

FAIR FASHION

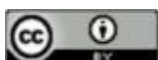
Championing Digital, Diverse & Sustainable Futures

PRAXISBEISPIELE

SAMMLUNG

August 2025
Ausgewählte nachhaltige Methoden
Praxisbeispielen-Sammlung

Vom FAIR FASHION-Projektteam: Zeynep Erden Bayazit, Başak Tetiköz, Sue Rossano-Rivero, Joel Schuessler, Alexandro D. Dreyer Duarte, Saskia Stoker, Mike Russell, Yulia Brisson-Zelenina, Kathryn O'Brien, Catherine O'Neill, Paula Whyte.



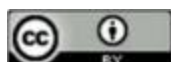
Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

INHALTSVERZEICHNIS

01	Einleitung.....	3
02	Praxisbeispiele.....	7
	• Deutschland	9
	• Türkei	26
	• Niederlande	53
	• Dänemark	69



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.



Diese Lizenz erlaubt es Nutzern, das Material in jedwedem Format oder Medium zu vervielfältigen und weiterzuverbreiten, zu remixen, zu verändern und darauf aufzubauen, und zwar für beliebige Zwecke, sogar kommerziell, solange der Urheber genannt wird.



EINLEITUNG

01



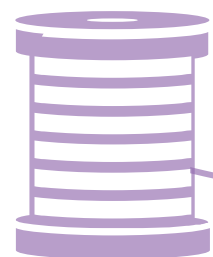
ÜBER FAIR FASHION

FAIR FASHION macht deutlich, dass die Zukunft der Mode- und Textilindustrie **nachhaltige, digitale** und **unternehmerische** Ansätze erfordert.

Das Projekt zielt darauf ab, diese Bildungslücke zu schließen, Synergien zwischen nachhaltiger und digitaler Bildung, also der "Twin Transition", zu schaffen und integratives Unternehmertum in der Mode- und Textilindustrie zu fördern, indem es Pädagogen mit den Fähigkeiten und Denkweisen ausstattet, die sie benötigen, um die Transformation der Branche hin zu einer integrativeren, zirkulären und digital gestützten Zukunft zu begleiten, zu inspirieren und zu fördern.

Zweck der Praxisbeispiel-Sammlung:

Die FAIR FASHION-Praxisbeispiel-Sammlung stellt Unternehmen aus mehreren europäischen Ländern vor und zeigt, wie die Twin Transition (ökologisch und digital) den Mode- und Textilsektor verändert. Anhand konkreter nachhaltiger Designpraktiken und des Einsatzes digitaler Werkzeuge wird veranschaulicht, wie unternehmerische Ansätze zu einer ökologischeren, gerechteren und innovativeren Entwicklung der Textil- und Modebranche beitragen.



PRAXISBEISPIELE

Die Praxisbeispiele dienen zusammen mit dem FAIR FASHION Toolkit als direkte Ressource für Lehrende, die nach umsetzbaren Strategien, aktuellen Unterrichtsmaterialien und bewährten digitalen pädagogischen Tools suchen.

Diese Ressource wurde entwickelt, um

- Lehrkräfte zu **befähigen**, grüne und digitale Transformationen, integratives Unternehmertum und nachhaltige Geschäftspraktiken selbstbewusst in ihre Kurse zu integrieren und so die Fähigkeiten und die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden zu verbessern.
- Unternehmern **praktische Anleitungen** für die Einbindung des 'Twin Transition' in ihre Praxis anhand von Beispielen aus der Praxis zu **geben**.

Letztendlich zielt die Sammlung darauf ab, Lehrkräfte zu befähigen, Nachhaltigkeit, digitale Transformation und integrative Werte selbstbewusst in ihren Unterricht zu integrieren, um sicherzustellen, dass zukünftige Fachkräfte in der Lage sind, die Mode- und Textilindustrie in eine grünere, fairere und innovativere Zukunft zu führen.



EINFÜHRUNG IN DIE PRAXISBEISPIELE

Überblick über die Praxisbeispielen-Sammlung

Die FAIR FASHION-Praxisbeispiel-Sammlung ist eine zentrale Ressource des Projekts und zielt darauf ab, die Integration der Twin Transition (ökologisch und digital) in der Mode- und Textilausbildung zu beschleunigen. Die Sammlung umfasst eine Vielzahl von Praxisbeispielen aus ganz Europa und stellt innovative Ansätze vor, die Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Inklusivität und ethisches Unternehmertum miteinander verbinden. Jedes Praxisbeispiel zeigt, wie Unternehmer:innen nachhaltige und digitale Lösungen einsetzen, um konkrete Herausforderungen in der Modebranche zu adressieren. In ihrer Gesamtheit liefern die Beispiele praxisnahe Einblicke und umsetzbare Strategien zur Weiterentwicklung von Lehrplänen, zur Stärkung der Verbindung zwischen Theorie und Praxis sowie zur Vorbereitung der Textil- und Modebranche auf die Anforderungen eines sich wandelnden Marktumfelds.

Ziele und Umfang

Ziel dieser Sammlung ist es, Lehrkräfte im Bereich Mode und Textil zu unterstützen, indem aufgezeigt wird, wie die Twin Transition (ökologisch und digital) wirksam in Lehre und industrielle Praxis integriert werden kann. Die Sammlung soll dazu beitragen, Lehrpläne weiterzuentwickeln, integrative und nachhaltige Ansätze zu fördern und Studierende auf zukünftige Aufgaben und Verantwortlichkeiten in einem sich wandelnden Sektor vorzubereiten.

Dieses Dokument dient folgenden Zwecken:

- **Vorstellung innovativer Ansätze:** Präsentation realer Beispiele für Nachhaltigkeit, digitale Innovation und integratives Unternehmertum in der Mode- und Textilindustrie.
- **Erleichterung des Wissensaustauschs:** Weitergabe bewährter Strategien und Methoden, die Theorie und Praxis verbinden und die Zusammenarbeit zwischen Bildung und Industrie fördern.
- **Unterstützung der Lehrplanentwicklung und Politik:** Bereitstellung von Erkenntnissen zur Gestaltung von Bildungsprogrammen, zur Beeinflussung politischer Diskussionen und zur Stärkung nachhaltiger und inklusiver Ansätzen in der Modebranche.

Der Umfang der Sammlung umfasst Nachhaltigkeitsstrategien, digitale Transformation und ethisches Unternehmertum. Jedes Praxisbeispiel wurde sorgfältig ausgewählt, um konkrete Anwendungen und messbare Vorteile aufzuzeigen und Lehrenden die Übertragung und Anpassung dieser Innovationen auf den eigenen Unterrichtskontext zu ermöglichen.



PRAXISBEISPIELE



02

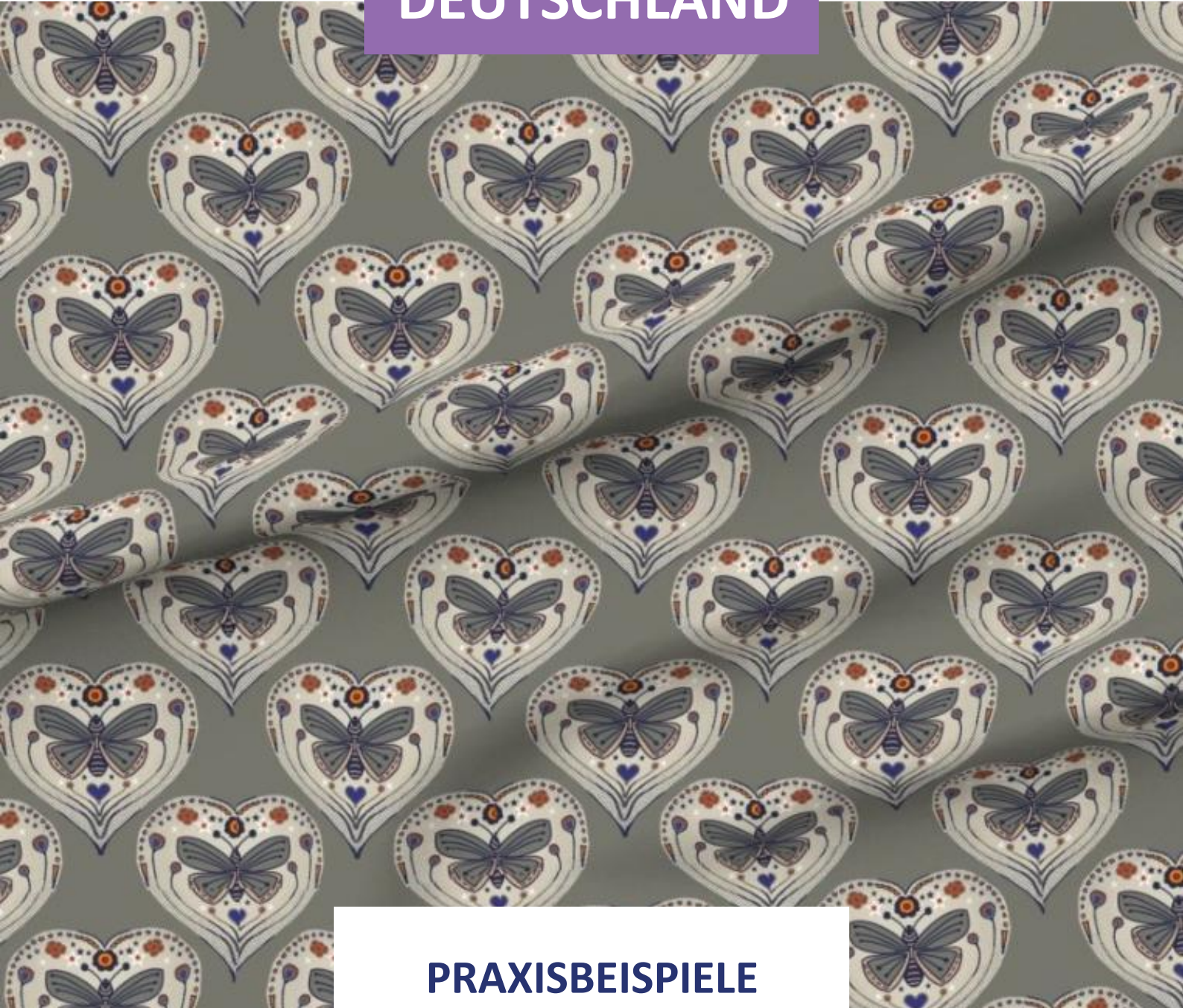


GESTALTUNG

DIGITALER, DIVERSER &

NACHHALTIGER ZUKUNFT

DEUTSCHLAND



PRAXISBEISPIELE



1. Kokolor
2. OCTO Deutschland
3. saendorn GmbH



Kokolor

Bildquelle: kokolor

GEGRÜNDET

2022

MITARBEITER

1

MARKTUMFANG

National

KUNDENTYP

B2C – Online-Webshop und Pop-up-Stores in der Stadt

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

<https://kokolor-clothing.de/>

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE

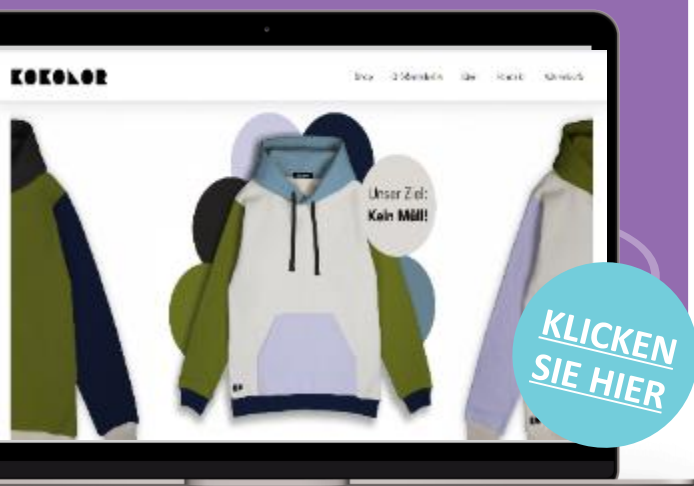


Kokolor ist ein nachhaltiges Unisex-Streetwear-Modelabel, das abfallfreie Produktion umsetzt. Basierend auf einem Just-in-Time-Modell produziert Kokolor erst nach Eingang einer Bestellung, wodurch Überproduktion und Ressourcenverschwendung reduziert werden. Stoffreste werden zu Accessoires verarbeitet und unbrauchbare Abfälle zu neuen Materialien recycelt. Mit einer starken Vision für Upcycling und zirkuläre Mode definiert Kokolor neu, wie Kleidung hergestellt wird.

Katerina Amprazi erläutert, dass Transparenz für Start-ups eine vergleichbare Bedeutung wie nachhaltige Zertifizierungen hat:

„Zertifizierungen sind teuer und für aufstrebende Unternehmer unerschwinglich. Deshalb versuche ich, durch größtmögliche Transparenz Vertrauen bei meinen Kunden aufzubauen. Das ist eine Herausforderung, da ich auch auf die Transparenz meiner Geschäftspartner und meiner Lieferkette angewiesen bin.“

itake, vielfältige und nachhaltige Zukunft



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆ (Neutral)	Alles wird von Hand gemacht (aus Kapazitätsgründen); in Zukunft Integration von mehr Technologien.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆ (Neutral)	-
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆ (Zustimmung)	Mehr (digitale) Marketingmaßnahmen in der Zukunft.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Digitaler Konfigurator für das Produktdesign.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆ (Neutral)	MA-Entwicklung soll in Zukunft umgesetzt werden.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆ (Neutral)	-
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆ (Neutral)	Stimme in Bezug auf nachhaltige Praktiken (Recycling) voll und ganz zu.



Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation

- **Zero-Waste-Produktionszyklus:** Im Wesentlichen in drei Stufen. Erstens: Just-in-time-Produktion. Zweitens: Upcycling von Produktionsabfällen aus neuen Kleidungsstücken zu neuen Produkten. Und drittens: Recycling alter Kleidungsstücke und Produktionsresten zu neuem Garn.



Katerina Amprazi beschreibt, welche Faktoren sie bei der Gründung von Kokolor besonders unterstützt haben:

„Die größte Hilfe bei der Gründung meines Unternehmens war das Networking auf Veranstaltungen. Durch das Kennenlernen vieler Menschen entstand ein unterstützendes Netzwerk für den Aufbau von Kokolor, insbesondere in zielgerichteten, vielfältigen Gruppen. Als Frau nahm ich an einem Workshop für Frauen teil, bei dem ich mich wirklich engagierte und von allen Mitgliedern unterstützt fühlte. Nach der Teilnahme an solchen Veranstaltungen ergeben sich immer positive Gelegenheiten.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Bereich	Beschreibung
Umweltauswirkungen	Reduzierter CO2-Fußabdruck	Verwendet einen Just-in-Time-Produktionsprozess. Recycling und Upcycling aller Produktionsabfälle zu neuem Garn oder Haargummis.
Materialien	Bio-Baumwolle / recyceltes Polyester und Baumwolle	Verwendet GOTS-zertifizierte Baumwolle, recyceltes Garn und Polyester in Zusammenarbeit mit Turns. Materialreste, alte Kleidungsstücke und Plastikflaschen werden recycelt.
Umweltauswirkungen	Produktlieferung	Die Lieferung der Produkte an die Verbraucher erfolgt mit DHL GoGreen, um eine klimaneutrale Lieferung zu gewährleisten. Verwendung nachhaltiger Verpackungen von rhinopaq.
Umweltauswirkungen	Kreislaufwirtschaft / Recycling	Verbraucher können alte Kleidungsstücke an Kokolor zurückgeben, das diese an Turns weiterleitet, wo sie zu neuem Garn recycelt werden.
Arbeitsbedingungen	Sichere Arbeitsbedingungen	In der ersten Filiale soll ein offener Raum eingerichtet werden, in dem Kunden die Herstellung der Kleidungsstücke beobachten können.

Nutzung digitaler Tools



- **KI:** Für Marketing und soziale Medien
- **Hoodie-Konfiguration:** Passe den Stil deines Hoodies auf der Website an
- **Mustererstellung:** Perspektivisch sollen weitere ergänzt werden, um effizienter zu arbeiten

Mehr erfahren



- [Vorstellung von Kokolor](#)
- [Kokolor & Frau.Mina Zusammenarbeit](#)

Katerina äußert sich zur Bedeutung vielfältiger Stimmen in der Innovation:

“IDiversität wird in manchen Fällen auch durch Quoten umgesetzt. Gerade dann ist es jedoch wichtig, unterschiedlichen Perspektiven und Ideen zuzuhören. Stimmen aus vielfältigen Hintergründen sind besonders relevant, da Menschen unterschiedliche Motivationen, Ansätze und Strategien verfolgen, um ihre Ziele zu erreichen.”



Übung 1: Investoren-Pitch



Anleitung

Um Ihr Verständnis des Kokolor-Falls zu vertiefen und Ihre Kompetenzen in den Bereichen Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Unternehmertum und Inklusion zu stärken, führen Sie bitte die folgende Übung durch. In dieser Aufgabe sollen Sie das Geschäftsmodell von Kokolor analysieren, insbesondere den „Just-in-Time“-Ansatz und das Null-Abfall-Konzept, eine Innovation vorschlagen, die die „Twin Transition“ unterstützt, und einen geeigneten Pitch für Investoren zur Finanzierung erstellen.

Ziel der Übung

Sie verwenden Teile des **Triple Layer Business Model Canvas (TLBMC)** aus der FAIR FASHION Digital Toolbox, um das Geschäftsmodell von Kokolor zu verstehen, eine Möglichkeit für Kokolor zu identifizieren, sein anpassbares Modell nachhaltig zu skalieren, und es einem Gremium von Investoren (Ihren Dozenten/Kommilitonen) vorzustellen.

Erwartetes Ergebnis



Durch die Durchführung dieser Übung haben Sie Erfahrungen darin gesammelt, wie man eine nachhaltige Geschäftsidee einem Investorengremium vorstellt, und Fähigkeiten zur Entwicklung nachhaltiger Lösungen für Unternehmen gefördert.

Übung 1 – Reflexion des Praxisbeispiels

(10–15 Minuten)

Reflektieren Sie anhand der Informationen aus dem Fallbeispiel Kokolor über die folgenden Leitfragen:

- 1. Stärken in Bezug auf Nachhaltigkeit:**
Inwiefern stellt das aktuelle Modell von Kokolor (z. B. abfallfreie Produktion, Upcycling von Reststoffen, Reparaturservices) bereits eine Herausforderung für den Branchenstandard dar?
- 2. Digitale Chancen:**
Wo sehen Sie Potenzial für Kokolor, seine digitalen Fähigkeiten zu stärken? (Berücksichtigen Sie dabei den aktuellen Einsatz von KI für Marketingzwecke und das Potenzial eines „digitalen Konfigurators“ zur Verbesserung des Individualisierungserlebnisses).
- 3. Lücken in der Inklusivität:**
Da Kokolor von einem kleinen Start-up zu einem größeren Unternehmen wächst, welche internen Lücken könnten entstehen, wenn das Team zu homogen bleibt? Wie kann das Unternehmen strukturell sicherstellen, dass vielfältige Stimmen nicht nur „eine Quote erfüllen“, sondern aktiv die Geschäftsstrategie und Innovation mitgestalten?

Ihre Überlegungen helfen Ihnen dabei, einen Bereich zu identifizieren, in dem Kokolor innovativ sein könnte.

Übung 2 – Anwendung digitaler Tools (45 Minuten)

Analysieren und überarbeiten Sie das Geschäftsmodell von Kokolor mithilfe des **Triple Layer Business Model Canvas (TLBMC)**, um eine nachhaltige, integrative und unternehmerische Innovation für das Unternehmen vorzuschlagen.

Füllen Sie die **drei Ebenen** des Canvas für Ihre vorgeschlagene Idee aus:

1. Wirtschaftliche Ebene

Beschreiben Sie, wie die Innovation Folgendes bewirken könnte:

- Mehrwert durch verbesserte Individualisierung schaffen, z. B. mithilfe digitaler Anpassungstools,
- das Just-in-Time-Geschäftsmodell effizient skalieren,
- digitale Konfiguratoren integrieren, um Rücklaufquoten zu senken und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen.

2. Umwelt

Erläutern Sie, wie Ihr Vorschlag dazu beitragen könnte:

- die Umweltbelastung über den gesamten Lebenszyklus hinweg reduzieren (unter Berücksichtigung der Auswirkungen von KI auf die Umwelt),
- den Kreislauf für Textilabfälle weiter schließen (z. B. durch digitale Nachverfolgung für das Rücknahmesystem),
- die Logistik einzelner Sendungen zu optimieren (z. B. durch die Bündelung von Bestellungen mittels KI),
- digitale Simulationen nutzen, um physische Musterentnahmen während der Designphase zu reduzieren.

3. Soziale Ebene

Überlegen Sie, wie die Innovation Folgendes bewirken könnte:

- die Inklusivität verbessern (z. B. Größenauswahl, Barrierefreiheit, Einbindung der Gemeinschaft),
- faire Arbeitspraktiken und verantwortungsbewusste Beschaffung stärken (unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Automatisierung),
- die Transparenz in der Lieferkette erhöhen, um Vertrauen ohne kostenintensive Zertifizierungen aufzubauen,
- ein ethisches und wertorientiertes Branding unterstützen.

Die Studierenden können das Canvas digital ausfüllen (empfohlen) und dazu eine beliebige online verfügbare TLBMC-Vorlage verwenden oder es in einem Dokument neu erstellen.

Übung 3 – Investorenpräsentation (15 Minuten Vorbereitung + 5 Minuten Präsentation)

Szenario: Kokolor hat sein Konzept erfolgreich unter Beweis gestellt: eine abfallfreie, unisex, Just-in-Time-Modemarke. Die manuelle Produktion schränkt jedoch ihre Wirkung und ihren Umsatz ein. Die Gründerinnen suchen nun nach **einer Startfinanzierung in Höhe von 150.000 €**, um die von Ihnen in Übung 2 entworfene Innovation umzusetzen.

Ihr Ziel: Bereiten Sie als Gründungsteam von Kokolor einen 5-minütigen Pitch vor, um eine Gruppe von Investoren (Ihre Kommilitonen/Ihren Dozenten) davon zu überzeugen, dass Ihre Innovation finanziell tragfähig ist. Berücksichtigen Sie dabei die folgenden Fragen:

- Erläutern Sie den Engpass, mit dem Kokolor konfrontiert ist (Warum brauchen Sie dieses Geld?).
- Stellen Sie Ihre Innovation vor. Wie funktioniert sie? Wie hält sie das Versprechen „Zero Waste“ ein und ermöglicht gleichzeitig das Wachstum des Unternehmens?
- Inwiefern ist diese Innovation nachhaltig? Würde eine Ausweitung der Produktion den Grundsätzen der Nachhaltigkeit widersprechen, weniger zu konsumieren?
- Wie würde diese Investition eine Rendite erzielen? (z. B. „Durch die Reduzierung der manuellen Beratungszeit um 50 % erhöht sich unsere Marge pro Hoodie um X €“)
- Prognostizieren Sie, was Sie mit dieser Investition für das Unternehmen und die Umwelt gewinnen würden. (z. B. „Mit dieser Investition werden wir in den nächsten 3 Jahren X Tonnen Textilabfälle umleiten.“)



Bildquelle: HSNR

OCTO Deutschland

GEGRÜNDET

2024

MITARBEITER

7

MARKTUMFANG

Beabsichtigen, international zu verkaufen

KUNDENTYP

B2B – als Lieferanten oder Fertigprodukte
B2C – Outdoor- und Campingartikel

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

<https://www.octogermany.com/>

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



Octo Germany ist Hersteller nachhaltiger, wasserabweisender Stoffe. Das Unternehmen hat es sich zur Aufgabe gemacht, eine nachhaltige Alternative zu Fluoropolymeren, die sogenannte Forever Chemicals enthalten, im Bereich wasserabweisender Stoffe anzubieten. Octogarn ist ein schadstofffreies, kälteisolierendes, atmungsaktives und reibungsminderndes Garn, das eine ähnliche wasserabweisende Wirkung wie die Lotusblume hat. Es kann für Outdoor-Produkte wie Campingausrüstung, medizinische Schutztextilien, Textilien im Bauwesen und vieles mehr verwendet werden.



