



University of St.Gallen

Institute of Management and Strategy

Geschäftsmodellinnovation & Kreislaufwirtschaft

Summit Industry 4.0 Österreich

23. Mai 2023

Prof. Dr. Karolin Frankenberger

From insight to impact.

Was hat eine Waschmaschine mit Geschäftsmodellinnovation und Kreislaufwirtschaft zu tun?



A large, chaotic pile of electronic waste and cardboard boxes. The waste includes various components like circuit boards, capacitors, and plastic casings, along with several flattened cardboard boxes. The scene is brightly lit, suggesting an outdoor or well-lit industrial setting.

NEIN!

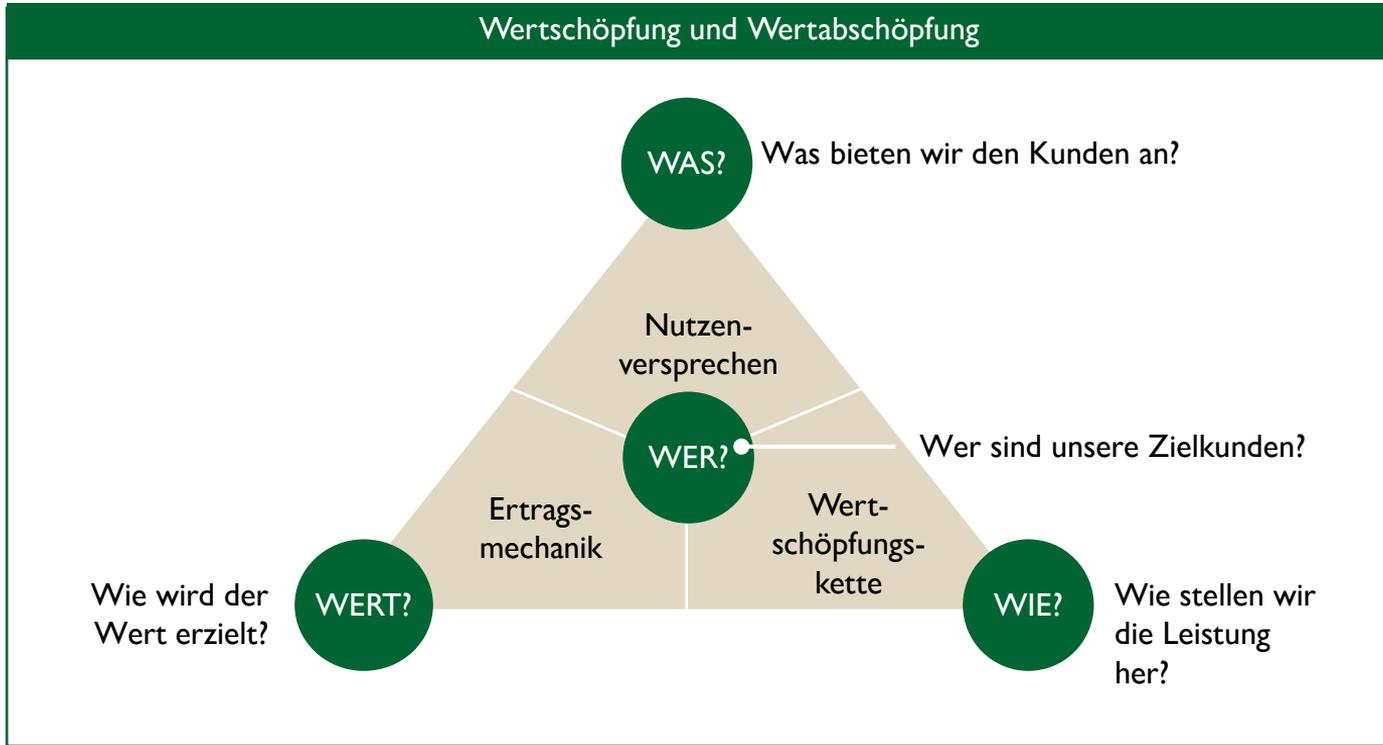
Geschäftsmodellinnovation und Kreislaufwirtschaft: V-Zug



- Leasing Vertrag (Reparatur inkludiert)

