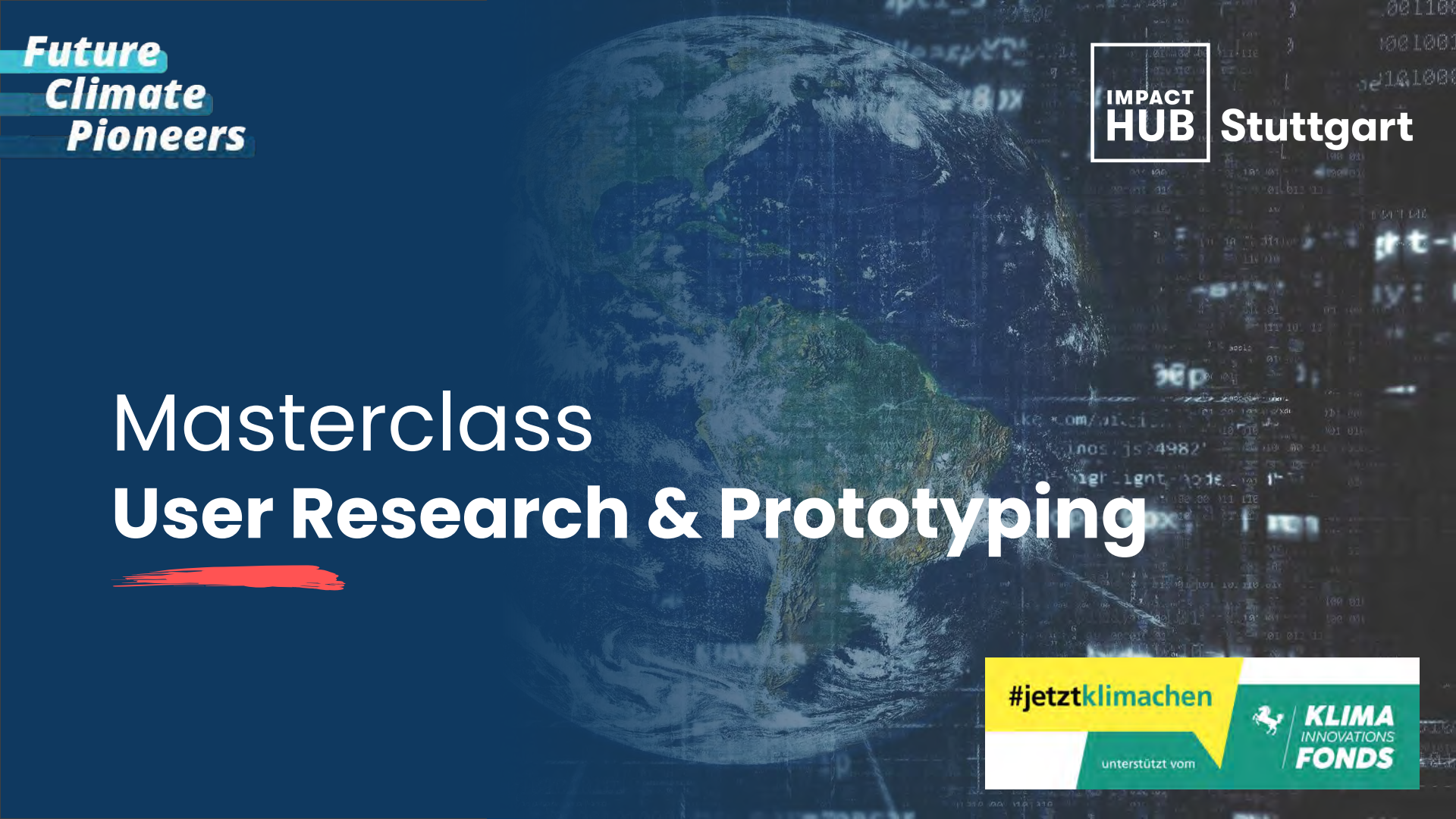
Future Climate Pioneers

IMPACT HUB Stuttgart

Masterclass
User Research & Prototyping



#jetztklimachen

unterstützt vom

KLIMA INNOVATIONS FONDS

Ziele dieser Masterclass

IMPACT HUB Stuttgart

Letztes Mal: Problemverständnis

- Wer sind deine Nutzer:innen und Begünstigte?
- Was weißt du über diese Gruppen?

Diese Mal: User Research

- Wie kannst du deine Annahmen überprüfen?
- Wie kannst du dein Problem redefinieren?

Diese Mal: Prototyping

- Wie können wir unsere Idee greifbar machen?
- Wie können wir unseren Prototyp testen?

Agenda

Kurzer Check-in

Intro: Bedeutung von User Research
Intro: Research Methoden

Intro: Bedeutung von Prototyping
Intro: Prototyping Methoden

Übung: Prototyping
Übung: Research Plan

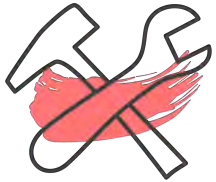
Research / Prototyping - Tools



Research-Plan
(Methoden)



Ergebnis-
strukturierung
(+Reframing)



