

SCHNELLES EXPERIMENTIEREN

WAS IST RAPID EXPERIMENTATION?



INHALT

Einführung	3
Erwartete Lernergebnisse	4
Übung zur Selbstreflexion	5
Vorteile eines iterativen experimentellen Prozesses	6
REIP	8
Fallstudie: Amazon	11
Lean Startup und MVP	13
Vorteile von Lean Start Ups und MVPs	15
Abschließende Bewertungsaufgabe	18
Abschlusstest	21
Weitere Lektüre und Ressourcen	23



EINFÜHRUNG

Sehen Sie sich das Video an, um mehr über Rapid Experimentation zu erfahren.

Dieses Video stellt Rapid Experimentation vor und zeigt Beispiele aus der Praxis. Es wird erklärt, wie Rapid Experimentation sowohl für Kunden als auch für Hersteller von Vorteil sein kann und wie es Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft fördert.



ERWARTETE LERNERGEBNISSE

WISSEN	<ul style="list-style-type: none">• Kenntnis der Grundsätze und Vorteile eines schnellen, iterativen Experimentierprozesses (RIEP) zur Erreichung von Innovationen in der Kreislaufwirtschaft• Kenntnisse der RIEP-Prozesse und -Instrumente in einer sich schnell verändernden grünen Wirtschaft• Faktenwissen über das Lean Start-up-Konzept und MVP-Prozesse
FERTIGKEITEN	<ul style="list-style-type: none">• Beschreiben Sie die wichtigsten Vorteile eines iterativen Versuchsprozesses für Unternehmer der Kreislaufwirtschaft• Recherchieren Sie eine Fallstudie, bei der sich das schnelle Experimentieren in der Kreislaufwirtschaft bewährt hat.• Beschreiben Sie die Elemente eines RIEP. Erstellen Sie ein RIEP für Ihr Unternehmen in der Kreislaufwirtschaft• Definition des Lean-Start-up-Konzepts/MVP-Prozesses, wie er für innovative Unternehmen der Kreislaufwirtschaft gilt.• Nennen Sie die wichtigsten Vorteile und Risiken für Ihr Unternehmen
HALTUNGEN	<ul style="list-style-type: none">• Anerkennung der Möglichkeiten zur erfolgreichen Bewältigung komplexer Probleme der Kreislaufwirtschaft durch einen strukturierten Prozess der schnellen Erprobung• Sie kennen die Elemente des RIEP-Prozesses und wissen, wie dieser Prozess angewendet werden kann, um Innovationen in einem neuen oder im Übergang befindlichen Unternehmen in der Kreislaufwirtschaft zu schaffen.• Bereitschaft, ein geeignetes Verfahren für eine schlanke Unternehmensgründung in der grünen Wirtschaft zu ermitteln und auf Ihre Geschäftsidee anzuwenden



ÜBUNG ZUR SELBSTREFLEXION

Herzlich willkommen! In diesem Quiz werden Sie mit Fragen konfrontiert, die Ihnen zeigen sollen, wie viel Grundwissen Sie über das Schnellexperimentieren haben.

[Klicken Sie hier für die Übung.](#)



VORTEILE EINES ITERATIVEN EXPERIMENTELLEN PROZESSES

Pacholczyk (2022) berichtet, dass ein iterativer experimenteller Prozess viele Vorteile bietet:

- Der iterative Prozess hilft Unternehmen, ihr Produkt schneller zu verfeinern und zu überarbeiten. Der Prozess ist effektiv, da er es dem Unternehmen ermöglicht, sein Produkt schrittweise zu entwickeln, anstatt immer wieder von vorne beginnen zu müssen, wenn Änderungen erforderlich sind.
- Der Prozess geht davon aus, dass Unternehmen nicht alles wissen oder dass sich das Umfeld für ihr Produkt und die Anforderungen ihrer Kunden während der Entwicklungszeit des Produkts ändern können.
- Eine schrittweise Strategie zur Verwirklichung einer Kreislaufwirtschaft kann einflussreich sein. Der schrittweise, iterative Entwicklungsansatz ermöglicht es Ihnen, immer wieder Feedback zu sammeln und Anpassungen in einem schnelleren Tempo zu integrieren.
- Darüber hinaus ermöglicht ein iterativer Prozess den Beteiligten zu sehen, wie sich das Produkt entwickelt und zu bestätigen, dass ihre Bedürfnisse mit jeder neuen Iteration erfüllt werden.



