

# Willkommen!!! 🏑

And Philipping Du hältst den Design Thinking Bootleg in Deinen Händen – eine Sammlung von Tools und Methoden, die wir in unseren Hosentaschen mit uns tragen, and Du kannst das nun auch.

Diese Karten wurden von Mitgliedern unseres Lehrteams, Studierenden und Designer\*innen aus der ganzen Welt entwickelt.

Es ist ein Kartenspiel, Du kannst an jeder beliebigen Stelle damit starten. Wir betrachten diese Karten als ein Werkzeug-/Methoden-Set, das sich ständig weiterentwickelt.

#### Prozessmodule

Das folgende Diagramm zeigt fünf "Modi", die wir als Komponenten von Design-Thinking betrachten. Jede Karte in diesem Kartenstapel stammt aus einem (oder mehreren) dieser Modi und am unteren Rand jeder Karte kannst Du den entsprechenden Farbcode finden.



## Empathize - fühl Dich ein

Empathie ist die Grundlage für menschzentriertes Design. Die Probleme, die Du lösen möchtest, sind selten Deine eigenen, es sind die Probleme bestimmter Anwender\*innen (users). Baue Empathie für Deine Anwender\*innen auf, indem Du ihre Wertvorstellungen erkundest. Um Empathie zu entwickeln:

#### Observe - Beobachte.

Betrachte die Anwender\*innen und ihr Verhalten im Kontext ihres eigenen Lebens.

#### Engage - Binde sie ein.

Interagiere mit den Anwender\*innen und befrage sie sowohl bei geplanten Treffen, als auch bei kurzen "Stippvisiten".

#### Immerse - Tauche ein.

Schlüpfe in die Schuhe Deiner Anwender\*innen. Erlebe darin, was sie ein oder zwei Kilometer lang erleben.

## Empathize - so geht's:

Beobachte, wie die Anwender\*innen (users) mit ihrer Umwelt interagieren. Notiere Zitate, Verhaltensweisen und alles andere, was die Erfahrungen der Anwender\*innen widerspiegelt. Das Beobachten der Anwender\*innen zeigt Dir, was sie denken und fühlen.

Binde die Anwender\*innen direkt ein, interagiere mit ihnen, befrage sie. Ihre Einbindung beschert Dir tiefe Einblicke in ihre Ansichten und Wertvorstellungen.

Tauche in die Erfahrungen und Erlebnisse Deiner Anwender\*innen ein. Finde Wege (oder schaffe sie bei Bedarf), in bestimmte Umfelder einzutauchen, um aus erster Hand zu verstehen, für wen Du designst.

Die besten Lösungen werden aus den besten Erkenntnissen über das menschliche Verhalten gewonnen. Entdecke die Emotionen, die das Anwenderverhalten bestimmen. Entdecke auch die Bedürfnisse der Anwender\*innen (die ihnen vielleicht selbst bekannt sind oder auch nicht). Identifiziere die geeigneten Anwender\*innen, für die Du designen/gestalten möchtest. Nutze Deine Erkenntnisse, um innovative Lösungen zu designen.

## Define - Definiere

Im Define-Modus werden die gefundenen Erkenntnisse und Bedürfnisse ausgebreitet und daraus eine bedeutsame Challenge/Herausforderung abgesteckt. Basierend auf Deinem Verständnis der Anwender\*innen (users) und deren Umfeldern, entwickelstün eine bearbeitbare Problemstellung (problem statement): Dein Point of View (Dein Standpunkt).

Dein Point of View ist mehr als nur eine simple Problemdefinition - er ist eine einzigartige Designvision, die durch Deine spezifischen Anwender\*innen bestimmt ist.

Das Verständnis der bedeutsamen und sinnvollen Challenge, sowie die Nutzung der gewonnenen Erkenntnisse über die Anwender\*innen (user insights) sind die Basis für das Entwickeln einer erfolgreichen Lösung.

# Define - so geht's:

Im Define-Mode wird explizit das
Problem benannt, das Du lösen möchtest.
Um wirklich etwas Neues zu schaffen,
musst Du die Herausforderung basierend
auf den gewonnenen Erkenntnissen aus
Deiner Empathiearbeit neu formulæren.
Der neugefasste Point of View, bzw. das
Problem Statement (Problemstellung),
kann dann als Sprungbrett in die
Ideengenerierung genutzt werden.

#### Ein spektakulärer Point of View ...

- ... umfasst die Emotion und das Individuum, für das designt wird.
- ... ist klar und deutlich fomuliert
- ... nutzt sinnvermittelnde Worte.
- ... enthält eine bedeutende Erkenntnis.
- ... eröffnet Unmengen an Möglichkeiten.

## Ideate - Ideen generieren

Im Ideate-Mode generierst Du radikale
Designs. Ideation ist hinsichtlich der
Konzepte und Ergebnisse ein Prozess des
"Erweiterns". Es geht darum, breit zu
werden, statt zu fokussieren. Ziel der
Ideengenerierung (Ideation) ist es, einen
großen Lösungsraum mit sowohl sehr
vielen, als auch sehr unterschiedlichen
Ideen, zu erkunden. Aus diesem riesigen
Repertoire an Ideen kannst Du beim Bau
von Prototypen schöpfen, um diese dann
mit den Anwender\*innen zu testen.

# Ideate - so geht's:

Im Ideate-Modus gehst Du von der Problemidentifkation zum Erkunden von Lösungen für Deine Anwender\*innen (users) über.

#### So kannst Du die Ideation unterstützen:

- Nutze die gemeinsamen Perspektiven und Stärken Deines Teams.
- Gehe über offensichtliche Lösungen hinaus und suche nach Innovation.
- Erkunde unerwartete, bislang unbekannte Bereiche.
- Sorge für Breite (bzgl. Menge) und Flexibiltität (bzgl. Unterschiedlichkeit) bei Deinen innovativen Ideen.

Bei der Ideenfindung muss Dein Team zwischen Fokussierung (Konvergenz) und Erweiterung (Divergenz) wechseln. Bei der Ideengenerierung sollte man den Blick weiten und öffnen - bei Bewertung und Auswahl ist es an der Zeit, zu fokussieren und den Blickwinkel zu verengen.

"Schlechte" Verhaltensweisen, wie z. B. bereits während der Ideengewinnung zu kritisieren, müssen vermieden werden, da innovative Ideen oftmals auch aus anscheinend sehr abwegigen Ideen heraus entstehen.



# Prototype - Nutze Prototypen

Prototyping bringt Deinen Ideen aus Deinem Kopf in die reale Welt. Ein Prototyp kann alles sein, was eine physische Form annimmt - eine Wand mit Haftnotizen, ein Rollenspiel, ein Objekt bzw. Modell. Halte die Prototypen anfänglich kostengünstig und grob, um schnell lernen und Möglichkeiten erkunden zu können.

Prototypen sind am erfolgreichsten, wenn Menschen (das Designteam, User und andere) sie erleben und mit ihnen interagieren können. Sie bieten großartige Gelegenheiten, ins Gespräch zu kommen. Was Du aus den Interaktionen mit Prototypen lernst, steigert Dein Einfühlungsvermögen, und unterstützt Dich beim weiteren Verfeinern erfolgreicher Lösungen.

- 44 Philips

## Prototype - so geht's:

Prototyping wird oft lediglich als ein Hilfsmittel für Funktionstests betrachtet, aber es dient vielen anderen Zwecken.

#### Empathie vertiefen.

Mit Prototyping können Anwender\*innen (users) und der Gestaltungsraum (Design Space) noch tiefgreifender vestanden werden.

#### Erkundung.

Entwickle mehrere Konzepte, um diese parallel testen zu können.

#### Test.

Erstelle Pretotypen, um hösungen zu testen und zu verfeinern.

#### Inspiration.

Inspiriere andere indem Du ihnen Deine Vision präsentierst.

## **Test**

Testen ist Deine Chance, Feedback zu sammeln, Lösungen zu verfeinern und noch mehr über die Anwender\*innen (users) zu lernen. Der Test-Mode ist iterativ und bringt grobe bzw. vereinfachte Prototypen in den entsprechenden Kontext des User-Alltags. Erstelle den Prototyp so, als wärst Du Dir sicher, dass Du damit richtig liegst - aber teste ihm so, als wärst Du Dir sicher, dass Du damit falsch liegst.

### Test - so geht's:

Schaffe authentische Erlebnisse für die Anwender\*innen, um Deine Prototypen zu testen.

## Erfahre mehr über Deine Anwender\*innen (users).

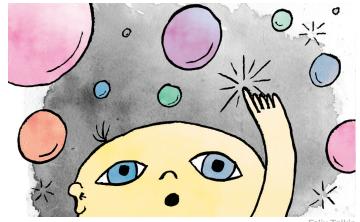
Das Testen ist eine weitere Möglichkeit, Empathie durch Beobachtung und Engagement aufzubauen und führt oft zu unerwarteten Erkenntnissen.

#### Verfeinere Deine Prototypen und Lösungen.

Das Testen ist Ausgangspunkt für die nächsten überarbeiteten Versionen von Prototypen. Manchmal bedeutet das, dass man zum Zeichenbrett zurückkehrt.

#### Teste und verfeinere Deinen Standpunkt.

Das Testen kann eventuell nicht nur zeigen, dass Deine Lösung schlecht ist, sondern vielleicht auch, dass Du das Problem falsch verstanden hast.



