

# ***Kreislaufwirtschaft***

***von Benedikt Wanner***

***TRANSFORMATIONSREISE  
WIRTSCHAFT 2023:***



# ***Über mich***



# Meine Wiege

1982 Geboren



# Holz

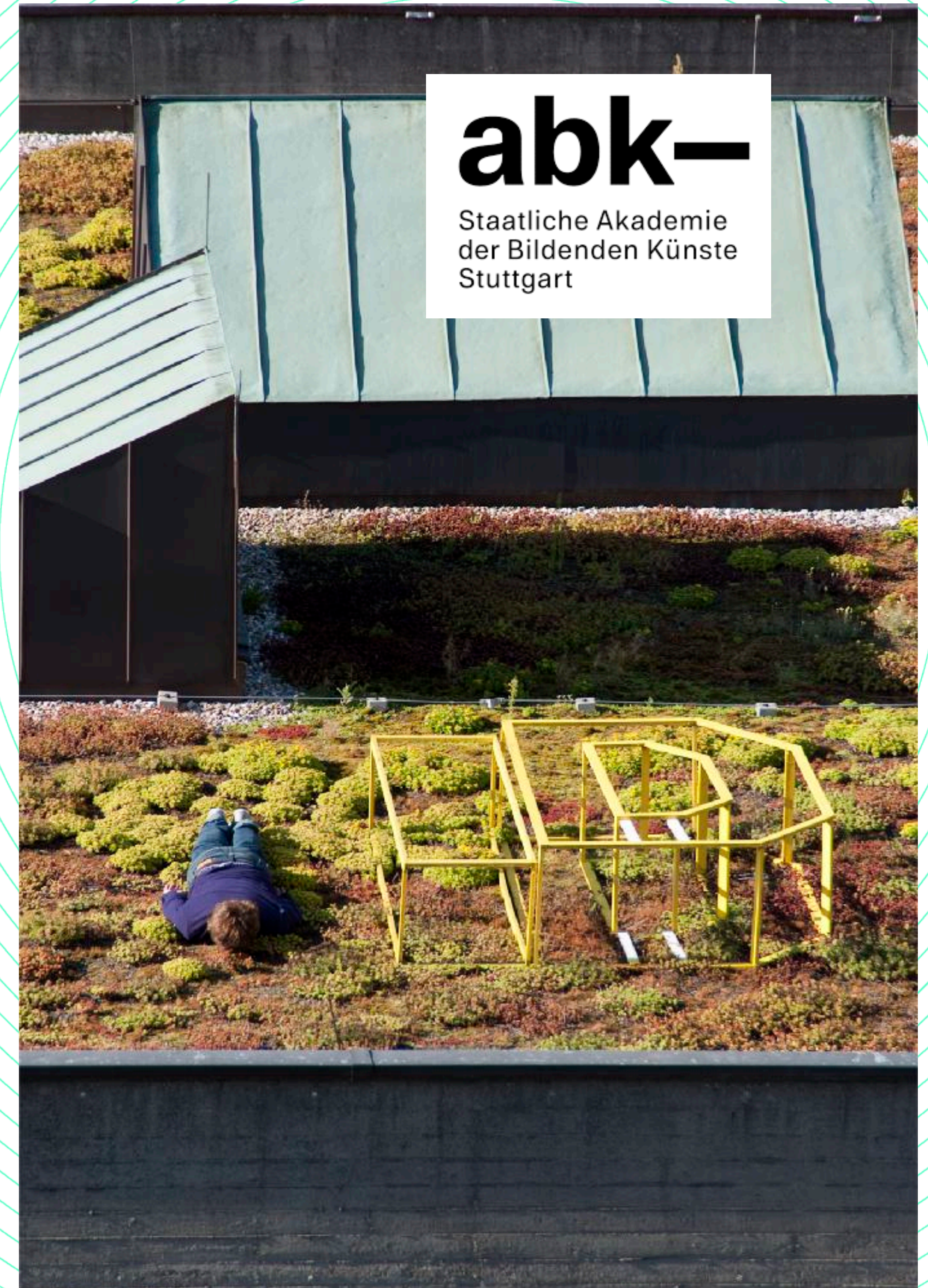
1982 ● Geboren

2003 ● Tischlerausbildung



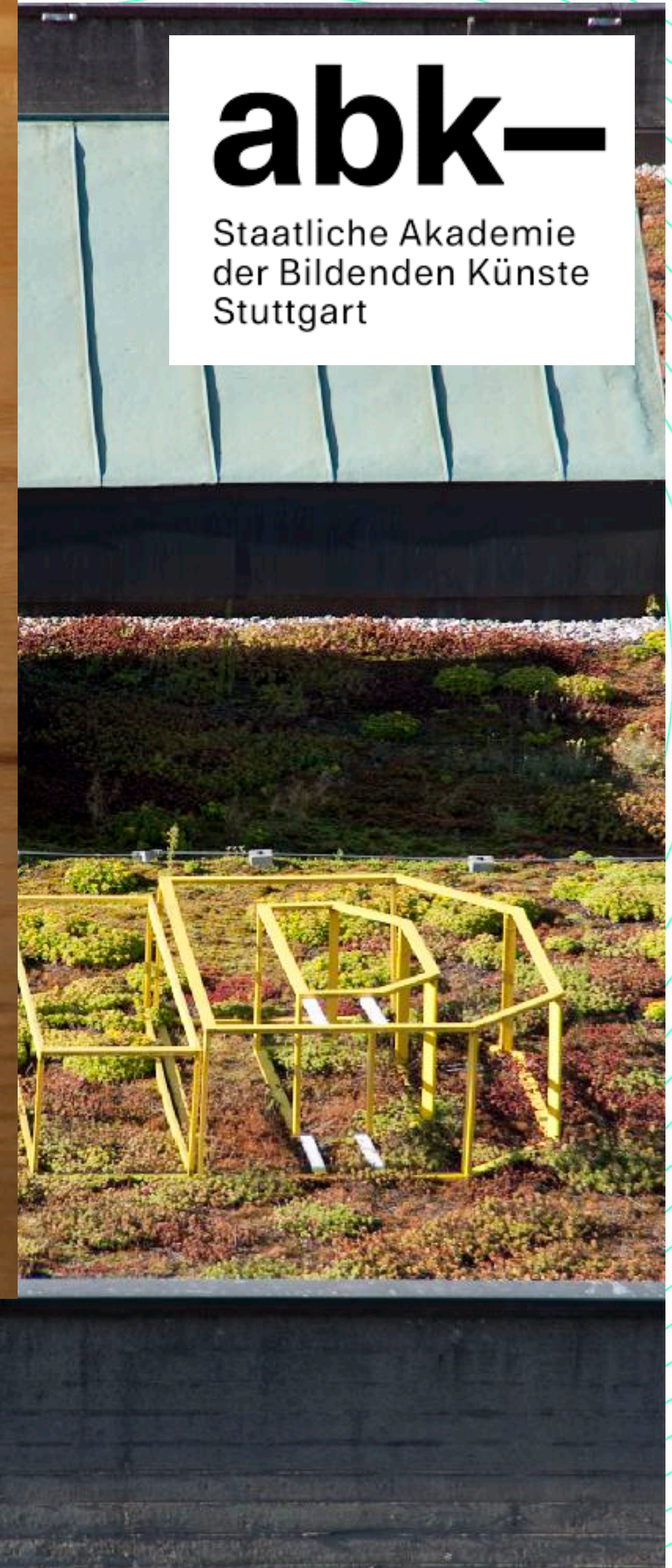
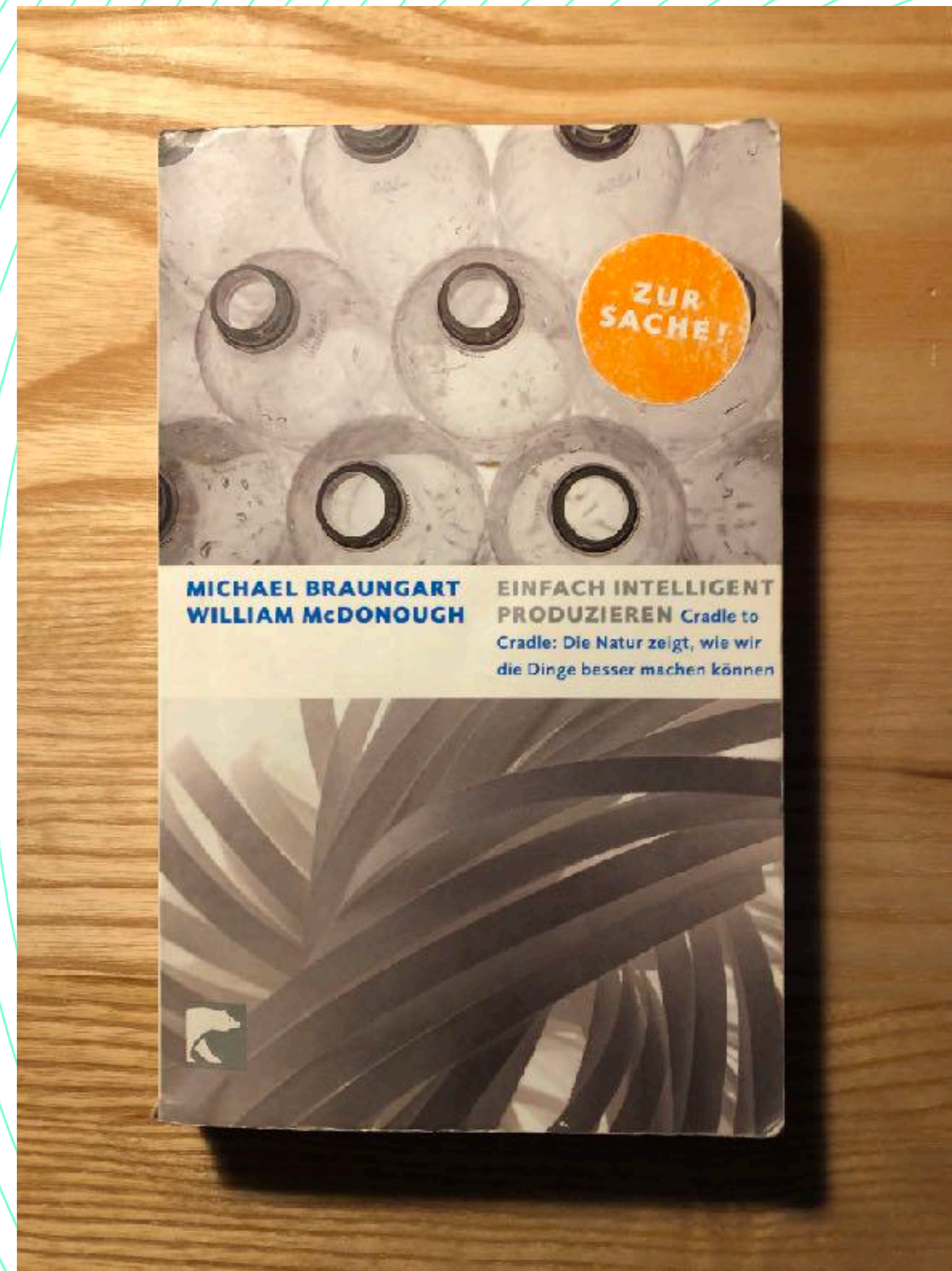
# Studium

- 1982 ● Geboren
- 2003 ● Tischlerausbildung
- 2006 ● Studium Produktdesignstudium



# Kontakt

- 1982 ● Geboren
- 2003 ● Tischlerausbildung
- 2006 ● Studium Produktdesignstudium
- 2008 ● FIRST CIRCULAR CONTACT vor 14 Jahren



# Stipendium

- 1982 ● Geboren
- 2003 ● Tischlerausbildung
- 2006 ● Studium Produktdesignstudium
- 2008 ● FIRST CIRCULAR CONTACT vor 14 Jahren
- 2012 ● Graduierten-Stipendium



