

18.-20.
OKT.
2021
Kerenzerberg

Zukunftsforum
Nachhaltige Textilien
«Agenda 2030 im Textilsektor»

Input

Textile Kreislaufwirtschaft: Aktueller Stand in der Schweiz

Fabian Takacs





University of St.Gallen



Impulsvortrag: Kreislaufwirtschaft, Geschäftsmodelle und die Textilindustrie

Fabian Takacs

Institute of Management & Strategy (IfB-HSG)

Fabian.Takacs@unisg.ch

*"From insight
to impact"* 

Was würden Sie heute anders machen, wenn Sie für die Rücknahme aller von Ihnen verkauften Produkte verantwortlich wären?





Welche Unfall-
Wahrscheinlichkeit nehmen
sie in einem Flugzeug in
Kauf?

<0.0000001 1/h

Im Moment: 60-80% Wahrscheinlichkeit, dass die
1,5-Grad-Celsius-Grenze überschritten wird
(Pariser Abkommen)



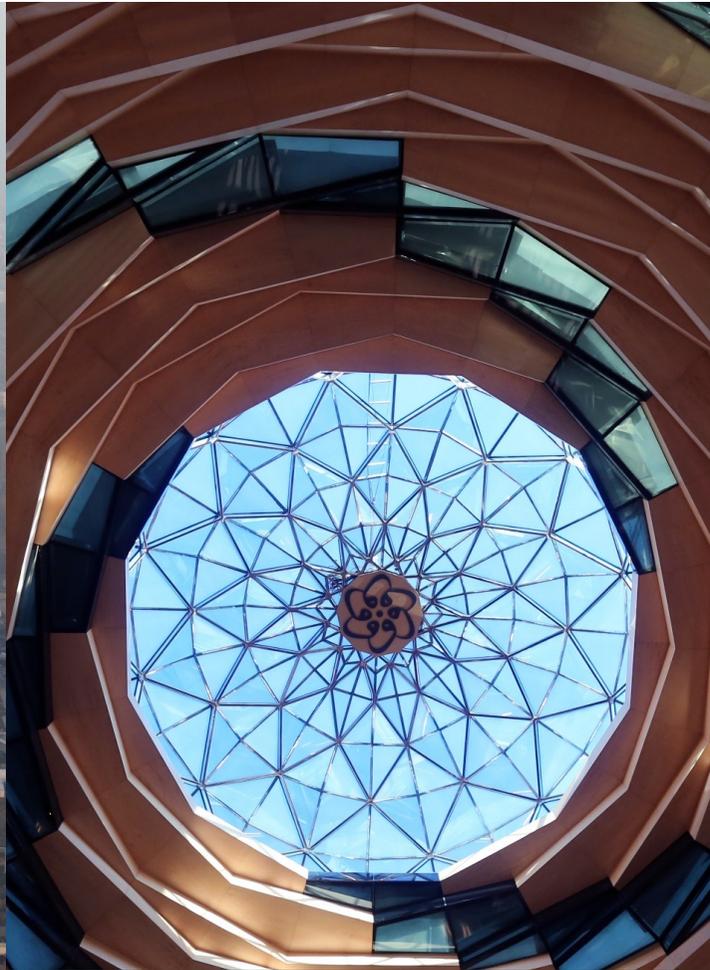
Source: Desing & Widmer (2021)

