



OSTBAYERISCHE
TECHNISCHE HOCHSCHULE
REGENSBURG

Usabilityreport

für tagpacker.com

Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
Fakultät Informatik und Mathematik

Eingereicht von: Tim Hammer, Sebastian Pfaller, Tobias Krieger

Alexander Zäch

Studiengang: Allgemeine Informatik

Fachsemester: 7

Wintersemester 2016 / 2017

Fach: Human Computer Interaction

Betreuer: Prof. Dr. Markus Heckner

Regensburg, den 19. Januar 2017

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1 Heuristische Evaluation | 1 |
| 2 Wettbewerberanalyse | 2 |
| 2.1 Analysierte Wettbewerber | 2 |
| 2.2 Festgelegte Szenarien | 2 |
| 2.3 Wettbewerberanalysen | 3 |
| 2.3.1 Wettbewerberanalyse für Pinterest | 3 |
| 2.3.2 Wettbewerberanalyse für Pocket | 4 |
| 2.3.3 Wettbewerberanalyse für Mozilla Firefox | 6 |
| 2.3.4 Wettbewerberanalyse für Delicious | 9 |
| 2.3.5 Wettbewerberanalyse für Dragdis | 10 |
| 2.3.6 Wettbewerberanalyse für xMarks | 12 |
| 2.3.7 Wettbewerberanalyse für Diigo | 14 |
| 2.3.8 Wettbewerberanalyse für Google Chrome | 18 |
| 2.4 Ergebnis | 20 |
| 2.4.1 Übersicht | 20 |
| 2.4.2 Auswertung | 20 |
| 3 Usecases | 24 |
| 4 Cardsorting | 25 |
| 5 Sketching | 26 |
| 5.1 Sketching mit Iterationen | 26 |
| 5.2 Sketching final | 27 |
| 6 Boards | 31 |
| 6.1 Tagpacker-Projekt | 31 |
| 6.2 Mobile-Application-Prototype | 32 |
| 6.3 Funktion der Boards | 33 |
| 6.3.1 Tagpacker-Projekt Board | 33 |
| 6.3.2 Mobile-Application-Prototype Board | 33 |

| | |
|---|-----------|
| 7 Prototyping | 34 |
| 7.1 Problemlösung anhand des Prototypen | 34 |
| 7.1.1 Begrifflichkeiten | 34 |
| 7.1.2 Trennung Netzwerk / Profil: | 36 |
| 7.1.3 Inhalte erstellen: | 37 |
| 7.1.4 Test des Prototypen: | 37 |
| 8 Fazit | 38 |
| 9 Anhang | 40 |
| 9.1 Usability Guidelines | 40 |

KAPITEL 1

Heuristische Evaluation

Die Website tagpacker.com wurde zunächst von den Teammitgliedern auf ihre Benutzbarkeit untersucht. Dies diente dazu, einen Grundüberblick über den Funktionsumfang sowie die Funktionsweise der Seite zu erlangen.

Weiterhin war die heuristische Evaluation notwendig, um in den darauffolgenden Usabilitytests bereits mit der Oberfläche vertraut zu sein, um den Testpersonen gegebenfalls helfen bzw. diese mit Tipps unterstützen zu können.

Besonderes Augenmerk bei der heuristischen Evaluation fiel auf die Basisfunktionen (z.B. Tag erstellen, Tagpack erstellen, Tag channel erstellen, Suchen, ...). Allerdings wurde auch die Funktionalität der erweiterten Funktionen (wie z.B. Bulk-Edit der Tags) untersucht.

Die Evaluation erfolgte sowohl auf Computern (MaxOSX und Windows mit den Browsern Safari, Chrome und Firefox) als auch auf mobilen Geräten (iOS und Android). Ziel davon war es, bereits im Vorfeld mögliche Probleme für einen App-Prototypen festzustellen.

Der Ablauf der heuristischen Evaluation gestaltete sich recht simpel, da es lediglich notwendig war, einen gemeinsamen Raum zu finden sowie die Evaluation unabhängig voneinander in diesen Raum an mehreren Geräten (Smartphone und Computer) durchzuführen.

In der anschließenden Diskussion wurden Probleme im Umgang mit der Website sowie zwischen verschiedenen Betriebssystemen (iOS und Android) bzw. zwischen verschiedenen Browsern (Firefox, Chrome und Safari) diskutiert.

KAPITEL 2

Wettbewerberanalyse

2.1 Analysierte Wettbewerber

1. Pinterest
2. Pocket
3. Mozilla Firefox
4. Delicious
5. Pinboard (Kostet \$11 pro Jahr)
6. Dragdis
7. xMarks
8. Diigo
9. Google Chrome

2.2 Festgelegte Szenarien

1. Link festpinnen/speichern
2. Tags zu Link hinzufügen
3. Links in Gruppe / Pinnwand hinzufügen
4. Suche im Netzwerk
5. Suche in eigenen Links
6. Teilen von Links

2.3 Wettbewerberanalysen

2.3.1 Wettbewerberanalyse für Pinterest

Pinterest ist ein soziales Netzwerk, in dem Nutzer Bilderkollektionen mit Beschreibungen an virtuelle Pinnwände heften können. Andere Nutzer können dieses Bild ebenfalls teilen (repinnen), ihren Gefallen daran ausdrücken oder es kommentieren.

Der Name Pinterest ist ein Kofferwort aus den englischen Wörtern pin (anheften) und interest (Interesse). Gemeint ist damit, dass man durch das öffentliche Anheften an der digitalen Pinnwand seine eigenen Interessen herausstellen kann.

Szenarien:

Link festpinnen/speichern

Links können über den +Button an der rechten unteren Ecke hinzugefügt werden. Ebenfalls kann man auf seine eigenen Pinnwand über den Pin-Speichern Button einen Link oder einen Pin zu jeweiligen Pinnwand hinzufügen.

Um bereits von anderen Usern gepinnte Seite zu speichern, kann man auf den gewünschten Pin, mittels des Merken-Buttons, an eine oder mehrere seiner eigenen Pinwände anheften.

Links in Gruppe/ Pinnwand hinzufügen

Links müssen bereits bei der Erstellung zu einer Pinnwand hinzugefügt werden. Nachträglich können die Pins, über das klicken auf Merken auf den Pin, zu weiteren Pinwänden hinzugefügt werden.

Ebenfalls bietet Pinterest die Möglichkeit den Links/Pin einen Beschreibung hinzufügen.

Suche im Netzwerk

Die Suche erfolgt hier über eine im oberen Teil der Webseite. Diese bietet eine Autovervollständigung, sowie das kombinieren von Begriffen.

Suche in eigenen Links

Suche in den eigenen Links nicht möglich.

Teilen von Links

Link der Pins kann direkt per Mail verschickt werden oder via Facebook oder Twitter geteilt werden.

Hilfe/Erklärung

Es wird keine gesonderte Erklärung bei der Installation des Browsers angeboten. Eine ausführliche Hilfe wird beim klicken des ?-Buttons an der rechten unteren Ecke geöffnet.

Fazit:

Positive Aspekte:

- Viele eindeutige Möglichkeiten Links hinzufügen.
- Gute Suche im Netzwerk.
- Übersichtlicher Aufbau der Seite.

Negative Aspekte:

- Keine Suche in den eigenen Pins derzeit möglich.
- Pins können nur mittels Pinwand sortiert werden.

2.3.2 Wettbewerberanalyse für Pocket

Pocket ist eine Anwendung/ ein Service, um Listen von Internetartikeln zu organisieren. Es ist verfügbar für Mac OSX, Windows, iOS, Android, Windows Phone, BlackBerry, Kobo eReaders und für alle gängigen Browser.

Benutzer können Artikel, Webseiten oder interessante Links auf dem Pocket-Server speichern und diese später lesen, ansehen und durchsuchen. Alle Artikel werden auf alle verbundenen Geräte synchronisiert, um Offline-Lesen zu ermöglichen.

Szenarien:

Link festpinnen/speichern

Links können über den +Button in der Menüleiste hinzugefügt werden.

Tags zu Link hinzufügen

Tags werden mittels des Tag-Buttons unterhalb des jeweiligen Links hinzugefügt.

Links in Gruppe/ Pinnwand hinzufügen

Links werden standardmäßig zu Meiner Liste hinzugefügt. Keine sonstigen Gruppierungsmöglichkeiten vorhanden.

Suche im Netzwerk

Keine Suche im Netzwerk möglich.

Suche in eigenen Links

Suche in den eigenen Links über den Such-Button in der Menüleiste.

Teilen von Links

Link kann per Mail verschickt werden, empfohlen und auf Twitter und Facebook geteilt werden.

Hilfe/Erklärung

Kein Hilfe bei der Ersteinrichtung. Ausführliche Hilfe beim klicken des Hilfe-Links im Profil.

Fazit:

Positive Aspekte:

- Deutlich Erkennung ob man sich im eigenen Profil oder im Netzwerk befindet.
- Gute Übersichtlichkeit.
- Einfache Bedienung.

Negative Aspekte:

- Funktion der Buttons unter den Links sind nicht eindeutig erkennbar.
 - Keine Gruppierung von Links möglich.
 - Keine Suche im Netzwerk möglich.

2.3.3 Wettbewerberanalyse für Mozilla Mozilla Firefox

Der Vergleich zum klassischen Bookmarking im Browser sollte Aufschluss über die vom Benutzer erwarteten Grundfunktionalitäten geben. Des Weiteren sollte Tagpacker einen echten Mehrwert zum traditionellen Weg bieten um die Nutzer davon zu überzeugen Tagpacker anstatt der im Browser integrierten Lösung zu nutzen.

