Auswertung der Evaluation der ersten Nutzerstudie

Basierend auf Äußerungen, Beobachtungen und Interviews

# Präferenzen:

## Größe

* Nutzer bevorzugen, je nach Situation, eine adaptive Größe des betreffenden Codes, wobei die bevorzugte Ideale Größe von den jeweiligen Erfolgen abhängt (Basierend auf Beobachtungen während der Tests: Die Nutzer haben sofern es mit der ersten Größe nicht klappte in eine Höhere geschaltet)

## Position:

* Die Nutzer zeigen sich mit der Position des Markers zufrieden und bevorzugen ihm im oberem Bereich bzw. dass dieser an einer relativ konstanten Position vorhanden ist

## Kontrolle:

* Nutzer bevorzugen bei ihren Anwendungen die Kontrolle darüber. Während der permanente dahingehend positiv aufgenommen wurde, dass er wenig Aufwand erfordert, wurde der Hotkey-Prototyp dahingehend gelobt, dass die Nutzer die Kontrolle über Größe und Position haben, ebenso über die Fähigkeit in ein und ausblenden zu können nach Bedarf, es wurde Bedarf geäußert mehr Interaktion mit dem Barcode zu erlauben.

# Verbesserungsansätze:

## Vergrößern des Codes:

* Nutzer empfehlen, die meiste Zeit über den permanenten Code entweder zu vergrößern oder eine Möglichkeit einzubauen, den permanenten Code ebenfalls zu vergrößern, wie bei der Hotkey-Variante.
  + Zu Empfohlenen Varianten zählen entweder Mausklicks auf den Code, Zoomfunktionen wie in einem Dokument oder auch mithilfe der Einstellung von Default-Größen, Kontextmenüs wären ebenfalls eine alternative, ebenso eine Ein- und Ausklappfunktion wie man sie von Dokumenten kennt.

## Hotkeys-Änderungen:

* Hotkeys sollten entweder zusammengelegt werden, dass Funktion entweder auf weniger Hotkeys konzentriert oder alternativ die Möglichkeit bieten eigene Kombinationen auszuwählen.

# Problemfelder - Visuell

## Visuelles Design:

* Größe vom Marker von Probanden weitgehend als zu klein eingestuft, vor allem mit dem Problem den Marker vernünftig einscannen zu können.
* Teile der Probanden empfinden permanente Präsenz des Markers als störend und nervig für ihren Arbeitsablauf.
* Größe ist ein entscheidender Kritikpunkt, der Code im permanenten Prototyp wird als zu klein von die Nutzer eingestuft.
* Die Größe war hierbei ein weiterer entscheidender Punkt, wie auch später bei den Problempunkten aufgeführt war der permanenten Code zu klein, die Hotkey-Variante hatte hierbei als Pluspunkt, dass die Möglichkeit bestand, die Größe beliebig und Adaptiv anzupassen.

## Erfassung mit Handy:

* Erfassung des Markers durch die Handykamera stellt Problem dar, da Standardmarker entweder Problemlos erfasst wird oder gar nicht erfasst werden können, abhängig vom verwendeten Mobilgerät.
* Größe der Barcodes Problematisch von einigen Handy zu erfassen, erst mit der entsprechenden Vergrößerung bei der Hotkey-Variante waren die Sachen möglich.

# Aufwand

* Reine Hotkey-Variante erweist sich bei einem Teil der Nutzer als eine komplexere, anstrengendere Variante trotz der zusätzlichen Interaktiven Möglichkeiten (Vor allem wegen dem Merken der Kombinationen oder einfach generell wegen dem Tastendrücken). Hingegen findet ein anderer Teil der Nutzer, dass die Hotkey-Variante einfacher ist, als eine Permanente, wegen der Kontrolle und Größenveränderung
* Passive Variante erweist sich als beliebt bei einigen Teilen der Nutzer, weil dafür keine zusätzlichen Anstrengungen unternommen werden müssen, da der Marker ohnehin bereits ohne zusätzliches zutun eingeblendet werden kann.
* Nutzer unterscheiden sich in Präferenz der Varianten. Einige bevorzugen die Hotkey Variante wegen der Flexibilität und des Einblendens nach Bedarf (Es sind auch jene Nutzer, die keine Probleme mit den Hotkeys haben), während andere Nutzer die Permanente Variante bevorzugen, bedingt durch den nicht erforderlichen Input und dem „Fire and Forget Prinzip“ – d.h es ist bequemer die Anwendung zu starten und sie im Hintergrund passiv mitlaufen zu lassen.

## Erlernbarkeit der Anwendung

* Unterschiede bei der Erlenbarkeit der Kombinationen, einige User geben an keine Probleme mit den Hotkeys zu haben, während anderen Nutzern es schwerer fällt, wenn sie eine (reine) Hotkey-Variante vorgesetzt bekommen.
* Reine Hotkey Anwendung stellt die Nutzer vor dem Problem, sich die Hotkeys merken zu müssen oder einen Referenzzettel zu benutzen, Anzahl der Tastenkombinationen wirkt überwältigend auf die Nutzer
* -Anzahl + Kombination der Hotkeys (3 Tasten) erweist sich für die Nutzer als entweder unbequem (Wegen verschiedener Handgrößen) oder erfordern extra zusätzlichen Aufwand um sich diese Kombinationen zu merken (bzw. wieder ins Gedächtnis zu rufen nachdem diese länger nicht genutzt wurden)