# Bildungsarbeit



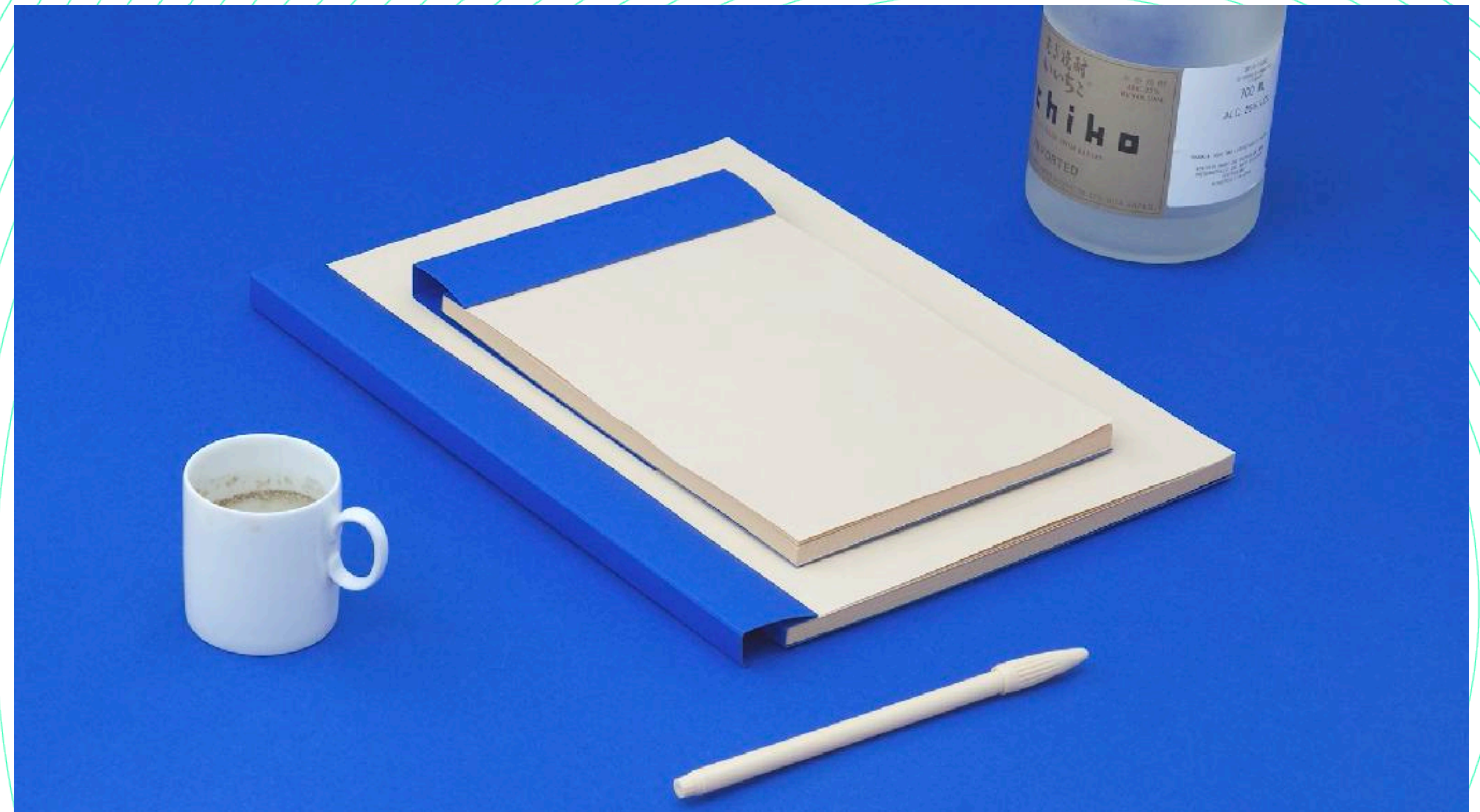
- 1982 ● Geboren
- 2003 ● Tischlerausbildung
- 2006 ● Studium Produktdesignstudium
- 2008 ● FIRST CIRCULAR CONTACT vor 14 Jahren
- 2012 ● Graduierten-Stipendium
- 2014 ● Referent für Ehrenamt & Design für die Cradle to Cradle NGO
- 2018 ● Startup - mumu - Circular Notizbuch
- 2019 ● Design-Management für das Cradle to Cradle LAB Berlin
- 2021 ● Circular Innovation Coach





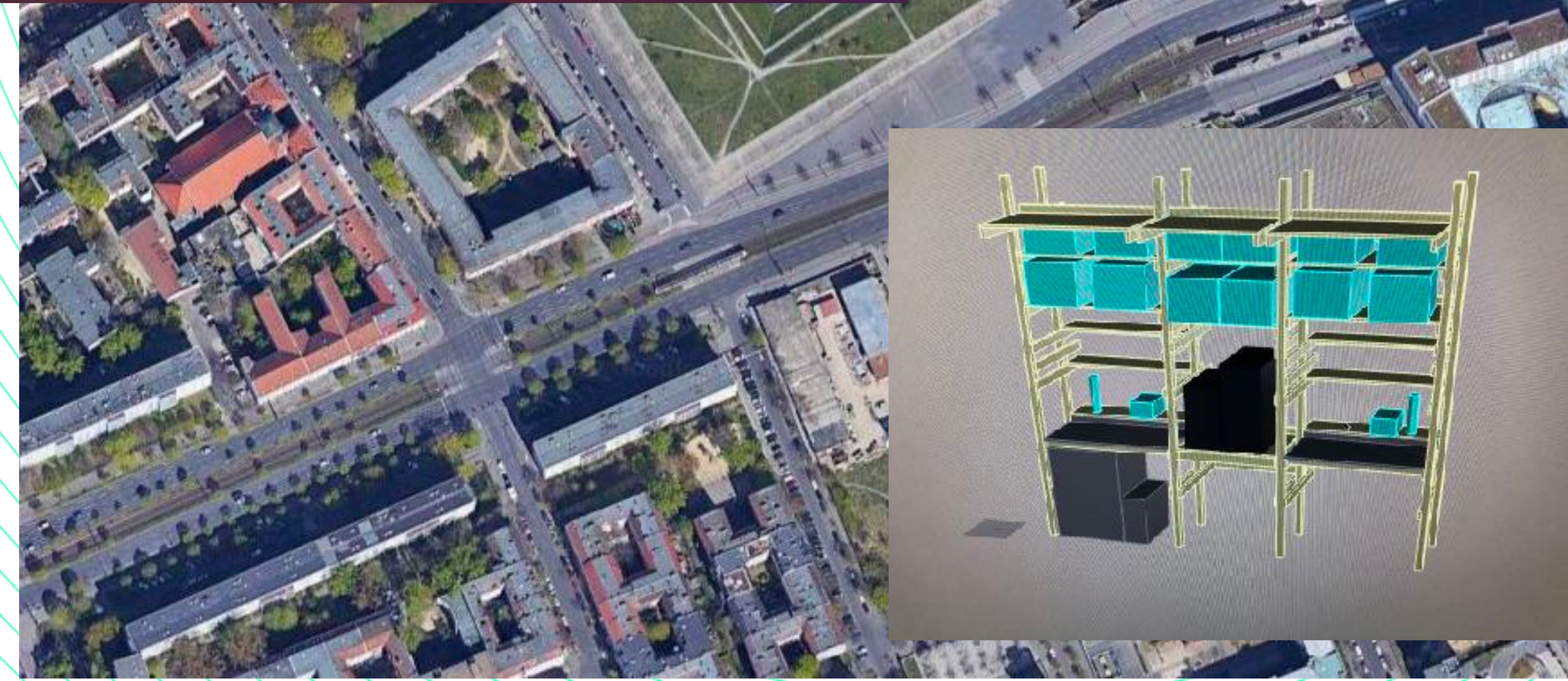
# Interior

- 1982 ● Geboren
- 2003 ● Tischlerausbildung
- 2006 ● Studium Produktdesignstudium
- 2008 ● FIRST CIRCULAR CONTACT vor 14 Jahren
- 2012 ● Graduierten-Stipendium
- 2014 ● Referent für Ehrenamt & Design für die Cradle to Cradle NGO
- 2018 ● Startup - mumu - Circular Notizbuch



# Interior

- 1982 ● Geboren
- 2003 ● Tischlerausbildung
- 2006 ● Studium Produktdesignstudium
- 2008 ● FIRST CIRCULAR CONTACT vor 14 Jahren
- 2012 ● Graduierten-Stipendium
- 2014 ● Referent für Ehrenamt & Design für die Cradle to Cradle NGO
- 2018 ● Startup - mumu - Circular Notizbuch
- 2019 ● Design-Management für das Cradle to Cradle LAB Berlin



# Circular Innovation Coach

- 1982 ● Geboren
- 2003 ● Tischlerausbildung
- 2006 ● Studium Produktdesignstudium
- 2008 ● FIRST CIRCULAR CONTACT vor 14 Jahren
- 2012 ● Graduierten-Stipendium
- 2014 ● Referent für Ehrenamt & Design für die Cradle to Cradle NGO
- 2018 ● Startup - mumu - Circular Notizbuch
- 2019 ● Design-Management für das Cradle to Cradle LAB Berlin
- 2021 ● Circular Innovation Coach



***Lasst uns tief eintauchen***



***PROBLEME***

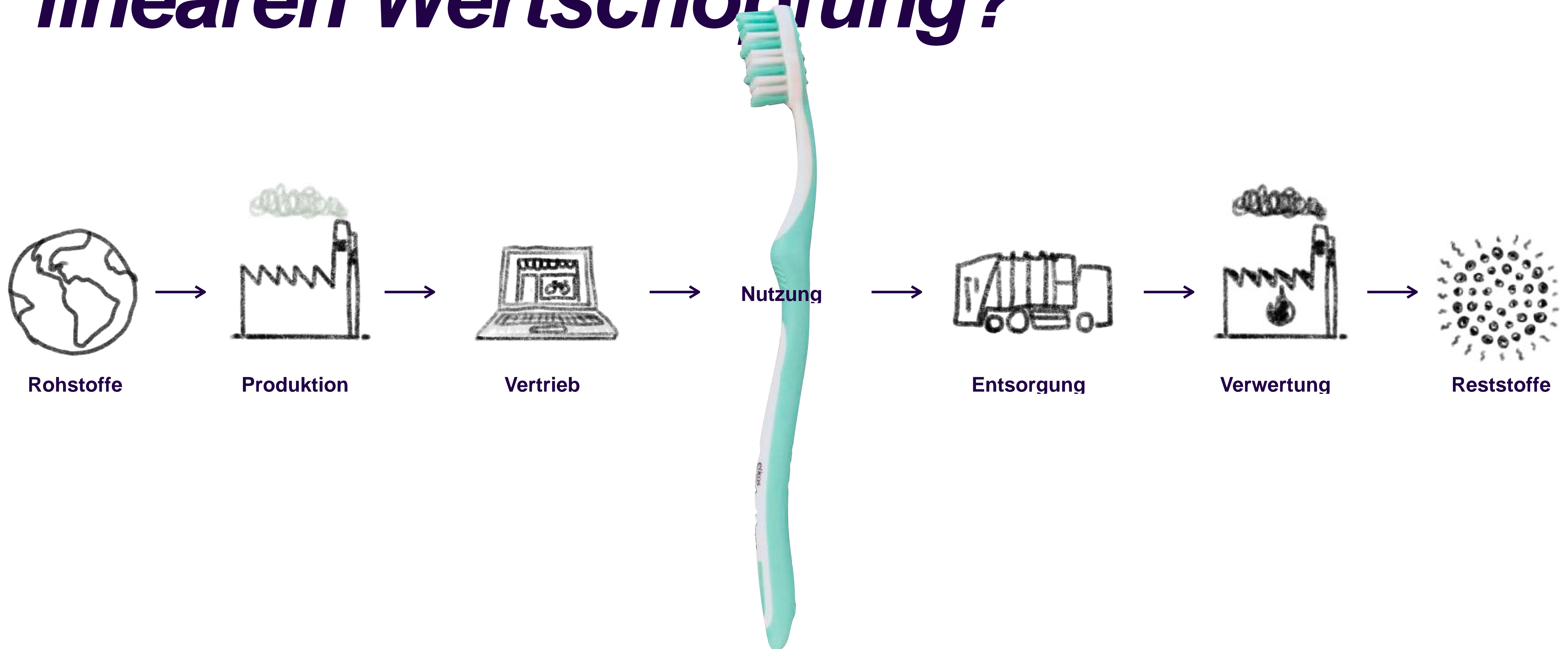
***Ein Produkt***



***Ein Produkt kommt  
meist verpackt***



# *Welche Probleme gibt es in der linearen Wertschöpfung?*





# *Lineares Wirtschaftssystem From Cradle to Grave*



***Rohstoffe sind endlich***



***Abwässer können krank machen und tödlich sein***



***Abgase können krank machen und tödlich sein***



***Produkte können krank machen***



# *Großer Müll*



# Kleiner Müll

5 Gramm je Woche

Aus einer [Untersuchung der University of Newcastle in Australien im Auftrag des WWF](#) geht hervor, dass die Zahl von Menschen aufgenommenen Plastikteilchen pro Woche bis zu 2000 beträgt. Dies entspricht etwa 21 Gramm pro Monat und etwas mehr als 250 Gramm Plastik im Jahr. «Kunststoffmüll verschmutzt nicht nur Flüsse und Ozeane und schadet den Meereslebewesen, sondern ist inzwischen auch im Boden und in der Luft nachgewiesen», mahnte die Leiterin Meeresschutz des WWF Deutschland, Heike Vesper.