Mozilla Firefox wurde ausgewählt, da es sich nach aktuellen Statistiken um einen der meistgenutzten Browser auf dem Desktop handelt. Siehe Abbildung 2.1

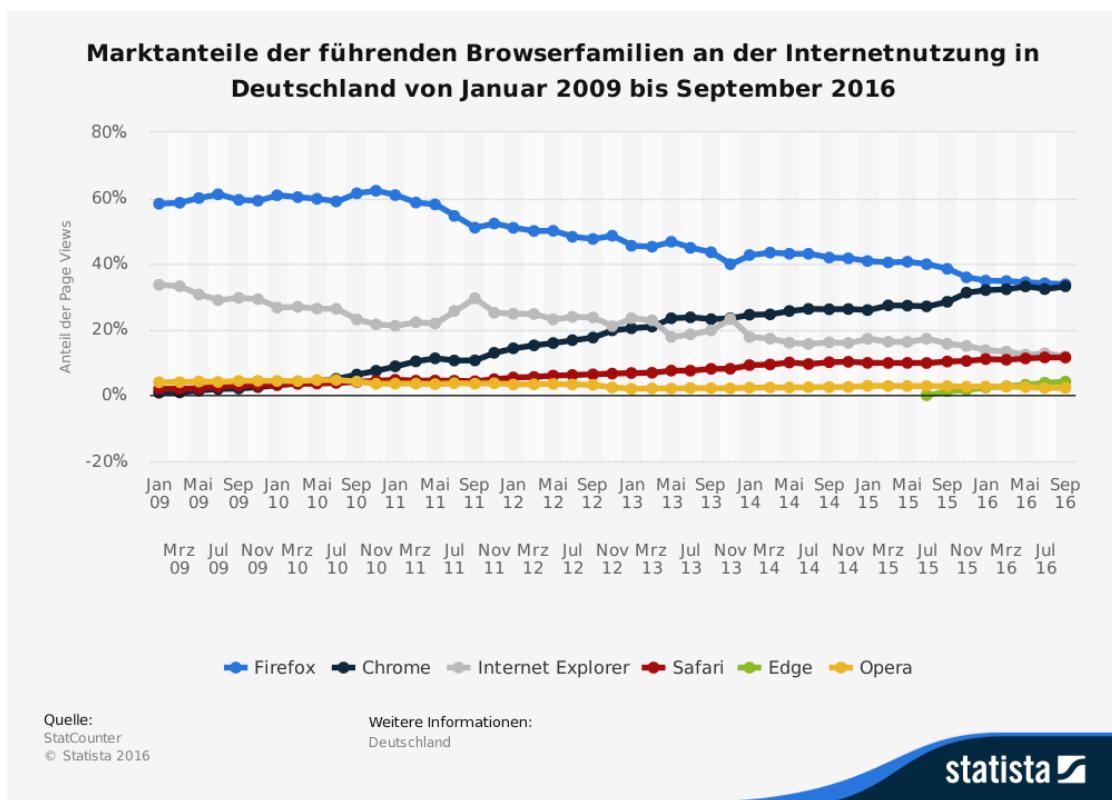


Abbildung 2.1: Aktuelle Statistik zu Desktop Browsern (2016)

Szenarien:

Link festpinnen/speichern

Links können über ein Stern-Symbol in der Browserleiste hinzugefügt werden. Durch

eine Blaufärbung des Sterns ist auch sofort ersichtlich, ob der betreffende Link bereits abgelegt wurde. Es öffnet sich ein Dialogfenster in dem man den genauen Speicherort des Links festlegen kann.

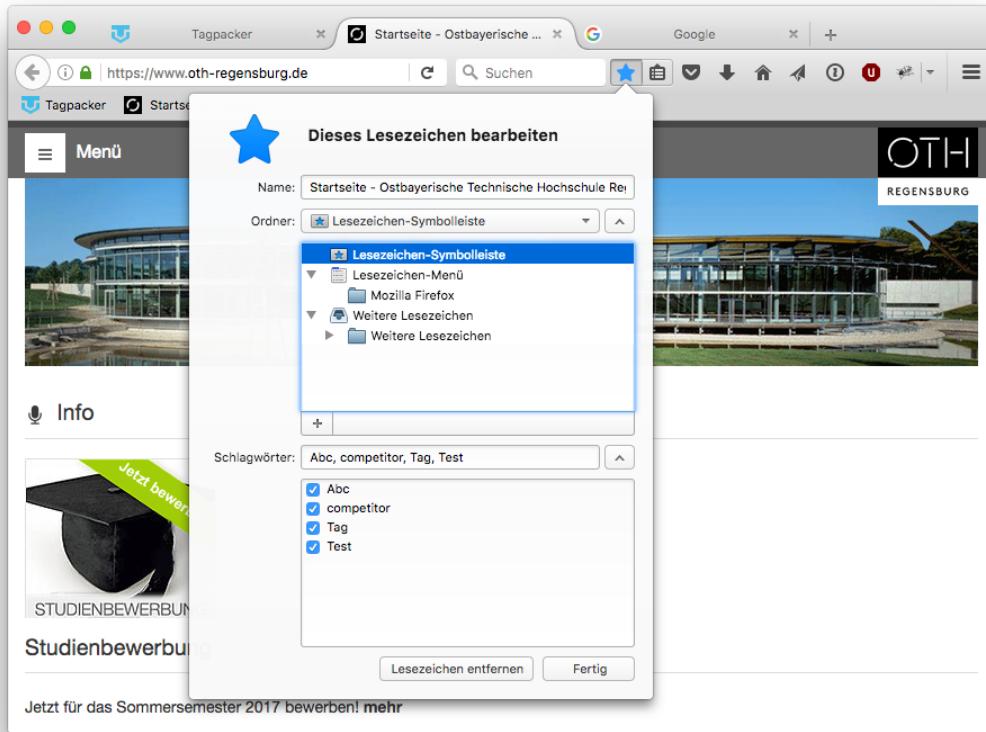


Abbildung 2.2: Links speichern in Mozilla Firefox

Tags zu Link hinzufügen

Wie in Abbildung 2.2 zu sehen, können sogenannte Schlagwörter vergeben werden. In Abbildung 2.3 zu sehen ist, werden bereits einmal vergebene Schlagwörter ebenfalls bei der erneuten Verschlagwortung von neuen Einträgen vorgeschlagen.

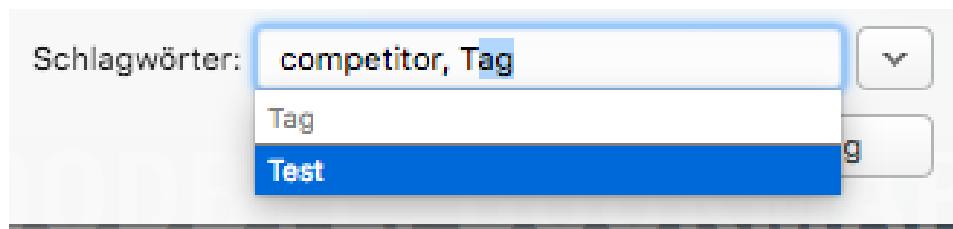


Abbildung 2.3: Schlagwörter in Mozilla Firefox hinzufügen

Links in Gruppe/ Pinnwand hinzufügen

Sowohl eine Gruppe als auch eine Pinnwand gibt es in der klassischen Funktionalität nicht.

Suche im Netzwerk

Ein Netzwerk in diesem Sinne existiert nicht.

Suche in eigenen Links

Die Lesezeichen können sowohl nach Volltext der URL, der Beschreibung als auch nach den vergebenen Schlagwörtern (Tags) durchsucht werden. Eine Live-Einschränkung der Suchergebnisse gibt dem Nutzer sofort Feedback bezüglich der gefundenen Treffer

Teilen von Links

Links können nicht geteilt werden, nur per URL versendet.

Hilfe/Erklärung

Es wird keine gesonderte Erklärung bei der Installation des Browsers angeboten. Lediglich der Import bereits bestehender Lesezeichen aus anderen Browsern wird vorgeschlagen.



Abbildung 2.4: Lesezeichen in Mozilla Firefox importieren

Ansonsten ist der Nutzer auf folgende Hilfeseite angewiesen:

<https://support.mozilla.org/de/products/firefox/basic-browsing-firefox/bookmarks>

Positive Aspekte:

- Organisation von Links in Ordnerstrukturen.
- Volltextsuche funktioniert sehr gut.
- Einfache und eingängliche Bedienung.

Negative Aspekte:

- Keine sozialen Aspekte des Bookmarking.
- Funktionalität da, aber sehr rudimentär gehalten.

2.3.4 Wettbewerberanalyse für Delicious

Da Delicious als Ideengeber für Tagpacker in der Vorstellung des Produkts genannt wurde und ebenfalls ein Social Bookmarking Service ist, wird es im Folgenden untersucht.

Szenarien:

Link festpinnen/speichern

Links können über ein Browser Lesezeichen (Add to Delicious) hinzugefügt werden. Anschließend folgt ein Dialog in dem Beschreibung und Tags vergeben werden können. Die Funktionalität ähnelt hier stark Tagpacker.

Tags zu Link hinzufügen

Dies ist entweder beim Speichern von Links möglich oder nachträglich über „Edit Bookmark“.

Links in Gruppe/ Pinnwand hinzufügen

Links werden immer meiner eigenen Seite hinzugefügt. Eine Gruppe in diesem Sinn gibt es nicht. Meine Follower können die Links entsprechend der Sichtbarkeit (Privat / Öffentlich) sehen oder auch nicht.

Suche im Netzwerk

Die Suche scheint immer alle Bereiche der Seite zu durchsuchen und zeigt die Suchergebnisse entsprechend an. Eine Volltextsuche oder eine Suche nach Bestandteilen des Links ist aber wohl nicht möglich.

