



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Von der Europäischen Union kofinanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Stiftung für die Entwicklung des Bildungswesens wider. Weder die Europäische Union noch die Einrichtung, die den Zuschuss gewährt, können dafür verantwortlich gemacht werden.

Foliensatz © 2025 von EARTH-Projekt ist lizenziert unter CC BY 4.0. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



ÜBER UNSER PROJEKT

Die Mission des EARTH-Projekts besteht darin, den **Fokus auf Nachhaltigkeit** in der Logistik zu stärken, indem **digitale Ansätze** in das Innovationsmanagement integriert werden. Um die Projektziele zu erreichen, integriert ein umfassender Bildungsrahmen sowie **Open Educational Resources (OERs)** die SDGs und Nachhaltigkeit in das Innovationsmanagement für logistische Prozesse und bietet damit einen **strukturierten und innovativen Ansatz zur Förderung der Nachhaltigkeitsziele**.

Diese Open Educational Resource, Teil des Erasmus+ Cooperation Partnerships Project „Ethical and Responsible Transportation and Handling“, wurde von Maynara Furquim und Paula Schüppenauer, FH Münster University of Applied Sciences, in Zusammenarbeit mit der EARTH-Projektpartnerschaft konzipiert und erstellt.

INHALT

-
- Einleitung – Lehranweisungen (vor der Verwendung entfernen/anpassen)
 - Struktur des Foliensatzes – Lehranweisungen (vor der Verwendung entfernen)
 - Modul 3 - Praxisnahe Herausforderung
-



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Von der Europäischen Union kofinanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Stiftung für die Entwicklung des Bildungswesens wider. Weder die Europäische Union noch die Einrichtung, die den Zuschuss gewährt, können dafür verantwortlich gemacht werden.



EINLEITUNG

Lehranweisungen
(vor der Verwendung
entfernen/anpassen)

EARTH FOLIENSATZ

Dieser **EARTH-Foliensatz** wurde entwickelt, um **Lehrkräfte zu unterstützen**, ansprechende, innovative und auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Inhalte zu einem digital unterstützten Innovationsmanagementprozess für die Logistik zu vermitteln. Dieser Foliensatz ist Teil der EARTH-OERs und wurde entwickelt, um Lehrkräften **praktische Werkzeuge, Fallstudien und Methoden** an die Hand zu geben, die Studierende inspirieren und kritisches Denken in nachhaltiger Logistik anregen.

Die EARTH-OERs sind **flexible und anpassbare** Lehrmaterialien. Die Sammlung von Vorlesungsfolien bietet Lehrkräften **einen Hinweis auf die Struktur und den Inhalt**. Abhängig vom Kontext ihres Kurses können Lehrkräfte die Folien (Module und Wochen) nach ihren spezifischen Bedürfnissen auswählen und anpassen, während sie gleichzeitig ein Lernerlebnis sicherstellen, das sowohl wichtig als auch wirkungsvoll ist.





FOLIENSATZ STRUKTUR

Lehranweisungen
(vor der Verwendung
entfernen/anpassen)



01.

Alle Module beginnen mit einer „**Was ist zu erwarten**“-Folie, die **allgemeine** Informationen zu Dauer, Ziel, Beschreibung und Bewertung des Moduls enthält.

02.

Jedes Modul beginnt mit einer **Einführung mit Lernzielen** und der Vorstellung **des Themas** der Woche.

03.

Jede Woche gibt es Folien, die das **Thema** und die relevanten Diskussionspunkte vorstellen.

04.

Übungen im Unterricht werden mit entsprechenden Anweisungen vorgeschlagen, um die Studierenden Woche für Woche anzuleiten.

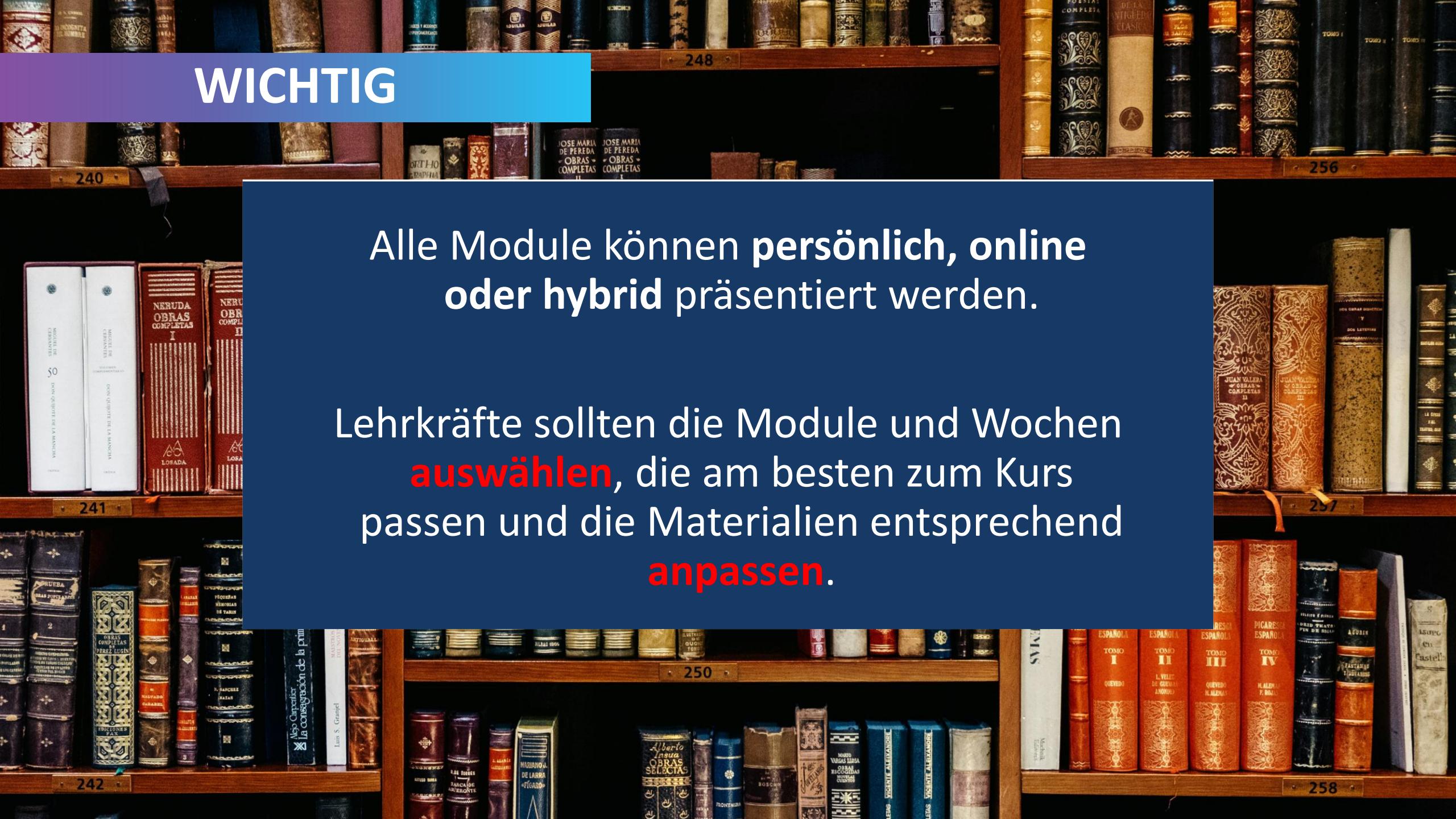
05.

Wenn zutreffend, werden auch **Bewertungsanweisungen** bereitgestellt, die den Abschluss der Wochenmaterialien bilden.

WICHTIG

Alle Module können **persönlich, online oder hybrid** präsentiert werden.

Lehrkräfte sollten die Module und Wochen **auswählen**, die am besten zum Kurs passen und die Materialien entsprechend **anpassen**.





MODUL 3

PRAXISNAHE HERAUSFORDERUNG

ÜBERSICHT

**Lehranweisungen
(vor der Verwendung entfernen/anpassen)**

Dauer: 9 Wochen – jeweils zwei Stunden Präsenzunterricht + Lektüre + Aufgabenbearbeitung.

Ziel: Den sechs-stufigen Innovationsmanagementprozess auf eine realistische Herausforderung anwenden, digitale Werkzeuge, die Ziels für nachhaltige Entwicklung (SDGs) und Nachhaltigkeitsprinzipien integrieren.

Beschreibung: Dieses Modul ist in sechs Stufen des Innovationsmanagementprozesses unterteilt. Die Arbeit basiert auf einer spezifischen Fallstudie, in der die Studierenden digitale Lösungen für die Innovationsmanagementstufen ihres gewählten Unternehmens vorschlagen, relevante digitale Werkzeuge empfehlen und deren Beitrag zur Umsetzung nachhaltiger Praktiken begründen.

Bewertung: Teilnahme der Studierenden an Modulaktivitäten, Peer-Feedback zur Abschlusspräsentation, reflektierende Blogs über die gelernten Lktionen sowie abschließendes quantitatives Feedback zur Beurteilung des Lernerfolgs des Moduls.

EINLEITUNG MODUL 3

**Lehranweisungen
(vor der Verwendung entfernen/anpassen)**

#	THEMA	LERNZIELE
7	Vorstellung der Herausforderung	
8	Phase 1 – Identifikation von Möglichkeiten	
9	Phase 2 – Ideenfindung und -management	
10	Phase 3 – Konzeptentwicklung	
11	Phase 4 – Serviceentwicklung	
12	Phase 5 – Testen und Validieren	
13	Phase 6 – Launch	
14	Finale Präsentationen und Diskussionen	
15	Reflexion und Lernfazit	<ul style="list-style-type: none">• Die Studierenden sollen in der Lage sein, die Innovationsentwicklung systematisch zu steuern, basierend auf dem sechs-stufigen Innovationsprozess.• Die Studierenden sollen digitale Werkzeuge zur Steuerung der Innovationsentwicklung anwenden können.• Die Studierenden sollen wissen, wie sie Nachhaltigkeitsthemen durch innovative Aktivitäten in der Logistik priorisieren und angehen können.• Die Studierenden sollen Chancen erkennen, digitale Strategien in der nachhaltigen Logistik umzusetzen.

Wählen Sie eine Fallstudie aus!
Diese darf nach Bedarf
angepasst oder wie im Original
präsentiert werden.

VORSTELLUNG DER HERAUSFORDERUNG

WOCHE 7

DHL – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [DHL Supply Chain Iberia: Innovation, Excellence,](#)

DHL gehört zu den weltweit führenden Unternehmen im Bereich Logistik und Supply-Chain-Management und ist spezialisiert auf internationalen Versand, Kurierdienste und Frachttransport. Als Teil der Deutsche Post DHL Group ist das Unternehmen in über 220 Ländern und Regionen aktiv und bietet umfassende Dienstleistungen entlang der gesamten Lieferkette – von Paketlieferungen und Expressdiensten über Frachttransport per Luft, See, Straße und Schiene bis hin zu Lagerung, Distribution und branchenspezifischen Supply-Chain-Lösungen. Dabei bedient DHL diverse Branchen wie Einzelhandel, Automotive, Gesundheitswesen und Technologie.

In Europa spielt DHL eine zentrale Rolle im grenzüberschreitenden Handel. Mit strategischer Präsenz in wichtigen Märkten und einem dichten Transportnetz ermöglicht das Unternehmen schnelle, zuverlässige und flexible Logistiklösungen. Die Aktivitäten decken sämtliche Stufen der Lieferkette ab – von Wareneingang und Bestandsmanagement über Lagerung und Auftragsabwicklung bis zur letzten Meile der

Zustellung. Die Erfahrung von DHL im Umgang mit unterschiedlichen regulatorischen Anforderungen und Zollverfahren in Europa unterstreicht die Kompetenz des Unternehmens, grenzüberschreitende Logistik effizient zu gestalten.

DHL unterstützt Unternehmen dabei, Lieferketten zu optimieren, operative Effizienz zu steigern und Lagerbestände besser zu verwalten. Die Frachtservices gewährleisten termingerechte Transporte, während die Supply-Chain-Beratung Unternehmen dabei hilft, wirksame Logistikstrategien zu entwickeln. Das Unternehmen ist bekannt für seine Zuverlässigkeit, Geschwindigkeit und Flexibilität und passt seine Lösungen kontinuierlich an veränderte Marktbedingungen und Kundenbedürfnisse an.

Durch die enge Zusammenarbeit mit Unternehmen entwickelt DHL maßgeschneiderte Supply-Chain-Lösungen, die Effizienz steigern und Wachstum unterstützen. Das Zusammenspiel von globaler Reichweite und lokaler Expertise erlaubt es dem Unternehmen, vielfältige Herausforderungen zu

meistern – von saisonalen Nachfrageschwankungen bis hin zu Markteintritten. Diese Fähigkeit, individuelle, durchgängige Logistiklösungen anzubieten, macht DHL zu einem wichtigen Partner für Unternehmen, die ihre Lieferketten optimieren und ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem dynamischen europäischen Markt sichern möchten.

Zudem ist DHL ein Vorreiter im Bereich Nachhaltigkeit. Das Unternehmen integriert grüne Logistik in seine Prozesse, um Umweltbelastungen zu reduzieren, und strebt bis 2050 Netto-Null-Emissionen an. Initiativen umfassen den Einsatz von Elektrofahrzeugen, alternativen Kraftstoffen und CO₂- neutralem Versand. Das **GoGreen-Programm** konzentriert sich auf Energieeffizienz, nachhaltige Verpackungen und umweltfreundliche Supply-Chain-Lösungen, sodass Unternehmen ihre Logistik effizient und gleichzeitig ökologisch gestalten können.



DHL – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [DHL Supply Chain Iberia: Innovation, Excellence,](#)

Lesen Sie die DHL-Fallstudie und diskutieren Sie potenzielle **Logistikprobleme**. Diese Hinweise könnten Ihnen helfen, sie zu finden:

- DHL erweitert seine **GoGreen-Initiativen**, einschließlich **CO2-neutralem Versand** und **elektrischen Lieferfлотten**. Welche **Herausforderungen** treten auf, wenn diese **Lösungen** in verschiedenen **Regionen** mit unterschiedlicher **Infrastruktur** und **Regelungen** skaliert werden?
- Wie kann **KI-gesteuerte Routenoptimierung** Logistikunternehmen wie DHL helfen, **Emissionen** zu reduzieren, und welche **Barrieren** (z. B. **Kosten**, **Implementierungskomplexität**, **Datensicherheitsbedenken**) könnten eine breite **Einführung** verhindern?
- Viele **Unternehmen** steigen auf **alternative Kraftstoffe** (z. B. **Biokraftstoffe**, **Wasserstoff**, **Elektrofahrzeuge**) um, um **CO2-Emissionen** zu reduzieren. Welche **logistischen** und **technologischen Herausforderungen** gibt es bei der **Skalierung** dieser **Kraftstoffquellen** für **Lieferkettenoperationen**?
- Große Konzerne arbeiten oft mit **externen Logistikanbietern** zusammen. Wie können sie sicherstellen, dass ihre **Nachhaltigkeitsstandards** während **ausgelagerter Logistikprozesse** eingehalten werden?
- Mit wachsender **E-Commerce-Nachfrage** stehen **Unternehmen** unter Druck, **Produkte** schneller zu liefern und gleichzeitig **nachhaltig** zu bleiben. Welche **Herausforderungen** bestehen, **Kundenerwartungen** an **Geschwindigkeit** mit **umweltbewusster Verantwortung** in Einklang zu bringen?



UNILEVER – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [Unilever's Supply Chain Reboot: Zero100 Case Study](#)



Unilever ist eines der weltweit größten Konsumgüterunternehmen und in über 190 Ländern aktiv, mit einem vielfältigen Markenportfolio in den Bereichen Lebensmittel, Getränke, Haushalts- und Körperpflege. Das Unternehmen verwaltet eine **umfangreiche und komplexe Lieferkette**, die Tausende von Lieferanten, Herstellern und Distributoren verbindet, um die **nahtlose Lieferung von Produkten** an Millionen von Verbrauchern sicherzustellen. Die **Logistikaktivitäten von Unilever** sind hochgradig optimiert und nutzen **fortschrittliche digitale Technologien**, um Effizienz zu steigern, Kosten zu senken und **pünktliche Lieferungen** zu gewährleisten.

In Europa nutzt Unilever strategisch positionierte **Distributionszentren**, um eine **reaktionsfähige und agile Lieferkette** aufrechtzuerhalten. Das Unternehmen integriert **KI-gestützte Nachfrageprognosen**, automatisierte Lagerprozesse und **Blockchain-Technologie**, um

Lieferanteninteraktionen zu verfolgen und **Transparenz** zu verbessern. Diese Innovationen ermöglichen es **Unilever**, sich an schwankende Verbrauchernachfragen anzupassen, **Abfälle zu minimieren** und **Bestände zu optimieren**. Das **ausgefeilte Logistiknetzwerk** umfasst mehrere Transportarten, darunter Straße, Schiene, See und Luftfracht, sodass Produkte effizient **Einzelhändler und Verbraucher** erreichen.

Unilever arbeitet eng mit **Third-Party-Logistics-Anbietern** und lokalen Distributoren zusammen, um die vielfältigen **regulatorischen und zollrechtlichen Anforderungen** in Europa zu bewältigen und den grenzüberschreitenden Handel **reibunglos** zu gestalten.

Das Unternehmen hat auch erhebliche Investitionen in **Lieferkettennachhaltigkeit** getätigt und strebt an, bis 2030 **Netto-Null-Emissionen** entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erreichen. Initiativen wie

umweltfreundlicher Transport, CO₂-neutrale Produktionsstandorte und die Verwendung **nachhaltiger Verpackungen** tragen zur Verringerung des **ökologischen Fußabdrucks** bei. **Unilever** hat digitale **Tracking-Systeme** implementiert, um **Energieverbrauch zu überwachen und zu optimieren**, und investiert in **Kreislaufwirtschaftsinitiativen**, die Abfall reduzieren.