Nachhaltigkeit ist **KEIN** Megatrend,
sondern eine existentielle Notwendigkeit

Dr. Rüdiger Fox, Sympatex Technologies GmbH



Dekarbonisierung



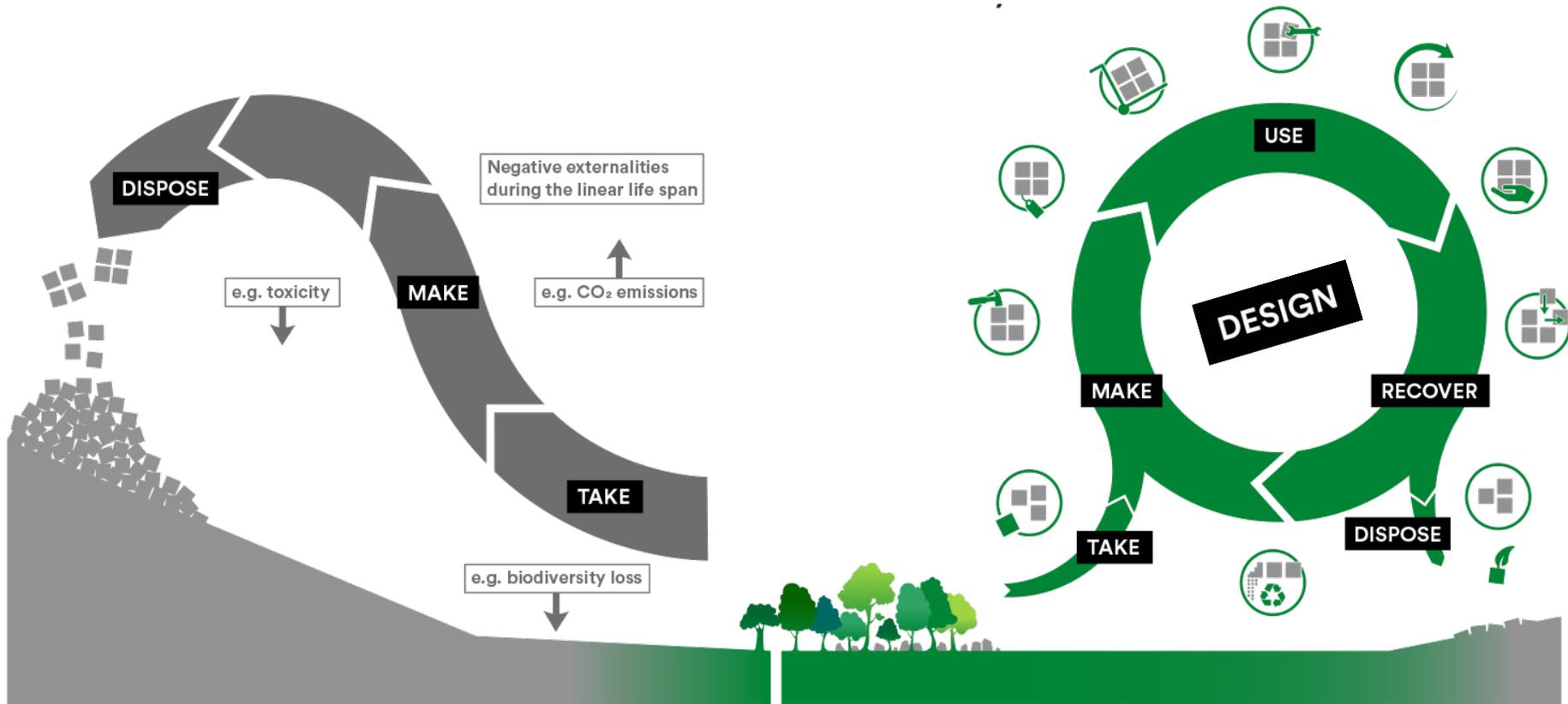
Kreislaufwirtschaft



Suffizienz

Holistische Betrachtung der Nachhaltigkeit

Von der Linearität zur Kreislaufwirtschaft



