

MOBILE 2 - Checkliste Rotes Kreuz

1. Thema

► Grundsätzliche Idee

- Tool für den Dienstantrittscheck der Fahrzeuge und Ausrüstung (momentan: Papierlisten)
- Ansichten mit unterschiedlichen Berechtigungen (Admin, Mitarbeiter, ...)
- Admin Desktopversion / Web App
- Sonstige Benutzergruppen Smartphone-Ansicht

► Funktionen Administrator

- Checklisten/Fahrzeugtypen anlegen/ändern
- Welche Berechtigungsgruppe/Wer sieht welche Listen?
- Optional: Frist der Abarbeitung, Option zur Freigabe von Listen für alle

► Funktionen Benutzer

- Checklisten abarbeiten (abhaken/ausfüllen) und speichern
- Reservierung von offenen Listen/Arbeiten

2. Vier stärksten Mitbewerber

► Google Keep

- **Erklärung**

Notiztool von Google. Man kann Notizen, To-Do-Listen, Fotos und automatisch in Text umgewandelte Sprachnachrichten auf einer virtuellen Pinnwand speichern.

- **Vorteile**

- Sprachnachrichten können in Text umgewandelt werden
- Notizen und Listen können mit verschiedenen Farben gekennzeichnet werden
- es gibt eine Suchfunktion
- Standort- und zeitbasierte Erinnerungen sind möglich
- Inhalte werden über das Google Konto synchronisiert (abrufbar über <http://keep.google.com>)

- **Nachteile**

- Für gemeinsame Projekte mit Freunden oder Mitarbeitern eignet sich Keep dagegen nicht

► Wunderlist

- **Erklärung**

Ein Tool um Listen zu verwalten, diese Listen können mit Freunden, Kollegen oder Mitarbeitern geteilt werden.

- **Vorteile**

- Für einige Plattformen verfügbar, egal ob iPhone, Windows, Kindle oder Browser.
- Teilen von Listen, ziemlich einfach und klar gestaltet. Die einzige Voraussetzung ein Account auf Wunderlist.

- Protokoll über die Aktivitäten auf der Liste, wenn z.B.: Items gelöscht wurden
 - Mailbox um anderen Wunderlistmitgliedern Nachrichten zum schreiben
 - Unterlisten, Erinnerungen und Kalendereinträge können auch erstellt werden
 - Es können auch Aufgaben hinzugefügt und zugeteilt werden.
- **Nachteile**
 - Geteilte Listen können nicht in privates Archiv dupliziert werden, wenn einer etwas ändert oder abhakt, dann geschieht das automatisch bei jedem.
 - Wenn eine geteilte Liste in das private Archiv verschoben wird, ist sie für die andere Person nicht mehr sichtbar
 - Von einem einfachen Checklistentool zu einem fast Projektmanagementtool erweitert worden

► Checklist.com

- **Vorteile**
 - HOW-TO Pop-ups mit Anleitung wie das Ganze funktioniert
 - Klare Struktur und schöner Aufbau der App
 - div. "share" Funktion zum Teilen der Checkliste
 - klarer Workflow wie man Checklisten und Aufgaben dazu anlegt
 - div. Sortiermöglichkeiten nach Tagen
 - Profilverwaltung
- **Nachteile**
 - nicht responsive
 - keine Möglichkeit der Userverwaltung

- **Erklärung**

Sehr gute Möglichkeit Features und Aufbau von Checklist.com übernehmen, da diese eine der wenigen Checklisten ist, die man sowohl für Desktop als auch für mobile Endgeräte nutzen kann. Simple zu benutzen und einige Features erleichtern das Arbeiten damit.

► 4checkers.de

- **Vorteile**

- responsive
- div. "share" Funktion zum Teilen der Checkliste
- öffentlich zugängliche Checklisten

- **Nachteile**

- unübersichtlich und zu viele Farben
- sehr viele Einstellungsmöglichkeiten für Listen, wirkt sehr überladen das ganze

- **Erklärung**

Extrem viele Features für Checklisten und deren Aufgaben, sehr großer Vorteil dass Website responsive ist. Anscheinend keine Mobile First Applikation.