Dennoch sieht sich **Unilever** Herausforderungen gegenüber, wie **schwankenden Rohstoffpreisen**, geopolitischen Handelsunsicherheiten und der Sicherstellung, dass Lieferanten **ethische Beschaffungsstandards** einhalten. Zudem sorgt die steigende Nachfrage nach **nachhaltigen und lokal bezogenen Zutaten** dafür, dass das Unternehmen seine **Logistik- und Beschaffungsstrategien** kontinuierlich weiterentwickeln muss.

UNILEVER – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [Unilever's Supply Chain Reboot: Zero100 Case Study](#)



Lesen Sie die **Unilever-Fallstudie** und diskutieren Sie potenzielle **Logistikprobleme**. Diese Hinweise könnten Ihnen helfen, sie zu finden:

- ❑ **Unilever integriert Blockchain-Technologie**, um die **Transparenz der Lieferkette** und die **ethische Beschaffung** zu verbessern. Welche **potenziellen Barrieren** (z. B. **Kosten, Adoption, Lieferantenkooperation**) könnten die **Wirksamkeit** dieser **digitalen Innovation** bei der **Nachhaltigkeit** der **Logistik** beeinträchtigen?
- ❑ Wie kann **KI-gesteuerte Routenoptimierung** **Logistikunternehmen** wie **Unilever** helfen, **Emissionen** zu reduzieren, und welche **Barrieren** (z. B. **Kosten, Implementierungskomplexität, Datensicherheitsbedenken**) könnten eine **breite Einführung** verhindern?
- ❑ Viele **Unternehmen** steigen auf **alternative Kraftstoffe** (z. B. **Biokraftstoffe, Wasserstoff, Elektrofahrzeuge**) um, um **CO2-Emissionen** zu reduzieren. Welche **logistischen und technologischen Herausforderungen** bestehen bei der **Skalierung** dieser **Kraftstoffquellen für Lieferkettenoperationen**?
- ❑ **Unilever** und andere große **Konzerne** arbeiten mit **externen Logistikanbietern** zusammen. Wie können sie sicherstellen, dass ihre **Nachhaltigkeitsstandards** während **ausgelagerter Logistikprozesse** eingehalten werden?
- ❑ Mit wachsender **E-Commerce-Nachfrage** stehen **Unternehmen** unter Druck, **Produkte** schneller zu liefern und gleichzeitig **nachhaltig** zu bleiben. Welche **Herausforderungen** bestehen, **Kundenerwartungen** an **Geschwindigkeit** mit **umweltbewusster Verantwortung** in Einklang zu bringen?

H&M – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [H&M Reduces Carbon Footprint through Maersk Eco Delivery](#)

H&M ist einer der weltweit größten **Fashion-Retailer** und bekannt für seine **umfassende globale Präsenz** und sein **Fast-Fashion-Geschäftsmodell**. Das Unternehmen ist in mehr als 70 Ländern aktiv und verwaltet ein **komplexes Logistiknetzwerk**, um sicherzustellen, dass seine **Stores und E-Commerce-Kanäle** stets mit **trendiger, erschwinglicher Kleidung** versorgt werden. Die **Effizienz der Logistik von H&M** ist entscheidend, um die **Geschwindigkeit und Flexibilität** zu gewährleisten, die in der **Fast-Fashion-Industrie** erforderlich sind.

In Europa positioniert H&M strategisch **Fulfilment-Centres** nahe wichtiger Märkte und nutzt **automatisierte Sortiersysteme** sowie **KI-gestützte Logistikplanung**, um die **Distribution zu optimieren**. Durch den Einsatz von **Echtzeit-Bestandsverfolgung, predictive Analytics** und **datengetriebener Nachfrageprognose** kann

H&M **Lagerbestände dynamisch anpassen** und Überproduktion vermeiden. Die **Logistikinfrastruktur** des Unternehmens umfasst regionale **Distributionszentren**, die als zentrale Knotenpunkte sowohl für die **Belieferung physischer Stores** als auch für die **E-Commerce-Auftragsabwicklung** dienen und schnelle Lieferzeiten in ganz Europa sicherstellen. Die Fähigkeit von H&M, **kosteneffizienten Bulk-Transport** mit der **notwendigen schnellen Last-Mile-Lieferung** zu verbinden, ist entscheidend für die **Effizienz der Lieferkette**.

Nachhaltigkeit hat für H&M hohe Priorität: Das Unternehmen arbeitet aktiv daran, die **Umweltauswirkungen der Lieferkette** zu reduzieren, etwa durch den Einsatz alternativer **Transportmethoden, umweltfreundlicher Verpackungen** und **Closed-Loop-Recycling-Programme**. H&M hat sich verpflichtet, bis

2040 **klimapositiv** zu werden, und hat Initiativen wie die **Reduzierung des Wasserverbrauchs in der Textilproduktion** und die **Beschaffung nachhaltiger Materialien** eingeführt.

Trotzdem bringt das **Fast-Fashion-Modell** inhärente Herausforderungen für die **vollständige Nachhaltigkeit** mit sich, da hohe Umschlagshäufigkeiten und häufige **Produktneueinführungen** ständige **logistische Anpassungen** erfordern. Zudem steht H&M vor operativen Herausforderungen, um **Just-in-Time-Management** mit den unvorhersehbaren **Schwankungen in Modetrends und Konsumverhalten** in Einklang zu bringen, was zu **Ineffizienzen in Lagerhaltung und Distribution** führen kann.

H&M – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [H&M Reduces Carbon Footprint through Eco Delivery](#)

Lesen Sie die **H&M**-Fallstudie und diskutieren Sie potenzielle **Logistikprobleme**. Diese Hinweise könnten Ihnen helfen, sie zu finden:

- H&M** verpflichtet sich zu **Closed-Loop-Recycling** und **nachhaltiger Textilbeschaffung**. Wie können **Logistikoperationen** dieses **Ziel** unterstützen und gleichzeitig **schnelle Produktionszyklen** aufrechterhalten und **Transportemissionen** minimieren?
- Wie kann **KI-gesteuerte Routenoptimierung** Logistikunternehmen wie **H&M** helfen, **Emissionen** zu reduzieren, und welche **Barrieren** (z. B. **Kosten**, **Implementierungskomplexität**, **Datensicherheitsbedenken**) könnten eine **breite Einführung** verhindern?
- Viele **Unternehmen** steigen auf **alternative Kraftstoffe** (z. B. **Biokraftstoffe**, **Wasserstoff**, **Elektrofahrzeuge**) um, um **CO2-Emissionen** zu reduzieren. Welche **logistischen und technologischen Herausforderungen** bestehen bei der **Skalierung** dieser **Kraftstoffquellen** für **Lieferkettenoperationen**?
- Große **Konzerne** arbeiten oft mit **externen Logistikanbietern** zusammen. Wie können sie sicherstellen, dass ihre **Nachhaltigkeitsstandards** während **ausgelagerter Logistikprozesse** eingehalten werden?
- Mit wachsender **E-Commerce-Nachfrage** stehen **Unternehmen** unter Druck, **Produkte schneller** zu liefern und gleichzeitig **nachhaltig** zu bleiben. Welche **Herausforderungen** bestehen, **Kundenerwartungen** an **Geschwindigkeit** mit **umweltbewusster Verantwortung** in Einklang zu bringen?



TESLA – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [The Incredible Logistics Of The Tesla Gigafactory!](#)

Tesla ist ein führender Hersteller von Elektrofahrzeugen, bekannt für seine Innovation in der Fahrzeugtechnologie und sein Engagement für Nachhaltigkeit. Das Unternehmen hat die Automobilindustrie revolutioniert, indem es fortschrittliche Batterietechnologie, autonomes Fahren und Lösungen für erneuerbare Energien in seine Operationen integriert hat. Teslas Logistiknetzwerk ist entscheidend für den Erfolg, da es komplexe Lieferkettenoperationen über mehrere Kontinente hinweg managen muss, um kritische Materialien zu beschaffen, Fahrzeuge zu produzieren und diese effizient an Kunden zu liefern.

In Europa hat Tesla seine Logistikfähigkeiten durch die Errichtung der Gigafactory Berlin gestärkt, wodurch die Abhängigkeit von Langstreckentransporten reduziert, und die Produktionseffizienz verbessert wurde. Durch

die Lokalisierung der Produktion konnte Tesla Lieferzeiten und Transportkosten erheblich senken und seine Operationen auf dem europäischen Markt effektiver skalieren. Das Unternehmen setzt auf KI-gestützte Supply-Chain-Analysen, Echtzeit-Routenoptimierung und Just-in-Time-Fertigung, um Lieferkettenunterbrechungen zu minimieren und die Liefergeschwindigkeit zu erhöhen. Teslas vertikal integrierter Ansatz, inklusive eigener Batterieproduktion und direkter Fahrzeugdistribution, ermöglicht eine engere Kontrolle über die Lieferkette im Vergleich zu traditionellen Automobilherstellern.

Tesla legt auch großen Wert auf Nachhaltigkeit, indem es Materialien lokal beschafft, in energieeffiziente Produktionsmethoden investiert und Batterierecyclingprogramme entwickelt, um die Umweltauswirkungen zu minimieren. Das Unternehmen setzt in seinen

Gigafactories auf erneuerbare Energien und arbeitet kontinuierlich daran, die Abhängigkeit von Seltenen Erden in der Batterieproduktion zu reduzieren.

Dennoch steht Tesla vor logistischen Herausforderungen, darunter Halbleitermangel, schwankende Rohstoffpreise und der Bedarf an weiterer Infrastrukturentwicklung, um die wachsende Marktpräsenz zu unterstützen. Das Direktvertriebsmodell, obwohl innovativ, bringt zusätzliche logistische Komplexitäten mit sich, da Tesla die Fahrzeuglieferungen selbst managen muss, statt auf Drittanbieter-Händler zurückzugreifen. Trotz dieser Hürden treibt Tesla seine Logistikoperationen kontinuierlich voran, um seine ambitionierten Wachstumspläne in Europa und darüber hinaus zu unterstützen.



TESLA – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [The Incredible Logistics Of The Tesla Gigafactory!](#)

Lesen Sie die **Tesla-Fallstudie** und diskutieren Sie potenzielle **Logistikprobleme**. Diese Hinweise könnten Ihnen helfen, sie zu finden:

- Das **Direktvertriebsmodell** von **Tesla** eliminiert **traditionelle Autohändler**, wodurch das **Unternehmen** die **Fahrzeuglieferungen** eigenständig verwalten muss. Welche **Nachhaltigkeits- und logistischen Herausforderungen** ergeben sich bei einer **effizienten Lieferung von Elektrofahrzeugen**, während gleichzeitig der **CO2-Fußabdruck** reduziert wird?
- Wie kann **KI-gesteuerte Routenoptimierung** **Logistikunternehmen** wie **Tesla** helfen, **Emissionen** zu reduzieren, und welche **Barrieren** (z. B. Kosten, Implementierungskomplexität, Datensicherheitsbedenken) könnten eine **breite Einführung** verhindern?
- Viele **Unternehmen** steigen auf **alternative Kraftstoffe** (z. B. **Biokraftstoffe, Wasserstoff, Elektrofahrzeuge**) um, um **CO2-Emissionen** zu reduzieren. Welche **logistischen und technologischen Herausforderungen** bestehen bei der **Skalierung** dieser **Kraftstoffquellen für Lieferkettenoperationen**?
- Große **Konzerne** arbeiten oft mit **externen Logistikanbietern** zusammen. Wie können sie sicherstellen, dass ihre **Nachhaltigkeitsstandards** während **ausgelagerter Logistikprozesse** eingehalten werden?
- Mit wachsender **E-Commerce-Nachfrage** stehen **Unternehmen** unter Druck, **Produkte** schneller zu liefern und gleichzeitig **nachhaltig** zu bleiben. Welche **Herausforderungen** bestehen, **Kundenerwartungen** an **Geschwindigkeit** mit **umweltbewusster Verantwortung** in Einklang zu bringen?



HAVI – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [HAVI Supply Chain Ensures Global Logistics](#)

HAVI ist ein globaler Anbieter von Lieferkettenlösungen, der sich auf die Foodservice-Branche spezialisiert hat. Das Unternehmen ist in über 100 Ländern tätig und unterstützt große Marken, darunter McDonald's, mit integrierten Logistik-, Verpackungs- und Analyse-Dienstleistungen.

Von temperaturkontrollierten Lagern und Echtzeit-Nachfrageprognosen bis hin zur Last-Mile-Lieferung sorgen HAVIs End-to-End-Lösungen für Frische, Sicherheit und Verfügbarkeit der Produkte in verschiedenen Märkten.

In Europa konzentriert sich HAVI auf den Aufbau effizienter, reaktionsfähiger Lieferketten, die auf die Bedürfnisse von Quick-Service-Restaurant-(QSR)-Netzwerken zugeschnitten sind. Durch die Kombination von KI-gestützter Logistikplanung, Routenoptimierung und Kühlketten-Technologien kann HAVI Just-in-Time-Lieferungen gewährleisten und gleichzeitig hohe Servicequalität sicherstellen. Das Netzwerk aus regionalen Distributionszentren und lokalen

Lieferfлотten unterstützt Flexibilität und Skalierbarkeit in komplexen regulatorischen Umgebungen.

Um die Zusammenarbeit mit Partnern zu stärken und die Agilität zu erhöhen, hat HAVI seine B2B-Operationen auf Axway Cloud Managed Services migriert. Diese API-gesteuerte, cloudbasierte Infrastruktur ermöglicht den sicheren, Echtzeit-Datenaustausch mit Hunderten von Lieferanten und Distributoren. Die Plattform erlaubt eine schnellere Integration neuer Partner, bietet bessere Transparenz bei Transaktionen und erhöht die Reaktionsfähigkeit auf Störungen, wodurch HAVIs Lieferkette sich schnell an die dynamischen Foodservice-Anforderungen anpassen kann.

Nachhaltigkeit ist fest in HAVIs Logistikstrategie verankert. Das Unternehmen reduziert aktiv seinen Umweltfußabdruck durch den Einsatz von emissionsarmen Lieferfлотten, mit

erneuerbarer Energie betriebenen Lagerhäusern und nachhaltigen Verpackungsinitiativen. Die langfristige Partnerschaft mit McDonald's hat Ergebnisse wie Eco-Driving-Programme, Routenoptimierung zur Kraftstoffeinsparung und wiederverwendbare Liefermaterialien hervorgebracht. HAVI ist zudem an Pilotprogrammen beteiligt, die Wasserstoff- und Elektrofahrzeugtechnologien im Rahmen seines Emissionsreduktionsplans testen.

Trotz anhaltender Herausforderungen wie Temperaturkonformität, Kostenbelastungen und städtischen Lieferbeschränkungen bleibt HAVI ein Vorreiter durch digitale Innovation und Nachhaltigkeit. Durch die Integration von cloudbasierten Systemen, datengetriebener Optimierung und Best Practices im Umweltbereich positioniert sich HAVI als Schlüsselpartner für Foodservice-Marken, die intelligenteren und grünere Lieferketten in Europa und darüber hinaus aufbauen wollen.



HAVI – FALLSTUDIE



Zum Anschauen: [HAVI Supply Chain Ensures Global Logistics](#)

Lesen Sie die **HAVI-Fallstudie** und diskutieren Sie potenzielle **Logistikprobleme**. Diese Hinweise könnten Ihnen helfen, sie zu finden:

- HAVI investiert in KI-gestützte Prognosen und Routenoptimierung, um Lebensmittelverschwendungen zu reduzieren und die Lieferungseffizienz zu verbessern.** Welche **technologischen oder organisatorischen Herausforderungen** bestehen bei der **Implementierung** dieser **Tools** in **Kühlketten und multi-regionalen Logistiknetzwerken**?
- Während **HAVI** seine **niedrig-emissions Flotte** mit **Elektro-, Gas- und Wasserstofffahrzeugen** ausbaut, welche **Infrastruktur- und Kostenherausforderungen** entstehen bei der **Umstellung** auf ein **nachhaltiges Liefersystem**?
- HAVI** arbeitet eng mit **Schnellrestaurant-Kunden** zusammen, um **Logistik-KPIs und Umweltziele** abzustimmen. Welche **Herausforderungen** bestehen, um sicherzustellen, dass **Nachhaltigkeitsziele** über **verschiedene Länder, Lieferanten und Distributionsmodelle** hinweg **konsequent erreicht** werden?
- In der **schnelllebigen Foodservice-Branche** muss **HAVI Frische und Pünktlichkeit** gewährleisten und gleichzeitig **Emissionen reduzieren**. Welche **Schwierigkeiten** bestehen darin, **strenge Kühlkettenanforderungen mit umweltfreundlicher Nachhaltigkeit und Kostenkontrolle** in Einklang zu bringen?





Welche potentiellen **Logistikprobleme** könnte die Firma haben?