Alexandria Plewnia äußert sich zur Recyclingfreundlichkeit von Octogarn:

„Unser großer Vorteil ist, dass wir Octogarn zu einem Monomaterialprodukt machen wollen. Dadurch kann das Material nach seiner Verwendung leicht abgebaut und wieder in den Produktionszyklus zurückgeführt werden.“

itale „vielfältige und nachhaltige Zukunft

KLICKEN
SIE HIER



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆ (Stimme nicht zu)	-
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆ (Stimme überhaupt nicht zu)	-
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und nachhaltigen Vertrieb	☆ (Stimme überhaupt nicht zu)	-
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Einsatz von Vispi zur Reduzierung von Testläufen, wodurch Material und Energie eingespart werden.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆ (Neutral)	-
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆ (Neutral)	-
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆ (Neutral)	-

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Patentiertes Octogarn:** bietet der Industrie eine neue Möglichkeit, die Produktion von Fluorpolymeren und umweltschädlichen, wasserabweisenden Textilien zu reduzieren. Ein weiterer Vorteil ist, dass das Garn nicht imprägniert werden muss, da es selbst wasserabweisende Eigenschaften aufweist.
- **Simulationsoftware:** Ermöglicht es Forschern, Ergebnisse digital zu visualisieren und zu testen, ohne Ressourcen und Kosten zu verschwenden.



Alexandria empfiehlt Apps als vielversprechende Plattform, um Co-Founder zu finden:

„Am Anfang hatte ich eine innovative Idee und wollte daraus ein Unternehmen gründen. Ich suchte nach Partner:innen, mit denen ich dieses Vorhaben umsetzen konnte, und entschied mich, online nach Apps für die Vermittlung von Gründer:innen zu suchen. Glücklicherweise war das erste Profil, auf das ich stieß, genau das Richtige, um Octogarn ins Leben zu rufen.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Bereich	Beschreibung
Umweltauswirkungen	Produktdesign: Kreislaufwirtschaftlicher Produktlebenszyklus / Recycling	Das Produkt ist als Monomaterial konzipiert, damit es leicht recycelt und wieder in die Produktion zurückgeführt werden kann. OCTO beabsichtigt außerdem, recyceltes PET als Material zu verwenden.
Umweltauswirkungen	Reduzierter CO2-Fußabdruck: Chemikalienreduzierung	Octogarn wird auf natürliche Weise ohne Chemikalien hergestellt und ersetzt Fluorpolymere in wasserabweisenden Stoffen.
Umweltauswirkungen	Abfallreduzierung	Abfallsparende Verfahren werden bevorzugt und der Prozess ist so gestaltet, dass Hilfsstoffe wiederverwendet werden können.
Arbeitsbedingungen	Soziale Beschäftigung	Derzeit werden Mitarbeiter eingestellt und vielfältige Teams gefördert.
Arbeitsbedingungen	Faire Löhne / Sichere Arbeitsbedingungen	Die Löhne und Arbeitsbedingungen richten sich nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst, da das Unternehmen unter der Leitung einer Universität steht.

Nutzung digitaler Tools



- **Green Web Foundation Website:** Derzeit wird die Website auf einem nachhaltigen Hosting-Anbieter aufgebaut.
- **Supply Blockchain:** OCTO beabsichtigt, Blockchain für Transparenz in der Lieferkette zu implementieren.
- **VISPI:** Simulator für Polymerflüsse beim Spinnen für Forschungszwecke.
- **KI:** Einsatz für Marketing und soziale Medien.

Mehr erfahren



- [Gründung von Octogarn](#)
- [Video Präsentation of OCTO \(GER\)](#)
- [Chemstar Interview mit Co-Founder Alexandra Plewnia](#)



Alexandria betont, wie wichtig es ist, von anderen erfahrenen Unternehmer:innen zu lernen:

„Wenn man ein Unternehmen gründet, muss man vieles zum ersten Mal tun, ohne etwas darüber zu wissen. Eine große Herausforderung war es, herauszufinden, wo man anfangen soll. Was uns geholfen hat, war die Teilnahme an mehreren Start-up-Programmen. Workshops und Networking mit aufstrebenden Unternehmern und Branchenexperten haben uns dabei geholfen, unsere Vision zu entwickeln.“

Übung 1- in Anlehnung an OCTO Deutschland



Anleitung

Um Ihr Verständnis für verantwortungsbewusstes Unternehmertum zu vertiefen, werden wir das Geschäftsmodell von OCTO Deutschland diskutieren. Der Fall verdeutlicht ein häufiges „Deep Tech“-Paradoxon: OCTO verfügt über eine erstklassige Nachhaltigkeitstechnologie (grün), stuft seine digitale Reife in Bezug auf Vertrieb/Marketing jedoch selbst als „gering“ ein. In dieser Übung sollen Sie die digitale Kluft zwischen der Bereitstellung nachhaltiger Produkte und der Gestaltung digitaler Geschäftspraktiken identifizieren und reflektieren. Anschließend werden Sie in einem Simulationsspiel als Stakeholder auftreten und über Geschäftsmöglichkeiten verhandeln.

Ziel der Übung

Sehen Sie sich die Details der OCTO-Praxisbeispiele an und verwenden Sie die folgenden Leitfragen, um das aktuelle Geschäftsmodell anhand des **Triple Layer Business Model Canvas** (TLBMC)-Rahmenwerks zu analysieren.

Erwartetes Ergebnis



Durch diese Übung konnten Sie Erfahrungen im kritischen Denken sammeln und lernen, Lücken zwischen nachhaltigen unternehmerischen Strategien und der Digitalisierung zu identifizieren.

Übung 1 – Diskussion (15–20 Minuten)

Berücksichtigen Sie die folgenden Fragen und diskutieren Sie sie in der Lehrveranstaltung:

Thema 1: Twin Transition

- OCTO verwendet die Software „Vispi“ ausschließlich für die interne Forschung und Entwicklung. Sollte das Unternehmen dazu übergehen, diese Software als Service (SaaS) an Marken zu verkaufen, anstatt nur Garn zu verkaufen?
- OCTO ist im Labor digital innovativ, nutzt jedoch traditionelle Vertriebsmethoden. Kann das Unternehmen behaupten, ein Vorreiter der „doppelten Transformation“ zu sein, wenn seine Digitalisierung den Kunden nicht erreicht?

Thema 2: Nachhaltigkeit

- Große Marken (North Face usw.) sind auf etablierte, wohl nicht sehr nachhaltige Lieferketten angewiesen. Unterschätzt OCTO die enormen Kosten und Risiken, die für Kunden mit der Umstellung ihrer eigenen Lieferkette auf „grünes“ Garn verbunden sind?
- Kann OCTO von einem Universitätslabor zur Massenproduktion skalieren, ohne seine Werte „soziale Beschäftigung“ und „Null Abfall“ zu kompromittieren? Wie könnte dies erreicht werden?

Thema 3: Geschäftsmodell

- Sollte OCTO angesichts der Tatsache, dass seine Kernkompetenz im Bereich des geistigen Eigentums (Patent und Software) liegt, überhaupt als Garnhersteller auftreten? Wäre es nachhaltiger und profitabler, auf ein Lizenzmodell umzusteigen, bei dem OCTO einfach das „Rezept“ und die „Software“ an bestehende Fabriken verkauft, anstatt zu versuchen, eigene Produktionslinien aufzubauen?
- Wenn OCTO sein „Rezept“ an einen Fast-Fashion-Riesen verkauft, könnte dieser den Namen *Octogarn* nutzen, um seine gesamte Marke grün zu waschen, ohne sonst viel zu ändern. Ist es verantwortungsvolles Unternehmertum, von einer Branche zu profitieren, die Ihre Innovation eher als Marketing-Schutzschild denn als echte systemische Veränderung nutzt?

Übung 2 – Die „Ökosystem-Puzzle“-Netzwerk-Herausforderung (45 Minuten)

Thema: Aufbau einer Lieferkette und eines Wertschöpfungsnetzwerks

In der realen Welt kann ein Deep-Tech-Unternehmen wie OCTO nicht alleine erfolgreich sein. Der Erfolg von Deep Tech erfordert ein Netzwerk aus Marken, Investoren und Forschern. In dieser Übung wird die Lehrveranstaltung in vier Stakeholder-Gruppen aufgeteilt, von denen jede nur einen Teil des Puzzles besitzt. Sie müssen sich vernetzen und Informationen austauschen, um Ihre spezifischen geschäftlichen Herausforderungen zu lösen.

Teil 1: Vorbereitung (15 Minuten)

Teilen Sie die Lehrveranstaltung in 4 Gruppen ein. Jede Gruppe verfügt nur über ihre eigenen Daten. Sie werden mit anderen Gruppen handeln. Innerhalb jeder Gruppe gibt es Jobcharaktere, die jeder Studierende spielen sollte.

Die Gruppen beginnen mit Bargeld, grünen Sternen (Nachhaltigkeit) und blauen Sternen (Digitalisierung) zum Tauschen. Wenn eine Gruppe mehr grüne Sterne benötigt, kann sie diese vom Dozenten kaufen. Der Preis wird auf der Grundlage der spezifischen Verpflichtungen oder Anreize der Gruppe ausgehandelt.

Gruppe A: Die Innovatoren (OCTO Deutschland)

- Ihr Kapital (was Sie HABEN): Ein patentiertes, ungiftiges, wasserabweisendes Garn (Octogarn), das „ewige Chemikalien“ eliminiert. Sie haben **3 grüne Sterne** für alle Finanzmittel oder Kooperationen, die Sie Ihrem Partner anbieten können.
- Ihr Problem (Was Sie BRAUCHEN): Sie haben keine Kunden und keine Möglichkeit zur Massenproduktion. Sie benötigen eine Marke, um das Produkt zu testen, und Kapital, um zu skalieren. Sie verfügen nur über **10.000 € Kapital** und könnten die Produktion selbst für 60.000 € übernehmen. Sie benötigen 1 blauen Stern (Digitalisierungsbewertung).

Gruppe B: Die Outdoor-Marken (z. B. Patagonia)

- Ihr Vorteil: Zugang zum Verbrauchermarkt „Camping & Outdoor“ und etablierte Vertriebskanäle, die als transparent und nachhaltig gelten. Sie verfügen über **60.000 €** und 1 blauen Stern.
- Ihr Problem: Neue EU-Vorschriften verbieten Fluorpolymere. Sie benötigen dringend eine nachhaltige Materialalternative, um weiterhin wasserdichte Jacken verkaufen zu können, wissen aber nicht, wie Sie diese herstellen sollen. Sie benötigen ein alternatives Material für Ihre Produkte und müssen +2 grüne Sterne erhalten.

Gruppe C: Die Technologiepartner (F&E/Produzent)

- Ihr Vorteil: Die Simulationssoftware „Vispi“, mit der Stoffe digital getestet werden können, was Geld und Abfall spart. Außerdem kann damit jeder beliebige Stoff hergestellt werden. Ihre Produktionskosten liegen zwischen **20.000 und 40.000 Euro**, und Sie haben 2 blaue Sterne zu vergeben.
- Ihr Problem: Sie haben eine großartige Software, aber sie bleibt im Labor stecken. Sie brauchen ein Start-up, um sie in der Praxis anzuwenden und zu beweisen, dass sie funktioniert.

Gruppe D: Die Impact-Investoren

- Ihr Kapital: Finanzierung und Unternehmensberatung. Sie suchen ein vielversprechendes Start-up, in das Sie bis zu **150.000 € und 0 grüne Sterne** investieren können.
- Ihr Problem: Sie müssen in ein Produkt investieren, das die Kreislaufwirtschaft unterstützt, um die Umweltziele Ihres Fonds zu erreichen. Das Umweltziel Ihres Fonds ist es, 5 grüne Sterne zu erreichen.

Regierung: (gespielt vom Dozenten)

- Ihre Vermögenswerte: Sie haben 5 grüne Sterne zu verkaufen. Sie möchten so viele nachhaltige Kooperationen mit der Gemeinschaft wie möglich eingehen. Wenn Bewerber nachweisen, dass sie einen blauen Stern haben, können Sie ihnen einen grünen Stern zu einem günstigeren Preis anbieten.
- Ihr Problem: Neue EU-Vorschriften verbieten Fluorpolymere und Sie benötigen Partner, die so nachhaltig wie möglich sind.

Teil 2: Der Networking-„Marktplatz“ (15–20 Minuten)

Anweisungen: Die Studierenden müssen ihre Gruppen verlassen und einzeln oder zu zweit durch den Raum gehen.

Das Ziel: Sie müssen Personen aus anderen Gruppen finden, die ihr spezifisches „Problem“ lösen können.

Der Austausch: Wenn sie einen passenden Partner gefunden haben, müssen sie „Visitenkarten“ austauschen (oder einfach die Daten des Partners aufschreiben). Je mehr Kontakte Sie knüpfen, desto mehr Felder können Sie im nächsten Schritt in Ihrem Canvas ausfüllen.

Teil 3: Integration in die Canvas (15 Minuten)

Die Studierende kehren zu ihren ursprünglichen Gruppen zurück und füllen ihre Business-Canvas mit den geknüpften Kontakten aus. Dabei müssen sie für jede Vereinbarung die Namen der Personen notieren, mit denen sie gesprochen haben.

Teil 4: Präsentation und Nachbesprechung (20 Minuten)

Jede Gruppe präsentiert kurz ihre Vereinbarungen vor der Lehrveranstaltung und diskutiert die Networking-Fähigkeiten, die sie gelernt hat.



Übung 2– Die „Ökosystem-Puzzle“-Netzwerk-Herausforderung (45 Minuten)

Mechanik-Übersicht:

Gruppe A: OCTO Deutschland (das in Schwierigkeiten geratene Start-up)

- Vermögenswerte: (3 grüne Sterne – das Patent) & 10.000 € Kapital (fast pleite)
- Bedürfnisse (um zu gewinnen): 1 blauer Stern (um die Technologie zu validieren)
- Muss mit > 0 € Kapital enden (darf nicht bankrott gehen)
- Ihre Strategie: Sie benötigen die Dienste des Technologiepartners (die 20.000 bis 40.000 € kosten), haben aber nur 10.000 €. Sie MÜSSEN mit Partnern verhandeln, um Finanzmittel zu beschaffen.

Gruppe B: Outdoor-Marken (Der Kunde)

- Vermögenswerte: (1 blauer Stern – bestehende IT-Systeme) & 60.000 € Kapital
- Anforderungen (um zu gewinnen): (2 grüne Sterne – um EU-Vorschriften zu erfüllen)
- Ihre Strategie: Sie verfügen über Bargeld und können durch die Zusammenarbeit mit Unternehmen, die nachhaltige Produkte und Dienstleistungen fördern, grüne Sterne erwerben. Seien Sie jedoch vorsichtig, denn auch andere Parteien könnten grüne Sterne haben wollen, was den Preis in die Höhe treiben könnte.

Gruppe C: Technologiepartner (der Dienstleister)

- Vermögenswerte: (2 blaue Sterne – „Vispi“-Softwarelizenzen)
- Dienstleistungen: Sie bieten digitale Validierung an.
- Preis: Sie können zwischen 20.000 € und 40.000 € verlangen.
- Bedürfnisse (um zu gewinnen): 1 Start-up-Kunde (Sie benötigen OCTO, um bezahlt zu werden).
- Einnahmen: Maximieren Sie Ihren Gewinn.
- Ihre Strategie: Treffen Sie sich mit den Start-ups und finden Sie heraus, welche Kooperationen Sie eingehen könnten. Könnten Sie mit ihnen über eine Finanzierung verhandeln?

Gruppe D: Die Investoren

- Vermögen: 150.000 € Kapital
- Anforderungen (um zu gewinnen): (5 grüne Sterne – um Ihren Fonds zu schließen)
- Ihre Strategie: Es gibt nur eine begrenzte Anzahl grüner Sterne. Sie benötigen 5 davon.

Gruppe E: Die Regierung (die Regulierungsbehörde)

- Vermögen: (5 grüne Sterne – Subventionen/Zertifikate)
- Die „Twin Transition“-Regel: Wenn eine Gruppe einen blauen Stern hat, ist der grüne Stern günstiger (Verwaltungsgebühr).
- Ihre Strategie: Zwingen Sie die Branche zur Digitalisierung, indem Sie Gruppen mit blauen Sternen Anreize bieten.



saendorn GmbH

GEGRÜNDET

2024

MITARBEITER

2

MARKTUMFANG

National

KUNDENTYP

B2B und B2C – Bietet direkte Dienstleistungen für Verbraucher und Unternehmen

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

<https://saendorn.de/en>

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



Saendorn entwickelt nachhaltige Herrenbekleidung, die Funktionalität, Qualität, Ästhetik und Komfort vereint. Inspiriert von einem selbstbestimmten Lebensstil, verwendet die Marke ausschließlich Materialien aus kontrolliertem Anbau und legt größten Wert auf höchste Fertigungsqualität - alles „Made in Germany“.

Viktoria Vossebrecher erklärt, wie sie ihr Geschäftskonzept entwickelt haben:

„Jeder in der Modebranche sollte entscheiden, wie er einen Mehrwert für die Branche schaffen möchte. Niemand braucht einen neu bedruckten Hoodie, und deshalb haben wir uns entschlossen, zeitlose Kleidungsstücke für das ganze Jahr zu entwerfen. Wir setzen auf minimalistisches Design, um Langlebigkeit zu gewährleisten, und folgen keinen aktuellen oder saisonalen Trends. Wir entwerfen unsere Kleidungsstücke bewusst und bringen sie in limitierter Auflage nach einem Just-in-time-Produktionsmodell auf den Markt.“



Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Wird zukünftig mit Technologien wie Notion arbeiten.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Wird für zukünftiges Performance-Marketing verwendet.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Wird für zukünftiges Performance-Marketing verwendet.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆ (Nicht einverstanden)	Hauptsächlich manuelle Arbeit.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆ (Neutral)	Weitere Mitarbeiter sollen geschult werden.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆ (Nicht einverstanden)	Offen für neue digitale Tools und Technologien in der Zukunft.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆ (Stimme zu)	-

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Transparenz in der Lieferkette:** Die Standorte der Hersteller, Webereien, Knopf- und Reißverschlusshersteller werden ausdrücklich angegeben.
- **Abfallreduzierung:** Das Unternehmen verwendet Restbestände für neue Kleidungsstücke und vermeidet die Entstehung von zusätzlichem Abfall, indem es die Anzahl der Musterrunden reduziert.
- **Fokus auf Langlebigkeit:** Durch die Mischung von recycelten und organischen Materialien mit Mischfasern wird ein längerer Produktzyklus gewährleistet.



Viktoria Vossebrecher äußert sich zur Debatte um Monomaterialien:

„Durch die Kombination der Vorteile von Natur- und Kunstfasern wird auch der Stilfaktor berücksichtigt. Nach zehn Wäschen sieht eine Baumwoll-Chino-Hose bereits „gebraucht“ aus. Die Berücksichtigung der Haltbarkeit bedeutet, dass sie länger in einem optimalen Zustand bleiben sollte, was mit Monomaterialien nicht so einfach zu erreichen ist.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Tätigkeitsbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Reduzierter CO2-Fußabdruck	Die Materialien werden ausschließlich in Deutschland und Italien bezogen und hergestellt, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren.
Umweltauswirkungen	Produktdesign	Der Schwerpunkt der Produkte liegt auf Funktionalität, Qualität und Langlebigkeit. Sie bestehen aus verschiedenen Materialien und sind so konzipiert, dass sie mehrere Saisons lang getragen werden können.
Arbeitsbedingungen	Faire Löhne	Die Produktion erfolgt bewusst in der Nähe des Hauptsitzes, um faire Löhne zu gewährleisten.
Transparenz	Transparenz in der Lieferkette	Der Produktkatalog auf der Website listet genau die Materialzusammensetzung, die Herkunft und den Produktionsort auf.
Material	Bio-Baumwolle / recyceltes Polyamid	Die Kleidungsstücke werden aus organischen und recycelten Materialien hergestellt. Durch die Verwendung von Mischfasern entsteht ein natürliches Tragegefühl.

Verwendete digitale Tools



- Einsatz künstlicher Intelligenz für Marketing und soziale Medien

Mehr erfahren



- [Gründer von saendorn \(GER\)](#)
- [Gründer von saendorn \(ENG\)](#)



Viktoria geht auf die zentralen Herausforderungen bei der Unternehmensgründung ein.

„Während der Finanzierungsphase war mir nicht bewusst, wie schwierig es ist, Nicht-Textil- oder Modeexperten zu erklären, was nachhaltige oder innovative Mode wirklich ist.“

Übung: Präsentation eines nachhaltigen Konzepts



Anleitung

Um Ihr Verständnis des Saendorn-Falls zu vertiefen und Ihre Kompetenzen in den Bereichen Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Unternehmertum und Inklusion zu stärken, führen Sie bitte die folgende Übung durch. In dieser Aufgabe sollen Sie das Geschäftsmodell von Saendorn analysieren und eine Innovation vorschlagen, die den doppelten Wandel und inklusives unternehmerisches Denken unterstützt.

Ziel der Übung

Sie verwenden das **Triple Layer Business Model Canvas (TLBMC)** aus der *FAIR FASHION Digital Toolbox*, um eine Möglichkeit für Saendorn zu identifizieren, nachhaltig zu wachsen, seine digitale Reife zu stärken und inklusiv zu expandieren.

Erwartetes Ergebnis



Durch die Durchführung dieser Übung wenden Sie nachhaltiges Denken, digitales Denken und unternehmerische Analyse aus der Praxis an, um sich vorzustellen, wie sich Saendorn zu einer verantwortungsbewussten, inklusiven und zukunftsfähigen Modemarke entwickeln kann.

Übung 1 – Reflexion des Praxisbeispiels (10–15 Minuten)

Reflektieren Sie anhand der Informationen aus dem Fallbeispiel Saendorn über die folgenden Leitfragen:

- 1. Stärken im Bereich Nachhaltigkeit:**
Welche Aspekte des aktuellen Modells von Saendorn unterstützen die Nachhaltigkeit (z. B. Transparenz, Langlebigkeit, Just-in-time-Produktion, Verwendung von Restbeständen)?
- 2. Digitale Chancen:**
Wo sehen Sie Potenzial für Saendorn, seine digitalen Fähigkeiten zu stärken (z. B. Kundenkommunikation, Rückverfolgbarkeit von Materialien, Designprozesse, Performance-Marketing)?
- 3. Lücken in der Inklusivität:**
Wessen Bedürfnisse werden derzeit möglicherweise nicht ausreichend berücksichtigt (z. B. Körpervielfalt, Barrierefreiheit, breitere Geschlechtsidentitäten, Erschwinglichkeit, Materialverträglichkeit)?

Ihre Überlegungen helfen Ihnen dabei, einen Bereich zu identifizieren, in dem Saendorn innovativ sein könnte.



Übung 2 – Anwendung digitaler Tools (45 Minuten)

Analysieren und überarbeiten Sie das Geschäftsmodell von Saendorn mithilfe des **Triple Layer Business Model Canvas (TLBMC)**, um eine nachhaltige, integrative und unternehmerische Innovation für das Unternehmen vorzuschlagen.

