



Digitale Innovation

Problemorientiertes Lernen

Offene Bildungsressourcen



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



Digital Innovation Problem Based Learning Open Educational Resources von
Innovating Digitally Consortium ist lizenziert unter einer [Creative Commons
Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



Willkommen zum Projekt DIGITAL INNOVATION

Wir helfen Ihnen, besser zu verstehen, wie kleine Dienstleistungsunternehmen derzeit die Entwicklung neuer Produkte betreiben, damit Sie die Vermittlung von Innovationen im Dienstleistungsbereich verbessern können.

Partnerschaft



Diese offenen Bildungsressourcen auf Basis des problemorientierten Lernens als Teil des Erasmus+ strategische Allianzen Projektes "Digital Innovation for Service Industries" wurde von Burcu Kör und Ingrid Wakkee, Amsterdam University of Applied Sciences, in Zusammenarbeit mit der Projektpartnerschaft "Digital Innovation" konzipiert und produziert.



Inhaltsübersicht

Partnerschaft	ii
Inhaltsübersicht	iii
Liste der Abkürzungen	v
Liste der Abbildungen	vi
Abschnitt 1 EINFÜHRUNG	vii
1. EINFÜHRUNG	1
Abschnitt 2 INNOVATIONSMANAGEMENT -BESCHREIBUNG DES TRAININGS	5
Abschnitt 3 PROBLEM-GESTÜTZTE LERNAKTIVITÄTEN	8
3. Stufe 0: Vorbereitung	9
4. Stufe 1: Identifizierung von Chancen	13
5. Phase 2: Ideenfindung und Ideenmanagement	19
6. Stufe 3: Konzeptentwicklung	26
6.1. Erstellung eines Konzepts	26
6.2. Beschreiben von Konzepten	30
6.3. Auswahl von Konzepten	32
7. Stufe 4: Entwicklung von Dienstleistungen	34
8. Phase 5: Testen und Validieren des Pilotdienstes	37
Abschnitt 4 FALLSTUDIE	38
9. Fallstudie	39
9.1. Strategie für eine intelligente Stadt: Amsterdam	39
9.2. Car-Sharing-Zahlen in den Niederlanden und Amsterdam	40
9.3. SnappCar Zahlen	41
9.4. Informationen zur Mobilität	42
Abschnitt 5: INNOVATIONSPROZESSE	45
10. Innovationsprozesse	46
Abschnitt 6: QUELLEN	48
11. Digitale Tools Websites Links	49
12. Digital Tools Scanner Preisinformationen	49
13. Der Einstieg in die Nutzung digitaler Tools	50
13.1. Wie man Miro verwendet	50
13.2. So verwenden Sie MURAL	50
14. Digital Tool Frameworks Links	52
15. Zusätzliche Quellen und Beispiele	53
16. Statistische Websites und Datenbanken	56



17.Quellen für Anwendungsfälle.....	57
Referenzen.....	58



Liste der Abkürzungen

EU.....	Europäische Union
Hochschuleinrichtungen.....	Einrichtungen der höheren Bildung
PBL.....	Problemorientiertes Lernen
KMUKleine	und mittlere Unternehmen

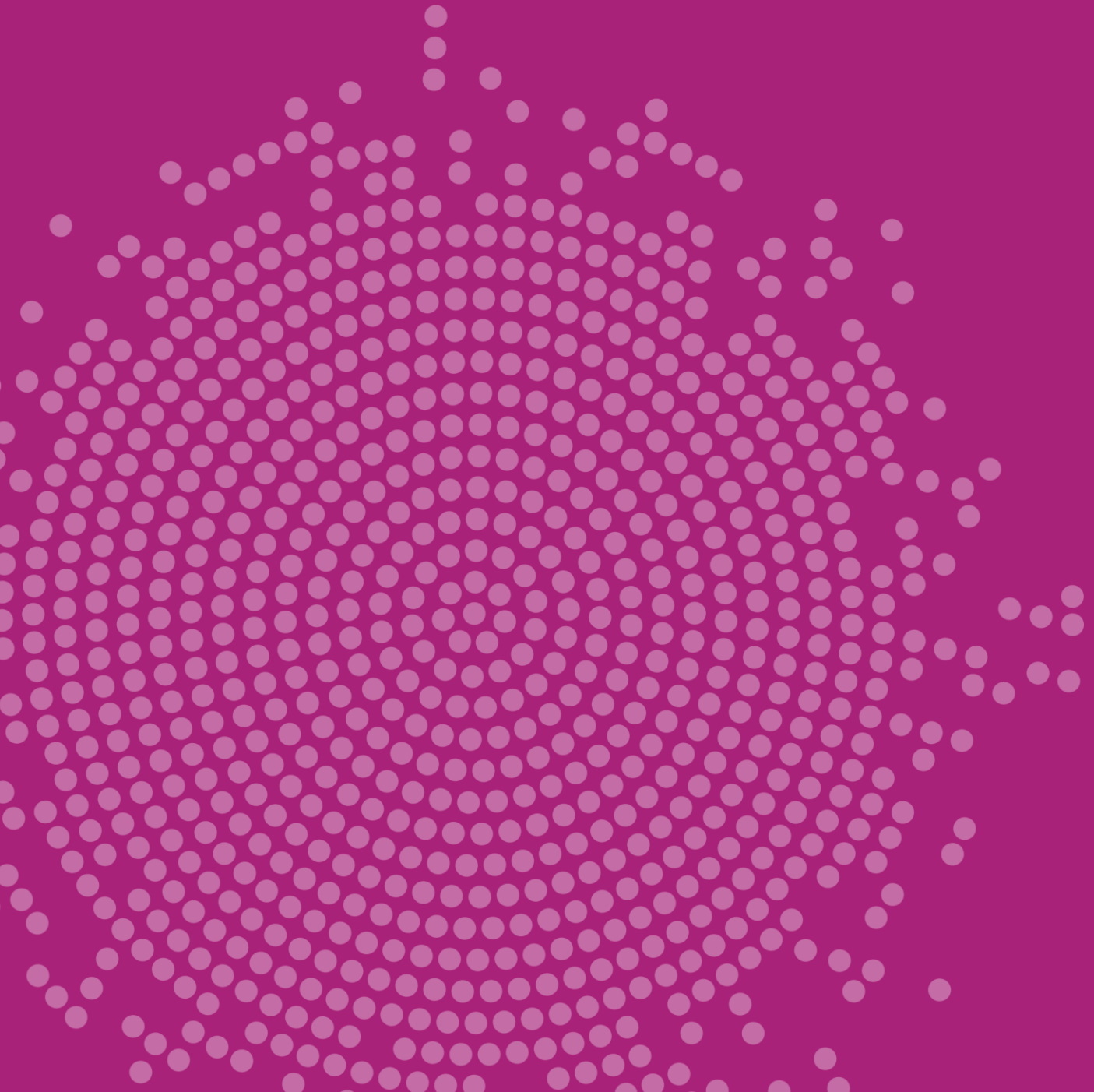


Liste der Abbildungen

Abbildung 1: Die ersten Stufen des digitalen Innovationsprozesses für Dienstleistungen	2
Abbildung 2: Bildung der Gruppe; Quelle: Adaptiert von Hyper Island.....	10
Abbildung 3: WER I WAS I WANN Matrix.....	10
Abbildung 4: Online-Eisbrecher-Spiel	12
Abbildung 5: 5C-Analyse	13
Abbildung 6: Context Map Canvas.....	14
Abbildung 7: Context Map Canvas Übersicht	15
Abbildung 8: SWOT-Analyse.....	16
Abbildung 9: Job to be Done Framework.....	17
Abbildung 10: Anwenderberichte	18
Abbildung 11: Leeres Miro Customer Journey Mapping Tool	21
Abbildung 12: Miro Customer Journey Map Beispielvorlage	22
Abbildung 13: Eine How Now Wow-Matrix	24
Abbildung 14: Miro How Now Wow Matrix.....	24
Abbildung 15: Grundelemente des Service Blueprint.....	27
Abbildung 16: Blank Service Blueprint	29
Abbildung 17: Value Proposition Templates.....	31
Abbildung 18: Eine How Now Wow-Matrix	32
Abbildung . 19: Miro How Now Wow Matrix.....	33
Abbildung 20: MoSCoW-Methode.....	34
Abbildung 21: Canva-Prototyp-Vorlage	36
Abbildung 22: Figma-Prototyping-Vorlage.....	36
Abbildung 23: Miro Customer Journey Map Beispiel	53
Abbildung 24: Customer Journey Map Beispiel	54
Abbildung 25: NN/g Service Blueprint Beispiel	55
Abbildung 26: Miro Service Blueprint Beispiel.....	55
Abbildung 27: Service Blueprint for Seeing Tomorrow's Services Panel	56

Abschnitt 1

EINFÜHRUNG





1. EINFÜHRUNG

Digitale Innovation Projektbeschreibung

Vom Einzelhandel bis zum Immobiliensektor, vom Verkehr bis zum Tourismus - die Beschäftigung im Dienstleistungssektor macht 70,6 % der Gesamtbeschäftigung aus (Weltbank, 2019). Dienstleistungen sind der Motor des EU-Wachstums und ihre Rolle bei der Förderung eines intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstums ist unbestritten. Lange Zeit wurde befürchtet, dass Dienstleistungsunternehmen weniger innovativ sind als das verarbeitende Gewerbe, doch glücklicherweise ändert sich die Landschaft, und die Unternehmen haben heute ungeahnte Möglichkeiten, Innovationen umzusetzen. Allerdings machen nur sehr wenige kleine Dienstleistungsunternehmen von dieser digitalen Innovationskapazität Gebrauch. Innovations- und Wirtschaftsexperten fordern intensivere Anstrengungen, um die Zahl der innovativen Ergebnisse zu erhöhen, und den Hochschulen kommt dabei eine wichtige Rolle zu. Hochschulen verbinden Theorie und Praxis, sie setzen auch Maßstäbe für künftige Arbeitspraktiken, und daher benötigen Lehrkräfte aktuelle, zuverlässige Informationen, um moderne Lehrpläne zu entwickeln. Ziel des Projekts Digitale Innovation ist es daher, ein besseres Verständnis dafür zu erlangen, wie kleine Dienstleistungsunternehmen derzeit die Entwicklung neuer Produkte betreiben, damit wir die Vermittlung von Innovationen im Dienstleistungsbereich verbessern können, indem wir Lehrkräfte bei der Entwicklung aktueller Kurse zum Innovationsmanagement unterstützen. Darüber hinaus unterstützt das Projekt Hochschulanbieter bei der Integration effektiver digitaler Kompetenzen in die Lehre im Bereich Dienstleistungsinnovation, indem es qualitativ hochwertige Open-Source-Bildungsressourcen für den Einsatz in Hochschulen bereitstellt.

Das Projekt Digitale Innovation wird durch das Programm Erasmus+ der Europäischen Kommission finanziert und von den sechs Partnern in der Europäischen Union durchgeführt:

- Uniwersytet Szczeciński, Polen
- Fachhochschule Münster University of Applied Sciences, Deutschland
- Hogeschool van Amsterdam, Niederlande
- Momentum Marketing Services Limited, Irland
- EUCEN, Belgien
- Europäisches Institut für E-Learning, Dänemark

Gemeinsam arbeiten wir am Digital Innovation Project, um offene Bildungsressourcen für problembasiertes Lernen bereitzustellen. Offene Bildungsressourcen für problembasiertes Lernen (PBL) zielen darauf ab, flexible PBL-Ressourcen bereitzustellen, die im Unterricht mit Studierenden eingesetzt werden können und zeigen, wie digitale Werkzeuge im Dienstleistungsentwicklungsprozess besser genutzt werden können, was zu mehr und besseren Dienstleistungsinnovationen führt.

Zielsetzungen

Angesichts neuer Trends wie der Digitalisierung müssen KMU und Unternehmen neue Kundenanforderungen in neue Produkte oder Dienstleistungen umsetzen, um einen Wettbewerbsvorteil zu erhalten. Aufgrund der rasanten Entwicklung der digitalen Technologien muss insbesondere die Dienstleistungsbranche einen Prozess der kontinuierlichen Verbesserung und Innovation am Arbeitsplatz einleiten (Kör et al., 2021). Das Wissen und das Verständnis darüber, wie digitale Technologien bei der Entwicklung von Dienstleistungsinnovationen strategisch eingesetzt werden, sind jedoch begrenzt (Helmer et al., 2021). Im digitalen Zeitalter kann die Lehre im Bereich Innovationsmanagement die digitale Transformation der Dienstleistungsbranche fördern, indem sie die Auswirkungen digitaler Technologien auf den Dienstleistungsentwicklungsprozess vermittelt. In diesem Zusammenhang müssen die Studierenden digitale innovative Fähigkeiten entwickeln, um in innovativen Unternehmen Werte zu schaffen und die Fähigkeit zu erlangen, die Produkte oder Dienstleistungen der Unternehmen an die sich ständig ändernden Kundenbedürfnisse anzupassen. In diesem Zusammenhang spielt die Lehre im Bereich des Innovationsmanagements eine wichtige Rolle, um das innovative Verhalten der Studierenden zu fördern und ihre Fähigkeit, digitale Technologien



im Prozess der Wertschöpfung in Dienstleistungssystemen einzusetzen, zu verbessern. Dieses Projekt adressiert die Qualifikationslücke im Bereich der digitalen Dienstleistungsinnovation und stärkt damit nicht nur die Innovationsfähigkeiten der Studierenden an sich, sondern auch ihr unternehmerisches Denken und ihre digitalen Kompetenzen, die eng miteinander verknüpft sind. Daher unterstützt dieses Projekt Hochschuleinrichtungen (HEIs) bei der Integration effektiver digitaler Kompetenzen in die Lehre im Bereich Innovationsmanagement, indem es die Nutzung digitaler Werkzeuge in PBL Open-Source-Lernressourcen integriert.

Ansatz

Der PBL-Ansatz könnte ein wirksamer pädagogischer Ansatz für die Lehre in Unternehmertum und Innovationsmanagement sein (Tang & Ng, 2006). Tang und Ng (2006) fanden heraus, dass Probleme, die unternehmerische Situationen im Unterricht simulieren, dazu beitragen, die Motivation und die innovativen Fähigkeiten der Studierenden zu verbessern. PBL zielt darauf ab, ein studierendenzentriertes Umfeld zu schaffen, indem ein ganzheitliches Verfahren entwickelt wird, das aus vier Schritten besteht: Verstehen des Problems, Entwickeln eines Plans, Ausführen des Plans und Zurückblicken (Polya, 1990; Alwi et al., 2012). Laut Abednego et al. (2019, S. 6) wird der PBL-Ansatz im Allgemeinen definiert als "der Fokus des Lernens, der auf Erfahrungen basiert, die um Untersuchungen und Problemlösungen herum angeordnet sind, die chaotisch, komplex und authentisch sind und bei denen die Studierenden einen Denkprozess auf höherer Ebene anwenden. PBL setzt Studierenden authentischen Problemen aus, die als Katalysator für sie dienen, um hochrangige Denkfähigkeiten, Selbststeuerung und die Fähigkeit, über ihr eigenes Lernen zu reflektieren, zu üben und zu erwerben".

In diesem Projekt wird zusammen mit dem PBL-Ansatz eine Fallstudienmethode verwendet, um die Problemlösungskompetenz der Studierenden zu fördern. Aufbauend auf den Erkenntnissen aus der Literaturstudie von Helmer et al. (2021) zu Innovationsprozessen (insbesondere im Bereich der Digitalisierung und Servitization) wird der PBL-Ansatz verwendet, um Hochschulen bei der Entwicklung und Implementierung aktuellerer Kurse zu digitalen Innovationsprozessen zu unterstützen, indem aufgezeigt wird, wie digitale Werkzeuge im Dienstleistungsentwicklungsprozess besser genutzt werden können. Durch die Gestaltung von PBL-Aktivitäten zu Innovationsprozessen (siehe Abbildung 1) können Studierende die richtige Konfrontation zwischen theoretischen Konzepten und praktischen Geschäftsproblemen, die Lösungen erfordern, erreichen (Janssen et al., 2007).

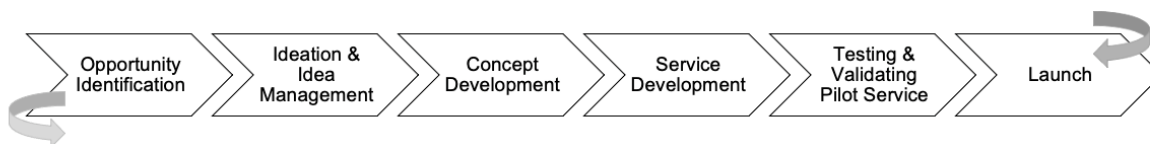


Abbildung 1: Die ersten Stufen des digitalen Innovationsprozesses für Dienstleistungen (Helmer et al. , 2021)

Methodik von PBL Open-Source Bildungsressourcen

In diesem Projekt soll ein deskriptiver Forschungsansatz verwendet werden, der sich auf folgende Punkte konzentriert: (1) Bestimmung der Schulungsmethode oder des Lernansatzes, (2) Bestimmung der Merkmale der Schulungsteilnehmer, (3) Bestimmung der Lernergebnisse der Schulung, (4) Beschreibung des Wissens und der Fähigkeiten der Lernenden bei der Durchführung der Schulungsaktivitäten, (5) Bestimmung des Falles, der sich auf eine reale Situation im Geschäftsleben beziehen sollte, (6) Entwicklung von PBL-Aktivitäten für jeden Innovationsprozess, (7) Planung der Pilotschulung zur Anwendung von lernbasierten Problemen und (8) Bewertung der PBL-Open-Source-Bildungsressourcen.

Dieses Projekt unterstreicht die entscheidende Rolle des Praktizierens oder des Learning by Doing in der Lehrmethode des Innovationsmanagements. Unter diesem Gesichtspunkt haben wir uns bei der Gestaltung der umfassenden praxisorientierten Lernmaterialien auf die PBL-Erfahrung konzentriert. Darüber hinaus bietet die PBL-Praxis den Studierenden die Möglichkeit, akademisches Material und Problemlösungsfähigkeiten zu erlernen, indem sie sich in



verschiedenen realen Situationen engagieren (Abednego et al., 2019). Die Beschäftigung mit realen Situationen kann das Lernen der Studierenden stimulieren, indem sie den meisten Konzepten, die mit realen Situationen in Verbindung stehen, eine effektive Bedeutung verleiht. Daher ist der PBL-Ansatz bei der Durchführung von Schulungen wichtig, um reale Probleme zu finden, die in verschiedenen Unternehmen und/oder Unternehmensgruppen existieren und auftreten.

Nach neueren Forschungen zum PBL-Ansatz besteht die Rolle des Dozenten darin, Studententeams bei der Lösung unklarer und fachübergreifender Probleme zu unterstützen (Perusso & Leal, 2022). Die Natur unklarer Probleme umfasst mehrere Lösungswege und die Ungewissheit darüber, welche Konzepte, Regeln und Prinzipien für die Lösung erforderlich sind (Jonassen, 1997; Perusso & Leal, 2022). In PBL werden Professoren oder Dozenten zu Moderatoren, die die Studierenden im Prozess der Lösung unklarer Probleme unterstützen und anleiten (Glen et al., 2014; Walker et al., 2015; Perusso & Leal, 2022). Auf diese Weise können die Lehrkräfte authentisches Lernen, integratives Denken und kollaborative Problemlösungsfähigkeiten der Studierenden fördern. Darüber hinaus schließen PBL-Aktivitäten die Möglichkeit nicht aus, die spezifischen Probleme zu identifizieren, so dass die Umsetzung der Lehre flexibler und auf die Bedürfnisse hinsichtlich der von den Studierendengruppen untersuchten Probleme ausgerichtet sein kann.

Nach der Festlegung des Lernansatzes wurde das Ziel der Lehrgruppe von sechs Projektpartnern als Innovationsmanagementkurse auf Bachelor-Ebene ausgewählt. Darüber hinaus wurden die Lernergebnisse der Lehre und die angestrebten Kenntnisse und Fähigkeiten der Lernenden vom Team der Amsterdamer Hochschule für angewandte Wissenschaften entwickelt und von fünf Partnern des Projekts überprüft. Gemeinsam mit den sechs Dozenten und/oder Professoren für Innovationsmanagement der Fachhochschule Amsterdam, der Uniwersytet Szczecinski und der Fachhochschule Münster wurde das Thema der Fallstudie "Nachhaltigkeit in Smart Cities" ausgewählt. Danach bestimmte das Team der Fachhochschule Amsterdam das unbestimmte reale Problem als das Mobilitätsproblem in Amsterdam. Die ausgewählte reale Fallstudie wird in der Pilotschulung verwendet, aber die entworfenen PBL-Aktivitäten können auch mit anderen unbestimmten realen Problemen geübt werden. Anschließend wurden vom Team der Amsterdamer Hochschule für Angewandte Wissenschaften Open-Source-Lernressourcen für PBL entwickelt. Zusätzlich stellte das Team der Fachhochschule Amsterdam die PBL-Aktivitäten den Partnern zur gründlichen Überprüfung, Konsultation und Beratung vor, indem es einen Hybrid-Workshop organisierte. Nach der Überarbeitung und dem Feedback wurden die PBL-Aktivitäten auf Bachelor-Ebene an drei Universitäten umgesetzt: Amsterdam University of Applied Sciences, Uniwersytet Szczecinski und Fachhochschule Münster - University of Applied Sciences. Sechs Dozenten werden an der Piloterprobung der Open-Source-Lernressourcen für PBL teilnehmen, wobei etwa 60 Studenten geschult werden.

Auswirkungen

Dieses Projekt hat praktische Auswirkungen für Lehrende im Bereich Innovationsmanagement, da es den PBL-Ansatz und die Fallstudienmethode bietet, die es den Studierenden ermöglichen:

- Vertiefung des Verständnisses der im Kurs gelehrtten Innovationsprozesse durch Anwendung verschiedener Innovationsprozesse in der Praxis.
- die Rolle von Innovationsprozessen in KMU zu verstehen.
- In der Lage sein, ein praktisches und mäßig komplexes Problem im Zusammenhang mit Innovationsprozessen im Dienstleistungssektor zu analysieren und eine integrierte Lösung zu entwickeln.
- Erforschung und besseres Management der Auswirkungen digitaler Werkzeuge auf die Entwicklung von Dienstleistungen und/oder Arbeitssystemen.