## Mikroplastik in Honig, Muscheln und Fisch

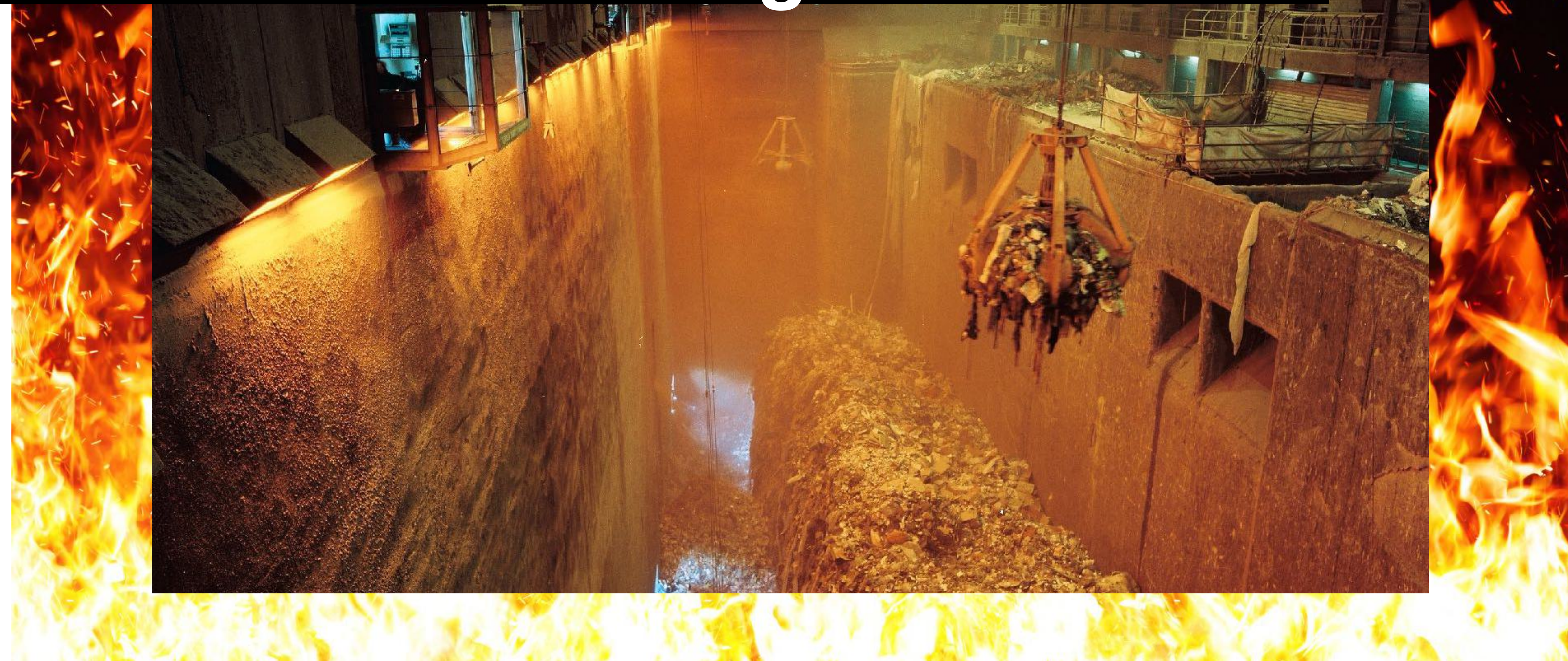
«Wir können nicht verhindern, dass wir selbst Plastik aufnehmen», fügte Vesper hinzu. «Mikroplastik belastet die Luft, die wir atmen, unsere Nahrung und das Wasser, das wir trinken.» Es werde derzeit noch erforscht, wie sich die Aufnahme von Plastik auf die menschliche Gesundheit auswirke. Klar sei aber, dass es sich bei Plastikverschmutzung um ein globales Problem handle, das auch die Menschen direkt betreffe.

# *Monsterhybride*





# ***Müllverbrennung = Materialvernichtung***



***Atomstrom ist „nachhaltig“***



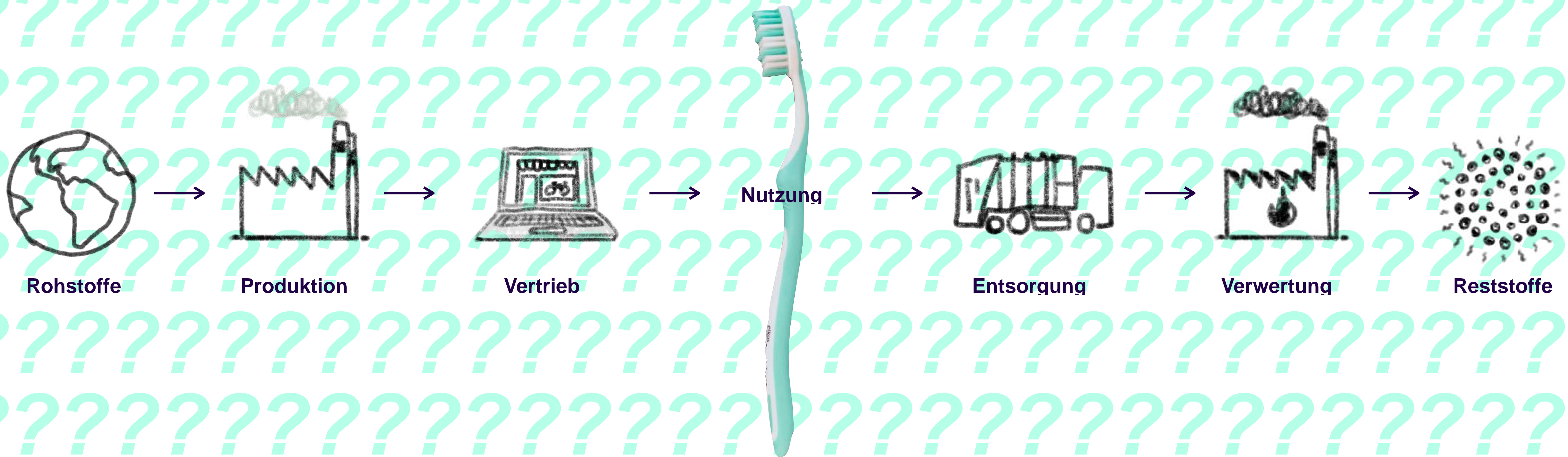
***Ein Großteil der Logistik entlang der Wertschöpfungskette raucht noch***



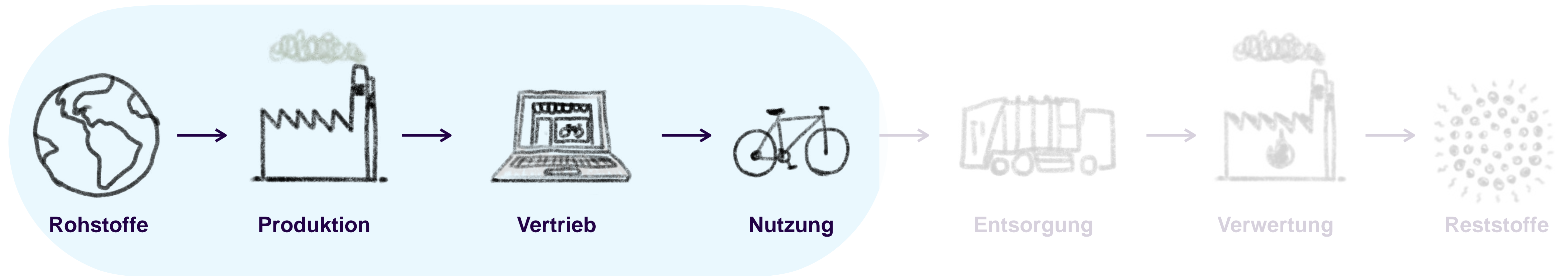
# ***Ausbeutung und unwürdige Arbeitsbedingungen***



# Mangel an Informationen entlang der Wertschöpfungskette



# *Der Fokus bei der Produktentwicklung endet meist nach der Nutzung*



**LÖSUNGEN**

# 1. Effizienz-Strategien

- ◉ **Einsparen (z.B. Rohstoffe, Müll, Wasser, Energie, Geld)**
- ◉ **„Die Dinge richtig tun.“**
- ◉ **Öko-Effizienz**
- ◉ **Negativen Fußabdruck minimieren**





# *Weniger Müll verbrennen?*

- © Falsche Ziele kann man auch effizient erreichen



## **2. Suffizienz**

- ◎ **Entschleunigung**
- ◎ **Das Richtige Maß finden**
- ◎ **Postwachstum**
- ◎ **Konsumverzicht**
- ◎ **Askese**