#### Felix Talkin

# Denk wie ein Anfänger

Du bringst Deine eigenen Erfahrungen, Dein eigenes Verständnis und Deine eigene Expertise mit. Deine einzigartige eigene Perspektive ist ein sehr wertvolles Gut, beim Meistern jeder Design-Challenge. Gleichzeitig beinhaltet Dein Standpunkt Annahmen und persönliche Überzeugungen. Deine vorgefassten Vorstellungen können aber Fehleinschätzungen oder Vorurteile sein und Dein Empathievermögen/Einfühlungsvermögen einschränken. Denke wie ein Anfänger (assume a beginners mindset), um Vorurteile zu beseitigen und eine Design-Challenge ganz offen und vorurteilsfrei anzugehen.

## Denk wie ein Anfänger - so geht's:

#### Nicht urteilen.

Beobachte User (Anwender\*innen) und binde sie ein - und zwar ohne aufgrund eigener Wertvorstellungen ihre Handlungen, Umstände, Entscheidungen oder "Probleme" zu beurteilen.

#### Hinterfrage Alles.

Sogar (und vor allem) die Dinge, von denen Du denkst, dass Du sie bereits verstehst. Stelle Fragen, um die Welt aus der Sicht der Anwender\*in kennenzulernen.

#### Sei wirklich neugierig.

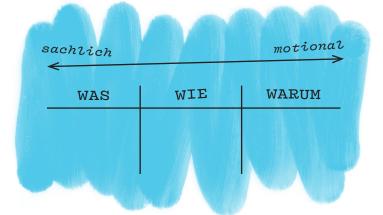
Versuche, eine staunende und neugierige Haltung einzunehmen, sowohl unter eher vertrauten Umständen, als auch bei eher fremden.

#### Finde Muster.

Suche nach interessanten Zusammenhängen und Themen, die sich in verschiedenen Benutzerinteraktionen finden lassen.

#### Hör zu. Wirklich.

Versuche nicht alles vorauszuplanen und lass die Ereignisse auf Dich wirken. Nimm auf, was Anwender\*innen (users) Dir sagen und wie sie es sagen, ohne darüber nachzudenken, was Du darauf antworten möchtest.



## Was? Wie? Warum?

Was? Wie? Warum? (What? How? Why?) hilft Dir, tiefgreifender und intensiver zu beobachten. Es ist ein einfaches Raster, um von den konkreten, sachlichen Beobachtungen in einer bestimmten Situation zu den abstrakteren Emotionen und Motiven zu gelangen, die sich dahinter verbergen.

Besonders bei der Analyse von Fotos, die Dein Team bei der Feldbeobachtung aufgenommen hat, ist dieses Raster hilfreich - sowohl für Synthesezwecke, als auch, um das Team auf zukünftige Untersuchungsfelder bei der Bedürfnissuche aufmerksam zu machen.

### Was? Wie? Warum? - so geht's:

#### Vorbereitung.

Unterteile ein Blatt in drei Spalten: Was?, Wie? und Warum?

#### Zuerst die konkreten Beobachtungen.

Was tun die Anwender\*innen in einer Situation oder auf einem Foto? Erkenne und notiere objektive Details. Triff jetzt noch keine Annahmen.

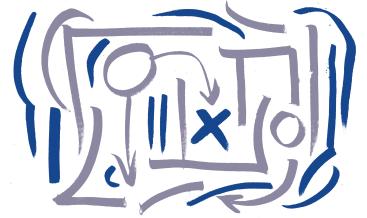
#### Beginne, zu verstehen.

Wie macht der/die Anwender\*in das, was er/sie tut? Ist es anstrengend? Geschieht es überstürzt? Scheint die Aktivität eine negative oder positive Erfahrung für die Person zu sein? Sammle viele stichwortartige Phrasen mit vielen Adjektiven.

#### Beginne zu interpretieren.

Warum macht der/die Anwender\*in das, was er/sie tut, genau auf diese besondere Weise? Formuliere fundierte Vermutungen zu Motivation und Emotionen.

Dieser Schritt enthüllt Annahmen, die Du mit den Anwender\*innen überprüfen solltest; er führt oft zu unerwarteten Erkenntnissen



Jennifer Hennesy

# Interview -Vorbereitung

Die Zeit mit den Anwender\*innen ist kostbar, also musst Du das Beste daraus machen. Du solltest auf jeden Fall Raum für spontane, von den Anwender\*innen gelenkte Gespräche lassen, aber trotzdem immer die Interviews vorbereiten. Besonders beim Follow-up mit Anwender\*innen (nach dem Testen) ist es wichtig, das Gespräch im Voraus zu planen. Du wirst nicht jede Deiner vorbereiteten Fragen stellen können, aber Du solltest mit einem Plan in das Interview hineingehen.

## Interview-Vorbereitung - so geht's:

#### Mit Brainstorming Fragen finden.

Notiere alle möglichen Fragen, die Deinem Team einfallen. Alle bauen dabei gegenseitig auf den Fragen der Anderen auf, um bedeutsame Themengebiete herauszuarbeiten.

#### Identifiziere Themen und sortiere.

Identifiziere Themen oder Sachgebiete, in welche sich die meisten Fragen clustern lassen. Bestimme dann, in welcher Reihenfolge die Fragen zu einem flüssigen Gespräch führen, damit die Interaktion mit den Anwender\*innen nicht ins Stocken gerät.

#### Präzisiere die Fragen.

Nach dem Gruppieren der Fragen findest Du Überschneidungen oder Fragen, die vielleicht hier fehl am Platz sind. Sorge für eine Menge "Warum?"-Fragen, eine Menge "erzähl mir vom letzten Mal, als Du \_\_\_\_\_!"-Fragen und eine Menge Fragen danach, wie der/die Anwender\*in sich FÜHLT. Denk daran: offene Fragen führen zu Geschichten und Geschichten führen zu Erkenntnissen bzgl. Design-Lösungen.



Patrick Beaudouin

# **Empathie-Interview**

Wir interviewen, um Empathie zu entwickeln - uns einzufühlen. Durch das Interviewen von Anwender\*innen wirst Du das Verhalten der Person, ihre Vorlieben und Bedürfnisse besser verstehen. Wir empfehlen, das persönliche Interview zu zweit durchzuführen, dann kann eine Person sprechen, während die andere Notizen macht.

### Empathie-Interview - so geht's:

#### Frage Warum.

Auch wenn Du glaubst, dass Du die Antwort schon kennst.

#### Sag niemals "normalerweise", wenn Du eine Frage stellst.

Frage lieber stattdessen nach einem bestimmten Ereignis. "Erzähl mir davon, als Du letztes Mal \_\_\_\_\_\_."

#### Ermutige dazu, Geschichten zu erzählen.

Geschichten enthüllen, was die Anwender\*innen über die Welt denken.

#### Achte auf Widersprüchliches.

Was Anwender\*innen sagen kann anders sein, als das, was sie tun. Hinter solchen Inkonsistenzen verbergen sich oft interessante Erkenntnisse.

#### Achte auf non-verbale Hinweise.

Achte auf Körpersprache und Emotionen.

#### Hab keine Angst vor Stille.

Durch das Zulassen von stillen Redepausen gibst Du den Anwender\*innen die Gelegenheit, ihre Antworten zu reflektieren. Das kann zu noch tiefgreifenderen Antworten führen.

#### Stelle neutrale Fragen - keine Suggestivfragen.

"Was hältst Du vom Kaufen von Geschenken für Deinen Ehegatten?" ist besser als "Meinst Du nicht auch, dass Einkaufen toll ist?"



Jennifer Hennesy

## Extreme Users

Als Designer\*in bindest Du User (Anwender\*innen, Menschen!) ein, um ihre Bedürfnisse zu verstehen und Erkenntnisse über ihr Leben zu sammeln. Du lässt Dich auch von ihren Problemlösungen und Verhaltensmustern inspirieren. Wenn Du mit Extreme Users sprichst und sie beobachtest, erkennst Du ihre besonders starken Bedürfnisse und ihre selbstentwickelten Lösungen. Dies hilft dabei, bedeutsame Bedürfnisse zu entdecken, die bei der Beschäftigung mit der Mitte der Glockenkurve nicht ans Licht kämen. Die Bedürfnisse von Extreme Users stimmen oft mit den Bedürfnissen einer größeren Menge an Menschen überein.

# Extreme-Users einbinden - so geht's:

#### Finde heraus, wer Extreme User ist.

Bestimme zunächst die Aspekte der Design-Challenge, für welche Du nach Extremen suchen möchtest. Dann suche innerhalb dieser Themen nach Extreme Users. Wenn Du ein Lebensmittelgeschäft gestalten willst, dann denke z.B. daran, wie die Lebensmittel zusammengesucht werden oder wie das Bezahlen funktioniert. Beim Zusammensuchen der Lebensmittel könnten z.B. Menschen, die mit Einkaufswägen Pfandflaschen in der Stadt sammeln, als Extreme-Users betrachtet werden oder das Logistikpersonal in den Lagerhäusern von Online-Händlern.

#### Binde sie ein.

Beobachte und befrage Extreme Users genauso, wie andere Leute. Achte auf deren selbsterfundene Problemlösungen (oder andere extreme Verhaltensweisen) um die Inspiration anzufeuern und weitere Erkenntnisse zu enthüllen.

#### Achte auf das Extreme in uns allen.

Betrachte Extreme Users, um zu verrückten Ideen zu gelangen. Dann fokussiere das, was davon zu den primären Anwender\*innen passt, für die Du designst.



