

Studienarbeit zum Thema:  
Projekt Stressprävention in VR

---

Projektarbeit SS 23

---

Vorgelegt von:

Annika Knörr

a.knoerr16632@hs-ansbach.de

Matrikelnummer: 00159414

Marie Seitz

m.seitz17378@hs-ansbach.de

Matrikelnummer: 00160069

Leonie Riederer

l.riederer16895@hs-ansbach.de

Matrikelnummer: 00159746

Abgabetermin: 31.07.2023

Hochschule für Angewandte Wissenschaft Ansbach

Residenzstraße 8

91522 Ansbach

Fakultät Medien

Visualisierung und Interaktion in digitalen Medien

6.Semester: SS 23

Studiengang: Visualisation Projekt 1

Dozent: Prof. Dr.-Ing. Sebastian Stadler

### **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit bestätige ich, dass ich die Hausarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen sowie Hilfsmittel genutzt habe. Alle Ausführungen, die anderen Quellen im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen wurden, sind deutlich kenntlich gemacht. Außerdem versichere ich, dass die vorliegende Arbeit in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht Bestandteil einer Studien- oder Prüfungsleistung war.

---

Name, Vorname

Ort, Datum

Unterschrift

---

Name, Vorname

Ort, Datum

Unterschrift

---

Name, Vorname

Ort, Datum

Unterschrift

## Gliederung

<b>Einführung</b>	<b>4</b>
<b>Design Thinking</b>	<b>4</b>
1. Empathize	4
Methode: Benchmarking	4
2. Define	16
Methode: Offenes/ Geschlossenes Card Sorting	16
Methode: Personas	19
Methode: Empathy Map	22
3. Ideate	24
Methode: Brainstorming	24
Methode: Future State Journey Map	27
Methode: Storyboard	31
4. Fazit: User Needs	33
<b>Cinema 4D</b>	<b>34</b>
1. Low Fidelity Modelle	34
2. High Fidelity Modelle	34
<b>Quixel Mixer</b>	<b>35</b>
<b>Adobe XD</b>	<b>35</b>
1. Low Fidelity Interface	35
2. High Fidelity Interface	36
<b>Unity</b>	<b>37</b>
1. Low Fidelity Project	37
Low Fidelity Usability Test	37
Methode: Feedback Capture Grid ~ LoFi	38
2. High Fidelity Project	40
High Fidelity Usability Test	42
3. Messdaten	44
Methode: Feedback Capture Grid ~ HiFi	46
4. High Fidelity Project 2	49
<b>Quellen</b>	<b>50</b>
Recherche	50
Quixel Mixer	52
Texturen	53
HDR	53
Musik	54
Sounds	55

## Einführung

Viele Studenten leiden unter dem Semester und vor allem während der Prüfungsphase unter einem Übermaß an Stress, der im Extremfall eventuell zu Panikattacken führt und einen ruhigen und geregelten Studienverlauf behindert. Durch eigene Erfahrung mit dieser Erfahrung entstand das Bedürfnis, für eine Besserung in diesem Bereich zu sorgen. Da in vergangenen Semestern beobachtet wurde, dass durch Virtual Reality Anwendungen eine Besserung erzielt werden konnte, entstand die Idee eine Anwendung zu entwickeln, die einen besseren Umgang mit Stress und eine präventive und sofortige entspannende Wirkung ermöglicht. Dies soll durch kleinere Übungseinheiten erzielt werden.

Der Lösungsansatz wurde mit den verschiedenen Methoden des Design Thinking Prozesses erarbeitet.

## Design Thinking

### 1. Empathize

Methode: Benchmarking

Leitung: Leonie Riederer

Teilnehmer: Annika Knörr, Marie Seitz

Vorgehen:

Im ersten Schritt wurde innerhalb eines ersten Meetings die Recherche über mögliche Vergleichsanwendungen durchgeführt, wobei sich drei Hauptapps herausgebildet hatten. Im zweiten Schritt des Benchmarking wurde ein Template von Leonie Riederer in Miro für das zweite Meeting vorbereitet und anschließend mit dem Team durchgeführt.

Aus der Recherche bildeten sich die drei markanten Apps: Tripp, Hoame und Maloka, als geeignete Hauptvergleichspartner heraus. Daraufhin wurden diese in Hinsicht Vergleichspartner, Datengewinnung, Problemraumerkennung,

Problemlösung der Vergleichspartner und User-Meinungsanalyse innerhalb Miro gemeinsam untersucht.

Durchführung:

In der Vorbereitung für diese Methode wurden vorab die drei Apps heruntergeladen und von jedem Teammitglied in Bezug auf Entspannung, Meditation und gute Immersion getestet. Dabei wurden die einzelnen Apps für eine Aufnahme der User Experience und Analyse aufgeteilt und im Anschluss in Miro geladen.

<https://www.youtube.com/watch?v=IX9DEIsMzII> (Aufnahme Haome)

In der Durchführung der Methode wurden im Teil der Vergleichspartner die Apps: Magic Horizons, VR Chat, Tripp, Haome und Maloka mit ihren Funktionen in Bezug auf Vergleichspartner Website/ Apps, Kriterien, Ähnlichkeiten und Untersuchung eines derartigen Problems analysiert und mit Hilfe von Post-Its in Miro notiert.

In dem Abschnitt der Datenerhebung wurde der Fokus vermehrt auf die drei Apps: Maloka, Tripp und Haome gelegt. Diese Auswahl beruht auf den erstellten Kriterien aus dem vorherigen Schritt der Vergleichspartner. In der Datenerhebung wurden dann einzelne Szenarien in den Apps durchgeführt und die einzelnen Beobachtungen notiert. Hierbei wurde vermehrt das Szenario der Meditation/ Entspannungübung durchgeführt. Nach Abschluss der Szenarien wurden dann anhand der Beobachtungen und Altersbegrenzung, der Apps im App Store, die Zielgruppen per Post-its in das Template des Benchmarking eingetragen.

In der Problemraumerkennung wurden die einzelnen Apps auf positive und negative Merkmale untersucht und markante Unterschiede zueinander auf Post-Its notiert. Im Template wurde im Bereich der positiven Merkmale: helles Licht, ruhige Musik, nicht allzu lange Sessions und verschiedene Welten notiert. Im Bereich der negativen Merkmale wurden: Motion-Sickness durch bodenlose Welten, Vermittlungen von Übungen nur durch Videomaterial und zu dunkler Farbwahl vermerkt.

Im Bereich der markanten Unterschiede wurden Aspekte wie: (kein) Sprecher, Realismus oder Abstrahiert und Farben sehr dunkel oder hell verzeichnet.

In der Problemlösung der Vergleichspartner wurde schließlich festgestellt, dass die Apps Haome und Magic Horizon in ihrer Demoversion nicht den Aspekt der Stressprävention erfüllen, weshalb in dem weiteren Verlauf des Benchmarking sich auf die beiden Apps Maloka und Tripp fokussiert wurde.

Im letzten Schluss wurden die einzelnen User-Meinungen aus dem App Store zu den Apps: Maloka, Haome und Tripp zusammengetragen, wobei hier auch mögliche Verbesserungsvorschläge der App von den Usern genannt wurden. Anhand dieser Ideen konnten wir auch notieren, was die Apps bisher noch nicht aufweisen, sich jedoch ihre User Gemeinschaft von ihnen wünscht.

Die Methode wurde anschließend mit Notierung mit den Erkenntnissen abgeschlossen.

#### Erkenntnisse:

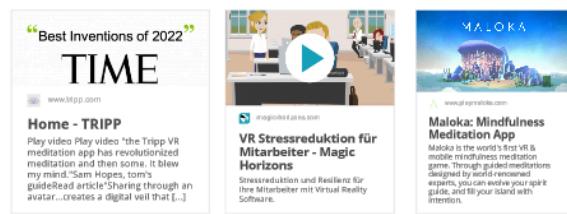
Ein Problem in dieser Methode waren die einzelnen Abonnement Modelle, die die volle Nutzung der Apps gewährleisteten, dadurch konnten beispielsweise in Haome nur die Daten der Demo-Version erhoben werden.

Jedoch konnten durch das Benchmarking hilfreiche und ideenformende Erkenntnisse gewonnen werden, die für die spätere Ausgestaltung der App eine wichtige Rolle gespielt haben.

## Benchmarking

## Vergleichspartner Recherche

VRChat      Maloka      Tripp      Hoame      Magic Horizons



## Vergleichspartner Website/ Apps

### Kriterien

Was für **Ähnlichkeiten, Vergleichbarkeiten** muss gewährleistet sein?