Prototyping

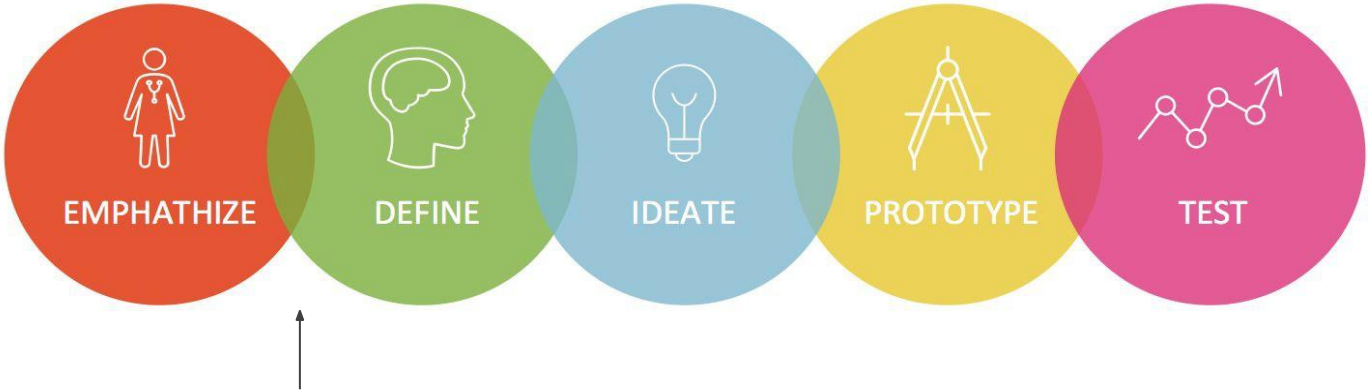
Forschung: Schreibtisch-Recherche / Experten-Interviews

Future Climate Pioneers

User Research



Human-centered design



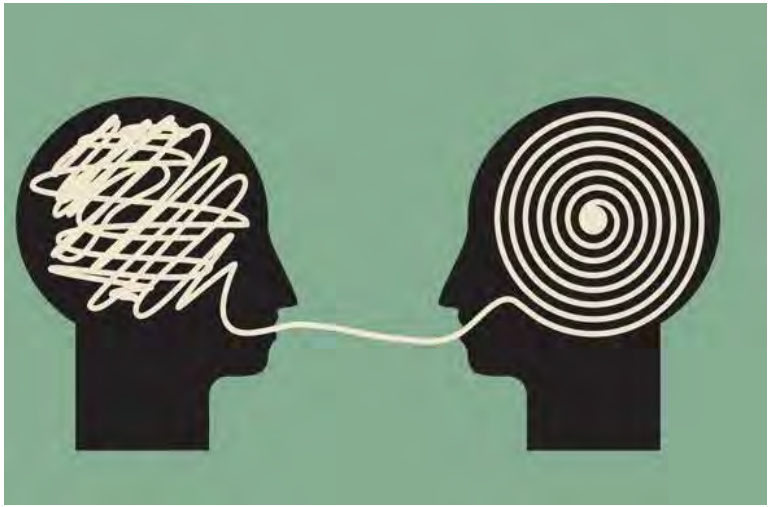
Ja, wir sind immer noch hier!

Warum sollten wir User Research betreiben?

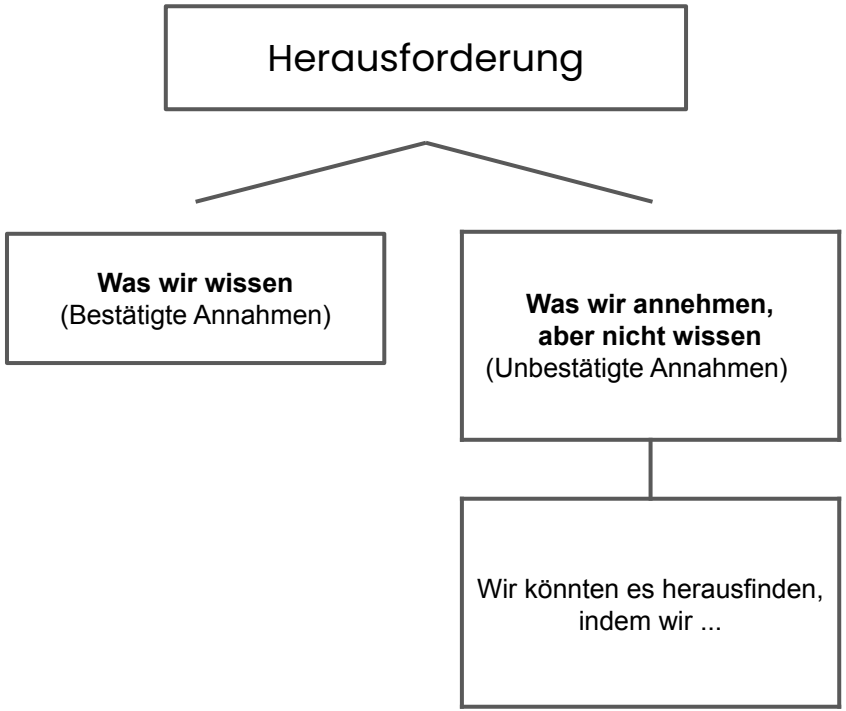
Divergentes Denken, um herauszufinden, was die wirklichen **Probleme, Bedürfnisse und Wahrnehmungen** der Nutzer sind.

