

Aufgabenstellung digitale Innovationsentwicklung Modul 2

Prof. Dr. Markus Heckner, Prof. Dr. Ulrike Plach und Prof. Dr. Johannes Schildgen



„Der Kopf ist rund, damit das Denken die Richtung ändern kann.“

Liebe Studierende,

in Modul 2 des Zusatzstudiums Digital Skills im Sommersemester 2024 werden Sie in einem festen Team eine digitale Innovation entwickeln.

Hiermit verbunden ist die Prüfungsform der **Portfolioprüfung**. Der 1. Teil der Portfolioprüfung – der schriftliche Leistungsnachweis in Form eines Lerntagebuchs – ist unabhängig von der vorliegenden Aufgabenstellung und steht in Verbindung mit dem Thema Coaching. Nähere Informationen zum Coaching finden Sie im Rahmen von Challenge 11 – 13.

Der 2. Teil der Portfolioprüfung ist verknüpft mit der im Folgenden dargestellten Aufgabenstellung einer digitalen Innovationsentwicklung in der Gruppe. Es handelt sich um eine schriftliche **Studienarbeit**, die der **Dokumentation** der digitalen Innovationsentwicklung entspricht.

Die schriftliche Dokumentation wird als **Digital Innovation Documentation**, kurz **DID**, bezeichnet und in der Gruppe angefertigt. Die Pitch-Präsentation zur digitalen Innovationsentwicklung am Ende des Semesters fließt ebenfalls in die Portfolioprüfung ein.

In dem vorliegenden Dokument werden die Aufgabenstellung der Innovationsentwicklung sowie die der zugehörigen Dokumentation (DID) und Präsentation (Pitch) beschrieben.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Viele Grüße

das  [Projektteam DigitalSkills](#)

ZIELSTELLUNG

Ziel von Modul 2 ist die **Entwicklung einer digitalen Lösung bzw. Innovation** für eine aktuelle Problemstellung aus Ihrem privaten Bereich oder einem Fachbereich Ihrer Wahl **in einem fest zugewiesenen Team**. Sie werden über das gesamte Modul 2 mit den Mitgliedern Ihres Teams eine digitale Innovation entwickeln und gemeinsam den Entstehungsprozess in der Digital Innovation Documentation (DID) festhalten.

Was können Sie durch die Bearbeitung der Aufgabenstellung erwarten?

Durch die Entwicklung einer digitalen Innovation in Ihrem Team werden Sie

- ✓ die Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Team und die Einnahme multipler Perspektiven erproben.
- ✓ das Konzept einer Innovation und Kreativtechniken zur Entwicklung von Ideen kennenlernen.
- ✓ digitale Tools zur Kollaboration und zum Projektmanagement in der Praxis nutzen.
- ✓ sich mit einer konkreten Problemstellung und möglichen digitalen Lösungen auseinandersetzen.
- ✓ sich intensiv mit den Themen des Prototyping und Usertesting beschäftigen.
- ✓ mit Ihrem Team medienethische Aspekte beleuchten, diskutieren und schriftlich reflektieren.
- ✓ die Durchführung eines Sales Pitch üben und vor Publikum in der Praxis erproben.

ORGANISATORISCHER RAHMEN UND ZEITPLAN

Zu Beginn des Semesters werden Sie einem festen Team zugewiesen. Gemeinsam mit den Mitgliedern Ihres Teams werden Sie an der Entwicklung einer digitalen Innovation arbeiten und diesen Prozess in der DID dokumentieren. Sie erhalten durch das vorliegende Dokument einen genauen Fahrplan wie Sie hierbei vorgehen sollen. Zusätzlich wird das Vorgehen ausführlich in individuellen Consulting Sitzungen in den einzelnen Teams mit Herrn Prof. Heckner besprochen. Von Herrn Prof. Heckner erhalten Sie auch während des Semesters bei inhaltlichen Rückfragen Unterstützung.