Wert und Originalität

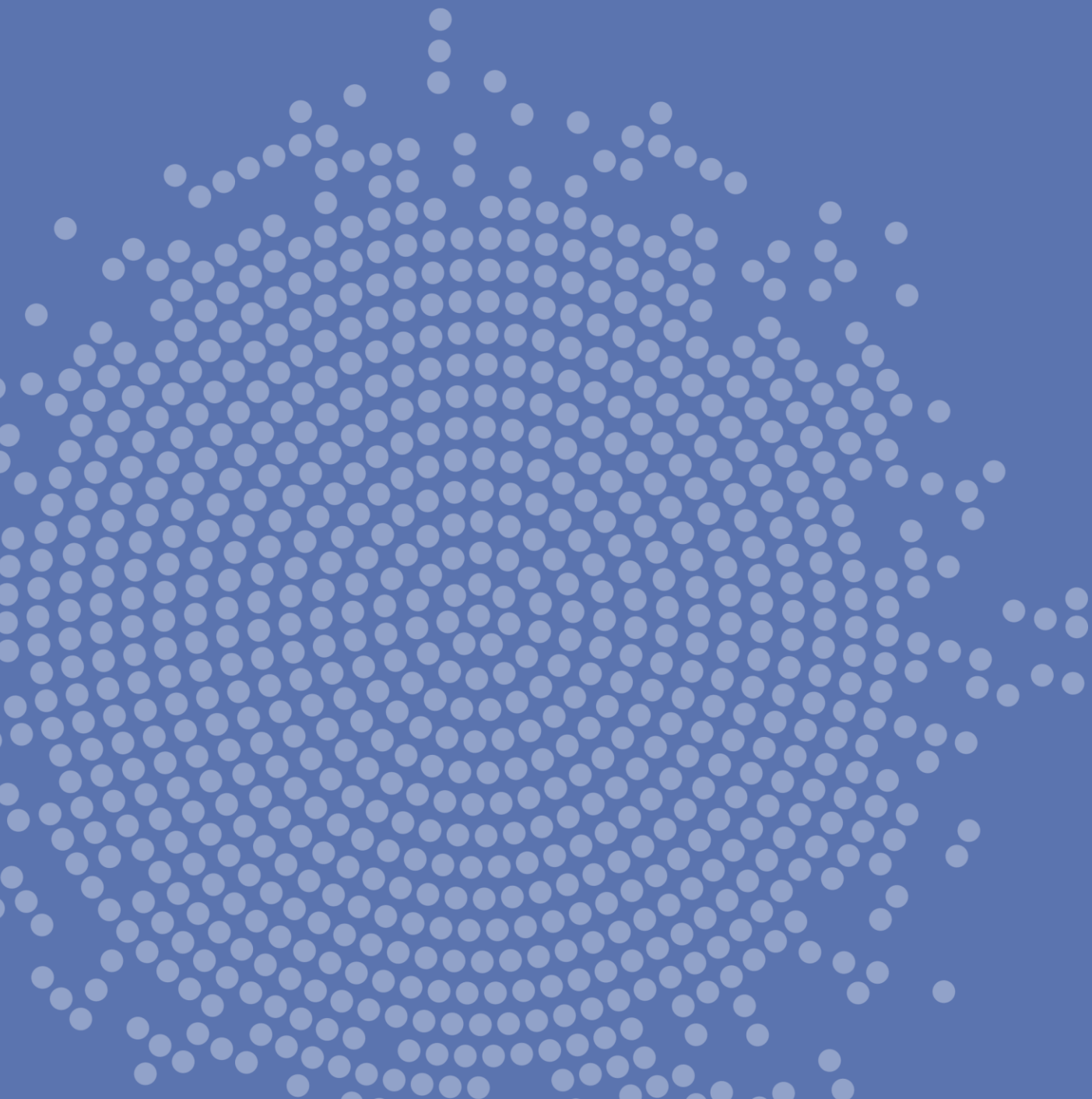
Wir nutzen den aktuellen Stand der Praktiken zur Entwicklung neuer Dienstleistungen auf der Grundlage der jüngsten Theorien zum Innovationsprozess, um PBL-Bildungsressourcen zu entwickeln (siehe Abschnitt 5). Wir haben verschiedene Ressourcen oder Aktivitäten für jeden Innovationsprozess (d.h. Identifizierung von Möglichkeiten,



Ideenfindung und Ideenmanagement, Konzeptentwicklung, Entwicklung von Dienstleistungen und Testen und Validieren von Pilotdienstleistungen) entwickelt, indem wir die Nutzung digitaler Tools integriert haben. Das Ziel der Schaffung mehrerer Aktivitätsoptionen ist es, Flexibilität in die Lehre zu bringen. Dadurch haben die Dozenten die Möglichkeit, die Aktivitäten auszuwählen und sie in ihren Lehrplan zu integrieren. Diese Aktivitäten oder Ressourcen führen zu einer aktiven Einbeziehung der Studenten in reale Szenarien, indem sie eine Analyse der verfügbaren digitalen Werkzeuge zur Unterstützung verschiedener Innovationsprozesse bieten.

Abschnitt 2

INNOVATIONSMANAGEMENT - BESCHREIBUNG DES TRAININGS





2. Übersicht und Beschreibung des Innovationsmanagement-Training

Dieses Training konzentriert sich auf Innovationsprozesse, was sie sind und wie sie gemanagt werden können ("implement" und "capture"). Innovationsprozesse werden nicht nur auf Kreativität und neue technische Ideen beschränkt, sondern berücksichtigen auch organisatorische Aspekte. Die Schulung soll die Möglichkeit bieten, den Umgang mit einigen digitalen Werkzeugen und neuen Denkweisen zu erlernen, die für die Bewältigung komplexer Probleme und Chancen, die sich Unternehmen heute bieten, besser geeignet sind.

Methodisch gesehen wird die Schulung die Interaktion zwischen den Studierenden und dem Dozenten/Professor fördern. Vor der Schulung sollen die Studierenden einen Fall lesen und die vorgeschlagenen digitalen Werkzeuge registrieren. Vor jeder Sitzung wird von den Studierenden erwartet, dass sie die Richtlinien für Studierende lesen. Während der Unterrichtssitzungen arbeiten die Studierenden in Gruppen, um die Phasen des Innovationsprozesses für Dienstleistungen durchzuführen und das Gelernte zu diskutieren. Die Studierenden werden die Ideen und Konzepte mit Prototypen veranschaulichen.

Vor den Schulungen sollten die Dozenten auch das digitale Scanner-Tool (<https://scanner.innovatingdigitally.eu/tools>) überprüfen und die digitalen Werkzeuge registrieren. Die Dozenten müssen sich mit den vorgeschlagenen digitalen Werkzeugen vertraut machen. In Abschnitt 6 haben wir einige Videolinks zu den ersten Schritten mit einigen der digitalen Tools bereitgestellt. Wir glauben, dass diese Quellen den Dozenten helfen werden, sich mit diesen digitalen Werkzeugen vertraut zu machen. Bei komplizierteren Fragen oder Problemen im Zusammenhang mit der Nutzung digitaler Werkzeuge wird empfohlen, technische Hilfe vom technischen Zentrum der Einrichtung(en) und/oder vom Support- und Hilfezentrum der digitalen Werkzeuge zu erhalten. Darüber hinaus werden in Abschnitt 6 die Links zum Rahmenwerk für digitale Werkzeuge sowie zusätzliche Quellen und Beispiele vorgestellt.

Während der Schulung besteht die Rolle der Dozenten darin, die Studententeams bei der Lösung unklarer und interdisziplinärer Probleme zu unterstützen. Daher stellen die Dozenten sicher, dass die Studierenden wissen, wie sie die entsprechenden digitalen Tools und die Aktivitäten oder Aufgaben für die einzelnen Innovationsphasen nutzen können. Für jede Innovationsphase wurden mehrere Aktivitäten, Rahmen oder Aufgaben mit Alternativen bereitgestellt. Die Dozenten können die Aufgaben auswählen und sie an ihre Kurse anpassen. In Abschnitt 3 wurden die Schritte jeder Aufgabe oder Aktivität beschrieben. Die Dozenten müssen alle Schritte der Aufgabe verstehen, um die Studierenden bei dem unbestimmten Problemlösungsprozess zu unterstützen und anzuleiten. Die Sammlung von Vorlesungsfolien zu den Innovationsphasen wurde ebenfalls zur Verfügung gestellt. Die Foliensammlung soll Ihnen einen Anhaltspunkt für die Struktur und den Inhalt geben. Die Dozenten haben die Freiheit, die Folien nach ihren spezifischen Bedürfnissen anzupassen. Zusätzlich haben wir flexible Lehrmittel zur Verfügung gestellt. Die Dozenten können auch ihre Fälle an die Aktivitäten anpassen. In Abschnitt 6 finden die Dozenten die Quellen für die Anwendungsfälle.

KOMPETENZENTWICKLUNG (KE)

Einführendes Niveau: Ziel ist es, dass die Studierenden Kreativität und Innovationsfähigkeiten in digitalen und nicht-digitalen Umgebungen erwerben

KE 1: Fähigkeiten zum Erwerb von Wissen

KE 2: Ideen entwickeln und visualisieren

KE 3. die Entwicklung von Konzepten

KE 4. kommunikative Fähigkeiten

KE 5. analytisches und kritisches Denken

KE 6. die Fähigkeit zur Zusammenarbeit und Teamarbeit



KE 7 Marktforschungskennntnisse

KE 8: Entwicklung von Fähigkeiten zur Nutzung digitaler Werkzeuge

LERNERGEBNISSE DES TRAININGS (TLO)

TLO 1. Die Phasen des Innovationsprozesses für Dienstleistungen verstehen und diese Prozesse in der Praxis anwenden.

TLO 2. Die Rolle von Innovationsprozessen in KMU verstehen.

TLO 3: In der Lage sein, eine integrierte Lösung für ein praktisches und mäßig komplexes Problem im Bereich des Innovationsmanagements (d.h. der Anwendung von Innovationsprozessen) im Dienstleistungssektor zu analysieren und zu entwickeln.

TLO 4. Die Auswirkungen digitaler Werkzeuge auf Dienstleistungen und/oder Arbeitssysteme erforschen und besser steuern.

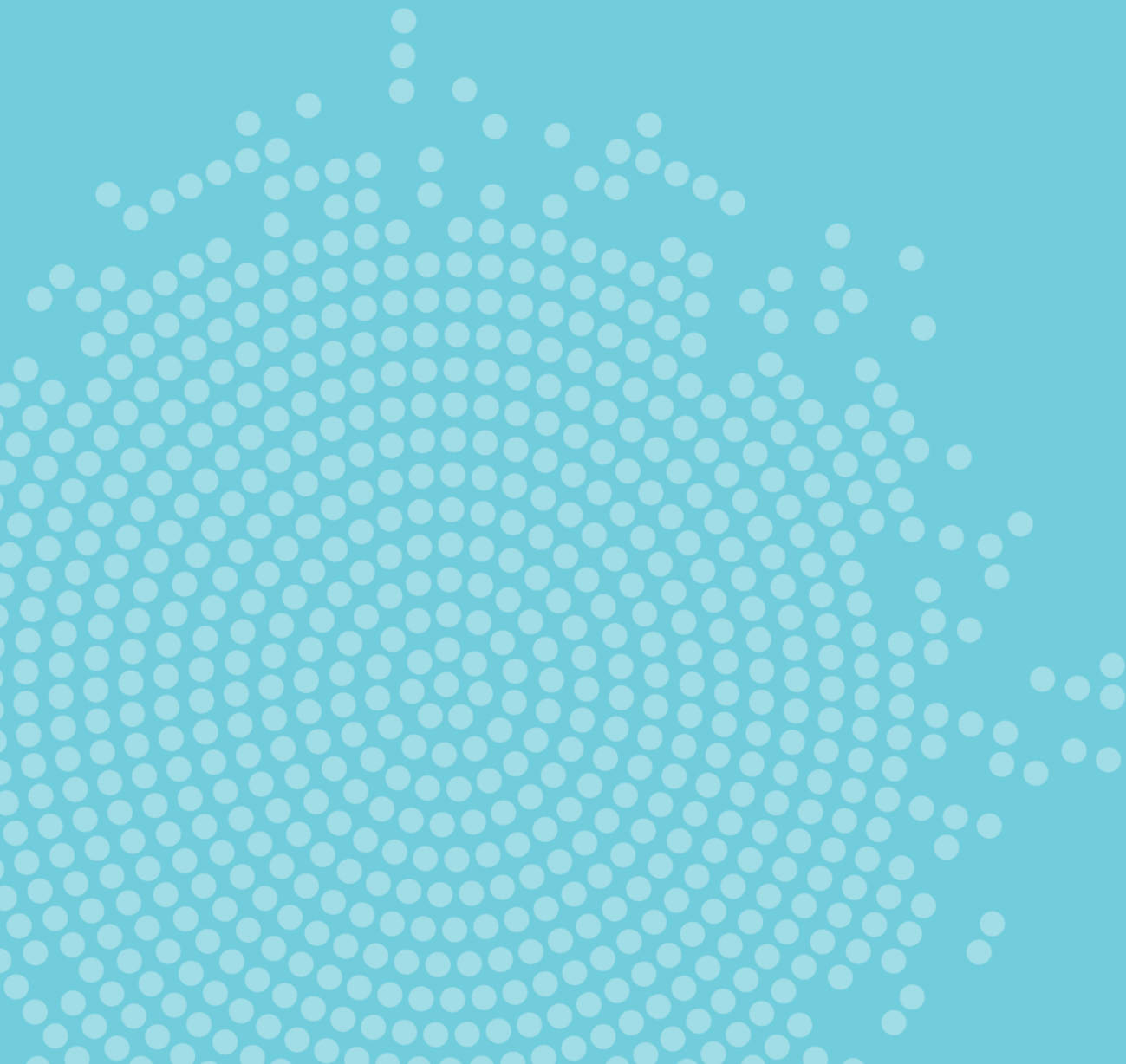
TLO 5: Das Verständnis der Studierenden dafür vertieft haben, wie digitale Werkzeuge im Prozess der Dienstleistungsentwicklung besser genutzt werden können.

Bewertung:

- Bericht der Gruppe
- Präsentation der Gruppe
- Prototyp

Abschnitt 3

PROBLEM- GESTÜTZTE LERNAKTIVITÄTEN





3. Stufe 0: Vorbereitung

Vorbereitung

Dieser Schritt umfasst vier Hauptprozesse:

- Lesen Sie den Fall
- Untersuchung der digitalen Werkzeuge
- Lesen Sie die Verfahrensanweisung Innovation (siehe Abschnitt 5)
- Energizer und Eisbrecher-Spiele

Der Fall (siehe Abschnitt 4) wird den Studierenden von den Dozenten zur Verfügung gestellt. Vor dem Workshop oder der Schulung müssen die Studierenden den Fall lesen.

Die Erkundung digitaler Werkzeuge steht im Zusammenhang mit der Gewöhnung an die digitalen Werkzeuge auf <https://www.innovatingdigitally.eu/> oder <https://scanner.innovatingdigitally.eu/> und der Bewertung der digitalen Werkzeuge.

Die Studierenden können eine Liste mit ihren bevorzugten digitalen Werkzeugen erstellen und begründen, warum sie diese während der Schulung oder für andere Projekte verwenden möchten.

Studierenden und Dozenten können das kostenlose digitale Whiteboard von Miro für den Online-Unterricht unter <https://miro.com/education-whiteboard/2/> registrieren.

Studierenden und Dozenten können das kostenlose digitale Whiteboard von Mural für den Online-Unterricht unter <https://www.mural.co/education> registrieren.

Schritt 1 Wiederholung des Falls

In diesem Schritt müssen die Studierenden den Fall verstehen. Sie können damit beginnen, die mit dem Fall verbundenen Situationen aufzulisten. Die Studierenden sollten sich noch nicht auf die Lösungen konzentrieren. Das werden sie in den nächsten Phasen tun.

Schritt 2 Zusammenarbeiten und teilen

Einer der effektivsten Wege, um kreative Lösungen zu finden, ist die Konzentration auf verschiedene Perspektiven. Wir befinden uns nun in der Phase, in der die Studierenden ein Team suchen, um ein vielfältiges und integratives Team zu bilden. Nach der Teambildung können die Studierenden damit beginnen, ihre Rollen und Verantwortlichkeiten zu definieren (siehe Abbildung 2). Dies kann ihnen dabei helfen, die Verantwortlichkeiten ihrer Teammitglieder kennenzulernen. Die Festlegung klarer Rollen und Zuständigkeiten fördert eine bessere Zusammenarbeit, da Verwirrung vermieden wird. Die Studierenden können die folgenden Schritte befolgen (Hyper Island, 2022), um ihr Team auf Kurs zu halten.

Bestimmen Sie die Rollen (5 Min.): Bestimmen Sie die Rollen im Team (z. B. Teamleiter, Designer, Moderator) und schreiben Sie sie in den Abschnitt "Rollen" der von Ihnen vorbereiteten Tabelle.

Klären Sie Ihre eigenen Verantwortlichkeiten (10 Min.): Bestimmen Sie die 3 bis 5 wichtigsten Dinge, für die ihre Rolle verantwortlich ist. Schreiben Sie jede Aufgabe auf einen Klebezettel und ordnen Sie sie nach ihrer Priorität.

Aufgaben der Mitspieler (5 Minuten): Schreiben Sie für jede der anderen Rollen, die Sie identifiziert haben, 1-2 Aufgaben auf, von denen Sie glauben, dass sie die höchsten Prioritäten sind.

Konsolidieren und diskutieren Sie jede Rolle (15 Minuten): Lassen Sie den/die Rolleninhaber für jede Rolle beschreiben, was er/sie glaubt, dass seine/ihre Rolle ist, und kleben Sie seine/ihre Haftnotizen in die Spalte "Was ich denke" in der Reihenfolge der Priorität. Diskutieren Sie dann die Rollen und Verantwortlichkeiten mit den Teamkollegen, um herauszufinden, was die anderen über die Rolle denken, und lassen Sie sie ihre Haftnotizen in die Spalte "was andere denken" eintragen.



Als Nächstes "akzeptiert" der Rolleninhaber die von den anderen ermittelten Verantwortlichkeiten oder lehnt sie "höflich ab". Wenn die Studierenden ablehnen, müssen sie vorschlagen, welche Rolle sie übernehmen sollten.

Rolle	Zuständigkeiten Was ich denke	Zuständigkeiten Was andere denken	Nicht zugewiesen Zuständigkeiten	Angenommene Rolle
Rolle				
Rolle				
Rolle				

Abbildung 2: Bildung der Gruppe; Quelle: Adaptiert von Hyper Island

Schritt 3: Planung der Matrix WER | WAS | WANN

Die Projektplanung hilft den Studierenden, verschwenderische Aktivitäten zu vermeiden, indem sie Aufgaben identifizieren und sie entsprechend einplanen. Die **Matrix "Wer | Was | Wann"** hilft den Studierenden dabei, Personen mit klaren Aufgaben zu verbinden und festzulegen, wann sie die Aufgabe erledigen werden (siehe Abbildung 3).

NÄCHSTE SCHRITTE		
WHO	WAS	WENN
Burcu	Desk Research über die Stärken und Schwächen des Unternehmens	11.02.2022
Ingrid	Desk Research über Mitarbeiter und Antworten auf: "Wer ist für das Funktionieren dieses Dienstes unerlässlich? Welche Unterstützungsdienste und -anbieter werden benötigt, damit dieses Unternehmen seine Tätigkeit ausüben kann?"	11.02.2022

Abbildung 3: WER | WAS | WANN Matrix

Energizer und Icebreaker-Spiele

Energizer oder Eisbrecher-Aktivitäten sind eine einfache Möglichkeit, Studierende zu engagieren und Spaß beim gegenseitigen Kennenlernen zu haben. Diese Spiele können auch Energie in die Studierendengruppen bringen. Auf diese Weise tragen Eisbrecherspiele zu produktiven Workshops bei und fördern die Zusammenarbeit in Studierendengruppen. Wir haben zwei Energizer und Eisbrecher-Spiele aufgelistet: "*Stein, Papier, Schere*" und "*Hello Kitty*".

Aufgabe 1: Stein, Papier, Schere

Dieses Energizer-Spiel wurde von Gekeler (n.d.) entwickelt. Es basiert auf dem bekannten Spiel "*Stein, Papier, Schere*" - mit einer Besonderheit: Die unterlegenen Spieler werden zum Fan der Gewinner, während der Gewinner in die nächste Runde kommt. Das geht so weiter bis zum finalen Showdown mit zwei großen, jubelnden Menschenmengen!

Anleitung für das "Stein, Papier, Schere"-Spiel



1. Einen Partner finden
2. Spielen Sie "Stein, Papier, Schere" gegeneinander, bis der erste gewinnt.
3. Der Gewinner muss sich einen neuen Gegner suchen. Der unterlegene Spieler wird ein Fan des Gewinners.
4. Der Gewinner spielt gegen den neuen Gegner, während sein Fan ihn anfeuert.
5. Der Gewinner des zweiten Spiels sucht sich einen neuen Gegner, während die unterlegene Mannschaft sich ihrer Fangemeinde anschließt.
6. Wiederhole das, bis es nur noch zwei Gegner gibt, die von einer großen Fangemeinde angefeuert werden. Die letzten beiden müssen so lange spielen, bis ein Spieler 2-mal gewonnen hat.

Aufgabe 2: Hello Kitty

Dieses Energizer-Spiel wurde von Hyper Island an die Northern Quarter Agency angepasst. Die Teilnehmer sind abwechselnd "Kätzchen" und "Welpen". Die Welpen versuchen, die Kätzchen zu einem Lächeln oder Lachen zu bringen. Das letzte Kätzchen, das noch steht, ist der Gewinner!

Anleitung für Hello Kitty Game

1. Ziehen Sie mit Klebeband eine Linie in der Mitte des Raumes.
2. Teilen Sie die Gruppe in zwei Gruppen und lassen Sie sie auf gegenüberliegenden Seiten der Linie stehen. Auf der einen Seite stehen die Kätzchen. Auf der anderen Seite stehen die Welpen.
3. Kätzchen können weder lächeln noch lachen.
4. Die Welpen müssen die Kätzchen auf jede erdenkliche Weise begrüßen und versuchen, sie zum Lächeln oder Lachen zu bringen. Die Welpen dürfen die Linie auf dem Boden nicht überschreiten, alles andere ist erlaubt.
5. Wenn ein Kätzchen lächelt oder lacht, wird es automatisch zu einem Welpen und muss auf die andere Seite der Linie wechseln.
6. Fahren Sie fort, bis nur noch ein Kätzchen als Gewinner übrig ist!

Aufgabe 3: Online-Energizer

Dieser Online-Energizer enthält 6 Gruppen von Fragen, die mit den Teammitgliedern gespielt werden können: "Wo auf der Welt", "Erster Job", "Flaschengeist", "Zeitmaschine", "Superkräfte" und "GIF-Turnier" (siehe Abbildung 4). Die Studierenden können auf dieses Online-Eisbrecherspiel über [Mural's Online Game](#) zugreifen.

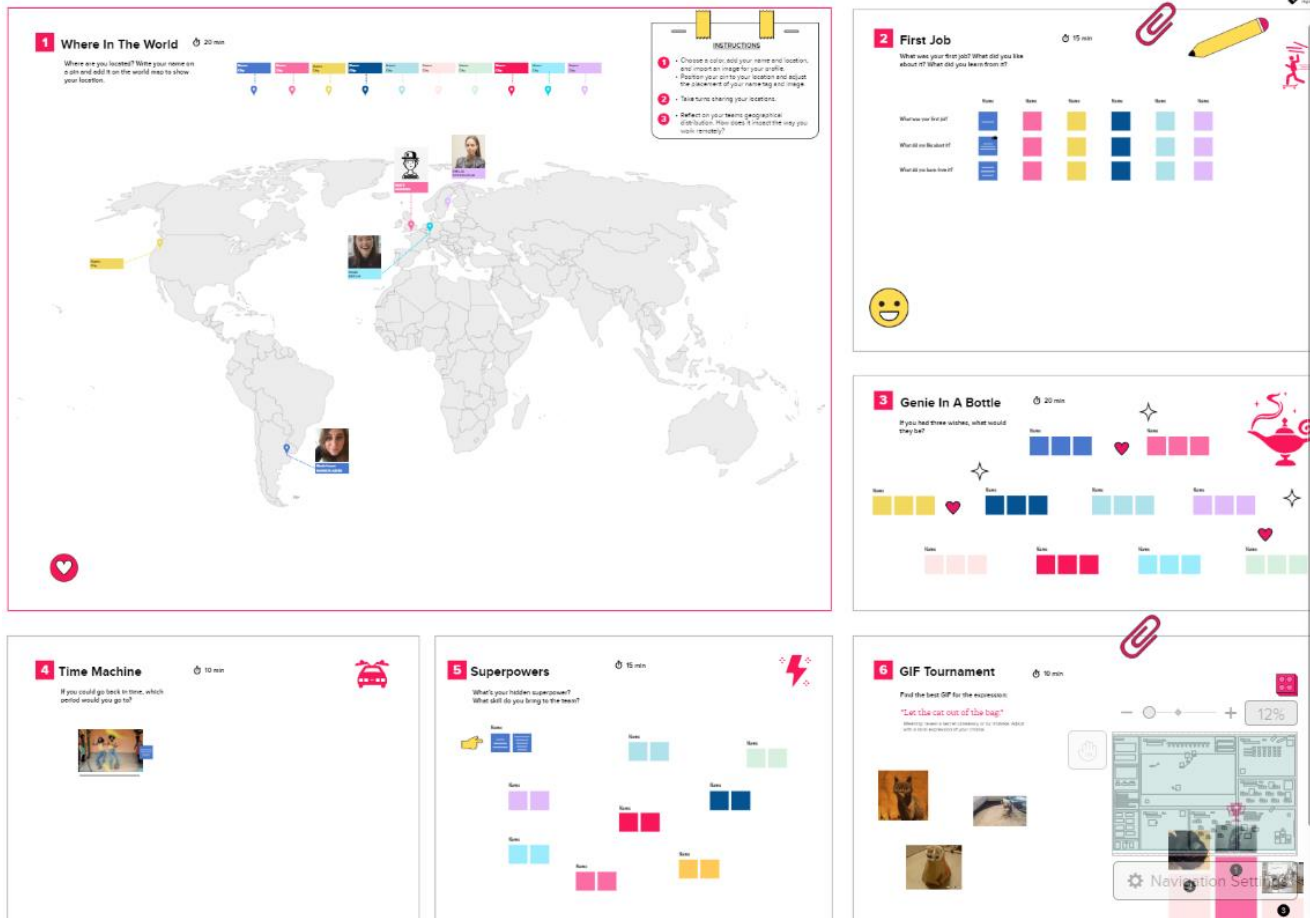


Abbildung 4: Online-Eisbrecher-Spiel



4. Stufe 1: Identifizierung von Chancen

Die *Chancenermittlung* ist die erste Phase des digitalen Innovationsprozesses für Dienstleistungen. "Sie besteht darin, zunächst Erkenntnisse über die Kunden zu sammeln, dann aus diesen Erkenntnissen Chancen zu identifizieren und schließlich den Kundenbedarf für digitale Dienstleistungen zu ermitteln. Konkrete Maßnahmen wären zum Beispiel die Durchführung von Marktforschung und Kundenbefragungen, die Untersuchung neuer Trends und Technologien sowie die Beobachtung von Kunden- und Zielgruppen. Dieser Schritt ist notwendig, um ein Problem auf der Grundlage der Bedürfnisse von Kunden und/oder Nutzern zu verstehen und einzugrenzen." (Digital Innovation Audit, 2021).