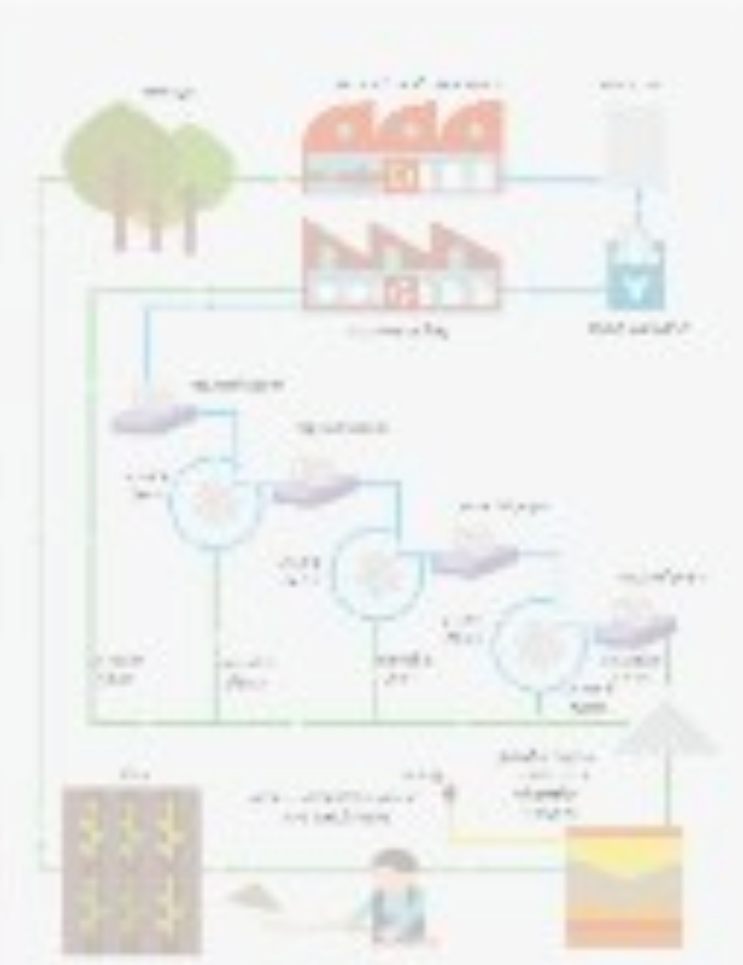


***Kann man auf alles verzichten?***



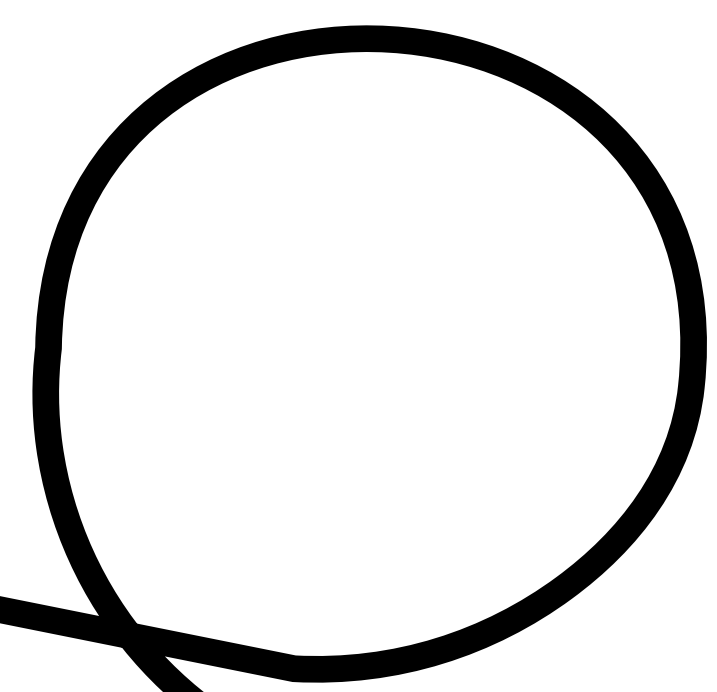
# 3. Konsistenz

- ◉ **Echtes Recycling**
- ◉ **Ökoeffektivität „Die richtigen Dinge tun“**
- ◉ **Entkoppelung von Wachstum und Ressourcen-Verbrauch**



# 3. *Konsistenz*

- © **Wenn man nicht zu Ende denkt**



THEMEN

BESTENLISTEN

AKTIONEN

NEWS

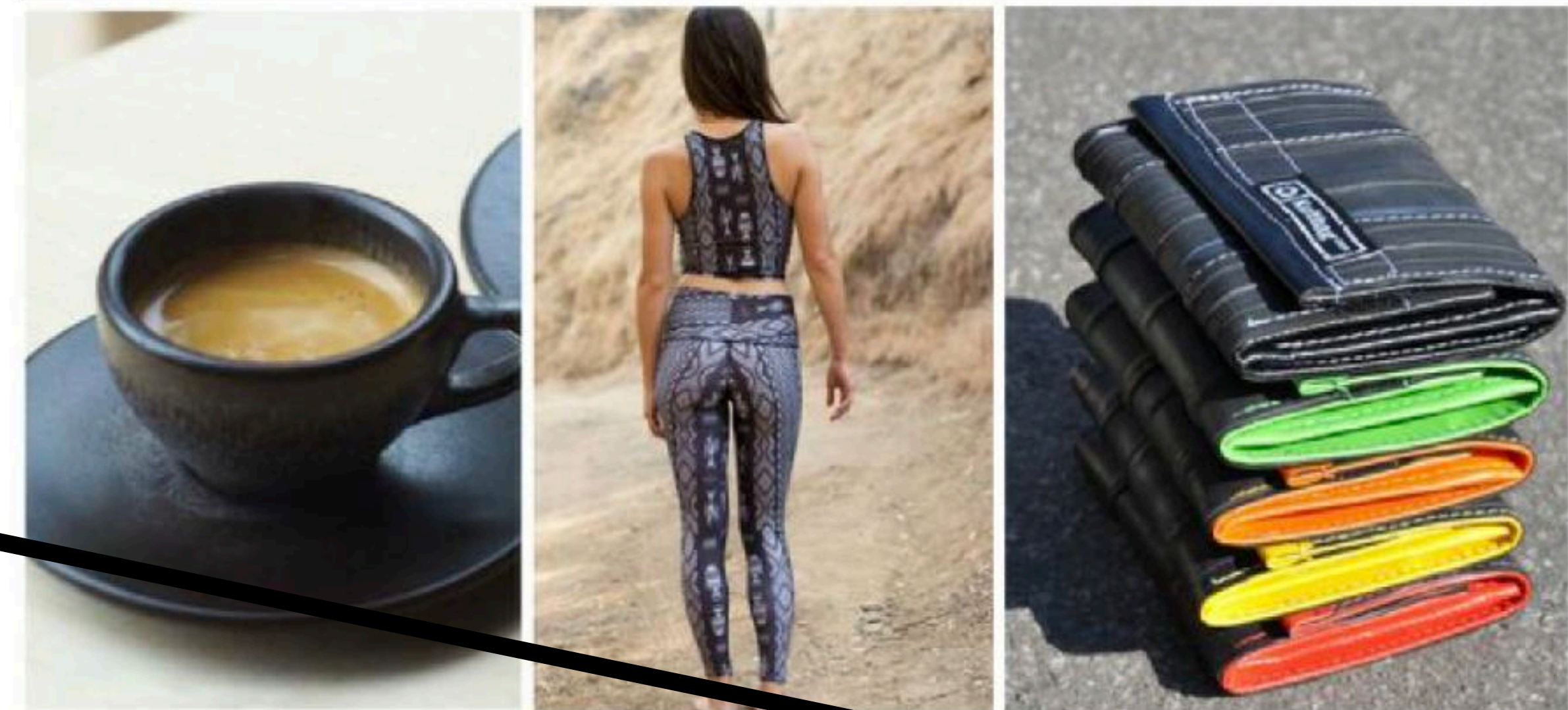
JOBVERDE

utopia.de » Ratgeber » Upcycling: Diese 7 Produkte sind aus Müll gemacht



## Upcycling: Diese 7 Produkte sind aus Müll gemacht

14. September 2016 von [Victoria Scherff](#) Kategorien: [Konsum](#)



Fotos: © kaffeeform, © teeki, © kultbag

Scheinbar nutzlose Dinge oder Abfälle in neuwertige Produkte umwandeln – das ist die Idee hinter Upcycling. Yoga-Hose, Tasche, Hut oder Geschirr: Dass diese Produkte früher etwas ganz Anderes waren, würde wohl niemand erraten.

# ***4. Bildung & Fortbildung***

- ◉ **Ganzheitlicher Blick auf Stoffströme und Ressourcen**
- ◉ **Probleme, Chancen und Potentiale erkennen**
- ◉ **Lösungsansätze und -Strategien unterscheiden können**
- ◉ **In Schulen, Hochschulen und der Erwachsenenbildung**
- ◉ **Fortbildung in Unternehmen und Organisationen**

# Integrativ denken

## Zu Bildung:

Michelsen, Stoltenberg,  
de Haan & Harenberg,  
Scott&Vare...

## Zu Effizienz:

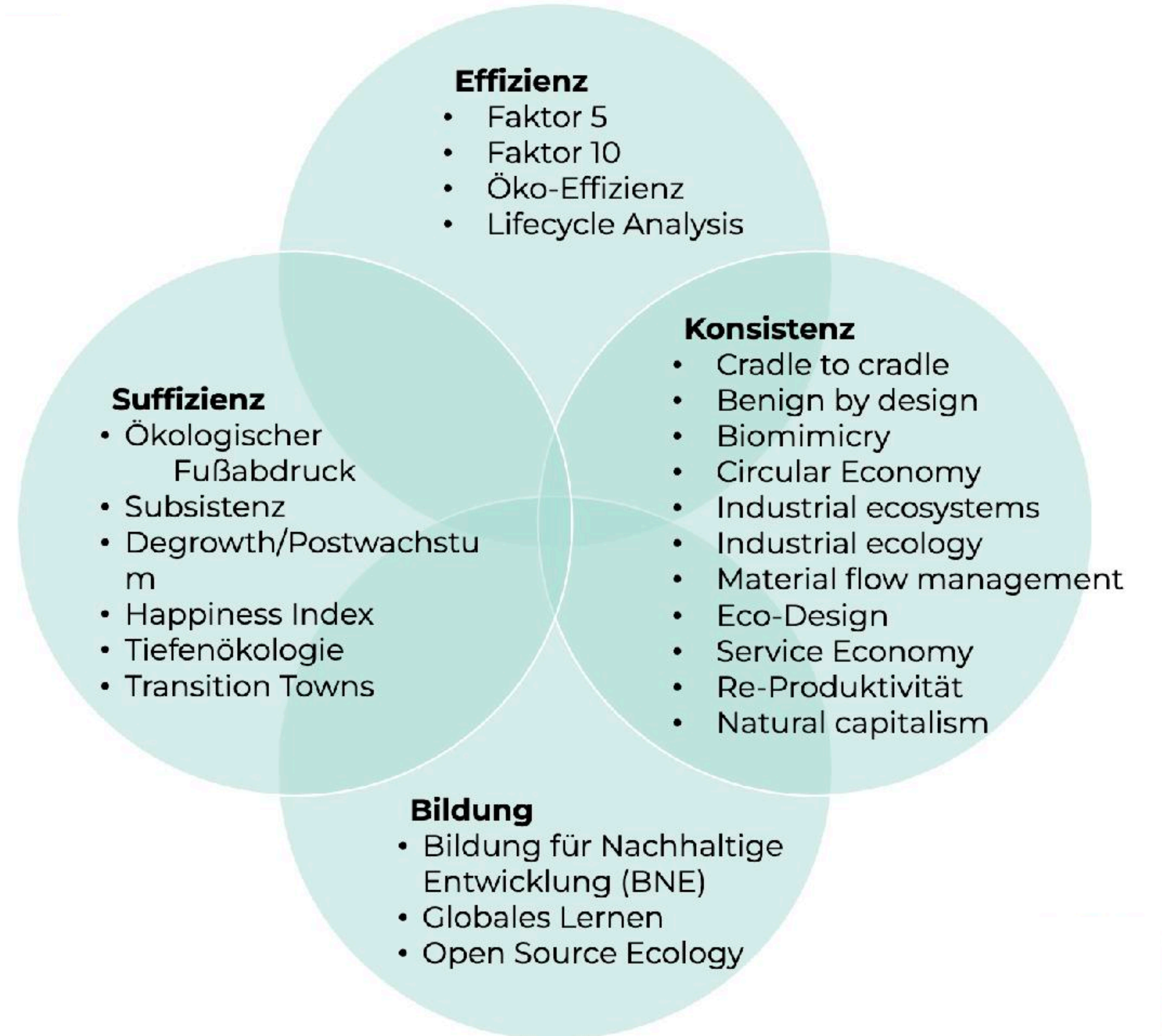
Schmidt-Bleek,  
Weizsäcker & Lovins,  
Schaltegger& Sturm...

## Zu Suffizienz:

Meadows, Schneidewind,  
Paech, Sachs, Jackson,  
Rees& Wachernagel...

## Zu Konsistenz:

Huber, Braungart &  
McDonough, Kümmerer,  
Biesecker&Hofmeister, von  
Gleich and Bannasch, Ayres  
and Ayres, Stahel...



