

MT2018-19

MAS Human Computer Interaction Design

HSR Hochschule für Technik Rapperswil

Universität Basel, Fakultät für Psychologie

PERFECT UX-MATCH

Wie sich UX Professionals und
Auftraggeber effizient finden

Autoren: Nadja Schmid-Cadonau, Andreas Emmerling und Felix Tschuck

Coach: Marc Blume | **Co-Referentin:** Dr. phil. Silvia Heinz

Abgabedatum: 31. Januar 2019

SELBSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG

Wir versichern, dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Verwendung anderer als der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt haben.

Die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommen Stellen sind als solche gekennzeichnet.

Nadja Schmid-Cadonau

Andreas Emmerling

Felix Tschuck

DANKSAGUNG

Der erste Dank geht an die Familien und Freunde der Mitglieder des Projektteams. Viele Entbehrungen waren während der vergangenen drei Jahre notwendig, damit die Weiterbildung rund um den MAS HCID erfolgreich absolviert werden konnte. An dieser Stelle danken wir für die grossartige Unterstützung und das Verständnis, welches uns von unserem Umfeld laufend entgegengebracht wurde. Ihr seid fantastisch!

Der nächste Dank geht an unseren Coach, Marc Blume, für die Betreuung der Arbeit und der moralischen Unterstützung. Seine Vorschläge und Hinweise brachten uns immer einen grossen Schritt weiter und er teilte seinen reichen Erfahrungsschatz bereitwillig mit uns, was wir sehr schätzten.

Viele Personen standen uns für Interviews und Tests zur Verfügung, oft unter Verwendung privater Zeit und Ressourcen. Das ist nicht selbstverständlich und wir sind sehr dankbar für ihre Zeit und ihre wertvollen Inputs, aus denen wir so viel lernen durften.

Die HSR Hochschule für Technik Rapperswil hat zusammen mit der Universität Basel einen MAS zusammengestellt, der unseren beruflichen Zielen äusserst gut entspricht. Nicht nur fachlich sind wir den Hochschulen dankbar, sondern auch für die menschliche und verbindende Komponente. Bedanken möchten wir uns bei der HSR auch für die unkomplizierte Bereitstellung eines Arbeitsraumes, den wir während der Masterarbeit nutzen konnten.

HINWEISE

Hier einige Hinweise, welche das Lesen dieses Dokuments betreffen.

Form

Im Sinne der besseren Lesbarkeit des Dokuments wird bei Rollenbezeichnungen vorwiegend die männliche Form verwendet. Damit gemeint sind selbstverständlich alle Personen.

USB-Stick

In der vorliegenden Arbeit wurde der Erläuterung des Vorgehens und der Ergebnisse die höhere Priorität beigemessen als den einzelnen Resultaten aus Methoden. Diese sind in dieser Arbeit zwar abgebildet, doch da sie oft nur als Mittel dazu dienen, im Prozess vorwärts zu kommen, werden sie in einer Grösse dargestellt, die vielleicht nicht so gut lesbar ist. Die Lesbarkeit kann weiterhin eingeschränkt sein, da viele Resultate in Workshops entstanden, in denen mit von Hand beschriebenen Post-Its gearbeitet wurde. Aus dem Grund werden die Resultate zusätzlich in Originalgrösse auf einem USB-Stick mitgeliefert und können bei Bedarf dort angesehen werden. In diesen Fällen wird das folgende Symbol unterhalb des entsprechenden Bereichs gezeigt:



Usability des vorliegenden Dokuments

Im Sinne der besseren Lesbarkeit des Dokuments, einer professionellen Gestaltung, des besseren Verständnisses des Vorgehens sowie der Freude am Lesen, wurden unter anderem z.B. ganzseitige Bilder eingefügt, grosszügige Abstände unter Berücksichtigung der Gestaltgesetze oder breitere Seitenränder verwendet. Da dies für das Team eine höhere Relevanz hatte, entspricht die Anzahl Seiten nicht den tatsächlichen Inhaltsseiten. Würde lediglich der inhaltliche Text mit den wirklich notwendigen Bildern hier stehen, läge die tatsächliche Seitenzahl bei rund 70, was durch ein Teammitglied simuliert und überprüft wurde.

INHALT

GLOSSAR.....	8
ZUSAMMENFASSUNG.....	9
1 AUSGANGSLAGE UND ZIEL.....	10
1.1 Entstehung der Projektidee.....	10
1.2 Problemstellungen	11
1.3 Vision.....	11
1.4 Ziel der vorliegenden Masterarbeit.....	12
1.5 Abgrenzung	13
1.6 Stakeholder, Nutzen	13
2 USER EXPERIENCE IN UNTERNEHMUNGEN.....	14
2.1 Reifegrade.....	14
2.2 Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Reifegraden und UX-Produktqualität.....	15
2.3 Unternehmenskultur	16
2.4 Kollaboration	16
2.5 Resümee	17
3 VORGEHEN IN DER THEORIE.....	19
3.1 Problemlösungsstrategien und Kreativität	19
3.2 Nutzerzentrierte Vorgehensmodelle	20
3.3 Design Thinking	22
3.4 Double Diamond	23
3.5 Design Sprint	24
3.6 Resümee	24
4 VORGEHEN IM PROJEKT	25
5 PROJEKTBEGINN	27
5.1 Projektplanung.....	28
5.2 Risikoliste.....	28
5.3 Stundenrapport.....	29
5.4 Tools.....	30
5.5 Learnings	31

6	SCOPING.....	33
6.1	Problem Statement Map.....	34
6.2	Proto-Personas.....	35
6.3	Benchmarking Map.....	36
6.4	Annahmen Map.....	36
6.5	Forschungsplan.....	36
6.6	Workflow zwischen Akteuren.....	38
6.7	Mini Ideation.....	39
6.8	Learnings.....	40
7	NEED FINDING UND SYNTHESE.....	43
7.1	Desk Research.....	45
7.2	Interviews.....	46
7.3	Empathy Maps.....	50
7.4	Nutzergruppen-Identifikation.....	52
7.5	Affinity-Diagramm.....	54
7.6	Nutzenanalyse.....	58
7.7	Learnings.....	60
8	DESIGN SPRINT I.....	63
8.1	Tag 1: Map.....	64
8.2	Tag 2: Sketch.....	68
8.3	Tag 3: Decide.....	70
8.4	Tag 4: Prototype.....	73
8.5	Tag 5: Test.....	74
8.6	Learnings.....	77
9	DESIGN SPRINT II.....	79
9.1	Tag 1: Map.....	80
9.2	Tag 2: Sketch.....	84
9.3	Tag 3: Decide.....	86
9.4	Tag 4: Prototype.....	88
9.5	Tag 5 (1/2): World Usability Day.....	92
9.6	Tag 5 (2/2): Test.....	94
9.7	Learnings.....	96

10	PRODUKT & VISION.....	99
10.1	Kritische Würdigung der Lösung	99
10.2	Die Vision	100
10.3	Die nächsten Schritte	102
11	REFLEXION (KRITISCHER RÜCKBLICK)	104
11.1	Team-Reflexion.....	104
11.2	Einzel-Reflexion	106
	LITERATURVERZEICHNIS.....	109
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	112
	ANHANG.....	113

GLOSSAR

Geordnet nach Alphabet

AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
BDM	Business Development Manager
BSM	Business Solution Manager
EM	Engagement Manager - Hält den Kundenkontakt
Findings	= Erkenntnisse
GUI	Graphical User Interface. Grafische Oberfläche einer Software-Applikation.
HMW	«How might we?». Eine Methode, Fragestellungen zu formulieren.
Job	Auftrag oder Arbeitsstelle
PM	Produktmanager
Produkt	Ware oder eine Dienstleistung, die erzeugt wird. Kann sich sowohl um App, Webseite, einen Service oder ein technisches Gerät handeln. Auch wird die Lösung, welche innerhalb dieser Projektarbeit erarbeitet wird, als Produkt bezeichnet.
Projekt	Ein Projekt bezeichnet im vorliegenden Dokument meist ein Prozess, welcher die Produktentwicklung oder -Weiterentwicklung vorantreibt und ist im Sinne der Methoden und Vorgehensweisen aus Sicht von UX zu verstehen.
Release	Eine Version einer Software, die für den Endkunden zur Benutzung veröffentlicht wird.
UCD	User Centered Design
UE	Usability Engineering / Usability Engineer
UI	User Interface; Nutzerschnittstelle. Oft auch verkürzt gebraucht für eine grafische Oberfläche einer Software (siehe GUI).
UX	User Experience
UX Pro / UX Professional	User Experience Professional. Eine Person, die Geld mit Dienstleistungen rund um die Thematik von UX unter Anwendung von UCD verdient. Wie z.B. User Centered Requirements Engineer, UX Consultant, Frontend Engineer, etc.
VM	Vermittler

ZUSAMMENFASSUNG

Die Gilde der User Experience Professionals in der Schweiz sieht sich mit einigen Herausforderungen in Bezug auf die Zusammenarbeit zwischen Auftrag- und Arbeitgebern konfrontiert. Zwar ist inzwischen vielen Unternehmungen bewusst, dass sie der User Experience (im Folgenden «UX» genannt) ihrer Produkte eine hohe Beachtung schenken müssen, um den Erwartungen ihrer Kunden gerecht werden zu können. Es wurde auch verstanden, dass zu diesem Zweck mittels User Centered Design («UCD») der Benutzer in den Entwicklungsprozess integriert werden kann, um in kurzer Zeit viele Erkenntnisse für die weitere Produktentwicklung zu gewinnen und Produkte nicht am Kunden vorbei zu entwickeln.

Doch zeigt es sich, dass UX in den Unternehmungen oft nicht ausreichend beachtet oder erst spät im Entwicklungsprozess berücksichtigt wird. Dies bestätigte sich auch in Interviews mit acht Personen, welche Aufträge rund um das Thema UX vermitteln, vergeben oder entgegennehmen. Sofern nicht als Beiboot von Entwicklungsprojekten von Anfang an eingesetzt, kann UX zur Farce verkommen, beispielsweise weil sie durch die Unternehmen resp. deren Vertreter politisch oder marketingorientiert motiviert ist. Da viele Personen, die für die Vergabe von UX-Aufträgen in den Unternehmungen zuständig sind, keine Aus- oder Weiterbildung im Bereich der Mensch-Maschinen-Interaktion vorweisen können, ist das kaum verwunderlich.

Genau hier setzte das Projektteam «Perfect UX-Match» an. Entstanden ist ein Lösungskonzept, mit dem auch ohne unmittelbare UX-Kenntnisse ein Produkt oder Projekt hinsichtlich UX bewertet werden kann. Es besteht aus der Kombination eines Brettspiels und einer Online-Plattform mit einer Verbindungs-Schnittstelle, und richtet sich an Projektleiter, Produktmanager, Product Owner und andere Stellen, die sich für die (Weiter-)entwicklung eines Produkts verantwortlich zeichnen. Das Konzept wurde in zwei Iterationen mit jeweils sechs Personen getestet.

Die Tests zeigten, dass das Konzept einfach anzuwenden ist, weil es aus physischen Spielbrettern und Spielsteinen besteht. Zwar enthält das Spiel UX-Know-How, weil es sich an Methoden wie unter anderem dem System Usability Scale anlehnt, doch es entledigt sich möglichst jeglicher UX-Fachsprache und ist somit auch für Menschen verständlich, welche keine derartige Weiterbildung geniessen durften. Dies hält Hürden niedrig und bildet damit einen Einstieg, um die benutzerorientierte Vorgehensweise nach und nach zu erlernen und entsprechende Professionals zu finden. Das sind sicherlich die grossen Stärken des Lösungsansatzes.

Die grosse Ungewissheit liegt derzeit noch darin, was mögliche Auslöser sein könnten, das Spiel resp. die Plattform anzuwenden. Diese Frage war im Rahmen der vorliegenden Arbeit nur sehr oberflächlich zu beantworten, und erfordert weitere Untersuchungen z.B. mit Fragebögen, welche die derzeitige Arbeitsweise sowie die Unternehmenskulturen im Zusammenhang mit (Weiter-)Entwicklungen von Produkten näher beleuchten.

1 AUSGANGSLAGE UND ZIEL

Externe Mitarbeiter werden oft gezielt in Projekte einbezogen, wenn ein "frischer Blick" und neue Perspektiven für den Projekterfolg unerlässlich sind. In nutzerzentrierten Projekten geschieht dies erfahrungsgemäss auch, um Routine zu durchbrechen und die Nutzer nicht aus den Augen zu verlieren. In diesem Kontext kann beobachtet werden, dass viele solche Einsätze von UX Professionals in Projekten jedoch nicht optimal verlaufen. Das führt zu Frustration und Ernüchterung bei den Auftraggebern als auch bei den UX Professionals, mit dem Potenzial, dass die Haltung gegenüber der User Experience, die viel zu nützlichen und geschätzten Produkten beitragen kann, in Verdrossenheit mündet, UX-Aufträge reduziert werden und Potenziale ungenutzt bleiben.

Daher hat sich das Projektteam «Perfect UX Match» im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit mit der Motivation zusammengeschlossen, diesen Umstand für UX Professionals und UX Auftraggeber zu verbessern.

1.1 Entstehung der Projektidee

Nadja Schmid stellte in ihrer Arbeit als UX Consultant für soultank AG immer wieder fest, dass Aufträge für Usability Tests oder Expert Reviews jeweils spät an ihre UX-Agentur übertragen wurden. Das hatte zur Folge, dass ermittelte Verbesserungspotenziale in den Produktentwicklungsprozessen gar nicht mehr oder zumindest nicht für die geplanten Releases berücksichtigt werden konnten. Auch konnte sie eine gewisse Abwehrhaltung bei den Auftraggebern feststellen, wenn sie Usability-Hürden für deren Produkte präsentierte, möglicherweise weil die Auftraggeber sich inzwischen schon lange Zeit mit dem entsprechenden Produkt beschäftigt und viel Aufwand und Ressourcen in die Entwicklung eingebracht hatten.

Zusammenfassend können folgende sinngemässen Aussagen von Auftraggebern aufgeführt werden, welche die Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern im Bereich der User Experience verdeutlichen:

- «Das hatten wir schon so oft diskutiert und haben uns schliesslich für diesen Weg entschieden. Jetzt können wir fast nicht mehr zurück.»
- «Gut, dass Sie uns das jetzt bestätigen. Diese Bedenken hatte ich schon so oft mitgeteilt. Doch niemand hört mir zu.»
- «So viele Dinge haben Sie noch gefunden? Damit haben wir jetzt nicht mehr gerechnet, denn wir haben uns so lange auf diesen Release vorbereitet.»

In dieser Arbeit geht es darum, diese subjektiv wahrgenommenen Herausforderungen zu prüfen.

1.2 Problemstellungen

Es können folgende Symptome vermutet werden, welche zu Unzufriedenheiten bei UX Professionals und indirekt deren Auftraggeber führen können:

Das Verständnis von UX betreffend

- Die Auftraggeber haben zu wenig Budget, um UX-Methoden adäquat anzuwenden.
- UX-Methoden werden nur zu Marketing- oder Kommunikationszwecken angewendet.
- Die ermittelten Erkenntnisse aus angewendeten UX-Methoden können aus technischen, zeitlichen und/oder finanziellen Gründen nicht in implementierte Lösungen umgewandelt werden.
- Die Auftraggeber sind nicht offen für die Optimierungsvorschläge von UX Professionals und fühlen sich teilweise angegriffen, weil sie sich mit dem Produkt eng verbunden fühlen.
- Die Auftraggeber erwarten von den UX Professionals viel Verständnis für die technischen Hintergründe der Produkte.
- Die Auftraggeber geben teilweise vor, was sie gerne von den UX Professionals hören möchten (z.B. was in die Berichte geschrieben werden soll).
- Die Auftraggeber erwarten teilweise innert kürzester Zeit pfannenfertige Lösungen für die UX-Herausforderungen ihrer Produkte, an denen sie selbst schon Monate oder gar Jahre gearbeitet haben.

Den Rekrutierungsprozess betreffend

- Es werden gar keine UX Professionals in den Produkt(weiter-)entwicklungsprozess integriert.
- Die Jobbezeichnungen werden von Auftraggebern und Auftragnehmern unterschiedlich interpretiert.
- Externe UX Professionals sind zu teuer.

1.3 Vision

Die übergeordnete Vision einer finalen Lösung, die die Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer im Bereich User Experience fördert und die genannten Problemstellungen vermeidet, wäre ein UX-Hub in physischer wie auch in digitaler Form, also ein modernes UX-Büro sowie eine Online-Plattform. Im Büro treffen sich die UX-Professionals und tauschen sich zu aktuellen Projekten aus. Die Räumlichkeiten bieten Platz für Kreativität und die Infrastruktur steht gegen ein Entgelt zur Verfügung. Auch Auftraggeber werden in das Konzept einbezogen, und können spontane Sessions für Walkthroughs, Tests oder Kreativ-Sessions einberufen; die Räumlichkeiten sind entsprechend ausgestattet. Auf der Online-Plattform wird eine Art Marktplatz bereitgestellt, auf dem sich Auftraggeber und Auftragnehmer präsentieren können. Dadurch wird das gemeinsame Verständnis für UX gefördert und es kann sehr gezielt und rasch nach geeigneten Kandidaten gefiltert werden, je nach aktuellem Bedarf im Produkt(weiter-)entwicklungs-Projekt.

1.4 Ziel der vorliegenden Masterarbeit

Die Vision einer finalen Lösung hat jedoch eine gewisse Komplexität, die nicht in einer einzigen Masterarbeit abgehandelt werden kann. Die Arbeit soll sich dementsprechend auf die folgende übergeordnete Fragestellung konzentrieren:

«Wie können sich UX Professionals und Auftraggeber effizient finden?»

Dazu soll der Problemraum erforscht, Teilbereiche selektiert und in Form eines Prototyps gelöst werden. In zwei Iterationen soll der Prototyp entwickelt, erstellt, getestet und verbessert werden. Als Basis für den Prototyp dienen die Erkenntnisse aus dem entsprechenden User Research. Die übergeordnete Fragestellung dient somit vor allem als Leitstern.

Das Ziel lässt sich somit wie folgt ableiten:

Am Ende der Masterarbeit besteht in Form eines Prototyps ein Lösungskonzept zur Verbesserung der Auffindbarkeit zwischen UX Professionals und Auftraggebern

Wir gehen im Rahmen dieser Arbeit davon aus, dass die Probleme am ehesten bei Auftragnehmern und Auftraggebern angelagert sind bzw. in der Auftragsvergabe selbst.

Ableitend von den Problemstellungen unter [Kapitel 1.2](#) wurden die folgenden Hypothesen gebildet:

1. Das Verständnis von UX betreffend

- Es gibt zwischen den Auftragnehmenden und dem Auftraggebenden eine unterschiedliche Auffassung von User Experience (UX).

2. Den Rekrutierungsprozess betreffend

- Potenzielle Kunden verstehen das User-Experience-Umfeld nicht und können die Berufsspezialisierungen nicht einordnen.
- Die Jobbezeichnungen sind inkonsistent.
- Geeignete Kandidaten können nicht gefunden werden, weil es wenige UX-Professionals gibt.
- Es besteht das Risiko, dass ein Kandidat nicht in das Team des Auftraggebers passt.
- Gefangen im Tagesgeschäft bleibt nur wenig Zeit für die Verantwortlichen, externe Mitarbeiter zu rekrutieren; geschweige denn, dies sorgfältig zu tun.
- Der Aufwand für die Rekrutierung lohnt sich für kleinere Aufträge nicht, obwohl ein frischer Blick sinnvoll wäre.

Die vorliegende Arbeit zeigt auf, wie diese Hypothesen untersucht, substituiert und konkretisiert wurden. Ausserdem, wie sie in Problemstellungen überführt, die sinnvollste Problemstellung ausgewählt, in den Lösungsraum übertragen und Lösungsideen entwickelt wurden.

1.5 Abgrenzung

In der Arbeit sollen nicht unmittelbare UX-Kenntnisse von den beteiligten Personen untersucht werden, beispielsweise, ob verschiedene Vorgehensmodelle bekannt sind oder nicht. Thematisch ist im Rahmen dieser Arbeit interessanter, ob das gleiche Verständnis vorhanden ist, die Kriterien werden also eher vergleichend behandelt.

Die wirtschaftliche Komponente wird in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt, da es sich aktuell erst um ein Proof-of-Concept handelt. Dieser Entscheid hat zudem mit dem Fokus der Weiterbildung zu tun, welcher sich eher auf die Gestaltung oder Optimierung von Produkten konzentriert und weniger auf das Marketing oder die Betriebswirtschaft.

1.6 Stakeholder, Nutzen

Die vorliegende Arbeit wird ohne eigentlichen Auftraggeber durchgeführt. Sie behandelt vornehmlich die Erforschung einer festgestellten Herausforderung mit dem Ziel, den aktuellen Zustand zu verbessern. Die Resultate können gerade für die UX Community in der Schweiz relevant sein, weil sie mögliche Herausforderungen bei der Auftragsvergabe benennen und die Wahrnehmung der vermeintlich betroffenen Stellen dazu untersucht. Diese Erkenntnisse können die Grundlage für weiterführende Forschungen bilden. Des Weiteren wird in dieser Arbeit selbst ein Lösungsansatz erarbeitet, der einzelne Aspekte der Herausforderungen zu lösen vermag. Möglicherweise kann daraus sogar ein Startup entstehen, welches das gestaltete Produkt im Anschluss weitertreibt.

2 USER EXPERIENCE IN UNTERNEHMUNGEN

User Experience an sich beschreibt die Erfahrung eines Benutzers bei der Anwendung eines bestimmten Produkts. Es hat sich ein komplexes Feld an Vorgehensweisen, Methoden und Berufsbildern entwickelt, die sich auf das Erlebnis der Anwender von Produkten konzentriert und die Benutzer daher ins Zentrum der Entwicklung stellt. In den letzten Jahren kann beobachtet werden, dass viele Unternehmen verstärkt darauf setzen, herausragende Nutzererlebnisse anzubieten. Um das zu erreichen, wird die User Experience zunehmend in die Produkt(weiter-)entwicklungs-Projekte integriert. Viele Personen innerhalb der Unternehmungen kommen so in Kontakt mit UX Professionals, deren Vorgehensweisen und Methoden. Die in Kapitel 1.2 beschriebenen Symptome lassen vermuten, dass die Unternehmungen darauf jedoch unterschiedlich vorbereitet sind.

2.1 Reifegrade

Wenn UX Professionals in Unternehmungen tätig sind, treffen sie dort auf unterschiedlichen Fortschritt der Integration von User Experience bzw. User Centered Design. Dies kann mit entsprechenden Reifegraden beschrieben werden (Nielsen, 2006) (Earthy, 1998) (Temkin, 2008) (Dansk Design Centre, 2015) (Sakhardande, et al., 2014) (Hanson, 2017) (Bradley, 2010). Dafür werden je nach Quelle vier bis acht Stufen verwendet.

Die unterste Stufe repräsentiert dabei Unternehmungen, welche UX und UCD nicht berücksichtigen. Es kann gar von einer feindlichen Gesinnung gegenüber UX gesprochen werden (Nielsen, 2006). UX Professionals können auf dieser Stufe nichts erreichen, der Nutzer wird komplett ignoriert.

Even today, there's a school of web design that ignores users under the assumption that it's better to oppress users and turn the web into television.

(Nielsen, 2006)

Auf der anderen Seite der Skala wird von Unternehmen gesprochen, welche UX strategisch und kulturell verinnerlicht haben. Prozesse sind definiert und Budgets werden bereitgestellt. UX wird aktiv verwaltet bis hin zur vollständigen Durchdringung von UX in der Unternehmenskultur. Man spricht hier von Unternehmungen, die durch UX getrieben werden. Dies ist sicher der von UX Professionals gewünschte Stand. Dazwischen gibt es weitere Ausprägungen, in denen UX durch einzelne Angestellte vorangetrieben wird. Je nach Stufe werden einzelne Tätigkeiten immer mehr dem User Centered Design angepasst.

Aus den von Nielsen beschriebenen Reifegraden ergeben sich bestimmte Voraussetzungen für UX Professionals, die als Hindernisse wirken können, wenn die Spezialisierung des UX Professionals nicht dem Reifegrad des Unternehmens entspricht (Nielsen, 2006). Den Bezug auf die Tätigkeiten eines UX Professionals zeigt das Reifegrad-Modell von Hanson, welches mit einem vierstufigen Modell beschreibt, wie Produkte für den Nutzer in Unternehmungen entwickelt werden (Hanson, 2017). In der ersten Stufe gibt es nur indirekt Diskussionen über die Nutzerbedürfnisse. In der zweiten Stufe werden die Attraktivität und Funktionalität auf den Nutzer abgestimmt. In der dritten Stufe werden die Bedürfnisse der Nutzer

evaluiert und das Produkt dagegen getestet. In der obersten Stufe wird das Produkt im Gesamtkontext des Nutzers betrachtet, also, wie sich das Produkt beispielsweise in das Leben des Benutzers integriert.

Mittels Reifegraden kann auch die Produktqualität hinsichtlich UX beschrieben und in Bezug zu Evaluationstechniken gestellt werden, die UX Professionals anwenden, um das Produkt zu bewerten (Sakhardande, et al., 2014). Zu jeder der vier Stufen (*Usable, Useful, Desireable* und *Delightful*) wird aufgezeigt, mit welchen Evaluationstechniken geprüft werden kann, ob das Produkt der jeweiligen Stufe entspricht. Auf Stufe *Useful* sollen beispielsweise Nutzertests erfolgen. Auf Stufe *Delightful* muss ein emotionales Assessment erfolgen. Das Modell wird auch als Pyramide dargestellt und hat damit Ähnlichkeiten zur klassischen Bedürfnispyramide nach Maslow (Norman, 2008).

Doch es gibt auch direkte Versuche zur Transferierung von UX zur Bedürfnispyramide. Beispielsweise werden durch Bradley (Bradley, 2010) die Ebenen der Bedürfnispyramide in direkten Zusammenhang zur User-Centered-Design-Methodik gesetzt. Zusätzlich wird auch angemerkt, wie auf jeder Stufe das Design eines Produktes angesehen wird: auf der untersten Stufe hat das Design keinen Wert, auf der obersten Stufe wird es als innovativ und ästhetisch betrachtet und das Design als höchstwertig wahrgenommen.

Die Reifegradmodelle zeigen, dass die Tätigkeiten der UX Professionals unmittelbar in Zusammenhang stehen zu der jeweiligen Stufe, auf dem sich die Unternehmungen befinden. Die Wahrnehmung von Design, wie sie durch Bradley (Bradley, 2010) beschrieben wird, lässt die Frage zu, inwieweit Unternehmen, die auf niedrigen Unternehmens-Reifegraden liegen, überhaupt fähig sind, Produkte mit hohem UX-Reifegrad zu entwickeln.

2.2 Untersuchungen zum Zusammenhang zwischen Reifegraden und UX-Produktqualität

Laut den Umfragen bei 360 dänischen Unternehmungen (Dansk Design Centre, 2018), welches das 4-stufige Reifegradmodell aus (Dansk Design Centre, 2015) verwendet, sind 45% der Unternehmungen auf der untersten Stufe, auf der obersten Stufe lediglich 15%; es gibt nur kleine Unterschiede zur gleichen Umfrage von 2016. Von den Unternehmungen, die auf der zweiten Stufe oder höher liegen, geben 75% an, dass die Anwendung von Design einen positiven Einfluss auf das Endergebnis hat, davon 43% zu einem hohen oder sehr hohen Grad (Dansk Design Centre, 2018 S. 10). Die Einstufung auf der Design Ladder korreliert dazu, d.h. je höher der Reifegrad, desto eher wird Design als positiv auf das Endergebnis wirkend betrachtet, je niedriger die Stufe auf dem Reifegradmodell, desto weniger ist Design von Wert (Dansk Design Centre, 2018 S. 12).

Das gleiche vierstufige Modell wurde in einer Erhebung von irischen Firmen verwendet (Whicher, 2016). Dabei wurde unterschieden zwischen Unternehmen im Generellen und innovativen Unternehmen. Es zeigte sich, dass 80% der innovativen Unternehmen die obersten zwei Stufen erreichten und 4% die unterste Stufe. Unternehmen im Generellen erreichten nur zu 31% die obersten zwei Stufen, 54% befanden sich auf der untersten Stufe. Damit ist eine Korrelation von Innovationskraft zur Reifegrad-Stufe erkennbar. In dem Artikel wird nicht angegeben, welche Kriterien ein Unternehmen erfüllen musste, um als innovativ eingestuft zu werden.

2.3 Unternehmenskultur

Bewegt man sich auf den obersten Stufen der UX-Reifegrade, ist UX als Unternehmenskultur verankert. Wird diese mit einer Business-getriebenen Kultur verglichen, werden viele Dimensionen als gegensätzlich beschrieben (Hauri, 2018). Beispielsweise wird in der UX-Kultur eine Bottom-Up-Struktur bevorzugt, während die Businesskultur eine Top-Down-Struktur vorgibt; die Ziele werden auf UX-Seite nutzerbezogen definiert, auf der Business Seite sind sie finanzgetrieben bzw. orientieren sich an den Verkaufszahlen. Thomas (Thomas, 2010) stellt fest, dass die interne Kultur die Customer Experience prägt: ein Unternehmen benötigt eine Experience-getriebene Kultur, die sich anhand drei Kriterien definiert. Zum Ersten basiert sie auf Aktionen, nicht auf Prozessen, d.h. die Angestellten können notwendige Entscheidungen ohne Rücksicht auf den Prozess treffen, wodurch eine Flexibilität entsteht, zu Explorieren und von Fehlern zu lernen. Zum Zweiten soll das Unternehmen den Fokus auf das selbstständige Problemlösen legen und Teams dazu befähigen, die Lösungen selbst zu entwickeln, anstatt Strategien oder Lösungen vorgesetzt zu bekommen. Zum Dritten soll sich in den Unternehmen die Zusammenarbeit auf Kreativität und Kollaboration fokussieren.

Das zeigt deutlich auf, wie schwierig ein Kulturwandel vom Business-Treiber zum UX-Treiber für eine Unternehmung tatsächlich ist. Und es sorgt für Verständnis für die Herausforderungen, mit denen sich die Mitarbeiter von Produkt(weiter-)entwicklungsprojekten konfrontiert sehen; so auch in der Kollaboration der Mitarbeiter untereinander.

2.4 Kollaboration

In zahlreichen Arbeiten wird innerhalb der Organisation die Zusammenarbeit zwischen Produktmanagern und Produkt- und UX-Designern hervorgehoben (Cagan, 2008) (Goodwin, 2009). Von Cagan (Cagan, 2008) wird die Zusammenarbeit zwischen dem Produktmanager und den UX Professionals als evident angesehen, da beide Rollen das Produkt definieren, wobei der Produktmanager die letzte Entscheidungsgewalt besitzt. Dennoch wird die Rollendefinition des Produktmanagers in Organisationen kritisch gesehen:

I have long argued that the root cause of wasted releases can most often be traced to poor definition of the role of the product manager in a company, and inadequate training of the people chosen for this role.

(Cagan, 2008 S. 7)

Neben den für eine UX-getriebene Organisation nötigen Soft-Skills wird auch der Umstand betrachtet, dass Personen in der Rolle des Produktmanagers und Personen innerhalb der Organisation insgesamt oft nicht die verschiedenen UX-Rollen kennen, wie z.B. Interaction Design vs. Visual Design. Auch wird das Vorgehen nicht verstanden wie z.B. Rapid Prototyping oder Usability Testing (Cagan, 2008 S. 17).

Goodwin (Goodwin, 2009 S. 16) beschreibt das Designteam als nur eines von drei Gruppen, das an der Erarbeitung und Auslieferung von Produkten beteiligt ist. Die anderen zwei Gruppen sind die sogenannten engen Mitarbeitenden (engl. *close collaborators*) und die anderen Interessensvertreter (engl. *other stakeholders*). Letztere beinhalten beispielsweise das Marketing oder die Qualitätssicherung.

Enge Mitarbeitende sind beispielsweise Businessanalysten, Sachexperten und der Project Owner, typischerweise ein Produktmanager. Der Product Owner vereinbart dabei eine Position, die für den Erfolg des Projektes verantwortlich ist. Er definiert die Produktvision und hält den Prozess am Leben. Auf jeden Fall sollte der Project Owner den Designprozess verstehen, damit sich in Erarbeitung befindliche Designergebnisse bewertet und adäquat vor den Interessensvertretern präsentiert werden können (Goodwin, 2009 S. 26). Der Project Owner ist vor allen in den ersten zwei von sieben Phasen des in (Goodwin, 2009) definierten Prozesses beteiligt, also in der Planungs- und Research-Phase.

Wie zuvor anhand der Reifegrade-Modelle gezeigt, haben jedoch nicht alle Unternehmen Designprozesse definiert. Nach (Hauri, et al., 2012) funktioniert ein UCD Prozess nur, wenn dies als Ziel in der Unternehmung festgelegt und in die Unternehmenskultur integriert wird. Hemmende Faktoren bei der Einführung eines UCD-Prozesses sind die fehlende Etablierung eines echten Prozesses mit den entsprechenden Kompetenzen, die Schwierigkeit, die Resultate zu bewerten sowie die fehlende Unterstützung des Managements. Nach (Dansk Design Centre, 2018 S. 22) werden jedoch 77% der Design-Entscheidungen vom Top-Management getroffen.

2.5 Resümee

Viele Unternehmen haben noch keine UX- oder UCD-Kultur und kein entsprechendes Vorgehen ausgebildet. Um dies zu erreichen, müssen mehrere Reifegradstufen durchlaufen werden. Dies ist ein Vorgang, der mehrere Jahre oder Jahrzehnte in Anspruch nehmen kann, je nachdem auf welchem Reifegrad das betrachtete Unternehmen aktuell liegt und wie flexibel das Unternehmen ist.

Erst mit dem höchsten Reifegrad hat sich eine UX-Kultur entwickelt, die es dem Unternehmen überhaupt erlaubt, Produkte so zu entwickeln, dass der Nutzer stets im Zentrum steht. Dies steht im Zusammenhang mit der Innovationsstärke einer Unternehmung.

Hemmer für die Entwicklung einer Unternehmung hin zu einer UX-getriebenen Kultur ist allen voran die mangelnde UCD-Kompetenz im Produktmanagement oder von Personen, welche diese Rolle übernehmen. Werden Mitarbeitende mit verinnerlichtem UX-Know-How in Unternehmungen eingesetzt, deren UX-Reifegrad noch nicht so weit ausgeprägt ist, können sie ihre Arbeit nicht im gewünschten Umfang ausüben, weil die entsprechenden Ressourcen nicht zur Verfügung gestellt werden oder kein Verständnis für die Tätigkeiten aufgebracht wird.

«Thinking and problem solving is the center of human cognitive activity and a pivotal point for HCI. It is at the core of what we do, how we achieve our goals, and how we explain our actions.»

(Norman, 2008 S. 175)

3 VORGEHEN IN DER THEORIE

Für das in [Kapitel 1.4](#) dargelegte Ziel dieser Arbeit sollen, unter der Berücksichtigung der im [Kapitel 2](#) beschriebenen theoretischen Ursachen, mittels eines nutzerzentrierten Vorgehens mögliche Lösungen erarbeitet werden. Vorgehensmodelle bieten die Möglichkeit, Projekte strukturiert und mit etablierten Prozessen zu bearbeiten. Die Wahl des Vorgehensmodells für ein Projekt bedingt eine Auseinandersetzung mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen. Dabei kann die Art des zu untersuchenden Problems das entscheidende Kriterium für die Wahl des Vorgehensmodells sein.

3.1 Problemlösungsstrategien und Kreativität

Problemlösungsstrategien beschreiben Vorgänge, die angewendet werden können, um vom Problemraum aus zu einer Lösung für das Problem vorzustossen: *Trial-and-Error* und *Breadth-then-Depth* sind zwei solcher Strategien ([Norman, 2008 S. 187](#)). *Breadth-then-Depth* beschreibt einen Prozess aus Divergieren und Konvergieren: Zuerst wird in die Breite operiert, beispielsweise durch Betrachten mehrerer Alternativen, dann wird eine Alternative ausgewählt und genauer untersucht. Durch Kreativität können Probleme angegangen werden, für die noch keine Lösungen gefunden worden sind. Die Kreativität kann gefördert werden, wenn Kreativmethoden angewendet werden ([Norman, 2008 S. 191](#)).

Probleme, die gelöst werden sollen, können verschieden klassifiziert werden, beispielsweise auf die bleibende Auswirkung einer potenziellen Lösung (trivial, wichtig), ihrer Wirkung auf Betroffene (negativ, positiv) oder die Art des Auftretens (aktiv, reaktiv) ([Norman, 2008 S. 180](#)). Hinsichtlich der Komplexität für die Lösbarkeit von Problemen spricht man oft von zwei Arten, den wohldefinierten und den schlechtdefinierten Problemen ([Pretz, et al., 2003](#)). Im Gegensatz zu den wohldefinierten Problemen zeichnen sich die schlechtdefinierten dadurch aus, dass sie anfangs noch nicht vollständig verstanden oder erfasst werden und aus denen nicht unmittelbare Ziele und Lösungen abgeleitet werden können. Eine Teilmenge der schlechtdefinierten Probleme sind die verzwickten Probleme (englisch *wicked problems*, oft auch als bössartiges oder tückisches Problem übersetzt). Es kann davon ausgegangen werden, dass es nahezu unmöglich ist, sie vollständig zu verstehen oder zu lösen, da sie eine hohe innere Komplexität oder sehr viele Abhängigkeiten zu anderen Problemen haben.

3.2 Nutzerzentrierte Vorgehensmodelle

Die nutzerzentrierten Vorgehensmodelle überführen beobachtete oder vermutete Probleme (Ist-Zustand) in eine Lösung (Soll-Zustand) unter der Berücksichtigung der Bedürfnisse und Ziele der Nutzer.

Hinsichtlich der Art des Problems können die Vorgehensmodelle unterschiedlichen Nutzens sein.

Beispielsweise ist das Collaborative UX Design (Steimle, et al., 2018) darauf ausgelegt,

Optimierungspotenziale eines existierenden Produkts zu erkennen. Auch wenn User Research hier immer noch ein zentrales Element ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Potenziale eines Produkts gut beobachtbar und begreifbar sein sollten und sich daher das Collaborative UX Design zur Lösung wohldefinierter Probleme eignet. Im Contextual Design (Holtzblatt, et al., 2017) können auch Lösungsideen gefunden werden, die am Anfang noch nicht gut definiert sind, d.h. auch für bisher nicht bekannte Produkte. Jedoch muss für die Anwendung des Contextual Interviews der Problemraum schon einigermaßen gut abgesteckt sein, damit die Beobachtung an einer konkreten Handlung bzw. für einen konkreten Fall vorgenommen werden kann.

Nutzerzentrierte Vorgehensmodelle bieten den Vorteil, dass die Bedürfnisse und Ziele von tatsächlichen oder potenziellen Nutzern hinsichtlich eines Problems oder Produkts untersucht und berücksichtigt werden. Üblicherweise werden die Bedürfnisse und Ziele in einer Untersuchungsphase erhoben, bei der Produktentwicklung berücksichtigt und am Ende mit Nutzern gegengetestet, wobei in verschiedener Weise iterativ vorgegangen wird: Es werden Prototypen bei jeder Iteration mit steigendem Reifegrad erstellt und mit Nutzern getestet. So können Ideen effizient ausprobiert, getestet und weiterentwickelt werden.

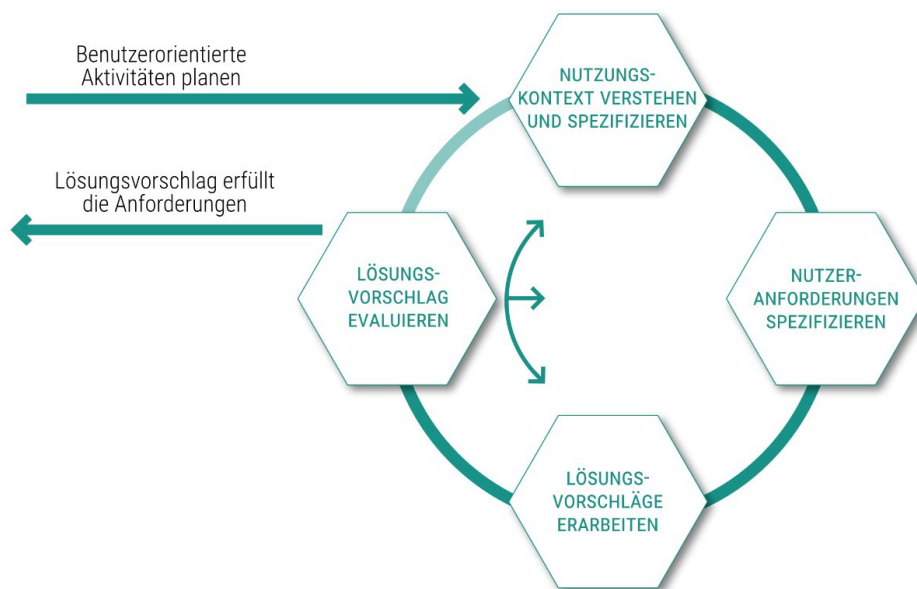


Abbildung 1: Der UCD-Prozess der ISO-Norm 9241-210 (eigene Darstellung nach (Richter, et al., 2013)). Es werden vier Phasen iterativ durchlaufen; der Prozess wird beendet, wenn die Lösungsvorschläge die Anforderungen erfüllen.

3.2.1 User Centered Design-Prozess nach ISO 9241-210

Als Grundlage für nutzerzentrierte Vorgehensmodelle kann der User Centered Design-Prozess nach ISO-Norm 9241-210 angesehen werden, mit welchem vier Phasen iterativ durchlaufen werden ([Richter, et al., 2013 S. 17](#)), siehe Abbildung 1. Der Prozess erlaubt bei Bedarf auch Abkürzungen zwischen den Phasen. Der Prozess definiert ein Rahmenwerk, erwähnt jedoch keine Methoden, welche den Prozess unterstützen.

3.2.2 Usability Engineering Lifecycle

Mayhew ([Mayhew, 1999](#)) definiert ein Vorgehensmodell mit drei Phasen. Die zweite Phase, also die Design-, Test- und Entwicklungsphase, beinhaltet drei iterative Zyklen mit jeweils gesteigertem Reifegrad der Prototypen, wobei jeder Zyklus und damit Reifegrad mit Nutzern getestet wird. Erst bei zufriedenstellenden Ergebnissen wird zum nächsten Zyklus übergegangen. Sind Anforderungen unbekannt oder Testergebnisse nicht zufriedenstellend, kann zur ersten Phase der Anforderungs-Erhebung und Evaluation der Nutzerbedürfnisse zurückgegangen werden.

3.2.3 Collaborative UX Design

Das Collaborative UX Design ist ein Modell, mit dem die Ausarbeitung und das Testen von Prototypen iterativ erfolgt ([Steimle, et al., 2018](#)). Die Methoden, die in den jeweiligen Phasen angewendet werden, sind dabei vorgegeben und bauen teilweise aufeinander auf. Methoden zum User Research sind jedoch nicht vorgegeben. Für jede Phase sind näherungsweise Zeitaufwände angegeben, was ein wertvoller Hinweis für die Projektplanung sein kann. Die erste Phase setzt sich verstärkt mit der Bewertung des aktuellen Produktes auseinander.

3.2.4 Contextual Design

Im Contextual Design ([Holtzblatt, et al., 2017](#)) bilden Contextual Inquiries resp. Contextual Interviews die Grundlage. Das ist eine User-Research-Methodik mit einem Meister-Lehrlings-Verhältnis zwischen Probanden und dem Interview-Leiter. Dabei kann der Umgang von Nutzern mit bereits existierenden Produkten untersucht resp. beobachtet werden. Wenn keine Produktidee vorhanden aber ein Problem bekannt ist, kann untersucht werden, wie die Menschen das Problem aktuell lösen. Aus den Ergebnissen werden mit Hilfe von spezifischen Methoden neue Produktkonzepte entwickelt und mit den Nutzern getestet. Der Test selbst ist methodisch ähnlich dem Contextual Interview gestaltet und die Testergebnisse fließen iterativ in den Prozess ein.

3.2.5 5S-Modell

Das 5S-Modell ([Garrett, 2011](#)) definiert fünf Ebenen, die bis zum finalen Prototyp bzw. zur finalen Lösung durchlaufen werden sollen. Die unterste Schicht, bei der begonnen wird, beschäftigt sich vor allem mit der Strategie oder Vision, während erst die oberste Schicht das visuelle Design berücksichtigt. Dazwischen liegen unter anderem die Informationsarchitektur und das Interaktionsdesign. Das Modell bezieht sich in der Hauptsache auf die Erstellung von Webseiten und bildet die verschiedenen Reifegrade der Prototypen auf den jeweiligen Ebenen ab.

3.3 Design Thinking

Design Thinking kann unter anderem als Innovationsmethodik bezeichnet werden, die sich einem iterativen Prozess bedient, um nutzerorientierte Ergebnisse zur Lösung von komplexen Problemen zu liefern (Uebersnickel, et al., 2015 S. 16). Damit eignet sich Design Thinking ideal für die Lösung von schlecht definierten Problemen. Bei Design Thinking werden oft Kreativtechniken und nutzerzentrierte Methoden zusammen angewendet.

Design Thinking beschreibt aber nicht nur einen iterativen Prozess, sondern baut insbesondere auch auf einer Reihe von Grundprinzipien auf, welche die Kreativität in Unternehmungen gezielt fördern soll (Uebersnickel, et al., 2015 S. 18-19):

- **Empathie:** Durch das Aufbringen von Empathie können die Probleme von Menschen besser verstanden werden.
- **Fail forward:** Scheitern ist entscheidender Bestandteil des Lernprozesses.
- **Fail often and early:** Häufiges Begehen von Fehlern führt zu beschleunigtem Lernprozess.
- **Autonomie:** Teams haben Entscheidungs- und Handlungsautonomie, dies erhöht die Kreativität.
- **Aufbauendes Feedback:** Konstruktives Feedback hilft, Ideen weiterzuentwickeln.
- **Make it tangible:** Alle Ergebnisse sollen erlebbar bzw. begreifbar sein, dies macht die Komplexität von Problemen besser beherrschbar.
- **Interdisziplinarität:** Das Team profitiert von unterschiedlichem Fachwissen und Strategien einzelner Personen.
- **Optimistisch und neugierig:** Die Teammitglieder verinnerlichen die Suche nach neuen Fragestellungen und Lösungsansätzen.
- **Experimentell:** Frühzeitig und schnell sollen Lösungen ausprobiert werden, das Experiment geht vor der Theorie.

Je nachdem, wie das Problem geartet ist, können auf Basis der oben genannten Prinzipien verschiedene Vorgehensweisen angewendet werden. Diese werden im sogenannten Mikrozyklus und Makrozyklus abgebildet. Der Makrozyklus kann beim Projektablauf auf eine Zeitachse gelegt werden und wird lediglich einmal durchlaufen. Der Mikrozyklus entspricht den Iterationen, die pro Phase des Makrozyklus mehrmals durchlaufen werden können.

Die ersten Iterationen beim Design Thinking dienen dazu, den Problemraum besser abstrahieren zu können. Wenn der Problemraum verstanden worden ist, also die sogenannte Groan Zone durchlaufen wurde, dienen die Iterationen dazu, die Lösungsideen auszureifen. Für jede Iteration bis zur Groan-Zone wird beispielsweise eine andere Art von Prototyp erstellt (zum Beispiel die sogenannten Dark-Horse-Prototypen in Iteration 4, (Lewrick, et al., 2018 S. 45) und (Uebersnickel, et al., 2015 S. 65)).

Es gibt unterschiedliche Auslegungen bei der Anzahl der Phasen im Mikrozyklus. Oft verwendet werden 5-phasige (d.school, 2010) (Uebersnickel, et al., 2015) oder 6-phasige Mikrozyklen (Lewrick, et al., 2018). Die Methoden und Werkzeuge, die in den einzelnen Phasen angewendet werden sollen, werden je nach

Quelle unterschiedlich vorgeschlagen. Jedoch werden im Prinzip die gleichen Ziele verfolgt: Der Problemraum wird untersucht und abstrahiert, darauf aufbauend Lösungsideen gefunden und in Form von Prototypen entwickelt und mit Nutzern getestet.

Zumeist können Phasen einer Iteration beim Design Thinking auch übersprungen (d.h. zurückgesprungen) werden, beispielsweise, wenn bei der Erstellung der Lösungsideen Teilprobleme identifiziert werden, die noch untersucht werden müssen.

