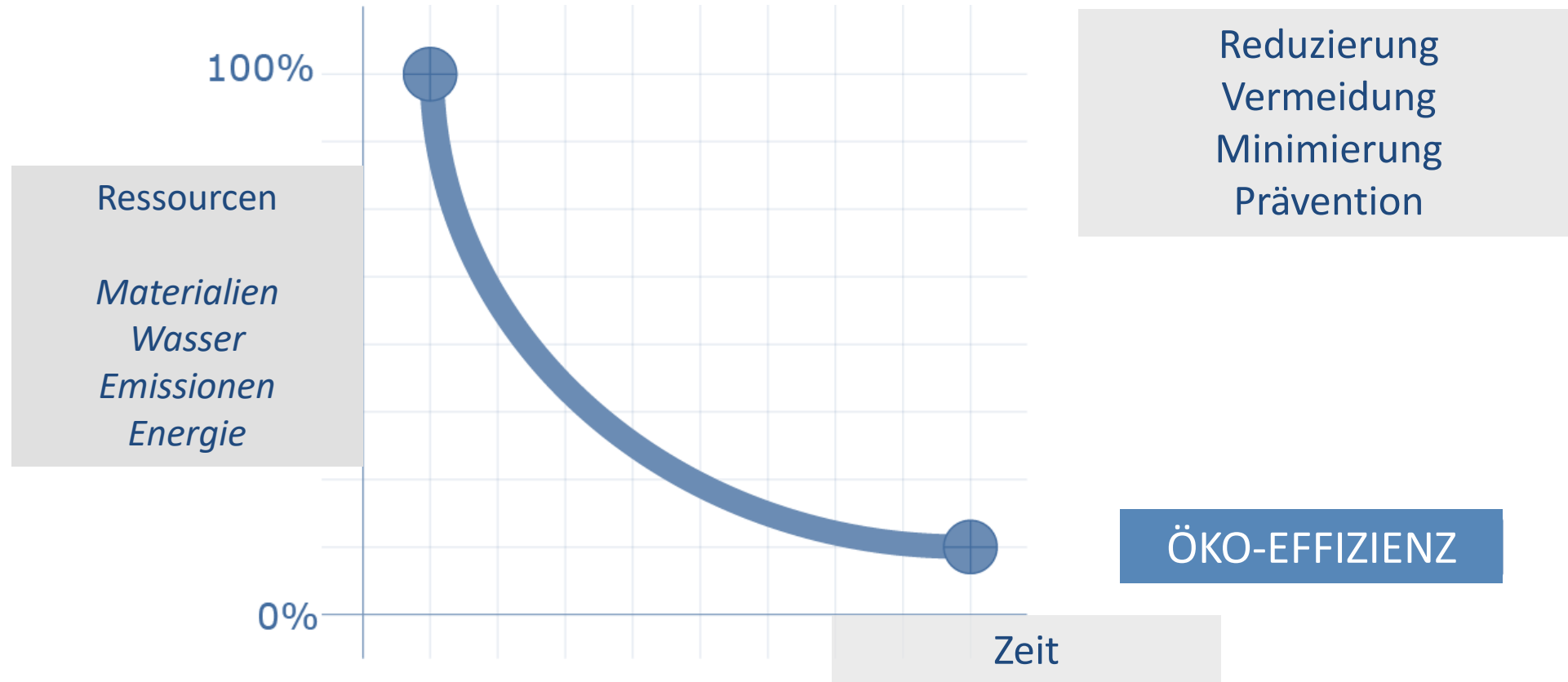
01.02.2022

# GROßGLOCKNER (2021)

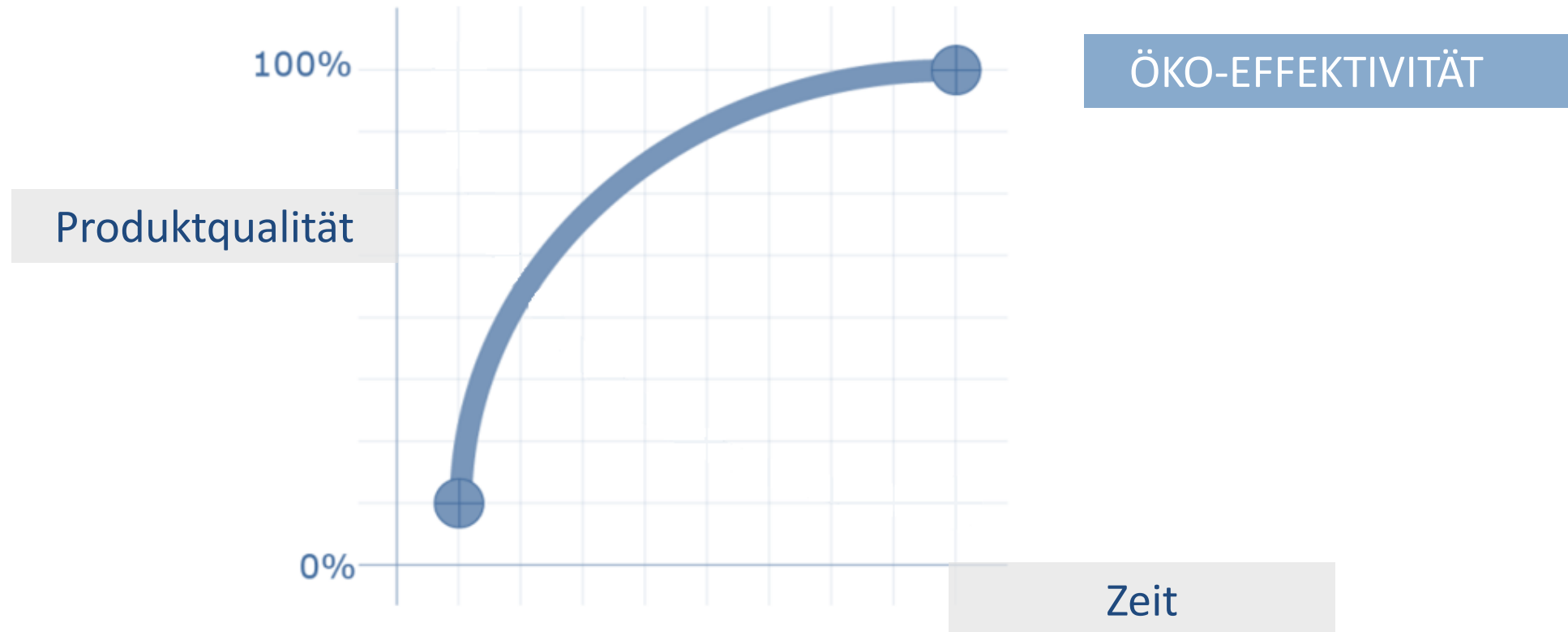




# NACHHALTIGKEIT - DEN KUNDEN ZUM FEIND MACHEN?



# VON DER WIEGE ZUR WIEGE: ZIEL IST UMFASSENDE QUALITÄT & NÜTZLICHKEIT





# CRADLE TO CRADLE-PARADIGMA



**Nährstoffe sind  
Nährstoffe**