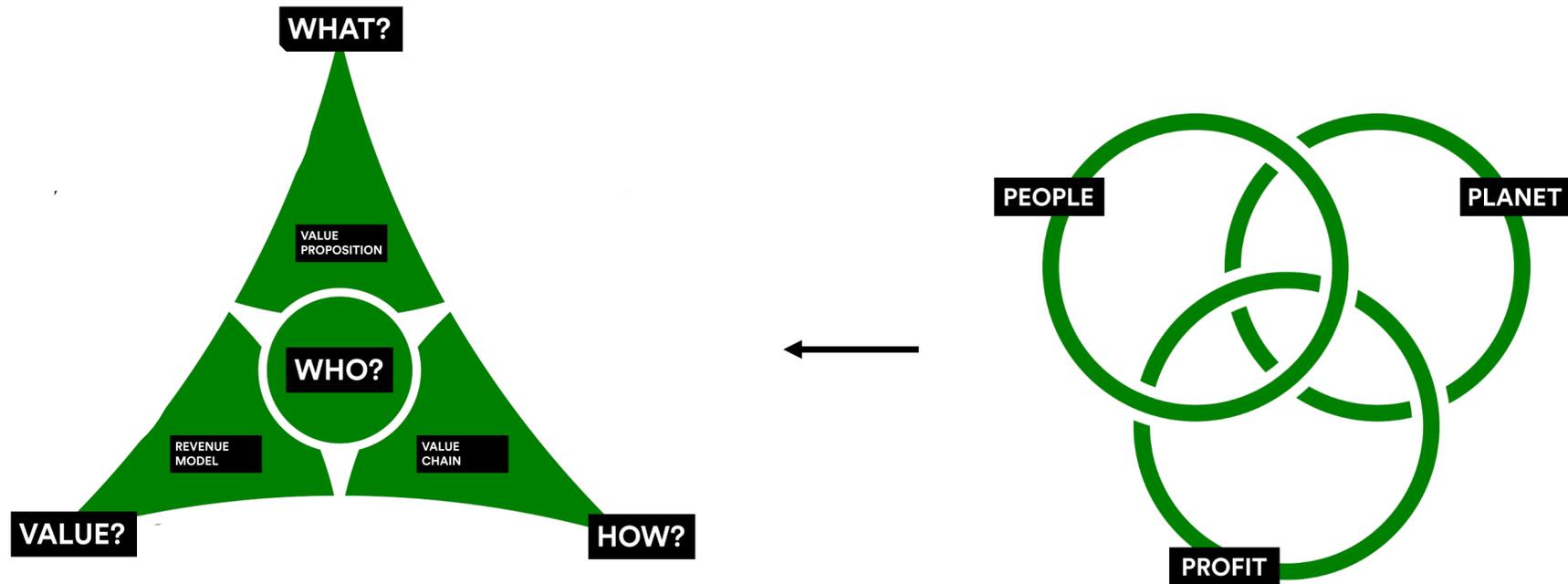


Wie lassen sich
Kreislaufwirtschaft und...



...Geschäftsmodell-Innovation
kombinieren?

Das Geschäftsmodell und sein Einfluss auf die Umwelt

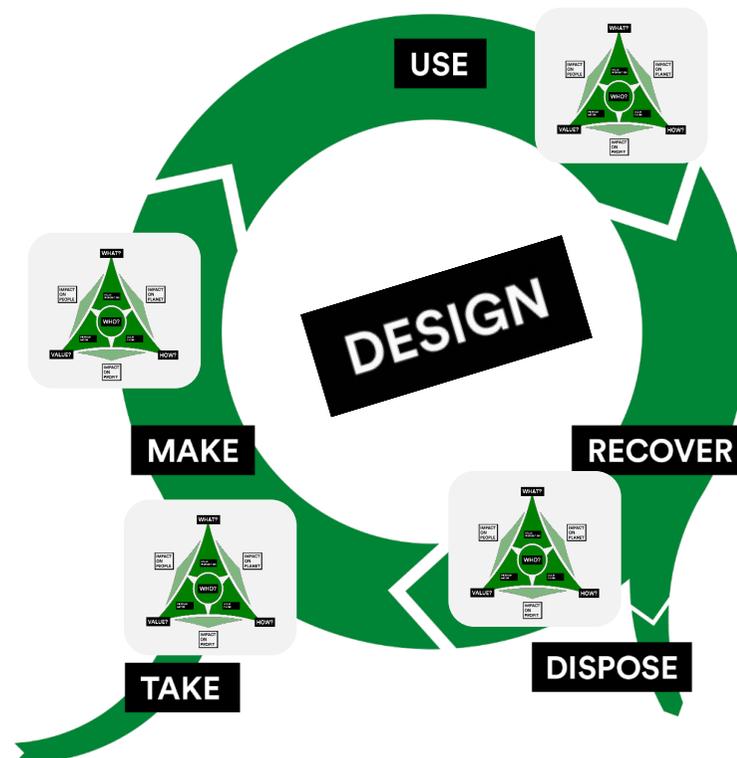


Source: Based on Elkington (1997) & Gassmann et al. (2014)

