

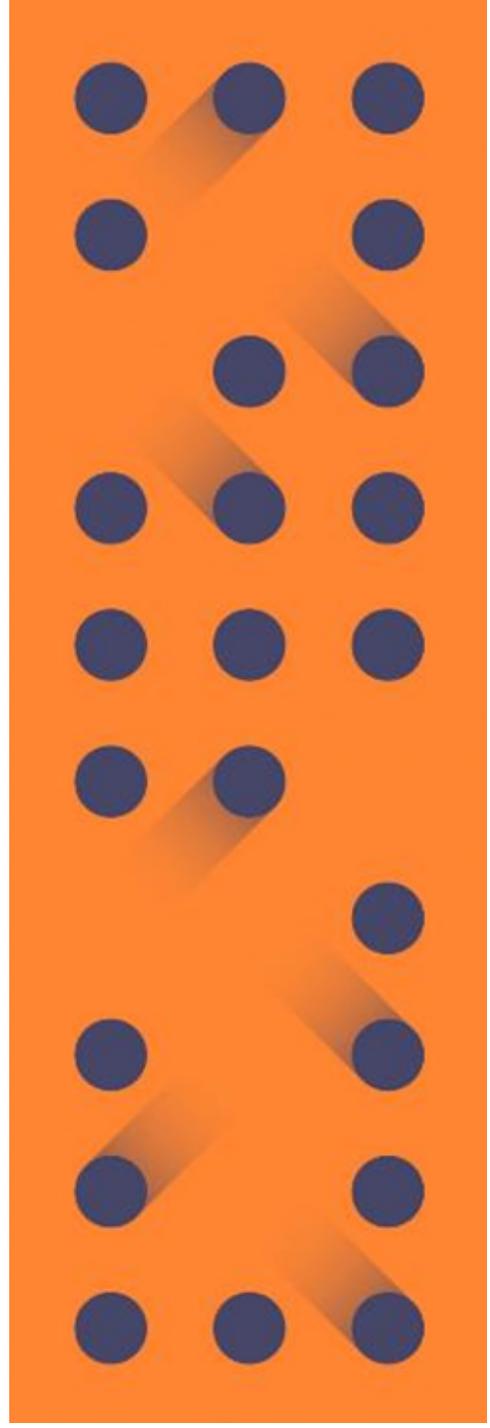
INNOVATIONSIMPULS

Kreislaufwirtschaft -
Wie bauen Unternehmen nachhaltige Kreislaufsysteme?

Träger



Hauptsponsor



PROGRAMM

- Kurzes in eigener Sache
- Grundlagenreferat / Olaf Holstein
- Das bewährte Cradle to Cradle Prinzip / Albin Kälin
- Zukunftsfähige Kommunikation / Renato Vögeli
- Biologisch Abbaubare Produkte aus der Schweiz / Claude Rieser
- Podiumsdiskussion mit Q&A
- Apéro & Networking

PROGRAMM

- Kurzes in eigener Sache
- Grundlagenreferat / Olaf Holstein
- Das bewährte Cradle to Cradle Prinzip / Albin Kälin
- Zukunftsfähige Kommunikation / Renato Vögeli
- Biologisch Abbaubare Produkte aus der Schweiz / Claude Rieser
- Podiumsdiskussion mit Q&A
- Apéro & Networking

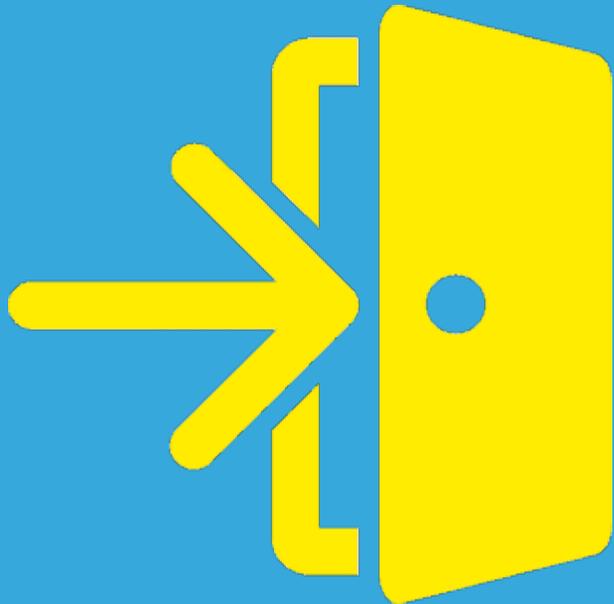


- Wir machen einige Fotos für unsere Kommunikation.



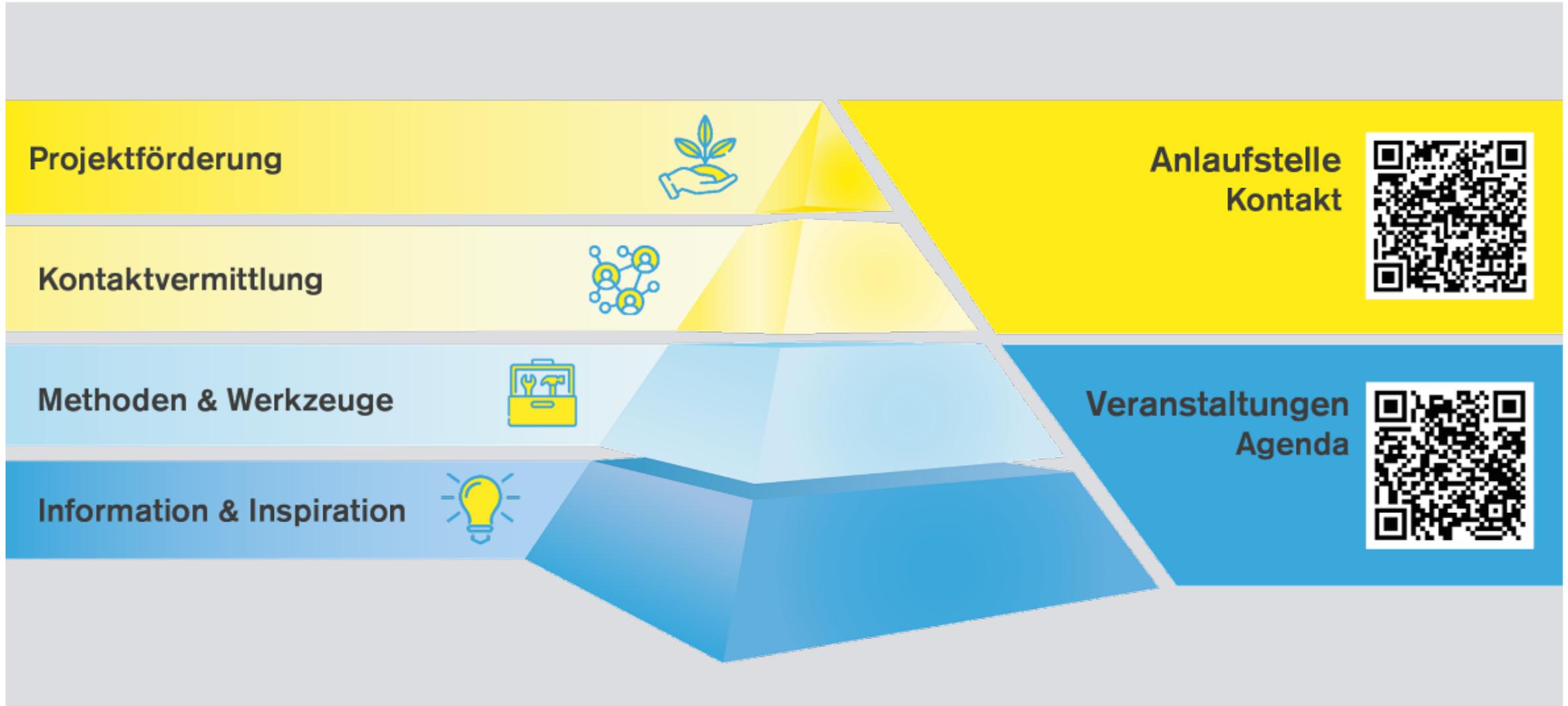
- Präsentation wird auf der TTF Website aufgeschaltet.

WAS DIE «ANLAUFSTELLE» IHNEN GANZ KONKRET BIETET

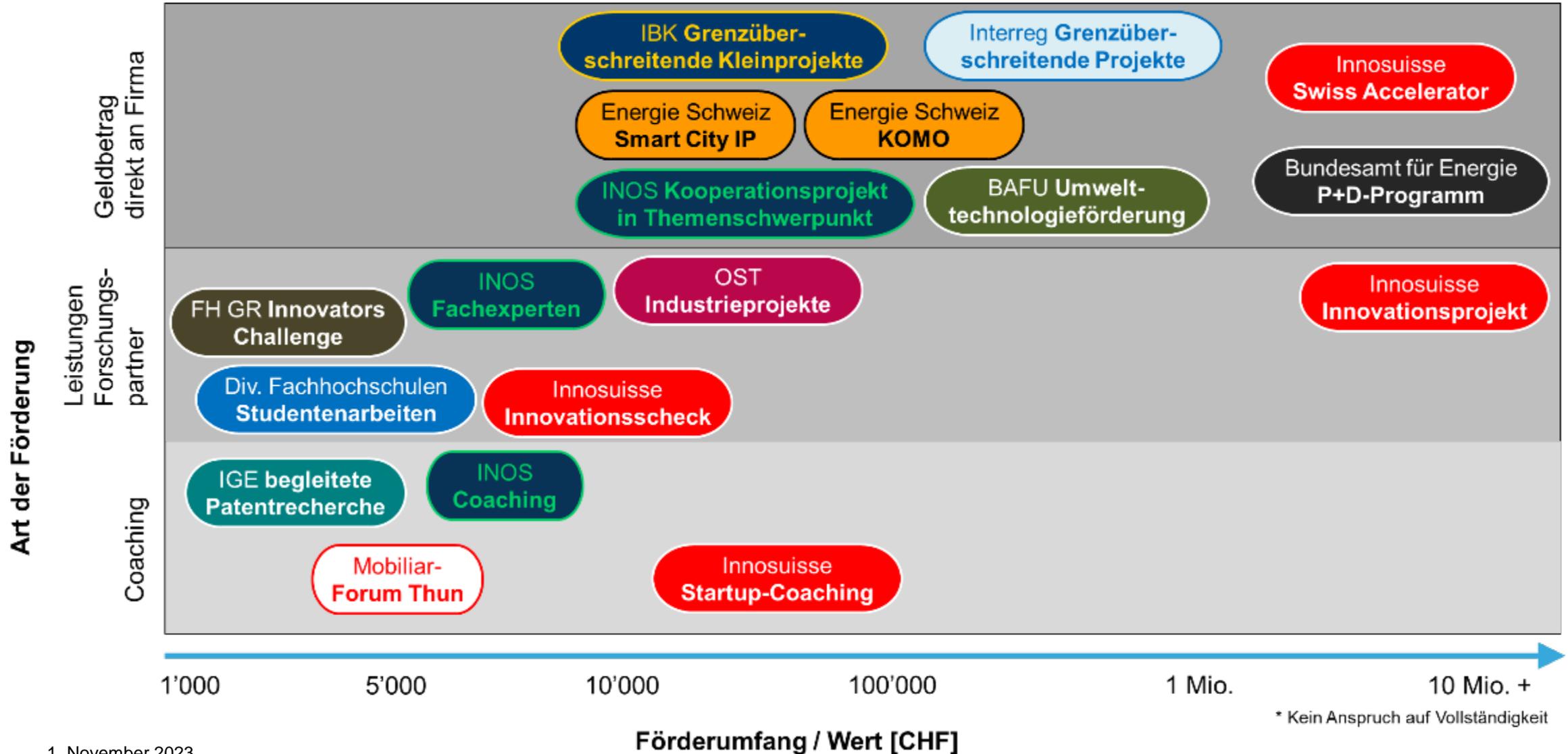


- Hotline für KMU
- Bedürfnisklärung auf strategischer Ebene
- Kontaktvermittlung zu Firmen und Instituten
- Projektstrategie und –Vorgehen
- Innovationscoaching & Experten
- Hilfestellung bei Förderfinanzierung
- Plattform für Kommunikation im Netzwerk
- Kümmerer mit neutraler Aussensicht an der Seitenlinie

BEDÜRFNISORIENTIERTES ANGEBOT IN VIER STUFEN



PROJEKTFÖRDERUNG: ÜBERSICHT INSTRUMENTE*



IHRE ANSPRECHSPERSONEN

058 345 55 15
innovation@technologieforum.ch
www.technologieforum.ch



ANDREAS KAISER
Technologievermittlung &
Innovationsförderung

andreas.kaiser@technologieforum.ch



ELIA MINGHETTI
Technologievermittlung &
Innovationsförderung

elia.minghetti@technologieforum.ch



MARCO JAGGI
Technologievermittlung &
Innovationsförderung

marco.jaggi@technologieforum.ch

KREISLAUFWIRTSCHAFT - WIE BAUEN UNTERNEHMEN NACHHALTIGE KREISLAUFSYSTEME?

Weshalb interessieren sich Schweizer/Thurgauer KMU (noch) wenig für Kreislaufwirtschaft?

Antwort von **Copilot** (ChatGPT von Microsoft):

- Die Schweiz ist ein kleines Land mit begrenzten natürlichen Ressourcen, daher ist sie stark auf den Import von Rohstoffen angewiesen¹. Das kann dazu führen, dass die Firmen weniger Anreize haben, ihre Produkte und Materialien im Kreislauf zu halten, da sie diese relativ günstig und einfach beschaffen können. Im Gegenzug sind die Kreisläufe schwierig zu schliessen.
- Die Schweiz hat ein hohes Umweltbewusstsein und eine gute Abfallentsorgung¹. Das kann dazu führen, dass die Firmen weniger Druck verspüren, ihre Produkte und Materialien zu recyceln oder zu reparieren, da sie davon ausgehen, dass diese ordnungsgemäss entsorgt werden.
- Die Schweiz hat eine starke Innovationskultur und eine hohe Qualität der Produkte². Das kann dazu führen, dass die Firmen mehr Wert auf die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen legen, als auf die Optimierung bestehender Prozesse und Geschäftsmodelle im Sinne der Kreislaufwirtschaft.
- Die Schweiz hat eine liberale Wirtschaftspolitik und setzt eher auf freiwillige Massnahmen als auf Regulierungen³. Das kann dazu führen, dass die Firmen weniger Anreize haben, sich an internationale Standards bezüglich verantwortungsvoller Unternehmensführung zu halten, die auch Aspekte der Kreislaufwirtschaft beinhalten.

PROGRAMM

- Kurzes in eigener Sache
- Grundlagenreferat / Olaf Holstein
- Das bewährte Cradle to Cradle Prinzip / Albin Kälin
- Zukunftsfähige Kommunikation / Renato Vögeli
- Biologisch Abbaubare Produkte aus der Schweiz / Claude Rieser
- Podiumsdiskussion mit Q&A
- Apéro & Networking

02. November 2023

IMPULSVERANSTALTUNG

Kreislaufwirtschaft – Wie bauen Unternehmen nachhaltige Kreislaufsysteme

Kurzreferate von

- Albin Kälin, CEO EpeaSwitzerland GmbH
- Renato Vögeli, CEO, Vögeli AG
- Claude Rieser, CEO, FlawaConsumer GmbH
- Olaf Holstein, Präsident Netzwerk next-generations



1904

New York City



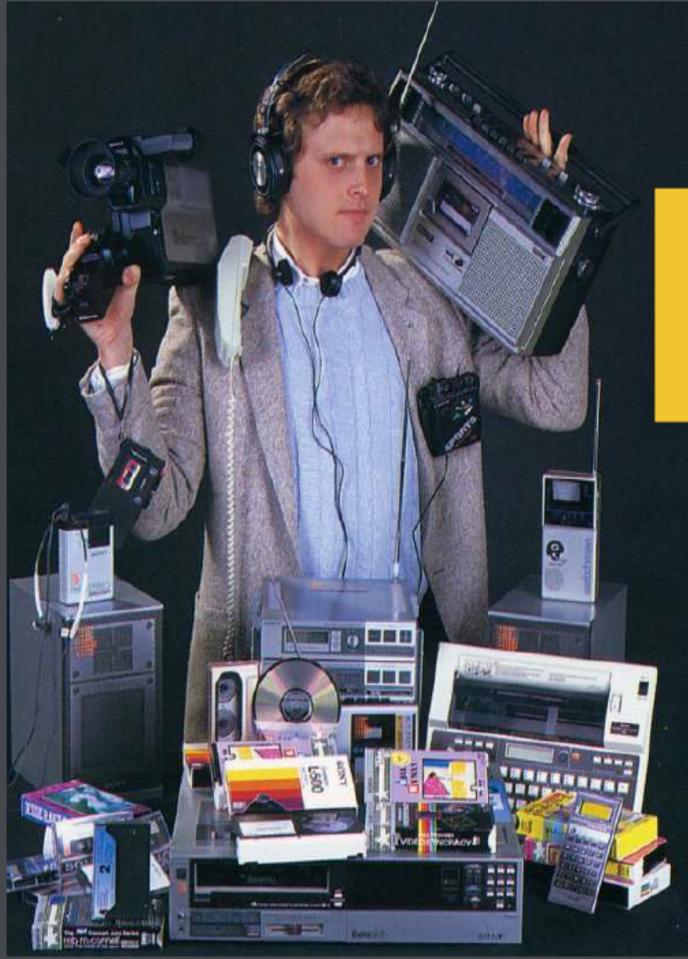
1912 erstmals
mehr Autos als Pferde

1917

New York City



20 Jahre später ...



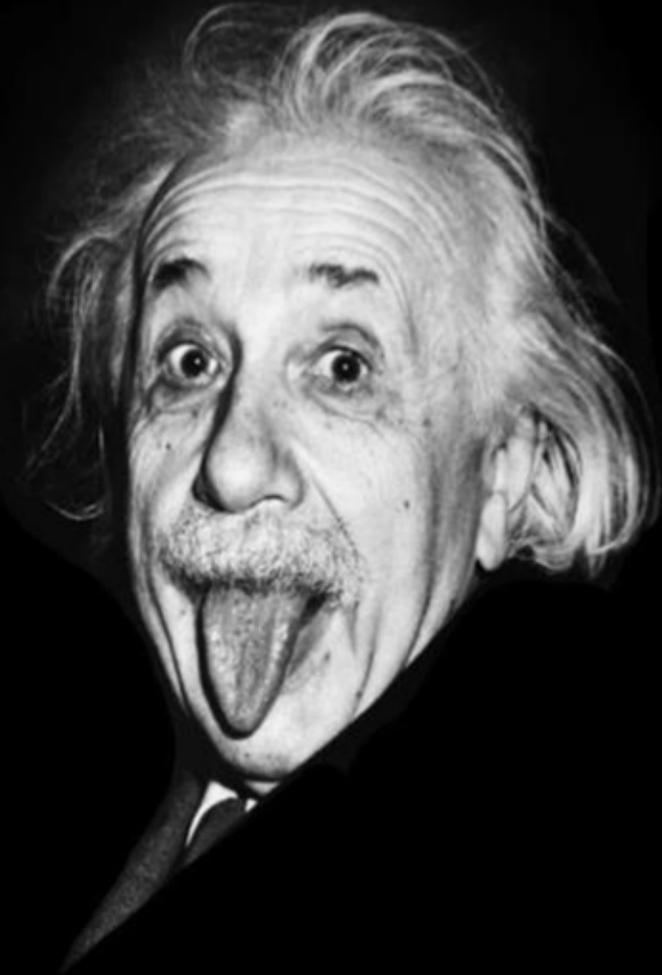
- Dematerialisierung
- Demonetarisierung
- Demokratisierung