## Bereits derartiges Problem untersucht?

Tripp

Nicht für die ausgewählte Zielgruppe

Magic Horizon

im anderen Umfang (Stresssituation ausgesetzt)

	Datengewinnung gefiltert																																																																				
Vergleispartner aussuchen	Maloka	Tripp	VRChat																																																																		
Datenerhebung	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maloka</th><th>Tripp</th><th>Hoame</th><th>VRChat</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atemübung</td><td>Entspannend</td><td>Nur alleine möglich</td><td>Atemübungen</td><td>Licht leitet und spendet Trost</td><td>Session ist abbrechbar xD</td><td>Kleine Interaktion nur abbruch der Übung</td><td>Angenehme verschiedene Welten/ Räume</td><td>Mit Freunden möglich</td></tr> <tr> <td>Beruhigend</td><td>Sprechentnahme angewandt</td><td>Maskottchen -&gt; nicht alleine dennoch "ignorierbar"</td><td>Animationen verdeutlichen Übungen</td><td>Über geht erst weiter wenn er weit ist -&gt; schauen ins Licht</td><td>Teures Abo 10€ im Monat</td><td>Kaum was ansehbar in demoversion</td><td>Sofortige Anpassung der Lautstärke</td><td>Große Auswahl</td></tr> <tr> <td>Wahl zwischen Langen Übungen</td><td>schöne und ruhige Muster helfen bei Entspannung</td><td>Angenehmer Stil und Farbwahl</td><td>Wasser angenehm &amp; beruhigende Wirkung</td><td>teilweise zu schnelle Bewegung -&gt; schwundel</td><td>Mit Motivierende Charaktere und Freunden durchführbar (Abo)</td><td>Zu Anfang der Session demotivation durch "dauer wird 30 minuten sein"</td><td>Nicht unbedingt professionell oft sehr einfach gehalten</td><td>Gratis</td></tr> <tr> <td>Gratisss</td><td>Gamification</td><td>Muster und Farbe können selbst bestimmt werden</td><td>Gamification</td><td>Angeben der aktuellen Stimmung Beginn &amp; Ende</td><td>Zu Anfang der Session demotivation durch "dauer wird 30 minuten sein"</td><td>Mit anderen Menschen durchführbar (open session)</td><td>Wenn alleine in privater session durchführbar</td><td></td></tr> <tr> <td>Session kann beendet werden wenn nutzer bereit ist, selbst nach eigenem Ende</td><td>Entspannende und unterstützende Stimme</td><td>Abopreise in Ordnung (2,50€ Annual pro month)</td><td>Anpassung nach Gefühlsangabe der Visualisierungen und Lichter am Anfang</td><td>Dunkler sich drehender Tunnel mit konischer/großer Musik</td><td>Video zu lange (Aufmerksamkeit schnell gesunken)</td><td>Passender Raum muss erstmal gefunden werden -&gt; dennoch auch positiv da selbst entscheiden, was einer entspannt</td><td>Atemübungen durch Visualisierungen (Atmende Blume etc.)</td><td></td></tr> <tr> <td>nicht reale Welt ermöglicht Flucht vor der realen Welt (Wohlfühl-Oase)</td><td>Übungen schnell gefunden, für verschiedene Situationen geeignet</td><td>Kurze Übungseinheiten (selbstbestimbar wie lange)</td><td>Gefühl der Einsamkeit und das verloren seines durch dunklen endlosen Raum/dunkler Tunnel</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Motiviert User Anwendung täglich zu nutzen (Pflanzen wachsen lassen)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Maloka	Tripp	Hoame	VRChat	Atemübung	Entspannend	Nur alleine möglich	Atemübungen	Licht leitet und spendet Trost	Session ist abbrechbar xD	Kleine Interaktion nur abbruch der Übung	Angenehme verschiedene Welten/ Räume	Mit Freunden möglich	Beruhigend	Sprechentnahme angewandt	Maskottchen -> nicht alleine dennoch "ignorierbar"	Animationen verdeutlichen Übungen	Über geht erst weiter wenn er weit ist -> schauen ins Licht	Teures Abo 10€ im Monat	Kaum was ansehbar in demoversion	Sofortige Anpassung der Lautstärke	Große Auswahl	Wahl zwischen Langen Übungen	schöne und ruhige Muster helfen bei Entspannung	Angenehmer Stil und Farbwahl	Wasser angenehm & beruhigende Wirkung	teilweise zu schnelle Bewegung -> schwundel	Mit Motivierende Charaktere und Freunden durchführbar (Abo)	Zu Anfang der Session demotivation durch "dauer wird 30 minuten sein"	Nicht unbedingt professionell oft sehr einfach gehalten	Gratis	Gratisss	Gamification	Muster und Farbe können selbst bestimmt werden	Gamification	Angeben der aktuellen Stimmung Beginn & Ende	Zu Anfang der Session demotivation durch "dauer wird 30 minuten sein"	Mit anderen Menschen durchführbar (open session)	Wenn alleine in privater session durchführbar		Session kann beendet werden wenn nutzer bereit ist, selbst nach eigenem Ende	Entspannende und unterstützende Stimme	Abopreise in Ordnung (2,50€ Annual pro month)	Anpassung nach Gefühlsangabe der Visualisierungen und Lichter am Anfang	Dunkler sich drehender Tunnel mit konischer/großer Musik	Video zu lange (Aufmerksamkeit schnell gesunken)	Passender Raum muss erstmal gefunden werden -> dennoch auch positiv da selbst entscheiden, was einer entspannt	Atemübungen durch Visualisierungen (Atmende Blume etc.)		nicht reale Welt ermöglicht Flucht vor der realen Welt (Wohlfühl-Oase)	Übungen schnell gefunden, für verschiedene Situationen geeignet	Kurze Übungseinheiten (selbstbestimbar wie lange)	Gefühl der Einsamkeit und das verloren seines durch dunklen endlosen Raum/dunkler Tunnel						Motiviert User Anwendung täglich zu nutzen (Pflanzen wachsen lassen)									
Maloka	Tripp	Hoame	VRChat																																																																		
Atemübung	Entspannend	Nur alleine möglich	Atemübungen	Licht leitet und spendet Trost	Session ist abbrechbar xD	Kleine Interaktion nur abbruch der Übung	Angenehme verschiedene Welten/ Räume	Mit Freunden möglich																																																													
Beruhigend	Sprechentnahme angewandt	Maskottchen -> nicht alleine dennoch "ignorierbar"	Animationen verdeutlichen Übungen	Über geht erst weiter wenn er weit ist -> schauen ins Licht	Teures Abo 10€ im Monat	Kaum was ansehbar in demoversion	Sofortige Anpassung der Lautstärke	Große Auswahl																																																													
Wahl zwischen Langen Übungen	schöne und ruhige Muster helfen bei Entspannung	Angenehmer Stil und Farbwahl	Wasser angenehm & beruhigende Wirkung	teilweise zu schnelle Bewegung -> schwundel	Mit Motivierende Charaktere und Freunden durchführbar (Abo)	Zu Anfang der Session demotivation durch "dauer wird 30 minuten sein"	Nicht unbedingt professionell oft sehr einfach gehalten	Gratis																																																													
Gratisss	Gamification	Muster und Farbe können selbst bestimmt werden	Gamification	Angeben der aktuellen Stimmung Beginn & Ende	Zu Anfang der Session demotivation durch "dauer wird 30 minuten sein"	Mit anderen Menschen durchführbar (open session)	Wenn alleine in privater session durchführbar																																																														
Session kann beendet werden wenn nutzer bereit ist, selbst nach eigenem Ende	Entspannende und unterstützende Stimme	Abopreise in Ordnung (2,50€ Annual pro month)	Anpassung nach Gefühlsangabe der Visualisierungen und Lichter am Anfang	Dunkler sich drehender Tunnel mit konischer/großer Musik	Video zu lange (Aufmerksamkeit schnell gesunken)	Passender Raum muss erstmal gefunden werden -> dennoch auch positiv da selbst entscheiden, was einer entspannt	Atemübungen durch Visualisierungen (Atmende Blume etc.)																																																														
nicht reale Welt ermöglicht Flucht vor der realen Welt (Wohlfühl-Oase)	Übungen schnell gefunden, für verschiedene Situationen geeignet	Kurze Übungseinheiten (selbstbestimbar wie lange)	Gefühl der Einsamkeit und das verloren seines durch dunklen endlosen Raum/dunkler Tunnel																																																																		
Motiviert User Anwendung täglich zu nutzen (Pflanzen wachsen lassen)																																																																					
Zielgruppe	Maloka	Tripp	Hoame	VRChat																																																																	
Jugendlich 13-30	In Beschreibung ab 13	"erwachsen" ab 25	(10)16-30																																																																		
Vr Brille an sich	Umfrage bei Präsentation	Yoga eher an "Ältere" Menschen																																																																			



## Problemlösung der Vergleichspartner

Magic Horizons:  
Nein

VR Chat: Mögliche  
entspannung oft aber  
abgelenkt durch andere  
Objekte oder Personen, Spaß  
steht oft im Vordergrund

Haome:  
Nein

Maloka: Entspannter  
und glücklicher  
(Süßes Maskottchen)

Aber keine richtigen  
Übungen für Alltag,  
wurde nur mit Muster  
geatmet

Entspannung  
nach  
verwendung

aber  
vergessen  
der  
Übungen

Tripp:  
Entspannter durch  
Atemübungen und Musik,  
Unruhe durch Motion Sickness  
und dunklen Tunnel mit Musik

Tripp:  
entspannung bei  
Wasserumgebung

Kein Lerneffekt / Keine  
Übungen für auch  
außerhalb der App

## Problemlösung

Lösen die Produkte wirklich das  
vermeintliche Problem?