Patrick Beaudouin

# Geschichten teilen und festhalten

Bring das Team nach den Interviews zusammen und teilt die gesammelten Geschichten miteinander. Geschichten sind aus verschiedenen Gründen sehr vorteilhaft. Erstens ermöglichen sie es uns, schnell zu erfassen, was andere in ihrer Feldforschung erfahren haben. Selbst wenn alle bei der Feldforschung dabei gewesen sind, ist es wertvoll, die dabei individuell gesammelten Erfahrungen auszutauschen. Zweitens: beim Zuhören und Suchen nach neuer Information beginnen die Teammitglieder, Nuancen und Bedeutungen zu entdecken, die sie ursprünglich nicht wahrgenommen hatten. Damit beginnt der Synthese-Prozess.

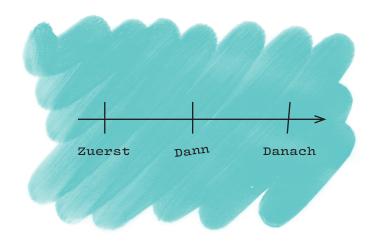
# Geschichten teilen und festhalten - so geht's:

Bring die Beobachtungen des Teams aus der Empathie-Feldarbeit zusammen und teilt die besonders interessanten Geschichten im Team. Während jedes Teammitglied Notizen und User-Geschichten erzählt, notieren die anderen Schlagwörter bzw. Headlines, Überraschungen und interessante Schmankerl, immer jeweils eine Info pro Haftnotizzettel.

Die Haftnotizzettel können geclustert und neugruppiert werden, um Themen und Muster klar herauszustellen.

Am Ende ist es das Ziel, zu verstehen, was tatsächlich mit den Anwender\*innen los ist, wer Deine Anwender\*innen sind und was sie im Bezug auf Deinen Gestaltungsraum benötigen.





# Journey Map

Mit der Journey Map wird ein Prozess in seine Bestandteile zerlegt, um so einzelne Bereiche für die weitere Erkenntnisgewinnung zu beleuchten. Denk an die Details, wenn Du Empathie und Verständnis für die Anwender\*innen und ihre Erfahrungen und Erlebnisse aufbaust. Die Journey Map ist optimal, um systematisch über einzelne Schritte und Meilensteine detailliert nachzudenken. Du kannst Journey Maps für Deine eigene Empathie-Arbeit nutzen oder damit Anderen Deine Erkenntnisse vermitteln.

### Journey Map - so geht's:

Wähle den zu untersuchenden Prozess.

Zum Beispiel der Ablauf des Frühstücks Deiner Anwender\*innen. Erstelle dann eine Prozessabbildung, die jeden einzelnen Schritt festhält. Strukturiere die Daten sinnvoll: eine Zeitreihe von Ereignissen, eine Bilderserie, ein Kartenstapel. Eine Journey-Map kannst Du aufgrund von Beobachtung und Interviews erstellen oder die Anwender\*innen können es selbst machen.

#### Betrachte umfassend.

Übersieh das Fensteröffnen während des Frühstücks nicht. Was bedeutungslos erscheint, kann sich zu einer atemberaubenden Erkenntnis entwickeln.

Suche nach Mustern und Abweichungen. Gib Dir einen Ruck, um einzelne Ereignisse zu einem größeren Ganzen

Ereignisse zu einem größeren Ganzen zusammen zu fügen. Meist führt die Kombination einer Beobachtung mit einem bestimmten Vorwissen zum bedeutenden Erkenntnisgewinn.









Soleil Summer

## Powers of Ten

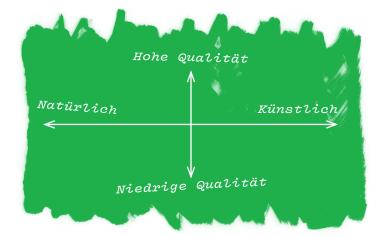
Powers of Ten (Zehnerpotenzen) ist ein Denkwerkzeug, das zur Synthese bzw. Ideengenerierung genutzt wird.

### Powers of Ten - so gehts:

Nutze auf- und absteigende Größen aus dem Kontext, um Zusammenhänge und Erkenntnisse aufzudecken.

Powers of ten: zur Erkenntnisgewinnung Stell Dir vor, Du designst den Checkout beim online-Kauf. Du hast bereits beobachtet, dass die User Kundenbewertungen vor dem Kauf lesen und daraus die Erkenntnis gewonnen, dass Kunden beim Online-Kauf die Meinung anderer Kunden schätzen. Jetzt stell Dir vor, dass Dein/e Kund\*in unterschiedlichste Produkte kauft, angefangen bei Pfefferminzbonbons. über ein Bett bis hin zu einem Haus. Ändert sich dabei das Kundenverhalten? Teste Deine Erkenntnis auf mögliche Nuancen. Erkenne, ab wann sie nicht mehr zutrifft.

Powers of ten: zur Ideengenerierung
Führe Bedingungen ein, welche die
Größe des Lösungsraums verändern. "Was
wäre, wenn die Umsetzung mehr als eine
Million Euro kosten müsste?" "Oder
weniger als 25 Cent?" "Was wäre, wenn
es größer als dieser Raum sein müsste?"
"Oder schmäler als ein Geldbeutel?"



## 2x2 Matrix

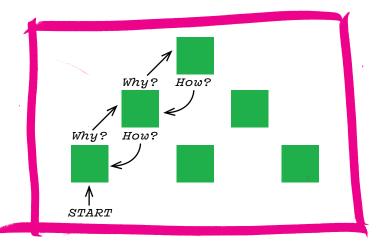
Das Werkzeug 2x2 Matrix bildet einen Rahmen für die Informationen über Anwender\*innen und Deinen Designspace, um Zusammenhänge aufzudecken. Damit sollen Erkenntnisse oder Bereiche gefunden werden, die näher erforscht werden sollten. Die 2x2 Matrix ist auch ein visuelles Kommunikationsmittel, um anderen Menschen Zusammenhänge aufzuzeigen.

## 2x2 Matrix - so geht's:

Zeichne eine 2x2 Matrix (x- und y-Achse), wähle ein Spektrum für jede Achse (Gegenteile an den beiden Enden) und trage Elemente ein. Du kannst dabei alles mögliche erforschen, Produkte, Motivationen, Anwender\*innen.

Du kannst Produkte in einer Matrix wahrgenommener Qualität (niedrig bis hoch) in Relation zur Natürlichkeit der Materialien (natürlich bis vollständig künstlich) einsortieren. Wo gibt es Anhäufungen? Gibt es leere oder volle Quadranten? Wo sind die vermuteten Korrelationen nicht zu finden?

Vermutlich musst Du mehrere Spektren ausprobieren, um eine aussagekräftige Matrix zu erhalten. Oft ist die beim Ausfüllen entstehende Diskussion wertvoller, als die Matrix selbst. Mit der 2x2 Matrix kannst Du auch eine Wettbewerber-Übersicht gestalten. Ein leerer Quadrant könnte das Zeichen für Marktchancen bedeuten (oder eine wirklich schlechte Idee umschreiben).



# Why-How Laddering

Konkretisiere mit why-how laddering (Warum-Wie-Leiter) verschiedene Nutzerbedürfnisse und finde einen Mittelweg, der sowohl sinnhaft als auch umsetzbar ist.

In der Regel führt "Warum"-fragen zu abstrakten und "Wie"-fragen zu spezifischen Aussagen. Oft sind die abstrakten Aussagen bedeutsamer, aber nicht so gut umsetzbar. Bei spezifischeren Aussagen ist es umgekehrt.

# Why-how laddering - so geht's:

#### Schritt 1

Identifiziere einige bedeutende Anwenderbedürfnisse und notiere sie am unteren Rand eines Blattes.

#### Schritt 2

Klettere von diesem Bedürfnis aus mit "Warum?" stufenweise weiter. Warum zum Beispiel "wollen Anwender\*innen die Verbindung zwischen dem Produkt und seinem Erzeugungsprozess sehen?" - weil die Anwender\*innen "durch das Verstehen seines Ursprungs sicher sein wollen, dass es ihre Gesundheit nicht beeinträchtigt".

#### Schritt 3

Frag nochmal "warum" und klettere auf der gleichen Leiter immer weiter. Dann erreichst Du einen Punkt, an dem das Bedürfnis sehr allgemein und abstrakt ist, wie z. B. "das Bedürfnis, gesund zu sein". Das ist das Ende der Leiter.

#### Schritt 4

Klettere die Leiter rückwärts und frage bei jeder Stufe "wie?". Dabei gewinnst Du Ideen, wie die Bedürfnisse befriedigt werden können.

- 1. Wir trafen:\_
- 2. Überrascht haben wir festgestellt:\_\_\_\_
- 3. Wir fragen uns, ob dies bedeutet, dass:
- 4. Es wäre eine fundamentale Veränderung, wenn:\_\_\_\_\_

## Point of View (POV)

Das Point-of-View (Standpunkt) Raster hilft Dir, Deine Design-Challenge als bearbeitbare Problemstellung zu formulieren, damit Du nach Lösungen brainstormen kannst. Noch wichtiger: der POV verankert Dein Designprojekt und hilft Dir, die Challenge (Herausforderung) sinnvoll zu artikulieren.

# Point of View statement verfassen - so geht's:

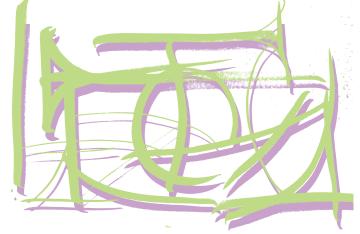
Versuche nach der Interpretation Deiner User-Interviews, das Problem auf verschiedene Weise zu formulieren.