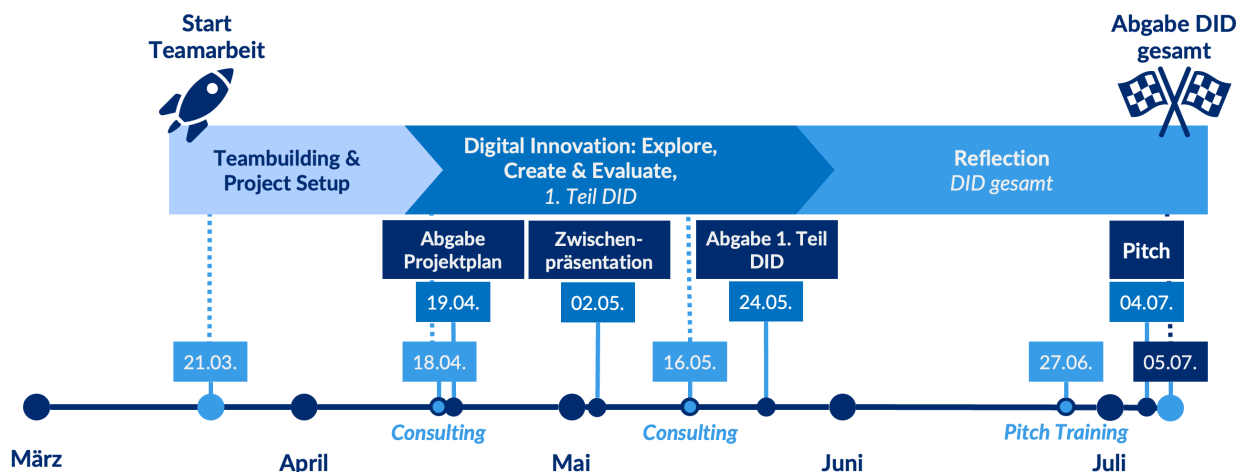
Der Prozess der Innovationsentwicklung ist in **verschiedene Arbeitsphasen** gegliedert (siehe untenstehender grafischer Zeitplan). Hieraus ergibt sich auch die Struktur und Gliederung der DID, die inkrementell im Laufe des Semesters gemeinsam mit den Mitgliedern Ihres Teams zu erstellen ist.

Hinweis:

Innovationen sind nicht linear von Anfang bis Ende planbar. Es lassen sich also nicht alle Phasen und Aktivitäten im Vorfeld genau festlegen. Vielmehr bestimmen die Erkenntnisse, die ein Team während des Prozesses gewinnt, wohin das Innovationsprojekt gehen soll. Jedes Team kann demnach nach der Arbeitsphase *Project Setup* selbstständig entscheiden, ob es mit der Arbeitsphase *Explore* oder *Create & Evaluate* fortfahren und welche Methoden es einsetzen möchte.

Das Projektmanagement des Innovationsprozesses sowie die Erstellung der DID wird mittels des Online-Tools [Notion](#) erfolgen.

Innerhalb Ihres Teams können Sie sich eigenständig organisieren. Zudem sind Sie als Team selbst zuständig für eine ausgewogene Aufgabenverteilung. Die festen Termine während des Semesters können Ihnen als Orientierung beim Zeit- und Prozessmanagement dienen. Wenn Probleme in Ihrem Team auftreten, können Sie sich jederzeit an die Kursleitung wenden.



ARBEITSPHASEN DER TEAMARBEIT ZUR DIGITALEN INNOVATIONSENTWICKLUNG

Im Folgenden werden die Arbeitsphasen vorgestellt, die Sie im Laufe des Semesters für die Teamarbeit zu digitalen Innovationsentwicklung erwarten.

Wichtiger Hinweis: Sehen Sie sich bitte in allen Arbeitsphasen alle Challenges mit den dazugehörigen Lehrmaterialien auf Tutors an!