3.4 Double Diamond

Der Double Diamond ist ein Modell des Kreativprozesses, das oft in Verbindung mit dem 6-stufigen Design-Thinking gezeigt wird (Design Council, 2007). Das Modell wird als Diagramm dargestellt, das aus zwei Diamanten besteht (Abbildung 2). Der erste Diamant bildet den Problemraum, der zweite den Lösungsraum, wobei in jedem Raum zuerst divergiert und dann konvergiert wird. Damit besteht der Prozess aus vier Phasen: Verstehen, Definieren, Entwickeln, Finalisieren (Eissa, 2017). In der Verstehen-Phase wird User Research betrieben mit dem Ziel, das Problem aus Nutzer-Sicht zu verstehen. In der Definitions-Phase wird das Problem konkretisiert, indem das Projektteam ermittelt, welche (Teil-)Probleme gelöst werden. Während der Entwicklungs-Phase werden einige Lösungsideen produziert und möglichst schnell relevante Feedbacks eingeholt. In der Finalisierungs-Phase wird eine konkrete Lösung angestrebt, die im Anschluss umgesetzt wird.

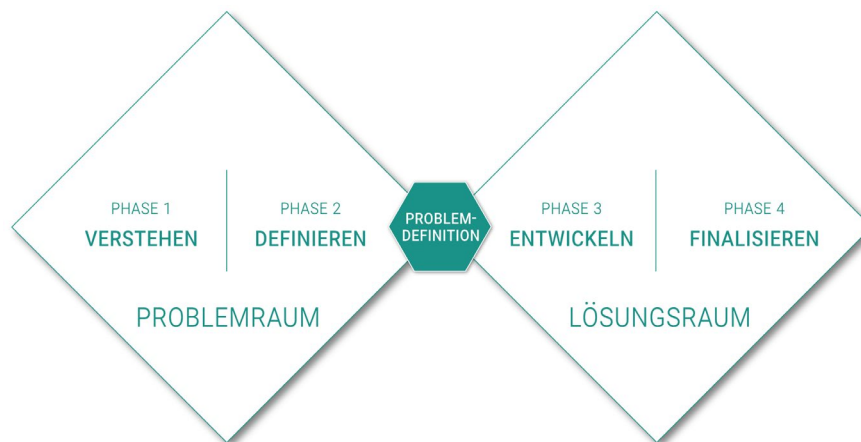


Abbildung 2: Double Diamond (eigene Darstellung nach (Design Council, 2007) und (Eissa, 2017)). Der erste Diamant bildet den Problemraum ab, der zweite den Lösungsraum. In jedem Diamanten wird zuerst divergiert, dann konvergiert.

3.5 Design Sprint

Der Design Sprint ist geeignet, sehr schnell Lösungsideen zu finden und zu testen (Knapp, 2016) (Banfield, et al., 2016). Der Prozess besteht aus 5 Phasen, wobei eine Phase in einem Tag und damit eine Iteration in fünf Tagen durchlaufen wird (Abbildung 3). Der Tagesablauf ist jeweils genau vorgegeben, und die angewendeten Methoden sind darauf ausgelegt, den kurzen Zeitrahmen einzuhalten, beispielsweise zur Eingrenzung des zu lösenden Problems. Es ist nötig, ein konkretes (Teil-)Problem zu identifizieren, das klein genug ist, um in diesem kurzen Zeitraum gelöst werden zu können.

Nutzerbezogene Untersuchungen werden eher kurz abgehalten und beschränken sich auf kurze Interviews sowie der Definition des Sprint Scopes. Aus dem Grund eignet sich der Design Sprint nur, wenn der zu behandelnde Problemraum ausreichend gut verstanden wird bzw. genügend Daten aus Untersuchungen bekannt sind. Sofern dies nicht der Fall ist, sollten die ersten Phasen verlängert oder vor dem Design Sprint eine extensive Untersuchungsphase eingeplant werden (Banfield, et al., 2016 S. 21).

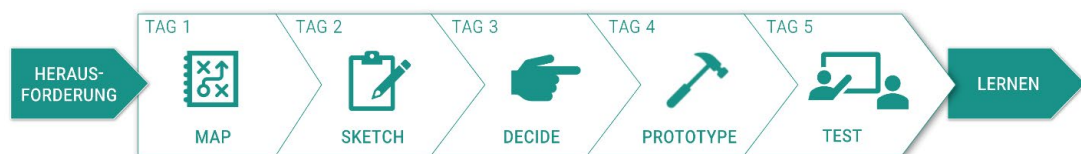


Abbildung 3: Das Vorgehen im Design Sprint (eigene Darstellung nach (Knapp, 2016)).
Ein Design Sprint besteht aus fünf Phasen, die innert fünf Tagen durchlaufen werden.

3.6 Resümee

Nutzerzentrierte Vorgehensmodelle berücksichtigen die Bedürfnisse und Ziele des Nutzers, um Produkte zu entwickeln, die bei den Nutzern mehr Wirkung erzielen und die Zufriedenheit steigern. Es werden frühzeitig Lösungsideen und Prototypen entwickelt und mit den Nutzern getestet, iterativ mit steigendem Reifegrad. Jedoch eignen sich die Vorgehensmodelle nicht so sehr für schlecht definierte Probleme, da die Untersuchungsmethoden im Problemraum oft zu einschränkend sind. Diese können jedoch gut mit Kreativmethoden angegangen werden.

Design Thinking verbindet Kreativmethoden und die Nutzerorientiertheit, und eignet sich aus dem Grund auch für schlecht definierte Probleme. Die Methoden müssen sinnvoll ausgewählt werden, da sie sich unterschiedlich für verschiedene Arten von Problemen eignen. Im Design Thinking werden viele Lösungsideen produziert und getestet, ein Durchlauf des Makrozyklus nimmt mindestens zwanzig Wochen in Anspruch (Uebernicket, et al., 2015 S. 68).

Die fünf Phasen des Design Sprints eignen sich ebenfalls dazu, schnell Lösungsideen zu produzieren und zu testen, jedoch ist die Research-Phase sehr kurz. Der Design Sprint ist damit vor allem für wohldefinierte Probleme anwendbar. Das Problem wird in kleine Teile, dem Sprint-Scope aufgeteilt und in einem Sprint bearbeitet. Ist das Problem nicht gut definiert, muss es vorher genauer untersucht werden.

4 VORGEHEN IM PROJEKT

Ursprünglich war geplant, dem Prozess des Collaborative UX Designs zu folgen (siehe Kapitel 3.2.3). Nach dem Projektbeginn wurde demnach mit der ersten Phase «Scoping» gestartet. Nach einer Weile stellte sich jedoch heraus, dass sich dieser Prozess vor allem für bestehende Produkte oder zumindest gutdefinierte Probleme eignet (siehe Kapitel 3.1). Die Problemstellung des vorliegenden Projekts war jedoch wesentlich komplexer, weil erst eine Vision bestand und der Problemraum nicht genügend gut verstanden wurde. Welches konkrete Problem wir genau angehen würden und welches Produkt am Ende daraus entstehen würde, war noch nicht bekannt.

Daher entschied das Team, dem Design-Thinking-Mikrozyklus zu folgen. Es handelt sich nicht um eine weltbewegende Veränderung, denn das Collaborative UX Design gründet auf den Eckpfeilern von Design Thinking (Steimle, et al., 2018 S. 6). Die bisher erarbeiteten Resultate aus der Phase «Scoping», wie es das Collaborative UX Design nennt, liessen sich daher auf die Phase «Problemdefinition und Re-Definition» des Mikrozyklus übertragen. Und damit liess sich die nächste Phase des Need Findings und Synthese nahtlos anhängen. Der Wechsel liess auch methodisch eine flexiblere Arbeit zu, denn es konnte aus einer grossen Auswahl von für Design Thinking geeigneten Methoden gewählt werden, während das Collaborative UX Design methodisch streng vorgeht.

Für die Erstellung von Prototypen inkl. Tests waren ursprünglich mindestens zwei Iterationen geplant. Um dies gewährleisten zu können, musste im Projekt Fahrt aufgenommen werden. Dies konnte mit Hilfe des Design Sprints gewährleistet werden (siehe Kapitel 3.5).

Das Projektvorgehen wurde in insgesamt sechs Phasen gegliedert. Die einzelnen Phasen sowie die Tätigkeiten, die in den jeweiligen Phasen durch das Projektteam geleistet wurden, werden in den folgenden Kapiteln detailliert beschrieben. Die Abbildung 4 zeigt die sechs Projektphasen; diese dient hier der Orientierung und wird einführend in jedem Kapitel erneut abgebildet.



Abbildung 4: Übersicht des Projektvorgehens mit den sechs Phasen (eigene Darstellung).

*«In jedem Anfang wohnt
ein Zauber inne.»*

Hermann Hesse

5 PROJEKTBEGINN

Der Projektbeginn dient dazu, das Team auf eine gemeinsame Reise zu schicken. Zu diesem Zweck wird das ganze Projekt administrativ aufgegleist und die technischen Hilfsmittel werden gewählt und aufgesetzt. Selbstverständlich fallen auch die initiale Planung sowie die grobe Zielsetzung in diese Phase.



Abbildung 5: Projektvorgehen bei Projektbeginn (eigene Darstellung).

Zeitspanne:

27. April 2018 – 14. Mai 2018 (3 Wochen)

Ausgangslage:

- Projektauftrag
- Liste mit Hypothesen
- Übergeordnetes Projektziel

Ziele & Resultate:

- Gemeinsames Verständnis für den Auftrag
- Projektplanung
- Entscheid für Tools und Aufsetzen derjenigen

In den folgenden Kapiteln werden die Resultate näher erläutert.

5.1 Projektplanung

Der Projektplan richtete sich zu Beginn nach dem Collaborative UX Design. Die Planung erfolgte sehr detailliert auf Tagesbasis. Nachdem sich die Planung auf den Mikrozyklus des Design Thinkings veränderte, wurde der ursprüngliche Plan nicht weiter verfolgt. Statt dessen wurden rollend die nächsten Schritte eingeleitet. Die beiden Design Sprints wurden so durchgeführt, dass sie innert der jeweils vorgesehenen fünf Tagen vollendet waren. Der World Usability Day galt dabei als Meilenstein. Dort sollte im Rahmen der Postersession die finale Lösungsidee als Prototyp vorgestellt werden, um direkte Feedbacks aus der Community abzuholen.

Zwischen Mai und November 2018 traf sich das Projektteam wöchentlich freitags für einen ganzen Tag an der HSR in Rapperswil, um für das Projekt zu arbeiten. An diesen Tagen wurden vor allem organisatorische Fragen geklärt und Workshops durchgeführt.



00 Admin / Projektplan.xls

5.2 Risikoliste

Während des Projektverlaufes wurde fortlaufend eine Risikoliste gepflegt. Die Risiken wurden während des Projektverlaufs stetig angepasst und vorbeugende Massnahmen entwickelt, um Risiken zu minimieren. Die Risikoliste wurde unterteilt in «Projektrisiken» und «Produktrisiken». Die Risikolisten sind im [Anhang B](#) zu finden.

5.3 Stundenrapport

Im Rahmen der Masterarbeit führten die Studierenden einen Stundenrapport. Dieser verhalf zu genügend Transparenz innerhalb des Teams. Auch konnte stets nachvollzogen werden, wo man sich vom Aufwand her ungefähr bewegte. Pro Studierenden waren 300 Stunden für die Arbeit vorgesehen. Hier eine Zusammenfassung der aufgewendeten Stunden, die Details können auf dem USB-Stick bei Bedarf eingesehen werden.

Phase	Inhalt	Kapitel	Zeit in Std.	In %
Projektbezogen				
Projektbeginn	Disposition, Planung, Vorgehensmodelle studieren	5	45	4%
Scope	Planung und Vorbereitung der Forschung	6	34	4%
Need Finding & Synthese	Forschung und Analyse	7	260	26%
Sprint I	Erstellen und Testen eines Prototyps innert fünf Tagen	8	175	18%
Sprint II	Erstellen und Testen eines Prototyps innert fünf Tagen	9	214	21%
Zwischentotal			728	73%
Weitere Arbeiten				
Berichterstellung		-	194	20%
Weitere Arbeiten	Coaching-Termine, Peer-Review, Schreibkonferenzen, etc.	-	69	7%
TOTAL			990	100%

Tabelle 1: Übersicht aufgewendete Stunden im Projekt (eigene Darstellung)



00 Admin / Stundenrapport.xls

5.4 Tools

Für die effiziente Zusammenarbeit musste entschieden werden, welche elektronischen Tools zur Hilfe genommen würden. Das Team entschied sich für die Folgenden:

Slack  Als Gruppenchat für den sporadischen Austausch bezüglich der Projektarbeit.	Confluence  Für die Protokollierung der Teamtage und das Erfassen und Teilen von Know-How.	Google Drive  Für das Ablegen von Dokumenten und Bildern, auf die alle Teammitglieder Zugriff haben sollten.
Word Online  Für das kollaborative Arbeiten am Bericht für die Masterarbeit.	Skype  Für den sporadischen Austausch, falls Dokumente oder Resultate kurzfristig besprochen werden mussten.	Figma  Für die Erstellung von Prototypen der vorgesehenen elektronischen Lösung.
Adobe Illustrator  Für das Erstellen von Grafiken und Bildern.	Morae Observer  Für die Live-Übertragung der Tests an die anderen Teammitglieder.	Adobe XD  Für die Erstellung von Prototypen der vorgesehenen elektronischen Lösung.

5.5 Learnings

Auch wenn der Prozess meist nicht so verläuft, wie man sich das zu Beginn vorstellt, so ist die initiale Planung dennoch von hoher Wichtigkeit. Das Team verschafft sich einen gemeinsamen Gesamtüberblick und setzt sich zum ersten Mal über mit dem Vorgehen auseinander. Die Ziele der einzelnen Teilnehmer werden genannt und es wird einen Konsens gesucht.

Dennoch sollte die Planung nicht schon bis zum Ende zu detailliert gemacht werden, sondern eher grob für einen gemeinsamen Überblick. Lediglich die Tasks, die in der nächsten Zeit anstehen, sollten detaillierter sein. Das Projektteam hatte zu Beginn einen tagesgenauen Plan erstellt. In der Folge wurde der Plan im Anschluss nicht weiter administriert. Änderungen wurden also nicht nachgetragen, weil der Aufwand zu gross gewesen wäre.

Gut war, dass das Team sich an den Teamtagen jeweils die Zeit nahm, um die nächsten Schritte zu besprechen. Dadurch waren sowohl die groben wie auch die nächsten detaillierten Schritte jeweils bekannt und in den Protokollen nachvollziehbar dokumentiert.

Die Vorgehensmodelle waren dafür sehr hilfreich und dienten als roter Faden durch das Projekt. Auch konnte schon überlegt werden, wie viel Zeit in welche Phase investiert werden sollte.



00 Admin / Protokolle_Teamdays-Coachings.pdf

«Jedes erfolgreiche Design Thinking-Projekt beginnt mit einer guten und zielgerichteten Fragestellung. Denn gute Ideen resultieren aus guten Fragen!»

(Uebernicket, et al., 2015 S. 26)

6 SCOPING

In der Scoping-Phase werden die Ziele konkretisiert und die Annahmen, wo immer möglich, in Wissen umgewandelt (Steimle, et al., 2018 S. 24).



Abbildung 6: Projektvorgehen während der Scoping-Phase (eigene Darstellung).

Zeitspanne:

21. Mai 2018 – 4. Juni 2018 (ca. 3 Wochen)

Ausgangslage:

- Projektplan
- Projektauftrag
- Liste mit Hypothesen
- Übergeordnetes Projektziel

Ziele & Resultate:

- Problem Statement Map
- Proto-Personas
- Forschungsplan
- Workflow zwischen den Akteuren
- Auslegung von möglichen Lösungskonzepten

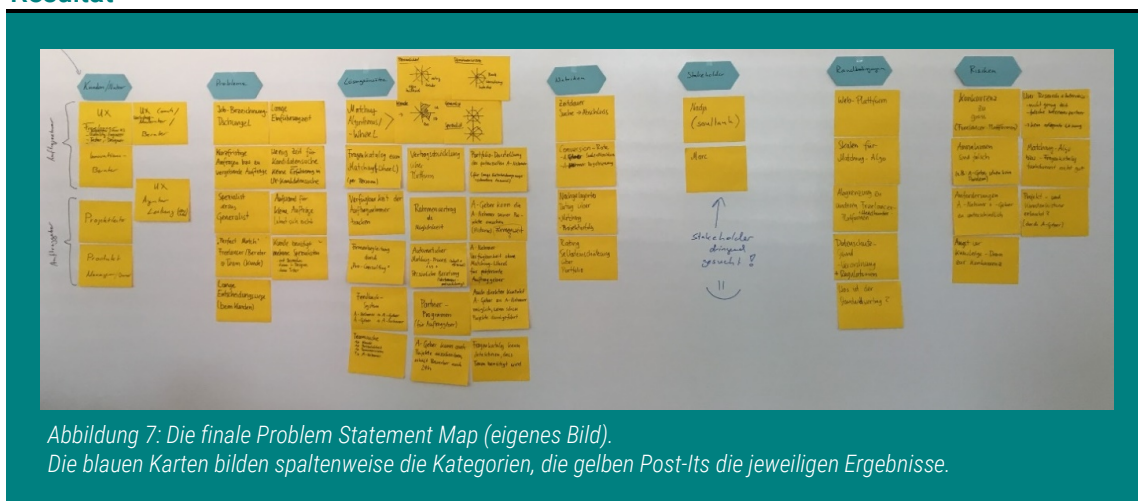
In den folgenden Kapiteln werden die Resultate näher erläutert.

6.1 Problem Statement Map

Im Collaborative UX Design wird die Problem Statement Map vorgeschlagen, um die eigentliche Fragestellung beschreiben zu können und zu bestimmen, wer vom Problem und der Lösung betroffen ist (Steimle, et al., 2018 S. 26 ff.).

Bei der Erstellung der Problem Statement Map in Form eines Workshops bildeten die Kategorien Kunden/Nutzer, Probleme, Lösungsansätze, Metriken, Stakeholder, Randbedingungen und Risiken die Basis für die Auseinandersetzung mit der Problemstellung. Besonders in Bezug auf die Nutzergruppen und Risiken bestanden noch Unsicherheiten im Team. Dies hatte damit zu tun, dass der Problemraum zu diesem Zeitpunkt erst auf Basis von Hypothesen bestand und es dadurch auch noch keine Vision für ein eigentliches Produkt gab. Es stellte sich zudem heraus, dass die Teammitglieder zum Teil auch andere Erfahrungen in Projekten gemacht hatten und sich die Problemstellung dadurch nicht so einfach generalisieren liess.

Resultat



6.2 Proto-Personas

Die Proto-Personas entsprechen im Prinzip der ersten Iteration von Personas. Diese dienen bei der nutzerzentrierten Produktentwicklung dem gemeinsamen Verständnis darüber, für wen das Produkt erstellt werden soll. Ist die Persona bekannt, kann sich das Team bei aufkommenden Diskussionen zum Produkt immer wieder auf die Frage besinnen: «Würde diese Persona das brauchen oder wollen?», was die Entscheidungsfindung beschleunigen dürfte.

Zu Beginn wurden aus eigenen Projekterfahrungen die erkannten Rollen als Proto-Personas aufgeschrieben (in Abbildung 8 entsprechen die Rollen den pinken Post-Its). Danach wurden Kriterien festgelegt entsprechend dem Vorschlag aus (Steimle, et al., 2018 S. 36). Damit standen die Kriterien *Persönliche Attribute*, *Kontext*, *Ziele*, *Aufgaben* und *Frustpunkte* im Zentrum der Aufmerksamkeit.

Die Proto-Personas werden im [Anhang C](#) detailliert zur Verfügung gestellt. Es handelt sich um die folgenden:

- Ursula USABILITY ENGINEER
- Andreas ANFORDERUNGSANALYST
- Desirée DESIGNER
- Xavier UX-BERATER
- Cornelia UX-COACH & EVANGELIST
- Matilda UX-TEAMLEITERIN
- Roy PROJEKTLERITER
- Paul PRODUKTMANAGER

Resultat

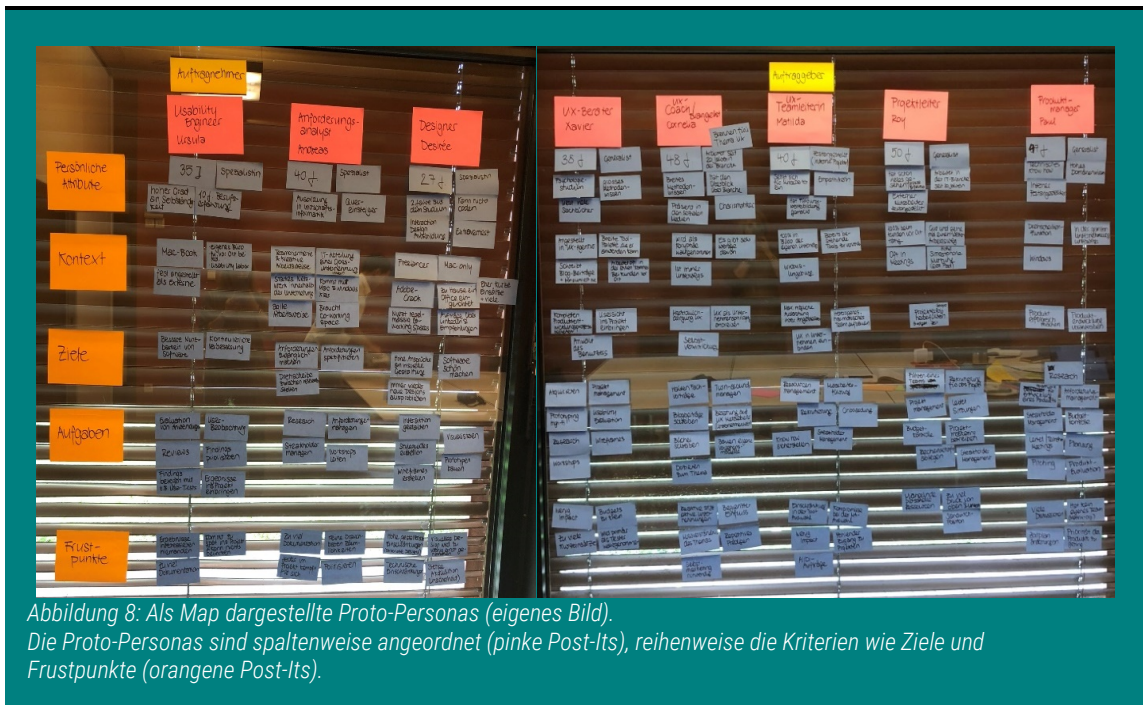


Abbildung 8: Als Map dargestellte Proto-Personas (eigenes Bild). Die Proto-Personas sind spaltenweise angeordnet (pinke Post-Its), reihenweise die Kriterien wie Ziele und Frustrpunkte (orangene Post-Its).



01 Scoping / Proto Personas.jpg

6.3 Benchmarking Map

Anhand von vorgesehenen Funktionen des zu erarbeitenden Produkts sollen die marktbegleitenden Produkte analysiert und in einer Benchmarking Map zusammengestellt werden (Steimle, et al., 2018 S. 40 ff.).

Doch wie verhält es sich, wenn gar noch nicht bekannt ist, wie das Produkt in etwa sein wird? Welche Marktbegleiter sollen dann genau gewählt werden? Konkret kamen dem Projektteam beispielsweise jobs.ch oder Freelancer-Plattformen in den Sinn. Doch sollte das Produkt tatsächlich eine weitere Job-Plattform werden? Sollte sich das Projektteam tatsächlich schon jetzt darauf festlegen? Oder macht die Methode auch dann Sinn, wenn das Produkt danach ganz anders sein wird? Das Team beschloss, die Benchmarking Map daher auf später zu vertagen.

6.4 Annahmen Map

Die Annahmen Map bedient sich den Resultaten aus dem Problem Statement Map, den Proto-Personas und der Benchmarking Map. Die Map hat das Ziel, die getroffenen Annahmen hinsichtlich Auswirkung und Wissensgrad einzuordnen und zu priorisieren. (Steimle, et al., 2018 S. 44 ff.)

Dem Team erschien es wichtiger, die Problemstellung aus Sicht der zukünftigen potenziellen Benutzer besser kennen zu lernen und auf Basis deren Arbeitsweise mehr einzugrenzen. Es entschloss daher, dass die Hypothesen und Fragestellungen aus dem Projektauftrag sowie die Problem Statement Map und die Proto-Personas für die Planung der Forschung ausreichen würden. Die Eingrenzung der Problemstellung sollte auf Basis von ersten Untersuchungen mit Benutzern erfolgen.

6.5 Forschungsplan

Der Forschungsplan gibt eine Übersicht über die zu untersuchenden Annahmen, welche Forschungsfragen dazu untersucht werden sollen und welche Methoden dafür angewendet werden. (Steimle, et al., 2018 S. 52 ff.) Das Team hat die Forschungsplanung auf Basis der Hypothesen aus dem Projektauftrag erstellt. Die Forschungsfragen konnten dank der Erstellung der Problem Statement Map zielführend formuliert werden.

Resultat

Nr.	Hypothesen	Forschungsfragen	Methode	Minimum-Sample
1	Unterschiedliche Auffassung von UX zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer	Was verstehen Auftraggeber unter UX? Was verstehen Auftragnehmer unter UX?	Interviews	3 Arbeitgeber 3 Arbeitnehmer
2	Geeignete Kandidaten können nicht gefunden werden, weil es wenige UX Professionals gibt	Können aktuell geeignete UX Professionals gefunden werden? Wie lange bleiben ausgeschriebene Stellen offen? Gibt es viele Auftragslücken bei Auftragnehmern?	Interviews Quantitative Umfrage Aktuelle Job-Ausschreibungen analysieren	Wird nur qualitativ geprüft. Auf die quantitative Prüfung wird im Rahmen der Masterarbeit verzichtet. 3 Arbeitgeber 3 Auftragnehmer
3	Potenzielle Kunden verstehen das User Experience-Umfeld nicht und können die Berufsspezialisierungen nicht einordnen	Wird dies durch die Auftragnehmer so wahrgenommen? Wie sehen das die Auftraggeber?	Interviews	3 Arbeitgeber 3 Arbeitnehmer
4	Die Jobbezeichnungen sind inkonsistent	Welche Jobbezeichnungen gibt es aktuell auf dem Markt in Bezug auf die Spezialisierung auf UX? Wie unterscheiden sich die Anforderungen gleichartiger Jobs voneinander?	Aktuelle Job-Ausschreibungen analysieren Blogposts	Wird nur qualitativ geprüft. Auf die quantitative Prüfung wird im Rahmen der Masterarbeit verzichtet.
5	Es besteht das Risiko, dass die ausgewählte Person nicht in das Team des Auftraggebers passt	Wie ist das Risiko einer möglichen Falschbesetzung einzuschätzen?	Interviews	3 Arbeitgeber
6	Lange Entscheidungswege innerhalb hierarchiereichen Unternehmungen verhindern das rasche Einstellen von externen Mitarbeitern	Wie lange dauert die Auftragsvergabe an externe Mitarbeiter in grossen Unternehmungen etwa?	Interviews	3 Arbeitgeber 3 Arbeitnehmer
7	Gefangen im Tagesgeschäft und dem wachsenden Interesse an UX bleibt nur wenig Zeit für die Verantwortlichen, externe Mitarbeiter zu rekrutieren. Geschweige denn, dies sorgfältig zu tun	Wie wird der Aufwand für die Rekrutierung von externen Mitarbeitern durch Auftraggeber eingeschätzt? Würden die Auftraggeber gerne mehr Zeit für die Rekrutierung investieren?	Interviews	3 Arbeitgeber
8	Der Aufwand für die Rekrutierung lohnt sich für kleinere Aufträge nicht, obwohl ein frischer Blick durchaus sinnvoll wäre.	Wann ist ein Auftrag zu klein? Wie aufwändig ist die Rekrutierung?	Quantitative Umfrage	Wird nicht untersucht, weil die Forschung quantitativ erfolgen müsste.

Abbildung 9: Forschungsplanung (eigene Darstellung).
Der Plan bildet ab, wie Hypothesen auf den Grund gegangen werden soll.



01 Scoping / Forschungsplan.pdf

6.6 Workflow zwischen Akteuren

Aus vergangenen Praxisprojekten kannten die Teammitglieder den «Workflow zwischen Akteuren», welcher hier sinnvoll erschien, um herauszufinden, wo die Kernprobleme bei der Zusammenarbeit zwischen Auftraggebern und Auftragnehmern liegen könnten und wo sich die Projektabgrenzung befinden könnte.

Gestartet wurde damit, die Akteure zu benennen, die in den Prozess einer Auftragsvergabe involviert sein könnten. Danach wurde definiert, wo der Prozess enden würde. In diesem Fall war das: «Auftrag oder Arbeitsvertrag unterschreiben». Dazwischen wurden schliesslich die einzelnen Prozessschritte benannt und miteinander verbunden. Am Ende wurden mögliche Problemfelder benannt und ausgezeichnet (in der Abbildung 10 sind das die gelben Post-Its).

Klar wurde, dass die Vergabe von Jobs und von Aufträgen unterschiedlich zu handhaben sind, da es sich teilweise um andere Akteure handelt. Z.B. hat bei der Auftragsvergabe das HR nicht viel zu tun. Dafür wird jedoch ein Projektleiter involviert sein, der im abgebildeten Workflow noch gar nicht berücksichtigt wurde.

Resultat

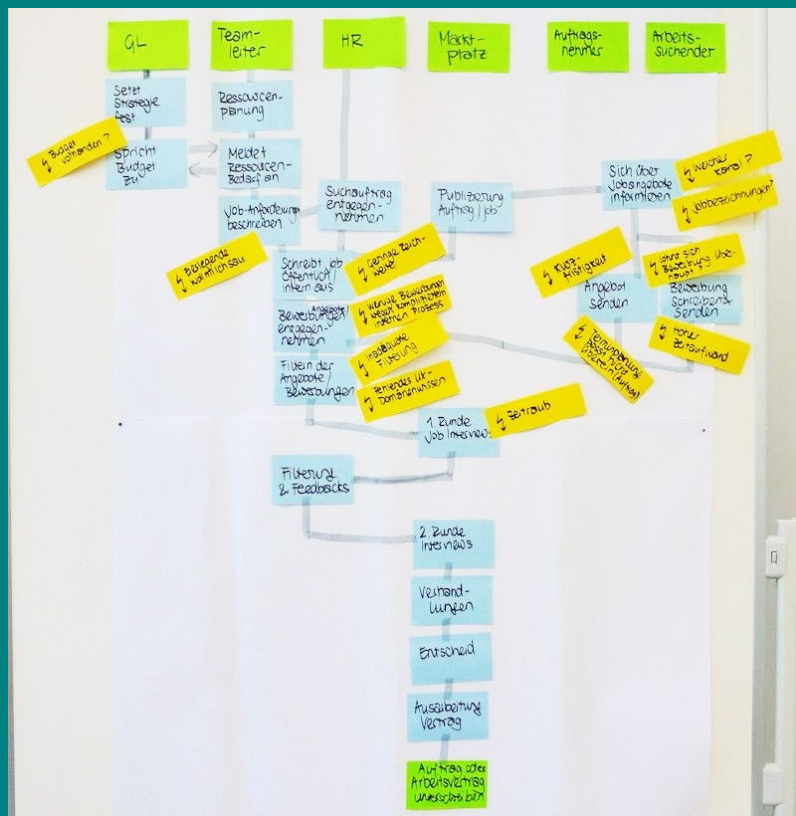


Abbildung 10: Möglicher Workflow zwischen Akteuren bei einer Auftragsvergabe (eigenes Bild).



6.7 Mini Ideation

Dann war da noch die fehlende Vorstellung darüber, in welcher Form schlussendlich eine Lösung daherkommen könnte. Würde es eine App werden? Eine Webplattform? Oder geht es doch in eine ganz andere Richtung? Zwar sollte das erst auf Basis der Forschungsergebnisse entschieden werden, weil erst dann die Bedürfnisse der Benutzergruppen klar sein würden. Doch das Themengebiet war abstrakt und nicht richtig greifbar. Deswegen wurde beschlossen, diese in einer kurzen Ideation-Phase auf Papier zu bringen und im Team zu diskutieren. Dies kann methodisch in der Phase «Problemdefinition und Re-Definition» so angedacht werden: Im Buch heisst es, dass der Endzustand des zu erarbeitenden Objekts definiert werden soll (Uebernicket, et al., 2015 S. 26)

Die Teammitglieder erhielten eine halbe Stunde Zeit, um die eigenen Ideen und Vorstellungen zu skizzieren. Anschliessend stellten sie sich diese gegenseitig vor. Am Ende jeder Vorstellung durften die andere Teammitglieder Fragen zu den Ideen stellen.

Resultate



Abbildungen 11: Verschiedene Skizzen von Ideen, die bei der Mini-Ideation entwickelt wurden (eigene Bilder).



01 Scoping / Mini Ideation / ..

6.8 Learnings

Das Projektteam war gerade zu Beginn mit einigen Schritten überfordert. Dies war vor allem auf die fehlende Fokussierung der Problemstellung zurückzuführen. Auch wurden auf Basis des Collaborative UX Designs Methoden angewandt, die sich besser für Produkte eignen, die schon in irgendeiner Art bereits existieren, sei es auch nur als Prototypen. Dadurch fühlte sich das Team orientierungslos.

Der Beschluss, eine Mini Ideation zu diesem Zeitpunkt durchzuführen, ist in der Literatur nicht vorgesehen. Die Annahme des Teams ist, dass es beim Start eines Projekts stets einen Trigger gibt. D.h. wenn eine Firma sich dazu entschliesst, ein Innovations-Projekt zu starten, gibt es dafür Gründe wie z.B. Wirtschaftlichkeit, Beschwerden von Kunden, Strategie der Unternehmung etc. Das Projekt erhält also schon umfangreiche Informationen, auf welcher Spielwiese es sich bewegen darf. Diese mag im Idealfall zwar grün sein. Doch meist ist die Grösse der Fläche begrenzt und mit hoher Wahrscheinlichkeit stehen schon einige Objekte auf der grünen Wiese, um die herumgebaut werden muss. Wer sich nun eine Wiese ohne sichtbare Grenze und komplett leer vorstellt, erkennt womöglich die Herausforderung, mit der sich das Projektteam konfrontiert fühlte. Mit der Mini Ideation erhielt das Projektteam zumindest eine Ahnung, wo diese Grenzen sein könnten und welche Objekte sich bereits auf der Wiese befinden könnten. Und das war äusserst hilfreich.

Die Mini Ideation diente dem Team als Produktvision, jedoch mit dem Wissen, dass sich diese noch komplett verändern liesse. Doch es ist wesentlich einfacher, auf Basis von solchen Produktvisionen zu diskutieren als auf Basis eines luftleeren Raums. Laufend zu korrigieren und anzupassen ist auch einfacher, als neu zu erschaffen. Vielleicht könnte man hier infolgedessen von einer Proto-Produktvision sprechen.

*«Das Problem zu erkennen ist wichtiger,
als die Lösung zu erkennen, denn die
genaue Darstellung des Problems führt
zur Lösung»*

Albert Einstein

7 NEED FINDING UND SYNTHESE

In der Need Finding-Phase werden die zuvor getroffenen Annahmen überprüft und, wo immer möglich, in Wissen umgewandelt. Ziel der Phase ist es, Nutzer-Bedürfnisse zu formulieren, die sich noch nicht an konkreten Lösungsansätzen orientieren (Uebernicket, et al., 2015 S. 100).



Abbildung 12: Projektvorgehen während Need Finding & Synthese (eigene Darstellung).

Zeitspanne:

15. Juni 2018 – 3. August 2018 (ca. 8 Wochen)

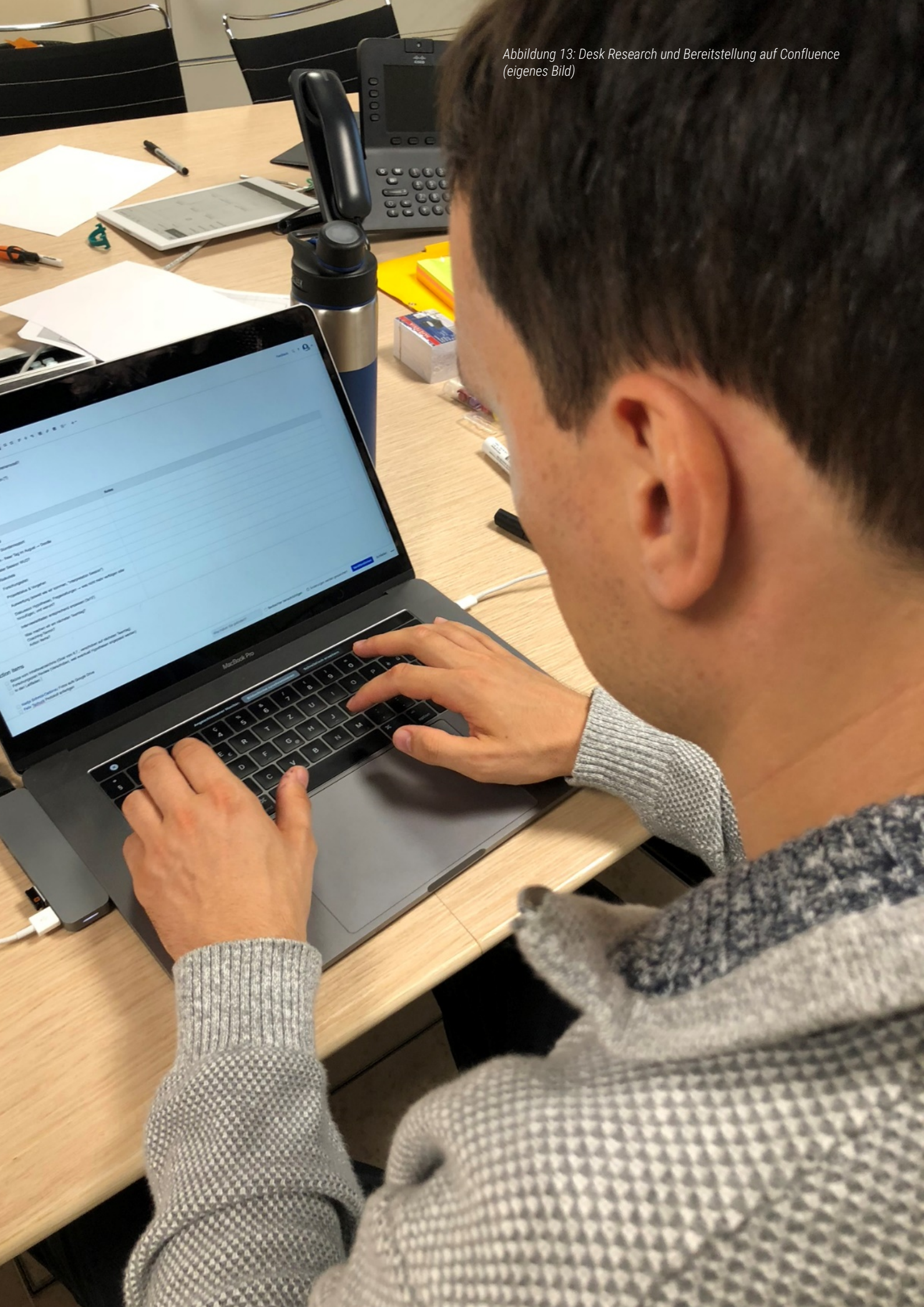
Ausgangslage:

- Problem Statement Map
- Proto-Personas
- Forschungsplan
- Workflow zwischen den Akteuren

Ziele & Resultate:

- Desk Research
- Interviews
- Empathy Maps
- Affinity-Diagramm
- Nutzergruppen-Identifikation

Abbildung 13: Desk Research und Bereitstellung auf Confluence
(eigenes Bild)



7.1 Desk Research

7.1.1 Stelleninserate

Um herauszufinden, ob Jobbezeichnungen von Auftraggebern und Auftragnehmern unterschiedlich interpretiert werden, wurde eine kurze oberflächliche Recherche durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden am 7. Juni 2018 auf www.jobs.ch die Stichworte «UX», «Usability» und «User Experience» in die Suchmaske eingegeben. Es besteht kein Anspruch auf wissenschaftliche Korrektheit der folgenden Aussagen. Dafür wäre eine quantitative Erforschung notwendig, was im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht möglich war. Die Prozentangaben dienen lediglich der Vergleichbarkeit auf Indizienebene, besitzen jedoch keinerlei statistische Relevanz.

Die oben erwähnte Suche ergab 27 Resultate. Ob ein Stelleninserat unmittelbar eine UX-Position darstellt oder nicht ergab sich aus dem Jobtitel sowie den Jobbeschreibungen. Davon galten 14 Stelleninserate (52%) Fremdbberufen wie z.B. Softwareentwickler, Produkt- und Projektmanager sowie Content Manager, bei denen UX lediglich eine gewünschte Zusatzfähigkeit ohne weitere Ausdifferenzierung darstellte. Zwei weitere Stellenangebote (7%) forderten die Fähigkeiten eines UX-Designers und GUI-Entwicklers in einer Stellenposition. Zehn Stelleninserate (37%) betrafen UX-Positionen, ein Stelleninserat (3%) Design Thinking. Die zehn Stelleninserate mit UX-Positionen wiederum betrafen zwei Positionen mit lediglich verwaltenden Aufgaben (bspw. «User Experience Manager»); eine Position für einen Grafiker forderte UCD lediglich als optionale Zusatzausbildung. Die restlichen sieben Stelleninserate (26%) fordern tatsächlich UX/UCD-Tätigkeiten, wie Interaction Designer, UX Designer, Visual Designer, Industriedesigner mit UCD-Anforderungen.

Die Recherche kann so interpretiert werden, dass UX als Schlagwort benutzt wird, ohne dass die dahinterstehenden Tätigkeiten und das Vorgehen verstanden werden. Dieser Eindruck entsteht besonders bei der Lektüre der 14 Stelleninserate von Nicht-UX-Berufen, bei der teilweise eine Gleichstellung von UI und UX festzustellen ist.

7.1.2 Mitbewerber

Der Desk Research zu den Mitbewerbern erfolgte sporadisch und ungeordnet. Grund dafür war, dass sehr lange nicht klar war, wohin der Design-Thinking-Prozess das Projektteam führen würde. Doch die gefundenen Ergebnisse wurden durch alle Teammitglieder jeweils in einer Liste auf Confluence festgehalten und gesammelt.



02 Need Finding & Synthese / Mitbewerber.pdf

7.2 Interviews

Um die Hypothesen zu überprüfen bot sich vor allem die Methode «Interviews» an, weil die Fragestellungen sich auf die Erfahrungen und Einschätzungen der Interviewpartner bezogen. Es wurde auch eine Fokusgruppe angedacht. Aus Zeitgründen und weil die Ehrlichkeit der Antworten innerhalb einer Gruppe angezweifelt wurden, entschied sich das Projektteam dazu, vorerst lediglich die Interviews durchzuführen.

7.2.1 Purposive Sampling

Um die Forschung durchzuführen, bediente sich das Projektteam dem Purposive Sampling (Uebernicket, et al., 2015 S. 101). D.h. dass Personen gemäss vorher definierten Kriterien für die Interviews ausgewählt werden. So wird sichergestellt, dass die Forschungsfragen auch tatsächlich von Personen beantwortet werden, welche für die angestrebte Lösung als zukünftige Benutzer in Frage kommen und für die schlussendlich diese Lösung erstellt werden soll. Die Kriterien im vorliegenden Fall waren:

Die folgenden Fragen müssen durch einen **Auftraggeber** mit "Ja" beantwortet werden können, damit die Personen geeignet sind:

- Vergibst Du UX-Aufträge oder begleitest Du UX-Rekrutierungsprozesse?
- Siehst Du Schwierigkeiten in Eurem UX-Rekrutierungsprozess resp. in der Auftragsvergabe an Unternehmungen?

Die folgenden Fragen müssen durch einen **Auftragnehmer** mit "Ja" beantwortet werden können, damit die Personen geeignet sind:

- Begleitest Du regelmässig Projekte im UX Bereich?
- Siehst Du Schwierigkeiten im Rekrutierungsprozess resp. in der Auftragsvergabe?

Entgegen der Empfehlung nach Ulrich & Eppinger (Ulrich, et al., 1995), pro Benutzergruppe acht bis neun Interviews pro Cluster durchzuführen, konnten für die Interviews lediglich jeweils vier Auftraggeber und vier Auftragnehmer gewonnen werden.

Dafür gab es drei Hauptgründe:

1. **Recruitment:** Es war relativ schwierig, Auftraggeber und Auftragnehmer für die Interviews zu gewinnen. Trotz Bemühungen (auch seitens des Coaches), konnten nicht mehr Personen für die Interviews gewonnen werden. Dafür wiederum gab es ebenfalls mehrere Gründe:
 - a. Das Team wollte nicht auf zu viele Personen aus den Firmen der Teammitglieder zurückgreifen, um die Resultate nicht zu verwässern.
 - b. Die Kontaktaufnahme zu aktuellen Kunden wurde nur beschränkt gemacht. Zwei davon konnten tatsächlich gewonnen werden. Doch es braucht schon eine sehr persönliche Beziehung, um solch brisante Fragen stellen zu können mit der Erwartung, ehrliche Antworten zu erhalten.
 - c. Die Thematik war noch immer sehr vielschichtig und so konnte den potenziellen Probanden noch nicht allzu konkret gesagt werden, was sie erwarten würde. Vermutlich führte das zu weniger Zusagen.
 - d. Die Sommerferien fingen zu der Zeit gerade an und daher waren auch viele potenzielle Probanden abwesend.
2. **Ressourcen:** Die Zeit für eine Masterarbeit ist beschränkt. Daher waren die Interviews innert weniger Wochen durchzuführen. Eine zweite Recruitment-Runde war daher nicht mehr möglich, weil sich das Team auch vorgenommen hatte, zwei Iterationen für das Prototyping inklusive Tests einzuplanen. Das Team hätte auch beispielsweise auf TestingTime zurückgreifen können, um Testpersonen zu gewinnen, doch das kam aus finanziellen Gründen nicht in Frage.
3. **Make it tangible:** Das Team entschied im Sinne von Design Thinking. Dieses sieht vor, dass möglichst rasch Prototypen erstellt werden (Uebnickel, et al., 2015 S. 19). Auf dieser Basis kann danach sehr konkret mit realen Benutzern weiter gearbeitet werden, um deren Bedürfnisse erneut abzuholen.

7.2.2 Ziele

Mit den Interviews sollten die folgenden Ziele verfolgt werden.

- Herausfinden, ob die Hypothesen bei den befragten Personen zutreffen
- Herausfinden, ob es Probleme bei der Rekrutierung gibt, welche wir bisher noch nicht identifiziert haben
- Prüfen, ob wir den Rekrutierungsprozess korrekt abgebildet haben
- Prüfen, ob die Proto-Personas so weitergezogen werden können
- Abtasten, ob es Bedarf für ein Tool im Rekrutierungsprozess geben könnte
- Herausfinden, ob es im UX-Umfeld Besonderheiten gibt, welche die Rekrutierung zusätzlich erschweren

7.2.3 Interview-Leitfaden

Der Interview-Leitfaden wurde im Team erarbeitet. Die Inhalte wurden in einem kurzen Brainstorming aufgenommen und mit den Hypothesen abgeglichen. Danach wurde der Leitfaden durch ein Teammitglied erstellt und durch die anderen reviewt, ergänzt, korrigiert, getestet und wieder revidiert. Der Aufbau der Fragen orientierte sich an Baxter et. al. (Baxter, et al., 2015 S. 226): Ice breaker, Introduction, Key, Summary und Wrap-up.

Das Skript enthält die folgenden Inhalte.

- 1 Vorbedingungen** (Hinweise resp. Checkliste für den Testleiter)
- 2 Einführung** (Hinweise resp. Checkliste für den Testleiter)
- 3 Fragenkatalog**
 - a. Ice breaker
 - b. Introduction
 - c. Key
 - d. Summary
 - e. Wrap-up
- 4 Verabschiedung** (Hinweise resp. Checkliste für den Testleiter)

Es wurden zwei unterschiedliche Leitfaden für Auftraggeber und Auftragnehmer erstellt, um gezielt deren Situation abzufragen. Im [Anhang D](#) und [Anhang E](#) können sie gefunden und eingesehen werden. Nach Möglichkeit wurden die Interviews mit zwei Projektmitgliedern durchgeführt, damit die Resultate und Protokolle gegenseitig reviewt werden konnten. So konnte sich der Moderator jeweils voll und ganz auf die zu interviewende Person konzentrieren. Die Interviews fanden bevorzugt bei persönlichen Gesprächen statt. In zwei Fällen musste jedoch auf ein Skype Call ausgewichen werden, weil die Reise mit viel Aufwand verbunden gewesen wäre oder weil das Zeitmanagement es nicht zulies.