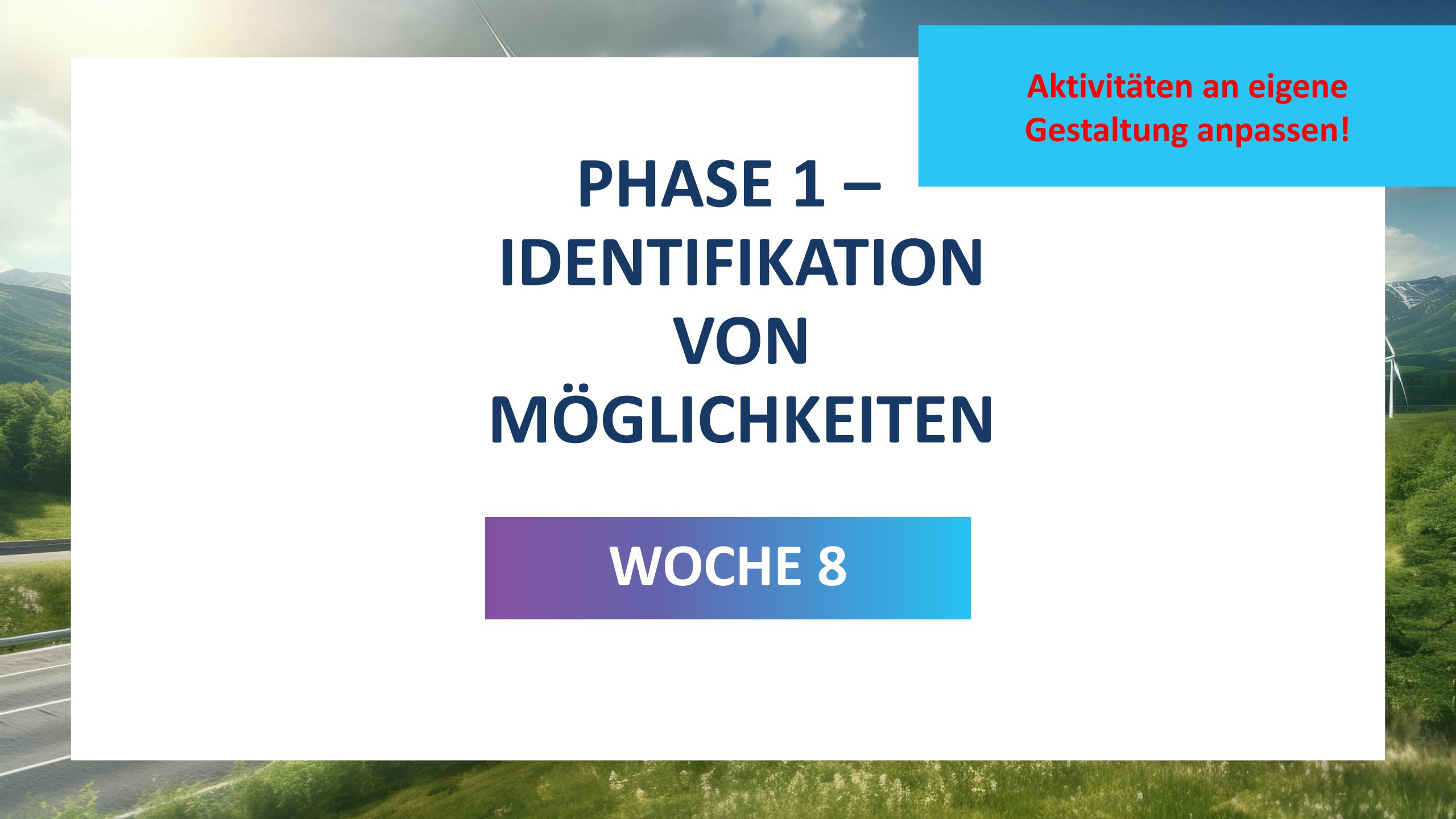
DISKUSSION

PROBLEMBASIERTE AKTIVITÄT

Identifizieren Sie die relevanten **SDGs** für das Unternehmen, anwendbare **innovative Logistikpraktiken und digitale Tools**, die zur **Unterstützung des Innovationsmanagements** eingesetzt werden könnten.

- Entwickeln Sie einen umfassenden **Teamaktionsplan**, der einen **strukturierten Ansatz** zur **Bewältigung** der Herausforderung unter Nutzung des **Innovationsmanagementprozesses** darlegt.



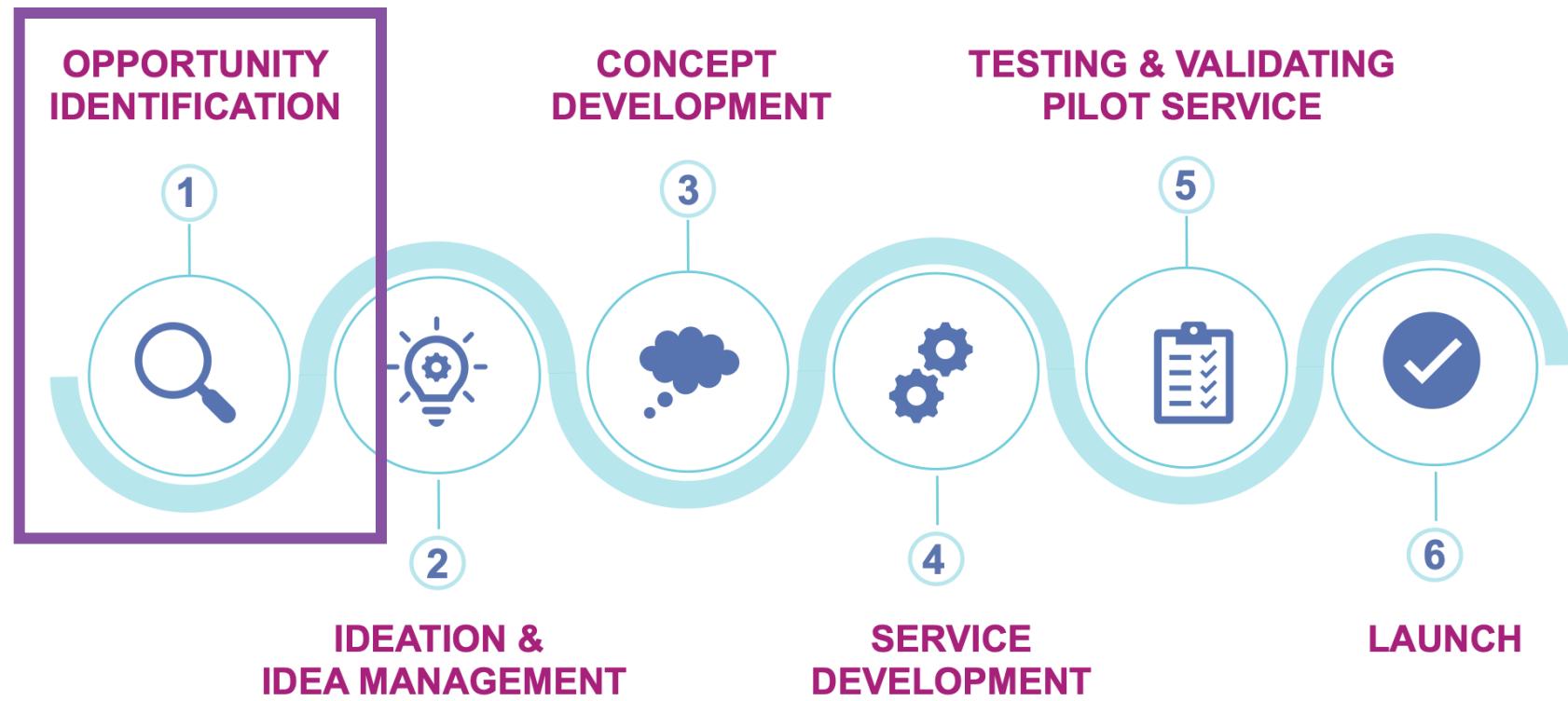


Aktivitäten an eigene
Gestaltung anpassen!

PHASE 1 – IDENTIFIKATION VON MÖGLICHKEITEN

WOCHE 8

SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS



SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS

2nd Level	3rd Level
1. Gathering customer insights	Market Research Customer Interviews Identifying nuggets and user stories Identifying dimensions of user behavior Creating timelines e.g. day-in-the-life timelines Gathering information about consumer's preferences e.g. in form of photos or videos
2. Identifying areas of opportunity	Study new trends, approaches and technology Define innovation challenge Identify Job-to-Be-Done and outcomes for each job Desktop research Problem scoping
3. Identifying needs for digital services	Fundamental research Observational or Ethnographic research Participant observation Non-Participant observation Separation of user experience into phases Testing initial assumptions Prepare preliminary roadmap for observation and interviewing





Welches **digitale Werkzeug** kann die Umsetzung
der Phase 1 unterstützen?

DISKUSSION

PROBLEMBASIERTE AKTIVITÄT

Identifizieren Sie **Nachhaltigkeitschancen** innerhalb der **Logistikabläufe**.

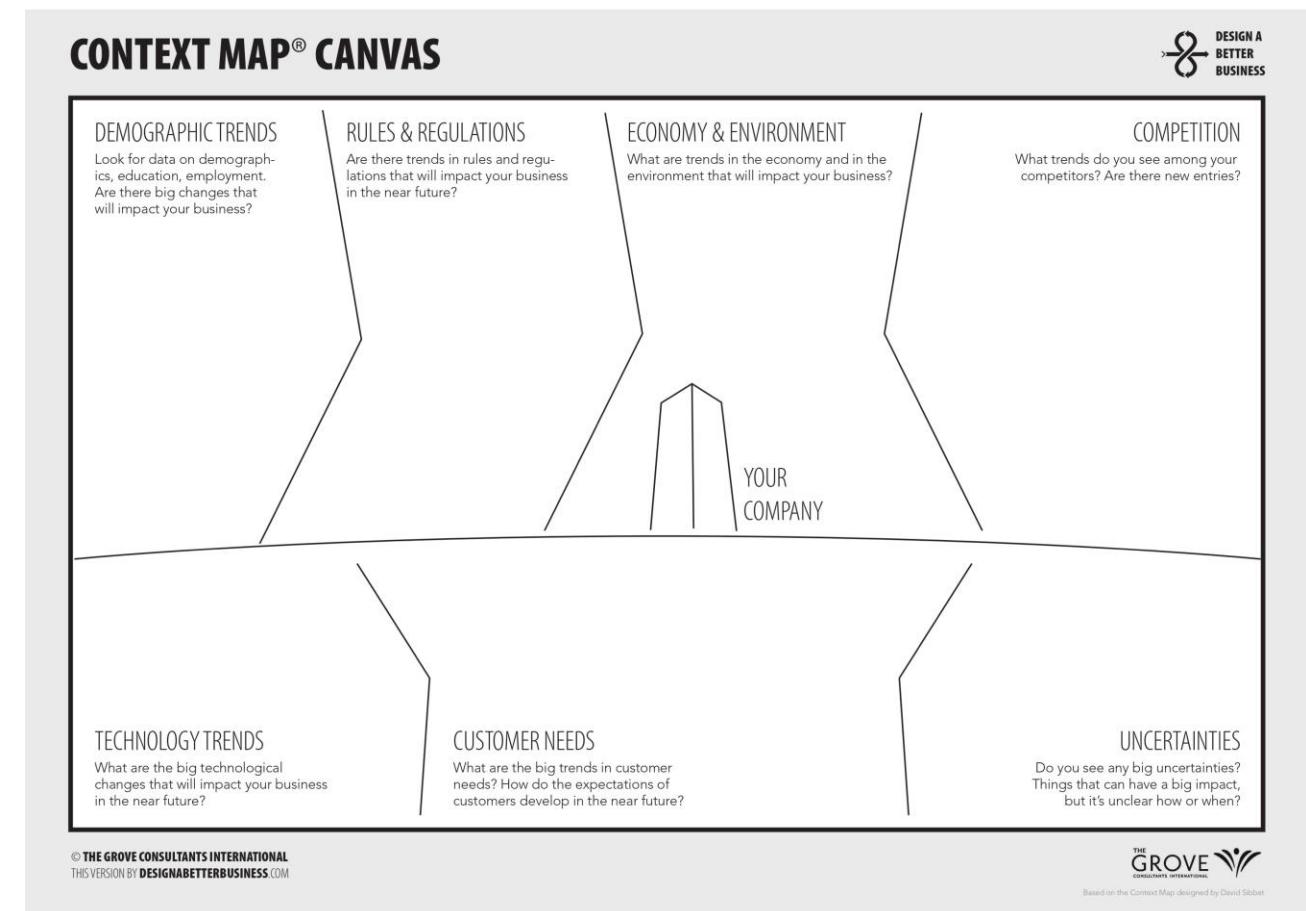
- Jede Gruppe wählt ein relevantes **digitales Tool** zur Unterstützung von **Phase 1**.
- Die Gruppen analysieren das **Unternehmen** und identifizieren **Chancen für Nachhaltigkeit**.



Schritt 1: Context Map Canvas

Identifizieren Sie **Chancen** für nachhaltige Logistikabläufe des ausgewählten Unternehmens. Denken Sie dabei an die Bereiche im **Context Map Canvas** und heben Sie die **Top 3 Bedrohungen** und **Chancen** hervor.

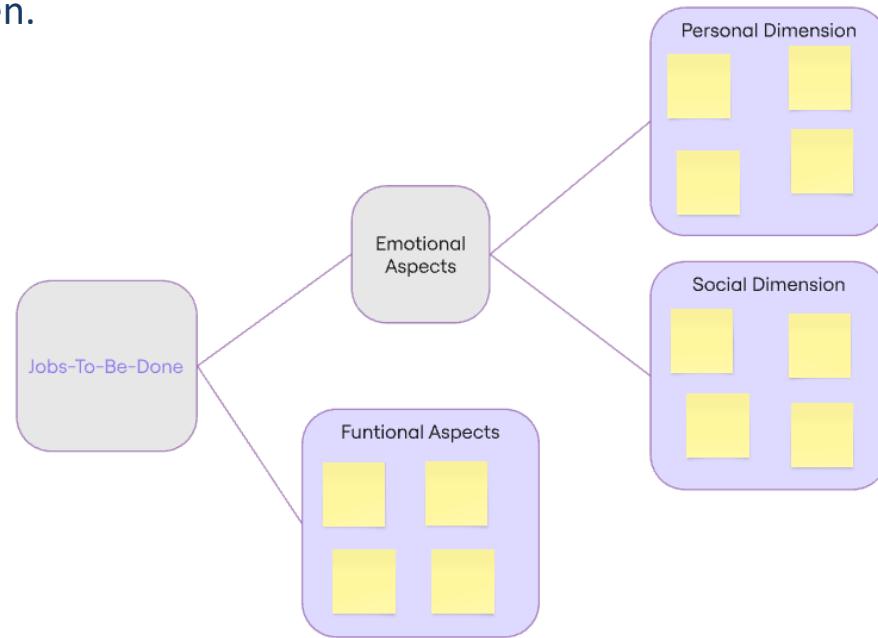
Sehen Sie sich das [Context Map Canvas](#) Video an, um es besser zu verstehen. Diskutieren und füllen Sie das **Canvas** gemeinsam mit Ihrer **Gruppe** aus.



Schritt 2: Jobs to be Done Framework

Das **Jobs-to-be-Done Framework** ist eine **kundenorientierte Innovationsmethode**, die es **Unternehmen ermöglicht**, **Kundenbedürfnisse** zu identifizieren und einen **Job**, den **Kunden** erledigen wollen, in **konkrete Prozessschritte** zu zerlegen.

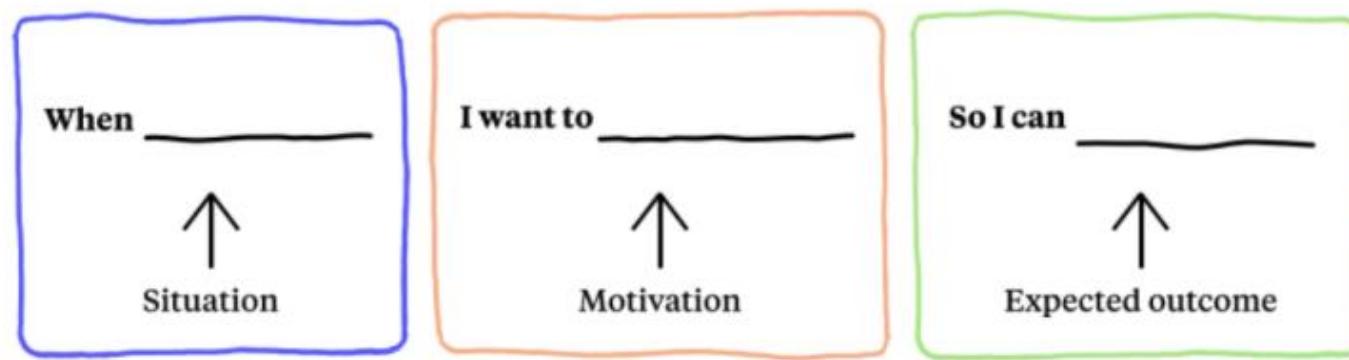
Sehen Sie sich das [Video Job-to-be-Done mit Beispielen](#) an, um das **Framework** besser zu verstehen. Sie können die [Vorlage von Miro](#) für die **Aufgabe** verwenden.



