



KREISLAUFWIRTSCHAFT (FORTGESCHRITTENE)

GESCHLOSSENER RECYCLINGKREISLAUF
FÜR NACHHALTIGE UNTERNEHMEN

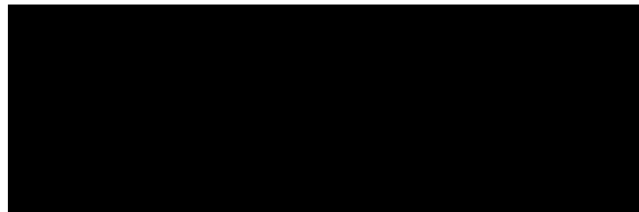
INHALT

Kreislaufwirtschaft _____	1
(Fortgeschrittene) _____	1
Einführung _____	3
Erwartete Lernergebnisse _____	4
Übung zur Selbstreflexion _____	5
Was ist Kreislaufwirtschaft und warum ist sie wichtig und notwendig? _____	6
Entwicklung eines neuen Geschäftsmodells _____	10
Wie Sie ein Geschäftsmodell mit geschlossenem Kreislauf in Ihrem Unternehmen einführen - Teil 1 ____	15
Entwicklung eines Geschäftsmodells für geschlossene Kreisläufe - Teil 2 _____	18
Fallstudien über Unternehmen mit geschlossenem Recyclingkreislauf _____	20
Abschließende Bewertungsaufgabe _____	23
Abschlusstest _____	26
Weitere Lektüre und Ressourcen _____	28



EINFÜHRUNG

In diesem Video werden Recyclingprozesse in geschlossenen Kreisläufen erklärt und eines der Instrumente zur Entwicklung eines Geschäftsmodells für geschlossene Kreisläufe vorgestellt.



ERWARTETE LERNERGEBNISSE

WISSEN	<ul style="list-style-type: none">• Kenntnisse über die Möglichkeiten von Kreislaufwirtschaftssystemen• Kenntnis eines Geschäftsmodells, das für die Entwicklung eines Kreislaufwirtschaftsgeschäfts verwendet werden kann
FERTIGKEITEN	<ul style="list-style-type: none">• Definition der Unterschiede zwischen geschlossenen und offenen Kreislaufverfahren• Entwicklung eines eigenen, in sich geschlossenen Geschäftsmodells
HALTUNGEN	<ul style="list-style-type: none">• Bedeutung von Geschäftsmodellen mit geschlossenen Kreisläufen und die Auswirkungen solcher Unternehmen auf die Kreislaufwirtschaft



ÜBUNG ZUR SELBSTREFLEXION

Bitte füllen Sie die Selbstreflexionsübung aus, um Ihr Wissen über die Kreislaufwirtschaft für nachhaltige Unternehmen und die Kreislaufwirtschaft zu testen. Es gibt nur fünf Fragen. Seien Sie vorsichtig, es gibt Fragen, bei denen mehrere Antworten richtig sind.

[Klicken Sie hier für die Übung.](#)

**WAS IST
KREISLAUFWIRTSCHAFT UND
WARUM IST SIE WICHTIG
UND NOTWENDIG?**

In vielen Branchen gibt es eine lange Tradition der geplanten Obsoleszenz, d. h. der bewussten Entwicklung von Produkten, die vorzeitig versagen oder veraltet sind, um die Verbraucher zum Kauf eines neuen Produkts oder zur Aufrüstung zu bewegen. Einige machen die Reparatur ihrer Produkte unmöglich, was den linearen Konsum, den nicht nachhaltigen Abbau von Rohstoffen und die Umweltverschmutzung weiter verstärkt.



Dieses Modell ignoriert die Möglichkeiten, die die vierte industrielle Revolution und die rasanten Fortschritte bei neuen Technologien wie dem Internet der Dinge, 3D-Druckern und Robotern bieten, um spannende Innovationen bei der Nutzung und dem Verbrauch von Ressourcen und Produkten zu schaffen.

Darüber hinaus hat sich das Konzept der Kreislaufwirtschaft herausgebildet, zusammen mit einer neuen Einstellung der Verbraucher zu Abfall und Umweltverschmutzung. Das Geschäftsmodell des geschlossenen Kreislaufs ist ein wichtiger Bestandteil dieser neuen Wirtschaft.

Die Beherrschung des Modells der Kreislaufwirtschaft ist der Schlüssel zu einer nachhaltigen Zukunft. In einem Geschäftsmodell mit geschlossenem Kreislauf wird Abfall zu einem neuen Input für neue Prozesse, wodurch der Bedarf an Rohstoffen entfällt. Im Gegensatz dazu werden bei dem weit verbreiteten Modell des offenen Kreislaufs die Produkte am Ende ihrer Lebensdauer einfach zu Abfall, der nur einen geringen

oder gar keinen Wert hat und die Luft, die wir atmen, und die Umwelt, von der wir abhängen, vergiftet.