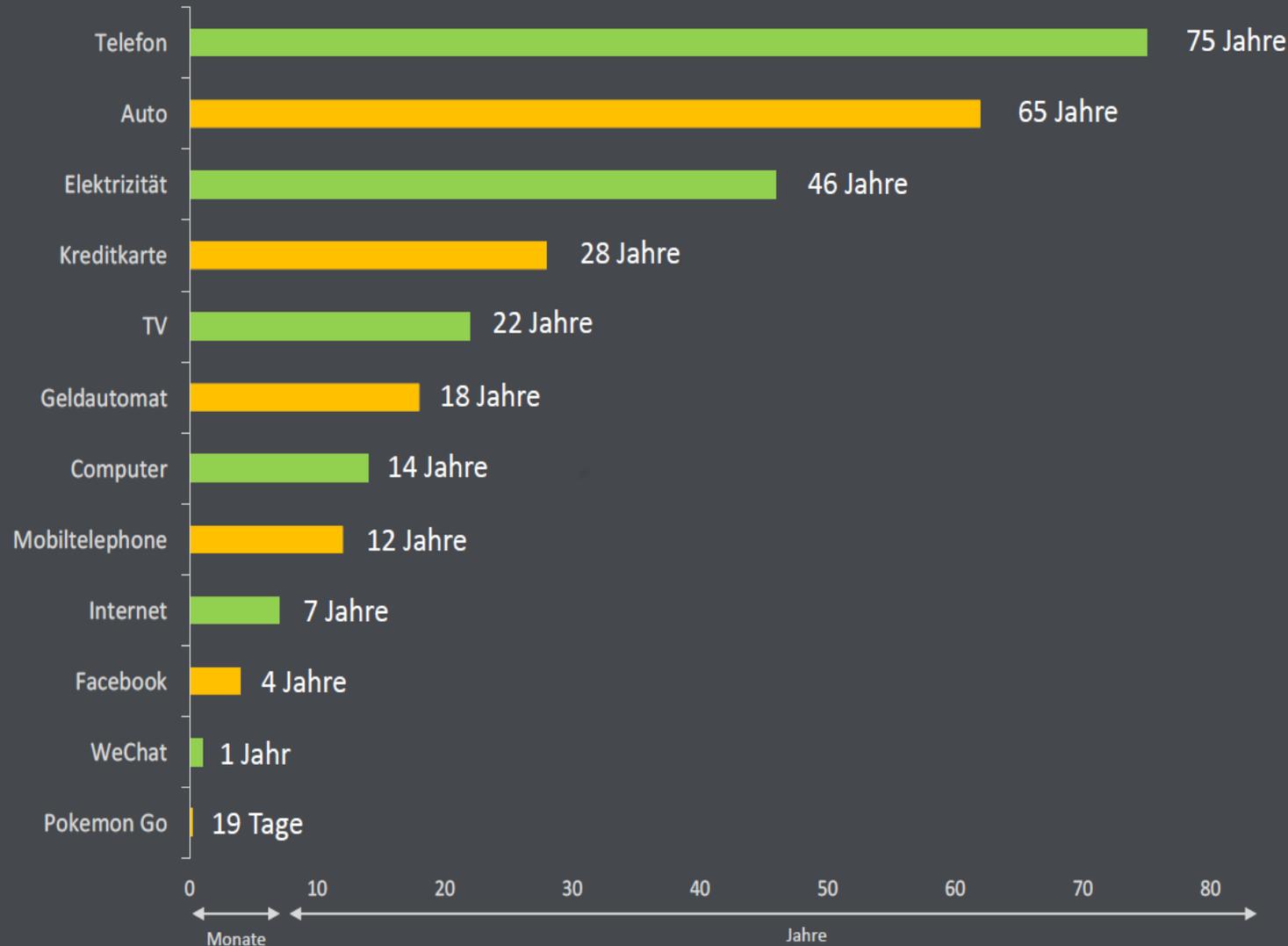
<https://www.global-bank.com/> - roundtable Juni 2019

"Insanity is doing the same thing over and over again and expecting different results"

Albert Einstein



Wie lange dauert es für die ersten 50 Mio. Nutzer?



Quelle: Wall Street Journal

ChatGPT, the popular chatbot from OpenAI, is estimated to have reached 100 million monthly active users in January, just two months after launch





HERAUSFORDERUNGEN DER ZUKUNFT

Herausforderungen für das Strategisches Management





<https://www.lbs.de>



Umwelt-Kosten

<https://dailytimes.com.pk/299464/global-warming-and-climate-challenges-2/>



Abgabe

<http://www.co2boerse.ch>



Entsorgungs-Kosten

Herausforderungen für Generationen

<https://www.resourcepanel.org/>
2052 - Club of Rome



Rohstoff-Kosten



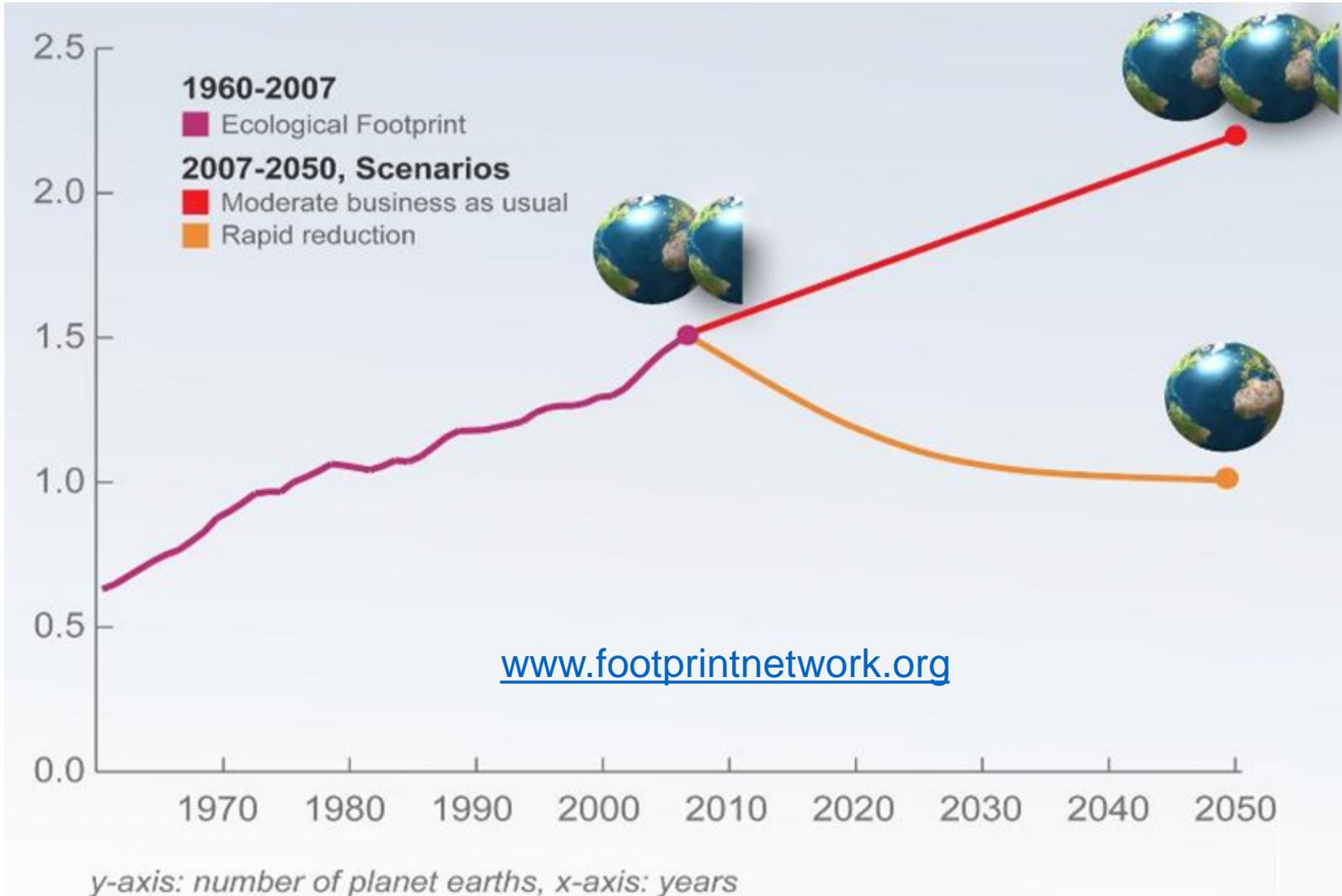
<https://www.irishtimes.com/business/battle-for-industrial-resources-shifts-to-sand-1.2774350>



Energie-Kosten

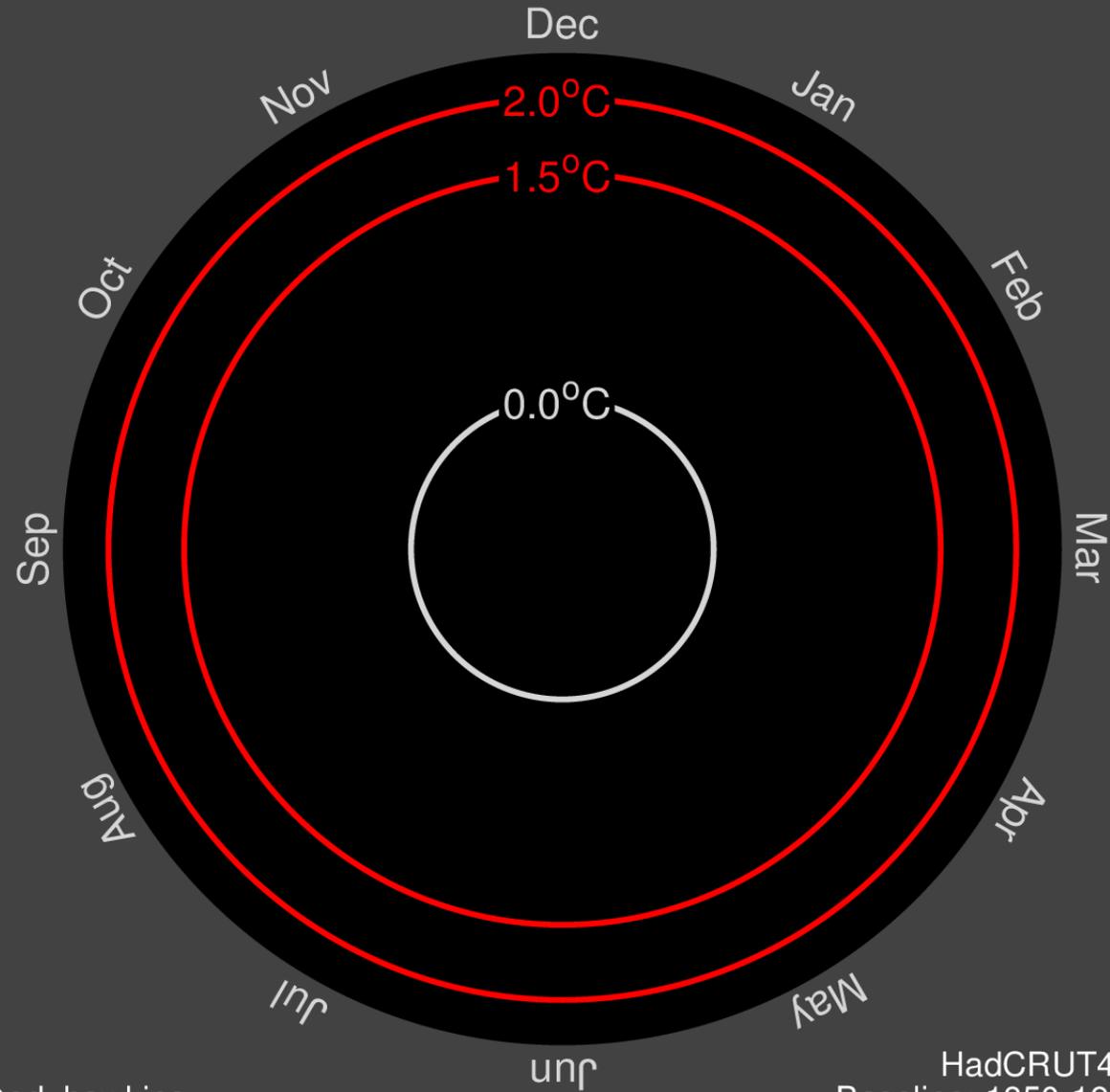
<https://www.tecnalia.com/en/latest/events/tecnalia/technologies-and-business-models-for-the-energy-challenges-of-the-21st-century.htm>

Globaler ökologischer Fussabdruck



Copy Right - Next-Generations.ch / O. Holstein - 31.1.2023

Global temperature change (1850-2019)



@ed_hawkins

HadCRUT4.6
Baseline: 1850-1900





Lösungs-Ansätze aus der Politik und der Wissenschaft

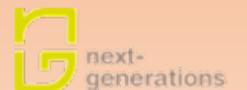
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



[THE 17 GOALS | Sustainable Development \(un.org\)](https://un.org)

[17 Ziele für nachhaltige Entwicklung \(admin.ch\)](https://admin.ch)

[Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung \(admin.ch\)](https://admin.ch)

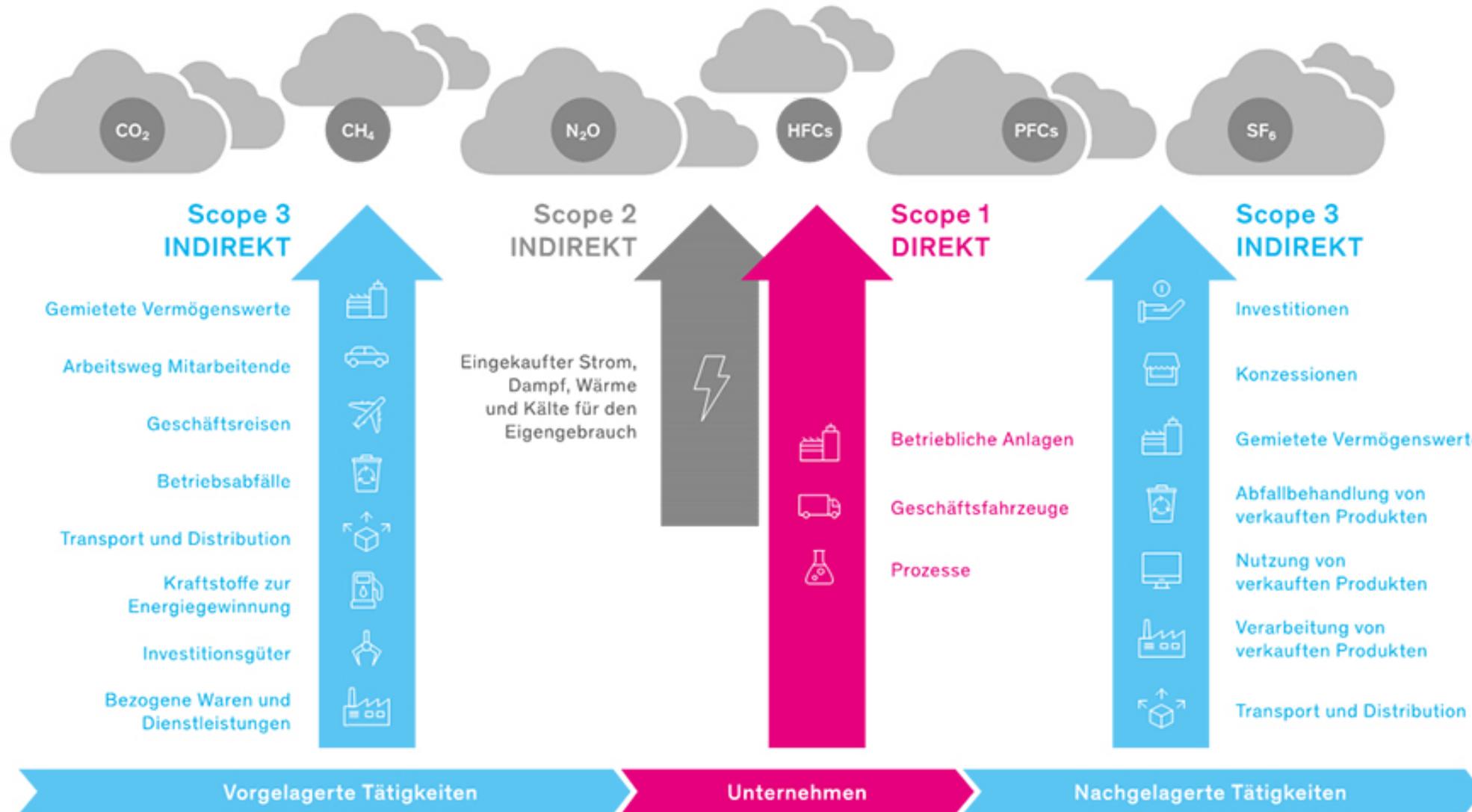




Ein europäischer Grüner Deal | EU-Kommission ([europa.eu](https://european-council.europa.eu/media/en/press-room/pages/press-room.aspx))