ARBEITSPHASE TEAM BUILDING & PROJECT SETUP



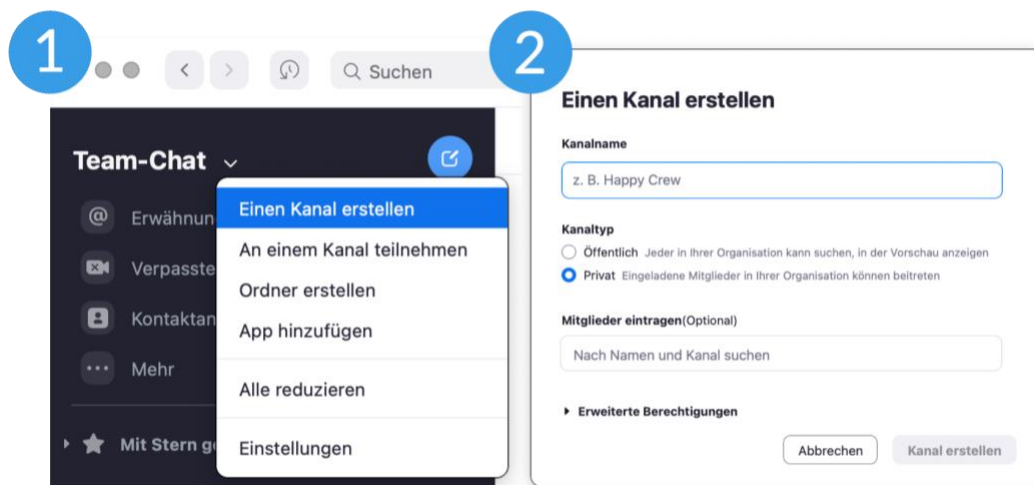
Challenge Match:

14 – Moderne Collaboration Tools

15 – Agiles Projektmanagement und Scrum

TEAM BUILDING

- Kennenlernen Ihrer Team-Mitglieder in der **1. Sitzung** des Semesters am 21.03.2024
- Festlegen eines **Team-Namens** und eines **Team-Leitspruchs/-Credos**
- Einrichten eines Team-Chats zur gemeinsamen Kommunikation, z.B. in Zoom
(in Zoom-App auf *Team-Chat* klicken → *Einen Kanal erstellen*; siehe Screenshot unten)

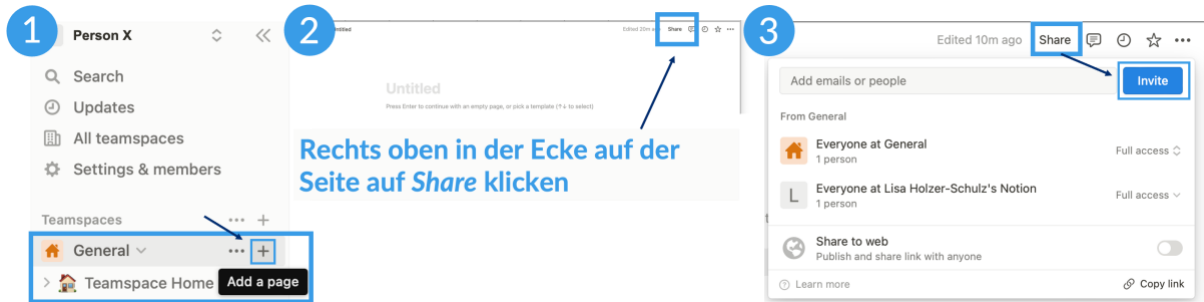


- Selbstständiges Durchführen einer **Teambuilding-Maßnahme** Ihrer Wahl (z.B. gemeinsamer Kneipen-Besuch, Bowling, Spiele-/Kochabend) und Dokumentation durch Fotos (diese werden später für die DID benötigt)