Füllen Sie die **drei Ebenen** des Canvas für Ihre vorgeschlagene Idee aus:

1. Wirtschaftliche Ebene

Beschreiben Sie, wie die Innovation Folgendes bewirken könnte:

- neuen Mehrwert für Kund:innen zu schaffen,
- nachhaltig Einnahmen zu generieren,
- Wettbewerbsfähigkeit und Resilienz von Saendorn zu stärken,
- digitale Tools oder Prozesse zur Leistungssteigerung zu integrieren.

2. Umweltaspekt

Erläutern Sie, wie Ihr Vorschlag dazu beitragen könnte:

- die Umweltbelastung über den gesamten Lebenszyklus hinweg zu reduzieren,
- Transparenz und Rückverfolgbarkeit zu verbessern,
- Haltbarkeit, Kreislaufwirtschaft oder Materialeffizienz zu erhöhen,
- digitale Instrumente (z. B. Wirkungsnachverfolgung oder Lieferkettenkartierung) zur Unterstützung der Nachhaltigkeitsziele zu nutzen.

3. Soziale Ebene

Überlegen Sie, wie die Innovation Folgendes bewirken könnte:

- Inklusivität zu fördern (z. B. durch Größenauswahl, Barrierefreiheit oder Einbindung der Gemeinschaft),
- faire Arbeitspraktiken und verantwortungsbewusste Beschaffung zu stärken,
- die Kommunikation von Nachhaltigkeit gegenüber unterschiedlichen Zielgruppen zu verbessern,
- ein ethisches und werteorientiertes Markenverständnis zu unterstützen.

Die Studierenden können das Canvas digital ausfüllen (empfohlen) und dazu eine beliebige online verfügbare TLBMC-Vorlage verwenden oder es in einem Dokument neu erstellen.

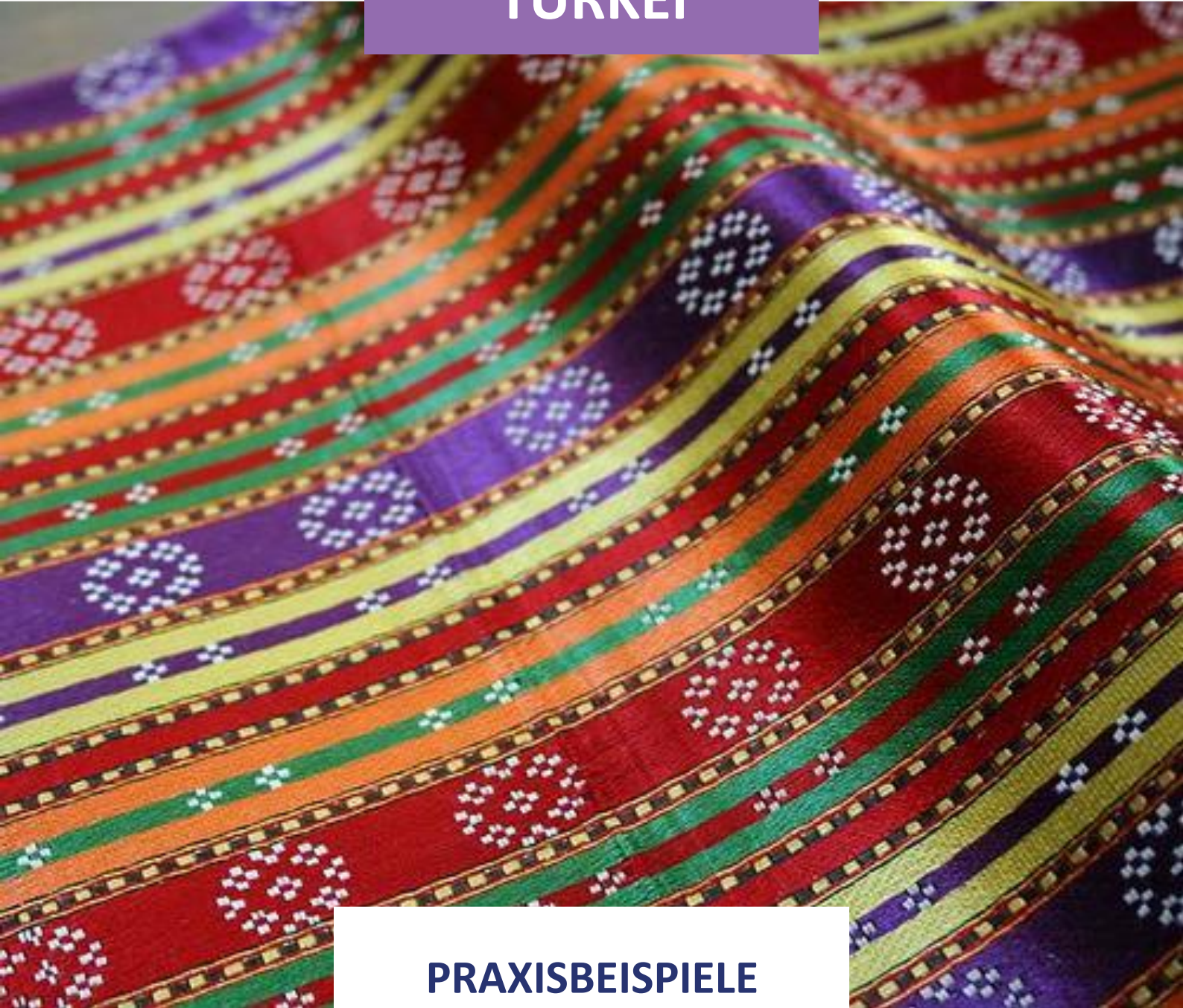
Übung 3 – Konzeptpräsentation (5 Minuten pro Präsentation)

Bereiten Sie einen kurzen Pitch vor, der Folgendes enthält:

- die von Ihnen identifizierte Chance,
- wichtige Erkenntnisse aus Ihrem TLBMC,
- wie Ihre vorgeschlagene Innovation Folgende Bereiche stärkt:
 - Nachhaltigkeit
 - Digitalisierung
 - Inklusivität
 - die unternehmerische Tragfähigkeit



TÜRKEI



PRAXISBEISPIELE



1. A.I.T.
2. Ereks Blue Matters
3. Myth AI
4. Orhun AI Labs – Optimimax
5. WearTechClub
6. Yugen Company



A.I.T. Bilgisayar Sistemleri Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

GEGRÜNDET

1996

MITARBEITER

6 - 38

MARKTUMFANG

Lokal, national und international

KUNDENTYP

B2B und B2C – Bietet direkte Dienstleistungen für Verbraucher und Unternehmen

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.ait.com.tr

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



A.I.T. ist das erste und einzige Unternehmen in der Türkei, das seit 1996 Software, Hardware, Verbrauchsmaterialien und technischen Support für die Textilindustrie anbietet. A.I.T. ist ein Pionier im Bereich der digitalen Textiltechnologie und bietet Lösungen, die das gesamte Lieferkette vom Design bis zur Produktion abdecken. Das Unternehmen unterstützt Modemarken mit industriellen Digitaldruckmaschinen, KI-gestützten Softwaretools und Designautomatisierung und ermöglicht so eine flexible und personalisierte Fertigung.

Umut Çeliker erklärt, wie die KI in Dienstleistungen integriert wird:

„Was leisten unsere Tools für künstliche Intelligenz? In Verbindung mit webbasierter Datensoftware ermöglichen sie Ihnen, mithilfe generativer KI viel einfacher und schneller neue Textilmuster zu erstellen – direkt im Designproduktionsprozess und innerhalb der von Ihnen festgelegten Grenzen.“

Digitale, vielfältige und nachhaltige Zukunft

KLICKEN
SIE HIER



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Verwendet ausschließlich webbasierte Tools, um Papierberichte zu vermeiden.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Personalisierung mithilfe digitaler Tools wird betont.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Fokus auf der Förderung umweltfreundlicher Produkte durch digitale Mittel.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Digitaldruck reduziert den Wasserverbrauch erheblich.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Mitarbeiter werden im Umgang mit digitalen Tools und der Anwendung nachhaltiger Praktiken geschult.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Entscheidungen werden stark von digitalen Erkenntnissen beeinflusst.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Proaktive Einführung digitaler und grüner Innovationen.

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Wassereinsparung:** Einsatz von Maschinen, die den Wasserverbrauch beim Textildruck minimieren.
- **Digitales Produktdesign:** Einsatz digitaler Tools zur Optimierung des Farbmanagements und der Mustererstellung.
- **Zero-Paper-Strategie:** Intern entwickeltes CRM eliminiert Papierabfälle durch webbasierte Abläufe.
- **KI und Automatisierung:** Bietet proprietäre KI-Tools für das Musterdesign, wodurch Geschwindigkeit und Kreativität verbessert werden.
- **Zertifizierungen und Lieferantenstandards:** Arbeitet nur mit zertifizierten Materiallieferanten (z. B. Farbstofflieferanten) zusammen.



Çeliker verweist auf den Wasserverbrauch als ein wesentliches Thema für die Nachhaltigkeit in der Textilindustrie:

„Wasser wird sowohl verbraucht als auch leider verschmutzt. Über den Verbrauch hinaus schädigen wir durch Textilien auch die vorhandenen Wasserressourcen. Zu diesem Thema gibt es laufende Bemühungen. Wir sind tatsächlich eines der führenden Unternehmen in der Türkei, das in diesem Bereich tätig ist.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Geringer Wasserverbrauch	Verwendung von Druckmaschinen, die den Wasserverbrauch erheblich reduzieren
Umweltauswirkungen	Produktdesign	Fördert den Digitaldruck, um die Umweltbelastung zu reduzieren
Digitale Praktiken	Digitale Design-Tools	Bietet fortschrittliche Software für Farb- und Musterdesign

Digitale Tools im Einsatz



- **Miracle Textile Software (Colorway, ColorSEP):** Fortschrittliche Farbtrennung und Mustergestaltung für optimale Ergebnisse.
- **Wear Design:** Simuliert fertige Textildesigns auf Produkten und Modellen.
- **Power RIP4:** Verarbeitet digitale Bilder für Großformatdrucker.
- **AIT AI Tools:** Interne KI-Suite zur Unterstützung des kommerziellen Textildesigns.
- **AIT CRM:** Ein maßgeschneidertes CRM-System zur papierlosen Verwaltung von Betriebsabläufen und zur Nachverfolgung von Verkäufen/Dienstleistungen.

Mehr entdecken



- [KI-Musterdesign-Demo](#)
- [Digitaldruck in Aktion – Kurz](#)
- [Tool zur Mustervisualisierung](#)
- [Umweltfreundliche Drucklösungen](#)



Çeliker erläutert zudem, wie Mode als treibende Kraft der Branche Einfluss auf die Nachhaltigkeit nimmt:

„Wie nachvollziehbar ist, verändern sich mit der Mode auch die Dynamiken, die den Prozess der ökologischen Transformation Jahr für Jahr beeinflussen. In einem Jahr liegen bedruckte Designs im Trend, im nächsten sind schlichte, unbedruckte Produkte gefragt. Und dann verlangsamt sich alles – Fabriken stehen still.“



Vorgeschlagene Übung: Digitalisierung als Treiber von Nachhaltigkeit bei A.I.T.



Anleitung

Ordnen Sie anhand der Praxisbeispiele zu A.I.T. jede vom Unternehmen eingesetzte digitale Praxis oder Technologie den damit verbundenen Umweltauswirkungen zu.

Sehen Sie sich die Liste der digitalen Aspekte und Umweltauswirkungen unten an. Verbinden Sie jeden digitalen Aspekt mit der für ihn relevantesten Umweltauswirkung durch eine Linie (oder weisen Sie ihnen entsprechende Buchstaben/Zahlen zu). Einige digitale Tools können zu mehr als einer Umweltauswirkung beitragen – wählen Sie die primäre Auswirkung aus.

Ziel der Übung

Sie werden den Zusammenhang zwischen digitalen Technologien und Umweltauswirkungen in der Mode- und Textilindustrie verstehen. Anhand der Analyse des Fallbeispiels von A.I.T. werden Sie untersuchen, wie bestimmte digitale Tools und Systeme zu messbaren Nachhaltigkeitsergebnissen beitragen, insbesondere in Bezug auf Ressourceneffizienz und Abfallreduzierung, wodurch die doppelte Transformation untrennbar miteinander verbunden wird.

Erwartetes Ergebnis



Nach Abschluss dieser Übung sind Sie in der Lage:

- klare Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit zu erkennen,
- zu erläutern, wie digitale Entscheidungshilfen die Umweltbelastung in der Modeproduktion reduzieren können,
- das Konzept der Twin Transition (digital und ökologisch) auf ein reales Unternehmen der Textil Industrie anzuwenden.

Teil A – Digitale Aspekte bei A.I.T.

- Digitale Textildrucktechnologien
- KI-gestützte Muster- und Design-Software
- Webbasiertes CRM und papierloser Workflow
- Digitale Farbmanagement- und Simulationswerkzeuge
- Tools zur Designautomatisierung und virtuellen Visualisierung

Teil B – Umweltauswirkungen

- Reduzierter Wasserverbrauch bei Textildruckverfahren
- Geringerer Chemikalienverbrauch und weniger Farbstoffabfälle
- Eliminierung von Papierabfällen und Verringerung des administrativen Fußabdrucks
- Reduzierung des Materialabfalls durch weniger physische Muster
- Verbesserte Produktionseffizienz, was zu einem geringeren Energie- und Ressourcenverbrauch führt

Reflexionsfragen

- Welches digitale Tool bei A.I.T. hat Ihrer Meinung nach die größten Auswirkungen auf die Umwelt und warum?
- Wie trägt die Digitalisierung dazu bei, Nachhaltigkeitsbemühungen bereits vor Beginn der physischen Produktion voranzutreiben?
- Welche zusätzlichen Umweltauswirkungen könnten sich durch den weiteren Ausbau der digitalen Tools von A.I.T. ergeben?



EREKS-ERA

Ereks Konfeksiyon Sanayi ve Ticaret A.Ş. Blue Matters

GEGRÜNDET

1985

MITARBEITER

600

MARKTUMFANG

Lokal, national und international

KUNDENTYP

B2B

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.ereksgarment.com

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



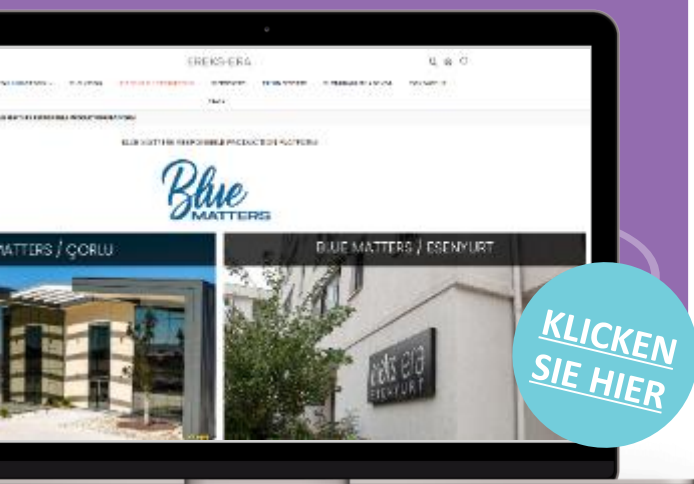
Ereks Blue Matters ist ein führender Denim-Hersteller, der sich intensiv für Nachhaltigkeit, digitale Integration und Prozessinnovation engagiert und mithilfe fortschrittlicher digitaler Systeme leistungsstarken, umweltfreundlichen Denim herstellt. Das Unternehmen ist Vorreiter bei der Einführung dieser Technologien in der Modetextilbranche, indem es intelligente, ressourceneffiziente Produktionsmethoden implementiert und damit den Weg für nachhaltige Denim-Lösungen der nächsten Generation ebnet.

Pelin Birsen erläutert ihre Vision zur Integration von Deep Technology bei EREKS:

„Bei Ereks Denim ist die digitale Transformation von grundlegender Bedeutung. Unsere gesamte Fabrik arbeitet mit einem integrierten ERP-System, das einen nahtlosen digitalen Ablauf ermöglicht. Wir arbeiten ständig daran, neue Technologien einzuführen, um die Effizienz zu steigern und unseren ökologischen Fußabdruck zu verringern. Die Digitalisierung ist für uns ein fortlaufender Prozess, der für die Optimierung aller Bereiche, vom Energieverbrauch bis zum Abfallmanagement, von entscheidender Bedeutung ist.“

Intale, vielfältige und nachhaltige Zukunft

KLICKEN
SIE HIER



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Das ERP-System wird in allen Unternehmensbereichen einschließlich der Fabriken eingesetzt.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Die seit 1985 gewonnenen Erkenntnisse aus dem B2B-Geschäft fließen bis heute in die Boutique- und Nachhaltigkeitsstrategien des Unternehmens ein.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Es werden integrierte ERP-Tools eingesetzt.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Neben der Verwendung von Bio-Baumwolle werden Regenwasser, Lasertechnologien und Öko-Steine eingesetzt, um den Wasserverbrauch und die Entstehung giftiger Chemikalien im Rahmen bewusster Abfallmanagementstrategien zu reduzieren.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Die Mitarbeiter erhalten eine Einweisung und praktische Einführung in digitale und nachhaltige Praktiken.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆ (Neutral)	Beeinflusst, aber nicht absichtlich gesammelt.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆ (Neutral)	Obwohl die Bereitschaft vorhanden ist, wird dies aufgrund von Budgetbeschränkungen nicht priorisiert.

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Integrierte digitale Fertigung:** Betreibt die gesamte Fabrik mit ERP für einen nahtlosen digitalen Ablauf und optimierte Prozesse.
- **Fortschrittliches Wassermanagement:** 90 % Wasserrecycling und Regenwassernutzung in der LEED-zertifizierten Anlage.
- **Reduzierung schädlicher Prozesse:** Deutliche Reduzierung des Stonewashings durch den Einsatz von Laser- und Eco-Stone-Technologien.



Birsen betont den ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatz des Unternehmens seit 1985:

"Für Ereks Denim ist Nachhaltigkeit ein ganzheitlicher Ansatz, der seit 1985 fest im Unternehmen verankert ist. Unsere LEED-zertifizierte Produktionsstätte nutzt Regenwassersammlung und ein System zur Wiederverwendung von 90 % des Wassers. Durch den Einsatz von Lasertechnologien konnten wir den ökologisch belastenden Stonewashing-Anteil auf nur noch 8 % der Produktion reduzieren. Neben den ökologischen Fortschritten legt das Unternehmen auch einen starken Fokus auf soziale Nachhaltigkeit, etwa durch inklusive Gesundheitsprogramme und entsprechende Initiativen. Nachhaltigkeit umfasst für uns gleichermaßen ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte."

Für eine digitale, vielfältige und nachhaltige Zukunft



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Tätigkeitsbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Geringer Wasserverbrauch	Verwendet fortschrittliche Wasserfilter- und Recyclingmethoden, um den Wasserverbrauch deutlich zu reduzieren.
Auswirkungen auf die Umwelt	Produktdesign	Reduziert die Stonewashing-Produktion durch den Einsatz von Laser- und Eco-Stone-Technologien.
Digitale Praktiken	Digitale Design-Tools	Nutzt ein integriertes ERP-System, das die gesamte Fabrik miteinander verbindet und die digitale Qualitätskontrolle mit Tablet-Scans erleichtert.

Verwendete digitale Tools



- **Canias ERP-System:** Integriertes Tool zur Unternehmensressourcenplanung, das zur Optimierung von Produktion, Lagerhaltung und Geschäftsabläufen in allen Abteilungen eingesetzt wird.



Mehr entdecken



- [LinkedIn-Beitrag | Denim Deal](#)
- [IULM Romain Narcy | Ereks-Blue Matters](#)
- [LinkedIn-Beitrag | Ereks-Blue Matters](#)
- [DDM Eğitim | Ereks-Blue Matters](#)
- [LinkedIn-Beitrag | rematters – Lösungen für das Textilrecycling | 11 Kommentare](#)



Birsen betont die Notwendigkeit, durch Innovation eine nachhaltige Zukunft zu gestalten:

„Mode ist untrennbar mit Deep Tech und Nachhaltigkeit verbunden. Es geht nicht mehr nur um das Produkt, sondern auch darum, wie es hergestellt wird. Wir legen Wert auf nachhaltige Stoffe und setzen fortschrittliche Technologien wie Laser ein, um Abfall bei der Denim-Produktion zu minimieren. Die Zukunft der Mode erfordert eine „doppelte Transformation“: die Verbindung von umweltfreundlichen Praktiken mit digitaler Innovation. Das bedeutet, intelligente Fertigungsverfahren zu nutzen, um den Ressourcenverbrauch zu reduzieren und hochwertige, verantwortungsbewusste Produkte herzustellen. Die Mode spielt eine wichtige Rolle dabei, zu zeigen, dass Stil und Nachhaltigkeit Hand in Hand gehen können.“

Übung: Digital trifft Grün- Gestaltung des nächsten digitalen Schritts für EREKS Blue Matters



Anleitung:

In dieser Übung untersuchen Sie, wie EREKS Blue Matters derzeit digitale Technologien einsetzt, um seine Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen. Anschließend gehen Sie über die Analyse hinaus und schlagen neue digitale Lösungen vor, die die Umweltleistung und digitale Reife des Unternehmens weiter stärken könnten, wobei Sie das Konzept der doppelten Transformation in einem praktischen, realen Kontext anwenden. Sie absolvieren diese Übung in drei Schritten.

Ziel der Übung

Ziel dieser Übung ist es, Sie dabei zu unterstützen, zu analysieren, wie bestehende digitale Technologien die Nachhaltigkeit bei EREKS Blue Matters fördern. Gleichzeitig sollen Sie zu unternehmerischem Denken angeregt werden, indem Sie neue digitale Tools vorschlagen, die die digitale Reife und die Umweltleistung des Unternehmens weiter verbessern können. Durch diese Übung entwickeln Sie ein besseres Verständnis dafür, wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit in der Mode- und Textilindustrie miteinander verbunden sind und sich gegenseitig beeinflussen.

Erwartetes Ergebnis



Nach Abschluss dieser Übung sollten Sie in der Lage sein, bestehende digitale Nachhaltigkeitspraktiken in einem realen Unternehmen kritisch zu analysieren, toolboxbasiertes digitales Denken anzuwenden, um neue Lösungen vorzuschlagen, unternehmerisches und zukunftsorientiertes Denken zu zeigen sowie die Zusammenhänge zwischen ökologischer und digitaler Transformation in der Mode- und Textilindustrie klar darzustellen.

Phase 1 – Analyse bestehender digitaler Technologien

Identifizieren Sie anhand der Praxisbeispiele zu EREKS Blue Matters digitale Technologien oder Systeme, die das Unternehmen bereits einsetzt.

Erläutern Sie für jedes Beispiel kurz: Was das digitale Tool leistet und wie es zur Nachhaltigkeit beiträgt (z. B. Abfallreduzierung, Ressourceneffizienz, Transparenz). Identifizieren Sie mindestens 2–3 Beispiele.

Bestehender digitaler Aspekt	Was es ermöglicht	Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit
Beispiel: Digitale Produktionsplanung	Bessere Nachfrageprognosen	Reduzierte Überproduktion

Phase 2 – Vorschlag neuer digitaler Tools

Stellen Sie sich nun vor, Sie wären Teil des Innovationsteams bei EREKS Blue Matters.

Lassen Sie sich von der **FAIR FASHION Digital Toolbox** inspirieren und schlagen Sie mindestens zwei neue digitale Tools oder Systeme vor, die die Digitalisierung und Nachhaltigkeit des Unternehmens weiter stärken könnten.

Vorgeschlagenes digitales Tool	Zweck	Erwarteter Nutzen für die Umwelt
<i>Beispiel: Blockchain-basierte Rückverfolgbarkeit</i>	<i>Verfolgung der Materialherkunft</i>	<i>Erhöhte Transparenz und verantwortungsbewusste Beschaffung</i>

Phase 3 – Innovationspräsentation

In dieser letzten Phase treten Sie erneut als Mitglied des Innovationsteams von EREKS Blue Matters auf.