Suche in eigenen Links

Suche scheint immer alle Bereiche zu durchsuchen, siehe Beschreibung oben.

Teilen von Links

Links können mit anderen Delicious-Nutzern über deren E-Mail-Adresse oder deren Usernamen geteilt werden. Des Weiteren stehen die aktuell gängigen sozialen Netzwerke zur Auswahl.

Hilfe/Erklärung

Eine Hilfe oder Erklärung der Funktionalität nach der Registrierung gibt es nicht.

Positive Aspekte:

- —

Negative Aspekte:

- Keine Erklärung der Funktionalität im Allgemeinen.
- Keine Tag Vervollständigung bei der Erstellung von Tag Bundles
- usw. usw.

Anmerkung Die Seite scheint - in ihrer aktuellen Form - nicht wirklich ausgereift zu sein. Sowohl die Darstellung als auch die Funktionalität ist teils sehr inkonsistent und das Nutzererlebnis im Allgemeinen eher auf Pre-Alpha-Status.

2.3.5 Wettbewerberanalyse für Dragdis

Nachdem sich herausgestellt hat, dass Pinboard \$11 pro Jahr kostet, wurde Dragdis als weitere Alternative für die Wettbewerberanalyse gewählt.

Szenarien:

Link festpinnen/speichern

Links können über eine Sidebar per Drag'n'Drop hinzugefügt werden.

Tags zu Link hinzufügen

Dragdis unterstützt dies nicht, allerdings können Links in Ordnerstrukturen organisiert werden.

Links in Gruppe/ Pinnwand hinzufügen

Ordner können an andere Nutzer freigegeben werden.

Suche im Netzwerk

Volltextsuche funktioniert sehr gut, Tags existieren per se nicht.

Suche in eigenen Links

Keine Unterscheidung zwischen eigenen und anderen Links. Suche funktioniert nur über Volltext, da keine Tags existieren.

Teilen von Links

Nur das Teilen von Ordnern wird unterstützt.

Hilfe/Erklärung

Walkthrough beim ersten Login, FAQs direkt aus der Website aufrufbar.

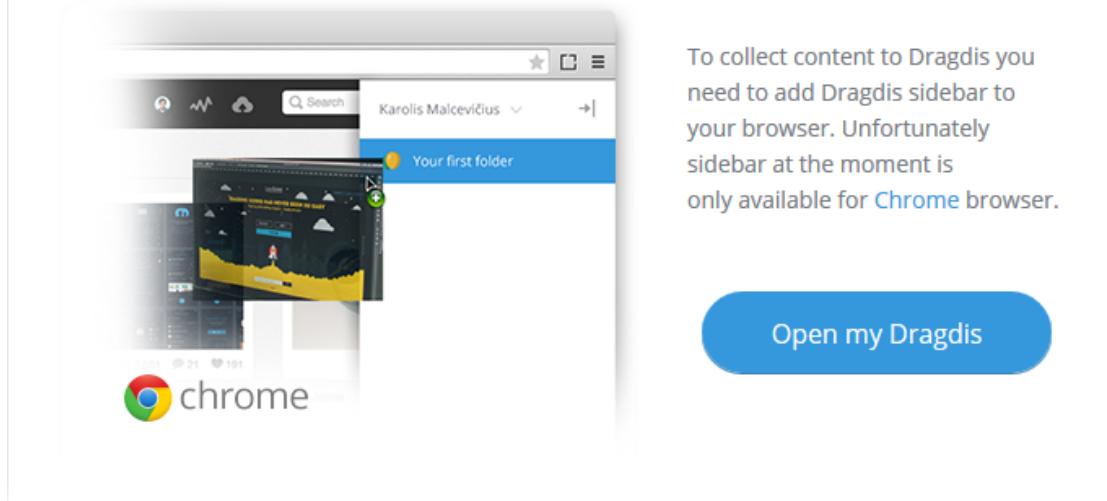
Positive Aspekte:

- Gutes Walkthrough beim ersten Login.
- Organisation von Links in Ordnerstrukturen.
- Volltextsuche funktioniert sehr gut.
- Websites, die offline gehen, werden in der Dragdis-Cloud gespeichert und sind dadurch immer noch verfügbar.

Negative Aspekte:

- Nur mit Google Chrome möglich.
- Keine Tagvergabe möglich.
- Funktionalität da, aber sehr rudimentär gehalten.

You can collect content to Dragdis only using Chrome



To collect content to Dragdis you need to add Dragdis sidebar to your browser. Unfortunately sidebar at the moment is only available for [Chrome](#) browser.

[Open my Dragdis](#)

Abbildung 2.5: Nur Chrome wird unterstützt

2.3.6 Wettbewerberanalyse für xMarks

Um einen besseren Eindruck von Tagpacker zu bekommen, wird eine Wettbewerberanalyse für xMarks durchgeführt.

Szenarien:

Link festpinnen/speichern

Geht generell nicht bzw. speichert einfach die ganze Historie des Browsers.

Tags zu Link hinzufügen

xMarks unterstützt dies nicht. Links können gar nicht organisiert werden.

Links in Gruppe/ Pinnwand hinzufügen

Nur eigene Links können gespeichert werden.

Suche im Netzwerk

Suche existiert nicht.

Suche in eigenen Links

Suche existiert nicht.

Teilen von Links

Das Teilen von Links wird nicht unterstützt.

Hilfe/Erklärung

Keine.

Positive Aspekte:

- Addons für alle gängigen Browser verfügbar (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer und Safari).
- Synchronisiert aktuell offene Tabs, Lesezeichen und den Browserverlauf (Einstellungsmöglichkeiten).
- Unterstützt Verschlüsselung der Lesezeichen.
- Möglichkeit, einen eigenen Server zu verwenden.
- Wiederherstellung von älteren Ständen möglich.
- Unterstützung mehrerer Profile.

Negative Aspekte:

- Keine Erklärung bei erstem Login.
- Kein Tagging möglich.
- Kein Hinzufügen von neuen Links möglich außer über offene Tabs, Lesezeichen und den Browserverlauf.
- Nur eigene Links können gespeichert werden.
- Eine Suche existiert nicht.
- Das Teilen von Links wird nicht unterstützt.
- Keine Hilfe/ Erklärung gefunden.

2.3.7 Wettbewerberanalyse für Diigo

Diigo ist eine Platform zum Sammeln, Organisieren und Teilen von Links ähnlich zu Tagpacker. Um einen besseren Eindruck von Tagpacker zu bekommen, wird deshalb eine Wettbewerberanalyse für Diigo durchgeführt.

Szenarien:

Link festpinnen/speichern

Bookmarks (und andere Inhalte wie Bilder, PDFs oder simple Notizen) können über drei Wege hinzugefügt werden: Auf der Homepage über ein größer angezeigtes Plus-Symbol, eine Browser-Extension und ein Bookmarklet („diigolet“). Das entspricht eins zu eins den Möglichkeiten von Tagpacker (diigolet = Pack-it Button).

Beim Hinzufügen wird (ebenfalls identisch zu Tagpacker) ein Dialog angezeigt (bzw. in der Extension über einen Drop-Down im Browser), bei dem Titel, Beschreibung und Tags bearbeitet bzw. hinzugefügt werden können. Die Funktionalität ähnelt Tagpacker sehr stark.

Tags zu Link hinzufügen

Beim Hinzufügen eines Bookmarks (bzw. Elements) kann dies direkt geschehen (ähnlich zu Tagpacker). Was hier positiv auffällt ist, dass man die Tags einfach durch Leerzeichen separiert nennen kann und nicht vorhandene automatisch erstellt werden, nicht wie bei Tagpacker erst durch den Klick/Enter in dem kleinen grauen „Create Tag“-Balken!

Für vorhandene existiert eine Tag-Completion zur Verfügung. Auch nachträglich können die Tags durch einen Klick auf das Edit-Symbol des Bookmarks bearbeitet werden, auch hier werden die Tags simpel in einer Zeile eingegeben (gleiche Funktionalität wie beim Erstellen), was ähnlich praktisch ist. Eine Drag&Drop Zuordnung ist hier nicht möglich.

Links in Gruppe/ Pinnwand hinzufügen

Bookmarks sind prinzipiell einem Nutzer zugeordnet, der die Sichtbarkeit (öffentlich, privat) auswählen kann. Es können zusätzlich Gruppen von Personen erstellt werden (z.B. Firma, Abteilung, Zweck, Inhalt ..) wo Bookmarks innerhalb der Gruppe gespeichert werden können. Diese sind dann jedoch nicht dem Benutzer, sondern der Gruppe zugeordnet.

Bookmarks (bzw. alle Inhalte des Profils) können einzeln (oder zusammen, frei wählbar durch „Bulk“) über einen Sharing-Link geteilt werden, der Link zum Profil offenbart alle öffentlichen Inhalte.

Suche im Netzwerk

Die Suche auf dem Benutzer-Profil durchsucht nur die eigenen Inhalte (wie auch bei Tagpacker), zur Funktionalität später mehr. Die o.g. Gruppen können im Gruppen-Bereich gesucht werden (nach Name), fremde Inhalte nur wenn man sich in der Gruppen-Ansicht oder dem fremden Profil befindet. Die Suche auf den Profilen ist einheitlich gestaltet, d.h. funktioniert auf einem fremden Profil genauso wie auf dem eigenen.

Suche in eigenen Links

Suche funktioniert ähnlich zu der von Tagpacker, hat allerdings optional mehr Funktionalität. Prinzipiell entspricht die Eingabe in der Zeile einer Freitextsuche, die die Titel der Links durchsucht. Will man auf Tags eingrenzen (bzw. nach diesen Suchen), kann man das entweder durch den Klick auf einen Tag in der Übersicht, oder die Eingabe von „#TagName“. Der Hashtag ist dabei immer Kennzeichen für Tags, der Name wird nicht case-sensitive betrachtet.

