## **Usability Test**

**Entwickler**: Moses Antonio, Marcel Bernardo

**Test-Moderator**: Marcel Bernardo

**Test-Benutzer**: Kevin Bernardo

simuliert Stereotyp /Benutzerrolle: Schüler, der gerade sein Abitur gemacht hat

### A. Test-Aufgaben:

Der Test-Benutzer arbeitet die folgenden Aufgaben ab:

- 1. Loggen Sie ein. (Benutzername : mosesantonio@gmail.com, Passwort : test123).
- 2. Sie können nicht so gut English verstehen. Wechseln Sie die Sprache nach Deutsch.
- 3. Heute ist 01.12.2022. Sie möchten an der Hochschule Darmstadt studieren und das neue Semester fängt im März an. Zum Glück haben Sie noch Zeit, eine Wohnung zu suchen. Suchen Sie die Wohnungen in Darmstadt durch
- 4. Wählen Sie eine der Wohnungen, die Ihnen gefällt. (Hier sollen Sie möglichst viele Informationen über die Wohnung finden). Als Letztes fügen Sie diese Wohnung zu Ihrer Wünschliste hinzu.
- 5. Sie wollen einen Termin für den Hausbesichtigung vereinbaren. Senden Sie eine Nachricht zu dem Vermieter bzw. der Vermieterin. Geben Sie ein konkretes Datum für die Hausbesichtigung. (Wir nehmen an, dass das passende Datum ist 15.12.2022 um 12:00 Uhr)
- 6. Sie wollen noch andere Wohnungen suchen, sodass Sie ein Backup haben. Jetzt wollen Sie nur eine Wohnung, die kleiner als 500€/Monat kostet. Aber diese Wohnung soll nicht so klein sein, weil Sie Platz für Ihr Hobby brauchen. Die Größe dieser Wohnung soll auch nicht kleiner als 20 m². Fügen Sie auch diese Wohnung zu Ihrer Wünschliste hinzu und vereinbaren Sie auch einen Termin zur Hausbesichtigung. (Wir nehmen an, dass das passende Datum ist 17.12.2022 um 12:00 Uhr)
- 7. Sie haben gerade festgestellt, dass Sie Ihre Telefonnummer angeben sollten, damit der Vermieter bzw. die Vermieterin Sie einfacher erreichen kann. Fügen Sie Ihre Telefonnummer hinzu.
- 8. Sie haben für Ihre Konten alle dasselbe Passwort verwendet. Kürzlich wurden Sie von Google gewarnt, Ihr Passwort zu ändern, weil Ihr Passwort sehr schwach ist. Jetzt verwenden Sie das Passwort "housesearcher1998" für alle Ihre Konten. Es ist tatsächlich nicht ideal, für alle Konten dasselbe Passwort zu verwenden, aber es ist besser, als es zu vergessen. Ändern Sie jetzt, solange Sie sich noch erinnern, Ihr Passwort auf "housesearcher1998";
- 9. Jetzt können Sie nur auf eine Rückmeldung von einer der Vermieter/Innen warten. Aber sobald Sie sich abmelden wollen, fällt Ihnen ein, dass Sie am 15.12.2022 einen weiteren Termin haben. Ihnen ist klar, dass Sie den ersten und den zweiten Termin ändern müssen. Kontaktieren Sie nochmal den ersten Vermieter in und sagen Sie ihm/ihnen, dass Sie das Haus eigentlich lieber am 17.12.2022 um 12:00 Uhr

besichtigen möchten. Sagen Sie auch dem zweiten Vermieter/Vermieterin, dass Sie die Wohnung am 18.12.2022 um 12:00 Uhr besichtigen werden.