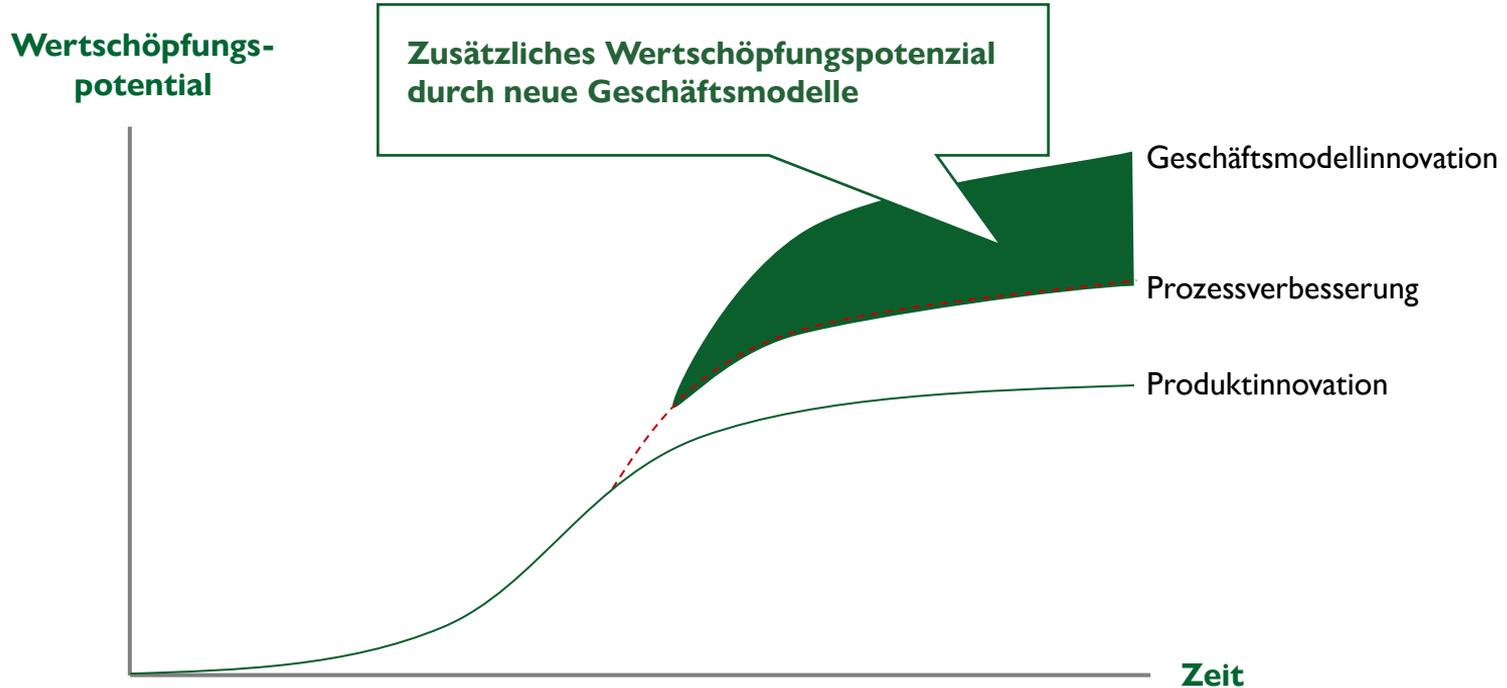


Geschäftsmodellinnovation – das magisches Dreieck

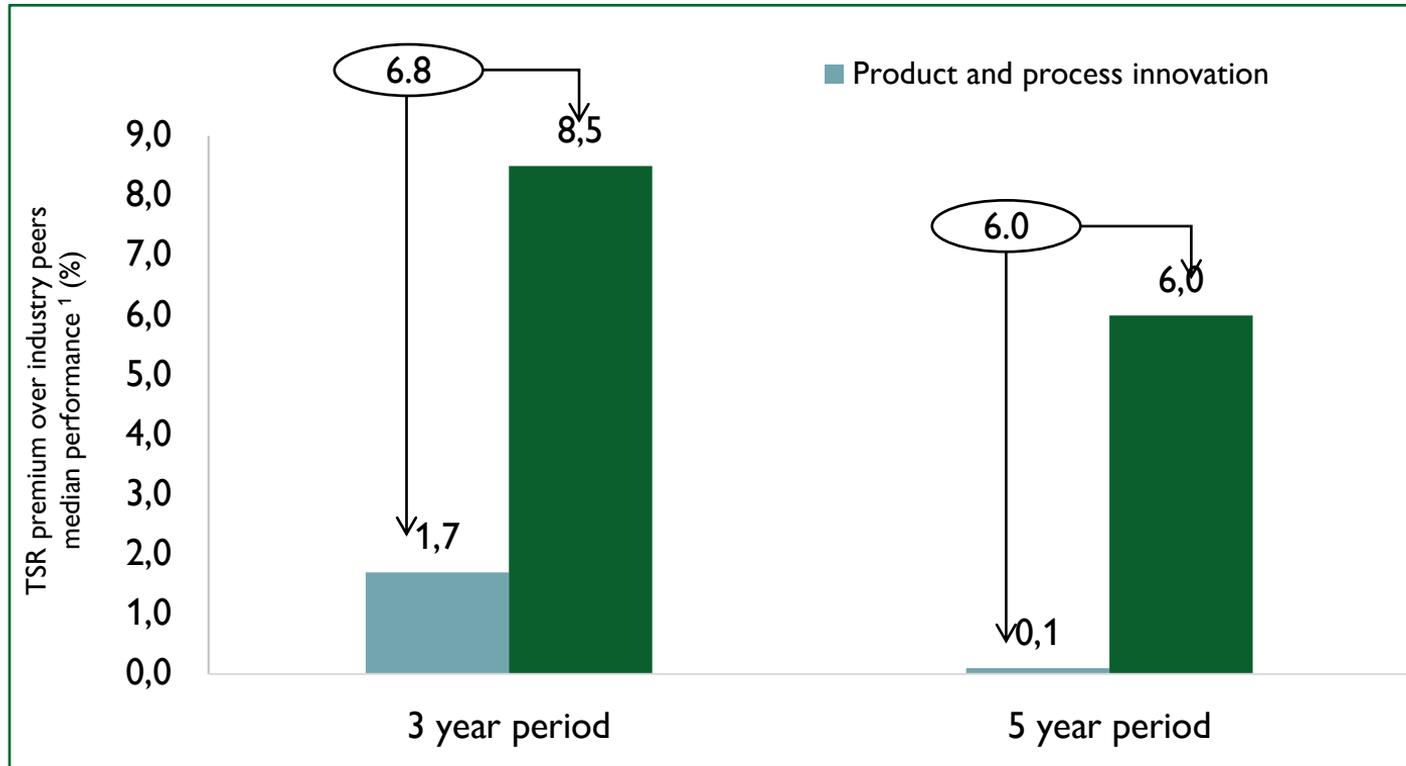


→ Geschäftsmodellinnovation bedeutet mindestens 2 der 4 Elemente zu verändern

Geschäftsmodelle ermöglichen es den Unternehmen, neuen Wert zu schaffen...