#### POV Raster.

Beschreibe Deine/n Anwender\*in in blumiger Sprache, inklusive zugehöriger Details. Wähle dann Deine bevorzugte Überraschung bzw. Erkenntnis, welche Deine Sicht auf die Dinge am meisten verändert hat. Formuliere dann, was - vorausgesetzt, Deine Erkenntnis trifft tatsächlich zu - zu fundamentalen Veränderungen führen könnte.

#### POV Kriterien.

- · Der POV soll logisch flüssig lesbar sein (so, dass ein Außenstehender es versteht).
- · POV spezifiziert eine Erkenntnis, die auf einem/r bestimmten Anwender\*in basiert (nicht auf einem demographischen Durchschnitt).
- · Der POV artikuliert eine bahnbrechende Richtung, ohne eine bestimmte Lösung vorzugeben.



Jennifer Hennesy

# **Design Guidelines**

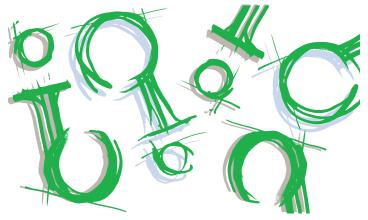
Design Guidelines (Design-Richtlinien, Gestaltungsrichtlinien), auch als Design Directives (Design-Anweisungen) bekannt, sind schriftliche - lösungsneutrale - Formulierungen einer Lösungsstrategie für die Design-Challenge. Sie übersetzen Deine Ergebnisse bzgl. der Anwenderbedürfnisse und Deine Erkenntnisse in umsetzbare Design-Anweisungen.

# Design-Guidelines nutzen - so geht's:

Du kannst Deine Erkenntnisse und Beobachtungen in Design-Richtlinien umsetzen, indem Du Deine Ergebnisse eher in Form von Lösungen als in Form von User-Beobachtungen formulierst. Zum Beispiel wird das "Bedürfnis eines/r Anwender\*in, sich bei der Gestaltung eines Geschenks beteiligt zu fühlen" zu "beziehe den/die Anwender\*in bei der Gestaltung eines Geschenks mit ein".

Du kannst Design-Richtlinien auch rückwärts von einer möglichen Lösung aus entwickeln. Frage Dich selbst, welche Aspekte der Lösung bei den Anwender\*innen ankommen und mach diese Aspekte zu Richtlinien/Anweisungen.

Design-Richtlinien sollten unabhängig von einer bestimmten Lösung sein, d. h. sie sollten bei jeder gewählten Design-Lösung nützlich sein. Du weißt vielleicht, dass Du einen Geschenkartikel entwirfst, bist Dir aber nicht sicher, ob es sich um ein physisches, digitales oder erlebnisorientiertes Produkt handelt. Die obige Design-Richtlinie ("beziehe den/die Anwender\*in bei der Gestaltung eines Geschenks mit ein") ist immer noch hilfreich, auch wenn Du die endgültige Design-Lösung noch nicht kennst.



Jennifer Hennesy

## "How Might We" Fragen

"How might we" (HMW) (deutsch: "Wie könnten wir (WKW)") Fragen sind kurze Fragen, die Ideen auslösen. Sie sind breit genug, um eine breite Palette von Lösungen anzutriggern, aber eng genug, um innerhalb hilfreicher Grenzen zu bleiben.

Zwischen dem zu eng gefassten "WKW ein Eiswaffelhörnchen erschaffen, das nicht tropft" und dem zu weiten "WKW Nachspeise neu gestalten" liegt das angemessen dimensionierte "WKW Eiscreme neu gestalten, damit sie transportabler wird".

## "how might we - wie könnten wir"-Fragen notieren so geht's:

Beginne mit deiner Design-Challenge (Design-Herausforderung) und deinem Point of View Statement (siehe Karte 11). Dann untergliedere die Challenge in kleinere, handhabbare Teile und stelle Fragen, die den Lösungsraum eröffnen.

#### Challenge - Herausforderung

Designe/gestalte den Wartebereich im Flughafen neu.

#### Point of View

Eine Mutter mit drei Kindern hetzt zu ihrem Flugsteig und stellt dann dort fest, dass ihr Flug sich verspätet. Sie muss nun die Kinder spielerisch beschäftigen, um nicht die bereits frustrierten anderen wartenden Passagiere zu stören.

### How Might We - Wie Könnten Wir

Spannungen abbauen: WKW die Kinder von den Mitreisenden separieren?

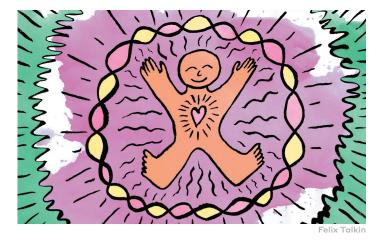
Erkunde das Gegenteil: WKW das Warten zum spannendsten Teil der Reise machen?

Stell eine Annahme in Frage: WKW die Wartezeit komplett beseitigen?

Schaffe eine Analogie zwischen dem Bedürfnis und einem Kontext: WKW den Flughafen wie einen Spa gestalten? ... wie einen Spielplatz?

Den Status quo ändern: WKW dafür sorgen, dass laut spielende Kinder weniger lästig sind?





## Stoke - Aufwärmen

Aufwärm-Aktivitäten dienen der Auflockerung und Vitalisierung des Teams – sowohl geistig, als auch körperlich. Nutze Aufwärm-Aktivitäten, um morgens in Fahrt zu kommen, ein Meeting zu beginnen oder als Start eines Brainstormings. Aufwärm-Aktivitäten sind kurz und sehr aktiv.

## Stoke - Aufwärmen - so geht's:

Kategorie, Kategorie, aus!
Stell die Leute in einer Linie
auf und nenne eine Kategorie
(Frühstückscerealien, Gemüsesorten,
Autos, ...) und zeige in schneller Folge
reihum auf eine Person nach der anderen.
Die entsprechende Person muss schnell
etwas aus der Kategorie nennen. Falls
nicht, schreien alle "Raus!" und sie ist
für eine Runde ausgeschieden.

#### Sound ball.

Stellt Euch im Kreis auf und eine Person wirft einer anderen einen imaginären Ball zu. Nimm Blickkontakt auf und mach ein Geräusch beim Wurf. Die Fänger\*in muss das Geräusch wiederholen und beim Weiterwerfen zur nächsten Person ein neues hinzufügen. Versuche, die Geschwindigkeit zu erhöhen oder füge einen zweiten Ball hinzu.

### Ja, tun wir's!

Alle laufen im Raum durcheinander. Eine Person ruft: "lasst uns machen, als wären wir auf einer Cocktail-Party" oder "bewegen wir uns, als gäbe es keine Schwerkraft". Alle antworten laut "Ja, tun wir's!" und tun es dann auch. Jederzeit kann jemand die nächste Anweisung rufen. Die Antwort lautet immer: "Ja, tun wir's!".



## **Brainstorming**

Brainstorming zaubert massenhaft Ideen auf einmal hervor. Brainstorming ist ein bestimmter Zeitraum, in dem Du den schöpferischen Teil Deines Gehirns besonders stark nutzt und den bewertenden Teil etwas ausblendest. Ziel ist es, das gemeinsame Denken der Gruppe zu nutzen. Brainstorming kann während des gesamten Designprozesses eingesetzt werden: zur Planung der Empathiearbeit, bei der Bestimmung von Produkten und Dienstleistungen und zur Entwicklung von Designlösungen.

### Brainstorming - so geht's:

Es geht einzig darum, im Team so viele Ideen wie möglich zu entwickeln, ohne dies dabei zu beurteilen. Versammelt Euch vor einem Whiteboard und verbringt 15 bis 30 Minuten im engagierten "Brainstorming-Modus".

Achte darauf, jede Idee festzuhalten, unabhängig davon, was Du von ihr hältst. Du kannst entweder einen Schreiber bennen, um die genannten Ideen zu erfassen oder alle sprechen ihre Ideen laut aus, notieren sie selbst und platzieren sie am Board.

Du kannst Wie-könnten-wir- (How-Might-We-) Fragen nutzen, um das Brainstorming zu starten (siehe Karte Nr. 13), z. B.: "Wie können wir jedem Kunden ein persönliches Checkout-Erlebnis bieten?"



Patrick Beaudouin

# Brainstorming moderieren

Gute Moderation ist der Schlüsselpunkt für ein produktives Brainstorming. Brainstorming führt zu vielen weitreichenden Ideen (manche davon, außerhalb des Betrachtungsraums). Gute Moderator\*innen ermöglichen es den Teilnehmenden, sich offen, konstruktiv und aktiv zu engagieren.

# Brainstorming moderieren - so geht's:

#### Energie.

Als Moderator\*in ist es Deine Aufgabe, den Fluss der Ideen aufrecht zu erhalten. Nutze eine herausfordernde Fragestellung für den Beginn des Brainstormings. Wenn das Team langsamer wird oder ins Stocken gerät, variiere die Frage, um wieder in Bewegung zu kommen (bereite Alternativen im Vorhinein vor).

#### Bedingungen.

Ergänze Bedingungen für die Lösung, um neue Ideen zu entfachen. "Was wäre, wenn es rund sein müsste?" "Wie würde Superman es tun?" Oder führe Prozessbedingungen ein, wie z. B. 50 Ideen in 20 Minuten zu suchen.

#### Ort.

Wähle den Ort gewissenhaft aus. Der Raum sollte viel senkrechte Arbeitsflächen bieten. Sorge dafür, dass alle Teilnehmenden stehen und die notwendigen Dinge in den Händen halten (Haftnotizzettel, Stift).