10. Anschließlich loggen Sie aus.

### B. Test-Kriterien:

Test-Moderator und Test-Beobachter beobachten und protokollieren mit Bezug auf die folgenden Kriterien :

### a. Effektivität (Erfolg/Misserfolg)

- Mit einem Versuch erfolgreich
- Nach mehreren Fehlversuchen erfolgreich
- Benutzer konnte Aufgabe nicht erfüllen (Funktion nicht gefunden /nicht verstanden)
- Aufgabe ist nicht lösbar (Funktion nicht verfügbar)

#### b. Effizienz

- Anzahl erforderlicher Touchgesten\*
- Anzahl erforderlicher Screen-Wechsel\*\*
- \* Eintippen für ein Wort zählt nicht zu dieser Kriterien (z.B: Wenn der Nutzer "Darmstadt" eintippt, addieren wir 9 nicht zu der gesamten Anzahl). Wir zählen auch "scrollen" nicht. Zusätzlich zählen wir die benötigte Anzahl von Touchgesten direkt, nachdem der Nutzer die letzte Aufgabe erledigt hat (z.B. die Anzahl von Touchgesten der 2. Aufgabe ist die Anzahl von Touchgesten, nachdem der Nutzer die 1. Aufgabe direkt erledigt hat).
- \*\* Wir zählen die Anzahl von Screen-Wechsel direkt, nachdem der Nutzer die letzte Aufgabe erledigt hat (z.B. die Anzahl von Screen-Wechsel der 2. Aufgabe ist die Anzahl von Screen-Wechsel, nachdem der Nutzer die 1. Aufgabe direkt erledigt hat).

## C. Aufgaben Plan:

Hier wird die Aufgaben mit der entsprechenden Kriterienliste klar definiert:

Aufgabe	Beschreibung	Kriterien
1	Einloggen	<b>PreReq</b> : Keine (Der Nutzer braucht nur das App zu
		starten)
		Erfüllt: Hauptseite tritt ein.
		Idealfall: 3 Touchgesten
		MaxTouch: 5 Touchgesten
2	Sprache Wechseln	PreReq: Ausklappmenü (Hamburger Menü) getippt
		Erfüllt: Sprache gewechselt
		Idealfall: 1 Touchgeste
		MaxTouch: 5 Touchgesten
3	Stadt filtern	PreReq: Leselupe Zeichen getippt
		Erfüllt: Alle Wohnungen in Darmstadt gezeigt
		Idealfall: 1 Touchgeste
		MaxTouch: 5 Touchgesten

4	Eine Wohnung zu der Wünschliste hinzufügen	PreReq: Nutzer auf der Hauptseite Erfüllt: Eine Wohnung zu der Wünschliste des Nutzers hinzugefügt Idealfall: 2 Touchgesten MaxTouch: 5 Touchgesten
5	Vermieter kontaktieren und einen Termin vereinbaren	PreReq: Eine der Wohnungen geklickt Erfüllt: Eine Wohnung zu der Wünschliste des Nutzers hinzugefügt und der Vermieter kontaktiert wird Idealfall: 4 Touchgesten MaxTouch: 15 Touchgesten
6	Andere Wohnung mit Filterfunktion suchen (+ Aufgabe 4 & 5)	PreReq: Nutzer auf der Hauptseite Erfüllt: Eine Wohnung, die die gegebene Bedingung erfüllt, zu der Wünschliste des Nutzers hinzugefügt und der Vermieter kontaktiert wird Idealfall: 10 Touchgesten MaxTouch: 25 Touchgesten
7	Telefonnummer zu der Information des Nutzers hinzufügen	PreReq: Ausklappmenü (Hamburger Menü) getippt Erfüllt: Telefonnummer zu der Benutzerinformation hinzugefügt Idealfall: 4 Touchgesten MaxTouch: 15 Touchgesten
8	Passwort ändern	PreReq: Nutzerinformation-Screen geöffnet Erfüllt: Passwort des Kontos geändert Idealfall: 8 Touchgesten MaxTouch: 15 Touchgesten
9	Vermieter nochmal kontaktieren und neuen Termin vereinbaren	PreReq: Ausklappmenü (Hamburger Menü) getippt Erfüllt: Vermieter nochmal kontaktiert werden Idealfall: 6 Touchgesten MaxTouch: 15 Touchgesten
10	Ausloggen	PreReq: Ausklappmenü (Hamburger Menü) getippt Erfüllt: Login-Seite tritt ein Idealfall: 1 Touchgeste MaxTouch: 5 Touchgesten