Abbildung 1: Der europäische Grüne Deal

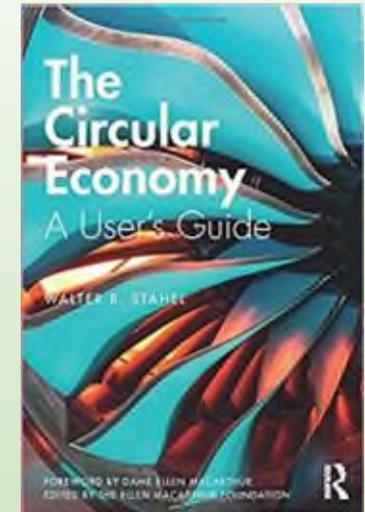
ITS-Impulsveranstaltung - 19. Sep 2023 - O. Holstein



Ehrenmitglied

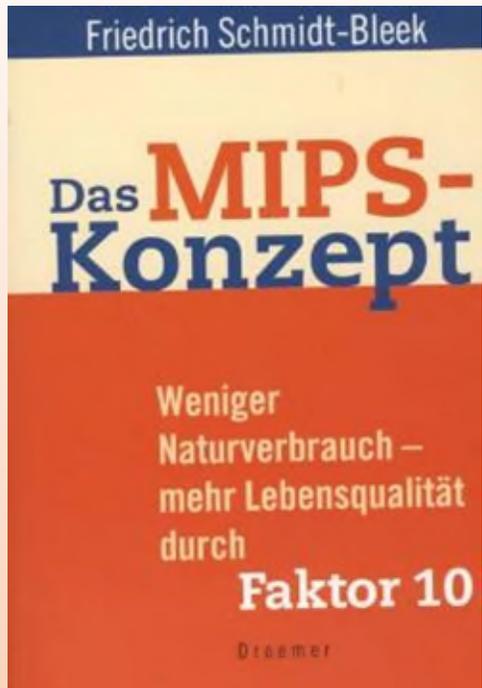


Prof. Dr. Walter R. Stahel - Genf
product-life.org

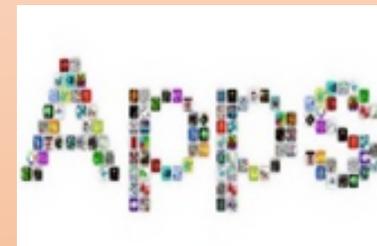
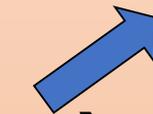


**Produkte von Heute sind
die Ressourcen von Morgen
zu Preisen von Gestern!**

MIPS-FAKTOR



Material Input
Per Service
(Service = Nutzen)



➔ Bio Schmidt-Bleek

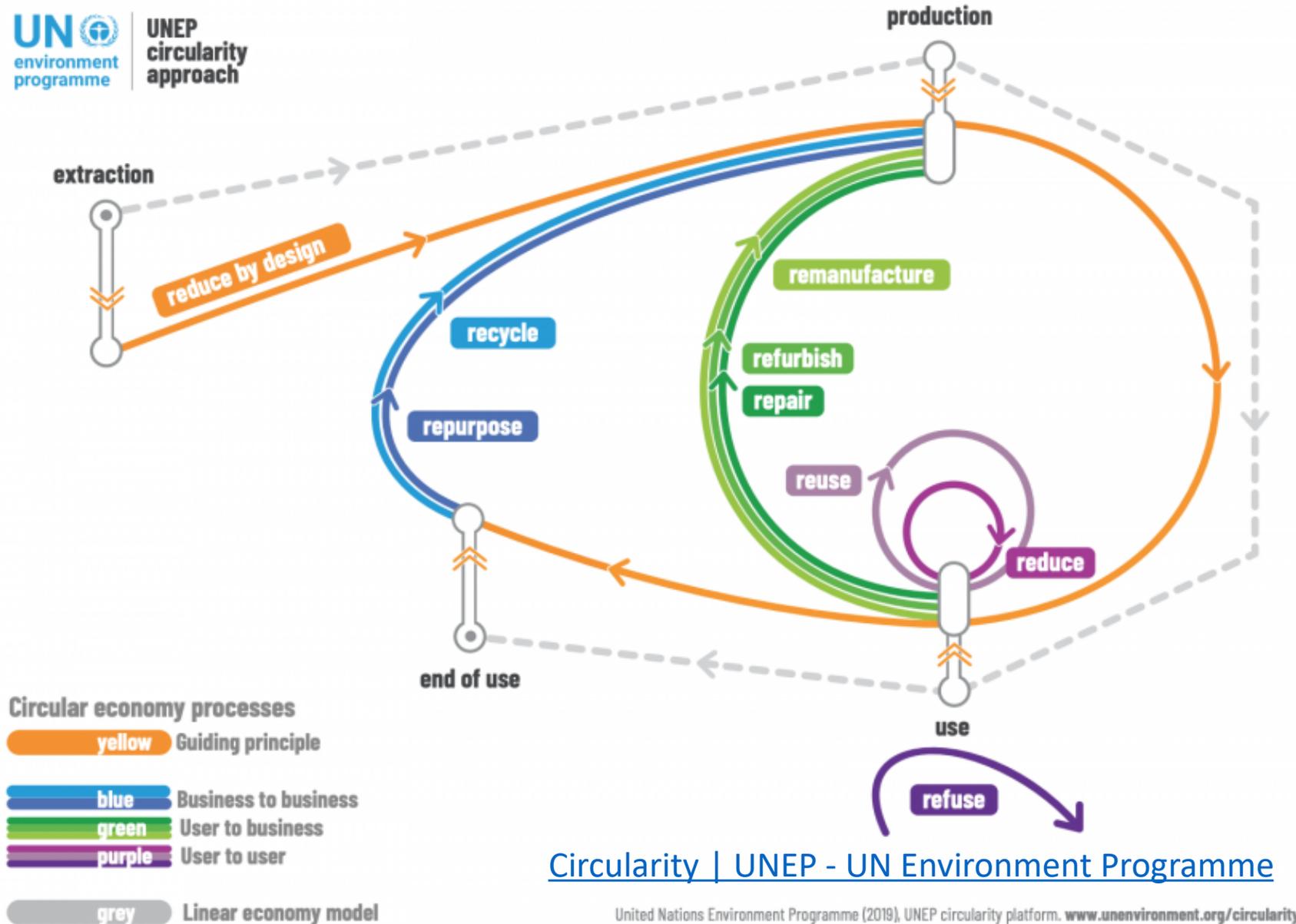
https://www.youtube.com/watch?v=L7vZ_Pgij_E

CRADLE TO GRAVE DESIGN PARADIGMA

Take → Make → Use → Waste



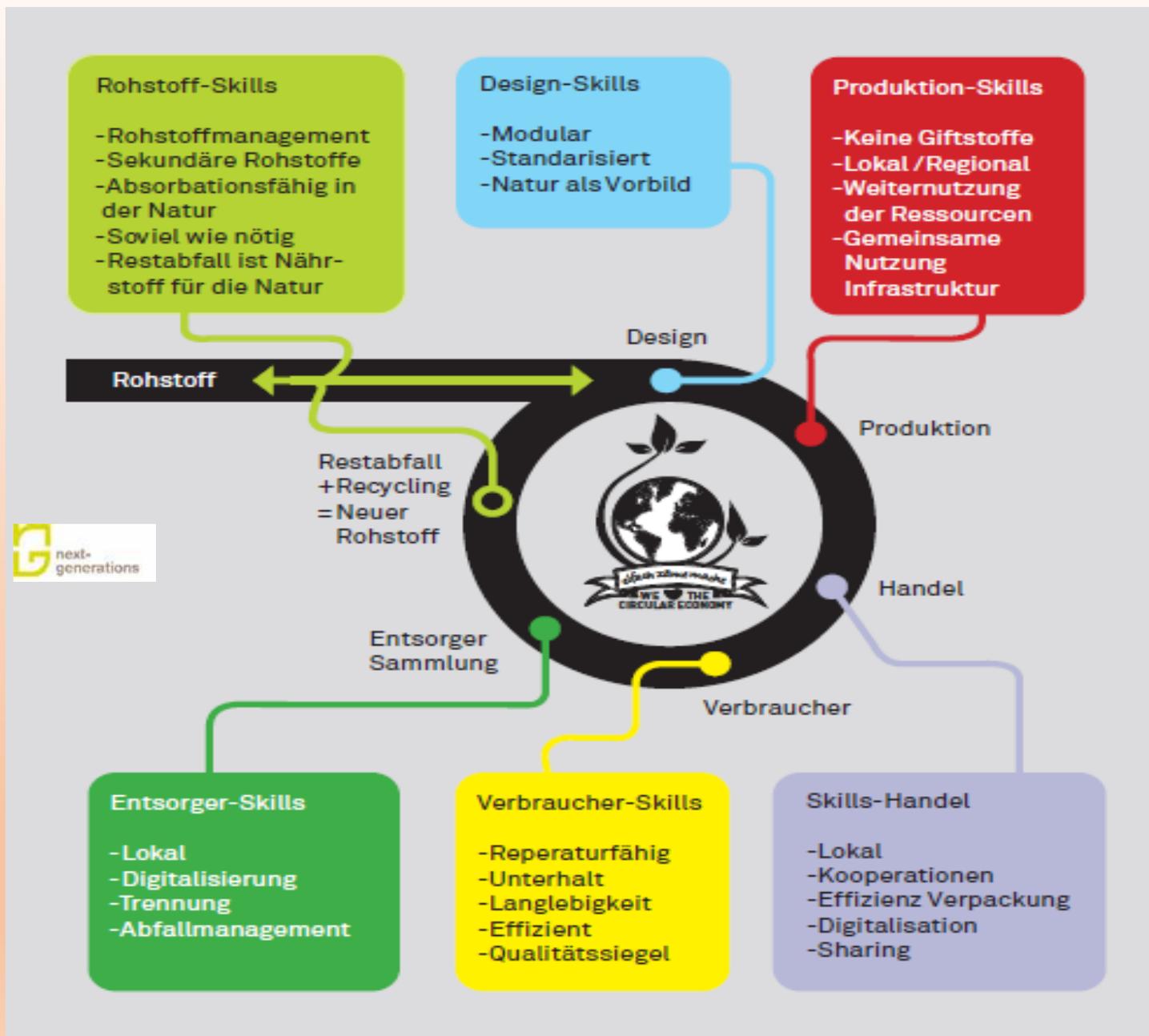
RECYCLING VS RELVANTERE HANDLUNGSALTERNATIVEN



[Circularity | UNEP - UN Environment Programme](https://www.unenvironment.org/circularity)

United Nations Environment Programme (2019), UNEP circularity platform. www.unenvironment.org/circularity

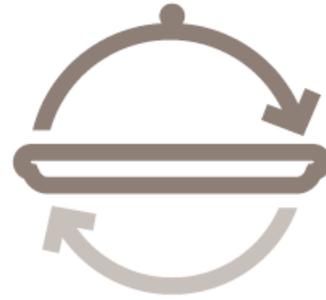
NG-KLW-Modell SKILLS



IN DER KREISLAUF-
WIRTSCHAFT

WIRD DAS

MENÜ



VON MORGEN
SERVIERT.

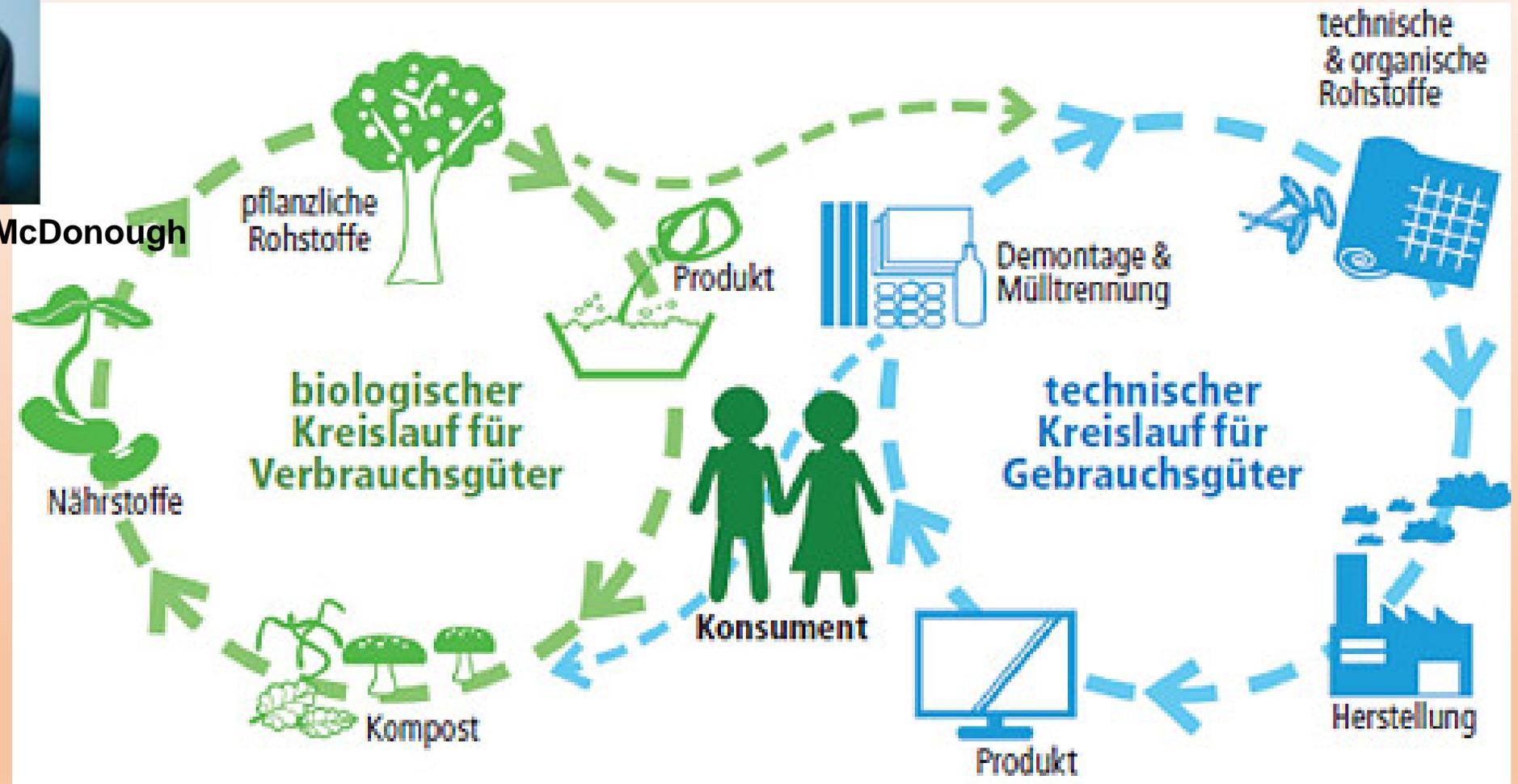
NEXT-GENERATIONS.CH

CRADLE TO CRADLE (CTC) / Kreislaufwirtschaft /

→ epeaswitzerland.com



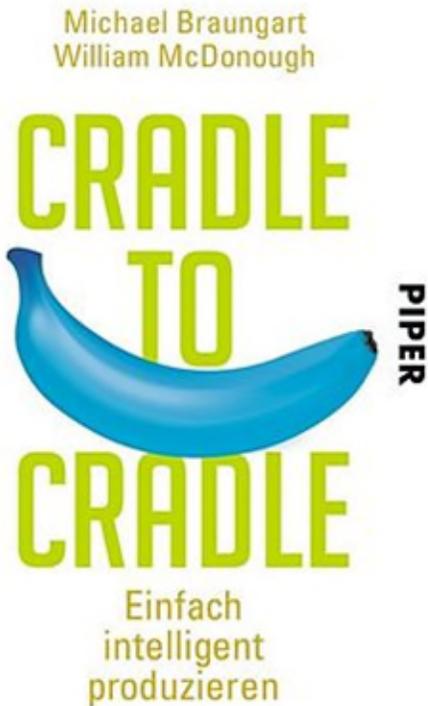
Michael Braungart / William McDonough



<http://www.konsument.at>

<https://www.youtube.com/watch?v=fp8PRA-OajU>

<http://cradlelution.de/>





INOS

User Journey INOS-Plattform “Wirtschaften in Kreisläufen”

Olaf Holstein
Präsident Next
Generations

info@next-generations.ch

Glarner Innovationsapéro



LinkedIn

Folgen Sie uns auf LinkedIn

User Journey der INOS-Plattform “Wirtschaften in Kreisläufen”



USER JOURNEY: SO PROFITIEREN SIE VON UNSEREM ANGEBOT

- + Kick-off „Informationsanlass“(1-2h, freier Eintritt):
- + Schulungen „kompakt“ (zwei halbe Tage plus 1:1 gratis Coaching; Preis Fr. 60,- pro Halbtage für Administration und Verpflegung):
- + Bis zu 24 Stunden 1:1 Coaching/Fachexpertise (Wert bis CHF 9'000.-)
- + Unterstützung überbetrieblicher Kooperationsprojekte bis zu max. Fr. 30'000,-
- + Tauschen Sie Erfahrungen aus und lernen Sie von Good Practices

KONTAKT



www.inos.swiss/angebot/inos-plattformen/wirtschaften-in-kreislaeufen



info@inos.swiss



+41 71 224 7219



www.inos.swiss



INOS
C/O ITEM-HSG
CORPORATE SERVICES
DUFOURSTRASSE 40A
9000 ST.GALLEN, SCHWEIZ

KONTAKTAUFNAHME – WEITERE INFORMATIONEN

info@next-generations.ch

www.next-generations.ch

NEWSLETTER ABONNIEREN:

www.next-generations.ch und/oder

<https://punkt4.info/registrieren.html>



Nachhaltigkeit als Teil der Unternehmenskultur

Online-Kurse für Kreislaufwirtschaft

Vier Kurse à 90 Minuten für Mitarbeitende an der Basis und Fachspezialisten



KURSE

- Basiskurs Nachhaltigkeit & Kreislaufwirtschaft
- Nachhaltigkeit & Kreislaufwirtschaft
- Vertiefungskurs Kreislaufwirtschaft
- Vertiefungskurs Ökobilanzierung
- Vertiefungskurs Energie



Umgesetzt durch Eartheffect GmbH

Shape the Circle ist ein Produkt der Eartheffect GmbH, ein Umweltsensibilisierungsbüro. Eartheffect sensibilisiert und berät Unternehmen hinsichtlich Kreislaufwirtschaft.



Anwendungspartner für Entwicklung

Entstanden in Zusammenarbeit zwischen dem Nachhaltigkeitsbüro Eartheffect und Lyreco Deutschland GmbH als Anwendungspartner.



Was erhalte ich mit Shape the Circle?



1 Gemeinsames Verständnis

Sensibilisiert alle Mitarbeitenden aus sämtlichen Ressorts und sensibilisiert für Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft.