In zirkulären Ökosystemen denken

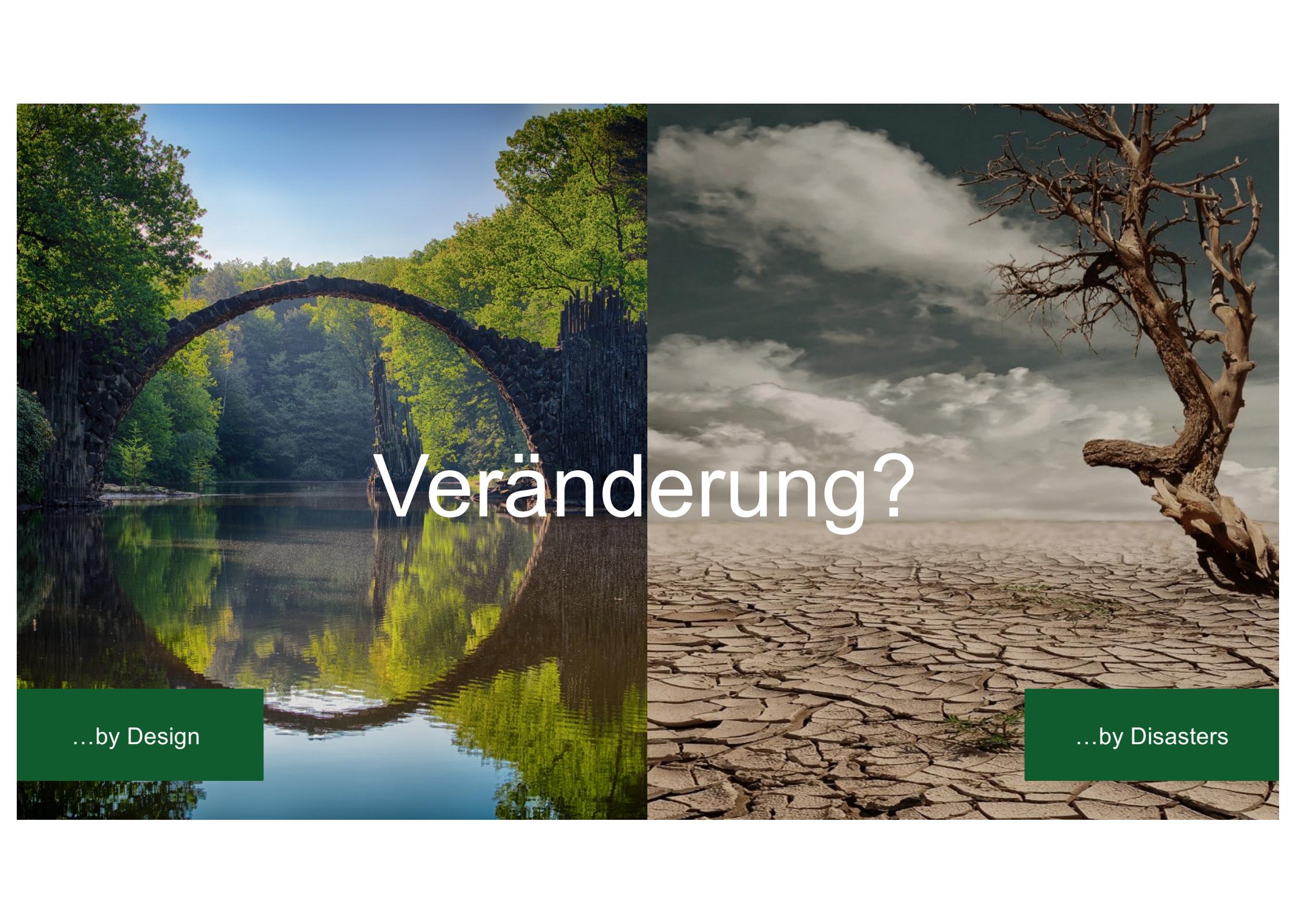
Es gibt nicht **“das eine”** Geschäftsmodell zur Erschaffung einer Kreislaufwirtschaft

Es werden **“Orchestratoren”** benötigt: Akteure innerhalb des Ökosystems, welche die Massnahmen koordinieren und vorantreiben



Kreislaufwirtschaft erfordert die **Interaktion** zwischen Akteuren und ihren Geschäftsmodellen – entlang eines zirkulären Designs

Geschäftsmodelle bilden zusammen ein zirkuläres Ökosystem, das sich auf die Schaffung von **Mehrwert für den Kunden** konzentriert