7.2.4 Befragte Personen

Dies ist eine Übersicht über die Rollen der befragten Personen und deren Unternehmungen in anonymisierter Form. Da keine Einverständniserklärung zur Veröffentlichung der Namen und Unternehmungen eingeholt wurde, können diese hier nicht veröffentlicht werden. Falls für die Bewertung der vorliegenden Arbeit relevant, können die Namen direkt beim Projektteam angefragt werden.

Auftraggeber

- 1** Fachleiter UX / Usability bei Schweizer Software-Unternehmung
- 2** Product Owner bei einer grossen Schweizer Krankenkasse
- 3** UX Lead bei einem deutschen Zeitungsverlag
- 4** Head of User Experience bei Schweizer Software Unternehmung

Auftragnehmer

- 5 UX Freelancer
- 6 Chief Creative Director bei Schweizer Software-Unternehmung
- 7 Expert Usability Engineer bei Schweizer Beratungsunternehmen
- 8 Head Competence Unit bei Schweizer Beratungsunternehmen

Zwar wurden die Interviews entsprechend der obigen Aufteilung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer durchgeführt. Es stellte sich bei den Auftraggebern jedoch heraus, dass sie in beiden Welten leben und sowohl Aufträge annehmen als auch vergeben.

Resultate

Da die **Protokolle** sehr umfangreich sind, werden sie auf dem USB Stick abgegeben.



02 Need Finding & Synthese / Interview-Protokolle.doc

Die Auswertung der Protokolle erfolgte im Rahmen von Empathy Maps sowie einem Affinity-Diagramm, die in den folgenden Kapiteln beschrieben werden.

7.3 Empathy Maps

Das Team entschied sich dafür, die einzelnen Interviews nebst Protokollen zusätzlich in Form von Empathy Maps durchzuführen. Dies konnte jeweils zeitnah nach den Interviews erfolgen und so konnte sichergestellt werden, dass das Gesagte nicht in Vergessenheit geriet. Die Empathy Maps sollten einerseits dazu dienen, Empathie für die entsprechenden Personen zu schaffen und andererseits sollten sie den Weg von den Proto-Personas zu den Personas ebnen.

Es gibt unterschiedliche Modelle, wie die Empathy Maps aufgebaut werden können. Auf Basis der Fragestellungen aus den Interviews und nach reiflichen Überlegungen innerhalb des Projektteams, wurden die Empathy Maps mit den folgenden Kategorien «I Do», «I Am», «I Learned», «Pain» und «Gain» angelegt. An den Teamtagen nach den jeweiligen Interviews wurden die wichtigsten Aussagen zu den jeweiligen Kategorien im Team zusammengetragen und diskutiert.

Resultate



Abbildungen 14: Empathy Maps (eigene Bilder).

Die Empathy Maps wurden alsbald oder unmittelbar nach den Interviews angelegt. Eine Empathy Map repräsentiert eine interviewte Person.

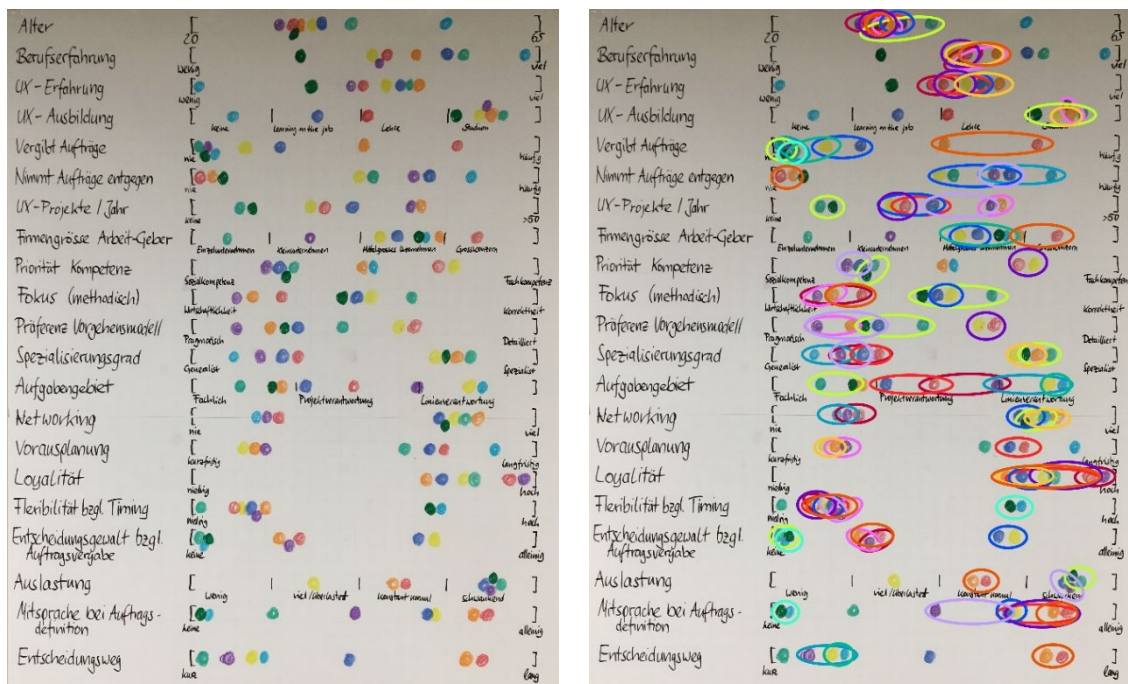


02 Need Finding & Synthese / Empathy Maps / ...

7.4 Nutzergruppen-Identifikation

Nachdem die Empathy Maps standen, konnten die Nutzergruppen identifiziert werden. Dies geschah in Form einer Mustererkennung (Richter, 2016) (Goodwin, 2009). Das heisst, dass zuerst Kriterien erarbeitet wurden, welche für die Aufgabe der Benutzer relevant sein könnten. Pro Kriterium wurden die unterschiedlichen Ausprägungen und Skalen eruiert. Abschliessend wurde jeder interviewten Person eine eigene Farbe zugewiesen. Mit Punkten in den entsprechenden Farben wurden die Personen auf den Skalen entsprechend der eingeschätzten Ausprägungen pro Kriterium verortet.

Im Anschluss konnten diejenigen Punkte gebündelt werden, welche im Bild häufig paarweise auftreten. Abgeleitet davon entstanden vier Nutzergruppen, welche als Grundlage für die Ausarbeitung der Personas dienen. Während die Nutzergruppen noch eher abstrakt sind, würden die Personas die Unterschiede und Bedürfnisse in verständlicherer Form darlegen.



Abbildungen 15: Mustererkennung zur Identifikation von Nutzergruppen (eigene Bilder). Zuerst wurden die Skalen definiert und die Ergebnisse aus den Interviews abgetragen (links), dann erfolgte die Gruppierung zur Mustererkennung (rechts).

Die Personas wurden erst viel später im Prozess auf Basis der Nutzergruppen erstellt. Diese sind bis dato jedoch noch nicht diskutiert und reviewt worden. Der Vollständigkeit halber wird der aktuelle Stand dennoch auf dem USB-Stick mitgeliefert. Darauf sind folgende Personas als Entwurf zu finden:

- UX Consultant – Marc Müller
- Projektleiter & Product Owner – Andreas Schmid
- Auftragnehmer & Vermittler – Urs Kälin
- Teamleiter UX – Manuel Meister



Resultate



Abbildungen 16: Die Nutzergruppen-Identifikation ergab vier Nutzergruppen (eigene Bilder). Die Linien wurden entsprechend den häufig zusammen vorkommenden Mustern abgetragen.



02 Need Finding & Synthese / Benutzergruppen / ...

7.5 Affinity-Diagramm

Neben den Empathy Maps wurden in den Diskussionen direkt nach den Interviews jeweils Affinity Cards erstellt und gesammelt. Diese Karten dienten letztlich als Grundlage für die Erstellung des Affinity-Diagramms. Auf den Affinity Cards werden die in den Interviews ermittelten Fakten notiert.

Das Anlegen des Affinity-Diagramms erfolgte nach der Technik, wie sie im Contextual Design beschrieben wird ([Holtzblatt, et al., 2017 S. 127 ff.](#)). Die einzelnen Aussagen der Interviewpartner werden so gruppiert, dass für eine Gruppe jeweils eine abstrahierte Aussage getroffen werden kann. Dieses Vorgehen wird mehrmals wiederholt, indem aus den abstrahierten Aussagen wiederum Gruppen gebildet werden. Die im letzten Schritt abstrahierten Aussagen werden im folgenden «extrahierte Aussagen» genannt.

Das Team setzte sich dabei nochmals intensiv mit dem Gelernten auseinander und erhielt die Gelegenheit, Interpretationen miteinander abzusprechen. Da ein Nachmittag für das Ordnen der vielen Karten nicht ausreichte, wurde ein zusätzlicher halber Tag für die Beendigung der Arbeit angehängt.

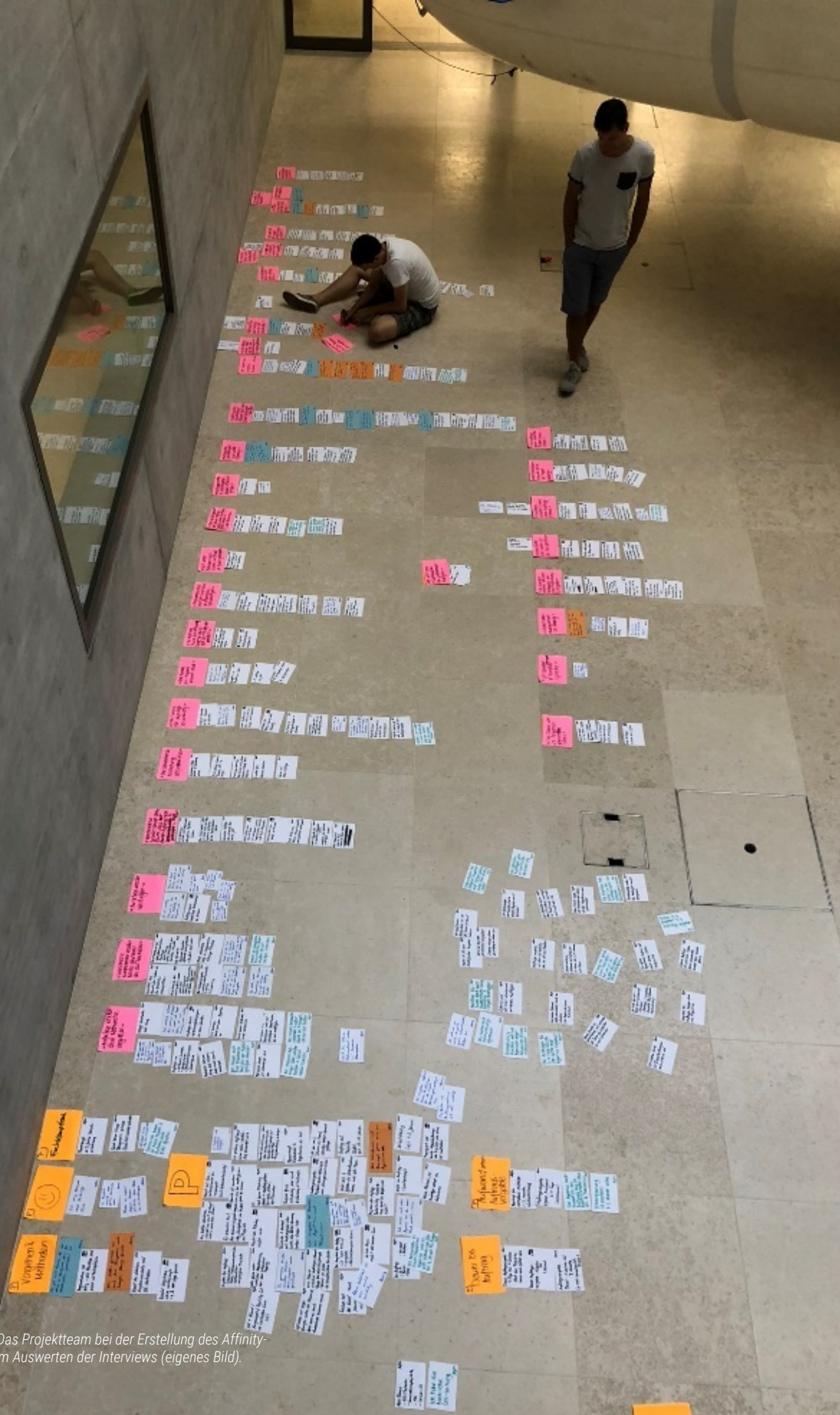


Abbildung 18: Das Projektteam bei der Erstellung des Affinity-Diagramms zum Auswerten der Interviews (eigenes Bild).

Resultat

Kategorien	Extrahierte Aussagen
Jobbezeichnungen	Titel oder Jobbezeichnungen sind unwichtig
	Es gibt sehr individuelle UX-Jobbezeichnungen
Kompetenzen	Ich als Auftragnehmer habe eine Aus- oder Weiterbildung im UX-Bereich gemacht
	Ich als Auftraggeber habe mir UX mit Learning-on-the-job angeeignet
	Die Interdisziplinarität ist im UX-Projekt wichtig
	Die Rollen in UX-Abteilungen sind vielseitig
	Es werden unterschiedliche Fachkompetenzen bei UX-Pros wertgeschätzt
	UX Pros nehmen je nach Bedarf unterschiedliche Rollen ein
Dauer und Aufwand	Die Anzahl vergebene UX-Projekte variiert stark
	Die Dauer von UX-Projekten variiert stark
	Auftragsdauer ist sehr individuell
	Je nach Grösse des Auftrags variiert der Aufwand für die Auftragsvergabe.
Ressourcen-management	Die Kurzfristigkeit der Auftragsvergabe ist schwierig
	Das Timing für Aufträge ist schwierig
	Der Projektstart ist nicht immer abschätzbar
	Die schwankende Auslastung ist problematisch
	Es gibt ein reichhaltiges UX-Angebot auf dem Markt
UX-Akzeptanz	Für User Research muss man sich stark machen
	Das Verständnis für UX fehlt vielen Auftraggebern
	UX-Akzeptanz muss erhöht werden
	UX wird oft mit Visual Design gleichgesetzt
Auftragsvergabe	Aufträge werden verlängert
	Auftragsvergabe nach extern kann an interner Politik scheitern
	Wir fragen primär Agenturen oder Freelancer an, die wir schon kennen
	Bei interner Auftragsvergabe gibt es oft eine separate Rolle, welche die Aufträge verteilt
	Aufträge werden über Netzwerke vergeben
	Die Angaben für UX-Aufträge sind individuell

Auftragsbeschreibung	Unternehmungen mit UX Abteilungen vergeben konkretere Aufträge als Unternehmungen ohne
	Auftragsbeschreibungen sind unvollständig
	Problembeschreibungen sind besser, als Lösungsbeschreibungen
	Auftragsbeschreibungen reichen für das Verständnis oft nicht aus
	Wenn die Anforderungen nicht klar genug, werden Aufträge schon mal abgebrochen
Motivation	Externe Mitarbeiter bringen frisches Wissen ins Team
	Vor allem Preis, soziale Kompetenz oder Kapazität führt dazu, dass ein Auftrag nicht zustande kommt
	UX ist heute oft eine strategische Vorgabe der Geschäftsleitung
	Erst, wenn Probleme auftauchen, wird auf UX Ebene gehandelt
	UX Aufträge werden vergeben, wenn die Skills oder Ressourcen intern nicht vorhanden sind.
\$	Die Stundenansätze variieren bezüglich Jobprofil, Erfahrung & Region
	Wichtiger als Stundensätze sind die Gesamtkosten
	Das Business schätzt die Kosten oft, ohne vorher die potenziellen Auftragnehmer danach zu fragen
	UX Kosten sind oftmals schwierig einzuschätzen
Vorgehen	Pragmatisches UX-Vorgehen ist erwünscht
	Ich als Auftragnehmer berate Kunden zu UCD-Prozessen und Vorgehen
	Die Qualität der UX Leistungen leidet unter inadäquatem Vorgehen
	Pro Auftrag muss ein individuelles Vorgehen durch den UX Pro definiert werden
Kommunikation	Stakeholder Management ist wichtig
	Eine enge Zusammenarbeit zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber ist notwendig
	Bei der Auftragsvergabe überprüfen wir insbesondere auch die soziale Kompetenz
	Menschliche Kompetenzen werden höher gewichtet als die Fachlichen
	Die Kommunikation mit Externen ist aufwendiger als mit internen UX Teams

Abbildung 19: Extrahierte Aussagen aus dem Affinity-Diagramm (eigene Darstellung).



02 Need Finding & Synthese / Extrahierte Aussagen.pdf

7.6 Nutzenanalyse

Die Nutzenanalyse wird im Buch «Das grosse Workshop-Buch» von Ulrich Lipp und Hermann Will beschrieben (Lipp, et al., 2008 S. 120 ff.). Sie verfolgt das Ziel, im Workshop als Team Entscheidungen zu treffen. Da das Team bisher ein sehr breites Gebiet untersuchte, war dieser Schritt nun notwendig, um bewusst Themen auszugrenzen und sich somit besser auf das Wesentliche konzentrieren zu können. Die einzelnen Schritte bis zur Entscheidung verliefen wie folgt:

1. Kriterien bestimmen

Auf Basis der Fragenstellung «Nach welchen Kriterien sollen wir bestimmen, welchen Problemraum wir innerhalb der Masterarbeit weiter bearbeiten?» wurde bestimmt, welche Kriterien für die Entscheidungsfindung von Bedeutung sind. Folgende Kriterien wurden durch das Team mittels Brainstorming gewählt.

- Es ist relevant (für uns),
- Das Problem ist weder zu trivial noch zu komplex,
- Das Problem ist lösbar oder änderbar (d.h. wir können Einfluss nehmen),
- Es ist interessant (für uns),
- Wir verstehen das Problem ausreichend,
- Die Research Findings waren kongruent.

2. Favoritenkür

Rasches Aussortieren von Problemräumen, die nicht weiter berücksichtigt werden sollen. Danach wurden mittels der 5-Why-Methode nach Toyoda Sakichi die Grundprobleme identifiziert. Grundlage bildeten die extrahierten Aussagen aus dem Affinity-Diagramm:

- Freelancer bietet weniger Sicherheit in Bezug auf Leistungserbringung, weil er alleine agiert,
- Intransparenz bezüglich Projektstatus gegenüber allen beteiligten Personen,
- Wegen der Komplexität von UX ist der Match zwischen Angebot und Nachfrage bezüglich Kompetenzen schwierig,
- Die Qualität der UX Leistungen leidet unter inadäquatem Vorgehen,
- Intransparenz bei Auftragsvergabe gegenüber allen beteiligten Personen,
- Aufträge werden ohne UX Know-How geplant und spezifiziert,
- Die menschlichen und fachlichen Kompetenzen zu überprüfen ist für Auftraggeber oft zu aufwändig,
- Das Timing für Aufträge zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer matcht selten, weil es jeweils zu viele terminliche Unklarheiten gibt,
- UCD und DT haben sich noch nicht in die Unternehmenskultur integriert, obwohl manche es glauben,
- Als Mitarbeiter in einer nicht bekannten Agentur war es viel schwieriger, Aufträge zu vergeben.

3. Entscheidungsmatrix & Dot Voting

Gegenüberstellung der Bewertungskriterien mit den ausgewählten extrahierten Aussagen. Zuerst wurden die Kriterien gewichtet. Besonders wichtige Kriterien sollten doppelt gewertet werden. Im Anschluss wurde pro Problemraum jedes Kriterium bewertet. Wenn ein Kriterium erfüllt war, erhielt es einen Punkt. Das entschied jedes Teammitglied für sich selbst. Danach wurden die Punkte gezählt. Die wichtigen Kriterien erhielten die doppelte Punktzahl. Die Aussagen mit der höchsten Punktzahl wurden in die Ideation-Phase übertragen – in diesem Fall erhielten zwei Aussagen die höchste Punktzahl.

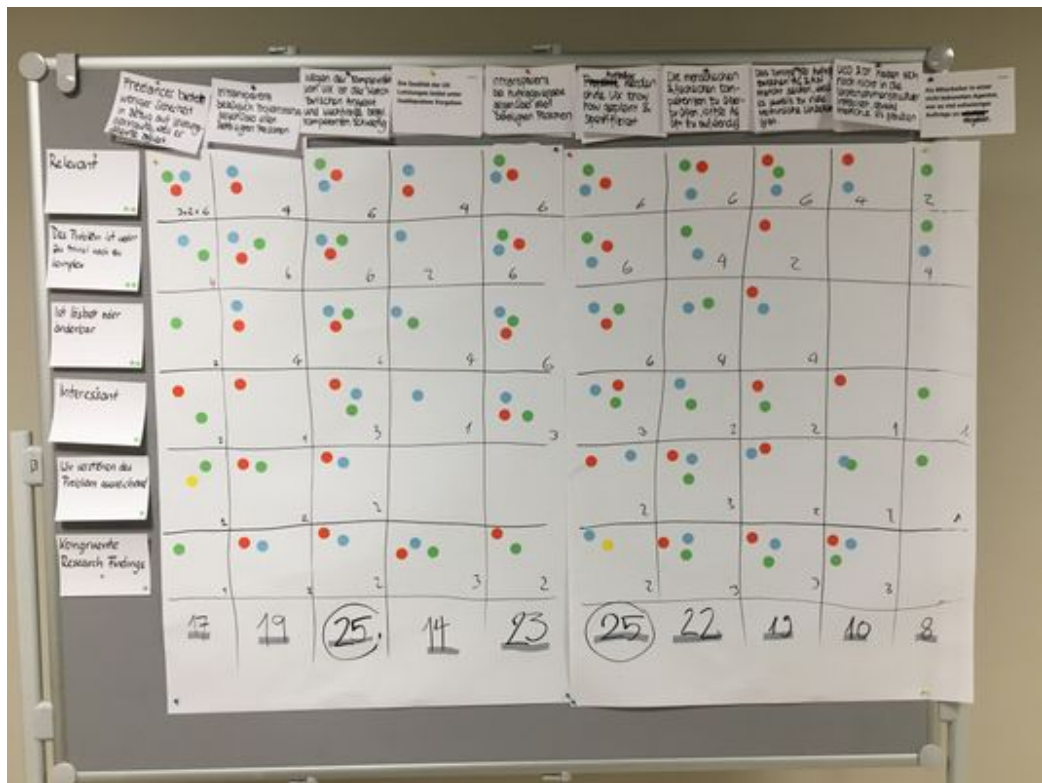


Abbildung 20: Entscheidungsmatrix (eigenes Bild).
Die extrahierten Aussagen sind spaltenweise angeordnet, die Bewertungskriterien reihenweise.



02 Need Finding & Synthese / Entscheidungsmatrix.jpg

Resultat

THEMEN FÜR DIE IDEATION-PHASE:

1. «Aufträge werden ohne UX Know-How geplant und spezifiziert.»
2. «Wegen der Vielseitigkeit von UX ist der Match zwischen Angebot und Nachfrage bezüglich Kompetenzen schwierig.»

7.7 Learnings

Das Team erstellte ein gesamthafte Affinity-Diagramm für die Auftraggeber und Auftragnehmer. Im Nachhinein stellt sich die Frage, ob diese nicht besser voneinander getrennt hätten durchgeführt werden sollen. Dies wurde dem Team im Coaching-Gespräch auch nahegelegt. Allerdings befand es sich schon mitten im Prozess und hatte die Vorbereitungen für ein einziges Affinity-Diagramm getätigt. In der Folge wurde das Diagramm auch sehr gross und unübersichtlich. Immer wieder musste besprochen werden, ob eine Aussage von einem Auftragnehmer oder Auftraggeber stammte. Es entstand ein Sammelsurium von extrahierten Aussagen von verschiedene Nutzergruppen. Hätte man es getrennt voneinander erstellt, wäre ein Vergleich und das Ermitteln von Unterschieden im Nachhinein besser möglich gewesen.

Des Weiteren konnte festgestellt werden, wie wichtig Pausen in den Affinity-Diagramm-Sessions sind. Wurden vor den Pausen noch Diskussionen geführt, die sich stundenlang im Kreis zu drehen schienen, klärten sich diese nach den Pausen scheinbar wie von selbst auf. Man sollte aus Zeitgründen die Kategorisierung auch nicht allzu gewissenhaft betreiben, denn eine absolut kongruente und korrekte Lösung gibt es schlicht nicht. Es liegt demnach an jedem Teammitglied, sich manchmal zurückzunehmen und sich auf andere Lösungen einzulassen. Beim Affinity-Diagramm geht es vor allem darum, das Team zu kalibrieren und nicht um eine über alles erhabene Lösung. Deswegen sollte dafür auch nicht zu viel Zeit zur Verfügung stehen.

Das Erstellen von Empathy Maps diente dem Team als Diskussionsgrundlage, ob die Aussagen der befragten Personen gleich verstanden wurden. Tatsächlich kamen gewisse Aussagen unterschiedlich bei den Zuhörenden an. Das war sehr erstaunlich. Umso wichtiger war es, auch diese unterschiedlichen Auffassungen der Aussagen, wie sie nun gemeint waren, anzusprechen. Zum Beispiel hörte ein Teammitglied bei einem Interview eher die Aussage heraus, dass die interdisziplinäre Teamarbeit bei der Produktentwicklung etwas schwierig sei und es dafür Lösungen brauche, während ein andres Teammitglied zu verstehen meinte, dass die Involvierung von Auftraggebern aufwändig ist. Das hatte auch mit verschiedenen eigenen Erfahrungen zu tun und auf welcher Ebene etwas gehört wird. Das Team entschied sich dann, diese Interpretationen auf ein Minimum zu reduzieren und sich auf konkrete Aussagen zu stützen. In diesem Beispiel war es die Aussage: «Das braucht ein hohes Involvement durch den Auftraggeber. Das ist nicht immer gegeben. Auftraggeber haben das Gefühl, sie kommen nicht richtig vorwärts und werden ungeduldig und hängen mit der Zeit etwas ab. Obwohl sie eigentlich auf dem richtigen Weg sind.». Das wirkliche Zuhören ohne Interpretationen stellt demnach eine grosse Herausforderung für den UX Professional dar.

«What makes the design sprint approach more effective is the structured, time-constrained framework, along with the appropriate exercises. This will force the team to make decisions and validate ideas faster than most methodologies»

(Banfield, et al., 2016 S. 12)

8 DESIGN SPRINT I

Ziel des Design Sprints war es, die ermittelten und ausgewählten Problemstellungen möglichst methodisch und rasch in einen Prototyp umzuwandeln und diesen mit ersten Benutzern zu testen. Damit sollte im Projekt Fahrt aufgenommen werden.

Der Design Sprint wurde nach dem Buch «Sprint – how to solve big problems and test new ideas in just five days» (Knapp, 2016) durchgeführt. Leider war es dem Projektteam nicht möglich, den Sprint an fünf aufeinander folgenden Tagen auszuführen. Statt dessen wurden die einzelnen Sprinttage wöchentlich vollzogen.

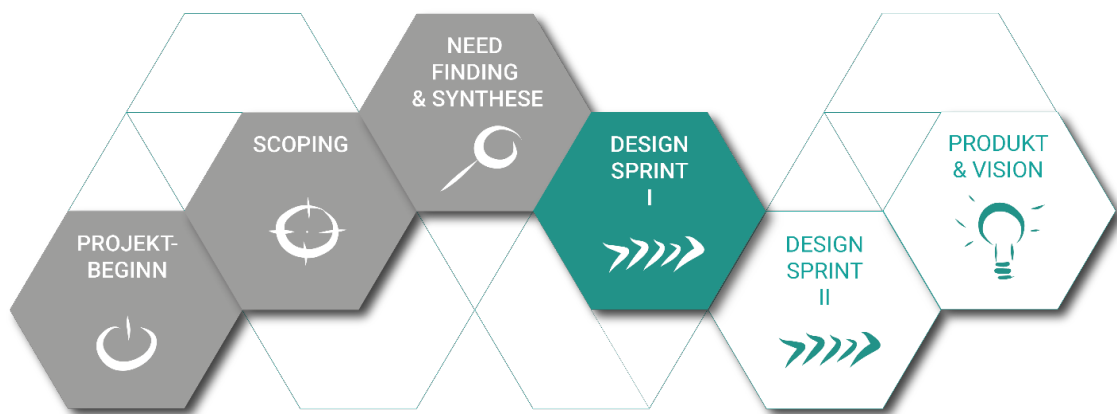


Abbildung 21: Projektvorgehen während des Design Sprint I (eigene Darstellung).

Zeitspanne:

24. August 2018 – 12. Oktober 2018 (ca. 7 Wochen)

Hinweis: In diese Phase wurde auch der Peer Review für eine andere Masterarbeit Gruppe gemacht. Ausserdem wurden angebrochene Arbeiten abgeschlossen.

Ausgangslage:

- Empathy Maps
- Nutzergruppen
- Extrahierte Aussagen aus dem Affinity-Diagramm
- Themen für die Ideation-Phase

Ziele & Resultate:

- Weitere Eingrenzung der Problemstellungen
- Ideen generieren
- Mehr über die User erfahren
- Getesteter Prototyp

8.1 Tag 1: Map

In der ersten Phase des Design Sprints wurde das Projektziel formuliert, sowie der Sprint Scope definiert. Dieser grenzt ein, mit welchem Teilproblem sich der jeweilige Design Sprint auseinandersetzt.

Ausgangslage für den Sprint Scope bildeten die zwei Hauptthemen, die in [Kapitel 7.6](#) ausgewählt worden sind. Aus diesen Themen wurden jeweils interpretative Bedürfnisse abgeleitet. Aus den Bedürfnissen wurden durch ein Voting die Relevantesten ausgewählt.

Thema	Interpretierte Bedürfnisse
Wegen der Vielseitigkeit von UX ist der Match zwischen Angebot und Nachfrage bezüglich Kompetenzen schwierig	→ Kompetenzen und Projektanforderungen können miteinander abgeglichen werden
Aufträge werden ohne UX Know-How geplant und spezifiziert	→ Auftraggeber können die UX-Anforderungen besser und vor allem frühzeitig abschätzen Projektplanung beinhaltet stets adäquates UX-Vorgehen

Um die Bedürfnisse in den Lösungsraum transferieren zu können, wurden anschliessend How-Might-We-Fragen formuliert, also Anforderungen, die Einfluss auf eine mögliche Lösung haben:

- Wie können wir die Sprachen miteinander abgleichen?
- Wie können wir die Kompetenzen definieren?
- Wie können wir die Kompetenzen evaluieren?
- Wie können wir die Kompetenzen abholen?
- Wie können wir die Projektanforderungen evaluieren?
- Wie können wir die Projektanforderungen abholen?
- Wie können wir die UX-Anforderungen in der Projektplanung identifizieren?
- Wie können wir dem Auftraggeber aufzeigen, was er seitens UX braucht?
- Wie können wir aus High-Level-Anforderungen die richtigen Kompetenzen ableiten?
- Wie können wir ein Match überhaupt darstellen?

Eine Map dient dazu, das Ziel und den Scope festzulegen. Dieses Diagramm aus dem Design Sprint zeigt die Kollaborationspunkte und Phasen in Bezug auf einen bestimmten Arbeitsablauf zwischen den beteiligten Rollen auf. Für eine Auftragsvergabe sind das der Auftragnehmer (in der Rolle als Projekt- oder Produktmanager) sowie der Auftragnehmer (in der Rolle als UX Professional).

Die Abbildung 22 zeigt diesen Arbeitsablauf. Auf der Map konnten dann das wichtigste Ziel sowie der Sprint Scope abgesteckt werden. Der Scope für diesen Sprint befasste sich somit mit den Phasen «Projekt konzipieren» sowie «Projektplanung (grob)» innerhalb des entwickelten Arbeitsablaufs, den die Map darstellt.

Resultat

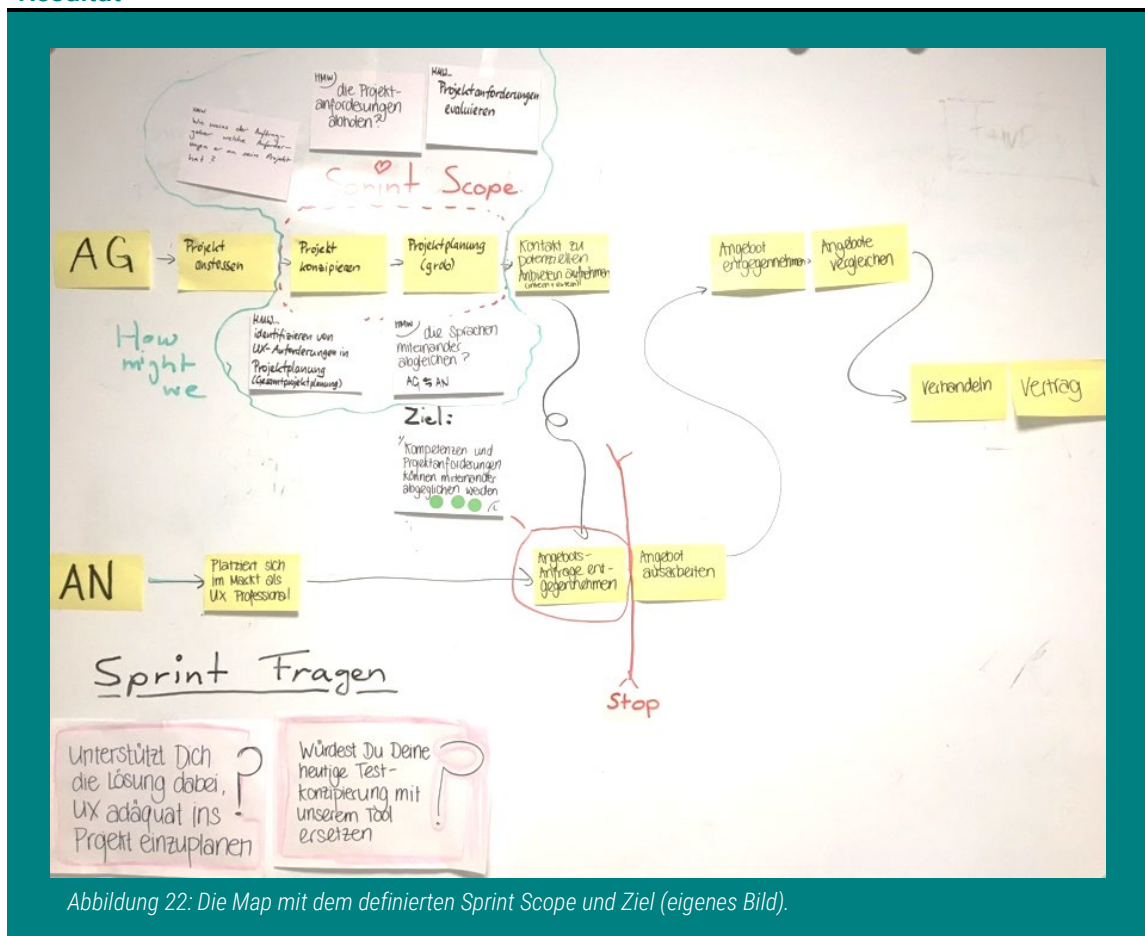


Abbildung 22: Die Map mit dem definierten Sprint Scope und Ziel (eigenes Bild).



03 Design Sprint I / Map.jpg

Um das Verständnis für die frühe Projektplanung zu schärfen und bessere Lösungen konzipieren zu können, war es notwendig, eine Detailanalyse der Phasen vorzunehmen. Dabei wurden einzelne Schritte für die jeweiligen Phasen identifiziert, die jedoch auch – je nach Projekt – in anderer Reihenfolge auftreten könnten. Die abschliessende Überlegung war, welche dieser Schritte den grössten negativen Einfluss auf die UX-Planung haben könnten. Diese sind mit (*) markiert:

Phase	Schritt	Fragen
Projekt konzipieren	Projektleiter bestimmen	
	(*) Problem beschreiben (*) Scope definieren	Wie gut wurde das Problem erfasst? Wurden User Needs rechtzeitig berücksichtigt? Wurden User Needs überhaupt berücksichtigt?
	Vision formulieren (*) Ziel definieren	
	Benefits formulieren Risiken identifizieren SWOT Analyse	
	Interne Stakeholder identifizieren	Sind betroffene Disziplinen im Projekt vertreten? Ist ein User-Vertreter bestimmt?
	Scope verfeinern	
	(*) Projekt-Timeline erstellen (*) Milestones definieren	Wurden UX-Methoden eingeplant? Wie detailliert muss Zeitplan sein? Schränkt der Zeitplan die Innovation ein? Müssen externe Termine berücksichtigt werden? Wie «Lean» oder «Agil» darf das Vorgehen sein?
	Projekt-Konzept erstellen	
Grobe Projektplanung	Rollen definieren Interne Ressourcen für Vorphase definieren	Ist UX-Fachwissen vorhanden?
	(*) Kosten budgetieren (*) Anforderungen einschätzen	Wurden die Kosten korrekt und vollständig erhoben?
	ROI ausrechnen Risiken einschätzen	
	Interner Projektpitch	
	GO!	
	Interne Ressourcen reservieren	
	Submission formulieren	
	Submission-Prozess starten	
	Externe anfragen	

Tabelle 2: Detailanalyse der Phasen "Projekt konzipieren" und "Grobe Projektplanung".

Kompetenzen und Projektanforderungen können miteinander abgeglichen werden

2/ Auftraggeber können die UX-Anforderungen besser und vor allem frühzeitig abschätzen

2/ Projektplanung beinhaltet immer adequates UX-Vorgehen

2/ Projektplaner haben ein simples Tool, um UX-Vorgehen im Projekt zu evaluieren

2/ Aufträge können mit Hilfe eines Tools ausgeschrieben werden
= Übersetzung

1/ Auftragnehmer kennen ihre Stärken
(-) T-shaped professional

1/2 Validierter Prototyp (App) für einfaches Finden von Agentur od. Freelance Ressourcen für meinen Auftrag.

1/2 Auftraggeber & Auftragnehmer erhalten ein Tool zur besseren Verständigung untereinander

2/ Vorgehen, Kompetenzen + UX-Methoden ist Standard-Wissen in Unternehmen

1/2 Validierter Prototyp (App) für einfaches Finden des richtigen Menschen mit perfektem Know How für meinen Auftrag

1/ Konsolidiertes Verständnis von UX-Kompetenzen

2/ Auftraggeber verstehen, welche Kompetenzen in welchem Maße in ihren Projekten benötigt werden

Funktionierende App für Auftraggeber
Büroanmeldungen speziell für UX Themen konzipiert.

Langfristiges Ziel

Community rings um UX und GO Software welche der Suche nach UX Ukers Unterstützung hilft

Abbildung 23: Bedürfnisse, die aus den Hauptthemen entstehen als Basis für die Auswahl des Design Sprints. (eigenes Bild)

8.2 Tag 2: Sketch

In der Sketch-Phase des Design Sprints wurden einige Ideen entwickelt, welche die Probleme aus den gewonnenen Erkenntnissen angehen könnten. Dabei spielte es keine Rolle, welche der Probleme oder Fragestellungen durch eine Idee gelöst werden kann. Das Sketching erfolgte in zwei Runden, ähnlich dem Design Studio (Gothelf, et al., 2013): Zuerst werden einige Ideen einzeln skizziert, dann werden sie einander vorgestellt und erläutert sowie eventuelle Schwierigkeiten der Idee geklärt. Im Anschluss wird diese Runde nochmals wiederholt (siehe Abbildung 24). Es war nicht möglich, ein Konzept zu entwickeln, das alle möglichen Aspekte der UX-Planung mit berücksichtigte. Die Konzepte deckten jeweils unterschiedliche Aspekte ab.

Die wichtigsten Aspekte:

- Gutes UX-Vorgehen
- Das UX-Verständnis fördernd
- Dient als Kommunikationsmittel
- Den Wert von UX nahebringend

Weitere Aspekte:

- Art des Projekts berücksichtigen (Innovation, Redesign, Weiterentwicklung, usw.)
- Beinhaltet die Komponenten Benutzer, Aufgabe, Werkzeug und Kontext
(in Anlehnung an Shackel, 1991)
- Rollen
- Erwartungsmanagement
- Zusammenspiel mit der Entwicklung
- Methoden
- Wasserfall vs. Agile vs. Lean
- Iterationen

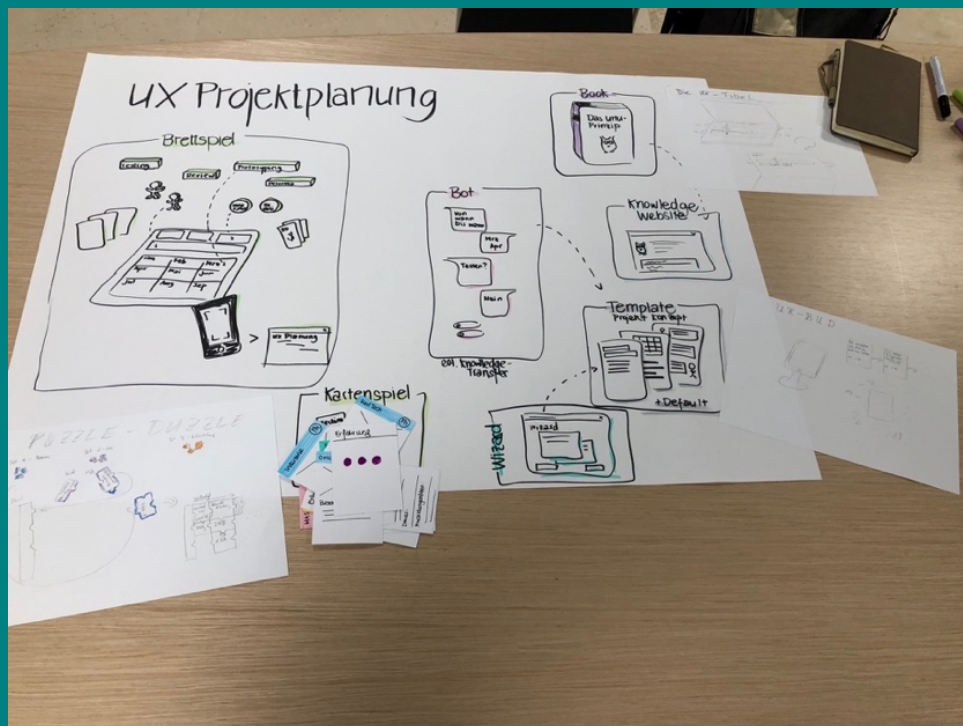


Abbildung 24: Skizzen von Konzeptideen (eigenes Bild).

KONZEPTIDEEN

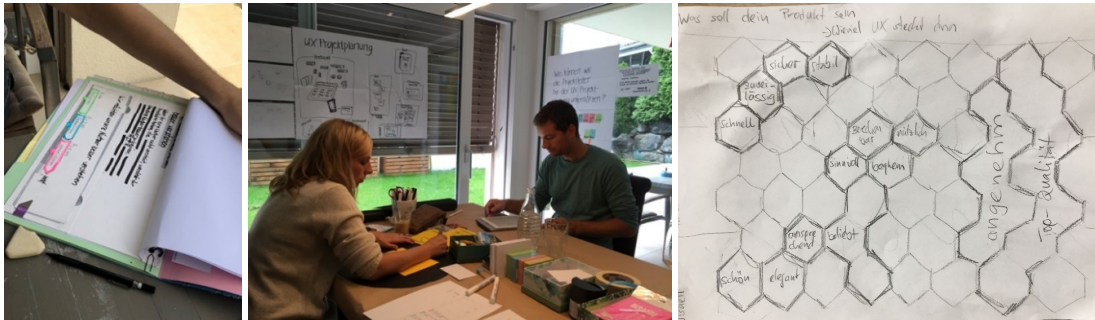
1. Planungsbrett
2. Brettspiele
3. Kartenspiele
3. Buch
4. Conversational UI (=Bots)
5. Verschiedene Web-Portale

Nicht berücksichtigte Aspekte sind Kosten und Dauer eines Projektes, da Projekte sehr unterschiedlich sein können wie z.B. Dauer oder Anzahl Projektmitarbeiter. Falls Kosten und Dauer berücksichtigt würden, dann höchstens als relatives Mass, ähnlich der Story Points, welche eher die Komplexität aufzeigen (vgl. [Komplexität in der Softwareschätzung \(Ebhart, et al., 2015\)](#)). Ausserdem wurde offen gelassen, ob Projektplanende eine potenzielle Lösung eher so benutzen, dass sie zuerst von der Problemstellung oder vom Ziel wie z.B. von Projektlösungsvorschlägen ausgehen.

8.3 Tag 3: Decide

Diese Phase ist notwendig, um aus den Lösungsvorschlägen die Beste auszuwählen, für die schliesslich Prototypen erstellt werden sollen. Das kann je nach Teamgrösse eine oder mehrere Lösungen umfassen.

Zuerst wurden vier verschiedene Papier-Prototypen für einige der zuvor erarbeiteten Konzepte erarbeitet, um sie ausprobieren zu können («Tangible»). Dies erleichterte das Aufspüren von Problemen in der Benutzung und machte die Konzeptideen greifbarer und diskutierbar.



Abbildungen 25: Erarbeitung und Ausprobieren von Konzeptideen durch Papier-Prototypen (eigene Bilder).



03 Design Sprint I / Konzept Ideen / ...

Ein Storyboard pro Konzept zeigte auf, wie die Anwendung der Papier-Prototypen durch den Nutzer angedacht war. Das Storyboard lieferte wichtige Erkenntnisse vor allem in Bezug auf die Übergänge im Ablauf, die vorher noch nicht ganz klar waren.

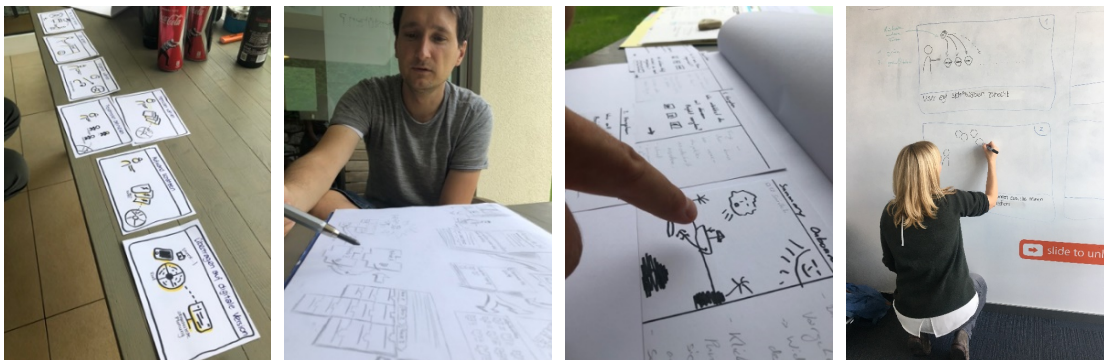
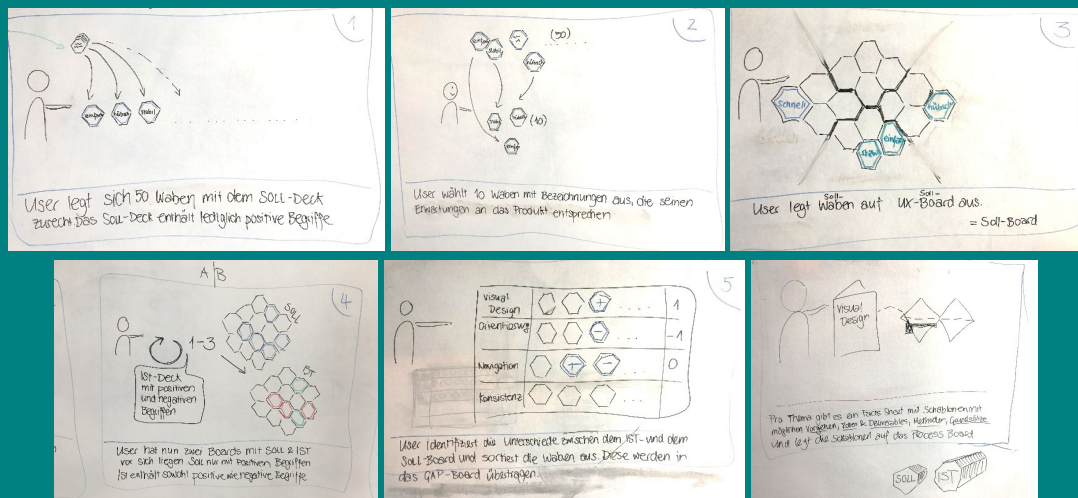


Abbildung 26: Ausarbeitung von Storyboards, die aufzeigen, wie die Prototypen vom Nutzer verwendet werden könnten (eigene Bilder).

Letztlich wurde anhand von Gesprächen und einem eifrigen Austausch eine von den vier Konzepten ausgewählt. Das Team entschied sich für den Lösungsansatz «UXagon», welches im Folgenden genauer erläutert wird.

Resultat



Abbildungen 27: Storyboard des UXagons (eigene Bilder).