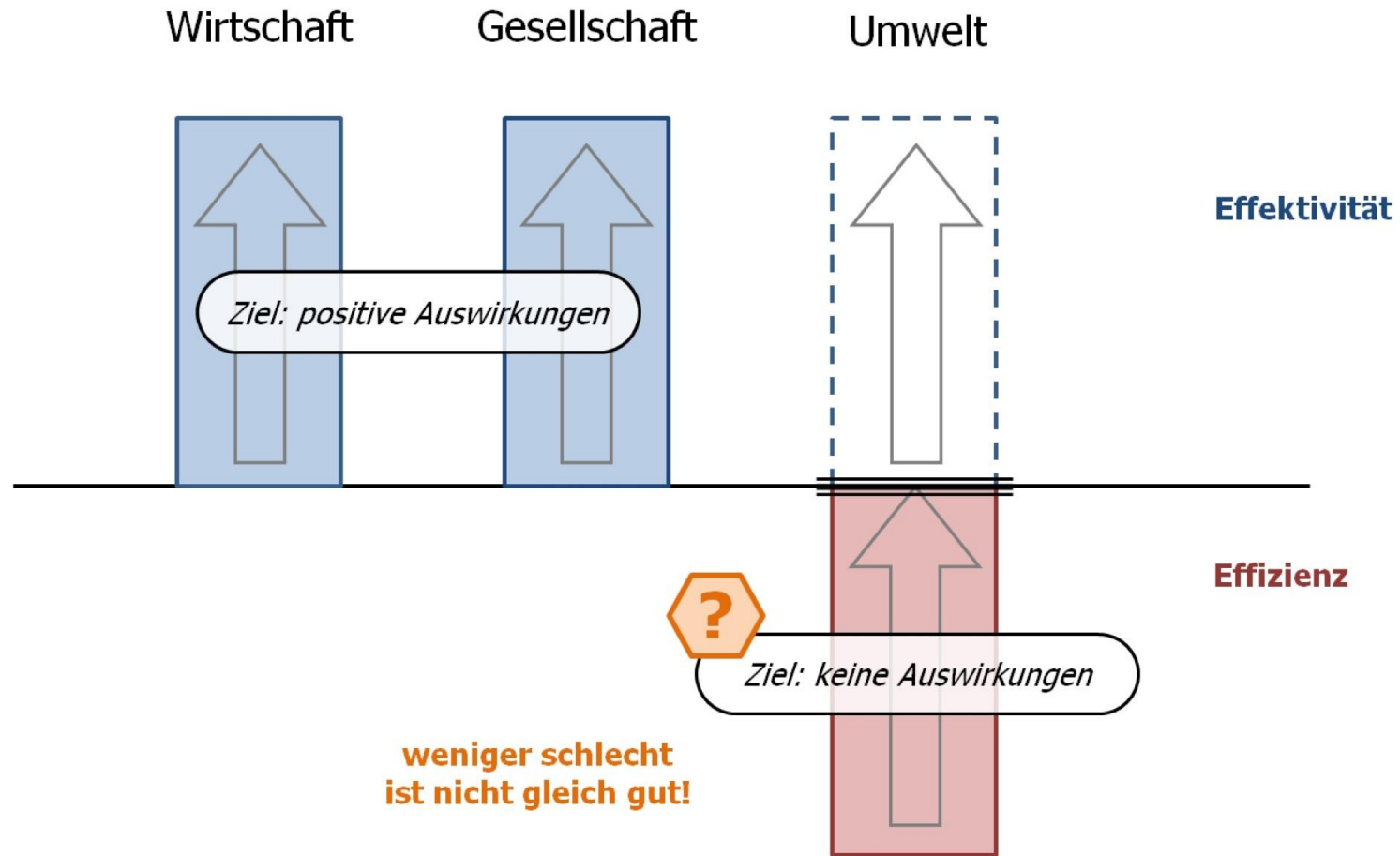
**Nutzung  
erneuerbarer  
Energien**

**Aktive  
Unterstützung  
von Vielfalt**

# ÖKO-EFFEKTIVITÄT & ÖKO-EFFIZIENZ



# TRIPLE TOP LINE



© 2012 EPEA Internationale Umweltforschung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.