PROJECT SETUP

- Anlegen eines kostenlosen **Notion-Accounts** mit Ihrer studentischen E-Mail-Adresse. [Hier](#) finden Sie eine Anleitung, wie Sie mit Ihrer studentischen E-Mail-Adresse das kostenfreie Bildungs-Upgrade von Notion nutzen können.
⇒ Hinweis: Jedes Gruppenmitglied benötigt einen Account.
- Bestimmung eines Gruppenmitglieds, das innerhalb des Teams die **Rolle des/der Notion-Owner*in** einnimmt.
- Anlegen von **drei neuen Seiten** in Notion durch den/die Notion-Owner*in (über *Add a page* (siehe Screenshots unten)) und Hinzufügen aller Gruppenmitglieder sowie des Accounts „Digital Skills“ (digitalskills@oth-regensburg.de) zu den folgenden drei Seiten:
 - ✓ 1 x Typ *Kanban Board*: „Projektplan“
 - ✓ 1 x Typ *Gallery*: „Galerie Teambuilding-Maßnahme“
 - ✓ 1 x Typ *Empty Page*: Digital Innovation Documentation (DID)



- Gemeinsame Ausgestaltung des **Kanban Boards** im Team durch gemeinsames Befüllen mit Product Backlog Items, die sich bereits anhand der vorliegenden Aufgabenstellung für den Verlauf des Semesters ableiten lassen (z.B. Finden eines passenden Zeitslots für teaminterne Termine innerhalb des Semesters; Vorbereitung des Pitch, etc.; Kategorien: [Backlog/Open/In Progress/Done](#))
- ⇒ Hinweis: Pflegen Sie das Kanban Board in Notion während des gesamten Semesters konsequent; fügen Sie neue Aufgaben hinzu, verschieben Sie den Status bestehender Aufgaben, etc.
- Gemeinsame Gestaltung einer **Galerie** mit den Fotos Ihrer Teambuilding-Maßnahme

ARBEITSPHASE DIGITAL INNOVATION: EXPLORE, CREATE & EVALUATE



Challenge Match:

16 – Digital Innovation
17 – Digitale Transformation

Für jede der Phasen Create, Explore, Evaluate existiert ein eigenes Innovation Board. Das Innovation Board ist ein Hilfsmittel für die Teams, um Erkenntnisse aus den jeweiligen Phasen zu dokumentieren.

Bitte nutzen die in K 219 ausliegenden Innovation Boards bei Ihren Treffen und füllen Sie diese aus. Fotografieren Sie die Boards ab und fügen Sie die Bilder in Ihre DID ein.

EXPLORE

Gemeinsames **Arbeitsgruppentreffen in Präsenz** im Innovation Lab der OTH (K219) zu einem Termin Ihrer Wahl.

- Gemeinsames **Finden eines kleinen Problems** aus Ihrem privaten oder fachlichen Kontext durch Design Thinking Techniken (siehe Methoden aus Lehrvideo Challenge 16).

Beispielproblemstellungen:

- Es ist für Studierende nicht einsehbar, ob ein/e Professor*in gerade in seinem/ihrer Büro ist bzw. für welche Dauer.
- Bei vielen Personen gehen Zimmerpflanzen ein.
- Pflegekräfte sind in ihrer täglichen Arbeit überlastet.
- Patient*innen verschiedener Therapiemaßnahmen sind zu Hause sich selbst überlassen.



Tipp: Jedes Gruppenmitglied kann bereits vor dem Arbeitstreffen kleine Umfragen oder Interviews in seinem Umfeld durchführen, um interessante Probleme zu identifizieren.

- Gemeinsames **Finden eines digitalen Enablers** zur Lösung Ihrer Problemstellung und Diskussion bestehender Lösungen und ihrer Vor- und Nachteile
- Recherche aktueller Literatur zu Ihrem ausgewählten Enabler
- Ausfüllen des Innovation Boards
- Dokumentation der Arbeitsphase in der DID

Hinweise und Tipps zum Arbeitstreffen:



- Planen Sie ausreichend Zeit für das Arbeitsgruppentreffen ein.