# ***Das Cradle to Cradle Designkonzept***

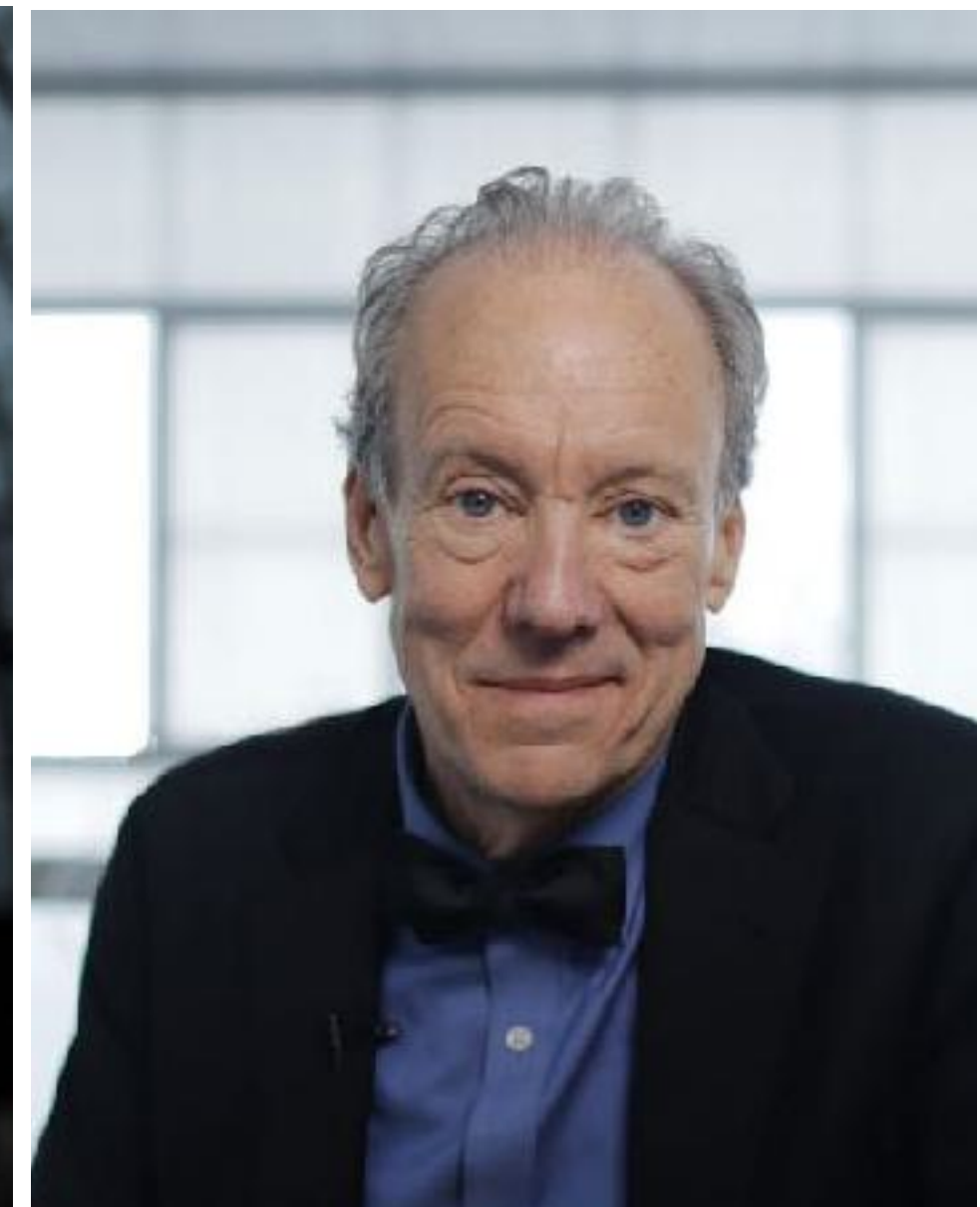
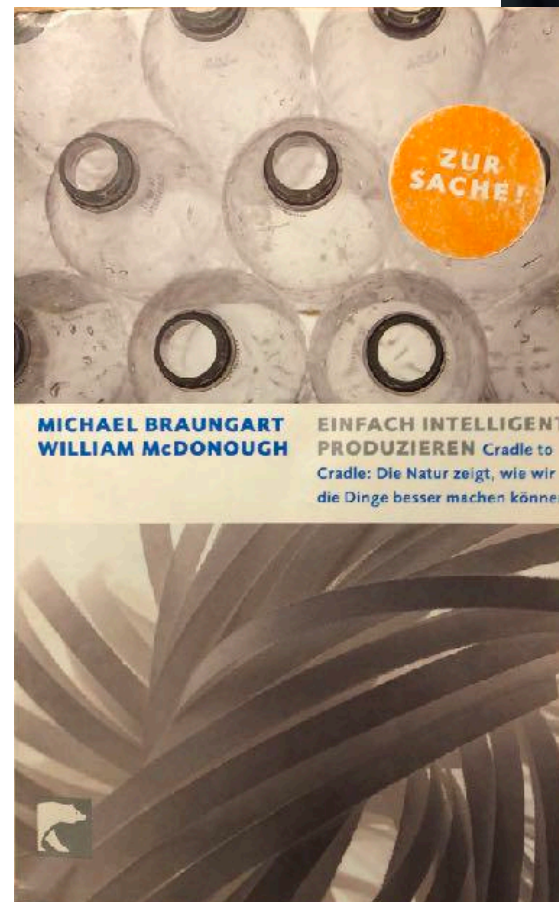




# ***Das Cradle to Cradle Designkonzept***

## ***Die Begründer***

- ◉ **Michael Braungart**
- ◉ **William McDonough**
- ◉ **Entworfen Ende der 1990er**