### User Meinung

**Maloka**



Maloka

Maloka is a mobile application designed to help users manage stress and anxiety through various relaxation techniques. It features a friendly cartoon character named Maloka who guides the user through different exercises. The app includes breathing exercises, progressive muscle relaxation, and guided meditations. It also has a "Mood Tracker" feature where users can log their mood and track their progress over time.

**Tripp**



Tripp

Tripp is a mobile application that uses motion sickness to induce relaxation. The user wears a VR headset and enters a virtual environment where they can swim in a pool or walk through a dark tunnel. The motion sickness triggers a parasympathetic response, which helps to reduce stress and anxiety. The app also includes guided meditations and breathing exercises.

**User Rezensionen**  
Was sagen die NutzerInnen zu den Produkten?

**Maloka**

Maloka is a great app for those looking for a quick way to relax. I love the cartoon character and the simple breathing exercises. It's perfect for when you just need a quick break from work or school. Highly recommend!

★★★★★

Reviewed by [User Name] on [Review Date]

**Tripp**

I've been using Tripp for a few weeks now and I'm really impressed. The motion sickness aspect is really effective at helping me relax. I've been able to sleep better and feel more relaxed throughout the day. Highly recommend!

★★★★★

Reviewed by [User Name] on [Review Date]

# Maloka

 **SeaWitch** 25. März um 02:32

★★★★★

An Escape

I wasn't sure what I thought of this game at first. Now that I have unlocked more, I really enjoy it. It is visually stunning. I'm still exploring what is available but I hope to find more guided movement exercises. Sometimes I go to the purple floating puddle surrounded by what looks like northern lights just to chill and listen to the sounds or do to yoga. My job is stressful and this game has helped.

 Hilfreich | 7

**Rückmeldung des Entwicklers** 27. März um 23:18

We couldn't be happier to know that you are enjoying Maloka and finding an antidote to work stress ❤ Thank you so much for taking the time to leave a review!



**Amy Deal Achtung** 3. Feb. um 14:18

★★★★★

Love it!

I've been using this on and off for over a year and I absolutely love it. I've never experienced any glitches or problems, it always runs very smoothly. They are always adding new options for different types of meditations so there's something for everybody. I love visiting with my spirit guide and almost feel guilty if I don't stop by to see him. lol

 Hilfreich | 10

**Rückmeldung des Entwicklers** 7. Feb. um 22:51

This warms our hearts! Thank you so much for the kind review. ❤

 **Jayelle** 6. März um 10:02

★★★★★

I absolutely love you!

I've been an avid meditator for years now as I suffer from depression and it really helps with my moods. Tripp used to be my go to app but I must say it's now Maloka. I love my little garden and my spirit guide. And I love the incentive to keep practising.

I would give it a five if it had more variety for the rewards but I love the yoga stretches, sound bath and loving the update with the breathing exercises. Keep up the nice work!

Update

I find that my island is just too full to be comfortable and I would like to delete certain items as I can't find all my portals. Is this possible? Would also like to change my spirit guide as I started this before there were even options.



**FoodiesBoss** 21. März um 05:49

★★★★★

Favorite ❤

I find myself using daily skills that I enjoy in the world of Maloka in real life and I've noticed my strengths more each and every day by day.

 Hilfreich | 0

**Rückmeldung des Entwicklers** 27. März um 23:16

This makes our hearts sing! We're so happy you're finding value in Maloka, and thank you for taking the time to leave a review! ❤

# Tripp



Mark Mar 31 at 12:02 AM

★★★★★

Mark (australia)

50+ yr old veteran, never had peace inside my head. In purchasing this app I wasn't sure....but one session blew my mind. I've now had it three days and I've become a lifetime TRIPPER. Simply the most incredible tool I have in my bag of tricks to help my PTSD.

This is a tool for anyone to use, and it would certainly help you. Most excellent dudes.

I recommend this to all, in fact I invite my friends round to use my vr headset to experience this.

Helpful | 24

Developer Response Apr 4 at 12:27 AM

Thank you Mark, Hearing how your TRIPP journey is helping you create an environment where you can have peace is so wonderful to hear. Thank you for sharing your experience with your friends and the community. We are so appreciative of your support and for your recommendation. With gratitude, The TRIPP Team



Cher Mignac 8 days ago

★★★★★

The most complete

It is the most complete and original meditation application available. In terms of sensory experience, it goes further than most of the competing applications because it appeals to the visual creativity, while having a playful aspect. I also appreciate the augmented reality experience that gives a glimpse of the incredible possibilities that the future holds.

Helpful | 2

Developer Response 6 days ago

We truly appreciate you sharing your review and experience with TRIPP! Thank you so much for your support of our company. Please don't hesitate to contact us if you ever have questions, need help, or would like to share feedback at support@tripp.com. We are grateful for you! The TRIPP Team



CloudTurtle27 Feb 26 at 11:05 PM

★★★★★

Slowly improving but..

I've been following this app for quite some time now and am a lifetime subscriber. While its been slowly improving there are things that hold it back from being an excellent vr experience. Things such as poor audio quality, loading times and lack of download option for focus/calm sessions are just a few issues that come to mind. Despite improving over the years its still a bit rough around the edges in terms of polish. Hopefully they continue working at it, because it definitely has potential.

Helpful | 1

Developer Response Feb 27 at 3:53 AM



Jan Jan 3 at 8:54 PM

★★★★★

Don't do it.

The experience you get initially with the app is pretty awesome. It's brief but it's just a sample so what would you expect. However, as soon as you subscribe, you realize it's not as cool. Very little variation, repetitive, boring. With Supernatural (a workout app for quest), when you pay the subscription you get brand new content every single day, loads of options and variety. Tripp is a total scam. Canceled my subscription.

Helpful | 16

Developer Response Jan 3 at 11:24 PM

We are so sorry to hear that you didn't enjoy your experience. We truly appreciate your feedback and take it to heart. We have more than 100 TRIPP teachings, more than 30 TRIPP Worlds, and hours of content in our Ascend, Escape, Learn and Meditate categories. Additionally, we have Drift, our sleep preparation experience. Sanctum, our

**Slowly improving but..**

I've been following this app for quite some time now and am a lifetime subscriber. While it's been slowly improving there are things that hold it back from being an excellent VR experience. Things such as poor audio quality, loading times and lack of downloading option for focus/calm sessions are just a few issues that come to mind. Despite improving over the years it's still a bit rough around the edges in terms of polish. Hopefully they continue working at it, because it definitely has potential.

 Helpful | 1

**Developer Response** Feb 27 at 3:53 AM

Thank you for taking the time to share your experience and we are truly grateful that you have stuck with us and are a Lifetime member. We appreciate your feedback and would love to see if any of the issues you are having with audio and loading can be resolved with some technical support and we hope to hear from you at support@tripp.com. We are working very hard to continue to evolve our offering and add new content, features and updates and we hope you will stay tuned. Your support means the world to us and your feedback has been shared internally. With gratitude, The TRIPP Team

soon as you subscribe, you realize it's not as cool. Very little variation, repetitive, boring. With Supernatural (a workout app for quest), when you pay the subscription you get brand new content every single day, loads of options and variety. Tripp is a total scam. Canceled my subscription.