2 Zertifikat für Mitarbeitende

Mitarbeitende bilden sich selbstgesteuert in etwa zwei Stunden zu Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft weiter.



3 Generation von Ideen

Praxisnahe Entwicklung von Verbesserungsvorschlägen rund um Kreislaufwirtschaft für Ihr eigenes Unternehmen.

Kostenlos testen



courses.shapethecircle.com



QR-Code



SCAN
ME!



Umsetzungspartner



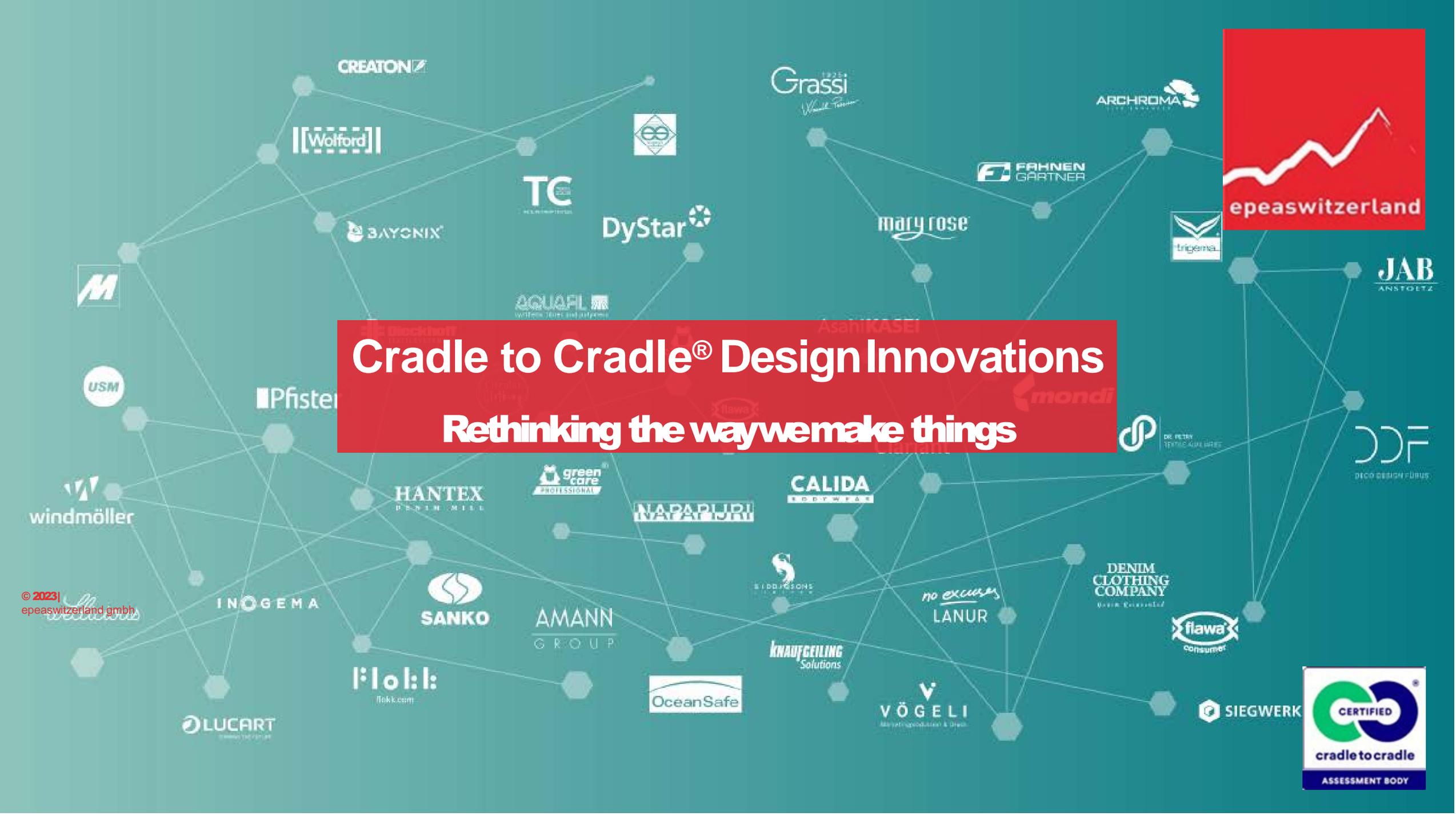
Förderpartner

Mit Unterstützung von
ITS-Impulsveranstaltung - 19. Sep 2023 - O. Holstein



energieschweiz





Cradle to Cradle® Design Innovations
Rethinking the way we make things



© 2023 |
epeaswitzerland gmbh



The 3 Cradle toCradle® Principles

Cycle

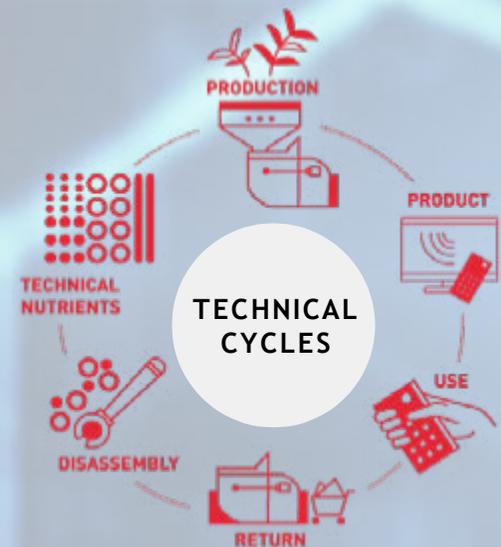
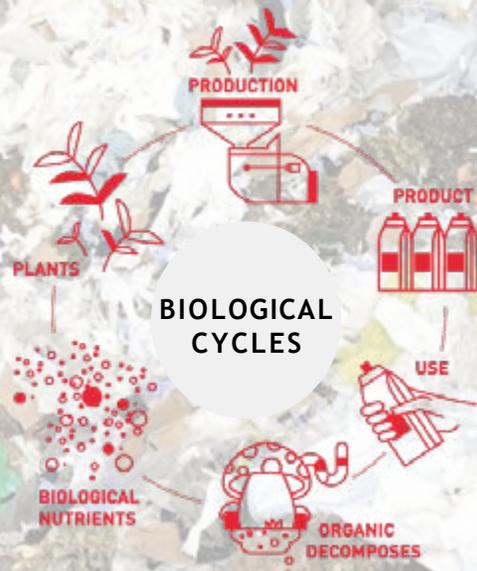
WASTE=FOOD

Energy

USE OF RENEWABLE RESOURCES

Diversity

**CYCLE:
WASTE = FOOD**



The 3 Cradle toCradle® Principles

Cycle

WASTE=FOOD

Energy

USE OF RENEWABLE RESOURCES

Diversity

ENERGY: USE OF RENEWABLE RESOURCES

Hydropower

Bio
Energy

Geothermal
Energy

Wind
Energy

Solar
Energy

The 3 Cradle toCradle® Principles



Cycle

WASTE=FOOD

Energy

USE OF RENEWABLE RESOURCES

Diversity

DIVERSITY



Politics takes Action



→ **Politics take action**

→ **Recycling Goals**

→ **Chemicals Strategy for Sustainability:
Towards a toxic free environment**
10/2020



European Commission

ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1145 Aktualisieren

An official website of the European Union How do you know?



English EN

 Search

Home > Press corner > Corporate sustainability due diligence

Available languages: English

Press release | 23 February 2022 | Brussels

Just and sustainable economy: Commission lays down rules for companies to respect human rights and environment in global value chains

A Network of Trust™



Roles of epeaswitzerland

Knowledge Trustee

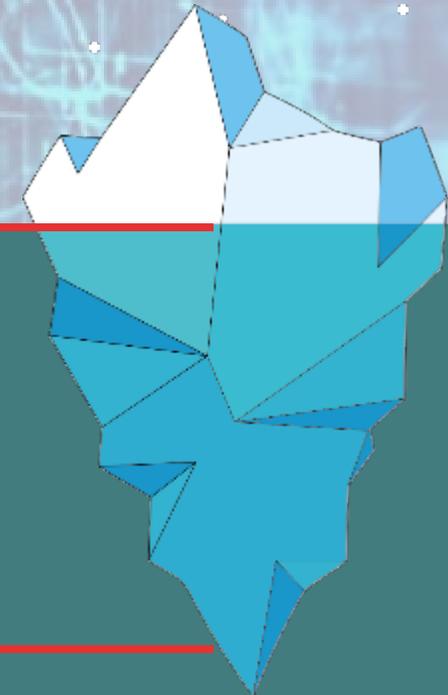
- Transparent Supply Chain
- **Transparent Network**
- **Transparent Products**

Innovation Trustee

Accredited Certification Assessment Body

1000 PPM (0.1%)
SAFETY DATA SHEETS (SDS)

100 PPM (0.01%)
CRADLE TO CRADLE CERTIFIED™



Roles of epeaswitzerland

Knowledge Trustee

→ Material Health Assessment

- **Based on Science**
- **Goal – Best quality of raw materials, chemicals & ingredients**

Innovation Trustee

Accredited Certification Assessment Body

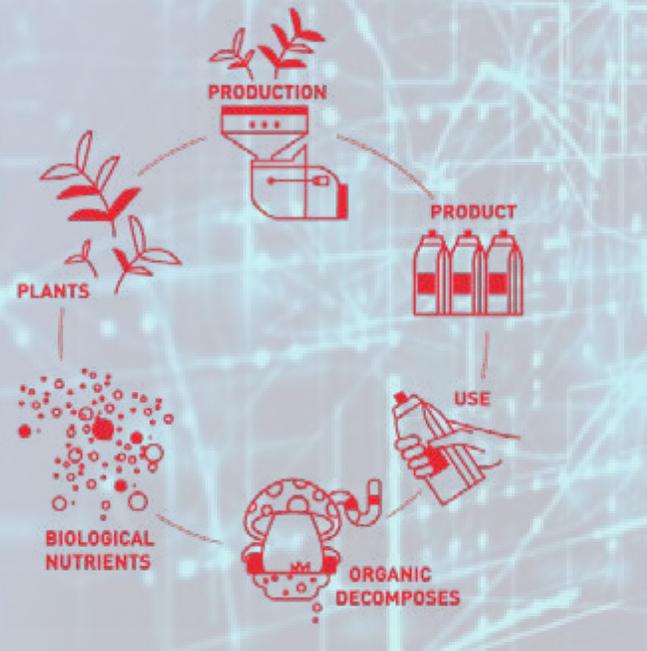
ABC-X Categorisation

Category	Description
A	The material is ideal from a Cradle to Cradle perspective for the product in question.
B	The material supports largely Cradle to Cradle objectives for the product.
C	Moderately problematic properties of the material in terms of quality from a Cradle to Cradle perspective are traced back to the ingredient. The material is still acceptable for use.
X	Highly problematic properties of the material in terms of quality from a Cradle to Cradle perspective are traced back to the ingredient. The optimization of the product requires phasing out this ingredient or material.
GREY	This material cannot be fully assessed due to either lack of complete ingredient formulation, or lack of toxicological information for one or more ingredients.
Banned	BANNED FOR USE IN CERTIFIED PRODUCTS This material contains one or more substances from the Banned list and cannot be used in a certified product.

Knowledge Trustee

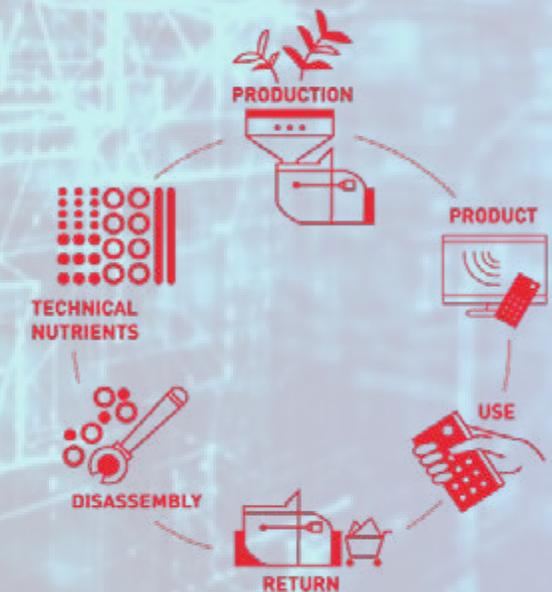
- **Creating Circular Networks**
 - Closing the Loop
 - Reintegration in Industry
- **3rd Party Assessment Audit**
 - Supply Chain Verification
 - Energy, Water, Social
 - Circularity
 - Materials, Chemicals, Colors

Innovation Trustee



Consumer Goods in
BIOLOGICAL SYSTEMS

Accredited Certification Assessment Body



Service Products in
TECHNICAL SYSTEMS

Roles of epeaswitzerland

Knowledge Trustee

Innovation Trustee

Accredited Certification Assessment Body

www.c2ccertified.org

→ C2C Certified Material Health Certificate™

→ Cradle to Cradle Certified®



materials are safe for humans and the environment



enabling a circular economy through regenerative products and process design



protecting clean air, promoting renewable energy, and reducing harmful emissions



respecting human rights and contributing to a fair and equitable society



safeguarding clean water and healthy soils



Network Of Trust

Roles of epeaswitzerland



Workshop

Innovation

Certification



© 2023 |
epeaswitzerland gmbh

© 2023 | epeaswitzerland gmbh

Bildcredits
Matterhorn Glacier Ride © Zermatt Bergbahnen AG





Workshop

Innovation

Certification

→ Reference Model Cradle to Cradle

- 1 Defining the Project
- 2 Pull Out Option (yes/no)

- 1. **Defining purpose** of the product
- 2. **Determining the metabolism:** biological or technical
- 3. **Definition** closing the loop scenarios
- 4. **Definition** areas of innovation (chances/risks)
- 5. **Development of** product criterias and product purposes
- 6. **Setting priorities of** the criterias
- 7. **ABC-X categorisation of** the ingredients
- 8. **Development of** the positive list
- 9. **Phase out plan X** (red) substances
- 10. **Implementation** product design
- 11. **Implementation** processes production and supply chain
- 12. **Strategy implementation of** closing the loop scenario
- 13. **Development** marketing statement (certification yes/no)
- 14. **Influences** consumer behaviours
- 15. **Financial** investments
- 16. Influences **consumer behaviours**
- 17. Marketing **focus**
- 18. **After sales services** after the product launch

Roles of epeaswitzerland

Workshop

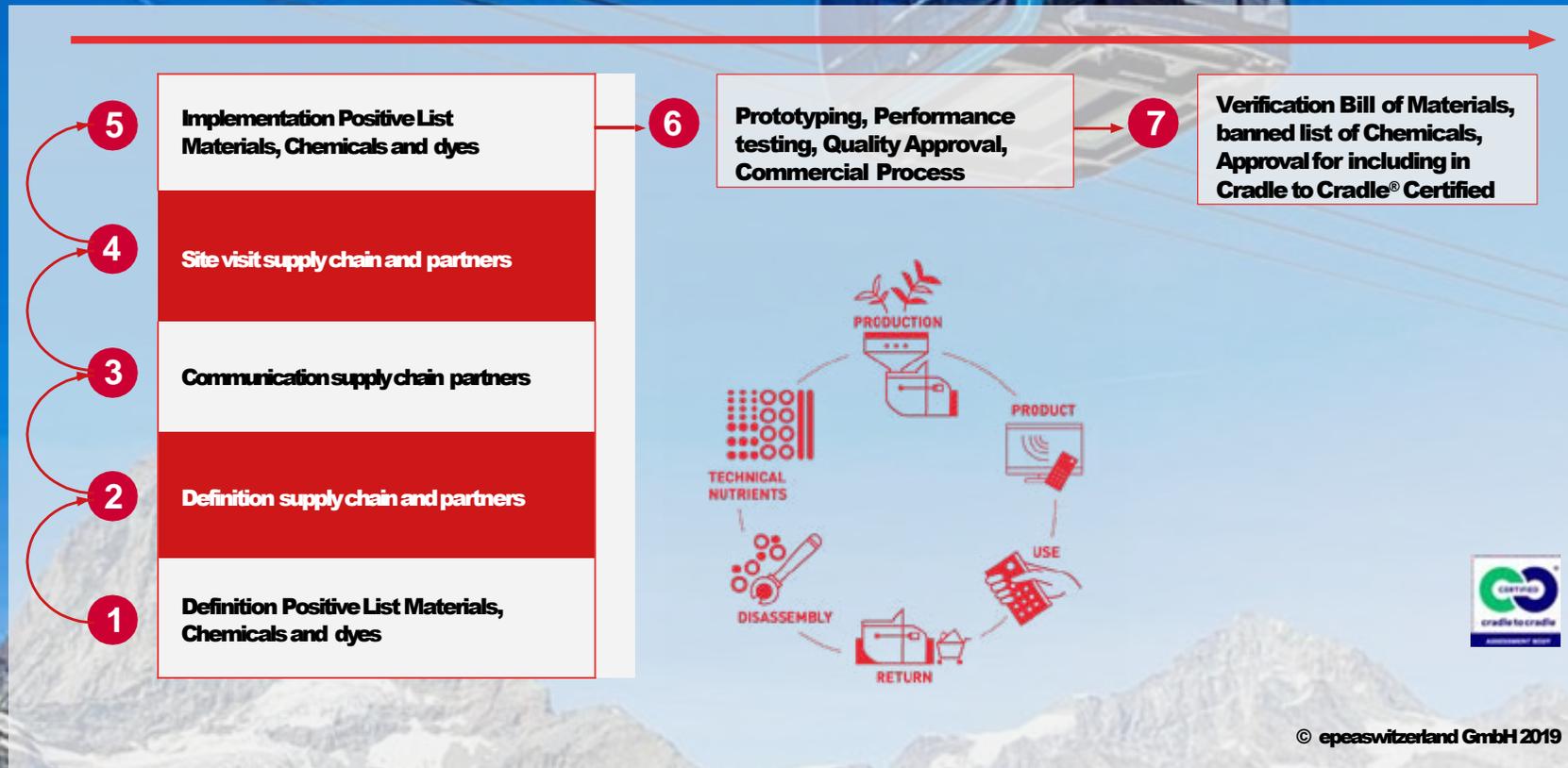
Innovation

Certification

→ Supply Chain Domino Knowledge Transformation™

- 1 Knowledge Transfer
- 2 Time >Speed
- 3 Innovation

© 2023| epeaswitzerland gmbh



© epeaswitzerland GmbH 2019

Roles of epeaswitzerland

Workshop

Innovation

Certification

www.c2ccertified.org

→ Optional: Cradle to Cradle Certified® or C2C Certified Material Health Certificate™

