

# TOOLKIT FÜR KOOPERATIVES RECYCLING/ WIEDERVERWENDUNG GESCHÄFTSMODELL



**Green-4-Future**

Creating the EntreComp Framework to Reconcile Economic  
Development and Environmental Security

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieses Dokument wurde im Rahmen des Green-4-Future-Projekts Nr. 2020-1-DE02-KA202-007429 erstellt.

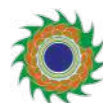
Sollten Sie der Meinung sein, dass dieses Dokument in irgendeiner Weise die Rechte des geistigen Eigentums verletzt, die Sie als Person oder als Vertreter eines Unternehmens besitzen, benachrichtigen Sie uns bitte unverzüglich.

Die Autoren dieses Dokuments haben alle verfügbaren Maßnahmen ergriffen, damit sein Inhalt korrekt, konsistent und rechtmäßig ist. Weder das Projektkonsortium als Ganzes noch die einzelnen Partner, die implizit oder explizit an der Erstellung und Veröffentlichung dieses Dokuments beteiligt waren, übernehmen jedoch irgendeine Art von Verantwortung, die sich aus der Verwendung seines Inhalts ergeben könnte.



“Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Meinung der Autoren wiedergibt, und die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.”

Projektnummer: 2020-1-DE02-KA202-007429



# INHALTSÜBERSICHT

<b>1. Kooperatives Recycling/Wiederverwendungsmodell: Einführung</b>	<b>4</b>
1.1 Hauptmerkmale	6
1.2. Merkmale	9
1.3. Vorteile und Fallstricke	10
1.4. Die Bedeutung und Relevanz des kollaborativen Recycling/ Wiederverwendung-Geschäftsmodells für die Kreislaufwirtschaft	11
Referenzen	12
<b>2. Kollaboratives Recycling/Wiederverwendungsmodell: Einführung</b>	<b>14</b>
Einführung	15
2.1 Wie man eine strategische, auf das Klima ausgerichtete Vision entwickelt	16
2.2 Wie man eine Marktbewertung durchführt	18
2.3 Wie man die Grundsätze der Produkt- und Dienstleistungsgestaltung festlegt	20
2.4 Wie eine Netto-Null-Lieferkette erreicht werden kann	21
2.5 Wie man neue Geschäftsprozesse und Routinen erstellt	25
2.6 Wie man Produktions-, Fertigungs- und Dienstleistungsabläufe (neu) bewertet	27
2.7 Aufbau Ihrer Talentstrategie Wissen und Technologie	28
Referenzen	31
<b>3. Gemeinschaftliches Recycling/Wiederverwendung: Materialien für die Meisterklasse</b>	<b>35</b>
1. Videos unterstützen	36
2. Fallstudie	39
3. Glossar der wichtigsten Begriffe	41
4. Nützliche Links (Ressourcen, Artikel, etc.)	43



# 1. KOOPERATIVES RECYCLING/ WIEDERVERWENDUNGSMODELL: EINFÜHRUNG

## 1. KOOPERATIVES RECYCLING/ WIEDERVERWENDUNGSMODELL: EINFÜHRUNG

Das Collaborative Recycling/Reuse Circle Business Model (CRRCBM) entwickelt "ein System für die Interaktion der Akteure untereinander, um die Verwendung/Wiederverwendung von Altprodukten zu erleichtern, Abfall zu reduzieren und das System zur Vergabe von Umweltgutschriften umzusetzen, um die Menschen zum Recycling/Wiederverwendung zu ermutigen" (CIRC4life, 2020). Das CRRCBM wurde im Rahmen des CIRC4life-Projekts<sup>1</sup> entwickelt. Die Ziele des CRRCBM sind 1) die Verlängerung des Lebenszyklus eines Produkts durch Wiederverwendung und 2) die Vermeidung neuer Rohstoffgewinnung durch Recycling. Um diese Ziele zu erreichen, kombiniert das CRRCBM zwei Kreislaufgeschäftsmodelle - Wiederverwendung/Reparatur und Recycling. Das Mittel, das die beiden Modelle verbindet, ist die getrennte Sammlung von Abfällen. Das Modell basiert auf einem benutzerfreundlichen Sammelsystem für sortierte Abfälle und bezieht alle Beteiligten ein: Bürger, Unternehmen und Kommunen. Die wichtigste Innovation des Geschäftsmodells des CRRCBM wird durch eine Smartphone-App und ein Anreizsystem mit Umweltgutschriften unterstützt, mit dem die Bürger für das Sortieren ihrer Abfälle belohnt werden.

### Die wichtigsten Neuerungen des CEBM sind:

- das IKT-gestützte Wiederverwendungs-/Recycling-System
- eine Öko-Kredit/Öko-Kosten-basierte Verbraucher-App
- Anreizsysteme für Reduzierung, Wiederverwendung und Recycling
- Sensibilisierungsmaßnahmen



<sup>1</sup> CIRC4Life ist ein internationales kollaboratives Innovationsprojekt (Mai 2018 bis April 2021) mit dem Ziel, einen Kreislaufwirtschaftsansatz für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen über ihre Wertschöpfungs- und Lieferketten zu entwickeln und umzusetzen.

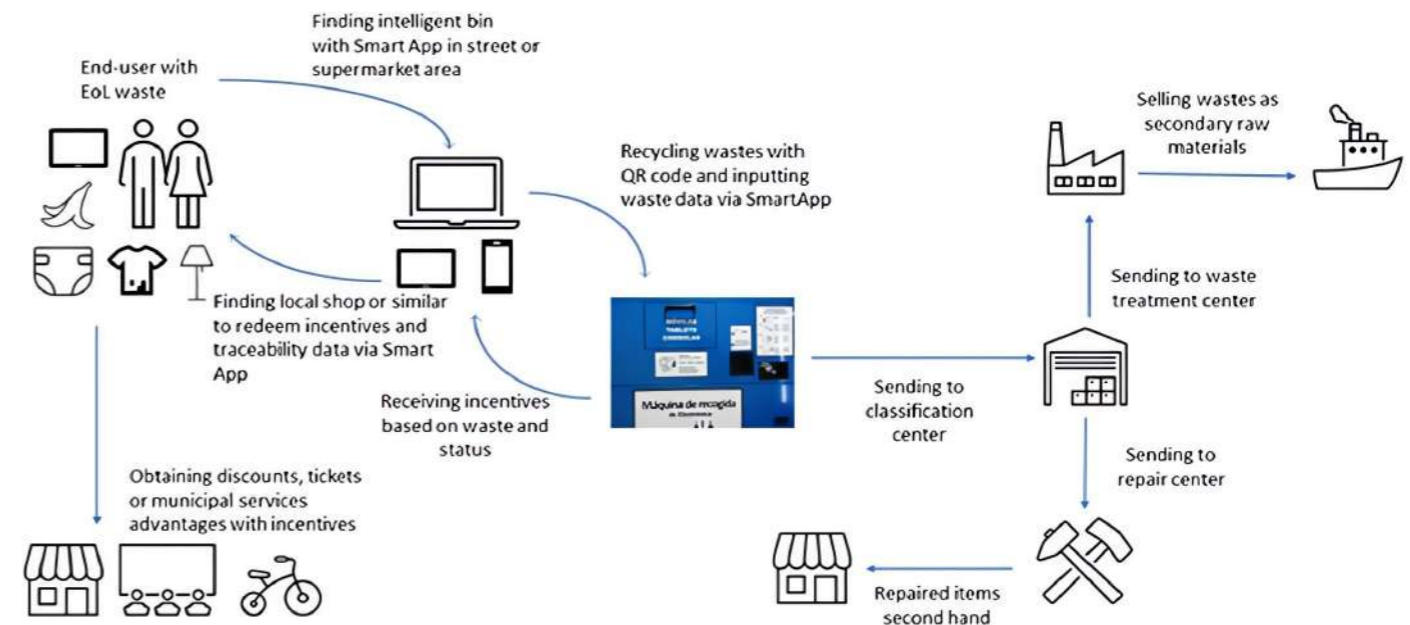
## 1.1 HAUPTMERKMALE

Das Modell umfasst alle Beteiligten - Bürger, Unternehmen (Hersteller, Einzelhändler, Abfallverwerter) und Kommunen.

Der Eigentümer des Geschäftsmodells schafft: 1) ein Sammelsystem für sortierte Abfälle und 2) eine Smartphone-App für die Bürger. Der Abfall kann auf verschiedene Weise gesammelt werden: über intelligente Behälter oder Container an Straßen oder in Supermärkten, über Haus-zu-Haus-Sammeldienste oder durch Lieferunternehmen. Die Smartphone-App informiert die Bürger darüber, wo und wie die Abfälle gesammelt werden, ermöglicht es den Nutzern, sich zu identifizieren, verknüpft ihre Entsorgung mit ihrem Konto, informiert sie darüber, ob ihre Abfälle recycelt oder wiederverwendet wurden, zeigt die erhaltenen Prämien an und gibt Informationen darüber, wo die Prämien eingelöst werden können. Lokale Geschäfte oder Gemeinden können Anreize in Form von Rabatten auf bestimmte Produkte oder kommunale Dienstleistungen bieten. Der Geschäftsinhaber schickt die gesammelten Abfälle an Sortierzentren. Von dort aus werden sie zur Reparatur weitergeleitet, direkt wiederverwendet oder für den Weitervertrieb als Rohstoff angedroht (Arieta-araunabeña et al., 2019). Die Hersteller können die Abfälle für ihre Zwecke behalten.

Osterwalder et al. (2005) nennen und beschreiben in ihrer Arbeit die Merkmale der neun "Schlüsselemente" des Geschäftsmodells: 1) Das Wertversprechen - die Kundenbedürfnisse, das Produkt, das diese Bedürfnisse erfüllt, und der Produktwert aus Sicht des Kunden; 2) Die Zielkundensegmente - die Gruppe von Kunden, die angesprochen werden soll; 3) Die Kommunikations- und Vertriebskanäle, um die Kunden zu beeinflussen und das Wertversprechen anzubieten; 4) Die Beziehungen zu den Kunden; 5) Die Kernkapazitäten, die erforderlich sind, um das Geschäftsmodell zu ermöglichen; 6) Die Aktivitäten für die Umsetzung des Geschäftsmodells; 7) Die Partner und ihre Motivation, bei der Realisierung des Geschäftsmodells mitzuarbeiten; 8) Die durch das Geschäftsmodell geschaffenen Einnahmeströme; 9) Die aus dem Geschäftsmodell resultierende Kostenstruktur (Olofsson & Farr, 2008).

Abbildung 1 (auf der nächsten Seite) stellt die semantische Zusammenfassung des kreisförmigen Geschäftsmodells Collaborative Recycling/Reuse (CIRC4life, 2020) visuell dar.



**Abbildung 1. Semantische Zusammenfassung des Kreislaufwirtschaftsmodells Collaborative Recycling/Reuse**

(Quelle: <https://www.circ4life.eu/collaborativerecycling>)

Im Mittelpunkt des Geschäftsmodells stehen die Bürger. Sie werden dafür belohnt, dass sie den Abfall sortieren, wiederverwendbare oder reparierbare Gegenstände sammeln und Informationen darüber erhalten, ob ihr Abfall recycelt oder wiederverwendet wurde.

Das kreisförmige Geschäftsmodell des Collaborative Recycling/Reuse konzentriert sich auf mehrseitige Märkte. Der Eigentümer des Geschäftsmodells benötigt eine große Basis von Endnutzern (Einzelpersonen und Haushalte) mit EoL-Abfällen. Andererseits braucht er auch verschiedene Segmente wie Verbraucher, die gebrauchte Produkte zu einem niedrigeren Preis kaufen wollen (für die Wiederverwendungsstrategie) und Geschäftskunden wie Hersteller oder Recyclinganlagen (für die Recyclingstrategie). Außerdem kann ein Kundensegment nicht ohne die anderen existieren.