In dem neuen Modell können die an der Herstellung eines Produkts beteiligten Materialströme als Nachahmung natürlicher Systeme betrachtet werden, in denen sich biologische Nährstoffe so entwickelt haben, dass sie sicher in die Biosphäre gelangen und dort zirkulieren und "sich zersetzen können, ohne der Umwelt zu schaden, und eine Nahrungsquelle für das weitere System darstellen". In gleicher Weise können anorganische oder synthetische Materialien als technische "Nährstoffe" in einem geschlossenen Kreislaufsystem betrachtet und so konzipiert werden, dass sie innerhalb eines Produktions- und Verbrauchszyklus wiederverwendet werden können, ohne ihren Wert zu verlieren. Regeneration und Wiederherstellung sind auf allen Ebenen eingebaut. Das Geschäftsmodell ist also darauf ausgerichtet, ein von Natur aus regeneratives und fortschrittliches Produkt zu schaffen, das keinen Schaden anrichtet.

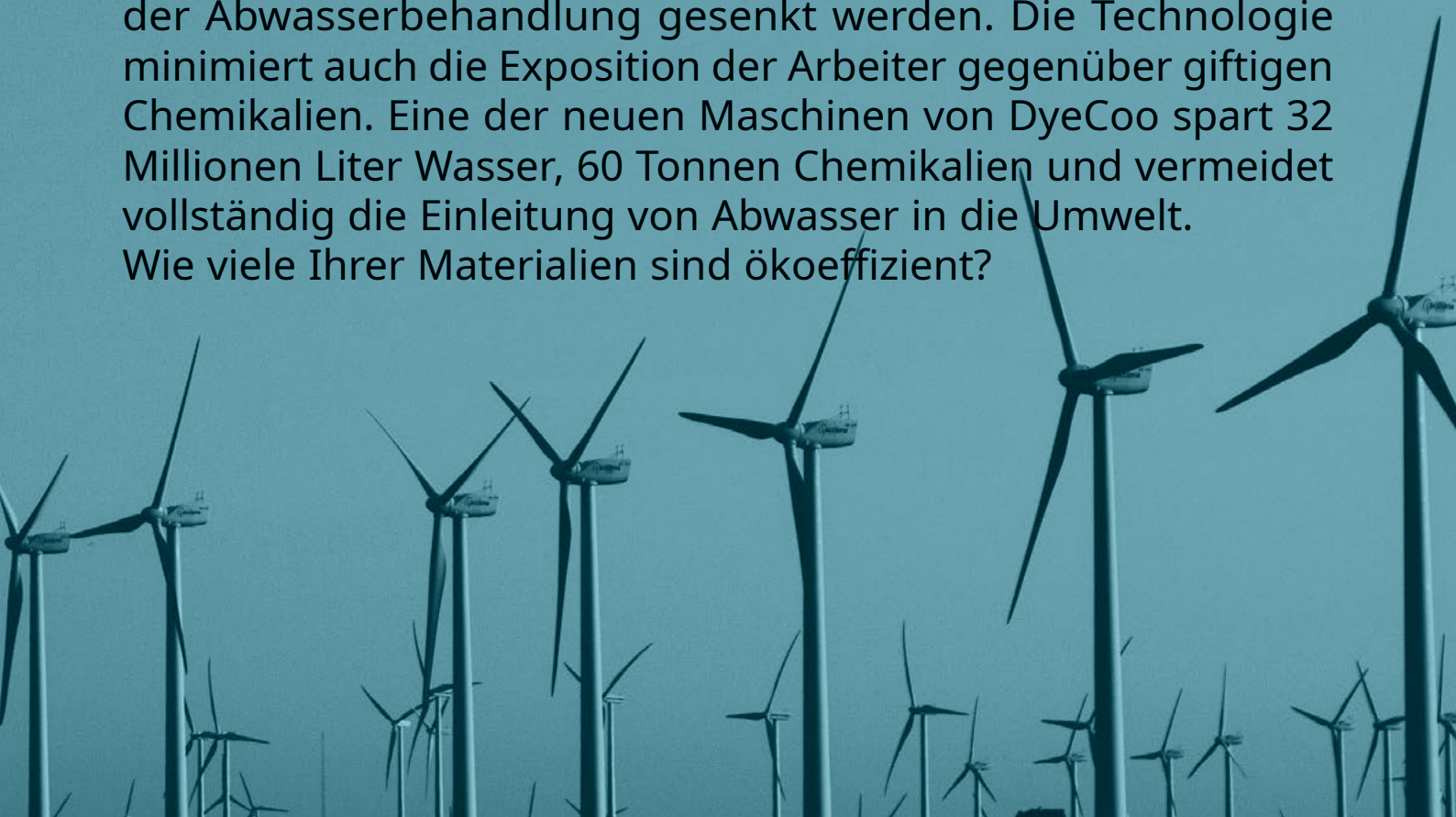
Ein wesentliches Merkmal einer Strategie der Kreislaufwirtschaft ist beispielsweise die einfache Demontierbarkeit. Ein Produkt, das für die Demontage ausgelegt ist, bringt Effizienzgewinne bei der Wiederaufarbeitung, Wartung, Instandhaltung und beim Recycling.