Die Stadt Amsterdam möchte die CO₂-Emissionen reduzieren. Intelligente Technologien für die Mobilität - wie Carsharing - sind für die Stadtverwaltung ein wichtiges Instrument, um ihre Ziele zu erreichen. SnappCar ist führend auf dem Carsharing-Markt in den Niederlanden und sieht Möglichkeiten, als Unternehmen weiter zu wachsen und gleichzeitig einen Einfluss auf die Umwelt zu haben.

Eine Chance ist eine neuartige Kombination von Rohstoffen, Märkten, Kanälen, Prozessen, Produkten und Dienstleistungen, die als durchführbar und wünschenswert erachtet wird und die, wenn sie umgesetzt wird, einen Wert für den Nutzer schafft.

Für die Phase der Chancenermittlung wurden fünf verschiedene Aufgaben oder Aktivitäten entwickelt, um Chancen zu identifizieren, indem Kundeneinblicke gesammelt, Bereiche mit Chancen identifiziert und Bedürfnisse für digitale Dienstleistungen ermittelt werden. Die Dozenten können diese Aktivitäten je nach den Lernzielen des Kurses auswählen oder in ihren Lehrplan integrieren.

Aufgabe 1: 5C-Analyse

Die Studierenden müssen über den Text und die gegebenen Informationen nachdenken und Möglichkeiten für den Carsharing-Markt in Amsterdam für SnappCar identifizieren. Die Studierenden müssen über die Fragen nachdenken, die sie über den Markt, die Kunden und den städtischen Kontext beantworten müssen, und herausarbeiten, welche Strategien sie zur Beantwortung dieser Fragen nach einer 5C-Analyse anwenden würden.

Die 5C-Analyse ist ein Marketingrahmen zur Analyse des Umfelds, in dem ein Unternehmen tätig ist. Sie kann Aufschluss über die wichtigsten Erfolgsfaktoren sowie über die Risiken geben, die von verschiedenen Umweltfaktoren ausgehen. Die 5Cs sind Unternehmen, Mitarbeiter, Kunden, Wettbewerber und Kontext (siehe Abbildung 5).

Die Studierenden können die relevanten Werkzeuge aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen. Die Studierenden können auch die [Miro 5C-Vorlage](#) verwenden.

Schritt 1: Unternehmen - Was sind die Stärken und Schwächen des Unternehmens?

Schritt 2: Kollaborateure - Wer ist ein wichtiger Mitarbeiter, damit dieser Dienst funktioniert? Welche Unterstützungsdienste und -anbieter werden benötigt, damit das Unternehmen sein Geschäft betreiben kann?

Schritt 3: Kunden - Wer sind die potenziellen Nutzer? Welche Probleme beschäftigen die Kunden? Was sind ihre Bedürfnisse? In diesem Schritt können die Studierenden Kundenbefragungen durchführen, Dimensionen des Nutzerverhaltens ermitteln und Informationen über die Präferenzen der Verbraucher sammeln.

Schritt 4: Wettbewerber - Wer sind die Konkurrenten? Wie können sie das Unternehmen bedrohen? Was können sie auf dem Markt anbieten, was das Unternehmen nicht kann?

Schritt 5: Kontext - In welchem Kontext ist ein Unternehmen tätig? Welche städtischen Aspekte wirken sich direkt auf das Unternehmen aus?

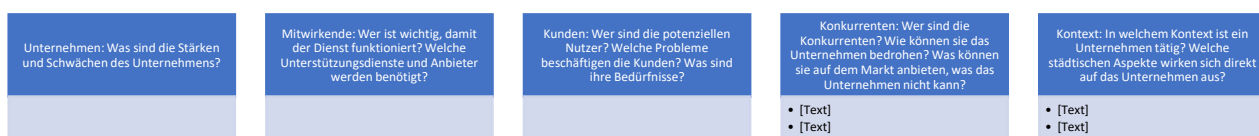


Abbildung 5: 5C-Analyse



Aufgabe 2: Kontextkarte Canvas

Das Context Canvas wurde von David Sibbet von Grove International entwickelt ("Context Canvas", n.d.). Das Context Canvas ist ein alternatives Rahmenwerk zur 5C-Analyse, das den Studierenden hilft, den Kontext zu verstehen. Die Studierenden können diese Vorlage anstelle der 5C-Analyse verwenden, um die Trends mit ihren Teammitgliedern zu erfassen und verschiedene Perspektiven auszutauschen. Es hilft den Studierenden, nach externen Umweltfaktoren für das Unternehmen zu suchen (siehe Abbildung 6). Auf diese Weise können die Studierenden besser darstellen, was in der Welt vor sich geht und was sich verändert und das Unternehmen in Zukunft beeinflussen wird. Die Studierenden können sich das [Context Map Canvas](#) Video ansehen, um das Canvas besser zu verstehen.

Die Studierenden können die entsprechenden Werkzeuge aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um eine Kontextkarte zu erstellen. Die Studierenden können auch [Miro Context Map Canvas](#) verwenden.

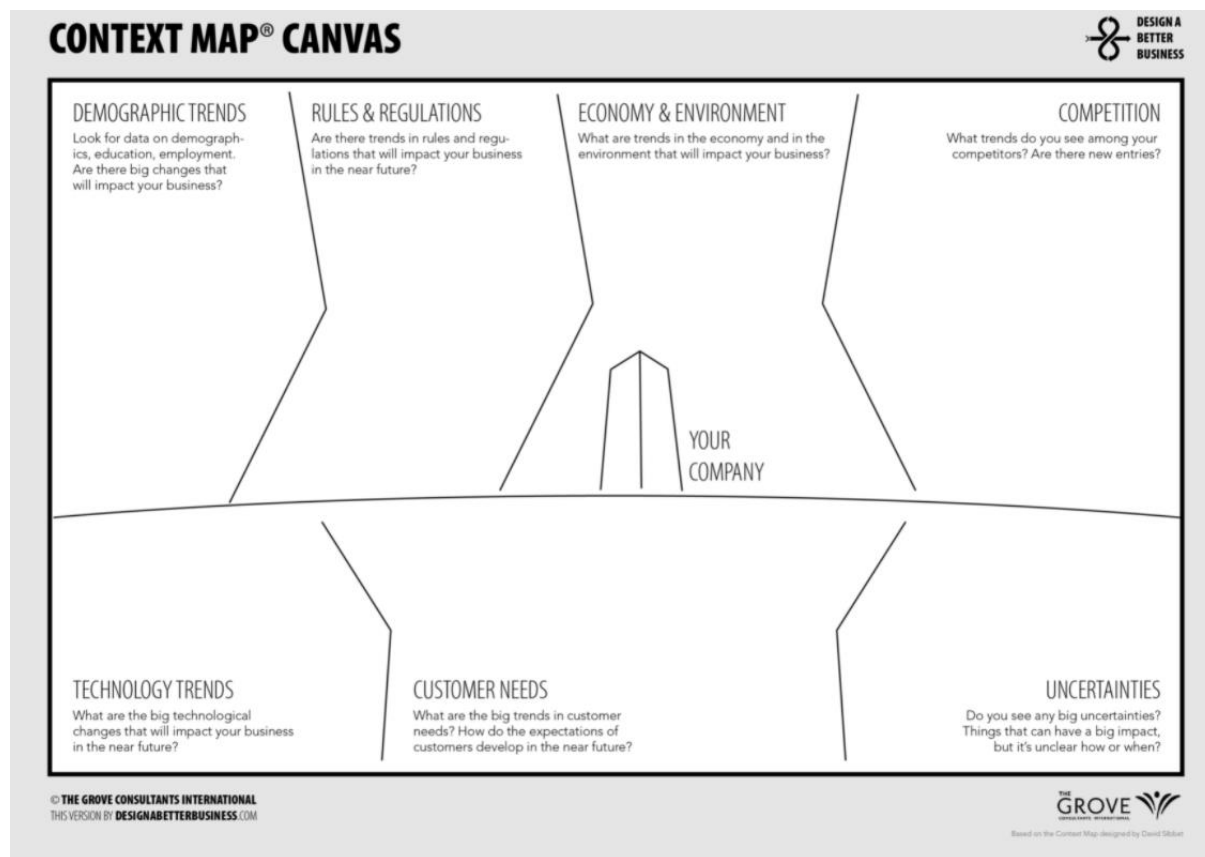


Abbildung 6: Context Map Canvas ("Context Canvas", n.d.)

Wie man in Abbildung 7 zu sehen ist, umfasst die Context Map Canvas 8 Bereiche. Beim Ausfüllen aller Bereiche des Canvas müssen die Studierenden Beweise für ihre Annahmen finden. Nachdem sie Beweise für ihre Annahmen erbracht haben, müssen die Studierenden die 3 größten Bedrohungen und Chancen markieren.

1. **IHR UNTERNEHMEN:** Das Unternehmen oder die Organisation steht in der Mitte des Bildes.
2. **DEMOGRAFISCHE TRENDS:** Suchen Sie nach Daten zu Demografie, Bildungsniveau und Beschäftigungssituation. Was sind die großen Veränderungen in diesen Bereichen?
3. **RULES & REGULATIONS** Welche Politiken, Regeln und Vorschriften werden nach Meinung der Studierenden in der (nahen) Zukunft angewendet werden? Was hat die Regierung vor? Gibt es neue Steuern?



4. **WIRTSCHAFT & UMWELT** Was geschieht in der Wirtschaft? Und wie sieht es im weiteren Umfeld aus? Gibt es wirtschaftliche Trends, die sich auf das Unternehmen auswirken werden? Glauben die Studierenden, dass der Klimawandel Auswirkungen haben wird?
5. **WETTBEWERB** Was ist mit der Konkurrenz? Nehmen Sie sich die Zeit, um den unerwarteten Wettbewerb zu finden. Gibt es neue Einträge? Kommt die Konkurrenz aus unerwarteten Quellen?
6. **TECHNOLOGIETRENDS** Welche neuen technologischen Trends sehen die Studierenden, die sich auf das Unternehmen auswirken werden?
7. **KUNDENBEDÜRFNISSE** Wie werden sich die Kundenbedürfnisse in Zukunft verändern? Sehen die Studierenden neue Trends? Erkennen die Studenten große Veränderungen im Kundenverhalten? Gibt es neue Trends, die sich durchsetzen?
8. **UNGEWISSHEITEN** Sehen die Studierenden irgendwelche wichtigen Ungewissheiten? Dinge, die potenziell große Auswirkungen haben könnten, aber es ist unklar, wie oder wann?

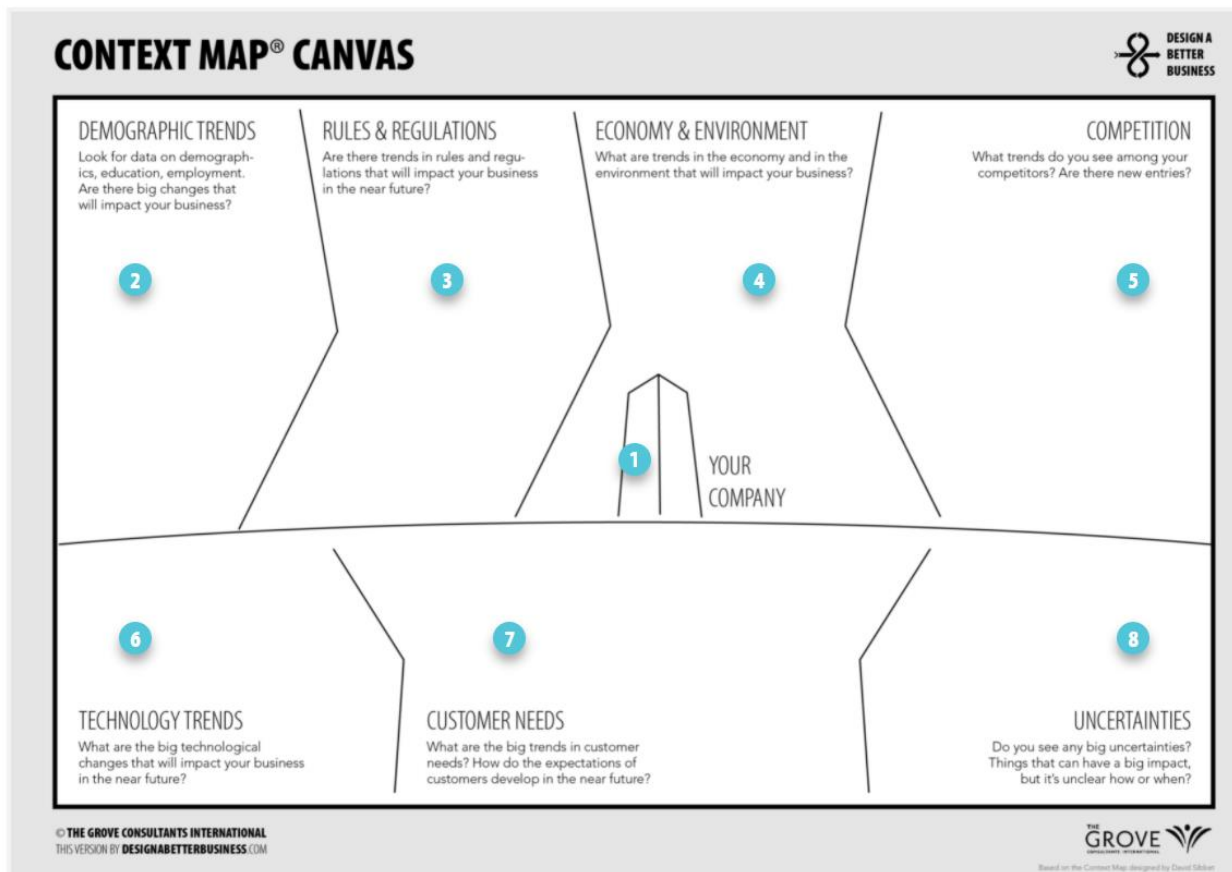


Abbildung 7: Context Map Canvas Übersicht ("Context Canvas", n.d.)

Aufgabe 3: SWOT-Analyse

Die Studierenden müssen eines der Werkzeuge verwenden, um eine *SWOT-Analyse* auf visuelle Weise zu präsentieren (siehe Abbildung 8).

Für die *SWOT-Analyse* müssen die Studierenden alle 5Cs-Fragen oder die Context Map Canvas beantworten und die Stärken, Schwächen, Bedrohungen und Chancen des Unternehmens reflektieren und in die *SWOT-Matrix* eintragen.

In einer *SWOT-Analyse* stellen die Stärken und Schwächen Merkmale dar, die unter der Kontrolle des Unternehmens stehen und als interne Faktoren bezeichnet werden. Die Chancen und Risiken konzentrieren sich auf externe Faktoren,



die sich auf das Unternehmen, das Projekt oder das Produkt auswirken könnten und die außerhalb der Kontrolle des Unternehmens liegen.

Die Studierenden können die relevanten Tools aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen. Die Studierenden können auch die [Mural SWOT-Analysevorlage](#) oder die [Miro SWOT-Analysevorlage](#) verwenden.



Abbildung 8: SWOT-Analyse

Aufgabe 4: Rahmen für die zu erledigenden Aufgaben

Das Job to be Done-Framework ist eine kundenzentrierte Innovationsmethode, die die Grundlagen des Job to be Done-Denkens in eine Innovationspraxis umsetzt. Dieses Rahmenwerk ermöglicht es Unternehmen, Kundenbedürfnisse zu identifizieren und eine Aufgabe, die der Kunde zu erledigen versucht, in spezifische Prozessschritte zu zerlegen. Die daraus resultierende Job-Map bietet eine Struktur, die es erstmals ermöglicht, alle Kundenbedürfnisse zu erfassen und systematisch Wachstumschancen zu identifizieren.

Die Studierenden können sich das Video [Job to be Done with Examples](#) ansehen, um den Rahmen besser zu verstehen. Ein weiterer Vorschlag ist das Video [The Jobs to be Done Theory](#) des Harvard Business School Professors und Experten für disruptive Innovation Clayton Christensen.

In diesem Leitfaden finden die Studierenden zwei Alternativen für die Entwicklung eines "Jobs to be Done"-Rahmens. Die Studierenden können die Themen "Wie erfasst man Forschungserkenntnisse mit den Jobs to be Done" und "Die Anatomie eines Jobs to be Done" überprüfen, um den besten Jobs to be Done-Rahmen für das Projekt auszuwählen/zu bestimmen. Nach der Erstellung des Jobs to be Done-Frameworks müssen die Studierenden User Stories oder Jobs to be Done-Stories erstellen.

Die Studierenden können die entsprechenden Werkzeuge aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen. Die Studierenden können auch die [Vorlage Miro Job to be Done](#) verwenden.

Wie man mit der Vorlage "Zu erledigende Aufgaben" Forschungsergebnisse erfasst

Die Studierenden können mit der Vorlage "Zu erledigende Aufgaben" Forschungserkenntnisse festhalten, indem sie ihre Ergebnisse in drei Schritte unterteilen ([Miro-Vorlage "Zu erledigende Aufgaben"](#), 2022). Die Studierenden müssen die folgenden Schritte durchführen:

Schritt 1: Schaffung von Nachfrage

- Zusammenkommen, um die unerfüllten Bedürfnisse ihrer idealen Kunden zusammenzufassen.



- Beginnen Sie mit einer Auflistung der Ziele und der Hindernisse, die sie vom Erreichen dieser Ziele abhalten.
- Führen Sie alle Ereignisse, Enttäuschungen, Erfahrungen und andere Auslöser auf, die während des Kaufprozesses für Dringlichkeit gesorgt haben.

Schritt 2: Gewünschter Fortschritt

- Die Studierenden müssen ihre Erkenntnisse in einer kurzen Geschichte über ihren idealen Kunden und die Gründe für ihre Entscheidung, etwas zu ändern, zusammenfassen. Vergleichen Sie die Geschichten der einzelnen Gruppen und besprechen Sie ihre Nuancen. Verwenden Sie die Geschichte später, um neue Ideen zu entwickeln und ihr Team auszurichten.
- Destillieren Sie aus der Geschichte ein einfaches "Job to be done"-Statement, das die Hauptvorteile zum Ausdruck bringt, nach denen die Kunden suchen.
- Erfassen Sie, woran der Kunde erkennt, dass er Fortschritte macht, als Fortschrittssignale.

Schritt 3: Einstellung

- Listen Sie auf, welche Lösungen, Produkte oder Verhaltensweisen sie für ihre Aufgabe eingestellt, entlassen und in Betracht gezogen haben (siehe Abbildung 9).
- Erörtern Sie jeden Aspekt des Einstellungsprozesses. Verwenden Sie grüne und rote Klebepunkte, um Elemente hervorzuheben, die das Vertrauen stärken oder schwächen, die das Produkt günstig oder ungünstig erscheinen lassen und die den Kunden helfen oder nicht helfen, sich vorzustellen, wie das Produkt verwendet werden könnte. Listen Sie schließlich Faktoren auf, die das Produkt neu oder vertraut erscheinen lassen.
- Nachdem Sie ein oder alle Interviews der Studierenden auf diese Weise zusammengefasst haben, nutzen Sie die Daten, um Änderungen im Marketing, im Produkt oder im Vertrieb anzuregen. Die Daten von Jobs to be Done ermöglichen es den Studierenden, ihren idealen Kunden zu ermitteln und Produkte zu entwerfen, die diesen Kunden ansprechen.

Die Anatomie der zu erledigenden Aufgaben

Eine alternative Möglichkeit, die Vorlage "Zu erledigende Aufgaben" zu erstellen, besteht darin, die Ergebnisse der Studierenden in drei Teilkomponenten zu unterteilen ("Job to be Done Framework", n.d.):

- Funktionale Aspekte der Arbeit
- Emotionale Aspekte der Arbeit (persönlich)
- Emotionale Aspekte der Arbeit (sozial)



Abbildung 9: Job to be Done Framework ("Job to be Done Framework", n.d.)



Aufgabe 5: Zu erledigende Aufgaben zuweisen

Um Jobs to be Done anwenden zu können, müssen die Studierenden Benutzergeschichten in der Form "[Wenn ____] [dann möchte ich ____] [damit ich ____]" erstellen (siehe Abbildung 10). Das "*Wenn*" bezieht sich auf die Situation, das "*dann möchte ich*" auf die Motivation und das "*damit ich*" auf das Ergebnis.

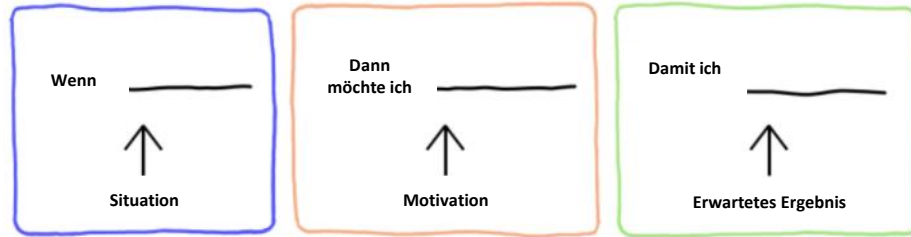


Abbildung 10: Anwenderberichte (Jupiter, 2017)



5. Phase 2: Ideenfindung und Ideenmanagement

Der zweite Prozessschritt ist *Ideenfindung und Ideenmanagement*. "Während des Prozessmappings wurde deutlich, dass die 'Ideenfindungsphase' nicht nur die Erstellung von Ideen, sondern den gesamten Entscheidungsprozess umfasst. Daher umfasst die zweite Prozessphase im Einzelnen die Ideengenerierung, das Ideenscoping, die Ideenbewertung sowie die Priorisierung und Auswahl von Ideen. Diese Schritte umfassen konkrete Aktivitäten vom Brainstorming, der Skizzierung der Customer Journey über die Risikobewertung bis hin zum Ranking der Ideen. Der Fokus liegt nicht nur auf der Ideengenerierung, sondern auch auf der Auswahl der richtigen Idee, die auf dem identifizierten Problem basiert." (Digital Innovation Audit, 2021).

SnappCar ist das führende Unternehmen für Carsharing-Dienste in Amsterdam. Angesichts der jüngsten gesellschaftlichen und beruflichen Veränderungen, die durch die COVID-19-Pandemie ausgelöst wurden, erwartet das Unternehmen, dass immer mehr Bürger in Amsterdam ihr Auto aufgeben werden, da sie weniger oft pro Woche zur Arbeit pendeln müssen. Es wird erwartet, dass viele Arbeitnehmer in Amsterdam andere Arten von Transportmitteln wie Carsharing nutzen werden.

Der Carsharing-Dienst ist vor allem bei Millennials beliebt, aber jetzt sieht SnappCar die Chance, sein Angebot auf andere Altersgruppen und, wenn möglich, auf Familien mit Kindern auszuweiten.