Bereiten Sie einen 2-minütigen Pitch vor, in dem Sie eine digitale Lösung vorstellen, die Sie in Stufe 2 vorgeschlagen haben. Ihr Pitch sollte kurz Folgendes erläutern:

- das identifizierte Problem oder die erkannte Chance,
- das vorgeschlagene digitale Tool oder System,
- den Beitrag zur Digitalisierung und zur Nachhaltigkeit,
- den Mehrwert und die Realisierbarkeit als nächster Entwicklungsschritt für das Unternehmen.

Reflexionsfragen

1. Welches der derzeit bei EREKS Blue Matters vorhandenen digitalen Tools hat den größten Einfluss auf die Nachhaltigkeit?
2. Welche der vorgeschlagenen digitalen Lösungen wäre Ihrer Meinung nach kurzfristig am realistischsten umzusetzen?



MYTH AI

GEGRÜNDET

2020

MITARBEITER

8

MARKTUMFANG

Lokal, national und international

KUNDENTYP

B2B und B2C – Bietet direkte Dienstleistungen für Verbraucher und Unternehmen

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.myth-ai.com



ROLLE IN DER MODE-/TEXTILINDUSTRIE



Myth AI ist ein Deep-Tech-Unternehmen für generative KI, das sich auf Design, Nachhaltigkeit und Effizienzinnovation spezialisiert hat und KI-gestützte Designprodukte und -lösungen herstellt. Das Unternehmen leistet Pionierarbeit bei der Integration dieser Technologien in der Mode- und Textilbranche, der Heimtextil-, Teppich-, Keramik- und Gaming-Industrie, indem es intelligente, personalisierte Designtools entwickelt, die eine schnelle Mustergenerierung mit nachhaltigen Workflows der nächsten Generation kombinieren.

Gökçe Dinçer verweist auf den Beitrag von KI zur schnelleren und stärker personalisierten digitalen Produktentwicklung:

„Bei Myth AI steht Deep Tech im Mittelpunkt unserer Übungen. Wir haben die 3D-Produktentwicklung integriert, sodass Kunden aus verschiedenen Branchen – von Textilien bis hin zu Keramik – Designs digital visualisieren können. Unsere KI-Plattform, die von der Myth Academy unterstützt wird, ermöglicht effizientes und personalisiertes Design, wodurch Prozesse erheblich rationalisiert und Mehrwert für Kunden geschaffen wird.“

Digitale, vielfältige und nachhaltige Zukunft



KLICKEN
SIE HIER



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Nutzung fortschrittlicher Visualisierungstools für das Produktdesign, wodurch Materialverschwendung erheblich reduziert und das Zeitmanagement verbessert wird, da keine physischen Muster mehr erforderlich sind
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆ (Neutral)	Trägt indirekt durch das Verhalten der Endnutzer zur Umweltbelastung bei, anstatt direkt auf Nachhaltigkeitsaspekte einzugehen.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆ (Neutral)	Priorisierung digitaler Tools für Marketing und Vertrieb, Minimierung physischer Materialien durch Nutzung von QR-Codes und digitalen Plattformen
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Vollständig digital in seiner Arbeitsweise
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Priorisiert gegenseitiges Lernen und internen Wissenstransfer, insbesondere innerhalb des technischen Teams, durch die Integration eingehender Daten und erfahrungsbasierter Rückmeldungen
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆ (Nicht einverstanden)	Kommerzielle Entscheidungsfindung, verwaltet den Ressourcenverbrauch durch strategische Begrenzung der hochauflösenden Ausgabe
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Digitaler Betrieb, Förderung der Nachhaltigkeit mit positiven Auswirkungen auf die Umwelt, die weitgehend von den Endnutzern getragen werden.

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **KI-gestütztes 3D-Design:** Bietet KI-Tools für das 3D-Produkt- und Musterdesign, wodurch der Bedarf an physischen Mustern und Materialabfällen reduziert wird.
- **Personalisierte KI-Plattformen:** Erstellt maßgeschneiderte KI-Plattformen für Kunden und ermöglicht so die Erstellung einzigartiger, markengerechter Designs.
- **Ressourceneffizienter Workflow:** Fördert digitales Design, um den CO2-Fußabdruck herkömmlicher Mustererstellung deutlich zu reduzieren.
- **Operative Digitalisierung:** Betont digitale interne Prozesse, einschließlich papierlosem Marketing.
- **Kontinuierliche digitale Schulungen:** Konzentriert sich auf interne Schulungen für alle Teams, um die Nutzung digitaler Tools und Innovationen zu maximieren.

Dinçer betonte, dass der Einsatz digitaler Tools der Schlüssel zu einer nachhaltigen, umweltschonenden Produktion in der Modebranche ist:

„Myth AI trägt zur Nachhaltigkeit bei, indem es physische Abfälle in der Produktion minimiert. Unsere Plattform ermöglicht es Kunden, Designs digital zu visualisieren, wodurch Materialverschwendung reduziert und Zeit gespart wird. Wir verwalten auch unseren eigenen Fußabdruck, indem wir beispielsweise die Servernutzung für hochauflösende Ausgaben begrenzen, um den Energieverbrauch zu steuern. Unser digitaler Ansatz fördert von Natur aus die Effizienz und Ressourcenschonung für unsere Kunden.“

Für eine digitale, vielfältige und nachhaltige Zukunft



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Produktdesign	Minimiert Abfall im Designprozess und beschleunigt die Produktion durch umweltbewusste.
Digitale Praktiken	Digitale Design-Tools	Beschleunigt die Kollektionsentwicklung um 90 % und ermöglicht es Modemarken, in Sekundenschnelle trendorientierte, personalisierte und nachhaltige Kollektionen zu entwerfen.

Verwendete digitale Tools



- **Pipedrive:** CRM-Plattform, die von Vertriebsadministratoren und -managern zur Optimierung von Vertriebsprozessen und zur Verwaltung von Pipelines genutzt wird.
- **Instagram:** Engagement-Tool, das vom Vertriebsteam genutzt wird, um mit Zielgruppen in Kontakt zu treten und Produkte zu bewerben.
- **YouTube:** Bildungs- und Werbekanal, der von Vertriebs- und Designteams genutzt wird, um Tutorials und Anwendungsbeispiele für Produkte zu teilen.

Mehr entdecken



- <https://myth-ai.com/about-us/>
- https://www.youtube.com/@MYTH_AIGENERATOR?themeRefresh=1



Dinçer betont, dass die Zukunft der Mode an der Schnittstelle von digitaler Innovation und ökologischer Verantwortung liegt.

„Mode ist entscheidend für die Transformation von Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Unsere fortschrittlichen 3D-CAT-Systeme und KI-Tools ermöglichen es Modemarken, Designs digital zu iterieren, wodurch der Bedarf an physischen Prototypen reduziert und somit Abfall und Energie minimiert werden. Dieser digitale Wandel ist der Schlüssel zu einer nachhaltigeren Mode und beweist, dass Innovation sowohl Stil als auch ökologische Verantwortung vorantreibt.“



Übung: Nachhaltige Neuausrichtung von MYTH AI



Anleitung

In dieser Übung analysieren Sie das Geschäftsmodell von MYTH AI und gestalten es mithilfe des Triple Layer Business Model Canvas (TLBMC) neu, um Nachhaltigkeit zu einem bewussten und zentralen Ziel zu machen und nicht nur zu einem sekundären Ergebnis.

Ziel der Übung

Das Ziel dieser Übung ist es, Ihnen zu helfen, Nachhaltigkeitsorientierung zu verstehen, indem Sie ein digitales Modelgeschäftmodell unter Verwendung der wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Ebenen des TLBMC neu gestalten.

Sie werden untersuchen, wie KI-gesteuerte Innovationen auf strukturierte und messbare Weise mit Nachhaltigkeitszielen in Einklang gebracht werden können.

Erwartetes Ergebnis



Nach Abschluss dieser Übung sind Sie in der Lage, das Triple Layer Business Model Canvas zu verwenden, um ein digitales Modelgeschäftmodell mit klarer Nachhaltigkeitsabsicht neu zu gestalten und zu erklären, wie bewusste Nachhaltigkeit die Twin Transition stärkt.

Phase 1 – Analyse des aktuellen Geschäftsmodells von MYTH AI

Analysieren Sie anhand der Praxisbeispiele das bestehende Geschäftsmodell von MYTH AI. Konzentrieren Sie sich dabei auf:

- wie MYTH AI durch KI und digitale Tools Wert schafft,
- wo derzeit potenzielle Nachhaltigkeitswirkungen erkennbar sind (falls vorhanden),
- ob Nachhaltigkeit gezielt, indirekt oder bislang nicht berücksichtigt wird.

Phase 2 – Neugestaltung des Geschäftsmodells mit TLBMC

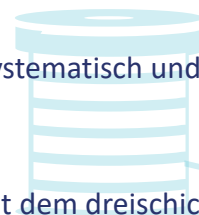
Gestalten Sie das Geschäftsmodell von MYTH AI mit dem Triple Layer Business Model Canvas neu. Beachten Sie beim Ausfüllen des Canvas Folgendes:

- Wirtschaftliche Ebene: Identifizieren Sie, wie die durch Nachhaltigkeit getriebene Wertschöpfung die Wettbewerbsfähigkeit und langfristige Rentabilität stärkt.
- Umwelt: Definieren Sie explizite Umweltziele (z. B. Abfallreduzierung, Ressourceneffizienz, Vermeidung von Überproduktion), die durch KI ermöglicht werden.
- Soziale Ebene: Berücksichtigen Sie die Auswirkungen auf Stakeholder wie Designer, Marken und Akteure der Lieferkette.

Ihre Neugestaltung sollte nachvollziehbar machen, wie Nachhaltigkeit systematisch und zielgerichtet umgesetzt wird.

Reflexionsfrage:

Wie verändert die Neugestaltung des Geschäftsmodells von MYTH AI mit dem dreischichtigen Business Model Canvas Nachhaltigkeit von einem indirekten Vorteil zu einem bewussten strategischen Ziel?





Orhun AI Labs – Optimimax

GEGRÜNDET

2020

MITARBEITER

8

MARKTUMFANG

Lokal, national und international

KUNDENTYP

B2B – Bietet direkte Dienstleistungen für Unternehmen

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

<http://www.optimimax.com/>

ROLLE IN DER MODE-/TEXTILINDUSTRIE



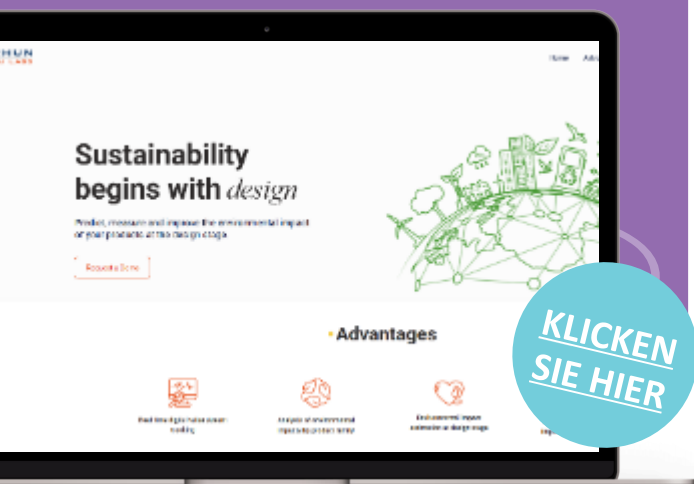
Optimimax von Orhun AI Labs ist ein Ökodesign-Softwareunternehmen, das sich auf Nachhaltigkeit, KI und die Vorhersage von Umweltauswirkungen spezialisiert hat und KI-gestützte digitale Assistenz für eine nachhaltige Produktentwicklung anbietet. Das Unternehmen leistet Pionierarbeit bei der Integration dieser Technologien im Textilsektor und darüber hinaus, indem es intelligente, leistungsorientierte Software entwickelt, die KI-gestützte Wirkungsprognosen mit Ökodesign-Lösungen der nächsten Generation kombiniert.



Betül Bayram Uzun beschreibt, wie ihr Eco-Design AI Assistant die nachhaltige Produktion verändert, indem er schon bei den ersten Entwürfen mögliche Umweltauswirkungen aufzeigt:

„Unser Ökodesign-KI-Assistent revolutioniert die Herangehensweise von Unternehmen an Nachhaltigkeit, indem er bereits in den frühesten Entwurfsphasen Umweltauswirkungen prognostiziert und direkt in das ERP-System und die Maschinendaten eines Unternehmens integriert wird. So können wir Auswirkungen in Echtzeit abschätzen, beispielsweise den Energieverbrauch basierend auf dem Produktionsstandort, und unseren Kunden ein klares Bild ihrer Umweltbilanz und der Bereiche mit Verbesserungspotenzial vermitteln. Das ist ein Meilenstein für proaktive Nachhaltigkeit.“

Skalare, vielfältige und nachhaltige Zukunft



KLICKEN SIE HIER



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Nutzung digitaler Tools von der Programmierung bis zum Projektmanagement.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Digitale Tools werden für Kundendaten und -einblicke genutzt.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Digitale Tools werden für Kundendaten und -einblicke genutzt.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Alle Produktentwicklungs- und Designprozesse sind digital und weisen nur seltene externe Umwelteffekte auf.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Während der Phase der Kompetenzentwicklung für KI-Technologien werden für alle Teams Schulungen angeboten.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆ (Neutral)	Obwohl datengestützt, erfolgt die Einbindung und Erkenntnisgewinnung hauptsächlich über die herkömmlichen Kanäle der Branche.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Kontinuierliche Weiterentwicklung von KI-Technologien innerhalb des Unternehmens

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Ökodesign-Prognose:** Nutzt KI, um die Umweltauswirkungen von Produktdesigns vorherzusagen, und integriert Kundendaten für eine frühzeitige Abschätzung der Auswirkungen.
- **Echtzeit-Auswirkungsüberwachung:** Verfolgt die Umweltauswirkungen während der Produktion, um kontinuierliche Verbesserungen und Effizienzsteigerungen zu erzielen.
- **Branchenübergreifende Anwendung:** Erweitert die KI-gestützte Auswirkungsprognose über den Textilbereich hinaus auf andere Produktionsbereiche mit hohen Auswirkungen.
- **Datengestützte Entscheidungen:** Ermöglicht nachhaltige Entscheidungen durch daten- und KI-gestützte Erkenntnisse.
- **Digitale Abläufe:** Unterhält vollständig digitale interne Abläufe und nutzt HubSpot für CRM.

Uzun spricht über die Herausforderungen bei der Skalierung von Nachhaltigkeitstechnologien in der Türkei:

„Der Markt für Nachhaltigkeitslösungen befindet sich trotz des wachsenden Drucks durch Initiativen wie den Green Deal noch in der Reifephase, insbesondere im Textilbereich. Wir arbeiten zwar mit großen Akteuren zusammen, erkunden aber auch aktiv andere Sektoren mit hoher Wirkung, wie beispielsweise die Metallherstellung, und expandieren strategisch in den europäischen Markt. Unsere jüngste Marktforschung in den Niederlanden hat eine starke Nachfrage nach unseren innovativen Lösungen bestätigt, was auf eine vielversprechende Zukunft im Ausland hindeutet, auch wenn sich der heimische Markt weiterentwickelt.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Tätigkeitsbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Produktdesign	Das KI-Tool hilft Unternehmen dabei, die Umweltbelastung zu minimieren und das Produktlebenszyklusmanagement mit weniger Risiken zu verbessern. Derzeit liegt der Schwerpunkt auf der Bekleidungsbranche.

Verwendete digitale Tools



- **Hubspot Tool:**
Kundenbeziehungsplattform, die von Mitarbeitern des Unternehmens genutzt wird, um Kundendaten zu verwalten und umsetzbare Erkenntnisse zu gewinnen.



Mehr entdecken



- https://www.linkedin.com/posts/orhunailabs_optimimax-circulareconomy-twintransformation-activity-7293208519648907264-nKXI?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoABjp3p4ByU6hwxPJy1O90vMrzYUfNlouDo
- https://www.linkedin.com/posts/orhunailabs_amsterdam-nfia-amsterdam-activity-7285932623678361600-gOnn?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoABjp3p4ByU6hwxPJy1O90vMrzYUfNlouDo

Uzun erläutert, wie kontinuierliches Lernen und effiziente Abläufe Innovation und Kundenerfolg unterstützen:

„Optimimax basiert vollständig auf einer digitalen Grundlage. Von der Programmierung bis zum Projektmanagement setzen wir in großem Umfang digitale Tools ein und haben kürzlich HubSpot integriert, um das Kundenbeziehungsmanagement zu verbessern. Unser Engagement für die Digitalisierung geht Hand in Hand mit einer starken Kultur der kontinuierlichen internen Weiterbildung. Wir tauschen ständig Wissen zwischen unseren Technik-, Marketing- und Vertriebs Teams aus, um sicherzustellen, dass alle über neue KI-Tools und Ausgewählte nachhaltige Methoden auf dem Laufenden sind. Dieser interne Lernkreislauf ist der Schlüssel zu unserer Effizienz und Kundenbindung.“

Übung: Von der Praxisbeispielanalyse zu strategischen Erkenntnissen



Anleitung:

Digitale Optimierungstools können Unternehmen dabei helfen, Verschwendung zu reduzieren, die Effizienz zu steigern und fundiertere Entscheidungen im Hinblick auf die Umwelt zu treffen – ihr Wert hängt jedoch davon ab, wo und wie sie eingesetzt werden. In dieser Übung untersuchen Sie anhand realer Unternehmen aus der FAIR FASHION-Praxisbeispielsammlung, wie die Optimierungstools von Orhun AI Lab die Nachhaltigkeit in verschiedenen Geschäftskontexten unterstützen können. Diese Übung besteht aus zwei Teilen.

Ziel der Übung:

Das Ziel dieser Übung ist es, zu vermitteln, wie datengesteuerte Optimierungstools die Nachhaltigkeit unterstützen können, indem Sie:

- geeignete Anwendungsfälle in unterschiedlichen Unternehmen identifizieren
- Optimierungslogiken mit konkreten Umweltergebnissen verknüpfen
- analysieren, wie digitale Tools strategische und evidenzbasierte Nachhaltigkeitsentscheidungen ermöglichen.

Erwartetes Ergebnis



Nach Abschluss dieser Übung können Sie geeignete Anwendungsfälle für digitale Optimierungstools erkennen, den Beitrag datengestützter Entscheidungen zur Nachhaltigkeit erklären und die Bedeutung von Optimierungstechnologien für die digitale und ökologische Transformation einordnen.

Teil A – Identifizierung geeigneter Unternehmen

Sehen Sie sich die FAIR FASHION-Praxisbeispielensammlung an. Wählen Sie zwei Unternehmen (außer Optimimax) aus, von denen Sie glauben, dass sie erheblich von Optimimax profitieren würden. Beantworten Sie für jedes ausgewählte Unternehmen die folgenden Fragen:

1. Was ist die größte operative oder nachhaltige Herausforderung, vor der das Unternehmen steht?
2. Welcher Aspekt des Optimimax-Tools könnte diese Herausforderung angehen?
3. Wie könnte die Optimierung zu messbaren Nachhaltigkeitsvorteilen führen (z. B. weniger Abfall, geringerer Energieverbrauch, verbesserte Ressourceneffizienz)?

Verwenden Sie die folgende Tabelle, um Ihre Analyse zu strukturieren:

Ausgewähltes Unternehmen	Identifizierte Herausforderung	Wie Optimimax helfen könnte	Nachhaltigkeitsvorteil

Teil B – Datengesteuerte Nachhaltigkeit bei Optimimax

Konzentrieren Sie sich nun auf Orhun AI Labs selbst. Antworten Sie kurz:

- Wie kann ein Unternehmen wie Orhun AI Labs seine Kunden bei datengesteuerten nachhaltigen Entscheidungen unterstützen?
- Welche Arten von Daten sind für eine nachhaltigkeitsorientierte Optimierung am wichtigsten?
- Wie führt die Verwendung von Daten dazu, dass Nachhaltigkeitsentscheidungen nicht mehr intuitiv, sondern auf der Grundlage von Fakten getroffen werden?

Sie können Beispiele aus der Praxisbeispiele „Orhun AI Labs – Optimimax“ oder Erkenntnisse aus der FAIR FASHION Digital Toolbox heranziehen.

Reflexionsfragen:

- Wie zeigt die Anwendung der Tools von Optimimax auf verschiedene Unternehmen, dass Nachhaltigkeitsherausforderungen datengestützte, kontextspezifische Lösungen erfordern und keine einheitlichen Ansätze?
- Inwiefern kann datengestützte Entscheidungsfindung Nachhaltigkeit sowohl für Orhun AI Labs als auch für seine Kunden von einem reaktiven Ziel zu einer proaktiven strategischen Praxis machen?





WearTechClub

GEGRÜNDET

2023

MITARBEITER

16

MARKTUMFANG

Lokal, national und international

KUNDENTYP

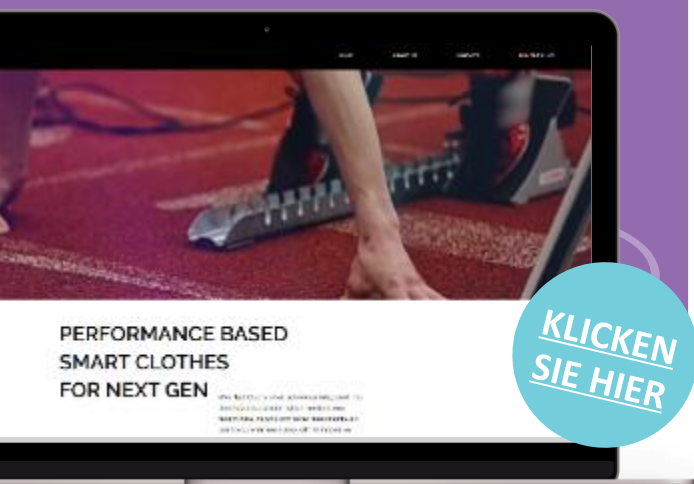
B2B und B2C – Bietet direkte Dienstleistungen für Verbraucher und Unternehmen

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.weartechclub.com



ROLLE IN DER MODE-/TEXTILINDUSTRIE



WearTechClub ist ein Deep-Tech-Unternehmen für tragbare Technologien, das sich auf Nachhaltigkeit, KI und Gesundheitsinnovationen konzentriert und leistungsorientierte intelligente Bekleidung mit KI-gestütztem digitalem Training herstellt. Das Unternehmen ist Vorreiter bei der Integration dieser Technologien in der Modetextilbranche in der Türkei und darüber hinaus, indem es intelligente, leistungsorientierte Bekleidung entwickelt, die digitales Training mit tragbaren Lösungen der nächsten Generation kombiniert.

Özgül Dalkılıç erklärt, wie sie Deep Tech, Gesundheit und Mode miteinander verbinden:

„Unsere Wearable-Technologieprodukte vereinen nicht nur Stoffe, sondern auch künstliche Intelligenz, IoT, eingebettete Software und Gesundheitswissenschaften. Mit unserem multidisziplinären Team mit Sitz im ITU ARI Teknokent entwickeln wir Kleidungsstücke, die alles von Muskel- und Nervenbewegungen bis hin zu wichtigen Gesundheitsindikatoren analysieren können. Unser Ziel ist es, einen digitalen Gesundheitsbegleiter zu schaffen, der Menschen in die Lage versetzt, ihre eigenen Daten zu überwachen und zu verstehen.“

Digitale, vielfältige und nachhaltige Zukunft



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Nutzung von IoT- und KI-Tools zur Optimierung der Ressourcennutzung, Reduzierung von Abfall und Verbesserung der betrieblichen Effizienz.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Fortschrittliche Datenanalysen werden genutzt, um personalisierte Empfehlungen für umweltfreundliche Produkte zu geben.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Datengestützte Erkenntnisse werden genutzt, um umweltbewusste Zielgruppen anzusprechen, den CO2-Fußabdruck zu reduzieren und gleichzeitig die Transparenz zu fördern.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Digitale Prototypenentwicklung und Tools zur Auswahl nachhaltiger Materialien werden eingesetzt, um die Umweltbelastung zu minimieren.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Die Mitarbeiter werden in der Verwendung digitaler Tools für KI und IoT sowie in der Anwendung nachhaltiger Praktiken geschult.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Entscheidungen werden stark von digitalen Erkenntnissen beeinflusst.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Proaktive Einführung digitaler und grüner Innovationen.