- 1 Impartial 3rd Party
- 2 Independent Verification
- 3 Science Integration



Materials are safe for humans and the environment



Enabling a circular economy through regenerative products and process design



protecting clean air, promoting renewable energy, and reducing harmful emissions



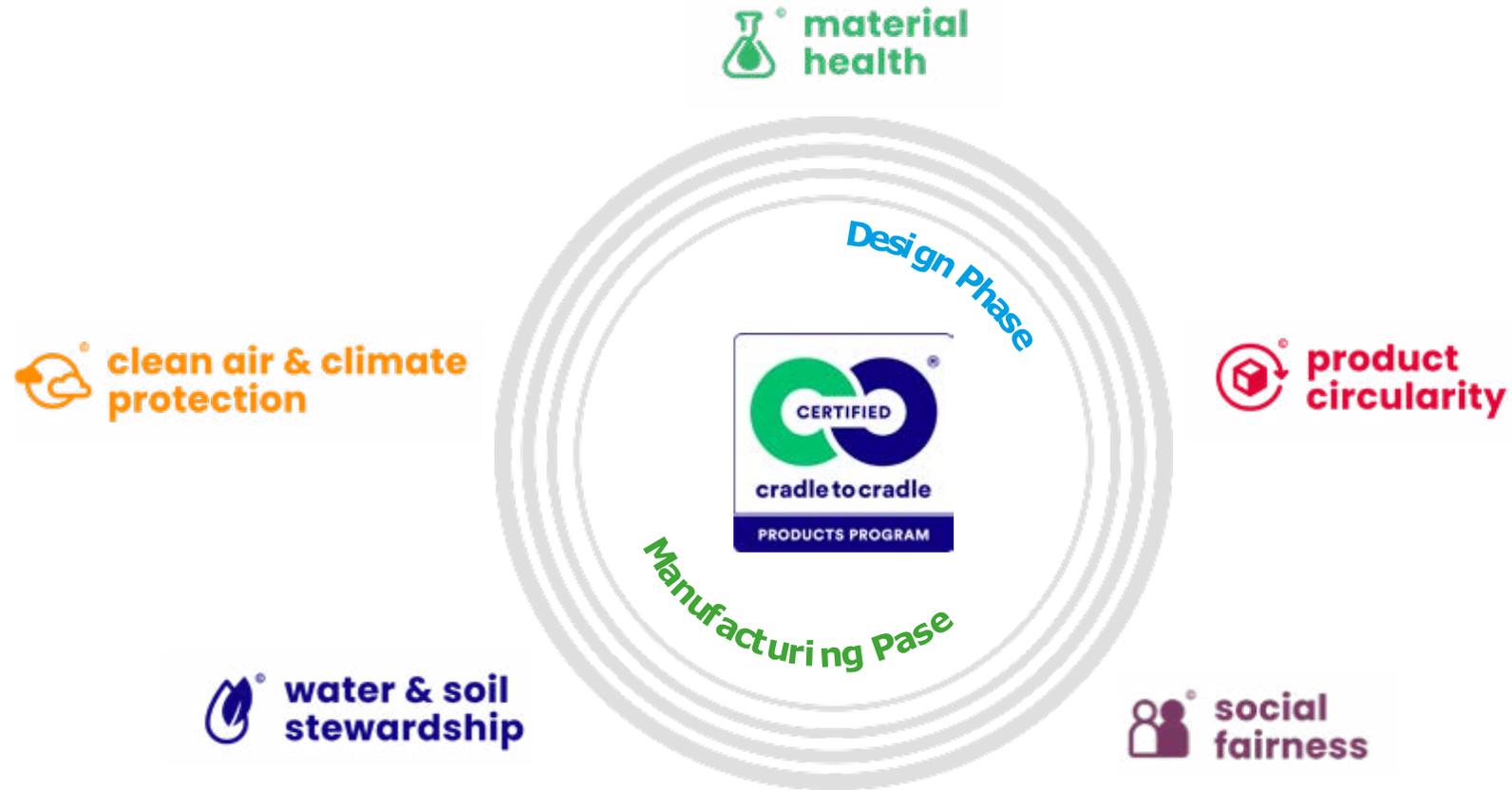
respecting human rights and contributing to a fair and equitable society



safeguarding clean water and healthy soils



Cradle to Cradle Certified® Certification Standard



Innovation - Search Fields



MATERIALS

CHEMICALS

COLORS

[Case Studies epeaswitzerland](#)

BAUWERK
Parkett



AsahiKASEI

Materials

AMANN
GROUP

© 2023 | epeaswitzerland gmbh



JAB
ANSTOETZ



Innovation - Search Fields



MATERIALS

CHEMICALS

COLORS

[Case Studies epeaswitzerland](#)

Comin
g
soon



DR. PETRY
TEXTILE AUXILIARIES

Chemicals



TEXTIL COLOR
WE SURE KNOW TEXTILES



MATERIALS

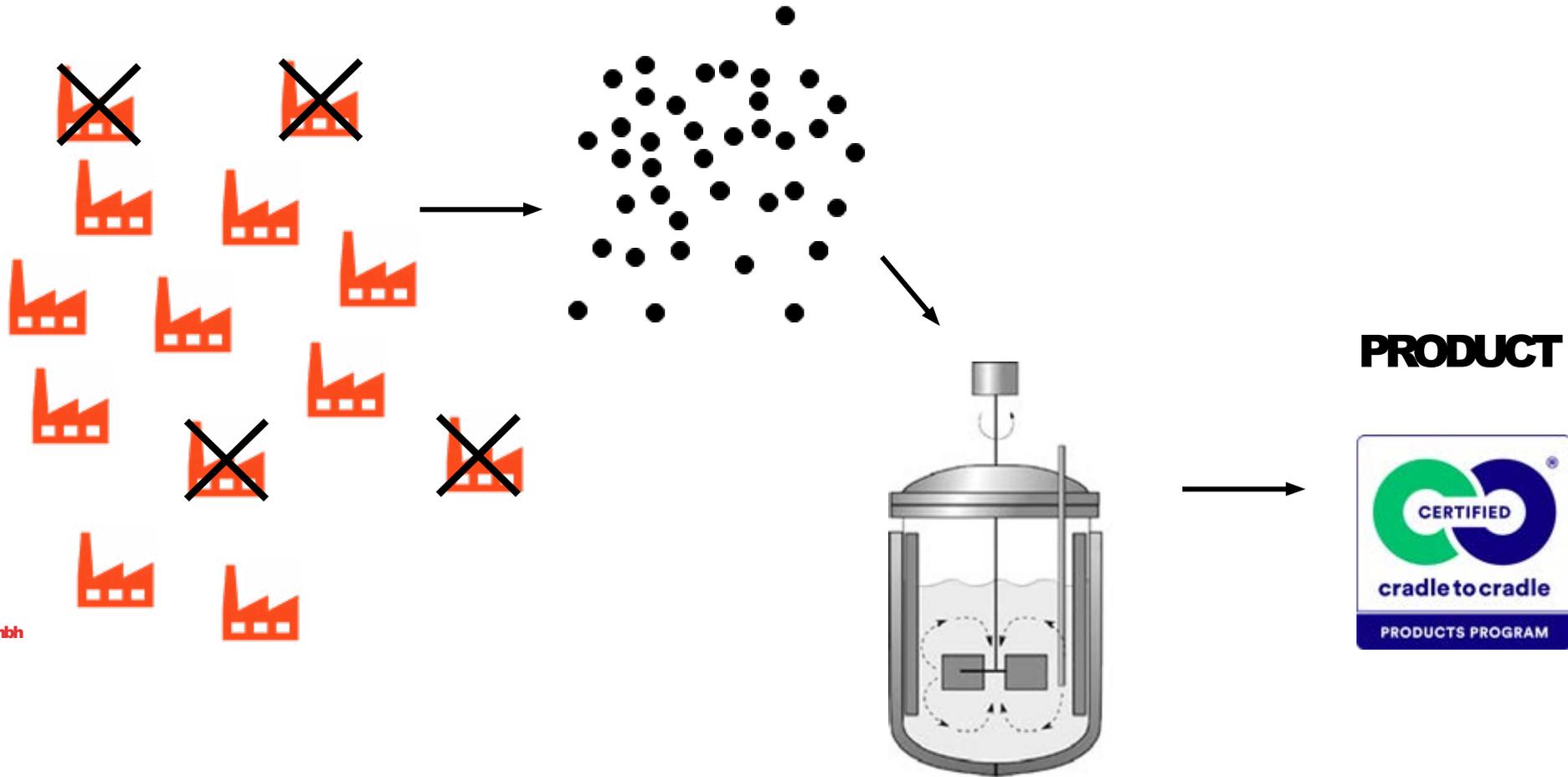
CHEMICALS

COLORS

[Case Studies epeaswitzerland](#)



Toolbox Cradle to Cradle™ for Adhesives



- Ingredients
- 🏭 Suppliers
- ✗ suppliers not included in the toolbox

Creating Circular Networks - Closing the Loop

BIOLOGICAL CYCLES

TECHNICAL CYCLES

HYBRID CYCLES

INO GEMA

BAYONIX®

Grassi 1928

USM

NAPAPIJRI

Dieckhoff
TEXTILSYSTEME

DORBENA
BETTWARENFABRIK

VÖGELI
Marketingproduktion & Druck

[[Wolford]]

flawa®

epeaswitzerland
A Network
of Trust

Frosch®
Verpackung

OceanSafe

JAB
ANSTOETZ

© 2023 |
epeaswitzerland gmbh

green care
PROFESSIONAL

DDF
BECO DESIGN FORUM

Frosch®

climatex®

windmüller

giroflex

Flol:l

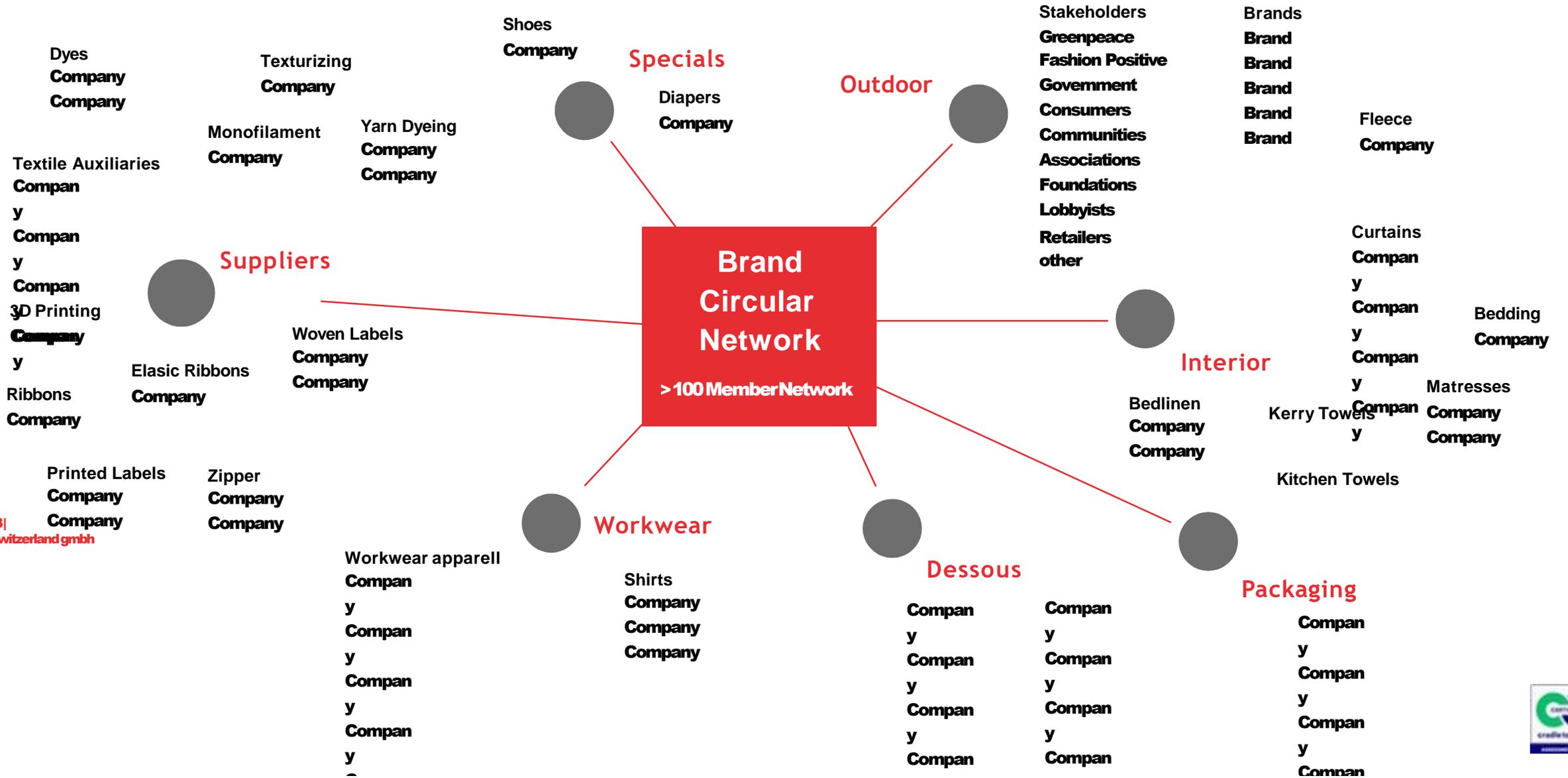
BAUWERK
Parkett

mary rose
PURVEYORS OF FINE TEXTILE
LIFESTYLE & KITCHENWARE

RÖWA
FASCINATION BETT

Loacker

Network Management Supply Chain - Brand - Circular Networks



Network Management Supply Chain - Brand - Circular Networks

1



[Visit Website](#)

2

**Certify Circular Series
Hero Product**

**Build a transparent
supply chain from
certified product**

Achieve the C2C Certified®
Certification on Infinity jacket

- Build on the C2C Certified® Certification
- Brainstorm all needed components to freely expand the infinity family
- Bring the supply chain together to collaborate
- Develop innovations in c2c mindset
- Achieve the C2C Certified® Certification on Polyamide6 with integrated supply chain



**Cradle to Cradle
Certification**

**Future Proofing
Certification**

Network Management Supply Chain - Brand - Circular Networks



[Visit Website](#)

Collaborated with a global network of 47 suppliers from Tier 4 to Tier 1 to ensure product materials were optimized for C2C Certified®



TIER 4
Molding, Materials,
Chemicals, Dyes,
Recycling, Take
Back



TIER 3
Fabrics, Yarn,
Dyeing, Finishing,
Plastic Molding



TIER 2
Fabrics, Trims



TIER 1
Apparel
Manufacturing



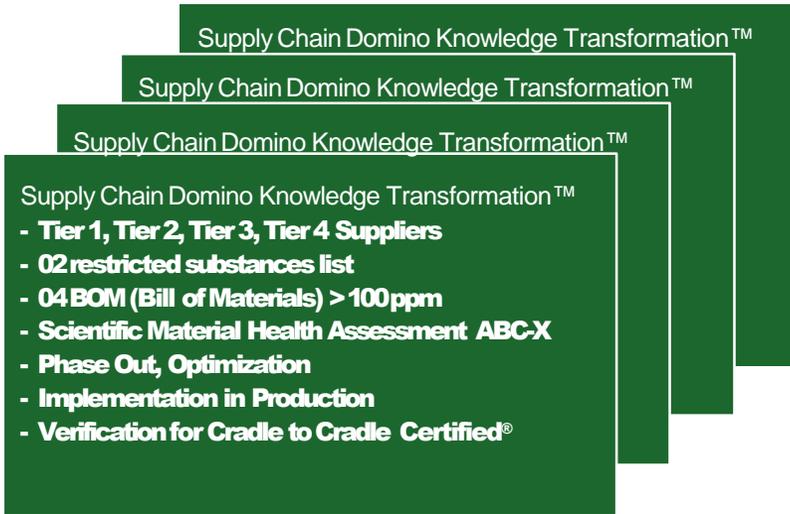
All products coming from same supply chain are certified.



Reference Modell Cradle to Cradle

Supply Chain Domino Knowledge Transformation™

a trademark of epeaswitzerland gmbh



PRODUCTION

- Audit / Site Visit (last Manufacturing Stage)
- 02 restricted substances list
- 04 BOM (Bill of Materials) > 100 ppm
- Verification for Cradle to Cradle Certified®
- Scientific Material Health Assessment ABC-X
- Phase Out, Optimization
- Verification for Cradle to Cradle Certified®

PRODUCT

- Defining Purpose of Product
- Determining the Metabolism: biological or technical
- Definition Areas of Innovation (chances/risks)
- Development of Product Criteria & Product Purposes
- Reference Model Cradle to Cradle™
- Design for Disassembly
- Positive List of Materials Implementation
- Product Design Implementation
- Closing the Loop Scenario Strategy (Circularity)

TRANSPARENT SUPPLY CHAIN

CLOSING THE LOOP

- Design for Disassembly
- Modifications of Materials for Reintegration into the Supply Chain or other Industries
- Integrate Business Model into Supply Chain
- Integrate Materials into Supply Chain

TAKE BACK CONCEPT

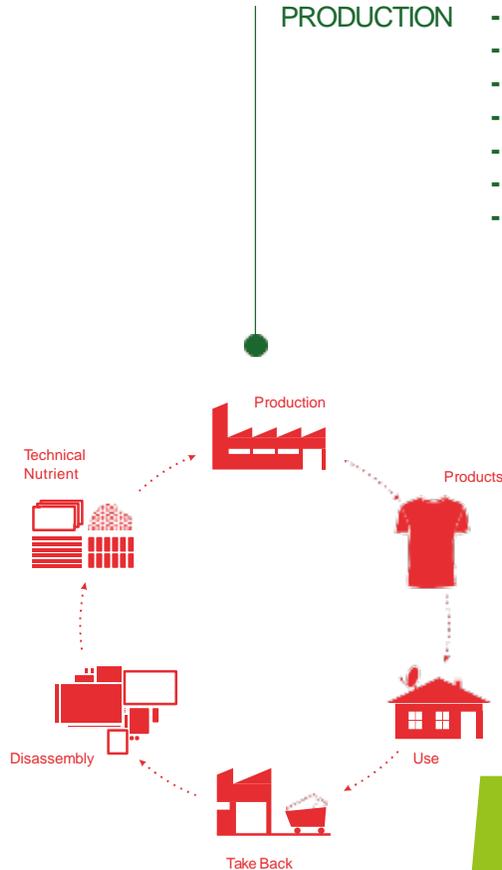
- Implementation Take Back Concept
- Logistics - Collecting Systems
- Integrate Business Model

CONSUMER USE PHASE

- Consumer Communication
- Consumer Behaviour
- Give it Back after Use
- Consumer Incentives

MARKETING / BUSINESSMODELLS

- Cradle to Cradle Certified® Certification (Yes/No)
- Business Model for a Circular Economy
- Consumer Behaviour towards Circularity
- Marketing Focus
- Financial Investments
- After Sales Services





Follow us
epeaswitzerland



epeaswitzerland gmbh

Seestrasse 119

CH-8806 Bach/ SZ

www.epeaswitzerland.com

Contact Link: www.epeaswitzerland.com

Contact Link: www.c2ccertified.org

© 2023

epeaswitzerland gmbh

Cradle to Cradle Certified®, C2C Certified®, and C2C Certified Material Health Certificate™ are trademarks of Cradle to Cradle Products Innovation Institute (C2CPII).