Patrick Beaudouin

## **Brainstorming-Auswahl**

Dein Brainstorming sollte viele weitreichende Ideen hervorbringen. Das ist der einfache Teil. Der schwierige Teil ist das Auswählen jener Ideen, die aufgegriffen werden sollen. Diese Auswahl kann bei einigen Brainstorms sehr einfach sein (einfach ein paar herausragende Ideen auswählen), aber die Auswahl von Designlösungen kann auch mehr Überlegungen erfordern.

Wähle nicht nur eine Lösung aus und baue nicht nur auf sichere Alternativen.
Wähle eine Reihe von Ideen aus, die in das Prototyping überführt werden sollen, um die Bandbreite der von der Gruppe generierten Lösungen zu erhalten.

# Brainstorming-Auswahl - so geht's:

Schränke die Ideen nicht zu schnell ein. Eine unplausible Idee kann noch zu einer nützlichen oder sinnvollen Erkenntnis führen. Halte Dich an Ideen fest, die das Team begeistern, amüsieren oder faszinieren. Nutze folgende drei Auswahltechniken.

#### Haftnotiz-Punkteauswahl.

Jedes Teammitglied darf drei Stimmen/ Punkte vergeben. Die Notizzettel mit den meisten Punkten werden ausgewählt.

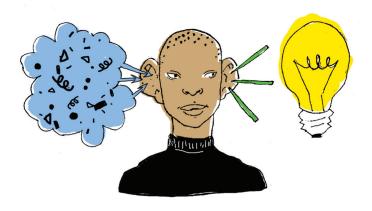
### Vier Kategorien.

Wähle ein oder zwei Ideen für jede dieser Kategorien aus: vernünftig, wahrscheinlich am besten, bevorzugt und langfristig sinnvoll.

#### Bingo.

Wähle ein oder zwei Ideen aus, die als Inspiration für je einen physischen, einen digitalen und einen darstellbaren Prototyp dienen.

Wenn eine Idee zu abgefahren ist, so dass ein Test nicht sinnvoll erscheint, frag Dich, was Dir daran gefällt und teste diesen einzelnen Aspekt oder integriere ihn in eine neue Lösung.



Soleil Summer

### Beschränkungen einführen

Es ist ein wenig widersinnig, aber das (bewusste) Einführen von Beschränkungen kann das Kreativpotenzial noch erhöhen.

#### Probiers aus:

Denk an so viele silberne Dinge, wie Dir in zehn Sekunden einfallen.

Jetzt denke an silberne Dinge in Deiner Küche.

Bei welcher Aufforderung hattest Du mehr Ideen?

# Beschränkungen einführen - so geht's:

Es ist wichtig, bewusst zu entscheiden, wann welche Beschränkungen eingeführt werden. Dies ist nicht das Gleiche, wie das Zurückweisen von Ideen aufgrund vorgefasster Meinungen über Anwender\*innen. Drei Beispiele:

#### Ideation - Ideengenerierung.

Führe während eines Brainstormings vorübergehend eine Beschränkung ein. "Was wäre wenn es nur für Babys gemacht wäre?" "Wie würde McDonalds es machen?"

#### Prototyping.

Schränke Materialien ein, um schneller grobschlächtigere Protoypen zu bauen. Entwickelst Du den Prozess an der Kasse eines Geschäfts? Erstell den Prototyp mit Pappe, Haftnotizzetteln und einem Marker. Designst Du Fußballschuhe? Nutze Deine Schuhe, Klebeband und Reißzwecken. Oder führe Lösungsbeschränkungen ein. Wie könntest Du die Lösung für blinde Anwender\*innen gestalten? Oder wie ohne Plastik?

#### Zeit.

Schränke die Zeit ein, um mehr Ergebnisse zu erzielen. Erstelle zwei Prototypen in einer Stunde. Verbringe Freitags drei Stunden mit Anwender\*innen.



Patrick Beaudouin

## Mit Prototypen Empathie entwickeln

Denk an die Leute, die mit diesem Objekt/ diesem Erlebnis interagieren, wenn Du den Prototyp entwickelst. Entwickle den Prototyp bzw. gestalte das Erlebnis speziell dazu, Empathie zu entwickeln. Beim Testen des Prototyps mit Anwender\*innen musst Du nicht zwangsläufig nach Lösungen suchen.

So wie ein lösungsgetriebener Prototyp neue Informationen zur getesteten Idee ans Licht bringt, hilft Dir ein empathiegetriebener Prototyp dabei, das Verständnis für die Anwender\*innen und Deinen Gestaltungsraum zu steigern.

# Mit Prototypen Empathie entwickeln - so geht's:

Tauche mit dem Prototyping für Empathie tiefer in die Bedürnisse der Anwender\*innen ein oder überprüfe Deine Erkenntnisse. Du kannst solche Prototypen bei Anwender\*innen oder auch im Team testen. Einige Beispiele:

#### Skizziere.

Bitte Deine Anwender\*innen etwas zu zeichnen und anschließend darüber zu sprechen. "Zeichne, wie Du zur Arbeit kommst."

#### Spiele.

Entwickle ein Spiel, um die Themen zu testen, die Du genauer erkunden möchtest. Nutze ein einfaches Kartenspiel, damit Anwender\*innen Auswahlentscheidungen in Bezug auf die Design-Challenge treffen müssen.

#### Simuliere.

Simuliere einen Aspekt der Anwendererfahrung, um diesen besser zu verstehen. Wenn Anwender\*innen bei der Gartenarbeit ein Baby tragen, lege ein Tuch mit einem 5kg-Gewicht darin bei der Gartenarbeit um.





Patrick Beaudouir

## Improvisier es, bis es da ist

Teams sind oft wie paralysiert, wenn sie entscheiden sollen, was genau für die Tests mit Anwender\*innen gebaut werden soll. "Improvise to Life" ist ein Tool, um das Team schlagartig zu aktivieren.

## Improvisier es, bis es da ist - so geht's:

Stell es schauspielerisch dar, um es auszuarbeiten. Teile den Teammitgliedern Rollen zu, um das Konzept zum Leben zu erwecken. Eine Person spielt den/die Anwender\*in. Jemand anders spielt die "Technologie" bzw. die vorgesehene Lösung. Beim Prozess an der Ladenkasse könnten weitere Rollen andere Kunden umfassen. Bestimme auch Beobachter, die nachhelfen können, wenn jemand ins Stocken gerät.

Tauche tief in die Situation ein.
Unterbreche die Szene, um zu
diskutieren, was funktioniert und was
nicht. Bringe die Beobachter ins Spiel
(neue Schauspieler der "Technologie"Rolle sollten diese Funktion in anderer
Art und Weise ausführen, um zu sehen,
wie dies das Erfahren der Anwender\*innen
beeinflusst).



Patrick Beaudouin

## Szenen/Requisiten/Rollen

Das Werkzeug Szenen/Requisiten/Rollen (Scenes/Props/Roles) ist hervorragend geeignet, um Dich darauf vorzubereiten, Deinen Prototyp im Feld (mit echten Benutzern) zu testen. Dieses durch das Improvisationstheater inspirierte Tool hilft Dir zu verstehen, wo und wie Du Deinen Prototyp testen solltest und welche Rollen die einzelnen Teammitglieder dabei im Feld übernehmen werden.

## Szenen/Requisiten/Rollen - so geht's:

Stell Dein Team für den Feldtest zusammen und überlegt gemeinsam:

### Wo sollten Anwender\*innen idealerweise auf Dein Konzept stoßen?

Dies ist die "Szene", in der Du testen möchtest - oder zumindest, die Du in deinem eigenen Bereich nachbilden möchtest.

Welche Requisiten brauchst Du dazu?
Dies sind die mindestens notwendigen
physischen Artefakte, die erforderlich
sind, damit der/die Anwender\*in sich
tatsächlich das Erlebnis Deines Konzepts
vorstellen kann.

Welche Rollen müssen gespielt werden? Wer wird die Anwender\*innen auswählen und betreuen? Wer wird aktiv in das Prototyping eingebunden sein (entweder in direkter Interaktion mit den Anwender\*innen oder im Hintergrund aktiv)? Wer wird beobachten und Notizen erstellen?



### Testen mit Anwender\*innen

Das Testen mit Anwender\*innen (Testing with users) ist ein grundlegender
Bestandteil des mensch-zentrierten
Designs. Du testest nicht nur mit
Anwender\*innen, um Deine Lösung zu
verfeinern, sondern auch, um die
Personen besser zu verstehen, für die Du
gestaltest. Wenn Du Prototypen testest,
solltest Du sowohl darüber nachdenken,
was Du über Deine Lösung erfahren kannst,
als auch darüber, was Du über Deine
Anwender\*innen/Users erfahren kannst mehr Empathie zu entwickeln, ist immer
hilfreich.

# Testen mit Anwender\*innen - so geht's:

## Lass die Anwender\*innen den Prototyperleben.

Zeigen, nicht erzählen. Leg Deinen Prototyp in die Hände der Anwender\*innen (oder die Anwender\*innen in den Prototyp) und vermittle nur den grundlegenden Kontext, damit sie verstehen, was sie tun sollen.

## Lass sie währenddessen ihr Erlebnis erzählen.

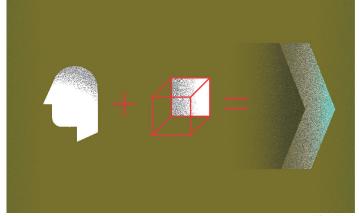
Souffliere: "Sag mir, was Du denkst, während Du es tust."

#### Beobachte aktiv.

"Korrigiere" Deine Anwender\*innen nicht sofort. Beobachte, wie sie Deinen Prototyp nutzen (und auch fälschlich nutzen).