# 6 R-STRATEGIE

REDUCE, REUSE, RECYCLE?

**RETHINK!**

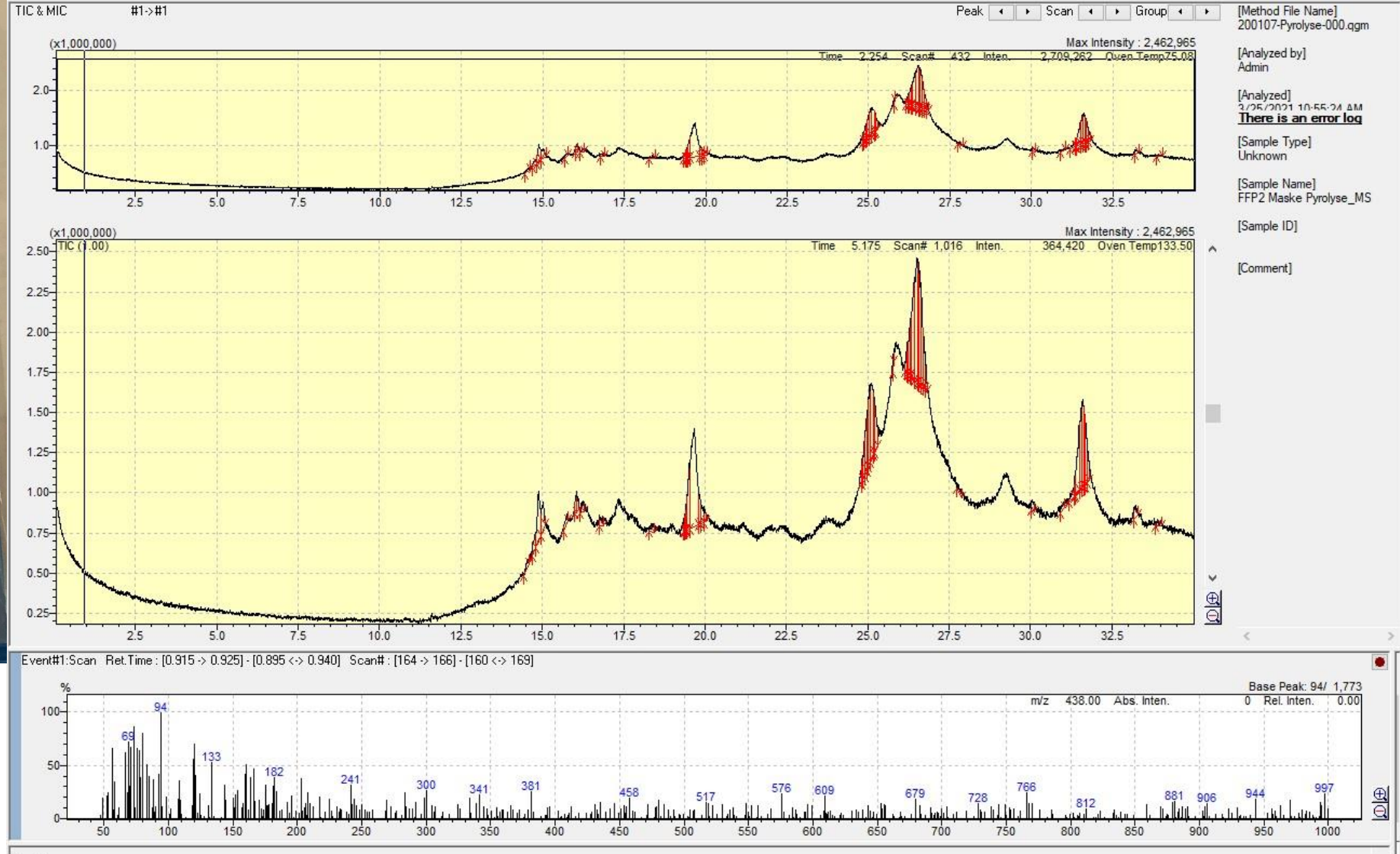
**REINVENT!**

**REDESIGN!**

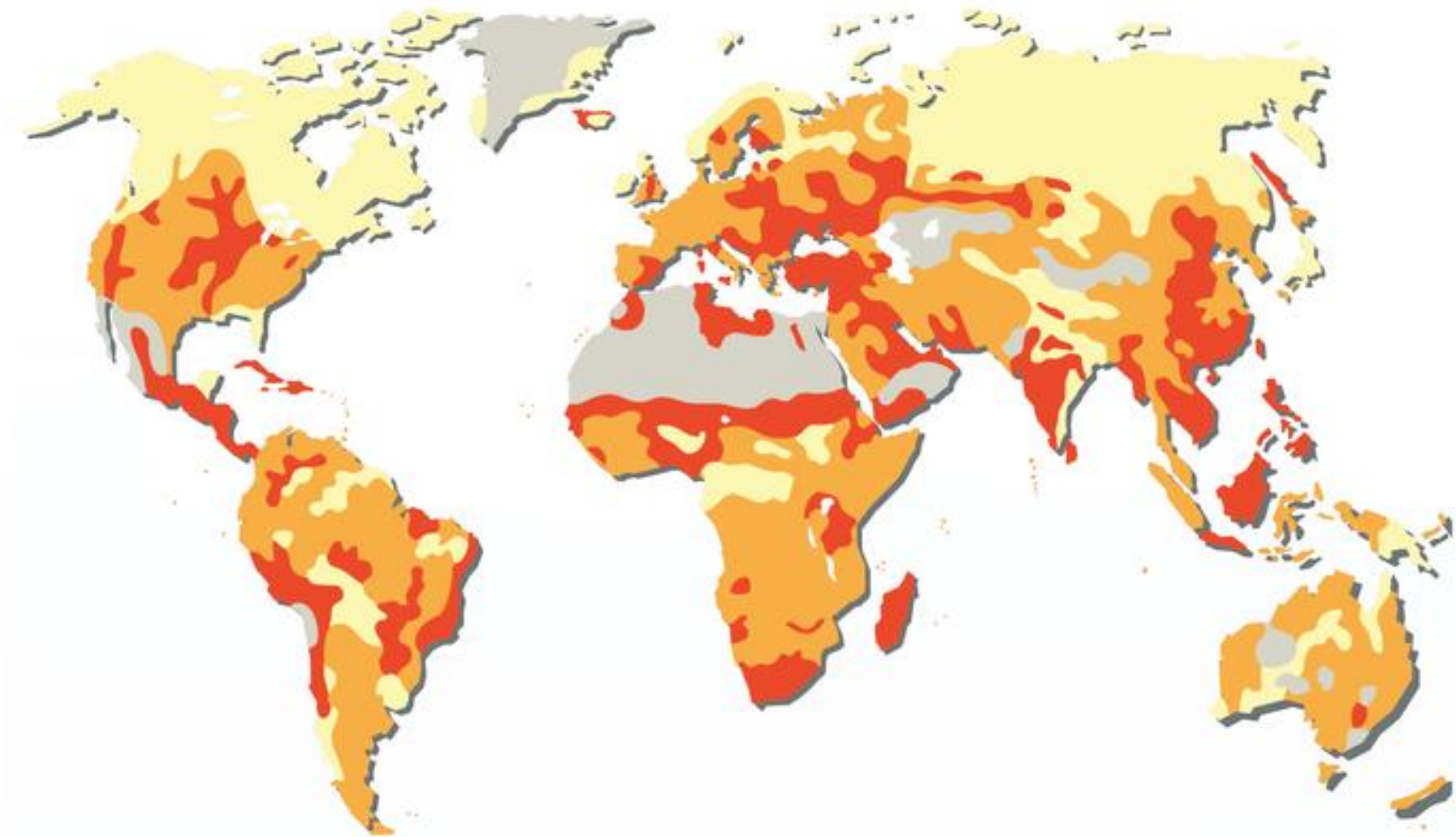


Design als entscheidender Faktor!  
→ Intelligentes Design statt  
Verwaltung von Müll / „Upcycling“

# AUSGASUNG – FFP2-MASKE



# VERLUST VON BODEN



■ Stark degradierte Böden ■ Degradierete Böden ■ Stabile Böden ■ Keine Vegetation



# “A-SPRITZ”

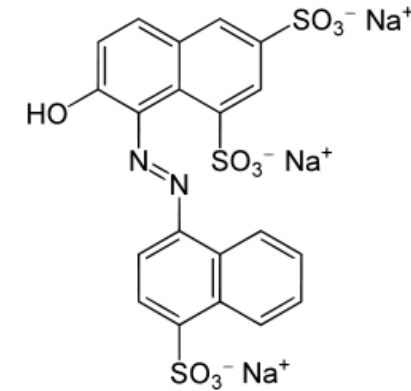
## WERTE IN DER WIRTSCHAFT

### MEHR VERBRAUCHER- SCHUTZ BEI INHALTS- STOFFEN IN LEBENS- MITTELN: KEIN LEUCHTENDES VORBILD

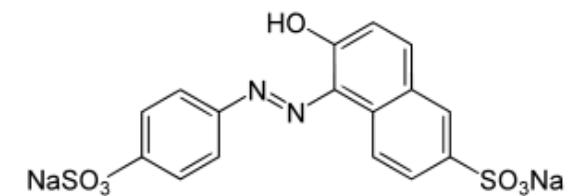
VON MICHAEL BRAUNGART  
& REINER HENGSTMANN  
(HAMBURGER UMWELTINSTITUT E.V.)