Mit dem Klick auf den Pfeil neben der Eingabe können weitere Optionen genutzt werden, wie z.B. das (meiner Meinung nach interessante) „None of these words“. Allerdings funktionieren hier wirklich nur Wörter, keine Tags, was das ganze wieder leicht einschränkt.

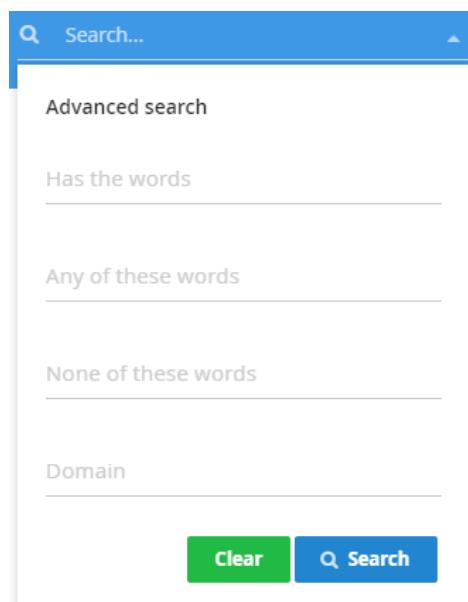


Abbildung 2.6: Suche in eigenen Links in Diigo

Teilen von Links

Zu allen Bookmarks (und anderen Inhalten) können „Shareable Links“ erstellt werden, die ermöglichen den freien Zugriff für alle, die den Link erhalten. Ebenfalls ist das Teilen per Mail möglich. Innerhalb der Anwendung kann ein Bookmark über sein Kontextmenü auch direkt mit einer Gruppe geteilt werden, in der man Mitglied ist.

Hilfe/Erklärung

Nach der Registrierung ist wie bei Tagpacker eine gut gemeinte aber grottig umgesetzte „First-Steps“ Ansicht sichtbar, bei der man über die Extension und das Bookmarklet informiert wird. Über die Funktionalität des Systems wird ebenfalls keine Aussage getroffen, damit ähnlich zu Tagpacker. Dadurch, dass die Anwendung noch größer ist fühlt man sich jedoch noch verlorener.

Es steht eine Hilfe zur Verfügung, die erinnert allerdings an ein Benutzerhandbuch eines Atomkraftwerkes (Siehe 2.7) wenn man den Umfang betrachtet. Die Gliederung erlaubt zwar exemplarisches Finden von wenigen Problemen / Fragen, aber ein „einfach mal durchlesen und danach alles kennen“, ist vermutlich zeitintensiv.

| |
|--|
| Home |
| What is new in Diigo V5.0 |
| What is New in Diigo V4.0 |
| Videos & Tutorials |
| How to use Chrome extension |
| Getting Started with Chrome extension |
| Bookmarking |
| Highlighting |
| Sticky Notes |
| Read Later |
| Collect and Capture Images |
| Advanced Options |
| How to use Firefox toolbar |
| Getting Started with Firefox extension |
| Bookmarking |
| Highlighting |
| Sticky Notes |
| Read Later |
| Collect and Capture Images |
| Advanced Options |
| How to use Diigolet for all browsers |
| Getting Started with Diigolet |
| Bookmarking |
| Highlighting |
| Sticky Notes |
| Read Later |
| Premium features |
| Cached pages |
| Capture |
| Collect images |
| Full text search |
| "My Library" Tutorial |
| General Tutorial |
| Find bookmarks |
| Manage bookmarks |
| Merge tags |
| List |
| "My Outliners" Tutorial |
| "My Groups" Tutorial |
| General Tutorial |
| Share bookmarks |
| A demo group |
| My network tutorial |
| Follow people |
| Browse my network |
| Tools |
| Save to delicious |
| Send to blog |
| Chrome extension |
| Educator Accounts |
| FAQ |
| Getting Started |
| iPhone |

Abbildung 2.7: Hilfeseite von Diigo

2.3.8 Wettbewerberanalyse für Google Chrome

Der Vergleich zum klassischen Bookmarking im Browser sollte Aufschluss über die vom Benutzer erwarteten Grundfunktionalitäten geben. Des Weiteren sollte Tagpacker einen echten Mehrwert zum traditionellen Weg bieten um die Nutzer davon zu überzeugen Tagpacker anstatt der im Browser integrierten Lösung zu nutzen.

Google Chrome wurde ausgewählt, da es sich nach aktuellen Statistiken um einen der meistgenutzten Browser auf dem Desktop handelt. Siehe Abbildung 2.8

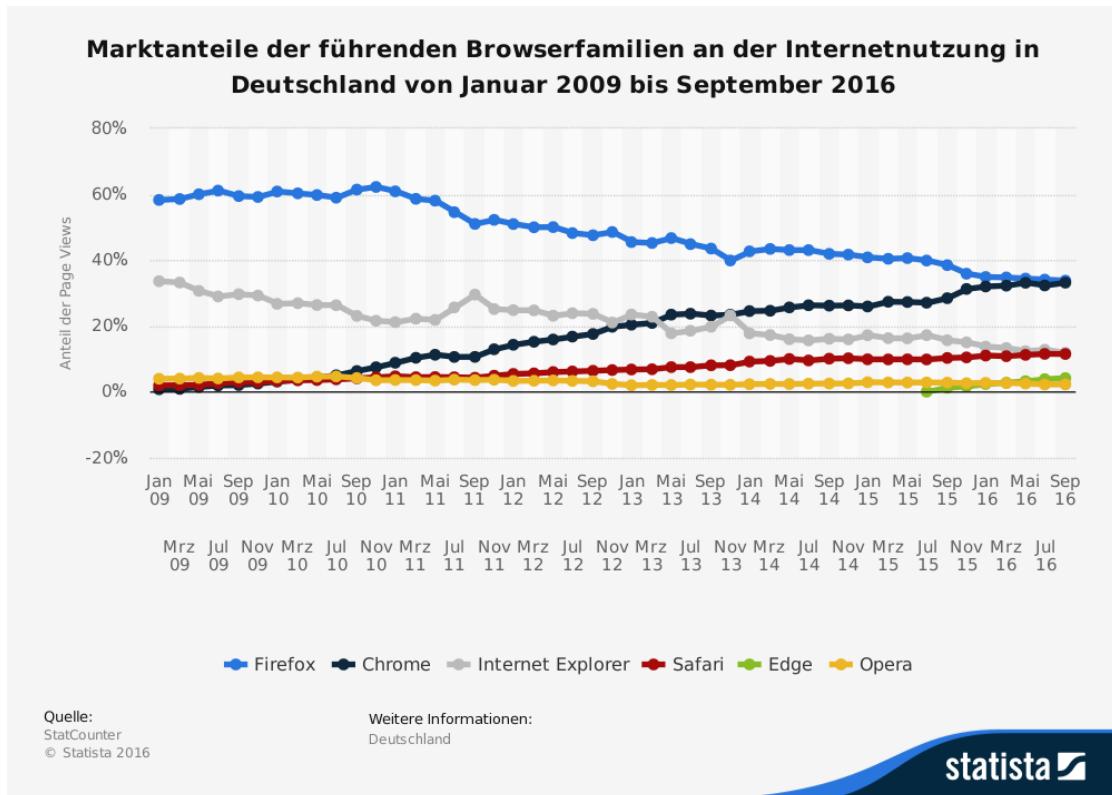


Abbildung 2.8: Aktuelle Statistik zu Desktop Browsern (2016)

Szenarien:

Link festpinnen/speichern

Bookmarks können über das Stern-Symbol der Adressleiste oder über ein Tastenkürzel (Windows Strg+D) gespeichert werden. Das Symbol ist blau gefärbt, wenn die URL bereits in den Bookmarks vorhanden ist, bei einem Klick öffnet sich dann ein Bearbeitungsfenster.

Beim Hinzufügen kann man einen Titel für das Bookmark angeben, ggf. die URL anpassen und dann einen Ordner wählen, in dem man das Bookmark speichern will. Die Ordnerstruktur kann innerhalb des Dialogs geändert werden (allerdings nur neue

Ordner hinzufügen, kein Verschieben oder Ähnliches).

Über das Menü des Browsers (oben rechts, 3 Punkte) können über den Abschnitt „Lesezeichen“ auch alle offenen Seiten auf einmal gespeichert werden, oder auch die aktuelle (allerdings Umweg).

Tags zu Link hinzufügen

Tags als solche sind nicht vorhanden, Organisation erfolgt über Ordnerstruktur.

Links in Gruppe/ Pinnwand hinzufügen

Gruppen/Pinnwände existieren nicht.

Suche im Netzwerk

Ein Netzwerk existiert nicht. Das einzig nennenswerte ist die Synchronisation mit anderen Geräten durch den Account, der im Browser benutzt wird, die Suche ist aber immer innerhalb der eigenen Bookmarks.

Suche in eigenen Links

Suche basiert auf einer Freitexteingabe, bei der die Bestandteile in dem Link gesucht werden. Treffer werden dann als Ergebnisse mit einem Stern unterhalb der Eingabe angezeigt. Alle anderen URL-Treffer entspringen der Historie des Browsers. Die Vorschläge werden (selbstverständlich) live während der Eingabe angepasst.

Das Einblenden der Lesezeichenleiste im Browser ist eine Alternative, da man hier Ordner und die Bookmarks direkt sieht und innerhalb weniger Klicks (bei ausreichender Ordnung) erreicht.

Teilen von Links

Teilen ist nicht möglich, außer die URL zu kopieren und über ein anderes Medium zu versenden.