Wood et al. (2021) berichten, dass die Entwicklung neuer Konzepte und deren Umwandlung in einen bedeutenden Geschäftswert zur Förderung der wettbewerbsfähigen Nachhaltigkeit eine anpassungsfähige Methodik im Stil des Lean Startup erfordert. Das Lean Startup ist schnell und kosteneffizient und hebt die besseren Ideen in einem Unternehmen hervor und entwickelt sie zu großartigen Innovationen, die die Unternehmensleistung wesentlich steigern.



Der Rapid Iterative Experimentation Process umfasst den Einsatz von Lösungsprototypen, Ideensimulationen und Experimenten, um die Aussichten der vorgeschlagenen Entwicklungen zu bewerten und zu entwickeln. Mit diesem Ansatz können unerprobte Ideen entlang zahlreicher Dimensionen, wie z. B. Kundenansprache, Markttauglichkeit und technische Umsetzbarkeit, ermittelt und angepasst werden. Unternehmen können durch den Einsatz dieses Lean/ Agile- und Design Thinking-Ansatzes schneller und mit weitaus weniger Aufwand lernen, den erwarteten Wert ihrer neuen Ideen zu bewerten. Dies führt zu einer Verbesserung ihrer umfassenden Investitionen in die Entwicklung.



Die Methode setzt eine Reihe von Personen, Methoden und Technologien ein, um Tests im Stil von Lean Startup durchzuführen und die Umsetzung von Innovationen in Unternehmen zu fördern. Die Methode besteht aus einer Reihe von Aktivitäten zur Entwicklung von Einsichten und Kenntnissen, die von den Investoren in Innovationen benötigt werden, um besser entscheiden zu können, ob sie "umschwenken, anhalten oder weitermachen" sollen.

Ein effizientes und praktisches RIEP-Vorhaben erfordert Menschen mit einer unternehmerischen Philosophie und Fähigkeiten in den Bereichen Lösungsprototyping, Konzeptsimulation und Testen sowie die Technologien und Instrumente, um diese Art von Experimenten schnell und iterativ durchzuführen. Folglich ist die Sicherstellung der intellektuellen Unterstützung und der finanziellen Verpflichtung durch die Führungsebene von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung und Aufrechterhaltung der Fähigkeit, die innovationsgetriebene Unternehmensumsetzung zu fördern und gleichzeitig die Investitionen zu verbessern (Wood et al., 2021).



FALLSTUDIE: AMAZON

Amazon ist eines der größten Unternehmen, das in seiner Produktion auf schnelles Experimentieren setzt. Nach Angaben von Lifemesh (2022) hat sich das Unternehmen aufgrund des schnellen Experimentierens von einem reinen E-Commerce-Anbieter zu einem Anbieter von Dienstleistungen wie Amazon Web Service (AWS) entwickelt.

In einem Interview mit Neil Harris, dem Leiter für Nachhaltigkeit und Innovation bei AWS, stellte Marr (2021) fest, dass sich das Unternehmen vorgenommen hat, bis 2040 kohlenstofffrei zu werden. Im Jahr 2019 gründete Amazon zusammen mit einer Nichtregierungsorganisation namens Global Optimism das Climate Pledge. Das Klimaversprechen ist ein Programm, das andere dazu inspirieren soll, sich den Netto-Null-Zielen des Unternehmens anzuschließen. Harris erklärte in dem Interview, dass die Nachhaltigkeitsbestrebungen des Unternehmens alle Arten von Innovationen fördern, die sich speziell auf die Verbraucher konzentrieren. Er weist darauf hin, dass das Unternehmen weiß, dass AWS-Konsumenten an Nachhaltigkeit interessiert sind. Mit einer digitalen Plattform anstelle eines physischen Produkts kann das Unternehmen seine CO₂-Bilanz verbessern und Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft fördern.

Emmi et al. (2021) berichten, dass Rapid, eine industrietaugliche Untersuchung, die bei AWS entwickelt wurde, darauf abzielt, Entwickler durch automatisches, schnelles und praktikables Feedback über die richtige Nutzung von Cloud-Service-APIs (Application Programming Interface) zu unterstützen.



LEAN STARTUP UND MVP

Schreiber (2017) erklärt, dass ein schlankes Start-up eine Gründung ist, die explizite Methoden einsetzt, um wertvolle Produkte kompetent bereitzustellen. Das Konzept des Lean Start-up wurde von Eric Ries begründet. Seitdem haben viele Unternehmen dieses Modell erfolgreich übernommen.