Foto: Missvain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=69037313>



**Cochenillerot A -  
E124**



**Gelborange-S –  
E110**

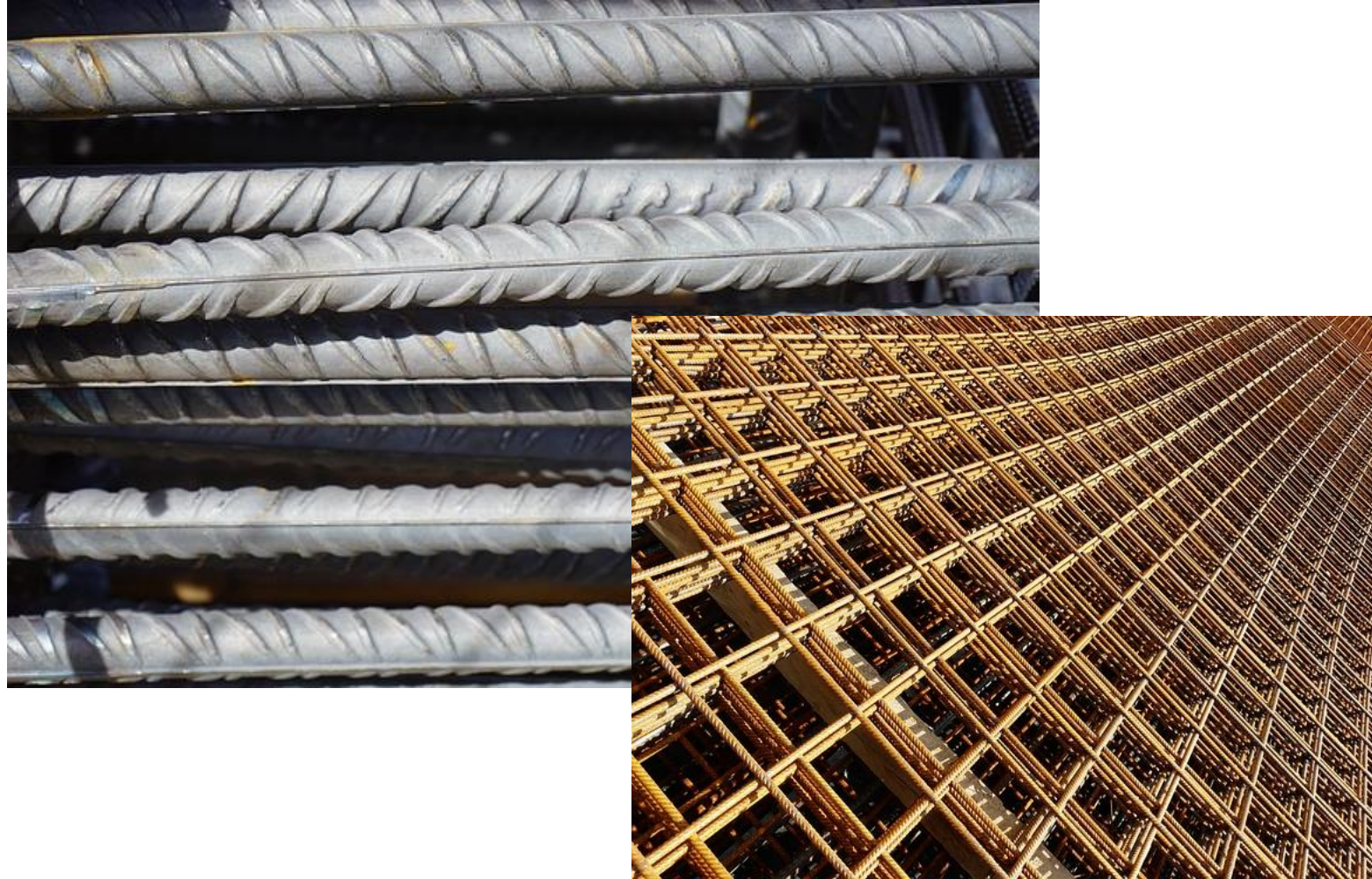


# PRIMITIVES RECYCLING



Ein Auto enthält mindestens 40 verschiedene Legierungen

# PRIMITIVES RECYCLING





# BMW – CRADLE TO CRADLE

JAHRESKONFERENZ. MEDIEN-TAG 2021.



# EFFIZIENZ-DENKEN



How do you get more  
out of the same resources?

Accenture helps leading companies increase performance without increasing costs. By optimising supply chains to enhance productivity. By using predictive analytics that drive growth through insights. By applying outsourcing not only as a way to save money but also as a way to make it. Talk to us and find out all the ways our capabilities can help you make the most of yours.

• Consulting • Technology • Outsourcing

**accenture**  
High performance. Delivered.



# IST DAS BESTE, NICHT ZU EXISTIEREN? (SKY NEWS, 10.07.2021)

## Population Matters charity give Harry and Meghan award for limiting family to two children

The couple will receive £500 to donate to charity for making the "enlightened decision" to only have two children.