Hilfe/Erklärung

Ähnlich zu Mozilla Firefox keine direkte Erklärung, nur der Import wird angeboten. Für direkte Hilfe ist man auf die Hilfe-Seite(n) von Google Chrome angewiesen. (<https://support.google.com/chrome/?p=help&ctx=menu#topic=3227046>)

2.4 Ergebnis

2.4.1 Übersicht

Die im Abschnitt 2.1 genannten Konkurrenten wurden von uns betrachtet. Diese sind nach den Betrachteten Funktionen (Siehe 2.2) analysiert und bewertet worden.

2.4.2 Auswertung

Auswahl

Die klassischen Browser bieten im Punkt Bookmarking die grundlegende Funktionalität, welche für die meisten Benutzer ausreichend sein dürfte. Hier ist v. a. der fehlende soziale Aspekt beim Bookmarking hervorzuheben. Dementsprechend werden diese bei unserer weiteren Betrachtung vernachlässigt.

Aufgrund mangelnden Funktionsumfangs fällt xMarks aus der weiteren Betrachtung. Delicious ist vom Funktionsumfang her zwar mit Tagpacker vergleichbar, die Seite an sich wird jedoch wie es scheint wenig gepflegt (letzter Blogeintrag 6 Monate zurückliegend) und ist wenig ansprechend gestaltet.

Dementsprechend bleiben folgende Seiten:

- Pinterest
- Pocket
- Dragdis
- Diigo

Ranking nach Funktionen

Im Folgenden wird ein Ranking erstellt, wie sich die ausgewählten Produkte unserer Meinung nach in den jeweiligen Funktionen qualitativ unterscheiden.

Festpinnen/speichern

Die Funktionalität in diesem Bereich unterscheidet sich nur marginal. Die Unterschiede liegen unserer Meinung nach eher im Detail und sprechen verschiedene Geschmäcker an.

- Pocket
- Tagpacker
- Dragdis
- Pinterest
- Diigo

Positive Aspekte:

- Automatisches Erstellen von nicht vorhandenen Tags

Tags zu Link hinzufügen

Drag-and-Drop von Tagpacker ist wohl das mit Abstand beste Konzept was die einfache Zuordnung von Tags betrifft. Außerdem werden verschiedene Optionen wie z. B. der Bearbeitungsmodus einzelner Einträge sowie der Bulk-Edit als alternative Möglichkeiten angeboten.

- Tagpacker
- Diigo
- Pocket
- Pinterest (nicht unterstützt)
- Dragdis (nicht unterstützt)

Links in Gruppe / Pinnwand hinzufügen

Die Funktionalität von Tagpacks ist wohl die Beste im Vergleich. Dem Benutzer bleibt es jedoch mangels eingängiger Erklärung verborgen.

- Tagpacker
- Pinterest
- Dragdis
- Pocket (nicht unterstützt)
- Diigo (nicht unterstützt)

Suche im Netzwerk

Die Suche unterscheidet sich stark zwischen den Mitbewerbern, da diese die Struktur der Links unterschiedlich organisieren.

- Diigo
- Tagpacker
- Pinterest
- Pocket (nicht unterstützt)
- Dragdis (nicht unterstützt)

Positive Aspekte:

- Das Gruppenkonzept von Diigo, da die Freigabe nicht nur in privat und öffentlich geteilt ist
- Die einzelnen Gruppen können wahlfrei zusammengestellt werden

Suche in eigenen Links

Die Tagpacker Suche unterstützt das Vermischen von Tags und Volltextsuche und hat ein eingängiges Konzept.

- Tagpacker
- Diigo
- Pinterest
- Dragdis
- Pocket

Positive Aspekte:

- Diigo unterstützt explizit die NICHT-Funktionalität in der Suche

Teilen von Links

Es besteht kein nennenswerter Unterschied in der Funktionalität. Alle erlauben das Teilen mit sozialen Netzwerken über das Kontext-Menü des Bookmarks.

- Diigo
- Tagpacker
- Pinterest
- Pocket
- Dragdis (unterstützt nur das Teilen von Ordnern)

Hilfe / Erklärung

Ein konsequenter Durchlauf der Funktionalität durch ein Walkthrough beim ersten Start der Applikation stellt sich als sehr nützlich heraus.

- Dragdis
- Pocket
- Pinterest
- Tagpacker
- Diigo

Positive Aspekte:

- Walkthrough nach der Anmeldung bei Dragdis
- Direkter Verweis auf die Doku nach der Anmeldung bei Pocket

KAPITEL 3

Usecases

Die Usecases wurden von der Browser-Version von Tagpacker abgeleitet, wobei als Basis der Usecases die heuristische Evaluation sowie die Wettbewerberanalyse dienten. Die Usecases wiederum dienen als Basis für das Cardsorting, Sketching sowie den Prototypen.

Folgende Usecases wurden umgesetzt:

- Globale Suche
- Benutzer suchen
- Bookmark hinzufügen, bearbeiten, entfernen
- Tag erstellen, bearbeiten, entfernen
- Tag einem Bookmark zuweisen
- Tag vom Bookmark entfernen
- Tagpack erstellen, bearbeiten, entfernen
- Tag zu Tagpack hinzufügen/ vom Tagpack entfernen
- Tagchannel anlegen, löschen
- Benutzer followen, unfollowen
- Walkthrough beim Erststart

KAPITEL 4

Cardsorting

Das Cardsorting wurde in der Gruppe mit allen Teammitgliedern durchgeführt. Die Funktionen und die Unterteilung in Bereiche wurden aus der heuristischen Evaluation, der Wettbewerberanalyse sowie den Usabilitytests abgeleitet. Die Begrifflichkeiten wurden aus Tagpacker entnommen. Das Ergebnis ist im unteren Bild zu sehen (Siehe Abbildung 4.1).