Für die Phase der Ideenfindung und des Ideenmanagements wurden drei verschiedene Aufgaben oder Aktivitäten erstellt. Die Lehrenden können diese Aktivitäten je nach den Lernzielen des Kurses auswählen oder in ihren Lehrplan integrieren.

Aufgabe 1: Brainwriting-Methode

Denken Sie über den Text und die gegebenen Informationen nach und entwickeln Sie Ideen, wie SnappCar verschiedene Nutzertypen erreichen kann. Führen Sie ein Brainstorming mit der Brainwriting-Methode durch. Mit dieser Technik können zwei der größten Brainstorming-Fallen - unausgewogene Konversation und Verankerungseffekt - vermieden werden, indem sichergestellt wird, dass jeder die Möglichkeit hat, einen Beitrag zu leisten, und die Voreingenommenheit gegenüber der ersten Idee beseitigt wird.

Die Studierenden können die relevanten Tools aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um einen Brainwriting-Rahmen zu erstellen. Die Studierenden können auch die [Brainwriting-Vorlage](#), die [Mindmap-Vorlage](#) oder die [Vorlage für Brainstorming und Ideenpriorisierung](#) verwenden.

Schritt 1: Jeder schreibt drei Ideen auf, die sich auf das Thema des Brainstormings beziehen. (nicht mehr als 5 Minuten)

Schritt 2: Jeder gibt seine Ideen an die Person zu seiner Rechten weiter, die dann auf den Ideen aufbaut und sie mit Aufzählungspunkten ergänzt.

Schritt 3: Nach ein paar Minuten wird das Papier (oder die Haftnotizen) erneut weitergegeben, bis alle Teilnehmer der Gruppe alle Ideen mit Stichpunkten versehen haben. Sobald die Ideen im Kreis verteilt sind, können die Studierenden die Ideen in eine Tabelle eintragen und diskutieren, welche am besten weiterverfolgt werden sollen (nächste Aufgabe).

Aufgabe 2: Customer Journey Map Tool

Die Customer Journey Map kann nützlich sein, um Kundenaktionen im Service Blueprint Diagramm zu entwickeln. Die Customer Journey Map ist die Visualisierung einer ganzheitlichen Sicht auf die Kundenerfahrung, die den Studierenden helfen wird, die Perspektive der Kunden zu verstehen. Die Customer Journey Map listet alle möglichen organisatorischen Berührungspunkte auf, auf die Kunden während des Service-Austauschprozesses treffen können (Rosenbaum et al., 2017).



Die Studierenden können die relevanten Tools aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um eine Customer Journey Map zu erstellen. Die Studierenden können auch [Miro Customer Journey Map](#) oder [Mural Customer Journey Map](#) verwenden.

Schritt 1: Zielsetzung

Die Customer Journey Map beginnt mit der Festlegung von Zielen (siehe Abbildung 11 und Abbildung 12). Diese Komponente bezieht sich auf die Identifizierung eines Problems, das die Studierenden zu lösen versuchen, oder auf die Bestimmung des potenziellen innovativen Produkts oder der Dienstleistung (Customer Journey Map Vorlage | User Journey Map Vorlage | Miro, n.d.). Die Studierenden sollten versuchen, die folgenden Fragen zu beantworten:

- Auf welche Ziele richten Sie diese Karte aus?
- Um wen handelt es sich konkret?
- Auf welche Erfahrungen stützt sich das?

Und dann müssen die Studierenden ihre Ziele (oder Schritte auf dem Weg) in dem ausgewählten digitalen Werkzeug aufschreiben.

Schritt 2: Personas erstellen

Die Studierenden müssen in der Customer Journey Map die Frage beantworten: "Wer ist die Zielgruppe des Produkts oder der Dienstleistung? Die Studierenden müssen sich ein vollständiges Bild des Kunden machen, dessen Reise sie in ihrer Karte festhalten werden (Customer Journey Map Vorlage | User Journey Map Vorlage | Miro, n.d.).

Die Studierenden müssen auch aufschlussreiche Daten über einen potenziellen Kunden oder seine Sichtweise durch Interviews oder Umfragen sammeln. Es könnte also sinnvoll sein, im Vorfeld einen Fragebogen an Kunden oder Interessenten zu verschicken, um das Feedback der Kunden zu Ihren Produkten oder Dienstleistungen einzuholen. Enthalten Sie Fragen wie:

- Wie haben Sie von unserem Unternehmen erfahren?
- Was kommt Ihnen in den Sinn, wenn Sie an unsere Marke denken?
- Wie verwenden Sie unser Produkt?
- Wie oft verwenden Sie unser Produkt?
- Welche Ziele wollen Sie mit unserem Unternehmen erreichen?
- Haben Sie schon einmal bei uns eingekauft? Wenn ja, warum haben Sie sich für den Kauf entschieden?
- Haben Sie jemals mit unserer Website interagiert und beabsichtigt, einen Kauf zu tätigen, haben es aber nicht getan? Wenn ja, was hat Sie davon abgehalten?
- Was können wir tun, um Ihre Erfahrungen mit unserer Website zu verbessern?
- Wie können wir Ihnen den Kauf und die Verwendung unserer Produkte erleichtern?

Schritt 3: Kontaktpunkte auflisten

Berührungspunkte sind alle Orte, an denen die Kunden mit der Marke des Unternehmens interagieren können. Zu den Berührungspunkten gehören alle Interaktionen und Erfahrungen der Kunden mit der potenziellen innovativen Dienstleistung der Studenten. Zum Beispiel alle Stellen auf der Website der Studenten oder des Unternehmens oder in den Dienstleistungsprozessen, an denen Kunden mit dem Unternehmen interagieren können. Listen Sie die Berührungspunkte auf, die die potenziellen Kunden nutzen könnten.

Schritt 4: Aktionen auflisten

Listen Sie alle Aktionen auf, die die potenziellen Kunden während ihrer Interaktion mit dem von den Studierendengruppen erstellten Dienst durchführen.



Schritt 5: Gefühle der Kunden

Dieser Schritt bezieht sich auf die Ermittlung der Emotionen und Motivationen potenzieller Kunden. Die Studierenden müssen die Gedanken, Überzeugungen, Gefühle und Emotionen der Kunden, die nicht direkt in der Bedürfnis- und Schmerzkomponekte beobachtet werden können, eingeben und dann die Gefühle der Kunden zu den einzelnen Schritten der Reise ermitteln.

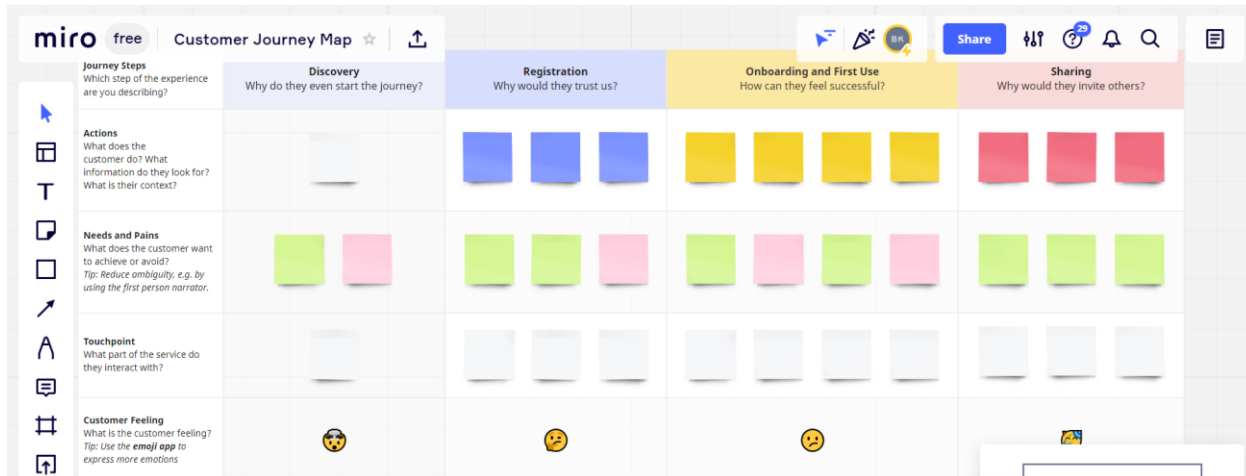


Abbildung 11: Leeres Miro Customer Journey Mapping Tool



Journey Steps Which step of the experience are you describing?	Discovery Why do they even start the journey?	Registration Why would they trust us?	Onboarding and First Use How can they feel successful?	Sharing Why would they invite others?
Actions What does the customer do? What information do they look for? What is their context?	Starts to work remotely with one team I want a way to collaborate virtually We rarely collaborate	Connect social account Choose a plan Confirm free trial	Watch an onboarding video Explore workspace Explore templates Go through a tutorial	Open document Invite others Load a template
Needs and Pains What does the customer want to achieve or avoid? <i>Tip: Reduce ambiguity, e.g. by using the first person narrator.</i>	I want a way to collaborate virtually We rarely collaborate	I understand how this can help me get my job done I don't give up any personal data I worry about having to pay before trying	I trust this can help me get my job done I don't waste time reading manuals I get inspired by how others do it I don't fiddle with unfamiliar controls	I can start creating right away I can work with others I learn from how others do it
Touchpoint What part of the service do they interact with?	Friend's recommendation	Registration form Email Free templates	Onboarding tutorial Workspace Templates library Onboarding tutorial	New document Sharing Templates library
Customer Feeling What is the customer feeling? <i>Tip: Use the emoji app to express more emotions</i>				
Backstage				
Opportunities What could we improve or introduce?	Increase the likelihood of entire teams joining the product, e.g. by creating a different pricing tier. High Value Low Confidence Low Reach	Increase the conversion rate, e.g. by increasing the duration of trial period to activate users. High Value Low Confidence Low Reach	Reduce the effort needed to onboard new users, e.g. by implementing visual tutorials. High Confidence High Value Low Reach	Increase virality, e.g. by redesigning the sharing and embedding flows. Start with a template

Abbildung 12: Miro Customer Journey Map Beispielvorlage

Diese Karte kann unter [Customer Journey Map Beispiel](#) eingesehen werden.



Aufgabe 3: How Now Wow Matrix

Die How-Now-Wow-Matrix ist ein Instrument zur Auswahl von Ideen und dient dazu, die besten Ideen zu ermitteln. Die Matrix kategorisiert Ideen auf der Grundlage ihrer Originalität und Machbarkeit (*How-Now-Wow-Matrix*, n.d.):

- Einfache Umsetzung: Wie einfach oder schwierig sind diese Ideen im Rahmen der derzeitigen Struktur, Ressourcen und Fähigkeiten der Organisation umzusetzen? Handelt es sich aus technischer und organisatorischer Sicht um inkrementelle oder disruptive Ideen?
- Grad der Neuheit: Wird erwartet, dass diese Ideen die Nutzererfahrung der Endnutzer stören? Handelt es sich aus Sicht der Kunden um inkrementelle oder disruptive Ideen?

Durch die Kategorisierung der Ideen nach Einfachheit der Umsetzung und Originalität können die Studierenden ihre Ideen eingrenzen und die WOW-Ideen auswählen. Außerdem neigen Menschen dazu, Ideen auszuwählen, die ihnen am vertrautesten sind. Um diese Herausforderung zu meistern, können die Studierenden eine How Now Wow-Matrix verwenden (siehe

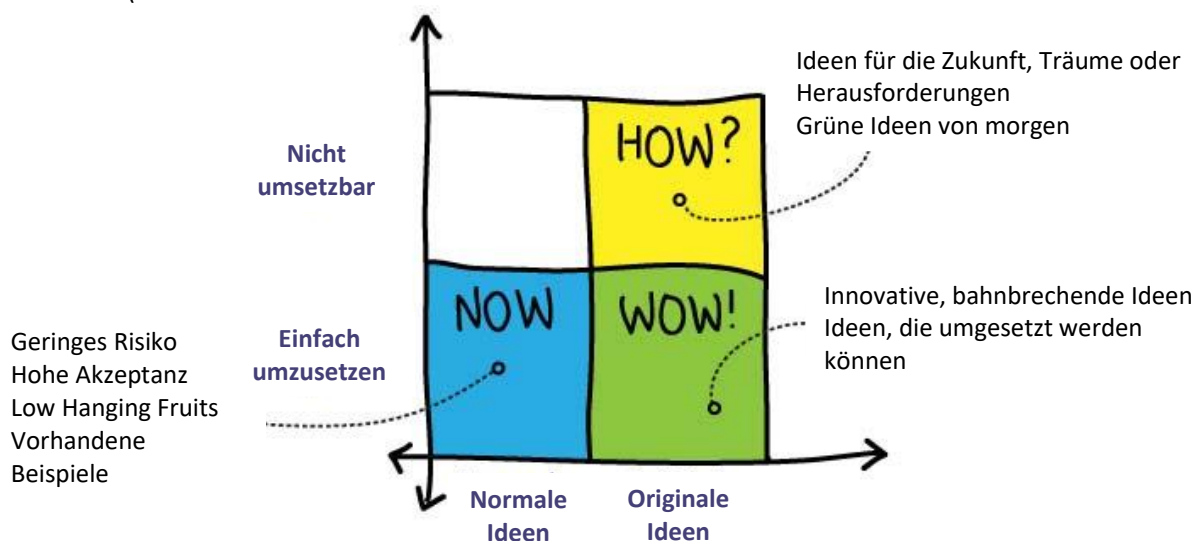


Abbildung 13).

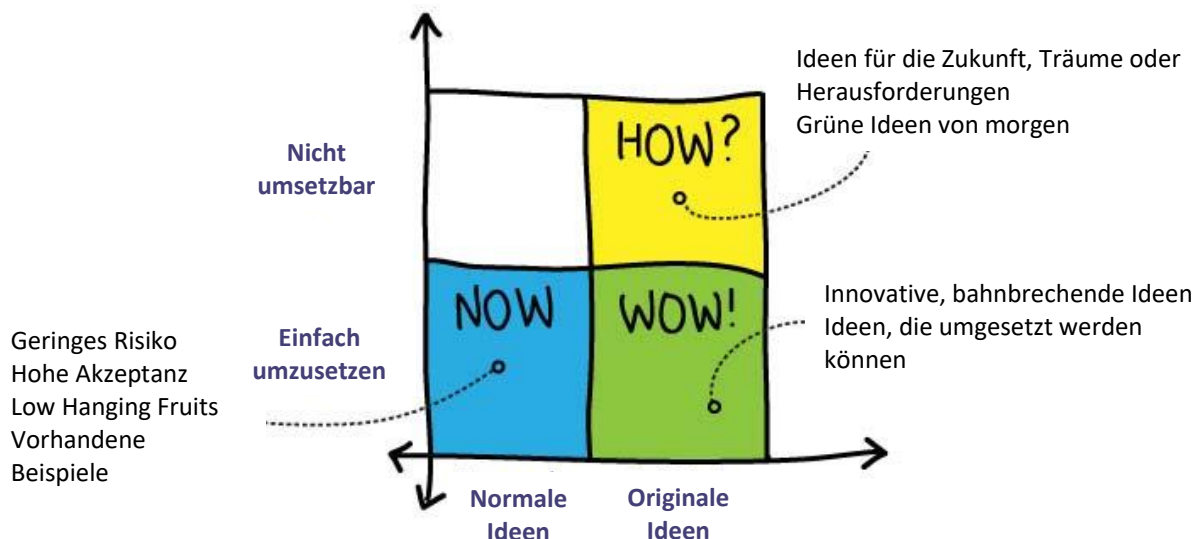




Abbildung 13: Eine How Now Wow-Matrix, Quelle: Gray, 2011

Die How-Now-Wow-Matrix hat vier Quadranten (Gray, 2011):

- **How-Ideen - Originelle Ideen, die nicht umsetzbar sind.** Dieser Quadrant steht für Ideen, die zwar innovativ, aber schwierig umzusetzen sind, so dass sie noch nicht realisierbar sind, aber als künftige Ziele in Frage kommen könnten.
- **Now-Ideen - Normale Ideen, leicht umsetzbar.** Dieser Quadrant steht für unoriginelle Ideen, die vertraut, leicht umzusetzen und nachweislich gut funktionierend sind. Diese Ideen führen zu inkrementellen Ergebnissen.
- **Wow-Ideen - Originelle Ideen, die sich leicht umsetzen lassen.** Dieser Quadrant steht für neue Ideen, die in der aktuellen Realität leicht umzusetzen sind, und für ausführbare Ideen, die verwirklicht werden können. Versuchen Sie, so viele Ideen in dieser Kategorie zu formulieren, wie Sie können.

Die Studierenden können die relevanten Tools aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um eine How-Now-Wow-Matrix zu erstellen. Die Studierenden können die [How-Now-Wow-Matrix](#) auch [auf Miro](#) verwenden (siehe Abbildung 14).

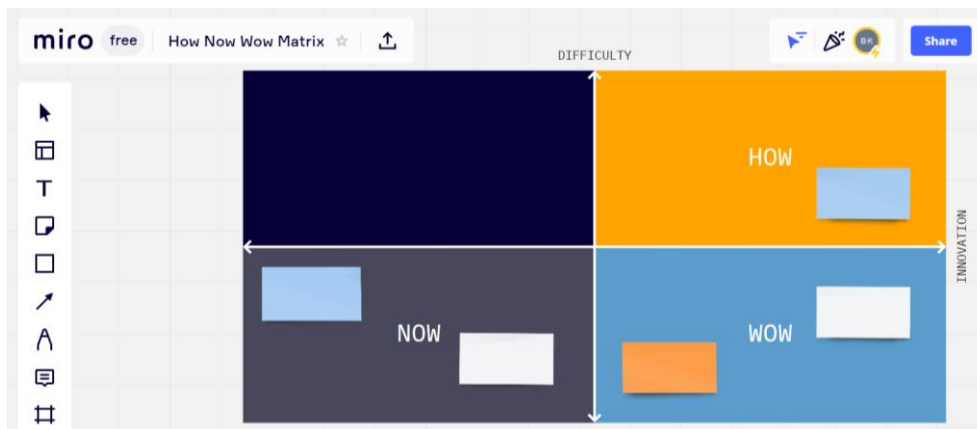


Abbildung 14: Miro How Now Wow Matrix



Unterricht für Studenten

Wie verwenden Sie How-Now-Wow-Matrix?

Schritt 1: Auflistung der Begriffe

Schritt 2: Geben Sie jedem Teammitglied 3 Klebepunkte in jeder Farbe, d. h. 3 blaue, 3 gelbe und 3 grüne. Üblich sind 9 Punkte pro Person, aber Sie können diese Zahl je nach Zeit und Anzahl der Konzepte reduzieren/erhöhen.

Schritt 3: Bitten Sie jedes Teammitglied, nach vorne zu treten und für die 3 besten Konzepte in jeder Kategorie zu stimmen. Sie müssen dies tun, indem sie einen farbigen Punkt vor jedes von ihnen gewählte Konzept kleben.

Schritt 4: Zählen Sie am Ende die Anzahl der Punkte unter jedem Konzept, um es zu kategorisieren. Die höchste Anzahl von Punkten einer bestimmten Farbe kategorisiert die Idee unter dieser Farbe.

Im Falle eines Unentschiedens:

Wenn blaue Punkte = grüne Punkte, ist das Konzept blau

Wenn gelbe Punkte = grüne Punkte, ist das Konzept grün

Schritt 5: Sie haben nun einen Eimer mit Jetzt-Konzepten, die Sie weiterbearbeiten können. Stellen Sie sicher, dass Sie auch die tiefhängenden blauen Ideen für die sofortige Umsetzung und die gelben Ideen für die Zukunft sammeln.



6. Stufe 3: Konzeptentwicklung

Sobald die potenziellen innovativen Ideen bewertet wurden, muss das Konzept des Produkts, der Dienstleistung oder des Verfahrens definiert werden. Nach Dornberger und Suvelza (2012, S. 104) muss die Definition des Konzepts insbesondere die folgenden Fragen beantworten:

- Was ist das Produkt oder die Dienstleistung?
- Welchen Bedarf oder Wunsch muss das Produkt oder die Dienstleistung erfüllen?
- Wer ist die Zielgruppe des Produkts oder der Dienstleistung?
- Wie unterscheidet sich das Produkt oder die Dienstleistung von den Wettbewerbern?
- Wie wird das Produkt oder die Dienstleistung erzeugt?
- Woraus besteht das Produkt?
- Was sind die Teile oder Komponenten des Produkts oder der Dienstleistung?

Die "Konzeptentwicklungsphase" findet nach der "Ideenfindungs- und Ideenmanagementphase" statt. In der "Konzeptentwicklungsphase" werden die Bedürfnisse und Wünsche definiert, die das neue Produkt, die Dienstleistung oder der Prozess erfüllen muss (Dornberger & Suvelza, 2012). Die Konzeptentwicklung umfasst detaillierte Prozessschritte wie die Konzepterstellung, Konzeptbeschreibung, Konzeptauswahl und Konzeptprüfung. Diese Prozessphase konzentriert sich unter anderem auf eine sehr detaillierte und fortgeschrittene Ideenfindung mit Konzeptionsaktivitäten, die Beschreibung praktischer Anwendungsfälle und die Erstellung erster Prototypen und erster Entwürfe der Idee, die mit Kunden getestet werden.

6.1. Erstellung eines Konzepts

Das Service Blueprinting-Tool hilft bei der Entwicklung von Konzepten für potenzielle innovative Dienstleistungen. Es wurde erstmals von Lynn Shostack, einer Führungskraft im Bankwesen, 1982 in der Harvard Business Review vorgestellt. Service Blueprinting ist eine Methode zur Analyse, Visualisierung und Optimierung von Dienstleistungsprozessen. Mit Hilfe dieses Tools können die Studierenden die Konzepte von Dienstleistungsprozessen in einem Flussdiagramm beschreiben. Darüber hinaus stellt das Service Blueprinting-Tool die Schritte von Serviceprozessen dar, die den Studierenden helfen, die Abfolge von Serviceprozessaktivitäten zu organisieren.

Das Service Blueprinting für neue Dienstleistungen hat vier grundlegende Komponenten (siehe

Abbildung 15) (Dornberger & Suvelza, 2012; Gibbons, 2017):

1. Kundenaktionen: Was die Kunden während des Serviceerlebnisses tun.
2. Frontstage-Aktionen: Was die Kunden sehen und mit wem sie interagieren.
3. Aktionen hinter den Kulissen: Alle anderen Handlungen, Vorbereitungen oder Verantwortlichkeiten der Mitarbeiter, die der Kunde nicht sieht, die aber die Dienstleistung erst ermöglichen.



4. Unterstützende Prozesse: Interne/zusätzliche Aktivitäten, die die Mitarbeiter, die die Dienstleistung erbringen, unterstützen.

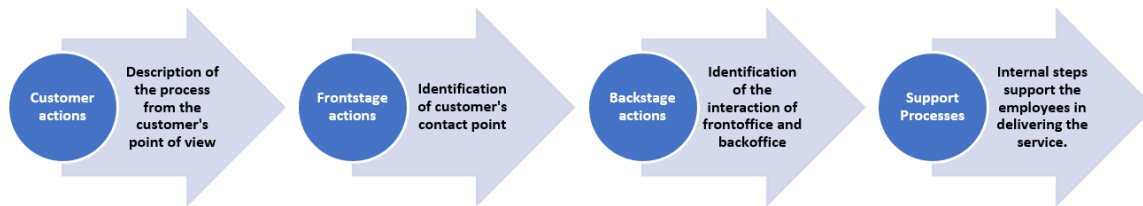


Abbildung 15: Grundelemente des Service Blueprint

Aufgabe 1: Wie man ein Service Blueprinting Diagramm erstellt

In dieser Phase erstellen die Studierenden ein Diagramm, das ein Dienstleistungsangebot genau visualisiert (siehe Abbildung 16). Die Entwicklung eines Service Blueprints erfolgt in vier Grundelementen.

Die Studierenden können die relevanten Werkzeuge aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um eine Service Blueprinting Vorlage zu erstellen. Die Studierenden können auch die [Service Blueprinting-Vorlage](#) oder [eine alternative Vorlage](#) verwenden.

Schritt 1: Identifizieren Sie den Prozess, der im Blueprint abgebildet werden soll

In diesem Schritt müssen die Studierenden das Konzept der Dienstleistungsprozesse bestimmen. Zunächst müssen die Studierenden alle Schlüsselaktivitäten identifizieren, die an der Erstellung und Erbringung des Dienstleistungsprozesses beteiligt sind. Dabei sollten sie nicht vergessen, die folgenden Fragen zu beantworten:

- Was ist das Produkt oder die Dienstleistung?
- Welchen Bedarf oder Wunsch muss das Produkt oder die Dienstleistung erfüllen?