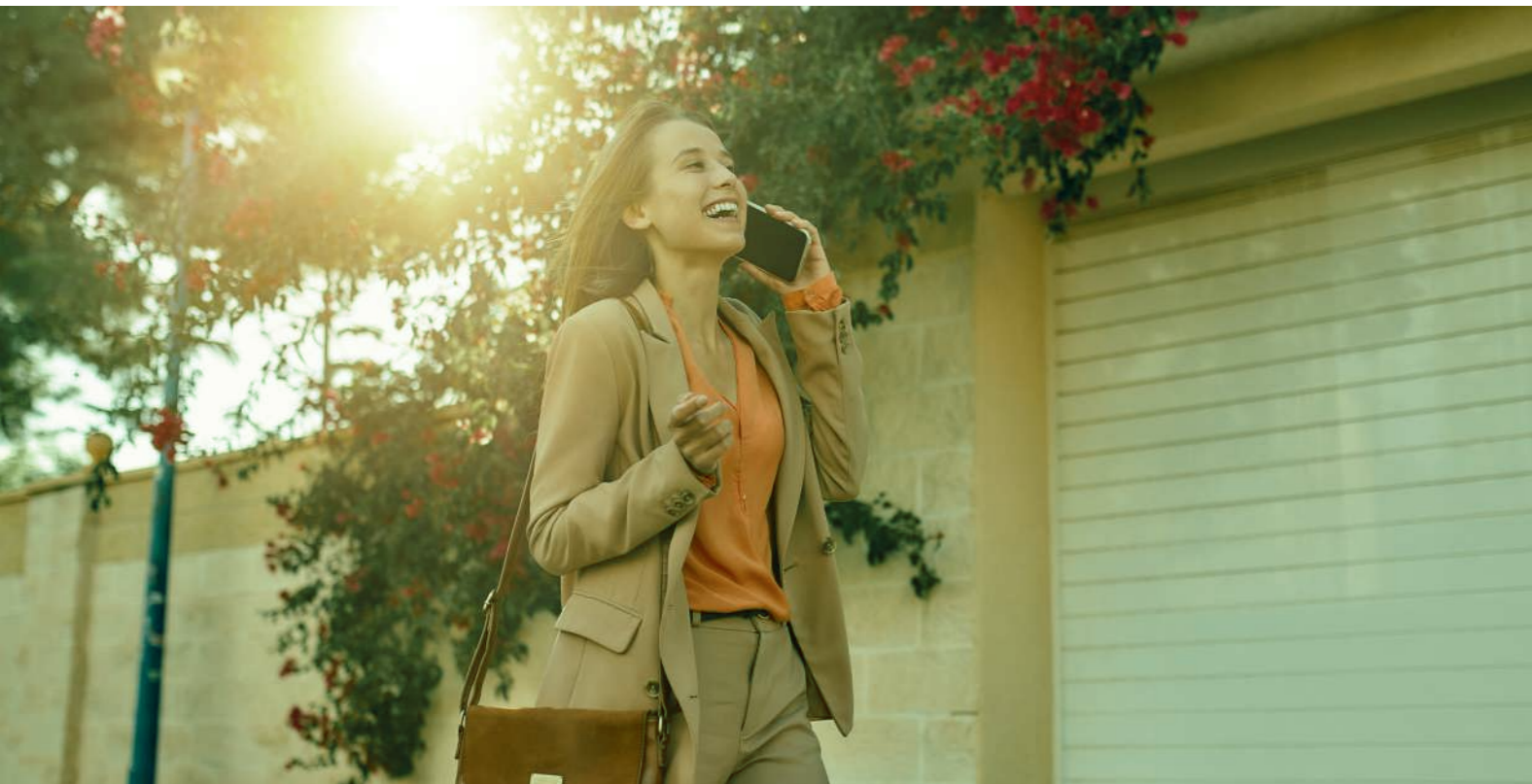
Es gibt verschiedene Bereiche des Wertversprechens - emotionaler Nutzen (grüne Einstellung und Verhalten), Kostensenkung oder wirtschaftliche Vorteile wie Rabatte.

Der Unternehmer kann über verschiedene Kanäle mit seinen Kunden kommunizieren und ihnen einen Mehrwert bieten; einige davon sind direkt, wie z. B. eine Smartphone-App, und die indirekten sind Partnergeschäfte und deren Websites. Die Kundenbeziehung ist eine Mischung aus Selbstbedienung und automatisiertem Service, der über Smartphone-Apps bereitgestellt wird.

Das Modell umfasst verschiedene Einnahmeströme - Transaktionseinnahmen aus dem Verkauf reparierter oder gebrauchter Produkte an Kunden, den Verkauf von Waren an Reparaturunternehmen und Gebühren von Herstellerunternehmen. Ein oder mehrere Segmente können in den Genuss kostenloser Angebote oder reduzierter Preise kommen, die durch Einnahmen aus anderen Kundensegmenten subventioniert werden.

Das Vertriebssystem und die IKT-Plattform sind die wichtigsten Ressourcen, die für dieses Geschäftsmodell benötigt werden.

Die wichtigsten Aktivitäten, die für die Umsetzung des Wertversprechens erforderlich sind, sind der Aufbau eines Netzwerks, die Förderung der Plattform (Smartphone-App) und die Verwaltung der Plattform. Die Partnerschaft ist der Eckpfeiler dieses Geschäftsmodells. Zu den wichtigsten Partnern gehören Einzelhändler, Recyclingunternehmen, Reparaturunternehmen, Hersteller, Einzelhändler, Kommunen, Vertriebsunternehmen und Medien. Die Kostenstruktur umfasst Fixkosten wie den Kauf und die Wartung von Behältern, Werbung und Medien sowie die Entwicklung und Wartung der Plattform (Smartphone-App). Zu den variablen Kosten gehören der Transport und Anreize für Endverbraucher mit EoL-Abfällen (CIRC4life, 2021).



## 1.2. MERKMALE

Nach den von Accenture<sup>2</sup> vorgeschlagenen Geschäftsmodelltypen lässt sich das Geschäftsmodell des Collaborative Recycling/Reuse Circle in zwei Kategorien einteilen: Ressourcenrückgewinnung und Verlängerung der Produktlebensdauer. Bei der Ressourcenrückgewinnung geht es "um die Erfassung des eingebetteten Werts am Ende eines Produktlebenszyklus, der über innovative Recycling- und Upcycling-Dienstleistungen in einen anderen einfließt". Das Modell zur Verlängerung der Produktlebensdauer befasst sich mit der "Verlängerung des Lebenszyklus von Produkten und Anlagen durch Reparatur und Wiederverwendung" (Accenture, 2014).

Das Geschäftsmodell, um das es hier geht, ist eines der Kreislaufwirtschaftsmodelle in der End-of-Life-Phase. Diese Phase beginnt, wenn Produkte ihre ursprüngliche Funktion oder ihren Wert verlieren - das bedeutet, dass Produkte zu Abfall werden und nach ordnungsgemäßer Sammlung in das Abfallmanagementsystem gelangen, um wiederverwendet oder für das Materialrecycling, die Energierückgewinnung oder die Entsorgung zerstört zu werden. Einige Materialien, wie z. B. Edelmetalle, haben einen intrinsischen wirtschaftlichen Wert, der das Recycling gegenüber der Entsorgung begünstigt, aber bei den meisten Abfällen sind die Kosten für die Abfallbeseitigung oder Verbrennung höher als die Kosten für die Sortierung und das Recycling. Eine weitere Errungenschaft der Abfallpolitik, die sich sehr positiv auf die Wirtschaftlichkeit des Recyclings ausgewirkt hat, ist die Änderung des Verhaltens der Menschen, um Abfälle an der Quelle zu trennen. Obwohl sich die Technologien für die Abfallsortierung und -trennung rasch weiterentwickelt haben, ist die Vermeidung der Vermischung von Abfallfraktionen oft effektiver als deren Trennung nach der Sammlung, auch wenn die Nachteile durch den erhöhten Transportaufwand berücksichtigt werden müssen. Ein weiteres Problem, auf das sich dieses Geschäftsmodell konzentriert, ist die Tatsache, dass die meisten Menschen nicht wissen oder wissen wollen, was mit den Abfällen geschieht, nachdem sie entsorgt wurden. Die Autoren des Geschäftsmodells verfolgten einen anderen Ansatz und entwickelten ein Rückverfolgungsmodul, das den Verbrauchern Auskunft darüber gibt, ob ihre Abfälle recycelt oder wiederverwendet wurden. Die Bereitstellung dieser Informationen ist großartig, weil sie die Verbraucher anspricht und den Bürgern das Gefühl gibt, Teil des Prozesses zu sein.

<sup>2</sup> Accenture 2014, Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth, Accenture.

Das Modell fördert die Zusammenarbeit zwischen Verbrauchern, Verwertern, Herstellern und Kommunen, um die Qualität und Quantität des Recyclings weiter zu steigern.

Eines der wichtigsten Merkmale des Geschäftsmodells des kollaborativen Recycling-/Wiederverwendungskreises ist das Ökogutschriftensystem. Ökogutschriften erhält man, wenn der Bürger seinen Abfall bei einer Sammelstelle abgibt. Dies ist ein positives Anreizsystem, das die Bürger durch die Bereitstellung eines Vorteils ermutigt - es können sowohl monetäre als auch nicht-monetäre Belohnungen eingesetzt werden.

### 1.3. VORTEILE UND FALLSTRICKE

Die Einführung dieses Geschäftsmodells wird finanzielle, soziale und ökologische Vorteile mit sich bringen. Das Modell stellt den Bürger in den Mittelpunkt des Prozesses, und das Belohnungssystem (Öko-Gutschriften) erhöht die Motivation, sich korrekt zu verhalten. Anreize lassen sich in verschiedene Arten unterteilen - monetäre und nicht-monetäre -, die den Unternehmern die Möglichkeit geben, auf die unterschiedlichen Motivationen der Verbraucher einzugehen. Die Autoren des Geschäftsmodells haben die folgenden Hindernisse festgestellt:

- Es muss eine Interaktion mit den Beteiligten geschaffen werden;
- Schaffung eines leichtverständlichen Ökogutschriften- und Prämiensystems mit transparenten Bedingungen;
- Achten Sie auf eine angemessene Höhe der Anreize - ist der Betrag zu niedrig, sind die Bürger möglicherweise nicht motiviert, ist er jedoch zu hoch, kann das System nicht nachhaltige Verhaltensweisen fördern;
- Der zeitliche Abstand zum Erhalt des Anreizes. Ist die verstrichene Zeit zu lang, können die Endnutzer die Motivation verlieren, und die Anreize sind möglicherweise nutzlos;
- Weitere Hindernisse können im Zusammenhang mit kulturellen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten auftreten.

Bei diesem Geschäftsmodell werden intelligente Behälter für das Recycling und die Wiederverwendung verwendet, da eine selektive Erfassung erforderlich ist. Die mit intelligenten Behältern verbundenen Probleme sind:

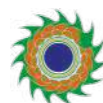
- Hohe Kosten

- Technische Probleme
- Mangelnde Kenntnisse oder Gewohnheiten der Verbraucher bei der Nutzung des Systems

Laut Oto (2020) besteht eine der größten Herausforderungen darin, "ein für Recycler und Hersteller akzeptables Mittel zu finden, um eine faire, unparteiische und einfache Methode zur Abschätzung der Anreize für den Endverbraucher zu schaffen".