Schritt 3: Jobs to be Done anwenden

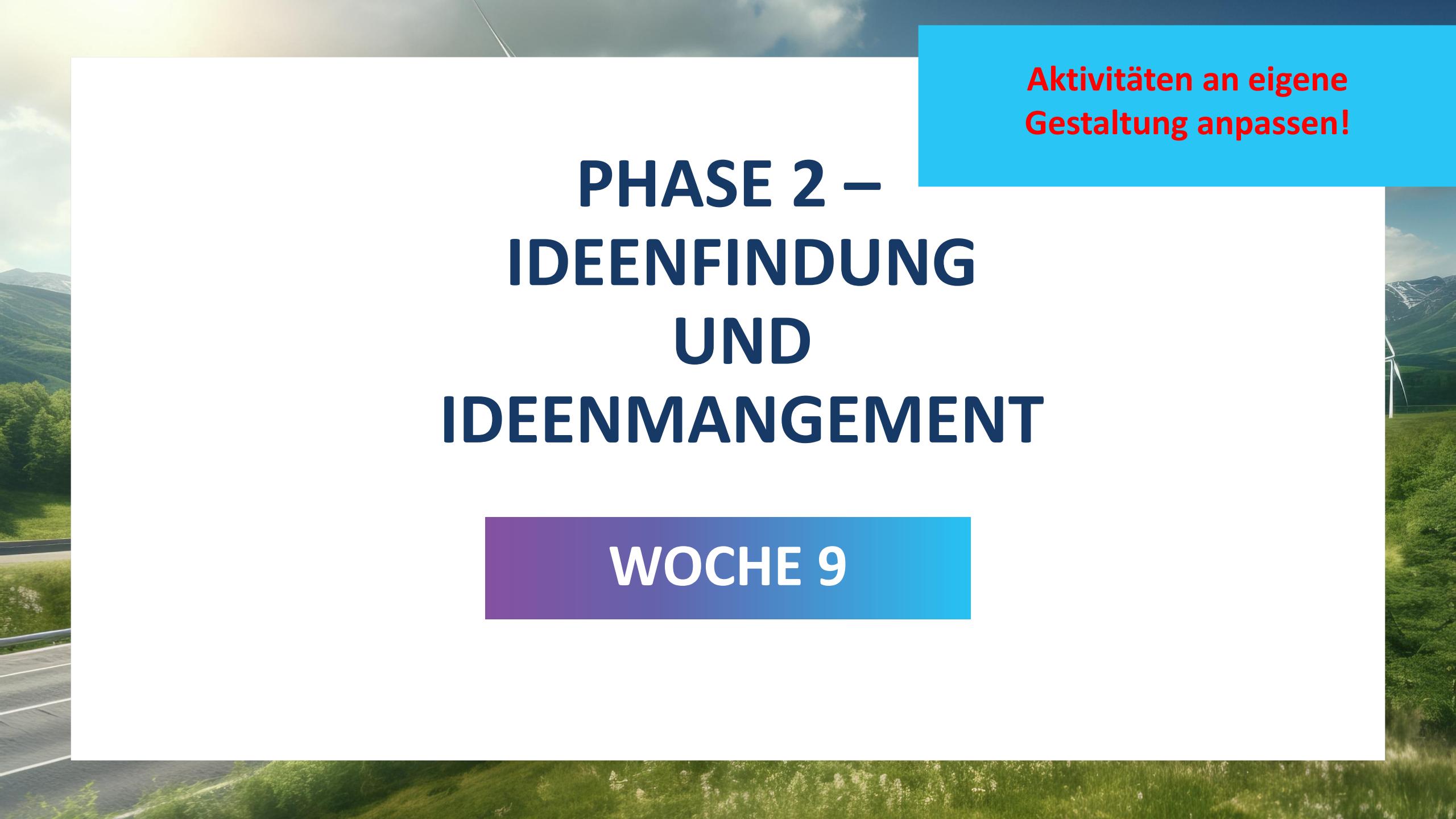
Bauen Sie auf auf den identifizierten **Jobs** auf und transformieren Sie sie in **User Stories**.

Wenden Sie die **JTBD-Theorie** an, indem Sie **User Stories** im folgenden **Format** erstellen:



Zum Beispiel: „[Wenn ich Lebensmittel einkaufe] [möchte ich regionale Gemüse einkaufen] [damit ich die lokalen Produzenten unterstütze und mich gut dabei fühle]“.



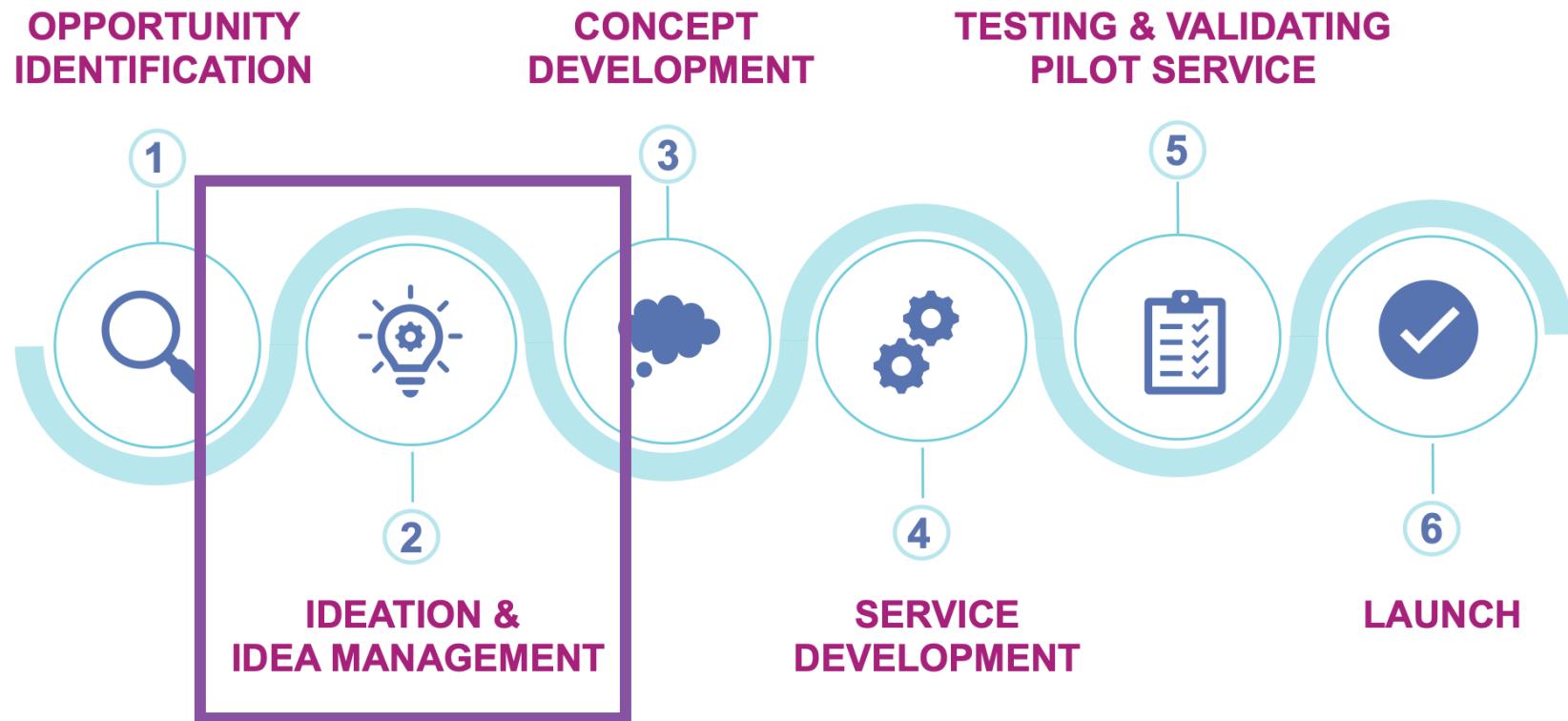


Aktivitäten an eigene
Gestaltung anpassen!

PHASE 2 – IDEENFINDUNG UND IDEENMANAGEMENT

WOCHE 9

SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS



SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS

2nd Level	3rd Level
4. Generating ideas	<p>Generating ideas for products, services and environments Generating ideas with different perspectives e.g. customer-oriented, technology-oriented, cost-oriented Generating ideas using different methods e.g. brainstorming, customer journey, touchpoint approach, story telling, lead user method Questioning and challenging existing assumptions Explore solutions through various combinations and substitutions Identify new paradigms for potential solution generation Seek solutions from outside knowledge databases Apply solutions from nature's problem solving Include customers by letting them provide ideas interaction with service ecosystem actors</p>
5. Scoping ideas	<p>Visualizing and detailed descriptions of ideas using sketches, service blueprints or customer journeys Stakeholder analysis Problem scoping and definition Determining customer demands using skills workshops, life cycle analyses or trend analyses Focus ideation efforts on specific performance metrics</p>
6. Assessing ideas	<p>Determining implications of ideas (people, time, cost) Finding practical uses for ideas Assessment according to solving problems and needs of users/customers Assessment according to attractiveness, risk and alignment with existing projects Evaluate ideas against the same specific performance metrics to determine which ideas will get the job done</p>
7. Prioritizing & selecting Ideas	<p>Sorting and prioritizing ideas Evaluating against outcome expectations Strengthen and shaping ideas</p>





Wie passen die in Phase 1 identifizierten
Möglichkeiten zu den **SDGs**?

DISKUSSION

PROBLEMBASIERTE AKTIVITÄT

Generieren, bewerten und priorisieren Sie Ideen, um die identifizierte **Nachhaltigkeitschance** innerhalb der **Logistikoperationen** zu nutzen.

- Jede Gruppe wählt ein relevantes **digitales Werkzeug** zur Unterstützung von **Phase 2** aus.
- Die Gruppen wenden einen systematischen Ansatz zur **Ideengenerierung** an.



Schritt 1: Brainwriting Methode

Brainstormen Sie Ideen mithilfe der **Brainwriting-Methode**. Diese Technik kann zwei der größten Probleme beim Brainstorming lindern – ungleiche Gesprächsanteile und den **Anchoring-Effekt** – indem sichergestellt wird, dass jeder einen Beitrag leistet, und die Bevorzugung der ersten Idee eliminiert wird.

Runde 1 (5 Minuten): Jeder in der Gruppe schreibt drei Ideen auf, die zum Brainstorming-Thema passen.

Runde 2–3 (je 3 Minuten): Jeder gibt seine Ideen an eine andere Person in der Gruppe weiter, die die Ideen dann weiterentwickelt und Stichpunkte hinzufügt. Danach werden die Ideen erneut weitergegeben, bis alle Teilnehmer zu allen Ideen Stichpunkte beigebracht haben.

Runde 4 (10 Minuten): Sobald jeder zu jeder Idee beigebracht hat, werden unklare Punkte besprochen und die Meinungen zu jeder Idee (Was gefällt/nicht gefällt) geteilt.

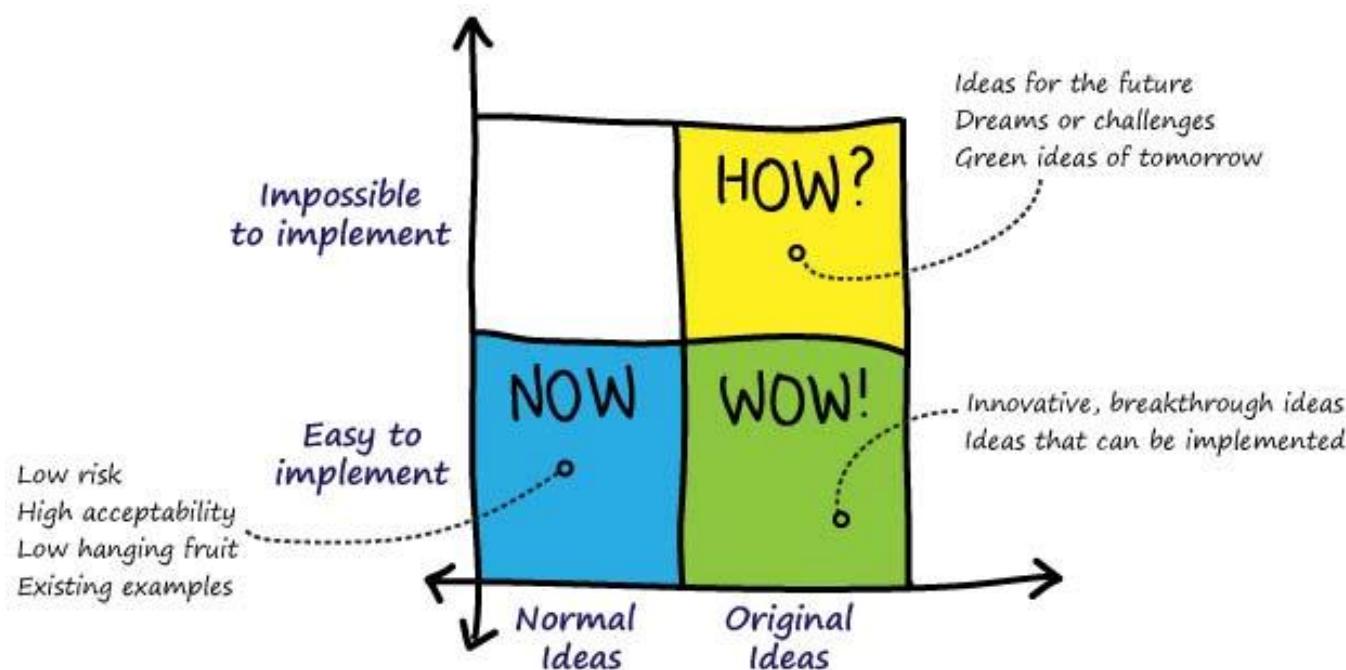
Sie können die [Miro Brainwriting Vorlage](#) oder die [Miro Mindmap Vorlage](#) verwenden



Schritt 2: How-Now-Wow-Matrix

Eine **How-Now-Wow-Matrix** ist eine Methode zur Auswahl von Ideen, die dabei hilft, die besten Ideen zu identifizieren. Die Matrix kategorisiert Ideen basierend auf ihrem **Innovationsgrad** (inkrementelle oder disruptive Ideen) und der **Umsetzbarkeit** (einfach oder schwierig) und besteht aus vier Quadranten ([Gray, 2011](#)). Sie können diese Vorlage verwenden:

[Miro How-Now-Wow Matrix](#).



Schritt 2: How Now Wow Matrix

Wie verwendet man die **How-Now-Wow-Matrix**?

Phase 1: Notieren Sie die Ideen.

Phase 2: Jedes Teammitglied erhält 3 Klebepunkte jeder Farbe – also 3 blaue, 3 gelbe und 3 grüne Punkte.

Phase 3: Jedes Teammitglied tritt vor und wählt die 3 besten Ideen in jeder Kategorie, indem es einen farbigen Punkt vor die gewählte Idee klebt.

Phase 4: Zählen Sie am Ende die Anzahl der Punkte unter jeder Idee, um sie zu kategorisieren. Die Idee wird der Farbe mit den meisten Punkten zugeordnet.

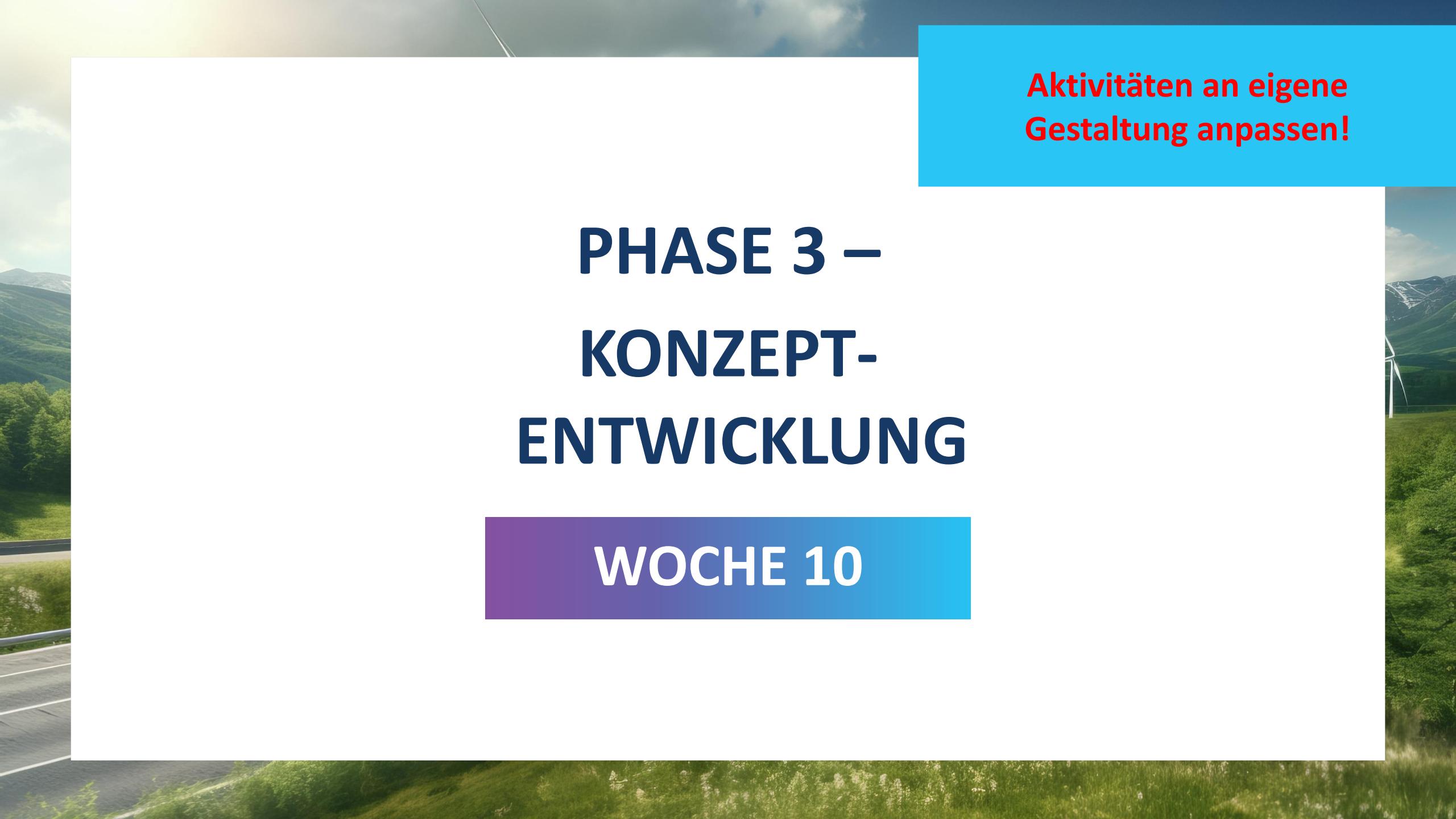
Bei Gleichstand:

Wenn blaue Punkte = grüne Punkte → die Idee ist blau.