Ein weiteres Element der Strategie ist die Herstellung technischer Komponenten aus ökoeffizienten Materialien. Ökoeffiziente Materialien haben sechs wichtige Eigenschaften:

- Das Rohmaterial hat ein grünes Profil
- Die Umweltbelastung bei der Herstellung ist minimal.
- Sie haben eine hohe Produktivität im Einsatz;
- Es sind nur wenige gefährliche Stoffe im Spiel
- Sie sind sehr gut recycelbar;
- Sie können effizient aus der Umwelt gereinigt werden

So hat das Textilunternehmen DyeCoo eine Technologie zum Färben von Textilien entwickelt, die ohne den Einsatz von Wasser auskommt und somit giftige Abwässer vermeidet. Anstelle von Wasser verwendet DyeCoo Kohlendioxid als Lösungsmittel in einem geschlossenen Kreislaufsystem. Die anfänglichen Investitionen in die Ausrüstung sind zwar höher als bei konventionellen Färbeverfahren, doch nach Angaben des Unternehmens können die Betriebskosten durch kürzere Chargenzyklen, weniger Farbstoff und den Wegfall der Abwasserbehandlung gesenkt werden. Die Technologie minimiert auch die Exposition der Arbeiter gegenüber giftigen Chemikalien. Eine der neuen Maschinen von DyeCoo spart 32 Millionen Liter Wasser, 60 Tonnen Chemikalien und vermeidet vollständig die Einleitung von Abwasser in die Umwelt. Wie viele Ihrer Materialien sind ökoeffizient?



ENTWICKLUNG EINES NEUEN GESCHÄFTSMODELLS

Die Kreislaufwirtschaft basiert auf einem systemischen Ansatz, und die Anpassung Ihres Geschäftsmodells an diesen Ansatz erfordert systemisches Denken und Zusammenarbeit in allen Bereichen und auf allen Ebenen Ihres Unternehmens. Um Ihr Unternehmen zukunftssicher zu machen, müssen Sie Folgendes berücksichtigen:

Unternehmenskultur

Der Ansatz der Kreislaufwirtschaft umfasst alle Elemente aller Ihrer Produkte und deren Inputs und Outputs von der Wiege bis zur Bahre. Es handelt sich nicht nur um eine Nachhaltigkeitsübung für eine Abteilung, sondern um eine große wirtschaftliche Chance für das gesamte Unternehmen. Um die Arbeitsweise Ihres Unternehmens so grundlegend zu überdenken, müssen Sie über die Arbeit in Silos hinausgehen und Ihr Humankapital in vollem Umfang nutzen.

Laut dem Direktor für Nachhaltigkeit bei Phillips "geht es vor allem um Engagement", also darum, unsere persönliche Motivation, Dinge zu verbessern, anzuzapfen. Warum ist das Schließen des Kreislaufs wichtig und warum ist es für Ihr Unternehmen von Bedeutung, um ein Bewusstsein und Engagement für Ihre Geschichte zu schaffen?

Die Zusammenstellung des richtigen Teams, die Bewertung ihres Einflusses und ihrer Kompetenzen sowie die Festlegung der Rollen, die sie in den verschiedenen Phasen Ihrer Innovationsreise spielen werden, müssen Ihre Priorität sein.

Werkzeuge zur Teambildung

Damit Ihr zirkuläres Geschäftsmodell erfolgreich sein kann, müssen Sie die richtigen Personen aus dem gesamten Unternehmen einbeziehen. Daher muss es Ihre Priorität sein, das richtige Team zusammenzustellen, seinen Einfluss und seine Kompetenzen zu



bewerten und die Rollen zu definieren, die es in den verschiedenen Abschnitten Ihrer Innovationsreise spielen wird. Erst dann können Sie mit dem Scoping der Projekte beginnen: <http://www.r2piproject.eu/wp-content/uploads/2019/08/1.Conditions-for-Success-1.pdf>

Innovationsreisen können lang und komplex sein. Daher müssen Sie ein Kernteam und eine breitere Kohorte festlegen, die an jeder Phase dieser Reise teilnehmen werden. Das Kernteam wird wahrscheinlich aus den Entscheidungsträgern und leitenden Vertretern der Organisation bestehen. Die weitere Gruppe muss eine Reihe von Managern und Mitarbeitern umfassen, um eine vollständige Abdeckung und Verbreitung in allen relevanten Abteilungen zu gewährleisten. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass jeder Aspekt des Unternehmens bei der Arbeit an einem neuen (Kreislauf-) Geschäftsmodell berücksichtigt wird. Sobald das Team gebildet ist, können die folgenden Instrumente eingesetzt werden, um allen Beteiligten den Kontext zu vermitteln und ihnen zu helfen, ihre Rolle in diesem gesamten Prozess zu verstehen: <http://www.r2piproject.eu/wp-content/uploads/2019/08/2.-Get-to-know-your-team.pdf>





Die Kreislaufwirtschaft basiert auf einem starken Wertesystem. Sie verlangt von den Unternehmen auch ein systemisches Denken und eine starke Einstellung zur Innovation.