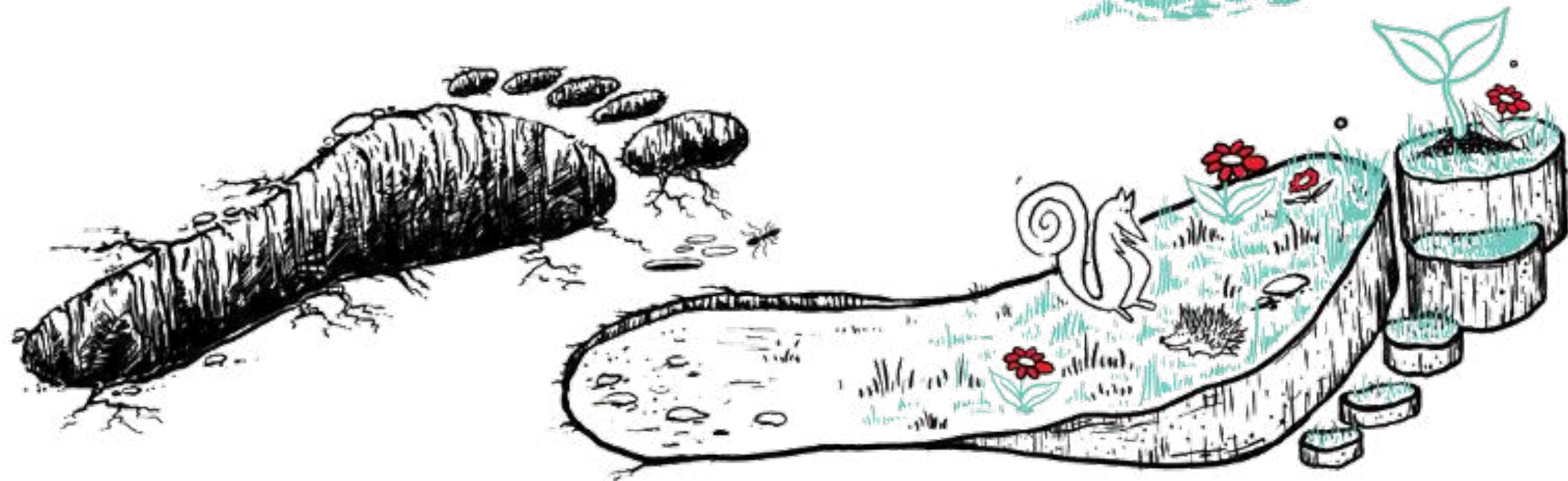


# *Grundhaltung*



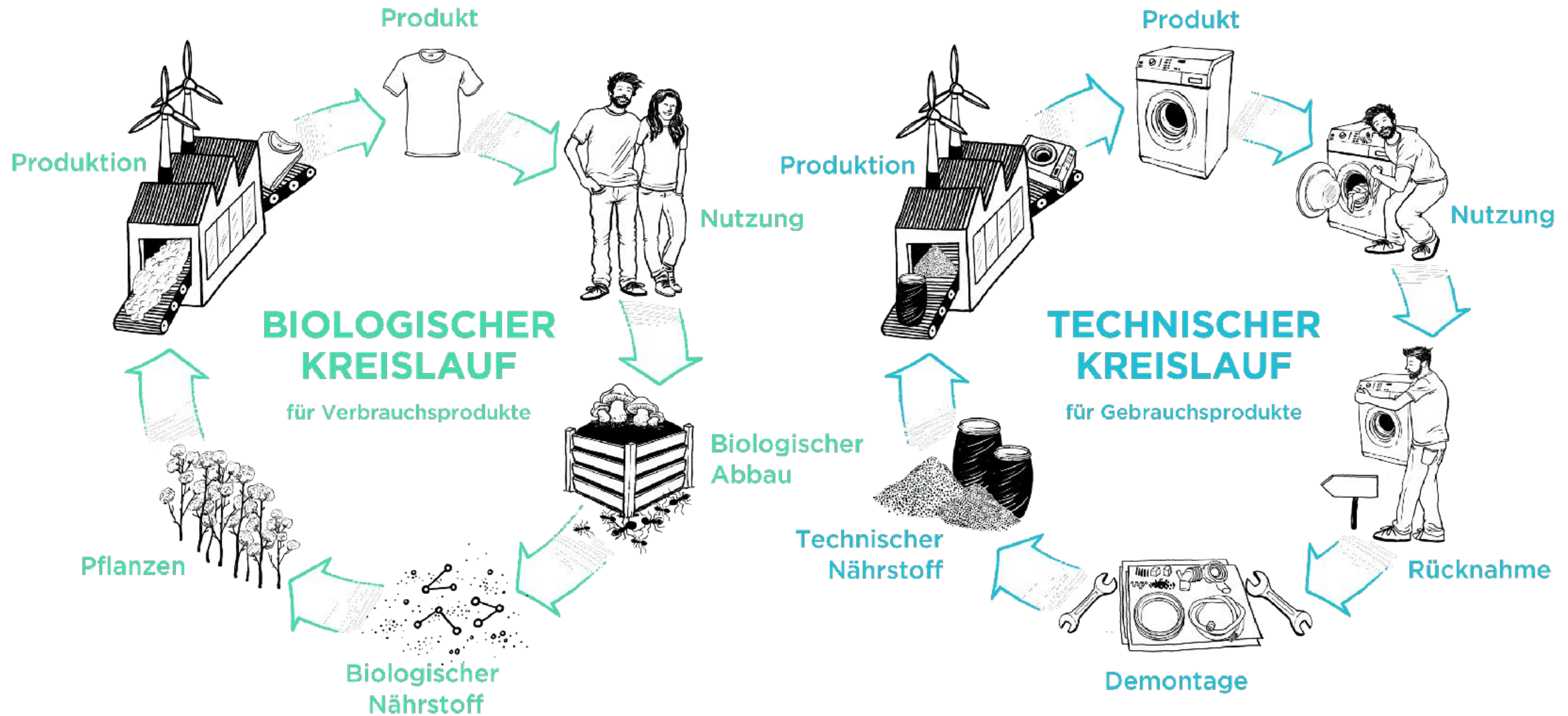
**Positives  
Menschenbild**

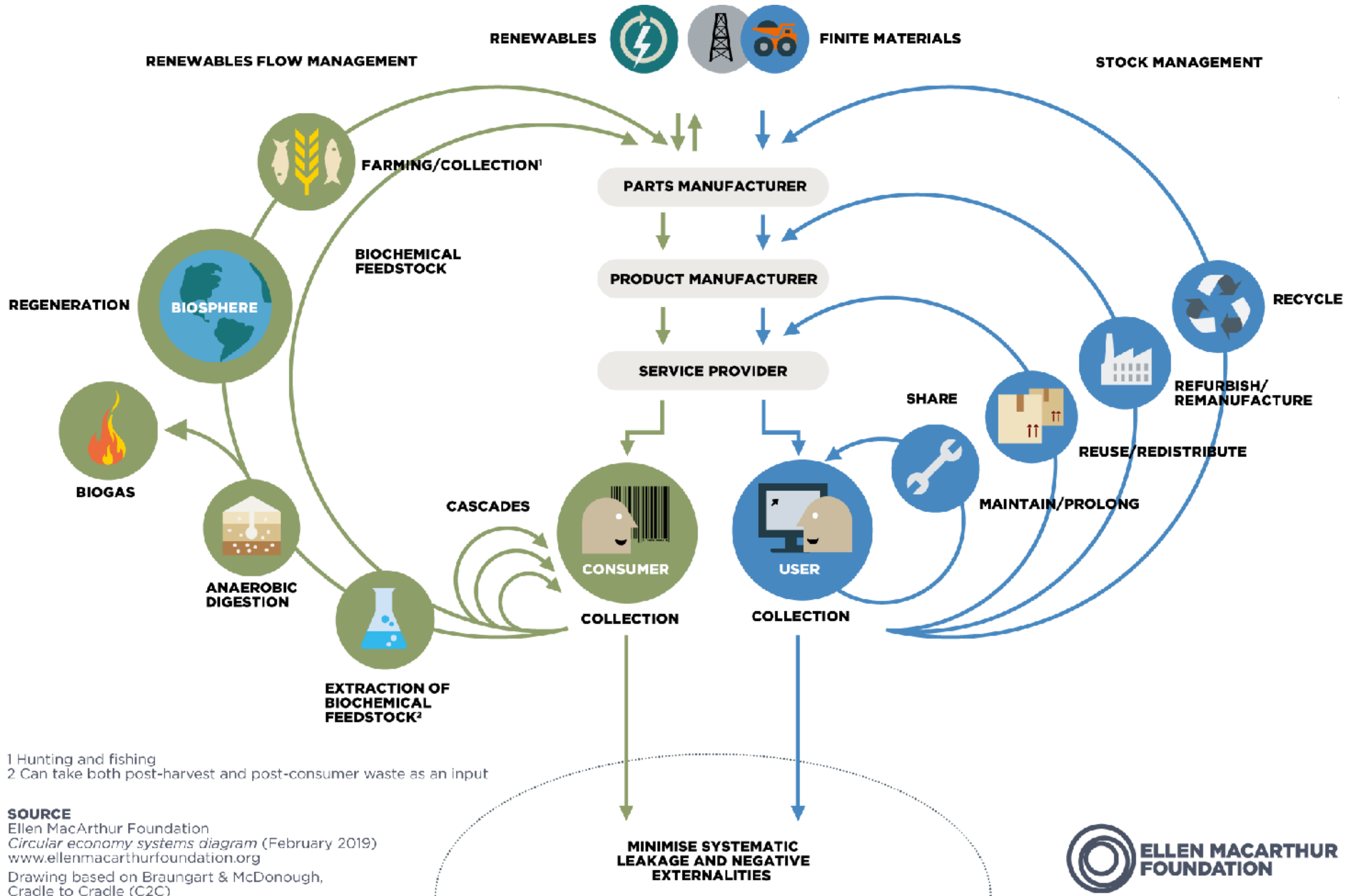
# Grundhaltung



**Positiver  
Fußabdruck**

# Nährstoff ist Nährstoff

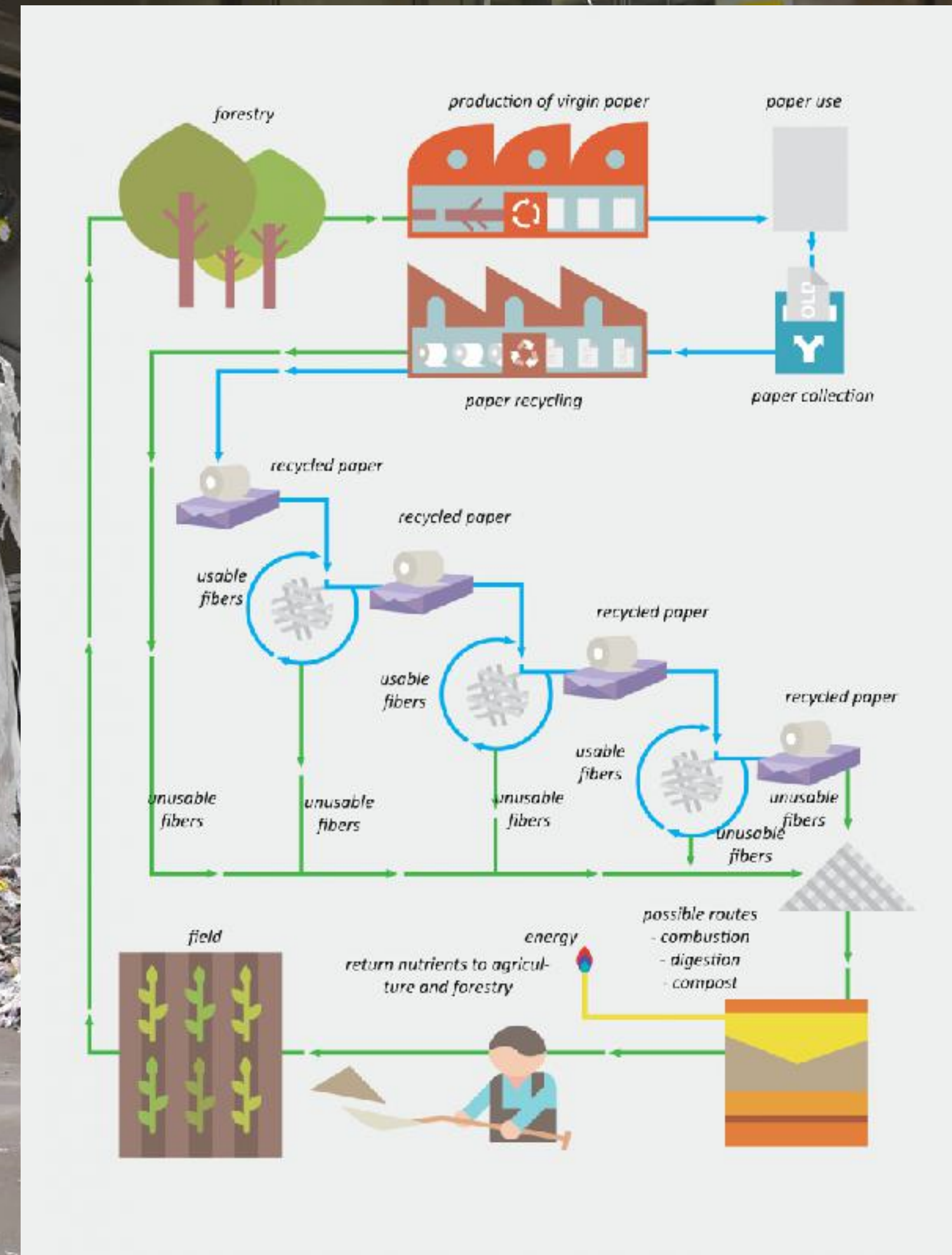




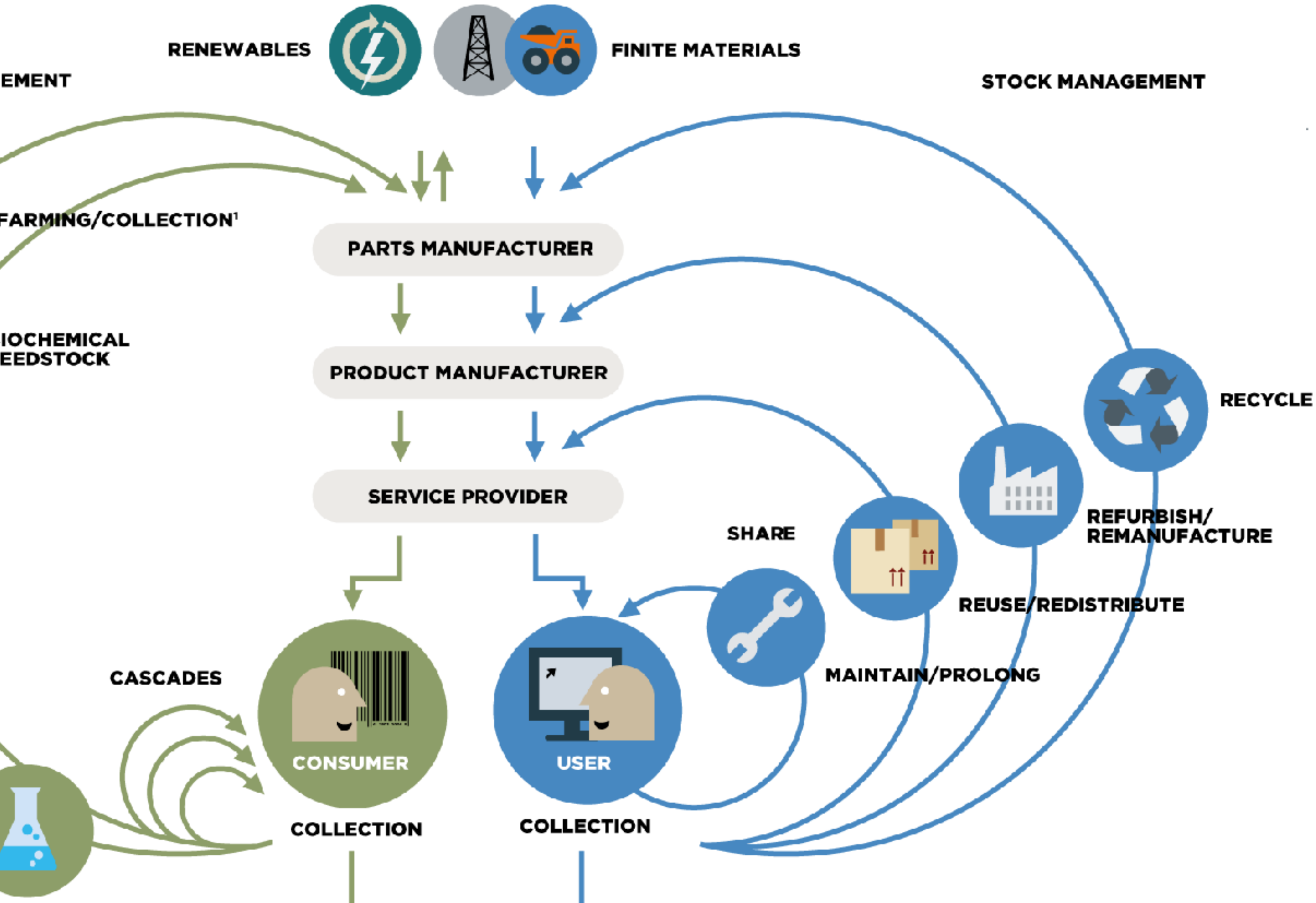
# ***Biologischer Kreislauf (unkontrollierbar)***