... und zusätzliche Gewinnquellen zu identifizieren



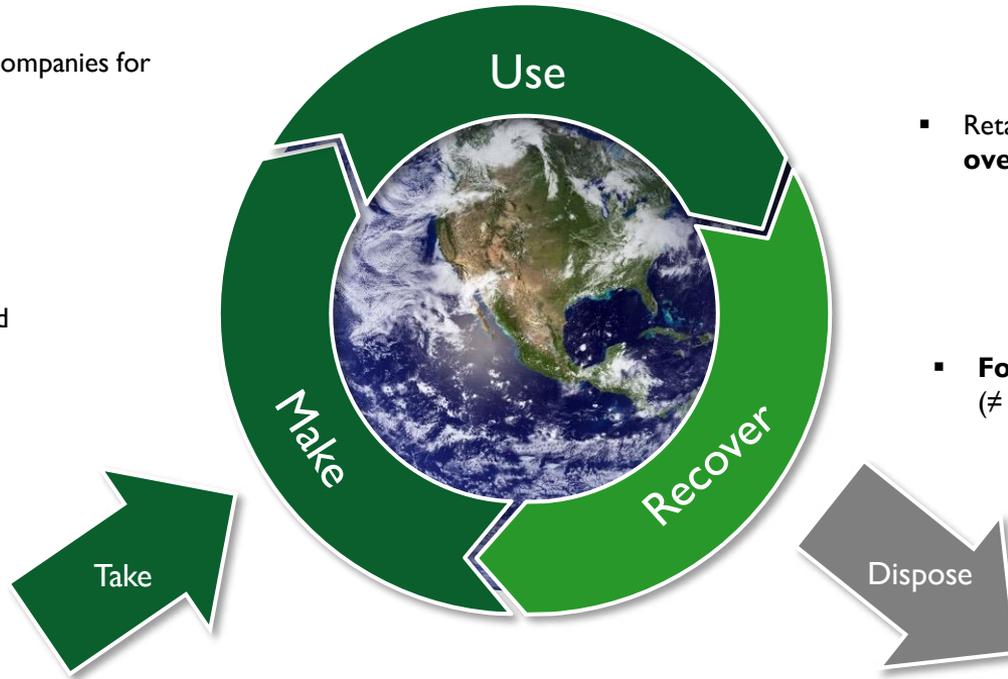
¹ TSR premium is defined as the percentage by which innovators leverage total shareholder return exceeded that of their industry peers.

