Auswertung der Dritten Evaluation:

Ergebnisse aus den Beobachtungen und Interviews:

# 

# Problemfelder

* Die Probanden empfinden das wahrgenommene Umherspringen des Codes als störend, ebenso die wechselnden Positionen, bedingt durch die verschiedenen Fenstergrößen. Die Probanden machen deutlich, dass sie eine Konstante Position bevorzugen, mit einem Code der nicht ständig umherspringt, vor allem wenn mit mehreren Fenstern gearbeitet wird.

## Bugs:

* Die Probanden und Beobachtungen haben eine unregelmäßige Performance ergeben, so laufen die Reaktionen entweder aktualisiert sich der Code zu langsam, oder bestimmte Menüs reagieren nicht schnell genug für die Probanden, was dementsprechend als Störend und nervig empfunden wird.
* Ebenso ereignete Sich ein Fall, wo das Handy der Probandin ein Problem hatte, den Marker auch bei Vergrößerung zu erfassen, es ist unklar ob es am Inhalt, der Kamera oder der Handy-Software selber lag.
* Ein unregelmäßiger Fehler ist die Übertragung, weil die URL im Reader manchmal manuell kopiert werden muss, da die Verlinkung offenbar fehlerhaft ist, bei einer manuellen Kopie wird jedoch alles nötige angezeigt

## Design:

* Vom Design her sind die User verschiedenen Ansichten. Ein Nutzer empfiehlt eine Verringerung der Optionen, ein anderer empfiehlt eine Formatierung für die Dateien, die im Browser aufgerufen werden, ebenso müsste der Code von seiner Zugehörigkeit entsprechend Angepasst werden, dass dieser dem Fenster besser zugeordnet werden kann. Es trifft wieder das alte Problem zu mit der Sichtbarkeit des Markers auf, einige Nutzer stören sich nicht and der permanenten Präsenz, andere schon.

# Vorgeschlagene Anpassungen

## Erweiterung der Interaktionsmöglichkeiten

* Empfehlung der Probanden im Windows-Kontexmenü eine Option einzufügen mit der man per rechtsklick den Marker generieren kann, ohne die Datei öffnen zu müssen
  + Alternative: Marker gleich beim Auswählen der Datei aktualisieren lassen, öffnen sollte nicht erforderlich sein
  + Einfügen einer Option gewünscht, mit der man Ordner übertragen kann
  + Einfügen eines Dedizierten Webservers für eine persistentere Usability, sodass Die Daten etwas länger im Netzwerk bleiben.

## Design des Markers:

* Die Probanden empfehlen hierbei eine feste Position des Markers, eine genauere Zuordnung zum Fenster, sowie potentiell eine Vereinfachung der Interaktion, indem der Marker einfach durch einen Klick vergrößert wird. Eine generelle Erweiterung des Marker Interfaces ist dabei ebenfalls empfohlen, sodass er auch mithilfe der Maus ausgeblendet werden kann

## Erfassung des Dateifensters:

* Die Probanden sprechen sich für eine Erfassung aus, wo diese nicht manuell auf das Fenster klicken müssen, sondern der Marker auch beim aktivieren des Fensters entsprechend sich hin bewegt und aktualisiert.
* Erkennung sollte schon erfolgen, bevor das Fenster mit der Datei überhaupt in den Fokus gerückt wird, wenn es also als aktives Fenster ausgewählt wird

## Feedback:

* Die Probanden haben manchmal Probleme, den QR-Code einer entsprechenden Datei zuzuordnen, weswegen ein Feedback empfohlen wird ob und wie sich der Marker entsprechend verändert hat, damit man weiß welches Fenster jetzt damit angesprochen ist
* Erstes Einblenden muss verbessert werden, Probanden sind irritiert beim ersten Einblenden, was sie mit dem Code anstellen können, Tutorial empfohlen.
* Sicherheitsmaßnahme per Passwort wird akzeptiert, vor allem im Kontext von privaten Netzwerken, wobei alternativen wie eine Whitelist ebenfalls im Raum stehen, ebenfalls auch noch die Einrichtung eines dedizierten Webservers

# Interaktionsmethoden:

## Maus vs. Hotkey:

* Probanden bevorzugen die meiste Zeit über Hotkeys, vor allem wenn sie Erfahrungen mit dem Programm haben, wobei manche eine Maussteuerung bevorzugen und nur selektive Funktionen per Hotkey ansteuern würden

## Vorteile der Interaktionsmethode:

* Die meisten Probanden bevorzugen Hotkeys, weil es für sie bequemer und eine Zeitersparnis darstellt, selbige Argumente lassen sich bei Nutzern anführen, die eine Maus verwenden, wobei bei bestimmten Kontexten wie vor allem der Navigation eine Maus benutzt wird
* Je häufiger eine Anwendung und ihre Funktionen genutzt werden, desto eher sind die Nutzer geneigt Hotkeys zu verwenden, wobei es letzten Endes immer von der persönlichen Präferenz abhängt

# Konfigurationsmethoden

* Nutzer bevorzugen ein Konfigurationsmenü gegenüber einer Konfig-Datei. Ein Menü bietet des Vorteil, dass es sowohl einfacher und verständlich ist, ebenso bietet es viel weniger Möglichkeiten, Fehler zu begehen und man kann Fehleinstellungen leichter korrigieren. Ein Optionsmenü bietet auch direkteres Feedback und eine leichtere Einstellungsmethode per Mausklick.
* Konfigurationsdateien werden Negativ aufgefasst, da diese entweder gesucht oder generiert werden müssen, des Weiteren müssen die Eingaben Syntaktisch übereinstimmen und es stellt eine potentielle Überforderung für nicht-affine Nutzer dar, weswegen Menüs einfacher sind

# Positive Aspekte

* Die Anwendung wird von den Probanden insofern positiv beurteilt, da diese es ohne großen Aufwand erlaubt die Daten zu übertragen, Datei auswählen, einscannen, Übertragung wird auch als schnell genug für die Dateigröße eingestuft

## Sichere Bedienung:

### Sicherheitsmaßnahmen:

* Authentifikation wird positiv von den Nutzern aufgefasst, bedingt durch die Tatsache, dass Nutzer sich auf ihrem Browser nur einmalig einloggen müssen, um sich zu authentifizieren, nachfolgende Anfragen erfordern keine Abfrage mehr. Die Anwendung erlaubt es im Hintergrund aktiv zu bleiben, wodurch dritte keinen Direkten Zugriff haben.

#### Sicherung eigener Dateien:

* Von den gewählten Methoden verwenden die Nutzer jeweils verschieden Individuelle Vorgehensweisen, entweder per gesicherter Kommunikationskanäle oder physisch mithilfe eines USB-Sticks oder anderer Datenträger. Verwendung jeweiliger Kanäle abhängig vom Umfeld (privates vs öffentlich), individuelles Vorgehen der Nutzer