 Helpful | 16

**Developer Response** Jan 3 at 11:24 PM

We are so sorry to hear that you didn't enjoy your experience. We truly appreciate your feedback and take it to heart. We have more than 100 TRIPP teachings, more than 30 TRIPP Worldscapes, and hours of content in our Ascend, Escape, Learn and Meditate categories. Additionally, we have Drift, our sleep preparation experience, Sanctum, our mixed reality reward system. Our newly released TRIPP Challenges, where you can learn the foundations and establish a regular practice to enjoy the transformative benefits of mindfulness, and Together With TRIPP, our community events where you can meet like-minded people! The variability is extensive! Our core mission is to help more people use technology for good! Thank you so much for giving TRIPP a try, and we are always here to help and hear your feedback anytime at support@tripp.com. Warmly, The TRIPP Team



Ahoz Jan 8 at 10:12 AM

★ ★ ★ ★ ★

**Greedy devs**

Too expensive they keep raising the price and lifetime license used to cost less than yearly subscription costs now. I will never buy or support this level of greediness. Subscription based services suck.

 Helpful | 10

**Developer Response** Feb 6 at 4:26 PM

Thank you for sharing your comments, and we are sorry to know that you are upset with our prices. Please reach out to us at support@tripp.com so we can help! Our Lifetime offering was very low for several years, and our prices have increased so that we can continue to evolve TRIPP with more features and updates. This means we have added more artists and engineers to our team. We are always here to help and hope to hear from you. Warmly, The TRIPP Team Hi! We are still waiting to hear from you so we can help! You can get TRIPP for around \$1.75 per month so please reach out to us at support@tripp.com :)

# Hoame

Izstaria1 vor 6 Tagen

★★★☆☆

**Not enough content.**

There's no way this is worth a monthly subscription. There is little content or added content. It's for beginners. In the guided meditations they do not ground you first. Its vaguely mentioned bit later already in the meditation. The section to sit in nature has I think three choices and they are just 360 degree photos to look at. The section where you can throw star seed plays just two songs over and over. It gets old fast. It needs a lot of work and stuff to make it interesting enough to stay. I love Tripp and it's worth the subscription. There are several other apps for meditation.

ambiebambie.2023 vor etwa einem J...

★★★★★

**Love it!**

To be honest I bought this app on my therapist's recommendation to help my mental health. I have been using it for about 3 months now. I have suffered from OCD, generalized anxiety disorder and depression since I was young and nothing has really helped me that much. When I read that the founders of this app are mental health clinicians I thought it's worth trying. I was so surprised to see that it's more of a fun, interactive and game like app instead of an intimidating clinical app like I was expecting. I have been slowly making my way through the content (warning there is so much here!). I love the soundbaths, the breathwork class and also the breathwork trainer. I also really enjoy the sleep classes. I still have up and down days but for the first time ever I feel like I actually have a strategy and tool that can help me. Thanks Hoame! Also I just joined your Facebook group too!

acemart vor 18 Tagen

★★★★★

**Grateful I found this**

This is the type of meditation app I was hoping for on Quest. Real teachers, real studio feel.

Great library of content as well to fully explore.

Membership is worth it to me and I'll probably look at switching to the year long. Thanks Hoame!

olliewollie.2001 vor etwa einem Mon...

★★★★★

**Tried it again**

I am so glad I gave this app another try! This app is so much better from when I downloaded it last year. As a university student I'm pretty stressed all the time! I find it so hard to meditate on my own and the audio apps don't give me the full immersion I need to actually focus. Breathwork and starseed are incredible. Starseed gives a bit of a gamey vibe but it's super relaxing and for a space geek like me it's pretty cool to literally touch stars. Most of the reviews are outdated. If you're on the fence try it!

2 Personen fanden dies hilfreich

[Hilfreich](#) [Übersetzung anzeigen](#)

arnouci vor 6 Monaten

★★☆☆☆

**Why is this in VR?**

After trying several sessions it's still a riddle for me why this is a VR app when it's just a collection of video's. VR adds nothing to it, a YouTube channel would have been just as, if not more, useful.

Which begs the question : why would anybody want to pay this kind of monthly fee for it?

17 Personen fanden dies hilfreich

[Hilfreich](#) [Übersetzung anzeigen](#)

## Ergebnisse verarbeiten

### Adaption

Was muss in der Anwendung sein? (User Experience/ UI)

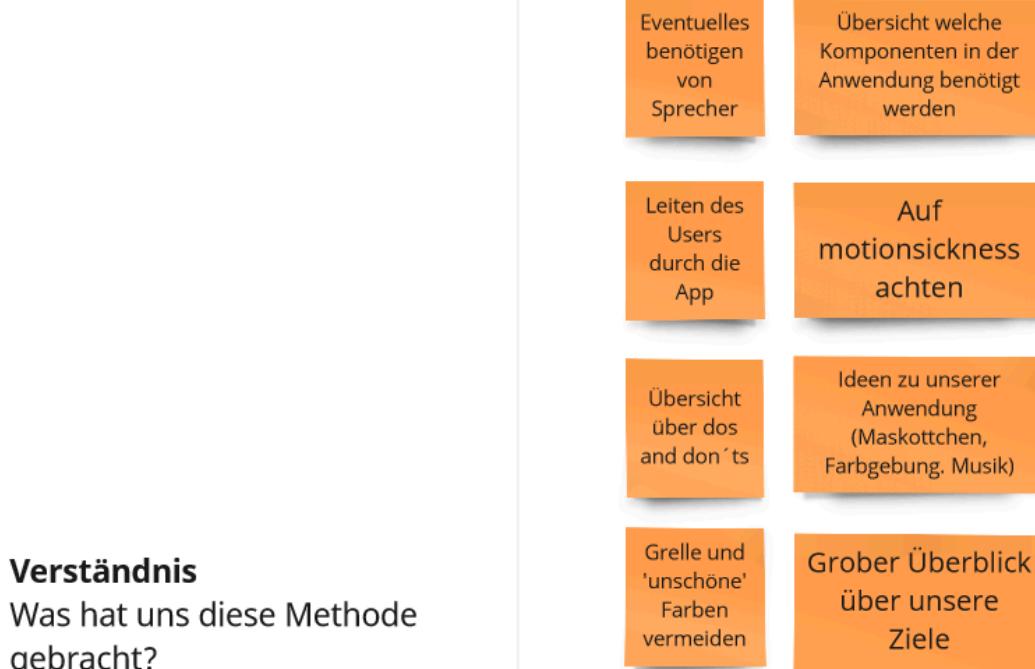
Sprecher als Licht	Ruhige entspannte Musik	Übungen auch Außerhalb von VR Anwendbar
Maskottchen	Tutorial	Ein abgeschlossener Raum/Umgebung
Schöne Umgebungen (Kleine Auswahl)	Simple Muster/ Objekte für Atemübungen	Angenehme pastelle Farben Simples und verständliches UI

### Erkenntniss

Was konnten wir mit dieser Methode feststellen?  
(Schlagworte)

Ruhige Atmosphäre achten (stimme/Formen etc.)	Leiten des Users durch die App	Verschiedene Umgebungen, jeder wählt das was ihm am besten gefällt	Gestaltung des Sprechers
Keine aufregende Farbgebung	Auf motionsickness achten	Visuelle Übungen ("Atmen mit dem Strom")	Ruhige Musik
Umgebung muss entspannend wirken und nicht wild und durcheinander sein	Immersion zur Entspannung	Mehrwert zur realen Welt/Meditation bieten	

## Erkenntnis



## 2. Define

Methode: Offenes/ Geschlossenes Card Sorting

Leitung: Leonie Riederer

Teilnehmer:

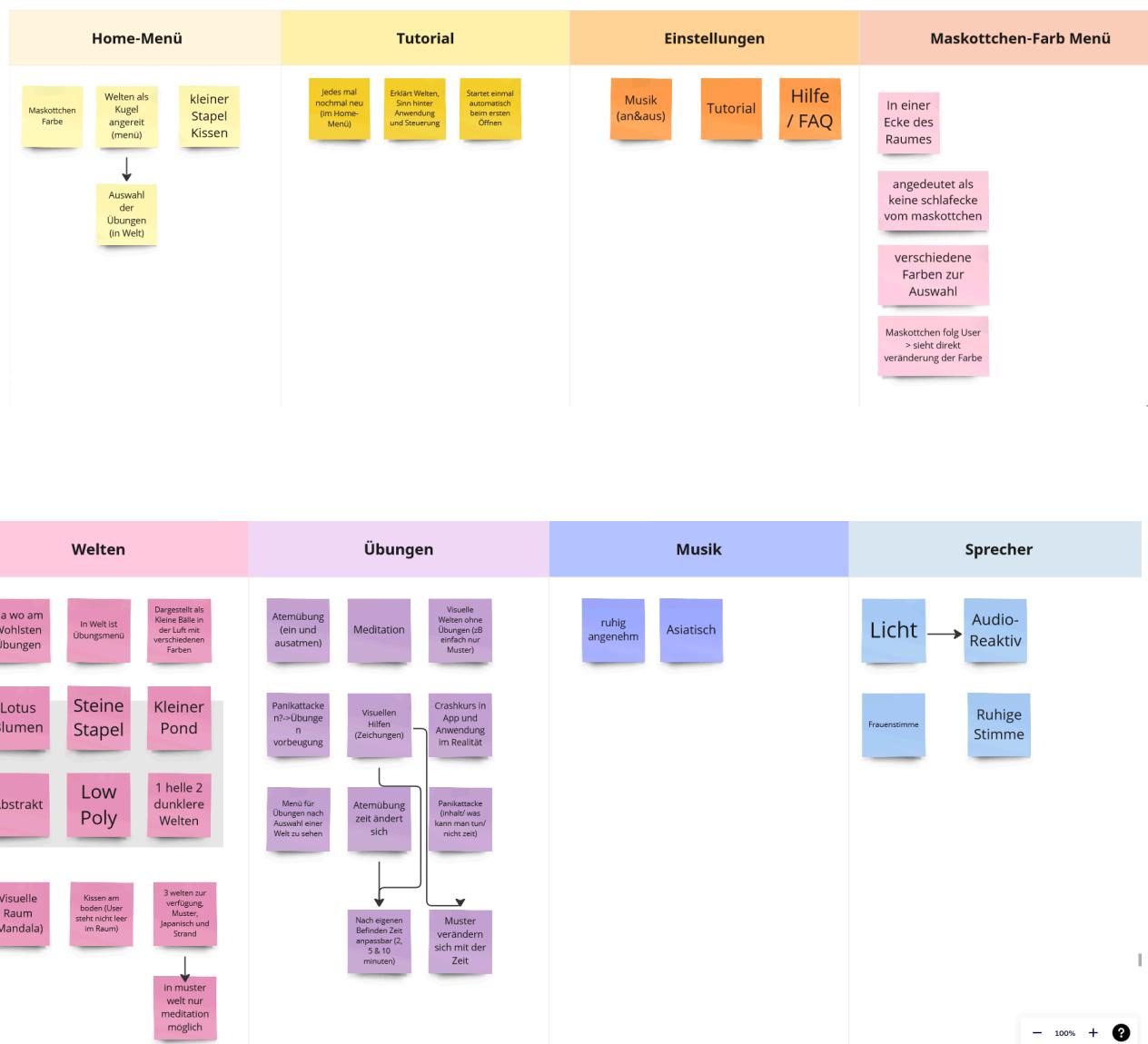
Vorgehen:

In einem vorherigen Meeting wurde sich gemeinsam dazu entschlossen, zwei Card-Sorting in dieser Methode durchzuführen. Das erste Card-Sorting beinhaltete die einzelnen Bestandteile des User Interface, wobei das zweite Card Sorting seinen Fokus auf den Übungen und ihre Bereiche hatte. Hierfür wurden zwei Templates von Leonie Riederer in Miro angelegt und in der Gruppe gemeinsam im nächsten Meeting bearbeitet.

Im ersten Card Sorting wurden Ideen in die Themenbereiche Home-Menü, Tutorial, Einstellungen, Maskottchen-Farb Menü, Welten, Übungen, Musik und Sprecher eingeteilt. Das zweite Card Sorting befasste sich mit der Ergänzung des Themenbereichs Übungen und hatte die Themen Meditation, Atemübungen, Autogenes Training und Progressive Muskelrelaxation.

### Durchführung:

Zuerst wurde mit dem Card Sorting des User Interface begonnen, hierbei wurde die Methode eines offenen Card-Sortings gewählt, wobei die einzelnen Gruppenmitglieder ihre Ideen auf den Post-Its niederschrieben und in deren Ähnlichkeit zuordneten. Dabei entstanden schlussendlich die Kategorien: Home-Menü, Tutorial, Einstellungen, Maskottchen-Farb Menü, Welten, Übungen, Musik und Sprecher.



Im darauf folgenden Card-Sorting wurde ein geschlossenes Card-Sorting gewählt, hierfür wurden innerhalb einer Recherche Kategorien erarbeitet und im Anschluss passende Übungen den Kategorien zugeordnet. Dabei wurden Quellen, Durchführung und Name der einzelnen Übungen auf Post-Its innerhalb des geschlossenen Card-Sortings in das Template eingefügt.



## Erkenntnisse:

Mit Hilfe des ersten Card-Sortings konnte den ersten Ideen und Unterteilungen des Prototypen in Adobe XD ein gewisser Leitfaden gegeben werden und die einzelnen Themenbereiche nach Wichtigkeit zugeordnet werden. Im zweiten Card-Sorting konnten wir vermehrt in die Recherche über Stress und Präventive Übungen einlesen, um geeignete Übungen für den User zur Stressprävention in einer VR Umgebung auszuwählen.

Hinzu kommt, dass diese beiden Card-Sortings eine gute Grundlage für die Methoden des Moodboards und des Storyboards bildeten.

Methode: Personas

Leitung: Annika Knörr

Teilnehmer: Marie Seitz, Leonie Riederer

## Durchführung:

Zu Beginn der Methode wurde eine Vorlage auf Miro gewählt. Anschließend traf sich das Team in einem Meeting und erarbeitete gemeinsam, unter der Leitung von Annika Knörr, drei Personas.

Für die Erstellung einer Persona wurden verschiedene Aspekte festgelegt, darunter ein Name, das Alter, Charaktereigenschaften und am wichtigsten, deren Pain Points und gewünschte Ziele.

Hierbei wurde darauf geachtet, dass es sich um drei möglichst unterschiedliche Personas handelt mit verschiedenen Anforderungen an die VR Anwendung. Lediglich das Alter konnte nicht viel variiert werden, um zu garantieren, dass alle Personas Teil der Zielgruppe bleiben.

## Erkenntnisse:

Durch diese Methode erhielten wir einen guten Einblick in unsere Zielgruppe. Die verschiedenen Ziele und Anforderungen der Personas helfen dabei, verschiedene Features der Anwendung zu entwickeln und umzusetzen.

## Bewertung:

Die Erstellung von Personas ist eine schnelle und hilfreiche Methode, welche dabei hilft, Anwendungen im Hinblick darauf zu entwickeln, was die User wirklich brauchen oder sich wünschen.



### Student

**Standpunkt:**  
Anne hat im Prüfungszeitraum enorm viel Stress, kaum Zeit für sich selbst und ist daher oft Antriebslos

**Name:** Anne Zeiler  
**Familienstand:** Ledig  
**Alter:** 19  
**Ausbildung:** Abitur  
**Beruf:** Student an der Hochschule Ansbach, Studiengang Multimedia und Kommunikation

**Probleme & Pain Points:**

- Schlechtes Zeitmanagement
- Wenig Energie
- Hoher Stresslevel in der Prüfungszeit
- Traut sich nicht nach Hilfe zu fragen

**Charaktereigenschaft:**

Extrovertiert	<div style="width: 50%;"></div>	Introvertiert
Strategisch	<div style="width: 50%;"></div>	Intuitiv
Rational	<div style="width: 50%;"></div>	Emotional
Objektiv	<div style="width: 50%;"></div>	Subjektiv
Anspruchsvoll	<div style="width: 50%;"></div>	Bescheiden
Stur	<div style="width: 50%;"></div>	Überzeugbar

**Interessen:**  
Videos drehen und schneiden, Fotografie, Gaming

**Gewünschtes Ziel im Kontext:**

- Mehr Zeit für sich
- Weniger Stress
- Bessere Struktur in der Prüfungszeit
- Leichte Übungen, die auch außerhalb von VR angewendet werden können
- Den eigenen Körper (und dessen Bedürfnisse) besser kennenlernen
- Rückzugsort

**Sonstiges:**

- App sollte ästhetisch ansprechend sein
- Leicht verständliche Übungen


**Student**

**Standpunkt:**  
Er ist sehr sozial engagiert und schafft es durch den Stress nicht am Abend abzuschalten.

Name: Justus Koch  
Familienstand: Ledig  
Alter: 22  
Ausbildung: Abitur  
Beruf: Student an der Hochschule Ansbach, Studiengang Betriebswirtschaft

**Probleme & Pain Points:**

- Voller Tagesplan  
-> Schafft es nicht Abends abzuschalten
- Kann nicht nein sagen  
-> Aufgaben häufen sich an

**Charaktereigenschaft:**

Extrovertiert	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Introvertiert
Strategisch	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Intuitiv
Rational	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Emotional
Objektiv	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Subjektiv
Anspruchsvoll	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Bescheiden
Stur	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Überzeugbar

Interessen:  
Lesen, VR, Autos

**Gewünschtes Ziel im Kontext:**

- Anwendung die ihn schnell und effektiv entspannen kann
- Atemübungen für den Alltag
- Neue interessante VR Apps zum Testen

**Sonstiges:**

- Effektivität der App steht im Vordergrund


**Student**

**Standpunkt:**  
Paul hat wenig Stress, interessiert sich aber sehr für VR Anwendungen und Meditation, daher würde er gerne die Anwendung testen.