Wenn gelbe Punkte = grüne Punkte → die Idee ist grün.

Phase 5: Sie haben nun einen Pool von **Now/Grünen** Ideen, an denen weitergearbeitet werden kann. Sammeln Sie außerdem die leicht umsetzbaren **blauen** Ideen für sofortige Implementierung und die **gelben** Ideen, die Sie in der Zukunft beobachten möchten.



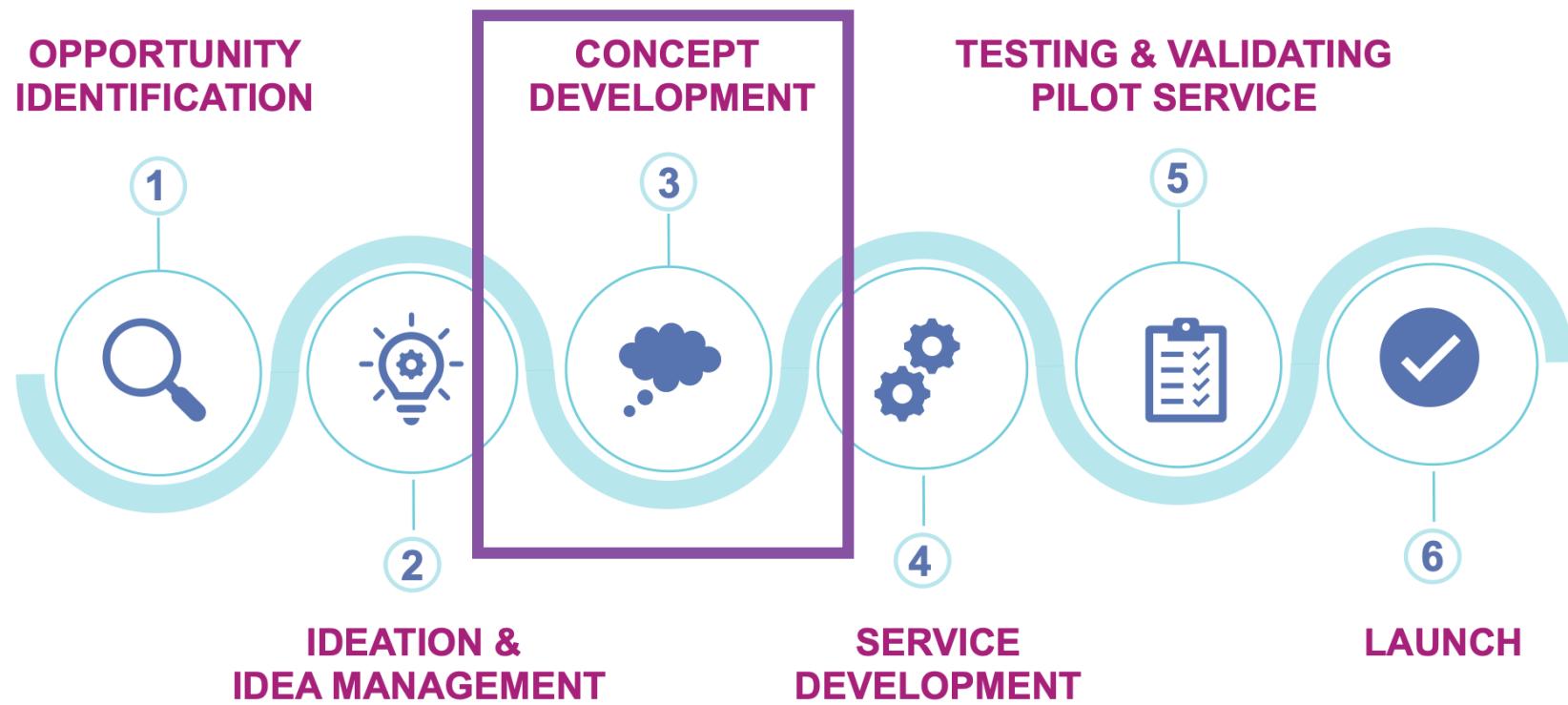


Aktivitäten an eigene
Gestaltung anpassen!

PHASE 3 – KONZEPT- ENTWICKLUNG

WOCHE 10

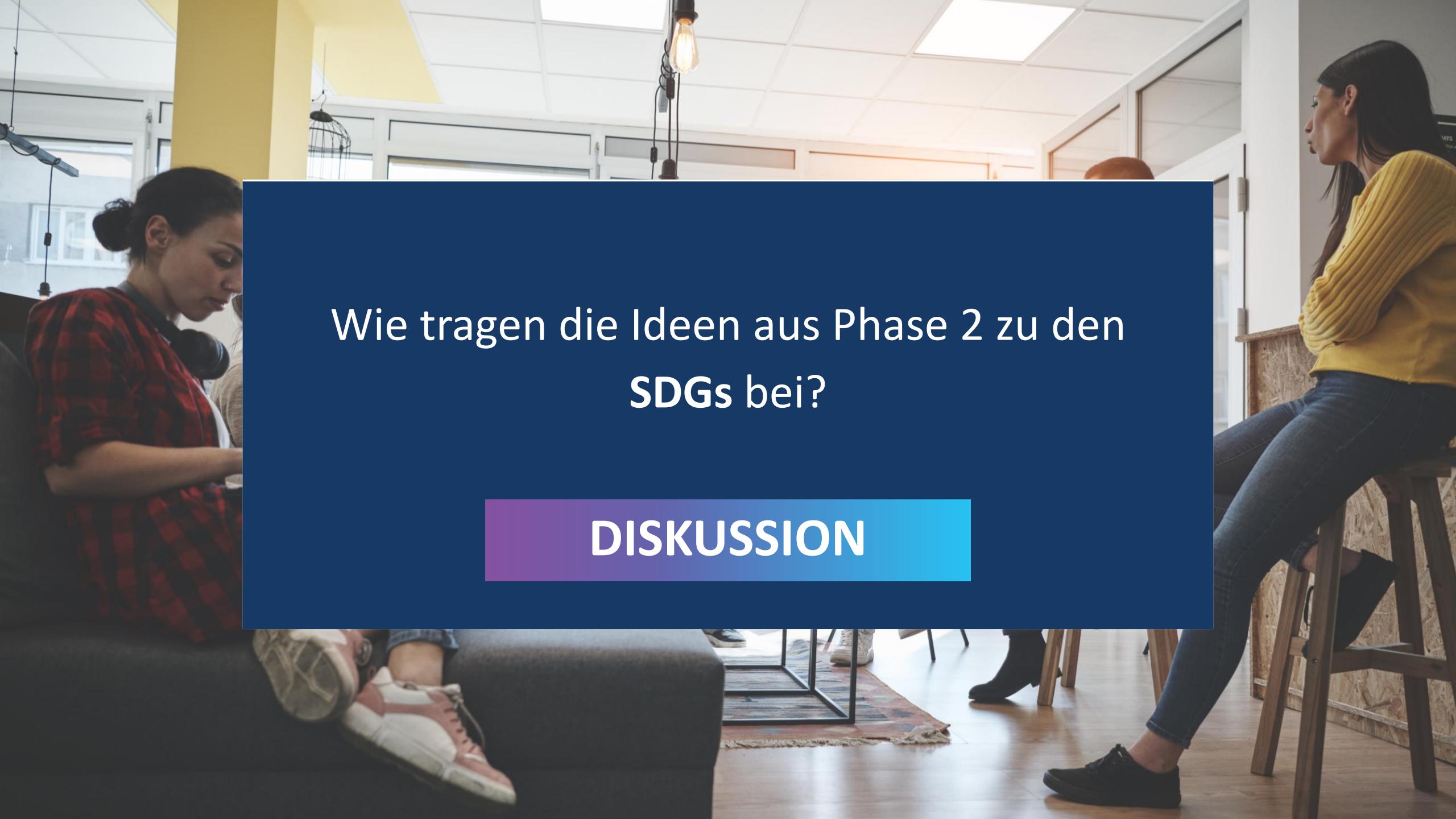
SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS



SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS

2nd Level	3rd Level
8. Generating concepts	Very detailed ideation with concepting activities More detailed research activities e.g. about customer behavior Soliciting feedback from potential users Logical or intuitive concept generation techniques e.g. morphological analysis, brainstorming, sketching or word association
9. Describing concepts	Creating concept descriptions using use cases, blueprints or service process description Building use cases Formulate value proposition Discussion of background processes Build rollout plan
10. Selecting Concepts	Selecting concepts based on decision tools and prioritization methods
11. Testing concepts	Creating first prototype (first drafts of e.g. service user interface visualization) Determining learning goals Refining concept designs into many prototypes (products, services and process concepts) Validating prototype by testing concepts with handful of stakeholders and customers Acquiring feedback from users or customers (iteratively)





Wie tragen die Ideen aus Phase 2 zu den
SDGs bei?

DISKUSSION

PROBLEMBASIERTE AKTIVITÄT

Entwickeln, beschreiben und verfeinern Sie Konzepte basierend auf der ausgewählten Idee, um die identifizierte Nachhaltigkeitschance in den Logistikabläufen anzugehen.

- Jede Gruppe wählt ein relevantes **digitales Tool**, um **Phase 3** zu unterstützen.
- Die Gruppen wählen die umsetzbarste Option für die Implementierung aus.



Schritt 1: Ein Konzept generieren

Das **Service-Blueprinting-Tool** hilft dabei, Konzepte für potenzielle innovative Dienstleistungen zu entwickeln. Ein **Service Blueprint** ist eine visuelle Darstellung, die die Verbindungen zwischen verschiedenen Service-Elementen – wie Personen, Werkzeugen (physisch und digital) und Prozessen – abbildet, die an zentralen **Touchpoints** entlang der Kundenreise interagieren ([Gibbons, 2017](#)).

Das Service-Blueprinting für neue Dienstleistungen kann anhand der folgenden Dimensionen beschrieben werden:

1. **Erlebnis (Experience):** Verstehen, was Kunden in jeder Phase ihrer Reise erleben, mit Fokus auf Emotionen, Handlungen und Wahrnehmungen.
2. **Interaktionen (Interactions):** Identifizieren, mit welchen Personen, Orten und Dingen Kunden während der Serviceerfahrung direkt oder indirekt interagieren.
3. **Hinter den Kulissen (Behind the Scenes):** Erfassen der internen Prozesse und Mitarbeiterhandlungen, die jede Phase der Kundenerfahrung unterstützen, aber für den Kunden nicht sichtbar sind.

4. **Aufmerksamkeit wecken (Entice):** Kunden auf Ihre Dienstleistung aufmerksam machen, z. B. durch gezieltes Marketing, Aktionen oder Mundpropaganda.

5. **Eintreten (Enter):** Kunden dazu ermutigen, Ihre Dienstleistungen zu erkunden, z. B. durch Navigation auf einer Website oder Betreten eines physischen Raums.

6. **Einbinden (Engage):** Sicherstellen, dass Kunden aktiv die Dienstleistung nutzen, indem sie mit verfügbaren Tools, Plattformen oder Mitarbeitern interagieren.

7. **Abschluss (Exit):** Kunden beim Abschluss der Dienstleistung unterstützen, z. B. durch Feedbackmöglichkeiten oder abschließende Aktionen.

8. **Fortsetzen (Extend):** Laufende Kundenbindung fördern, indem Kunden zur Rückkehr, zu Weiterempfehlungen oder zur Teilnahme an Folgeaktivitäten angeregt werden.

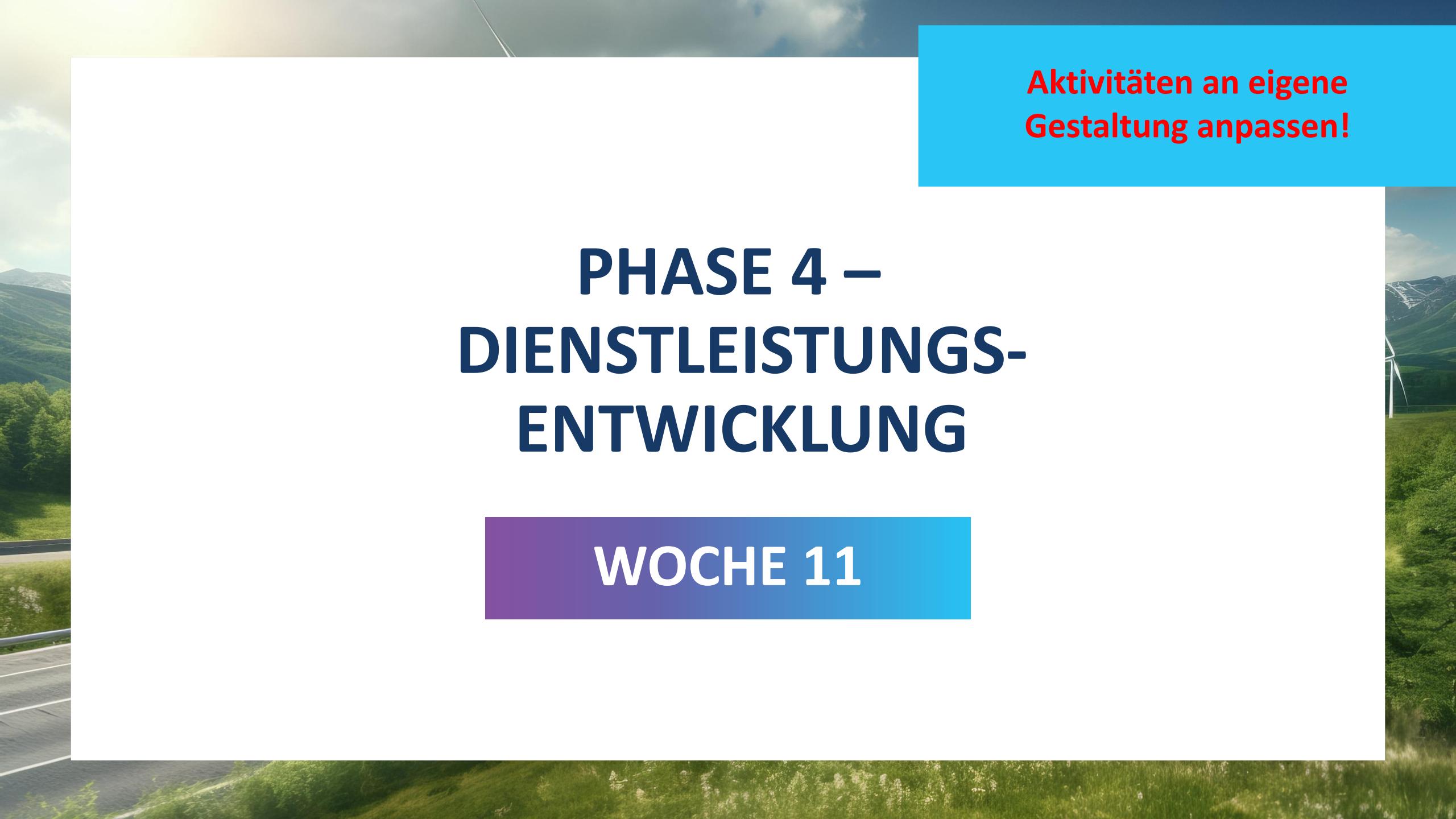
Sie können die [Miro Service Blueprinting Vorlage](#) oder die [Mural Service Blueprint Vorlage](#) verwenden.

Schritt 2: Konzepte beschreiben – Value Proposition

Die **Value Proposition** wird definiert als „eine klare, einfache Aussage über die Vorteile – sowohl greifbare als auch immaterielle –, die das Unternehmen bietet, zusammen mit dem ungefähren Preis, den es für diese Vorteile von jedem Kundensegment verlangt“ ([Lanning and Michaels, 1988](#)).