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Intelligente Kleidung mit KI und IoT:** Wearables erfassen Gesundheitsdaten über integrierte Sensoren und werden durch die Integration einer mobilen App unterstützt.
- **Zirkuläres Produktdesign:** Verwendet zu über 90 % nachhaltige Materialien und ein Reparatur-Rückgabemodell, um die Produktlebensdauer zu verlängern.
- **Digitale Gesundheitsplattform:** Gestaffelte App-basierte Mitgliedschaften bieten Echtzeit-Einblicke und Feedback von Experten.
- **Daten für mehr Wirkung:** Gesundheits-Tracking senkt die Gesundheitskosten und unterstützt frühzeitige Interventionen.
- **Kontinuierliche Innovation:** Monatliche Workshops und Teamschulungen fördern eine nachhaltige, technologisch fortschrittliche Entwicklung.
- **Zertifizierte Materialien:** Zusammenarbeit mit zertifizierten Lieferanten und Planung einer umfassenden Umweltzertifizierung in großem Maßstab.

Dalkılıç betont die entscheidende Rolle des Rücknahme-Reparatur-Rücksendung-Modells von WearTechClub:

„Für uns geht es bei Nachhaltigkeit nicht nur um Materialien – es geht darum, die Gesundheitskosten zu senken, die Produktlebensdauer zu verlängern und die Nutzer zu stärken. Wir verwenden zu über 90 % nachhaltige Materialien und haben ein Rücknahme-, Reparatur- und Rücksendesystem für abgenutzte Artikel eingeführt. Diese Bemühungen tragen nicht nur zur Reduzierung von Textilabfällen bei, sondern auch zur Entlastung der Gesundheitssysteme, was sie zu einer echten grünen Transformation macht.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Recycelte Materialien	Verwendung von hochleistungsfähigem recyceltem Polyamid von zertifizierten Lieferanten.
Umweltauswirkungen	Produktdesign	Entwirft intelligente Kleidungsstücke für Kreislaufwirtschaft und langfristige Nutzung, wodurch die Umweltbelastung minimiert wird.
Umweltfreundliche Praktiken	Abfallreduzierung	Implementiert ein Reparatur-Rückgabesystem, um die Produktlebensdauer zu verlängern und Textilabfälle zu reduzieren.
Umweltfreundliche Praktiken	Reduzierter CO ₂ -Fußabdruck	Die Gesundheitsüberwachung über Wearables zielt darauf ab, durch frühzeitiges Eingreifen die Emissionen im Gesundheitswesen zu reduzieren.
Digitale Praktiken	Digitale Design-Tools	Nutzt digitale Tools für die Integration eingebetteter Technologien, die Entwicklung von Bekleidung und app-basierte Dienste.
Digitale Praktiken	E-Commerce-Nachhaltigkeit	Bietet ein digitales Mitgliedschaftsmodell anstelle des Verkaufs physischer Produkte, wodurch unnötige Produktion reduziert wird.

Digitale Tools im Einsatz



- **SolidWorks:** Fortgeschrittenes Industriedesign und 3D-Modellierung für die Produktentwicklung.
- **ESP32 Framework:** Entwicklung von IoT-Geräten speziell für Wearable-Technologie.
- **TensorFlow:** Entwicklung von KI- und Machine-Learning-Modellen für intelligente Systeme.
- **CLO 3D:** 3D-Prototyping-Lösung für realistische Visualisierung und Design von Bekleidung.
- **Zephyr RTOS:** Echtzeitbetriebssystem, optimiert für die Steuerung eingebetteter Geräte.
- **MATLAB:** Biomechanische Datenanalyse zur Leistungs- und Produktoptimierung.
- **PyCharm:** Python-Programmierungsumgebung für KI- und Embedded-Softwareentwicklung.
- **GitHub:** Plattform für Versionskontrolle und Zusammenarbeit für Code- und Projektmanagement.

Mehr entdecken



- [WearTechClub Smart Sportswear Video](#)
- [WearTechClub Launch Video ISPO – München Dez. 2024](#)
- [WearTechClub Gründer präsentiert Video](#)
- [WearTechClub Sabanci Sunum Nano Open Webinar Video](#)



Dalkılıç betont ebenfalls, dass Mode heute Funktion und Zweck verbinden und zugleich Nachhaltigkeit fördern muss:

„Mode wird heute nicht nur durch Ästhetik definiert, sondern auch durch Funktion und Verantwortung. Bei WearTechClub verbinden wir leistungsorientierte, gesundheitsüberwachende und nachhaltig hergestellte Kleidungsstücke, um Mode mit Wohlbefinden und Umweltbewusstsein zu vereinen. Wearable Tech eröffnet uns eine ganz neue Perspektive auf die Zukunft der Textilien.“



Vorgeschlagene Übung: Einsatz von CLO 3D am Beispiel von WearTechClub



Anleitung:

In dieser Übung untersuchen Sie, wie WearTechClub CLO 3D einsetzt, und analysieren, wie dieses Tool durch die Umgestaltung traditioneller Design- und Produktionsprozesse zu Nachhaltigkeitszielen beiträgt.

Ziel der Übung

Das Ziel dieser Übung ist es, Ihnen zu vermitteln, wie digitale 3D-Designtools, insbesondere CLO 3D, nachhaltige Praktiken in der Modebranche unterstützen, indem sie Materialverschwendung, Energieverbrauch und Überproduktion reduzieren.

Erwartetes Ergebnis



Nach Abschluss dieser Übung sind Sie in der Lage, zu erläutern, wie CLO 3D die Umweltbelastung im Modedesign reduziert, seine Anwendung im realen Umfeld von WearTechClub zu analysieren und darzustellen, wie digitale Designtools zur Förderung von Nachhaltigkeit beitragen.

Analyse der Auswirkungen von CLO 3D auf die Nachhaltigkeit

Beantworten Sie anhand der WearTechClub-Praxisbeispiele und der CLO 3D-Beschreibung in der Digital Toolbox die folgenden Fragen:

1. Wie integriert WearTechClub CLO 3D in seine Übung
2. en (z. B. Schulungen, Prototypenentwicklung, Designentwicklung)?
3. Welche Phasen des traditionellen Modedesignprozesses werden durch CLO 3D ersetzt oder reduziert?
4. Ordnen Sie die folgenden Funktionen von CLO 3D ihren wichtigsten Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit zu:

CLO 3D-Funktion	Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit
Virtuelle Prototypenerstellung für Kleidungsstücke	Reduzierung physischer Muster
Digitale Anprobe und Simulation	Geringerer Materialabfall
3D-Design-Iteration	Reduzierter Zeit-, Energie- und Ressourcenverbrauch
Erstellung digitaler Assets	Geringerer CO2-Fußabdruck durch Logistik

Reflexionsfragen:

1. Welche Nachhaltigkeitsherausforderungen (z. B. Überproduktion, Abfall oder ineffiziente Bemusterung) lassen sich mit CLO 3D besonders effektiv angehen?
2. Wie trägt der Einsatz von CLO 3D dazu bei, Nachhaltigkeitsaspekte bereits in frühen Designphasen statt erst in späteren Korrekturen zu berücksichtigen?

Yugen Company – Pomeco

YUGEN.

GEGRÜNDET

2022

MITARBEITER

4

MARKTUMFANG

Lokal, national und international

KUNDENTYP

B2B

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.yugencompany.com

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



Yugen Company ist ein Start-Up, das sich auf zirkuläre und nachhaltige Materialinnovationen in der Textilindustrie konzentriert. Es entwickelt pflanzliche, umweltbewusste Materialien, die als praktikable Alternativen zu traditionellen und synthetischen Ledersorten dienen. Mit POMECO verwertet das Unternehmen Granatapfelschalen aus der Saftproduktion und minimiert so effektiv landwirtschaftliche Abfälle, während es sich an skalierbare, nachhaltige Produktionspraktiken hält. Der zum Patent angemeldete Prozess lässt sich in bestehende Fertigungssysteme integrieren und unterstreicht das Engagement für Umweltverträglichkeit und nachhaltige Innovation.

Sevgi Karkin unterstreicht die strategische Skalierbarkeit und das nachhaltige Design von Pomeco:

„Dank unserer bewussten Partnerschaftsstrategie haben wir von Anfang an ein skalierbares System aufgebaut, mit dem wir Obstabfälle in eine nachhaltige Lederalternative verwandeln, die sich direkt in bestehende Produktionslinien integrieren lässt.“

Digitale, vielfältige und nachhaltige Zukunft

**KLICKEN
SIE HIER**



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆ (Neutral)	Da es sich um ein Start-up in der Frühphase handelt, gibt es noch keine täglichen Betriebsabläufe.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆ (Neutral)	Führt Kundenrecherchen auf optimalem Niveau durch und identifiziert Marken, die sich für nachhaltige Entscheidungen und entsprechende Ziele engagieren
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆ (Zustimmung)	Derzeit wird eine separate Markeninitiative entwickelt, darunter Instagram und eine Website, um die positiven Auswirkungen des Produkts auf die Umwelt zu verdeutlichen
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆ (Nicht einverstanden)	Planungsphase
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆ (Zustimmung)	Die Mitarbeiter werden in der Nutzung verfügbarer und geplanter digitaler Tools geschult
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Entscheidungen werden durch digitale Erkenntnisse beeinflusst.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Proaktive Einführung digitaler und grüner Innovationen

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Skalierbares Bio-Leder:** Verwertet Granatapfelabfälle von Döhler zu nachhaltigem Leder und gewährleistet so eine konsistente, zirkuläre Beschaffung.
- **Intelligente Produktionspartnerschaften:** Integration in bestehende Lederfabriken für eine effiziente, skalierbare Fertigung.
- **Maßgeschneidert und konsistent:** Liefert maßgeschneiderte Materialien für die Mode- und Automobilbranche mit hochwertiger Textur und Farbkontrolle.
- **Digitale Wachstumspläne:** Erforschung von CRM/ERP-Systemen und Lebenszyklus-Tools zur Verwaltung von B2B-Beziehungen und zur Verfolgung der Auswirkungen.
- **Zielgerichtetes Branding:** Aufbau einer digitalen Identität, die das Engagement für Nachhaltigkeit widerspiegelt.

Karkin betont die Bedeutung des maßgeschneiderten Ansatzes für das Modebranding, den Yugen Company bietet:

„Von der Farbkonsistenz bis zur Textur – jede Marke hat ihre eigenen Anforderungen. Deshalb legen wir bei unseren Designs Wert auf Flexibilität und bringen hohe Standards mit Anpassungsfähigkeit in Einklang.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Umweltauswirkungen	Geringer Wasserverbrauch	POMECO verbraucht bei der Herstellung deutlich weniger Wasser als bei der Herstellung von traditionellem Leder.
Auswirkungen auf die Umwelt	Reduzierter CO2-Fußabdruck	Ersetzt tierische und erdölbasierte Materialien und minimiert so die CO2-Emissionen.
Umweltauswirkungen	Produktdesign	Entworfen nach Nachhaltigkeitsprinzipien unter Einbeziehung von Kreislaufwirtschaftspraktiken.
Digitale Verfahren	Digitale Design-Tools	Anwendung digitaler Verfahren befindet sich noch in einem frühen Stadium.
Tierschutz	Vegane Materialien	Pomeco ist zu 100 % vegan.

Verwendete digitale Tools



- **Impact Forecast:** Wird zur Durchführung von Folgenabschätzungen und zur Erstellung von SDG-Profilen verwendet und von umweltorientierten Start-ups häufig eingesetzt.
- **openLCA:** Lebenszyklusbewertungssoftware, die zur Bewertung der gesamten Umweltauswirkungen unserer Produkte eingesetzt werden soll.

Mehr entdecken



- <https://www.yugencompany.com/>
- <https://www.linkedin.com/company/yugen-company/?originalSubdomain=tr>



Mit Blick auf die Zukunft hob Karkin hervor, wie digitale Tools ihre Roadmap für Wachstum und digitale Transformation prägen werden.

„Im Zuge unserer Expansion wird die Integration von Tools wie CRM- und Lebenszyklusbewertungssoftware entscheidend für das Management unserer Kundenbeziehungen und die Quantifizierung unserer Umweltauswirkungen sein.“



Vorgeschlagene Übung: Auswahl der richtigen digitalen Tools für eine nachhaltige Produktentwicklung bei YUGEN



Anleitung:

In dieser Übung untersuchen Sie, wie YUGEN seinen nachhaltigen Produktdesignprozess durch den strategischen Einsatz digitaler Tools aus der FAIR FASHION Digital Toolbox weiterentwickeln könnte.

Ziel der Übung

Das Ziel dieser Übung ist es, Ihnen zu vermitteln, wie digitale Design- und Entscheidungshilfetools die nachhaltige Produktentwicklung stärken können.

Erwartetes Ergebnis



Nach Abschluss dieser Übung sind Sie in der Lage, geeignete digitale Tools für eine nachhaltige Produktentwicklung zu identifizieren, deren Einfluss auf Designentscheidungen zu erklären und aufzuzeigen, wie die Digitalisierung die Nachhaltigkeit im Modedesign stärkt.

Teil A – Designherausforderungen identifizieren

Identifizieren Sie anhand der Praxisbeispiele zu YUGEN **zwei mögliche Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit, die mit der Produktentwicklung und dem Design zusammenhängen** (z. B. Materialverbrauch, Bemusterung, Haltbarkeit, Auswirkungen auf den Lebenszyklus). Beschreiben Sie jede Herausforderung kurz mit Ihren eigenen Worten.

Teil B – Auswahl von Tools aus der digitalen Toolbox

Stellen Sie sich nun vor, Sie wären Teil des Produktentwicklungs- und Designteams von YUGEN.

Wählen Sie aus der FAIR FASHION Digital Toolbox zwei digitale Tools aus, die YUGEN bei der Bewältigung der von Ihnen identifizierten Designherausforderungen unterstützen könnten. Erläutern Sie für jedes Tool:

- Wofür das Tool verwendet wird
- In welcher Phase der Produktentwicklung es eingesetzt wird
- Wie es nachhaltigere Designentscheidungen unterstützt

Digitale Toolbox Tool	Designphase	Wie es die Nachhaltigkeit unterstützt

Reflexionsfrage:

Wie hilft der Einsatz digitaler Tools in der frühen Designphase Unternehmen dabei, ihre externen Umwelteffekte effektiver zu reduzieren, als wenn sie Änderungen erst später im Produktionsprozess vornehmen?

NIEDERLANDE



PRAXISBEISPIELE



1. **Mended**
2. **The Fabricant**
3. **Human Material Loop**

MENDED

GEGRÜNDET

2022

MITARBEITER

2 Gründer, 2–10 Mitarbeiter

MARKTUMFANG

Niederlande, Deutschland

KUNDENTYP

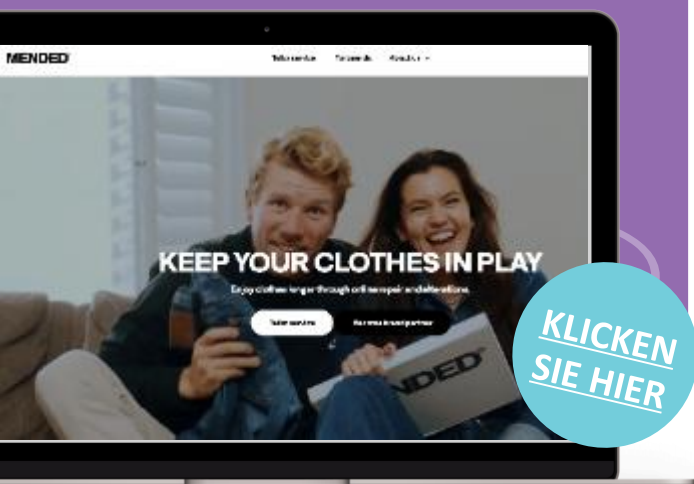
B2B & B2C – Online-Dienstleistungen für Kleiderreparatur, -änderung und -weiterverkauf

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.mended.eu



MENDED[®]

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



MENDED spielt eine zentrale Rolle in der Kreislaufwirtschaft der Modebranche, indem es Reparaturen von einem Nischenangebot offline zu einem Mainstream-Angebot mit Markenintegration macht. Die Plattform digitalisiert den gesamten Reparaturprozess – von der Buchung über den Versand bis hin zur Ausführung durch einen lokalen Schneider und der Lieferung – und verwandelt die Reparatur von Kleidungsstücken in ein Kundenerlebnis, das mit dem Kauf neuer Kleidung konkurrieren kann. Durch die Partnerschaft mit nachhaltigen Marken wie Kings of Indigo und MUD Jeans bringt MENDED die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft mit den Erwartungen moderner Verbraucher in Einklang. Die Zusammenarbeit mit Tom Tailor unterstreicht, wie Reparaturdienste die Markentreue stärken, wiederkehrende Umsatzmöglichkeiten schaffen und das Verbraucherverhalten hin zu nachhaltigeren Kleidungsgewohnheiten verändern können.

Weber äußert sich auch dazu, wie Modemarken die Akzeptanz von Reparaturdienstleistungen fördern und damit die Nachhaltigkeit beeinflussen können:

„Wenn die Reparatur richtig durchgeführt wird – und mit richtig meine ich, dass sie so einfach ist wie der Kauf eines neuen Kleidungsstücks –, dann ist die Akzeptanzkurve bei den Kunden enorm. Die Nutzung übertrifft immer die Erwartungen der Marken, selbst wenn sie glauben, ihre Kunden zu kennen.“

itale, vielfältige und nachhaltige Zukunft



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads

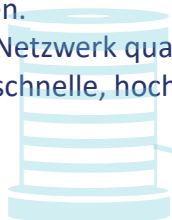


Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Vollständig digitale Buchungen, Nachverfolgung und Analysen über ein Online-Portal und CRM
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆ (stimme zu)	Reparaturdaten ermöglichen maßgeschneiderte Treueangebote und zeigen Reparaturbedarf auf
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	In Markenplattformen integrierte Reparaturdienste steigern das Engagement.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Reparaturerkenntnisse als Grundlage für Materialauswahl und Designverbesserungen
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Kümmert sich um Logistik und Technik, während erfahrene Schneider sich auf die Handwerkskunst konzentrieren
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆ (Neutral)	Fördert das Wachstum durch Reparaturanalysen und Partnerschaften.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Preisgekrönter Newcomer, regional expandierend und mit globalen Marken integrierend

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- Die vollständig digitale Reparaturplattform optimiert Buchungen, Versand und Sendungsverfolgung.
- Integriert sich in Markenbindungsprogramme, um die Kundenbindung zu vertiefen.
- Verlängert die Lebensdauer von Kleidungsstücken und reduziert Abfall und Ressourcenverbrauch um bis zu 30 %.
- Liefert Marken Daten für ein besseres Produktdesign und nachhaltigere Entscheidungen.
- Verbindet ein Netzwerk qualifizierter lokaler Schneider für schnelle, hochwertige Reparaturen.



Weber reflektierte darüber, wie MENDED Reparaturen zu einem Teil des modernen Markenerlebnisses macht:

„Für uns bedeutet es, das Richtige zu tun, sich auf das Erlebnis und das Spiel zu konzentrieren. Das ist besonders für Marken im mittleren bis hohen Preissegment sehr wichtig. Kunden erwarten diese Art von Dienstleistungen, nicht unbedingt aus Sicht der Nachhaltigkeit, sondern aufgrund ihrer Erwartungen an den Service und die Qualität der Marke.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Abfallreduzierung	Verlängert die Lebensdauer von Kleidungsstücken und reduziert Textilabfälle, indem Reparaturen gegenüber Entsorgung bevorzugt werden.
Auswirkungen auf die Umwelt	Kreislaufwirtschaftliche Dienstleistungen	Ermöglicht es Marken, Reparaturen als Standard anzubieten, wodurch der Bedarf an neuer Produktion reduziert wird.
Digitale Praktiken	Nahtlose Reparaturplattform	Nutzt ein vollständig digitales Portal für die effiziente Buchung, Verfolgung und Verwaltung von Reparaturen.

Digitale Tools im Einsatz



- Buchungsportal: Online-System für Kunden und Marken, um Reparaturen anzufordern und zu verfolgen.
- Schneider-Dashboard: Digitale Schnittstelle für Schneider zur Verwaltung, Aktualisierung und Erledigung von Reparaturaufträgen.
- Marken-Dashboard: Plattform für Marken zur Überwachung von Kampagnen, Reparaturen und Kundenbindung.
- Integriertes CRM: Tool zur Verwaltung von Kommunikation, Kundendaten und Servicelogistik.
- Analytics-Plattform: Bietet Einblicke in Reparaturtrends, Probleme mit Kleidungsstücken und Nachhaltigkeitskennzahlen.

Mehr entdecken



- [MENDED-Plattform für die Reparatur von Kleidung](#)
- [Tom Tailor x MENDED Reparatur-Kooperation](#)
- [Circular Fashion macht Spaß – Podcast mit Agnes Weber](#)
- [Was wäre, wenn wir unsere Lieblingskleidung länger tragen könnten? – Artikel von FashionUnited](#)

Weber beschreibt die wirtschaftlichen Herausforderungen und Potenziale von Reparaturdienstleistungen im Modebereich:

„Reparaturen sind kein Prozess, der wie ein Produktionsprozess, bei dem alles in Massen erfolgt, repliziert werden kann. Reparaturen sind sehr individuell und einmalig ... Die eigentliche Chance liegt darin, dass Marken nach neuen Geschäftsmodellen und neuen Wegen der Interaktion mit den Kunden suchen. Reparaturen können ein wichtiger Moment der Kundenbindung sein.“

Vorgeschlagene Übung: Übereinstimmung mit MENDED



Anleitung

Teilen Sie die Lehrveranstaltung in **5 Gruppen mit je 5 Studierenden** auf.
Weisen Sie jeder Gruppe einen Stakeholder aus dem MENDED-Ökosystem zu:

- Gruppe A: Kunde
- Gruppe B: Partner der Modemarke
- Gruppe C: Lokaler Schneider
- Gruppe D: MENDED-Plattformteam (Technik und Logistik)
- Gruppe E: Nachhaltigkeits- und Datenanalyse-Team

Jede Gruppe bildet die Reise ihrer Stakeholder im Reparaturprozess ab:

- Erster Kontakt / Auslöser für die Reparatur
- Verwendete digitale Tools
- Getroffene Entscheidungen
- Schwierigkeiten
- Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit

Die Gruppen entwerfen Verbesserungen für die Customer Journey mithilfe der digitalen Tools von MENDED (Buchungsportal, Dashboards, CRM, Analysen).

Nach 30 Minuten fassen die Gruppen ihre Arbeit zu einem gemeinsamen **End-to-End-Digital-Service-Entwurf** zusammen.

Jede Gruppe präsentiert ihren Abschnitt (jeweils 3 Minuten).

Ziel der Übung

- Verständnis dafür entwickeln, wie digitale Plattformen zirkuläre Geschäftsmodelle ermöglichen.
- Verstehen, welche Rolle Reparaturen in zeitgemäßen Servicekonzepten der Modebranche spielen.
- Wechselwirkungen zwischen Technologie, Marken und lokalem Handwerk analysieren.
- Erkennen, wie Kundenerfahrungen nachhaltiges Verhalten fördern.