Dabei kommt der Führung eine große Bedeutung zu, die in der Lage sein muss, sich anzupassen und mit flexiblen Managementprozessen zu arbeiten. Agile Führung ist ein Managementkonzept, das auch auf Werten basiert und ein Engagement für eine gleichberechtigte und offene Innovationskultur beinhaltet, in der alle Arten von Ideen angeboten und ohne Kritik diskutiert werden können.

Führungspersönlichkeiten, die den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaftsstrategie vorantreiben, tun vor allem drei Dinge. Sie kartieren das Potenzial für Kreislaufströme in ihrer bestehenden Wertschöpfungskette, wählen die Optionen aus, die den größten Wert schaffen, und beginnen mit der Skalierung eines Kreislaufgeschäfts und Ökosystems.

Schnelles Experimentieren

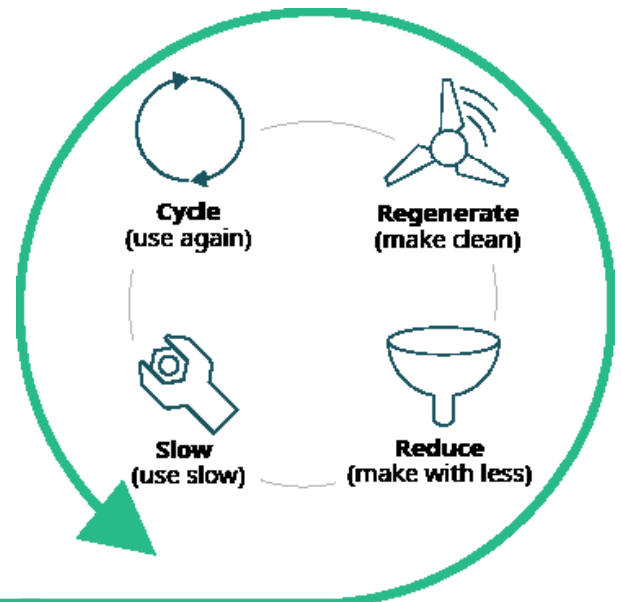
Ein nützlicher Ansatz, um Ihre Optionen einzugrenzen. Weitere Informationen finden Sie in unserem Rapid Experimentation eduzine weiter unten in dieser Reihe.



SCAN OPPORTUNITIES

Map resource use and waste in today's value chain

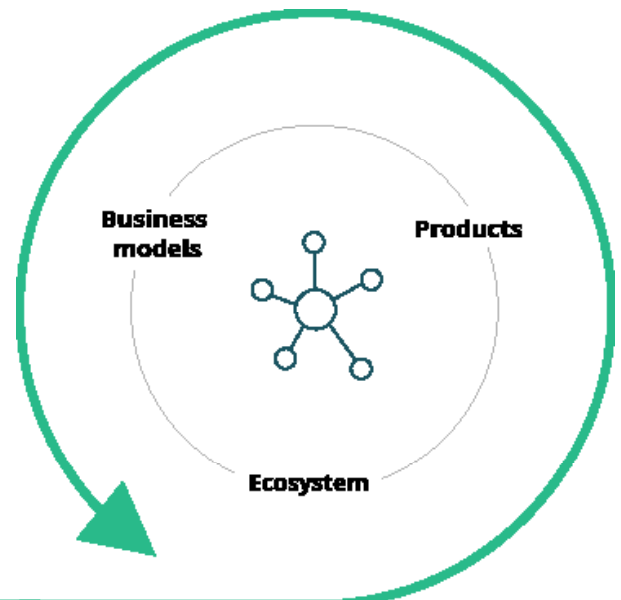
Access customer, regulatory, and competitor trends



SELECT TARGET SEGMENTS

Guage circular value potential in current and future business models

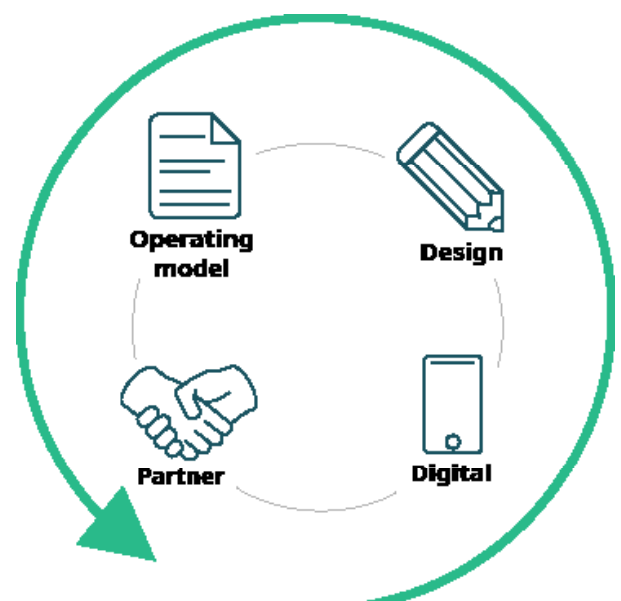
Selec approach and target segments; decide on route to market