#### Stelle hinterher Fragen.

Dies ist oft der wertvollste Teil.
"Zeig mir, warum das bei Dir (nicht)
funktioniert." "Kannst du mir sagen, wie
Du dich dabei gefühlt hast?" " Warum?"
Beantworte Fragen mit Fragen. "Nun, was
glaubst du, wozu dieser Knopf da ist?"



Kim West

### Entscheiden mit Prototyping

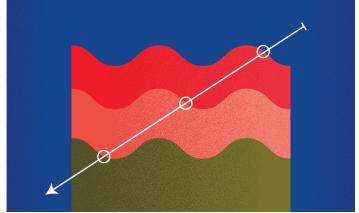
Während des Design-Prozesses kann es unklar sein, wie es weiter gehen soll - insbesondere, wenn die Teammitglieder unterschiedlicher Meinung sind. Der beste Weg, Teamkonflikte über Designelemente zu klären, ist das Prototyping mit Anwender\*innen, sowie dessen Evaluierung (Prototype to decide). Wenn ein Prototyp gut angenommen wird, ist dies ein gutes Zeichen, dass sich die Weiterarbeit daran lohnt.

## Entscheiden mit Prototyping - so geht's:

Wenn das Team sich an verschiedenen Meinungen festbeißt, erstelle mehrere Prototypen (nicht mehr als 3-5, um agil zu bleiben). Entwickle Modelle der möglichen Design-Lösungen.

Achte darauf, das Design-Problem auf konkrete Elemente zu reduzieren, damit nur die fragliche Variable getestet wird.

Bau so schnell und grob wie möglich und teste dann die Prototypen im Team, mit Außenstehenden oder - noch besser - mit den tatsächlichen Anwender\*innen. Denk daran, deren Feedback festzuhalten.



Kim West

### Eine Variable identifizieren

Anstatt ein vollständiges Modell einer Lösung zu erstellen, ist es produktiver, eine bestimmte Variable auszuwählen und diese zu testen. Die Identifizierung einer Variablen spart nicht nur Zeit und Geld (Du musst nicht alle Facetten einer komplexen Lösung erstellen), sondern gibt Dir auch die Möglichkeit, mehrere Prototypen zu testen, die sich jeweils in nur einer Eigenschaft unterscheiden. Dies ermutigt die Anwender\*innen, Prototypen detailliert zu vergleichen und einen auszuwählen.

# Eine Variable identifizieren - so geht's:

Gib dem Prototyping einen bestimmten Grund. Identifiziere basierend auf den Bedürfnissen und Erkenntnissen der Anwender\*innen eine Variable Deines Konzepts, die Du ausarbeiten und testen kannst. Dann bau einige Varianten hiervon. Halte die Prototypen so grob wie möglich.

Denk daran, dass ein Prototyp nicht unbedingt die Lösung sein muss und auch nicht so aussehen muss. Du möchtest vielleicht wissen, wie schwer ein Gerät sein sollte. Erstelle einige (nicht zwangsläufig funktionstüchtige) Prototypen mit unterschiedlichem Gewicht. Möglicherweise möchtest Du herausfinden, ob Anwender\*innen eher Lieferung oder aber Abholung von Produkten bevorzugen. Baue für jede Variante Behältnisse, ohne sie aber zu füllen.

Indem Du eine zu testende Variable auswählst, kannst Du die diesen einen Aspekt Deines Konzepts nach Übertragung feiner darstellen und kommst somit Deiner Designlösung einen Schritt näher.



Patrick Beaudouin

## Prototyping durch Anwender\*innen

Beim Prototyping durch Anwender\*innen entwickeln die Anwender\*innen die Protoypen – nicht Du selbst. Wenn die User selbst Aspekte des Designs entwickeln, offenbaren sie damit Annahmen und Wünsche, die ansonsten verborgen bleiben.

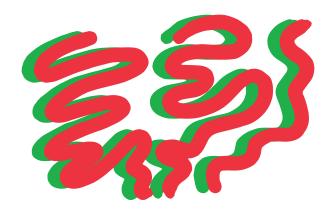
Dein Ziel dabei ist nicht, ihre Ideen in Dein Design zu integrieren, sondern ihr Denken besser zu verstehen und unentdeckte Bedürfnisse und Erkenntnisse zu entdecken.

### Prototyping durch Anwender\*innen - so geht's:

Halte die Balance zwischen dem, was Du zur Verfügung stellst und dem, was Du von den Anwender\*innen erstellen lassen möchtest. Der ideale Prototyp sollte konkret genug sein, um das generative Denken anzuregen, aber offen genug sein, um das Verständnis für die Anwender\*innen zu erweitern.

Einige Prototypen von Anwender\*innen entstehen durch die Aufforderung, etwas zu zeichnen ("Zeichne: zum Arzt gehen"), ein Objekt herzustellen ("stelle mit diesem Papier und Klebeband eine Wickeltasche her") oder Artefakte zu sammeln ("reiße Bilder aus Zeitschriften heraus, die Dein ideales Einkaufserlebnis im Einkaufszentrum darstellen").

Wenn Du eine Website für Anwender\*innen entwirfst, um individuelle T-Shirts zu erstellen, wäre ein Modell der Website ein traditioneller Prototyp. Prototyping durch Anwender\*innen könnte ein leeres Blatt Papier sein, auf dem die Benutzer ihre eigene Website zeichnen können. Um die Anwender\*innen in Schwung zu bringen, könnten die Blätter leere Kästen als Leitschnur enthalten, die diese dann mit Inhalten ausfüllen könnten.



Jennifer Hennesy

## Zauberer-von-Oz Prototyping

Ein Zauberer-von-Oz-Prototyp (Wizard of Oz prototype) täuscht Funktionen vor, die Du mit Anwender\*innen testen möchtest – dies spart Dir Zeit und Geld beim Prototypenbau. Zauberer-von-Oz-Prototypen werden häufig für digitale Systeme genutzt, bei denen die Anwender\*innen dann denken, dass die Reaktionen des Systems computergesteuert sind, obwohl es tatsächlich von Menschen gesteuert wird.

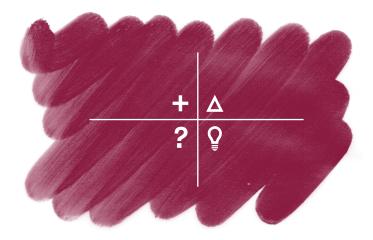
## Zauberer-von-Oz Prototyping - so geht's:

Lege fest, was Du testen möchtest. Dann finde heraus, wie Du diese Funktionalität vortäuschen kannst und trotzdem den Anwender\*innen ein authentisches Erlebnis bieten kannst.

Du kannst existente Tools (Tablets, E-Mail-Systeme, Powerpoint) mit menschlichen Eingriffen kombinieren, um die Illusion von Funktionalität zu erzeugen.

Die Firma Aardvark wollte die Reaktionen der Anwender\*innen auf ihre Online-Schnittstelle testen, die Fragensteller mit zur Antwort qualifizierten Personen verbinden soll. Anstatt dies zu programmieren, verwendeten sie ein Instant Messaging-System und ein Teammitglied leitete hinter den Kulissen die Fragen und Antworten von Hand an die richtigen Personen weiter.

Zauberer-von-Oz-Prototypen können über den digitalen Bereich hinaus auch auf physische Prototypen erweitert werden. Du kannst einen Verkaufsautomaten als Prototyp bauen, ohne die dahinter stehende Mechanik zu integrieren – mit Hilfe einer Person, die im Inneren versteckt ist, und den Einkauf ausgibt.



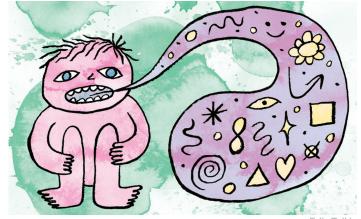
## Feedback-Matrix

Feedback-Matrizen ermöglichen die Erfassung von Feedback zu Präsentationen und Prototypen in Echtzeit. Du kannst eine Feedback-Matrix sowohl verwenden, um Feedback über den Fortschritt innerhalb des Designteams aufzunehmen, als auch zur Erfassung von Userfeedback. Die Matrix selbst ordnet Gedanken und Ideen in vier Kategorien ein, um die Bewertung zu erleichtern.

## Feedback-Matrix - so geht's:

Unterteile eine leere Seite oder ein Whiteboard in vier Felder. Zeichne ein Pluszeichen im oberen linken Quadranten, ein Dreieck im oberen rechten Quadranten, ein Fragezeichen unten links und eine Glühbirne unten rechts.

Fülle die Matrix mit Feedback, das Du gibst oder erhältst. Platziere gute oder bemerkenswerte Aspekte oben links (Pluszeichen). Konstruktive Kritik gehört in die obere rechte Ecke (Dreieck/Delta). Die gestellten Fragen gehen unten links ein (Fragezeichen). Und neu aufgekommene Ideen füllen die untere rechte Ecke (Glühbirne). Wenn Du Feedback gibst, versuche, für jeden Quadranten Input zu geben (insbesondere zu den oberen beiden: "toll" und "Wünsche").



Felix Talkin

## Storytelling

Eine gut erzählte Geschichte voller Details, überraschender Bedeutung und universeller Emotionen trifft sowohl das Hirn als auch das Herz. Geschichten sind eine großartige Möglichkeit, Leute mit Ideen auf menschlicher Ebene zu verbinden. Wenn Du bei Deinem Publikum (Teamkolleg\*innen, Kund\*innen, Investor\*innen) Eindruck hinterlassen willst, erzähle eine großartige, userzentrierte Geschichte.