Du solltest nicht raten oder vermuten, auch wenn du eine Ahnung hast - sondern **überprüfe deine Annahmen!**

- Neue Erkenntnisse aus der Datenanalytik
- Dem Bestätigungs-Zwang entgegenwirken
- Schaffung wirklich relevanter Lösungen für deine Nutzer



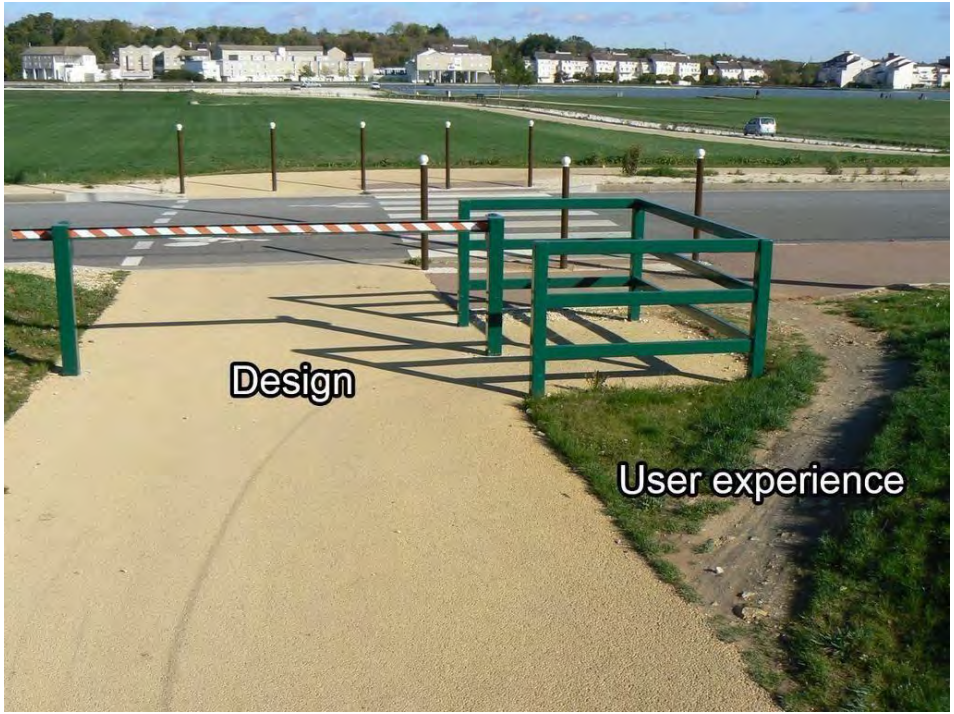
Warum sollten wir User Research betreiben?



Wie können wir unsere Annahmen verifizieren?

Welche Methoden können wir anwenden?

Warum sollten wir User Research betreiben?