### 1.4. DIE BEDEUTUNG UND RELEVANZ DES KOLLABORATIVEN RECYCLING/ WIEDERVERWENDUNG-GESCHÄFTSMODELLS FÜR DIE KREISLAUFWIRTSCHAFT

- Das Geschäftsmodell ist insofern relevant, als es dem Unternehmer ermöglicht, Ineffizienzen in linearen Wertschöpfungsketten in Geschäftswert umzuwandeln. Diese Ineffizienzen gehen über Produktionsabfälle, verfrühte Produktlebensdauer, nicht nachhaltige Materialien, verschwendeten Wert am Ende des Lebenszyklus und ungenutzte Kundenkontakte hinaus.
- Das Modell wird in zwei spanischen Städten und Sektoren getestet - Getxo und Bilbao. Eine intelligente Tonne ist für die Sammlung von Tablets, Smartphones und Laptops vorgesehen. Die gesammelten Belohnungen können in Form von Rabatten auf neue IT-Produkte oder für das Pflanzen von Bäumen verwendet werden. Die gesammelten Geräte werden sortiert und an Schulen gespendet, in Second-Hand-Läden verkauft oder recycelt. In Lorca, Murcia, sammelt eine intelligente Tonne den städtischen Bioabfall ein. Hier können die Belohnungen in Theaterkarten umgewandelt werden, die von der Stadtverwaltung zur Verfügung gestellt werden. Der Bioabfall kann in Kompost oder Biogas umgewandelt werden. Die Tests haben ergeben, dass das Geschäftsmodell (1) attraktiv ist - für die Kunden und eine Alternative zu den derzeitigen Sammelmethoden -, (2) wirkungsvoll ist - für eine Umstellung auf ein zirkuläres Verhalten, das für alle Beteiligten nachhaltig ist - und (3) reproduzierbar ist - in verschiedenen Sektoren, auch jenseits von Bioabfall, Elektro- und Elektronikschrott und für andere normale Siedlungsabfälle wie Plastik, Kleidung usw.



## REFERENZEN

Accenture-Strategie. Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth; Accenture Strategy: London, UK, 2014; S. 1-24. Verfügbar unter: <https://tinyurl.com/yaw2zc6m>, Zugriff am 21.07.2022.

Arieta-araunabeña, M., Borge, G., Ma, M, Costa, J. (2019): D2.1: Bericht über die Entwicklung der Wiederverwendung. Im Internet: <https://tinyurl.com/5x8fmpt7>, abgerufen am 20.07.2022.

Bocken, N.; De Pauw, I.; Bakker, C.; Van der Grinten, B. (2016): Produktdesign und Geschäftsmodellstrategien für eine Kreislaufwirtschaft. J. Ind. Prod. Eng. 2016, 33, 308-320.

CIRC4life. (2021). Recyceln und Wiederverwenden als Geschäftsmodell. Im Internet: <https://tinyurl.com/4d8unav2>, Zugriff am 20.07.2022.

Ellen MacArthur Stiftung. (2013). Towards the Circular Economy: Economic and Business Rationale for an Accelerated Transition; Ellen MacArthur Foundation: Cowes, UK, 2013.

Europäische Kommission. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Closing the Loop - Ein EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft; Europäische Kommission: Brüssel, Belgien, 2015.

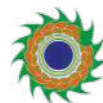
Jonker, J., Faber, N. und Haaker, T. (2021). Quick Scan Circular Business Models, Inspiration für die Organisation der Werterhaltung in Kreisläufen, Den Haag: Ministerium für Wirtschaft und Klimapolitik.

Lewandowski, M. (2016): Designing the Business Models for Circular Economy - Towards the Conceptual Framework. Nachhaltigkeit 2016, 8, 43

Olofsson, L., & Farr, R. (2008). Business Model Tools and Definition - a Literature Review: Report number: VIVACE 2.1/VAC/T/200601.01. VIVACE Projekt Konsortium.

Osterwalder, A.; Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers; John Wiley and Sons: Hoboken, NJ, USA, S. 1-281.

Oto, F. (2020). Zirkuläre Geschäftsmodelle: Collaborative Recycling & Reuse. Im Internet: <https://www.circ4life.eu/collaborativerecyclingreuse>, Zugriff am 25.09.2022.



## 2. KOLLABORATIVES RECYCLING/ WIEDERVERWENDUNGSMODELL: EINFÜHRUNG

### 2. KOLLABORATIVES RECYCLING/

### WIEDERVERWENDUNGSMODELL: EINFÜHRUNG

#### EINFÜHRUNG

Um eine klare Vorstellung davon zu bekommen, wie man mit dem Collaborative Recycling/Reuse Model umgeht, bietet dieser zweite Teil einige Einblicke in die Vorgehensweise und Aspekte, die die Nutzer beachten müssen.

Dieser Teil bietet Einblicke in organisatorische Fragen. Sie erhalten eine Einführung in die Erstellung einer strategischen, auf das Klima ausgerichteten Vision, eine Möglichkeit, eine Marktbewertung vorzunehmen, Gelegenheiten, Prinzipien des Produkt- und Dienstleistungsdesigns zu etablieren, eine Möglichkeit, eine Netto-Null-Lieferkette einzurichten, Ideen für den Aufbau innovativer Geschäftsprozesse und -routinen, eine Chance, Produktions-, Herstellungs- und Dienstleistungsabläufe zu bewerten, sowie eine Methode, um eine Talentstrategie aufzubauen - Wissen in der Kreislaufwirtschaft.

Alle unsere Ideen können in unternehmensspezifische KPIs - Key Performance Indicators (siehe Maar, 2012; KPI.org, 2022; Zhang et al., 2017) - umgewandelt werden, die wichtige Ziele darstellen, die es zu verfolgen gilt. Dies trägt dazu bei, die Auswirkungen auf Ihre strategischen Geschäftsergebnisse zu verbessern, und daher unterstützen KPIs Ihre Strategie. Darüber hinaus helfen sie Ihren Mitarbeitern und Teams, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren. Beispiele für KPIs sind Kundenzufriedenheit, interne Prozessqualität, Mitarbeiterzufriedenheit und finanzielle Leistung (Marr, 2013).

Die hier vorgestellten Ansätze können auch als Grundlage für die Ableitung von OKRs - Ziele und Schlüsselergebnisse - dienen (Doerr, 2018). Damit wird sichergestellt, dass ehrgeizige Ziele mit dem Nachweis von Schlüsselergebnissen Hand in Hand gehen. Wenn dies zusammen betrachtet wird, ist es eine Grundlage, um langfristige Lösungen für die Umsetzung von Strategien und Visionen zu finden.

Um einen allgemeinen Überblick über die Beteiligung von Akteuren an der Kreislaufwirtschaft zu erhalten, bietet die OCCE - Organisation für Klima und Kreislaufwirtschaft (2022) - einige Kerninformationen über die Beteiligung von Start-ups, Investoren in die Kreislaufwirtschaft, Gebieten und lokalen Gemeinschaften sowie Organisationen, die daran beteiligt sind.



## 2.1 WIE MAN EINE STRATEGISCHE, AUF DAS KLIMA AUSGERICHTETE VISION ENTWICKELT

In vielen Fällen, und hier in Bezug auf unsere "Strategische klimaorientierte Vision", handelt es sich um eine schriftliche Erklärung, die Ihre strategischen Ideen und in einigen Fällen auch Ihren Geschäftszweck und Ihre Kernideen für die Interessengruppen verdeutlicht. Die Entwicklung einer strategischen, klimafokussierten Vision umfasst mehrere Aspekte, die üblicherweise zur Formalisierung verschiedener Arten von Visionen verwendet werden. Es gibt viele Tipps für die Erstellung einer Visionserklärung. Kamran Akbarzadeh (2022) geht auf fünf wesentliche Elemente einer aussagekräftigen Visionserklärung ein:

1. "Ihre Visionserklärung sollte positiv sein [...]"
2. Ihre Visionserklärung sollte im Präsens formuliert sein [...]"
3. Ihre Visionserklärung sollte kurz sein [...]"
4. Ihre Visionserklärung sollte eine Herausforderung sein [...]"
5. Ihr Visionsstatement sollte einen Bezug haben".

Siehe z. B. auch die Überlegungen von Peek (2022), der in einigen Fällen ähnliche Ansätze wie die im Folgenden genannten liefert.

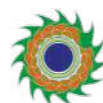
Um eine stabile und klare Vision zu haben, müssen Sie:

- einen zukunftsbezogenen Fokus haben, was bedeutet, dass Sie eine strategische Vision erstellen, die etwa fünf bis acht oder zehn Jahre in die Zukunft projiziert, um die gewünschten langfristigen Ergebnisse zu klären.
- Daher ist es hilfreich, sich auf strategische Schwerpunkte zu einigen und diese festzulegen.
- Ihre strategische, auf das Klima ausgerichtete Vision mit Ihren Geschäfts- und Bildungszielen, Werten und Zielen in Einklang bringen.
- verdeutlichen Sie Ihren Traum und Ihre Ideen sowie Ihren spezifischen Fokus auf Erfolg und wie dieser erreicht werden kann.
- beim Verfassen der strategischen klimabezogenen Vision die Gegenwartsform zu verwenden.
- eine klare und prägnante Sprache zu verwenden und die strategische, auf das Klima ausgerichtete Vision kurz zu halten.

- Ihre kühnen Ideen und weitreichenden Gedanken mit Leidenschaft an Ihre Interessengruppen weitergeben, und das bedeutet, dass der Text inspirierend sein muss.
- Um Ihre Vision an Ihre Mitarbeiter und Interessengruppen weiterzugeben, müssen Sie einen Kommunikationsplan erstellen.
- Ihre strategische, auf das Klima ausgerichtete Vision auf positive und richtungsweisende Weise zu vermitteln.
- einen Zeitplan und einen Durchführungsplan erstellen.

Im Hinblick auf den Schwerpunkt Klima müssen Sie außerdem

- Klären Sie die Nachhaltigkeit Ihrer Produkte, Dienstleistungen und Konzepte.
- erklären Sie, warum Ihre Vision Teil der nächsten Generation von Klima-Innovationen ist.
- einen besonderen Schwerpunkt auf die positiven Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima legen.
- auf welche Weise Sie die Bedeutung der Anpassung an den Klimawandel erkennen.
- auf welche Weise Sie sich für den Schutz der Natur einsetzen und innovative Lösungen für die Nutzung erneuerbarer Energien finden.
- klären Sie, wie Sie in die Aspekte der grünen Wirtschaft eingebunden sind.
- sicherstellen, dass Ihre Strategie auf den Erkenntnissen der Klimawissenschaft beruht.
- Ideen zu entwickeln, wie man niedrige Emissionen und eine widerstandsfähige Wirtschaft gewährleisten und Abfall vermeiden kann.
- Wege zu erkennen, wie die Strategie greifbar und skalierbar ist.



Es ist jedoch zu beachten, dass es einen Unterschied zwischen einer Visionserklärung und einer Missionserklärung gibt. Wright (2022) hat dies mit den folgenden Worten ausgedrückt, um den Unterschied zu verdeutlichen:

**“Eine Visionserklärung** beschreibt einen langfristigen, idealistischen Zustand der ZUKUNFT. **Ein Leitbild** ist ein Fahrplan zu einem bestimmten Ziel (Ihrer VISION), der erklärt, wie Sie es erreichen werden” (Wright, 2022).