Erwartetes Ergebnis



Am Ende dieser Übung sind Sie in der Lage:

- zu beschreiben, wie digitale Tools komplexe Reparaturlogistik koordinieren,
- zu erklären, wie Reparaturdienste die Umweltbelastung reduzieren und die Produktlebensdauer verlängern,
- die Wertschöpfung für Marken, Kund:innen und Schneider:innen zu identifizieren,
- darzustellen, wie zirkuläre Dienstleistungen im größeren Maßstab funktionieren.

Übung 1 –

Diese Übung verwandelt die Lehrveranstaltung in ein lebendiges Kleidungsstück, das nicht mit Fäden, sondern mit Daten zusammengenäht ist. Eine Gruppe hört der Frustration eines Kunden über eine gerissene Naht zu, eine andere nimmt das leise Summen einer Schneidemaschine wahr, während weitere Gruppen beides in Dashboards und Lieferrouten übersetzen.

Im Verlauf dieses Prozesses zeigt sich Reparatur nicht als nebensächlicher Aufwand, sondern als fein abgestimmte Choreografie: Pakete bewegen sich wie Noten in einer Partitur, digitale Bestätigungen geben den Takt vor, Hände und Software greifen ineinander. Nachhaltigkeit erscheint dabei nicht als theoretisches Konzept, sondern als Ergebnis gut gestalteter, funktionierender Abläufe.

Vorgeschlagene Übung 2



Anweisungen

Teilen Sie die Lehrveranstaltung in **5 Gruppen mit je 5 Studierenden** auf.

Jede Gruppe agiert als **Beratungsteam**, das beauftragt wurde, einer Modemarke dabei zu helfen, die **Reparaturdienste von MENDED zu integrieren**.

Weisen Sie jeder Gruppe ein **Markenprofil** zu:

Gruppe A: Premium-Jeansmarke

Gruppe B: Fast-Fashion-Einzelhändler, der auf Nachhaltigkeit umstellt

Gruppe C: Outdoor-Bekleidungsmarke

Gruppe D: Luxusmodemarke

Gruppe E: Online-Direktvertriebsmarke

Jede Gruppe entwirft eine **reparaturbasierte Strategie zur Kundenbindung**, einschließlich:

- Wie der Reparaturservice den Kunden präsentiert wird
- Verwendete digitale Kontaktpunkte
- Treue- oder Anreizmechanismen
- Erfasste Daten und deren Verwendung
- Erwartete Vorteile für die Nachhaltigkeit

Die Gruppen bereiten eine **kurze Präsentation oder ein Strategiepapier** vor.

Jede Gruppe hält eine **Präsentation (4–5 Minuten)**.

Die Lehrveranstaltung

stimmt über die **überzeugendste und skalierbarste Strategie** ab.

Ziel der Übung

- Reparaturen als kommerzielle und marketingbezogene Innovation verstehen,
- analysieren, wie zirkuläre Dienstleistungen die Markentreue stärken können,
- datengestützte Nachhaltigkeitsstrategien untersuchen,
- die Entwicklung servicebasierter Geschäftsmodelle erproben.

Erwartetes Ergebnis



Am Ende dieser Übung werden Sie in der Lage sein:

- Tragfähige Geschäftsmodelle für Reparaturdienstleistungen im Modebereich vorzuschlagen.
- Nachhaltigkeitsziele mit der Gestaltung des Kundenerlebnisses zu verbinden.
- zu verstehen, wie Daten aus Reparaturen in die Produktentwicklung einfließen.
- Reparaturen als Wettbewerbsvorteil und nicht als Kostenfaktor zu bewerten.

Übung 2 –

In diesem Labor rückt Reparatur in den Mittelpunkt. Die Studierenden erkennen, dass eine aufgenähte Tasche auch ein Kommunikationsmittel sein kann und ein ersetzter Reißverschluss die Beziehung zum Kunden stärkt.

In Teams entwickeln sie Konzepte für Kundenbindung, verbinden Datenanalysen mit dem Storytelling einer Marke und gestalten Services, bei denen Sorgfalt und Qualität im Fokus stehen. Schritt für Schritt wird deutlich: Kleidungsstücke werden nicht einfach aussortiert, sondern tragen Geschichten in sich. Marken können entscheiden, ob diese Geschichten enden oder durch Reparatur und Weiterverwendung weitergeschrieben werden.

The Fabricant

GEGRÜNDET

2018

MITARBEITER

5 (1 Frau, 4 Männer, 1 ist homosexuell – Details zur Vielfalt können hinzugefügt werden)

MARKTUMFANG

International (weltweit im Bereich digitale Mode tätig)

KUNDENTYP

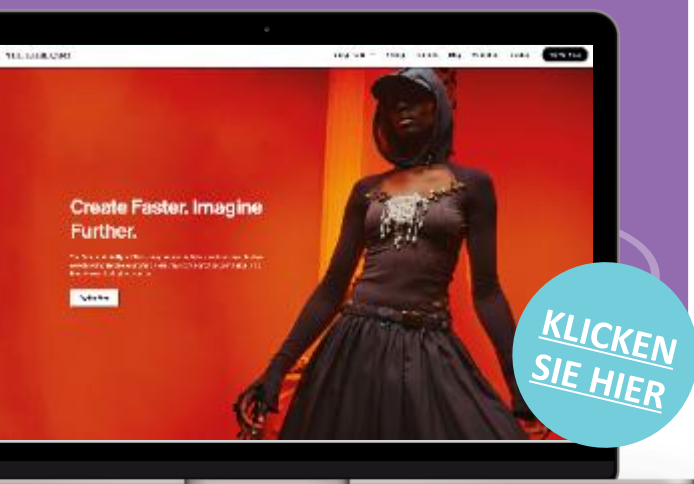
B2B (bedient Modemarken/Branchen), hat zuvor mit B2B2C experimentiert.

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

<https://www.thefabricant.com/>



THE FABRICANT

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



Als Vorreiter im Bereich digitale Mode ermöglicht The Fabricant den Akteuren der Branche die Einführung vollständig virtueller Design- und Marketingprozesse. Das Unternehmen entstand als Reaktion auf nicht nachhaltige Praktiken in der traditionellen Modebranche und bot zunächst digitale Modenschauen an, bevor es später zur vollständigen Digitalisierung von Katalogen und Marketingmaterialien für Marken überging. Heute liegt der Schwerpunkt von The Fabricant auf der Entwicklung einer proprietären KI-gestützten Software, die den Prozess vom Entwurf bis zur Visualisierung optimiert und es Marken und Designern ermöglicht, Kollektionen digital zu erstellen, zu überprüfen und zu genehmigen. Dies führt zu einer erheblichen Reduzierung unnötiger Muster und physischer Produktionen, was sowohl die Effizienz steigert als auch positive Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Adriana Pereira erklärt, wie The Fabricant KI in seine Dienstleistungen integriert:

„Die Mission ist nach wie vor dieselbe: durch Digitalisierung eine nachhaltigere und profitablere Branche zu schaffen. Die Art und Weise, wie wir dies derzeit tun, ist die intelligenteste, da keine Schulungen erforderlich sind und keine Prozesse geändert werden müssen - es wird lediglich derselbe Prozess mit neuen Tools durchgeführt, die sehr schnell und einfach zu implementieren sind.“



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Alle Prozesse sind digitalisiert, wodurch ein papierloser, abfallfreier Arbeitsablauf gewährleistet ist.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆ (Nicht einverstanden)	KI-Tools bieten maßgeschneiderte Lösungen für Kunden jeder Größe.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆ (Neutral)	Vertrieb und Marketing nutzen ausschließlich digitale Ressourcen, physische Muster sind nicht erforderlich.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆ (Neutral)	Design, Iteration und Freigabe erfolgen virtuell, wodurch der Materialverbrauch reduziert wird.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆ (Zustimmung)	Die Plattform ist intuitiv und erfordert nur minimale Schulungen.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆☆ (Stimme zu)	KI-Erkenntnisse fördern Effizienz und nachhaltige Entscheidungen.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	The Fabricant arbeitet kontinuierlich an Innovationen für mehr Nachhaltigkeit.

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Digitales Sampling:** Ersetzt physische Muster und Ausstellungsräume durch vollständig digitale Entwürfe und Freigaben, wodurch Abfall minimiert und der Materialverbrauch reduziert wird.
- **KI-gestütztes Design:** Bietet intuitive KI-gestützte Tools für schnelles, kreatives Design und fotorealistische Visualisierung.
- **Papierloser Workflow:** Alle Vorgänge und Freigaben werden digital abgewickelt, sodass keine gedruckten Materialien mehr erforderlich sind.
- **Zugängliche Technologie:** Stellt sowohl großen Marken als auch unabhängigen Designern fortschrittliche digitale Tools zur Verfügung und senkt damit die Einstiegshürden.
- **Prozesseffizienz:** Beschleunigt die Kollektionsentwicklung, senkt Kosten und unterstützt eine nachhaltige On-Demand-Produktion.



Pereira verweist auf die Bedeutung der Digitalisierung als Treiber für Nachhaltigkeit in der Modebranche:

„Durch die Umstellung aller Design- und Genehmigungsprozesse auf digitale Verfahren vermeiden wir unnötige Musteranfertigungen und Abfall. Dieser Ansatz reduziert nicht nur die Umweltbelastung der Branche, sondern ermöglicht es den Marken auch, kreativer und effizienter zu arbeiten.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Abfallreduzierung	Durch vollständig digitale Entwürfe und Freigaben entfallen physische Musterentnahmen und Fotoshootings.
Auswirkungen auf die Umwelt	Virtuelle Produktentwicklung	Ermöglicht es Marken, Kollektionen zu iterieren, ohne unnötige Materialien zu produzieren.
Digitale Praktiken	KI-gestützte Design-Tools	Bietet fortschrittliche, benutzerfreundliche Lösungen für schnelles, kreatives digitales Prototyping.

Verwendete digitale Tools



- **Intelligent Tools Suite:** Proprietäre KI-gestützte Software zur Umwandlung von Designerskizzen und Referenzen in fotorealistische digitale Modebilder.
- **Mustervisualisierung:** Ermöglicht die schnelle virtuelle Prototypenerstellung und interne Freigabe neuer Designs, ohne dass physische Muster erforderlich sind.
- **Automatisierte Bearbeitung:** Integrierte Bearbeitungsfunktionen für sofortige Anpassungen und Individualisierungen direkt innerhalb der Plattform.
- **Vollständig digitaler Workflow:** Alle Entwürfe, Iterationen und Freigaben werden digital verwaltet, ohne dass externe 3D-Modellierungstools erforderlich sind.
- **Digital Asset Management:** Unterstützt den gesamten Lebenszyklus digitaler Assets vom Konzept bis zu den Marketingmaterialien.

Mehr entdecken



- [KI-gestützte Musterdesign-Demo](#)
- [Sketch-to-Photoreal-Tool](#)
- [Modellfotografie-Studio](#)
- [Workflow-Video-Demo](#)



Pereira äußert sich auch dazu, wie Mode den Nachhaltigkeitswandel der Branche vorantreibt:

„Unser Ziel ist einfach: Wir möchten Designern die Möglichkeit geben, ohne Einschränkungen zu kreieren und gleichzeitig Mode zugänglicher, effizienter und nachhaltiger zu machen.“

Übung 1: in Anlehnung an The Fabricant



Anleitung:

Teilen Sie die Lehrveranstaltung in **5 Gruppen mit je 5 Studierenden** auf.

Weisen Sie jeder Gruppe eine Phase des traditionellen Modedesign- und Entwicklungsprozesses zu:

Gruppe A: Konzept & kreative Leitung

Gruppe B: Design und Musterentwicklung

Gruppe C: Mustererstellung und Prototypentwicklung

Gruppe D: Kollektionsfreigabe und Marketingmaterialien

Gruppe E: Produktionsplanung und Verkaufsvorbereitung

Bitten Sie jede Gruppe, zunächst zu skizzieren, wie ihre Phase in einem **traditionellen physischen Arbeitsablauf** funktioniert (verwendete Materialien, Zeit, Kosten, anfallender Abfall).

Anschließend gestaltet jede Gruppe anhand der Praxisbeispiele „The Fabricant“ ihre Phase unter Verwendung eines **vollständig digitalen Arbeitsablaufs** neu, einschließlich:

- Welche KI- oder digitalen Tools werden verwendet?
- Wie Entscheidungen digital getroffen werden
- Welche physischen Ressourcen entfallen
- Wie sich die Nachhaltigkeit verbessert

Die Gruppen fassen ihre Arbeit auf einem Poster oder einem gemeinsamen digitalen Board zusammen. Jede Gruppe präsentiert ihre „Vorher-Nachher“-Transformation (4 Minuten pro Gruppe). Verbinden Sie als Lehrveranstaltung die neu gestalteten Phasen zu einer durchgängigen digitalen Pipeline.

Ziel der Übung:

- Verstehen, wie Digitalisierung die Entwicklung von Modeprodukten verändert.
- Analysieren, wie KI-gestütztes Design und digitales Sampling Nachhaltigkeit beeinflussen.
- Traditionelle und digitale Arbeitsabläufe kritisch vergleichen.
- Ein Bewusstsein für Prozessinnovationen in der Modebranche entwickeln.

Erwartetes Ergebnis



Am Ende dieser Übung werden Sie in der Lage sein:

- die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile digitaler Arbeitsabläufe in der Modebranche zu beschreiben,
- zentrale KI-Tools zu benennen, die im virtuellen Design und in der Visualisierung eingesetzt werden,
- zu erläutern, wie digitales Sampling Abfall reduziert und Entwicklungs- sowie Markteinführungszeiten verkürzt,
- den digitalen Produktentwicklungsprozess ganzheitlich darzustellen.

Übung 1 –

Diese Übung lädt die Teilnehmenden dazu ein, bestehende Arbeitsprozesse der Modebranche kritisch zu hinterfragen und digital neu zu denken. Analoge Werkzeuge wie Scheren und Schnittmuster werden durch Softwarelösungen und digitale Dateien ersetzt. Das Lehrveranstaltungszimmer wird zu einem Designstudio, in dem Kleidungsstücke entwickelt werden, ohne physische Materialien zu verarbeiten.

Anstelle von Kartons mit Schnittmustern arbeiten die Gruppen mit digitalen Dateien, die zwischen verschiedenen Anwendungen und Bildschirmen ausgetauscht werden. Dadurch wird deutlich, dass kreative Prozesse ohne Materialabfall stattfinden können. Es entsteht ein Produktionsansatz, der schneller, ressourcenschonender und stärker auf digitale Entscheidungen ausgerichtet ist.

Übung 2: in Anlehnung an The Fabricant



Anleitung:

Teilen Sie die Lehrveranstaltung in **5 Gruppen mit je 5 Studierenden** auf.

Jede Gruppe wird zu einem digitalen Designteam, das mithilfe der KI-Plattform von The Fabricant eine kleine virtuelle Kollektion für eine fiktive Marke entwickelt.

Weisen Sie jeder Gruppe ein Markenprofil zu:

Gruppe A: Luxusmodehaus

Gruppe B: Streetwear-Marke

Gruppe C: Nachhaltiger unabhängiger Designer

Gruppe D: Sportbekleidungsunternehmen

Gruppe E: Digitales Modelabel

Jede Gruppe definiert:

- Zielgruppe
- Thema der Kollektion
- Nachhaltigkeitsziele
- Wie KI-Tools das Design und die Visualisierung unterstützen werden

Die Gruppen erstellen eine **Konzeptpräsentation** (Skizzen, Moodboards oder schriftliche Beschreibungen der digitalen Ergebnisse), in der Folgendes erläutert wird:

- wie die KI physische Muster ersetzt
- wie Genehmigungen digital abgewickelt werden
- wie Marketingmaterialien ohne Fotoshootings erstellt werden
- welche Ressourcen eingespart werden

Jede Gruppe präsentiert ihre Strategie für die virtuelle Kollektion (5 Minuten).

Die Lehrveranstaltung diskutiert, welcher Ansatz die beste Mischung aus Kreativität, Effizienz und Nachhaltigkeit bietet.

Ziel der Übung

- Entdecken Sie KI als kreativen Partner im Modedesign.
- Verstehen Sie digitale Mode sowohl als Nachhaltigkeitsinstrument als auch als Geschäftsmodell.
- Üben Sie strategisches Denken für B2B-Modedienstleistungen.
- Stärken Sie Ihre Fähigkeiten in den Bereichen Zusammenarbeit und konzeptionelles Design.

Erwartetes Ergebnis



Am Ende dieser Übung werden Sie in der Lage sein:

- zu verstehen, wie KI-Tools schnelle Designprozesse und iterative Entwicklung unterstützen.
- die Nachhaltigkeitsvorteile rein digitaler Muster und digitaler Marketingformate zu erläutern.
- zu erklären, wie Marken digitale Assets in ihre kommerziellen Arbeitsabläufe integrieren.
- realistische digitale Modestrategien für unterschiedliche Marktsegmente zu entwickeln.

Übung 2 –

In dieser Übung wird der Unterrichtsraum zu einer digitalen Arbeitsumgebung, in der mehrere virtuelle Designstudios parallel arbeiten. Kollektionen entstehen mithilfe von Algorithmen und 3D-Tools, bevor physische Materialien eingesetzt werden. Kleidungsstücke werden digital visualisiert, virtuelle Models ersetzen klassische Castings, und Freigabeprozesse erfolgen über digitale Workflows statt über physische Muster.

Die Teilnehmenden erkennen, dass Nachhaltigkeit in diesem Prozess nicht nachträglich berücksichtigt wird, sondern von Beginn an in die digitalen Systeme integriert ist. Designprozesse werden effizienter, schneller und ressourcenschonender, da Entscheidungen frühzeitig digital getroffen werden und physische Prototypen reduziert werden.

Human Material Loop

GEGRÜNDET

2022 (Forschungsphase), offizielle Gründung 2023

MITARBEITER

5

MARKTUMFANG

Lokal (Niederlande)
Hauptsitz: Helene, NL

KUNDENTYP

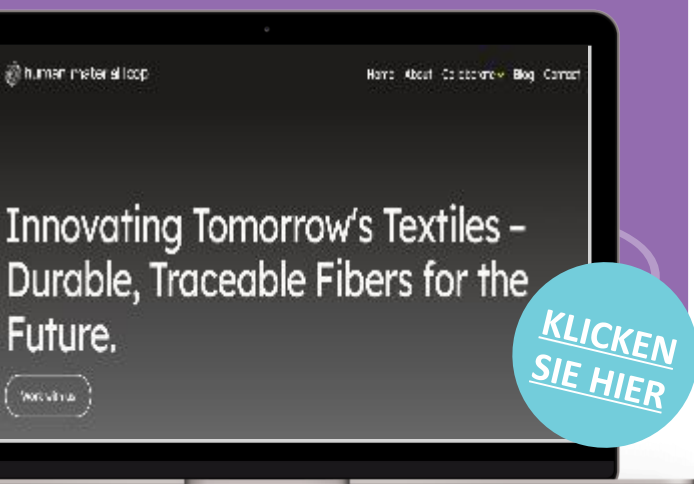
B2B – liefert Textilfasern und -materialien an Designer, Marken und Hersteller

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.humanmaterialloop.com



ROLLE IN DER MODE-/TEXTILINDUSTRIE



Human Material Loop ist in der Textilproduktion und Materialinnovation tätig und bietet Anwendungen sowohl für Mode- als auch für Innenraumtextilien. Das Unternehmen entwickelt und produziert Adara, eine Textilfaser auf Keratinbasis, die aus menschlichen Haarabfällen gewonnen wird.

Durch die Umwandlung lokal gewonnener Abfallströme in funktionale, hochwertige Fasern positioniert sich das Unternehmen als Innovator für zirkuläre Materialien am Anfang der Wertschöpfungskette der Modebranche. Anstatt fertige Kleidungsstücke herzustellen, ermöglicht Human Material Loop anderen Modeunternehmen, nachhaltigere Produkte zu entwerfen und herzustellen, indem es herkömmliche synthetische oder ressourcenintensive Fasern durch eine regenerative Alternative ersetzt.

Zsófia Kollár erläutert, dass Human Material Loop auf wissenschaftlichen Arbeiten zur Keratinrückgewinnung und zu zirkulären Materialsystemen basiert:

„Human Material Loop entstand aus der wissenschaftlichen Forschung zur Keratinrückgewinnung und zu Kreislaufmaterialsystemen. Nach einer Forschungsphase, die 2022 begann, wurde das Unternehmen 2023 offiziell gegründet, um seine patentierte Fasertechnologie zu vermarkten und mit Partnern aus der Textil- und Modebranche zusammenzuarbeiten.“

pitale, vielfältige und nachhaltige Zukunft



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆☆ (Stimme zu)	Keine
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆☆ (Stimme überhaupt nicht zu)	B2B-Materialzulieferer, keine direkte Verbraucheranalyse
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme zu)	Keine
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme zu)	Keine
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆☆ (Stimme zu)	Keine
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆☆☆ (Stimme zu)	Keine
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme zu)	Keine

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



Kernstück der grünen Innovation: Adara-Faser

Adara ist eine neuartige Protein-Faser auf Keratinbasis, die aus lokal gesammelten menschlichen Haarabfällen hergestellt wird.

Zentrale Nachhaltigkeitsaspekte:

- **Abfallverwertung:** Nutzung reichlich verfügbarer menschlicher Haarabfälle als Rohstoffquelle.
- **Kreislaufwirtschaft:** Erhalt biologischer Ressourcen sowie Reduktion von Deponie- und Verbrennungsanteilen.
- **Reduzierte Abhängigkeit von Kunststoffen:** Bereitstellung einer Alternative zu fossilen Fasern wie Polyester und Nylon.
- **Lokale Beschaffung:** Verkürzung von Lieferketten und Verringerung transportbedingter Emissionen.
- **Innovation im Bereich Biomaterialien:** Etablierung einer neuen Kategorie von Proteinfasern im textilen Materialsystem.

Digitale Ermöglichung

Obwohl Human Material Loop primär als materialwissenschaftlich orientiertes Unternehmen agiert, werden digitale Werkzeuge eingesetzt, um nachhaltige Forschung und Entwicklung, Zusammenarbeit sowie Skalierungsprozesse zu unterstützen:

- digital erfasste Chemikalienbestände und Laborexperimente,
- cloudbasierte Dokumentation und Zusammenarbeit zur Reduzierung papierbasierter Prozesse,
- digitale Kommunikations- und Visualisierungstools zur Unterstützung von Partnerschaften, Präsentationen und Branchenkontakten.

Insgesamt zeigt Human Material Loop einen weit fortgeschrittenen Einsatz digitaler Tools in Forschung, Betrieb und Zusammenarbeit, während Nachhaltigkeit direkt im Kernproduktdesign verankert ist.



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Abfallreduzierung	Wiederaufbereitung von Keratinproteinen aus menschlichem Haar zu spinnbarer Textilfaser.
Auswirkungen auf die Umwelt	Innovative Produktentwicklung	Entwicklung von Produktionsmethoden, die von Anfang an auf Kreislaufwirtschaft ausgerichtet sind.
Umweltfreundliche Praktiken	Abfallvermeidung	Ausrichtung der Materialinnovation auf lokale Abfallströme statt auf importierte Rohstoffe.
Innovation	Übertragbarkeit	Ausrichtung sowohl auf Garne als auch auf Vliesstoffe, um das Anwendungspotenzial in den Bereichen Mode und Innenausstattung zu maximieren.

Verwendete digitale Tools



- **Digital erfasste** Chemikalienbestände und Laborexperimente.
- **Cloud-basierte** Dokumentation und Zusammenarbeit zur Reduzierung des Papierverbrauchs.
- **Digitale Kommunikation** und visuelle Tools zur Beschleunigung von Partnerschaften, Präsentationen und Branchenkontakten.
- Zu **den** verwendeten **Plattformen** gehören Google Drive, Slack, FindMolecule und Canvas.