- A Der Benutzer erhält zuerst eine **Auswahl von ca. 50 bis 100 Begriffen**, mit denen ein Produkt beschrieben werden kann, wie z.B. «schön», «stabil», «technisch» usw. Dabei gibt es **positive** wie auch **negative** Begriffe, wie z.B. «modern» und «altmodisch».
- B Vor sich findet der Benutzer **drei Bretter** für die Bewertung: für das Produkt in jetzigem Zustand (**IST**), für den gewünschten Zustand des Produkts in der Zukunft (**SOLL**), wie ein weiteres Brett zur Evaluation der Unterschiede (**GAP**).
- C Zuerst werden die Begriffe herausgesucht, die das **Produkt im jetzigen Zustand beschreiben**, und auf dem **IST-Board** aufgefüllt. Es gibt auf dem IST-Board vier **Kategorien**, die verschiedenen Anforderungen an die User Experience entsprechen (beispielsweise für visuelles Design, Interaktionsstruktur und Informationsarchitektur, usw.). Die Begriffe sind auf die Kategorien abgestimmt, sodass der Benutzer das Produkt in allen vier Kategorien bewertet.
- D Dann wird das **SOLL-Board** gefüllt. Das Vorgehen entspricht dem IST-Board, mit dem einzigen Unterschied, dass es nur noch positive Begriffe gibt.
- E Letztlich werden das IST-Board und das SOLL-Board miteinander **verglichen** und die Unterschiede im GAP-Board aufgetragen. Eine Besonderheit des GAP-Boards ist, dass es die Begriffe so kategorisiert, dass aus der Anzahl der Begriffe in der jeweiligen Kategorie **Handlungsmassnahmen** im Bereich User Experience **abgeleitet** werden können, und somit ein UX-Vorgehen bestimmt werden kann.
- F Vorschläge über Handlungsmassnahmen, benötigte UX-Rollen und Vorschläge für UX-Methoden, die bei den Problemen, die auf dem GAP-Board identifiziert worden sind, kann der Benutzer in einer **Broschüre** auswerten und nachschlagen.

Das UXagon hatte das Team am meisten überzeugt, da die Sprache der Auftraggeber ohne UX-Wissen durch die Auswahl von Begriffen besser abgeholt wird. Ausserdem kann die Anwendung schon sehr früh in der Projektplanung erfolgen. Jeder Schritt in der Anwendung bringt einen Gewinn für den Anwender, selbst dann, wenn lediglich das IST-Board ausgefüllt wird. Die Begriffe müssen nicht erfunden, sondern können aus bekannten Methoden übernommen werden, beispielsweise aus Bewertungsbögen mit semantischen Differential wie dem AttrakDiff ([Hassenzahl, 2004](#)) oder Microsoft's Product Reaction Cards ([Barnum, et al., 2010](#)). Die Begriffe sind für Benutzer ohne UX-Erfahrung leicht verständlich und erfordern keine Einarbeitung.

8.4 Tag 4: Prototype

Für das UXagon wurde ein physischer Prototyp entwickelt, bestehend aus dem IST-, SOLL- und GAP-Board (siehe Abbildung 28). Für das IST-Board gab es 60 Begriffe auf Hexagon-förmigen Karten zur Auswahl, die auf dem Board ausgelegt werden können. Davon waren 40 Begriffe positiv und 20 negativ. Die Begriffskarten kamen in vier Farben, die jeweils einer der vier Kategorien Ablauf, Aussehen, Aufbau und Aktion entsprachen. Für das Soll-Board standen nur die 40 positiven Begriffskarten zur Verfügung; das SOLL-Board war ansonsten identisch mit dem IST-Board. Die Karten können dann auf die Boards gelegt werden. Da die Felder auf den Boards hinsichtlich Form und Farbe denjenigen der Begriffskarten entsprechen, wird ersichtlich, welche Karten wohin gelegt werden sollen. Es sollen immer alle Kategorien abgefüllt werden, damit die Benutzer nicht nur das visuelle Aussehen des zu bewertenden Produktes berücksichtigen.

Die positiven und negativen Begriffe wurden zum Teil aus den Product Reaction Cards entnommen und entsprechend den vier Kategorien einsortiert. Dies erfolgt ohne Massgabe, denn Ziel dieses Design Sprints war es, das Konzept zu testen. Eine Einsortierung der Begriffe nach Ermessen genügte dieser Anforderung.

Als letzten Ausführungsschritt in der Anwendung des Prototyps war noch eine Broschüre vorgesehen, die Aufschluss über möglicherweise benötigte UX-Rollen und ein adäquates UX-Vorgehen gibt. In der Broschüre wurden lediglich Andeutungen der zu erwartenden Inhalte aufgeführt.

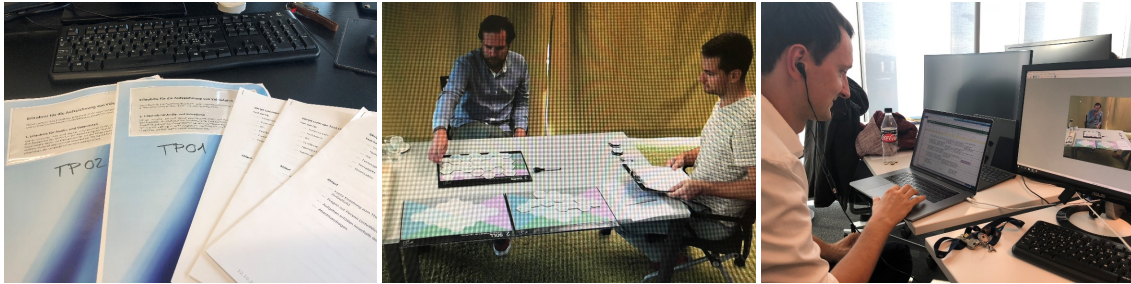
Resultat



03 Design Sprint I/Prototyp/..

8.5 Tag 5: Test

Das Testen des Prototyps erfolgte mit sechs Testpersonen. Jedes Projektteammitglied hat jeweils zwei Tests geleitet und bei den anderen das Protokoll geführt. Damit nicht zu viele Personen im Testraum anwesend waren und die Probanden nicht zu sehr beeinflusst wurden, hielt sich jeweils nur der Testleiter im Raum auf. Mittels Videoübertragung wurden die Tests aufgezeichnet und in einen anderen Raum übertragen. Dafür wurde selbstverständlich die Einwilligung bei den Testpersonen in schriftlicher Form eingeholt. Die Tests wurden, wie vorgesehen an einem Tag durchgeführt.



Abbildungen 29: Testskripte (links), Testdurchführung (mittig) und Beobachtung per Live-Stream (rechts).

Die Testpersonen waren vor allem als Projektleiter oder Produktmanager tätig oder bekleideten Stellen, bei denen sie sich für die Planung von Projekten mitverantwortlich zeichnen. Dies war sogleich die Voraussetzung, welche die Testpersonen erfüllen mussten, um dafür überhaupt ausgewählt zu werden. Die Testpersonen entstammen allesamt aus dem weiteren Bekanntenkreis der einzelnen Teammitglieder. Dies, weil es sich um eine Masterarbeit handelt und für die Rekrutierung kein Geld ausgegeben werden wollte.

Es ist daher anzumerken, dass die Testpersonen eher wohlwollend gestimmt waren, weil sie wussten, dass sie mit der Teilnahme ein Weiterbildungsprojekt unterstützen. Um diesen Effekt etwas zu verkleinern, wurde durch das Projektteam darauf geachtet, dass ein Test jeweils nicht durch die bekannte Person geleitet wurde.

Das Testskript wurde pro Testperson ausgedruckt und enthielt die folgenden Inhalte:

- 1 Angaben für den Testleiter wie Setup, Ablauf, Ziele sowie explizite und implizite Fragestellungen
- 2 Einleitung mit Inhalten, die für die Testperson wichtig zu wissen sind, wie zum Beispiel, dass nicht die Person, sondern das System getestet wird, Datenschutzangaben, etc.
- 3 Fragen (=Fragebogen für mündliche Fragestellung) inklusive erster Eindruck zum Prototyp
- 4 Stell Dir vor... (Projektsituation «Prämienrechner»)
- 5 Zweiter Eindruck und Aufgabenstellungen
- 6 Abschlussfragen

Das vollständige Testskript kann im [Anhang G](#) eingesehen werden.

Für die Protokollführung wurde ein Excel-Sheet vorbereitet, in welches die beobachtenden Personen ihre Notizen zu den jeweiligen Aufgaben eintragen konnten. Zusätzlich wurden die Videos aufgezeichnet, sodass bei Bedarf einzelne Situationen nochmals geprüft werden könnten. Der Testleiter hatte jeweils das Testskript in ausgedruckter Form vor sich, um sich darauf Notizen zu machen.



03 Design Sprint I / Test-Protokolle / ...

03 Design Sprint I / Videos / ...

Die Auswertung erfolgte im Anschluss an die Tests. Die vollständige Liste mit den Testergebnissen kann im [Anhang H](#) eingesehen werden. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Resultat

Die Testergebnisse zeigten, dass das **Konzept angenommen** wird. Das **Abfüllen** des IST- und des SOLL-Boards wurde **intuitiv** verstanden. Die **Begriffskarten** wurden **positiv** bewertet, da die Anwender sich die Begriffe nicht selbst überlegen müssen und **sofort mit der Bewertung starten** können. Ausserdem wurde positiv angemerkt, dass die **Begriffe gut verständlich** sind.

Das **GAP-Board** wurde jedoch eher **nicht verstanden**, da die **Anwendung nicht klar** war. Vor allem war nicht verständlich genug, **wie das Board abgefüllt** werden soll. Ausserdem gab es noch andere Probleme mit dem Gap-Board (siehe komplette Auswertung im [Anhang H](#))

Es gab auch einige weitere Anmerkungen. Zum einen wurde von einigen Testpersonen **bemängelt**, dass nicht zu allen **positiven Begriffen auch ein exakter negativer Begriff** vorhanden war (Antonyme). Ausserdem waren **manche Begriffe nicht ganz klar**, wie beispielsweise der Begriff «starr», wobei auch angemerkt wurde, dass verschiedene Personen möglicherweise unter den Begriffen **Unterschiedliches verstehen**. Insgesamt wurde oft ausgesagt, dass die Testpersonen das UXagon **lieber zusammen mit anderen Personen** aus dem Projekt abfüllen würden als allein.

Der Grossteil der Testpersonen **glaubte an das Potenzial des Konzepts** und würden es auch verwenden. Jedoch wurde klar angemerkt, dass das **UXagon in dieser Form nicht ausreicht**, da nicht klar wird, **welche Schlüsse** aus einer Produktbewertung gezogen werden können bzw. **wie das UXagon bei der Projektplanung letztlich unterstützt**.

8.6 Learnings

Der Design Sprint ist ein geeignetes Instrument, um die Entwicklung eines Produkts resp. Teile davon entscheidend voran zu treiben. Dadurch, dass das Projektteam sich nicht an fünf Tagen am Stück treffen konnte, dauerte der gesamte Prozess mehrere Wochen. Aus diesem Grund war es nötig, dass sich das Team immer wieder erst einarbeiten und sich den aktuellen Stand vor Augen führen musste. Das nahm Zeit in Anspruch, die nicht eingeplant war. Zwar wurde jeweils ein Moderator bestimmt, der sich jeweils auf den Tag vorbereitete. Doch dadurch, dass die einzelnen Teammitglieder zum Teil schon Erfahrungen mit dem Design Sprint hatten, wurde auch immer wieder das Vorgehen in Frage gestellt und während des Tages wurden Änderungen daran vorgenommen. Mit einem dreiköpfigen Team ist das vielleicht noch möglich. Doch bei einem grösseren Team empfiehlt es sich, einen Moderator zu bestimmen, der sich selbst aus dem eigentlich Design-Prozess hinausnimmt, sich voll und ganz auf den Ablauf konzentriert und das Team dann durch den Tag führt.

Auch helfen gewisse Leitsätze, wie zum Beispiel, dass man auf den Prozess vertraut und sich einfach darauf einlassen soll. So kann man sich als Teilnehmer auf das konzentrieren, was wirklich zählt, nämlich die Gestaltung von Lösungen. Alles Weitere sei dem Moderator überlassen. Und erst am Ende des Sprints soll der Prozess kritisch hinterfragt werden, um für die Zukunft dazu zu lernen.

Ein Teammitglied hatte bei einem früher durchgeführten Design Sprint die Erfahrung gemacht, dass beim Test eines Low-Fi-Prototypen die Kritik eher auf Ebene des grafischen Designs erfolgte. Um das zu verhindern, nahm sich das Team relativ viel Zeit für die Ausarbeitung des Prototyps. Zumindest sollte er so ausgearbeitet sein, dass sich die Probanden auf das Konzept konzentrieren konnten und sich nicht am visuellen Design störten und daran hängen blieben. Es stellte sich heraus, dass dies sehr gut gelang und sich der Mehraufwand unter gegebenen Umständen tatsächlich lohnt. Denn die Findings waren äusserst hilfreich und bedienten vornehmlich das Konzept.

«One of the benefits to working iteratively in design chunks is that it reduces the amount of wasted effort that would sometimes go into features that are later dropped.»

(Cohn, 2010 S. 271)

9 DESIGN SPRINT II

Ziel der zweiten Design Sprint-Iteration war das Verbessern des vorhergehenden Prototyps auf Basis der gewonnenen Testresultate aus der ersten Iteration. Ausserdem sollte der Prototyp erweitert werden. Der Sprint Scope wurde beibehalten, da der erste Prototyp nicht den gesamten Sprint Scope abdecken konnte. Die Ergebnisse wurden auf dem World Usability Day präsentiert. Die Tests folgten erst im Anschluss.

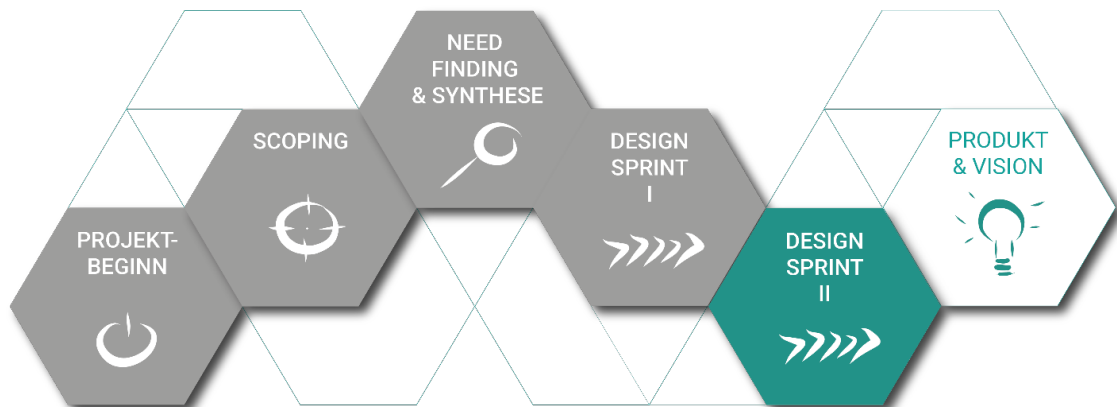


Abbildung 30: Projektvorgehen während des Design Sprint II (eigene Darstellung).

Zeitspanne:

18. Oktober 2018 – 5. Januar 2019 (ca. 11 Wochen)

Inklusive Postersession und Vorstellung des Prototyps am World Usability Day.

Ausgangslage:

- Prototyp aus Design Sprint I
- Findings aus den Tests im Design Sprint I

Ziele & Resultate:

- Optimierter Prototyp
- Kennenlernen der potenziellen Benutzer
- Präsentation des Prototyps am World Usability Day
- Testresultate

9.1 Tag 1: Map

Die Ergebnisse aus den Tests des ersten Design Sprints (siehe Kapitel 8.5) sollten in den zweiten Design Sprint einfließen. Dazu wurden die Findings aus dem Sprint I zur Hilfe genommen.

Es wurde unterschieden zwischen unmittelbar lösbaren Problemen und solchen, die eben nicht unmittelbar lösbar wären. Für die Letzteren ist der Sprint gedacht. Die unmittelbar lösbaren Probleme sollen bei der Überarbeitung des Prototyps direkt eingebracht werden. Priorität haben dabei diejenigen Probleme, die mit geringem Aufwand gelöst werden können und dennoch eine hohe Wirkung erzielen.

Lösbar:

		Aufwand	
		Hoch	Gering
Wirkungsgrad	Hoch	Unklar, was im Feld für Auswertung eingetragen werden muss Anwendungsform unklar (allein/Workshop/...) Das UXagon ist nicht unbedingt gut geführt	Oft fehlen für die Karten Antonyme Es gibt eventuell zu viele positive, zu wenige negative Karten (IST-Board)
	Niedrig	Bedeutung mancher Begriffe ist nicht klar ("starr" bspw.) Bedeutung mancher Begriffe zu ähnlich Broschüre zu sehr in UX-Sprache Broschüre zu detailliert In der Broschüre fehlt der grafische Ansatz von vorher (Hexagons)	Bedeutung der Kategorien unbekannt (IST-/SOLL-Board) Unklar, ob Karten auf dem Gap-Board positiv (Ziel) oder negativ (Gaps) sein sollen Unklar, ob das Gap-Board auch Karten enthalten soll, die beibehalten werden sollen Nicht erkennbar, ob alle Felder befüllt werden müssen Keine Priorisierung auf dem Gap-Board Feld zum Auswerten auf dem GAP-Board nicht intuitiv erkennbar Farbreihenfolge auf dem IST-/SOLL-Board anders als auf dem Gap-Board "GAP" unklar (Begriff)

Tabelle 3: Aufwand-Wirkungs-Quadrant für die im ersten Sprint gefundenen, unmittelbar lösbaren Probleme.

Nicht unmittelbar lösbar:

- Das UXagon zeigt nicht unbedingt, wie UX ins Projekt gebracht wird.
- Das UXagon reicht allein nicht aus.
- Unklar, wie das Ergebnis auf die Projektplanung Einfluss nimmt.
- Unklar, wie es nach dem Gap-Board weitergeht (inklusive Broschüre).
- Nicht erkennbar, wie die Karten aus dem Ist-/Soll- an das Gap-Board übertragen werden.

Aus den nicht unmittelbar lösbaren Problemen wurden, wie im Sprint I, How-Might-We-Fragen extrahiert, um den Übergang vom Problem- in den Lösungsraum zu erleichtern. Zuvor wurden die Grundprobleme identifiziert, indem die 5-Why-Technik auf die einzelnen Probleme angewendet wurde (Abbildung 31). Letztlich wurden die HMW-Fragen gruppiert und gevotet, um die relevantesten Fragen zu priorisieren. Für die höchstpriorisierten Fragen (1-3 Sterne) sollen vordringlich Konzepte entwickelt werden:

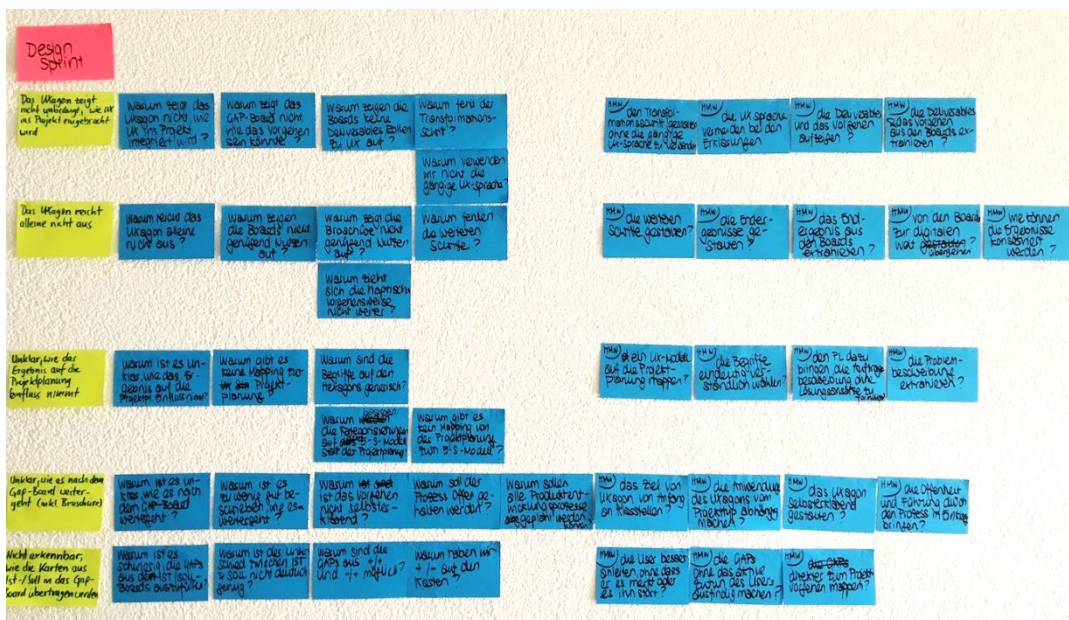


Abbildung 31: HMW-Fragen zu den nicht unmittelbar lösbaren Problemen (eigenes Bild). Die Probleme sind der Reihe nach abgebildet. Die blauen Karten links widerspiegeln die Ergebnisse der 5-Why-Technik, rechts sind die resultierenden HMW-Fragen.

Formulierungen & Sprache

- HMW die Begriffe eindeutig verständlich wählen?
- HMW die UX-Sprache vermeiden bei den Erklärungen?

Anleitung & Nutzerführung

- HMW das Ziel von UXagon von Anfang an klarstellen? (**)
- HMW die User besser anleiten, ohne dass er es merkt oder es ihn stört? (*)
- HMW die Offenheit und Führung durch den Prozess in Einklang bringen?
- HMW das UXagon selbsterklärend gestalten?
- HMW die Anwendung des UXagons vom Projekttyp abhängig machen?

Transformation & Übergänge

- HMW ein UX-Modell auf die Projektplanung mappen? (***)
- HMW von den Boards zur digitalen Welt übergehen? (**)
- HMW die weiteren Schritte gestalten? (**)
- HMW die Deliverables und das Vorgehen aufzeigen? (*)
- HMW die Gaps ohne das aktive Zutun des Users ausfindig machen? (*)
- HMW den Transformationsschritt gestalten, ohne die gängige UX-Sprache zu verwenden?
- HMW direkter zum Projektvorgehen mappen?
- HMW die Deliverables und das Vorgehen aus den Boards extrahieren?

Ergebnisse & Deliverables

- HMW die Endergebnisse gestalten? (**)
- HMW die Problembeschreibung extrahieren? (*)
- HMW das Endergebnis aus den Boards extrahieren?
- HMW den PL dazu bringen, die Auftragsbeschreibung ohne Lösungsansätze zu formulieren?
- HMW Wie können die Ergebnisse konserviert werden?

Zu guter Letzt wurde die Map aus dem ersten Design Sprint (siehe Kapitel 8.1) nochmals auf Abweichungen überprüft.

Resultat

Die in dem ersten Design Sprint evaluierte Map (siehe Kapitel 8.1) konnte beibehalten werden, da die zuvor ermittelten Fragen sich nicht ausserhalb des evaluierten Diagramms befanden.

9.2 Tag 2: Sketch

Der Lösungsraum für die Erarbeitung von Konzeptideen wurde wieder offen gelassen, d.h. dass die Konzepte unterschiedliche Fragestellungen aus [Kapitel 9.1](#) abdecken konnten. Dementsprechend variierten die Ideen. Wie im ersten Design Sprint wurden, ähnlich dem Design Studio ([Gothelf, et al., 2013](#)), zwei Runden durchgeführt, zwischen denen die Ideen gegenseitig ausgetauscht und erläutert wurden.

Resultat

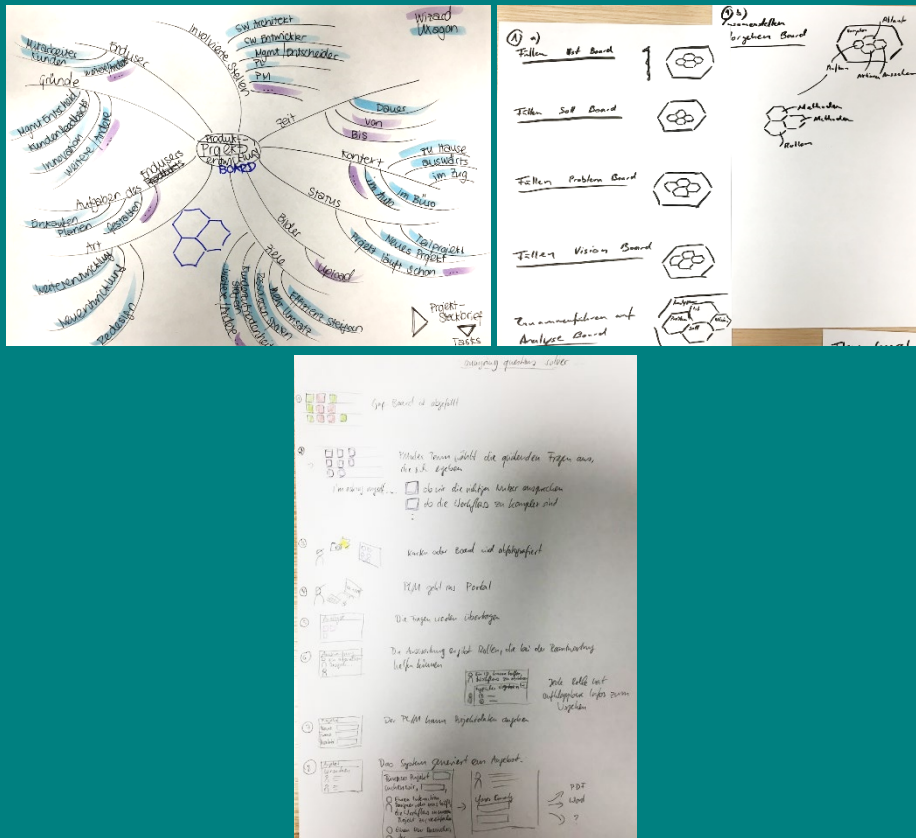
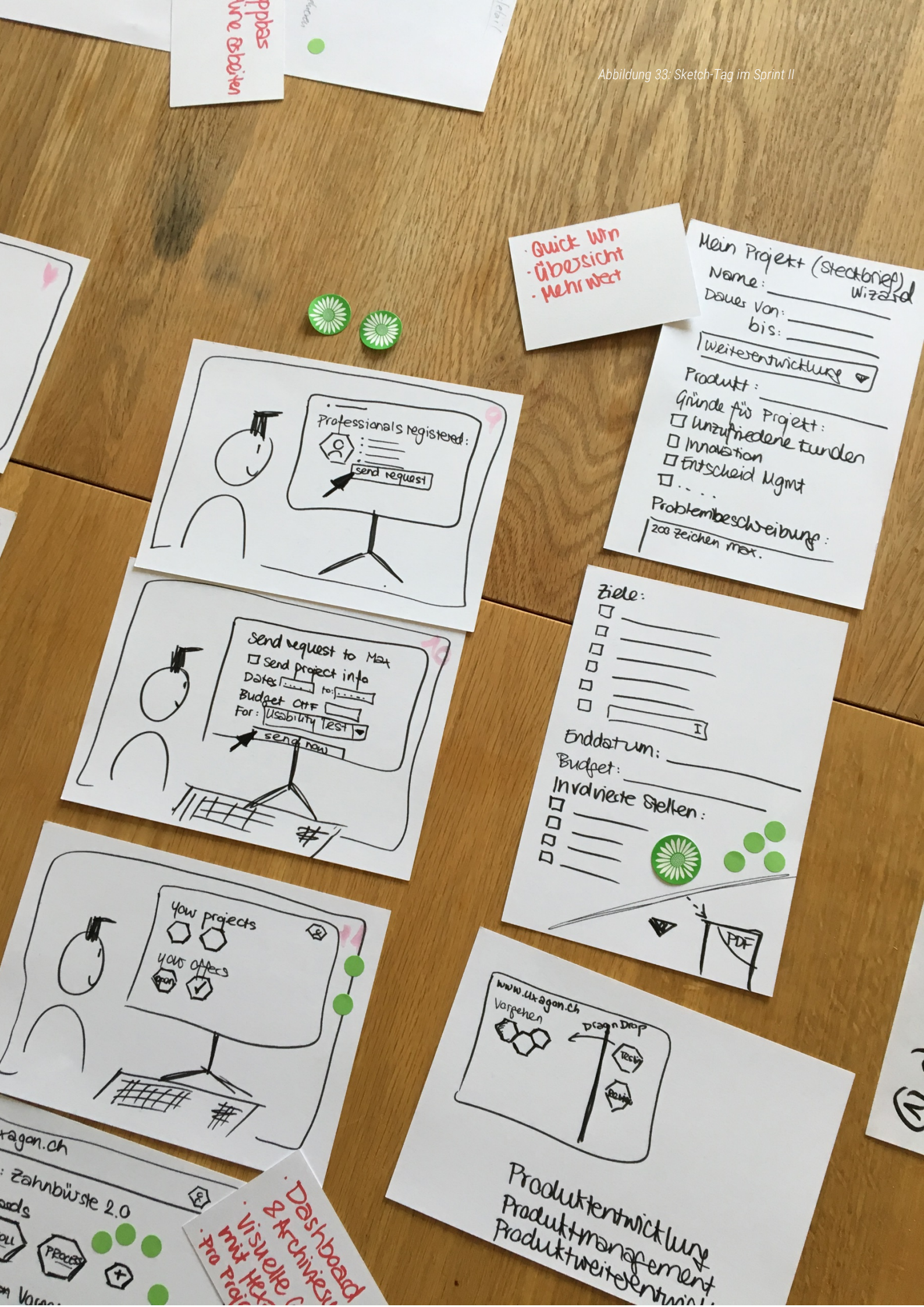


Abbildung 32: Skizzen von Konzeptideen aus dem Sprint II (eigene Bilder).

KONZEPTIDEEN

1. Ergänzende Bretter zum IST- und SOLL-Board, wie z.B. Vision oder Projektplanung
2. Automatische Umwandlung des IST- und SOLL-Boards in reale Projekte
3. Automatische Rollenzuweisung und vorgeschlagener Zeitablauf
3. Fragenboard für Ungeklärtes

Abbildung 33: Sketch-Tag im Sprint II



9.3 Tag 3: Decide

Das Ziel, die erfolgsversprechensten Ideen aus den Ideenkatalog auszuwählen, wurde durch Voting erreicht. Zuerst wurden alle Ideen nochmals ausgetauscht. Dann wurde auf Teilaspekte der Ideen gevotet, sodass eine umfangreiche Liste aus vielversprechenden Teilaspekten zusammengestellt werden konnte. Diese sollten für die nächste Phase, einen Prototyp zu erarbeiten, nicht aus den Augen verloren werden. Letztlich wurde auf die Konzeptideen an sich gevotet, d.h. die vielversprechendsten Ideen ausgewählt. Somit konnten die gesammelten Ideen erfolgreich konsolidiert werden.

Anschließend wurde ein durchgängiges Storyboard erarbeitet (Abbildung 34). Dies half, ein Verständnis dafür zu bekommen, wie das Produkt von Anfang bis zum Ende benutzt werden würde. Dies erforderte weitere Diskussionen, zum Beispiel wie Auftragnehmer frühzeitig eingebunden werden könnten:

- Die automatische Auswertung könnte verbessert werden, indem weitere IST-/SOLL-Boards übertragen werden können, die der Anwender mit anderen Personen (Kunden, Nutzern, Entwicklungsteam, andere PMs...) durchgeführt hat. Ausserdem könnte der Auftragnehmer schon frühzeitig ebenso eine Bewertung über das Tool vornehmen und somit sehr früh mit einbezogen werden.
- Eine auf das Portal abgestimmte Messenger- bzw. Chatfunktion, über die ein Projektleiter oder Produktmanager Meinungen von Fachpersonen erfragen kann.
- Ein Auftrag wird generiert oder potenzielle Auftragnehmer können direkt im Portal angesprochen werden.
- Das Anlegen weiterer Boards bzw. Evaluation könnte über das Portal erfolgen: beispielsweise eine Nutzer-Aufgaben-Kontext-Analyse, usw.
- Nach möglichst jedem Schritt soll für den Anwender auch unmittelbar ein Nutzen generiert werden.

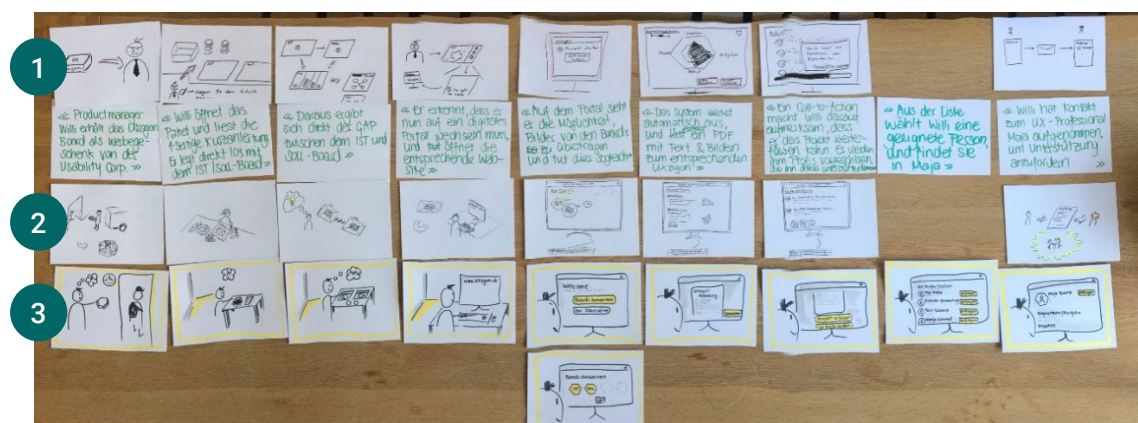


Abbildung 34: Die Storyboards zeigen, wie das UXagon vom Nutzer von Anfang (der Auslieferung) bis zum Ende (dem Kontakt mit einem UX Professional) verwendet wird (eigenes Bild).



04 Design Sprint II / Storyboards.jpg

Resultat

Das Storyboard zeigt auf, dass das **GAP-Board weggelassen** und in eine **elektronische Auswertung** überführt wird. Dazu wird vom Nutzer das **IST- und das SOLL-Board abfotografiert** und in ein **Portal** übertragen, das die **Auswertung automatisch** vornimmt. Dies berücksichtigt die Testergebnisse des vorhergehenden Sprints, welche die Schwierigkeiten mit dem Gap-Board aufzeigten. Die Auswertung **löst** ausserdem die **Broschüre ab**, die noch im ersten Sprint verwendet wurde, um adäquate UX-Rollen und das UX-Vorgehen aufzuzeigen. Im Portal soll es zudem möglich sein, schon früh **in Kontakt mit Auftragnehmern zu kommen** und andere Personen **kollaborativ** einzubinden. Aus den Analyseergebnissen soll **automatisch ein Auftrag** generiert werden. Das Portal erlaubt letztlich auch die **Bestellung der Boards** in physischer Form.

9.4 Tag 4: Prototype

Die IST- und die SOLL-Boards wurden entsprechend der Testergebnisse aus dem Sprint I und auf Basis der Resultate aus den ersten drei Sprint-Tagen des zweiten Sprints verändert. Erweitert wurde der Prototyp mit einer webbasierten Plattform, um die nächsten Schritte im Lösungsprozess aufzuzeigen.

Wie beim ersten Sprint lag der Anspruch auch dieses Mal nicht darin, einen inhaltlich bis ins Detail korrekten Prototyp zu erstellen, sondern einen, bei dem die Grundidee und das Konzept überprüft werden konnte. Insbesondere durch die digitale Auswertung der Boards sollte der Übergang zwischen Analyse und Projektvorgehen hergestellt werden können. Ein Algorithmus könnte komplexere Analysen der Boards vornehmen, Konflikte in den Bewertungen aufzeigen, sowie anhand der Bewertungen das Vorgehen detaillierter ableiten. Gleichzeitig wird die Analyse vereinheitlicht und ist nicht abhängig von der Interpretation der anwendenden Person, was zu gleichbleibenden Resultaten führt.

Nachdem bei den ersten Tests mit dem neuen Prototyp klar wurde, dass der Konzepttest mit dieser Version der Webseite nicht funktionieren würde, da die Benutzer die Orientierung verloren haben oder es nicht schafften, die Boards zu übertragen, musste eine neue, verbesserte Webseite erstellt werden. So wurde erreicht, dass die Validierung des Konzepts und des Ablaufes doch noch vorgenommen werden konnte. Die Prototypen sowie die Begriffssammlung mit ihrer Herkunft sind im [Anhang I](#) auffindbar.

9.4.1 Veränderungen des Prototyps

Die Boards

Im Vergleich zum ersten Prototyp wurde beim Zweiten auf eine Kategorie verzichtet. Entsprechend sind auf den Boards nun jeweils 12 Felder ersichtlich, welche durch verschiedene Farben gekennzeichnet sind und sich gleichmässig auf die Kategorien «Aussehen & Ausstrahlung» (violett), «Aussage & Abfolge» (grau) und «Anwendung & Aktion» (türkis) verteilen. Zudem befindet sich auf der Rückseite der Boards eine Anleitung, damit die Benutzer die Boards auch ohne Testanleitung benutzen könnten.

Ergänzt wird der analoge Prototyp mit dem Empathy Map-Board, welches in die fünf Kategorien «Mag» (türkis), «Sagt» (blau), «Mag nicht» (violett), «Nimmt wahr» (grün) und «Fühlt/Denkt» (grau) aufgeteilt ist. Zu dem Board gehören 32 Karten mit Aussagen, welche mittels Farbkennzeichnung der jeweiligen Kategorie zugeordnet werden können.

Die Begriffskarten

Die dazugehörigen Karten teilen sich in jeweils 51 Begriffe für die IST- und SOLL-Analyse auf. Sie sind farblich gekennzeichnet und zeigen dadurch auf, zu welcher Kategorie sie gehören. Die IST-Karten gehören zum IST- und AUSSENSICHT-Board und sind jeweils vorne mit einem positiven Begriff, sowie auf der Rückseite mit dem jeweiligen Antonym beschriftet. Die SOLL-Karten hingegen weisen nur positive Begriffe auf einer Seite auf und gehören zum SOLL-Board.

Die Webseite

Zum analogen Prototyp kam neu eine erste, klickbare Wireframe-Version einer Webseite dazu, welche die vier Szenarien «Bestellen der Boards», «Lesen der Anleitung», «Hochladen der Boards» und «Auswertung

der Boards» abbildet. Für die Erstellung der ersten Webseite entschieden wir uns für das kollaborative Interface-Design-Tool «Figma», da Figma betriebssystemunabhängig über den Browser zugänglich ist.

Nach den ersten vier Tests mit dem neuen Prototyp in Verbindung mit der Webseite entstand eine neue, überarbeitete Version der Webseite, welche lediglich die getesteten Szenarien «Hochladen der Boards» und «Auswertung der Boards» besser abbilden sollte. Das Hauptaugenmerk bei der neuen Webseite lag im Vergleich zum Vorgänger auf einer einfacheren und klareren Navigation und simpleren Handlungsschritten.

Für die Erstellung dieses Website-Prototyps wurde Adobe XD verwendet, da Figma bei den Klicktests kleine Schwächen aufweist und mit Adobe XD bereits mehr Erfahrung bestand und somit zwischen den Tests der Prototypen schneller erstellt und verbessert werden konnte.

Das Workshop Set

Das Konzept des Workshops sieht im ersten Teil vor, dass jeder Teilnehmer eine IST- und SOLL-Bewertung aus seiner persönlichen Sicht vornimmt und diese anschliessend im Team vorstellt. Dabei ist keine Kritik zugelassen, sondern nur Fragen. Im zweiten Teil wird mittels Voting und Diskussion das gemeinsame SOLL-Zielbild erarbeitet.

Für die initiale Bewertung erhielt jeder Teilnehmer ein Set bestehend aus IST- und SOLL-Board, sowie den dazugehörigen Begriffskarten. Zudem wurden zwei Flipcharts an die Wand gehängt für die jeweilige Zusammenfassung. Ein weiteres Flipchart wurde verwendet, um den Gruppenkonsens bezüglich SOLL-Bild darzustellen. Das letzte Flipchart war als Parking Slot für Fragen oder Anmerkungen vorgesehen.

Durch diese vorgenommene Aufteilung auf persönliche Bewertung und Vorstellen in der Gruppe ohne Kritik sollte sichergestellt werden, dass dominante Teilnehmer nicht die Bewertung der ganzen Gruppe beeinflussen, sondern eine konstruktive Atmosphäre entsteht. Zudem haben die Teilnehmer durch den Ablauf Zeit, am Anfang im Workshop anzukommen und sich ein Bild zu machen, ohne sich direkt vor oder in der Gruppe exponieren zu müssen.

Resultat





Abbildungen 35: Das UXagon als Prototyp, wie er im Design Sprint II vorlag (eigene Bilder).
Das Bild links zeigt die Boards, das Bild rechts die Online-Plattform in gedruckter Form.

9.5 Tag 5 (1/2): World Usability Day

Am 8. November 2018 präsentierte das Team am World Usability Day die erarbeitete Lösung. Diese bestand aus dem Prototyp, welcher im Design Sprint II entstand. Hier wollte das Team die Fühler bei ausgewiesenen UX Professionals ausstrecken und herausfinden, was diese Nutzergruppe denkt (wie z.B. Persona UX Consultant – Marc Müller). Der Tag 5 aus dem Design Sprint nach Jake Knapp ist hier demnach zweigeteilt.

Der World Usability Day bestand für das Team aus den folgenden Elementen:

- 1 Poster, um die Lösung sowie dessen Status zu erklären (Abbildung 37)
- 2 Benutzbarer Prototyp, der zusätzlich zum Poster gezeigt wird, sodass die Besucher einen besseren Eindruck über den Lösungsvorschlag gewinnen konnten
- 3 Petcha Kucha: Andreas erhielt eine Minute Zeit, dem Plenum den Besuch zum Poster schmackhaft zu machen
- 4 Gespräche mit interessierten Personen am Poster während der Pausen zwischen den Referaten

Der Tag hielt noch eine unerwartete Überraschung für das Projektteam bereit. Denn die rund 300 Besucher des World Usability Days hatten die Möglichkeit, für ihr Favoritenposter abzustimmen. Als Kriterium galten: Sinnstiftung für die UX Community und visuelles Design. Das Poster zum Thema «Perfect UX Match» gewann und das Team durfte damit auf der Bühne einen Pokal entgegennehmen.



Abbildung 36: Preisübergabe am World Usability Day (eigene Bilder).

Doch das eigentliche Resultat waren natürlich die Erkenntnisse aus den Gesprächen zur aktuellen Lösung. Diese fand viel Zuspruch. Ein Satz konnte aus den Mündern von zwei verschiedenen Personen ungefragt vernommen werden. Dieser lautete sinngemäss:

«Die Problemstellung, wie Ihr sie formuliert habt [am Petcha Kutchal] erlebe ich selbst genauso. Ihr habt mir aus der Seele gesprochen.»

Sinngemässes Zitat von zwei Besuchern des World Usability Days an der HSR Rapperswil
(Namen sind dem Team bekannt)

Die Lösung selbst wurde durch die Teammitglieder eher vorgestellt als getestet. Daher konnten am benannten Anlass keine wirklichen Prototyp-basierten Feedbacks gewonnen werden. Hier dennoch eine Zusammenstellung der wichtigsten Erkenntnisse:

Resultat

- Die Besucher mochten die Idee einer Lösung, mit der physisch gearbeitet werden kann.
- Die Problemstellung wird auch durch andere UX Professionals als solche wahrgenommen.
- Einwand: Für Berufsgruppen wie z.B. Schweisser wäre das wohl eher nichts.
- Fragestellung: Wie könnte das UXagon bei der Strategieentwicklung behilflich sein?

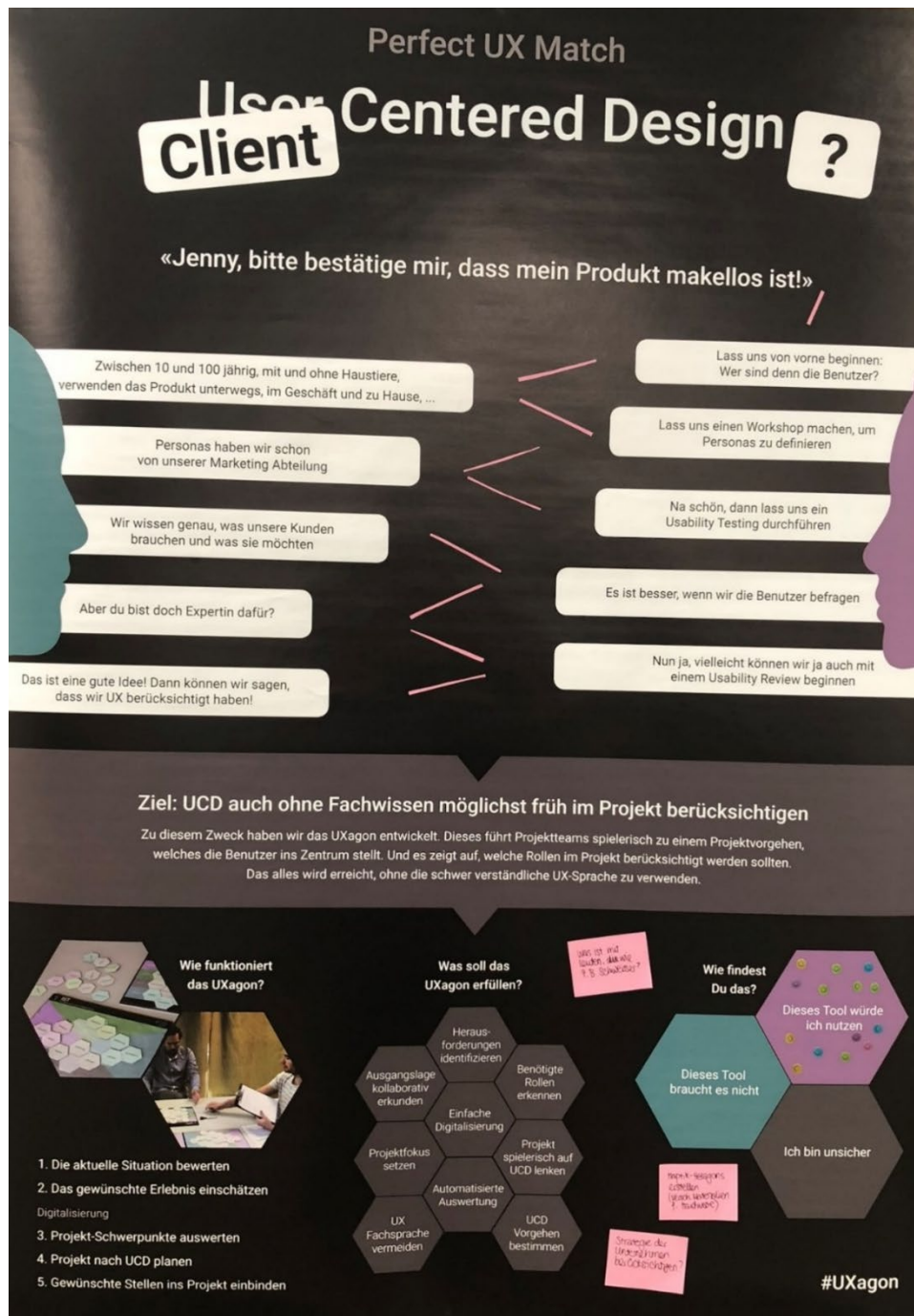


Abbildung 37: Das Poster für den World Usability Day (eigenes Bild).

9.6 Tag 5 (2/2): Test

Für den Abschluss des Design Sprints II waren noch Tests und die anschließende Auswertung vorgesehen. Da die Ressourcen inzwischen knapp wurden, hat das Team sich dazu entschlossen, die Aufgaben zu splitten. Während sich zwei Teammitglieder vorwiegend auf die Berichterstattung des Projekts konzentrierten, sollte der Test nur noch durch ein Teammitglied durchgeführt werden. Daher wurde der Test gemeinsam geplant, um die Erwartungshaltung zu klären.

Um der Aussage von den Tests im Design Sprint I Rechnung zu tragen, dass die Probanden es bevorzugen, das UXagon in Workshops anzuwenden, würde ein Teil der Tests (mindestens ein Test) ein Workshop-Test sein, die anderen Tests Einzeltests wie bisher. Neu sollen die Tests auch anhand eines realen Produkts durchgeführt werden, nicht mehr mit einem vorbereiteten Simulationsfall. Die Hypothese ist, dass die Anwender es hier schwieriger haben werden, da sie ein eigenes Produkt bewerten und daher tatsächliche Entscheidungen treffen müssen.

Nach jedem Test wird noch der SUS angewendet (bei Workshops mit jedem einzelnen Teilnehmer).