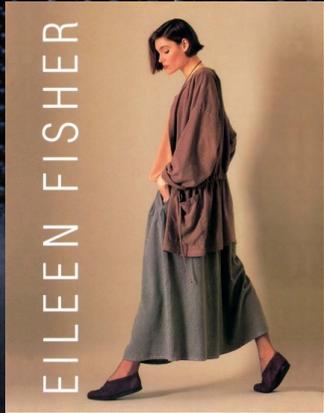
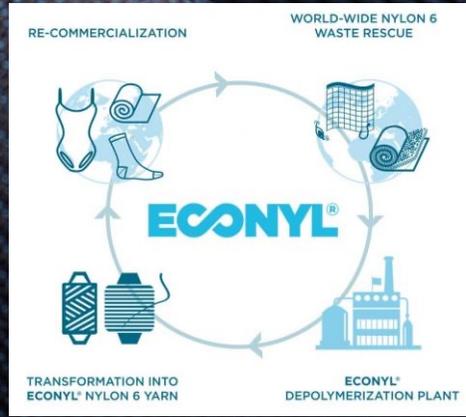
Veränderung?

...by Design

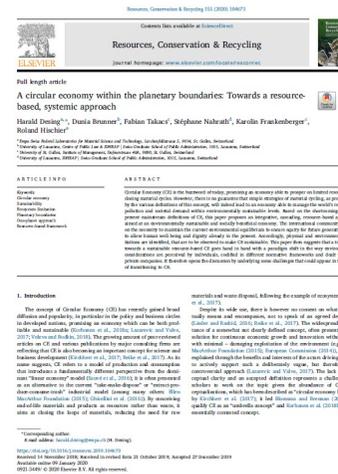
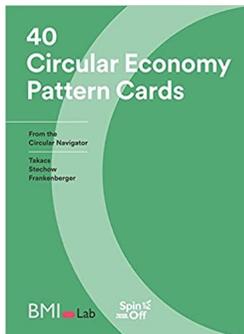
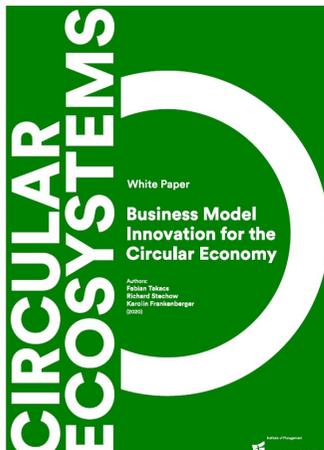
...by Disasters

A close-up photograph of a dark blue, textured fabric, likely a woven material like denim or a similar textile. The fabric is folded, creating a diagonal crease that runs from the top left towards the bottom right. The lighting is soft, highlighting the intricate weave of the threads. The overall tone is a deep, slightly muted blue.

Textilindustrie?



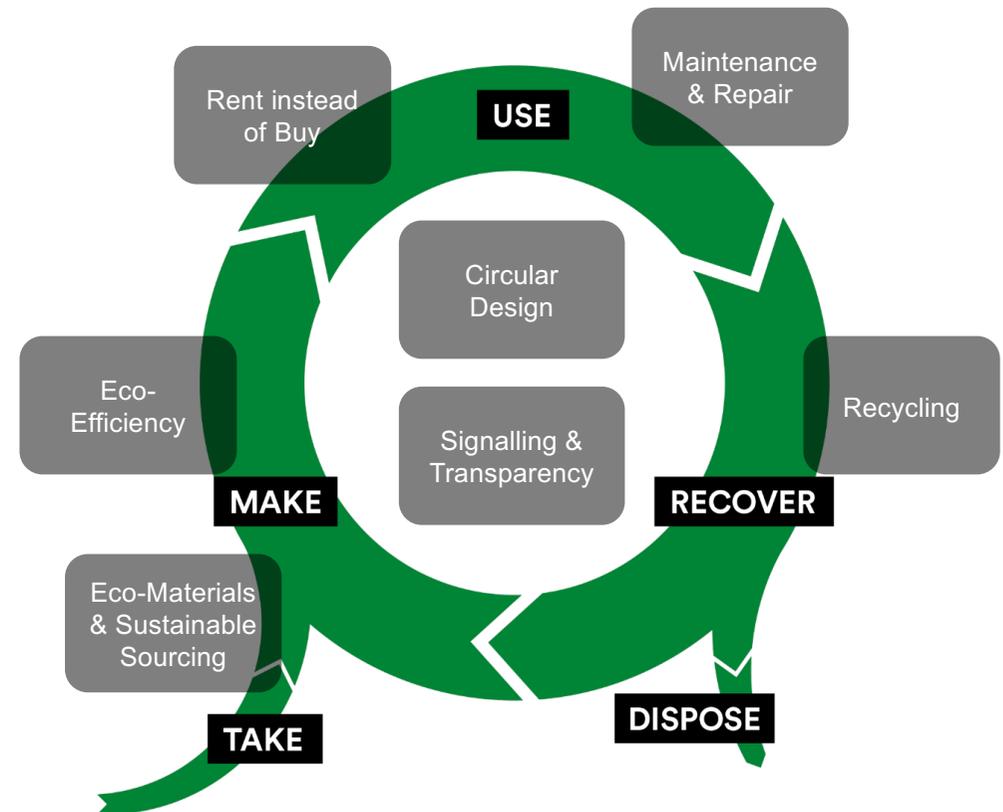
Kreislaufwirtschaft: Ein Schritt näher an die Nachhaltigkeit