Name: Paul Arnold  
Familienstand: Ledig  
Alter: 23  
Ausbildung: Abitur  
Beruf: Student an der Hochschule Ansbach, Studiengang Visualisierung und Interaktion in digitalen Medien

**Probleme & Pain Points:**

- Sehr aktiver Alltag, immer von anderen Menschen umgeben und selten mit sich alleine

**Charaktereigenschaft:**

Extrovertiert	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Introvertiert
Strategisch	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Intuitiv
Rational	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Emotional
Objektiv	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Subjektiv
Anspruchsvoll	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Bescheiden
Stur	<div style="width: 100%; height: 10px; background-color: blue;"></div>	Überzeugbar

Interessen:  
VR Anwendungen entwickeln, 3D Modelling, Meditation & Yoga

**Gewünschtes Ziel im Kontext:**

- Interessante Anwendung
- Etwas mehr Zeit mit sich verbringen
- Schöne Umgebung
- Neue Meditationsübungen erlernen
- Hobbies verknüpfen, VR und Meditation

**Sonstiges:**

- Übungen für den Alltag, auch ohne VR Brille

Methode: Empathy Map

Leitung: Annika Knörr

Teilnehmer: Marie Seitz, Leonie Riederer

Durchführung:

Diese Methode wurde im Anschluss an die Personas umgesetzt. Hier wurde für jede der drei zuvor erstellten Personas eine eigene Empathy Map erstellt.

Im Team wurde überlegt, was jede Persona Sagen, Denken, Tun und Fühlen könnte. Diese Überlegungen wurden dann mit Post-its auf der Empathy Map festgehalten.

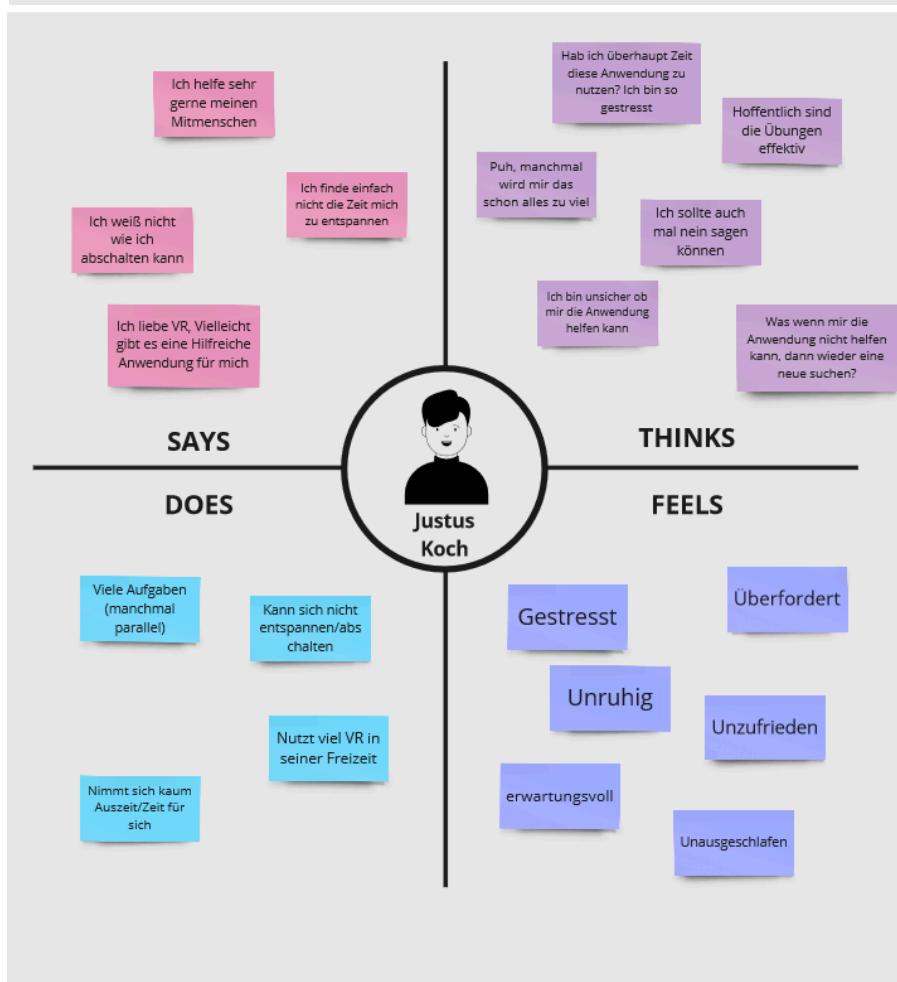
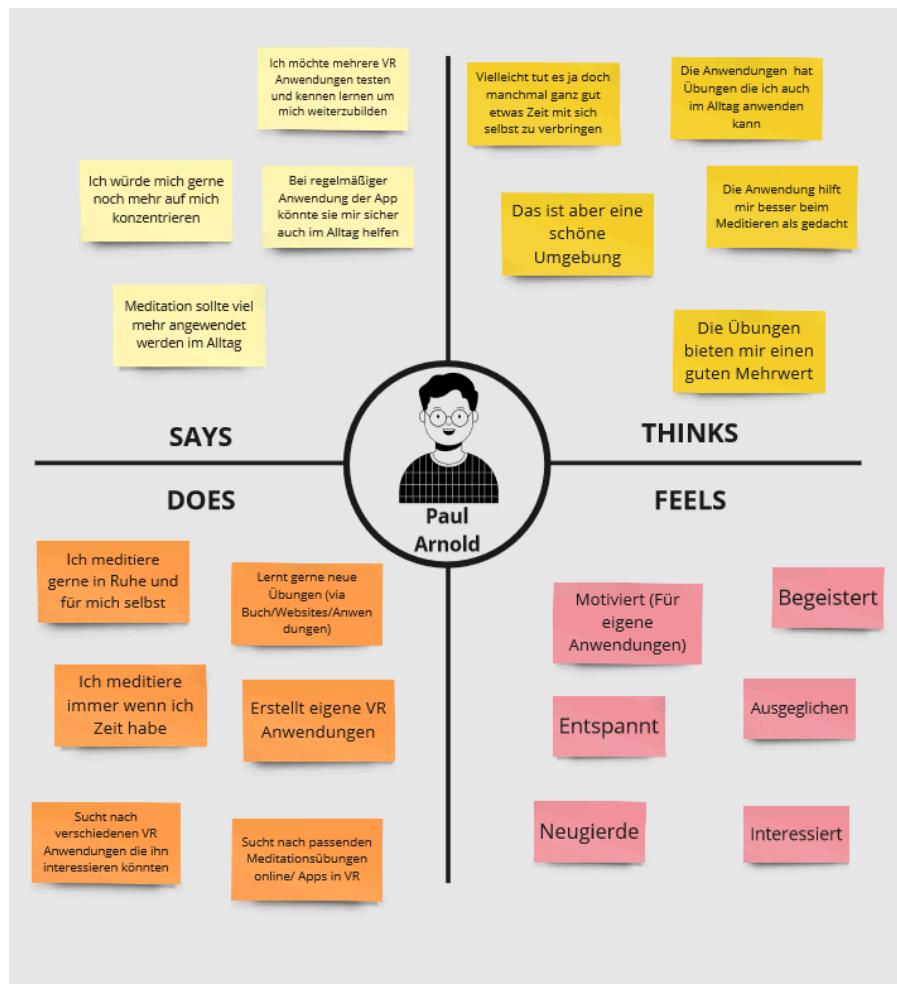
Hierbei wurde alles aufgeschrieben, was dem Team zu den jeweiligen Situationen einfiel, egal ob diese vor der Lösung des Problems der Persona spielen oder danach. Dies half dabei die Personas in verschiedenen Situationen zu betrachten.