Cradle to Cradle® and C2C® is a trademark of MBDC LLC.

The C2CPII accredited epeaswitzerland gmbh as general assessment body.

Network Of Trust™, Reference Model Cradle to Cradle™, Reference Model™ for Cradle to Cradle, Supply Chain Domino Knowledge Transformation™,

C2C Vision for a Safe and Circular Future™. Cradle to Cradle DNA Buildings + Facility Management™, Compass Cradle to Cradle™ are trademarks of epeaswitzerland gmbh.



PROGRAMM

- Kurzes in eigener Sache
- Grundlagenreferat / Olaf Holstein
- **Das bewährte Cradle to Cradle Prinzip / Albin Kälin**
- Zukunftsfähige Kommunikation / Renato Vögeli
- Biologisch Abbaubare Produkte aus der Schweiz / Claude Rieser
- Podiumsdiskussion mit Q&A
- Apéro & Networking

PROGRAMM

- Kurzes in eigener Sache
- Grundlagenreferat / Olaf Holstein
- Das bewährte Cradle to Cradle Prinzip / Albin Kälin
- **Zukunftsfähige Kommunikation / Renato Vögeli**
- Biologisch Abbaubare Produkte aus der Schweiz / Claude Rieser
- Podiumsdiskussion mit Q&A
- Apéro & Networking



VÖGELI



ZUKUNFTSFÄHIGE KOMMUNIKATION

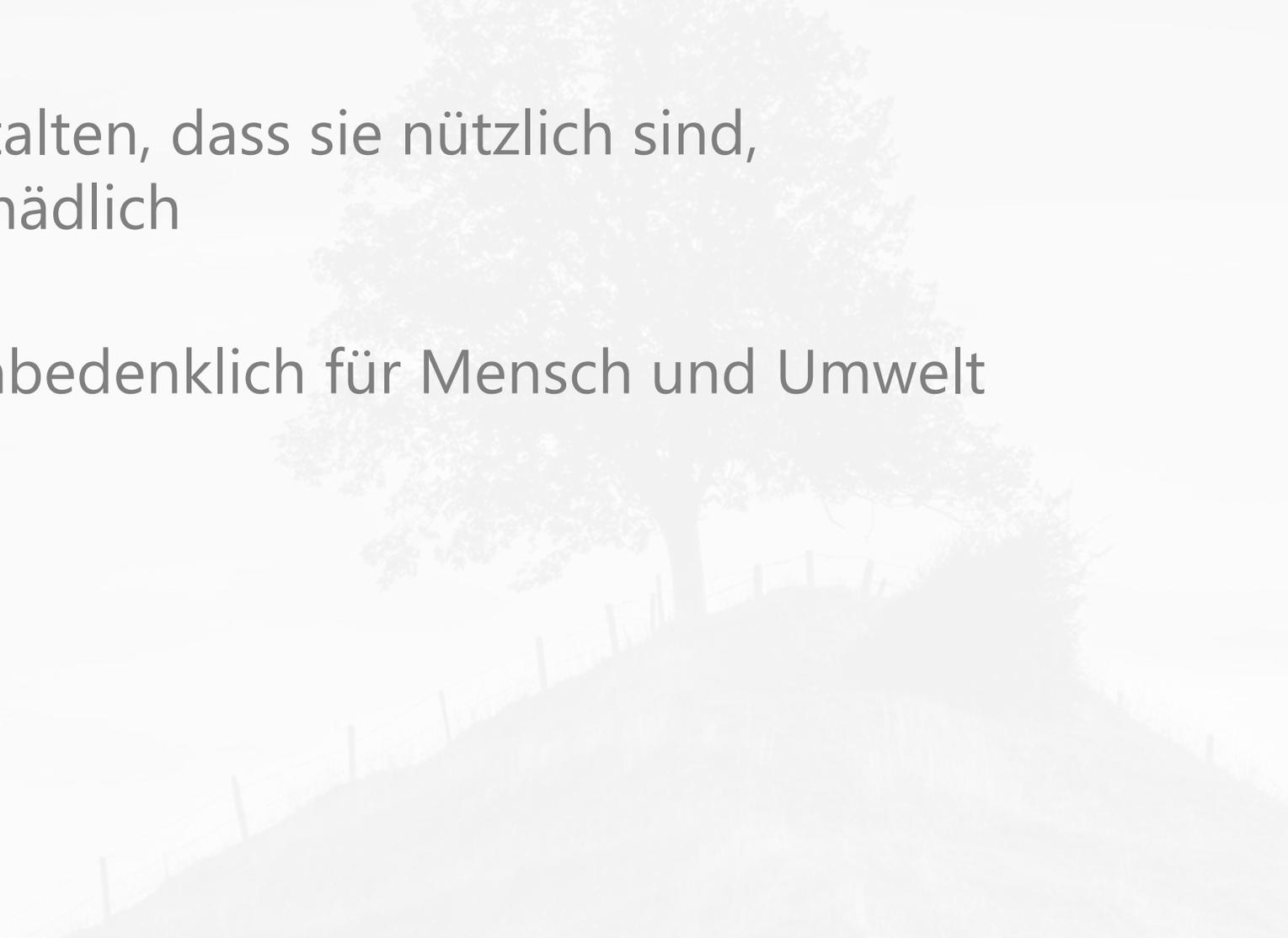
- Was machen wir anders?
- Was ist der Nutzen für unsere Kunden?
- Wie machen wir das?
- Wie profitieren wir davon?







	MATERIAL HEALTH	
	MATERIAL REUTILIZATION	
	RENEWABLE ENERGY	
	WATER STEWARDSHIP	
	SOCIAL FAIRNESS	

- Produkte so gestalten, dass sie nützlich sind, nicht weniger schädlich
 - Produkte sind unbedenklich für Mensch und Umwelt
 - 100% Recycling
- 





RECYCLING IST NICHT GUT GENUG



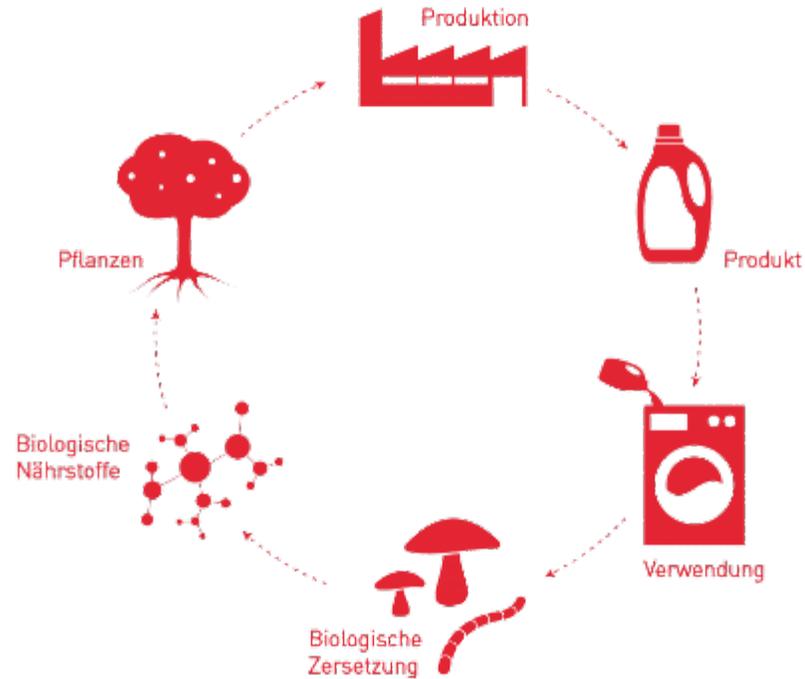
EFFIZIENZ VS. EFFEKTIVITÄT

- Papier und Drucksachen werden recycled
In der Schweiz zu rund 95%
- Rund 30% müssen als Sondermüll entsorgt werden
- In den 70%, die wiederverwendet werden gibt es Rückstände von giftigen Stoffen
- Es werden immense Werte zerstört

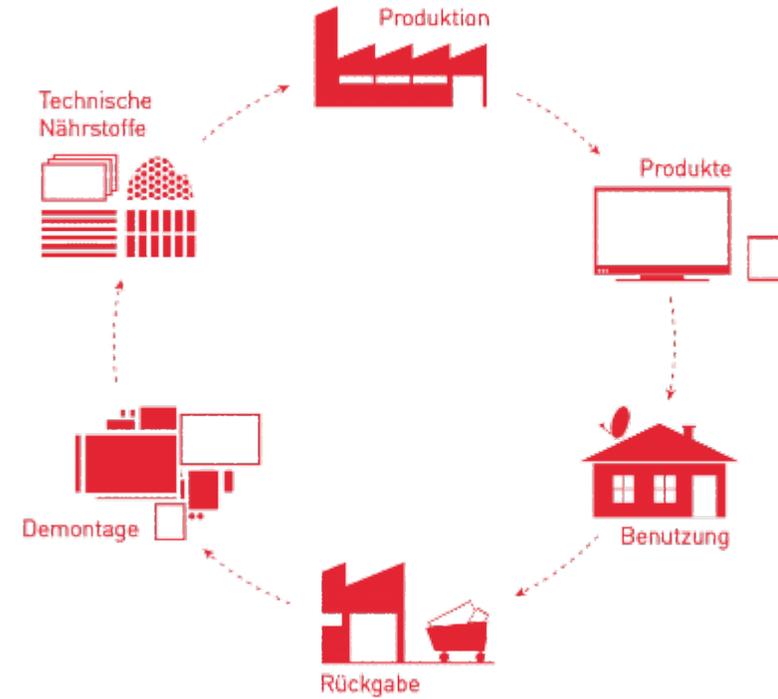
QUALITÄT

- Keine Qualitätseinbussen,
- bessere Farbe,
- bessere Inhaltsstoffe,
- bessere Gesundheit für unsere Mitarbeitenden
- und einen grossen Mehrwert für unsere Kunden.

Biologischer Kreislauf



Technischer Kreislauf



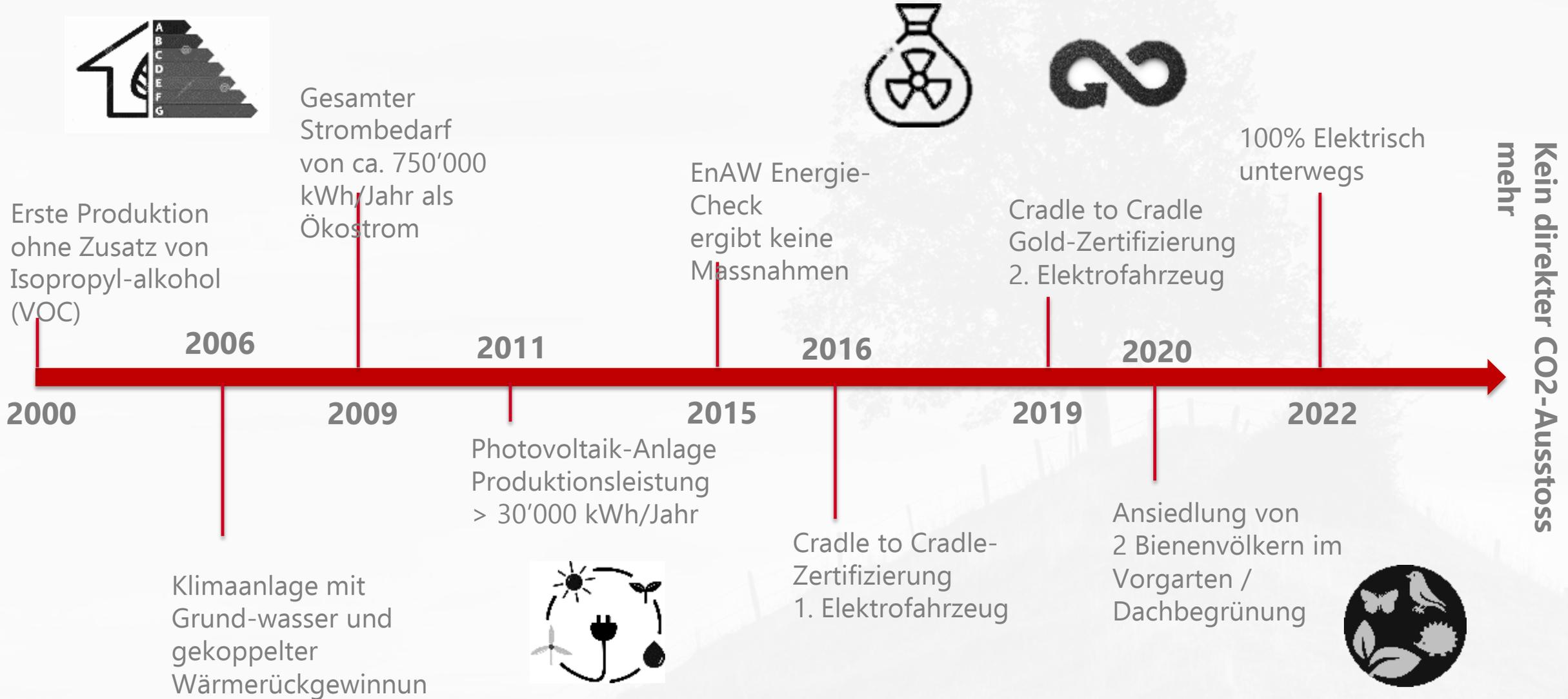
VÖGEL KREISLAUFWIRTSCHAFT DURCH KOOPERATIONEN



PRINT THE CHANGE

- Cradle to Cradle Certified® GOLD
- > 30 Materialien Cradle to Cradle Certified
 - 70% SILVER
 - 30% GOLD
- Pionier-Arbeit seit 2012
- Viele Ressourcen in die Entwicklung investiert





- Motivierte Mitarbeitende
- Mit positiven Kommunikationsmitteln schaffen wir für unsere Kunden einen Mehrwert
- Hohe Glaubwürdigkeit stärkt die Position unserer Kunden in ihrem Markt
- Wir geben den Anstoss, um eine Branche zu verändern

CALIDA – 100% NATURE



Nachhaltigkeit



Der perfekte Kreislauf

Klimawandel und schonender Umgang mit Ressourcen gehören zu den grossen Herausforderungen

TEXT: CHRISTINE STRAHM
BILDER: SHUTTERSTOCK, VÖGELI AG

Cradle to Cradle® steht für einen perfekten Kreislauf. Das Prinzip basiert darauf, dass sämtliche Ressourcen, die für eine Produktion verwendet werden, im Kreislauf erhalten bleiben und als Rohstoff wieder in die Natur zurückgeführt werden können.

Auch im Druckbereich besteht seit ein paar Jahren die Möglichkeit, umweltfreundlich zu produzieren und die Nutzung von erneuerbaren Energien einzuschliessen. Und zwar ganzheitlich, von der Papierherstellung über die Druckfarben und Lackierungen bis hin zum Strom für die Druckmaschinen.

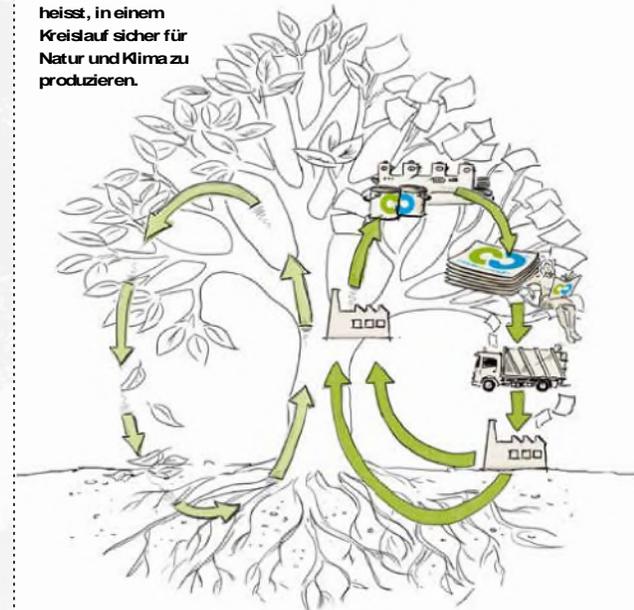
Transgourmet Schweiz hat vor Kurzem einen Teil ihrer Produktion von Printprodukten auf das Cradle to Cradle®-Verfahren umgestellt. Dafür hat sie eine Druckerei als Partner ausgesucht, die in diesem Bereich Pionierarbeit geleistet hat und seit jeher eine Vorreiterrolle im Bereich Ökologie und Nachhaltigkeit einnimmt. Die Vögel AG aus Langnau im Emmental wurde als erste Druckerei Cradle to Cradle®-Gold-zertifiziert. Firmenbroschüren, Mailings und Flyer lässt Transgourmet Schweiz seit letzten Sommer neu nach diesem revolutionären Verfahren drucken und leistet damit einen wichtigen Teil zur Nachhaltigkeit im Bereich Ressourceneffizienz und Klimaschutz.

Die Nachhaltigkeit hat sich bisher darauf beschränkt, die Produktion möglichst wenig umweltschädlich zu betreiben. Dies ist jedoch keine Lösung, da weniger schädlich letztendlich noch immer schadet. Das Ziel

Produkte umsetzbar sind zum Beispiel nur zwei der Zweifel. Auch herrscht die Meinung, die Produktionsketten seien nicht detailliert durchdacht. Mag sein, denn aller Anfang ist schwer. Die Kostenrechnung

hat Transgourmet/Prodega gemacht und ist zum erfreulichen Resultat gekommen, dass bei selber Auflage das Cradle to Cradle®-Verfahren dem konventionellen Druck in keiner Weise nachsteht.