- Nutzen Sie das White Board im Innovation Lab.



- Dokumentieren Sie Ihren Arbeitsprozess fotografisch für die DID.



- Einigen Sie sich gemeinsam auf ein Problem, das für alle Gruppenmitglieder interessant und relevant ist.

CREATE & EVALUATE

Zwei gemeinsame **Arbeitsgruppentreffen in Präsenz** im Innovation Lab der OTH (K219) zu zwei Terminen Ihrer Wahl.

1. Treffen:

- Gemeinsames Brainstorming: Wie kann Ihr ausgewählter Enabler Ihre Problemstellung lösen?
- **Entwicklung eines Prototyps** zu Ihrem ausgewählten digitalen Enabler zur Lösung Ihrer Problemstellung, um Ihre Idee greifbar zu machen und sich User-Feedback einholen zu können.



Hinweis: Der Prototyp kann aus mit dem iPad oder mit Online-Tools ([Balsamiq](#), [Figma](#), ...) angefertigten Skizzen oder aus Handzeichnungen bestehen.

2. Treffen:

- **Testen** des von Ihnen entwickelten Prototyps **mit mindestens drei User*innen**.



Tipp: Sie können über das Gruppenforum des ELO-Kursraums einen Aufruf starten und Ihre Mitstudierenden des Zusatzstudiums als externe Tester*innen werben.

⇒ Bei der Usertesting Orientierung an den folgenden **Leitfragen**:



Was hat funktioniert / Was hat nicht funktioniert? / Gibt es neue Ideen / Welche offenen Fragen stehen im Raum?

- **Verbesserung des Prototypen** auf Basis des User*innen-Feedbacks
- Ausfüllen des Innovation Boards

- Dokumentation des Vorgehens beim Usertests und Darstellung der Ergebnisse des vorgenommenen Usertests in der DID

Hinweis:

Am 18.04.24 und am 16.05.24 werden Sie bei Herrn Prof. Heckner mit Ihrem Team jeweils einen **Termin zum Consulting** wahrnehmen und er wird Sie individuell zu Ihrem Arbeitsprozess beraten. Die Terminauswahl wird via ELO erfolgen. Alle näheren Informationen zum Consulting werden zu gegebener Zeit über das Kursforum bekannt gegeben.

⇒ **Kurze Zwischenpräsentation Ihrer bisherigen Ergebnisse am Donnerstag, den 02.05.2024 in Präsenz.** Sie erhalten an diesem Termin Feedback von der Kursleitung sowie Peer-Feedback.

Leitfragen für die Zwischenpräsentation:

- Was ist Ihre aktuelle Idee?
- Welche Probleme möchten Sie lösen?
- Welche Zielgruppe möchten Sie ansprechen?
- Was haben Sie über die Bedürfnisse der Zielgruppe herausgefunden?
- Wie ist das User*innenfeedback zu der Idee?
- Welche Erkenntnisse über die User*innen haben sie am meisten überrascht?
- Was haben Sie bisher getan? Welche Methoden haben Sie bisher eingesetzt?
- Wie organisieren Sie sich als Team?
- In welcher Phase im Innovationsprozess sind Sie gerade?
- Welche nächsten Schritte planen Sie?



ARBEITSPHASE REFLECTION



Challenge Match:
18 – Digital Ethics

Zwei gemeinsame **Arbeitsgruppentreffen in Präsenz** im Innovation Lab der OTH (K219) **oder** alternativ **via Zoom** zu Terminen Ihrer Wahl.