🕒 Saturday 10 July 2021 06:38, UK

Duchess Of Sussex

Meghan Markle

Prince Harry



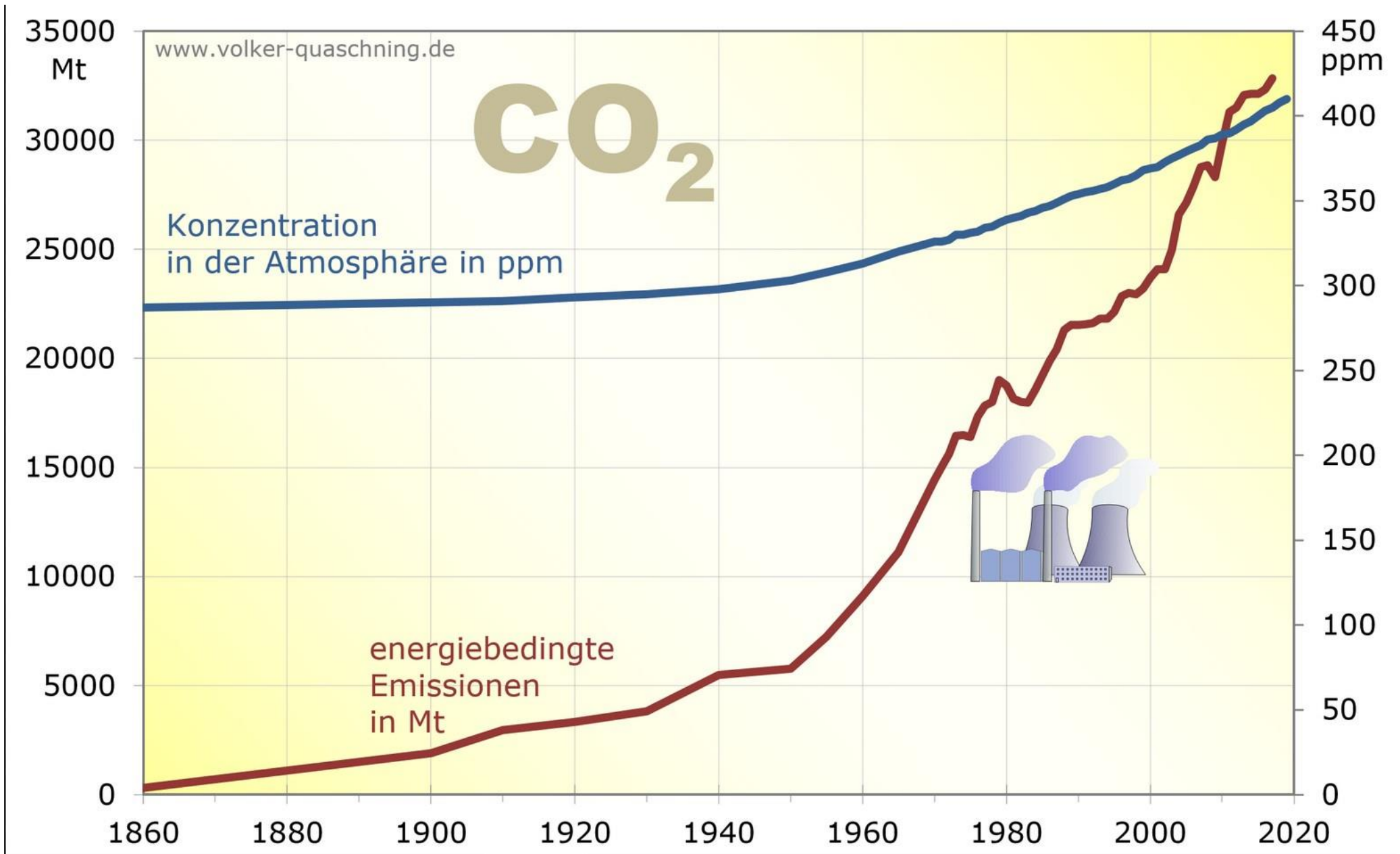
Harry and Meghan are pictured with their first child Archie on a tour of Africa



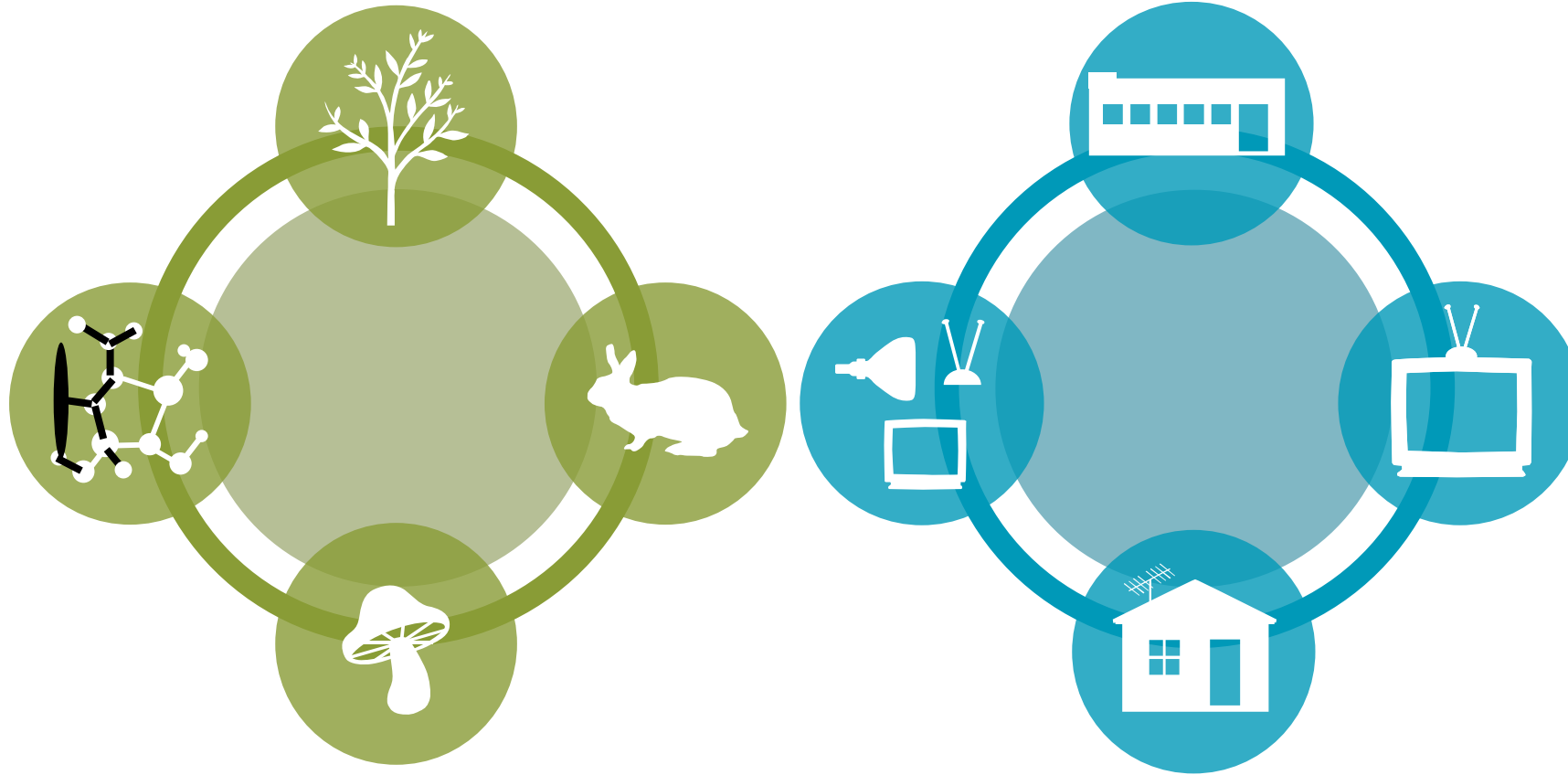
# MICROPLASTICS FOR FUTURE?