Quellen: Business Week / BCG Innovation Survey (2008); BCG Value Science analysis

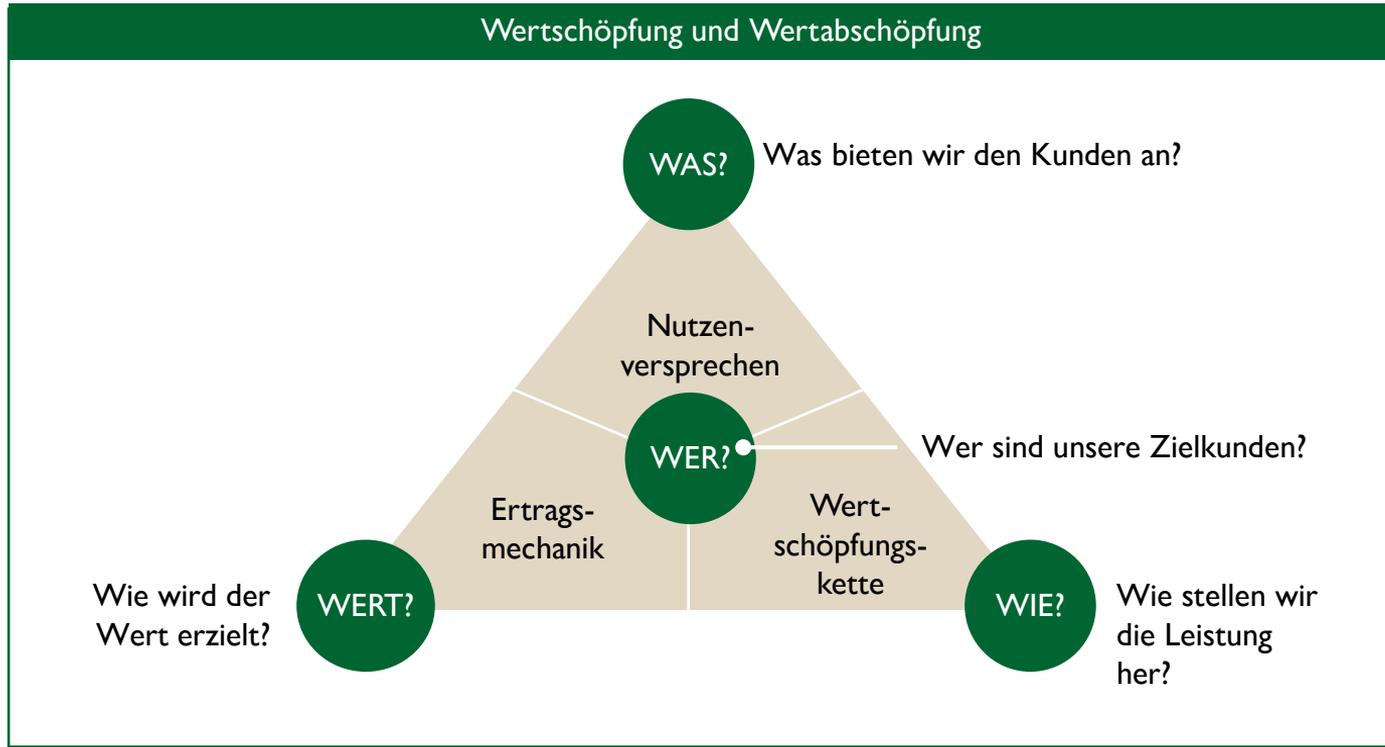
**Der Wettbewerbsvorteil von
morgen gehört den Unternehmen,
die es schaffen Kreislaufwirtschaft
mit innovativen
Geschäftsmodellen zu
kombinieren**

Was ist Kreislaufwirtschaft: Circular Economy als Lösungsansatz

- **Responsibility** of companies for problems caused
- **Decoupling** of growth and resource exploitation
- **Design focus**
- **(Re-)design**, analogue to the natural ecosystem
- Retain the **highest material value over the entire life cycle**
- **Focus on services und access** (≠ ownership)