1. Treffen:

- **Diskussion** möglicher **medienethisch** relevanter **Fragestellungen** zu Ihrem Prototyp, z.B. in Bezug auf Datenschutz, Werte und Normen, Nachhaltigkeit, ... in Ihrer Arbeitsgruppe
- **Reflexion** Ihres Gruppenarbeitsprozesses im Team: **Was haben Sie methodisch, persönlich und fachlich gelernt? Wie liefen die Projektmanagement-Prozesse in der Gruppe?**
- Festhalten Ihrer Gedanken der Gruppendiskussion und der Reflexion auf dem Whiteboard (bitte fotografisch dokumentieren) oder einem digitalen Dokument für die DID
- Zusammenfassung der Gruppendiskussionsergebnisse und der *Lessons Learned* in der DID und **Fertigstellen der DID**

2. Treffen:

- **Vorbereitung des Pitch** und gemeinsame Ausgestaltung einer prägnanten und aussagekräftigen Präsentation für den Pitch zur Vorstellung der gewählten Problemstellung und der erarbeiteten digitalen Lösung

Virtuelles Pitchtraining am 27.06.2024 via Zoom. Sie erhalten im Vorfeld ein ausführliches Feedback zu Ihrer Präsentation. Näheres hierzu wird zu gegebener Zeit durch die Kursleitung bekannt gegeben.



⇒ **Fünfminütiger Pitch am Donnerstag, den 04.07.2024 in Präsenz**

Hinweise und Tipps zum Pitch:



- Werden Sie kreativ: Überlegen Sie sich eine spannende Storyline und wählen Sie ein geeignetes Medium, um Ihre Idee bestmöglich darzustellen.



- Think outside the box: Sie müssen keine Präsentation im klassischen Sinne halten. Sie können auch einen Image-Film erarbeiten, eine Instagram-Seite für Ihr digitales Produkt erstellen, usw.



- Üben Sie Ihren Pitch nach dem Pitch-Training erneut vor einem Test-Publikum, um zu prüfen, ob der Inhalt für Außenstehende verständlich ist.



DIGITAL INNOVATION DOCUMENTATION (DID)

Sie werden den Prozess der digitalen Innovationsentwicklung in der Digital Innovation Documentation (DID) dokumentieren. Das Erstellen der DID erfolgt kollaborativ in Ihrer Arbeitsgruppe via [Notion](#).

Wichtig: Die DID wird in der Arbeitsgruppe abgegeben, Sie müssen die Dokumentation nicht individuell erstellen.

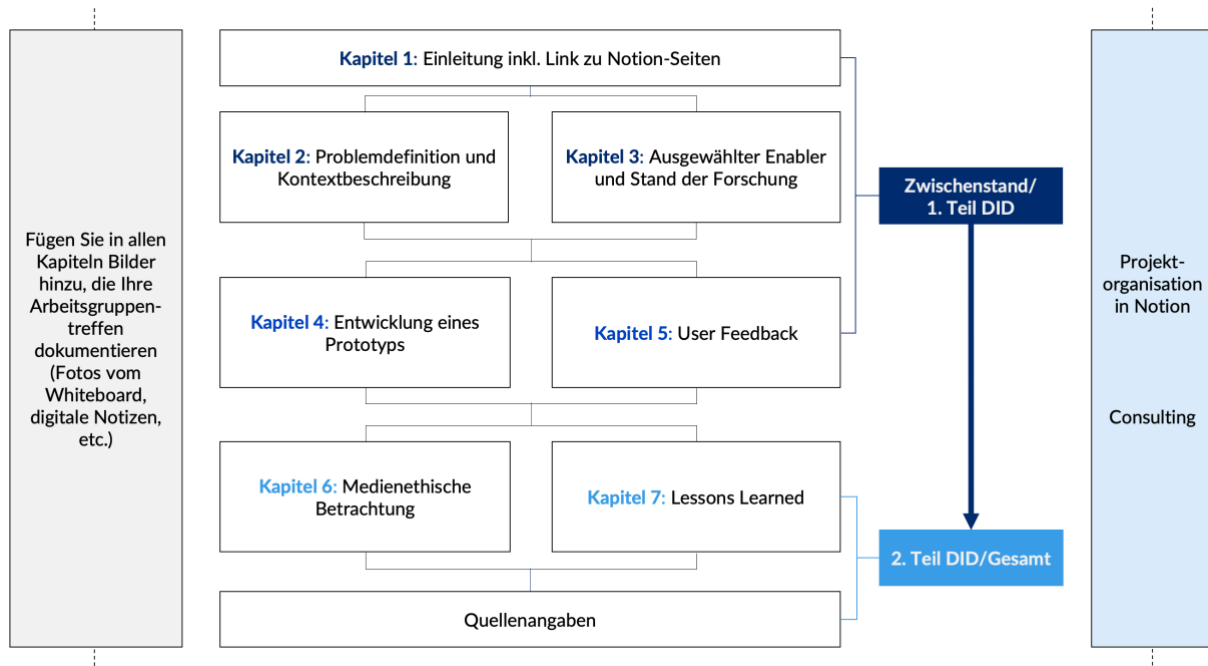
Die Notion-Seite mit der DID kann als **PDF** exportiert werden. Der Zwischenstand der DID sowie die fertige Version der DID sind von einem Mitglied Ihrer Arbeitsgruppe als PDF-Dokument im **ELO-Kursraum** hochzuladen (siehe untenstehende tabellarische Übersicht).