Schritt 2: Identifizieren Sie den Kunden oder das Kundensegment

Die Identifizierung von Kundensegmenten bezieht sich auf die Einteilung von Kunden in verschiedene individuelle Gruppen, die einige ähnliche Eigenschaften (z. B. Persönlichkeit, Interessen, Gewohnheiten) und/oder Merkmale (z. B. Demografie, Branche, Einkommen) aufweisen.

Nun müssen die Studierenden den Kunden (das Segment) bestimmen. Die Studierenden müssen die Frage beantworten: "Wer ist die Zielgruppe des Produkts oder der Dienstleistung? "

Schritt 3: Abbildung des Prozesses aus der Sicht der Kunden

In diesem Schritt müssen die Studierenden die Schritte, Entscheidungen, Aktivitäten und/oder Interaktionen bestimmen, die ein Kunde während der Interaktion mit dem Service durchführt, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Die Kundenaktionen können aus dem vorangegangenen Innovationsprozess oder einer Customer-Journey-Map abgeleitet werden.

Schritt 4: Abbildung der Aktionen der Kontaktmitarbeiter auf der Vorder- und Hinterbühne

Frontstage-Aktionen sind die Aktionen der sichtbaren Kontaktmitarbeiter und diese Komponente erscheint im Diagramm nach den Kundenaktionen. Frontstage-Aktionen umfassen die Aktionen, die vor dem Kunden stattfinden. Backstage-Aktionen beziehen sich auf unsichtbare Aktionen von Kontaktmitarbeitern. Die Backstage-Aktionen wurden von Kontaktmitarbeitern durchgeführt, die für den Kunden nicht sichtbar sind. Sie umfassen nicht sichtbare Interaktionen mit dem Kunden, wie z. B. Telefongespräche und andere Aktivitäten, die Kontaktmitarbeiter hinter den Kulissen durchführen, um die Aktivitäten auf der Bühne zu unterstützen.



Nun bilden die Studierenden in dem ausgewählten digitalen Tool die Aktionen ab, die Mitarbeiter im direkten Kontakt mit Kunden durchführen, wenn sie ihnen von Angesicht zu Angesicht begegnen. Nach diesem Schritt fahren die Studierenden damit fort, die Handlungen hinter den Kulissen auf den Backstage-Komponenten des ausgewählten digitalen Werkzeugs abzubilden.

Schritt 5: Zuordnung von Unterstützungsfunktionen

Diese Komponente unterstützt die Mitarbeiter bei der Erbringung einer Dienstleistung für ihre Kunden. Sie umfasst alle Aktionen, Interaktionen und internen Dienste, die von Einzelpersonen oder Einheiten (keine Kontaktmitarbeiter) innerhalb des Unternehmens durchgeführt werden, um die Kontaktmitarbeiter bei der Erbringung der Dienstleistung zu unterstützen. Sie sind für die Kunden nicht sichtbar. Zu den Prozessen eines Haushaltsgeräteherstellers gehören beispielsweise die Überprüfung von Kreditkarten, die Preisgestaltung, die Lieferung von Geräten vom Werk an das Geschäft, das Schreiben von Qualitätstests usw. (Gibbons, 2017).

In diesem Schritt bilden die Studierenden die Unterstützungsprozesse ab, die alles umfassen, was geschehen muss, damit alle oben genannten Prozesse in dem ausgewählten digitalen Werkzeug ablaufen können.

Schritt 6: Verknüpfen Sie die Aktivitäten in der Reihenfolge, in der sie stattfinden, um einen natürlichen Fluss zu erreichen.

Nun müssen die Studierenden die direkten Wechselwirkungen zwischen den Aktionen darstellen. Die Studierenden müssen mit Pfeilen Beziehungen und vor allem Abhängigkeiten darstellen. Ein einfacher Pfeil deutet auf einen linearen, einseitigen Austausch hin, während ein Doppelpfeil auf die Notwendigkeit von Absprachen und Abhängigkeiten hinweist.

Schritt 7: Fügen Sie bei jedem Handlungsschritt des Kunden Nachweise für den Service hinzu.

Dies ist der Beweis, dass die Interaktion tatsächlich stattgefunden hat. Beispiele dafür können das Produkt selbst, Quittungen als Kaufnachweis, physische Schaufenster oder Websites sein (Gilson, 2020).

Nun müssen die Studierenden die physischen Beweise zur Karte in Miro hinzufügen, die hervorheben, was der Kunde als greifbare Beweise für den Service in jedem Schritt seiner Erfahrung sieht oder erhält.



SERVICE BLUEPRINT 101

ein Diagramm, das die Beziehungen zwischen verschiedenen Servicekomponenten (Menschen, Requisiten und Prozesse) visualisiert, die direkt mit den Berührungspunkten, während der gesamten Customer Journey verbunden sind

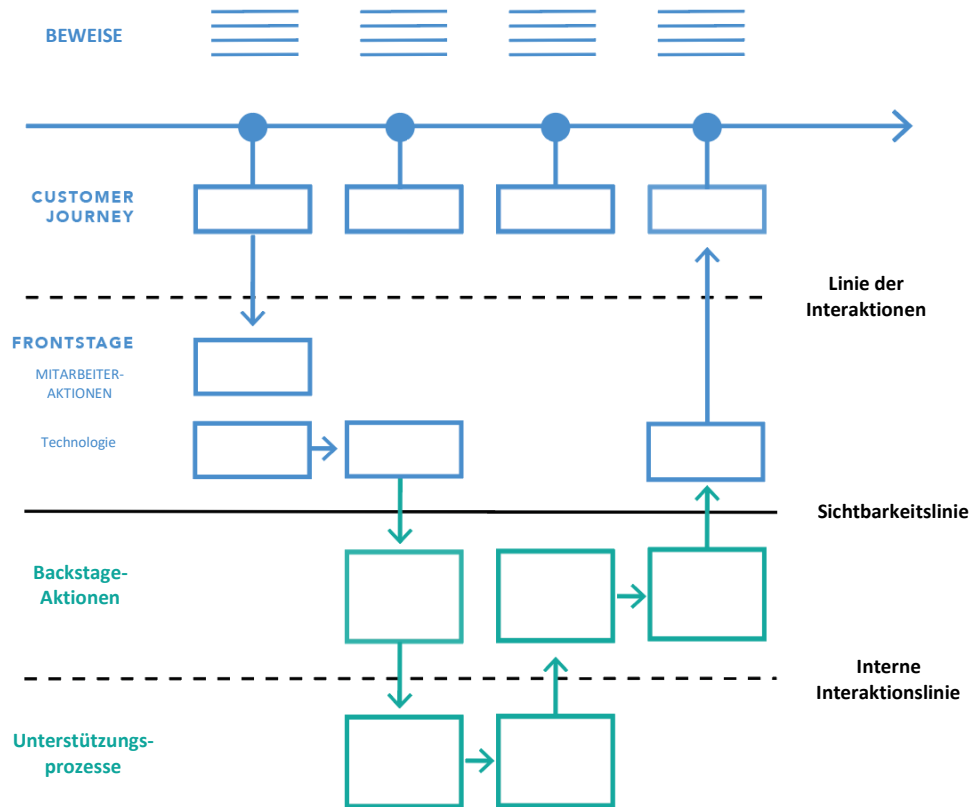


Abbildung 16: Blank Service Blueprint, Quelle: Gibbons (2017)



6.2. Beschreiben von Konzepten

Aufgabe 2: Wie formuliert man ein Wertangebot?

Das Wertversprechen wird definiert als "eine klare, einfache Erklärung der materiellen und immateriellen Vorteile, die das Unternehmen bietet, zusammen mit dem ungefähren Preis, den es jedem Kundensegment für diese Vorteile berechnen wird" (Lanning und Michaels, 1988).

Ein Wertversprechen ist einfach die Wahl der am besten geeigneten Art und Weise - Worte, Zeichnung, Zeugnis usw. - , um die Gründe und Motivationen für die Kunden auszudrücken, die Dienstleistung zu bevorzugen (Belleflamme & Neysen, 2021). Eine klare Formulierung des Wertversprechens ist ein wichtiger Meilenstein für die Projekte der Studierenden. Sie stellt sicher, dass die Studierenden die ursprüngliche Motivation für die Projekte nicht aus den Augen verlieren.

Die Studierenden können die Vorlagen von "**Geoff Moore's Value Proposition Statement**", "**Simon Sinek's WHY**" oder "**Clay Christensen's Jobs-to-be-done**" verwenden, um das Wertversprechen zu formulieren (siehe

<p>Geoff Moore's Value Positioning Statement</p> <p>Für (Zielkunde), der (Angabe des Bedarfs oder der Gelegenheit) ist unser (Produkt-/Dienstleistungsname) (Produktkategorie) das (Angabe des Nutzens).</p> <p>Für nicht-technische Marketers, die Schwierigkeiten haben, den Return on Investment in sozialen Medien zu finden, ist unser Produkt eine webbasierte Analysesoftware, die Engagement-Metriken in umsetzbare Umsatz Metriken übersetzt.</p>	<p>Simon Sinek's WHY</p> <p>Warum: _____</p> <p>Wie: _____</p> <p>Was: _____</p> <p>Warum: Bei allem, was wir tun, glauben wir daran, den Status quo in Frage zu stellen. Wir glauben daran, anders zu denken.</p> <p>Wie: Wir stellen den Status quo in Frage, indem wir unsere Produkte schön gestalten, einfach zu bedienen und benutzerfreundlich machen.</p> <p>Was: Wir stellen einfach Computer her.</p>
<p>Clay Christensen's Jobs-to-be-done</p> <p>Aktionsverb: _____</p> <p>Handlungsgegenstand: _____</p> <p>Kontextueller Identifikator: _____.</p> <p>"Persönliche Finanzen zu Hause verwalten". (Mint.com)</p> <p>"Schöne Erinnerungen bewahren". (Funsaver von Kodak)</p> <p>"Beim Joggen Musik hören". (iPod)</p>	

Abbildung 17).

Die Studierenden können die relevanten Tools aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um ihre Wertangebote zu erstellen.



Geoff Moore's Value Positioning Statement

Für (Zielkunde), der (Angabe des Bedarfs oder der Gelegenheit) ist unser (Produkt-/Dienstleistungsname) (Produktkategorie) das (Angabe des Nutzens).

Für nicht-technische Marketers, die Schwierigkeiten haben, den Return on Investment in sozialen Medien zu finden, ist unser Produkt eine webbasierte Analysesoftware, die Engagement-Metriken in umsetzbare Umsatz Metriken übersetzt.

Simon Sinek's WHY

Warum: _____

Wie: _____

Was: _____

Warum: Bei allem, was wir tun, glauben wir daran, den Status quo in Frage zu stellen. Wir glauben daran, anders zu denken.

Wie: Wir stellen den Status quo in Frage, indem wir unsere Produkte schön gestalten, einfach zu bedienen und benutzerfreundlich machen.

Was: Wir stellen einfach Computer her.

Clay Christensen's Jobs-to-be-done

Aktionsverb: _____

Handlungsgegenstand: _____

Kontextueller Identifikator: _____.

"Persönliche Finanzen zu Hause verwalten". (Mint.com)

"Schöne Erinnerungen bewahren". (Funsaver von Kodak)

"Beim Joggen Musik hören". (iPod)

Abbildung 17: Value Proposition Templates, Quellen: Gronsund (2011)



6.3. Auswahl von Konzepten

Aufgabe 3: How Now Wow Matrix

Die How-Now-Wow-Matrix ist ein Instrument zur Auswahl von Ideen und dient dazu, die besten Ideen zu ermitteln. Die Matrix kategorisiert Ideen auf der Grundlage ihrer Originalität und der Durchführbarkeit (*How-Now-Wow-Matrix*, n.d.):

- Einfache Umsetzung: Wie einfach oder schwierig sind diese Ideen im Rahmen der derzeitigen Struktur, der Ressourcen und der Fähigkeiten ihrer Organisation umzusetzen? Handelt es sich aus technischer und organisatorischer Sicht um inkrementelle oder disruptive Ideen?
- Grad der Neuheit: Wird erwartet, dass diese Ideen die Nutzererfahrung der Endnutzer stören? Handelt es sich aus Sicht der Kunden um inkrementelle oder disruptive Ideen?

Durch die Kategorisierung der Ideen nach einfacher Umsetzung und Originalität können die Studierenden ihre Ideen eingrenzen und die WOW-Ideen auswählen. Außerdem neigen Menschen dazu, Ideen auszuwählen, die ihnen am vertrautesten sind. Um diese Herausforderung zu meistern, können die Studierenden eine How Now Wow-Matrix verwenden (siehe Abbildung 18).

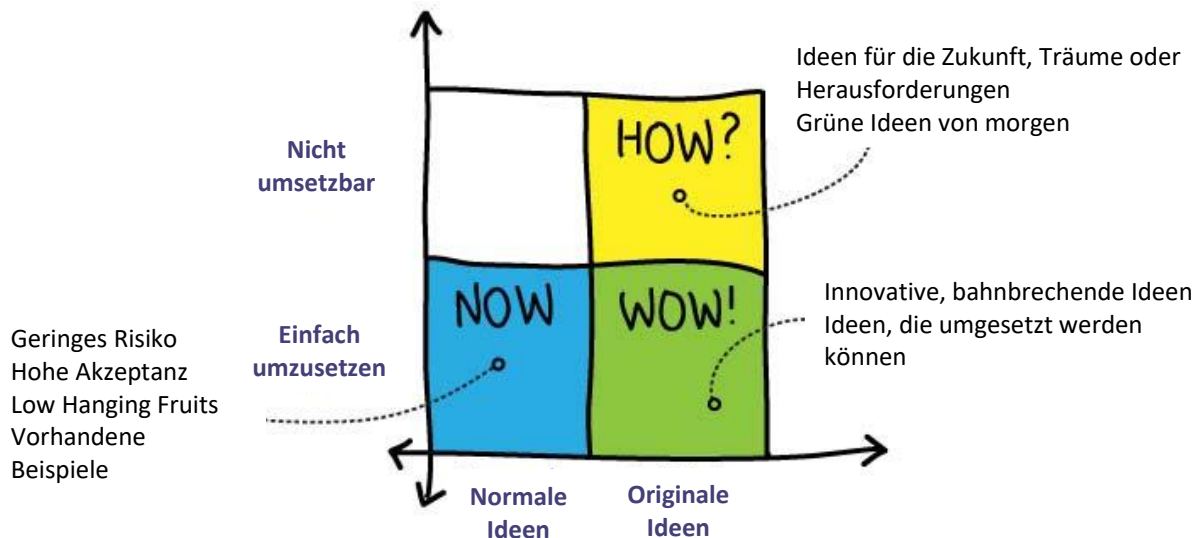


Abbildung 18: Eine How Now Wow-Matrix, (Gray, 2011)

Die How-Now-Wow-Matrix hat vier Quadranten (Gray, 2011):

- **Wie/gelbe Ideen - Originelle Ideen, die nicht umsetzbar sind.** Dieser Quadrant steht für Ideen, die zwar innovativ, aber schwierig umzusetzen sind, so dass sie noch nicht realisierbar sind, aber als künftige Ziele in Frage kommen könnten.
- **Jetzt/Blaue Ideen - Normale Ideen, leicht umsetzbar.** Dieser Quadrant steht für unoriginelle Ideen, die bekannt, leicht umzusetzen und nachweislich gut funktionierend sind. Diese Ideen führen zu inkrementellen Ergebnissen.
- **Wow/Green Ideas - Originelle Ideen, leicht umsetzbar.** Dieser Quadrant steht für neue Ideen, die sich in der aktuellen Realität leicht umsetzen lassen, und für ausführbare Ideen, die verwirklicht werden können. Versuchen Sie, so viele Ideen in dieser Kategorie zu formulieren, wie die Studierenden können.



Die Studierenden können bei der Auswahl von Konzepten die How-Now-Wow-Matrix verwenden. Die Matrix hilft den Studierenden bei der Auswahl von Konzepten, die weiterentwickelt werden sollen.

Die Studierenden können die relevanten Tools aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um eine How-Now-Wow-Matrix zu erstellen. Die Studierenden können die How-Now-Wow-Matrix auf [Miro](#) erstellen (siehe Abbildung. 19).



Abbildung. 19: Miro How Now Wow Matrix ("How-Now-Wow-Matrix", 2011)

Unterricht für Studenten

Wie verwenden Sie How-Now-Wow-Matrix?

Schritt 1: Auflistung der Begriffe

Schritt 2: Geben Sie jedem Teammitglied 3 Klebepunkte in jeder Farbe, d. h. 3 blaue, 3 gelbe und 3 grüne. Üblich sind 9 Punkte pro Person, aber Sie können diese Zahl je nach Zeit und Anzahl der erstellten Konzepte reduzieren oder erhöhen.

Schritt 3: Bitten Sie jedes Teammitglied, nach vorne zu treten und für die 3 besten Konzepte in jeder Kategorie zu stimmen. Sie müssen dies tun, indem sie einen farbigen Punkt vor jedes von ihnen gewählte Konzept kleben.

Schritt 4: Zählen Sie am Ende die Anzahl der Punkte unter jedem Konzept, um es zu kategorisieren. Die höchste Anzahl von Punkten einer bestimmten Farbe kategorisiert die Idee unter dieser Farbe.

Im Falle eines Unentschiedens:

Wenn blaue Punkte = grüne Punkte, ist das Konzept blau

Wenn gelbe Punkte = grüne Punkte, ist das Konzept grün

Schritt 5: Sie haben nun einen Eimer mit Jetzt-Konzepten, die Sie weiterbearbeiten können. Stellen Sie sicher, dass Sie auch die tiefhängenden blauen Ideen für die sofortige Umsetzung und die gelben Ideen für die Zukunft sammeln.



7. Stufe 4: Entwicklung von Dienstleistungen

Als vierter Prozessschritt findet die (*Dienst-*)Entwicklungsphase statt. Es wurden explizit Prozessschritte festgelegt, die für die Dienstleistungsinnovation relevant sind, nämlich die Umsetzung von Änderungen nach dem Testen des Konzepts, die Erprobung und/oder Simulation der umgesetzten Ideen, die Entwicklung verschiedener Dienstleistungselemente sowie die Vorbereitung der Validierung der Dienstleistungsinnovation. In dieser Prozessphase stehen Implementierungs- und Integrationsaktivitäten im Vordergrund, wie z. B. die Softwareentwicklung, Designaktivitäten, viele Runden des Prototyping und die Entwicklung eines Pilotdienstes. Die Validierungsaktivitäten werden für die nächste Phase vorbereitet, wie z. B. die Planung von Usability-Tests.

Das (digitale) Prototyping ist ein wichtiges Element dieses Schritts. Ein digitaler Prototyp ist ein Modell eines Produkts, das Studierenden, ihren Interessengruppen und Nutzern eine erste Vorstellung davon vermittelt, wie die Software aussehen oder funktionieren wird. Vor allem aber ist er ein erster Schritt auf dem Weg zur Markteinführung eines Produkts oder einer Funktion, die den Bedürfnissen der Nutzer und ihren Zielen entspricht. Er ermöglicht das Testen (mit Nutzern, Interessengruppen und Investoren) des allgemeinen Konzepts für das Design. Ein Prototyp hat keine technische Grundlage mit wenigen oder gar keinen funktionierenden Funktionen oder realen Daten. Tatsächlich ist der Prototyp oft eine Fassade, eine interaktive Visualisierung oder ein anklickbarer Trailer des Produkts - ein Mittel zum Testen und Validieren des bisher beschlossenen Erscheinungsbilds und des Hauptgeschäftskonzepts.

Unter normalen Umständen dauert die Erstellung eines digitalen Prototyps zwischen 1 und 2 Wochen und erfüllt eine Reihe von Geschäftsanforderungen, einschließlich Tests und Datenerfassung, Ideenfindung und Visualisierung. Im Rahmen dieses Workshops werden wir jedoch eine Form des Rapid Prototyping unter Druck durchführen.

Aufgabe 1: MoSCoW-Methode

Die Studierenden müssen über den Text und die gegebenen Informationen nachdenken und ein Flussdiagramm für den neuen Scooter-Sharing-Dienst SnappCar entwerfen. Dazu müssen die Studierenden Antworten geben:

- Was sind die Kernelemente ihres neuen Produkts/ihrer neuen Dienstleistung für urbane Mobilität?

Bitte verwenden Sie dazu die MoSCoW-Priorisierungsmethode: Das Akronym MoSCoW steht für vier Kategorien von Initiativen: "Muss", "Sollte", "Könnte" und "Möchte nicht" bzw. "Möchte im Moment nicht". Einige Unternehmen verwenden das "W" in MoSCoW auch für "wish" (siehe Abbildung 20).



Abbildung 20: MoSCoW-Methode



Die Studierenden können die relevanten Werkzeuge aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um die MoSCoW-Methode zu erstellen. Die Studierenden können die [MoSCoW-Methode](#) anwenden.

Aufgabe 2: Prototyping

Die Studierenden müssen ihre abstrakten Ideen in greifbare Ergebnisse umwandeln. In diesem Zusammenhang können Prototypen den Studierenden helfen, interaktive Vorlagen zu erstellen, die dem tatsächlichen Produkt oder der Dienstleistung so nahe wie möglich kommen. Ein Prototyp, der einem fertigen Produkt oder einem Live-Mockup des Produkts oder der Dienstleistung ähnelt, kann einem Team auch dabei helfen, Vertrauen in die Interaktion der Benutzer mit dem Design und in dessen Wirkung aufzubauen. Ein Prototyp definiert die Struktur, den Benutzerfluss und Navigationsdetails (wie Schaltflächen und Menüs), ohne sich auf endgültige Details wie das visuelle Design festzulegen ("Prototype Template", n.d.).

Die Studierenden müssen eine realistische Prototypvorlage erstellen, damit sie genaueres Feedback einholen können. Auf diese Weise können die Teams Hindernisse oder unrealistische Erwartungen bereits in einem frühen Stadium des Entwicklungsprozesses angehen ("Prototype Template", n.d.).

Die Studierenden können die entsprechenden Werkzeuge aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um Prototypen zu erstellen. Die Studierenden können auch [die Prototyp-Vorlage von Miro](#) mit den folgenden Schritten verwenden:

Schritt 1 Definieren Sie Ihr Designkonzept: Wählen Sie gemeinsam mit dem Team eine Idee aus, die Sie weiterentwickeln möchten. Ziehen Sie Storyboarding in Betracht. Machen Sie sich ein umfassendes Bild davon, wie es funktioniert, und noch besser, erklären Sie es Ihrem Team.

Schritt 2 Planen Sie den Benutzerfluss: Die Studierenden können nun damit beginnen, mögliche Benutzerinteraktionen mit dem Produkt oder der Dienstleistung und die Verbindungen, die der Benutzer zwischen ihnen herstellen würde, zu entwerfen. Die Planungsphase für Ihren Prototyp ist auch der richtige Zeitpunkt, um Fragen zu stellen: Welche Interaktionen sind möglich? Wo beginnt und endet das Produkt oder die Dienstleistung für den Nutzer? Welche Fragen versucht der Benutzer zu beantworten? Welche Annahmen stellen Sie auf und wollen sie überprüfen?

Schritt 3 Erstellen und verbinden Sie alle Ihre Bildschirme: In diesem Schritt können die Studierenden "Aufgabe 3: Design" befolgen.

Erstellen Sie ein Wireframe für die wichtigsten Interaktionsbildschirme. Fügen Sie Navigationselemente wie Menüs, Schaltflächen, Symbole und Bilder hinzu. Beginnen Sie anhand der von Ihnen erstellten Mindmap, Elemente interaktiv zu gestalten, indem Sie Links, Hotspots, Bildlauffunktionen und Endpunkte einführen. Sie können Ihren Prototyp testen, indem Sie in den Präsentationsmodus [<https://help.miro.com/hc/en-us/articles/360017731073-Presentation-Mode>] wechseln oder eine PDF-Datei exportieren.