Abbildung 4.1: Ergebnis des Cardsorting zu Tagpacker

KAPITEL 5

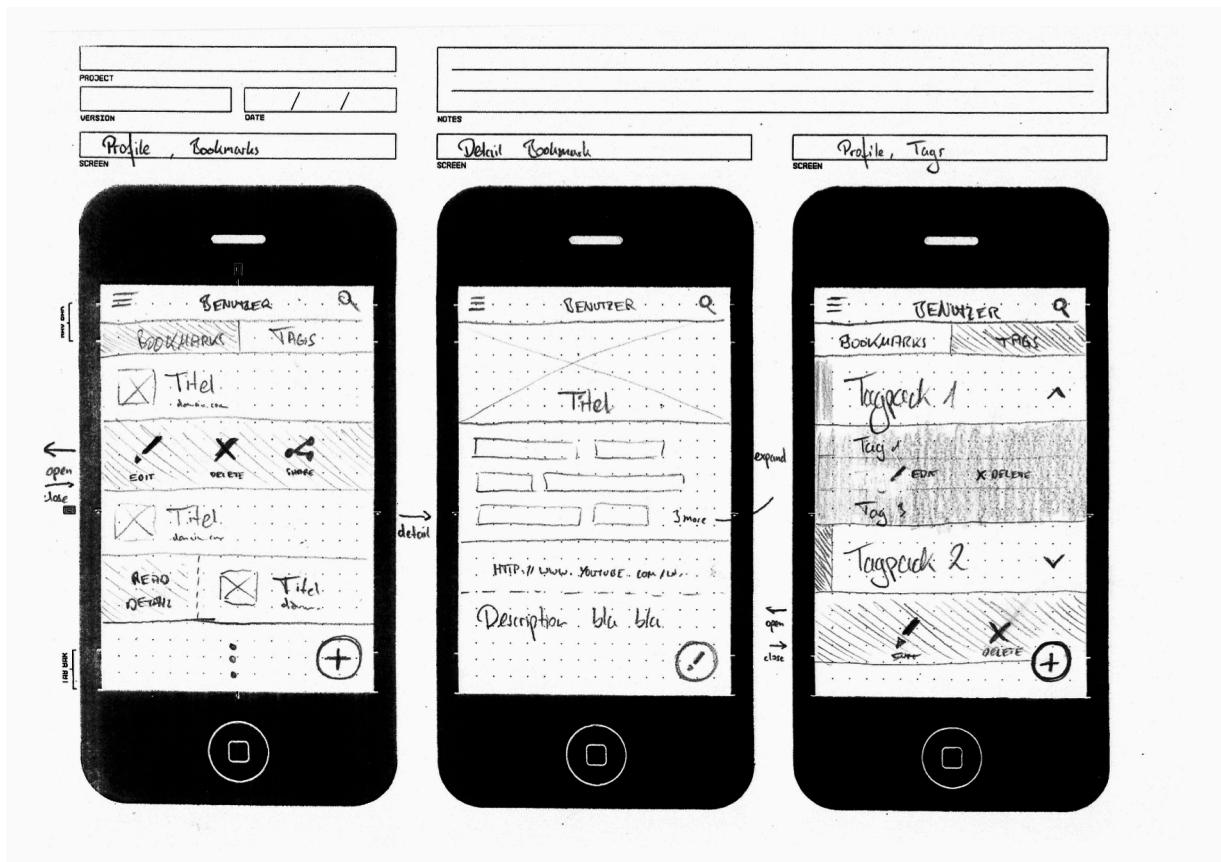
Sketching

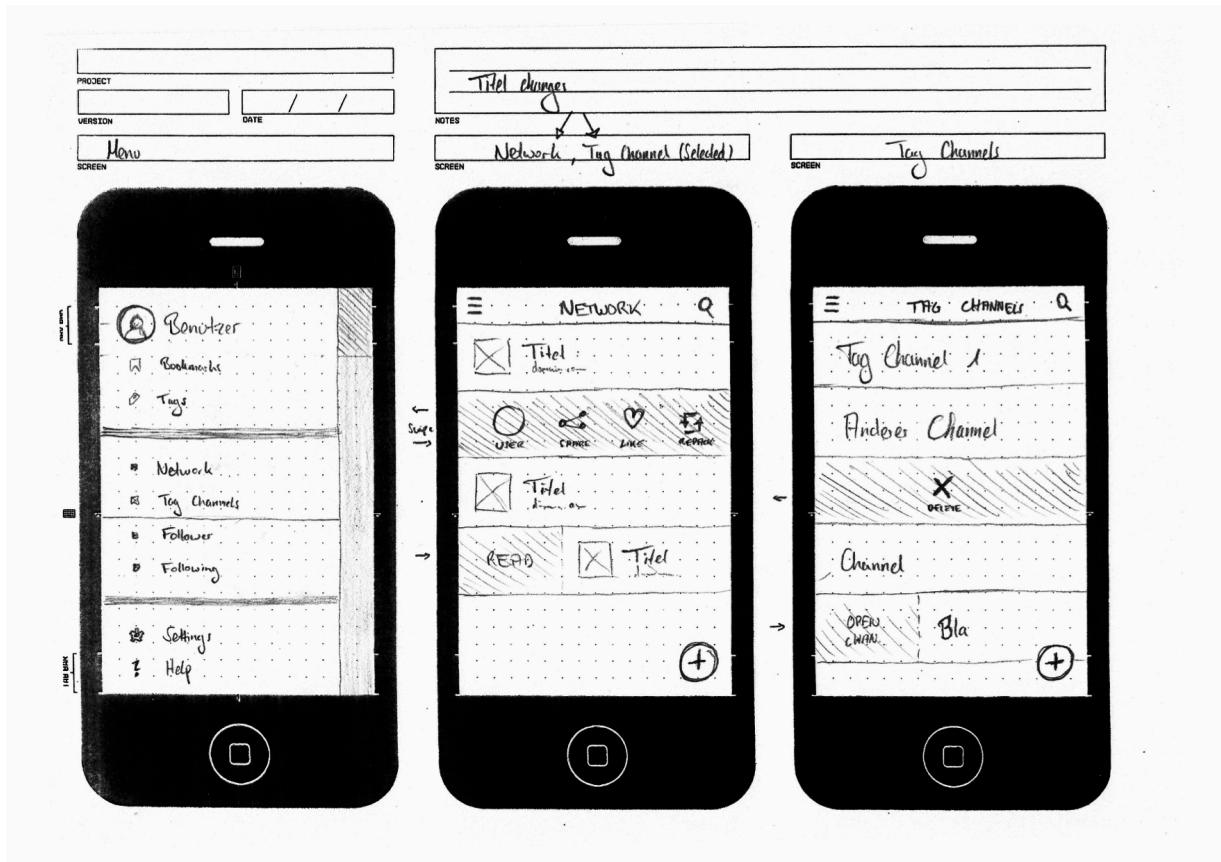
5.1 Sketching mit Iterationen

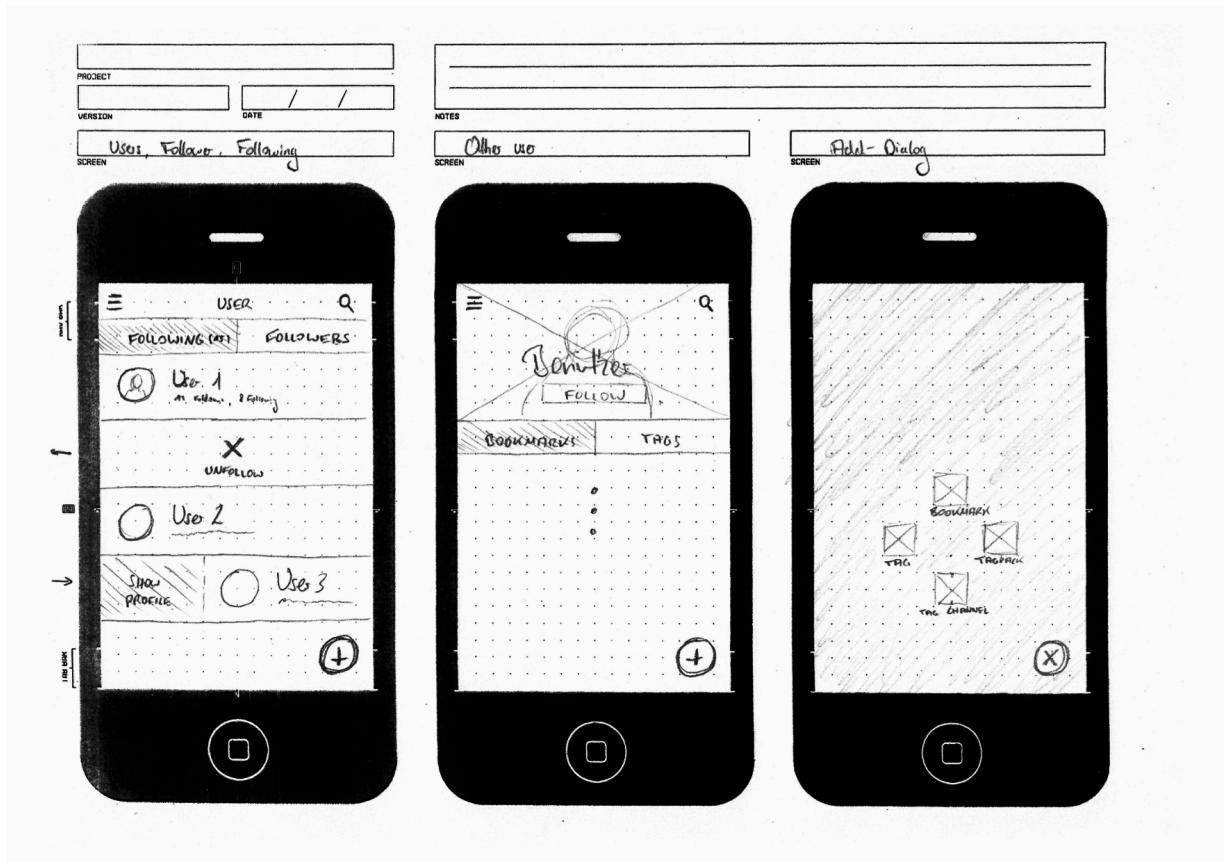
Zum Sketching traf sich das Team in einem Raum. Zunächst hatte jedes Teammitglied 10 Minuten Zeit, um eine erste Version eines Prototyp-Entwurfes zu skizzieren. In der anschließenden Diskussion hatte Jeder 10 Minuten Zeit, seine Entwürfe vorzustellen. Es wurden die Usecases aus dem Kapitel 3 verwendet.

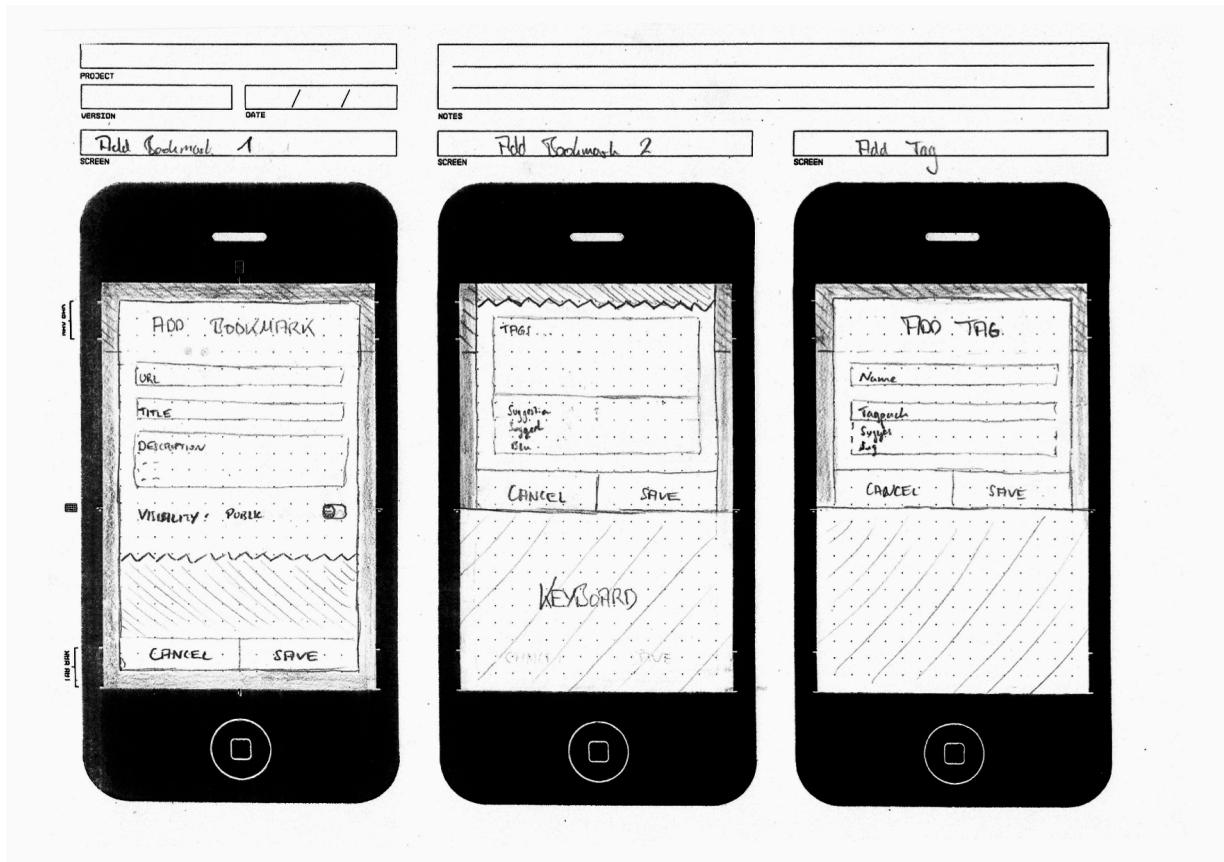
Die Sketchingiterationen wurden viermal wiederholt, wobei jedes Mal jedes Teammitglied die eigenen Entwürfe erweitert und/ oder verfeinert hat. Das Resultat nach der 4. Iteration wurde erneut diskutiert, anschließend neu skizziert und optisch aufgewertet, um eine saubere Darstellung des Prototypen zu haben (siehe dazu die nächsten 4 Seiten).