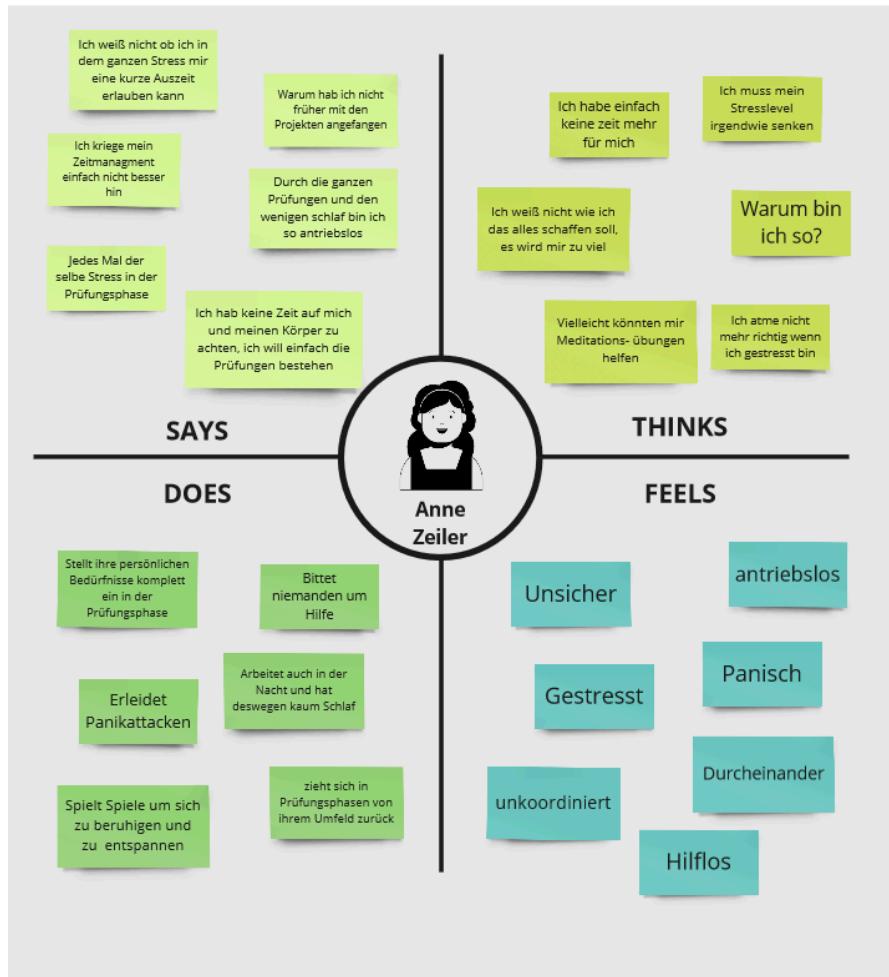
Erkenntnisse:

Die Empathy Map half dabei, den erstellten Personas mehr Tiefe zu verleihen, welche so viel näher an eine echte Person herankommen. Dies hilft auch in der weiteren Arbeit, wenn aufkommende Probleme mithilfe dieser Personas betrachtet werden, da diese durch die Empathy Map besser definiert und einschätzbar sind.

Bewertung:

Die Methode der Empathy Map ist eine gute Ergänzung zu der Methode der Personas. Nach der Durchführung fühlen sich die Personas echter an, da ihnen verschiedene Gefühle zugeordnet und ihre Charaktereigenschaften vertieft werden.





### 3. Ideate

Methode: Brainstorming

Leitung: Marie Seitz

Teilnehmer: Leonie Riederer, Annika Knörr

Durchführung:

Zuvor wurde die Methode in Miro von Marie Seitz vorbereitet und im Anschluss mit dem Team bearbeitet. Dabei wurde das Thema der Entwicklung einer Virtual Reality Anwendung zur Stressminderung im Hinblick auf Ideen zu möglichen Inhalten und der Gestaltung bearbeitet.

Zunächst wurde das Thema vorgestellt und für 15 Minuten frei nach Ideen gesucht. Anschließend wurden wiederum 20 Minuten für das Erklären der bereits vorhandenen Ideen und eine weitere gemeinsame Ideenfindung verwendet.

Anschließend wurden innerhalb von 15 Minuten die Ideen innerhalb der Oberbegriffe Gestaltung und Inhalt sortiert, um einen besseren Überblick über die Ideen zu bekommen. Zuletzt wurde noch im Team beraten, welche Ideen auf jeden Fall umgesetzt werden sollen und bei welchen noch Unsicherheiten bestehen. Diese Ideen wurden mit Icons markiert.

#### Erkenntnisse:

Dies waren unsere ersten Erkenntnisse, die uns einen guten Anhaltspunkt für die mögliche Anwendung gegeben haben.

Zum einen soll ein einheitlicher Stil mit hellen pastell Farben entwickelt werden und eine entspannte Atmosphäre mit einer ruhigen angenehmen Musik erzeugt werden. Zum anderen soll der User zwischen einem hellen und einem dunklen Modus wechseln können und für die Übungen zwischen drei verschiedenen Welten auswählen können. Weiterhin soll die Anwendung möglichst Nutzerfreundlich gestaltet werden, das heißt, der Nutzer soll mit maximal 3 Klicks zum Ergebnis kommen, mit wenig Kamerafahrten soll Motion Sickness verhindert werden und die verschiedenen schnell startenden Übungen haben verschiedene Längen und sind abbrechbar. Um die Übungen für den Nutzer möglichst verständlich zu machen, werden diese durch Animationen oder Zeichnungen visualisiert. Auch soll die Anwendung im Sitzen und auf wenig Platz anwendbar sein, indem eine Bewegung durch Teleportation realisiert wird. Weiterhin wird der Nutzer von einem Sprecher in Form eines Lichtes durch die Anwendung geführt und unterstützt. Auch soll es ein Maskottchen geben, das auf einer Wolke sitzend stets den User begleitet und in der Farbe individualisierbar ist.

#### Bewertung:

Die Methode hat eine Denkweise in viele verschiedene Richtungen ermöglicht und es konnten viele neue Ideen zu den Inhalten und der Gestaltung der Anwendung gefunden werden.

## Gestaltung





## Methode: Future State Journey Map

Leitung: Marie Seitz

Teilnehmer: Leonie Riederer, Annika Knörr

Durchführung:

In Miro wurde zunächst die Methode von Marie Seitz vorbereitet. Anschließend wurde die Methode gemeinsam bearbeitet, dabei wurde sich an den zuvor entwickelten Personas orientiert, sowie die gefundenen Ideen aus dem Brainstorming und die positiven als auch den negativen Merkmalen anderer vergleichbaren Apps aus dem Benchmarking mit einbezogen.

Erkenntnisse:

Mit der Future State Journey Map wurde nochmal klar, wie die Anwendung aufgebaut sein sollte, welche Gestaltung und Inhalte sinnvoll sind und welche Chancen sich ergeben.

### Bewertung:

Diese Methode hat geholfen zu definieren, wie ein konkreter Ablauf der Anwendung aussehen könnte und welche Chancen sich aus dieser entwickeln können.

 <p><b>Szenario:</b> Testet für sich die Anwendung für die kommende Prüfungsphase.</p> <p><b>Erwartungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ästhetischer Rückzugsort</li> <li>hilfreiche Übungen zum Entspannen</li> </ul> <p>Anne Zeiler</p>			
Öffnet die App in der VR Brille	Bearbeiten des Tutorials	Umsehen im Hauptmenü	Entscheidet sich für eine Übung
<ul style="list-style-type: none"> <li>das Logo der App erscheint zunächst</li> <li>Musik faded langsam ein</li> <li>Tutorial beginnt, da sie die App zum Ersten mal nutzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>schließt das Tutorial erfolgreich ab</li> <li>weiß nun wie sie sich in der App zurecht findet und welche Möglichkeiten zur Entspannung sie hat</li> <li>bekam schon im Tutorial die Möglichkeit Übungen mit zu machen und sich zu entspannen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sieht, dass sie zwischen Welten und Übungen wählen kann</li> <li>sieht ihr Maskottchen neben sich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>findet zunächst eine Übung in denen ein Sprecher Atemübungen mit ihr durchführt</li> <li>kehrt zum Startraum zurück</li> <li>entscheidet sich dann für einen Raum, in denen sie Übungen kennengelernt, die sie auch außerhalb von VR anwenden kann</li> </ul>
<p>"Wow was für ein cooler Start!"</p> 	<p>"Das Tutorial ist wirklich leicht verständlich!"</p> 	<p>"Wow was für ein schöner Raum mit schönen Welten und was für ein süßes Maskottchen bist du denn?!?"</p> 	<p>"Super, das hat mich jetzt so richtig entspannt. Das ist eine geeignete App für die Prüfungsphase."</p> 