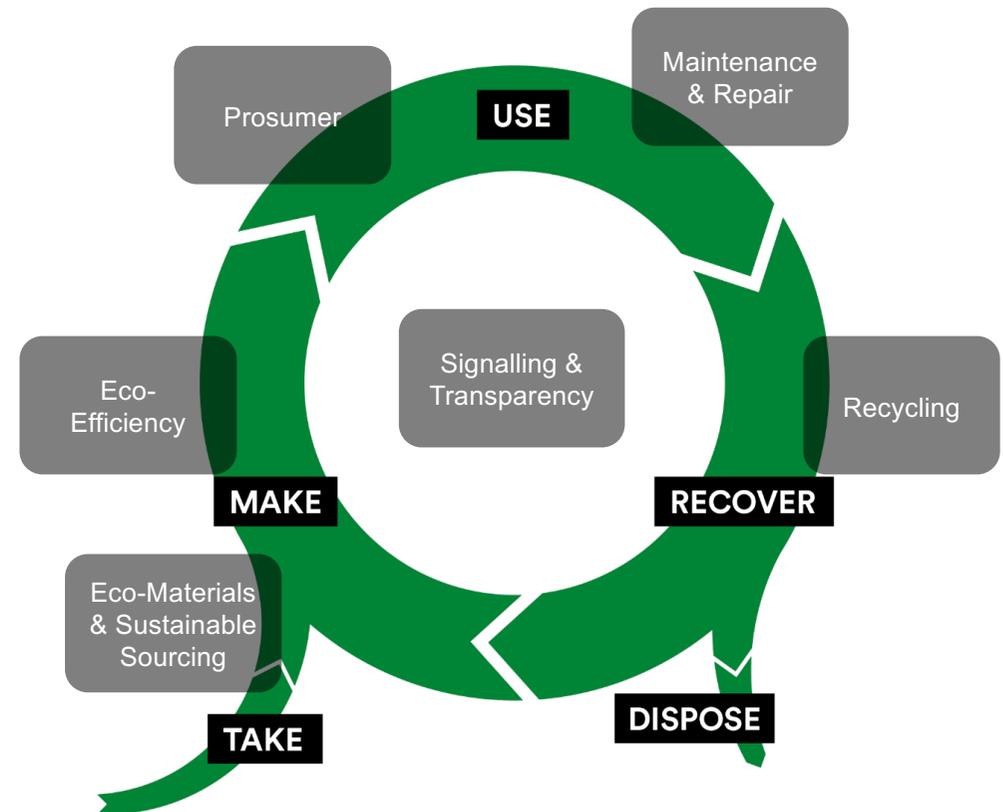
Publications & White Paper:
<https://www.alexandria.unisg.ch/persons/8565>
 Harvard Business Review article: <https://hbr.org/2021/01/a-step-toward-making-your-company-more-sustainable>
 HSG Impact Award 2020: <https://www.unisg.ch/de/wissen/newsroom/aktuell/rssnews/forschung-lehrer/2020/oktober/impact-award-2020-8oktober2020>
 LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/fabian-takacs/>

Vier Schritte für ein zirkuläres Ökosystem: 40 Pattern Cards

Using the pattern cards: carpet



Using the pattern cards: jeans



Barrieren in der KMU-Textilindustrie CH: Unternehmensinterne Perspektive



Verzerrte gesellschaftliche Werte und mangelnde Sensibilisierung der Konsumenten

- Geiz-ist-geil-Paradigma / Werteverfall
- Wegwerfmentalität / Bequemlichkeit

«Es gibt Konsumenten, die sind offensichtlich zu träge etwas im Geschäft anzuprobieren. Sie kaufen mehrere Grössen und zu Hause wird das weggeworfen, was nicht passt, weil die Preise so tief sind. Also fünf Euro ein T-Shirt, ich habe keine Lust anzuprobieren....»