Future Climate Pioneers

Research Methoden

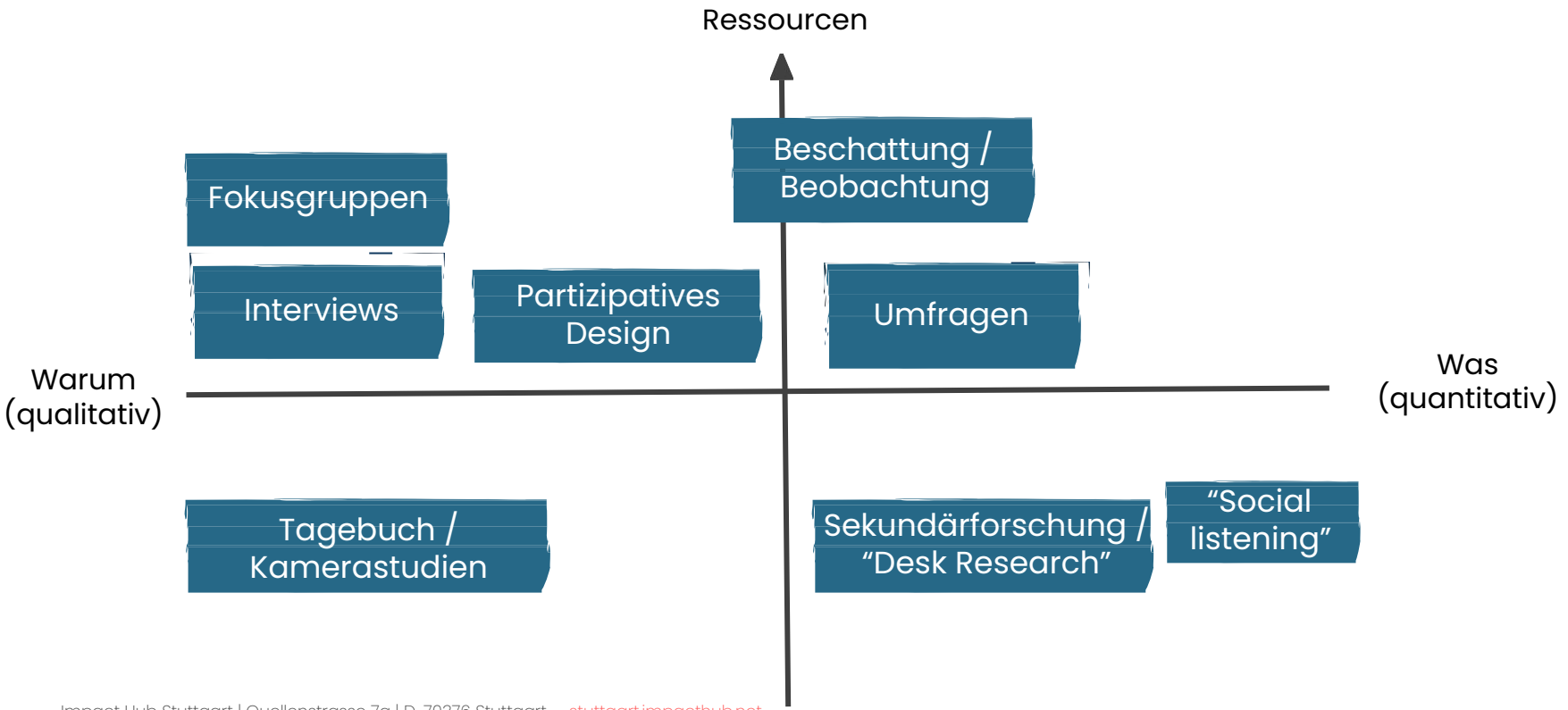


Research Methoden

IMPACT HUB Stuttgart

- Fragebogen/Umfrage
- Fokusgruppen
- Beschattung/ Beobachtung
- Interviews
- Rollenspiele
- Vertiefung
- Schnelle Befragungen
- Beratung durch Experten
- Sekundärforschung / “Desk Research”
- Tagebuch/ Kamerastudien
- Partizipatives Design
- “Social listening”

Research Methoden



Fokus: (Online) Interviews

1. Lasse sie reden (und denken)
Du solltest nur etwa 10 % der Zeit sprechen und dich darauf konzentrieren, aufmerksam zuzuhören.

2. Vermeide Suggestivfragen
"Sind Sie mit XY zufrieden?" vs. "Was denken Sie über XY?".
Stelle offene Warum/Was/Wie-Fragen, um den Dingen auf den Grund zu gehen.

3. Sei vorbereitet
Festgelegte Fragen schaffen Konzentration und ermöglichen es, standardisierte Informationen zu erhalten. Verteile die Rollen, wie Interviewer und Protokollant/Beobachter

4. Größe der Stichprobe
Je größer und vielfältiger die Stichprobe ist, desto besser. Beginne mit 10-15 Interviews, aber Qualität geht vor Quantität!

Das solltest du vermeiden

- **Annahmen sind kein Verständnis:** Wenn du glaubst, das Problem zu kennen, versuche es auf einer tieferen Ebene (Was sind die Hauptursachen des Problems?) und aus der Sicht der Nutzer:innen zu verstehen (sind meine Annahmen über ihre Bedürfnisse richtig?)

- **Sei aufgeschlossen und bescheiden:** Denke daran, dass es Dinge gibt, die du weißt, Dinge, die du nicht weißt, und Dinge, die du nicht weißt, dass du sie nicht weißt

- **Suchen nach Widersprüchen:** Sie führen oft zu interessanten Erkenntnissen. Es geht nicht nur darum, Annahmen zu überprüfen oder zu widerlegen, sondern auch darum, neue Erkenntnisse zu gewinnen.

- **Stürzen dich nicht gleich auf Lösungen:** Dafür hast du später noch genug Zeit! Versuchen auch nicht, Fakten zu ignorieren, die deine Lösung in Frage stellen würden - genau dafür sind sie da!

Mit wem soll ich sprechen?

Die Auswahl der richtigen Zielgruppe für deine Forschung hängt von deinem spezifischen Kontext und deinen kritischen Annahme ab. Auf wen bezieht sich die kritische Annahme?

- Nutzer:innen
- Begünstigte
- Expert:innen

Je vielfältiger die Stichprobe ist, desto besser. Schließen Sie extreme Nutzer ein!

Future Climate Pioneers

Research-Plan



Übung: Research Plan

10’

Liste deine risiko-reichsten Annahmen auf und überlege, wie du diese mit wem testen kannst. Sei so konkret wie möglich!