Aufgabe 3: Entwurf

- Die Studierenden müssen die folgende Website besuchen: Canva [200+ Free and customizable prototype templates](#) | [Canva200+ Free and customizable prototype templates](#) | [Canva](#) und sich ein paar Minuten Zeit nehmen, um einige der Vorlagen zu erkunden (siehe Abbildung 21).

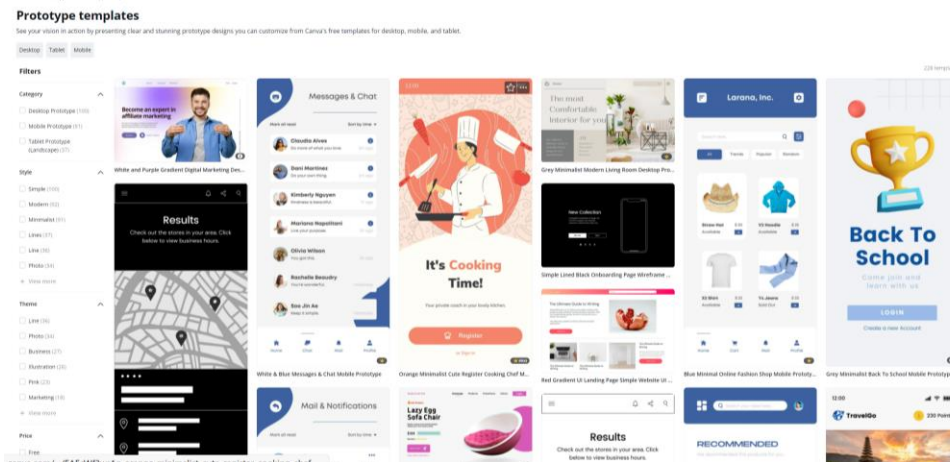


Abbildung 21: Canva-Prototyp-Vorlage

- Eine weitere Alternative zu Canva-Vorlagen sind Figma-Vorlagen. Die Studierenden können auch [Figma-Prototyping-Vorlagen](#) verwenden (siehe Abbildung 22).
- Diskutieren Sie im Studierendenteam, wie solche Vorlagen den Studierenden bei der Entwicklung ihres eigenen Prototyps für ihr Produkt oder ihre Dienstleistung im Bereich der urbanen Mobilität helfen könnten. Die Studierenden müssen von den drei besten Entwürfen Screenshots machen und sie dem Miro Board oder dem ausgewählten digitalen Tool hinzufügen, damit sie sie später in ihrer Präsentation für die anderen Teams verwenden können.

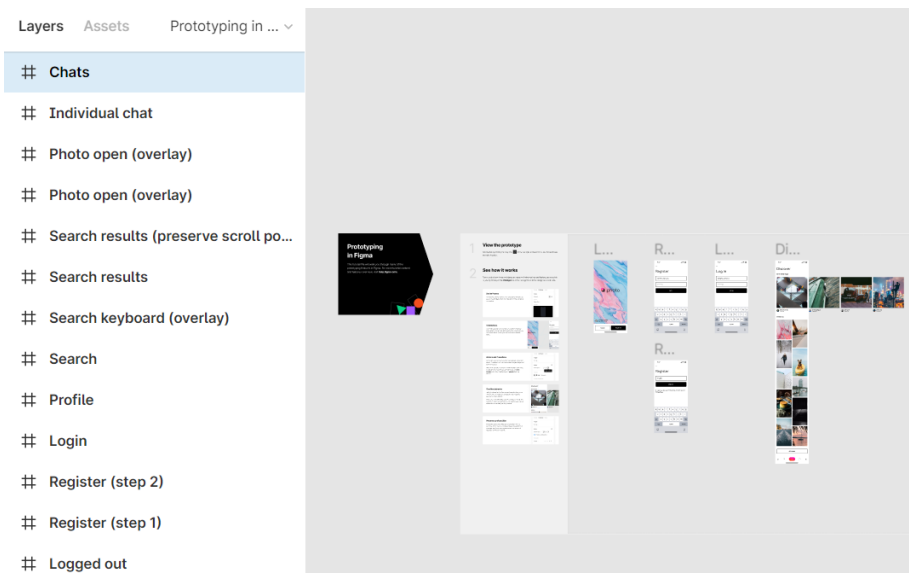


Abbildung 22: Figma-Prototyping-Vorlage

Aufgabe 4: Zeitplan

Erstellen Sie im Studierendenteam einen Zeitplan für den Entwurf des Prototyps und geben Sie an, zu welchen Zeitpunkten die Studierenden den Prototyp ihren Stakeholdern (und wie vielen) zeigen werden, um Feedback zu erhalten.



Die Studierenden können die entsprechenden Werkzeuge aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um eine Zeitleiste zu erstellen. Die Studierenden können auch die [Vorlage für die Zeitleiste](#), das [Gantt-Diagramm](#) oder die [Wall of Work](#) verwenden.

8. Phase 5: Testen und Validieren des Pilotdienstes

Die Erprobung und Validierung der Pilotlösung ist der fünfte Schritt der Innovation. Er umfasst die Installation und den Einsatz der entwickelten Lösung, die Einrichtung der Pilotlösung sowie die Erprobung und Validierung der Pilotlösung.

Insgesamt ist diese Phase gekennzeichnet durch vorbereitende Aktivitäten für den Pilotdienst, die Einrichtung einer Präsentationsmöglichkeit für den Pilotdienst, wie z. B. die Einrichtung eines Pilotladens, und die Durchführung vieler verschiedener Kundentests, wie z. B. Feldtests, Betatests oder Tests für die Nutzung zu Hause. Bei all diesen Tests geht es darum, direktes Feedback von Erstnutzern oder Kunden zu erhalten oder Einblicke in deren Verhalten zu gewinnen.

Aufgabe 1: Test der Benutzerfreundlichkeit

Nach der Erstellung des Prototyps müssen die Studierenden ihn mit Nutzern und Interessengruppen teilen. Daher müssen die Studierenden Usability-Tests mit den potenziellen Nutzern durchführen, die das Problem haben, das sie zu lösen versuchen. Während die Studierenden lernen und iterieren, sollten sie kurze Notizen erstellen, die sie mit den Stakeholdern des Unternehmens teilen können, um frühes Feedback zu erhalten. Auf diese Weise wird der Lernprozess der Studierenden für interne Zwecke dokumentiert und ihr Fortschritt verfolgt, damit sie ihre Unternehmensziele erreichen können!

Entwerfen Sie einen Usability-Test, mit dem Sie beweisen können, ob der neue SnappCar Scooter-Service eine eigenständige App oder eine in die Haupt-Carsharing-App integrierte Funktion sein sollte. Die Studierenden müssen dafür die folgenden Fragen beantworten:

1. Probleme, auf die Sie sich konzentrieren wollen: Was ist der Zweck des Tests?
2. welche Aufgaben können Ihnen helfen, diese Antworten zu finden?
3. Fragen, die Sie stellen möchten: Welche konkreten Fragen möchten Sie den Nutzern über den Dienst stellen? Was wollen Sie herausfinden?
4. Welche Art von Nutzern sollte an dem Test teilnehmen (denken Sie nicht nur an die demografischen Daten, sondern auch an ihre Interessen, ihre Verbindung zum Unternehmen und ihre Gewohnheiten)?
5. Wie können Sie Teilnehmer aus den oben genannten Gruppen rekrutieren?

Aufgabe 2: Online-Umfrage

SnappCar hat entschieden, dass der Usability-Test online durchgeführt wird. Nach dem Test erhält jeder Teilnehmer eine Online-Umfrage, um seine Meinung über den neuen Service mitzuteilen.

Die Studierenden können die relevanten Werkzeuge aus dem [Digital Innovation Scanner Tool](#) auswählen, um eine Online-Umfrage zu erstellen. Verwenden Sie das digitale Tool, um eine kurze Umfrage zu erstellen, die den Studierenden helfen kann, die Antworten auf die Fragen aus Thema 3 von Aufgabe 1 zu finden.

Beachten Sie die folgenden Tipps:

- Die Fragen müssen leicht zu verstehen und zu beantworten sein.
- Gruppieren Sie die Fragen nach Themen
- Sensible Fragen am Ende stellen

Abschnitt 4

FALLSTUDIE





9. Fallstudie

9.1. Strategie für eine intelligente Stadt: Amsterdam



H A R V A R D | B U S I N E S S | S C H O O L

9-518-092

MARCH 14, 2018

RAJIV LAL
ALEXANDRA HOUGHTALIN

Smart City Strategy: Amsterdam, Barcelona, and Atlanta

Das Smart City Konzept

Im Jahr 2005 forderte die Clinton-Stiftung Cisco, ein weltweit führendes Technologieunternehmen, auf, seine Technologie für den Einsatz im öffentlichen Bereich zu nutzen, was die moderne "Smart City"-Bewegung auslöste. Im Jahr 2008 führte die Große Rezession zu einem größeren Interesse an intelligenten Städten, da Technologieunternehmen auf staatliche Konjunkturprogramme hofften, um die durch den Abschwung verlorenen Unternehmenseinnahmen zu ersetzen. In den späten 2000er Jahren wurde eine Reihe von bahnbrechenden Smart-City-Initiativen entwickelt, unter anderem in Barcelona und Amsterdam.

Trotz der wachsenden Popularität gab es keine allgemein akzeptierte Definition dessen, was eine "intelligente Stadt" ausmacht. Die verfügbaren Definitionen konzentrierten sich auf die Anwendung digitaler Technologien zur Verbesserung der Lebensqualität, der städtischen Dienstleistungen, des Wirtschaftswachstums und des Engagements der Bürger bei gleichzeitiger Senkung der Kosten, des Ressourcenverbrauchs und der Umweltzerstörung. Während der innovative Einsatz von Technologien eine Grundlage für intelligente Städte darstellt, erfordern Initiativen auch Investitionen in Humankapital und die Förderung von Verhaltensänderungen.

Stadtverwaltungen auf der ganzen Welt sahen sich aufgrund verschiedener globaler Gegebenheiten gezwungen, Smart-City-Initiativen umzusetzen. Die Weltbevölkerung hatte Mitte 2017 fast 7,6 Milliarden Menschen erreicht und wird bis 2030 voraussichtlich um eine Milliarde Menschen zunehmen. Die Menschen auf der ganzen Welt leben zunehmend in städtischen Gebieten, die sich durch eine hohe Bevölkerungsdichte und eine Konzentration von gebauter Infrastruktur auszeichnen. Im Jahr 2016 lebten schätzungsweise 55 % der Weltbevölkerung in städtischen Gebieten, und bis 2030 sollen es 60 % sein.

Mit dem Anstieg der Stadtbevölkerung trugen die Städte überproportional zu den großen globalen Problemen wie ökologische Nachhaltigkeit, schlechte Gesundheit und Ungleichheit bei. Etwa 75 % des weltweiten Energieverbrauchs und über 70 % der Kohlendioxidemissionen entfallen auf die Städte. Etwa 1 Milliarde Menschen weltweit lebten in städtischen Slums mit unzureichendem Zugang zu sanitären Einrichtungen, sauberem Wasser und medizinischer Versorgung. In den Industrieländern traten in städtischen Gebieten mehr chronische Krankheiten wie Fettleibigkeit, Diabetes und eine schlechte psychische Verfassung auf, was auf Faktoren wie den erschwerten Zugang zu gesunden Lebensmitteln oder Raum für Bewegung zurückzuführen ist. Jede Stadt sah sich zudem mit Herausforderungen konfrontiert, die sich aus ihrem wirtschaftlichen, politischen, geografischen, demografischen, kulturellen oder sonstigen Kontext ergaben. So stellten beispielsweise Naturkatastrophen für über 55 % der Großstädte ein hohes Risiko dar.

Die Urbanisierung brachte zwar viele Herausforderungen mit sich, aber die Städte waren auch Zentren sozialer und wirtschaftlicher Aktivitäten und Brutstätten der Innovation, da viele unterschiedliche Menschen, Unternehmen, Universitäten und andere Einrichtungen in unmittelbarer Nähe zueinander lebten. Allein auf die Großstädte entfielen 55 % der gesamten Wirtschaftsleistung.



Im Jahr 2016 war die Zahl der Smart-City-Initiativen weltweit sehr unterschiedlich, dürfte sich aber in den unteren Hunderten bewegen. Das Smart-City-Konzept fand vor allem in Europa Anklang, wo die Europäische Union Smart-City-Bemühungen finanzierte und 2013 eine Organisation gründete, die ein Konzept für die Replizierung bewährter Smart-City-Strategien entwickeln sollte. In den USA wurde 2015 eine Smart-City-Initiative auf Bundesebene ins Leben gerufen, die Hunderte von Millionen Dollar an Fördermitteln versprach.

In Asien förderte das hohe Wachstum die Entwicklung einer Reihe von Smart Cities auf „der grünen Wiese“, die von Grund auf neu gebaut wurden. Das bekannteste Beispiel ist Songdo in Südkorea, eine 35 Milliarden Dollar teure öffentlich-private Partnerschaft zum Bau einer neuen Stadt auf zurückgewonnenem Sumpfland etwa eine Stunde außerhalb von Seoul, in der Nähe des bestehenden internationalen Flughafens. Die Stadt wurde so konzipiert, dass keine Autos mehr benötigt werden, sondern der öffentliche Nahverkehr im Vordergrund steht. Alle Gebäude sind an ein zentrales Betriebssystem angeschlossen und können aus der Ferne gesteuert werden. Ein Rohrpostsystem sammelt den Müll ein und macht Müllwagen überflüssig. Songdo produzierte ein Drittel weniger Treibhausgase als eine andere Stadt dieser Größe. Im Jahr 2017 lebten in Songdo 100.000 Einwohner und 70.000 Pendler, was jedoch weit weniger Menschen waren, als die Stadt ursprünglich aufnehmen sollte.

Die tatsächlichen Ergebnisse der Smart-City-Initiativen bleiben zwar noch abzuwarten, doch eine Reihe von Berichten prognostizierte große Auswirkungen. Juniper Research schätzte, dass Smart-City-Bemühungen bis 2019 zu Energieeinsparungen in Höhe von 17 Milliarden US-Dollar pro Jahr führen würden. Das McKinsey Global Institute schätzte, dass Städte durch den Einsatz digitaler Systeme in großem Maßstab bis zu 1,7 Billionen US-Dollar pro Jahr einsparen könnten. Technologieunternehmen wie Cisco und IBM werden bis 2023 kumulierte Umsätze in Höhe von 175 Milliarden Dollar mit Smart Cities erzielen.

Smart City Amsterdam

Die Stadt Amsterdam

Amsterdam ist die Hauptstadt und das wichtigste Wirtschaftszentrum der Niederlande. Mit fast 840.000 Einwohnern auf einer Fläche von 85 Quadratmeilen ist Amsterdam die bevölkerungsreichste Stadt des Landes und eine der vielfältigsten Städte Europas. Amsterdam ist durch den Fluss Amstel, der durch die Stadt fließt, mit der Nordsee verbunden. Ein großer Teil der Stadt liegt unterhalb des Meeresspiegels, und ein ausgeklügeltes Netz von Grachten und über 1.200 Brücken teilt die Innenstadt. Aufgrund des niedrigen Niveaus sind Überschwemmungen eine ständige Bedrohung. Die Niederlande hatten jedoch das fortschrittlichste Hochwasserschutzsystem der Welt entwickelt.

Die Stadtplanung seit den 1960er Jahren konzentrierte sich auf die Reduzierung des Autoverkehrs. Die öffentlichen Verkehrsmittel bestehen aus einer U-Bahn, einer Straßenbahn, einem Bus und einem Fährsystem. Amsterdam ist für seine Fahrradkultur bekannt, mit etwa 500 Kilometern Radwegen und etwa einem Drittel aller Fahrten, werden mit dem Fahrrad zurückgelegt. Gleichzeitig werden etwa 30 % der Autos in Amsterdam weniger als einmal pro Woche benutzt. Die Regierung schreckt die Fortbewegung mit dem Auto durch Maßnahmen wie hohe Parkgebühren ab.

9.2. Car-Sharing-Zahlen in den Niederlanden und Amsterdam

1. In den Niederlanden wurde bei „Carsharern“ eine durchschnittliche Reduzierung von 1.600 Autokilometern pro Jahr festgestellt, verglichen mit der Zeit vor dem Beginn des Carsharings. Dies führte zu einer Reduzierung von 250 Kilogramm CO₂ (PBI, 2015).

	Kg CO ₂ pro Jahr
Veränderung in gefahrenen Kilometern	-250
Veränderung in Art der Fortbewegung	160
Veränderung im Autobesitz	-85 bis -175
Gesamt	-175 bis -265

Tabelle 1 Veränderung der jährlichen CO₂-Emissionen durch veränderten Pkw-Besitz und Pkw-Nutzung



2. Die Zahl der gemeinsam genutzten Autos steigt vor allem aufgrund der wachsenden Aufmerksamkeit für die Umwelt und des Kampfes gegen Staus auf den Straßen.
3. Autos stehen etwa 90 Prozent der Zeit still.
4. Ein eigenes Auto zu besitzen ist teuer. Eine durchschnittliche niederländische Familie zahlt jährlich zwischen 3.500 und 7.500 Euro (je nach Größe) für ein Auto (Inspektion, Wartung, Kraftstoff usw.).
5. Derzeit gibt es in den Niederlanden 369 gemeinsam genutzte Autos pro 100.000 Einwohner.
6. Im Jahr 2020 nutzten laut [CROW](#) 730.000 Menschen in den Niederlanden ein geteiltes Auto. Das ist ein Anstieg von 42 % im Vergleich zu 2019, als es noch 515.000 Nutzer waren.
7. Die Stadt [Amsterdam ist](#) mit mehr als 11 Tausend gemeinsam genutzten Autos [führend](#).
8. Ab 2030 dürfen Benzin- und Dieselfahrzeuge nicht mehr nach Amsterdam einfahren. Das ist das wichtigste Ergebnis des "Actieplan Schone Lucht" (Aktionsplan für saubere Luft).

9.3. SnappCar Zahlen

1. SnappCar hatte 2018 die meisten aufgelisteten Autos für die geteilte Mobilität in Amsterdam zur Verfügung. SnappCar hatte rund 5.500 Autos im Angebot und damit deutlich mehr als der Zweitplatzierte Greenwheels. Was SnappCar von den anderen Plattformen auf dieser Liste unterscheidet, ist die Tatsache, dass SnappCar P2P-Carsharing anbietet, was bedeutet, dass die Nutzer private Autos von anderen Nutzern mieten und fahren.
2. Seit dem Start von SnappCar werden 67.244 Parkplätze weniger benötigt. (01-08-2020)
3. SnappCar hat 822.235 Benutzer! (01-08-2020)
4. SnappCar verdient auf zwei Arten Geld: durch die Erhebung von Transaktionskosten (5,00 € pro Transaktion) und einer Provision von 17,5 % auf den Mietbetrag.
5. Die meisten Nutzer von SnappCar gehören zur so genannten Generation Y (nach 1980 geboren). Die Generation Y sieht das Auto als Ressource. Die Babyboomer sind etwas skeptischer, und die Generation X braucht etwas mehr Zeit, um sich an die Idee zu gewöhnen.
6. Die Anmietung über SnappCar ist 30-50% günstiger als die Anmietung über eine reguläre Autovermietung oder andere Carsharing-Systeme.
7. Der Unterschied zwischen der Entscheidung für ein gemeinsam genutztes Auto und der Anmietung bei einer Autovermietung besteht darin, dass die Nutzer nicht zur Autovermietung selbst gehen müssen, sondern dass sich (fast) immer ein Auto in ihrer Nähe befindet.

9.4. Informationen zur Mobilität

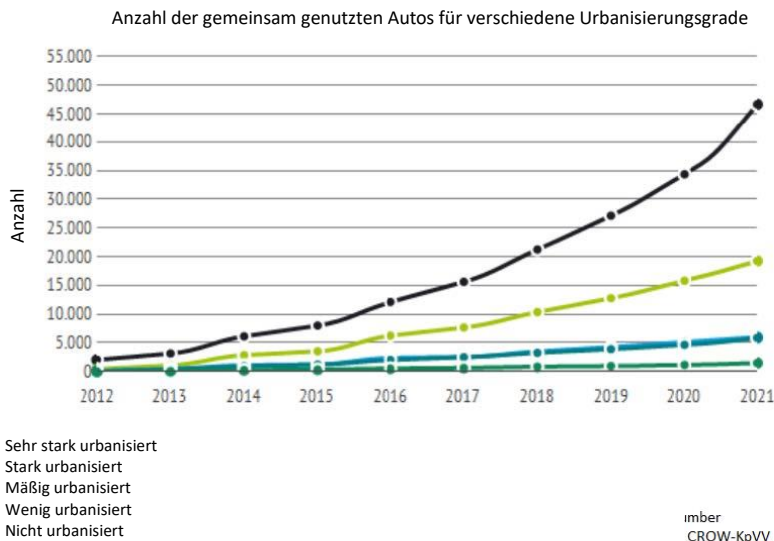


Abbildung 1 - Carsharing-Angebot auf verschiedenen städtischen Ebenen in den Niederlanden
Die Schaubilder zeigen, dass das Angebot in stark verstädterten Gemeinden am größten ist. Das stärkste Wachstum findet in den vier Großstädten statt.

Abbildung 1 - Carsharing-Angebot auf verschiedenen städtischen Ebenen in den Niederlanden

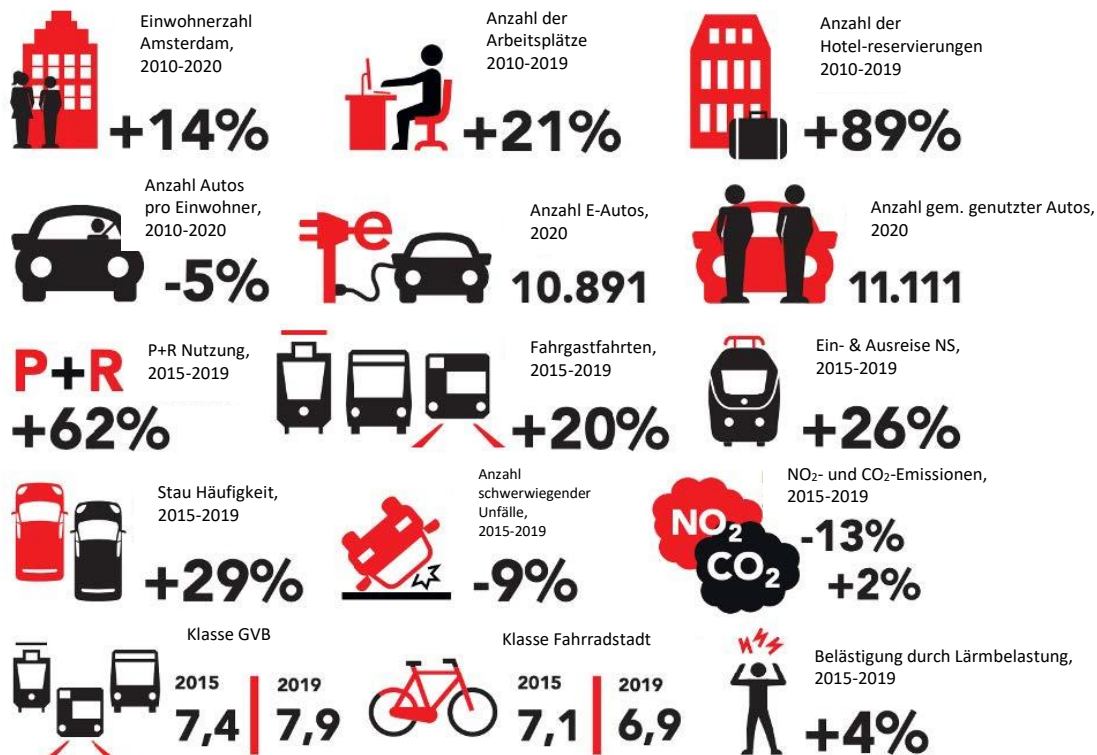
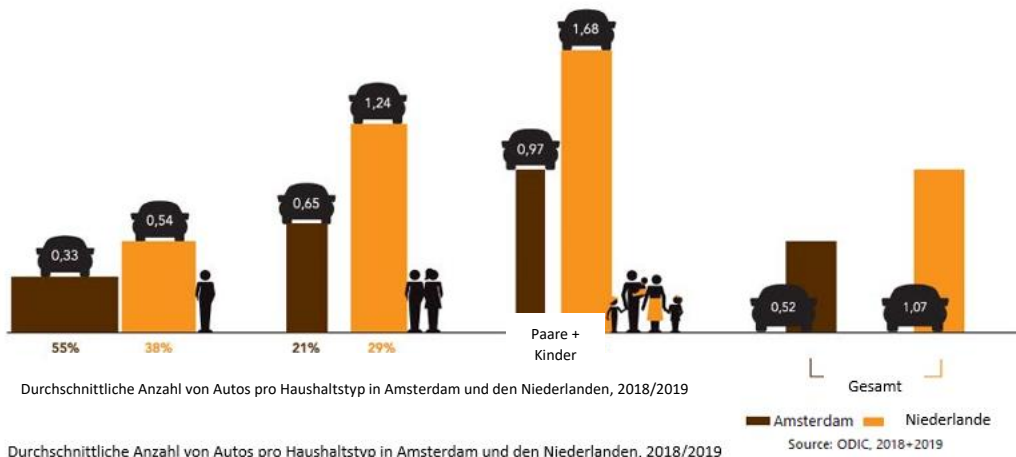


Abbildung 2 - Mobilitätszahlen in Amsterdam



Durchschnittliche Anzahl von Autos pro Haushaltstyp in Amsterdam und den Niederlanden, 2018/2019

Abbildung 3 - Autobesitz und Nutzer in Amsterdam: ein einzelner Nutzer, zwei Personen und eine Familie mit Kindern.