SCAN OPPORTUNITIES

Align the organization and break silos

Tap enablers and grow the partner ecosystem; plan for scale and governance



**WIE SIE EIN
GESCHÄFTSMODELL
MIT GESCHLOSSENEM
KREISLAUF IN IHREM
UNTERNEHMEN
EINFÜHREN - TEIL 1**

“Die Kreislaufwirtschaft ist einzigartig, weil sie Produkte und Geschäftsmodelle miteinander verbindet. Ein Ziel der Kreislaufwirtschaft kann nicht allein durch Technik und Produktdesign erreicht werden; alle anderen Disziplinen müssen einbezogen werden, wie Einkauf, Finanzen, Marketing und sogar Vertrieb. Kreislaufwirtschaft funktioniert nur, wenn man zusammenarbeitet.”
Eelco Smit - Senior Director Nachhaltigkeit, Philips International

In den letzten zwei Jahrzehnten ist das Konzept des Geschäftsmodells auf dem Vormarsch. Sie werden als “ganzheitlicher Ansatz zur Erklärung der Art und Weise, wie Unternehmen Geschäfte machen” anerkannt und sind für neue und bestehende Unternehmen von entscheidender Bedeutung. Auf konzeptioneller Ebene scheint die Einführung der Kreislaufwirtschaft in der Wirtschaft ein intuitiver Business Case zu sein: Geschlossene Lieferketten ermöglichen es dem Unternehmen, seine Abhängigkeit von den immer knapper und teurer werdenden natürlichen Ressourcen zu verringern und Abfälle in zusätzliche Einnahmequellen und Werte zu verwandeln. Doch die praktische Umsetzung der Kreislaufwirtschaft ist nicht so einfach. Die meisten bestehenden Unternehmensstrategien, -strukturen und -abläufe sind tief in einem linearen Wachstumskonzept verwurzelt.

Der Business Model Canvas ist ein bewährtes Instrument für die Innovation von Geschäftsmodellen. Um Ihre Überlegungen zu einem Kreislaufmodell anzustoßen, sollten Sie die Kreislaufgeschäftsmodellplanung ausprobieren, die die etablierte Geschäftsmodellplanung um Elemente ergänzt, die es Ihnen ermöglichen, die tatsächlichen Auswirkungen und Kosten Ihres Unternehmens zu berücksichtigen und sich ein genaues Bild von dessen Rentabilität zu machen. Ein Link zum Herunterladen: <https://circulab.academy/circular-economy-tools/circular-canvas-business-models/> Zusammenfassung der zu berücksichtigenden Elemente eines Geschäftsmodells für die Kreislaufwirtschaft: <http://www.r2pipproject.eu/wp-content/uploads/2019/08/11.-CE-Business-Model-Elements.pdf>

Die Umstellung einer Wirtschaft auf eine Kreislaufwirtschaft hängt zum einen von den politischen Entscheidungsträgern und ihren Entscheidungen ab, zum anderen von den Unternehmen, die ihre Chance und Verantwortung erkennen und der Einführung der Kreislaufwirtschaft in ihre Geschäftsmodelle Priorität einräumen.

Um die Kreislaufwirtschaft in Ihr Geschäftsmodell zu integrieren, müssen Sie mehrere realisierbare Optionen für Ihr neues Geschäftsmodell und Ihr Wertversprechen entwerfen. Sie müssen diese anhand Ihrer Entwurfskriterien überprüfen und nur eine Option auswählen, die Sie in die Validierungsphase mitnehmen. Es gibt mehrere Instrumente, die Sie zur Entwicklung und Überprüfung Ihrer Optionen verwenden können, z. B. (Value Proposition Canvas und Circular Business Model Patterns). Dieser Artikel konzentriert sich auf das Wertangebot.

Das Wertversprechen ist nicht nur einer der grundlegendsten Bausteine des Business Model Canvas, sondern auch einer der komplexesten. Der Gesamterfolg Ihres neuen kreisförmigen Geschäftsmodells hängt von dem Wert ab, den es für die Kunden schafft. Indem Sie ein solides und relevantes Wertversprechen entwerfen, können Sie genau das schaffen, testen und liefern, was Ihre Kunden wollen. Es hilft Ihnen, die Kunden systematisch zu verstehen und ermöglicht Ihnen, die Informationen und Annahmen der Kunden auf einfache Weise zu organisieren. Ein direktes Ergebnis eines gut konzipierten Wertversprechens spiegelt sich in der Rentabilität Ihres Geschäftsmodells wider. Es ist ganz einfach: Je direkter und effektiver Sie Ihr Nutzenversprechen auf die dringlichsten



Probleme, Wünsche und Sehnsüchte Ihrer Kunden abstimmen können, desto eher sind diese bereit, dafür zu zahlen.