## (FRIDAYS FOR FUTURE, HAMBURG)





# PRODUKTBEISPIELE



**Biosphäre**

**Technosphäre**







# Healthy printing!

sappi CRADLE TO CRADLE E.V. memo followfood BRIGL & BERGMEISTER  
 dekkers van gerwen smart printing concepts KOSMOS B&B LABELS AND FLEXPACK  
 Langebartels & Jürgens PAPER WISE BEST IN PRINT  
 MOONEN packaging Vogel Druck WISE WITH WASTE green4print ecological thinking  
 wepa PACKAGING CLUSTER NISPEN VERPAKKINGEN  
 grün gedruckt.de® SCHLOEMER GRUPPE EPEA huber group  
 EVERSFRANK GRUPPE DRUCK. MEDIEN. UMWELT. WELEDA Since 1921 VENCEREMOS  
 DINGS KARTONNAGES VEOLIA venlo vpk packaging group  
 kraaijvanger architects oe oeding print Orkla P.B.A.U.M.  
 Rijksdienst voor Ondernemend Nederland VÖGELI TANGO SEAWEEED Ocean farming – naturally  
 © Healthy Printing

Eine EPEA-Initiative – unterstützt von der DOEN-Stiftung





# C2C-TEXTILIEN



WORLD'S FIRST CRADLE TO CRADLE® CERTIFIED COTTON WORKWEAR



# HOLY SHIT., LÜNEBURG / VIVAMASK

## Die biologisch abbaubare wieder- verwendbare VivaMask

- Medizinische Gesichtsmaske zertifiziert nach EN 14683:2019 + AC: 2019 TYP I/II
- 99,18% virale Filterleistung + 98,53% bakterielle Filterleistung
- 100% biologisch abbaubar und recycelbar
- Schadstofffrei
- Anti-Beschlag
- Hypoallergen – für empfindliche Haut
- Antibakteriell und hautfreundlich
- Atmungsaktives, superweiches Stoff
- AirFlap-System für bessere Luftzirkulation
- Waschbar bis zu 50 Mal bei 95°C
- Schutz vor Mikroplastik
- Chlorfrei



**EINE MASKE, DIE MAN  
GERNE TRÄGT**

Effektiver Schutz  
Atmungsaktiver, superweicher Stoff  
AirFlap System für bessere Luftzirkulation  
100% biologisch abbaubar und recycelbar



# C2C-VERPACKUNGEN

## Cradle to Cradle Certified SILVER

INCA PRESSWOOD PALLETS - LITCO INTERNATIONAL, INC.  
**Litco International, Inc.**

Certification Standard Version 2.1.1



Dopper Original  
DOPPER



Description  
The Dopper Original is a reusable water bottle, designed to be durable and easy to clean.

FOODSERVICE PACKAGING  
**Be Green Packaging, LLC**

Certification Standard Version 2.1.1

PRODUCT WEBSITE



## Cradle to Cradle Certified SILVER

MICRO-PAK® PE SHEET  
**Micro-Pak Ltd.**

Certification Standard Version 2.1.1

PRODUCT WEBSITE



# C2C-BÖDEN

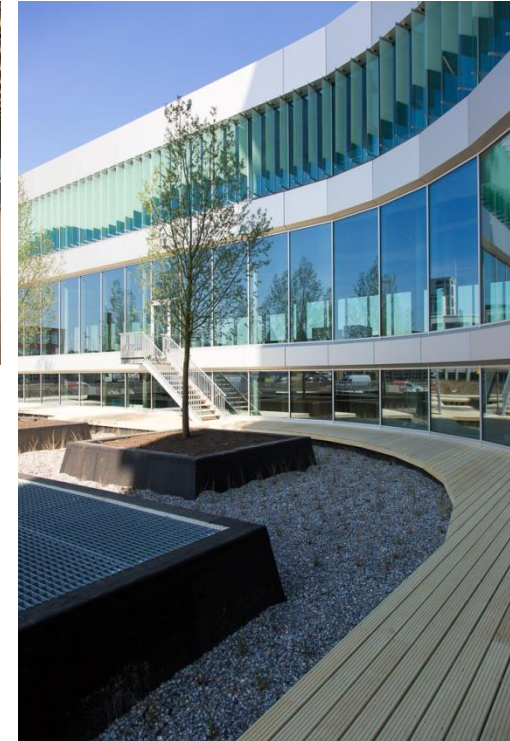
**BAUWERK®**  
*Parkett*

Bauwerk Parkett der erste Holzparkett  
Cradle to Cradle Certified™ Gold





# RATHAUS VENLO – ERÖFFNUNG 14.10.16





# BUILDINGS AS MATERIAL BANKS (BAMB)



Get involved in the stakeholder network for special interest groups and visit:

[www.bamb2020.eu](http://www.bamb2020.eu)

1.  
Materials Passports



2.  
Reversible Building Design



3.  
Data management  
(including BIM)



4.  
Business Models



5.  
Policies and Standards



6.  
Case Studies  
and Pilots



# C2C & DIGITALISIERUNG

## Digitalisierung ↔ C2C

0 Definierte Zusammensetzung der Materialien

1 Bestimmung Produkt Bio-/Technosphäre

2 Definierte Nutzungszeit Technosphäre

**Keine Digitalisierung ohne C2C!**

**Kein C2C ohne Digitalisierung!**



# WASCHMASCHINEN ALS SERVICE (DIE ZEIT, 08.04.2020)

Ursula von der Leyen

## "Es führt kein Weg zurück"

Seite 3/3: "Weg vom Kaufen, hin zur Dienstleistung"



ZEIT  ONLINE

**Von der Leyen:** Der Kurs bleibt. Der Green Deal ist die neue europäische Wachstumsstrategie. Unser bisheriges Wachstumsmodell beruhte auf Raubbau an der Natur und auf Externalisierung der Kosten bis hin zu den globalen Müllhalden. Was uns aber autarker machen würde, wäre mehr Kreislaufwirtschaft, bei der zwar der Natur einmalig etwas entnommen wird, das dann aber möglichst recycelt oder repariert werden kann. Der zweite Paradigmenwechsel heißt: weg vom Kaufen, hin zur Dienstleistung. Solange eine Waschmaschine gekauft wird, gibt es ein Interesse daran, dass sie nach einer Weile kaputtgeht und billig entsorgt wird. Wenn sie aber vom Hersteller über eine Art Dienstleistung zur Verfügung gestellt wird, hat er selbst das größte Interesse daran, dass die Waschmaschine möglichst lange hält.



<https://www.zeit.de/2020/16/ursula-von-der-leyen-corona-krise-globalisierung-europapolitik/seite-3>

Foto:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ursula\\_von\\_der\\_Leyen\\_presents\\_her\\_vision\\_to\\_MEPs.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ursula_von_der_Leyen_presents_her_vision_to_MEPs.jpg)



# BEISPIEL EINER C2C PLATTFORM



# STRAUBENHARDT ALS C2C-GEMEINDE



Der Gemeinderat hält trotz steigender Kosten mehrheitlich an der bestehenden Planung der Wache fest. Foto: Wulf Architekten

Region

Kommentare (0) Drucken



26.07.2018

Auf dem Weg zur Modellgemeinde: Straubenhardt will mit Cradle to Cradle für nachhaltige Bauten sorgen



[https://www.pz-news.de/region\\_artikel,-Auf-dem-Weg-zur-Modellgemeinde-Straubenhardt-will-mit-Cradle-to-Cradle-fuer-nachhaltige-Bauten-sorge-\\_arid,1242827.html](https://www.pz-news.de/region_artikel,-Auf-dem-Weg-zur-Modellgemeinde-Straubenhardt-will-mit-Cradle-to-Cradle-fuer-nachhaltige-Bauten-sorge-_arid,1242827.html)

Foto: Gemeinde Straubenhardt

# A Building...

...THAT CLEANS THE AIR JUST...

...THAT CREATES A HEALTHY CLIMATE JUST ...

...THAT CHANGES COLOURS WITH THE SEASONS JUST ...

...THAT CELEBRATES HEALTHY ABUNDANCE AND BEAUTY JUST ...

...THAT CAPTURES LIGHT & CO2 TO MANUFACTURE RENEWABLE MATERIALS JUST...

...THAT USES MATERIALS LOCALLY IN A GLOBALLY BENEFICIAL WAY JUST...

...THAT RESISTS FIRES, STORMS, FLOODS, DROUGHTS, AND EARTHQUAKES JUST...

...THAT PROVIDES MATERIALS FOR CIRCULAR SYSTEMS JUST...

...THAT EXCHANGES INFORMATION WITH ITS ENVIRONMENT JUST...

...THAT OFFERS SHADE TO PROTECT SPECIES FROM THE SUN JUST...

...THAT SYNTHESISES COMPLEX SUBSTANCES JUST...

...THAT IS A HABITAT FOR HUNDREDS OF SPECIES JUST...

...THAT OPERATES WITH RENEWABLE ENERGY JUST...

...THAT GENERATES SOIL AND NUTRIENTS JUST...

...THAT SUPPORTS DIVERSE WAYS OF LIFE JUST...

...THAT PROMOTES AND CELEBRATES BIODIVERSITY JUST...

...THAT CREATES SYMBIOTIC COMMUNITIES JUST...

...THAT FEEDS ANIMALS AND PLANTS JUST...

...THAT IS SAFE FOR THE BIOSPHERE JUST...

...THAT MAKES OXYGEN JUST...

...THAT GROWS OVER TIME JUST ...

...THAT PURIFIES WATER JUST ...


...THAT MAKES GERMANS, TREE HUGGERS AND OTHER EMOTIONAL PEOPLE SING JUST...

...THAT ADAPTS OVER TIME, IS SELF-RENEWING, RESTORATIVE AND SELF-REPLICATING JUST...

## ...like a Tree.





A photograph of a sandy beach. In the foreground, several footprints are visible in the sand. To the right, a line of colorful flowers (purple, yellow, and white) is planted in the sand, following the path of the footprints. In the background, the lower legs and feet of two people are visible, standing on the beach. The ocean waves are visible in the distance.

Eine Cradle to Cradle-  
Wirtschaft...