«Die Haupthürde ist das fehlende Bewusstsein der Menschen für die Hintergründe der Textilwirtschaft. Es gibt keinen Bereich, der so gewaltige Mengen an Gift der Erde zumutet wie die Textilindustrie, Monokultur Baumwolle. Das sind gewaltige Sünden»



Preisauflschlag für Nachhaltigkeit / Unausgewogene Marktmacht

- Nachhaltige Materialien oft teurer (inkl. in der CH produziert)
- Wettbewerb kann auch innovationshemmend sein / Grosse vs. Kleine (zu wenig Ressourcen)

«Wenn das alles einen richtigen Preis bekommen könnte. Weil eben Primärressourcen noch viel zu billig sind....»

«Heute ist es leider immer noch so, dass die Produkte aus recycelten Rohstoffen teurer sind als die aus nicht recyceltem. Das heisst wir haben da eine Preisbarriere»

«Rezyklierte Stoffe sind nicht kleineren Mengen verfügbar, weil wir nicht ein grosses Unternehmen sind und auch nicht Grossaufträge ausführen, haben wir auch kleineren Bedarf an grossen Stoffmengen. Das ist ein klares Hindernis. Wir sind drauf angewiesen von Lieferanten Stoffe in speziellen Farben und kleinen Mengen zu erhalten»

Barrieren in der KMU-Textilindustrie CH: Unternehmensinterne Perspektive



Eingeschränktes Produktdesign

- Mischmaterialien und die Auswirkungen auf das Recovery
- Viele Vorgaben up- & downstream (bei Beschaffung und bei Kauf-Präferenzen)

«Wir arbeiten da auch mit Mischgeweben, Polyester mit Wolle, hier gibt es meines Wissens bei unseren Lieferanten keine Stoffe die Mischungen mit Recyclingpolyester ausweisen, das man einsetzen könnte.»

«Fasern sind sehr oft gemischt, also man hat sehr oft Mischfasern und die sind sehr schwer zu trennen und dann eigentlich wieder in ein hochwertiges Produkt zurückzuführen...und von der Energiebilanz her ist das absolut nicht eindeutig, ob das wirklich funktioniert am Schluss»



Mangelnde Kenntnisse in-house

- Fehlendes Wissen über die Wertschöpfungskette (up- & downstream)
- Mangelndes Wissen über technologische Möglichkeiten, die bereits existieren

«Ist ein Polyestervorhang nach 20 Jahren noch im Einsatz, wenn jemand zügelt, wo geht der hin? Der geht wahrscheinlich in den normalen Abfall oder vielleicht wird er noch getrennt, zusammen mit Polyester, PET und dann wird er wahrscheinlich verbrannt.»

«Es ist sehr komplex. Bringt jetzt so eine PET Geschichte in der Energiebilanz uns wirklich etwas? Das ist relativ komplex, um das zu berechnen.»

«Beim Einsatz von recycelten Fasern bei der Kleidung, die wir einkaufen, sind es die fehlenden Erfahrungswerte. Wie verhält sich dann dieses Material? Gute Qualität?»