<p style="text-align: center;">Geoff Moore's Value Propositioning Statement</p> <p>For (target customer) who (statement of the need or opportunity) our (product/service/process name) is (product /service/process category/description) that (statement of benefit).</p> <p>Example: For non-technical marketers who struggle to find return on investment in social media, our product is a web-based analytics software that translates engagement metrics into actionable revenue metrics.</p>
<p style="text-align: center;">Simon Sinek's WHY</p> <p>Why: _____ How: _____ What: _____</p> <p>Example: Why: in everything we do, we believe in challenging the status quo. We believe in thinking differently. How: the way we challenge the status quo is by making our products beautifully designed, simple to use, and user-friendly. What: We just happen to make computers.</p>
<p style="text-align: center;">Clay Christensen's Jobs-to-be-done</p> <p>Action verb: _____ Object of action: _____ Context identifier: _____.</p> <p>Examples: “Manage personal finances at home.” (<u>Mint.com</u>) “Preserving fun memories.” (<u>Kodak's Funsaver</u>) “Listen to music while jogging.” (<u>iPod</u>)</p>



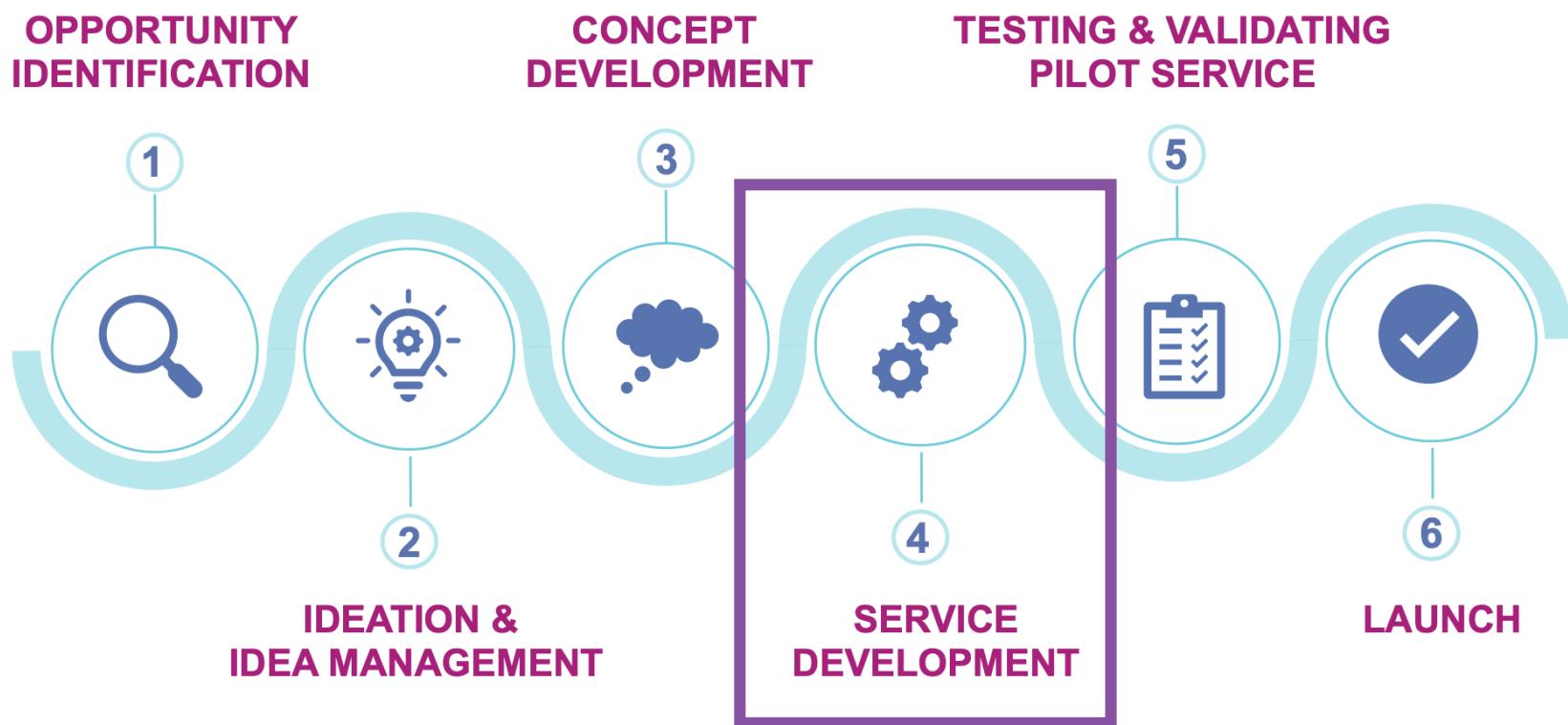


Aktivitäten an eigene
Gestaltung anpassen!

PHASE 4 – DIENSTLEISTUNGS- ENTWICKLUNG

WOCHE 11

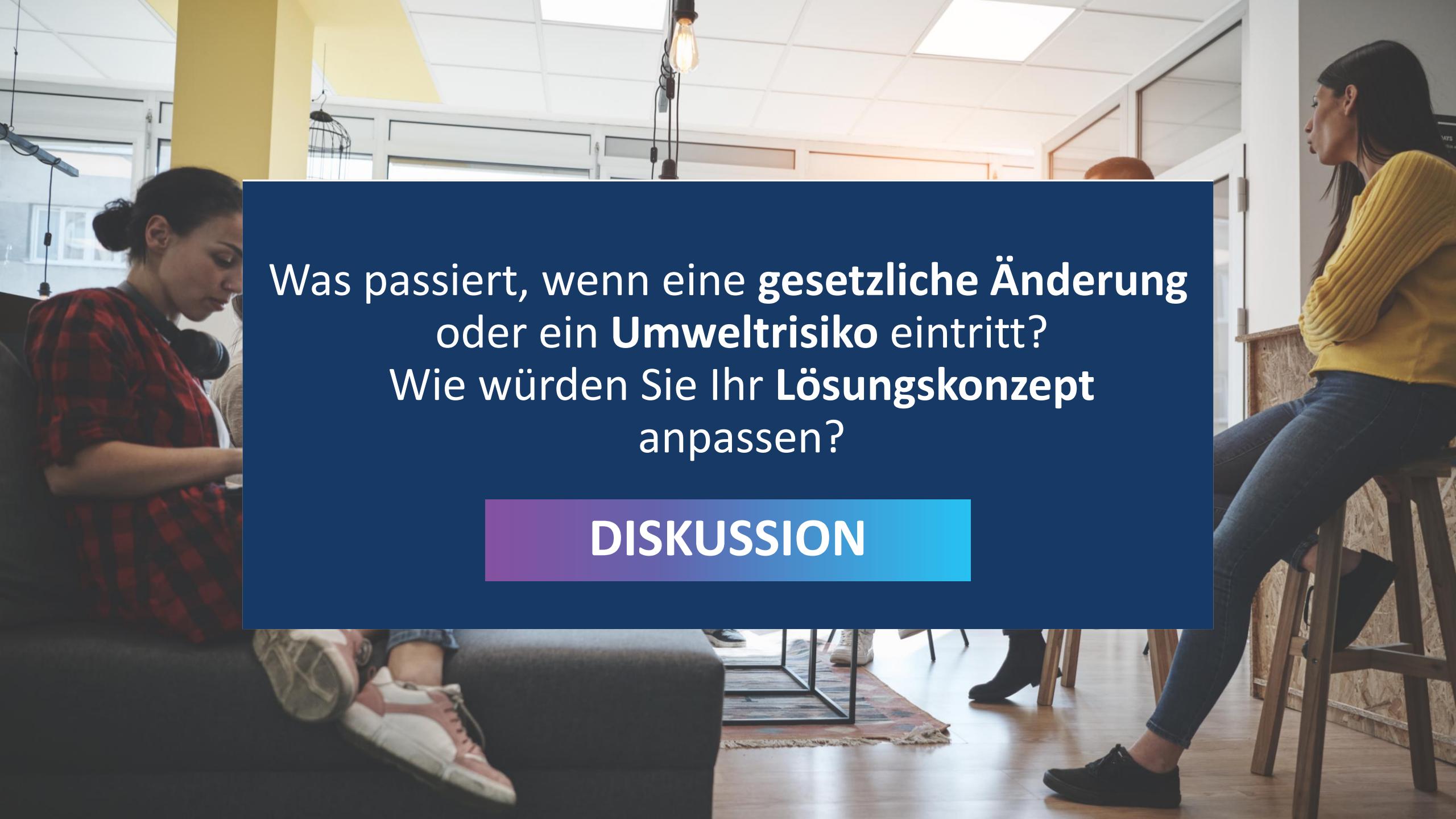
SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS



SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS

2nd Level	3rd Level
12. Implementation of changes	Complete detailed design of new service Technical and system-based implementation or integration activities like software development Develop test plan (integrated rollout plan)
13. Experimentation/Simulation of implemented ideas	Setting up pilot systems Prototyping Detailed tests Marketing and operation plans Including customers as co-creators and testers
14. Development of different service elements	Finalizing service elements like user interface design Design of systems that allow and sustain new user experience Further rounds of prototyping and testing Pilot service development
15. Preparation for validation	Planning of customer and user interviews Planning of usability tests Design reviews





Was passiert, wenn eine gesetzliche Änderung
oder ein Umweltrisiko eintritt?
Wie würden Sie Ihr **Lösungskonzept**
anpassen?

DISKUSSION

PROBLEMBASIERTE AKTIVITÄT

Erstellen Sie **Prototypen** basierend auf dem ausgewählten Konzept, um die identifizierte **Nachhaltigkeitschance** in den **Logistikabläufen** zu adressieren.

- Jede Gruppe wählt ein passendes **digitales Tool** zur Unterstützung von **Phase 4**.
- Die Gruppen passen ihre **Prototypen** an, um auf **unerwartete makroökonomische Veränderungen** zu reagieren.



Schritt 1: MoSCoW Methode

Reflektieren Sie den gegebenen Text und die Informationen und entwerfen Sie ein **Service-Blueprint-Flowchart** für den neuen Service, das Produkt oder den Prozess des Unternehmens. Dafür müssen Sie beantworten: **Was sind die Kernelemente Ihres neuen Produkts/Services/Prozesses?**

Das Akronym **MoSCoW** steht für vier Kategorien von Initiativen: **Must-have** (unbedingt erforderlich), **Should-have** (sollte enthalten sein), **Could-have** (könnte enthalten sein) und **Won't-have but wish to have** (derzeit nicht enthalten, aber wünschenswert).

Sie können die [Miro MoSCoW Matrix Vorlage](#) verwenden.

M = MUST HAVE:
non-negotiable
product/service needs
that are mandatory for the
product to function

S = SHOULD HAVE:
important aspects that are
not vital but add
significant value to your
product

C = COULD HAVE:
nice to have aspects that
will have a small impact if
left out

**W = WILL NOT HAVE
BUT WISH TO HAVE:**
aspects that are not a
priority for this specific
time frame (but might be
added later)



Schritt 2: Prototypdesign

Schritt 2: Design

- Gehen Sie auf die folgende Seite bei Canva: [Kostenlose und anpassbare Prototyp-Vorlagen](#).
- Nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, um einige der Vorlagen zu erkunden.
- Diskutieren Sie im Team, wie solche **Vorlagen** dabei helfen könnten, Ihren eigenen **Prototyp** für Ihre nachhaltige Logistiklösung (Produkt, Service oder Prozess) zu entwerfen.
- Wählen Sie bis zu **3 Vorlagen** aus und gestalten Sie unterschiedliche Versionen Ihres Prototyps – arbeiten Sie daran, bis Ihre Gruppe eine **testbare Version** für die nächste Phase hat.
- Bewahren Sie alle Prototyp-Versionen für die **Projektdokumentation** auf – und präsentieren Sie sie später den anderen Teams, um Ihren **Gestaltungsprozess** zu diskutieren.



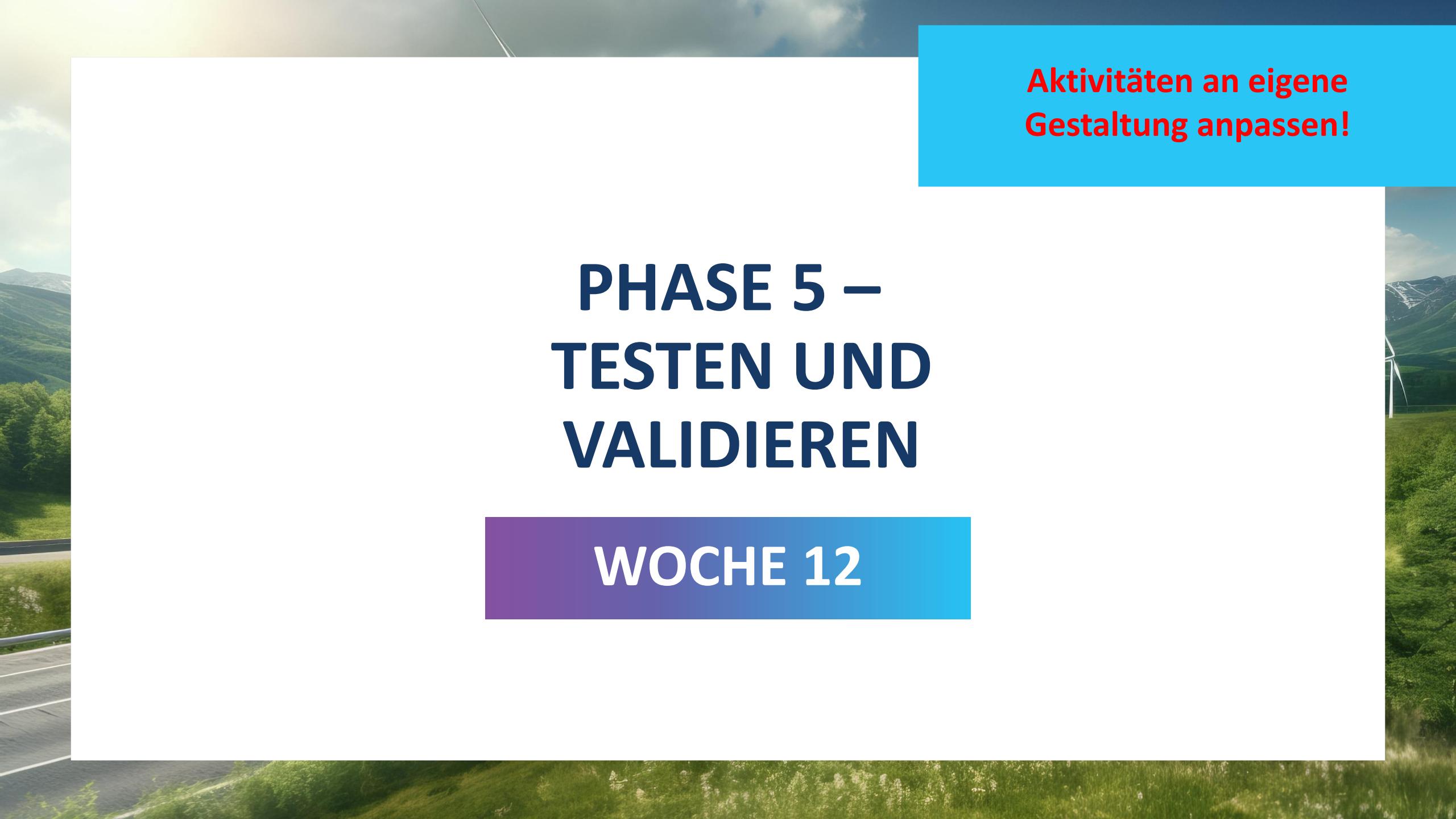
Schritt 3: Curveball Szenarien

Wählen Sie **eines** der untenstehenden Curveball-Szenarien aus und passen Sie Ihr Konzept aus den vorherigen Phasen entsprechend an. Analysieren Sie mögliche Strategien, um die damit verbundenen Risiken zu reduzieren oder zu managen. Falls die Zeit es erlaubt, können Sie auch weitere Szenarien betrachten.

Curveball-Szenarien:

- Cybersecurity-Breach:** Ein Datenleck oder ein Ransomware-Angriff stört die digitalen Logistikprozesse.
- Lieferkettenunterbrechung:** Wichtige Komponenten oder Ersatzteile sind aufgrund geopolitischer Spannungen oder Naturkatastrophen nicht verfügbar.
- Ablehnung durch Nutzer:** Kunden oder Partner weigern sich, die Innovation zu nutzen, z. B. wegen Komplexität, fehlendem Vertrauen oder kulturellen Barrieren.
- Stromausfall:** Ein Blackout deaktiviert kritische Systeme an wichtigen Knotenpunkten, ohne sofortige Backup-Lösung.
- Extreme Wetterbedingungen:** Überschwemmungen, Hitzewellen oder Stürme beschädigen Infrastruktur oder verzögern Abläufe.
- Verbindungsverlust:** Ein Ausfall von Mobilfunknetz oder Satelliten unterbricht Tracking- und Kommunikationssysteme.
- Arbeitsstreik:** Mitarbeitende protestieren gegen die Innovation, z. B. wegen Arbeitsplatzunsicherheit oder Sicherheitsbedenken.
- Fehlgebrauch durch Kunden:** Endnutzer nutzen das System falsch oder beschädigen es, was Serviceanfragen oder Ausfallzeiten erhöht.



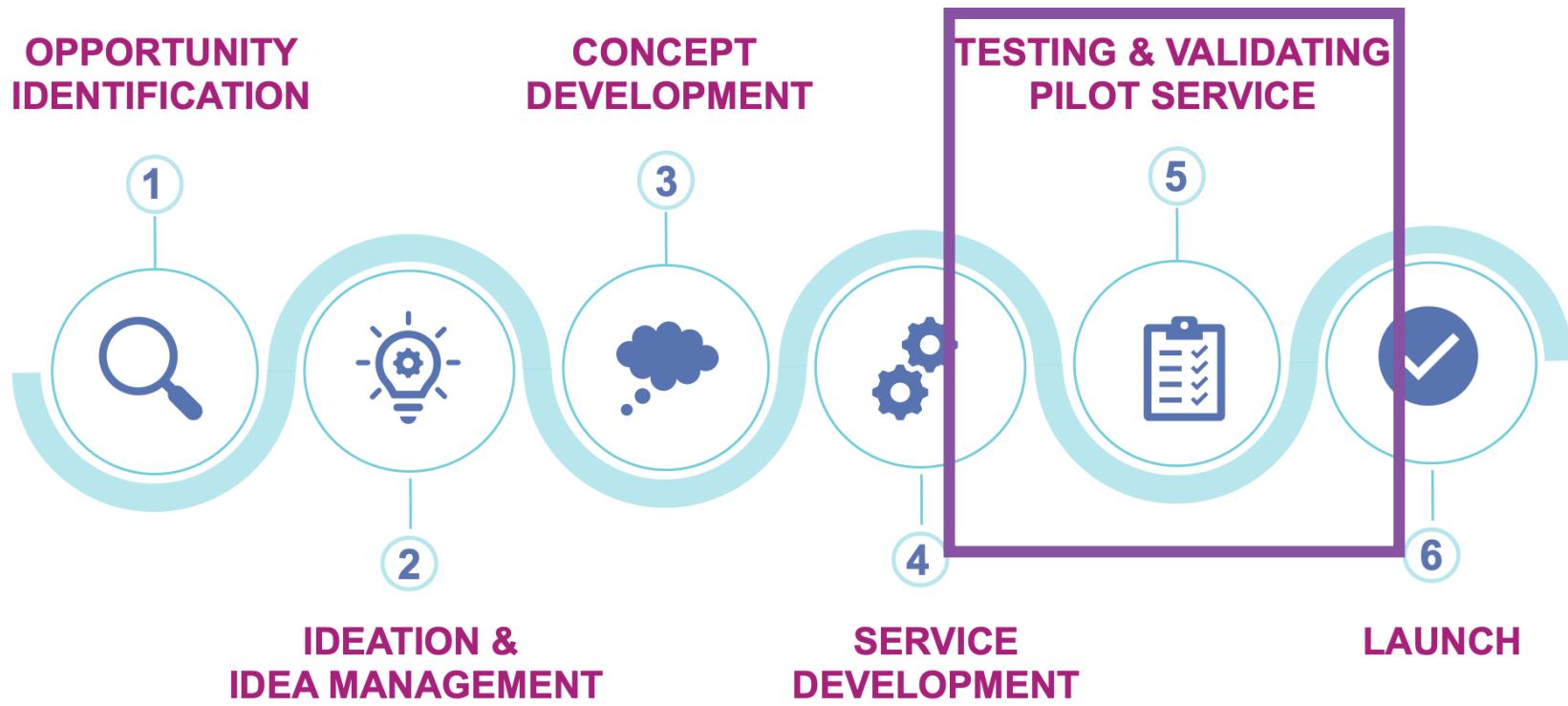


Aktivitäten an eigene
Gestaltung anpassen!