Designer des Wertangebots. Quelle: Design a Better Business nach dem Original von Alex Osterwalder bei Strategyzer

Die Value Proposition Canvas besteht aus zwei Bausteinen - dem Kundenprofil und dem Wertversprechen eines Unternehmens. Die Value Proposition Canvas wird in diesem Video erklärt: <https://www.youtube.com/watch?v=EhVRGXffjwk>

Kundenprofil

- Vorteile - die Vorteile, die der Kunde erwartet und braucht, was die Kunden begeistern würde und die Dinge, die die Wahrscheinlichkeit der Annahme eines Wertversprechens erhöhen könnten.
- Schmerzen - die negativen Erfahrungen, Emotionen und Risiken, die der Kunde bei der Erledigung seines Auftrags macht.
- Kundenaufgaben - die funktionalen, sozialen und emotionalen Aufgaben, die Kunden zu erfüllen versuchen, die Probleme, die sie zu lösen versuchen, und die Bedürfnisse, die sie befriedigen wollen.

Für jedes Kundensegment sollte ein Kundenprofil erstellt werden, da jedes Segment unterschiedliche "Aufgaben", Schmerzen und Vorteile hat.

Wertkarte

- Gewinnschöpfer - wie das Produkt oder die Dienstleistung Kundengewinne schafft und wie es dem Kunden einen Mehrwert bietet.
- Schmerzmittel - eine genaue Beschreibung, wie das Produkt oder die Dienstleistung die Schmerzen des Kunden lindert.
- Produkte und Dienstleistungen - die Produkte und Dienstleistungen, die Gewinn bringen und Schmerz lindern und die die Wertschöpfung für den Kunden unterstützen.

Anpassung des Wertangebots an das Kundenprofil

Nach der Auflistung von Gewinnbringern, Schmerzlindern und Produkten und Dienstleistungen kann jeder ermittelte Punkt in Bezug auf den Wert für den Kunden von "nice to have" bis "essential" eingestuft werden. Eine Passung ist dann erreicht, wenn die im Rahmen des Wertversprechens angebotenen Produkte und Dienstleistungen die wichtigsten Schmerzen und Vorteile des Kundenprofils adressieren.

Die Festlegung des Wertversprechens auf dem Papier ist nur der erste Schritt. Dann gilt es zu überprüfen, was den Kunden wichtig ist, und ihr Feedback zum Wertversprechen einzuholen. Weitere Marktforschung und Erkenntnisse können dann genutzt werden, um das Angebot kontinuierlich zu verfeinern.



ENTWICKLUNG EINES GESCHÄFTSMODELLS FÜR GESCHLOSSENE KREISLÄUFE - TEIL 2

Nachdem Sie Ihre wichtigsten Kundensegmente definiert und deren Bedürfnisse (Schmerzen, Gewinne, zu erledigende Aufgaben) verstanden haben, können Sie mit der Entwicklung eines Geschäftsmodells beginnen, mit dem Sie diese Bedürfnisse erfüllen können. Um dies effektiv zu tun, sollten Sie mehrere (4-6) verschiedene Geschäftsmodelloptionen entwerfen und diejenige auswählen, die Sie weiter validieren werden. Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, ist die Verwendung von Geschäftsmodellmustern der Kreislaufwirtschaft (CEBM).

Ein "Geschäftsmodellmuster" (oder Archetyp) beschreibt eine bestimmte Geschäftsmodellndynamik. Zur Entwicklung von Kreislaufwirtschaftspfaden wurden sieben Geschäftsmodellmuster für die Kreislaufwirtschaft identifiziert. Diese werden auf der Grundlage einer Reihe von charakteristischen Geschäftsmodellndynamiken und deren Position im Lebenszyklus eines Produkts definiert.

Jedes der 7 zirkulären Muster wurde in Form von einzelnen Leinwänden entwickelt, wobei der Rahmen des Business Model Canvas so "zirkulär" gestaltet wurde, dass jedes der 9 Elemente des Canvas relevante Aussagen zur Aufforderung enthält. Diese dienen als Beispiele dafür, wie ein Geschäftsmodell für jedes der 7 Circular Patterns aussehen könnte.