wear2wear – zirkuläres Textilökosystem



WEAR 2 WEAR™

wear2wear – zirkuläres Textilökosystem

Manufacturing of garments, sales and distribution



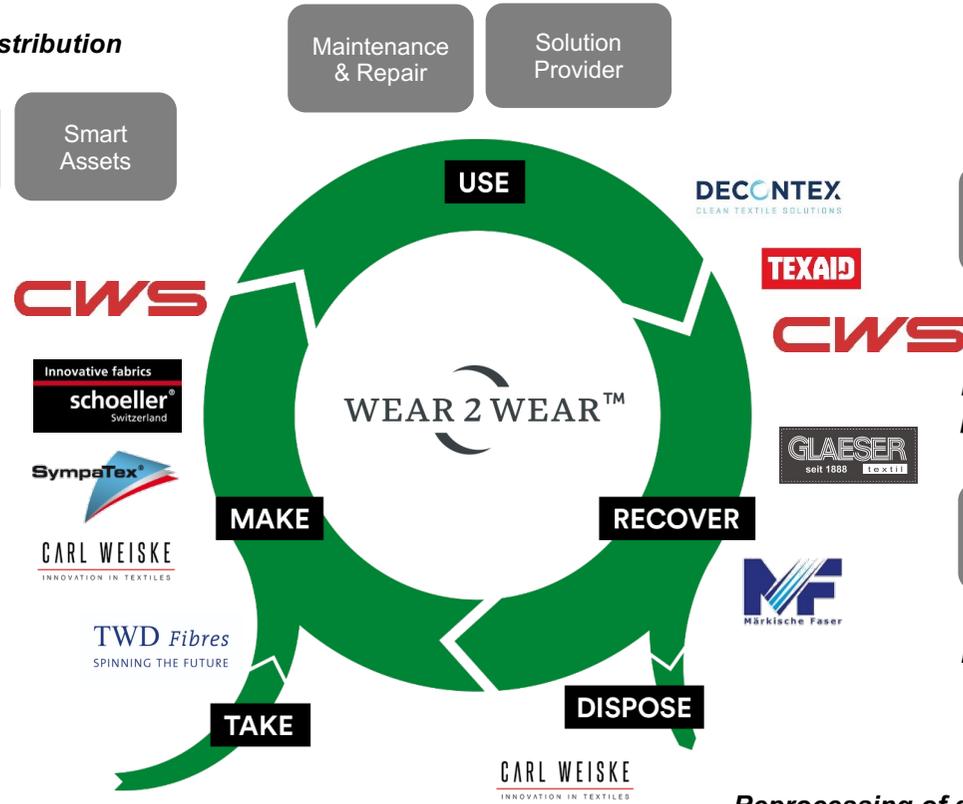
Production of fabrics and membranes



Yarn production



Virgin Take



Collection, return of garments and washing



Disassembly of the garments & production of polyester granules by extrusion

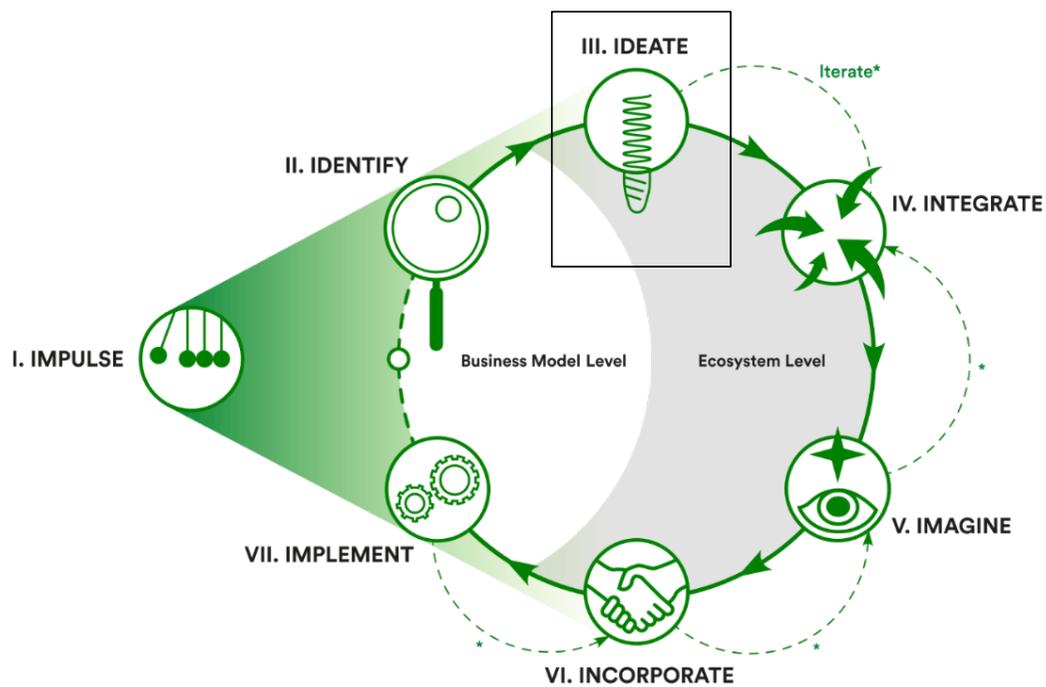


Discarding what cannot be recycled

Reprocessing of granulate for yarn production

Thinking in terms of ecosystems and business models

Navigator process for step-by-step implementation of CE in corporate context



Download unter www.alexandria.unisg.ch