# Biologischer Kreislauf (kontrollierbar) zB. Papierkaskade

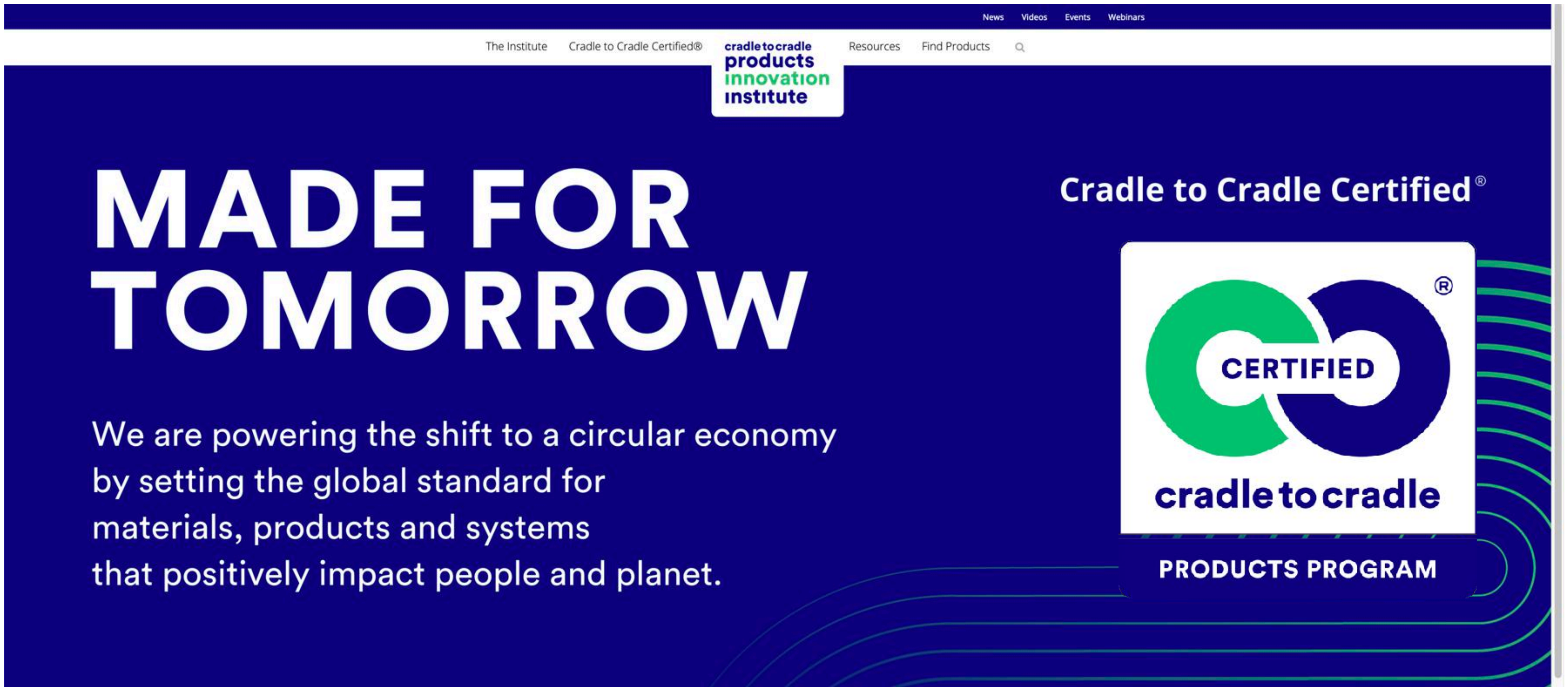


# Technischer Kreislauf z.B. Kunststoffe





# Das Cradle to Cradle Zertifikat (Standart 4.0)



The screenshot shows the homepage of the Cradle to Cradle website. At the top, there is a dark blue navigation bar with links for News, Videos, Events, and Webinars. Below this is a white header area containing 'The Institute', 'Cradle to Cradle Certified®', the 'cradle to cradle products innovation institute' logo, 'Resources', 'Find Products', and a search icon. The main content area has a dark blue background with white text. On the left, the headline 'MADE FOR TOMORROW' is displayed in large, bold, white capital letters. Below it, a paragraph reads: 'We are powering the shift to a circular economy by setting the global standard for materials, products and systems that positively impact people and planet.' On the right side, the text 'Cradle to Cradle Certified®' is positioned above a large white square containing the 'CERTIFIED' logo, which consists of two interlocking circles (one green, one blue) with the word 'CERTIFIED' in the center. Below the logo, the text 'cradle to cradle' is written in a bold, lowercase font. At the bottom right, the text 'PRODUCTS PROGRAM' is displayed in white capital letters. The background features decorative green and blue curved lines.

News Videos Events Webinars

The Institute Cradle to Cradle Certified® cradle to cradle products innovation institute Resources Find Products

# MADE FOR TOMORROW

We are powering the shift to a circular economy by setting the global standard for materials, products and systems that positively impact people and planet.

Cradle to Cradle Certified®

**CERTIFIED**

**cradle to cradle**

PRODUCTS PROGRAM

# Zertifikat als Prozess

 **material health**

 **product circularity**

 **clean air & climate protection**

 **water & soil stewardship**

 **social fairness**

BRONZE	SILVER	GOLD	PLATINUM
		✓	
	✓		
✓			
	✓		
		✓	
✓			

# Bsp. Herman Miller (gebrauch)



Certification Standard [Version 3.1](#)

Renewal Date: 17 January 2021

[Download Certificate](#)

#### LEED Credits

- ✓ LEED Material Ingredient Disclosure Credit Eligible
- ✓ LEED Material Ingredient Optimization Credit Eligible

#### Manufacturer Contact:

Scott Charon

[scott\\_charon@hermanmiller.com](mailto:scott_charon@hermanmiller.com)

616-836-8063

[Company Website](#)

#### Cradle to Cradle Certified Product Scorecard

MATERIAL HEALTH	Silver
MATERIAL REUTILIZATION	Gold
RENEWABLE ENERGY & CARBON MANAGEMENT	Silver
WATER STEWARDSHIP	Silver
SOCIAL FAIRNESS	Silver
<b>OVERALL CERTIFICATION LEVEL</b>	<b>Silver</b>

[What's this?](#)

Filed under: [Interior Design & Furniture](#), [Seating](#), [12 00 00 - Furnishings](#), [12 60 00 - Multiple Seating](#)

# Bsp. Frosch Reiniger (verbrauch)



***7 Min***

***CIRCULAR DESIGN?***

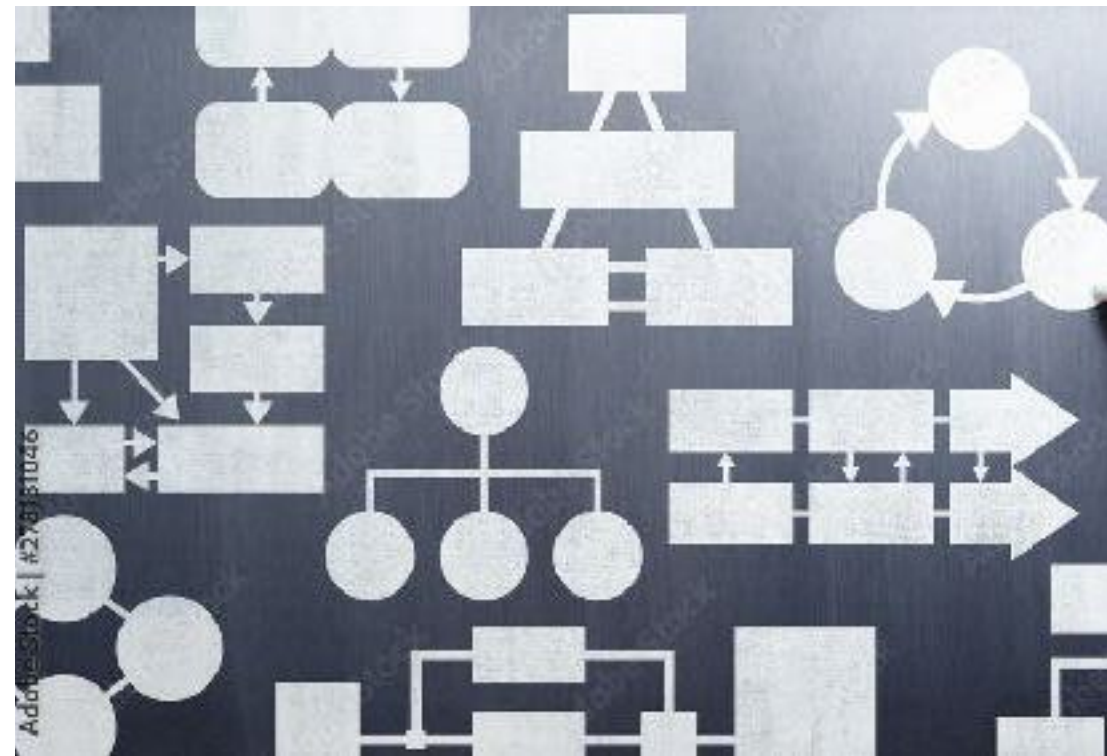
# *Circular Design & Produktentwicklung*



# ***Von Anfang an Produkte und Service für Kreisläufe gestalten***



# ***Geschäftsmodell & Design zusammen denken***



+



=

?

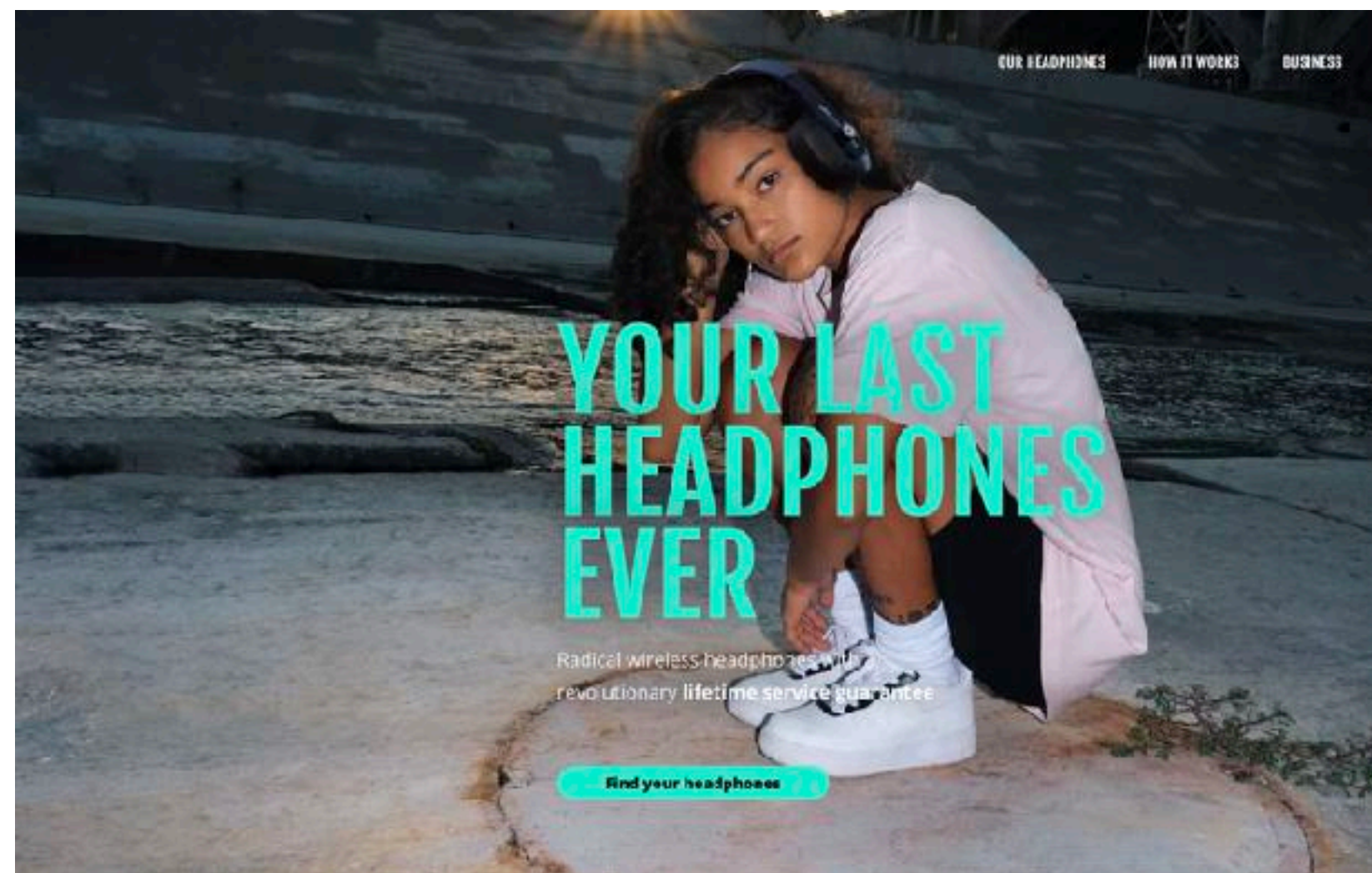


# Produkte als Dienstleistung Denken

- Kopfhörer als Dienstleistung
- Zerlegbar gestaltet

## FREE REPAIRS FOREVER

How, you ask? Our headphones are 100% modular, so damaged parts can be replaced independently of the rest. New parts are always free, and slide right through your letterbox.