Darüber hinaus hat die OECD-Expertengruppe für Klimawandel Hinweise darauf gegeben, wie langfristige Visionen kurz- und mittelfristige Maßnahmen prägen (OECD, 2020). Für FALDUTO / ROCHA ist es wichtig, langfristige Strategien zu entwickeln, die “eine wirtschaftsweite Vision für eine langfristige Dekarbonisierung bieten, die in der Lage ist, die langfristigen infrastrukturellen Veränderungen zu erfassen, die für die Reduzierung der Emissionen erforderlich sind.” (OECD, 2020, S. 22).

## 2.2 WIE MAN EINE MARKTBEWERTUNG DURCHFÜHRT

Die Verbraucherforschung ist ein tiefgreifender Prozess, bei dem Forscher Erkenntnisse darüber gewinnen, wie und warum Menschen Entscheidungen treffen, zum Beispiel in Bezug auf ein Produkt (Nilsson, 2018, S. 87). Nilsson verwendet das Beispiel eines Supermarkts, in dem die Umgebung nach den Vorstellungen der Verbraucher gestaltet wird. Sie wird von Forschern zum Nutzen derjenigen erstellt, die die Produkte an eine bestimmte Zielgruppe verkaufen wollen. Er definiert Marktforschung wie folgt:

“[...] Marktforschung entsteht durch den Umgang mit manchmal unzuverlässigen Befragten und wird unter dem Druck durchgeführt, den Auftraggebern Ergebnisse zu liefern. Marktforscher haben mit den Befragten zu tun, um an die Verbraucher heranzukommen, und mit den Auftraggebern, um sowohl über die Kunden zu kommen als auch den Zweck der Marktforschung zu erfüllen: den Marktakteuren bei ihren Entscheidungen zu helfen, wie sie Sie ansprechen können, wenn Sie durch die Supermarktgänge gehen oder sich anderswo in der Gesellschaft bewegen”.

Marktforschung kann auch als eine umfassende Charakterisierung gesehen werden, bei der die Meinungen von Einzelpersonen und ihre Interpretationen verwendet werden, um nicht nur einen Bereich des Konsumverhaltens zu

erfassen. Daher kann die Definition der Internationalen Handelskammer (ICC) und von ESOMAR (2016) zu einem tieferen Verständnis der Marktforschung beitragen:

“Marktforschung, die alle Formen der Markt-, Meinungs- und Sozialforschung sowie der Datenanalyse umfasst, ist die systematische Sammlung und Auswertung von Informationen über Personen und Organisationen. Sie nutzt die statistischen und analytischen Methoden und Techniken der angewandten Sozial-, Verhaltens- und Datenwissenschaften, um Erkenntnisse zu gewinnen und die Entscheidungsfindung von Anbietern von Waren und Dienstleistungen, Regierungen, gemeinnützigen Organisationen und der breiten Öffentlichkeit zu unterstützen” (ICC/ESOMAR 2007, S.6).

In der Definition von ICC/ESOMAR wird erwähnt, dass die Entscheidungsfindung das Ergebnis der Marktforschung ist und somit die Produktion von Wissen über den Markt in direktem Zusammenhang mit dem Auftraggeber der Forschung steht.

Die Klärung der Frage, warum die Marktforschung durchgeführt werden soll, ist der erste Schritt des gesamten Forschungsprozesses. Es sollte eine genaue Definition des Produkts oder der Dienstleistung gegeben werden: Seine Nützlichkeit oder der Mehrwert, den es bietet, sowie seine Stärken und Schwächen. Die Idee könnte auch im Freundeskreis, in der Familie oder bei anderen Personen getestet werden, und zwar schon in einem frühen Stadium, um sich der positiven und negativen Aspekte des Produkts oder der Dienstleistung bewusst zu werden. Am Ende dieses Prozesses erhält der Forscher eine erste Vorstellung von möglichen Marktforschungsmethoden<sup>3</sup>. Marktforschung zu betreiben bedeutet also, sich auf bestimmte Schlüsselemente zu beziehen, die eine erfolgreiche langfristige Marktstrategie definieren. Nach Steves et al. (2008, S. 7-8) sollten die folgenden Schritte in einem Marktforschungsprojekt durchgeführt werden:

1. Definieren Sie das Managementproblem
2. Forschungsziele spezifizieren
3. Entwicklung von Forschungsmethoden
  - a. Definition des Informationsproblems - spezifischer Bedarf
  - b. Definieren Sie die zu untersuchende Population
  - c. Entwicklung eines Stichprobenverfahrens und Bestimmung des Stichprobenumfangs

<sup>3</sup> Zu den Methoden der Marktforschung siehe: TAKHAR-LAIL, A. & GHORBANI, A. (2015). Market Research Methodologies: Multi-Method and Qualitative Approaches, Hershey (USA): IGI Global. ODER: BELK, R.W. (2006). Handbook of Qualitative Research Methods in Marketing, Cornwall: MPG Books.



- d. Bestimmen Sie, wie die zu untersuchenden Variablen oder Attribute zu messen sind
  - e. Legen Sie fest, wie Sie Daten sammeln wollen
  - f. Festlegen, wie die Daten zu analysieren sind
4. Daten sammeln
  5. Daten analysieren und interpretieren
  6. Aktuelle Ergebnisse
    - a. Technischer Bericht
    - b. Populärer Bericht



## 2.3 WIE MAN DIE GRUNDSÄTZE DER PRODUKT- UND DIENSTLEISTUNGSGESTALTUNG FESTLEGT

Bei den Grundsätzen des Produkt- und Dienstleistungsdesigns geht es darum, die Bedürfnisse der Nutzer und Kunden nach einer bestimmten Dienstleistung oder einem bestimmten Produkt zu berücksichtigen. Die Grundsätze des Produkt- und Dienstleistungsdesigns können auch dazu verwendet werden, eine bestehende Dienstleistung oder ein bestehendes Produkt zu verbessern und auf der Grundlage des gegebenen Feedbacks ein neues Produkt zu schaffen. In unserem Fall werden die Grundsätze des Produkt- und Dienstleistungsdesigns definiert als "ein kreativer und praktischer Weg, um [...] [eine] bestehende Dienstleistung zu bewerten, zu verbessern und zu innovieren oder [...] [um] neue zu entwerfen. Es ist eine Methode zur Planung und Umsetzung praktischer Änderungen, um die Bedürfnisse aller Nutzer von [...] [den] Dienstleistungen zu erfüllen" (NEXA, 2021).

Daher schlug Morelli (2006) vor, dass die verschiedenen Methoden der Dienstleistungsgestaltung in drei verschiedene Richtungen gehen müssen. Die Designaktivität sollte sich auf die Erzeugung von Kohäsion konzentrieren, was bedeutet, dass die Designer des Produkt- und Dienstleistungsdesignprinzips sich auf die folgenden drei Methoden konzentrieren sollten:

1. Die Akteure, die an der Dienstleistung beteiligt sind, müssen identifiziert werden. Dies kann mit Hilfe eines Analyserahmens geschehen.
2. Es sollte an verschiedenen Szenarien für Produkt- und Dienstleistungsdesignprinzipien gearbeitet werden, um "Anwendungsfälle, Handlungsabläufe und die Rolle der Akteure zu verifizieren, die Anforderungen an ein Produkt- und Dienstleistungsdesignprinzip sowie die logische und organisatorische Struktur" von Produkt- und Dienstleistungsdesignprinzipien zu definieren.
3. "Arbeit an möglichen Repräsentations- und Managementwerkzeugen, um ein [Produkt- und Dienstleistungsdesignprinzip] in all seinen Komponenten, d.h. physischen Elementen, logischen Verbindungen und zeitlichen Abläufen, darzustellen" (Morelli, 2006, S. 1496).

Kurz gesagt, die Grundsätze der Produkt- und Dienstleistungsgestaltung sollten zusammen mit den Akteuren, die am Dienstleistungs- oder Produktprozess beteiligt sind, festgelegt werden. Verschiedene Szenarien bieten die Möglichkeit, die Anforderungen zu definieren, die für die Organisation und die Einrichtung erforderlich sind, und ein Prototyp kann alle Aspekte der Produkt- und Dienstleistungsgestaltungsgrundsätze visualisieren.

## 2.4 WIE EINE NETTO-NULL-LIEFERKETTE ERREICHT WERDEN KANN

Was ist eine Netto-Null-Lieferkette? Für diejenigen, die sich für den Klimaschutz engagieren oder darüber forschen, mag das ein Traum sein. Aber es handelt sich um eine tatsächliche Diskussion, die Unternehmen über ihren Kohlenstoff-Fußabdruck führen und darüber, wie sie ihn so klein wie möglich, fast bis zu Null, machen können. Es ist also ein aktueller Diskurs, der eine Lösung braucht (Jaber, 2021, S. 115). Netto-Null zu erreichen bedeutet, dass der gesamte Herstellungsprozess berücksichtigt werden muss. Daher muss auch die Lieferkette kohlenstoffarm sein, um ein klimapositives Unternehmen zu schaffen. Eine Definition dessen, was Netto-Null ist und wie es erreicht werden kann, findet sich bei Jaber (2021):

“Netto-Null. Die Treibhausgasemissionen eines Gebäudes, einer Produktlieferkette oder einer Organisation werden durch die Reduzierung einer entsprechenden Menge an Treibhausgasen außerhalb der Grenzen dieses Gebäudes, Produkts oder dieser Organisation ausgeglichen. Dies könnte dadurch erreicht werden, dass man vor Ort so viel erneuerbare Energien installiert, dass man so viel Energie an das Netz verkauft, wie man ihm entnimmt.”

Nach dieser Definition bedeutet “Netto-Null” die Reduzierung der Treibhausgasemissionen (4), indem so viel Energie in das Netz zurückgespeist wird, wie entnommen wurde. Sie bietet nicht nur eine Lösung für den Klimawandel, “sondern auch die Möglichkeit, ein billigeres, widerstandsfähigeres Energiesystem, eine produktivere Wirtschaft und eine bessere Lebensqualität für alle Menschen auf dem Planeten zu schaffen” (Hampshire-Waugh, 2021, S. 8).

Nach Angaben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) gibt es sieben Schritte für ein nachhaltiges Lieferkettenmanagement, das zu Netto-Null führt (BMUB 2017, S. 13-51):

### **1. KARTIERUNG DER LIEFERKETTE**

Die Kartierung der Lieferkette ist der Ausgangspunkt für die Analyse der Risiken und Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit. Durch die Abbildung und Visualisierung der Lieferkette sammelt das Unternehmen Informationen, die im Unternehmen vorhanden sind, und bereitet sie für die weitere Analyse auf. Darüber hinaus “ist die Visualisierung der Lieferkette nützlich, um die Verbindung zwischen den Aktivitäten in der Lieferkette und/oder von Lieferanten darzustellen. Sie bietet auch eine Grundlage, um Risiken für Nachhaltigkeitsauswirkungen in den nächsten Prozessschritten zu identifizieren und gezielte Verbesserungsmaßnahmen zu planen und umzusetzen”.

### **2. IDENTIFIZIERUNG WESENTLICHER NACHHALTIGKEITSAUSWIRKUNGEN, BEWERTUNG VON RISIKEN UND FESTLEGUNG VON HANDLUNGSFELDERN**

Für Unternehmen ist es notwendig, Informationen zu sammeln und anschließend die aktuellen und potenziellen Auswirkungen zu ermitteln, die direkte Lieferanten oder Unterlieferanten entlang der Wertschöpfungskette auf die Umwelt haben, die auch das Unternehmen selbst betrifft. Dabei geht es nicht um eine genaue quantitative Bestimmung, sondern es sollte eine Bewertung der Nachhaltigkeitsaspekte und ihrer Auswirkungen entlang der

4 GHG = Treibhausgas



Kette vorgenommen werden. Darüber hinaus sollte das Unternehmen “[...] die Risiken negativer Auswirkungen auf die Umwelt und die Menschen sowie die Risiken, die sich für das Unternehmen ergeben (Haftung, Reputation usw.)” bewerten und priorisieren. Daher ist es wichtig, Handlungsfelder zu bestimmen, um die eigenen personellen und finanziellen Ressourcen des Unternehmens effektiv zu nutzen.