Future Climate Pioneers

Ergebnisstrukturierung & Reframing

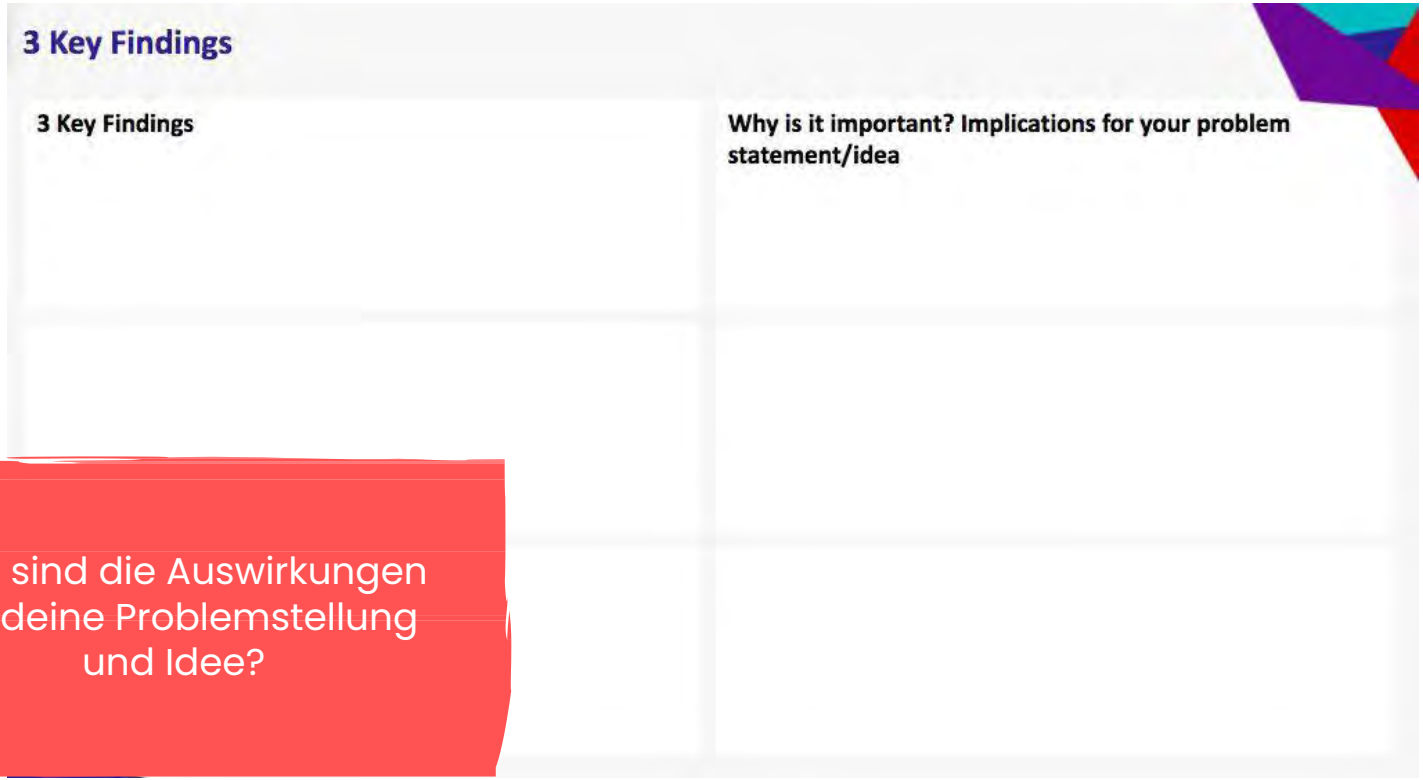


Ergebnisstrukturierung



Notiere die getesteten Annahmen und die wichtigsten Ergebnisse, die sich aus deinen Untersuchungen ergeben haben!

Ergebnisstrukturierung



Was sind die Auswirkungen auf deine Problemstellung und Idee?

Reframing: "Wie könnten wir...?"

Formuliere die Problemstellung in offene Fragen um, die auf die Bedürfnisse und Herausforderungen deiner Nutzer eingehen.

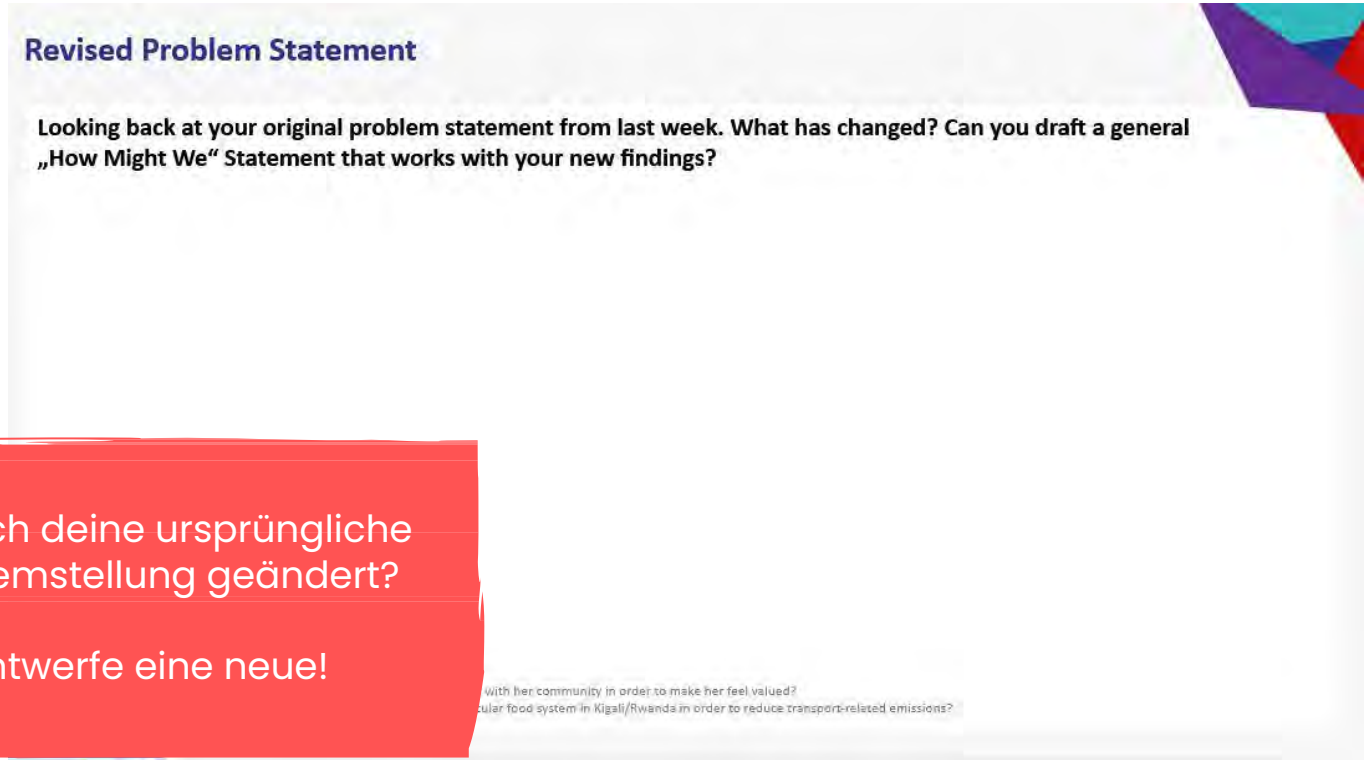
- Verweise auf eine bestimmte Zielgruppe
- Gehe auf das Problem des Nutzers ein, nicht auf eine mögliche Lösung
- Konzentriere dich auf Möglichkeiten

Lisa, 35 Jahre alt, möchte Menschen finden, die sich ihr bei Demonstrationen anschließen, weil sie fühlt sich unwohl, wenn sie allein geht.