Mobilitätsverhalten variiert je nach Altersgruppe

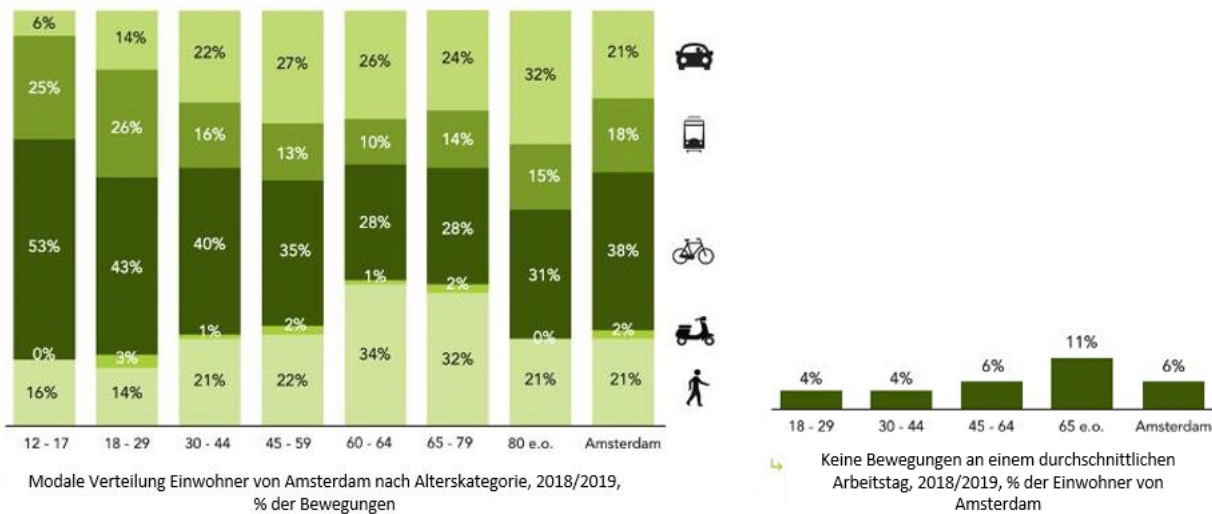


Abbildung 4 - Verkehrsarten x Altersgruppen in Amsterdam

Level of education and travel motive also influence mode of transportation

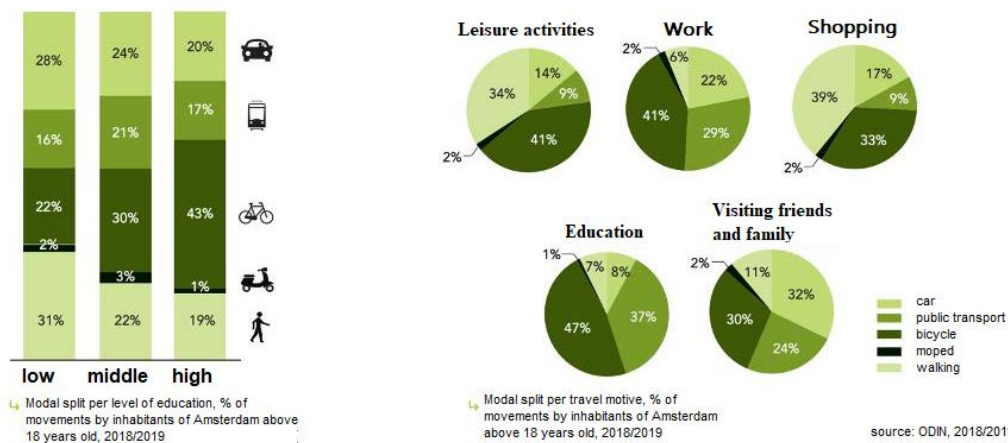


Abbildung 5 - Reisegründe und Verkehrsmittel in Amsterdam

Abschnitt 5:

INNOVATIONSPROZESSE





10. Innovationsprozesse

1.	2. Ebene	3. Ebene
Chancen-Identifizierung	1. Sammeln von Kundeneinblicken	Marktforschung Kunden-Interviews Identifizierung von Nuggets und User Stories Identifizierung der Dimensionen des Nutzerverhaltens Erstellen von Zeitplänen, z. B. für einen day-in-the-life Zeitplan Sammeln von Informationen über die Vorlieben der Kunden, z. B. in Form von Fotos oder Videos
	2. Identifizierung von Bereichen mit Gelegenheit	Untersuchung neuer Trends, Ansätze und Technologien Definition der Innovationsherausforderung Identifizierung der zu erledigenden Aufgaben und deren Ergebnisse Desktop-Recherche Problem-Scoping
	3. Ermittlung des Bedarfs an digitalen Diensten	Grundlegende Forschung Observations- oder ethnografische Forschung Teilnehmerbeobachtung Nichtteilnehmende Beobachtung Aufteilung der Benutzererfahrung in Phasen Prüfung erster Annahmen Vorbereitung eines vorläufigen Fahrplans für die Observation und Befragung
Ideenfindung & Ideenmanagement	4. Entwicklung von Ideen	Entwicklung von Ideen für Produkte, Dienstleistungen und Umgebungen Generierung von Ideen aus verschiedenen Perspektiven, z.B. kundenorientiert, technologieorientiert, kostenorientiert Generierung von Ideen mit verschiedenen Methoden, z. B. Brainstorming, Customer Journey, Touchpoint Ansatz, Story telling, Lead-User-Methode Bestehende Annahmen kritisch hinterfragen Erkundung von Lösungen durch verschiedene Kombinationen und Substitutionen Identifizierung neuer Paradigmen für eine mögliche Lösungsfindung Suche nach Lösungen in externen Wissensdatenbanken Lösungen aus dem Problemlösungsprozess der Natur anwenden Kunden einbeziehen, indem sie Ideen einbringen können Interaktion mit Akteuren des Dienstleistungsökosystems
	5. Ideen für das Scoping	Visualisierung und detaillierte Beschreibung von Ideen anhand von Skizzen, Dienstleistungs Blueprints oder Customer Journeys Stakeholder-Analyse Problemabgrenzung und -definition Ermittlung des Kundenbedarfs durch Kompetenzworkshops, Lebenszyklusanalysen oder Trendanalysen Vorstellung der Ideenfindung auf bestimmte Leistungskennzahlen
	6. Bewertung von Ideen	Ermittlung der Auswirkungen von Ideen (Menschen, Zeit, Kosten) Praktische Anwendungen für Ideen finden Bewertung nach Problemlösungen und Bedürfnissen der Nutzer/Kunden Bewertung nach Attraktivität, Risiko und Übereinstimmung mit bestehenden Projekten Bewertung der Ideen anhand derselben spezifischen Leistungskennzahlen, um festzustellen, welche Ideen den Aufgaben gerecht werden
	7. Prioritäten setzen und Ideen auswählen	Sortieren und Priorisieren von Ideen Evaluierung anhand der Ergebniserwartungen Ideen verstärken und gestalten
Konzeptentwicklung	8. Generierung von Konzepten	Sehr detaillierte Ideenfindung mit Konzeptionsaktivitäten Detailliertere Forschungsaktivitäten z.B. zum Kundenverhalten Einholung von Feedback potenzieller Nutzer Logische oder intuitive Techniken der Konzepterstellung, z. B. morphologische Analyse, Brainstorming, Skizze oder Wortassoziation
	9. Beschreiben von Konzepten	Erstellung von Konzeptbeschreibungen anhand von Anwendungsfällen, Blueprints oder Dienstleistungsprozessbeschreibungen Aufbau von Anwendungsbeispielen Nutzerversprechen formulieren Diskussion über Hintergrundprozesse Einführungsplan erstellen
	10. Auswahl von Konzepten	Auswahl von Konzepten basierend auf Entscheidungshilfen und Priorisierungsmethoden
	11. Prüfkonzeppte	Erstellung eines ersten Prototyps (erste Entwürfe z.B. für die Visualisierung der Benutzeroberfläche) Verfeinerung von Konzeptentwürfen zu zahlreichen Prototypen (Produkte, Dienstleistungen und Prozesskonzepte) Validierung von Prototypen durch Testen von Konzepten mit einer Handvoll Stakeholders und Kunden Einholen des Feedbacks von Nutzern oder Kunden (iterativ)



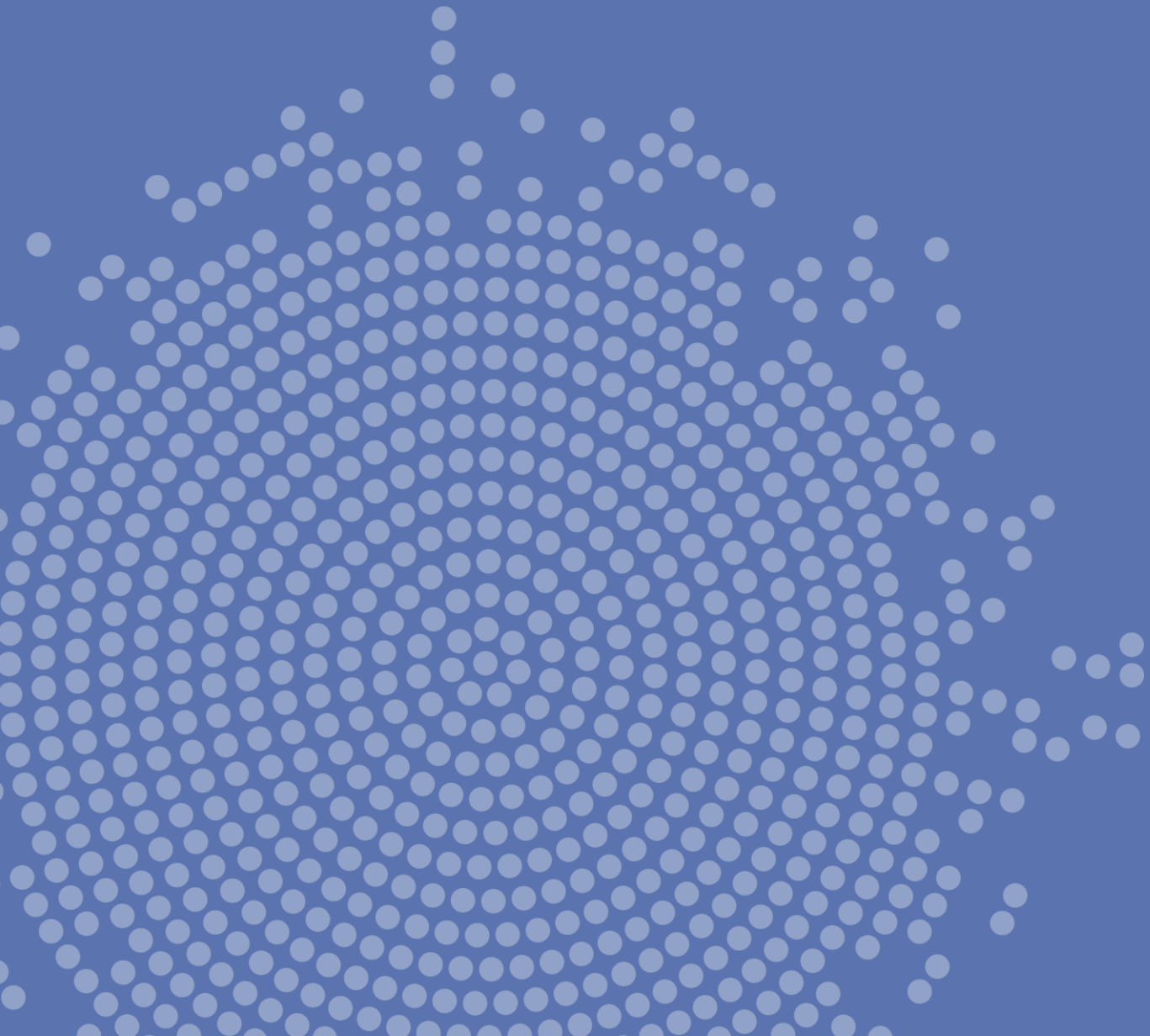
1.	2. Ebene	3. Ebene
Dienstleistungsentwicklung	12. Durchführung von Änderungen	Vollständiger und detaillierter Entwurf der neuen Dienstleistung Technische und systembezogene Implementierungs- oder Integrationstätigkeiten wie Softwareentwicklung Entwicklung eines Testplans (integrierter Rollout-Plan)
	13. Experimentieren/Simulation der umgesetzten Ideen	Einrichtung von Pilotsystemen Prototyping Ausführliche Tests Marketing- und Betriebspläne Einbeziehung der Kunden als Mitgestalter und Tester
	14. Entwicklung verschiedener Dienstleistungselemente	Fertigstellung von Dienstleistungselementen, wie der Gestaltung der Benutzeroberfläche, der Gestaltung von Systemen, um neue Nutzererfahrungen zu ermöglichen und zu unterstützen Weitere Runden der Prototypenerstellung und Prüfung Entwicklung von Pilotdiensten
	15. Vorbereitung für Validierung	Planung von Kunden- und Nutzerbefragungen Planung von Usability-Tests Designprüfungen
Testen & Validieren	16. Einrichtung und Bereitstellung von Dienstleistungen	Vorbereitende Maßnahmen für den Pilotdienst
	17. Einrichtung des Pilotprojektes	Einrichtung einer Möglichkeit zur Präsentation von Pilotdiensten, z. B. eines Pilotladens mit Dienstleistungen und greifbaren Produktkompetenzen der Servicelösung
	18. Prüfung und Validierung	Durchführung von Kundentests: Benutzer- oder Feldversuche (Prüfung des Dienstes unter tatsächlichen Nutzungsbedingungen) Beta-Tests Tests vor Ort Verkaufsversuche und Tests zur Benutzerfreundlichkeit Sammeln von Daten von Kunden und Nutzern: Verhalten oder Feedback Fertigstellung von Entwürfen und Dienstleistungskomponenten
Launch	19. Kommerzialisierung	Umsetzung des Markteinführungsplans und des Betriebsplans Umsätze generieren Kontinuierliche Überprüfung der Lösung

**Iteration**

innerhalb und zwischen den
Phasen möglich

Abschnitt 6:

QUELLEN





11. Digitale Tools Websites Links

Eine Liste der verfügbaren digitalen Tools mit Kurzbeschreibungen, Links und Filteroptionen finden Sie im Innovation Tools Scanner: <https://scanner.innovatingdigitally.eu/tools>

12. Digital Tools Scanner Preisinformationen

Name der digitalen Werkzeuge	Preisgestaltung		
	Kostenfrei	Freemium	Bezahlt
Innovation Cloud		X	
Figma	X		
Miro	X		
Asana	X		
Webflow	X		
inVision App	X		
Viima	X		
Planbox			X
PlanView		X	
Typeform	X		
Zoom	X		
Reverscore		X	
TinkerCAD	X		
Powtoon	X		
Slack	X		X
Trello	X		
Mentimeter	X		
FunnelCockpit		X	
Canva	X		
Dropbox	X		
Monday		X	
Mindjet/Mindmanager		X	
upBoard		X	
Sketchup	X		
Adobe XD	X		
Mural		X	
Jira	X		
Yambla			X
Braineet			X

Kostenfrei: Das Tool kann ohne ein kostenpflichtiges Abonnement genutzt werden. Auch wenn es kostenpflichtige Versionen gibt, ist für die allgemeine projektbezogene Nutzung kein kostenpflichtiges Konto erforderlich.



Freemium: Dieses Tool bietet eine kostenlose Testphase, bevor ein kostenpflichtiges Abonnement verlangt wird. Eine Demoversion oder eine begrenzte Testphase ist verfügbar. Für die weitere Nutzung im Projekt ist ein kostenpflichtiges Abonnement erforderlich.

Bezahlt: Dies kann Einzelkäufe, Geschäftsabonnements oder andere Optionen umfassen.

13. Der Einstieg in die Nutzung digitaler Tools

13.1. Wie man Miro verwendet

- Miro kostenloses digitales Whiteboard Link für den Online-Unterricht: <https://miro.com/education-whiteboard/2/>
- Wie man Inhalte in Miro erstellt: <https://www.youtube.com/watch?v=aHkUI-yUExE>
- Wie man in Miro zusammenarbeitet:
- <https://www.youtube.com/watch?v=5sPM5dmudHk&list=PLmiHeOR4hbzSyooow8JkCjgBsxaRnImfT1&index=19> und <https://www.youtube.com/watch?v=uEf3cwlrHJA>
- Wie man sich in Miro auf einem Brett bewegt: <https://www.youtube.com/watch?v=ynxoouz4zwA>
- Wie man Miro-Vorlagen verwendet:
<https://www.youtube.com/watch?v=swSXJIDmdXc&list=PLmiHeOR4hbzSyooow8JkCjgBsxaRnImfT1&index=21> und
<https://www.youtube.com/watch?v=TLoeQH4UOsI&list=PLmiHeOR4hbzSyooow8JkCjgBsxaRnImfT1&index=5>
- So verwenden Sie Miro-Tabellen:
<https://www.youtube.com/watch?v=6kqSGtBdfNo&list=PLmiHeOR4hbzSyooow8JkCjgBsxaRnImfT1&index=6>
- Miro Mind Mapping-Anleitung:
<https://www.youtube.com/watch?v=PFm3KGGqfsk&list=PLmiHeOR4hbzSyooow8JkCjgBsxaRnImfT1&index=19>
- Erste Schritte mit Miro: Ein Leitfaden für Anfänger: <https://www.youtube.com/watch?v=mNNPchRnDp8>

13.2. So verwenden Sie MURAL

- Mural free digital whiteboard link for online education: <https://www.mural.co/education>
- Lernen Sie die Grundlagen von MURAL - Was ist MURAL: <https://www.youtube.com/watch?v=mBFFpsy-RUo&list=PLDZa1OFNww6MPz6QwASaF8fFEQGeiJadL>
- Erlernen der Grundlagen von MURAL - Navigieren auf dem Mural:
<https://www.youtube.com/watch?v=uds8lsv-CEQ&list=PLDZa1OFNww6MPz6QwASaF8fFEQGeiJadL&index=2>
- Erlernen der Grundlagen von MURAL - Hinzufügen von Inhalten in MURAL:
<https://www.youtube.com/watch?v=CmYaxcTzD6Y&list=PLDZa1OFNww6MPz6QwASaF8fFEQGeiJadL&index=3>
- Erlernen der Grundlagen von MURAL - Formatierung von Inhalten in MURAL:
<https://www.youtube.com/watch?v=ltpn4G2aOns&list=PLDZa1OFNww6MPz6QwASaF8fFEQGeiJadL&index=4>



- Erlernen der Grundlagen von MURAL - Tastaturkürzel und Eingabehilfen für MURAL:
<https://www.youtube.com/watch?v=m9MKF3qHLwo&list=PLDZa1OFNww6MPz6QwASaF8fFEQGeiJadL&index=5>
- Lernen Sie die Grundlagen von MURAL - Wandbilder und Räume gestalten:
<https://www.youtube.com/watch?v=xOeog9tAC2o&list=PLDZa1OFNww6MPz6QwASaF8fFEQGeiJadL&index=6>
- Lernen Sie die Grundlagen von MURAL - Wandbilder mit anderen teilen:
<https://www.youtube.com/watch?v=QLsadSBkcSs&list=PLDZa1OFNww6MPz6QwASaF8fFEQGeiJadL&index=7>
- Moderation von Sitzungen in MURAL - Wie man Vorlagen in MURAL erstellt:
https://www.youtube.com/watch?v=meuBBthdIWI&list=PLDZa1OFNww6OfP-EYfv_mzYSzu7Et-0N1
- Moderation von Sitzungen in MURAL - Verwendung von Bereichen und Rahmen für die Organisation und Präsentation in MURAL:
https://www.youtube.com/watch?v=1jyjCTeKzwo&list=PLDZa1OFNww6OfP-EYfv_mzYSzu7Et-0N1&index=2
- Moderation von Sitzungen in MURAL - Vervielfältigung und Anordnung von Sitzungsanweisungen:
https://www.youtube.com/watch?v=4BZkocIO5QE&list=PLDZa1OFNww6OfP-EYfv_mzYSzu7Et-0N1&index=3
- Moderation von Sitzungen in MURAL - Einladen von Mitarbeitern zu Ihren Wandbildern:
https://www.youtube.com/watch?v=mRSkJ4pl8JE&list=PLDZa1OFNww6OfP-EYfv_mzYSzu7Et-0N1&index=4
- Moderation von Sitzungen in MURAL - Verfolgen und Beschwören in MURAL:
https://www.youtube.com/watch?v=nNLmNJDW6Jo&list=PLDZa1OFNww6OfP-EYfv_mzYSzu7Et-0N1&index=6
- Moderation von Sitzungen in MURAL - Vorarbeit in MURAL, um mehr aus Ihren Online-Sitzungen herauszuholen: https://www.youtube.com/watch?v=XoBoFg7c248&list=PLDZa1OFNww6OfP-EYfv_mzYSzu7Et-0N1&index=5
- Moderation von Sitzungen in MURAL - Exportieren Sie Ihre Wandbilder:
https://www.youtube.com/watch?v=SwjeyZjpQ_E&list=PLDZa1OFNww6OfP-EYfv_mzYSzu7Et-0N1&index=11
- Moderation von Sitzungen in MURAL - Links und Freigabeberechtigungen in MURAL:
https://www.youtube.com/watch?v=IdEGdjrTIs4&list=PLDZa1OFNww6OfP-EYfv_mzYSzu7Et-0N1&index=12