### **3. ANALYSE VON LÜCKEN UND ABLEITUNG VON MASSNAHMEN**

Basierend auf der vorangegangenen Analyse, in der wesentliche Nachhaltigkeitsauswirkungen, die Bewertung von Risiken und die Festlegung von Handlungsfeldern analysiert wurden, “[...] sollte das Unternehmen die Ziele, Maßnahmen und Prozesse erfassen, die im Rahmen eines nachhaltigen Lieferkettenmanagements genutzt oder angepasst werden können”. Ist die Erfassung der Auswirkungen sowie die Identifizierung der wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen und Handlungsfelder abgeschlossen, kann das Unternehmen die Maßnahmen zur Optimierung der Lieferkette unter Nachhaltigkeitsaspekten nutzen und festlegen.

### **4. ANPASSUNG DER INTERNEN STRUKTUREN UND PROZESSE**

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse und der Bestandsaufnahme werden neue und bereits bestehende Prozesse im Unternehmen angepasst. Bei diesem Schritt ist es wichtig, die erforderlichen finanziellen, personellen und technischen Ressourcen bereitzustellen, um die internen Strukturen zu schaffen, die ein Netto-Null-Lieferkettenmanagement unterstützen.

### **5. LIEFERANTENANFORDERUNGEN FORMULIEREN UND VERBINDLICH MACHEN**

Anforderungen an Lieferanten zu formulieren und verbindlich zu machen bedeutet, einen Verhaltenskodex für das Unternehmen zu entwickeln. Der Verhaltenskodex kann als Kommunikationsinstrument gesehen werden, das “[...] die Anforderungen an die direkten Lieferanten kommuniziert und eine Selbsteinschätzung ihrer Umsetzungsfähigkeit einfordert”. Die Ergebnisse werden dann für eine konventionelle Lieferantenbewertung verwendet. Das heißt, “bei der Aufnahme oder Fortführung einer Lieferantenbeziehung wird der Verhaltenskodex in den Lieferantenvertrag integriert und ist damit für die direkten Lieferanten und ggf. auch für die Unterlieferanten verbindlich”.



## 6. BEWERTUNG DER NACHHALTIGKEITSLEISTUNG VON LIEFERANTEN UND AUFBAU VON KOMPETENZEN

Ziel der Bewertung der Lieferanten und der Konsolidierung der Kompetenzen ist es, “[...] die Einhaltung des Verhaltenskodex und/oder der vertraglichen Vereinbarungen und die Umsetzung der Maßnahmen sicherzustellen”. Um die Lieferkette zu verbessern, ist es außerdem am effektivsten, die entsprechenden Fähigkeiten der Lieferanten zu erweitern und zu stärken, was dazu führt, dass die Lieferanten die Erwartungen ihrer Kunden erfüllen”. Für Unternehmen ist es wichtig, Nachhaltigkeitskriterien in den Auswahl- und Bestätigungsprozess eines neuen Lieferanten einzubeziehen. Daher sollten die aus der Wesentlichkeitsanalyse und den Selbstbewertungen der Lieferanten gewonnenen Informationen in diesen Prozess einfließen..

## 7. BERICHTERSTATTUNG

Ein Teil des Berichtsprozesses ist die Offenlegung von Informationen über nachhaltiges Lieferkettenmanagement. In diesem Prozess wird von den Unternehmen Transparenz geschaffen, um über ihr Engagement für Nachhaltigkeit zu informieren. Darüber hinaus werden spezifische aussagekräftige Indikatoren<sup>5</sup> verwendet, um die Informationen intern und extern zu kommunizieren.

Kurz gesagt, alle sieben Schritte müssen erfüllt sein, wenn Entscheidungen über ein Netto-Null-Lieferkettenmanagement getroffen werden müssen. Das bedeutet, dass nicht nur das Unternehmen selbst die Veränderung der eigenen Verarbeitungsstrukturen beaufsichtigt, sondern auch die Zulieferer und Untertierlieferanten nach den Nachhaltigkeitskriterien des Unternehmens ausgerichtet werden müssen. Zu Beginn des Supply Chain Managements muss jedoch eine tiefgreifende Analyse aller Bereiche erfolgen.

<sup>5</sup> Für weitere Informationen zu den Indikatoren siehe: BMUB (2017), S. 50-51.

## 2.5 WIE MAN NEUE GESCHÄFTSPROZESSE UND ROUTINEN ERSTELLT

Nach Feldman und Pentland (2003) sind Geschäftsprozesse und Routinen sowie Organisationsstrukturen Schlüsselfaktoren für die Ausführung von Arbeit. Routinen werden definiert als “[...] sich wiederholende, erkennbare Muster voneinander abhängiger organisatorischer Handlungen, die von mehreren Akteuren ausgeführt werden” (Feldman und Petland, 2003, S. 95). Ein Geschäftsprozess ist definiert als “[...] eine Sammlung von Aktivitäten, die eine oder mehrere Arten von Inputs aufnehmen und einen Output erzeugen, der für den Kunden von Wert ist” (Hammer und Champy, 1993, S. 35). Während eine Routine darauf abzielt, eine Vereinbarung, Koordination und einen Waffenstillstand zwischen verschiedenen handelnden Gruppen herzustellen, wandelt ein Geschäftsprozess einen Input in einen Output um, um einen bestimmten Wert zu schaffen, der durch spezifische Leistungsindikatoren gemessen werden kann (Wurm et al., 2020, S. 2). Diese Input-Output-Transformation kann die Produktivität steigern, indem jeder Geschäftsprozess im Unternehmen praktiziert und kontinuierlich überprüft und verbessert wird (DeBara, 2019).

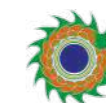
Daher helfen laut DeBara (2019) fünf verschiedene Schritte beim Aufbau neuer Geschäftsprozesse und -routinen:

### 1. “ERKENNEN, WAS FUNKTIONIERT - UND WAS NICHT”

Rückmeldungen von wichtigen Interessengruppen, die an den Prozessen beteiligt sind und diese täglich anwenden, können Aufschluss darüber geben, wie die Prozesse in ihrem Bereich des Geschäfts- oder Arbeitslebens verbessert oder gestrafft werden können.

### 2. “SET YOUR BASELINE AND YOUR GOALS”

Sobald die Geschäftsprozesse, die verbessert werden sollen, identifiziert sind, muss festgelegt werden, wo die Verbesserung ansetzen soll und welches Ergebnis sie haben soll. Daher sollten die Datenerhebung als Grundlage und die Klarheit über den zu ändernden Gegenstand sowie die Motivation hinter den Bemühungen eine Voraussetzung für die Einführung neuer Geschäftsprozesse und -routinen sein.



### 3. "NUTZEN SIE IHR TEAM UND ERSTELLEN SIE EINEN FAHRPLAN FÜR DEN ERFOLG".

Ein wichtiger Schritt bei der Einführung neuer Geschäftsprozesse und -routinen ist die Erstellung eines Fahrplans, der den Prozess von Anfang bis Ende begleitet. Die Hauptfrage lautet: Wie müsste der Prozess geändert werden, um schneller, effektiver und produktiver zu werden? Diese Frage lässt sich beantworten, indem man ein "funktionsübergreifendes Team" bildet, das den Prozess aus verschiedenen Perspektiven betrachtet. "Der Schlüssel ist, nicht zu viele Leute aus denselben Funktionsbereichen zu haben, in denen der Prozess stattfindet."

### 4. "SUCHE NACH MÖGLICHKEITEN ZUR AUTOMATISIERUNG"

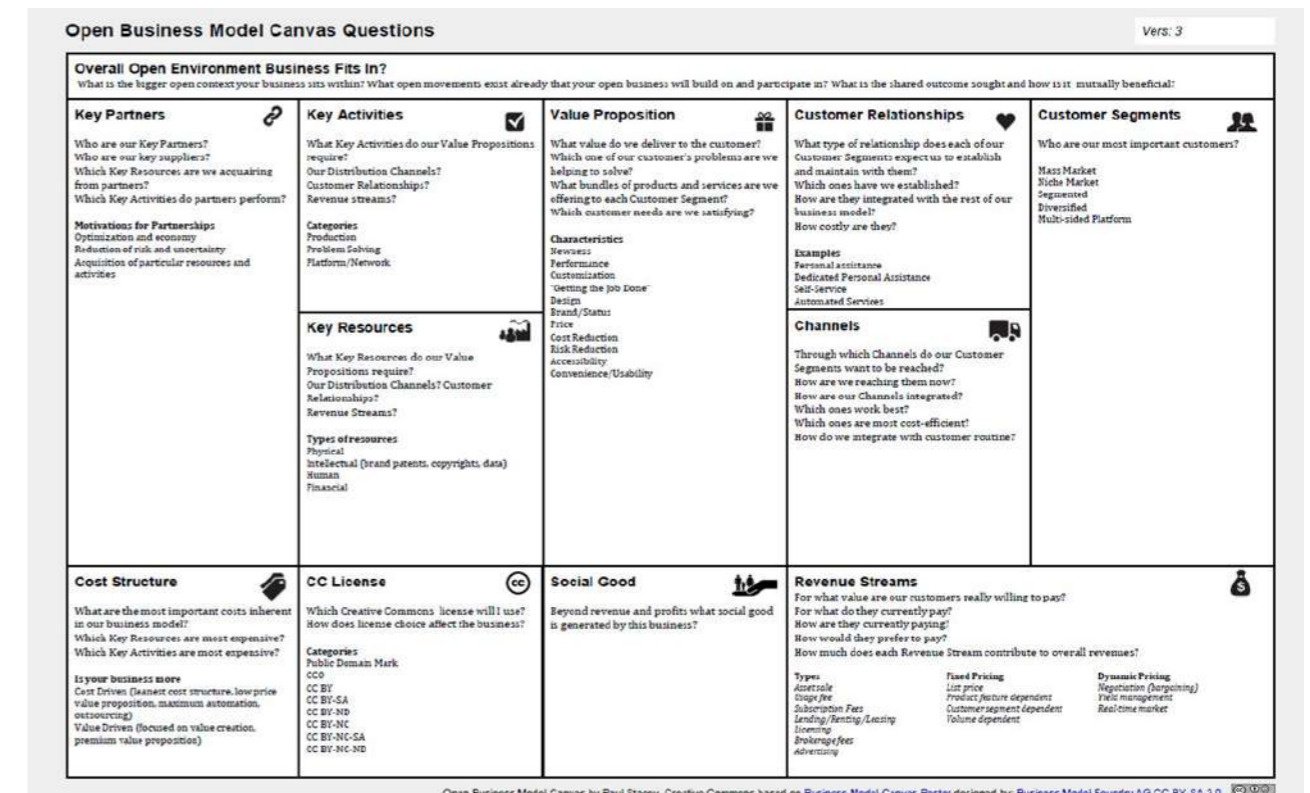
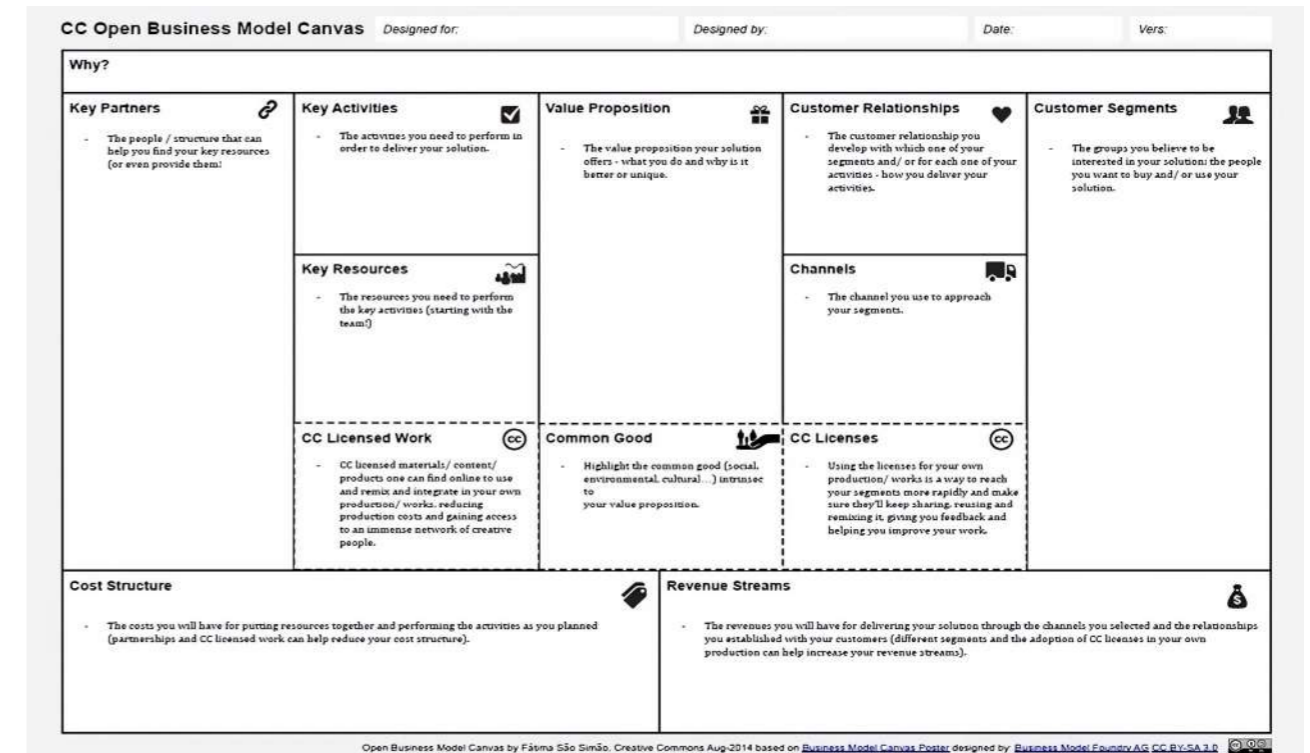
Laut McKinsey (2017) "[...] haben etwa 60 Prozent aller Berufe mindestens 30 Prozent der konstituierenden Aktivitäten, die automatisiert werden könnten" (McKinsey, 2017, S. 3). Automatisierung ist ein Schlüsselfaktor, um die Effizienz von Unternehmen zu steigern und jeden Prozess für alle Prozessbeteiligten angenehmer und erfüllender zu gestalten. Daher sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, die eine Automatisierung oder Digitalisierung von Geschäftsprozessen ermöglichen.