WHETHER YOU BUY OR LEASE, WE PROVIDE 100% SERVICE

<p>Direct Purchase</p> <p>€229</p> <ul style="list-style-type: none"><li>3 years Gerrard Street Care</li><li>Theft protection *</li><li>Optionally custom branded</li></ul> <p>Request a demo</p>	<p>Subscription</p> <p>€8.20 monthly</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Unlimited Gerrard Street Care</li><li>Theft protection *</li><li>Down/upgrade at all time</li></ul> <p>Request a demo</p>
---	--

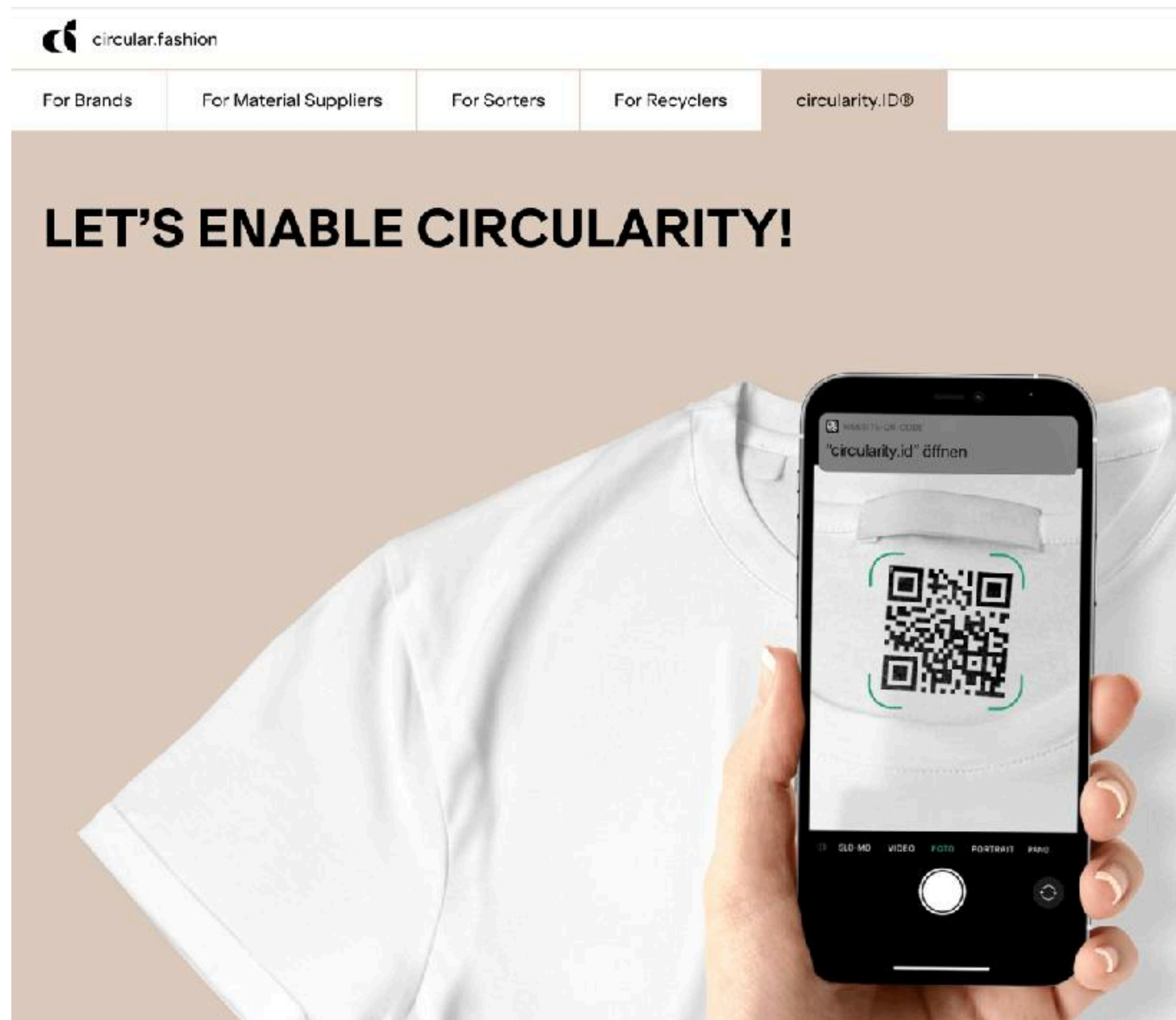
## GERRARD STREET



# ***Auswahl sicherer & gesunder Materialien***



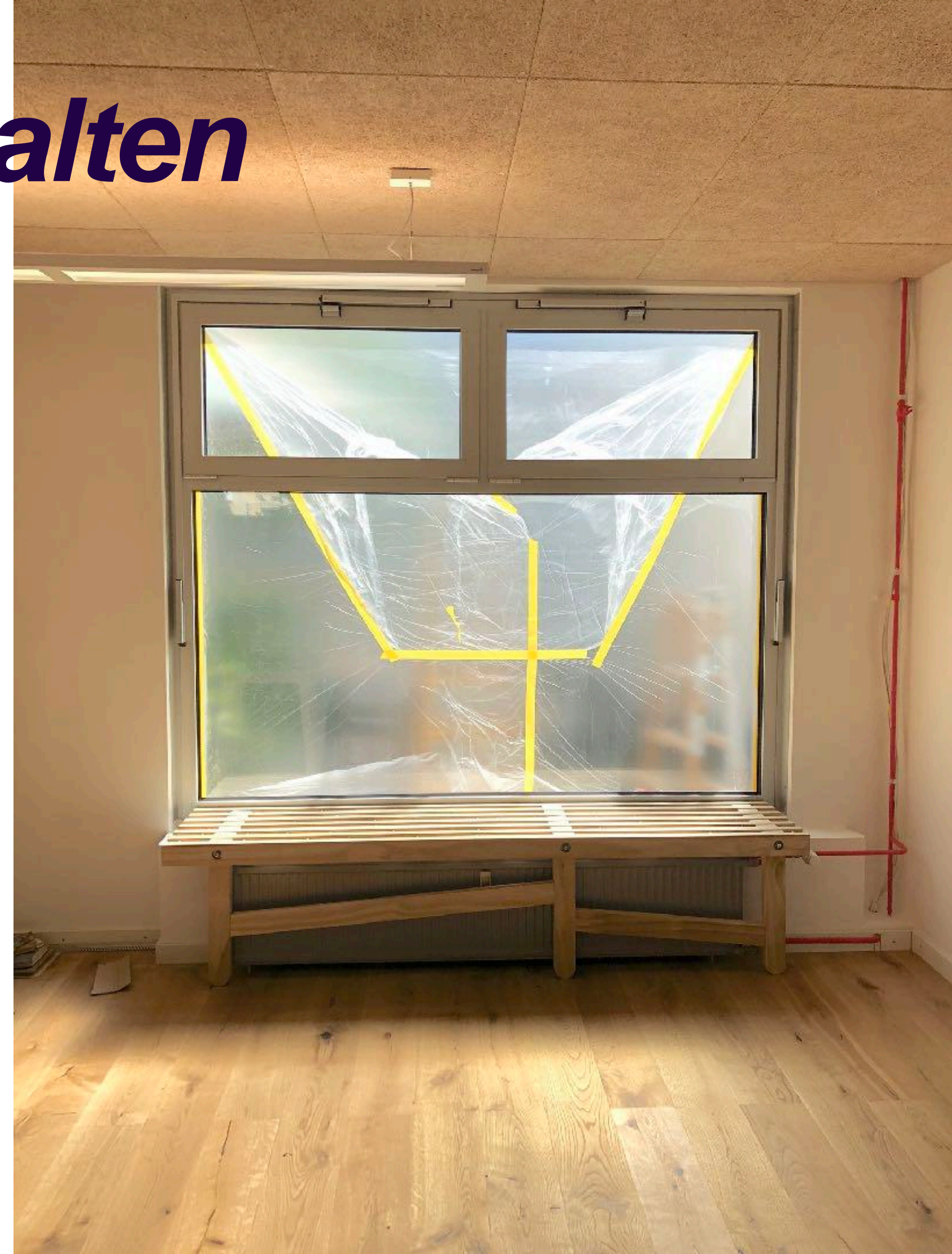
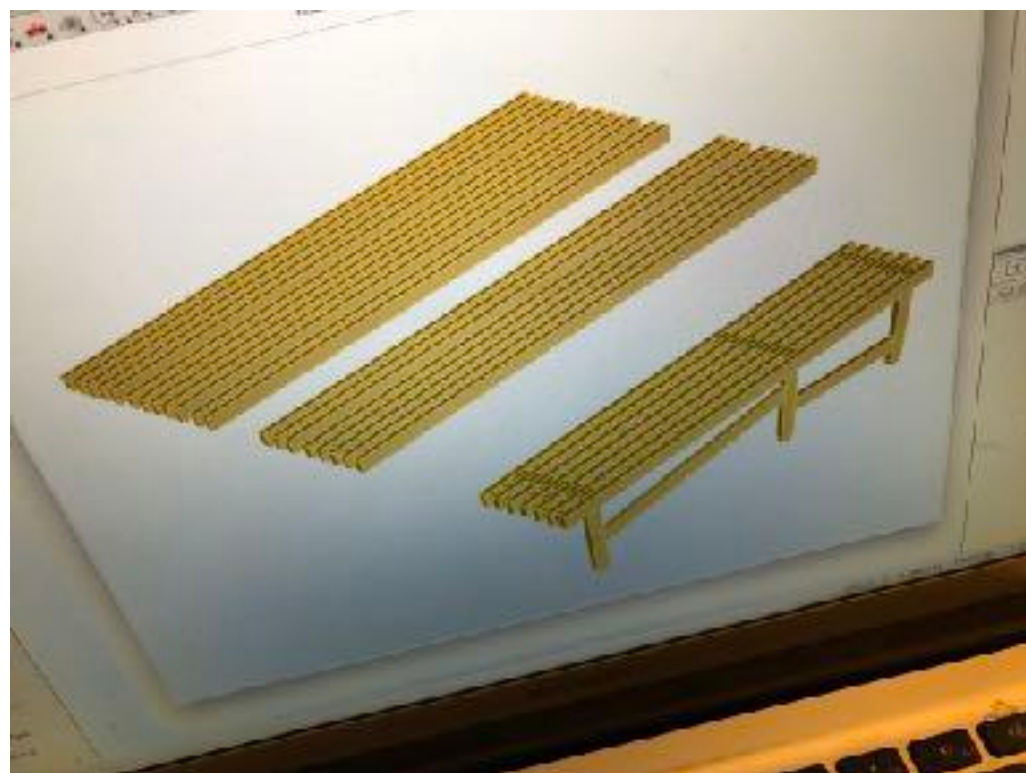
# *Material Passport am Beispiel: Circular Fashion*



# ***Für Nutzungs-Szenarien gestalten***



# *Schnell zerlegbar gestalten*



***Danke***