Die Einzeltests sollen End-To-End durchgeführt werden, also inklusive UXagon-Plattform bis zur Auswertung. Die Einzeltests sollen wie folgt ablaufen:

Ablauf Einzeltests

- 1 Proband liest Instruktion
- 2 Proband führt Ist/Soll-Bewertung durch an realem Produkt
- 3 Proband füllt SUS aus über die Boards
- 4 Proband soll die Boards digitalisieren
- 5 Proband soll die Auswertung finden und Rollen identifizieren
- 6 Proband füllt SUS aus über die Plattform
- 7 Wrap Up

Ablauf Workshop

- 1 Die Probanden lesen die Instruktion
- 2 Die Probanden führen den Workshop durch an einem realen Produkt
- 3 Probanden füllen SUS aus
- 4 Wrap-Up

Wie in der ersten Testrunde mit dem rein analogen Prototyp, wurden auch in der zweiten Testrunde Probanden gewählt, die keinen UX-Background haben, jedoch in der Projektplanung oder Projektsteuerung zu Hause sind.

Am Testskript wurden im Vergleich zum Testskript des Design Sprints I nur minimale Veränderungen vorgenommen. Dies geschah zum Beispiel bei den Einstiegsfragen, sowie im Testschritt mit der Auswertung zwischen IST und SOLL, da diese Auswertung mit der Webseite anstatt des GAP-Boards erfolgen sollte. Um statistische Daten aus den Tests ziehen zu können, wurde nach dem Testschritt mit den IST-SOLL Boards, sowie nach dem Testschritt der Auswertung mit der Webseite, ein SUS-Fragebogen eingefügt. Das Testskript kann im [Anhang L](#) eingesehen werden.

Durchgeführt wurden sechs Tests mit Einzelpersonen, sowie ein Test in einem Workshop-Setup mit vier Personen. Anders als im Design Sprint vorgesehen, wurden die Tests diesmal nicht an einem Tag durchgeführt, sondern jeweils bei den Testpersonen vor Ort und über eine Zeitdauer von mehreren Wochen. Dabei fungierte der Testleiter jeweils gleichzeitig als Beobachter. Die Protokolle und Aufnahmen sind auf dem USB-Stick unter [04 Design Sprint II/..](#) auffindbar.

Die Auswertung erfolgte im Anschluss an die Tests. Die Findings können im [Anhang M](#) eingesehen werden. Diese lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Resultat

Sowohl die Tests aus der ersten und zweiten Testrunde, wie auch viele Gespräche und die Vorstellung am World Usability Day zeigen, dass das **Konzept hervorragend angenommen** wird und das **Potenzial für die Meisten ersichtlich** ist. Gerade die **einfachen Begriffe**, welche dennoch eine tiefergehende Analyse zulassen und das **spielerische Element**, welches **Personen** dazu **animiert**, aus dem Bauch heraus zu bestimmen, was sie denken und fühlen, begeisterte die Testpersonen. Diese **einfache Anwendung** der Boards führt auch dazu, dass das Board «Aussensicht» bereits real im Einsatz ist. Dies bei einem Aussendienst Mitarbeiter eines der führenden Schweizer B2B-Retailers, welcher sich gerade im ReDesign-Prozess seines Online Shops befindet.

Die **Digitalisierung** der Boards war für die Testuser jedoch nicht verständlich. Und im Gegensatz zu den Boards war der **Ablauf auf der Onlineplattform** den Benutzern **unklar**. Auch wurden die eigentlichen **Inhalte nicht genügend verstanden** und was damit beabsichtigt wäre (wie z.B. die Rekrutierung eines UX Professionals)

Der schwierigste Schritt und damit die **grösste Herausforderung** liegen demnach **in der korrekten Auswertung und Interpretation**.

9.7 Learnings

Anders, als im Design Sprint I, konnten die ersten drei Tage des Design Sprints II an drei aufeinanderfolgenden Tagen durchgeführt werden. Dadurch war das Team an diesen Tagen um einiges effizienter, weil die jeweilige Einarbeitungszeit wegfiel.

Dadurch, dass das Team nun auf einen bereits bestehenden Prototyp sowie auf Resultate aus ersten Tests zurückgreifen konnte, war die Problemstellung sowie die Rahmenbedingungen nun viel konkreter, was sich zusätzlich positiv auf das gemeinsame Verständnis und indirekt wiederum auf die Effizienz während der Workshops auswirkte.

Das Team nahm sich dieses Mal nochmals viel Zeit für die Erstellung eines Prototyps, weil es die Lösung offiziell vorstellen und überprüfen wollte. Ausserdem würde es sich um den letzten Prototyp handeln, welches das Team innerhalb dieser Masterarbeit gemeinsam erstellen würde. Der World Usability Day war eine gute Gelegenheit, sich einen letzten Meilenstein zu setzen. Mit diesem Termin im Hinterkopf wusste jedes Teammitglied, worauf es hin arbeitet. Dieser sanfte Druck führte zu mehr Motivation und Disziplin und war ein guter Trick, um sicher zu stellen, dass die Ziele erreicht werden.

Aufgrund der Weihnachts- und Neujahrsfeiertage wurden die abschliessenden Tests an verschiedenen Tagen durchgeführt. Anfahrtswege und die immer wieder neue Einrichtung des Test-Settings kosten viel Zeit. Dies muss in Projekten berücksichtigt werden, in denen die Tests möglichst schlank durchgeführt werden sollen. Dafür war jedoch auch eine agile Anpassung des Prototyps der Online-Plattform möglich, um eine weitere Variante prüfen zu können.

Die Tests wurden aus Zeitgründen nur durch ein Teammitglied durchgeführt. Auch wenn die Findings kommuniziert und sauber dokumentiert wurden, so ist das kein Vergleich zur unfilterten Live-Verfolgung der Tests. Diese sind viel direkter und eingiebig und haben deswegen eine höhere Wirkung als Worte auf Papier. Einem Entwicklungsteam sollte daher jeweils empfohlen werden, die Tests live mitzuverfolgen, weil sich die Erkenntnisse deutlich besser einprägen. Auch fehlte dadurch der direkte Austausch unter den Teammitgliedern, der nach den Tests jeweils auch noch sehr spannend sein kann. Denn wie bereits gelernt, können Aussagen von Probanden unterschiedlich aufgefasst und interpretiert werden. Tauscht man sich im Team aus, ist das sicherlich eine Art Qualitätssicherung. Und dadurch, dass alle Beobachter die Aussagen auf unterschiedlichen Ohren hören, kann noch mehr zwischen den Zeilen gelesen werden.

*«Vision ist die Kunst,
Unsichtbares zu sehen.»*

Jonathan Swift, Erzähler, Moralkritiker und Theologe

10 PRODUKT & VISION

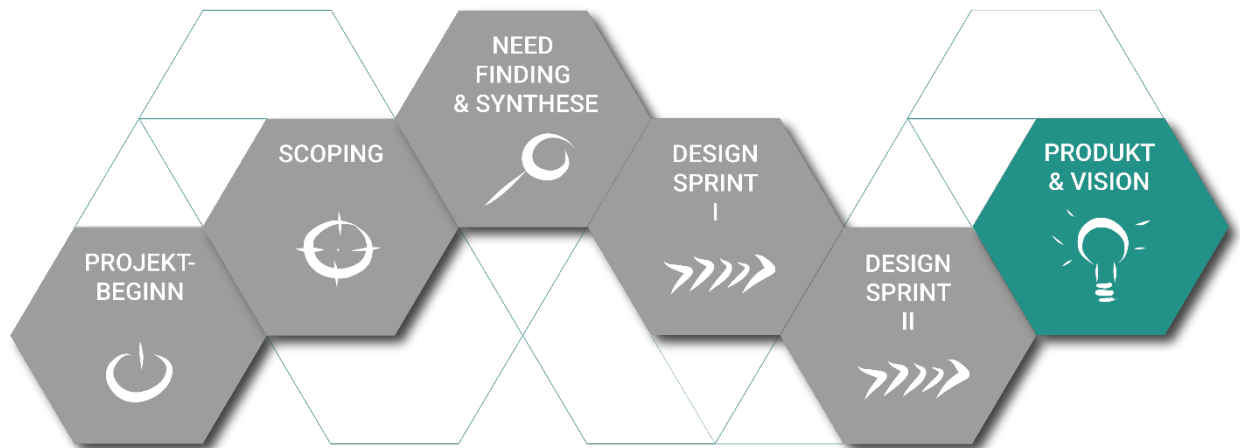


Abbildung 38: Produkt & Vision im Prozess

10.1 Kritische Würdigung der Lösung

Bezugnehmend auf die Disposition vom April/Mai 2018 (siehe USB-Stick: 00 Admin / Disposition.pdf), verfolgte das Projekt die Idee, die Rekrutierung von externen UX Professionals durch Schweizer Unternehmungen zu vereinfachen. Vorgesehen war ein Online Rekrutierungstool.

In der Need Finding & Synthese-Phase stellte sich heraus, dass die Herausforderungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer schon sehr früh beginnen. D.h. dass sich Auftraggeber gar nicht bewusst sind, dass sie ihren Produktentwicklungsprozess möglicherweise mit den Disziplinen rund um UX optimieren könnten. Daher würde ein reines Rekrutierungstool zu kurz greifen. Zuerst sollten daher eine Sensibilisierung und ein Herantasten an die Thematik stattfinden, möglichst ohne Anfangshürden. Mit dem UXagon als Brettspiel ist das Team überzeugt, einen wichtigen Schritt in diese Richtung zu machen. Es stellt sich noch die Frage, auf welche Weise die potenziellen Nutzergruppen zu diesem Spiel kommen und was der Trigger dafür sein könnte, dass sie einen entsprechenden Handlungsbedarf erkennen. Das könnte möglicherweise auch einfach nur «Neugierde» sein und die Lust, mal was Neues auszuprobieren. Das müsste jedoch noch gezielt untersucht und gelöst werden.

Die eigentliche Rekrutierung wurde auf sehr hohem Level mit einem Online-Prototyp skizziert. Der Weg sollte so sein, dass sich der potenzielle Auftraggeber keine Gedanken über UX und dessen Fachbegriffe machen müssen. Scheinbar wie von selbst erhalten sie Vorschläge für passende Auftragnehmer. Dieser Prozess gelang dem Projektteam leider noch nicht. Denn die derzeitige Lösung hapert vor allem noch am Übergang zwischen dem Spiel und der Auswertung inkl. Rekrutierungsmöglichkeit, resp. von der Hardware- zur Softwarelösung. Weitere Design-Iterationen sind dringend notwendig.

Das Produkt ist derzeit vor allem für die Seite der Auftraggeber ausgearbeitet worden. Indirekt kommt dies den potenziellen Auftragnehmern entgegen, weil der Auftraggeber sich bis zur Auftragsvergabe schon so weit mit seinem Projekt auseinander gesetzt hat, dass er die Aufträge gezielter vergeben kann. Wie der genaue Abgleich zwischen den Fähigkeiten der Auftragnehmer und dem Bedarf der Auftraggeber erfolgt, wurde in der aktuellen Lösung jedoch noch nicht berücksichtigt.

10.2 Die Vision

Um die Vision zu veranschaulichen, führen wir Sie durch eine kurze Geschichte und starten darin mit einem Produkt Owner namens Freddy, der sich für die Weiterentwicklung seiner Spiele-App verantwortlich zeichnet. Die Bewertung in den App-Shops liegt im guten Durchschnitt. Die Umsätze stagnieren und die Geschäftsleitung hat deswegen entschieden, mehr aus dem Spiel herauszuholen. Freddy erhält ein Budget von CHF 150'000, um das Spiel so zu verbessern, dass es ab dem nächsten Jahr 30% mehr Umsatz generiert. Freddy hatte bisher lediglich die Aufgabe, die Updates und Releases zu planen. Doch er ist sehr motiviert, dem App-Spiel zu neuen Höhenflügen zu verhelfen. Besonders, weil er jetzt freie Hand hat und es auf seine Weise tun kann. Er weiss jedoch nicht so genau, wie er das Thema angehen sollte und fühlt sich etwas überfordert.

Da kommt ihm in den Sinn, dass er auf Social Media kürzlich ein Produkt gesehen hat, welches ihm dabei helfen soll. Es war gar nicht so teuer, und cool war, dass es sich um ein Spiel handelt, welches er mit seinen Kollegen durcharbeiten kann. Würde es ihn nicht weiterbringen, so wäre der Verlust nicht so gross; ein Versuch wäre es also durchaus wert. Denn er möchte es richtig machen und beweisen, dass er das kann. Also sucht er sich das Spiel raus und erfährt, dass dieses sogenannte UXagon genau das verspricht, was er brauchte. Doch er hatte auch schon viele schlechte Erfahrungen gemacht und ist noch etwas skeptisch. Dennoch bestellt er es. Er sieht auch, dass er das Projekt damit planen kann und schaut sich die Webseite schon mal an. Es gibt einen Test-Login, wo er die Seiten mal durchsehen und ausprobieren kann. Das tut er engagiert. Er legt das ganze zur Seite und denkt vorerst nicht mehr daran. Er hat noch einen Release zu planen und geht weiter seiner täglichen Arbeit nach.

Drei Tage später hält er das schön ausgearbeitete UXagon Spiel aus Holz in der Hand. Er beginnt gleich damit, das App-Spiel mit den Begriffen einzuschätzen und merkt, dass dies auch für Klaus, den Entwickler in seinem Team, interessant sein könnte. Denn er möchte erfahren, wie er das sieht. Klaus kennt das App-Spiel schon in und auswendig und hätte durchaus wieder einmal Lust, etwas daran zu verändern. Doch die alltägliche Arbeit mit den Releases und Updates verschwenden seine gesamte Energie. So richtig kreativ konnte er schon lange nicht mehr sein. Er hatte auch schon so manchen Verbesserungsvorschlag gemacht, doch niemand wollte ihm zuhören. Alle waren sie mit ihren eigenen Themen beschäftigt. Jetzt soll er dieses UXagon ausfüllen. Was soll das denn bringen? Er ist skeptisch und hat eigentlich gar keine grosse Lust dazu. Doch weil die Begriffe so vor ihm liegen, startet er mal lustlos. Als Freddy ihn fragt: «Was? Du findest unsere App altmodisch? Das stimmt doch gar nicht! Die ist topmodern – schau Dir mal die anderen Spiele an.» kontert er «Inzwischen gäbe es schon so viele neue Technologien, die wir verwenden könnten. Damit wäre die App viel moderner». Freddy antwortet: «Ah, Du meinst die Technologie. Ich war beim visuellen Design. Die sieht doch gar nicht so schlecht aus, oder?» Das Gespräch geht so weiter, bis Freddy erkennt, dass man eventuell noch Susanne aus der Graphic Design-Abteilung fragen müsste. Er bittet sie also, das Brett ebenfalls auszufüllen.

Freddy erkennt, was die Idee vom UXagon ist und ist angetan. Noch nie hatte er sich so intensiv über das bestehende Produkt mit anderen Mitarbeitern ausgetauscht. Er hat so viel dazu erfahren. Obwohl er die Webseite inzwischen schon wieder vergessen hat, möchte er erfahren, was man sonst noch damit tun kann und ob es noch weitere Tools dieser Art gibt. Er sieht den Tipp, dass man auch Benutzer fragen könnte; selbst online. Er beschliesst, ein paar seiner besten Freunde anzuschreiben und sie zu bitten, das Brett online auszufüllen. Er ist gespannt, was deren Eindruck ist. Zwei von drei Freunden haben das Brett

ebenfalls ausgefüllt. Da beschliesst er, die internen Resultate auch online zu stellen, um sie mit der Aussensicht vergleichen zu können. Da gibt's immense Unterschiede. Ob sie ihr Produkt tatsächlich richtig einschätzten oder ob sie mittlerweile schon etwas betriebsblind geworden sind? Er möchte dem auf den Grund gehen und beschliesst, das professionell überprüfen zu lassen. Vielleicht hatte er doch etwas falsch gemacht. Aber wen könnte er fragen? Wer kann ihm das beantworten?

Auf der Plattform findet er den Bereich mit den Professionals. Auf Basis der bereits ausgefüllten UXagons, werden ihm vor allem User Researcher vorgeschlagen. Während er die Erfahrungen und deren Dienstleistungen durchsieht, lernt er, was sie so machen und wie sie ihm behilflich sein können. Er beschliesst, einen Usability Test mit Heidi, einer Beraterin aus einer UX-Agentur, durchzuführen und sendet ihr eine Projektanfrage, welchen er mittels einem Online Wizard (ebenfalls auf der UXagon Plattform) zusammenstellt. Beim Ausfüllen der Fragen, lernt er selbst nochmals einiges zu seinem Projekt. Doch er kann nicht alles beantworten. Das ist auch in Ordnung. Denn jede Frage, die er nicht beantworten kann, bei denen wird Heidi ihm helfen können.

Heidi sendet Freddy ein Angebot über die Plattform. Das kostet sie keine Stunde Zeit. Die Dienstleistung von Heidi kostet etwas mehr, als Freddy erwartet hat. Doch es wird ihm auch aufgezeigt, was er davon hat. Er erkennt, dass sich die Investition lohnt und so bucht er Heidi für die Dauer von fünf Tagen, um Tests durchzuführen.

Freddy ist erstaunt, wie viel er in dieser kurzen Zeit gelernt hat. Immer mehr sorgt er dafür, dass die anderen Mitarbeitenden bei den Tests auch zuhören und an den Workshops teilnehmen. Es entwickelt sich eine grossartige Dynamik im Team, weil alle nun Bescheid wissen, wie sie vorgehen und wo sie ansetzen. Er hatte noch nie erlebt, so rasch im Prozess voranzukommen. Nach zwei Monaten sind sie schon einen entscheidenden Schritt vorangekommen, so dass bereits die ersten Veränderungen in der App vorgenommen werden können. Und weil Klaus schon von Anfang an in den Prozess integriert war, steht er voll und ganz hinter den Veränderungen. Er weiss auch, was genau geändert werden muss, weil Heidi inzwischen einen Prototyp erstellt hat. Es gibt keine Fragen mehr. Er kann sich nun auf das konzentrieren, was er meisten an seinem Job mag: Er kann sich überlegen, wie er die Änderungen vornimmt und mit Codieren starten.

Die Geschäftsleitung ist begeistert von den Änderungen. Die App wirft inzwischen bereits 15% mehr Umsatz ab. Und das nach schon drei Monaten. Viel früher, als erwartet. Die Geschäftsleitung spürt auch die positive Dynamik in der Firma und fragt Freddy, wie er das gemacht hat. Dieser erzählt die ganze Geschichte. Die Geschäftsleitung beschliesst, das Thema UX weiter zu verfolgen und auch in andere Abteilungen zu integrieren.

10.3 Die nächsten Schritte

Um die Vision von Freddy und seinem Erfolg zu erreichen, sind noch einige Schritte in der Entwicklung des UXagons notwendig. Um diese zu bestimmen, werden die Findings aus den letzten Tests berücksichtigt.

Fast alle Testpersonen meinten, sie würden das UXagon verwenden. Die meisten würden es nicht oft verwenden und sie sagten auch, allein reiche es nicht aus. Das sind die klaren und unverrückbaren Statements der potenziellen Nutzer des UXagon. Entsprechend kann die Arbeit nur weitergehen. Der Traum eines einfachen Bewertungsschemas bestehender Produkte mit konkretem Nutzen, welcher zukünftige physische und digitale Produktentwicklung positiv zu Gunsten der Nutzer verbessert, lebt.

Zuerst gilt es, die Webseite iterativ als Mockup weiterzuentwickeln, bis sie für sich selbst stehen und ohne Erklärung des Testleiters verstanden werden kann. Dies, das zeigen die Aussagen der Testpersonen, kann nur erreicht werden, indem ein konkretes Beispiel ausgefüllter Boards und deren Auswertung in die Webseite hochgeladen werden und sich die Auswertung daran 1:1 orientiert. Ausserdem müssen in der Webseite Handlungsschritte vorgenommen werden können, welche nachvollziehbar sind.

Dieses Testszenario muss zwingend mit UX Professionals, wie auch mit UX-fremden Personen getestet werden. So soll erreicht werden, dass die Auswertung für UX Professionals nachvollziehbar bleibt und für UX-fremde Personen einfach verständlich ist.

Danach gilt es, eine einfache technische Lösung dafür zu finden, wie die ausgefüllten Boards aus der analogen Welt in die digitale Welt übertragen werden können. Dabei sollten ebenfalls die bereits genannten und beobachteten Verbesserungen aus der zweiten Testrunde miteinfließen. Das heisst, die Begriffe müssen fixiert werden und es muss überlegt werden, wie man verschiedene Begriff-Sets erstellen oder erweitern kann. Zudem müssen die Kategorienamen final festgelegt oder eine Lösung gefunden werden, wie man auf den Boards die Kategorienamen bei Bedarf selbst ändern könnte. Dabei sollte auch eine professionelle Verpackung entwickelt werden, welche es ermöglicht, die Boards mit den Karten einfach in einer Laptotasche zu transportieren, um sie leicht mitnehmen zu können. So können Boards hervorgeholt und verwendet werden, wenn es gerade passt. Sei dies auf Kundenbesuch, bei Feedback-Gesprächen oder in ähnlichen Situationen.

Diese finale Lösung inklusive Verpackung und Anleitung sollte wiederum ausgiebig mit UX-fremden Personen getestet werden.

Separat zu den Bemühungen rund um den bestehenden Prototyp und die Webseite sollten nochmals je rund fünf bis acht Interviews und teilweise auch Contextual Interviews mit UX-Agenturen und UX-Freelancern durchgeführt werden, um den Gewohnheiten der Zeitplanung, Auftragsplanung und Auftragsgewinnung auf den Grund zu gehen. Dies alles als Grundlage für die spätere Erweiterung der Webseite mit der Funktion für das Matching zwischen Auftraggebern und potenziellen Auftragnehmern. Dabei ist es essenziell abzuklären, was für Funktionen gegeben sein müssen, damit die Agenturen und Freelancer sich möglichst oft mit der Webseite auseinandersetzen, oder zumindest auf Anfragen rasch reagieren.

Neben all diesen verschiedenen Bausteinen, welche sich hauptsächlich in den Bereichen der User Research, Usability Testing, Prototyping und Entwicklung befinden, muss unbedingt Zeit investiert werden, um ein valides Business Modell aufzustellen und eine Marketingstrategie entwickelt werden, wie man UX-fremde Personen dazu bringen kann sich mit den Tools auseinanderzusetzen. Denn wie immer liegt die grösste Schwierigkeit darin, Leute von der Lösung eines Problems zu überzeugen, wenn ihnen noch gar nicht bewusst ist, dass es ein Problem von ihnen ist.

11 REFLEXION (KRITISCHER RÜCKBLICK)

11.1 Team-Reflexion

Im Folgenden werden die wichtigsten Erkenntnisse bezüglich der Vorgehensweise des Projektteams festgehalten.

11.1.1 Interdisziplinarität

Das Projektteam setzte sich aus drei Generalisten zusammen, die es gewohnt sind, Projekte vor allem konzeptionell zu begleiten. Im Rahmen der Masterarbeit in Verbindung mit einem Innovationsprojekt, welches ganz am Anfang startete, war dies in Ordnung, da sich dadurch alle Teammitglieder in ein Thema vertiefen konnten, welches sie zuvor noch nicht so gut kannten. Andreas erstellte z.B. Prototypen in Figma, Felix führte die zweiten Tests selbständig durch und Nadja vertiefte ihre grafischen Fertigkeiten mit Hilfe von Adobe Illustrator. In einem bezahlten Projekt wäre dies jedoch nicht effizient genug gewesen und spezifischeres Know-How sowie mehr Differenzierung desjenigen notwendig, der die jeweiligen Arbeiten übernimmt.

11.1.2 Weiterentwicklung von Produkten vs. Innovationsprojekte

Dem Team war zu Beginn nicht klar, wie wichtig die Unterscheidung zwischen Weiterentwicklungen resp. Optimierungen von bestehenden Produkten und Innovationsprojekten insbesondere für die Auswahl der Vorgehensmodelle ist. Zwar können alle Vorgehensmodelle den jeweiligen Bedürfnissen angepasst werden, und doch gibt es relevante Unterschiede, die es zu beachten gilt. Ein entscheidender Unterschied muss sicherlich ganz am Anfang des Projekts berücksichtigt werden. Während bei Innovationsprojekten in Form von frühen Prototypen Tatsachen geschaffen werden, auf deren Basis auch mit potenziellen Benutzern besser diskutiert werden kann, wird bei Produktoptimierungen zu Beginn mehr Wert auf das Beobachten des Nutzers gelegt. Im Nachhinein klingt das logisch und hätte nicht verwundern sollen. Und doch wird dieser Unterscheidung z.B. bei der Beschreibung des Collaborative UX Designs keine besondere Beachtung geschenkt. Das führte zu einigen Unklarheiten und Unsicherheiten, bis das Team die Komplikation benennen und entsprechend umdisponieren konnte.

11.1.3 Kollaboratives Arbeiten

In Design-Projekten wird oft die Zusammenarbeit zwischen den Projektteilnehmern hochgehalten, um unterschiedliche Denkweisen und Präferenzen einfließen zu lassen und damit bessere Entscheidungen zu treffen. Anfangs wurden somit praktisch alle Teamtage zusammen abgehalten. Oft führte das jedoch zu zähen Diskussionen, und der Fortschritt war eher langsam. Es hat sich während des Projektverlaufs als bei weitem effizienter erwiesen, wenn jeder Projektteilnehmer vor den Teamtagen Vorschläge oder Konzepte ausarbeitet, über die dann in den Teamtagen nur noch kurz und unter Einhaltung der vorgegebenen Zeit diskutiert und entschieden wird. Manchen Kreativitätstechniken, wie dem Design Studio, liegt eine ähnliche Arbeitsweise zu Grunde. Sofern die Vorarbeit für ein Teamtag nötig ist, bedingt dies natürlich, dass alle Projektteilnehmer sich entsprechend vorbereiten.

11.1.4 Agilität und der Design Sprint

Der Design Sprint entspricht in vielen Punkten Ideen, die aus den agilen Software-Entwicklungsprozessen wie Scrum stammen. Der strenge Zeitrahmen und das strikte Festlegen eines Sprint-Ziels helfen, den Fokus zu behalten und nicht zu sehr abzuschweifen. Auch hilft der Design Sprint, flexibel Probleme zu identifizieren und zu behandeln, oder dynamisch Lösungen zu verbessern. Der Design Sprint kann vermutlich auch gut von UX Professionals angewendet werden, wenn ein agiles Softwareprojekt begleitet wird. Oft ist es aber auch schwierig, den Zeitrahmen einzuhalten, beispielsweise wenn ein neuer Prototyp entwickelt werden soll, inklusive der Testvorbereitung am gleichen Tag. Mehr Erfahrung in der Anwendung des Design Sprints wird hier vermutlich unterstützend wirken. Der Design Sprint reserviert jedoch nicht sehr viel Zeit für Research, hier muss unter Umständen vorgängig eine Voruntersuchungsphase angewendet werden.

11.1.5 User Research

Aufgrund von wenig Rücklauf von Anfragen für Interviews konnten wir leider nur sehr wenige Personen interviewen. Die Research-Phase hat sich allgemein etwas hingezogen, weil die Interviews teilweise zeitlich sehr weit auseinander lagen, oder wir auf die oftmals nicht eintreffende Bestätigung gewartet haben. Nach der Durchführung der Interviews haben wir uns entschieden, vorwärts zu machen, effizient Prototypen zu entwickeln und zu testen, und damit auch den Problemraum besser kennenzulernen. Der Design Sprint unterstützte uns dabei ausserordentlich. Dies erwies sich als durchaus brauchbare Alternative zu einer sich in die Länge ziehenden Research-Phase.

11.1.6 Fehlender Entscheidungsträger

Dass kein Entscheidungsträger in das Projekt involviert war, bot den Vorteil, das Projekt sehr offen zu gestalten und entsprechend der Resultate aus den einzelnen Phasen weiter zu gestalten. Komplett ohne Restriktionen und ohne die entsprechende Firmenkultur berücksichtigen zu müssen. Das war für einmal sehr befreiend. Andererseits bedingt dies, dass im Team Entscheidungen gefällt werden, welche alle mittragen möchten und laufend die Motivation und Disziplin der einzelnen Mitglieder aufrecht zu erhalten. Wo dies in anderen Projekten durch den Auftraggeber des Projekts von aussen erfolgt, musste im vorliegenden Projekt diese Rolle durch die Teammitglieder selbst eingenommen werden. Das war nicht immer ganz leicht, forderte es doch Interventionen untereinander sowie eine hohe intrinsische Motivation.

11.2 Einzel-Reflexion

11.2.1 Nadja

Besonders positiv empfand ich die Themenwahl. Dadurch, dass sich unsere Problemstellung in der Welt von UX befindet, konnte das Themengebiet auf vielen Ebenen beleuchtet werden. Einerseits natürlich vorgehensbasiert und methodisch, um den Fall überhaupt durchspielen zu können. Andererseits aber eben auch fachlich und strategisch, um eine adäquate Lösung auszuarbeiten. Zum Beispiel wurden für das UXagon Begriffe aus standardisierten Fragebogen wie dem System Usability Scale und weiteren gewählt, die dadurch näher kennengelernt werden konnten.

Auch die Recherche bot vielerlei neuer Erkenntnisse, wie z.B. dem UX-Reifegrad von Unternehmungen, welcher dem Verständnis der Problemstellung dienlich ist. Mit dieser Erkenntnis kann ich die Situationen bei meinen Kunden als UX Beraterin viel besser nachvollziehen und finde dadurch bessere Einstiege in der Beratung.

Die Arbeit im Team setzt eine ehrliche und offene Kommunikation voraus. Besonders, wenn die Zusammenarbeit länger andauert und intensiv ist. Ich habe gelernt, auch Frustpunkte anzusprechen und auszudiskutieren, obwohl ich sonst im Sinne der Harmonieerhaltung bisher eher darauf verzichtet habe. Doch Unausgesprochenes führt unweigerlich zu einem Verhalten, das durch andere nicht mehr nachvollziehbar ist und zu Unverständnis führt. Diese Erkenntnis hat sich während dieser Masterarbeit bei mir manifestiert. Dadurch gelingt es mir heute besser, auch unangenehme Themen anzusprechen, um sie zu klären. Es ist interessant, zu sehen, wie viel man in solchen Fällen von seinen Mitmenschen erfährt, was sonst verborgen bleibt. Und gleichzeitig erhalte ich die Möglichkeit, meine Perspektive zu erklären und meine Bedürfnisse anzubringen.

Bei der Arbeit im Team ist es auch wichtig, stets gelassen zu sein und keine Verbissenheit aufkommen zu lassen. Perfektion hat gerade auch in der Ideation-Phase nicht viel verloren. Allzu genau sein zu wollen, hemmt die Kreativität und kostet viel Zeit. Daran muss ich persönlich sicherlich noch arbeiten und andere Meinungen einfach mal annehmen, auch wenn ich sie in diesem Moment vielleicht noch nicht verstehe. Es kam nämlich durchaus auch vor, dass mir meine Teammitglieder in gewissen gedanklichen Prozessen einen Schritt voraus waren und ich dies erst später realisierte. Andererseits hilft es auch, zu erkennen, wenn die anderen Personen gedanklich noch nicht so weit sind. In diesem Fall könnte vielleicht ein Schritt zurück gemacht werden, um alle Teammitglieder an den gleichen Punkt zu bringen.

Immer wieder verblüffend finde ich die Tatsache, dass einzelne Begriffe, Ausdrücke und Sätze durch unterschiedliche Menschen anders verstanden und interpretiert werden. Selbst wenn man denkt, dass man die gleiche Sprache spricht, versteht man es nicht zwangsläufig immer gleich. Der eigene Erfahrungsschatz, die Lebensphase oder Themen, die einen aktuell begleiten sind nur einige der vielen Gründe, warum das Gehörte unterschiedlich ankommen kann.

11.2.2 Andreas

Die Masterarbeit war der Abschluss dieses Weiterbildungs-Studiums. Dies erlaubte mir, nochmals einen ganzen UCD-Prozess zu durchlaufen, während in den Praxisprojekten eher nur Teile davon möglich waren. In diesem Aspekt hat sich die Investition in die Masterarbeit sicherlich gelohnt, und das Gelernte kann damit noch besser in die Praxiswelt mitgenommen werden.

Besonders spannend war die Untersuchung des Problemraumes und das Formulieren des zu lösenden Problems. Initial haben wir wohl deutlich unterschätzt, wie wenig gut der Problemraum definiert war. Dies hat dann auch Justierungen am Vorgehen nötig gemacht, und die Diskussionen darüber wurden teilweise intensiv geführt. Letztlich ist es uns jedoch gelungen, ein passendes Vorgehen zu wählen, systematisch den Problemraum zu untersuchen und die Quintessenz zu extrahieren. Das detaillierte und breite Wissen über Vorgehensmodelle und den Bezug zu der Art des zu lösenden Problems ist in so einem Fall sicherlich hilfreich.

Wir haben viele Probleme identifiziert, letztlich konnte nur ein kleiner Teil beachtet werden. Welches Teil-Problem ausgewählt wird, ist sicher auch zu einem Teil der persönlichen Erfahrung der Projektteilnehmer angelastet. Mir war nicht bewusst, wie viel (indirekten, vielleicht unbeabsichtigten) Einfluss man als Projektteilnehmer auch bei nutzerzentriertem Vorgehen doch noch immer hat, vor allem durch die Interpretation und Konsolidierung der gewonnenen Erkenntnisse, aber auch in der Ideation. Für das Problemverstehen und -formulieren erwiesen sich für mich die 5-Whys-Technik und die Entscheidungsmatrix als hervorragende Methoden.

Aus den Ideation-Phasen sind immer grossartige und interessante Konzeptideen entstanden. Einige dieser Konzeptideen wurden auch in anfassbare, physische Prototypen umgesetzt. Das war etwas anderes als das, was ich typischerweise im Projektalltag erlebe. Die Umsetzung der Prototypen erfolgte während Design Sprints, also an einem Tag. Dies war eine rechte Herausforderung und zugegebenermassen mit Mehrarbeit verbunden. Im realen Projektalltag müsste man wohl stringenter vorgehen. Dies trifft auch auf die Vorbereitung der Tests zu.

Die Design Sprints waren, auch wenn ich es vorher schon einmal angewendet hatte, trotzdem durchaus positiv zu betrachten. Es vermeidet doch allzu intensive Diskussionen, wenn man derart unter Zeitdruck steht. Durch Beachten der Zeitfenster ist es aber durchaus möglich, Probleme anzugehen und in Lösungen in Form von Prototypen zu transferieren, sofern die Probleme eine überschaubare Komplexität haben.

Die gefundene Lösung ist sicher noch nicht perfekt, hat aber viel Potenzial. Die Idee, mit einfachen Tools ohne Anwendung von Fachsprache Anwender ohne entsprechende Ausbildung zur User Experience hinzuführen, könnte für die Etablierung derselben durchaus hilfreich sein. Bestätigt wird das von dem gewonnenen Preis auf dem World Usability Day in Rapperswil. Die in dieser Arbeit formulierte Vision gibt ein paar interessante Ausblicke.

Wir haben uns vor allem an der HSR getroffen, um an dem Projekt zu arbeiten. Wir haben von der HSR unkompliziert einen Raum zur Verfügung gestellt bekommen – dafür bin ich sehr dankbar. Den Campus am See werde ich noch eine Weile hinterherträumen, wenn das Studium abgeschlossen ist.

11.2.3 Felix

Neun Monate... Es war wohl eine der lehrreichsten und intensivsten Phasen meines Lebens. Gestartet mit einer ziemlich genauen Vision der digitalen Lösung für unser identifiziertes Problem, wich ich auch während der Interviewphase nicht von meiner Vision ab. Ich war stur und suchte in den Interviews genau die Aussagen heraus, welche mein Zielbild und meine Vision stützen. Innerlich nervte ich mich über die Unsicherheit meiner Teammitglieder und war gleichzeitig eingeschüchtert von ihrem, meinen Erfahrungen weit überlegenen, UX Know-How. Trotzdem versuchte ich weiter mit aller Macht an unseren Teamtagen meine Lösung durchzudrücken und investierte dennoch keine Zeit dafür, meine eigene Vision zu entwickeln, um sie wirklich zu überzeugen. Genau in dieser Phase der Lösungsfindung gingen wir in den vierten Tag des ersten Design Sprints und ich war baff vom Vorschlag von Andreas. Lange hatte ich mich dagegen gewehrt, aber ich musste einsehen, dass ich nicht immer richtig liegen konnte und der Prozess über Interviews, Auswertung bis hin zur Erkenntnis unheimlich wichtig ist und man nicht davon abweichen sollte, nur weil man das Gefühl hat, man kenne die Lösung schon.

Der Prozess der Lösungsfindung und die Google Design Sprints zeigten mir überdeutlich auf, dass man sich selbst als UXler nicht zu wichtig nehmen darf und man Lösungen immer im Team entwickeln und challengen sollte. Zudem sollte man Schritt für Schritt gehen und auch die Unsicherheit der Unwissenheit zulassen. Denn diese führt einem schlussendlich zu neuen Erkenntnissen und damit zu besseren Lösungen.

Für mich ist und bleibt meine persönliche grösste Challenge, Freiraum im Alltagsstress zu finden und auch zu nutzen. Nur der Freiraum allein versetzt einen nicht automatisch in einen kreativen Mood, der alle Aufgaben einfach erledigt. Denken, kreativ sein und Dinge erledigen, die man nicht gerne macht, sind allesamt harte Arbeit und brauchen Freiraum, benötigen Überwindung und kosten viel Energie. Ich war zu wenig bereit dazu, diese Energie aufzuwenden, um den Freiraum zu finden und mich zu überwinden diesen zu nutzen. Das kostete meinen Teamkollegen viel Energie und zog mich selbst runter.

LITERATURVERZEICHNIS

Banfield Richard, Lombardo C. Todd und Wac Trace Design Sprint - A Practical Guidebook for Building Great Digital Products [Buch]. - [s.l.] : O'Reilly Media, Inc., 2016.

Barnum Carol M. und Palmer Laura A. More than a Feeling: Understanding the Desirability Factor in User Experience [Konferenz] // ACM Conference on Human Factors in Computing Systems. - Atlanta, GA, USA : [s.n.], 2010. - S. 4703-4715.

Baxter Kathy, Courage Catherine und Caine Kelly Understanding Your Users [Buch]. - Waltham USA : Elsevier Inc., 2015.

Bradley Steven Designing for a hierarchy of needs [Online]. - Smashing Magazine, 2010. - 16. 12. 2018. - <https://www.smashingmagazine.com/2010/04/designing-for-a-hierarchy-of-needs/>.

Cagan Marty Inspired: How to create products customers love [Buch]. - [s.l.] : SVPG Press, 2008.

Cohn Mike Sprints [Book Section] // Succeeding With Agile. - [s.l.] : Addison-Wesley, 2010.

d.school An Introduction to Design Thinking - Process Guide [Bericht]. - [s.l.] : Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University, 2010.

Dansk Design Centre Design Delivers 2018: How design accelerates your business [Bericht]. - [s.l.] : Dansk Design Centre, 2018.

Dansk Design Centre The Design Ladder: Four steps of design use [Online]. - Dansk Design Centre, 2015. - 16. 12. 2018. - <https://danskdesigncenter.dk/en/design-ladder-four-steps-design-use>.

Design Council Eleven lessons: managing design in eleven global companies [Bericht]. - [s.l.] : British Design Council, 2007.

Earthy Jonathon Usability Maturity Model: Human Centredness Scale [Bericht]. - [s.l.] : Information Engineering Usability Support Centres, 1998.

Ebhart Dieter, von Thaden Thorsten und von Reitzenstein Florian Schätzen in agilen Projekten [Bericht]. - [s.l.] : Universität Siegen, 2015.

Eissa Carole TestingTime [Online] // TestingTime. - TestingTime, 05 30, 2017. - 01 03, 2019. - <https://www.testingtime.com/ux-strategy/double-diamond-design-prozess/>.

Garrett Jesse James The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond [Buch]. - [s.l.] : New Riders Publishing, 2011.

Goodwin Kim Assembling the Team [Buchabschnitt] // Designing for the Digital Age. - [s.l.] : Wiley Publishing, Inc., 2009.

Goodwin Kim Personas [Buchabschnitt] // Designing for the Digital Age. - [s.l.] : Wiley Publishing, Inc., 2009.

- Gothelf Jeff und Seiden Josh** Design Studio [Buchabschnitt] // Lean UX - Applying Lean Principles to Improve User Experience. - [s.l.] : O'Reilly Media, Inc., 2013.
- Hanson Natalie** A New UX Maturity Level [Online]. - UserZoom, 2017. - 16. 12. 2018. - <https://www.userzoom.com/blog/new-ux-maturity-model/>.
- Hassenzahl Marc** Mit dem AttrakDiff die Attraktivität interaktiver Produkte messen [Artikel] // Berichtband des zweiten Workshops des German Chapters der Usability Professionals Association e.V.. - Paderborn : Fraunhofer Verlag, 2004. - S. 96-100.
- Hauri Christian** Einführung und Verankerung HCID in Unternehmen [Vorlesungsmaterial MAS HCID]. - [s.l.] : Hauri Ergonomie & Coaching GmbH, 2018.
- Hauri Christian und Rosati Stefania** Die nachhaltige Einführung und Verankerung von User Experience in Unternehmen [Konferenz] // Usability Professionals. - 2012. - S. 318-323.
- Holtzblatt Karen und Beyer Hugh** Contextual Design [Buch]. - [s.l.] : Morgan Kaufmann, 2017.
- Knapp Jake** Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days [Buch]. - [s.l.] : Simon & Schuster, 2016.
- Lewrick Michael, Link Patrick und Leifer Larry** Das Design Thinking Playbook [Buch]. - [s.l.] : Verlag Franz Vahlen GmbH, 2018.
- Lipp Ulrich und Will Hermann** Das grosse Workshop-Buch [Buch]. - Weinheim und Basel : Beltz Verlag, 2008. - Bd. 8. Auflage.
- Mayhew Deborah J.** The Usability Engineering Lifecycle [Buch]. - [s.l.] : Morgan Kaufmann Publishers Inc., 1999.
- Nielsen Jakob** Corporate UX Maturity [Online]. - Nielsen Norman Group, 2006. - 16. 12. 2018. - <https://www.nngroup.com/articles/ux-maturity-stages-1-4>.
- Norman Kent L.** Cognitive Psychology [Buchabschnitt] // Cyberpsychology. - [s.l.] : Cambridge University Press, 2008.
- Norman Kent L.** Self-Actualization [Buchabschnitt] // Cyberpsychology. - [s.l.] : Cambridge University Press, 2008.
- Pretz Jean E., Naples Adam J. und Sternberg Robert J.** Recognizing, Defining, and Representing Problems [Buchabschnitt] // The Psychology of Problem Solving / Buchverf. Davidson Janet E. und Sternberg Robert J.. - [s.l.] : Cambridge University Press, 2003.
- Richter Michael und Flückiger Markus** Usability Engineering kompakt [Buch]. - [s.l.] : Springer-Verlag, 2013.
- Richter Michael** User Requirements Engineering - Auswertung & Visioning [Vorlesungsmaterial MAS HCID]. - Rapperswil : HSR Rapperswil, 2016.
- Sakhardande Prachi und Thanawala Rajiv** UX Maturity Model: From Usable to Delightful [Bericht]. - [s.l.] : User Experience Magazine, 14(3), 2014.

Steimle Toni und Wallach Dieter Collaborative UX Design [Buch]. - [s.l.] : dpunkt.verlag GmbH, 2018.

Temkin Bruce D. The Customer Experience Journey - Customer-Centric DNA Propels Firms Through Five Levels Of Maturity [Bericht]. - [s.l.] : Forrester Research Inc., 2008.

Thomas Cynthia The Importance of Designing an Experience Culture [Online]. - UX Magazine, 2010. - 2018. 12. 17. - <https://uxmag.com/articles/the-importance-of-designing-an-experience-culture>.

Uebernicket Frank [et al.] Design Thinking - Das Handbuch [Buch]. - [s.l.] : Frankfurter Allgemeine Buch, 2015.

Ulrich K.T. und Eppinger S.D. Product Design And Development [Buch]. - New York : McGraw-Hill, 1995. - Bd. 4th edition.

Whicher Anna Evidence-based policy for design in Ireland [Online]. - Design For Europe, 2016. - 16. 12. 2018. - <http://www.designforeurope.eu/news-opinion/evidence-based-policy-design-ireland>.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Der UCD-Prozess der ISO-Norm 9241-210	20
Abbildung 2: Double Diamond	23
Abbildung 3: Das Vorgehen im Design Sprint	24
Abbildung 4: Übersicht des Projektvorgehens mit den sechs Phasen	25
Abbildung 5: Projektvorgehen bei Projektbeginn	27
Abbildung 6: Projektvorgehen während der Scoping-Phase	33
Abbildung 7: Die finale Problem Statement Map	34
Abbildung 8: Als Map dargestellte Proto-Personas	35
Abbildung 9: Forschungsplanung	37
Abbildung 10: Möglicher Workflow zwischen Akteuren bei einer Auftragsvergabe	38
Abbildungen 11: Verschiedene Skizzen von Ideen, die bei der Mini-Ideation entwickelt wurden	39
Abbildung 12: Projektvorgehen während Need Finding & Synthese	43
Abbildung 13: Desk Research und Bereitstellung auf Confluence	44
Abbildungen 14: Empathy Maps	51
Abbildungen 15: Mustererkennung zur Identifikation von Nutzergruppen	52
Abbildungen 16: Die Nutzergruppen-Identifikation ergab vier Nutzergruppen.....	53
Abbildung 17: Mustererkennung für die Benutzergruppen Identifikation	55
Abbildung 18: Das Projektteam bei der Erstellung des Affinity-Diagramms	55
Abbildung 19: Extrahierte Aussagen aus dem Affinity-Diagramm	57
Abbildung 20: Entscheidungsmatrix	59
Abbildung 21: Projektvorgehen während des Design Sprint I	63
Abbildung 22: Die Map mit dem definierten Sprint Scope und Ziel	65
Abbildung 23: Bedürfnisse, die aus den Hauptthemen entstehen	67
Abbildung 24: Skizzen von Konzeptideen	69
Abbildungen 25: Erarbeitung und Ausprobieren von Konzeptideen durch Papier-Prototypen	70
Abbildung 26: Ausarbeitung von Storyboards	70
Abbildungen 27: Storyboard des UXagons	71
Abbildung 28 : Prototyp des UXagons im vollständigen Aufbau	73
Abbildungen 29: Testskripte, Testdurchführung und Beobachtung per Live-Stream	74
Abbildung 30: Projektvorgehen während des Design Sprint II	79
Abbildung 31: HMW-Fragen zu den nicht unmittelbar lösbaren Problemen	81
Abbildung 32: Skizzen von Konzeptideen aus dem Sprint II	84
Abbildung 33: Sketch-Tag im Sprint II.....	85
Abbildung 34: Storyboards.....	86
Abbildungen 35: UXagon als Prototyp.....	91
Abbildung 36: Preisübergabe am World Usability Day	92
Abbildung 37: Das Poster für den World Usability Day	93
Abbildung 38: Produkt & Vision im Prozess	99

ANHANG

A. ÜBERSICHT DER LIEFEROBJEKTE	2
B. RISIKOLISTEN	4
C. PROTO-PERSONAS.....	6
D. INTERVIEWS – LEITFADEN AUFTRAGGEBER.....	10
E. INTERVIEWS – LEITFADEN AUFTRAGNEHMER.....	14
F. DESIGN SPRINT I – PROTOTYP.....	17
G. DESIGN SPRINT I – TESTSKRIPT	23
H. DESIGN SPRINT I – TEST-AUSWERTUNG	30
I. DESIGN SPRINT II – PROTOTYP.....	35
J. DESIGN SPRINT II – WEBSEITEN-PROTOTYP V1	42
K. DESIGN SPRINT II – WEBSEITEN-PROTOTYP V2.....	51
L. DESIGN SPRINT II – TESTSKRIPT	55
M. DESIGN SPRINT II – TEST-AUSWERTUNG	68

A. ÜBERSICHT DER LIEFEROBJEKTE

Das Appendix besteht aus Dokumenten mit hoher Relevanz für die Arbeit, deren Inhalte in der Arbeit direkt besprochen werden. Zusätzlich wird ein USB-Stick mit weiteren Dokumenten der Vollständigkeit halber abgegeben. Hier eine Übersicht aller Lieferobjekte.