3. Research Methoden und Techniken

► Mitbewerberanalyse

- **Was ist das?**

Bei der Mitbewerberanalyse ist es wichtig, dass man sich im Internet umschaute, welche Produkte/Seiten es bereits gibt. Um diese übertreffen zu können, muss man diese genau kennen.

Dafür sollte man sich folgende Fragen stellen: Wer sind die bekannten Mitbewerber? Wo liegen deren Stärken und wo liegen deren Schwächen? Dies kann man besonders schnell durch die Rezensionen im App Store ablesen. Eine Analyse der Schwächen und Fehler anderer kann dazu beitragen, diese selbst zu vermeiden. Wo gibt es besonders hohen Konkurrenzdruck und wo eventuell Nischen? Zusätzlich sollte man überlegen, welche Nachfragetrends sich unter Berücksichtigung des Online-Wettbewerberportfolios für den jeweiligen Bereich ableiten lassen.

Hat man über seine Mitbewerber ausgiebig recherchiert, sollte man sich einige Fragen zum eigenen Produkt stellen: Mit welchen Produktportfolios hebt man sich von der Masse ab? Wie exklusiv ist die Marke? Gibt es einen Wiedererkennungswert? Wie bzw. wodurch hebt man sich vom Wettbewerb ab?

- **Planung**

Zu Beginn unseres Projektes versuchen wir uns einen umfassenden Blick über die stärksten Konkurrenten und ihre Stärken und Schwächen zu verschaffen. Unsere stärksten zwei Mitbewerber bzw. Konkurrenten sind laut unseren Recherchen Google Notes und Wunderlist.

Zuerst werden wir die Vor- und Nachteile der Konkurrenz analysieren und die positiven Ergebnisse zugunsten unseres Projektes nutzen bzw. die negative Faktoren und Fehler versuchen zu vermeiden.

Unser Team wird sich die Konkurrenten dann im Vergleich mit unseren ersten Low-Fidelity Prototypen (Wireframes) ansehen und analysieren.

Wenn wir es noch für notwendig empfinden, enthält das spätere Usability testing nochmal eine Beurteilung der zwei stärksten Mitbewerber im Vergleich mit unseren Prototypen durch die Testpersonen.

- **Ablauf:**

- Mitbewerberanalyse
- Vergleich durch das Team: Prototyp / Google Notes / Wunderlist
- wenn nötig: Beurteilung Prototyp / Google Notes / Wunderlist beim Usability Testing durch Testpersonen
- Überarbeitung der Low-Fi Prototypen

► Usability Testing

- **Was ist das?**

Ein Usability-Test wird durchgeführt, um die Gebrauchstauglichkeit einer Software oder Hardware mit den potenziellen Benutzern zu überprüfen. Es werden Versuchspersonen veranlasst, typische Aufgaben mit dem Testobjekt zu lösen, die sie später in ähnlicher Form mit diesem Produkt erledigen würden. Dabei wird geprüft, an welchen Stellen Schwierigkeiten bei der Benutzung auftreten. Damit der Beobachter weiß, was die Person gerade denkt, werden die Versuchspersonen zum lauten Mitsprechen aufgefordert. Außerdem werden verschiedene Formen der Aufzeichnung genutzt, um mögliche Schwachstellen möglichst genau protokollieren zu können. Die verschiedenen Aufzeichnungen können sein: Ton- und Video- sowie Bildschirmaufzeichnung, Tracking-Software, um zum Beispiel Mausbewegungen, Mausklicks, Tastatureingaben und besuchte Webseiten (beim Web-Usability) des Benutzers aufzuzeichnen, Blickbewegungsregistrierung und Beobachtung, welche nach dem Test ausgewertet werden.