### Storytelling - so geht's:

Nutze ein Geschichtengerüst als Rückgrat Deiner Geschichte, um den Handlungsbogen Deiner user-zentrierten Geschichte zu entwickeln:

```
Es war einmal ...

Und jeden Tag ...

Bis zu dem Tag, an dem ...

Und deshalb ...

Bis schließlich ...

Und seit jenem Tag ...

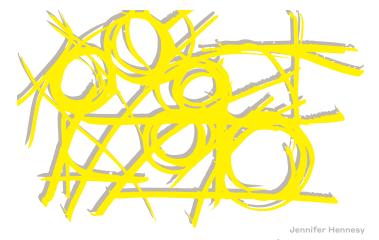
Und die Moral von der Geschicht' ...
```

Achte darauf, dass nicht Dein Konzept der Held Deiner Geschichte ist, sondern dass Deine Anwender\*innen dies sind. Dein Konzept trägt zur Transformation der Charaktere und zum dramaturgischen Abbau von Spannung bei, aber es spielt nicht die Hauptrolle.

Sobald Du Deine Geschichte fertig konzipiert hast, entferne die "Leitpfosten" aus dem Geschichtengerüst. Sag z. B. nicht "es war einmal", wenn Du dann Deine Geschichte tatsächlich dem Publikum erzählst. Genau wie ein Malergerüst, wird Dein Gerüst zur Geschichtenentwicklung entfernt, sobald es seinen Zweck erfüllt hat. Was übrig bleibt, sollte eine glaubwürdige, überzeugende User Story (Anwender\*innen-Geschichte) sein.

Story spine developed by Kenn Adams





## I Like, I Wish, What If

Als Designer\*in bist Du beim Gestalten auf persönliche Kommunikation und insbesondere auf Feedback angewiesen. Kolleg\*innen geben Feedback zum Gestaltungsrahmen. Anwender\*innen geben Feedback zu Lösungskonzepten.
"I like, I wish, What if" (Ich mag, ich wünschte, was wäre wenn) (IL/IW/WI) ist ein einfaches Werkzeug, um offenes Feedback zu fördern.

# How to use I like, I wish, what if - so geht's:

IL/IW/WI ist fast zu simpel, um es niederzuschreiben - aber es ist so nützlich, dass es erwähnt werden muss. Beim Teammeeting stimmen die Teammitglieder ein, indem sie "likes", "wishes" oder "what if's" als prägnante Schlagzeilen ausdrücken.

"Mir gefällt, wie wir unser Team in 2er-Gruppen aufgeteilt haben." "Ich wünschte, wir hätten unseren Plan vor dem Testen ausdiskutiert." "Was wäre wenn wir einen weiteren Prototyp testen würden?"

In einer Session entstehen Duzende von Schlagzeilen (achte darauf, dass jemand sie festhält). Du musst nicht auf jede einzelne antworten. Lass das Team entscheiden, welche Themen diskutiert werden sollen, wenn sie auftauchen.





## **Empathetic Data**

Bei vielen neuen Ideen ist es schwierig, sie empirisch zu belegen, wodurch die Entscheidungsträger keine Vergleichsbasis haben. Die gute Nachricht ist aber, dass Designer\*innen Daten mittels einfachem Prototyping erzeugen können.

Wenn Du aufgrund des Mangels an harten Daten Schwierigkeiten hast, das Einverständnis der wichtigsten Interessengruppen zu erhalten, solltest Du darüber nachdenken, einen empathischen Datensatz aus den Testergebnissen von Protoyptests mit realen Anwender\*innen zu gestalten (Empathetic Data).

# Empathetic Data sammeln - so geht's:

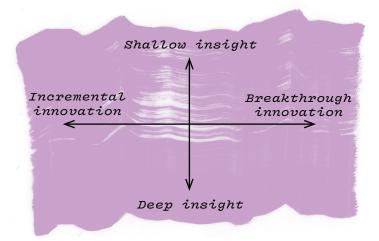
Nimm Deinen Prototyp (er muss nicht perfekt sein, sondern nur nutzbar) und platziere ihn in den Nutzungskontext, in dem Deine Anwender\*innen Dein Produkt oder Deine Dienstleistung derzeit erleben. Besonders gut ist, wenn Du ein Setting schaffst, indem die Anwender\*innen sowohl Dein aktuelles, als auch Dein neues Angebot testen können.

Und noch besser ist, wenn dieses
Setting wenig Druck erzeugt, so dass
sich die Kunden wohl fühlen, wenn sie
offen und ehrlich Feedback geben. So
testete beispielsweise der d.schoolAbsolvent Bill Pacheco, Prototypen
von Trainingsgeräten in einem echten
Fitnessstudio mit realen Anwendern.

Erfasse während des Tests
Nutzungshäufigkeiten, Statistiken und
Reaktionen mit Notizen oder Videos.
Erstelle einen entsprechend großen
Datensatz, um den Prototyp weiter zu
entwickeln und zu verfeinern.

Profi-Tipp: Nimm die Entscheidungsträger mit zum Test, lass sie um die Anwender\*innen beobachten und mit ihnen interagieren.





### Überprüfe Dein Portfolio

Dein Innovationsportfolio setzt sich aus sustaining/inkrementellen Innovationen und bahnbrechenden (radikalen, disruptiven) Innovationen zusammen. Die Überprüfung, wo die einzelnen Konzepte in das Portfolio einzuordnen sind, hilft Dir dabei zu verstehen, worauf Du Deine Kräfte konzentrieren solltest.

# Portfolio überprüfen - so geht's:

Erstelle eine einfache 2x2 Matrix. Zeichne die "Erkenntnistiefe" auf der y-Achse, von oberflächlich bis tiefgreifend. Oberflächliche Erkenntnisse sind Dinge, die das Team vor Projektbeginn bereits kannte. Tiefgreifende Erkenntnisse zeigen das Problem in einem völlig neuen Licht.

Trage den "Innovationsgrad des Konzepts" auf der x-Achse auf, von inkrementell bis bahnbrechend.
Inkrementelle Konzepte sind einfache Erweiterungen bestehender Produkte oder Dienstleistungen (oder Dinge, die das Unternehmen zuvor bereits ausprobiert hat). Bahnbrechende Konzepte wurden noch nie erprobt - sie könnten sogar komplett neu für die Industrie sein.

Es ist einfacher, aus einer tiefgreifenden Erkenntnis eine bahnbrechende Innovation zu machen, als aus einer oberflächlichen. Frage Dich beim Überprüfen Deines Portfolios: "Welche Konzepte lösen Probleme, an die wir vorher noch nie gedacht haben". Solche Konzepte lassen sich einfacher mit einem "Ja, Und!" für bahnbrechende Innovationen nutzen.





Patrick Beaudouin

# **Empathie-Sonden**

Es kann schwierig sein, mit (manchmal absolut fremden) Anwender\*innen emotionale Gespräche zu entfachen. Bei solchen Gespräche besteht die Herausforderung darin, die richtige Richtung der Gespräche zu finden. Empathie-Sonden (Empathy Probe) helfen dabei, Reibereien zu vermeiden. Sie geben Anwender\*innen Raum, ihre Meinung auszudrücken. Und Du hast die Gelegenheit, die Anwender\*innen intensiv zu beobachten, bevor Du Dich entscheidest, wo Du tiefer einsteigst.

### Empathie-Sonden - so geht's:

### Entwickle eine Sonde.

Eine Sonde ist eine Anregung/Signal, mit der sich die Anwender\*innen beim Interview beschäftigen. Wir erstellen oft Sonden in Form eines Kartensatzes: eine Fragekarte und 7 Antwortkarten. Die Anwender\*innen sortieren die Antwortkarten. Eine Sonde erzeugt Interaktion und provoziert das Erzählen von Geschichten seitens der Anwender\*innen.

### Anwender\*innen einbinden.

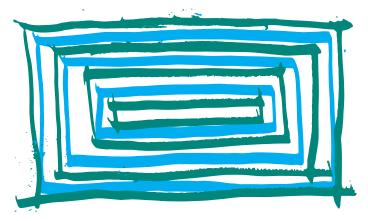
Bitte sie, ihre Gedanken laut auszusprechen. Wenn Deine Sonde die Anwender\*innen auffordert, ein bestimmtes Erlebnis bzw. eine bestimmte Erfahrung zu betrachten, finde zuerst heraus, worum es sich dabei handelt, bevor Du sie beginnen lässt, zu sortieren.

### Gehe interessanten Kommentaren, Bewegungen und Pausen auf den Grund.

Beginne immer mit dem, was Du bemerkt hast.
"Du hast erwähnt, dass D \_\_\_\_\_. Könntest Du
mir ein wenig mehr darüber erzählen?" "Mir
fiel auf, als Du diese Karte gelesen hast,
sagtest Du \_\_\_\_\_. Was hast Du dabei gedacht?"
Achte besonders auf sehr emotionale
Aussagen.

## Suche nach Geschichten, die für die entdeckten Emotionen von Bedeutung sind.

Verbring die meiste Zeit mit diesem Punkt. Lenke die Geschichten dahin, immer konkreter zu werden. Du brauchst Konkretes, um Deine Designleistung anzufeuern. "Kannst Du dich an einen konkreten Zeitpunkt erinnern, an dem Du das gefühlt/getan hast?"



Jennifer Hennesy

# Beschreib-Dein-Konzept

Viele Brainstorms enden damit, dass das Team erkennt, dass es die ausgewählte Idee nicht vollständig versteht. Das Tool Beschreib-Dein-Konzept (Describe your concept) hilft Dir dabei, herauszufiltern, was das Team wirklich berührt hat. Das Team versteht dann genau, was beim Prototyping erstellt werden muss.