5.2 Sketching final









KAPITEL 6

Boards

Die Organisation des Teams erfolgte über Trello boards bzw. den Projektplan (siehe dazu den Anhang). Eine Unterteilung war insofern notwendig, da sonst die Übersichtlichkeit der Aufgaben sowie Aufgabenverteilung nicht mehr gegeben gewesen wäre.

6.1 Tagpacker-Projekt

Das Projekt wurde organisiert über das folgende Trello-Board: <https://trello.com/b/R34ejCX5/tagpacker-projekt>

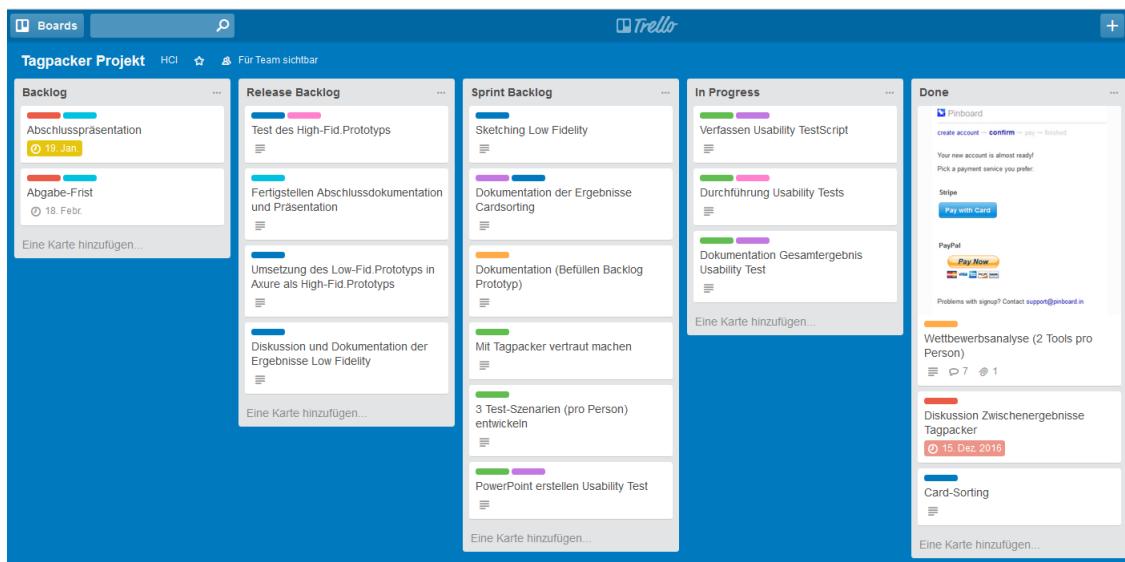


Abbildung 6.1: Projekt Board für Tagpacker

6.2 Mobile-Application-Prototype

Der Mobile-Application-Prototype wurde organisiert über das folgende Trello-Board:
<https://trello.com/b/TgJLoLXH/mobile-application-prototype>

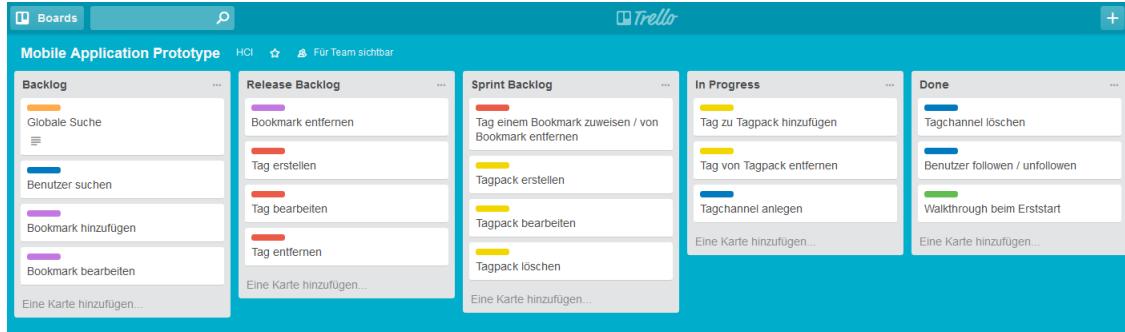


Abbildung 6.2: Mobile-Application-Prototype Board für Tagpacker

In Trello wurde der Prototyp in die folgenden Kategorien (gekennzeichnet durch die Labelfarben/ Labels) unterteilt:

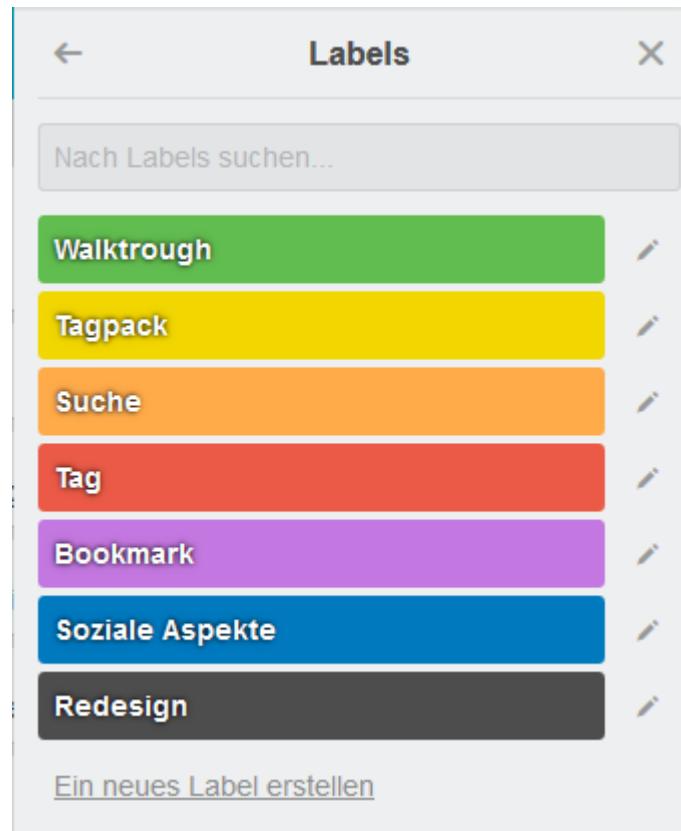


Abbildung 6.3: Labels im Mobile-Application-Prototype Board

6.3 Funktion der Boards

6.3.1 Tagpacker-Projekt Board

Das Projekt Board dient zur „Sicherung“ aller Inhalte. Dies heißt anders ausgedrückt, es dient zur:

- Orientierung am aktuellen Stand
- Sicht aller noch zu erledigenden / offenen Punkte
- Erkennung von wichtigen Terminen und Deadlines

6.3.2 Mobile-Application-Prototype Board

Das Mobile-Application-Prototype Board dient zur „Qualitätssicherung“ aller Inhalte. Das heißt:

- Die Summe an Funktionen, die durch die Analyse (nach dem Cardsorting) herausgearbeitet wurden, werden gelabelt eingetragen.
- Die Funktionen werden dann sowohl beim Sketching als auch beim Axure-Prototypen durch die verschiedenen Logs geschoben, um die gewollte Funktionalität zu gewährleisten.
- Dabei erfolgte die Orientierung an den Labels (Nach dem Sketching wurden alle Funktionen für den Prototypen auf das Backlog zurückgeschoben).

KAPITEL 7

Prototyping

Die Prototyp-Entwicklung für mobile Geräte erfolgte mit Axure. Das Design ist dabei zwar stark an iOS angelehnt (vor allem aufgrund der Statusleiste), soll allerdings gleichermaßen (in abgeänderter Weise) für Android (und Windows Phone) gelten.

Der Prototyp wurde auf folgendem Axure-Share zur Verfügung gestellt: <http://skh2fb.axshare.com/>

7.1 Problemlösung anhand des Prototypen

Der Prototyp soll dazu dienen, die gefundenen Usability-Probleme zu beseitigen und ein einheitliches Design zu gewährleisten. Der Vorteil davon ist, dass der Benutzer sich leichter in der App orientieren kann, wenn z.B. die Funktionalität immer an der gleichen Stelle zu finden ist.

Der Prototyp soll **KEINE** designtechnischen Fragen beantworten, sondern lediglich eine grobe Leitlinie zur weiteren Entwicklung geben. Die Funktionalität wird dabei ebenfalls nur beispielhaft gezeigt.

7.1.1 Begrifflichkeiten

Die Unklarheiten bei den Begrifflichkeiten von Tagpacker werden anhand eines Walkthroughs beim Erststart der App beseitigt, welches die Hauptfunktionalitäten der App sowie die Begriffe (z.B. Tag, Tagpack,...) erklärt. Alternativ ist dieses Walkthrough jederzeit über den „Hilfe“-Punkt des Menüs aurufbar.