Der finale Abgabetermin für die fertige DID ist **Freitag, der 05.07.2024**.
Die fertige DID soll insgesamt mind. 2400 Wörter umfassen.



	Abgabetermine	Inhalt/Umfang	Abgabeformat
Arbeitsphase Team Building und Project Setup	19.04.2024 (23.59 Uhr)	Kanban Board und Bildergalerie	Hinzufügen von Digital Skills- Account zu Notion-Seiten
Arbeitsphase Digital Innovation: Explore, Create & Evaluate	24.05.2024	Zwischenstand/ 1. Teil der DID (mind. 1200 Wörter)	Hochladen eines PDFs (Export aus Notion) in ELO
Arbeitsphase Reflection & Pitch	05.07.2024 (23.59 Uhr) → Pitchtraining am 27.06.2024 → Pitch am 04.07.2024	2. Teil der DID (mind. 1200 Wörter) → DID Gesamt (mind. 2400 Wörter)	Hochladen eines PDFs (Export aus Notion) in ELO
		Präsentation (ca. 5 Minuten)	Hochladen eines beliebigen Präsentationsformats in ELO (evtl. auch Einreichen eines Links)

In der untenstehenden Abbildung sehen Sie die Oberbegriffe/Themen der einzelnen Kapitel der schriftlichen Ausarbeitung der DID. Gerne können Sie, wo sinnvoll und zielführend, Unterkapitel hinzufügen.



Im Folgenden werden alle Kapitel der DID kurz beschrieben.

Kapitel 1: Einleitung

- Kurze Hinführung zum Thema
- Beschreibung des Aufbaus der Arbeit
- Link zu Notion-Seiten (Kanban Board und Bilder-Galerie mit Dokumentation der Teambuilding-Maßnahme)

Kapitel 2: Problemdefinition und Kontextbeschreibung

- Definition eines kleinen Problems aus Ihrem privaten oder fachlichen Kontext.
- Genaue Problembeschreibung anhand eigener Erfahrungen und Beobachtungen sowie aktueller Literatur.

- Aufzeigen der Relevanz des Themas/der Problemstellung.
- Darstellung Ihres Arbeitsprozesses in der Gruppe durch Hinzufügen von Bildern, die Ihr Arbeitsgruppentreffen dokumentieren

⇒ Weitere Informationen in Challenge 16 – Digital Innovation

Kapitel 3: Ausgewählter Enabler und Stand der Forschung

- **Durch welchen** digitalen Enabler kann die in Kapitel 2 veranschaulichte Problemstellung gelöst werden?
- Beschreibung der Funktionsweise des von Ihnen gewählten Enablers
- Darlegung und Bewertung des aktuellen Stands der Forschung zu dem von Ihnen gewählten Enabler mithilfe aktueller und wissenschaftlicher Quellen: Welche Lösungen bestehen bereits und was sind ihre Vor- und Nachteile?