Mehr erfahren



- [Überblick über die Textilindustrie:](#)
- [Unternehmensblog:](#)
- [Textilien fürs Leben – Human Material Loop](#)
- [Regeneratives Geschäftsmodell – Human Material Loop](#)



Zertifizierungen und geistiges Eigentum

Patent: Verfahren zur Herstellung von Keratinfasern (voraussichtliche Erteilung: April 2025)

Pläne für die Zukunft...

- Skalierung der Produktion auf Hunderte von Kilogramm pro Charge.
- Ausweitung auf kommerzielle Garne und Vliesstoffe.
- Durchführung mehrerer Pilotprojekte mit Industriepartnern, um Leistung und Vielseitigkeit zu demonstrieren.
- Ausbau der Zusammenarbeit mit Designern, Herstellern und Forschungseinrichtungen.
- Präsentation der Faser auf internationalen Innovationsveranstaltungen.
- Sicherung der Finanzierung durch eine Kombination aus privaten Investoren und öffentlichen Subventionen, die sowohl die Forschung und Entwicklung als auch die frühe industrielle Skalierung unterstützen.



Übung 1: In Anlehnung an Human Material Loop



Anweisungen:

Teilen Sie die Lehrveranstaltung in **5 Gruppen mit je 5 Studierenden** auf.

Weisen Sie jeder Gruppe die Rolle eines anderen Akteurs in der Wertschöpfungskette der Modebranche zu:

- Gruppe A: Rohstoff- und Abfallsammlung
- Gruppe B: Faserproduktion (Human Material Loop)
- Gruppe C: Textilherstellung (Garne/Vliesstoffe)
- Gruppe D: Modemarken und Designer (B2B-Kunden)
- Gruppe E: Endverbraucher und Rückgewinnung nach dem Verbrauch

Geben Sie jeder Gruppe eine kurze Zusammenfassung des Human Material Loop und der Adara-Faser (oder bitten Sie sie, die Praxisbeispiele durchzulesen).

Jede Gruppe entwirft, wie Adara-Fasern durch ihre Stufe der Wertschöpfungskette fließen, einschließlich:

- Vorteile für die Nachhaltigkeit
- Digitale Tools, die ihre Stufe unterstützen könnten
- Risiken oder Engpässe

Nach 30 Minuten kommen die Gruppen zusammen, um eine vollständige Karte der zirkulären Wertschöpfungskette auf der Tafel oder einem gemeinsamen digitalen Whiteboard zu erstellen. Jede Gruppe präsentiert ihren Beitrag (3 Minuten pro Gruppe).

Ziel der Übung

- Verstehen, wie zirkuläre Materialien in die Wertschöpfungskette der Modebranche integriert werden.
- Analysieren, welche strategische Rolle Materialinnovatoren wie Human Material Loop einnehmen.
- Nachhaltigkeitsprinzipien mit betrieblichen und digitalen Praktiken verknüpfen.
- Systemisches Denken über Produktions-, Design- und Konsumphasen hinweg entwickeln.
- Einordnen, wie materialbasierte Innovationen ökologische und wirtschaftliche Entscheidungen beeinflussen.

Erwartetes Ergebnis



Am Ende dieser Übung werden Sie in der Lage sein

- zu erklären, wo und wie keratinbasierte Fasern in Mode- und Innenraumtextilien Mehrwert schaffen,
- die Nachhaltigkeitsvorteile von Abfallverwertung und lokaler Beschaffung zu benennen,
- zu erkennen, wie digitale Tools zirkuläre Innovationen unterstützen,
- ein geschlossenes Kreislaufsystem für Biomaterialien darzustellen.

Übung 1 –

Die Teilnehmenden erstellen gemeinsam eine strukturierte Darstellung eines zirkulären Modeökosystems auf Basis menschlicher Haarabfälle. Jede Gruppe übernimmt dabei eine spezifische Rolle innerhalb dieses Systems und entwickelt, wie Adara-Fasern vom Friseursalon über das Designerstudio bis zurück in den Recyclingkreislauf gelangen.

Im Verlauf der Übung entsteht ein vereinfachtes Liefer- und Wertschöpfungsnetzwerk, in dem die Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Design, Logistik und Nachhaltigkeit sichtbar werden.

Die abschließende Diskussion thematisiert Spannungsfelder zwischen Innovation und Skalierbarkeit sowie zwischen idealistischen Ansätzen und industriellen Anforderungen und zeigt auf, wie materialbasierte Innovationen modische Entwicklungen beeinflussen können.

Übung 2: In Anlehnung an Human Material Loop



Anleitung:

Teilen Sie die Lehrveranstaltung in **5 Gruppen mit je 5 Studierenden** auf.

Jede Gruppe agiert als **Beratungsteam**, das von Human Material Loop beauftragt wurde.

Weisen Sie jeder Gruppe einen **strategischen Schwerpunkt** zu:

Gruppe A: Nachhaltige Skalierung der Produktion

Gruppe B: Markteinführung durch Modemarken

Gruppe C: Digitale Tools und Datenmanagement

Gruppe D: Kommunikation und Storytelling gegenüber Designern und Verbrauchern

Gruppe E: Zukünftige Anwendungen außerhalb der Modebranche (Innenausstattung, Medizin, Verbundwerkstoffe)

Jede Gruppe entwickelt einen **Mini-Strategievorschlag**, der folgende Fragen beantwortet:

- Welches Problem lösen wir?
- Wie hilft Adara-Faser dabei?
- Welche digitalen Tools unterstützen diese Strategie?
- Welche Auswirkungen hat dies auf die Nachhaltigkeit?

Die Gruppen erstellen ein **einseitiges Konzeptblatt oder eine Präsentation mit drei Folien**.

Jede Gruppe präsentiert ihre Ergebnisse vor der Lehrveranstaltung.

Die Lehrveranstaltung stimmt über die wirkungsvollste Strategie ab.

Ziel der Übung:

- Theoretisches Wissen zu Nachhaltigkeit und Innovation auf einen realen Unternehmensfall anwenden.
- Strategisches Denken im Kontext zirkulärer Geschäftsmodelle entwickeln.
- Analysieren, wie Materialwissenschaft, Digitalisierung und Marketing zusammenwirken.
- Teamarbeit und überzeugende Kommunikation stärken.

Erwartetes Ergebnis



Am Ende dieser Übung werden Sie in der Lage sein:

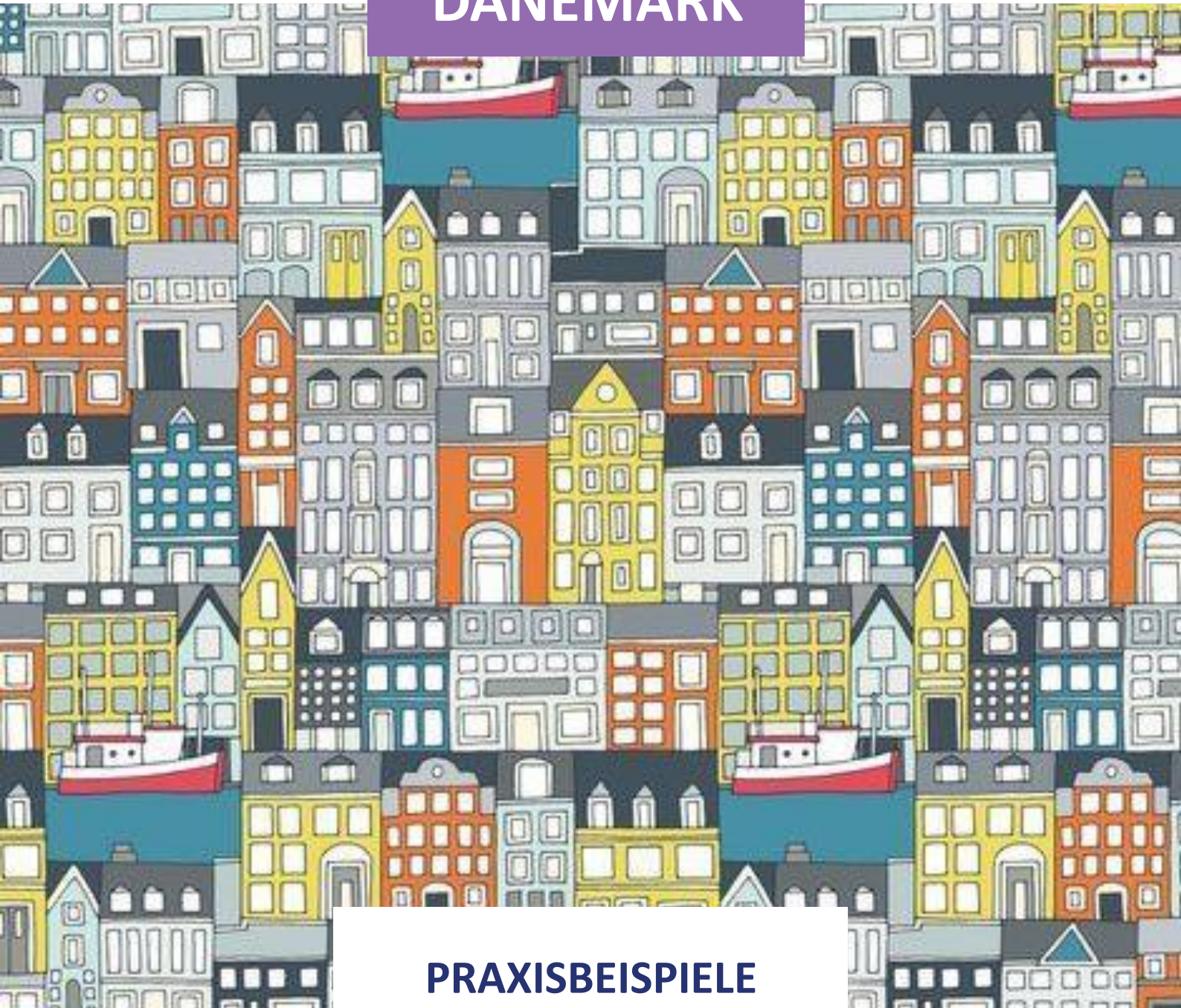
- realistische Wachstumsstrategien für ein Start-up im Bereich Biomaterialien zu entwickeln,
- Abwägungen zwischen Umweltauswirkungen und kommerzieller Skalierung zu analysieren,
- nachzuvollziehen, wie B2B-Innovationen in der Modebranche kommuniziert und angenommen werden,
- zu zeigen, wie Produktinnovationen mit digitaler Infrastruktur verknüpft werden können.

Übung 2 –

Diese Übung schafft einen strukturierten Rahmen für strategische Analyse und Zukunftsplanung. Die Teams entwickeln unterschiedliche Wachstumsszenarien für Human Material Loop und diskutieren verschiedene Entwicklungsrichtungen – von kontrolliertem, schrittweisem Wachstum bis hin zu einer stärkeren branchenübergreifenden Skalierung.

Im Verlauf der Präsentationen wird deutlich, wie herausfordernd Innovationsprozesse sind, wenn sie zwischen wissenschaftlicher Forschung, industriellen Anforderungen und ökologischen Grenzen verortet sind. Die abschließende Diskussion verdeutlicht, dass auch materialbasierte Innovationen mit kleinem Ausgangspunkt langfristig strategische Bedeutung für die Branche entwickeln können.

DÄNEMARK



PRAXISBEISPIELE



1. KnowledgeCotton Apparel
2. Son of a Tailor
3. Soulland



KnowledgeCotton Apparel

KnowledgeCotton Apparel

GEGRÜNDET

2008

MITARBEITER

50-200

MARKTUMFANG

International – Europa, Nordamerika

KUNDENTYP

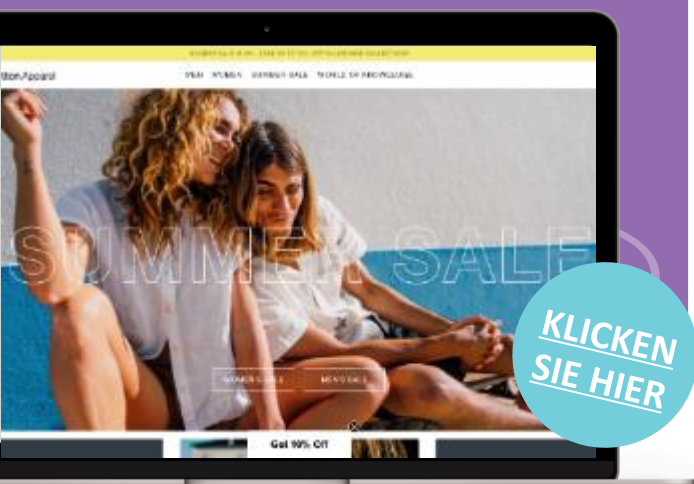
B2C – Direktvertrieb über E-Commerce und ausgewählte Einzelhandelsgeschäfte

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.knowledgecottonapparel.co.uk



ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



KnowledgeCotton Apparel ist eine dänische nachhaltige Bekleidungsmarke, die durch zertifizierte Bio-Materialien, Transparenz und digitale Rückverfolgbarkeit Pionierarbeit im Bereich verantwortungsbewusste Mode leistet. Das Unternehmen integriert Blockchain-basierte Lebenszyklusverfolgung und nachhaltige Lieferkettenpraktiken, um die Integrität der Marke mit den Werten der Verbraucher in Einklang zu bringen. Es arbeitet mit Rückverfolgbarkeitsplattformen (z. B. Retraced) zusammen, um Kunden vollständige Transparenz über die Herkunft und die Auswirkungen von Kleidungsstücken zu bieten. KnowledgeCotton wurde für die Kombination von umweltbewusstem Design und profitabilem Geschäft mit skandinavischen Nachhaltigkeitspreisen ausgezeichnet.

Mads Mørup, Gründer und CEO von KnowledgeCotton Apparel, erläutert Nachhaltigkeitsinnovationen:

„Der Nachhaltigkeitspreis ist ein Beweis für unser unerschütterliches Engagement für Innovation, Verantwortung und das Erweitern der Grenzen dessen, was wir erreichen können.“

Digitale, vielfältige und nachhaltige Zukunft



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Blockchain-Rückverfolgbarkeit in den Betriebsabläufen integriert.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Kunden werden durch transparente Daten und Wirkungsmetriken informiert.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Nachhaltigkeits-Storytelling in Branding und Kampagnen integriert.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Durchgängige Verwendung von zertifizierten Bio- und Recyclingmaterialien.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Teams werden in Bezug auf Rückverfolgbarkeitstechnologie und Nachhaltigkeitsberichterstattung geschult.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Lebenszyklusdaten beeinflussen Material- und Prozessentscheidungen.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Preisgekrönte nachhaltige Produktinnovationen.

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Blockchain-Rückverfolgbarkeit:** Produkte, die über die Retraced-Plattform registriert wurden, um Transparenz über den gesamten Lebenszyklus zu gewährleisten.
- **Zertifizierte Bio-Materialien:** Verwendung von GOTS-zertifizierten oder recycelten Textilien, darunter Supima-Baumwolle.
- **Ausgezeichnete Nachhaltigkeit:** Ausgezeichnet mit dem Scandinavian Outdoor Award für die VENT CANVAS 200™ Classic Jacke im Jahr 2024.
- **Digitales Storytelling und Wirkung:** Nutzung digitaler Medien und Bildungsinhalte zur Vermittlung von Rückverfolgbarkeit und Umweltfreundlichkeit.



Gründer Mads Mørup betont die Rolle langfristigen Denkens in der nachhaltigen Mode:

„Wir glauben daran, Verantwortung über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg zu übernehmen – vom Baumwollsaamen bis zum Verbraucher. Unsere Mission ist es, Teil des Wandels in der Branche zu sein, indem wir zeigen, dass es möglich ist, Mode auf verantwortungsbewusstere und bewusstere Weise zu schaffen.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Blockchain-Rückverfolgbarkeit	Transparente Produkt Herkunft durch digitale Pässe
Umweltfreundliche Praktiken/Materialien	Zertifizierte Bio-Stoffe	Vorwiegende Verwendung von Bio-Supima-Baumwolle und recycelten Textilien.
Arbeitspraktiken	Lieferantenstandards	Arbeitet nur mit zertifizierten, geprüften Lieferanten zusammen.
Digitale Praktiken	Kommunikation der Auswirkungen	Digitale Tools liefern Nachhaltigkeitsdaten direkt an die Verbraucher.

Digitale Tools im Einsatz



- **Retraced-Plattform:** Für digitale Produktpässe und Audit-Trail-Daten.
- **E-Commerce-Analysen:** Vertriebsplattform mit integrierten Nachhaltigkeits-Dashboards.
- **Content- und Storytelling-Tools:** Für Bildmaterial, Wirkungsberichte und Kundenaufklärung.
- **Materialdatenbank:** Zur Bewertung von Stoffen anhand ökologischer und sozialer Kennzahlen.

Mehr entdecken



- Ausgezeichnetes Wissen: „Eine neue Dimension der Nachhaltigkeit“
- Der natürliche Anwarter
- Übersicht über die Rückverfolgbarkeit



Mads Mørup über die Entwicklung nachhaltiger Mode:

„Der Versuch, Dinge zu verbessern, bringt ein warmes und hochansteckendes Gefühl ins Leben. Wenn man einmal angefangen hat, Maßnahmen zu ergreifen, gibt es kein Zurück mehr.“

Übung: In Anlehnung an Knowledge Cotton Apparel



Anweisungen:

Nachdem Sie die Praxisbeispiele zu Knowledge Cotton Apparel sorgfältig studiert haben, sehen Sie sich bitte die folgenden Übungen an, entweder einzeln oder in einer Gruppe, und befolgen Sie die Schritte, um die beschriebenen Aufgaben zu erledigen.

Nehmen Sie sich Zeit, alle Perspektiven zu berücksichtigen, und überstürzen Sie diese Übung nicht. Sie ermöglichen Ihnen ein besseres Verständnis der Ansätze und Nuancen innerhalb der Branche.

Ziel der Übung

- verstehen, wie Nachhaltigkeit und digitale Innovation in der Modebranche umgesetzt werden.
- die Rolle von Transparenz und Rückverfolgbarkeit in der ethischen Mode analysieren.
- Geschäftsentscheidungen unter ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewerten.
- realistische Verbesserungsansätze für eine nachhaltige Modemarke entwickeln.

Erwartetes Ergebnis



Am Ende dieser Aufgabe werden Sie Folgendes erreicht haben:

- ein vertieftes Verständnis nachhaltiger Modesysteme entwickelt,
- Ihre Fähigkeit gestärkt, Nachhaltigkeitsaussagen kritisch zu bewerten und glaubwürdige, evidenzbasierte Praktiken zu erkennen,
- ein besseres Bewusstsein dafür gewonnen, wie nachhaltigkeitsorientierte Innovationen die Markenintegrität und Wettbewerbsfähigkeit unterstützen..

Übung 1: Kritisches Denken- Triple Bottom Line (einzeln oder in Gruppen) (45 Minuten)

KnowledgeCotton Apparel strebt ein Gleichgewicht zwischen **Menschen, Planet und Profit** an.

Diskutieren und beantworten Sie:

- **Menschen:** Wie unterstützt die Marke ethische Arbeitsbedingungen und soziale Verantwortung?
- **Planet:** Wie reduzieren die Materialauswahl (z. B. Bio-Baumwolle, recycelte Textilien) die Umweltbelastung?
- **Profit:** Wie kann Nachhaltigkeit auch gut für das Geschäft sein?

Schreiben Sie einen Absatz zu jedem Bereich und betrachten Sie jedes Element für sich. Haben Sie zuvor schon einmal über all diese Perspektiven nachgedacht? Sehen Sie bestimmte Modemarken nun mit anderen Augen? Wie können wir diejenigen unterstützen, die sich in dieser Branche für das soziale Wohl einsetzen?

Übung 2: Entscheidungsszenario (einzeln oder in Gruppen) (1 Stunde)

Stellen Sie sich vor, KnowledgeCotton Apparel plant die Einführung einer neuen Jacke. Berücksichtigen Sie dabei die Mission und Werte des Unternehmens und treffen Sie Ihre Entscheidung entsprechend. Führen Sie anschließend die folgende Übung durch.

Ihre Aufgabe:

- Wählen Sie **ein Material** für die Jacke aus (z. B. Bio-Baumwolle, recyceltes Polyester, konventionelle Baumwolle).
- Begründen Sie Ihre Wahl unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit, Kosten und Kundenerwartungen.
- Schlagen Sie **ein digitales Tool** vor, mit dem die Auswirkungen des Produkts den Kunden vermittelt werden können.

SON OF A TAILOR

SON OF A TAILOR

GEGRÜNDET

2014

MITARBEITER

11-50

MARKTUMFANG

International

KUNDENTYP

B2C – Direktvertrieb über Online-Händler

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.sonofatailor.com

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



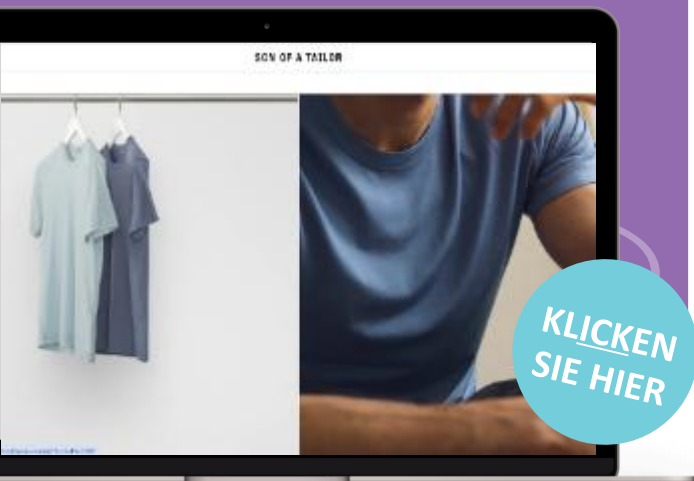
Son of a Tailor ist ein dänisches Unternehmen für Herrenbekleidung, das maßgeschneiderte T-Shirts, Poloshirts und Strickwaren anbietet. Durch die Kombination von algorithmischer Größentechnologie mit einem auftragsbezogenen Produktionsmodell vermeiden sie Überproduktion und reduzieren Abfall. Jedes Kleidungsstück wird auf Anfrage anhand digitaler Schnittmuster hergestellt, die auf die individuellen Kundendaten zugeschnitten sind. Dies minimiert Rücksendungen und gewährleistet eine lang anhaltende Passform und Zufriedenheit. Das Unternehmen konzentriert sich auf nachhaltige Materialien und transparente Lieferketten, wobei die Produktion in Europa erfolgt.

CEO Jess Fleischer erklärt:

„Wir raten nicht, welche Größen wir herstellen sollen, und hoffen, dass sie sich verkaufen. Jedes einzelne Kleidungsstück wird bei Ihrer Bestellung hergestellt – nur für Sie. Das Ergebnis: keine Überproduktion, weniger Rücksendungen und bessere Kleidung.“

itae, vielfältige und nachhaltige Zukunft

KLICKEN
SIE HIER



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Nutzt digitale Größenbestimmung und On-Demand-Produktion, um Abfall zu reduzieren.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Personalisierte Kleidungsstücke reduzieren Überschüsse und verbessern die Passform.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und nachhaltigen Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme zu)	Der Online-Shop präsentiert Nachhaltigkeit mit klarem Storytelling.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Datengestütztes Design erhöht die Langlebigkeit und reduziert Abfall.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆☆ (Stimme zu)	Mitarbeiter werden in digitalen Arbeitsabläufen und verantwortungsbewusster Beschaffung geschult.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Geschäftsentscheidungen auf Grundlage von Größen- und Nachfragedaten.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Kontinuierliche Innovation bei Materialien und Systemen.