Es hat den Anschein, dass traditionelle Start-ups oft mit einem Produkt beginnen und danach versuchen, einen Markt zu finden. Die schlanke Unternehmensgründung unterscheidet sich davon, da sie nicht durch eine einzelne Produktidee gebunden ist. Das Lean Start-up versucht von Anfang an, den Markt zu nutzen. Um diesen Markt zu finden, entwickelt das Lean Start-up verschiedene Ideen, um den Markt anzusprechen, anstatt mit einem Produkt zu beginnen und zu hoffen, dass es einen Markt findet.

Ein Prozess, der als Minimum Viable Product (MVP) bekannt ist, ist eine wirklich einfache Demo oder ein Prototyp, der von dem Lean Start-up zuerst erstellt wird. Das MVP wird potenziellen Kunden sofort präsentiert, damit das Start-up weiß, ob die Idee Potenzial hat oder nicht. Wenn die Nutzer das MVP für gut halten, werden die Tests fortgesetzt. Während dieser Zeit passen die Entwickler das MVP an, bis es zu einem Produkt geworden ist, das die Menschen kaufen wollen.

In einem schlanken Start-up-Unternehmen werden ständig Funktionen eines Produkts hinzugefügt, geändert und verfeinert. Damit soll sichergestellt werden, dass das Produkt den Anforderungen der Nutzer gerecht wird (Schreiber, 2017).



VORTEILE VON LEAN START UPS UND MVPS

Vorteile der Startup-Methodik (Saraswat, 2016):

Viele Neugründungen sind aufgrund mangelnder Planung zum Scheitern verurteilt, weil sie ihre gesamten Prozesse aufgeben. Ohne angemessene Planung setzen sich Unternehmen einem Risiko aus.

Mit der Lean-Startup-Methode können Unternehmen ein System entwickeln, das das Unternehmen unterstützt, indem es ihnen Werkzeuge zur Verfügung stellt, um die Idee regelmäßig zu testen. Bei der Lean-Startup-Methode geht es nicht nur darum, kosteneffizient zu sein, sondern es handelt sich um eine Methodik, die die Entwicklung des Unternehmensprodukts unterstützt. Die Lean-Startup-Methode wird zweifelsohne jedes Unternehmen erweitern und die Einnahmen des Unternehmens verbessern.

Die Lean-Startup-Methode legt die Idee nahe, dass jedes Startup mit verschiedenen Dreh- und Angelpunkten der Produktentwicklung experimentieren kann. Der Prozess erspart Ihnen die mühsame Arbeit und ermöglicht es Ihrem Unternehmen, seine Zeit und seine Bemühungen auf generativere Dinge zu verwenden.

Die Lean-Startup-Methode gibt dem Management die Zeit, sich mehr darauf zu konzentrieren, wie das Produkt entwickelt werden kann, ob es sich überhaupt lohnt, es einzuführen, ob es möglich ist, ein nachhaltiges Unternehmen zu schaffen, das für die Produkte und die Unternehmen praktisch ist.

Kachan (2021) ist der Ansicht, dass es für Unternehmen eine großartige Idee ist, ihre Entwicklungsreise mit einem MVP



zu beginnen, da dies viele Vorteile hat. Minimum Viable Products benötigen viel weniger Zeit für die Produktion, wodurch die Grundidee des Produkts zu viel geringeren Kosten und in einem schnelleren Tempo entwickelt werden kann. Da die Unternehmen MVPs gleichzeitig und schnell erstellen, erhält das Unternehmen schneller ein Feedback, was dazu führt, dass das Produkt viel schneller als normal hergestellt und somit auch schneller vermarktet werden kann.

Und da man für die MVP-Entwicklung viel weniger Geld ausgeben muss, bedeutet dies, dass MVP ein kostenfreundlicher Ansatz für jedes Unternehmen ist. Mit MVP müssen Sie kein Geld für Dinge ausgeben, die nicht funktionieren, denn Sie wissen bereits von den Nutzern, die Ihre MVPs testen, was ihnen gefällt und was nicht, bevor Sie ein vollwertiges Produkt auf den Markt bringen.