Warum→ Was → Wer

Wie könnten wir Lisa helfen und ermutigen zu Demonstrationen zu gehen?

Ergebnisstrukturierung



Hat sich deine ursprüngliche Problemstellung geändert?

Entwerfe eine neue!

Das solltest du vermeiden

- Achte bei der Formulierung deiner "Wie könnten wir"-Fragen darauf, dass sie **noch keine bestimmte Lösung beinhalten oder andeuten.**

- **Lerne, loszulassen!** Wenn du anfangs den "falschen" Aspekt des Problems betrachtet hast, lasse ihn los. Das Problem auf der Grundlage deiner Erkenntnisse über die Nutzer und Nutznießer neu zu formulieren, ist ein echter Kraftakt.

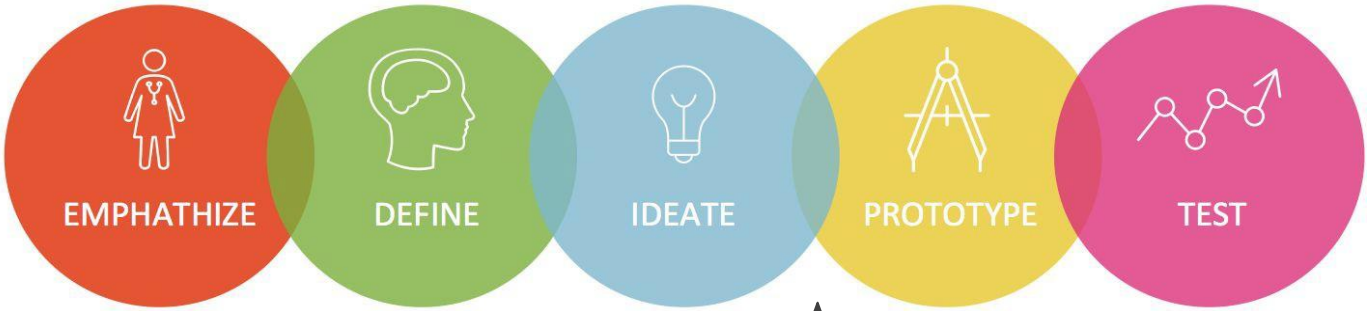
- Bleibe nicht stecken, wenn eine Methode (z. B. die Erstellung einer Persona) für dich nicht funktioniert. Der wichtigste Aspekt ist, nach **neuen Erkenntnissen zu suchen** und sicherzustellen, dass du versuchst, das **richtige Problem für deine Nutzer zu lösen.**

Future Climate Pioneers

Prototyping



Human-centered design



Machen wir uns die Hände schmutzig!

Warum sollten wir Prototypen erstellen?

Das Team Foodie möchte den Menschen helfen, nachhaltigere Lebensmittel zu wählen. Sie haben sich eine Lösung überlegt, erste positive Rückmeldungen erhalten und sind überzeugt, dass sie funktionieren wird.

Das Team verbringt Monate mit Brainstorming und entwickelt seine Lösung bis zur Perfektion, um sicherzustellen, dass alles solide ist und über alle erforderlichen Funktionen verfügt. Sie setzen alles daran, potenzielle Kunden zu überzeugen.

Schließlich wurde die Anwendung nach Monaten auf den Markt gebracht, und es wurden einige interessierte Besucher angezogen, aber keine Kunden.

Was ist für das Team Foodie schief gelaufen?

Warum sollten wir Prototypen erstellen?

→ Die endgültige Lösung weckte zwar Interesse, entsprach aber nicht den Bedürfnissen der Zielgruppe.

→ Manchmal sind Menschen an einem Konzept interessiert, aber das Endergebnis entspricht nicht ihren Erwartungen.

→ Wertvolle Zeit und Geld wurden verschwendet. Anpassungen werden nun teuer werden.

Prototyp = einfaches experimentelles Modell einer vorgeschlagenen Lösung, das dazu dient, Ideen und Annahmen **schnell und kostengünstig** zu testen oder zu validieren.



Phasen des Prototyping

Exploratives Prototyping = Erstellen von Prototypen, um zu erkunden, wie deine Lösung aussehen könnte.

- Zu diesem Zeitpunkt weißt du noch nicht, wie deine Lösung oder ein bestimmter Aspekt deiner Lösung aussehen soll.
- Exploratives Prototyping kann als eine Form der Ideenfindung verstanden werden.

Evaluatives Prototyping = Einholen von Feedback aus einer Reihe von Vorschlägen

- Wenn du eine ziemlich feste Vorstellung davon hast, wie deine Lösung aussehen soll, und testen möchtest, ob du damit richtig liegst
- Bitte deinen Tester um direktes Feedback, um eine bestimmte Reihe von Fragen und Hypothesen zu klären.