Kapitel	Dokumente	Pfad (USB-Stick)	Appendix	Seite
5.1	Projektplan	/00 Admin/Projektplan.xls		
5.2	Risikolisten		B	4
5.3	Stundenrapport	/00 Admin/Stundenrapport.xls		
5.5	Protokolle Teamdays und Coaching	/00 Admin/Protokolle_Teamdays-Coachings.pdf		
6.1	Problem Statement Map	/01 Scoping/Problem Statement Map.jpg		
6.2	Proto-Personas	/01 Scoping/Proto Personas.jpg	C	6
6.5	Forschungsplan	/01 Scoping/Forschungsplan.pdf		
6.6	Workflow zwischen Akteuren	/01 Scoping/Workflow zwischen Akteuren.jpg		
6.7	Verschiedene Ideen Skizzen	/01 Scoping/Mini Ideation/...		
7.1.2	Mitbewerber	/02 Need Finding & Synthese/Mitbewerber.pdf		
7.2.3	Interviews – Leitfaden Auftraggeber		D	10
7.2.3	Interviews – Leitfaden Auftragnehmer		E	14
7.2.4	Interview-Protokolle	/02 Need Finding & Synthese / Interview-Protokolle.doc		
7.3	Empathy Maps	/02 Need Finding & Synthese/Empathy Maps/...		
7.4	Personas (Erstentwürfe)	/02 Need Finding & Synthese/Personas/ ...		
7.4	Nutzergruppen	/02 Need Finding & Synthese/Benutzergruppen/...		
7.5	Extrahierte Aussagen aus Affinity-Diagramm	/02 Need Finding & Synthese/Extrahierte Aussagen.pdf		

Kapitel	Dokumente	Pfad (USB-Stick)	Appendix	Seite
7.6	Entscheidungsmatrix	/02 Need Finding & Synthese/Entscheidungsmatrix.jpg		
8.1.3	Map	/03 Design Sprint I/Map.jpg		
8.3	Konzeptideen	/03 Design Sprint I/Konzept Ideen/...		
8.4	Prototyp		F	17
8.5	Test-Skript		G	23
8.5	Test-Protokolle	/03 Design Sprint I/Test-Protokolle/...		
8.5	Test-Videos	/03 Design Sprint I/Videos/...		
8.5	Test-Auswertung		H	30
9.3	Storyboards	/04 Design Sprint II/Storyboards.jpg		
9.4.1	Prototyp		I	35
9.4.1	Webseiten-Prototyp V1		J	42
9.4.1	Webseiten-Prototyp V2		K	51
9.6	Test-Skripts		L	55
9.6	Test-Protokolle	/04 Design Sprint II/Test Protokolle/...		
9.6	Aufnahmen der Tests	/04 Design Sprint II/Aufnahmen/...		
9.6	Test-Auswertung		M	68

B. RISIKOLISTEN

Risiken für das Projekt / Masterarbeit				
Risiko	Severity	Impact	Mitigation	Status
Collaborative UX Design Vorgehensmodell passt nicht auf unser Projekt	Hoch	Mittel - Wir verlieren uns im dem Vorgehensmodell, ohne dass etwas brauchbares Herauskommt. - Wir verschwenden zu viel Zeit damit, die im Buch vorgeschlagenen Maps anzulegen, ohne dass es nützliche Ergebnisse bringt	Eventuell Vorgehensmodell an unsre Bedürfnisse anpassen. Möglicherweise sogar das Vorgehensmodell wechseln (z.B. zu Design Thinking). Dies sollte möglichst früh erfolgen! Note: Von Marc explizit gutgeheissen. Muss gut begründet werden! Wir sind zum Design Thinking übergegangen, wo wir uns besser wiederfinden	GELÖST
Interviews ziehen sich zu lange hin, zu lange Research-Phase	Mittel	Niedrig - zu wenig Zeit für die Lösung - zu wenig Zeit für User-Tests	Interviews gut planen Tests nicht zu viel Zeit verlieren, früh planen. Eventuell in 2. Iteration nochmal Interviews durchführen. Review Phase wird aktuell abgeschlossen	GELÖST
Arbeit nicht wissenschaftlich genug, mangels Fachliteratur	Mittel	Niedrig Nicht genug Verweise auf Fachliteratur/Papers in der Arbeit	Eher auf Interviews setzen Mehr Literatur-Research, mehr Lesen. Planen eines Teamtages: Bibliothek, Research Ideation.	MITIGATING
Zuviel Zeitverlust durch Fehlen an Teamtagen	Hoch	Hoch	Teamtage frei halten und nicht für andere Termine reservieren Bestehende Termine an den Freitagen verschieben	GELÖST
Zeit für Bericht schreiben fehlt durch Verzögerungen im Projekt	Mittel	Mittel	Frühzeitige Schreibeinheiten einplanen	MITIGATING
Moderation der Teamtage nicht stringent (durch Abwechslung der jew. Leiter)	Mittel	Hoch Zu viel Durcheinander, bspw. im Vorgehen, je nach Präferenz des Leiterenden	Bei den Teamtagen besprechen, wie wir weitergehen. Moderator wird bestimmt und das weitere Vorgehen wird gemeinsam besprochen Die Methoden werden durch Moderator vorbereitet und geführt	MITIGATING
Splitten der Masterarbeit durch nicht ausgewogene Stunden	Hoch	Hoch	Commitment durch alle Offene und ehrliche Kommunikation Erwartungshaltung von allen ist allen bekannt	GELÖST
Wir finden nicht genügend Interviewpartner, besonders auf der Auftraggeberseite.	Mittel	Hoch - Wir verweilen zu lange im User Research - Unsere Ergebnisse sind zu einseitig auf die Auftragnehmerseite fokussiert	Explizit mehr Auftraggeber interviewen, alle möglichen Kanäle öffnen, um zu AG-Kontakten zu kommen	GELÖST
Falsche Hypothesen und Fragestellungen	Mittel	Mittel Weisst in die falsche Richtung, wir schlagen den falschen Weg ein	Grounded Theory: Hypothesen abfragen, weglassen, hinterfragen, neu formulieren. Iterieren!	MITIGATING
Fehlende Interviews mit Auftraggebern ohne eigene UX Abteilung	Mittel	Hoch Lösung nur passend für Auftraggeber mit internen UX Abteilungen	In Lösungsraum User Testings mit Auftraggebern ohne UX Abteilung einplanen Bei Tests diese Art von Auftraggeber abholen	OFFEN

Risiken für das Produkt (Lösung)

Risiko	Severity	Impact	Mitigation	Status
Auftraggeber öffnen sich nicht genug, da sie keine Internas preisgeben wollen. Eventuell wollen sie daher auch keine Interviews führen.	Mittel	Mittel - Unsere Ergebnisse sind zu einseitig auf die Auftragnehmerseite fokussiert - Die Ergebnisse im User Research seitens der Auftraggeber stimmen nicht	Resultate aus Interviews kritisch hinterfragen, Schlüsse ziehen Hypothese abfragen eventuell detaillierter abfragen Hat sich nicht bestätigt	
Auftragnehmer, besonders Freelancer, fürchten, mit unserer Lösung Aufträge zu verlieren bzw. einem verstärktem Wettbewerb ausgesetzt zu sein	Niedrig	Mittel Wir nehmen möglicherweise auf der Auftragnehmerseite zu wenig die Befindlichkeiten wahr	Bei entsprechenden Absagen nachhaken, offenes Interview dazu führen Den Leitfaden erweitern um entsprechende Passagen Unser Ziel besser erläutern - vermutlich haben wir unsEre Ziele falsch dargestellt Befürchtungen der Freelancer bei der Lösungsfindung berücksichtigen.	OFFEN
Im Design Sprint 1 lösen wir ein Problem, das PLs/PMs betrifft. Wir haben diese Gruppe allerdings nicht ausreichend beim Research berücksichtigt.	Mittel	Hoch Eventuell Produktdesign im Design Sprint am User vorbei dergisnt.	Beim Testen die Testpersonen adequat auswählen, noch ein Interview mit ihnen führen. Das Vorgehen ist prinzipiell korrekt für den Design Sprint, denn es werden früh Prototypen designed und gegengeprüft.	MITIGATING
Fehlende Akzeptanz der Lösung durch Nutzer	Niedrig	Hoch Arbeit: fail.	Follow the process - User centered Design! Ehrlich sein, Sachen verwerfen. Eventuell nur Wireframes liefern. Iterationen einplanen, viele Prototypes, Tests.	MITIGATING
Wir haben uns für eine Benutzergruppe entschieden, die evt. gar kein Problem dabei sehen, nicht nach UCD vorzugehen. Sie sehen keinen Bedarf für eine Lösung.	Hoch	Hoch		OFFEN

C. PROTO-PERSONAS

Proto-Persona: Ursula USABILITY ENGINEER

Persönliche Attribute

- 35 Jahre
- 10 Jahre Berufserfahrung
- Spezialistin
- hoher Grad an Selbstständigkeit

Kontext

- Mac-Book
- eigenes Büro
- teilweise vor Ort bei Kunden
- Usability Labor
- fest angestellt als Externe

Ziele

- Bessere Nutzbarkeit von Software
- Kontinuierliche Verbesserung

Aufgaben

- Evaluation von Anwendungen
- User-Beobachtung
- Reviews
- Findings priorisieren
- Findings belegen mit z.B. Usability-Tests
- Ergebnisse ins Projekt bringen

Frustpunkte

- Ergebnisse interessieren niemanden
- zu viel Dokumentation
- kommt zu spät ins Projekt und kann nichts bewirken

Proto-Persona: Andreas ANFORDERUNGSANALYST

Persönliche Attribute

- 40 Jahre
- Ausbildung in Wirtschaftsinformatik
- Spezialist
- Quereinsteiger

Kontext

- IT-Abteilung einer Grossunternehmung, intern
- Teamorientierte und kreative Arbeitsweise
- Agile Arbeitsweise
- Kommt mit Mac und Windows klar
- Starkes Netzwerk innerhalb der Unternehmung
- Braucht Co-Working-Space (eigentlich: erstellt kollaborativ viele Maps, braucht entsprechende Räumlichkeiten)

Ziele

- Anforderungen zugänglich machen
- Anforderungen spezifizieren
- Drehscheibe zwischen relevanten Stellen

Aufgaben

- Research
- Stakeholder managen
- Anforderungen managen
- Workshops leiten

Frustpunkte

- Zu viel Dokumentation
- Keine brauchbaren Räumlichkeiten
- Jeder im Projekt kämpft für sich
- Politisieren

Proto-Persona: Desiree DESIGNER

Persönliche Attribute

- 27 Jahre
- Spezialistin
- 2 Jahre aus dem Studium
- Interaction Design Ausbildung
- Kann nicht coden
- Extrovertiert

Kontext

- Freelancer
- Mac only
- Adobe-Crack
- Nutzt regelmässig Co-Working-Spaces
- zu Hause ein Office eingerichtet
- Eher kurze Einsätze, dafür viele
- Aufträge über Linked-In und Empfehlungen

Ziele

- Hohe Ansprüche an visuelle Gestaltung
- Software schön machen
- Immer wieder neue Designs ausprobieren

Aufgaben

- Interaktion gestalten
- Styleguides erstellen
- Visualisieren
- Prototypen bauen
- Wireframes erstellen

Frustpunkte

- Hohe gestalterische Einschränkungen (Corporate Designs)
- Technische Einschränkungen
- Visuelles Design wird zu wenig ernst genommen
- Stetige Akquisition (Unsicherheit)

Proto-Persona: Xavier UX-BERATER

Persönliche Attribute

- 38 Jahre
- Generalist
- Psychologie-Studium
- grosses Methodenwissen
- Liest viele Sachbücher

Kontext

- Angestellt in UX-Agentur
- Breite Tool-Palette, die er anwenden kann
- Schreibt Blog-Beiträge und konsumiert Blogs
- Arbeitet oft in der stillen Kammer
- Bei Kunden vor Ort

Ziele

- Kompletten Produktentwicklungsprozess begleiten
- Usersicht ins Projekt bringen
- Anwalt des Benutzers

Aufgaben

- Akquirieren
- Projektmanagement
- Prototyping Lo-Fi
- Usability-Evaluation
- Research
- Wireframes
- Workshops

Frustpunkte

- Wenig Impact
- Budgets zu klein
- zu viele Kurzeinsätze
- Wird primär als Tester wahrgenommen

Proto-Persona: Cornelia UX-COACH / EVANGELIST

Persönliche Attribute

- 48 Jahre
- Brennt für's Thema UX
- Arbeitet seit 20 Jahren in der Branche
- Breites Methodenwissen
- Hat den Überblick über Branche
- Präsent in den sozialen Medien
- Charismatisch

Kontext

- Wird als Koryphäe wahrgenommen
- Es gibt sehr wenige davon
- Ist immer unterwegs

Ziele

- Marktdurchdringung UX
- UX als Unternehmensphilosophie anpreisen
- Selbstverwirklichung

Aufgaben

- Hält Fachvorträge
- Turn-Around managen
- Blogbeiträge schreiben
- Beratung auf UX-Metaebene (Unternehmensweit)
- Bücher schreiben
- Baut eigenes Vorgehensmodell
- Doziert zum Thema

Frustpunkte

- Reaktive statt aktive Unternehmungen
- Begrenzter Einfluss
- Missverständnis des Themas
- Repetitives Predigen
- Selbstmarketing notwendig

Proto-Persona: Matilda UX-TEAMLEITERIN

Persönliche Attribute

- 40 Jahre
- fest angestellt (interne Projekte)
- Setzt sich für Mitarbeiter ein
- Empathikerin
- Hat Führungsweiterbildung gemacht

Kontext

- 100% im Büro der eigenen Unternehmung
- Bereits bestehende Tools zu verwenden
- Windows-Umgebung

Ziele

- Maximal mögliche Auslastung ihrer Angestellten
- Heterogenes harmonisches Team aufbauen
- UX in Unternehmen einbinden

Aufgaben

- Ressourcenmanagement
- Mitarbeiterführung
- Rekrutierung
- Onboarding
- Know-How sicherstellen
- Stakeholder-Management

Frustpunkte

- Einschränkung in der Toolauswahl
- Kompromisse bei der Mitarbeiterauswahl
- wenig Impact
- Fehlender Zugang zu Projekten
- Alibi-Aufträge

Proto-Persona: Roy PROJEKTLEITER

Persönliche Attribute

- 50 Jahre
- Generalist
- Hat schon vieles gesehen - grosse Erfahrung
- Arbeitet seit 20 Jahren in der IT-Branche
- Externer Mitarbeiter, fest angestellt

Kontext

- 100% beim Kunden vor Ort tätig
- Gut und gerne mal einen weiten Arbeitsweg
- Oft in Meetings
- Hohe Smartphone-Nutzung (eventuell iPad)

Ziele

- Projekterfolg herbeiführen (Scope, Budget, Zeit)

Aufgaben

- Führen eines Teams
- Rekrutierung für das Projekt
- Projektmanagement
- Leitet Sitzungen
- Budgetkontrolle
- Projektmarketing betreiben
- Rechenschaft ablegen
- Stakeholder-Management

Frustpunkte

- Mangelnde personelle Ressourcen
- zu viel Druck von oben & unten
- Sandwich-Position

Proto-Persona: Paul PRODUKTMANAGER

Persönliche Attribute

- 47 Jahre
- Generalist
- Technisches Know-How
- Hohes Domänenwissen
- Interner Festangestellter

Kontext

- Drehscheibenfunktion
- In der ganzen Unternehmung unterwegs
- Windows

Ziele

- Produkt erfolgreich machen
- Produktentwicklung vorantreiben

Aufgaben

- Research
- Verantwortlich für die Entwicklung eines Produktes
- Anforderungsmanagement
- Stakeholder-Management
- Budget-Kontrolle
- Leitet Meetings, Teilnahme an Meetings
- Planung
- Pitching
- Produktevaluation

Frustpunkte

- Viele Diskussionen
- Hat kein eigenes Team (Matrix-Organisation)
- Zeitplanänderungen
- Priorität des Produkts zu gering

D. INTERVIEWS – LEITFADEN AUFTRAGGEBER

Vorbedingungen

Die folgenden Fragen müssen durch einen Auftraggeber mit "Ja" beantwortet werden können, damit die Personen geeignet sind:

- Vergibst Du UX-Aufträge oder begleitest Du UX-Rekrutierungsprozesse?
- Siehst Du Schwierigkeiten in Eurem UX-Rekrutierungsprozess resp. in der Auftragsvergabe an Unternehmungen?

Einführung

- Anwesende Personen vorstellen
- Vielen Dank für die Zeit
- Projekt und Projektziele vorstellen: "Unser Projekt heisst: Perfect Match - Wie sich UX Professionals und Auftraggeber effizient finden. Wir vermuten, dass der Rekrutierungsprozess von und Auftragsvergabe an UX Professionals oftmals nicht zufriedenstellend funktioniert. Mit diesem Interview wollen wir dieser These auf den Grund gehen."
- Erklären, warum wir uns die Person als Interviewpartner ausgesucht haben
- Erklären, dass die Person nicht alle Fragen beantworten muss, wenn sie das nicht möchte. Auch kann die Session jederzeit abgebrochen werden, wenn dies erwünscht ist.
- Dürfen wir Fotos oder Video-Aufnahmen machen?

Fragen

Ice breaker

- 1 Spontane Frage stellen, falls Bedarf für Beruhigung besteht

Introduction

- 2 Erzähl uns etwas über Deinen Job
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Was sind Deine Aufgaben?
 - b. Falls noch nicht erwähnt: Wie lange machst Du das schon?
- 3 Wie bist Du zum UX-Gebiet gekommen?

Key

- 4 Was ist Deine offizielle Jobbezeichnung?
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Findest Du die Jobbezeichnung passend zu Deinem Aufgabengebiet? (Wenn nein: Welcher Titel wäre allenfalls passender?)
- 5 Wieviele UX Aufträge vergibst Du etwa im Jahr?

- 6** Wie läuft das typischerweise bei der Auftragsvergabe bei Euch ab?
- a. Falls noch nicht erwähnt: Wer führt das Interview durch?
 - b. Falls noch nicht erwähnt: Arbeitest Du danach üblicherweise mit dieser Person zusammen?
 - c. Falls noch nicht erwähnt: Welche Stellen sind sonst noch in diesen Prozess eingebunden und wie? (Z.B. HR)
 - d. Falls noch nicht erwähnt: Werden Assessments durchgeführt? (Z.B. Zu lösende Aufgaben? Praxistests?)
- 7** Welche Art von Auftragnehmern bevorzugt ihr und warum? (Agenturen, Vermittler, UX-Teamleiter, Freelancer, ...?)
- 8** Wie kommst Du üblicherweise zu potenziellen Auftragnehmern?
- a. Falls noch nicht erwähnt: Über welche Kanäle?
 - b. Was schätzt Du an [erwähntem Kanal] besonders?
 - c. Was würdest Du Dir von [erwähntem Kanal] zusätzlich wünschen bzw. was stört dich besonders?
- 9** Wie lange dauert so ein Auftragsvergabe-Prozess etwa?
- a. Zeitaufwand Ausschreibung und Interviews?
 - b. Vorlaufzeit?
 - c. Dauer von Ausschreibung bis Auftragsstart?
- 10** Welche Angaben benötigst Du von einem Kandidaten für eine Auftragsvergabe? (Offerte resp. Angebot)
- a. Falls noch nicht erwähnt: Welche Informationen davon sind für Euch am wichtigsten?
- 11** Auf einer Skala von 1 - 6 (Schulnoten): Wie gut passen Eure Ausschreibungen Deiner Meinung nach üblicherweise zu den tatsächlichen Aufgaben?
- a. Falls noch nicht erwähnt: Wie begründest Du Deine Einschätzung?
- 12** Auf einer Skala von 1 - 6 (Schulnoten): Wie schätzt Du den Rekrutierungsprozess aus qualitativer Sicht ein?
- a. Falls noch nicht erwähnt: Wie begründest Du Deine Einschätzung?
- 13** Hat ein Kandidat nach einer Zusage durch Euch schon mal abgesagt?
- a. Falls noch nicht erwähnt: Was glaubst Du, waren die Gründe dafür?
- 14** Was sind die üblichen Gründe für eine Absage Eurerseits?
- a. Falls noch nicht erwähnt: Was waren die Gründe?
 - b. Falls noch nicht erwähnt: Wie oft ist der Stundenansatz ein Killerkriterium?
- 15** Hattest Du schon mal das Gefühl, einen unpassenden UX Professional rekrutiert zu haben?
- a. Falls noch nicht erwähnt: Wie hat sich das gezeigt?
 - b. Falls noch nicht erwähnt: Woran, glaubst Du, könnte das gelegen haben?
- 16** Beschreibe eine oder zwei Situationen, in denen die Erwartungen an einem Auftragnehmer nicht erfüllt wurden.

17 Wieviele Bewerbungen/Offerten erhaltet Ihr üblicherweise für eine Ausschreibung?

- a. Falls noch nicht erwähnt: Sind das genügend oder zu viele Bewerbungen/Offerten?

18 Wie lang dauert ein UX Projekt bei Euch typischerweise?

19 Was empfindest du als einen fairen Stundensatz für einen UX-Professional?

Summary

20 Wo siehst Du persönlich die grössten Stolpersteine bei der Auftragsvergabe?

21 Was würdest Du Dir von den Auftragnehmern wünschen?

Wrap-up

22 Gibt es noch etwas, was Du an dieser Stelle gerne ergänzen möchtest?

Aussagen

23 Würdest Du den folgenden Aussagen zustimmen?

- a. User Research wird oft inadäquat angewandt.
- b. UX wird oft mit Visual Design gleichgesetzt.
- c. Für User Research muss man sich stark machen.
- d. Ein Projekt ist erfolgreich, wenn es nach UCD durchgeführt wird.
- e. Das Verständnis für UX fehlt vielen Auftraggebern.
- f. Das Verständnis für UX fehlt vielen Auftragnehmern.
- g. Die Akzeptanz für UX muss erhöht werden.
- h. UX-Abteilungen vergeben echte UX-Aufträge.
- i. Die interne Gewinnung von UX-Aufträgen ist genauso schwierig wie die externe.
- j. Die Dauer von UX-Projekten variiert stark.
- k. Es gibt sehr individuelle UX-Jobbezeichnungen.
- l. Die Sprache der UX-Professionals entspricht nicht derjenigen der Auftraggeber.
- m. Stakeholder Management ist wichtig.
- n. Die Stundenansätze variieren je nach Jobprofil, Region und Berufserfahrung.
- o. Kostenblöcke sind wichtiger bei Aufträgen als Stundensätze.
- p. Das Business schätzt die Kosten jeweils ohne vorherige Anfrage bei den UX-Auftragnehmern.
- q. Die Interdisziplinarität ist im UX-Projekt wichtig.
- r. Der Auftraggeber muss im Projekt partizipieren.
- s. Auftragsbeschreibungen sind oft unvollständig oder unkorrekt.
- t. Auftragsbeschreibungen muss jeweils noch vertieft auf den Grund gegangen werden.
- u. Problembeschreibungen sind besser als Lösungsbeschreibungen.
- v. Menschliche Kompetenzen sind höher zu gewichten als die Fachlichen bei UX-Professionals.
- w. Es wird dann ein externer UX-Professional beauftragt, wenn die eigenen Ressourcen fehlen oder wenn die Fähigkeiten im Team nicht vorhanden sind.

Verabschiedung des Interviewpartners

- Vielen Dank für die Zeit
- Wir informieren gerne nach Abschluss der Masterarbeit
- Geschenk überreichen

E. INTERVIEWS – LEITFADEN AUFTRAGNEHMER

Vorbedingungen

Die folgenden Fragen müssen durch einen Auftragnehmer mit "Ja" beantwortet werden können, damit die Personen geeignet sind:

- Begleitest Du regelmässig Projekte im UX Bereich?
- Siehst Du Schwierigkeiten im Rekrutierungsprozess resp. in der Auftragsvergabe?

Einführung

- Anwesende Personen vorstellen
- Vielen Dank für die Zeit
- Projekt und Projektziele vorstellen: "Unser Projekt heisst: Perfect Match - Wie sich UX Professionals und Auftraggeber effizient finden. Wir vermuten, dass der Rekrutierungsprozess von und Auftragsvergabe an UX Professionals oftmals nicht zufriedenstellend funktioniert. Mit diesem Interview wollen wir dieser These auf den Grund gehen."
- Erklären, warum wir uns für Person als Interviewpartner ausgesucht haben
- Erklären, dass die Person nicht alle Fragen beantworten muss, wenn sie das nicht möchte. Auch kann die Session jederzeit abgebrochen werden, wenn dies erwünscht ist.
- Dürfen wir Fotos oder Video-Aufnahmen machen?

Fragen

Ice breaker

- 1 Woher bist Du und wo lebst Du aktuell?
 - a. (spontane Frage stellen, falls weiteren Bedarf für Beruhigung besteht)

Introduction

- 2 Erzähl uns etwas über Deinen Job
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Was sind Deine Aufgaben?
 - b. Falls noch nicht erwähnt: Freelancer oder fest angestellt?
 - c. Falls noch nicht erwähnt: Wie lange machst Du das schon?
- 3 Wie bist Du zum UX-Gebiet gekommen?
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Ausbildung

Key

- 4** Was ist Deine offizielle Jobbezeichnung?
 - a. Falls Freelancer: Wie bezeichnest Du Dich selbst?
 - b. Falls noch nicht erwähnt: Findest Du die Jobbezeichnung passend zu Deinem Aufgabengebiet? (Wenn nein: Welcher Titel wäre allenfalls passender?)
- 5** Wieviele UX Projekte begleitest Du etwa im Jahr?
- 6** Wie kommst Du üblicherweise zu Aufträgen?
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Über welche Kanäle?
 - b. Was schätzt Du an [erwähntem Kanal] besonders?
 - c. Was würdest Du Dir von [erwähntem Kanal] zusätzlich wünschen?
- 7** Wie lang dauert ein UX Projekt typischerweise?
- 8** Was war bisher eines Deiner liebsten UX-Projekte?
 - a. Falls nicht erwähnt: Warum?
 - b. Falls nicht erwähnt: Wie bist Du zu diesem Projekt gekommen?
- 9** Und was war eines Deiner bisher unliebsamsten UX-Projekte?
 - a. Falls nicht erwähnt: Warum?
- 10** Wie läuft das typischerweise bei der Jobvergabe bei dem Auftraggeber resp. dem Arbeitgeber ab?
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Wer führt das Interview durch?
 - b. Falls noch nicht erwähnt: Arbeitest Du danach üblicherweise mit dieser Person zusammen?
- 11** Wie lange dauert so ein Auftragsvergabe-Prozess etwa?
- 12** Welche Angaben gibst Du für den Gewinn eines Auftrags von Dir preis?
 - a. Falls unklar: Was enthält Dein Lebenslauf für Infos? Oder: Was enthält Deine Offerte?
- 13** Auf einer Skala von 1 - 6 (Schulnoten): Wie gut passen die Auftragsbeschreibungen üblicherweise zu den später im Projekt tatsächlich ausgeführten Aufgaben?
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Wie begründest Du Deine Einschätzung?
- 14** Was sind typische Gründe, falls du einen Auftrag nicht erhältst?
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Was glaubst Du, waren die Gründe?
- 15** Hast Du schon mal einen Auftrag nicht angenommen?
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Was waren die Gründe?
- 16** Beschreibe eine oder zwei Situationen, in denen die Erwartungen an einen Auftraggeber nicht erfüllt wurden.
- 17** Kam es schon mal vor, dass Du Dich gar nicht erst beworben hast, obwohl Dich der Auftrag interessiert hätte?
 - a. Falls noch nicht erwähnt: Was waren die Gründe dafür?
- 18** Was empfindest du als einen fairen Stundensatz für einen UX-Professional?

Summary

19 Wo siehst Du persönlich die grössten Stolpersteine bei der Auftragsvergabe?

20 Was würdest Du Dir von den Auftraggebern wünschen?

Wrap-up

21 Gibt es noch etwas, was Du an dieser Stelle gerne ergänzen würdest?

Aussagen

22 Würdest Du den folgenden Aussagen zustimmen?

- a. User Research wird oft inadäquat angewandt.
- b. UX wird oft mit Visual Design gleichgesetzt.
- c. Für User Research muss man sich stark machen.
- d. Ein Projekt ist erfolgreich, wenn es nach UCD durchgeführt wird.
- e. Das Verständnis für UX fehlt vielen Auftraggebern.
- f. Das Verständnis für UX fehlt vielen Auftragnehmern.
- g. Die Akzeptanz für UX muss erhöht werden.
- h. UX-Abteilungen vergeben echte UX-Aufträge.
- i. Die interne Gewinnung von UX-Aufträgen ist genauso schwierig wie die externe.
- j. Die Dauer von UX-Projekten variiert stark.
- k. Es gibt sehr individuelle UX-Jobbezeichnungen.
- l. Die Sprache der UX-Professionals entspricht nicht derjenigen der Auftraggeber.
- m. Stakeholder Management ist wichtig.
- n. Die Stundenansätze variieren je nach Jobprofil, Region und Berufserfahrung.
- o. Kostenblöcke sind wichtiger bei Aufträgen als Stundensätze.
- p. Das Business schätzt die Kosten jeweils ohne vorherige Anfrage bei den UX-Auftragnehmern.
- q. Die Interdisziplinarität ist im UX-Projekt wichtig.
- r. Der Auftraggeber muss im Projekt partizipieren.
- s. Auftragsbeschreibungen sind oft unvollständig oder unkorrekt.
- t. Auftragsbeschreibungen muss jeweils noch vertieft auf den Grund gegangen werden.
- u. Problembeschreibungen sind besser als Lösungsbeschreibungen.
- v. Menschliche Kompetenzen sind höher zu gewichten als die Fachlichen bei UX-Professionals.
- w. Es wird dann ein externer UX-Professional beauftragt, wenn die eigenen Ressourcen fehlen oder wenn die Fähigkeiten im Team nicht vorhanden sind.

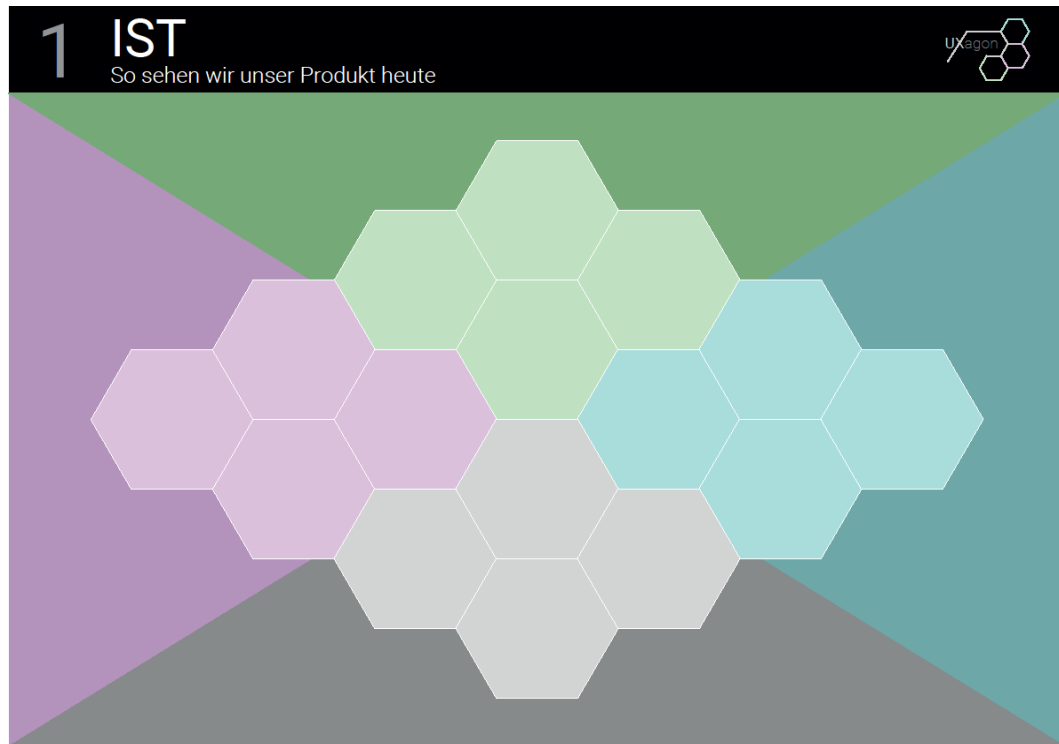
Verabschiedung des Interviewpartners

- Vielen Dank für die Zeit
- Wir informieren gerne nach Abschluss der Masterarbeit
- Geschenk überreichen

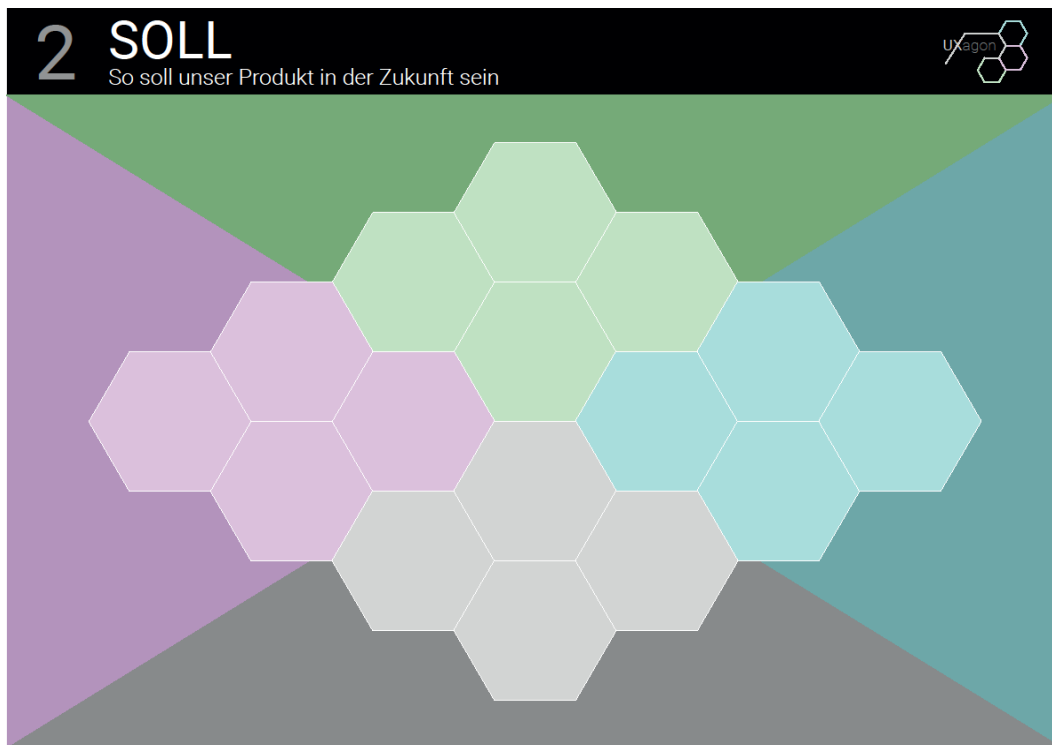
F. DESIGN SPRINT I – PROTOTYP

Boards

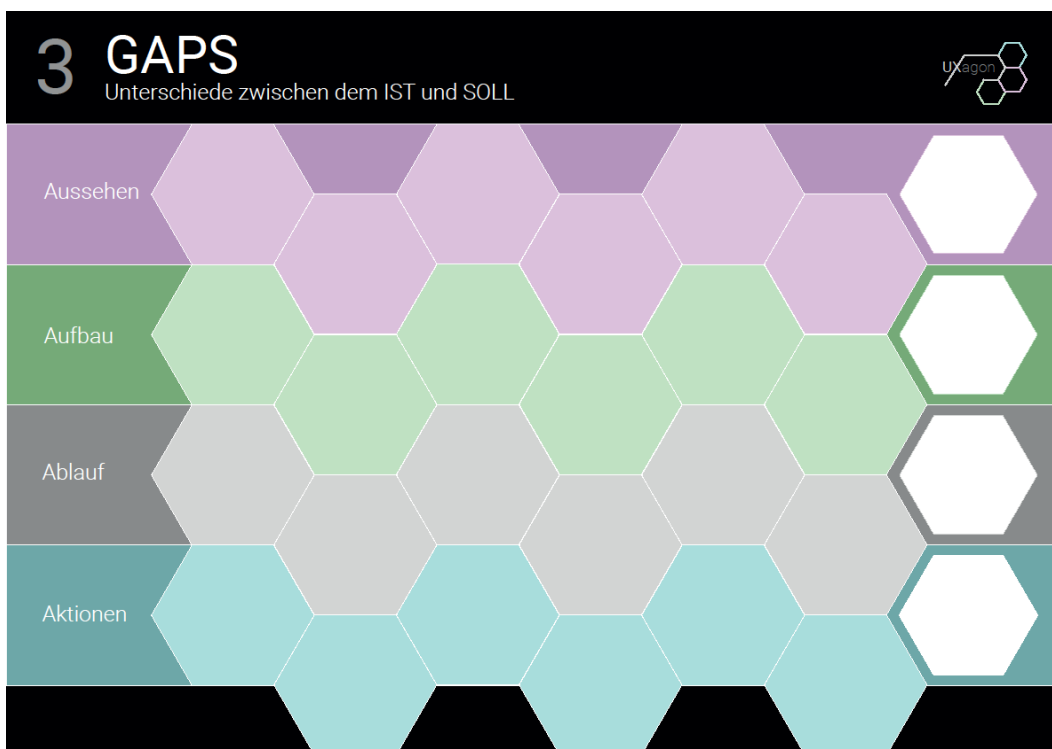
IST-Board



SOLL-Board



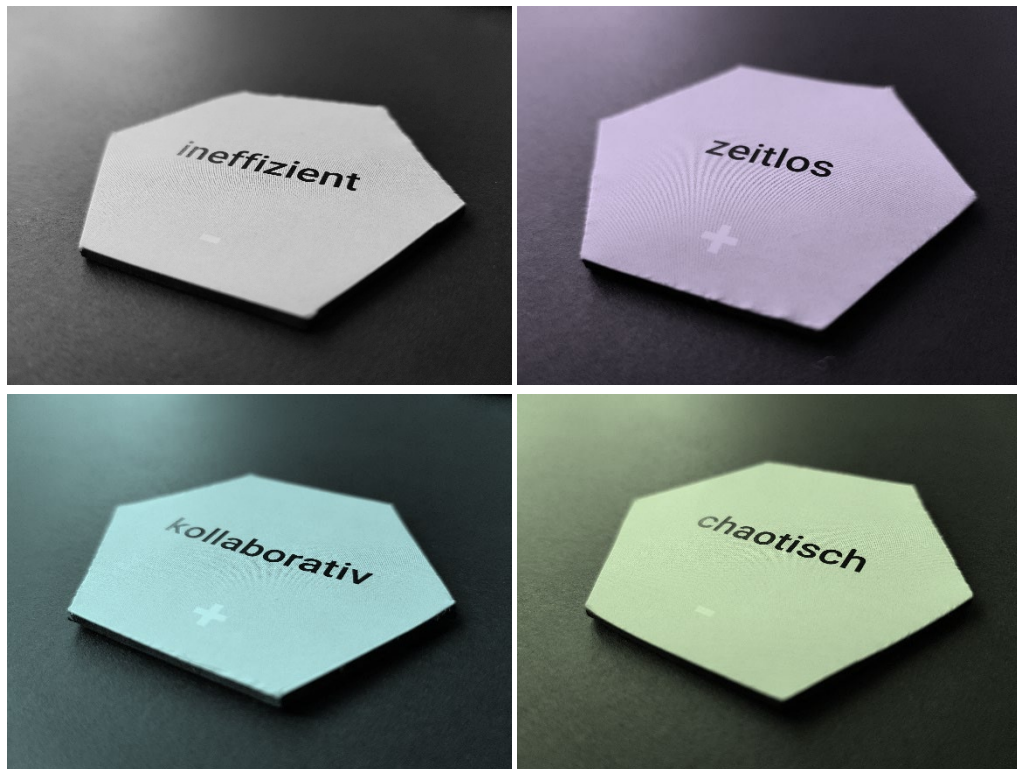
GAP-Board



Hexagons

Vorgefertigte Karten in vier Kategorien

- Einseitig bedruckt
- Enthält ein + für positive Begriffe und ein – für negative Begriffe
- Kategorien:
 - **Aussehen**
 - **Aufbau**
 - **Ablauf**
 - **Aktionen**
- Auf Moosgummi geklebt, um sie besser halten zu können



Begriffe der Hexagons

	negativ	positiv	Themengebiet
1		edel	Aussehen
2		verspielt	Aussehen
3		modern	Aussehen
4		stylish	Aussehen
5		zeitlos	Aussehen
6		dezent	Aussehen
7		attraktiv	Aussehen
8		einladend	Aussehen
9		ruhig	Aussehen
10		reduziert	Aussehen
11	langweilig		Aussehen
12	altbacken		Aussehen
13	überladen		Aussehen
14	unattraktiv		Aussehen
15	lieblos		Aussehen
16		konsistent	Aufbau
17		übersichtlich	Aufbau
18		verständlich	Aufbau
19		strukturiert	Aufbau
20		organisiert	Aufbau
21		nachvollziehbar	Aufbau
22		bekannt	Aufbau
23		relevant	Aufbau
24		hilfreich	Aufbau
25		aussagekräftig	Aufbau
26	inkonsistent		Aufbau
27	chaotisch		Aufbau
28	verwirrend		Aufbau
29	unstrukturiert		Aufbau
30	missverständlich		Aufbau
31		einfach	Ablauf

	negativ	positiv	Themengebiet
32		geführt	Ablauf
33		effizient	Ablauf
34		fehlerresistent	Ablauf
35		einfach zu lernen	Ablauf
36		integriert	Ablauf
37		flexibel	Ablauf
38		einschätzbar	Ablauf
39		kontrollierbar	Ablauf
40		schnell	Ablauf
41	ineffizient		Ablauf
42	komplex		Ablauf
43	unlogisch		Ablauf
44	irreführend		Ablauf
45	aufwendig		Ablauf
46		kollaborativ	Aktionen
47		veränderbar	Aktionen
48		animierend	Aktionen
49		bequem	Aktionen
50		innovativ	Aktionen
51		motivierend	Aktionen
52		effektiv	Aktionen
53		nützlich	Aktionen
54		intuitiv	Aktionen
55		einfach zu benutzen	Aktionen
56	ablenkend		Aktionen
57	umständlich		Aktionen
58	störend		Aktionen
59	starr		Aktionen
60	zeitaufwendig		Aktionen

Broschüre

Exemplarisch wurden die zu erwartenden Inhalte einer Kategorie in eine Broschüre gedruckt.



AUSSEHEN eines Produkts

Mit Hilfe des UXagons hast Du das Aussehen Deines Produkts als Schwachstelle identifiziert. Nun geht es darum, das Aussehen nachhaltig zu verbessern. Wie Du dieses Projekt am besten aufsetzt, wird Dir hier aufgezeigt.

Das Aussehen eines Produkts trägt entscheidend zum Bedienungsergebnis eines Benutzers bei. Gerne zeigen wir Dir hier ein paar Grundsätze auf, welche Du bei der visuellen Gestaltung Deines Produkts beachten kannst. Mit der Einhaltung derer gen hast Du schon mal einen ersten Schritt zu einem positiven Benutzerelebnis gemacht.

Doch damit nicht genug. Du erhältst zudem einen Vorschlag, wie Du ein Projekt gestalten kannst, um das Aussehen Deines Produkts anwendergerecht zu verbessern. Wenn Du die richtigen Personen für die richtigen Methoden zur richtigen Zeit einsetzt, dann wirst Du Dein Projekt effizient und infolgedessen kostengünstig durchführen können. Deine Auftraggeber werden begeistert sein.

Lass Dich auf das Abenteuer User Experience ein und erwarte ungeahntes Potenzial für Dein Produkt.

Grundsätze

Gesetz der Nähe
Elemente mit geringen Abständen zueinander werden als zusammengehörig wahrgenommen.

Gesetz der Ähnlichkeit
Einander ähnliche Elemente werden eher als zusammengehörig erlebt als einander unähnliche.

Gesetz der guten Gestalt (oder Einfachheit bzw. Prägnanz)
Es werden bevorzugt Gestalten wahrgenommen, die in einer einprägsamen (Prägnanztendenz) und einfachen Struktur (= „Gute Gestalt“) resultieren.

Gesetz der guten Fortsetzung (oder der durchgehenden Linie)
Linien werden immer so gesehen, als folgten sie dem einfachsten Weg. Kreuzen sich zwei Linien, so gehen wir nicht davon aus, dass der Verlauf der Linien an dieser Stelle einen Knick macht, sondern wir sehen zwei gerade durchgehende Linien.

Gesetz der Geschlossenheit
Es werden bevorzugt Strukturen wahrgenommen, die eher geschlossen als offen wirken.

Gesetz des gemeinsamen Schicksals
Zwei oder mehrere sich gleichzeitig in eine Richtung bewegend Elemente werden als eine Einheit oder Gestalt wahrgenommen.

Gesetz der gemeinsamen Region
Elemente in abgegrenzten Gebieten werden als zusammengehörig empfunden.

Gesetz der Gleichzeitigkeit
Elemente, die sich gleichzeitig verändern, werden als zusammengehörig empfunden.

Gesetz der verbundenen Elemente
Verbundene Elemente werden als ein Objekt empfunden.





Methoden

- Personas
- Fragebogen / Umfragen
- Expert Review
- Interviews
- Ideation-Workshops
- Entscheidungs-Workshops
- Prototyping
- Styleguides

Involvierte Rollen

- Projektleiter
- Produktmanager
- UX Researcher
- User Interface Designer
- Software Entwickler
- Workshop Leiter
- Interviewer

UXagon Full Service

Auf www.uxagon.ch erhältst Du weitere Informationen über die Methoden und das Vorgehen. Ausserdem kannst Du das Projekt direkt planen und Aufträge an ausgewiesene Experten vergeben.

Lade zudem die App uxagon herunter, um Dein GAP-Board zu fotografieren und in die digitale Welt zu übertragen. Du wirst sofort UX-Tipps erhalten.

Mögliches Vorgehen

1. Expert Review durchführen
2. Personas erstellen
3. Fragebogen aufsetzen und versenden
4. Fragebogen auswerten und Schwachstellen feststellen
5. Entscheid, welche Schwachstellen angegangen werden
6. Lösungsansätze kreieren
7. Gemeinsam für einen Lösungsansatz entscheiden
8. Styleguide erstellen oder ändern
9. Veränderungen umsetzen und implementieren

G. DESIGN SPRINT I – TESTSKRIPT

Test Set-Up

- **Testpersonen:** 6 Testpersonen, Alter 24-60 Jahre
- **Testdatum:** Freitag, 12. Oktober 2018
- **Ort:** Zühlke, Schlieren
- **Testlänge:** 45 Minuten
- **Testobjekt:** Prototyp V1
- **Testmodus:** Explorativ & qualitativ

Ablauf

- Kurze Einleitung zum Thema, zum Prototypen und zum Tests im Allgemeinen (mündlich)
- Fragen zur Person (schriftlich)
- Aufgaben erfüllen innerhalb des Prototyps und Fragen dazu stellen
- Abschlussfragen

Ziele des Konzepttests

- Sicherheit für den nächsten Schritt der Weiterentwicklung erlangen
- Der Konzepttest ist kein klassischer Usability Test. Ziel soll es sein, das Grundkonzept und die Hypothesen explorativ zu überprüfen
- Die bei den Aufgaben aufgeführten Fragestellungen werden zumeist nicht direkt befragt, sondern eher beobachtet. Sie dienen zur Orientierung über möglich Probleme bei der Aufgabenausführung

Fragestellungen insgesamt

Explizit:

- Wie kommt die Idee der Projektplanung mit Hilfe des UXagons bei den Testbenutzern an?
- Würden sie das UXagon für die Gestaltung eigener Projekte verwenden?
- Unterstützt die Lösung die Testbenutzer dabei, UX adäquat ins Projekt einzuplanen?
- Würde die Testperson ihre heutige Testkonzipierung mit der neuen Lösung ersetzen?

Implizit:

- Verstehen die Benutzer, was sie wann tun sollen?
- Gibt das UXagon den Benutzern Einsichten in das User Centered Design, die sie vorher nicht hatten?
- Sind die AAAA-Kategorien «Aussehen», «Aufbau», «Ablauf» und «Aktion» für die Testbenutzer gut verständlich?
- Sind die Begriffe sinnvoll auf die AAAA-Kategorien aufgeteilt?
- Funktioniert der Übergang vom IST/SOLL-Board zum GAP-Board?
- Welche Erwartung haben die Testbenutzer an eine Browserlösung zum Projektdesign?

Einleitung

mündlich

Schön, dass Du da bist und Du Dir die Zeit für uns nimmst. Wir sind Dir sehr dankbar dafür.

Wir sind Studenten des Lehrgangs MAS Human Computer Interaction und Design. Im Rahmen unserer Masterarbeit haben wir uns die Aufgabe gestellt, Auftraggeber und User Experience Fachkräfte besser zusammen zu bringen.

Nach unserer Research Phase haben wir mehrere Herausforderungen identifiziert, welche einem perfekten Match zwischen Auftraggeber und User Experience Fachkraft im Wege stehen. Für eines der Probleme haben wir nun einen Lösungsansatz als Prototyp ausgearbeitet, den wir Dir heute gerne vorstellen werden. Wir sind neugierig zu erfahren, was Du davon hältst.