Muster für Geschäftsmodelle der Kreislaufwirtschaft. Quelle: R2Pi-Projekt
7 Kreisförmige Muster:

- Zirkuläre Beschaffung. Beschaffung von recycelten oder erneuerbaren Materialien, die entweder in den technischen oder biologischen Kreislauf zurückgeführt werden können.
- Verwertung von Kuppelprodukten. Rest-/Sekundärprodukte aus einem Prozess (oder einer Wertschöpfungskette) werden zu Inputs für einen anderen Prozess (oder eine andere Wertschöpfungskette).
- Wiederaufbereitung. Behebung eines Fehlers / ästhetische Verbesserung eines Produkts, jedoch ohne neue/zusätzliche Garantie für das Produkt als Ganzes. Umfasst auch Reparatur und Aufarbeitung.
- Wiederherstellung (Re-Manufacture). Fertigungsschritte, die an einem ausgemusterten Teil vorgenommen werden, um es in einen neuwertigen oder besseren Zustand zu versetzen, mit entsprechender Garantie.
- Zugang. Den Endnutzern Zugang zu den Funktionen von Produkten/Vermögenswerten gewähren, anstatt sie zu besitzen.
- Leistung. Der Schwerpunkt liegt auf einem garantierten Leistungsniveau oder Ergebnis, das auf der Funktionalität eines Produkts/Assets beruht. Wird in der Regel als Produkt-Service-Bündel angeboten.



FALLSTUDIEN ÜBER UNTERNEHMEN MIT GESCHLOSSENEM RECYCLINGKREISLAUF

MiWa (steht für Minimum Waste) ist ein Unternehmen, das ein System aus verschiedenen Komponenten entwickelt hat, die zusammenarbeiten, um Verpackungskreisläufe zu schließen. Das System eignet sich für die industrielle Produktion, den Großhandel und die Hersteller von Konsumgütern. Es besteht aus standardisierten, wiederverwendbaren, intelligenten Behältern, die von den Herstellern mit verschiedenen Lebensmitteln befüllt und dann in großen Mengen in Lebensmittelgeschäften verkauft werden. Außerdem verfügt es über ein modulares Regalsystem, das es den Geschäften und Herstellern ermöglicht, die Bestände zu überwachen, die Bestände automatisch nachzubestellen und Echtzeitdaten über den Warenfluss zu erhalten, wodurch die Effizienz der Versorgungskette und die Betriebsfreundlichkeit verbessert werden. Darüber hinaus hat das Unternehmen wiederverwendbare, intelligente Becher entwickelt, die von den Kunden verwendet werden, um die benötigte Menge an Lebensmitteln nach Hause zu tragen (MiWa-Becher speichern die Informationen zu den darin enthaltenen Lebensmitteln und werden später von MiWa eingesammelt, um recycelt zu werden). Eine App, die den Benutzer mit den Bechern verbindet, ermöglicht es ihm, aus der Ferne einzukaufen und die Menge und Qualität der verbleibenden Lebensmittel zu überwachen.

Shoey Shoes sind Kinderschuhe, die vollständig aus Abfallmaterialien hergestellt werden und so konzipiert sind, dass sie zerlegt, wiederverwendet und recycelt werden können. Sie sind die Erfindung von Thomas Leech, einem Industriedesigner in London.

Danone (Frankreich; multinationales Unternehmen)

Das Unternehmen behandelt drei wichtige Ressourcen - Wasser, Milch und Kunststoff - als Teil geschlossener Kreisläufe, wobei ein leitender Angestellter die bereichsübergreifende, funktionsübergreifende Einheit für strategische Ressourcenkreisläufe von Danone beaufsichtigt. Im



Milchkreislauf beispielsweise findet das Unternehmen intern neue Verwendungsmöglichkeiten für Sauermolke, eines der Nebenprodukte bei der Herstellung von griechischem Joghurt, sowohl in seinen Produkten für die frühe Lebensmittel als auch als Rohstoff für Tierfutter, Düngemittel und Energie. Im Bereich der Kunststoffe arbeitet Danone eng mit Veolia zusammen, um Anlagen zu errichten, die keine Abwässer ableiten, und strebt die Verwendung von 100 % biologisch erzeugtem Kunststoff der zweiten Generation sowie die Verwendung von 100 % recycelten Materialien in Verpackungen an.

Fairphone (Niederlande; kleines/mittleres Unternehmen)
Eines der wichtigsten Wertversprechen ist die verlängerte Nutzungsdauer, die durch die einfache Reparatur des Telefons dank der verschiedenen modularen Komponenten ermöglicht wird. Zusätzlich zu seiner verantwortungsvollen und ethischen Beschaffungspolitik beginnt Fairphone damit, recycelte Metalle aus seinen verschiedenen E-Waste-Programmen in seine Lieferkette einzubeziehen, um sicherzustellen, dass die Fairphones am Ende ihrer Lebensdauer zurückgegeben und vollständig recycelt werden.