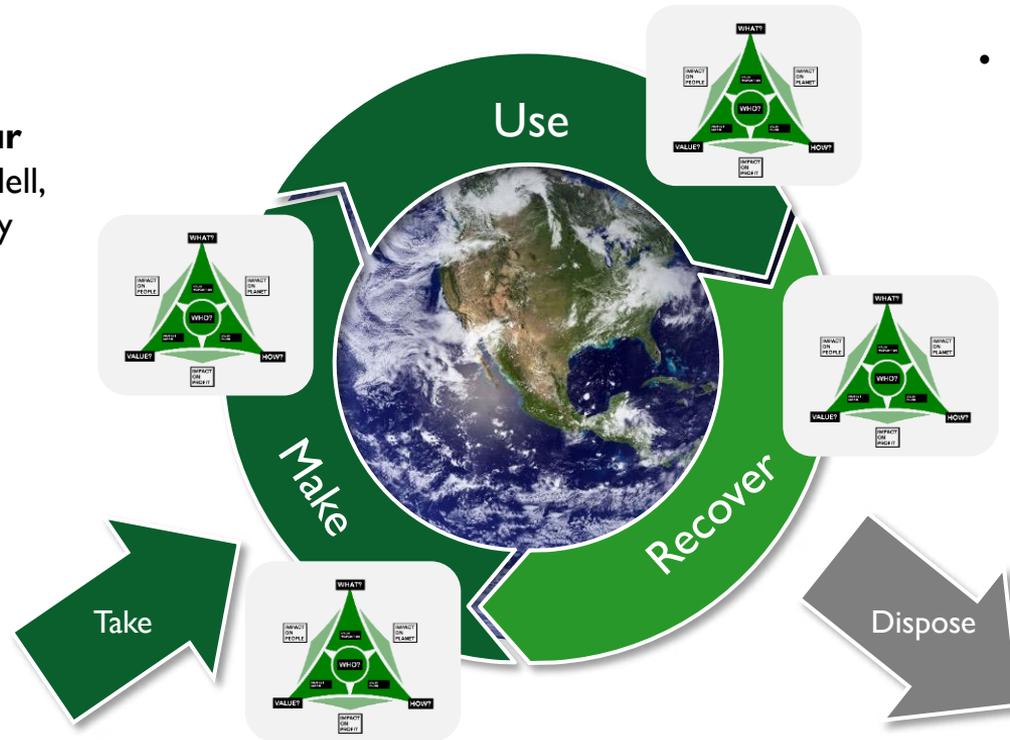


Um innovative Geschäftsmodelle in der Kreislaufwirtschaft zu erreichen, sind radikal neue Geschäftsmodelle erforderlich....