ABSCHLIESSENDE BEWERTUNGSAUFGABE

TITEL DER AUFGABE:

Schnelles Experimentieren

ZIEL DER AKTIVITÄT:

Erstellen Sie ein RIEP für Ihr Unternehmen in der Kreislaufwirtschaft

Sie sind Unternehmer und haben kürzlich beschlossen, den Schritt zu mehr Nachhaltigkeit zu wagen, um die Kreislaufwirtschaft zu fördern. Sie möchten Ihre Produkte nachhaltiger gestalten, damit sie über mehrere Lebenszyklen hinweg erneuert werden können. Erstellen Sie einen RIEP, mit dem Ihr Unternehmen dieses Ziel erreichen kann.

ERFORDERLICHE ZEIT:

Die Teilnehmer benötigen 4-6 Stunden für diese Aufgabe. 3 bis 4 Stunden, um eine Idee zu entwickeln, zu recherchieren und ihren RIEP-Prozess für ihr Unternehmen zu entwickeln.

ERFORDERLICHE MATERIALIEN:

Artikel, Links und Videos im EduZine

Microsoft Word

Bearbeitungssoftware

Laptop

Internetzugang

SCHRITTE ZUR ERFÜLLUNG DER AUFGABE:

- Schritt 1: Entscheiden Sie, welches Produkt Sie in den RIEP-Prozess einbeziehen möchten. Wie wollen Sie zum Beispiel dieses Produkt verändern, um es nachhaltiger zu machen? Denken Sie daran: Keine Idee ist dumm, wenn sie praktikabel ist und Ihnen helfen kann, Ihre Ziele zu erreichen.
- Schritt 2: Nun müssen Sie festlegen, wie Sie diese neuen Ideen für Ihr Produkt schnell testen wollen. Zum Beispiel: Wer wird diese neuen Ideen testen, wie viel wird es kosten, diese Tests durchzuführen, stehen diese neuen Ideen im Einklang mit Ihren nachhaltigen Zielen, und können diese Tests gleichzeitig schnell durchgeführt werden?
- Schritt 3: Wie werden Sie die Ergebnisse Ihrer Tests auswerten, sobald diese abgeschlossen sind? Zum Beispiel nach dem Feedback der Nutzer, der Kosteneffizienz oder der Produktleistung (entspricht das Produkt Ihren nachhaltigen Zielen).
- Schritt 4: Nach Abschluss von Schritt 3 ist es an der Zeit, einige Anpassungen an Ihrem Produkt vorzunehmen. Zum Beispiel, was hat funktioniert und was nicht, wo können Sie mit den Ergebnissen Ihrer Tests weitermachen, usw.?
- Schritt 5: Wenn Sie Schritt 4 abgeschlossen haben, wiederholen Sie die Schritte 1-4 so oft, bis Sie das gewünschte Produkt gefunden haben.
- Schritt 6: Bearbeiten Sie die Voice-over-Präsentation so, dass Audio und Folien übereinstimmen.
- Schritt 6: Denken Sie daran, dass es ein Prozess des Ausprobierens ist. Viel Glück!



ABSCHLUSSTEST

Sind Sie bereit zu zeigen, was Sie mit dem EduZine gelernt haben? Haben Sie das Gefühl, dass Sie jetzt mehr über Rapid Experimentation wissen als zu Beginn des Quiz zur Selbstreflexion? Wenn Sie alle Artikel im EduZine gelesen haben, werden Sie keine Probleme haben, dieses Quiz auszufüllen.

[Klicken Sie hier für die Übung.](#)



WEITERE LEKTÜRE UND RESSOURCEN

<https://www.giminstitute.org/lean-startup-style-innovation/>

<https://mike-mike.medium.com/finally-a-field-guide-for-rapid-experimentation-to-find-your-path-to-scale-3af5ef33c9db>

<https://craft.io/resources/glossary/what-is-rapid-experimentation/>

<http://theleanstartup.com/principles>

[https://www.agilealliance.org/glossary/mvp/#q=~\(infinite~false~filters~\(tags~\(~'mvp\)\)~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1\)](https://www.agilealliance.org/glossary/mvp/#q=~(infinite~false~filters~(tags~(~'mvp))~searchTerm~'~sort~false~sortDirection~'asc~page~1))

<https://interaction.net.au/articles/what-is-a-lean-startup/>

<https://hackernoon.com/7-benefits-of-mvp-for-startups-mx1e35ei>





LEARNING CIRCLE



cantabria
perma
cultura



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



"The European Commission's support of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission can not be held responsible for any use which may be made of the information therein." Project Number: 2020-1-UK01-KA226-VET-094435