Bevor wir damit starten, möchten wir Dir als erstes ein paar Fragen zu Deiner Person stellen. Du musst keine Frage beantworten, die Du nicht beantworten möchtest. Und Du darfst den Test jederzeit abbrechen, wenn Dir etwas missfällt.

Wir testen nicht Dich oder Deine Kenntnisse, sondern unseren Prototypen. Das heisst, dass Du keine richtigen oder falschen Antworten geben kannst.

Gerne möchten wir den Test aufzeichnen, so dass wir bei Unklarheiten nochmals auf dieses Gespräch zurückgreifen können. Eventuell werden wir einzelne Ausschnitte auch für die Präsentation unserer Masterarbeit im Klassenzimmer verwenden. Bist Du damit einverstanden?

Fragen

mündlich

☐ Weiblich

☐ Männlich

Wie alt bist Du?

Wie lautet Deine Jobbezeichnung?

Arbeitest Du in Projekten?

☐ Ja

☐ Nein

Planst Du Projekte?

☐ Ja

☐ Nein

Welches sind Deine häufigsten Aufgaben rund um die Projekte?

Was bedeuten aus Deiner Sicht die folgenden Begriffe?

— User Centered Design

— User Experience

— Design Thinking

— Usability

Hast Du mit diesen Begriffen schon Erfahrungen in Deinem Projektumfeld gesammelt?

☐ Ja

☐ Nein

Wenn ja, welche?

Bitte erzähl uns davon.

Erster Eindruck

mündlich

Vor Dir siehst Du ein paar Dinge. Was könnte das sein?

- Gefällt den Testusern das Design?
- Können die Testuser auf den ersten Blick schon etwas damit anfangen?
- Entstehen bei den Testusern Ideen bei der Betrachtung der Lösung, an die wir bisher noch nicht gedacht haben?

Stell Dir vor...

Du bist angestellt bei einer grossen Krankenkasse und hast den Auftrag erhalten, mit Deinem Projektteam einen bestehenden Prämienrechner zu modernisieren. Der Rechner funktioniert im Grunde sehr gut, doch er sieht aus, als wäre er schon mindestens 15-jährig.

Gibt es noch Fragen, die Du jetzt noch gerne von uns beantwortet haben möchtest, um Dich in die Situation zu versetzen?

☐ Ja ☐ Nein

Wenn ja: Welche?

Zweiter Eindruck

Was denkst Du: Wie werden die Teile, die vor Dir liegen, Dich dabei zu unterstützen?

- Wie rasch wird erkannt, wofür der Prototyp gedacht ist?
- Gibt es noch offene Fragen dazu?
- Haben die Testbenutzer Ideen, die wir noch gar nicht hatten?
- Kommt die Testperson von allein darauf, dass sie die Teile auf die Boards legen kann?

Aufgabe 1

Bitte nimm das IST-Board und beschreibe die aktuelle IST-Situation Deines aktuellen Prämienrechners.

- Werden auch positive Eigenschaften genannt?
- Ist klar, wie das Brett anzuwenden ist?
- Sind die Begriffe klar verständlich?

Beobachtungen:

Wie war das für Dich?

Aufgabe 2

Bitte nimm das SOLL-Board und beschreibe, wie der Prämienrechner in Zukunft sein soll.

- Werden auch positive Eigenschaften genannt?
- Ist klar, wie das Brett anzuwenden ist?
- Sind die Begriffe klar verständlich?

Beobachtungen:

Wie war das für Dich?

Aufgabe 3

Bitte nimm das GAP-Board und vollende die Arbeit so, wie Du denkst, dass es richtig ist.

- Kann die Testperson das GAP-Board auch ohne Anleitung verwenden?
- Wo gibt es Schwierigkeiten?
- Was geht gut?
- Sind die Zuweisungen der Begriffe in Ordnung für die Testuser?

Beobachtungen:

Wie war das für Dich?

Welche Fragen hast du?

Aufgabe 4

(falls Testuser Aufgabe 3 nicht nach unseren Vorstellungen gelöst hat)

Finde die Unterschiede zwischen dem IST- und dem SOLL-Board und übertrage die Hexagone ins GAP-Board. Danach addierst Du die Punkte und schreibst sie ins letzte Feld.

- Kann die Testperson das GAP-Board mit Anleitung verwenden?
- Was muss in der Anleitung stehen?

Beobachtungen:

Wie war das für Dich?

Fragen

Was glaubst Du, wie wird es nun weitergehen?

- Haben die Testbenutzern Ideen, die wir noch gar nicht hatten?
- Versteht die Testperson, dass das Projekt nun kategorisiert ist und daraus ein mögliches Vorgehen vorgeschlagen wird?

Wenn wir Dir nun die folgenden Stichworte geben. Was denkst Du dann?

- Webseite
- Projekt Vorgehen
- Methoden
- Projekt Rollen

Abschlussfragen

Beschreibe bitte in Deinen eigenen Worten, was das UXagon kann.

Welche fünf beschreibenden Worte kommen Dir als erstes in den Sinn, wenn Du an das UXagon denkst?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Stimmst Du den folgenden Aussagen zu?

Das UXagon ist hilfreich	Ja	Nein
Das UXagon ist umständlich	Ja	Nein
Das UXagon würde ich verwenden	Ja	Nein
Das UXagon allein reicht nicht aus	Ja	Nein
Das UXagon ist einfach, anzuwenden	Ja	Nein
Das UXagon zeigt auf, wie UX ins Projekt integriert wird	Ja	Nein
Ich habe mich gut zurecht gefunden	Ja	Nein
Ich habe nicht genau verstanden, was ich tue	Ja	Nein
Ich glaube, das UXagon hat Potenzial	Ja	Nein

Was würdest Du uns als Entwicklungsteam raten?

H. DESIGN SPRINT I – TEST-AUSWERTUNG

Auswertung der Tests

Die Testpersonen haben verstanden

- wozu das Ist-Board und das Soll-Board da sind, und wie es abgefüllt werden soll
- dass bestimmte Karten bestimmte Farben haben und nur auf die jeweils gleich gefärbten Bereiche gelegt werden dürfen
- dass mit dem Ist-Board und dem Soll-Board der aktuelle Zustand bzw. der Wunsch-Zustand evaluiert werden soll
- dass man mit dem Ist-Zustand anfängt und dann weiter zum Soll-Zustand geht
- dass es farblich angedeutete Kategorien gibt, und dass man durch diese Kategorien gezwungen ist, sich mit mehreren Bereichen zu beschäftigen als nur mit dem Visuellen
- dass es beim Soll-Board nur positive Karten gibt

Die Testpersonen verstanden nicht

- ob sie selbst das Board alleine abfüllen sollen/würden (in der Realität) oder in Workshops mit bspw. Stakeholdern oder dem Team (Scrum-Team), mit Nutzern oder Sales.
- Zitat: "Es ist schwierig, dies selbst zu entscheiden"
- die Bedeutung der Kategorien (Anm.: auf dem Ist- und auf dem Soll-Board sind die Kategorien nur farblich dargestellt, aber nicht benannt oder gar erläutert)
- ob sie genau 4 Karten auf das Board legen müssen oder ob sie frei entscheiden können, wie viele aufgelegt werden; bzw. ob sie alle 6 Felder im Gap-Board füllen müssen
- Zitat: "Die leeren Felder machen mich nervös" (in Bezug auf das Gap-Board)
- wie sie das Gap-Board füllen sollen. Das Abfüllen war sehr unterschiedlich: teilweise wurden die gewählt, die sich widersprechen, teilweise die exakte Differenz, teilweise wurde das Board völlig unabhängig intuitiv abgefüllt, teilweise das was im Soll fehlt im Vergleich zum Ist. Es gab auch die Überlegung, es müssten drei aus dem Ist und drei aus dem Soll-Board sein, da das Gap-Board 6 Felder hat.
- ob das Gap-Board positiv oder negativ sein soll (positiv, wenn es das Ziel abbilden soll, negativ, wenn es die echten Gaps abbilden soll). Teilweise wurden positive und negative Karten gemischt auf das Board abgelegt, da die positiven Dinge im Ist auch beibehalten werden sollen.
- dass sie im Gap-Board noch ein Feld zum Auswerten haben. Wenn darauf hingewiesen, wussten sie nicht, was sie dort eintragen sollen (Anzahl Karten, Priorität, eingeschätzter Zeitbedarf für Kategorie, etc.)
- warum die Farbanordnung (Reihenfolge der Farbe) beim Ist- und Soll-Board anders ist als beim Gap-Board

- wie es nach dem Gap-Board weitergeht. D.h. es war nicht klar, wofür das Ergebnis des Boards benutzt wird. Einige erwarteten eine Webseite mit dem Gap Board als Input, das Tips für Produktverbesserungen gibt. Andere vermuteten Hinweise für den Projektfokus oder Vorschläge in die Umsetzung von User Stories (für das Backlog). Wieder andere, dass es einen Auftrag an eine externe Firma triggert.
- wozu die Broschüre (Grundsätze, Rollen, Methoden, Vorgehen) gut ist, und wie es danach weiter geht.
- dass die Broschüre den Übergang zur Projektplanung bilden soll (angenommen wurde bspw. Content-Marketing), aber nach Hinweis wurde es als spannender Ansatz genommen.

Die Testpersonen bemerkten zu den Karten positiv

- dass diese eine gute Idee sind, weil sich die Bewertungsbegriffe bzw. -Kriterien sich nicht selbst überlegen muss
- dass die Begriffe verständlich und nicht zu fachlich sind
- dass man sich beim Auslegen viel Zeit lassen aber auch einfach mal anfangen kann

Die Testpersonen bemerkten zu den Karten nicht positiv (negativ oder verwirrend)

- dass sie teilweise nicht gleich erkannt hatten, dass es positive und negative gibt (Plus und Minus auf den Karten)
- dass es mehr positive als negative gibt, und dass es (beim Ist-Board) möglicherweise zu viele positive Karten sind
- dass sie teilweise eine grössere Auswahl wünschten, teilweise fanden sie die Auswahlmöglichkeiten genau richtig von der Anzahl her (nicht zu wenig, nicht zu viel)
- dass eigene Begriffe vielleicht hilfreich wären
- dass oft Antonyme zu den Begriffen fehlen (also das exakte Gegenteil)
- dass manche Begriffe sofort ins Auge fallen
- dass sich manche Begriffe in der (wahrgenommenen) Bedeutung sehr ähnlich sind
- dass manche Begriffe zu sehr No-Brainer sind (wie z.B. "attraktiv" - das will jeder)
- dass möglicherweise das Plus/Minus auf dem Ist-Board-Karten die Wahl beeinflusst
- dass die Bedeutung mancher Begriffe nicht klar ist (z.B. "starr")
- dass verschiedene Personen unter einem Begriff etwas Unterschiedliches verstehen können
- dass sich die Begriffsdeutung eventuell erst durch einen Dialog (bspw. mit dem Team) ergibt

Die Testpersonen bemerkten zur Broschüre

- den spannenden Ansatz zur Projektplanung
- die gute Information / hoher Informationsgehalt
- dass vor allem das Vorgehen interessant ist
- dass die Verbindung zum Gap-Board nicht klar ist
- dass die Sprache zu sehr in UX-Sprache gehalten ist, was ein Aussenstehender nicht versteht
- dass sie eher zu detailliert ist; Methoden, Rollen und Grundsätze würde ein ins Projekt geholter UXler anmerken bzw. erfüllen
- dass der grafische Ansatz (Hexagons) von vorher fehlt

Die Testpersonen haben die Karten

- eher sortiert und Farbe für Farbe (also kategorienweise) auf das Board abgefüllt.
- teilweise (neben der Farbe) auch Positive von den Negativen getrennt
- teilweise ausgelegt und dann die relevantesten ausgewählt; teilweise durch den Stapel gegangen und passende ausgewählt dann die 4 wichtigsten auf das Board gelegt

Generelle Bemerkungen und Aussagen

- Die Testpersonen fanden das Abfüllen des Ist-Boards und des Soll-Boards recht intuitiv, einfach, übersichtlich und nicht "zu viel".
- Die Testpersonen sagten oft aus, dass das Abfüllen des Soll-Boards einfacher war als das Abfüllen des Ist-Boards.
- Die Testpersonen fanden, dass das Ergebnis auf den Boards ihrer Haltung zum Prämienrechner entspricht.
- Die Testpersonen würden das Board eher mit anderen Personen zusammen abfüllen wollen (mit Stakeholdern oder dem Scrum-Team oder mit Nutzern oder dem Sales), jedoch hat eine Testperson klar geäußert, das Board unbedingt allein abfüllen zu wollen und nicht im Team.
- Eine Testperson äusserte die Überlegung, ob das Soll-Board nicht auch genutzt werden könnte, einen Lösungsvorschlag zu bewerten.

Auswertung der Schlussfragen

Das UXagon ist

- spielerisch, einfach zu bedienen, intuitiv, übersichtlich, strukturiert, unterstützend, effizient, kurzweilig, einfach zu erklären
- ansprechend, dezent, minimalistisch, einladend
- visions-orientiert (in Bezug auf das bewertete Produkt), anregend, Kreativität fördernd
- farblich gut getrennt, aber nicht genug kontrastreich
- unvollständig, (noch) nicht zielorientiert
- nicht immer nachvollziehbar, etwas zäh
- Content-Marketing

Das UXagon kann

- die grössten Differenzen von Ist zum Soll aufzeigen, es zeigt an wo etwas schief läuft; Schwachstellen im Produkt aufzeigen
- Wahrnehmung explizit machen
- UX-Designer ins Projekt holen; Sind intern Leute vorhanden oder muss man sie sich von Extern holen
- Diskussion im Team moderieren, fördern, transformieren weg vom Feature auf die Visionsebene
- Bewertung von UX-Aspekten (Usability etc.) im Projekt
- Unterstützung beim Problemlösen: mit den richtigen Leuten und dem richtigen Vorgehen (Anm.: als Einschätzung des Potentials genannt)

Abfrage

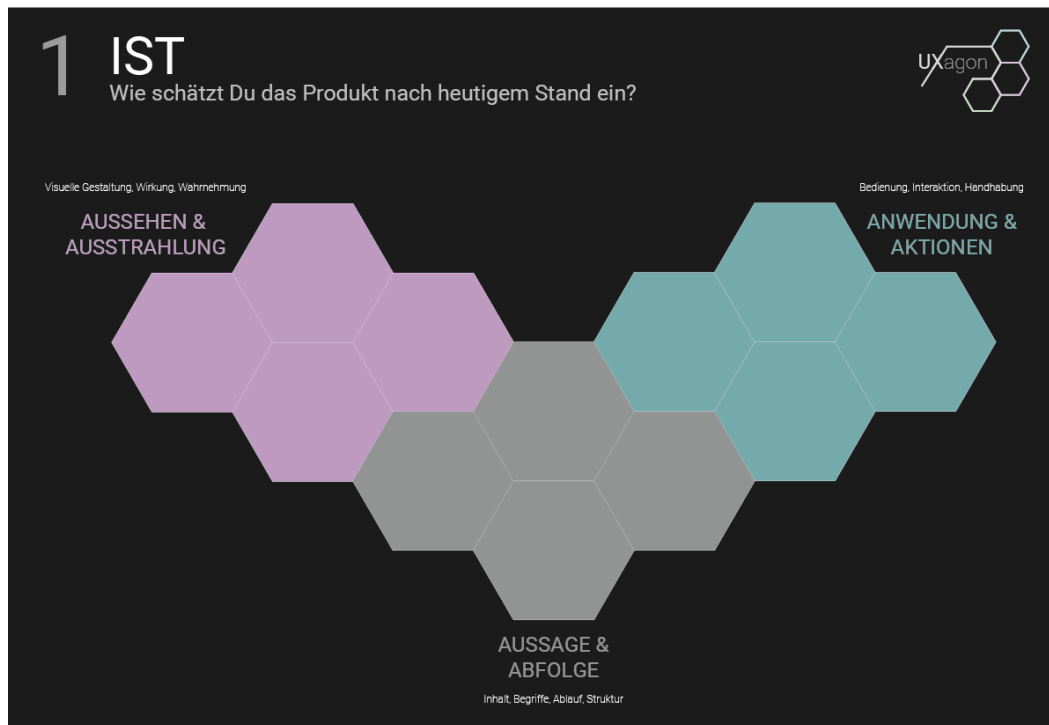
Es wurde grösstenteils bestätigt, dass das UXagon in der getesteten Form hilfreich sowie einfach anzuwenden ist und Potential hat. Jedoch wurde klar angemerkt, dass das UXagon in dieser Form allein nicht ausreicht, d.h. keinen sichtbaren oder unmittelbar erlebbaren Zweck erfüllt, und dass nur teilweise aufgezeigt wird, wie UX in das Projekt integriert werden kann. Teilweise wussten die Testpersonen bei dem Befüllen der Boards nicht genau, was sie tun.

Abfrage	TP01	TP02	TP03	TP04	TP05	TP06	Zustimmung	Ab- lehnung
Das UXagon ist hilfreich	Ja	Ja	Un-sicher	Ja	Ja	Ja	83%	0%
Das UXagon ist umständlich	Nein	Nein	JA	Nein	Nein	Ja	33%	67%
Das UXagon würde ich verwenden	Ja	Un-sicher	Ja	Ja	Ja	Ja	83%	0%
Das UXagon allein reicht nicht aus	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	100%	0%
Das UXagon ist einfach anzuwenden	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	67%	33%
Das UXagon zeigt auf, wie UX ins Projekt integriert wird	Nein	Nein	Ja	Ja	NEIN	Ja	50%	50%
Ich habe mich gut zurecht gefunden	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	67%	33%
Ich habe nicht genau verstanden, was ich da tue	Nein	Nein	Ja	Un-sicher	Ja	Nein	33%	50%
Ich glaube, das UXagon hat Potenzial	Ja	Un-sicher	Ja	Ja	Ja	Ja	83%	0%

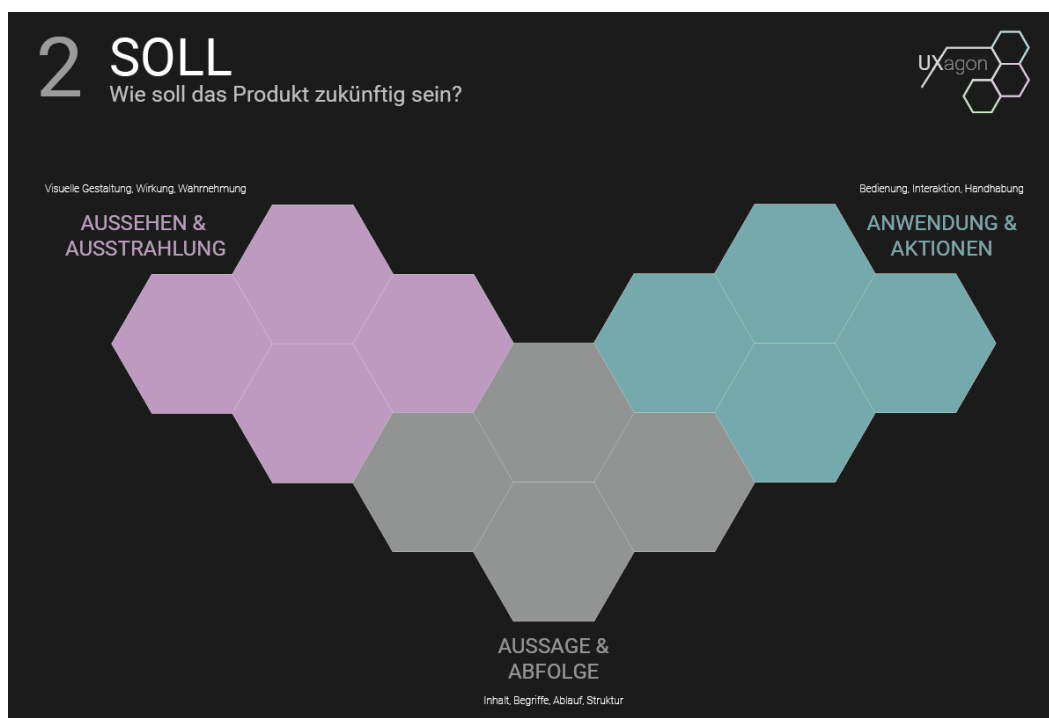
I. DESIGN SPRINT II – PROTOTYP

Boards

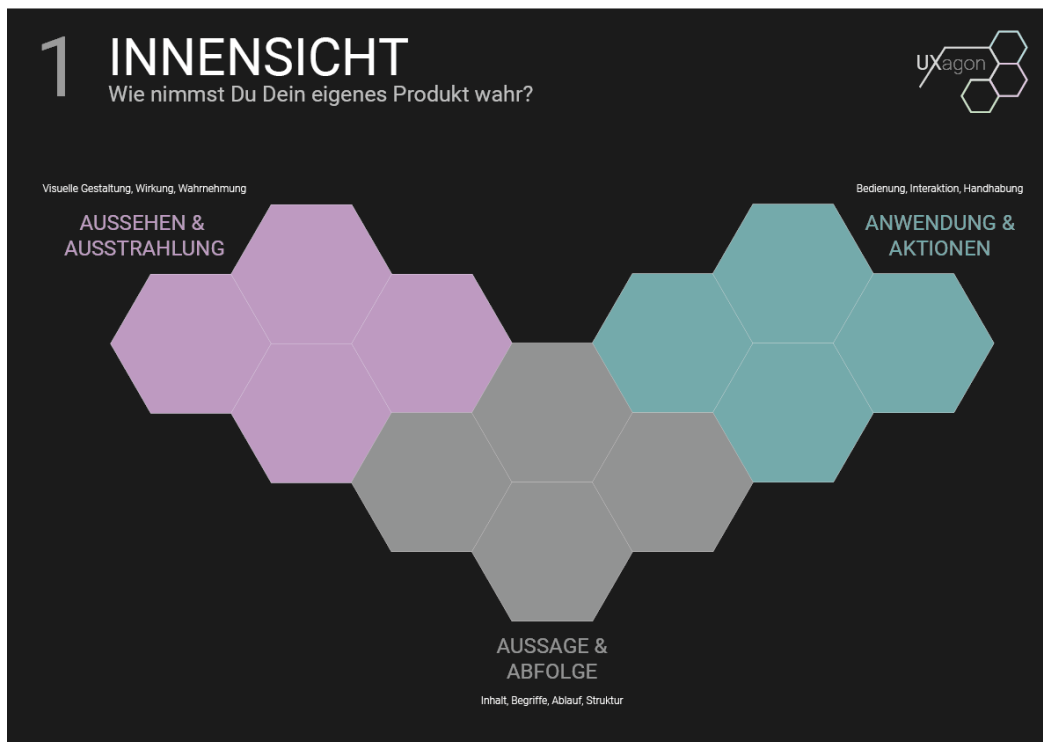
IST-Board



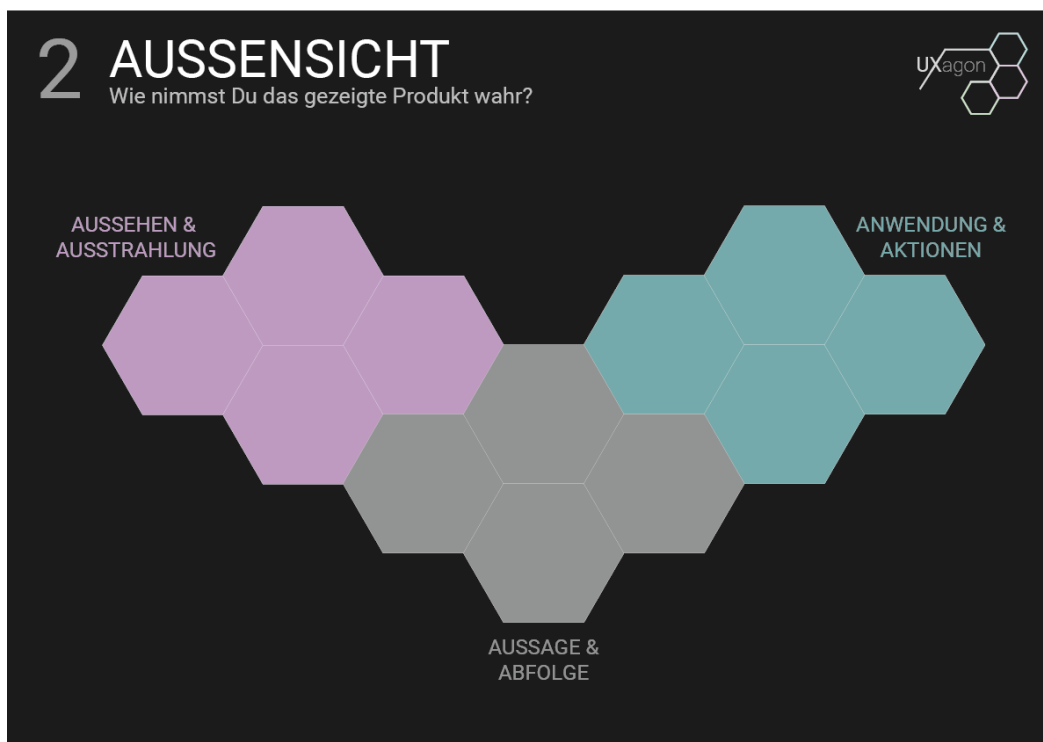
SOLL-Board



Innensicht-Board



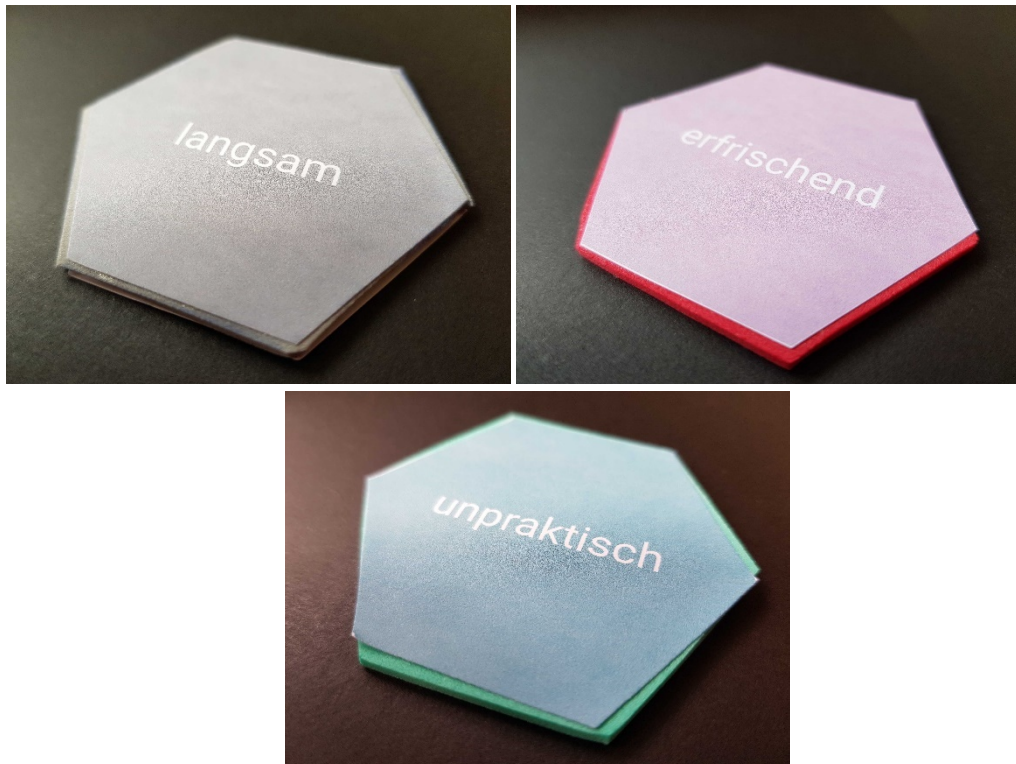
Aussensicht-Board



Hexagons

Vorgefertigte Karten in drei Kategorien

- Beidseitig bedruckt: positive Begriffe und auf Rückseite deren Antonyme
- Kategorien:
 - **Anwendung & Aktionen**
 - **Aussehen & Ausstrahlung**
 - **Aussage & Abfolge**
- Auf Moosgummi geklebt, um sie besser halten zu können



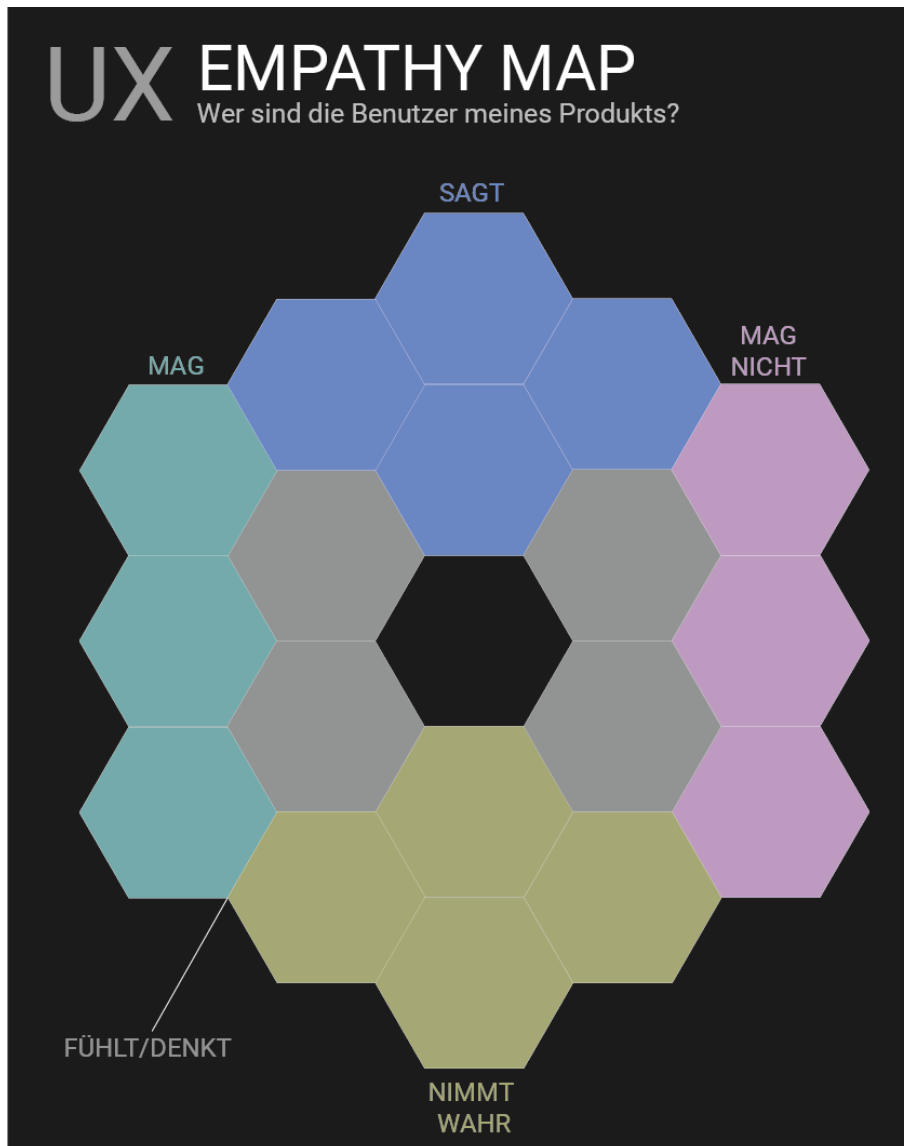
Verwendete Begriffe und deren Herkunft

	negativ	positiv	Themengebiet	Quelle
1	unverständlich	verständlich	Anwendung & Aktionen	UEQ
2	schwierig zu lernen	einfach zu lernen	Anwendung & Aktionen	UEQ
3	einschläfernd	aktivierend	Anwendung & Aktionen	UEQ
4	schwierig anzuwenden	bedienfreundlich	Anwendung & Aktionen	eigene
5	schwerfällig	beschwinglich	Anwendung & Aktionen	SUS
6	unpraktisch	praktisch	Anwendung & Aktionen	AttrakDiff
7	isolierend	verbindend	Anwendung & Aktionen	AttrakDiff
8	entmutigend	motivierend	Anwendung & Aktionen	AttrakDiff
9	widerspenstig	handhabbar	Anwendung & Aktionen	AttrakDiff
10	reizlos	fesselnd	Anwendung & Aktionen	AttrakDiff
11	monoton	abwechslungsreich	Anwendung & Aktionen	eigene
12	starr	veränderbar	Anwendung & Aktionen	eigene
13	nicht kontrollierbar	kontrollierbar	Anwendung & Aktionen	eigene
14	diskursiv	intuitiv	Anwendung & Aktionen	eigene
15	nicht steuerbar	steuerbar	Anwendung & Aktionen	Quesenbery
16	nüchtern	spassig	Anwendung & Aktionen	eigene
17	fehleranfällig	fehlertolerant	Anwendung & Aktionen	Quesenbery
18	fantasielos	kreativ	Aussehen & Ausstrahlung	UEQ
19	minderwertig	wertvoll	Aussehen & Ausstrahlung	UEQ
20	langweilig	spannend	Aussehen & Ausstrahlung	UEQ
21	überladen	aufgeräumt	Aussehen & Ausstrahlung	UEQ
22	hässlich	schön	Aussehen & Ausstrahlung	UEQ
23	konservativ	innovativ	Aussehen & Ausstrahlung	UEQ
24	inkonsistent	konsistent	Aussehen & Ausstrahlung	SUS
25	technisch	menschlich	Aussehen & Ausstrahlung	AttrakDiff
26	nicht vorzeigbar	vorzeigbar	Aussehen & Ausstrahlung	AttrakDiff
27	vorsichtig	mutig	Aussehen & Ausstrahlung	AttrakDiff
28	abstossend	anziehend	Aussehen & Ausstrahlung	SUS
29	altbacken	modern	Aussehen & Ausstrahlung	eigene
30	auffällig	dezent	Aussehen & Ausstrahlung	eigene
31	verspielt	edel	Aussehen & Ausstrahlung	eigene

	negativ	positiv	Themengebiet	Quelle
32	ermüdend	erfrischend	Aussehen & Ausstrahlung	eigene
33	trist	faszinierend	Aussehen & Ausstrahlung	eigene
34	unruhig	harmonisch	Aussehen & Ausstrahlung	eigene
35	unberechenbar	voraussagbar	Aussage & Abfolge	UEQ
36	langsam	schnell	Aussage & Abfolge	UEQ
37	behindernd	unterstützend	Aussage & Abfolge	UEQ
38	kompliziert	unkompliziert	Aussage & Abfolge	UEQ
39	unsicher	sicher	Aussage & Abfolge	UEQ
40	nicht erwartungskonform	erwartungskonform	Aussage & Abfolge	UEQ
41	ineffizient	effizient	Aussage & Abfolge	UEQ
42	verwirrend	übersichtlich	Aussage & Abfolge	UEQ
43	umständlich	direkt	Aussage & Abfolge	AttrakDiff
44	chaotisch	organisiert	Aussage & Abfolge	eigene
45	hinderlich	hilfreich	Aussage & Abfolge	eigene
46	unlogisch	logisch	Aussage & Abfolge	eigene
47	kollektiv	individuell	Aussage & Abfolge	eigene
48	langatmig	kurzweilig	Aussage & Abfolge	eigene
49	unstrukturiert	strukturiert	Aussage & Abfolge	eigene
50	irreführend	geführt	Aussage & Abfolge	eigene
51	komplex	einfach	Aussage & Abfolge	eigene

Empathy Map

Empathy Map-Board



Aussagen auf Hexagons

Nimmt wahr

- Leute reden in der Umgebung
- Es ist ruhig
- Das Telefon läutet
- Es ist kalt
- Es ist warm
- Die Sonne scheint

Sagt

- Ich möchte das rasch erledigen
- Ich möchte mich inspirieren lassen
- Das macht mir Spass
- Ich habe so viel zu tun
- Mir ist langweilig
- Ich möchte ganz sicher gehen

Fühlt / Denkt

- Hoffte, es dauert nicht zu lange
- Muss noch Wäsche waschen
- Macht sich Sorgen um die Kinder
- Ist positiv gestimmt
- Ist nicht gut drauf heute
- Hat Angst, etwas falsch zu machen

Mag

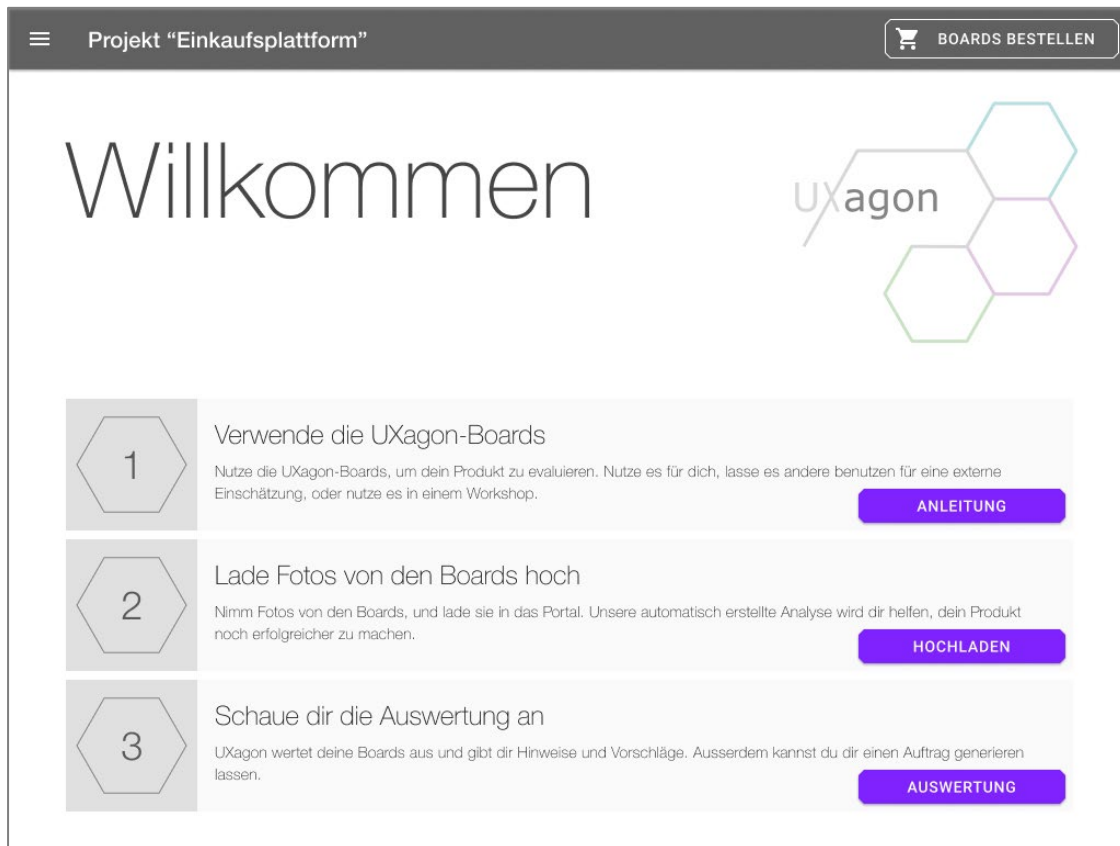
- Spielt gerne
- Schöne Dinge
- Abwechslung
- Apps aller Art
- Gewissheit
- Unterhaltung

Mag nicht

- Entscheidungen treffen
- Am Computer arbeiten
- Viel lesen
- Telefonieren
- Lernen zu müssen
- Langeweile

J. DESIGN SPRINT II – WEBSEITEN-PROTOTYP V1

Startseite



Board bestellen

Boards bestellen

uxagon

Ist-Soll-Analyse Für die Eigenanwendung Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit; sed diam nonummy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. 99,99 CHF	<i>Sold erhältlich</i> Ist-Soll-Analyse Workshop-Variante Nutzt dieses Board, um herauszufinden, wo ihr mit eurem Produkt steht. Für die Anwendung in Workshops. 99,99 CHF	<i>Sold erhältlich</i> Nutzer-Analyse Short description Wie ticken eure Anwender? Finde es heraus! Für Einzelanwendung. 99,99 CHF	<i>Sold erhältlich</i> ASK-Analyse Short description Die klassische Aufgaben-Kontext-System-Analyse. Für Einzelanwendung. 99,99 CHF
<i>Sold erhältlich</i> Styleboard Short description Erstellt eine Basis für einen Styleguide mit Hilfe dieses Boards für die Anwendung in einem Workshop. 99,99 CHF	<i>Sold erhältlich</i> Workflow Short description Erstellt Workflows mit Hilfe dieses Boards mit beschreibbaren Elementen für die Anwendung im Workshop. 99,99 CHF		

Total

99,99 CHF

BESTELLEN

[←](#)
Boards bestellen

Ist-Soll-Analyse Für die Eigenanwendung Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. 99,99 CHF	Bald erhältlich Ist-Soll-Analyse Workshop-Variante Nutzt dieses Board, um herauszufinden, wo ihr mit eurem Produkt steht. Für die Anwendung in Workshops. 99,99 CHF	Bald erhältlich Nutzer-Analyse Short description Wie ticken eure Anwender? Finde es heraus! Für Einzelanwendung. 99,99 CHF	Bald erhältlich ASK-Analyse Short description Die klassische Aufgaben-Kontext-System-Analyse. Für Einzelanwendung. 99,99 CHF
Bald erhältlich Styleboard Short description Erstellt eine Bases für einen Styleguide mit Hilfe dieses Boards für die Anwendung in einem Workshop. 99,99 CHF	Bald erhältlich Workflow Short description Erstellt Workflows mit Hilfe dieses Boards mit beschreibbaren Elementen für die Anwendung im Workshop. 99,99 CHF		

Total
--,- CHF

BESTELLEN

Bestellt



Deine Bestellung wurde entgegengenommen.

Dieser Prototyp ist limitiert.

Stelle dir vor, der Bestellvorgang wäre komplexer, mit Warenkorb und Zahlungsmethode, so wie du es kennst. Dieser Prototyp lässt diese Schritte jedoch aus.

Der Prototyp endet hier.

ZUM HAUPTSCREEN

< Anleitung UXagon >

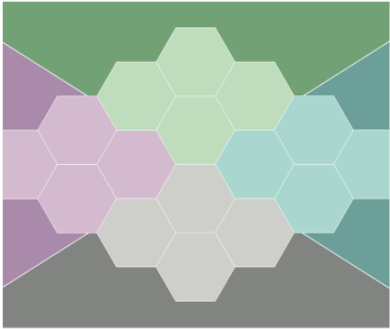
Die Ist-Soll-Boards anwenden

Die Boards bereitlegen

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Die Karten auslegen

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.



Board hochladen

Boards hochladen

IST-BOARD
 Meine eigene Auswertung.
 12.11.2018 12:45

SOLL-BOARD
 Meine eigene Auswertung.
 12.11.2018 12:45

IST-BOARD
 Erstellt während eines Workshops mit Petra.
 13.11.2018 14:15

SOLL-BOARD
 Erstellt während eines Workshops mit Petra.
 13.11.2018 14:15

Jedes zusätzliche Board kann die Analyse-Ergebnisse verbessern.