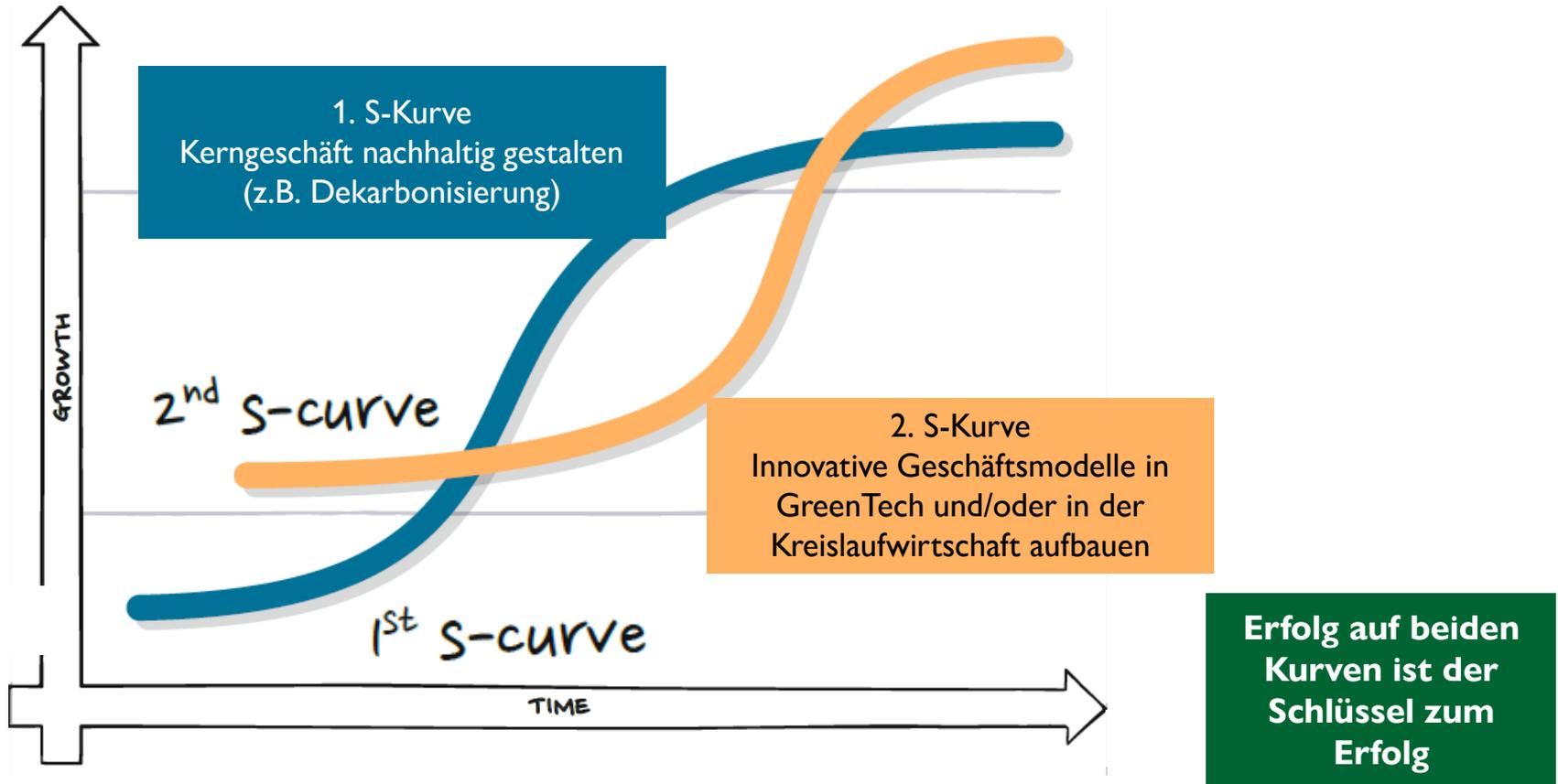
... und dies nicht nur für ein Unternehmen, sondern für alle beteiligten Unternehmen im Kreis (Ecosystem)

- Es existiert **nicht nur** «ein» Geschäftsmodell, das Circular Economy ermöglicht



- CE erfordert das **Zusammenspiel verschiedener Akteure**
- Deren Geschäftsmodelle gestalten ein **Circular Ecosystem**

Die doppelte S-Kurve: Unternehmen müssen sich auf beiden Kurven transformieren um Wettbewerbsvorteile zu erzielen



Inspirierende Beispiele: On-Running Schuhe im Abo

We envision a future where every On product is fossil-free and is engineered for circularity

Our most sustainable business offering and product line, driving On towards circularity