Cradle to Cradle® heisst, in einem Kreislauf sicher für Natur und Klima zu produzieren.



Das Cradle to Cradle®-Prinzip im Druckbereich
Drei Dinge machen den Unterschied:

Effektivität statt Effizienz. Nützliche Produkte entstehen nicht durch die Reduzierung von schädlichen Substanzen. Bei Öko-Effektivität geht es darum, das Richtige zu tun. So werden die schädlichen Substanzen nicht erst...

können wieder in den biologischen Kreislauf zurückfliessen.

Rundum gesund. Alle Inhaltsstoffe der Cradle to Cradle Certified™-Druckprodukte wurden in Zusammenarbeit mit dem schweizerischen...

- Familienunternehmen in der 4. Generation
- 112-jährig, Sitz in Langnau im Emmental
- Rund 50 Mitarbeitende
- Produktion von klassischen Druckprodukten und Produktverpackungen sowie mehrkanaligen Kampagnen
- Bedient Kunden aus der Deutsch- und Westschweiz





VÖGELI



HERZLICHEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!



PROGRAMM

- Kurzes in eigener Sache
- Grundlagenreferat / Olaf Holstein
- Das bewährte Cradle to Cradle Prinzip / Albin Kälin
- Zukunftsfähige Kommunikation / Renato Vögeli
- **Biologisch Abbaubare Produkte aus der Schweiz / Claude Rieser**
- Podiumsdiskussion mit Q&A
- Apéro & Networking

100%

Biologisch Abbaubare Produkte aus der Schweiz

Claude Rieser, CEO
Flawa Consumer GmbH

step
zero

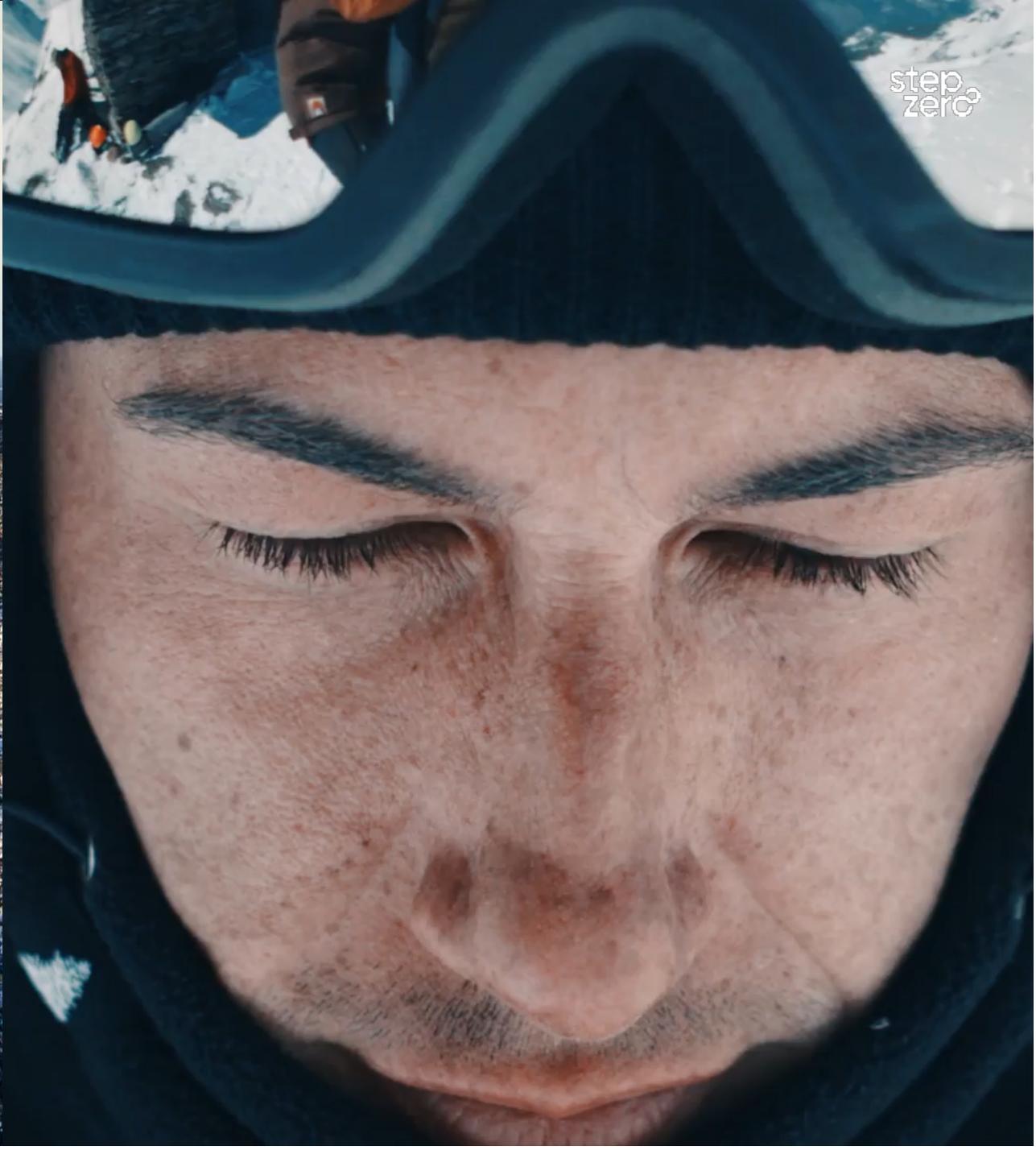
**Was machst du mit
deinen alten
Schuhen?**





Was machst du mit den alten Skischuhen?





step
zero

Welche neuen Schuhe kaufst du?



**Bis zu 175gr
Mikroplastik
/ Person / Jahr**

**Allein durch den
Abrieb am Boden**

step
zero



**Du suchst eine kreislauffähige
biologisch abbaubare Lösung**

&

Step Zero AG

 <p>18 Mitarbeitende</p>	<p>23'000'000 Frischesohlen pro Jahr</p> 	 <p>>100 Jähriges Start-up</p>	 <p>95% Selbst Produzierter Strom</p>
<p>2 Geschäftsbereiche</p>  Footwear  Engineering	 <p>10 Produktionsmaschinen in CH-Flawil</p>	<p>30% Anteil RnD Mitarbeitende</p> 	<p>4'280 Kaffeetassen pro Jahr</p> 
		<p>3 IT-Systeme, die umgewandelt werden</p> 	

Erster voll rezyklierbarer Skischuh

Die Davoser Skischuh-Spezialisten Hans-Martin und Thomas Heierling haben sich zusammen mit EMS zum Ziel gesetzt, einen vollständig rezyklierbaren Skischuh für höchste Ansprüche zu entwickeln.

Nur Wenige wissen, dass der erste Skischuh der Welt 1885 von Franz Heierling entwickelt wurde. Der Davoser Schuhmacher wurde schon bald zum Spezialisten für die Wünsche international bekannter Skirennfahrer und Skispringer. Über Jahrzehnte entwickelte die Familie Heierling unzählige Modelle und zahlreiche Innovationen zunächst aus Leder, später dann aus Kunststoff. So führte Heierling 1974 den ersten Skischuh mit Drehverschluss in den Markt ein. Zum Einsatz kam ein besonders leichter und äusserst haltbarer Kunststoff von EMS, sodass dieser Schuh immer noch voll funktionsfähig und fahrbar ist. Heute führt Hans-Martin Heierling als CEO die kleine, aber feine Davoser Manufaktur für hochwertige, massgeschneiderte Skischuhe in vierter Generation.

Heierling ist es ein besonderes Anliegen, den Ressourcenverbrauch

durch äusserst langlebige und reparaturfähige Produkte zu senken. Dennoch soll das Produkt höchsten Ansprüchen gerecht werden. So entstand bei einem Treffen mit Frau Magdalena Martullo die Idee, gemeinsam einen 100-Prozent rezyklierbaren und damit besonders nachhaltigen Skischuh zu entwickeln. Im Gegensatz zu den heute überwiegend in Skischuhen eingesetzten Kunststoffen kann der Spezialkunststoff von EMS über viele Jahre bei Sonne, Kälte und extremer Belastung eingesetzt

werden, ohne seine Eigenschaften zu verändern. Dies ermöglicht, den Skischuh mehrfach aufzuarbeiten und ihn am «Lebensende» zu demontieren, zu zerkleinern und daraus einen völlig neuen Skischuh der nächsten Generation herzustellen. Anfang 2020 wurden das gemeinsame Projekt und erste Entwicklungsarbeiten gestartet. Die Markteinführung dieses nachhaltigen Bündner Skischuhs aus Bündner Kunststoff ist für den kommenden Winter geplant. (pd)



Magdalena Martullo mit Hans-Martin Heierling.

Foto: zVg

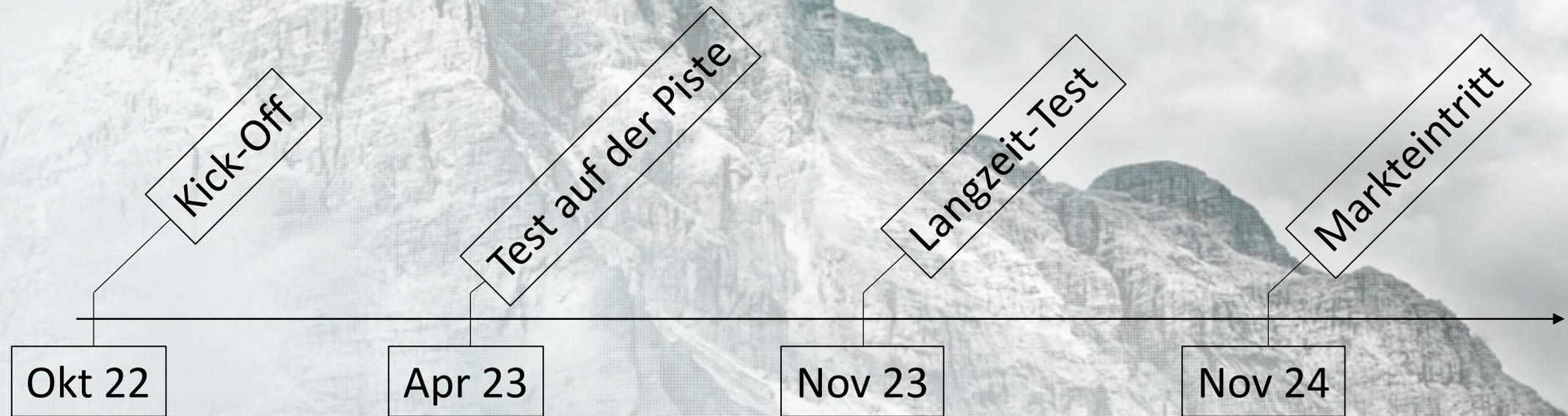


h Since 1885  **heierling®**

Netzwerk



Rapid Prototyping



Re-Design

- **Material aus Abfallströmen der Nahrungsmittelindustrie**
- **Aus 40 Einzelteilen durch Redesign nur noch 15 Einzelteile**
- **Kein Nähen sondern Kleben**



Prototyp

Projekt Erkenntnisse

1 STARTE BEI NULL

Prozesse komplett neu denken, statt existierende Abläufe auf Kreislauffähigkeit umstellen

Bsp. Wattestäbchen-Produktion Plastik im Vergleich zu...

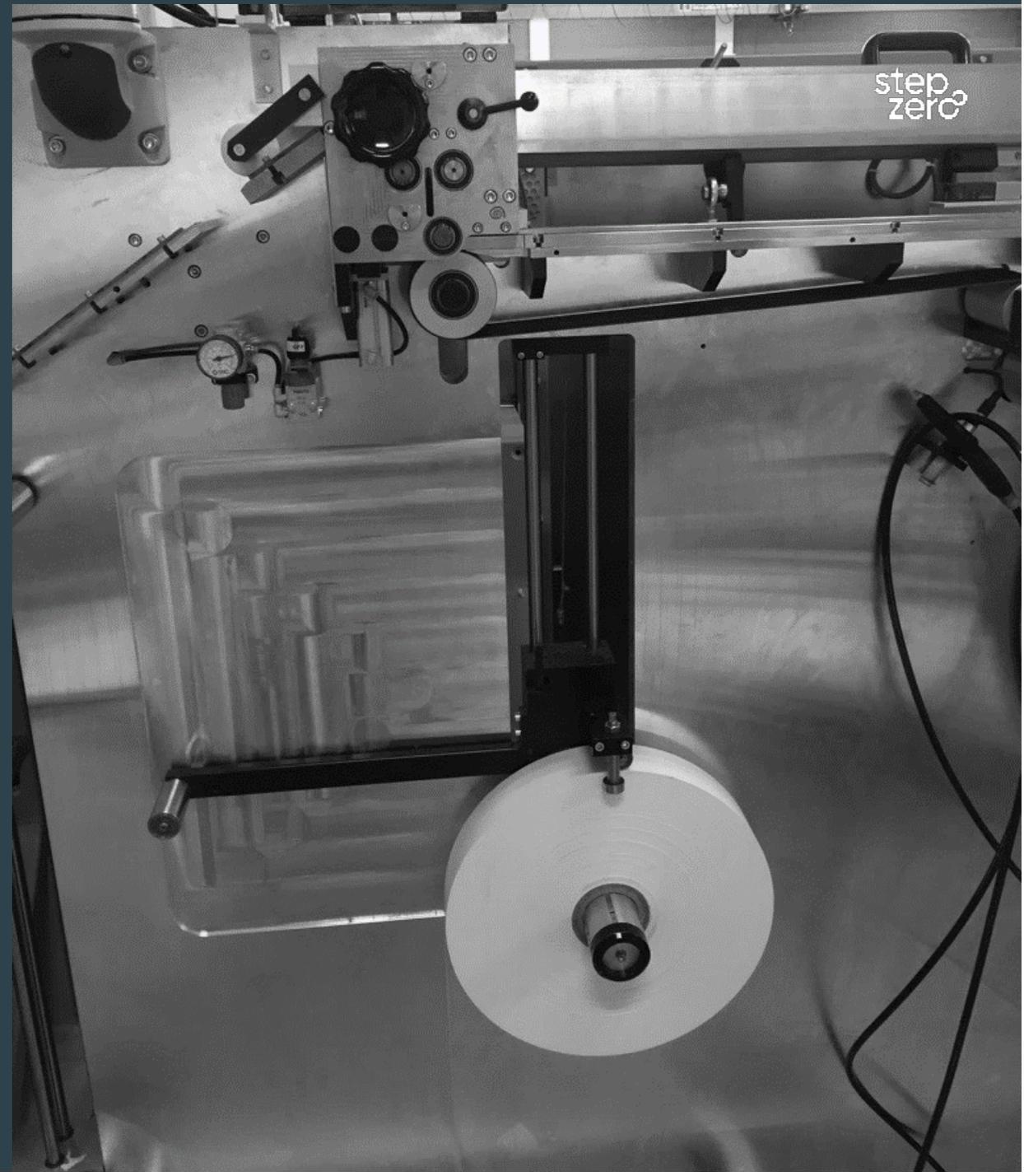


Projekt Erkenntnisse

1 STARTE BEI NULL

Prozesse komplett neu denken, statt existierende Abläufe auf Kreislauffähigkeit umstellen

Bsp. Wattestäbchen-Produktion Plastik im Vergleich zu...
...Wattestäbchen-Produktion Papier.



Projekt Erkenntnisse

2 BAUE EIN NETZWERK AUF

FACHWISSEN NUTZEN

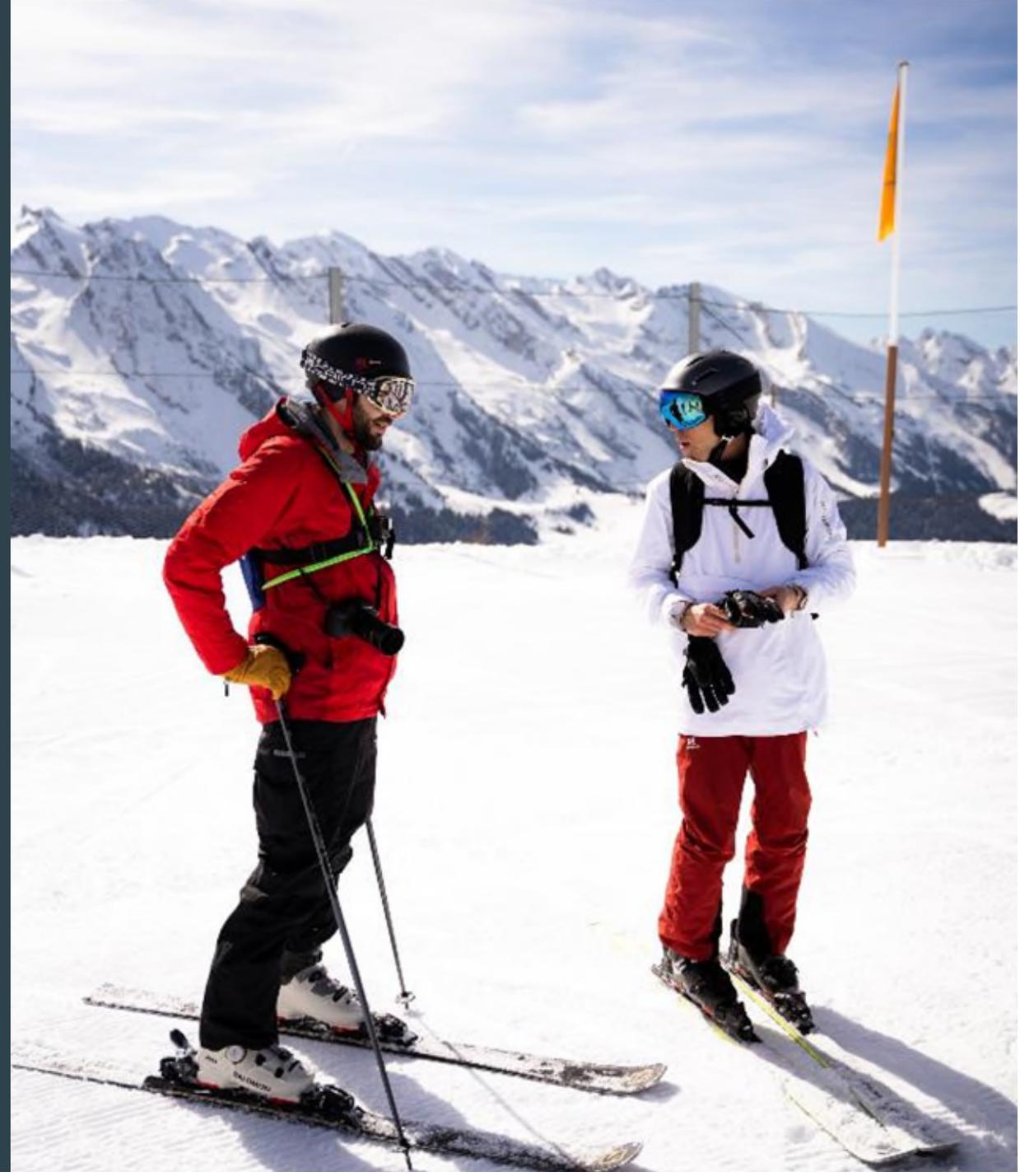
Schaum von Step Zero, Skischuh Heierling & Salomon

RESSOURCEN TEILEN

Formen von Salomon, Materialentwicklung von Step Zero

INNOVATION BESCHLEUNIGEN

6 Monate vom Projektstart bis zum Prototypentest



Projekt Erkenntnisse

3 ENTWICKLE GANZHEITLICH

MATERIAL

z.B. nicht erdölbasiert

BUSINESS MODELL

z.B. mieten statt kaufen

PROZESS

z.B. kleben statt nähen

PRODUKTION

z.B. Automation durch Reduktion der Teile



PROJEKT ERKENNTNISSE

1 STARTE BEI NULL

2 BAUE EIN NETZWERK AUF

3 ENTWICKLE GANZHEITLICH



Was wir noch verändern wollen



**100% BIOLOGISCH ABBAUBARE AUSSEN-
SOHLE**

Im Spritzguss hergestellt



**100% BIOLOGISCH ABBAUBARE FRISCHE-
SOHLE**

Ultradünn & geruchshemmend



**100% BIOLOGISCH ABBAUBARE
KOMFORT-SOHL**

Individuell Anpassbar

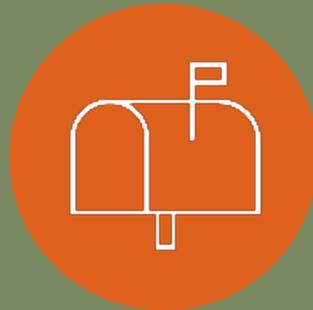
Herausforderung & Call-to-Action



KOMMUNIKATION



ZERTIFIZIERUNGEN



RÜCKFÜHRSYSTEM

Vielen Dank.