# Beschreib-Dein-Konzept - so geht's:

Wähle eine Idee aus Deinem Brainstorming und konkretisiere das Konzept, solange das Team sich noch gut daran erinnert. Wie würdest du es nennen? Für wen ist das? Was bewirkt es für sie? Wie wird dies erreicht? Hier kann Dein Team konkret festlegen, wie Dein Produkt oder Deine Dienstleistung das tut, was sie tut. Mach es Dir zum Ziel, eine einzige Funktion Deines Konzepts zu artikulieren, welche die gewünschte Wirkung auf die Anwender\*innen erzielen soll.

Profi-Tipp: Wenn Dein Konzept entweder 1) nicht zu Deinen Anwender\*innen passt oder

2) Dich nicht zu einer bahnbrechenden Idee führt.

verzweifle nicht, denn das kommt vor. Greife wieder auf die Ergebnisse Deines Brainstormings zu und wähle eine andere Idee, die Deine Anwender\*innen besser in den Mittelpunkt stellt.



Jennifer Hennesy

# Surprise-to-Insights Leap

Oft fällt es Designteams schwer, die "Diamanten" zu artikulieren, die sie während der Empathiearbeit entdecken. Der Surprise-to-Insights-Leap (der Sprung von der Überraschung zur Erkenntnis) hilft Teams, den Kopffrei zu bekommen und verschiedene Interpretationen von überraschendem Anwenderverhalten zu untersuchen.

# Suprise-to-Insight Leap - so geht's:

Platziere ein paar überraschende
Beobachtungen aus deiner Empathiearbeit
auf der linken Seite eines Boards.
Wähle eine aus, um zu beginnen, und
bitte Dein Team, das Verhalten zu
interpretieren, indem Sie den Satz
beenden: "Ich frage mich, ob das
bedeutet, dass der/die Anwender\*in
\_\_\_\_\_.". Jedes einzelne Teammitglied
schreibt seine Interpretation auf, liest
sie dann laut vor (reihum) und stellt
sie auf der rechten Seite des Boards der
Überraschung gegenüber.

Wenn eine Interpretation im Team neue Ideen entfacht, kannst Du gerne noch weitere Interpretationen erstellen und am Board hinzufügen. Führe den gleichen Prozess auch mit Deinen restlichen überraschenden Beobachtungen durch.



atrick Beaudouin

# Ja, Und! - Brainstorming

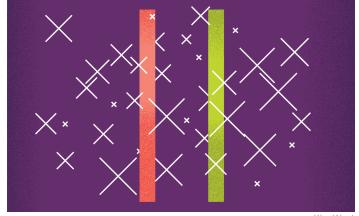
Brainstorming fühlt sich oft
hektisch und irrational an. Weniger
extrovertierte Menschen fühlen
sich eventuell ausgeschlossen. Das
"Ja, Und! - Brainstorming" ist ein
strukturierendes Hilfsmittel für die
Brainstorming-Durchführung, das den
Raum für jedes Teammitglied schafft, um
eigene Ideen einzubringen und die Ideen
anderer weiterzuentwickeln.

# Ja, Und! -Brainstorming - so geht's:

Notiere eine bahnbrechende Idee auf einem Whiteboard. ("Es wäre bahnbrechend, \_\_\_\_\_.") Gib den Teammitgliedern ein paar Minuten Zeit, um (auf einem Haftnotizzettel) einen neuartigen Ansatz zur Erreichung dieses "Game Changer's" aufzuschreiben. Lass das Team kurz über ihre neuen Ideen sprechen und klebe sie auf das Board.

Führe das Team dann durch eine Reihe von "Ja, Und!"-Brainstormings zu jeder Idee. Bitte die Teammitglieder, auf die vorhandenen Ideen aufzubauen, indem sie "ja" sagen, bevor sie etwas weiteres hinzufügen. Sorge dafür, dass jedes Teammitglied etwas Weiteres auf eine vorhandene Idee aufbaut, bevor Du mit der nächsten weitermachst.

Wenn einige der Weiterentwicklungen neue Ideen hervorrufen, halte auch diese fest. Wiederhole den Prozess solange, bis jeder jede Idee mindestens einmal weiterentwickelt hat.



Kim West

## **Empathie aus Analogien**

Wenn Teams (besonders intakte Teams) es nicht schaffen, zu innovieren, liegt das oft daran, dass sie es versäumen, außerhalb ihrer Organisation nach Inspiration zu suchen. Anders als bei einer Konkurrenzanalyse, bringen Analogien die Teams dazu, gänzlich unterschiedliche Branchen und Angebote zu betrachten, um eine neue Perspektive auf eine vertraute Herausforderung zu gewinnen.

# Analogien nutzen - so geht's:

Identifiziere und erkunde bestimmte Aspekte Deiner Design-Challenge auf neue Art und Weise!

Sprich im Team darüber, welche Aspekte Deiner Design-Herausforderung Ihr weiter untersuchen möchtet. Wenn Ihr z.B. etwas für Krankenhaustechniker entwickelt und den enormen Zeitdruck oder die hohe Entscheidungstragweite verstehen möchtet, brainstormt in anderen Bereichen, die genügend gemeinsame Grundcharakteristika aufweisen, um übertragbare Erkenntnisse zu liefern.

Für die Krankenhaus-Challenge könntest Du den extremen Zeitdruck auf einem Flughafen und die Entscheidungen mit großer Tragweite in einer Polizeischule oder einer Feuerwache erkunden. Beobachte und befrage Menschen an diesen analogen Orten.

Erstelle ein analoge Inspirationstafel (inspiration board).

Fülle einen Raum mit Fotos und Zitaten aus dem Analogie-Feld; diese können das Team weiter gemeinsam inspirieren oder dabei helfen, die Erkenntnisse aus der Analogie später im Prozess einzubringen.



Patrick Beaudouin

### Videos drehen

Video ist ein leistungsstarkes Medium, um Ideen, Erkenntnisse und Geschichten zu vermitteln. Das Videobild ist Dein Medium - sei aggressiv. Was nicht auf dem Bild ist, existiert nicht.

### Videos drehen - so geht's:

- 1. Kenne Deine Absicht. Was ist die eine Sache, die Du Deinem Publikum vermitteln willst?
- 2. Behalte Dein Motiv die ganze Zeit eng im Fokus.
- 3. Achte auf Schlaglichter und Schatten, die auf Dein Motiv fallen.
- 4. Filme zu viel! Hol Dir mehr, als Du für nötig hältst. Das Storytelling beginnt dann bei der Videobearbeitung. Achte darauf, längere Einstellungen zu filmen, sie geben dir etwas Spielraum für Übergänge.
- 5. Halte das Mikrofon in der Nähe des Motivs (vorzugsweise am Mikro-Galgen).
- 6. Halte das Mikrofon von unerwünschten Störgeräuschen fern.





Patrick Beaudouin

# Video-Bearbeitung

Video-Bearbeitung ist im Grunde genommen Storytelling. Das Medium wird Deine Geschichte erzählen. Eine sorgfältige Video-Bearbeitung ist daher entscheidend, um Dein Narrativ so klar wie möglich zu kommunizieren.

# Video-Bearbeitung - so geht's:

Folge diesen Leitlinien, um nach schneller Bearbeitung zu sehr ansprechenden Videos zu gelangen:

Achte darauf, dass Dein Publikum Deine visuell erzählte Geschichte versteht. Denk dran: besser deutlich, als clever verpackt.

Starte mit einem ersten Rohschnitt des gesamten Films. Erstelle die Blöcke: Anfang, Mitte, Ende.

Verzichte auf Deine Lieblingsdetails. Richte den Fokus auf die Dinge, welche die Geschichte am besten erzählen.

Was Du hörst ist genau so wichtig, wie das, was Du siehst. Stell sicher, dass Musik Deine Bilder unterstützt und nicht etwa davon ablenkt.

Denk vor dem Video-Export darüber nach, wo es abgespielt wird.

Wenn es auf Deinem Rechner abgespielt wird, wähle eine geringe Komprimierung für hohe Qualität. Für Social Media oder Video-Streaming-Dienste, beachte deren Richtlinien.





Vielen Dank an die frühen Bootleg-Designer\*innen, wie: Dave Baggeroer, Thomas Both, Scott Doorley, Corey Ford, Erica Estrada, Caroline O'Connor, Lia Ramirez, Jeremy Utley und Scott Witthoft.

Das Bootleg 2018 wurde geschrieben und produziert von:

Scott Doorley, Sarah Holcomb, Perry Klebahn, Kathryn Segovia und Jeremy Utley.

Fotos: Patrick Beaudouin

Illustrationen: Jennifer Hennesy, Soleil Summer, Felix Talkin und Kim West.

Grafikdesign und Art Direction: Jennifer Hennesy

Copy writing and editing: Eli Elbogen

Verwendete Schriftarten: Styrene, Commercial Type und Vulf Mono, OHno Type Co.

Umschlag der Sonderausgabe gedruckt von: All Gold

Karten gedruckt von: Greener Printer auf 100%. Recyclingpapier mit ökologischen Farben.

Ins Deutsche übertragen von: Christian Thurnes und Mirjam Kyas (HS Kaiserslautern)

\*\*\*\*

Ja, und! vielen Dank an EUCH alle, dass Ihr unser Design genutzt und uns inspiriert habt! Also los geht's - spielt damit, verantwortungsbewusst!

d.school at Stanford University