### 5. "FÜHREN SIE IHREN NEUEN PROZESS EIN UND SAMMELN SIE WEITERHIN FEEDBACK".

Ab dem Zeitpunkt, an dem ein verbesserungswürdiger Geschäftsprozess identifiziert, ein Plan zur Verbesserung dieses Prozesses erstellt und Möglichkeiten zur Automatisierung aufgezeigt werden, kann der Prozess im Unternehmen eingeführt werden. Die Fokusgruppe in diesem Teil sind alle Mitglieder des Unternehmens, die die neuen Prozessstrukturen nutzen sollen. Es sollten regelmäßig Jour Fixes mit den Beteiligten stattfinden, um ihr Feedback darüber einzuholen, wie der Prozess funktioniert (oder nicht funktioniert) und was getan werden kann, um ihn weiterzuführen und zu verbessern.

## 2.6 WIE MAN PRODUKTIONS-, FERTIGUNGS- UND DIENSTLEISTUNGSABLÄUFE (NEU) BEWERTET

Produktions-, Fertigungs- und Dienstleistungsbetriebe können mit Hilfe des Business Model Canvas (neu) bewertet werden:





## 2.7 AUFBAU IHRER TALENTSTRATEGIE WISSEN UND TECHNOLOGIE

Eine Talentstrategie zeigt auf, wie **man "Talente findet, einstellt, einbindet, engagiert und bindet"** (Slayton, 2022, S. 1).

Slayton (2022, S. 1) zeigt sieben Schritte auf, um eine Talentstrategie aufzubauen bzw. neu zu gestalten:

1. "Ändern Sie die interne Denkweise [...]"
2. Identifizierung von Qualifikationslücken [...]"
3. Aus dem Inneren schöpfen [...]"
4. Nutzen Sie KI, um Ihre Prozesse zu optimieren [...]"
5. Unterstützen Sie sie von Anfang an [...]"
6. Halten Sie sie bei der Stange [...]"
7. Messen Sie Ihre Wirksamkeit [...]"

Aber das ist noch nicht alles. Laut Heckman (2020, S. 1: Siehe auch Heckman, 2018) müssen Sie

1. "Ausrichtung an der Unternehmensstrategie schaffen. [...]"
2. Identifizieren Sie die Rolle der Organisationsstruktur. [...]"
3. Identifizieren Sie Schlüsselrollen. [...]"
4. Definieren Sie Erfolgsprofile mit Präzision. [...]"

5. Treffen Sie die Entscheidung zwischen Kaufen und Bauen. [...]"

All diese Maßnahmen zielen darauf ab, eine leistungsstarke Belegschaft zu schaffen und zu erhalten. Unternehmen nutzen eine Talentstrategie, um die richtigen Mitarbeiter für ihre Aufgaben und Positionen zu finden. Diese Mitarbeiter sollten in der Lage sein, die Geschäftsentwicklungsstrategien der Organisation voranzutreiben.

Talentmanagement bedeutet, angemessene Stellenbeschreibungen zu erstellen, die Passung zwischen Person und Organisation zu gewährleisten, Möglichkeiten zur Zusammenarbeit anzubieten und sicherzustellen, dass es Belohnungen und Anerkennung sowie Möglichkeiten zur kontinuierlichen Verbesserung gibt (siehe Gosh, 2021, S. 1).

Für die Kreislaufwirtschaft ist es wichtig, eine grundlegende Talentstrategie zu entwickeln, den Personalbestand zu planen und eine Grundlage für das Engagement und die Bindung der Mitarbeiter zu schaffen sowie Belohnungsstrategien umzusetzen. Auf dieser Grundlage kann die Talentakquise durchgeführt werden. Um potenzielle Mitarbeiter anzusprechen, die über die erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, kann ein Wertversprechen des Arbeitgebers hilfreich sein (siehe BountiXP, 2020), um Talente zu identifizieren, anzuziehen und auszuwählen. Auch das Management der Mitarbeiterleistung wird nach dem Onboarding wichtig (siehe Lucas, 2022). Der Bedarf an Qualifikationen im Zusammenhang mit der grünen Wirtschaft steigt (siehe Weltwirtschaftsforum, 2022). Es besteht die Notwendigkeit, ausreichend qualifizierte Mitarbeiter zu finden, aber auch der Bedarf an Umschulung und Höherqualifizierung.



Für die grüne Wirtschaft und die Kreislaufwirtschaft werden laut dem Weltwirtschaftsforum (2022) die folgenden sechs Qualifikationskategorien genannt:

- “Wissenschaftliche Fähigkeiten [...]
- Architektonische und planerische Fähigkeiten [...]
- Grüne Technik und technisches Know-how [...]
- Landwirtschaftliche Kenntnisse [...]
- Fähigkeiten im Bereich Umweltgerechtigkeit [...]
- Systemkompetenz [...]”

Darüber hinaus werden im Bereich der Kreislaufwirtschaft Kenntnisse über grüne Energie, umweltfreundliche Technologien und komplexe Problemlösungskompetenzen benötigt (siehe Weltwirtschaftsforum, 2022; siehe Umweltprogramm der Vereinten Nationen, S. 145).

Heckman spricht auch die größten Fallstricke an, wenn eine Organisation eine Talentstrategie entwickelt. Erstens weist er darauf hin, dass es ein Umsetzungsproblem gibt, wenn es an “Mut fehlt, das Gewohnte aufzugeben” (Heckman, 2020, S. 1). Der zweite Aspekt steht in direktem Zusammenhang mit der Personalabteilung (HR). Wenn die Personalabteilung nicht in der Lage ist oder nicht über die Fähigkeiten verfügt, eine Talentstrategie umzusetzen (siehe Heckman, 2020, S. 1), ist die Grundlage für eine Talentstrategie und den Aufbau von Wissen darüber nicht gegeben. Insbesondere im Hinblick auf die spezifischen Herausforderungen im Bereich der grünen Wirtschaft und der Kreislaufwirtschaft muss HR eine solide Grundlage für alle anfallenden Arbeiten bilden. Heckman weist auch auf externe Einflüsse hin und stellt fest, dass es wichtig ist, solche Einflüsse nicht zu erkennen (vgl. Heckman, 2020, S. 1). Dies geht Hand in Hand mit der Veränderung von Kontexten, und eine unzureichende Beachtung von Einflüssen kann zu falschen Entscheidungen und Handlungen führen. Heckman weist auch darauf hin, dass eine “horizontale Ausrichtung von Talentprozessen” notwendig ist (vgl. Heckman, 2020, S. 1). Darüber hinaus sieht er Fallstricke in “unoriginellen Talentstrategien” (Heckman, 2020, S. 1) und der “Nichtberücksichtigung der Auswirkungen der Kultur”.

Um eine Wissensbasis für eine solche Talentstrategie zu schaffen und Fallstricke zu vermeiden, ist es entscheidend, sich der Qualifikationslücken auf dem lokalen und regionalen Arbeitsmarkt bewusst zu sein.

## REFERENZEN

Akbarzadeh, K. (2022): Five Essential Elements of Powerful Vision Statements. Im Internet: <https://www.dreamachieversacademy.com/five-elements/>, abgerufen am 27. September 2022.

Belk, R. W. (2006). Handbuch der qualitativen Forschungsmethoden im Marketing, Cornwall: MPG Books.

BountiXP (2020): Hier ist ein Talentmanagement-Rahmen, der Sie nicht im Stich lässt. 24. Januar 2020. <https://www.bountixp.com/blog/heres-a-talent-management-framework-that-wont-let-you-down/>, accessed 27.09.2022.

DeBara, D. (2019). Transformation. Machen Sie Ihre Geschäftsprozesse in 5 einfachen Schritten effizienter. Wie effektives Geschäftsprozessmanagement die Produktivität in Unternehmen drastisch steigern kann. 21.05.2019. <https://slack.com/intl/de-de/blog/transformation/business-process-management-steps>, abgerufen am 10.10.2022.

Doerr, J. (2018): OKR: Objectives & Key Results: Wie Sie Ziele, auf die es wirklich ankommt, entwickeln, messen und umsetzen. Vahlen 2018.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

Deutschland (BMUB) (2017). Schritt-für-Schritt-Leitfaden für nachhaltiges Lieferkettenmanagement. Ein Praxisleitfaden für Unternehmen. Bonn: BMUB.

Feldman, M. S. & Pentland, B.T. (2003). Reconceptualizing Organizational Routines as a Source of Flexibility and Change. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 94-118.