FAIRPHONE

ABSCHLIESSENDE BEWERTUNGSAUFGABE

TITEL DER AUFGABE:

Erstellen Sie Ihr eigenes Geschäftsmodellkonzept für einen geschlossenen Kreislauf

ZIEL DER AKTIVITÄT:

Ziel der Aktivität ist es, ein fortgeschrittenes Konzept für ein geschlossenes Geschäftsmodell zu verstehen, bei dem das Wissen aus allen theoretischen Studien in einer abschließenden Aufgabe zusammengefasst wird. Diese Aufgabe muss in Gruppen von drei oder vier Personen bearbeitet werden.

ERFORDERLICHE ZEIT:

5 Stunden + Zeit für die Präsentation (jedes Team hat 10 Minuten)

ERFORDERLICHE MATERIALIEN:

www.canva.com

FORMAT FÜR DIE PRÄSENTATION:

Infografik im pdf- oder jpg-Format (png)

SCHRITTE ZUR ERFÜLLUNG DER AUFGABE:

1. Sehen Sie sich vor der Aufgabe Videos über den geschlossenen Kreislauf an:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZXIZgEtRdxc&t=43s>

<https://www.youtube.com/watch?v=zCRKvDyyHmI>

<https://www.youtube.com/watch?v=pY2rQfei2X8>

<https://www.youtube.com/watch?v=EGX9ikJx8S4>

2. Bitte machen Sie anschließend in einer Gruppe von drei oder vier Personen ein Brainstorming über Ideen





für ein Geschäftsmodell für die Kreislaufwirtschaft oder ein Geschäftsmodell, das einen geschlossenen Kreislauf beinhaltet.


3. Einigen Sie sich mit Ihren Teammitgliedern auf eine Idee

4. Entwickeln Sie für diese Idee ein Geschäftsmodellkonzept für die Kreislaufwirtschaft oder ein Geschäftsmodell, das einen Kreislaufansatz enthält, in Form einer Infografik mit Hilfe eines digitalen Tools (zum Beispiel: www.canva.com; <https://www.altexsoft.com/business-model-canvas-template-online/>) oder laden Sie Ihr Exemplar herunter: <https://www.businessmodelsinc.com/en/inspiration/tools/business-model-canvas>

5. Jedes Team hält eine Präsentation (max. 10 Minuten)



ABSCHLUSSTEST

A hand holding a glowing heart-shaped object in a futuristic, neon-lit environment. The background is filled with vibrant orange and blue light streaks, creating a sense of depth and movement. The hand is positioned in the lower center, holding a small, glowing heart-shaped object that emits a bright orange and blue light. The overall atmosphere is high-tech and futuristic.

Bitte füllen Sie den Abschlusstest aus, um Ihr Wissen über die Kreislaufwirtschaft für nachhaltige Unternehmen und die Kreislaufwirtschaft zu testen. Es gibt 5 Fragen. Seien Sie vorsichtig, es gibt Fragen, bei denen es mehr als eine richtige Antwort gibt.

[Klicken Sie hier, um zum Abschlusstest zu gelangen.](#)

WEITERE LEKTÜRE UND RESSOURCEN

Foschi, E., & Bonoli, A. (2019). Das Engagement der Verpackungsindustrie im Rahmen der europäischen Strategie für Kunststoffe in einer Kreislaufwirtschaft. *Verwaltungswissenschaften*, 9(1), 18. <https://doi.org/10.3390/admsci9010018>

Markus Laubscher Direktor für Nachhaltigkeit bei Philips: <https://www.youtube.com/watch?v=xiItdw3Z7x4>

Laden Sie ein Kreislaufgeschäftsmodell herunter <https://circulab.academy/circular-economy-tools/circular-canvas-business-models/>

Lewandowski, M. Mateusz (2016). Designing the Business Models for Circular Economy - Towards the Conceptual Framework. <https://doi.org/10.3390/su8010043>

Über den Business Model Canvas: <https://www.businessmodelsinc.com/about-bmi/tools/business-model-canvas/>

Infografiken, die die Kreislaufwirtschaft erklären: <https://www.europarl.europa.eu/.../circ.../public/index.html>

Der Dokumentarfilm "Closing the Loop": <https://www.closingtheloopfilm.com/>

Ran, W., Chen, F., Wu, Q., & Liu, S. (2016). Eine Studie über die Koordination der geschlossenen Lieferkette beim Recycling von Altglasflaschen. *Mathematical problems in engineering*, 2016. <https://www.hindawi.com/journals/mpe/2016/1049514/>

Tapper, R. J., Longana, M. L., Yu, H., Hamerton, I., & Potter, K. D. (2018). Entwicklung eines Closed-Loop-Recyclingverfahrens für diskontinuierliche Kohlenstofffaser-Polypropylen-Verbundwerkstoffe. *Composites Part B: Engineering*, 146, 222-231.

<https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2018.03.048>

Nikolaou, I. E., & Tsagarakis, K. P. (2021). Eine Einführung in die Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit: Some existing lessons and future directions. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 600-609.

<https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.06.017>





LEARNING CIRCLE



cantabria
perma
cultura