Conventional Shoe sales



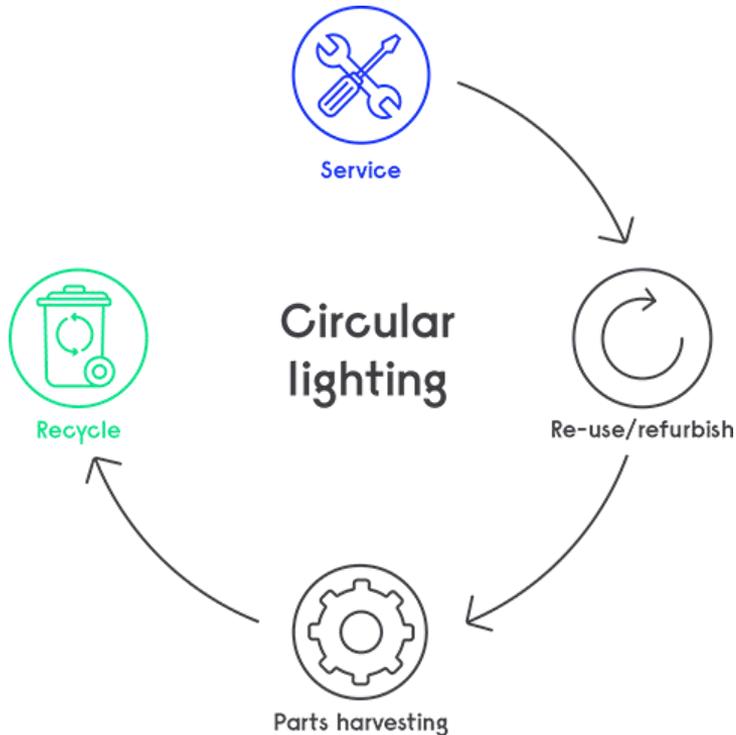
Cyclon™ Now

Subscription model

- **One product**
- **Single pricing model**



Inspirierende Beispiele: Circular Lighting – Philips / Signify



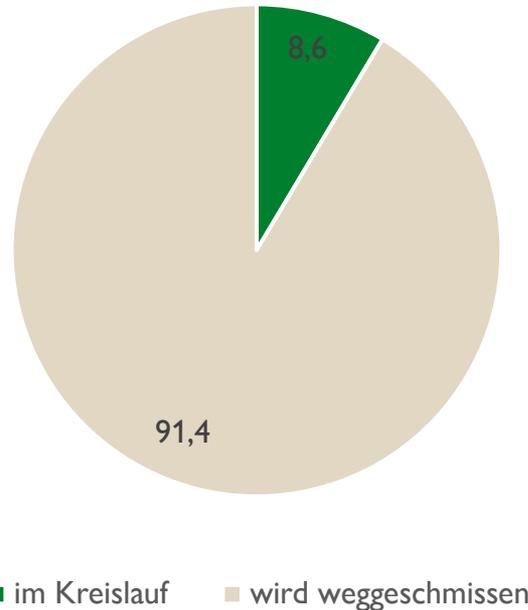
Key success criteria

- Circular Design
- New business models
- Reverse logistics
- Collaboration
- B2B business

Impact Box

- Schipol Airport in Amsterdam
- High Tech Campus
-

Allerdings werde weltweit nur 8.6 Prozent aller Ressourcen im Kreislauf geführt – über 90% werden weggeschmissen



**5 Jahre intensive Forschungsarbeit –
detaillierte Analyse von verschiedenen
Unternehmen**

Ergebnis: 4 Schritte und 39 Muster die zu innovativen zirkulären Geschäftsmodellen und zu Wettbewerbsvorteilen führen



This document is authorized for use only by Karolin Frankenberger (KAROLIN.FRANKENBERGER@UNISO.CH). Copying or posting is an infringement of copyright. Please contact customerservice@harvardbusiness.org or 800-989-6388 for additional costs.