Vor und nach dem Test können Befragungen stattfinden. Eine erste Befragung kann der Auswahl geeigneter Testpersonen dienen. Vor dem Usability-Test wird das Vorwissen des Probanden, zum Beispiel Erfahrung mit ähnlichen Produkten, abgefragt. Nach dem Test werden Informationen zum untersuchten Produkt erfragt. Dazu finden halbstrukturierte Interviews statt. Im Rahmen dieser Befragungen werden häufig auch Vergleiche mit anderen Produkten angestellt. Dazu fragt man die Testpersonen, welche Vor- und Nachteile gegenüber ähnlichen Produkten bestehen.

Nach dem Usability-Test werden die Schwachstellen analysiert und das Produkt so optimiert, dass es von möglichst vielen Personen als einfach zu bedienen empfunden wird und so die Benutzerfreundlichkeit verbessert wird.

- **Planung**

Nach Ablauf der Mitbewerberanalyse führen wir ein Usability testing durch. Vorteil für uns bei dieser Testmethode ist, dass wir bestimmte Testaufgaben erstellen können und es uns dadurch möglich ist, spezielle Szenarien (z.B. die Kontrollvorgänge vom Roten Kreuz) für die spätere Nutzung imitieren zu können. Ebenso ist für diesen Testvorgang noch kein High-Fidelity Prototyp notwendig. Vorhergesehen ist ein aus Wireframes gefertigtes Klickdummy (das sind simulierte Oberflächen die eine vollständige Funktion vortäuschen).

- **Ablauf:**

Usability-Testplan (Testleitfaden)

- Begrüßung
- Briefing

- Testaufgaben
- Beobachtungen

Post-Session Interview

Testergebnisse

Verbesserungen der Prototypen

► Contextual Inquiry

- **Was ist das?**

Contextual inquiry ist eine ethnografische Forschungsmethode und Teil der Kontext-Design-Methodik. Ein contextual inquiry Interview dauert in der Regel etwa zwei Stunden – es ist eine eins-zu-eins Interaktion, in der der Forscher den Nutzer beim normalen Arbeiten beobachtet und danach diskutiert, was der Nutzer gesehen hat.

Dieses Interview hat in der Regel drei Phasen, die im Interview nicht formal getrennt werden können. Die Einführung – Hier stellt sich der Forscher selbst vor und berichtet über den Design-Schwerpunkt. Er fragt nach Erlaubnis, ob der das Interview aufnehmen darf und startet diese. Beide einigen sich über die spezifischen Aufgaben, die der Nutzer während dem Interview abarbeiten muss. Der Hauptteil des Interviews – Hier beobachtet der Forscher die Arbeit und diskutiert, was sie sehen. Sie machen sich handschriftliche Notizen über alles, was passiert. Die Nachbearbeitung – Hier fasst der Forscher alles zusammen, was sie durch das Interview herausgefunden haben und bietet dem Nutzer die Möglichkeit an, letzte Korrekturen und Klarstellungen zu geben.

- Diese Methode eignet sich bei unserem Projekt sehr gut, da der Test in der realen Umgebung mit späteren Nutzern durchgeführt werden kann. Dabei sollte das Produkt bereits in der Endphase und alltagstauglich sein.

- **Planung**

Nachdem die Fehler, die durch das Usability testing herausgefunden wurden überarbeitet sind, starten wir noch einen letzten Testvorgang. Diese Methode eignet sich bei unserem Projekt sehr gut, da der Test in der realen Umgebung mit späteren Nutzern durchgeführt werden kann. Dabei sollte das Produkt bereits in der Endphase und alltagstauglich sein.

Im Gegensatz zum Usability testing, das durch seine Laborumgebung gewisse Stresssituationen hervorrufen kann, findet dieser Test in der realen Testumgebung statt, in unserem Fall beim roten Kreuz. Dort können die Mitarbeiter in ihrer gewohnten Umgebung nochmal die Applikation, die sich bereits in der Endphase der Entwicklung befindet testen. Gibt es bei diesem Testvorgang noch Verbesserungen, so können diese noch vor Abschluss des Projektes umgesetzt und perfektioniert werden.

- **Ablauf:**

- Beobachtung des Users bei der Benutzung direkt beim roten Kreuz
- Keine Hilfestellungen
- Verbesserungen falls Bedarf