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **On-Demand-Produktion:** Alle Kleidungsstücke werden auf Bestellung maßgeschneidert, wodurch Überproduktion vermieden wird.
- **Algorithmische Größenbestimmung:** Kunden geben Daten ein, woraus präzise digitale Schnittmuster generiert werden, um Rücksendungen zu reduzieren.
- **Verantwortungsbewusste Materialien:** Es werden Bio-Baumwolle und extrafeine Merinowolle verwendet, die zertifiziert und rückverfolgbar sind.
- **Transparente Lieferkette:** Kunden können nachverfolgen, wo und wie Produkte hergestellt werden.
- **Europäische Fertigung:** Ethische Produktion in Portugal und Italien für Qualität und einen geringeren CO2-Fußabdruck.

Jess Fleischer verweist auf die ökologische Bedeutung von On-Demand-Fertigung in der Mode:

„Maßgeschneiderte Kleidung ist die ideale Art der Herstellung. Sie verhindert Überproduktion, reduziert Rücksendungen und sorgt für eine längere Lebensdauer der Kleidungsstücke, da sie speziell für die Person angefertigt werden, die sie trägt.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Keine Überproduktion	Jedes Produkt wird auf Bestellung hergestellt, wodurch Überbestände und Abfall vermieden werden.
Umweltfreundliche Praktiken/Materialien	Nachhaltige Materialien	Verwendung von zertifizierter Bio-Baumwolle und rückverfolgbarer Wolle für geringere Umweltbelastung.
Digitale Verfahren	Algorithmische Größenbestimmung	Erzeugt anhand von Benutzerdaten eine individuelle Passform, was die Zufriedenheit erhöht und Rücksendungen reduziert.

Verwendete digitale Tools



- **Proprietärer Größenalgorithmus:** Erstellt anhand der eingegebenen Daten digitale Muster für jeden Kunden.
- **E-Commerce-Plattform:** Interaktiver digitaler Shop, der Nutzer durch die Größenauswahl und Produkthanpassung führt.
- **ERP- und Lieferketten-Tracking-Tools:** Verwalten Sie die Just-in-Time-Produktion und verfolgen Sie Materialien.
- **Schnittstelle zur Rückverfolgbarkeit des Produktlebenszyklus:** Ermöglicht es Kunden zu sehen, wo jedes Kleidungsstück hergestellt wird.

Mehr entdecken



- [Berlin Fashion Summit Panel](#)
- [Hinter dem Algorithmus – Wie Größenbestimmung funktioniert](#)
- [Wie Maßanfertigungen die Überproduktionskrise in der Modebranche lösen](#)
- [IST MAßANFERTIGUNG DER SCHLÜSSEL ZU NACHHALTIGER MODE?](#)

Fleischer thematisiert grundlegende Probleme der Modebranche:

„Die Modebranche muss langsamer werden. Die Zukunft der Mode liegt nicht darin, mehr und schneller zu produzieren, sondern besser zu produzieren, und zwar nur dann, wenn es nötig ist.“



Übung 1: In Anlehnung an Son of a Tailor



Anweisungen:

Nachdem Sie die Praxisbeispiele „Der Sohn eines Schneiders“ studiert haben, denken Sie bitte sorgfältig über die folgenden Übungen nach und befolgen Sie die unten stehenden Aufgabenanweisungen, um die Übung nach besten Kräften zu absolvieren. Nehmen Sie sich Zeit, um über Ihre eigenen Gedanken und Ihre Ethik in Bezug auf die Modebranche nachzudenken, und vergleichen Sie diese dann mit dem breiteren Branchenstandard. Hoffentlich gibt Ihnen dies einige echte Denkanstöße!

Ziel der Übung:

- das Problem der Überproduktion in der Modebranche zu erklären,
- zu beschreiben, wie sich Auftragsfertigung von traditioneller Massenproduktion unterscheidet,
- die Rolle digitaler Tools (z. B. Größenalgorithmen, datengesteuerte Produktion) bei der Reduzierung von Abfall zu analysieren,
- die Auswirkungen eines Geschäftsmodells auf die Nachhaltigkeit anhand der Triple Bottom Line (Menschen, Planet, Profit) zu bewerten,
- fundierte Empfehlungen für nachhaltigere Praktiken in der Modebranche zu entwickeln.

Erwartetes Ergebnis



Diese Übung soll das Verständnis der Lernenden für die Ursachen und Auswirkungen der Überproduktion in der Modebranche fördern, indem sie sich mit realen Problemen im Zusammenhang mit der Massenproduktion auseinandersetzen und diese direkt mit Lösungen in Verbindung bringen, die im datengesteuerten Geschäftsmodell von Son of a Tailor für Maßanfertigungen demonstriert werden.

Übung 1 - Das Problem darstellen: Überproduktion in der Modebranche (Gruppe) (30 Minuten)

1. Einführung in das Konzept der Überproduktion in der Modebranche (gesamte Lehrveranstaltung)

Einführung in zentrale Aspekte der Überproduktion, darunter unverkaufte Lagerbestände, Preisnachlässe, Abfallaufkommen und Retouren.

2. Analyse von Praxisbeispielen (Einzelarbeit)

Die Teilnehmenden analysieren das Praxisbeispiel „Son of a Tailor“ mit Fokus auf:

- a. Auftragsfertigung (On-Demand-Produktion),
- b. algorithmische Größenbestimmung,
- c. Reduzierung von Abfall und Retouren.

3. Zuordnung von Ursachen und Lösungsansätzen (Partnerarbeit)

In Zweiergruppen bearbeiten die Teilnehmenden eine Zuordnungsübung:

Benennen von drei Problemen, die durch Massenproduktion in der Modebranche entstehen.

Zuordnung jedes Problems zu einem Element des Geschäftsmodells von Son of a Tailor, das zur Lösung des jeweiligen Problems beiträgt.

4. Austausch und Diskussion (gesamte Lehrveranstaltung)

Die Zweiergruppen stellen jeweils eine Problem-Lösungs-Zuordnung vor. Die Ergebnisse werden gemeinsam diskutiert und eingeordnet.

Übung 2: In Anlehnung an Son of a Tailor



Anweisungen:

Nachdem Sie die Praxisbeispiele „Der Sohn eines Schneiders“ studiert haben, denken Sie bitte sorgfältig über die folgenden Übungen nach und befolgen Sie die unten stehenden Aufgabenanweisungen, um die Übungen nach besten Kräften zu absolvieren. Nehmen Sie sich Zeit, um über Ihre eigenen Gedanken und Ihre Ethik in Bezug auf die Modebranche nachzudenken, und vergleichen Sie diese dann mit dem breiteren Branchenstandard. Hoffentlich gibt Ihnen das einige echte Denkanstöße!

Ziel der Übung

Am Ende dieser Übung werden die Studierenden in der Lage sein

- ein Geschäftsmodell der Modebranche anhand von Nachhaltigkeitskriterien zu bewerten.
- Kompromisse zwischen Geschwindigkeit, Kosten und Umweltauswirkungen abzuwägen.
- realistische Verbesserungen der Nachhaltigkeit für eine bestehende Marke vorzuschlagen.
- Geschäftsentscheidungen zu kommunizieren und zu begründen.

Erwartetes Ergebnis



Diese Übung soll kritisches Denken über Skalierbarkeit und Entscheidungsfindung fördern, indem die Studierenden bewerten sollen, ob das digitale, maßgeschneiderte Modell von Son of a Tailor auch auf andere Modemarken angewendet werden könnte.

Übung 2: Herausforderung der Nachhaltigkeitsstrategie – Würde dies auch anderswo funktionieren? (Gruppe 2-3) (45 Minuten)

Szenario-Beschreibung

Jede Gruppe erhält das folgende Szenario:

Eine schnell wachsende Modemarke möchte Abfall reduzieren, befürchtet jedoch höhere Kosten und längere Lieferzeiten.

Gruppenaufgabe

Die Gruppen müssen:

- ein Element des Modells von Son of a Tailor auswählen (z. B. Maßanfertigung, Größenalgorithmen, begrenzte Produktpalette)
- Erläutern, wie dies die Nachhaltigkeit verbessern würde (Menschen, Planet oder Profit)
- eine Herausforderung bei der Einführung dieses Elements identifizieren
- eine praktische Lösung zur Bewältigung dieser Herausforderung vorschlagen

Mini-Präsentationen:

Jede Gruppe präsentiert ihre Idee in 1–2 Minuten.





soulland

Soulland

GEGRÜNDET

2002

MITARBEITER

20–50

MARKTUMFANG

International – Europa, Nordamerika und Asien

KUNDENTYP

B2C – Direktvertrieb über E-Commerce und ausgewählte Einzelhandelspartnerschaften

SOZIALE MEDIEN



WEBSITE

www.soulland.com

ROLLE IN DER MODE-/ TEXTILINDUSTRIE



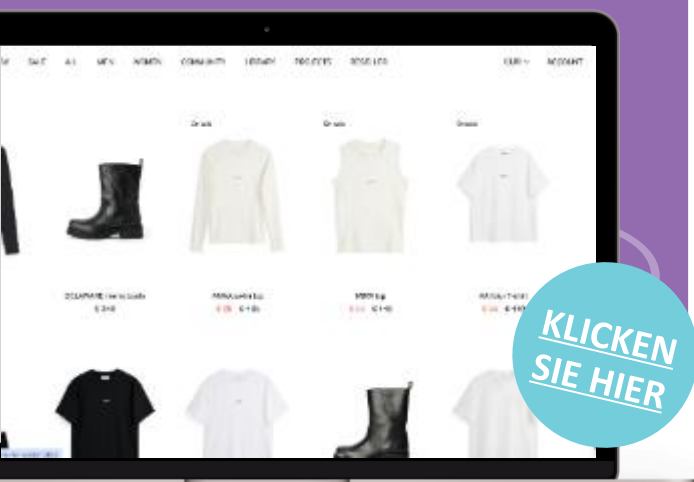
Soulland ist eine dänische Modemarke mit Sitz in Kopenhagen, die hochwertige Streetwear mit einem starken Fokus auf nachhaltige Innovation verbindet. Bekannt für seine kreativen Kooperationen und sein skandinavisches Designethos, integriert Soulland zirkuläre Praktiken und digitale Technologien in seine Produktion, sein Marketing und seine Produktentwicklung. Die Marke hat internationale Anerkennung für ihr Engagement für verantwortungsbewusste Beschaffung, Transparenz und Experimente mit neuen digitalen Plattformen wie NFTs, virtuellen Erlebnissen und digitalen Produktpässen erlangt.

Silas Adler, Kreativdirektor und Mitbegründer von Soulland, reflektierte über Innovationen in der Modebranche:

„Wenn man nicht überdenkt, wie man Mode produziert, konsumiert und mit ihr umgeht, wird man zurückbleiben. Für uns sind Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft keine Trends, sondern Werkzeuge, mit denen wir unsere Existenz als Marke in der Welt neu definieren können.“

italia - vielfältige und nachhaltige Zukunft

**KLICKEN
SIE HIER**



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Selbstbewertung des Reifegrads



Bereich	Selbstbewertung	Anmerkungen
Integration digitaler Tools und Technologien in nachhaltige Betriebsabläufe	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Verwendet digitale Pässe, On-Demand-Druck und Tools zur Rückverfolgbarkeit.
Nachhaltige Kundenerkenntnisse und Personalisierung	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Kundenfeedback prägt Kooperationen und umweltfreundliche Praktiken.
Digitale Tools für nachhaltiges Marketing und Vertrieb	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Nutzt immersives Storytelling und NFTs, um verantwortungsbewusste Mode zu fördern.
Nachhaltige Produktentwicklung und -gestaltung	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Priorisiert kreislauffähige Materialien und Transparenz im Lebenszyklus.
Mitarbeiterschulungen zu Nachhaltigkeit und digitalen Technologien	☆☆☆☆ (Stimme zu)	Die Mitarbeiter werden in Bezug auf neue Plattformen und Nachhaltigkeitsberichterstattung geschult.
Datengestützte nachhaltige Entscheidungsfindung	☆☆☆☆ (Zustimmung)	Bezieht Lebenszyklusdaten und Erkenntnisse zu Materialauswirkungen ein.
Innovation, Anpassungsfähigkeit und Nachhaltigkeit	☆☆☆☆☆ (Stimme voll und ganz zu)	Bekannt für die Umsetzung mutiger digitaler und grüner Initiativen.

Highlights zu Nachhaltigkeit und digitaler Innovation



- **Digitale Produktpässe:** Integriert Blockchain-basierte Bekleidungs-IDs, um Transparenz und Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten.
- **NFT-Kooperation:** Partnerschaft mit (di)vision und anderen, um digitale Sammlerstücke im Zusammenhang mit nachhaltigen Drops auf den Markt zu bringen.
- **Umweltfreundliche Materialien:** Verpflichtung zur Verwendung von GOTS-zertifizierter Bio-Baumwolle, recycelten Fasern und biologisch abbaubaren Verzierungen.
- **Kreislaufwirtschaftlicher Designansatz:** Bietet Reparaturdienste und Wiederverkauf über die Initiative „Preloved“ an.
- **Teilnahme an der virtuellen Fashion Week:** Nutzung digitaler Formate, um Reisen zu reduzieren und Kollektionen online zu präsentieren.

Silas Adler erklärt ihren Fokus auf Transparenz und Rückverfolgbarkeit:

„Wir möchten unseren Kunden einen Grund geben, sich nicht nur für das Aussehen eines Produkts zu interessieren, sondern auch dafür, woher es kommt, wie es hergestellt wird und was danach damit geschieht.“



Ausgewählte nachhaltige Methoden



Kategorie	Praxisbereich	Beschreibung
Auswirkungen auf die Umwelt	Rückverfolgbarkeit	Verwendung von Blockchain-basierten Pässen für Transparenz bei Bekleidung.
Umweltfreundliche Praktiken/Materialien	Zirkuläres Design	Beinhaltet Design für Langlebigkeit und Rücknahmeprogramme.
Digitale Praktiken	Digitale Kampagnen	Nutzung virtueller Shows und immersiver Erzählformen zur Reduzierung des physischen Fußabdrucks
Arbeitspraktiken	Transparenz	Berichte über Arbeitsbedingungen und Lieferantenzertifizierungen.

Verwendete digitale Tools



- **EON Product Cloud:** Zur Erstellung digitaler IDs und zur Verfolgung von Lebenszyklusdaten
- **OpenSea:** Wird für NFT-Einführungen und den Verkauf digitaler Assets verwendet
- **Shopify + benutzerdefinierte APIs:** E-Commerce mit integrierter Nachhaltigkeitsanalyse
- **Adobe Creative Cloud:** Für digitales Design, Visualisierungen und immersive Medien
- **Loom & Instagram Live:** Für Remote-Events und Storytelling

Mehr entdecken



- [Nachhaltigkeit für kleinere Einzelhändler](#)
- [Vogue Skandinavien](#)
- [nssMAG](#)
- [VMen's „On the Radar: Soulland“](#)



Silas Adler reflektiert über Soullands Ansatz zur Nachhaltigkeit als schrittweise Entwicklung:

„Jedes Mal, wenn wir uns damit befassen, wurde es zu einem überwältigenden Thema ... Indem wir Schritt für Schritt voringen, konnten wir mit kleinen Erfolgen langsam die ökologischen Gesamtziele des Unternehmens verbessern.“

Übung 1: In Anlehnung an Soulland



Anweisungen

Bitte lesen Sie die Praxisbeispiele zu Soulland sorgfältig durch und denken Sie darüber nach. Wenn Sie während der Bearbeitung dieser Praxisbeispiele immer wieder darauf zurückgreifen, um den Kontext zu verstehen, werden Sie den größtmöglichen Lernerfolg erzielen.

Ziel der Übung

Am Ende dieser Übung werden die Studierenden in der Lage sein

- zu beschreiben, wie digitale Tools die Transparenz und das Vertrauen der Verbraucher erhöhen können,
- den Nachhaltigkeitswert neuer digitaler Plattformen in der Modebranche zu bewerten,
- Risiken und Grenzen digitaler Innovationen zu bewerten,
- kreative, aber realistische Strategien für digitales Engagement vorzuschlagen.

Erwartetes Ergebnis



Diese Übung soll Ihnen helfen, ein umfassenderes Verständnis für die Ansätze digitaler Technologien zu entwickeln und zu verstehen, wie diese Verbraucher ansprechen und gleichzeitig eine nachhaltige Entwicklung unterstützen können.

Übung 1: Herausforderung „Digitale Innovation und Kundenbindung“ (Gruppe) (45 Minuten)

Einführung in digitale Tools

Der Lehrer geht kurz auf die digitalen Innovationen von Soulland ein:

- Digitale Produktpässe (EON Product Cloud)
- NFTs und digitale Sammlerstücke
- Virtuelle Modenschauen und Online-Storytelling

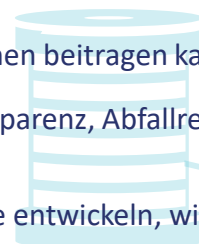
Gruppenszenario-Aufgabe (Gruppen von 3–4 Personen)

Jede Gruppe erhält das folgende Szenario:

Soulland möchte eine neue nachhaltige Kollektion auf den Markt bringen und sicherstellen, dass Kunden Wert auf Transparenz, Langlebigkeit und Kreislaufwirtschaft legen.

Die Gruppen sollen:

- ein von Soulland eingesetztes digitales Tool auswählen (z. B. digitale Produkt-ID, NFT oder virtuelle Veranstaltung),
- erläutern, wie dieses Tool zur Information oder Einbindung von Kund:innen beitragen kann,
- das Tool mit einem konkreten Nachhaltigkeitsziel verknüpfen (z. B. Transparenz, Abfallreduzierung oder Wiederverkauf),
- ein mögliches Risiko oder einen Kritikpunkt identifizieren und Vorschläge entwickeln, wie Soulland darauf reagieren könnte.



Mini-Präsentationen (ganze Lehrveranstaltung)

Die Gruppen präsentieren ihre Ideen in 1–2 Minuten.

Übung 2: In Anlehnung an Soulland



Anweisungen

Bitte lesen Sie die Praxisbeispiele zu Soulland sorgfältig durch und denken Sie darüber nach. Wenn Sie während der Bearbeitung dieser Praxisbeispiele immer wieder darauf zurückgreifen, um den Kontext zu verstehen, werden Sie den größtmöglichen Lernerfolg erzielen.

Ziel der Übung

Am Ende dieser Übung werden die Studierenden in der Lage sein

- Kreislaufmode zu definieren und zu erklären, wie sie sich von linearen Produktionsmodellen unterscheidet
- die von Soulland angewandten Kreislaufpraktiken zu identifizieren (Materialien, Reparatur, Wiederverkauf, Rückverfolgbarkeit)
- zu analysieren, wie das Denken in Produktlebenszyklen die Umweltbelastung reduziert
- Circular Design Thinking auf ein reales Modeunternehmen anzuwenden

Erwartetes Ergebnis



Diese Übung soll Ihnen ein systematisches Verständnis des Lebenszyklus von Kleidungsstücken vermitteln und Ihre Fähigkeit stärken, die ökologischen und sozialen Auswirkungen in jeder Phase zu erkennen und Möglichkeiten für zirkuläre, nachhaltigere Maßnahmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Modebranche zu identifizieren.

Übung 2: Kreislaufwirtschaft in der Praxis – Kartierung vom Design bis zum Ende der Lebensdauer. (Einzelarbeit – 30 Minuten)

- **Fokus auf Kleidungsstück/Produkt:** Welches Produkt kartieren Sie? (z. B. T-Shirt, Jacke, Hose)
- **Produktlebenszyklus-Kartierung:** Füllen Sie die folgende Tabelle aus, indem Sie angeben, was in jeder Phase des Produktlebenszyklus geschieht.

Lebenszyklusphase	Was geschieht in dieser Phase?	Nachhaltigkeitsvorteil	Herausforderung/Risiko	Lebenszyklusphase
Entwurf				
Materialien und Beschaffung				
Produktion				
Vertrieb und Verkauf				
Verwendung und Pflege				
Reparatur/Wiederverkauf/Lebensende				



**Nachhaltigkeit bedeutet,
Verantwortung für die
Auswirkungen unseres
Handelns auf die Umwelt,
die Gesellschaft und
zukünftige Generationen
zu übernehmen.**

Christina Dean



Zusammenfassung

FAIR FASHION Praxisbeispiel-Sammlung Zusammenfassung

Von der Forschung zur Praxis

Die FAIR FASHION-Praxisbeispielsammlung präsentiert eine Vielzahl europäischer Mode- und Textilunternehmen, die exemplarisch zeigen, wie die Twin Transition in der Modebranche umgesetzt wird. Jedes Praxisbeispiel ergänzt auf unterschiedliche Weise die Ergebnisse der FAIR FASHION-Literaturrecherche. Ein Großteil der in der Sammlung vorgestellten Initiativen wird von Unternehmerinnen geleitet. Ihre Erfahrungen und Erfolge verdeutlichen die Bedeutung von Vorbildern, Mentoring, Netzwerken sowie geschlechtersensiblen unternehmerischen Ökosystemen.

Wichtige Themen



Kreislaufwirtschaft in der Praxis

Praxisbeispielenbeispiele wie *Kokolor*, *saendorn GmbH* und *Yugen Company* definieren die Produktion mit Just-in-Time-Modellen, Upcycling-Materialien und Monomaterial-Innovationen neu. Diese stehen im Einklang mit den Erkenntnissen aus der Literatur, dass zirkuläre Praktiken systemisch verankert und durch Politik und Infrastruktur unterstützt werden müssen.



Digitale Transformation für Nachhaltigkeit

Die Literatur betont die Notwendigkeit digitaler Kompetenzen und sektorübergreifender Zusammenarbeit, um nachhaltige Innovationen zu erzielen. Dies zeigt sich in Praxisbeispielen wie *Myth AI*, *A.I.T.* und *WearTechClub*, die KI, digitale Zwillinge und 3D-Modellierung nutzen, um Abfall zu reduzieren und die Effizienz zu steigern.



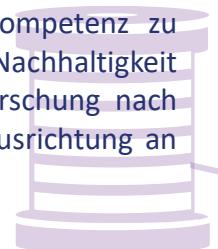
Technologiegetriebene Nachhaltigkeitsmodelle

Optimimax und *MENDED* zeigen fortschrittliche Ansätze wie vorausschauendes Ökodesign und digitalisierte Kleiderreparatur. Diese veranschaulichen, wie datengesteuerte Strategien messbare Umweltauswirkungen unterstützen können – eine der wichtigsten Prioritäten, die in der Literatur identifiziert wurden.

Strategische Erkenntnisse

Zusammen bilden diese Praxisbeispiele ein praxisnahes Lernfeld für die Mission von FAIR FASHION. Sie greifen nicht nur akademische Schwerpunkte auf, sondern bieten Modeausbildenden und politischen Entscheidungsträger:innen realistische, innovative und inklusive Ansätze, um die Twin Transition in Lehre, Geschäftsmodelle und systemische Transformationsprozesse zu integrieren.

Die Sammlung kann daher als pädagogischer Impuls verstanden werden, der die nächste Generation dazu befähigt, mit Zielorientierung, Nachhaltigkeit und Innovationskompetenz zu handeln. Die Praxisbeispiele liefern reproduzierbare Modelle für die Integration von Nachhaltigkeit und digitalen Tools in Lehrpläne und greifen damit zentrale Forderungen der Forschung nach kompetenzorientierter Bildung, der Förderung emotionaler Intelligenz sowie der Ausrichtung an aktuellen Industriestandards auf.







FAIR FASHION

Championing Digital, Diverse & Sustainable Futures



www.fairfashionproject.eu



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.