<sup>\*</sup> SEHR WICHTIG: Die Anzahl von Touchgesten in der **obigen Tabelle** ist die Anzahl von Touchgesten direkt, nachdem der Nutzer das **PreReq erfüllt** hat.

<sup>\*\*</sup> Idealfall : Die idealste Anzahl von Touchgesten (Kleinere Anzahl von Touchgesten ist nicht möglich)

<sup>\*\*\*</sup> MaxTouch : 5 (Einfache Aufgabe), 15 (Mittlere Aufgabe), 25 (Schwierige Aufgabe)

## **Test Ergebnisse**

## A. Wichtige Kommentare beim Thinking Aloud:

### 1. Aufgabe:

- "Das Design ist toll."
- "Ich finde gut, dass ich meine Login-Informationen speichern kann, sodass ich nicht mehrmals tippen muss."

### 2. Aufgabe:

- "Ich kann die grundlegenden Informationen jeder Wohnungen klar sehen, wie z.B. Preis pro Monat, Adresse und Größe."
- "Schriftgröße für die Adresse kann eigentlich größer sein."
- "Die Ausklappmenü ist schön gemacht. Jetzt sehe ich mehrere weitere Features wie Filter, usw. Und jetzt finde ich den Sprache-Wechsel-Knopf."

### 3. Aufgabe:

- "Ich nehme an, dass ich den Namen der Stadt unter "Filter" filtern kann. Aber die Funktion steht eigentlich, wenn ich Leselupe klicke. Das erwarte ich nicht."
- "Außerdem ist es toll, dass wenn ich 'D' eintippe, bekomme ich einige Empfehlungen."

### 4. Aufgabe:

- "Die Schriftgröße ist ein bisschen Klein und die Doppelpunkte sind nicht symmetrisch."
- "Hier werden andere wichtige Informationen gezeigt. Natürlich beachte ich auch diese Informationen, wenn ich eine Wohnung suchen will, z.B. Kalt- oder Warmmiete."
- "Ich vermute, das Sternchen ist das Symbol für meine Wünschliste."

### 5. Aufgabe:

- "Ganz unten sehe ich einen Knopf mit dem Zeichen Chatbox. Ich vermute, dass dieser Knopf entweder für die Telefonnummer des Vermieters oder ein Chat-Funktion ist. Und jawohl bin ich richtig."
- "Das Design ist selbstverständlich (Wie ein normaler Chartraum)."

#### 6. Aufgabe:

- "Finde ich die Filterfunktion gut. Aber was mir nervig ist, dass schwierig ist, das Sliding-Bar zu nutzen."
- "Außerdem finde ich nichts neu."

### 7. Aufgabe:

- "Ich verstehe nicht, warum kann ich meine Telefonnummer mehrmals nicht ändern kann. Eine Fehlermeldung, lautet, "Bitte Keine Zeichen Schreiben!", tritt mehrmals ein, obwohl ich keine Zeichen geschrieben habe."

## 8. Aufgabe:

(Hier steht keine besondere Kommentare)

# 9. Aufgabe :

- "Das Feature Contacts ist auch mir selbstverständlich."