PHASE 5 – TESTEN UND VALIDIEREN

WOCHE 12

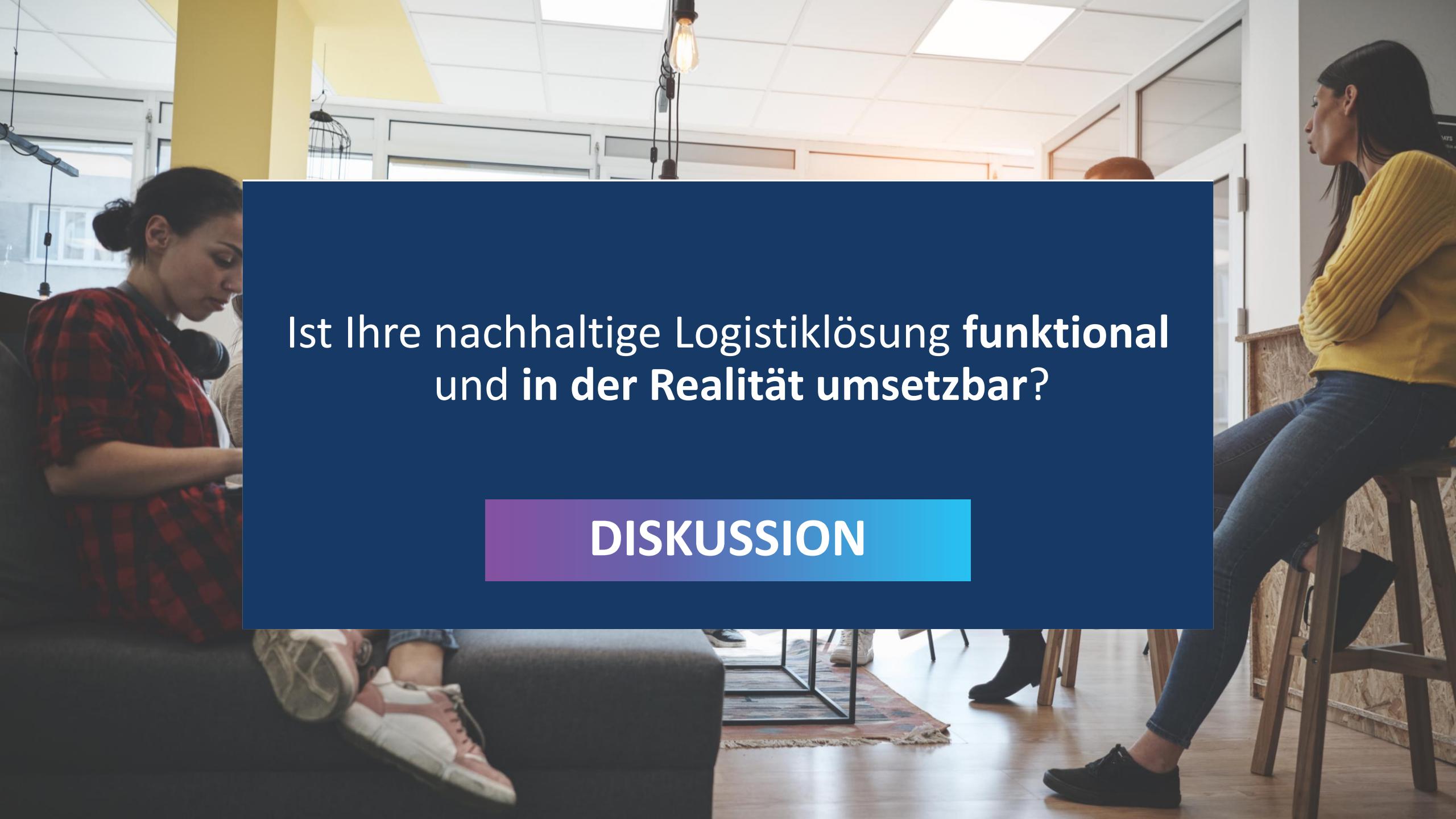
SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS



SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS

2nd Level	3rd Level
16. Installation and deployment of services	Preparational activities for pilot service
17. Setting up pilot service	Setting up a way to showcase pilot service e.g. a pilot store with service and tangible components of service solution
18. Testing and validating	Doing customer tests: user or field trials (testing service under actual use conditions) Beta tests In-home tests Trial sell and usability tests Collecting data from customers and users: behavior or feedback Finalizing designs and service components





Ist Ihre nachhaltige Logistiklösung funktional
und in der Realität umsetzbar?

DISKUSSION

PROBLEMBASIERTE AKTIVITÄT

Führen Sie einen strukturierten Pilotversuch durch, indem Sie die Lösung in kleinem Maßstab einsetzen.

- Jede Gruppe wählt ein passendes digitales Tool zur Unterstützung von Phase 5.
- Die Gruppen sammeln systematisches Feedback und verfeinern ihre Prototypen.



Schritt 1: Usability - Test

Entwerfen Sie eine kleinmaßstäbliche Usability-Test-Session mit Ihren Kommiliton:innen und der Lehrkraft, um zu experimentieren und zu beweisen, dass die nachhaltige Logistiklösung (ein neues Produkt/Service/Prozess) funktional ist und in einem realen Szenario implementiert werden kann.

Beantworten Sie dafür die folgenden Fragen:

Probleme, auf die Sie sich konzentrieren wollen:

- Was ist der Zweck des Tests?
- Welche Aufgaben helfen euch, diese Antworten zu finden?

Fragen, die Sie stellen wollen:

- Welche spezifischen Fragen wollen Sie den Nutzer:innen zur Lösung stellen?
- Was versuchen Sie herauszufinden?

Falls der Test in der realen Welt stattfinden würde:

- Welche Art von Nutzer:innen sollte am Test teilnehmen? Denken Sie über demografische Merkmale hinaus: Interessen, Verbindung zum Unternehmen und Gewohnheiten.
- Wie können Sie Teilnehmer:innen basierend auf der oben definierten Gruppe rekrutieren?



Schritt 2: Online - Umfrage

Der oben entworfene Usability-Test sollte online durchgeführt werden, indem eine Online-Umfrage erstellt wird. Verwenden Sie ein digitales Tool, um eine kurze Umfrage zu entwickeln, die Ihnen hilft, die in Schritt 1 definierten Fragen zu beantworten.

Beachten Sie dabei folgende Tipps:

- Die Fragen müssen leicht verständlich und einfach zu beantworten sein.
- Gruppieren Sie die Fragen nach Themen.
- Platzieren Sie sensible Fragen am Ende.

Sie können [Google Forms](#) verwenden oder ein anderes passendes Tool wählen, z. B. Qualtrics, Microsoft Forms.



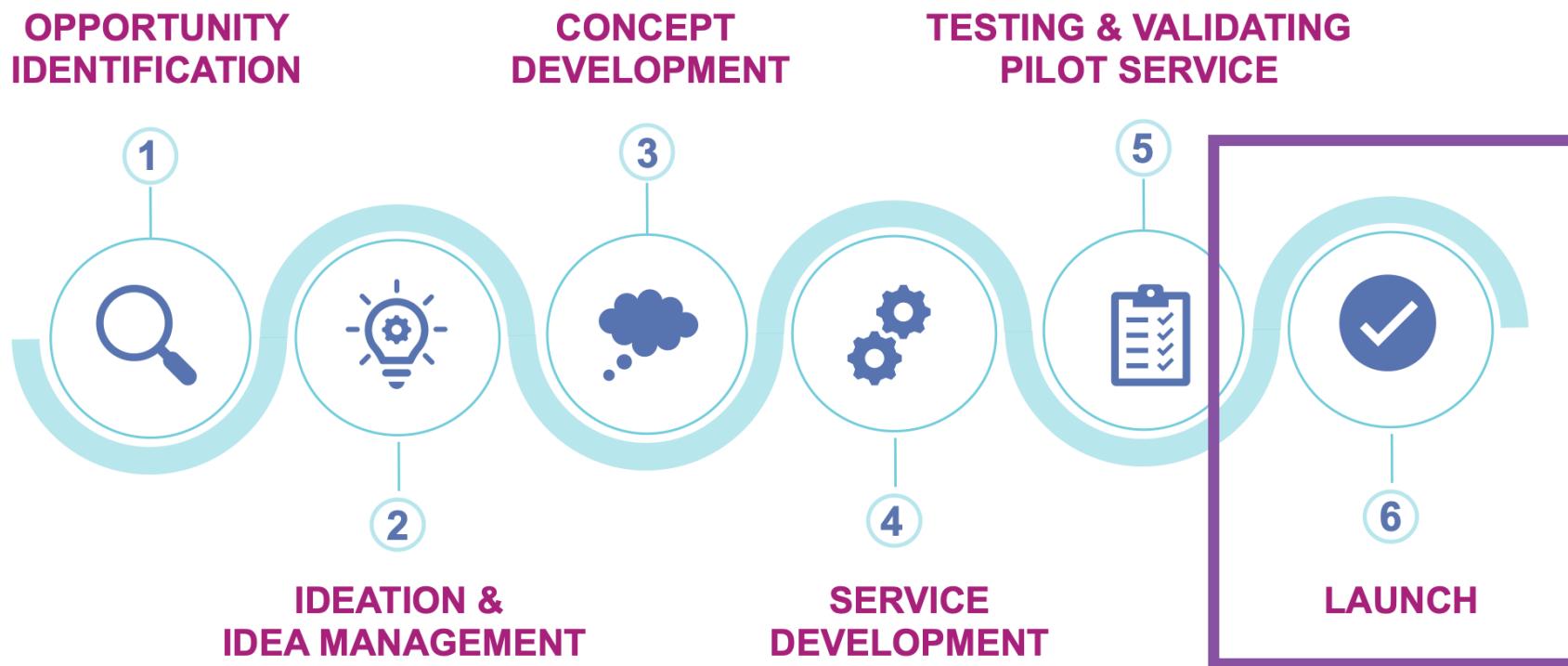


Aktivitäten an eigene
Gestaltung anpassen!

PHASE 6 – LAUNCH

WOCHE 13

SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS



SECHS PHASEN DES INNOVATIONSMANAGEMENTS

2nd Level	3rd Level
19. Commercialization	Implementation of market launch plan and operations plan Generating sales Continuous solution verification





Wie passt Ihre endgültige nachhaltige
Logistiklösung zu den
Nachhaltigkeitsprioritäten?

DISKUSSION

PROBLEMBASIERTE AKTIVITÄT

Entwickeln Sie einen **Aktionsplan** für die Umsetzung der Lösung.

- Jede Gruppe wählt ein geeignetes digitales Tool zur Unterstützung von Phase 6.
- Die Gruppen integrieren sämtliches Feedback in die Lösung und gliedern den Umsetzungsprozess Schritt für Schritt.



Schritt 1: Kommerzialisierungsplan

- Bevor Sie Ihre nachhaltige Lösung einführen, berücksichtigen Sie Folgendes:
- Nachhaltigkeit & SDG-Ausrichtung**
 - Wie trägt Ihre Lösung zu bestimmten SDGs bei?
 - Welche messbaren Nachhaltigkeitsvorteile bietet sie?

Zielmarkt & Stakeholder

- Wer wird die Lösung nutzen (z. B. Logistikunternehmen, Lieferanten, Einzelhändler, Kunden)?
- Welche Stakeholder müssen in die Umsetzung einbezogen werden?

Umsetzungsstrategie

- Wie wird die Lösung in bestehende Logistikprozesse integriert?
- Welche Ressourcen werden benötigt (z. B. Technologie, Personal, Finanzierung)?

Zeitplan & wichtige Meilensteine

- Was sind die kritischen Schritte für den Launch der Lösung?
- Wie lange dauert jede Phase ungefähr?

Risikobewertung & Strategien zur Risikominimierung

- Welche potenziellen Risiken könnten auftreten (z. B. technisch, finanziell, regulatorisch)?
- Wie werden Sie diese Risiken adressieren?



Schritt 2: Aktionsplan

Wählen Sie ein geeignetes digitales Tool aus, z. B. Trello, Planbox, Planview Split, ClickUp, Asana, Monday.com oder edison365, um Ihren Plan zu strukturieren.

Gehen Sie in Ihrem gewählten Tool wie folgt vor:

- Richten Sie einen Workspace für Ihren Aktionsplan ein.
- Gliedern Sie den Launch in Phasen (z. B. Vorbereitung, Test, Rollout).
- Definieren Sie die Aufgaben.
- Weisen Sie Verantwortlichkeiten den Teammitgliedern zu.
- Legen Sie Zeitpläne und wichtige Meilensteine fest.
- Fügen Sie Elemente zur Nachverfolgung hinzu (z. B. Fortschrittsanzeigen, Risikomanagement).

[Project Name] Launch Plan

Internal Pilot: Date [✓ when completed, red if changed]
External Beta: Date [✓ when completed, red if changed]
General Availability: Date [✓ when completed, red if changed]

Phase	Launch Milestones + Tasks	Required or As Needed	Owner
DISCOVER	Scope		Product, Operations
	Align		Product
	Design		Engineering, Design
DEVELOP	Build		Product, Engineering, Operations
	Test		Product, Engineering, Operations
	Polish		Product, Engineering, Operations
DELIVER	Plan Launch		Product, Engineering, Operations, Product Marketing
	Enable		Product, Operations, Product Marketing
	Beta		Learning & Development, CS Content
ITERATE + MAINTAIN	General Availability		Product, Engineering, Operations, Customer Success
	ITERATE + MAINTAIN		Product, Engineering, Product Marketing, Customer Success



Den Plan finalisieren und Reflexion

Finalisieren Sie den Plan:

- Erstellen Sie eine kurze Zusammenfassung Ihres Aktionsplans in dem gewählten digitalen Tool.
- Zeigen Sie auf, wie das digitale Tool den Kommerzialisierungsprozess unterstützt.
- Stellen Sie sicher, dass der Plan mit den Nachhaltigkeitszielen und SDGs übereinstimmt.
- Bereiten Sie sich darauf vor, Ihren Plan in der nächsten Sitzung in der Klasse zu präsentieren.

Reflexionsfragen:

- Wie stellt Ihr Plan eine reibungslose Umsetzung der Lösung sicher?
- Welche Herausforderungen könnten während der Kommerzialisierung auftreten?
- Wie verbessert das digitale Tool Ihre Planung und Umsetzung?



FINALE PRÄSENTATIONEN UND DISKUSSION

WOCHE 14

PEER FEEDBACK

Strukturiertes und konstruktives
Peer-Feedback:

- Konzentrieren Sie sich auf **Klarheit, Machbarkeit, Innovation, Nachhaltigkeit, Innovationsmanagementprozess** und **Nutzung digitaler Tools**.
- Jede Gruppe sollte mindestens **zwei andere Präsentationen** bewerten und dabei die **Vorlage im Arbeitsblatt** verwenden.