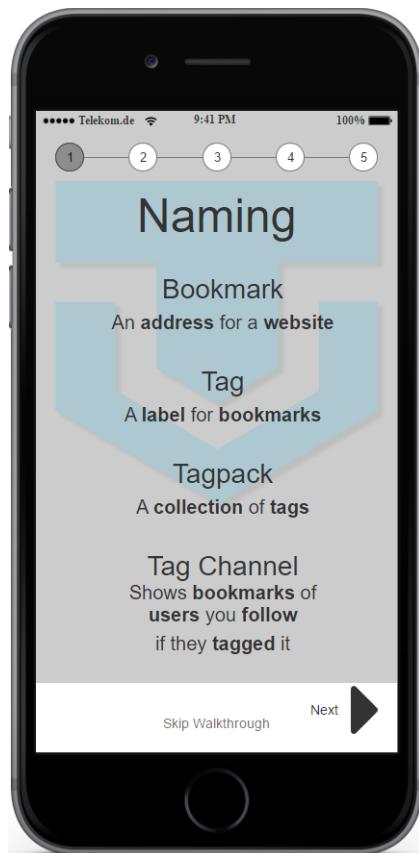


Abbildung 7.1: Walkthrough zur Erklärung der Begrifflichkeiten



Abbildung 7.2: Walkthrough zur Erklärung des Plus-Buttons

7.1.2 Trennung Netzwerk / Profil:

Die Trennung von Netzwerk und Profil wird zwar weiter beibehalten. Weiterhin erfolgt im Profil eine Unterteilung in Bookmarks und Tags. Ebenso wird die Suche auf beide Bereiche (Netzwerk und Profil) ausgebaut, sodass „alles“ gefunden werden kann.

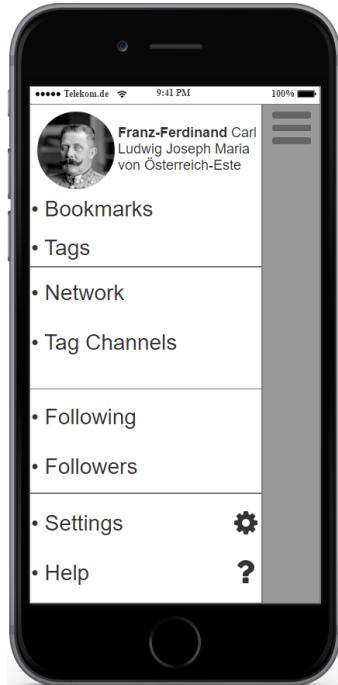


Abbildung 7.3: Das Menü der App zeigt die Trennung in Netzwerk und Profil

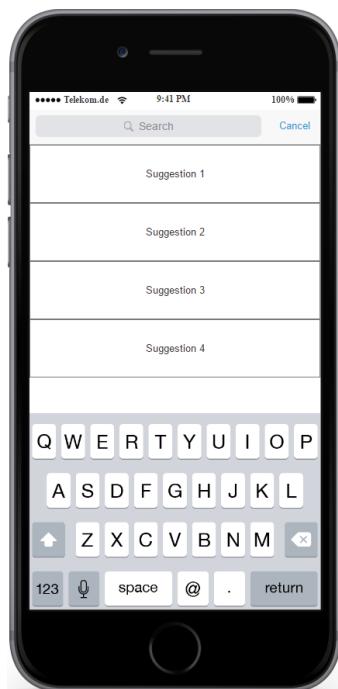


Abbildung 7.4: Die Suche der App sucht in allen Bereichen

7.1.3 Inhalte erstellen:

Da die Erstellung von Inhalten auf der Website von Tagpacker sehr unterschiedlich gehandhabt wird, war es notwendig, ein einheitliches Menü für den Prototypen zu finden. Grund dafür ist, dass der Benutzer sich besser zurechtfindet, wenn ein konsistentes Design gewählt wird. Dieses Menü ist in einem überlagendem Button versteckt und kann ausgeklappt werden.

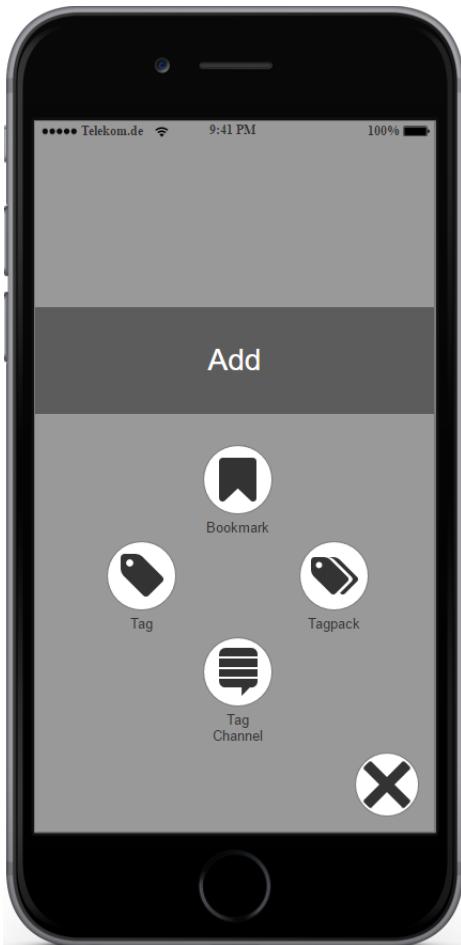


Abbildung 7.5: Menü zum Hinzufügen von Bookmarks, Tags, Tagpacks und Tag Channels

7.1.4 Test des Prototypen:

Der Prototyp wurde den Probanden erneut zum Testen vorgelegt. Dabei konnten keine nennenswerten weiteren Verbesserungsvorschläge für den Prototypen gefunden werden.

KAPITEL 8

Fazit

Die verschiedenen Schritte des Projekts zur Usability-Analyse von Tagpacker haben sich als unterschiedlich nützlich herausgestellt:

Die heuristische Evaluation am Anfang ist definitiv sinnvoll, um sich selbst einen grundlegenden Überblick über die Funktionalität der Website zu schaffen. Da sie ebenfalls recht schnell durchgeführt werden kann, ist sie absolut zu empfehlen.

Die Usabilitytests sollten generell mit mehr Personen ausgeführt werden, um Personas ableiten zu können. Dies war allerdings in unserem Rahmen nicht möglich. Der Vorteil davon wäre, dass man zum Einen statistische Streuungen vermeiden kann, wenn man mehr Probanden verwendet, sowie zum Anderen mehrere Arten von Nutzern finden kann. Trotz der geringen Teilnehmerzahl konnten die Probleme bei der Bedienung identifiziert werden, da diese bei fast alle Probanden in ähnlicher Form auftraten.

Die Wettbewerberanalyse ist deutlich aufwendiger, da mehrere Konkurrenzprodukte/-webseiten getestet werden müssen. Allerdings ist auch sie sinnvoll, da man dabei einen Überblick über die Funktionalität der Konkurrenzprodukte bekommt und gegebenenfalls bereits sieht, was man am zu testenden Produkt besser machen kann bzw. was das zu testende Produkt besser macht als die Konkurrenz.

Die Ableitung von Usecases sowie das Cardsorting sollten recht zeitnah durchgeführt werden, da man sich sonst nur mit Details aufhält, die später erst im Prototypen relevant werden und deshalb auch erst dort diskutiert werden sollten.

Das Sketching sollte ebenfalls relativ zügig erfolgen, da sonst wieder zu sehr in Details abgeschweift wird. Allerdings bietet es eine gute Grundlage für den späteren Prototypen.

Die Trello-Boards erwiesen sich als nützlich, um das Projekt vernünftig zu verwalten und den Überblick zu behalten. Allerdings hätte man das in Excel auch nicht sehr viel anders erledigen können.

Das Prototyping mit Axure erwies sich als Herausforderung. Alternativ hätte man mithilfe von IONIC und AngularJS einen Prototypen entwerfen können, welcher auch im Browser sowie auf allen gängigen mobilen Betriebssystemen läuft und ebenfalls auf Webtechnologien setzt. Der Vorteil davon wäre die geringe Einstiegshürde für Programmierer in der Verwendung der Tools gewesen. Des Weiteren hätte dieser Prototyp zugleich als Ausgangsbasis für eine mögliche Implementierung dienen können.

Im Großen und Ganzen kann man folgendes Fazit ziehen:

Tagpacker hat viele, gute sowie innovative Features, die sinnvoll umgesetzt wurden. Die größten von uns identifizierten Probleme lagen in der Verwendbarkeit der Seite und nicht an der mangelnden Funktionalität. Dies sollte mithilfe des eingeführten Walktroughs aber kein Problem mehr darstellen.

Im Vergleich zur Konkurrenz bietet Tagpacker den gleichen oder sogar größeren Funktionsumfang und zeigt Inhalte verständlicher an als z.B. Dragdis an.

Das „Verkaufen“ von „Premium-Features“ wie z.B. „Bulkedit“ als Funktionen, die man erst freischalten muss, halten wir allerdings nicht für sinnvoll. Das hält den Benutzer lediglich davon ab, schneller seine Links zu editieren. Weiterhin ist es eine tolle Funktion, die vor dem Benutzer zunächst versteckt wird, die aber ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber der Konkurrenz wäre.

KAPITEL 9

Anhang

9.1 Usability Guidelines

- #01 Biete informatives **Feedback** an
- #02 Beachte die **Erfahrung** und das **Wissen** der Nutzer
- #03 Gewähre dem Nutzer **Kontrolle** und **Freiheit**
- #04 Achte auf **Konsistenz** und berücksichtige **Standards**
- #05 Unterstütze den Nutzer dabei **Fehler** zu **vermeiden**
- #06 **Minimiere** die **mentale Belastung**
- #07 Ermögliche eine **flexible** und **effiziente** Benutzung
- #08 Bediene dich an **einfachem** und **ästhetischem Design**
- #09 Ermögliche ein **einfaches Beheben** von **Fehlern**
- #10 Biete **Hilfe** und **Dokumentation** an