# 10. Aufgabe:

(Hier steht keine besondere Kommentare)

# **B. Test Ergebnis:**

Aufgabe	Beschreibung	Kriterien
1	Einloggen	Touchgesten: 4 Touchgesten
		TouchgestenPreReq: 4 Touchgesten
		ScreenWechsel: 1 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit einem Versuch erfolgreich
2	Sprache Wechseln	Touchgesten: 4 Touchgesten
		TouchgestenPreReq: 1 Touchgeste
		ScreenWechsel: 1 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit einem Versuch erfolgreich
3	Stadt filtern	Touchgesten: 6 Touchgesten
		TouchgestenPreReq: 1 Touchgeste
		ScreenWechsel: 2 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit 2 Versuchen erfolgreich
4	Eine Wohnung zu der	Touchgesten: 2 Touchgesten
	Wünschliste hinzufügen	TouchgestenPreReq: 2 Touchgesten
		ScreenWechsel: 1 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit einem Versuch erfolgreich
5	Vermieter kontaktieren	Touchgesten: 7 Touchgesten
	und einen Termin	TouchgestenPreReq: 7 Touchgesten
	vereinbaren	ScreenWechsel: 3 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit 2 Versuchen erfolgreich
6	Andere Wohnung mit	Touchgesten: 12 Touchgesten
	Filterfunktion suchen (+	TouchgestenPreReq: 10 Touchgesten
	Aufgabe 4 & 5)	ScreenWechsel: 4 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit einem Versuch erfolgreich
7	Telefonnummer zu der	Touchgesten: 13 Touchgesten
	Information des Nutzers	TouchgestenPreReq: 9 Touchgesten
	hinzufügen	ScreenWechsel: 3 Screen-Wechsel
	<u> </u>	Effektivität: Mit 4 Versuchen erfolgreich
8	Passwort ändern	Touchgesten: 8 Touchgesten
		TouchgestenPreReq: 8 Touchgesten
		ScreenWechsel: 1 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit einem Versuch erfolgreich

9	Vermieter nochmal	Touchgesten: 9 Touchgesten
	kontaktieren und neuen	TouchgestenPreReq: 7 Touchgesten
	Termin vereinbaren	ScreenWechsel: 2 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit 2 Versuchen erfolgreich
10	Ausloggen	Touchgesten: 3 Touchgesten
		TouchgestenPreReq: 1 Touchgesten
		ScreenWechsel: 1 Screen-Wechsel
		Effektivität: Mit einem Versuch erfolgreich

<sup>\*</sup> Touchgesten : Die Anzahl von Touchgesten direkt, nachdem der Nutzer die vorherige **Aufgabe erfüllt** hat

<sup>\*\*</sup> TouchgestenPreReq : Die Anzahl von Touchgesten direkt, nachdem der Nutzer das **PreReq erfüllt** hat.

# **Design Review**

Der Befragte (Kevin Bernardo) hat auch diese folgenden Fragen für Design Review beantwortet. Alle Fragen (neben der Frage Nummer 7) werden mit einer Note von 1-10 beantwortet.

### A. Fragen:

- 1. Wie würden Sie die Schrift und die Schriftarten unserer App auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten?
- 2. Wie würden Sie die Icons unserer App auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten? Ist die Bedeutung der Icons klar?
- 3. Wie würden Sie das Farbschema unserer App auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten? Ist der Kontrast gut?
- 4. Wie würden Sie die Größe der Schnittstellen unserer App auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten?
- 5. Wie würden Sie die Gestaltung der Schnittstellen unserer App auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten?
- 6. Wie würden Sie die Abstände und Ränder der Schnittstellen unserer App auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten?
- 7. Sind beim Drehen des Bildschirms irgendwelche Probleme/Fehler/Erneuerungen aufgetreten?