Kontaktiere uns. Wir freuen uns darauf.

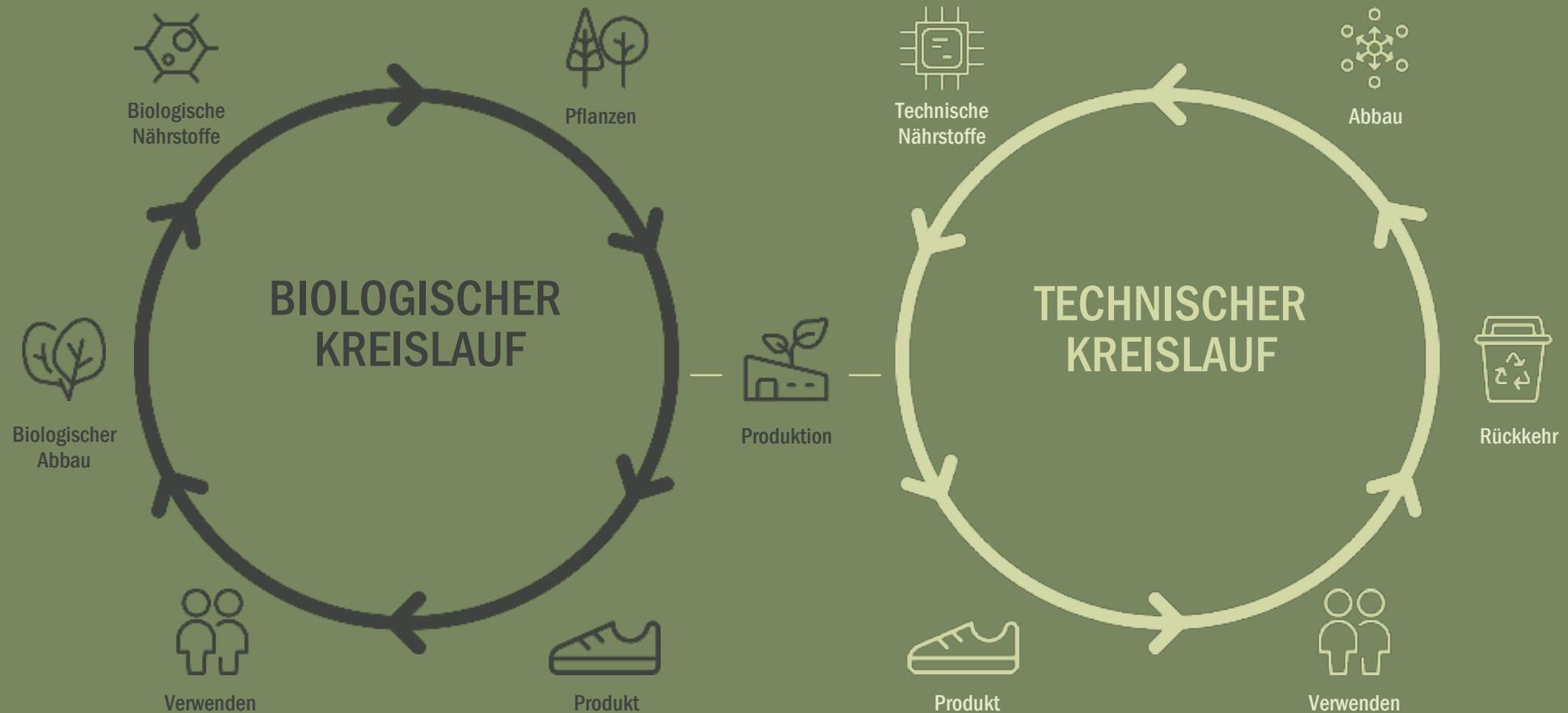
Feedback an
[hello@step-
zero.com](mailto:hello@step-zero.com)

Claude Rieser
CEO

Claude.Rieser@Step-Zero.com

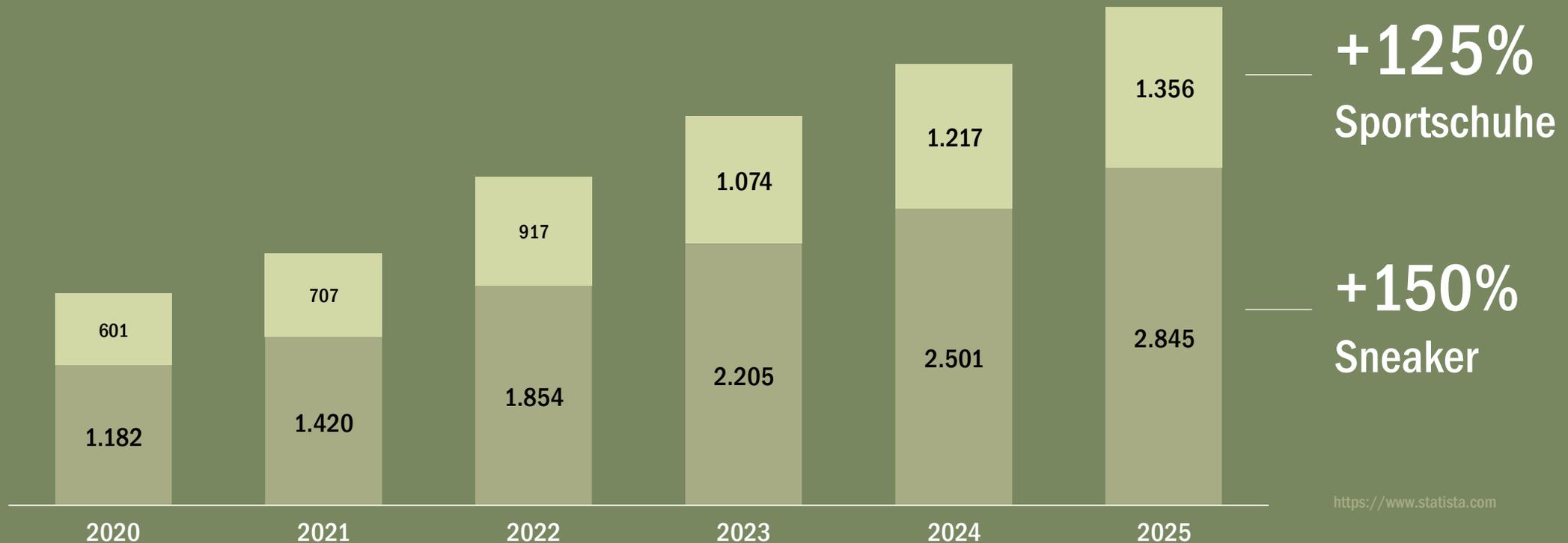


Unser Fokus ist der Biologische Kreislauf, um Müll und Mikroplastik zu vermeiden



Kund:innen fordern immer mehr Nachhaltigkeit, auch im Schuhbereich

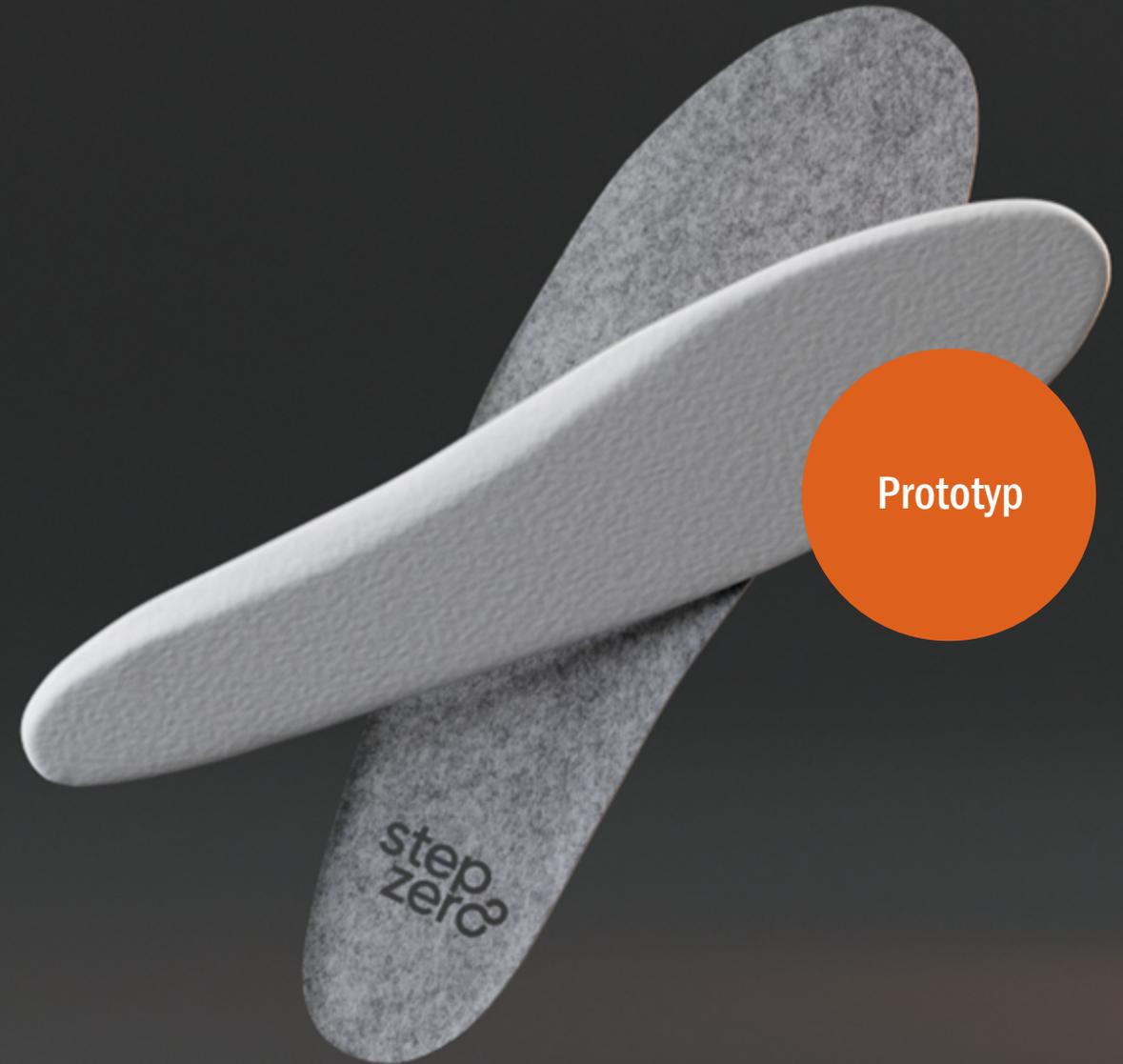
Nachhaltige Marktentwicklung für Sneaker und Sportschuhe



100% biologisch abbaubare geformte Einlegesohle

100% RECYCELBARE EINLEGESOHLE

- Gleiche Leistung wie die lineare Einlegesohle
- Erster Prototyp
- Anpassbar an einer Vielzahl von Spezifikationen



PROGRAMM

- Kurzes in eigener Sache
- Grundlagenreferat / Olaf Holstein
- Das bewährte Cradle to Cradle Prinzip / Albin Kälin
- Zukunftsfähige Kommunikation / Renato Vögeli
- Biologisch Abbaubare Produkte aus der Schweiz / Claude Rieser
- **Podiumsdiskussion mit Q&A**
- Apéro & Networking



Olaf Holstein
Präsident
Next Generations



Albin Kälin
CEO
epeaswitzerland



Renato Vögeli
CEO
Vögeli AG



Claude Rieser
CEO
Flawa Consumer

WEITERE ANGEBOTE ZUR KREISLAUFWIRTSCHAFT: GEHEN SIE AUF DEN WEG! ...MIT WEM IST SEKUNDÄR

Institution	Circular Lab (CH-Vertreter: HSG, OST, ZHAW)	Reffnet – Netzwerk ressourceneffizienz Schweiz
	 <p>The diagram shows the Circular Lab logo at the center, surrounded by six partner institutions: FHV Vorarlberg University of Applied Sciences, Hochschule Albstadt-Sigmaringen, DHBW Duale Hochschule Baden-Württemberg Heidenheim, zhaw Zentrum für Innovation & Technologie, OST Ostschweizer Fachhochschule, and Universität St. Gallen.</p>	 <p>The graphic features a collage of images: rebar, water splashing, colorful pellets, and wood chips. Below the collage is the Reffnet.ch logo and a red circle with the number 3 and the text 'kostenlose Beratungstage'.</p>
Förderung	Interreg (Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein, EU&CH)	Bundesamt für Umwelt BAFU
Angebot	Schulungen, Workshops, Veranstaltungen und Kollaborationsprojekte in Zusammenarbeit mit den Forschungsinstitutionen und anderen Unternehmen	3 kostenlose Beratungstage: Erarbeitung eines Massnahmenplan zur Ressourceneffizienz & Kreislauffähigkeit Ihres Unternehmens.
Kontakt	https://www.unisg.ch/de/forschung/forschung-im-fokus/circular-lab/mehr-zum-lab/	https://reffnet.ch/de/angebot/beratungsprogramm-ressourceneffizienz

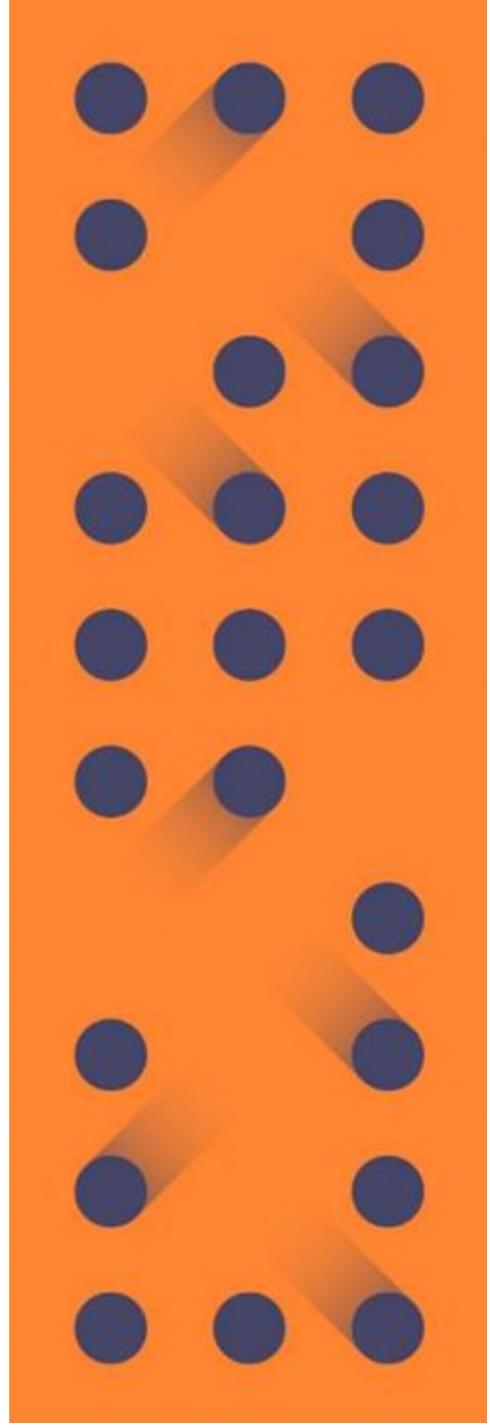
NÄCHSTER INNOVATIONSANLASS

23.11.2023 Technische Projekte agil entwickeln -
Aktuelle Ansätze zur technischen
Produktentwicklung

Träger

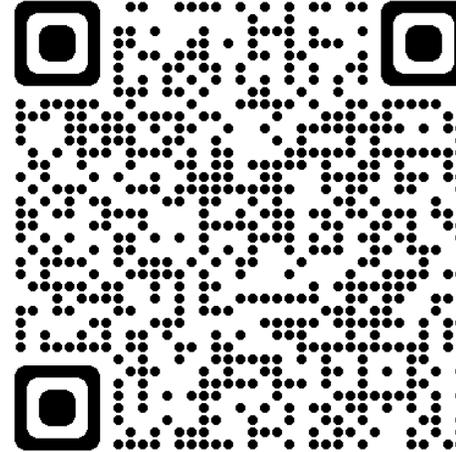


Hauptsponsor



DANKE!

FOLGEN SIE DEM THURGAUER TECHNOLOGIEFORUM



Träger



Hauptsponsor