Gosh, P. (2021): Was ist Talentmanagement? Definition, Strategie, Prozess und Modelle. 11. März 2021. Im Internet: <https://www.spiceworks.com/hr/talent-management/articles/what-is-talent-management/>, Zugriff am 27.09.2022.





Hammer, M. & Champy, J. (1993). Reengineering the corporation. Ein Manifest für die Unternehmensrevolution. New York: HarperCollins.

Hampshire-Waugh, M. (2021). Klimawandel und der Weg zur Nettonull. London: Crowstone Publishing.

Heckman, R. J. (2020): 5 Schritte zur Erstellung einer Talentstrategie für zukünftigen Erfolg. 3. Juni 2020. Im Internet: <https://blog.shrm.org/blog/5-steps-to-create-a-talent-strategy-for-future-success>, Zugriff am 27.09.2022.

Heckman, R. J. (2018): The Talent Manifesto: How Disrupting People Strategies Maximizes Business Results: How Disrupting People Strategies Maximizes Business Results. McGraw-Hill Education 2018.

Internationale Handelskammer (ICC)/ESOMAR (2007). ICC/ESOMAR Internationaler Kodex für Markt-, Meinungs- und Sozialforschung und Datenanalyse. Verfügbar unter [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/ https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-11/ICCESOMAR\\_Code\\_English.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.ipsos.com/sites/default/files/2017-11/ICCESOMAR_Code_English.pdf), Zugriff am d 22. September 2022.

Jaber, D. (2021). Climate Positive Business. Wie Sie und Ihr Unternehmen kühne Klimaziele erreichen und netto null werden. London/New York: Routledge.

KPI.ORG (2022): Was ist ein Key Performance Indicator (KPI)? Im Internet: <https://kpi.org/KPI-Basics>, abgerufen am 27.09.2022.

Lucas, S. (2022): How to Develop a Talent Management Framework for Your Organization. Im Internet: <https://www.aihr.com/blog/talent-management-framework/>, abgerufen am 27.09.2022.

Marr, B. (2012): Key Performance Indicators. Die 75 Maßnahmen, die jeder Manager kennen muss. Pearson: Harlow / London / New York etc. 2012.

Marr, B. (2013): Die 4 KPIs, die jeder Manager nutzen muss. 25.09.2013. Im Internet: <https://www.linkedin.com/pulse/20130925053608-64875646-the-4-kpis-every-manager-has-to-use>, abgerufen am 27.09.2022.

McKinsey Global Institute (2017). A Future That Works: Automation, Employment, And Productivity. Executive Summary. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://tinyurl.com/up87rfpb>.ashx, Zugriff: 10.10.2022.

Morelli, N. (2006). Entwicklung neuer Produkt-Service-Systeme (PSS): Methoden und operative Instrumente. Journal of Clearer Production 14 (2006) (17), DOI: 10.1016/j.jclepro.2006.01.023.

Nexa (2021). Die 5 Prinzipien des Service Designs in der Wirtschaft. Im Internet: <https://blog.nexa.com.au/blog/service-design-what-are-the-5-principles-of-service-design>, Zugriff: 27.09.2022.

Nilsson, J. (2018). Constructing Consumer Knowledge in Market Research. An Ethnography of Epistemics. Linköping: LiU-Tryck.

OCCE - Organisation für Klima und Kreislaufwirtschaft (2022): Actors. Im Internet: <https://www.occe.eu/en/>, Zugriff: 27.09.2022.

OECD - Falduto, C. / Rocha, M. (2020): Abstimmung kurzfristiger Klimamaßnahmen mit langfristigen Klimazielen. Opportunities and options for enhancing alignment between NDCs and long-term strategies. Climate Change Expert Group Paper No.2020(2), Mai 2020. Im Internet: <https://www.oecd.org/environment/cc/LEDS-NDC-linkages.pdf>, Zugriff am 27.09.2022.

Peek, S. (2022): Was ist eine Visionserklärung? On: Business News Daily. 03. Aug. 2022. Im Internet: <https://www.businessnewsdaily.com/3882-vision-statement.html>, abgerufen am 27.09.2022.

Slayton, E. (2022): 7 Schritte zur Neudefinition Ihrer Talentstrategie. Im Internet: <https://resources.businesstalentgroup.com/btg-blog/talent-strategy>, abgerufen am 27.09.2022.

Steves, R.E./ Wrenn, B./ Sherwood, P.K. & Ruddick, M.E. (2008). The Marketing Research Guide, Zweite Ausgabe. London/New York: Routledge.



Takhar-Lail, A. & Ghorbani, A. (2015). Market Research Methodologies: Multi-Method and Qualitative Approaches. Hershey (USA): IGI Global.

Umweltprogramm der Vereinten Nationen (2021): GEO-6 für die Jugend. UN-Umweltprogramm. Im Internet: file:///C:/Users/mbeutner/Downloads/G4Y.pdf, Zugriff am 27.09.2022.

Weltwirtschaftsforum (2022): Upskill for green jobs of the future. 5. April 2022. Im Internet: <https://www.weforum.org/agenda/2022/04/upskill-for-green-jobs-of-the-future/>, abgerufen am 27.09.2022.

Wright, T. (2022): How to Write a Vision Statement (With Examples, Tips, and Formas). Auf Kaskade. 27.07.2022. Im Internet: <https://www.cascade.app/blog/write-good-vision-statement>, abgerufen am 27.09.2022.

Wurm, B./ Grisold, T./ Mendling, J. & vom Borcke, J. (2020). Geschäftsprozessmanagement und Routinedynamik. Camebridge: Camebridge University Press.

Zhang, K. Shardt, Y. A. W. /Chen, Z. /Yang, X. / Ding, S. X. / Peng, K. (2017): A KPI-based process monitoring and fault detection framework for large-scale processes. ISA Transactions. Vol. 68, May 2017, S. 276-286.

### 3. GEMEINSCHAFTLICHES RECYCLING/ WIEDERVERWENDUNG: MATERIALIEN FÜR DIE MEISTERKLASSE



# 3. GEMEINSCHAFTLICHES RECYCLING/ WIEDERVERWENDUNG: MATERIALIEN FÜR DIE MEISTERKLASSE

Der Link zum Masterclass Slide Deck ist auf der Green-4-Future eLearning Plattform zu finden: <https://elearning.green4future.eu/>

## 1. VIDEOS UNTERSTÜTZEN

### Titel des Videos

Kreative Häuser aus recyceltem Material

### Zweck des Videos

Häuser aus recycelten und wiederverwerteten Materialien mit brillanten Low-Tech-Designideen

### Link zum Video

[https://www.ted.com/talks/dan\\_phillips\\_creative\\_houses\\_from\\_reclaimed\\_stuff?referrer=playlist-reduce\\_reuse\\_recycle&autoplay=true](https://www.ted.com/talks/dan_phillips_creative_houses_from_reclaimed_stuff?referrer=playlist-reduce_reuse_recycle&autoplay=true)

### Referenz für das Video

Dieser Vortrag wurde bei TEDxHouston, einer unabhängigen Veranstaltung, einem lokalen Publikum präsentiert.

### Aktivität zur Selbstreflexion

Aktivität zur Selbstreflexion

Wie viele von uns denken bei der Reparatur eines kaputten Teils des Hauses: "Es ist kaputt, kaufen wir ein neues", und wie viele von uns denken: "Wie kann ich es reparieren, damit es seine vorgesehene Funktion behält?"

Welches zirkuläre Geschäftsmodell könnten Sie in der Baubranche starten?

### Titel des Videos

Tinte aus Luftverschmutzung

### Zweck des Videos

Was wäre, wenn wir die Luftverschmutzung um uns herum einfangen und in eine tiefschwarze Tinte verwandeln könnten?

### Link zum Video

<https://tinyurl.com/yk3sbf76>

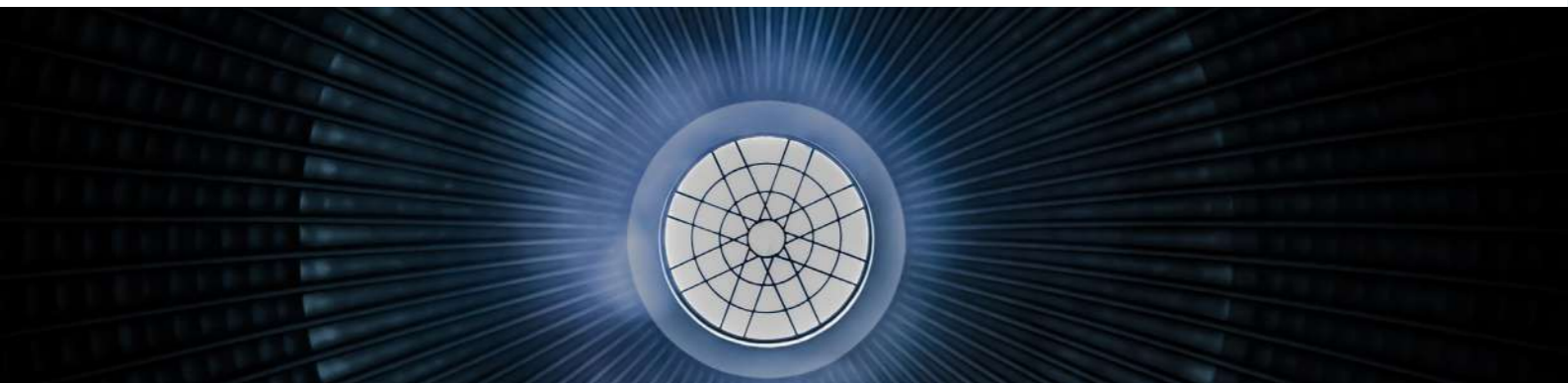
### Referenz für das Video

Dieser Vortrag wurde bei einer Veranstaltung des TED-Instituts in Zusammenarbeit mit BCG gehalten.

### Aktivität zur Selbstreflexion

Identifizieren Sie einen Abfall, der in Ihrem Alltag vorkommt und der aufgewertet werden kann, und schlagen Sie eine Lösung vor.

Identifizieren Sie innovative Lösungen zur Verwertung von Abfällen, die Ihnen bekannt sind.



## Titel des Videos

3 kreative Wege zur Lösung des Abfallproblems in der Mode

## Zweck des Videos

Kleidung, die recycelt werden kann, kompostierbar ist und Individualität zeigt

## Link zum Video

[https://www.ted.com/talks/amit\\_kalra\\_3\\_creative\\_ways\\_to\\_fix\\_fashion\\_s\\_waste\\_problem](https://www.ted.com/talks/amit_kalra_3_creative_ways_to_fix_fashion_s_waste_problem)

## Referenz für das Video

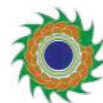
Dieser Vortrag wurde bei einer Veranstaltung des TED-Instituts in Zusammenarbeit mit Tommy Hilfiger gehalten.

## Aktivität zur Selbstreflexion

Achten Sie beim Kauf Ihrer Kleidung auf deren Wiederverwertbarkeit?

Was machen Sie mit Ihrer Kleidung, wenn sie nicht mehr brauchbar ist? Haben Sie schon einmal daran gedacht, gebrauchte Kleidung zu kaufen oder zu tauschen?

Wissen Sie, was mit Ihrer Kleidung nach der Entsorgung passiert?