## B. Ergebnisse:

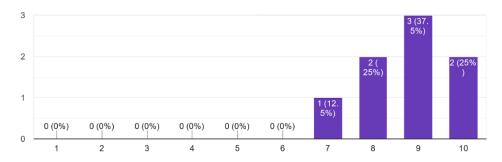
- 1. 7
- 2. 9
- 3. 6
- 4. 7
- 5. 9
- 6. 8
- 7. Nein

# C. Andere Ergebnisse:

Zusätzlich haben wir mehrere Leute mit denselben Fragen interviewen und bekommen wir diese Ergebnisse :

### 1. Mittelwert: 8.75 von 10

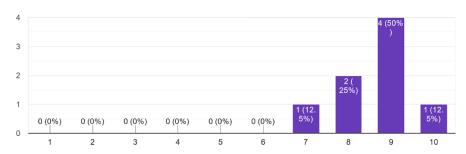
Wie bewerten Sie das Schreiben/Schriftarten unserer App auf einer Skala von 1 bis 10? 8 responses



### 2. Mittelwert: 8.625 von 10

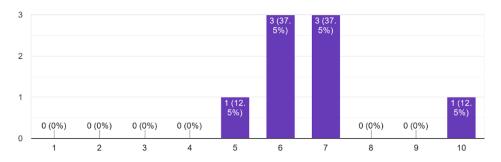
Wie würden Sie die Icons unserer App auf einer Skala von 1 bis 10 bewerten? Ist die Bedeutung der Ikonen klar?

8 responses



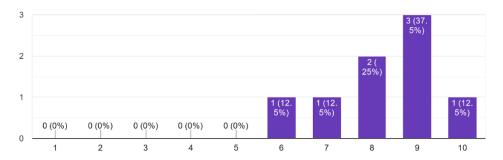
### 3. Mittelwert: 6.75 von 10

Wie bewerten Sie das Farbschema unserer App auf einer Skala von 1 bis 10? Ist der Kontrast gut? 8 responses



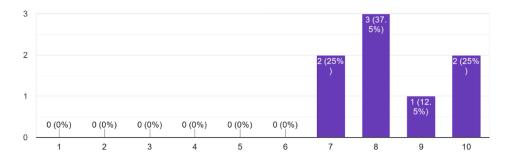
### 4. Mittelwert: 8.25 von 10

Wie bewerten Sie die Größe der Schnittstellen unserer App auf einer Skala von 1 bis 10? 8 responses



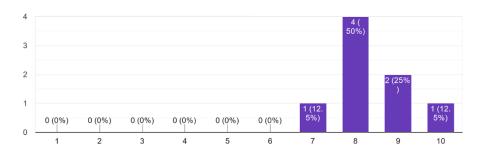
### 5. Mittelwert: 8.375 von 10

Wie bewerten Sie die Arrangements der Schnittstellen unserer App auf einer Skala von 1 bis 10? 8 responses

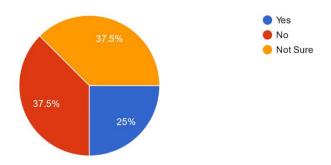


### 6. Mittelwert: 8.375 von 10

Wie bewerten Sie die Abstände und Ränder der Schnittstellen unserer App auf einer Skala von 1 bis 10? 8 responses



Haben Sie Probleme/Fehler/Erfrischungen gesehen, wenn Sie den Bildschirm drehen? 8 responses



# Liste der Verbesserungen

Aus der Design-Review, die wir schon gemacht, bekommen wir auch einige Rückmeldungen für unseres App. Aus diesen Rückmeldungen haben wir einige Verbesserungen gedacht, nämlich:

- 1. Rechtes Wischen beim Sucht von Häusern nach Stadt
- 2. Anzeigen neueste Nachricht beim Kontakt-Bildschirm
- 3. Anzeigen von Datum beim Chat-Bildschirm
- 4. Verbesserung des Farbschema
- 5. Verbesserung der Punktpositionierung bei den Hausbildern
- 6. Verbesserung der Bildpositionierung beim manuellen Scrollen
- 7. Addierung von Nachricht beim Wechseln der Kontoinformationen
- 8. Addierung von Scrollen beim Vollbildmodus
- 9. Addierung von automatischen Filter beim Benutzung einer Filter
- 10. Addierung von Einloggen-Bildschirm
- 11. Verbesserung des Textview-Layout beim House-Einzel-Bildschirm, bzw. die Position des Doppelpunktes