⇒ Weitere Informationen in Challenge 17 – Digitale Transformation

Kapitel 4: Entwicklung eines Prototyps

- **Wie** kann der von Ihnen vorgestellte digitale Enabler die in Kapitel 2 veranschaulichte Problemstellung lösen?
 - ⇒ Entwicklung eines Prototyps Ihrer Idee, um diese greifbar zu machen und sich User-Feedback einholen zu können.
- Vorstellung des von Ihnen entwickelten Prototypen mithilfe aussagekräftiger Bilder in Ihrer Arbeit.
- Darstellung Ihres Arbeitsprozesses in der Gruppe durch Hinzufügen von Bildern, die Ihr Arbeitsgruppentreffen dokumentieren.

⇒ Weitere Informationen in Challenge 16 – Digital Innovation

Kapitel 6: User*innen Feedback

- Testen des von Ihnen entwickelten Prototyps mit mindestens drei User*innen.
- Dokumentation des Vorgehens beim Usertests
- Darstellung der Ergebnisse des vorgenommenen Usertests
- Darstellung Ihres Arbeitsprozesses in der Gruppe durch Hinzufügen von Bildern, die Ihr Arbeitsgruppentreffen dokumentieren.

⇒ Weitere Informationen in Challenge 16 – Digital Innovation

Kapitel 7: Medienethische Betrachtung

- Darstellung möglicher medienethisch relevanter Fragestellungen zu Ihrem Prototyp z.B. in Bezug auf Datenschutz, Werte und Normen, Nachhaltigkeit, ... und Ihres Arbeitsprozesses in der Gruppe

⇒ Weitere Informationen in Challenge 18 – Digital Ethics

Kapitel 8: Lessons Learned

- Beschreibung Ihres Lernprozesses: Was haben Sie methodisch, persönlich und fachlich gelernt?
- Darstellung Ihres Arbeitsprozesses in der Gruppe durch Hinzufügen von Bildern, die Ihr Arbeitsgruppentreffen dokumentieren.

Quellenangaben



Hinweis: Bitte verwenden Sie aktuelle und wissenschaftliche Quellen, u.a. Reports über Technologietrends, empirische Studien, etc. Suchen Sie diese im Internet, im [Regensburger Katalog](#) oder in anderen Datenbanken über das Netz der OTH Regensburg.



CHECKLISTE ZUR DID

Anhand der untenstehenden Fragen können Sie prüfen, ob Sie an alle wichtigen Aspekte beim Erstellen der DID gedacht haben:

Haben Sie...

- ✓ alle Abgabefristen und die Mindestwortanzahl eingehalten?
- ✓ auf die äußere Form Ihrer Arbeit geachtet (Zeichensetzung, Orthografie)?
- ✓ Link zu Notion in der Einleitung eingefügt?
- ✓ Bilder eingefügt, die Ihre Arbeitsgruppentreffen dokumentieren?
- ✓ Ihren Prototyp für Dritte verständlich und anschaulich beschrieben?
- ✓ Ihren Prototyp an mindestens drei Personen getestet und die Ergebnisse Ihrer User*innentestung ausführlich dargestellt?
- ✓ Ihre Arbeit logisch aufgebaut, klar gegliedert und den roten Faden eingehalten?
- ✓ sich um Vollständigkeit und Objektivität bemüht?
- ✓ wissenschaftliche Quellen verwendet?
- ✓ ein vollständiges Verzeichnis mit allen verwendeten Quellen erstellt und eingefügt?