## 2. FALLSTUDIE

### Name des Unternehmens

**EDIA**

### Wie hat das Unternehmen das Geschäftsmodell umgesetzt?

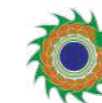
Ziel des URSA-Projekts war es, das Problem des geringen Gehalts an organischer Substanz in den bewässerten landwirtschaftlichen Böden von Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA) zu lösen. Zur Erhöhung der organischen Substanz im Boden können verschiedene Lösungen angewandt werden, aber um schnelle, messbare und nachhaltige Ergebnisse in der modernen und intensiven Landwirtschaft des EFMA zu erzielen, ist die Zugabe von organischem Dünger die am besten geeignete Lösung. Um diese Lösung zu erreichen, zielte das Projekt darauf ab, ein Netzwerk von Kompostierungsanlagen zu schaffen und zu entwickeln, um aus den verfügbaren landwirtschaftlichen Nebenprodukten organischen Dünger herzustellen. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft liefern die Landwirte vor Ort ihre Nebenprodukte ab und erhalten im Gegenzug organischen Dünger, den sie auf ihren landwirtschaftlichen Böden ausbringen.

### Zusammenfassung der Fallstudie

Jahre ohne konservierende Landwirtschaft führten zu einem kritischen Gehalt an organischer Substanz im Boden, was sich direkt negativ auf die Süßwasserressourcen, die Landwirtschaft und das Ökosystem insgesamt auswirkte. Es musste eine Lösung gefunden werden, um die negativen Auswirkungen des geringen Gehalts an organischer Substanz abzumildern und gleichzeitig eine nachhaltige Bestimmung für die riesige Menge an Nebenprodukten zu schaffen, die aus der Region stammen.

Das Projekt wurde ins Leben gerufen, um das Problem der geringen organischen Substanz im Boden im Einflussbereich der EFMA zu lösen. Um eine Lösung zu entwickeln, identifizierten die Projektträger Schwerpunktbereiche wie z. B.:

- Eigenschaften des Bodens;
- Verfügbare Nebenerzeugnisse;
- Kompostierungsprozess;
- Information und Beteiligung der Landwirte;
- Dynamik der Kompostieranlage.



Das Projekt begann im Mai 2018 mit einer sechsmonatigen Frist und umfasste die folgenden sechs Schlüsselaktionen: 1) Entwicklung von Spezifikationen und Erfassungskanälen für die erste/experimentelle URSA-Anlage; 2) Implementierung der Anlage; 3) Entwicklung eines experimentellen Prozess- und Überwachungsplans, Identifizierung der notwendigen Böden, experimentelle Tests und Charakterisierung von Kompost und Nebenprodukten; 4) Konzeption eines Geschäftsplans; 5) Projektkommunikation und -verbreitung; 6) Projektmanagement und -bewertung.

### Anfallende Leistungen

- Sanierung des Bodens als hochwertige landwirtschaftliche Grundlage und als Filterbarriere;
- Effiziente Nutzung von Wasser und Nährstoffen, Verringerung des globalen Bedarfs;
- Verringerung des Einsatzes von Mineraldüngern und Steigerung der landwirtschaftlichen Rentabilität;
- Größere Bodenkohäsion und geringere Anfälligkeit für Erosion und Wüstenbildung;
- Konservative zirkuläre Nutzung der in der EFMA erzeugten organischen Nebenprodukte;
- Bessere Wasserqualität und geringere Anfälligkeit für invasive aquatische Arten;
- Förderung des Bodenlebens, der Pflanzengesundheit und der Fruchtbarkeit;
- Kohlenstoffbindung im Boden, im Gegensatz zur Verbrennung, mit Reduzierung der Treibhausgase.

### Empfehlungen

Besuchen Sie die URSA-Website, um weitere Informationen über informative Videos zu erhalten: <http://www.edia.pt/ursa/>

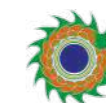
Video [https://www.youtube.com/watch?v=s\\_y\\_5jk\\_1yE&t=17s](https://www.youtube.com/watch?v=s_y_5jk_1yE&t=17s)

### Bitte stellen Sie ein geeignetes lizenzfreies Bild zur Verfügung



## 3. GLOSSAR DER WICHTIGSTEN BEGRIFFE

Begriff	Erläuterung	Quelle
Kreisförmiges Design	Wir verwenden Circular Design als Abkürzung für die Praxis der Anwendung von Prinzipien der Kreislaufwirtschaft in der Entwurfsphase. Es ist eine Praxis, die das Systemdenken einbezieht, um einige der größten miteinander verbundenen Herausforderungen zu bewältigen, mit denen wir heute konfrontiert sind.  Das zirkuläre Design ist ein Wegweiser in eine regenerative und widerstandsfähige Zukunft. Eine Zukunft, in der wir Produkte, Dienstleistungen und Systeme mit dem Blick auf das große Ganze entwerfen. Eine Zukunft, in der wir uns auf die Bedürfnisse der Nutzer konzentrieren und gleichzeitig das System, in dem wir arbeiten, in den Blick nehmen. Eine Zukunft, in der wir neue Grenzen der Kreativität erschließen, um globale Herausforderungen an der Wurzel zu packen.	Ellen-MacArthur-Stiftung  <a href="https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/design-and-the-circular-economy">https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/design-and-the-circular-economy</a>
Zirkuläres Geschäftsmodell	Kreislaufwirtschaftliche Geschäftsmodelle stellen eine grundlegend andere Art der Produktion und des Konsums von Waren und Dienstleistungen dar. Sie haben das Potenzial, den Übergang zu einer ressourceneffizienteren und kreislauforientierten Wirtschaft voranzutreiben und dabei die aus der Wirtschaftstätigkeit resultierende Umweltbelastung deutlich zu verringern.	OECD, Business Models for the Circular Economy: Opportunities and Challenges from a Policy Perspective, OECD Publishing, Paris. © OECD 2018  <a href="https://www.oecd.org/environment/waste/policy-highlights-business-models-for-the-circular-economy.pdf">https://www.oecd.org/environment/waste/policy-highlights-business-models-for-the-circular-economy.pdf</a>
Verwertung von Abfällen	Verfahren zur Umwandlung von Abfallstoffen in nützlichere Produkte wie Chemikalien, Materialien und Brennstoffe.	Fortschritte bei der Abfallverwertung: neue Horizonte für eine nachhaltigere Gesellschaft <a href="#">Rick Arneil D. Arancon, Carol Sze Ki Lin, King Ming Chan, Tsz Him Kwan, Rafael Luque</a> Erstmals veröffentlicht: 01. Juli 2013  <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ese3.9">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ese3.9</a>



Recycling	Recycling ist die Umwandlung von Abfall in wiederverwendbares Material.	Ellen-MacArthur-Stiftung <a href="https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/recycling-and-the-circular-economy-whats-the-difference">https://ellenmacarthurfoundation.org/articles/recycling-and-the-circular-economy-whats-the-difference</a>
Kompostierung	Kompostierung ist der natürliche Prozess der Wiederverwertung von organischen Stoffen wie Laub und Speiseresten zu einem wertvollen Dünger, der Böden und Pflanzen bereichern kann.	NRDC (Rat zur Verteidigung der natürlichen Ressourcen) <a href="https://www.nrdc.org/stories/composting-101#whatis">https://www.nrdc.org/stories/composting-101#whatis</a>
Organischer Dünger	Organische Düngemittel sind natürlich verfügbare Mineralquellen, die mäßige Mengen an pflanzenwichtigen Nährstoffen enthalten.	Controlled Release Fertilizers for Sustainable Agriculture, Hitha Shaji, Vinaya Chandran, Linu Mathew. Fakultät für Biowissenschaften, Mahatma Gandhi Universität, Kottayam, Kerala, Indien Online verfügbar am 16. Oktober 2020, Version der Aufzeichnung am 16. Oktober 2020 <a href="https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/organic-fertilizer">https://www.sciencedirect.com/topics/agricultural-and-biological-sciences/organic-fertilizer</a>
Kreislaufwirtschaft	Eine Kreislaufwirtschaft ist ein System, das den Wert von Produkten, Materialien und Ressourcen in der Wirtschaft so lange wie möglich aufrechterhält und die Entstehung von Abfällen minimiert. Dies bedeutet ein System, in dem Produkte wiederverwendet, repariert, wiederaufbereitet oder recycelt werden.	EUR-Lex, Zugang zum Recht der Europäischen Union <a href="https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/circular-economy.html">https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/circular-economy.html</a>
Nebenprodukt	Ein Nebenprodukt, das bei einem Herstellungsprozess oder einer chemischen Reaktion anfällt und nicht das Hauptprodukt oder die Hauptdienstleistung ist, die hergestellt wird. Ein Nebenprodukt kann nützlich und vermarktbar sein, aber auch negative ökologische Folgen haben.	Europäische Kommission <a href="https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/product_en">https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/product_en</a>

## 4. NÜTZLICHE LINKS (RESSOURCEN, ARTIKEL, ETC.)

### Titel

#### Umwelt-Arbeitspapiere

#### Kurzbeschreibung

Mit dieser Reihe sollen ausgewählte Studien zu Umweltfragen, die sich auf die Arbeit der OECD-Umweltdirektion stützen, einer breiteren Leserschaft zugänglich gemacht werden.

### Link

<https://www.oecd.org/environment/workingpapers.htm>

### Titel

#### Zirkuläres Design: Ambitionen in die Tat umsetzen

#### Kurzbeschreibung

Design ist eine Kraft des Wandels. Von innovativen Produkten oder bahnbrechenden Geschäftsmodellen bis hin zu ganzen Unternehmen und Lieferketten - Design hat die Macht, unsere Wirtschaft umzugestalten.

### Link

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-design/overview>

### Titel

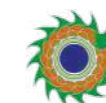
#### Beispiele und Fallstudien zur Kreislaufwirtschaft

#### Kurzbeschreibung

Lassen Sie sich von neuen Geschäftsmodellen, Politiken und Strategien inspirieren, die zeigen, wie wir die Art und Weise, wie wir die Dinge, die wir brauchen, entwerfen, herstellen und nutzen, grundlegend verändern können.

### Link

<https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/examples>



## Titel

### Das zirkuläre Geschäftsmodell

#### Kurzbeschreibung

Immer mehr Unternehmen der verarbeitenden Industrie sprechen über das, was oft als Kreislaufwirtschaft bezeichnet wird - dass Unternehmen Lieferketten schaffen können, die die für die Herstellung ihrer Produkte verwendeten Ressourcen zurückgewinnen oder recyceln. Die Verkleinerung ihres ökologischen Fußabdrucks, die Reduzierung von Betriebsabfällen und die effizientere Nutzung teurer Ressourcen sind für CEOs sicherlich attraktiv. Aber die Schaffung eines Kreislaufwirtschaftsmodells ist eine Herausforderung - und ein falscher Ansatz kann teuer werden.

Die Autoren argumentieren, dass der Erfolg von vielen Faktoren abhängt, aber der vielleicht wichtigste ist die Wahl einer Strategie, die mit den Fähigkeiten und Ressourcen des Unternehmens übereinstimmt - und die die Beschränkungen des Betriebs berücksichtigt. In diesem Artikel werden die drei grundlegenden Strategien zur Verwirklichung der Kreislaufwirtschaft aufgezeigt und ein Instrument angeboten, mit dem Hersteller herausfinden können, welche Strategie am ehesten wirtschaftlich nachhaltig ist. Ihre Empfehlungen beruhen auf jahrzehntelanger Forschung und Beratung mit Dutzenden von Herstellern in aller Welt.

#### Link

<https://hbr.org/2021/07/the-circular-business-model>

## Titel

### Die Kreislaufwirtschaft: Von der Theorie zur Praxis

#### Kurzbeschreibung

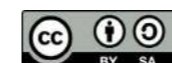
Sammlung von Artikeln über die Kreislaufwirtschaft

#### Link

<https://tinyurl.com/3dm27s6m>



# Green-4-Future



"Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, der ausschließlich die Meinung der Autoren wiedergibt, und die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden."  
Projektnummer: 2020-1-DE02-KA202-007429