Sustainable Economy
National Research Programme

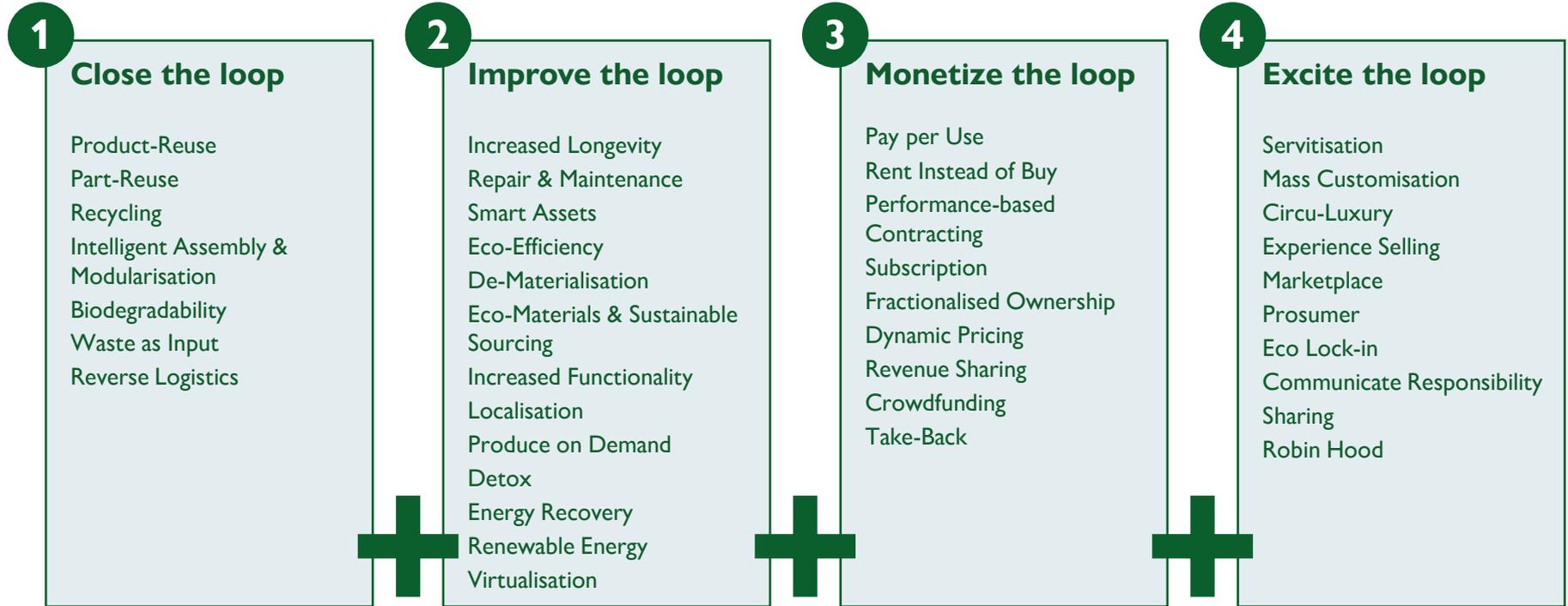
STEP 1 – CLOSE THE LOOP

STEP 2 – IMPROVE THE LOOP

STEP 3 – MONETIZE THE LOOP

STEP 4 – EXCITE THE LOOP

Mit 4 Schritten und 39 Geschäftsmodellmustern zum Erfolg



Published in Harvard Business Review



Awarded with 2020 HSG Impact Award

Schritt 1: Close the loop

Beispielhafte Muster

- Product Reuse
- Part Reuse



Herausforderungen

- Intelligentes Produktdesign
- Enge Zusammenarbeit mit Partnern

Schritt 2: Improve the loop

Beispielhafte Muster

- Eco efficiency
- Eco materials and sourcing
- Use of renewable energy

Interface[®]



Herausforderungen

1. Den ökologischen Fussabdruck im gesamten Kreislauf verstehen (einschliesslich Kunden und Lieferanten)
2. Die richtige Technologie identifizieren und anwenden



Schritt 3: Monetize the loop

Beispielhafte Muster

- Subscription



- Performance-based contracts



Signify

Herausforderungen

1. Ausserhalb der vorherrschenden Logik denken
2. In Portfolios verschiedener Erlösmodelle denken (den Markt)
3. Genug Zeit investieren, um das richtige Erlösmodell zu finden

Schritt 4: Excite the loop

Beispielhafte Muster

- Experience selling



- Servitization



- Prosumer

FAIRPHONE

- Marketplace

TUTAKA

Herausforderungen

1. Kundenbedürfnisse genau verstehen
2. In Geschäftsmodelle und Wertversprechen denken

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





**Es reicht nicht aus, nur
auf den Klimaschutz zu
hoffen. Man muss ihn
auch aktiv betreiben.**

Mitmachen: Zentraler Hub in der Bodenseeregion zum Thema Kreislaufwirtschaft

Ziel

1. Circular Economy und **kreislauffähige Geschäftsmodelle** innovieren und mit den Partnerunternehmen zusammen umsetzen
2. Durchführen von grenzübergreifenden öffentlichen **Veranstaltung**
3. **Sensibilisieren** und Schulung für die zirkuläre Transformation der Wirtschaft und Gesellschaft

Circular Lab

Partner

- **Universität St. Gallen,**
 - Institut für Betriebswirtschaft
 - Institute of Computer Science
- **Fachhochschule Vorarlberg**
- **Ostschweizer Fachhochschule**
- **Zürcher Hochschule für Ang. Wissenschaften**
- **Hochschule Albstadt-Sigmaringen**
Duale Hochschule Baden-Württemberg

Selbst aktiv werden: Tools; Circular Navigator & Circular Patterncards

The **Circular Navigator** was developed together with the University of St. Gallen and Prof. Karolin Frankenberger as part of the LACE project. The methodology offers a systematic approach for the development of business models and ecosystems for the Circular Economy.

The **Circular Economy Patterncards** are based on the analysis of more than 250 successful business models in the CE and sustainability sector and support the development of attractive and sustainable business models for CE.

For more information, visit www.circularnavigator.com or take a look at our [HBR article](#).

**Harvard
Business
Review**





Nicht alles, was gewagt wird, gelingt.

Aber alles, was gelingt, wurde einmal gewagt.

Weisheit der Innovatoren



Vielen Dank

Prof. Dr.

Karolin Frankenberger

Director Institute of Management &
Strategy, School of Management
karolin.frankenberger@unisg.ch



University of St.Gallen

Institute of Management and Strategy