EVALUATIONSKRITERIEN

Verwenden Sie die im Arbeitsblatt aufgeführten Kriterien, um konstruktives Feedback zu den Präsentationen Ihrer Kommiliton:innen zu geben:

Kriterium	Ausgezeichnet (5)	Gut (4)	Zufrieden-stellend (3)	Verbesserungs-würdig (2)	Nicht ausreichend (1)
Klarheit & Struktur	Gut strukturiert, flüssig	Meistens klar, kleiner Lücken	Manche Punkte unklar	Fehlende Organisation	Unorganisiert, schwer zu folgen
Innovativer & nachhaltiger Ansatz	Sehr kreativ, starker Nachhaltigkeitseffekt	Etwas innovativ, Nachhaltigkeit integriert	Mäßige Innovation, Nachhaltigkeit berücksichtigt	Fehlende Innovation oder Nachhaltigkeitsfokus	Kein Innovations- oder Nachhaltigkeitsfokus, fehlende Originalität
Nutzung digitaler Werkzeuge	Werkzeuge gut integriert, unterstützen den Prozess	Werkzeuge effektiv genutzt, wenige Lücken	Werkzeuge eingebaut aber nicht gut angewendet	Werkzeuge fehlen oder haben unklare Relevanz	Keine relevanten digitalen Werkzeuge genutzt
Engagement & Präsentation	Selbstbewusst, spannend, klare Gestaltung	Meistens selbstbewusst, gute Gestaltung	Einige Schwächen, einfache Gestaltung	Eher langweilige Präsentation, unklare Gestaltung	Nicht spannend, schwer zu verstehen, schlechte Gestaltung
Insgesamt	Besonders gute Präsentation, sehr gut ausgeführt in allen Bereichen	Starke Präsentation mit kleineren Schwächen	Kompetent aber deutliche Lücken in der Ausführung	Schwache Ausführung, Schlüssel-elemente fehlen	Minimaler Einsatz, trifft die Erwartungen nicht



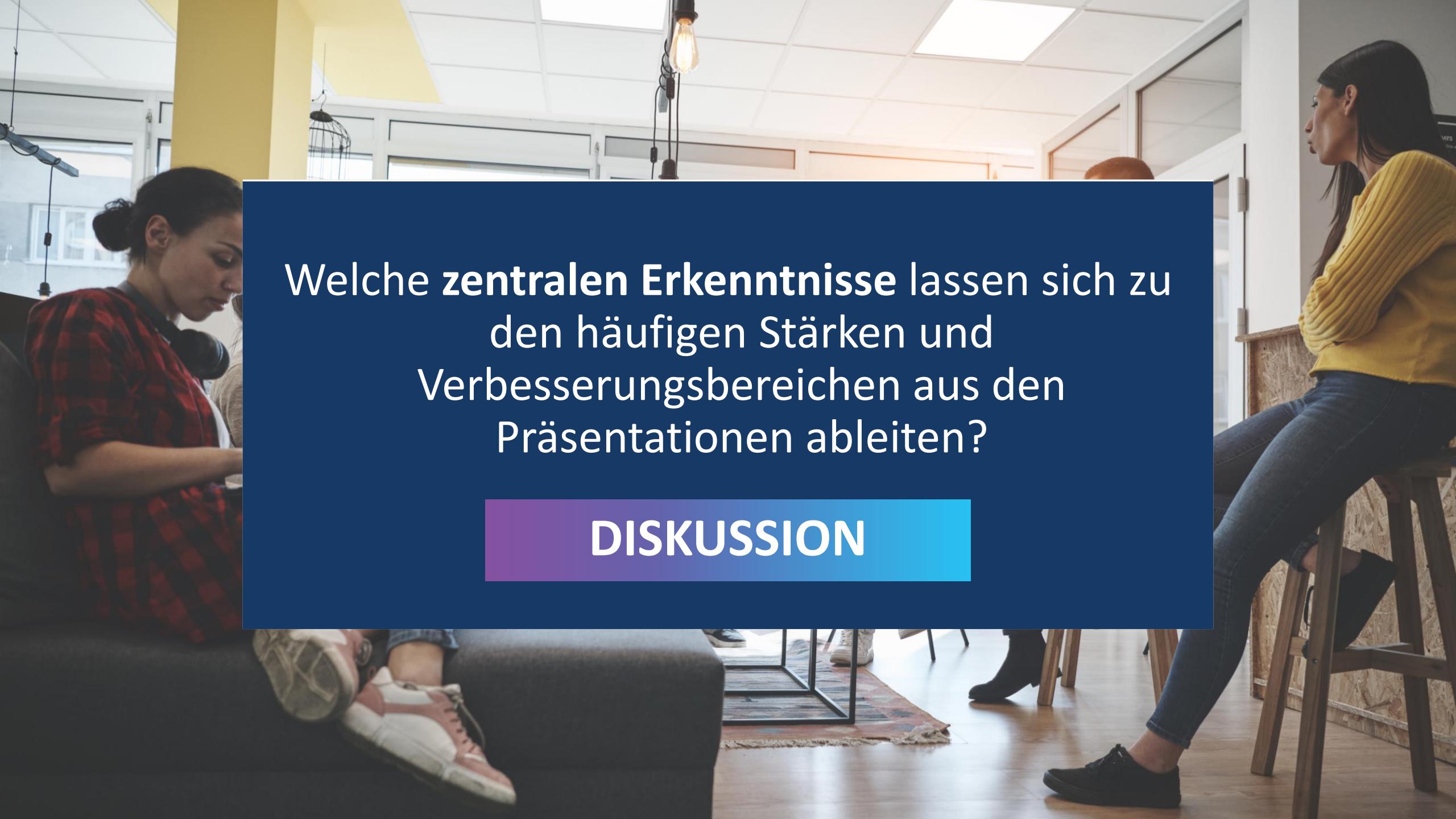
Gruppe 1	Punkte (1-5)	Kommentare
Klarheit & Struktur		
Innovativer & nachhaltiger Ansatz		
Nutzung digitaler Werkzeuge		
Engagement & Präsentation		
Insgesamt		





PRÄSENTATION DER LÖSUNGEN





Welche zentralen Erkenntnisse lassen sich zu den häufigen Stärken und Verbesserungsbereichen aus den Präsentationen ableiten?

DISKUSSION

REFLEXION UND LERNFAZIT

WOCHE 15

SCHLÜSSELERKENNTNISSE

Digitalisierung im Innovationsmanagement

- Erkundung, wie digitale Tools verschiedene Phasen des Innovationsprozesses effizienter gestalten und verbessern.

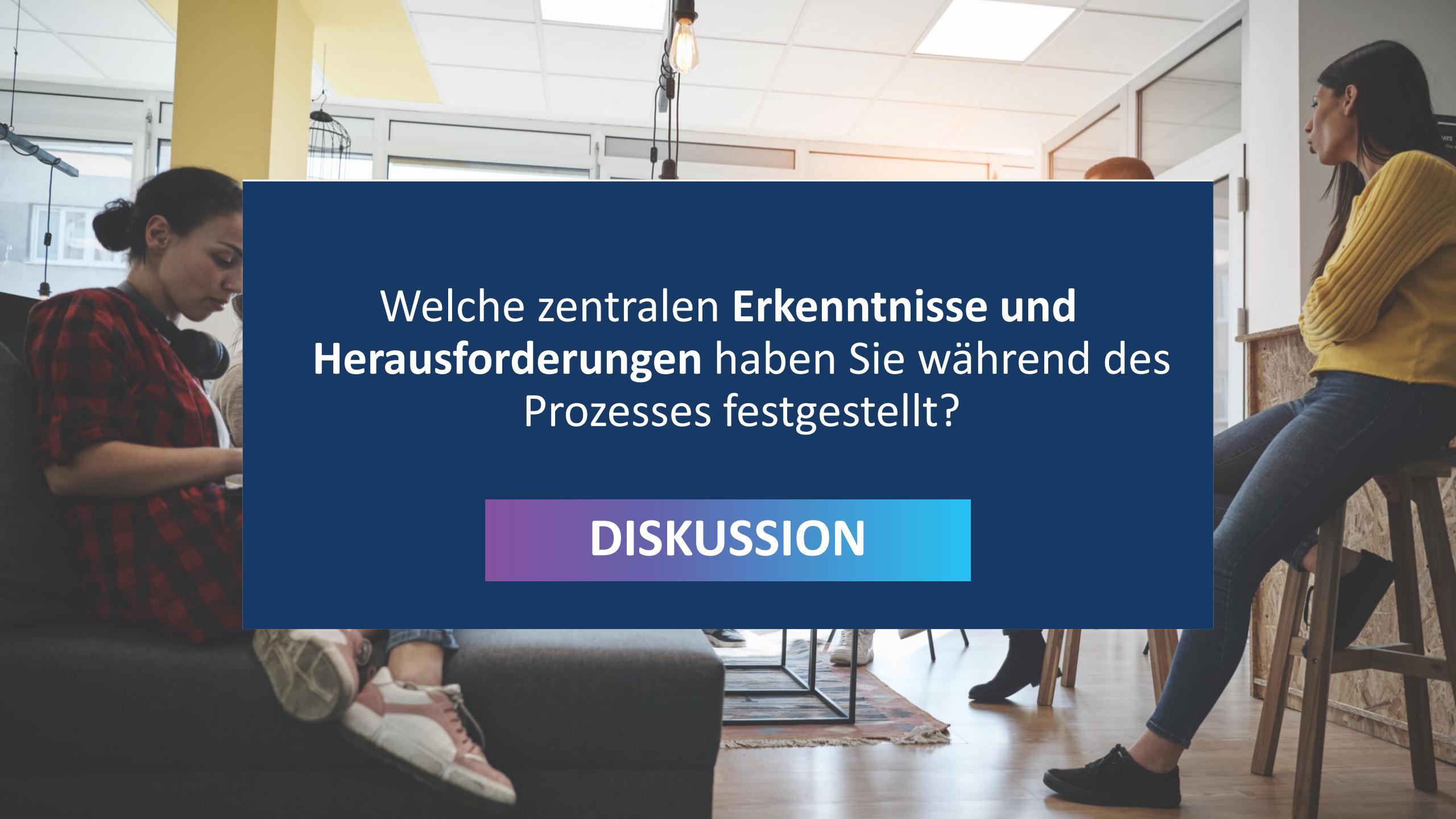
Nachhaltige Logistik

- Verständnis dafür, wie Logistik durch Innovation und Technologie nachhaltiger gestaltet werden kann.

SDGs & Unternehmensstrategie

- Verknüpfung von Digitalisierung und Logistik mit zentralen SDGs, um Unternehmen dabei zu unterstützen, Innovation mit Nachhaltigkeitszielen in Einklang zu bringen.





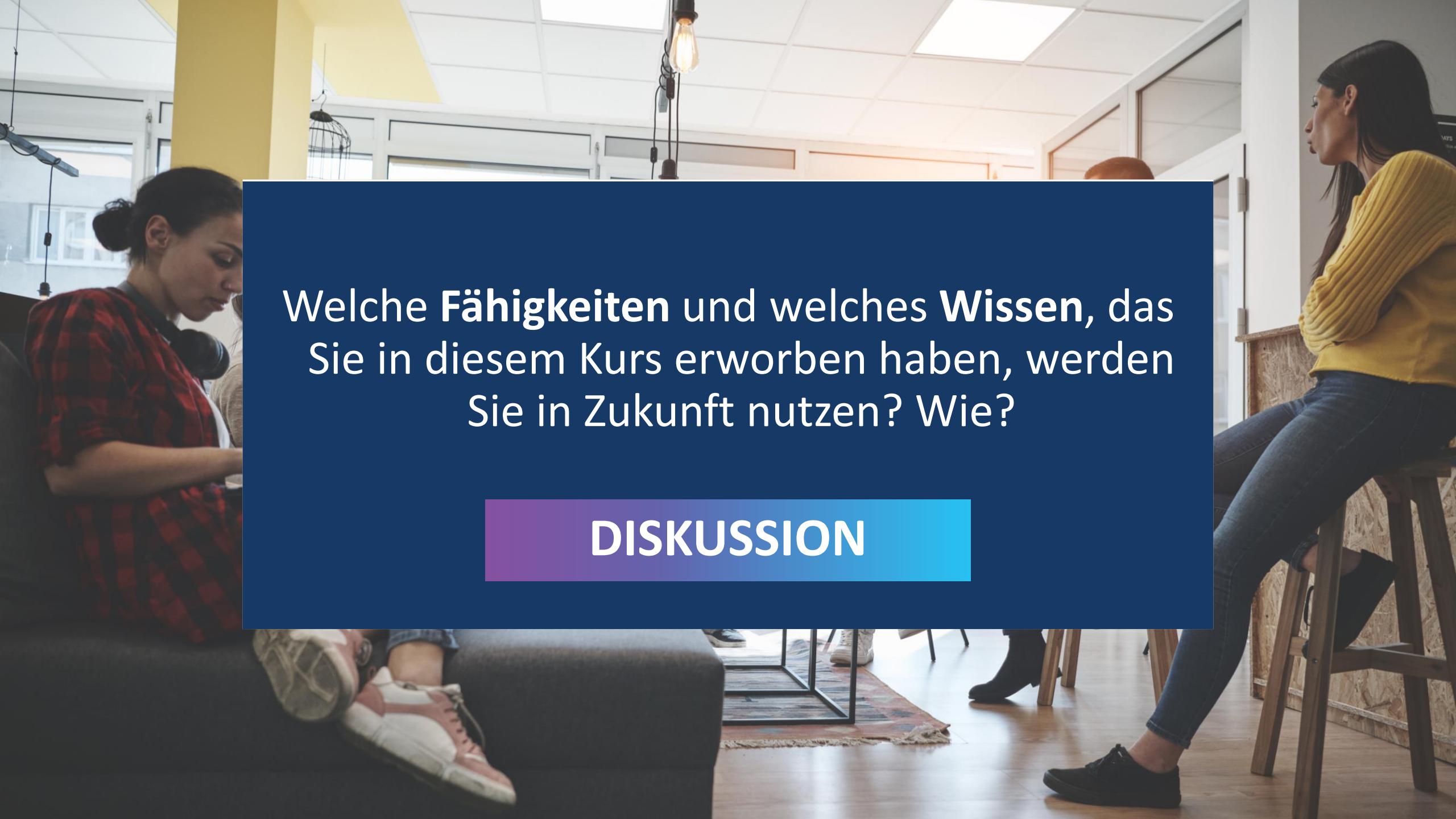
Welche zentralen **Erkenntnisse und Herausforderungen** haben Sie während des Prozesses festgestellt?

DISKUSSION

A photograph of a modern office or workshop space. In the foreground, a person's legs and feet are visible, wearing red and white sneakers. In the background, several people are seated at a long wooden table, engaged in discussion. The room has large windows, exposed ceiling beams, and industrial-style lighting. A yellow pillar is visible on the left.

Wie haben sich Ihre Perspektiven auf
nachhaltige Logistik und
Innovationsmanagement entwickelt?

DISKUSSION



Welche **Fähigkeiten** und welches **Wissen**, das Sie in diesem Kurs erworben haben, werden Sie in Zukunft nutzen? Wie?

DISKUSSION

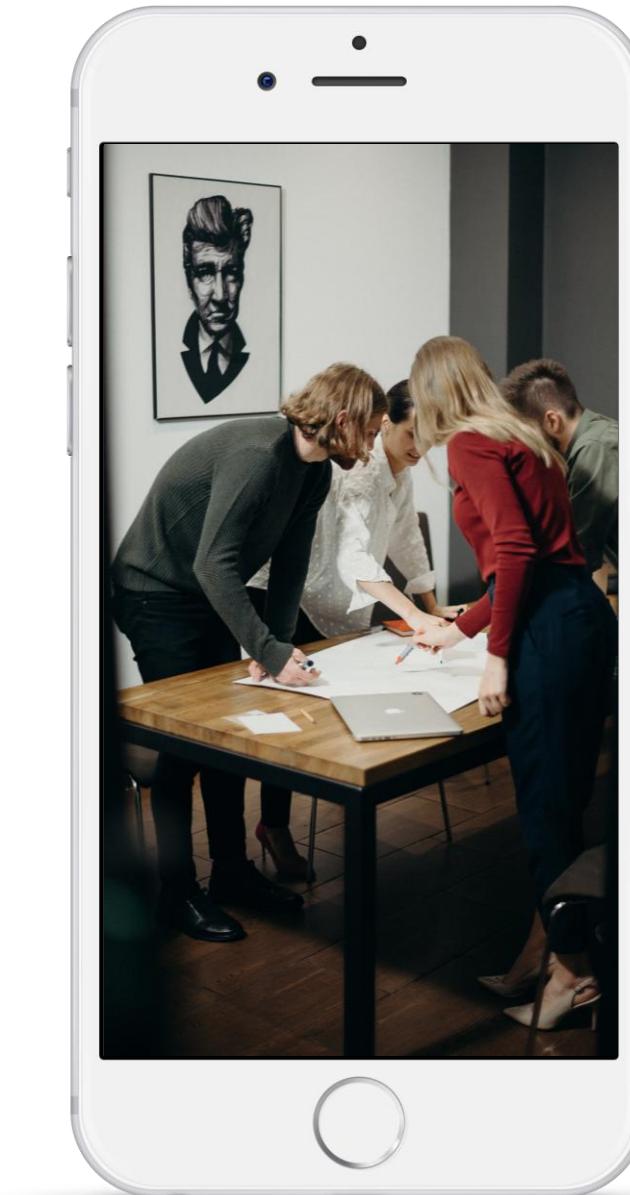
REFLEXIONS-FRAGEBOGEN

Um die Lernfortschritte bei der Anwendung digitaler Werkzeuge auf die sechs Phasen des Innovationsmanagementprozesses sowie bei der Priorisierung und Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in Logistikaktivitäten zu bewerten.

Abgabefrist: (Lehrer*in fügt ein)

Link: (Lehrer*in fügt ein)

QR-Code: (Lehrer*in fügt ein)





Follow Our Journey



Kofinanziert von der
Europäischen Union

www.innovating4earth.eu

QUELLEN

Axway. (2022, June 8). *HAVI Supply Chain ensures global logistics with B2B integration in Axway Cloud Managed Services* [Video]. YouTube.

https://www.youtube.com/watch?v=_NTuLuhGLWw

DHL. (2022, November 16). *DHL Supply Chain Iberia: Innovation, excellence, sustainability* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=iYH7jExleM4>

Gray, D. (2011). *How Now Wow Matrix*. Gamestorming. <https://gamestorming.com/how-now-wow-matrix/>

Helmer, J., Huynh, T. , & Rossano-Rivero, S. (2021). Digital Innovation Whitepaper. *Erasmus+ Strategic Alliances Project “Digital Innovation for Service Sectors”*.

<https://www.innovatingdigitally.eu/audit/>

Lanning, M. J., & Michaels, E. G. (1988). *A Business is a Value Delivery System*. McKinsey Staff Paper, 41. <https://www.scribd.com/document/191700424/A-Business-is-a-Value-Delivery-System>

Supply Chain Movement. (n.d.). *H&M reduces carbon footprint through Maersk ECO Delivery* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=tKaGL39qmE>

The Tesla Space. (2022, December 9). *The incredible logistics of the Tesla Gigafactory!* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=DzaN15_NxBQ

Zero100. (2022). *Unilever’s Global Supply Chain Reboot: Zero100 Case Study* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=xvumiNYvOlo>

ADD OTHER FALLSTUDIE VIDEOS