Future Climate Pioneers

Prototyping Methoden



Prototyping Methoden

IMPACT HUB Stuttgart

- Storyboard / User Journey
- 3D-Modell
- Erklärvideo
- Co-Creation Workshop
- Rollenspiele
- Email/Whatsapp MVP
- Click Dummy/ Landing Page
- Paper/Clay/Lego Prototype
- Augmented Reality
- Wizard of Oz

Prototyping Methoden

IMPACT HUB Stuttgart

Paper/Clay/Lego Prototype

... ermöglicht es dir, mit den Händen zu denken und sicherzustellen, dass du mit deinem Team auf derselben Seite stehst

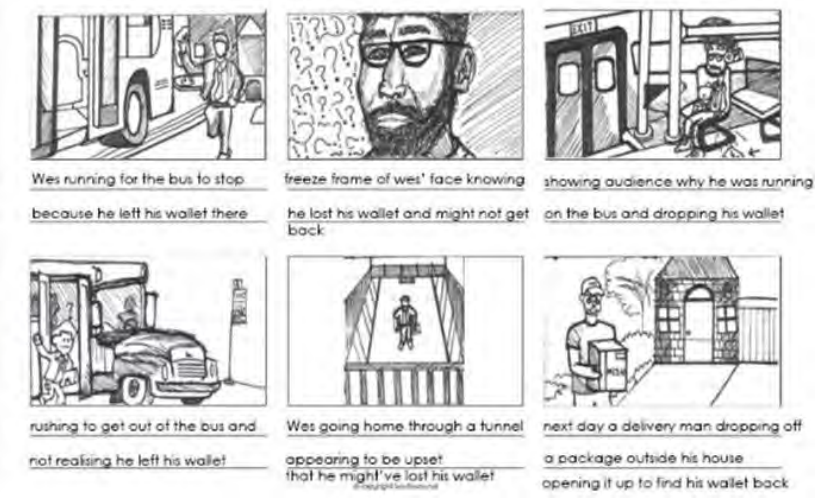


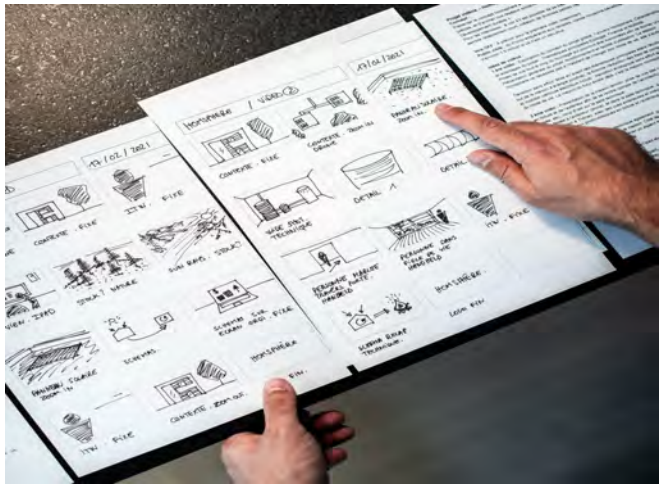


Prototyping Methoden

Story Board / User Journey

... ermöglicht es dir zu überlegen, welchen Weg dein Nutzer nehmen würde. Es hilft auch dabei, die Schritte aufzuzeigen, die ein Kunde unternehmen würde, um von deinem Produkt oder deiner Dienstleistung zu erfahren und sie schließlich zu nutzen. Die Schritte zeigen, was du tun musst





Prototyping Methoden

IMPACT HUB Stuttgart

Click Dummy / Landing Page

... ermöglicht es dir, eine billige, einfache Version deiner Idee zu erstellen. Das ist großartig, um sie mit Benutzern zu testen. Es gibt viele Websites, die du für Click Dummies nutzen kannst - oder du verwendst Post und Papier.

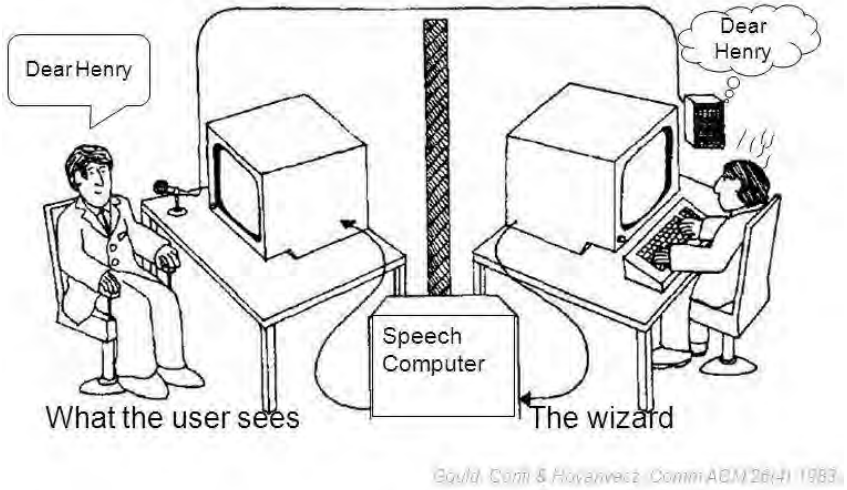




Prototyping Methoden

Wizard of Oz

... ermöglicht das Testen von Funktionalitäten, die noch nicht implementiert worden sind. Der Benutzer testet nur eine Simulation der tatsächlichen Funktionalität. Der "Wizard of Oz" zieht im Hintergrund die Fäden.