14. Digital Tool Frameworks Links

- Link zum Projekt Digitale Innovation: <https://www.innovatingdigitally.eu/>
- Scanner für digitale Werkzeuge Link: <https://scanner.innovatingdigitally.eu/>
- Miro kostenloses digitales Whiteboard Link für den Online-Unterricht: <https://miro.com/education-whiteboard/2/>
- Mural free digital whiteboard link for online education: <https://www.mural.co/education>
- Miro 5C Vorlage Link: https://miro.com/app/board/uXjVOQ4OdEg=?invite_link_id=107071190409
- Vorlage für eine SWOT-Analyse für Wandgemälde Link: <https://app.mural.co/invitation/mural/innovatingdigitally0667/1643194411711?sender=u23c6ccaa7080a5d1bc6d3418&key=16244504-04f9-41c6-9684-e75a178fc702>
- Miro SWOT-Analyse Vorlage Link: https://miro.com/app/board/uXjVOQ_zzQM=?invite_link_id=445019714097
- Miro Job to be Done Vorlage Link: https://miro.com/app/board/uXjVOQ_8G8g=?invite_link_id=391016680957
- How-Now-Wow-Matrix auf Miro: https://miro.com/app/board/o9J_lgYCp0=?invite_link_id=714696119220
- Link zur Brainwriting-Vorlage: https://miro.com/app/board/uXjVOIPrd6k=?invite_link_id=504806041891
- Link zur Mindmap-Vorlage: https://miro.com/app/board/uXjVOai6Vzo=?invite_link_id=654706391712
- Vorlage für Brainstorming und Priorisierung von Ideen Link: <https://app.mural.co/template/94238f11-00b5-42c7-8374-b3dd7c7c0b76/ae150568-42bf-46cc-b205-2f4ba1bdb4ca>
- Miro Customer Journey Map Link: https://miro.com/app/board/uXjVOGbupAo=?invite_link_id=155517779500
- Mural Customer Journey Map Link: <https://app.mural.co/t/innovatingdigitally0667/m/innovatingdigitally0667/1643197309566/48485527f3b66de5a6dd2c37954d4c842a7c3710?sender=u23c6ccaa7080a5d1bc6d3418>
- Service Blueprinting Vorlage Link: https://miro.com/app/board/uXjVOS98be4=?invite_link_id=51051767527
- Service Blueprinting alternative template link: <https://app.mural.co/template/0e2de9db-d354-436e-9705-6a461db4b823/74cf2268-d7fd-4b59-8eb9-501f7a217a34>
- Link zur MoSCoW-Methode: https://miro.com/app/board/uXjVOGY1OuU=?invite_link_id=714112408814
- Miro's Prototyp Vorlage Link: https://miro.com/app/board/uXjVOGY1O24=?invite_link_id=489620528451
- Figma-Prototyping-Vorlage Link: <https://www.figma.com/file/d9wAaYcudOWyMmUZmoc8PR/Prototyping-in-Figma?node-id=0%3A627>
- Canva 200+ Kostenlose und anpassbare Prototyp-Vorlagen Link: <https://www.canva.com/prototypes/templates/>
- Zeitleiste Vorlage Link: https://miro.com/app/board/uXjVOGfVAJY=?invite_link_id=656126267868
- Gantt-Diagramm Link: https://miro.com/app/board/uXjVOGfVAL4=?invite_link_id=808872678071
- Wand der Arbeit Vorlage Link: <https://app.mural.co/template/0a714a13-3907-4aa5-a6d5-fb3777d56e74/d13d903c-cb57-40e6-8e60-4413fa97e2d9>



15. Zusätzliche Quellen und Beispiele

Rahmen für zu erledigende Aufgaben

- Was ist die zu erledigende Aufgabe: <https://medium.com/make-us-proud/jobs-to-be-done-framework-748c761797a8>
- Job to be Done Video Erläuterung und Beispiele: <https://www.youtube.com/watch?v=dbVN6EYql6k>
- Die Theorie der zu erledigenden Aufgaben: <https://www.youtube.com/watch?v=Stc0beAxavY>
- Definition und Gestaltung des Job-to-be-Done-Rahmens: <https://www.productboard.com/glossary/jobs-to-be-done-framework/>

Customer Journey-Karte

- Erklärung der Customer Journey Map: <https://www.youtube.com/watch?v=X7iXcP-wlkk>
- Wie man eine Customer Journey Map erstellt: <https://www.youtube.com/watch?v=mSxpVRo3BLg>
- Beispiel einer Customer Journey Map auf Miro: <https://miro.com/guides/customer-journey-mapping/examples-cjm>
- Leitfaden für Customer Journey Maps: <https://miro.com/guides/customer-journey-mapping/what-is-customer-journey-map>
- Wie man eine Customer Journey Map erstellt: <https://miro.com/guides/customer-journey-mapping/how-to-customer-journey-map>
- Einführung in Customer Journey Maps: <https://miro.com/guides/customer-journey-mapping/what-is-customer-journey-map>
- Miro's Customer Journey Map (siehe Abbildung 23): <https://miro.com/templates/customer-journey-map/>

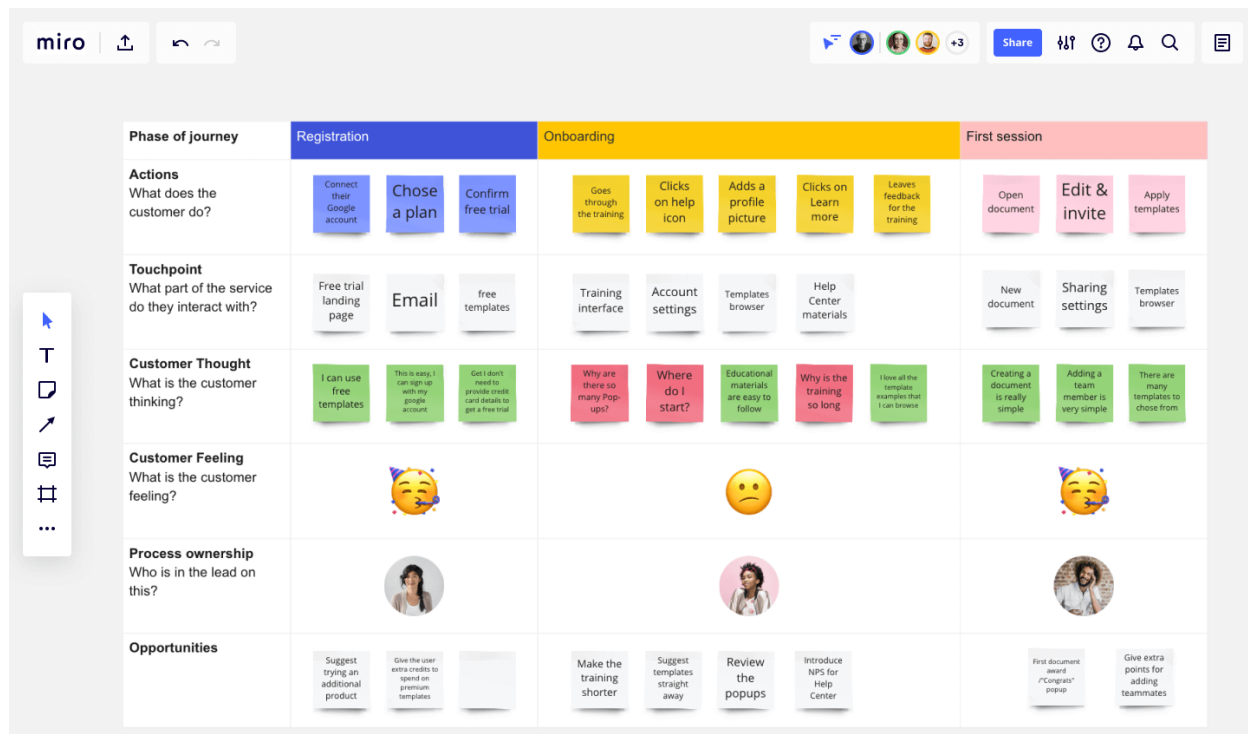


Abbildung 23: Miro Customer Journey Map Beispiel ("Customer Journey Map Template", n.d.)



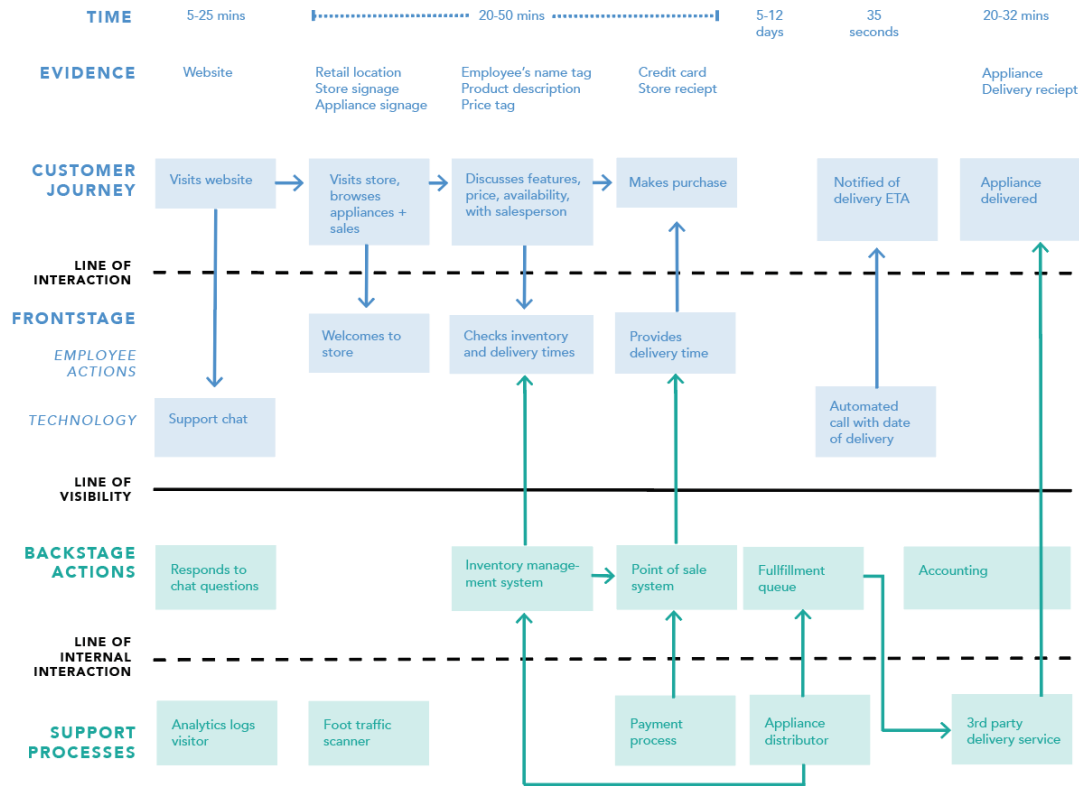
Abbildung 24 kann durch die [Betrachtung des Customer Journey Map-Beispiels](#) besser verstanden werden.



Abbildung 24: Customer Journey Map Beispiel ("Customer Journey Map Template", n.d.)

Dienstleistungsverzeichnis

- Erklärung des Service Blueprint: https://www.studentstube.com/watch?v=-glgJ9U_Fsk
- Erklärung und Beispiel des Service Blueprint: <https://www.youtube.com/watch?v=4N1lzJVUKlg>
- Leitfaden zum Service Blueprint: <https://miro.com/guides/service-blueprints/>
- Erläuterungen zum Service Blueprint finden Sie unter Abbildung 25, Abbildung 26 und Abbildung 27.



NNGROUP.COM NN/g

Abbildung 25: NN/g Service Blueprint Beispiel (Gibbons, 2017)

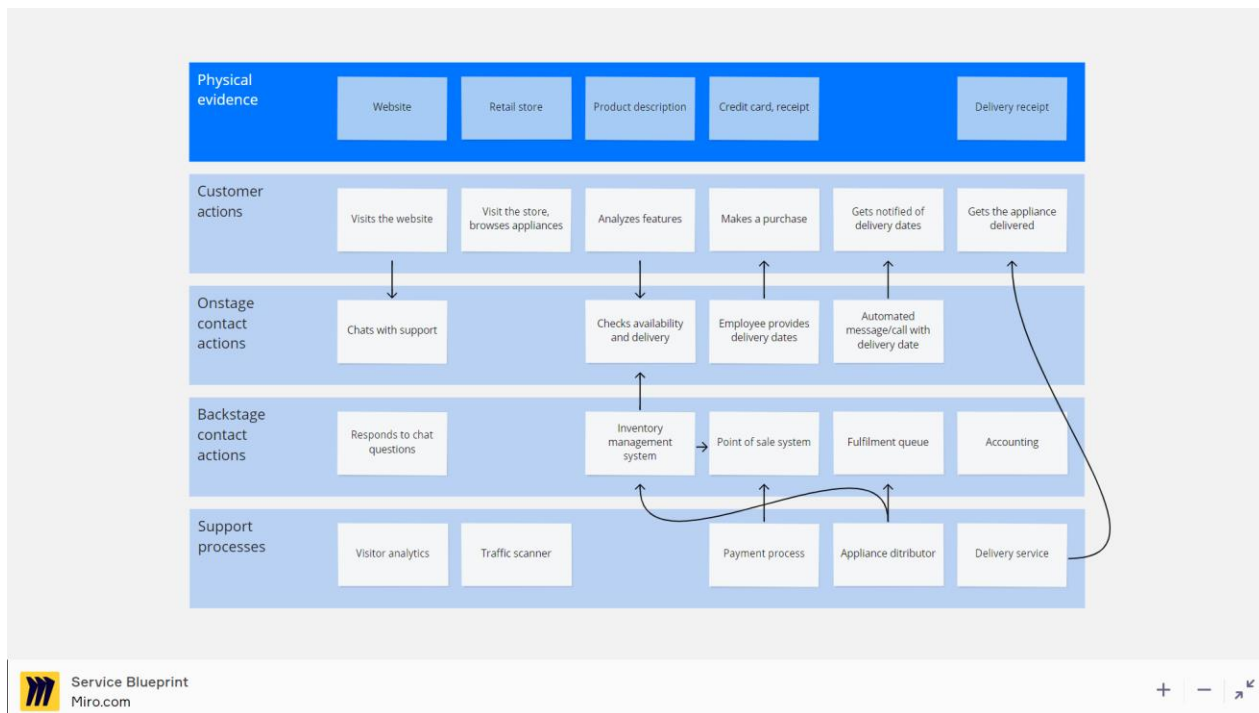


Abbildung 26: Miro Service Blueprint Beispiel (Gilson, 2020)

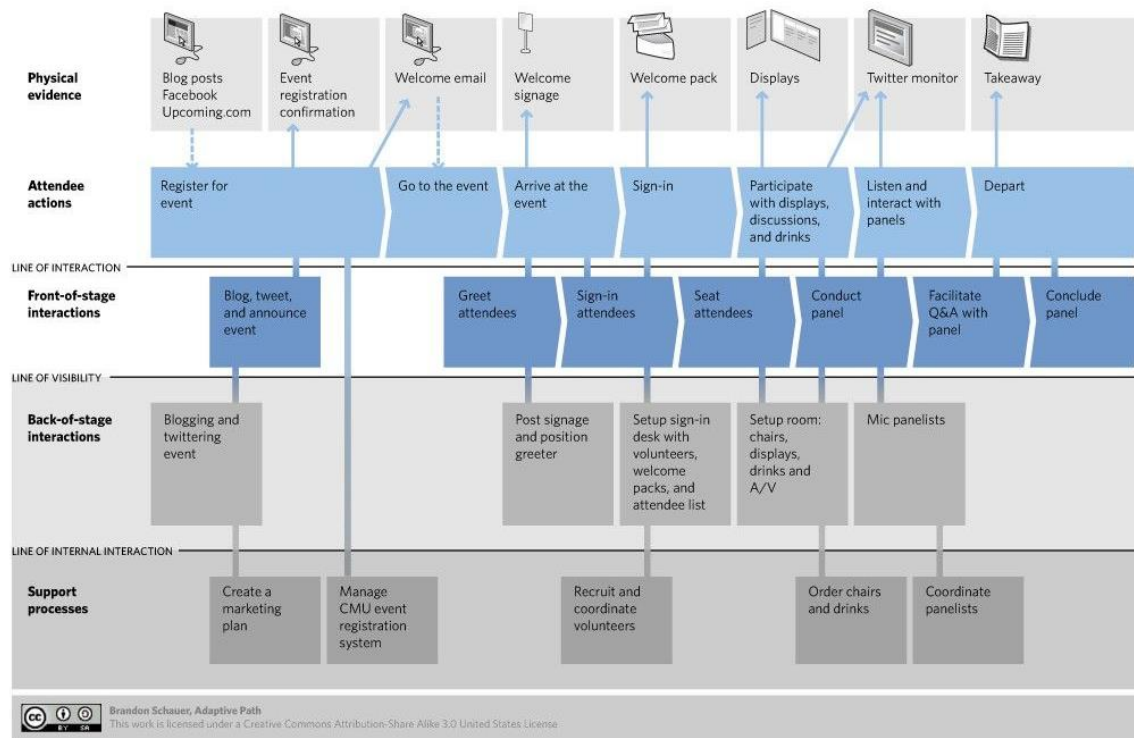


Abbildung 27: Service Blueprint for Seeing Tomorrow's Services Panel (Schauer, n.d.)

16. Statistische Websites und Datenbanken

- eMarketer und Insider Intelligence (Berichte über Werbung, Finanzen, Gesundheit und Technologie): <https://www.emarketer.com/>
- Euromonitor International: <https://www.euromonitor.com/>
- Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation: <http://www.fao.org/>
- GapMinder (globale Statistiken): <https://www.gapminder.org/>
- Global Entrepreneurship Monitor: <https://www.gemconsortium.org/>
- Globaler Innovationsindex 2021: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf
- Globaler Innovationsindex: https://tcd360.worldbank.org/indicators/3aa2eb70?country=BRA&indicator=40711&viz=line_chart&years=2013,2020
- Öffentliche Daten von Google: <https://www.google.com/publicdata/directory>
- HubSpot Research (Marketing- und Unternehmensforschung, basierend auf SEO, Analytik, Inhalt und E-Mail-Marketing-Gewohnheiten): <https://research.hubspot.com/charts/topic/sales-and-marketing>
- Internationale Energieagentur: <http://www.iea.org/>
- Internationale Arbeitsorganisation: <https://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>
- Internationale Arbeitsorganisation: ILOSTAT-Datenbank: <https://www.ilo.org/ilostat/>
- Internationaler Währungsfonds: <https://www.imf.org/en/Data>
- Internationale Fernmeldeunion: <https://www.itu.int/itu-d/sites/statistics/>



- Knoema (Suchmaschine, die eine Sammlung von öffentlichen, privaten und alternativen Daten kombiniert): <https://knoema.com/>
- Websites der nationalen Statistikämter: https://unstats.un.org/home/nso_sites/
- NationMaster (Branchenstatistiken für Markttrends und -größen): <https://www.nationmaster.com/>
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung: <https://data.oecd.org/>
- Statistica: <https://www.statista.com/>
- Statistik Niederlande: <https://www.cbs.nl/en-gb>
- Statline: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/en/navigatieScherm/thema>
- Die Welthandelsorganisation (WTO): <https://www.wto.org> / oder https://www.wto.org/english/res_e/statistics_e/statistics_e.htm
- UN-Wirtschaftskommission für Europa (UNECE) Statistische Abteilung: <https://w3.unece.org/PXWeb/en>
- Statistiken der UN-Organisation für industrielle Entwicklung: <https://www.unido.org/researchers/statistical-databases>
- Statistische Abteilung der Vereinten Nationen: <https://unstats.un.org/home/>
- Weltbank: <https://data.worldbank.org/>
- Statistisches Informationssystem der Weltgesundheitsorganisation: <https://www.who.int/whosis/en/>
- Weltorganisation für geistiges Eigentum: <https://www.wipo.int/portal/en/>

17. Quellen für Anwendungsfälle

- Harvard Business Review Fallstudien: https://store.hbr.org/case-studies/?ab=store_hp_nav_-_cases
- Das Fallzentrum: <https://www.thecasecentre.org/caseCollection/default>
- MIT Management Sloan School Fallstudien: <https://mitsloan.mit.edu/teaching-resources-library/case-studies>
- WARC Sustainability Cases: <https://www.warc.com/search/?ca=Sustainability|or&t=case%2520studies>
- Die Europäische Allianz für Case-Studien (ECASA): <https://ecasa.org/case-study/>



Referenzen

- Abednego, A., Kundre, J. L., & Sahetapy, L. M. (2019, May). Coastal Communities Empowerment Through Problem-Based Learning Entrepreneurship Training Maluku Province. In *Proceeding International Seminar on Education* (Vol. 2).
- Alwi, S. R. W., Yusof, K. M., Hashim, H., & Zainon, Z. (2012). Sustainability Education for First Year Engineering Students using Cooperative Problem Based Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 56, 52–58. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.631>
- Alwi, S. R. W., Yusof, K. M., Hashim, H., & Zainon, Z. (2012). Sustainability Education for First Year Engineering Students using Cooperative Problem Based Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 56, 52–58. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.631>
- Belleflamme, P., & Neysen, N. (2021). A Multisided Value Proposition Canvas for Online Platforms: *Journal of Business Ecosystems*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.4018/JBE.2021010101>
- Customer Journey Map Template* (n.d.) Miro. <https://miro.com/templates/customer-journey-map/>
- Customer Journey Map Template | User Journey Map Template | Miro* (n.d.). Miro. <https://miro.com/templates/customer-journey-map/>
- Dornberger, U., & Suvelza, J. (2012). Managing the Fuzzy Front-End of Innovation. intelligence 4 innovation, International SEPT Program, the Leipzig University.
- Gekeler, M. (n.d.) *Rock, Paper, Scissors (Tournament)*. SessionLab. <https://www.sessionlab.com/methods/rock-paper-scissors-tournament>
- Gibbons, S. (2017). *Service Blueprints: Definition*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/service-blueprints-definition/>
- Gilson, N. (2020, August). *How To Make A Service Blueprint — With Examples!* Miro. <https://miro.com/guides/service-blueprints/>
- Glen, R., Suci, C., & Baughn, C. (2014). The Need for Design Thinking in Business Schools. *Academy of Management Learning & Education*, 13(4), 653–667. <https://doi.org/10.5465/amle.2012.0308>
- Gronsund, T. (2011). 7 Proven Templates for Writing Value Propositions That Work. Le Shift. <https://le-shift.co/wp-content/tools/Le%20Shift%20-%20value%20proposition%20templates.pdf>
- Helmer, J., Łobacz, K., Kör, B., & Wakkee, I. (2021). Innovating digitally for services: A review of innovation process literature focused on digital innovation and service innovation. *Procedia Computer Science*, 192, 2797–2806.
- How-now-wow matrix* (n.d.). Board of Innovation. Retrieved November 24, 2021, from <https://www.boardofinnovation.com/tools/how-now-wow-matrix/>
- How-Now-Wow Matrix*. (2011, January 5). Gamestorming. <https://gamestorming.com/how-now-wow-matrix/>
- Hyper Island Toolbox* (n.d.) Hyper Island. <https://toolbox.hyperisland.com/>
- Janssen, F., Eeckhout, V., & Gailly, B. (2007). Interdisciplinary approaches in entrepreneurship education programs. *Handbook of research in entrepreneurship education*, 2, 148–165.
- Job to be Done Framework* (n.d.). Productboard. <https://www.productboard.com/glossary/jobs-to-be-done-framework/>
- Jonassen. (1997). Instructional design models for well-structured and ill-structured problem-solving learning outcomes. *Educational Technology Research and Development : ETR & D.*, 45(1), 65–94. <https://doi.org/10.1007/BF02299613>



- Jupiter, A. (2017, August). *Jobs To Be Done Framework*. Make Us Proud. <https://medium.com/make-us-proud/jobs-to-be-done-framework-748c761797a8>
- Kör, B., Wakkee, I., & van der Sijde, P. (2021). How to promote managers' innovative behavior at work: Individual factors and perceptions. *Technovation*, 99, 102127. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102127>
- Lanning, M. J. & Michaels, E. G. (1988). A Business is a Value Delivery System. McKinsey Staff Paper, No. 41.
- Moore, G. A. (2006). *Crossing the Chasm: Marketing and Selling Disruptive Products to Mainstream*. Customers. Harper Business Publishers.
- Perusso, A., & Leal, R. (2022). The contribution of execution and workplace interaction to problem-based learning. *The International Journal of Management Education*, 20(1), 100596. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100596>
- Polya, G. (2004). *How to solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. With a new foreword by John H. Conway. Princeton University Press, Inc. 1957.
- Prototype Template* (n.d.). Miro. <https://miro.com/templates/prototype/>
- Rosenbaum, M. S., Otalora, M. L., & Ramírez, G. C. (2017). How to create a realistic customer journey map. *Business Horizons*, 60(1), 143–150. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.09.010>
- Schauer, B. (n.d.) *Service Blueprint for Seeing Tomorrow's Services Panel*. Interaction Design Foundation. <https://www.interaction-design.org/literature/article/service-blueprints-communicating-the-design-of-services>
- Tang, S., & Ng, C. F. (2006). A problem-based learning approach to entrepreneurship education. *Education & Training*, 48(6): 416–428. <https://doi.org/10.1108/00400910610692606>
- The World Bank, World Development Indicators (2019). *Employment in services (% of total employment) (modeled ILO estimate) - European Union*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/SL.SRV.EMPL.ZS?locations=EU>
- Walker, A., Leary, H., & Hmelo-Silver, C. (Eds.). (2015). *Essential readings in problem-based learning: Exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows*. Purdue University Press.