Boards hochladen

IST-BOARD
 Meine eigene Auswertung.
 12.11.2018 12:45

SOLL-BOARD
 Meine eigene Auswertung.
 12.11.2018 12:45

IST-BOARD
 Erstellt während eines Workshops mit Petra.
 13.11.2018 14:15

SOLL-BOARD
 Erstellt während eines Workshops mit Petra.
 13.11.2018 14:15

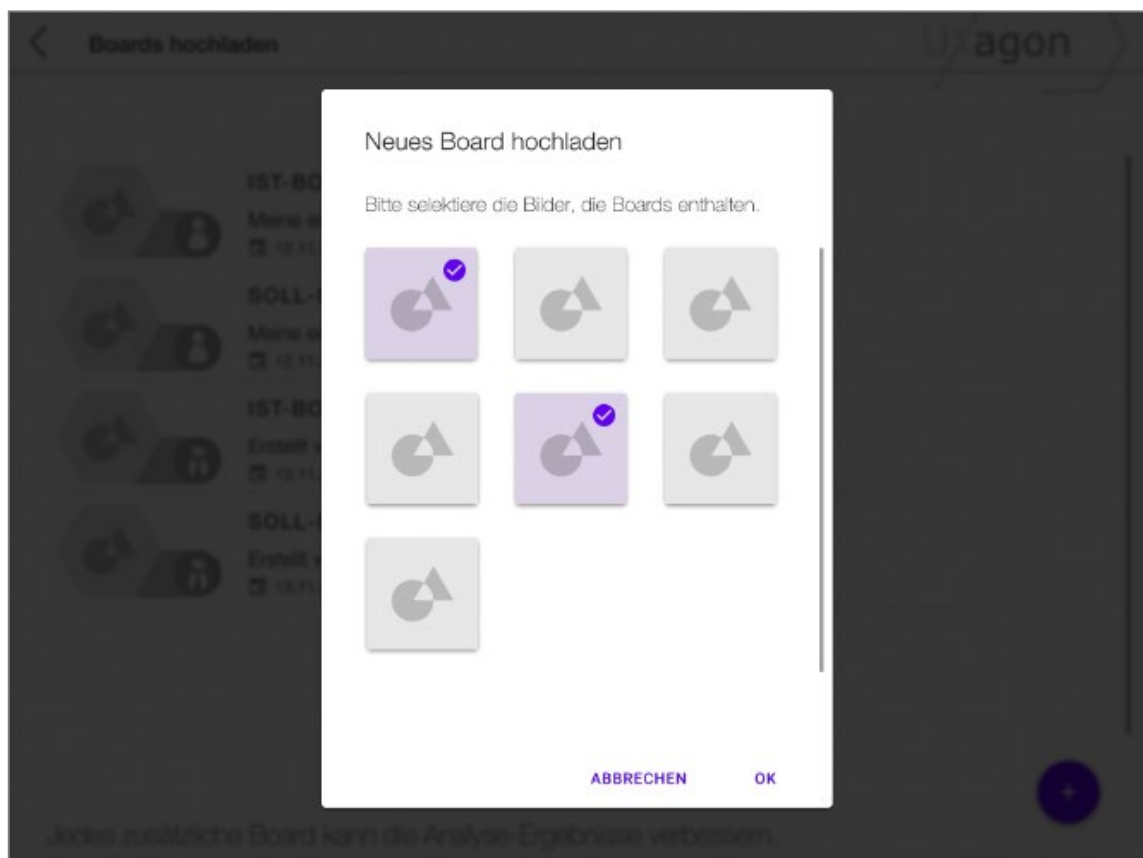
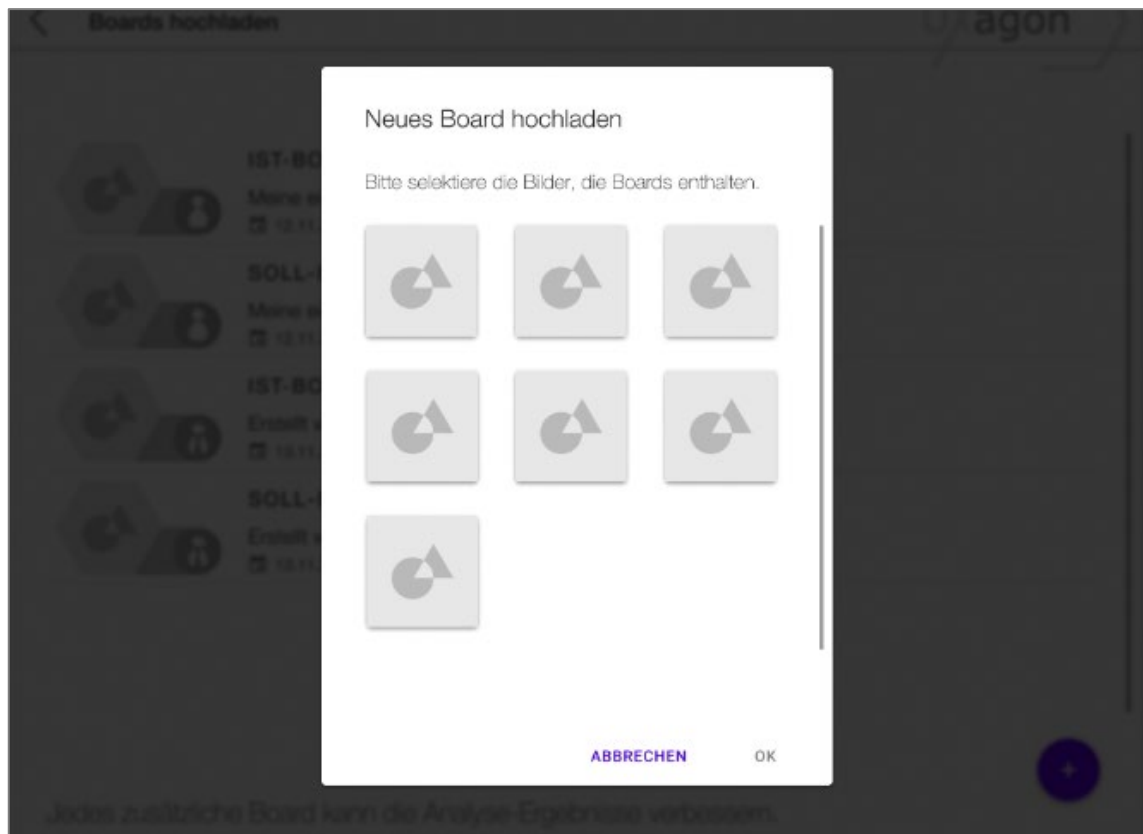
Soll-Board

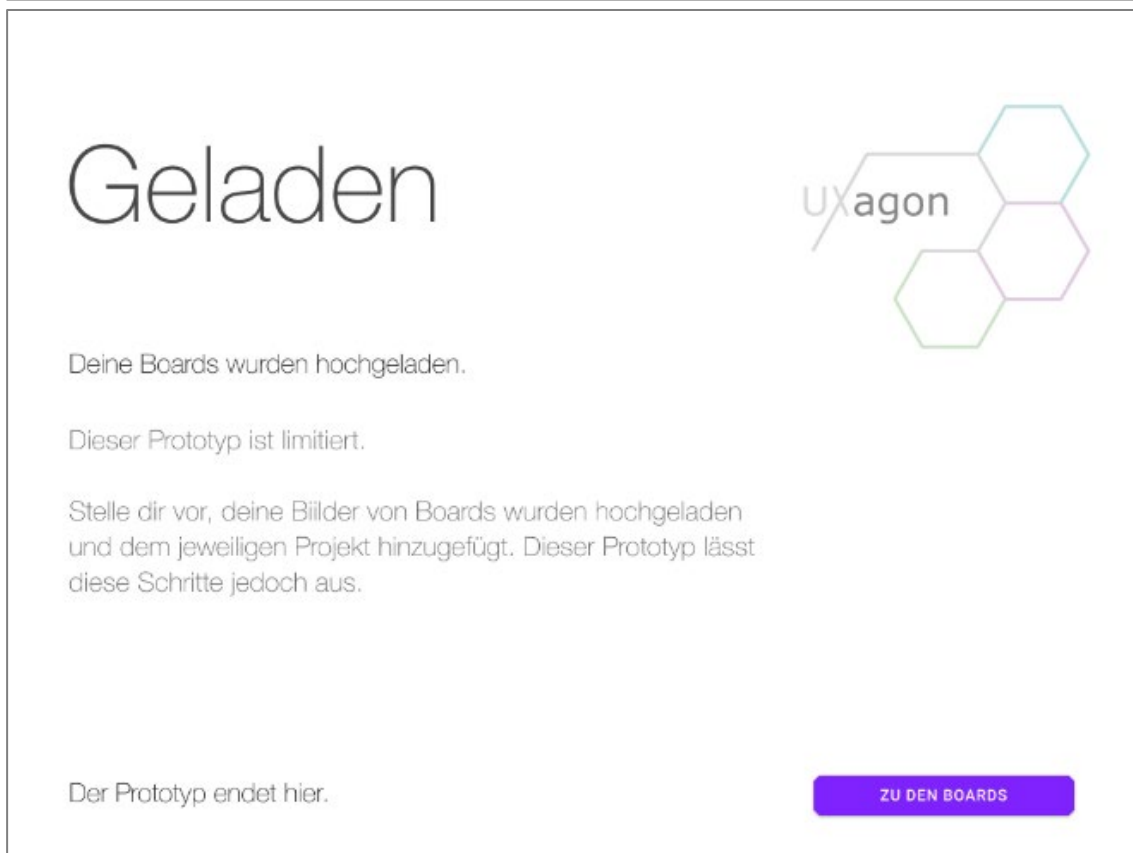
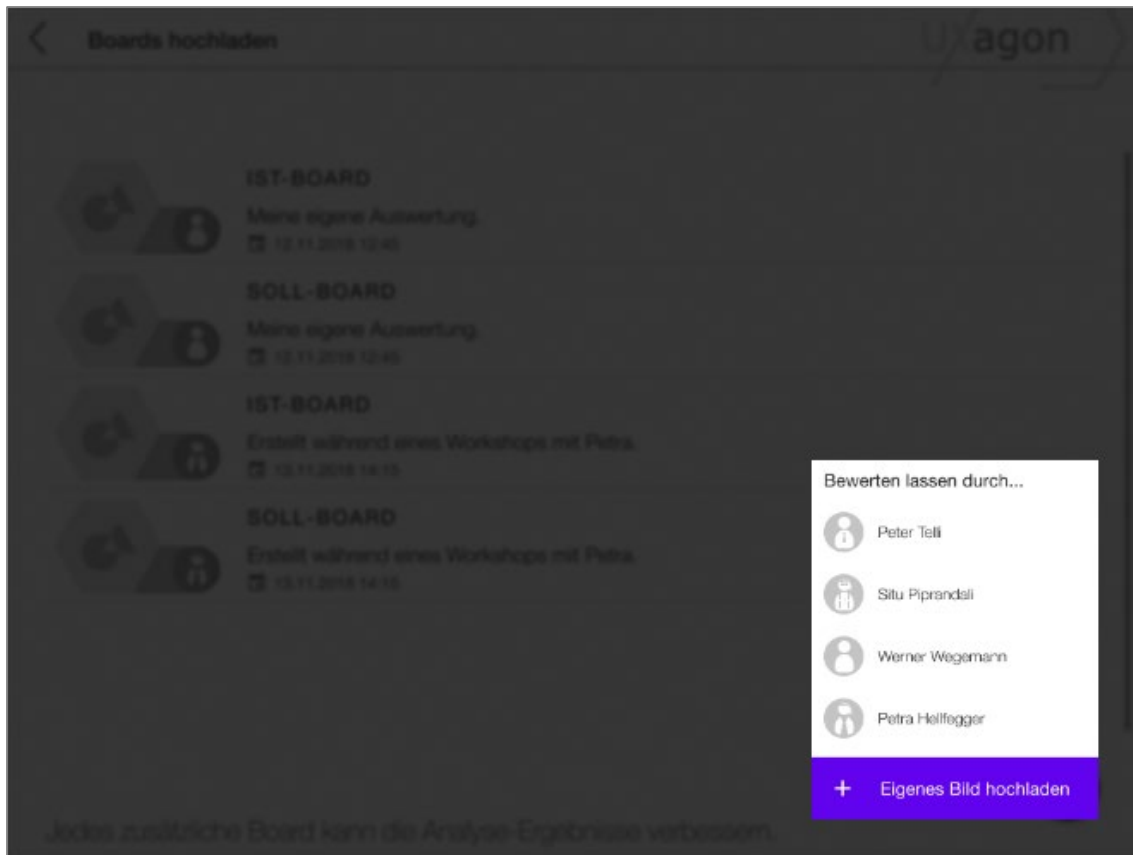
Reto Witzigmann
 12.11.2018 12:45
 Fab Kraterstrasse

Beschreibung
 Meine eigene Auswertung.

Board-Digitalisierung

Jedes zusätzliche Board kann die Analyse-Ergebnisse verbessern.





Analyse

<
Auswertung
uxagon

ANALYSE
VORGEHEN
ROLLEN

Datengrundlage

Diese Analyse basiert auf 4 Boards, davon

- 2 Ist-Boards
- 2 Soll-Boards

von 2 unterschiedlichen Personen. Eine höhere Anzahl von Boards kann die Analyse verbessern.

ZU DEN BOARDS GEHEN

Auswertung

Bewertungen

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.

Kategorie	Anzahl	Prozent
Sehr Gut	1	2%
Gut	1	4%
Mittel	1	5%
Schlecht	1	9%
Sehr Schlecht	1	20%
Nicht bewertet	1	60%

Möglichkeiten (Vergleich Ist und Soll)

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.

care century challenge chance change child children clean
college company compare congress country
create cuts deficit democrats different dots done
dream economy education energy family
future generation give goal

<

ANALYSE
VORGEHEN
ROLLEN

Datengrundlage

Diese Analyse basiert auf 4 Boards, davon

- 2 Ist-Boards
- 2 Soll-Boards

von 2 unterschiedlichen Personen. Eine höhere Anzahl von Boards kann die Analyse verbessern.

ZU DEN BOARDS GEHEN

Vorgehen

Analysiere deine Nutzer

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.

Lerne deine Nutzer kennen mittels User Research

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet

 **Auswertung** 

ANALYSE **VORGEHEN** **ROLLEN**

Datengrundlage

Diese Analyse basiert auf 4 Boards, davon

- 2 Ist-Boards
- 2 Soll-Boards

von 2 unterschiedlichen Personen. Eine höhere Anzahl von Boards kann die Analyse verbessern.

[ZU DEN BOARDS GEHEN](#)



USER RESEARCHER

Ein(e) User Researcher/in hilft dir dabei, deine Nutzer kennenzulernen. Das Ergebnis ist eine konsolidierte, typische Nutzersicht. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor.





INTERACTION DESIGNER

Ein(e) Interaction Designer/in hilft dir mit Hilfe von Prototypen-Techniken dabei, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.



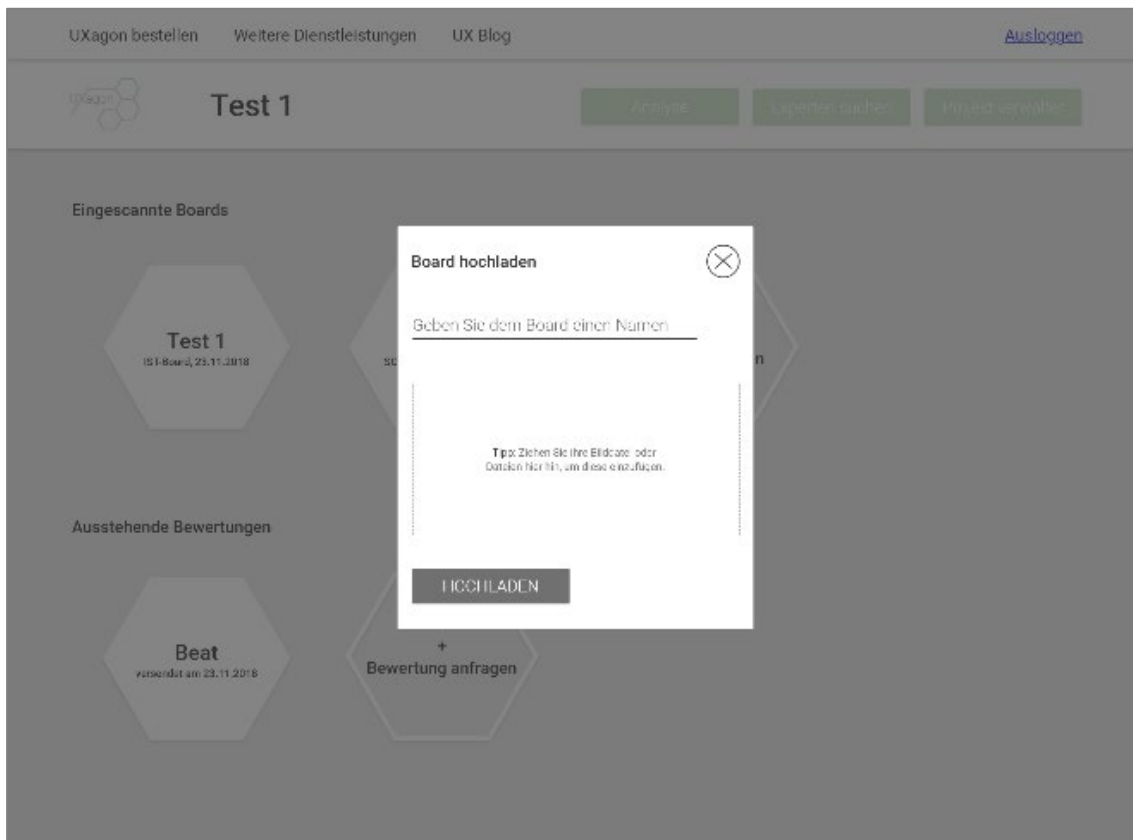
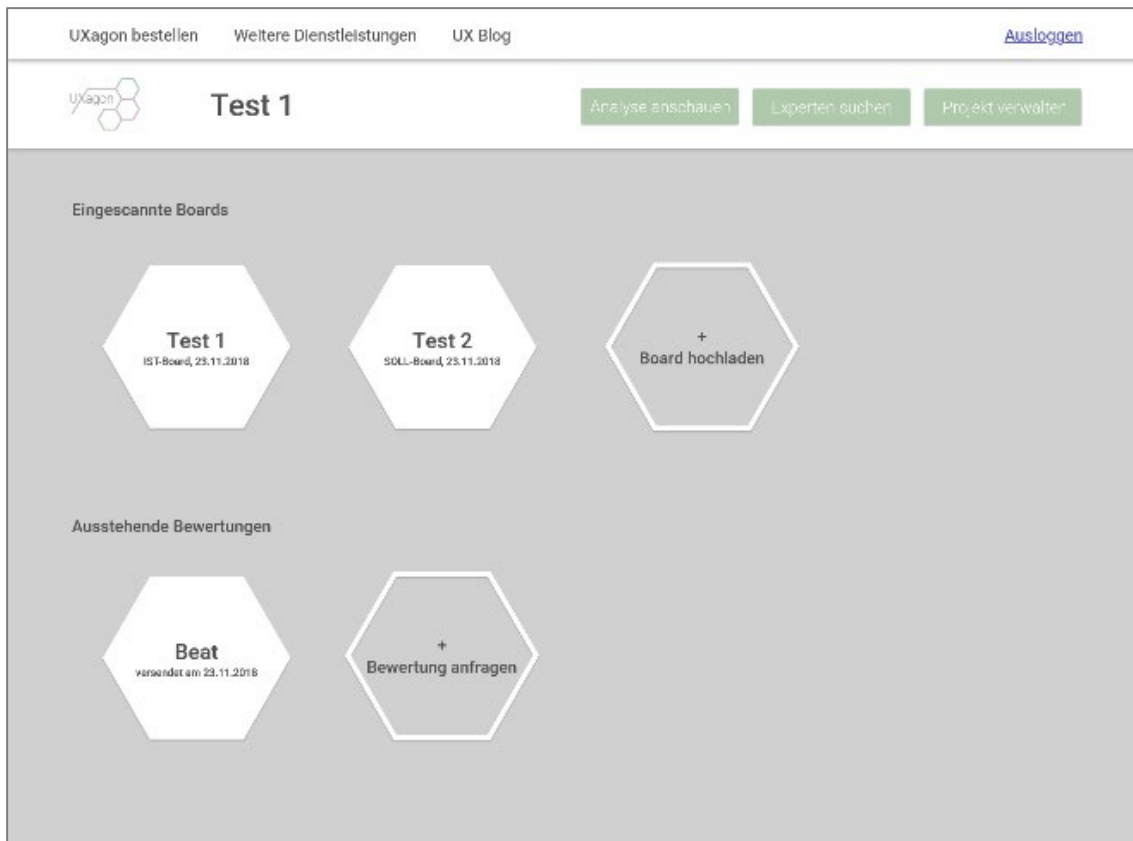


K. DESIGN SPRINT II – WEBSEITEN-PROTOTYP V2

Startseite



Board hochladen



UXagon bestellen
Weitere Dienstleistungen
UX Blog
[Ausloggen](#)



Test: Felix

Analyse anschauen
Experten suchen
Projekt verwalten


Konflikt
Zwei Begrifflichkeiten die sich widersprechen.
Begründung eingeben

Projekt: "Test"
Board: "Felix"
Zustand: IST
Erfasst: 22.12.2018

VERGLEICHEN MIT SOLL-BOARD

Kommentar erfassen

Aussehen & Ausstrahlung

altmodisch
modern
harmonisch
überladen

Aussage & Abfolge

strukturiert
komplex
sicher
grausam

Anwendung & Aktionen

hilfreich
langsam
einfach
erwartungs-konform

UXagon bestellen
Weitere Dienstleistungen
UX Blog
[Ausloggen](#)



Test 1

Analyse anschauen
Experten suchen
Projekt verwalten

Eingescannte Boards

Felix
IST-Board, 22.12.2018

Felix
SOLL-Board, 22.12.2018

...
Weitere Boards anschauen

+
Board hochladen

Ausstehende Bewertungen

Beat
versendet am 23.11.2018

+
Bewertung anfragen

Analyse

UXagon bestellen
Weitere Dienstleistungen
UX Blog
Ausloggen

Projekt: Test

Analyse anschauen
Experten suchen
Projekt verwalten

Dashboard

Projekt Status

☐ Eigene Vision definiert?
☐ min. 5 Personen zur IST- und SOLL-Situation befragt?
☐ Kernproblem identifiziert und Projektbeschreibung definiert?
☐ Vorgehen bestimmt?
☐ Team definiert?

Übereinstimmung zwischen IST Situation und Vision

Meist genannte Begriffe

Projekt verwalten

Projekt "Test"

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit ame

Visions Board bestimmen

Vorgehen bestimmen

Team definieren

Weitere Daten hinzufügen

+

Board hochladen

+

Bewertung anfragen

Alle erfassten Boards

NEU

Felix

IST-Board, 22.12.2018

!

NEU

Felix

SOLL-Board, 22.12.2018

Test 1

IST-Board, 23.11.2018

Test 2

SOLL-Board, 23.11.2018

L. DESIGN SPRINT II – TESTSKRIPT

Testskript Einzeltests

Test Set-Up

- **Testpersonen:** 3-6 Testpersonen, Alter 24-60 Jahre, Product Owner, Projektleiter oder Entscheidungsträger ohne UX Hintergrund
- **Zeitraum:** 22. November 2018 bis 21.12.2018
- **Ort:** Individuell bei Teilnehmern vor Ort
- **Testlänge:** 45-60 Minuten
- **Testobjekt:** Prototype V2, Webseite v1 oder v2
- **Testmodus:** Explorativ & qualitativ
- **Material:** Ausgedrucktes Testscript, Prototyp V2, Laptop, Aufzeichnungsgerät (Handy oder Kamera), Ausdruck des digitalen Prototypen

Ablauf

- Kurze Einleitung zum Thema, zum Prototypen und zum Test im Allgemeinen (mündlich)
- Fragen zur Person (schriftlich)
- Instruktion auf der Rückseite des Boards lesen
- Ausfüllen Ist- und Soll-Board für eigenes Produkt
- Auswertung Ist, Soll Board mit SUS Fragen
- Digitalisierung der Boards
- Auswertung der Boards
- Auswertung Digitalisierung mit SUS Fragen
- Abschlussfragen / Wrap Up

Ziele des Konzept & Digitalisierung Test

- Gesamtablauf inkl. Digitalisierung durchspielen und Stolperfallen aufdecken.
- Der Test ist kein klassischer Usability Test. Ziel soll es sein, die umgesetzten Verbesserungen aus der 1ten Testrunde zu überprüfen und die Hypothesen bezüglich Digitaler Plattform explorativ zu überprüfen.
- Die bei den Aufgaben aufgeführten Fragestellungen werden zumeist nicht direkt befragt, sondern eher beobachtet. Sie dienen zur Orientierung über möglich Probleme bei der Aufgabenausführung.

Fragestellungen

Explizit:

- Wie kommt die Idee der Initial-Bewertung eines Produktes mit Hilfe des UXagons bei den Testbenutzern an?
- Wie kommt die Idee der Soll-Bewertung eines Produktes mit Hilfe des UXagons bei den Testbenutzern an?
- Wie kommt die Idee der digitalen Auswertung dieser Boards bei den Testbenutzern an?
- Würden sie in Zukunft das UXagon für die Planung eigener Projekte verwenden?
- Unterstützt die Lösung die Testbenutzer dabei, UX adäquat ins Projekt einzuplanen?
- Was sind die Erwartungshaltungen an ein zukünftiges Produkt?

Implizit:

- Verstehen die Benutzer, was sie wann tun sollen?
- Gibt das UXagon den Benutzern Einsichten in das User Centered Design, die sie vorher nicht hatten?
- Sind die AAA-Kategorien «Aussehen & Ausstrahlung», «Aussage & Abfolge» und «Anwendung & Aktionen» für die Testbenutzer gut verständlich?
- Sind die Begriffe sinnvoll auf die AAA-Kategorien aufgeteilt?
- Funktioniert der Übergang vom IST/SOLL-Board zu der digitalen Welt?
- Welche Erwartung haben die Testbenutzer an eine Browserlösung zum Projektdesign?

Einleitung

mündlich

Schön, dass Du da bist und Du Dir die Zeit für uns nimmst. Wir sind Dir sehr dankbar dafür.

Wir sind Studenten des Lehrgangs MAS Human Computer Interaction und Design. Im Rahmen unserer Masterarbeit haben wir uns die Aufgabe gestellt, Auftraggeber und User Experience Fachkräfte besser zusammen zu bringen.

Nach unserer Research Phase haben wir mehrere Herausforderungen identifiziert, welche einem perfekten Match zwischen Auftraggeber und User Experience Fachkraft im Wege stehen. Für eines der identifizierten Probleme haben wir einen Lösungsansatz als Prototyp ausgearbeitet, den wir dir heute gerne vorstellen werden. Wir sind neugierig, zu erfahren, was Du davon hältst.

Bevor wir damit starten, möchten wir Dir als erstes ein paar Fragen zu Deiner Person stellen. Du musst keine Frage beantworten, die Du nicht beantworten möchtest. Und Du darfst den Test jederzeit abbrechen, wenn Dir etwas missfällt.

Wir testen nicht Dich oder Deine Kenntnisse, sondern unseren Prototyp. Das heisst, dass Du keine richtigen oder falschen Antworten geben kannst.

Gerne möchten wir den Test aufzeichnen, so dass wir bei Unklarheiten nochmals auf dieses Gespräch zurückgreifen können. Eventuell werden wir einzelne Ausschnitte auch für die Präsentation unserer Masterarbeit im Klassenzimmer verwenden. Bist Du damit einverstanden?

Fragen

mündlich

☐ Weiblich ☐ Männlich

Wie alt bist Du? Wie lautet Deine Jobbezeichnung?

Arbeitest Du in Projekten?

☐ Ja ☐ Nein

Planst Du Projekte?

☐ Ja ☐ Nein

Welches sind Deine häufigsten Aufgaben rund um die Projekte?

Bist du verantwortlich oder Teilverantwortlich für ein Produkt oder Tool?

☐ Ja ☐ Nein

Welches sind Deine häufigsten Aufgaben rund um dieses Produkt oder Tool?

Was bedeuten aus Deiner Sicht die folgenden Begriffe?

- User Centered Design
- User Experience
- Design Thinking
- Usability

Hast Du mit diesen Begriffen schon Erfahrungen in Deinem Umfeld gesammelt?

☐ Ja ☐ Nein

Wenn ja, welche?

Stell Dir vor...

Versetze dich bitte in die Situation, dass Ihr Euer Produkt oder Tool weiterentwickeln, modernisieren oder einfach verbessern wollt. Du hast das UXagon bestellt und es vor Dir ausgebreitet.

Welches Produkt oder Tool würdest Du gerne verbessern?

Gibt es noch Fragen, die Du jetzt noch gerne von uns beantwortet haben möchtest, um Dich in die Situation zu versetzen? Wenn ja, welche?

Erster Eindruck

- Wie rasch wird erkannt, wofür der Prototyp gedacht ist?
- Gibt es noch offene Fragen dazu?
- Haben die Testbenutzern Ideen, die wir noch gar nicht hatten?
- Kommt die Testperson von allein darauf, dass sie die Teile auf die Boards legen kann?

Wie denkst du, werden die Teile, die vor dir liegen, dich dabei unterstützen?

Bitte drehe das IST-Board um und lies dir die Anleitung durch. Weisst du was du nun tun musst? Oder gibt es noch offene Fragen?

Aufgabe 1

Beschreibe die aktuelle IST-Situation und SOLL-Situation deines aktuellen Produktes / Tools.

- Werden auch positive Eigenschaften genannt?
- Ist klar, wie das Brett anzuwenden ist?
- Sind die Begriffe klar verständlich?
- Ist verständlich das die Begriff auf der einen Seite positiv und auf der anderen Seite negativ sind?

Beobachtungen in Stichworten:

Wie war das für Dich?

Was glaubst Du, wie wird es nun weitergehen?

- Haben die Testbenutzern Ideen, die wir noch gar nicht hatten?
- Versteht die Testperson, dass das Projekt nun kategorisiert ist und daraus ein mögliches Vorgehen vorgeschlagen wird?
- Können Sie sich an die Instruktion erinnern und ist für das weitere Vorgehen sinnvoll?

Fragebogen Usability zu Aufgabe 1

Die Boards sind einfach zu benutzen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich finde die Boards unnötig komplex.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich würde die Unterstützung einer erfahrenen Person brauchen, um in der Lage zu sein, die Boards zu benutzen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich würde die Boards häufiger benutzen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich finde, dass die verschiedenen Boards und Zubehörteile gut miteinander integriert sind.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Es gibt in den Boards oder dem Zubehör zu viele Inkonsistenzen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Leute sehr schnell lernen würden, mit den Boards umzugehen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich finde die Boards sehr schwerfällig im Gebrauch.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich fühle mich sehr sicher bei der Benutzung der Boards.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich musste eine Menge lernen, bevor ich mit den Boards zurecht kam.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Aufgabe 2

Bitte nimm den Laptop zur Hand und lade die Boards auf die Digitale Plattform hoch und versuche eine Auswertung deiner Analyse zu machen.

- Ist der Einstieg in die Digitale Plattform einfach genug oder gibt es Hürden im Übergang zur Webseite?
- Was funktioniert besonders gut?
- Erkennt die Testperson wie sie zur Auswertung der Boards kommt?
- Ist der Prozess logisch für die Testperson?
- Würde sie die Auswertung online machen wollen oder lieber auch offline?
- Ist das Auswertungsergebnis nachvollziehbar für die Testperson?

Beobachtungen in Stichworten:

Wie war das für Dich?

Wrap Up

Was würdest du jetzt mit den Resultaten machen?

Kannst du nötige Massnahmen, welche du aus der Analyse erkennst, selbstständig beschliessen?

Ja [] Nein []

Welche Entscheidungsgremien gibt es sonst noch?

Wie würdest du nun die notwendigen Rollen rekrutieren?

Hast du selber Budget für externe Mitarbeiter?

Ja [] Nein []

Fragebogen Usability zu Aufgabe 2

Die Boards sind einfach zu benutzen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich finde die Boards unnötig komplex.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich würde die Unterstützung einer erfahrenen Person brauchen, um in der Lage zu sein, die Boards zu benutzen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich würde die Boards häufiger benutzen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich finde, dass die verschiedenen Boards und Zubehörteile gut miteinander integriert sind.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Es gibt in den Boards oder dem Zubehör zu viele Inkonsistenzen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Leute sehr schnell lernen würden, mit den Boards umzugehen.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich finde die Boards sehr schwerfällig im Gebrauch.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich fühle mich sehr sicher bei der Benutzung der Boards.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Ich musste eine Menge lernen, bevor ich mit den Boards zu recht kam.

stimme ich völlig zu 1 [] 2 [] 3 [] 4 [] 5 [] lehne ich komplett ab

Abschlussfragen

Beschreibe bitte in Deinen eigenen Worten, was das UXagon kann.

Welche fünf beschreibenden Worte kommen Dir als erstes in den Sinn, wenn Du an das UXagon denkst?

— —————

— —————

— —————

— —————

— —————

Stimmst Du den folgenden Aussagen zu?

Das UXagon ist hilfreich	Ja	Nein
Das UXagon ist umständlich	Ja	Nein
Das UXagon würde ich verwenden	Ja	Nein
Das UXagon allein reicht nicht aus	Ja	Nein
Das UXagon ist einfach, anzuwenden	Ja	Nein
Das UXagon zeigt auf, wie UX ins Projekt integriert wird	Ja	Nein
Ich habe mich gut zurecht gefunden	Ja	Nein
Ich habe nicht genau verstanden, was ich tue	Ja	Nein
Ich glaube, das UXagon hat Potenzial	Ja	Nein

Was würdest Du uns als Entwicklungsteam noch raten?

Test-Skript Workshop

Test Set-Up

- **Testpersonen:** 3-6 Workshop Teilnehmer, Alter 24-60 Jahre, Product Owner, Projektleiter oder Personen ohne UX Hintergrund
- **Zeitraum:** 22. November 2018 bis 21.12.2018
- **Ort:** Individuell bei Teilnehmern vor Ort
- **Testlänge:** 1 Stunde und 30 Minuten
- **Testobjekt:** Prototyp V2 in Workshop Kontext
- **Testmodus:** Explorativ & qualitativ
- **Material:** Ausgedrucktes Testscript, Mehrfachen Prototyp V2, Flipchart, Papier, Aufzeichnungsgerät

Ablauf

- 15 min vor Testbeginn: Einführung Workshop Leiter in Workshop Ablauf durch Testleiter
- Begrüßung Teilnehmer und kurze Einleitung zum Thema, zum Prototypen und zum Test im Allgemeinen durch Testleiter
- Begrüßung durch Workshop Leiter. Erklärung Aufgabenstellung und Ablauf
- Ausfüllen des IST-Boards durch jeden Teilnehmer separat
- Zusammen IST-Flipchart ausfüllen
- Ausfüllen des SOLL-Boards durch jeden Teilnehmer separat
- Zusammen SOLL-Flipchart ausfüllen
- Finales SOLL Zielbild erstellen mittels Voting.
- Abschlussfragen / WrapUp

Ziele des Konzept & Digitalisierung Test

- Workshop Ablauf durchspielen und Stolperfallen aufdecken.
- Der Test ist kein klassischer Usability Test. Ziel soll es sein, das Grundkonzept für eine Workshop Anwendung zu überprüfen.
- Die bei den Aufgaben aufgeführten Fragestellungen werden zumeist nicht direkt befragt, sondern eher beobachtet. Sie dienen zur Orientierung über möglich Probleme bei der Aufgabenausführung.

Fragestellungen

Explizit:

- Wie kommt die Idee der Initial-Bewertung eines Produktes mit Hilfe des UXagons bei den Testbenutzern an?
- Wie kommt die Idee der Soll-Bewertung eines Produktes mit Hilfe des UXagons bei den Testbenutzern an?
- Wie kommt die Idee der Bewertung und Auswertung in Rahmen eines Workshops bei den Testbenutzern an?
- Würden sie in Zukunft wieder an einem solchen Workshop teilnehmen?
- Unterstützt die Lösung den Workshopleiter dabei, UX adäquat ins Projekt einzuplanen?

Implizit:

- Verstehen die Benutzer, was sie wann tun sollen?
- Sind die AAA-Kategorien «Aussehen & Ausstrahlung», «Aussage & Abfolge» und «Anwendung & Aktionen» für die Testbenutzer gut verständlich?
- Sind die Begriffe sinnvoll auf die AAA-Kategorien aufgeteilt?
- Funktioniert der Übergang vom IST/SOLL-Board zu den Auswertungs-Flipcharts?
- Welche Erwartung haben die Testbenutzer an einen Workshop Ablauf?

Einleitung für den Workshop Leiter

mündlich

Schön, dass du da bist und dir zusammen mit deinem Team Zeit für unseren Test nimmst. Wir sind Dir sehr dankbar dafür.

Wir sind Studenten des Lehrgangs MAS Human Computer Interaction und Design. Im Rahmen unserer Masterarbeit haben wir uns die Aufgabe gestellt, Auftraggeber und User Experience Fachkräfte besser zusammen zu bringen.

Nach unserer Research Phase haben wir mehrere Herausforderungen identifiziert, welche einem perfekten Match zwischen Auftraggeber und User Experience Fachkraft im Wege stehen. Für eines der identifizierten Probleme haben wir einen Lösungsansatz als Prototyp ausgearbeitet, den wir bereits getestet haben mit Einzelpersonen. Heute möchten wir diesen Prototypen gerne im Rahmen eines Workshops testen. Wir sind neugierig zu erfahren, was du und die Workshop Teilnehmer davon haltet.

Wir möchten, dass du heute den Workshop leitest und wir sind nur stille Beobachter. Gerne machen wir eine kurz Einführung mit allen Teilnehmern. Anschliessend wirst du mit der ausgedruckten Anleitung den Workshop durchführen. Natürlich kannst Du den Workshop jederzeit abbrechen, wenn Dir etwas missfällt. Gerne helfen wir Dir bei Fragen oder Komplikationen. Wichtig, wir testen nicht Dich oder Dein Team, sondern unseren Prototypen. Das heisst, dass es keine falschen Fragen oder Anmerkungen geben kann.

In unserem Prototypen geht es um die IST- und SOLL- Bewertung eines Produkts oder Tools, welches Ihr verbessern wollt. Welches Produkt oder Tool soll Bestandteil Eures Workshops sein?

Einleitung für die Workshop Teilnehmer

mündlich

Schön, dass ihr da seid und Ihr Euch die Zeit für diesen Workshop nehmt. Wir sind Euch sehr dankbar dafür.

Wir sind Studenten des Lehrgangs MAS Human Computer Interaction und Design. Im Rahmen unserer Masterarbeit haben wir uns die Aufgabe gestellt, Auftraggeber und User Experience Fachkräfte besser zusammen zu bringen.

Nach unserer Research Phase haben wir mehrere Herausforderungen identifiziert, welche einem perfekten Match zwischen Auftraggeber und User Experience Fachkraft im Wege stehen. Für eines der identifizierten Probleme haben wir einen Lösungsansatz als Prototyp ausgearbeitet, den wir bereits mit Einzelpersonen getestet haben. Heute möchten wir diesen Prototypen gerne im Rahmen eines Workshops testen. Wir sind neugierig zu erfahren, was Ihr davon haltet.

Wir sind heute nur stille Beobachter und [Teamleiter] wird Euch durch den Workshop führen. Wichtig für Euch ist, dass wir nicht Euch, sondern unseren Prototypen testen. Das heisst, dass es keine falschen Fragen oder Anmerkungen gibt. Seid ehrlich und sagt uns, was Euch durch den Kopf geht.

Gerne möchten wir den Workshop aufzeichnen, so dass wir bei Unklarheiten nochmals auf dieses Gespräch zurückgreifen können. Seid ihr einverstanden damit?

Einführung durch den Workshop Leiter

- Wie rasch wird erkannt, wofür der Prototyp gedacht ist?
- Gibt es noch offene Fragen dazu?
- Haben die Testbenutzern Ideen, die wir noch gar nicht hatten?
- Kommt die Testperson von allein darauf, dass sie die Teile auf die Boards legen kann?

Welches Produkt oder Tool soll analysiert und verbessert werden?

Gibt es noch Fragen oder Anmerkungen der Teilnehmer?

Aufgabe 1

Beschreibt die aktuelle IST-Situation.

- Werden auch positive Eigenschaften genannt?
- Ist klar, wie das Brett anzuwenden ist?
- Sind die Begriffe klar verständlich?
- Ist verständlich das die Begriff auf der einen Seite positiv und auf der anderen Seite negativ sind?

Beobachtungen in Stichworten:

Fragen oder Anmerkungen:

Aufgabe 2

Jeder steht Einzelnd auf und stellt sein IST-Board vor und klebt die IST-Zettel auf das IST-Flipchart. Es sind nur Fragen und keine Kritik erlaubt.

- Ist dieser Ablauf einfach genug?
- Gibt es Hürden im Übergang auf das Flipchart?
- Was funktioniert besonders gut und was besonders schlecht?
- Ist der Prozess logisch für die Workshop Teilnehmer?

Beobachtungen in Stichworten:

Fragen oder Anmerkungen:

Aufgabe 3

Beschreibt die aktuelle SOLL-Situation.

- Merken die Testpersonen das nur positive Begriffe existieren.
- Fehlen Ihnen Begriffe?
- Haben die Teilnehmer Probleme mit der Priorisierung?

Beobachtungen in Stichworten:

Fragen oder Anmerkungen:

Aufgabe 4

Jeder stellt sein SOLL-Board vor und klebt die SOLL-Zettel auf das SOLL-Flipchart. Es sind nur Fragen und keine Kritik erlaubt.

- Ist dieser Ablauf einfach genug?
- Gibt es Hürden im Übergang auf das Flipchart?
- Was funktioniert besonders gut und was besonders schlecht?
- Ist der Prozess logisch für die Workshop Teilnehmer?

Beobachtungen in Stichworten:

Fragen oder Anmerkungen:

Aufgabe 5

Jeder kann 3 Punkte pro Kategorie auf dem SOLL-Flipchart vergeben. Anschliessend wird aus den Punkten das finale SOLL-Bild erstellt. Nur 4 Begriffe dürfen übernommen werden. Diskussion ist erwünscht.

- Ist dieser Ablauf einfach genug?
- Gibt es Hürden im Übergang auf das Finale Zielboard?
- Was funktioniert besonders gut und was besonders schlecht?
- Ergeben die Punktbewertungen ein Bild mit dem sich die Teilnehmer einverstanden erklären?

Beobachtungen in Stichworten:

Fragen oder Anmerkungen:

Wrap Up

Wie war das für Euch?

Was werdet Ihr jetzt mit dem Resultat machen?

Was würdet ihr uns als Team noch raten?

M. DESIGN SPRINT II – TEST-AUSWERTUNG

Auswertung der Tests

Tests mit Einzelpersonen

Insgesamt wurden die IST- und SOLL-Boards, wie in der ersten Testrunde, hervorragend von den Testpersonen angenommen. Die Begriffe wurden zumeist intuitiv zugeordnet und die Probanden fanden die Boards spielerisch, einfach und hilfreich. Sie sagten, dass die Begriffe automatisch auf wichtige Fragen lenken würden. Anmerkungen gab es zu einzelnen Begriffen, wie z.B. «diskursiv», welcher von fast allen Testern nicht verstanden wurde. Die Antonyme auf der Rückseite der Karten hatten insgesamt einen positiven Effekt, auch wenn sich einige am Drehen der Karten störten, oder die Antonyme nicht 1:1 korrekt fanden. Positiver Effekt der Antonyme auf der Rückseite war dafür, dass den Testpersonen dieses Mal keine Begriffe fehlten. Einzige Ausnahme bildete der Test mit einem physischen Produktentwickler, welcher sich andere, auf sein Metier abgestimmte Begriffe gewünscht hätte.

Für einige der Testpersonen waren die Kategorien eine Herausforderung in Bezug auf Verständnis und Interpretation im Zusammenhang mit den Begriffen. Dies lag zum Teil an Kategorienamen, wie auch an der fehlenden Beschreibung auf den Boards. Eine neuere Version der Boards mit eingearbeiteter Erklärung verringerte diese Schwierigkeiten.

Der Übergang vom spielerischen, einfachen und voll funktionstüchtigen Prototypen zur klickbaren, aber starren Webseite wurde für alle Probanden zur Herausforderung und gelang teilweise überhaupt nicht. Dies, weil die Webseite in sich selbst mit ihren einzelnen Bereichen und Übergängen nicht verstanden wurde und einzelne Funktionen und Prozessabfolgen nicht der Erwartungshaltung entsprachen. Einzelne Funktionen konnten nur mit intensiver Hilfe des Testleiters verwendet werden. Einige Tests mussten abgebrochen, und die Idee und das Konzept erklärt werden. Generell fanden die Tester die Idee jedoch gut, die Auswertung Online auf einer Webseite zu machen. Ein Proband wünschte sich, die Boards direkt online ausfüllen zu können, da man sie so mitnehmen kann.

Nach vier durchgeführten Einzeltests wurde der Webseiten-Prototyp durch eine neue Version ersetzt, um mehr Fluss in die Tests zu bringen. Aber auch hier wurden die Navigation und die Logik der Schritte bemängelt, auch wenn die Abfolge von den Testpersonen insgesamt besser bewertet und das Konzept verstanden wurde.

Mit dem System Usability Scale, im Folgenden «SUS» genannt, wird mit Hilfe eines Fragebogens die Usability eines Projekts evaluiert. Die Benutzer beantworten lediglich zehn Fragen in einer sogenannten Likert-Skala (Brooke, 1990). Die Auswertung mittels SUS-Fragebogen spiegelt die gemachten Beobachtungen aus den beiden Bereichen Boards und Webseite wieder. Für die Boards wurde ein durchschnittlicher SUS-Score von 86.7 vergeben, welcher auf der SUS-Skala mit dem Adjektiv “denkbar beste” umschrieben wird. Einmal wurde sogar der Score von 97.5 vergeben. Währenddessen wurde die Webseite durchschnittlich mit einem SUS-Score von 40.5 bewertet. Wobei die schlechteste Bewertung nur einen Score von 10 ergab, welches dem Adjektiv “denkbar schlechteste” gleichzusetzen ist.

Test im Workshop

Der Workshop-Test wurde mit vier Teilnehmern aus einer Abteilung durchgeführt, wobei einer der Teilnehmer zugleich der Moderator des Workshops sein sollte. Mit dem Abteilungsleiter wurde vor dem Workshop das Thema festgelegt. Er kannte die Bewertung mit den Boards bereits, da er einer der Probanden der ersten Testrunde war. Eine Einführung für den Moderator fand erneut nur zehn Minuten vor Start des Workshops statt. Der Raum war bereits vorbereitet und der Ablauf wurde als ausgedrucktes Skript überreicht. Der Testleiter fungierte im Workshop als stiller Beobachter.

Zu Beginn des Workshops machte der Workshop-Leiter eine kurze Einführung für alle Teilnehmer und gemeinsam erklärte er der Gruppe, welcher Teil ihres Online-Shops als Basis für die Bewertung dienen sollte. Anschliessend machte sich jeder Teilnehmer einzeln an die Bewertung.

Insgesamt war der Workshop ein voller Erfolg. Er verlief sehr flüssig und ohne Eingriffe des Testleiters. Wie bei den Einzeltests gab es Schwierigkeiten in Bezug auf die Kategorie-Bezeichnungen und einzelner Begriffe, welche aber alle in der Gruppe diskutiert und selbstständig ausgeräumt wurden. Wichtig für die Teilnehmer war das gemeinsame Verständnis der Kategorien und der einzelnen Begriffe, anstatt der korrekten Interpretation. Bei den gemeinsamen Runden, in der jeder seine eigene Bewertung vorstellt, wurden direkt Konflikte mit anderen Bewertungen aufgedeckt und geklärt. Beispielsweise bewertete ein Teilnehmer die Startseite als «modern», während ein anderer Teilnehmer diese als «altbacken» bezeichnete. Am Schluss hatten alle einen gemeinsamen Konsens, wie die neue Startseite aussehen sollte. Die Teilnehmer waren sehr zufrieden und meinten, es sei einer der wenigen Workshops, der wirklich auch ein konkretes Resultat bringt und mit dem direkt etwas angefangen werden kann.

Auswertung der Schlussfragen

Das UXagon ist

- unterstützend, hilfreich für Analyse, hilfreich um nichts zu vergessen, stark in priorisieren, klusternd, eine Vereinfachung, lenkt auf wichtige Fragen, objektiv und gleichzeitig subjektiv, fokussiert
- spassig, intuitiv, lustvoll, einfach, spielerisch, praktisch, simpel, schnell, unkompliziert
- modern, visuell, schön
- nicht ausgereift, Analyse ist nicht fertig, Webseite nicht intuitiv

Das UXagon kann

- sehr gut verschiedene Gesichtspunkte in der Analyse betrachten. Mehrere Meinungen Intern und extern aufnehmen und analysieren.
- priorisieren. Hilft bei der Priorisierung und zwingt zur Priorisierung.
- IST und SOLL Situation optisch darstellen.
- gut Schwächen aufdecken.
- helfen Produkte Benutzerfreundlich zu gestalten.
- Gedanken anregen, zur Beschreibung eines Produkts durch die Adjektive.
- ein Mess- und Bewertungsinstrument für Software sein, mit der gleichzeitigen Definition des Soll Zustandes.

Abfrage

Es wurde grösstenteils bestätigt, dass das UXagon in der getesteten Form hilfreich sowie einfach anzuwenden ist, und aufzeigt, wie UX in ein Projekt integriert werden kann. Jedoch wurde angemerkt, dass das UXagon in dieser Form allein nicht ausreicht. Teilweise wussten die Testpersonen bei dem Befüllen der Boards nicht genau, was sie tun.

Abfrage	TP01	TP02	TP03	TP04	TP05	TP06	Zustimmung	Ab- lehnung
Das UXagon ist hilfreich	Ja	Ja	Un-sicher	Ja	Ja	Ja	83%	0%
Das UXagon ist umständlich	Nein	Nein	Un-sicher	Nein	Nein	Ja	17%	67%
Das UXagon würde ich verwenden	Ja	Un-sicher	Ja	Ja	Ja	Nein	67%	17%
Das UXagon allein reicht nicht aus	Ja	Ja	Un-sicher	Ja	Nein	Ja	67%	17%
Das UXagon ist einfach anzuwenden	Ja	Nein	Un-sicher	Ja	Ja	Un-sicher	50%	17%
Das UXagon zeigt auf, wie UX ins Projekt integriert wird	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja	83%	17%
Ich habe mich gut zurecht gefunden	Un-sicher	Nein	Un-sicher	Ja	Ja	Un-sicher	33%	17%
Ich habe nicht genau verstanden, was ich da tue	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	33%	67%
Ich glaube, das UXagon hat Potenzial	Ja	Un-sicher	Ja	Ja	Ja	Ja	83%	0%

SUS-Score Boards

Der SUS-Score bestätigt grösstenteils die Findings zu den Boards. Am schwächsten ist der Wert zu der Frage, ob die Boards häufiger genutzt werden würden. Es kann überlegt werden, wie die Boards gestaltet werden, damit diese verfügbar sind, wenn ein Nutzer sie benötigt. Als Ausreisser dürfte die letzte Testperson gesehen werden. Die Testperson fühlte sich nicht sicher in der Benutzung der Boards und fand sie auch eher unnötig komplex. Generell ist der Total SUS-Score für die Boards sehr gut.

Abfrage	TP01	TP02	TP03	TP04	TP05	TP06	Resultat
Die Boards sind einfach zu benutzen.	4	3	4	4	4	3	3.7
Ich finde die Boards unnötig komplex.	4	4	3	4	4	2	3.5
Ich würde die Unterstützung einer erfahrenen Person brauchen, um in der Lage zu sein, die Boards zu benutzen.	3	3	4	4	4	3	3.5
Ich würde die Boards häufiger benutzen.	2	3	3	3	2	1	2.3
Ich finde, dass die verschiedenen Boards und Zubehörteile gut miteinander integriert sind.	3	3	4	4	3	3	3.3
Es gibt in den Boards oder dem Zubehör zu viele Inkonsistenzen	4	3	3	4	4	3	3.5
Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Leute sehr schnell lernen würden, mit den Boards umzugehen.	4	4	4	4	4	3	3.8
Ich finde die Boards sehr schwerfällig im Gebrauch.	4	4	4	4	4	3	3.8
Ich fühle mich sehr sicher bei der Benutzung der Boards.	4	3	3	4	4	1	3.2
Ich musste eine Menge lernen, bevor ich mit den Boards zurechtkam.	4	4	4	4	4	4	4
SUS-Score	90	85	90	97.5	92.5	65	86.7

SUS-Score Webseiten

Die Webseite fiel in der Form, in der sie existiert, komplett durch. Dies gilt sowohl für Prototyp V1 wie auch für V2. Keiner der Testpersonen fühlte sich sicher bei der Benutzung der Webseite oder fand die Benutzung einfach.

Abfrage	TP01	TP02	TP03	TP04	TP05	TP06	Resultat
Die Webseite ist einfach zu benutzen.	1	0	1	3	2	1	1.3
Ich finde die Webseite unnötig komplex.	1	0	3	2	2	1	1.5
Ich würde die Unterstützung einer erfahrenen Person brauchen, um in der Lage zu sein, die Webseite zu benutzen.	3	0	1	2	2	1	1.5
Ich würde die Webseite häufiger benutzen.	1	0	3	3	2	2	1.8
Ich finde, dass die verschiedenen Funktionen der Webseite gut miteinander integriert sind.	1	1	2	2	1	3	1.7
Es gibt in der Webseite zu viele Inkonsistenzen.	2	0	3	1	3	1	1.7
Ich kann mir vorstellen, dass die meisten Leute sehr schnell lernen würden, mit der Webseite umzugehen.	1	0	3	4	2	1	1.8
Ich finde die Webseite sehr schwerfällig im Gebrauch.	1	0	2	3	1	3	1.7
Ich fühle mich sehr sicher bei der Benutzung der Webseite.	1	0	0	3	1	0	0.8
Ich musste eine Menge lernen, bevor ich mit der Webseite zurechtkam.	2	3	1	3	2	2	2.2
SUS Score	35	10	47.5	65	45	37.5	40