Gould, Conti & Hovanyecz, Comm ACM 26(4) 1983

Prototyping Methoden

IMPACT HUB Stuttgart

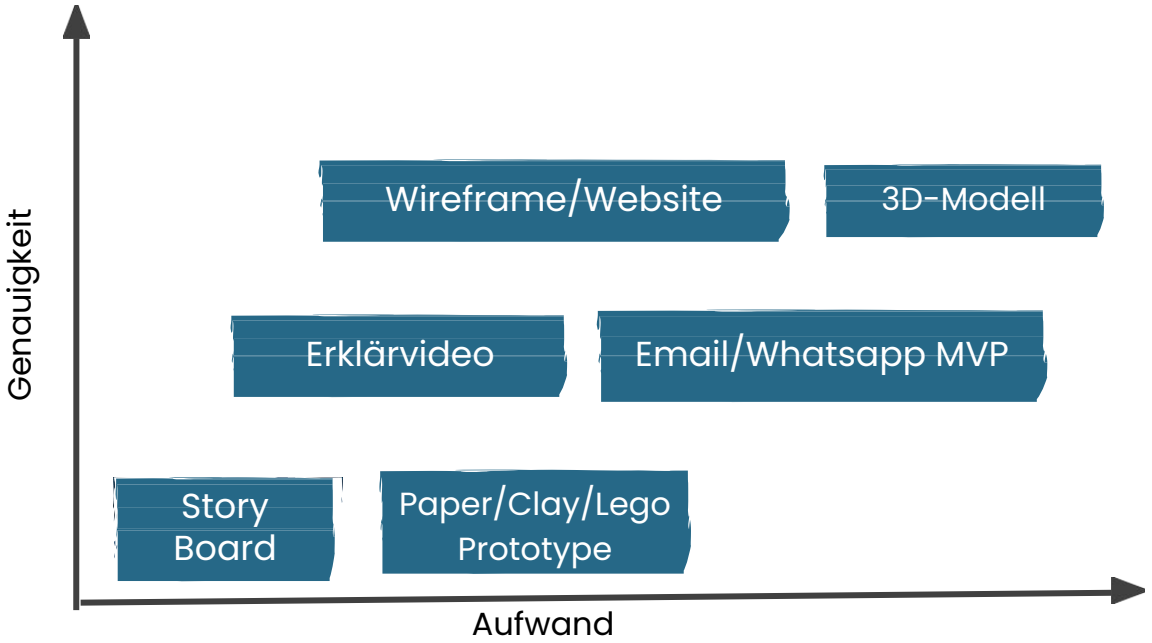
Co-Creation Workshop

... Du kannst auch deine Nutzer oder potenziellen Kunden einladen und gemeinsam an der Idee arbeiten!



Wie wähle ich die richtige Methode?

Welches Prototyping-Tool wir wählen, hängt unter anderem von der angestrebten Originaltreue ab (wie nah der Prototyp am Endprodukt sein soll).



Testen des Prototyps

Formuliere Fragen vor: Formulier vor jeder Prototyping-Aktivität eine oder mehrere Prototyping-Fragen, um anzugeben, was du herausfinden oder erreichen willst

Kontext: Verlege deine Prototyping-Aktivitäten aus der "Labor"-Umgebung heraus und tauche in den Kontext ein, in dem sich deine Nutzer befinden und in dem deine Ideen umgesetzt werden

Mitgestalten: Co-Creating bezieht sich auf einen Entwicklungsansatz, bei dem Nutzer/Kunden/Partner aktiv in die Gestaltung eines neuen Angebots einbezogen werden und sich daran beteiligen

Iteration: Passe den Prototyp auf der Grundlage von Feedback an und führe Iterationsschleifen durch

Das solltest du vermeiden

- Ihr **verliert euch in Diskussionen** darüber, was ihr theoretisch tun könntet, um euren Prototyp zu bauen, anstatt es einfach zu tun

- **Verkomplizierung** des Prototyps und **Vernachlässigung** einfacher, aber effektiver Prototypen

- Testen von Prototypen in **künstlichen Umgebungen**, die wenig mit dem tatsächlichen Implementierungs-Kontext zu tun haben

- Behalte die Sache für dich und **beziehe die Nutzer und Partner nicht** in die Prototypenerstellung und das Testen ein

Future Climate Pioneers

Follow-up Übungen

Research Plan / Ergebnisstrukturierung /Reframing / Prototyping

IMPACT HUB Stuttgart

Entwerfe deinen Research Plan
→ Mit wem solltest du sprechen
→ Forschungsmethoden
→ Zeitplan

Ergebnis-Strukturierung (+Reframing)
→ Sammelt eure Ergebnisse
→ Bedenkt die Implikationen
→ Reframing

Beginne mit dem Prototyping!
→ Beginne mit einer Methode und sehe, wohin sie führt!
→ Probiere verschiedene Methoden aus



Future Climate Pioneers

IMPACT HUB Stuttgart

Vielen Dank!
Future Climate Pioneers

Bis zur nächsten Session!

Weitere Ressourcen

Vertiefenden **Lektüre:**

- https://www.designkit.org/methods
- https://www.designkit.org/resources/1 h
- https://hpi.de/school-of-design-thinking/design-tinking/materialien.html