 <p><b>Justus Koch</b></p>		<u>Szenario:</u> Nutzt die App um sich nach seinem stressigen Tag schnell zu entspannen	<u>Erwartungen:</u> • Schnelle Hilfe beim Entspannen • Suche nach geeigneter Atemübung
Öffnet die App in der VR Brille	Gelangt ins Hauptmenü	Durchführen der Übung	Kehrt zum Hauptmenü zurück
<ul style="list-style-type: none"> <li>das Logo der App erscheint zunächst</li> <li>Musik faded langsam ein</li> <li>befindet sich im Startraum</li> </ul> <p></p> <p>"Zum Glück dauert der Anfang nicht zu lang, ich möchte schnell zu den Übungen und vor der realen Welt flüchten ich bin so gestress!"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auswahl an verschiedenen Langen Übungen</li> <li>Klickt zielstrebig auf eine der Atemübungen</li> </ul> <p></p> <p>"Ich weiß schon ganz genau was mir hilft mich zu entspannen und der Raum ist bereits ein Wohlfühlort!"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schließt die Augen und lauscht erst nur der entspannenden Stimme</li> <li>Nutzt anschließend die Visualisierungen um im richtigen Tempo zu atmen</li> </ul> <p></p> <p>"Die Übung mit der Stimme hilft mir so gut mich zu entspannen"</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kehrt zum Startraum zurück</li> <li>genießt die Umgebung und die Musik</li> <li>interagiert noch ein bisschen mit seinem Maskottchen bevor er die Anwendung verlässt</li> </ul> <p></p> <p>"Die Übung, die Umgebung und mein Maskottchen haben mich jetzt sehr beruhigt und entspannt. Jetzt geht es mir viel besser!"</p>

 <p><b>Szenario:</b> Nutzt die App um den Stress in der Prüfungsphase zu reduzieren.</p> <p><b>Erwartungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ästhetischer Rückzugsort</li> <li>hilfreiche Übungen zum Entspannen</li> </ul> <p>Paul Arnold</p>			
Öffnet die App in der VR Brille	Bearbeiten des Tutorials	Umsehen im Hauptmenü	Entscheidet sich für eine Übung
<ul style="list-style-type: none"> <li>das Logo der App erscheint zunächst</li> <li>Musik faded langsam ein</li> <li>Tutorial beginnt, da er die App zum Ersten mal nutzt</li> </ul> <p>"Wow was für ein coole Animation des Logos gleich schon zu Beginn!" </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>betrachtet Tutorial und Umsetzung genau</li> <li>kennt sich nun in der Anwendung aus</li> <li>probiert erste Übung mit aus und sieht sich genau in der neuen Umgebung um</li> </ul> <p>"Die VR Anwendung ist echt gut gemacht und ich verspüre keine Motion Sickness!" </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaut sich die Modelle und das Maskottchen genau an</li> <li>schaut sich die Einstellungen an</li> <li>probiert zudem die verschiedenen Übungen und Welten aus</li> </ul> <p>"wow was für eine Auswahl und gut dass ich alles nach meinen Vorlieben umstellen kann" </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betrachtet die Animations unterstützte Übung</li> <li>Kehrt ins Home-Menü zurück</li> </ul> <p>"Das ist eine gut erstellte VR Anwendung mit guten Inhalten. Sie hilft bestimmt!" </p>

Methode: Storyboard

Leitung: Annika Knörr, Leonie Riederer, Marie Seitz

Teilnehmer: Annika Knörr, Leonie Riederer, Marie Seitz

Durchführung:

Für diese Methode hat das ganze Team gemeinsam gearbeitet. In Miro wurde zunächst die Methode vorbereitet, indem verschiedene Szenen und Situationen gewählt wurden, die skizziert werden sollten. Hierzu zählen die verschiedenen Räume, die dem User zur Auswahl stehen werden, bestimmte Elemente in den Räumen, wie zum Beispiel eine Ecke für das Maskottchen und die Planung der Menüs. Die gewählten Szenarien wurden anschließend unter den drei Teilnehmenden verteilt und von diesen skizziert.

In einem weiteren Meeting wurden die entstandenen Bilder besprochen und bei Bedarf überarbeitet.

Des Weiteren wurde diese Methode mit der Erstellung von Moodboards verknüpft, um ein besseres Gefühl für die Wirkung und das Aussehen der verschiedenen Räume gewinnen zu können.

Erkenntnisse:

Das Storyboard half dabei, das Projekt besser zu visualisieren und gab uns eine gute Basis für das weitere Vorgehen. Auch im Hinblick auf die Moodboards, welche uns Ideen für verschiedene Modelle und die Farbwahl der Räume gaben.

Bewertung:

Das Storyboard war besonders wichtig als Vorarbeit für die Arbeit in Cinema 4D sowie Adobe XD, da wir so einen genauen Plan für die verschiedenen Modelle welche wir benötigen erstellen konnten und wie unsere Menüs aufgebaut und gestaltet werden sollten. Daher war das Storyboard eine sehr hilfreiche Methode.

## TITEL: Anwendung Stressprävention Stand-Alone

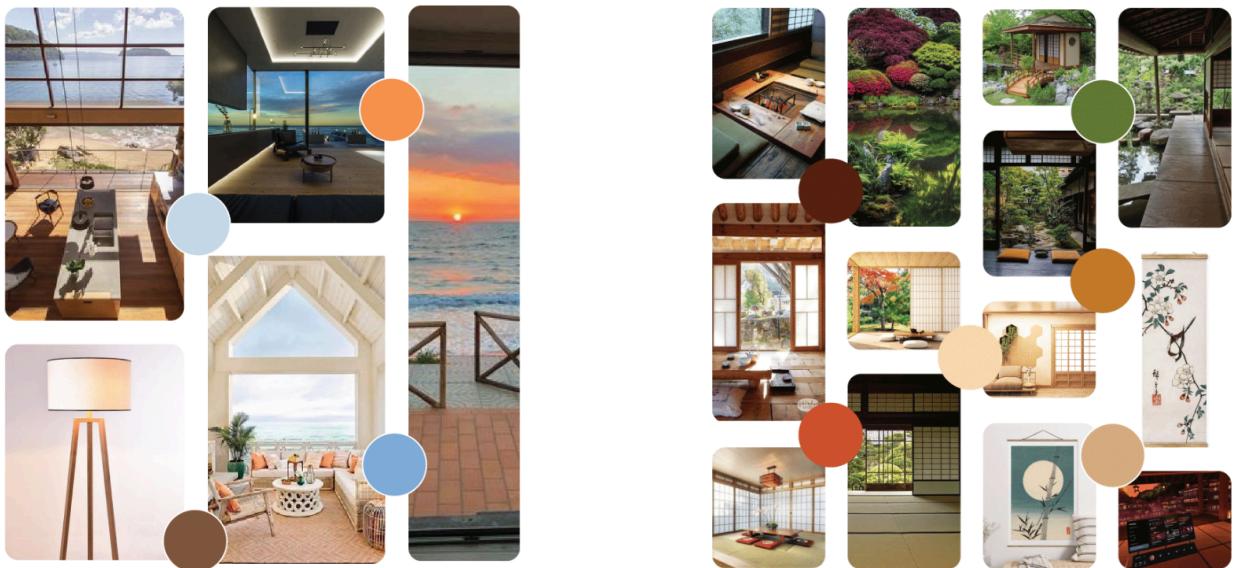
Page: 1

Scene No. 1	Shot No. 1	Scene No. 2	Shot No. 2	Scene No. 3	Shot No. 3
Startbildschirm mit Logo erscheint (Lotusblume mit monotonem Hintergrund / Farbverlauf mit Partikeln)	Home-Menu mit Tutorial startet Abschlossener Raum (Low-Poly) mit Boden (gegen Einsam, Verloren, Motion Sickness) Hintergrund Blurry Wald angedeutet/Wolken	Licht erklärt Funktionen und Welten mit verschiedenen Übungen kleiner Testdurchlauf zum Abschluss des Tutorials Angebot: Tutorial überspringen			
Scene No. 4	Shot No. 4	Scene No. 5	Shot No. 5	Scene No. 6	Shot No. 6
Maskottchen in Tutorial anpassbar Licht: "Maskottchen weiterhin änderbar, da man sich selbst mit der zeit verändert und kleiner Freund immer zu einem passen sollte"	Hauptmenü Sehen von Weltenauswahl, Maskottchen Ecke und kleinerer Deko	Starten Welt Ansehen Übungsmenü Erklärung / Zeitauswahl			
Scene No. 7	Shot No. 7	Gestaltung	Shot	Gestaltung:	Shot
Übung startet Aussehen mit Zeichnungen (vormachen), Umgebung und Maskottchen		Maskottchen fliegt User auf Wolke hinter		Maskottchen Ecke (Farbe ändern) + Hauptmenüraum	

## TITEL: Anwendung Stressprävention

Page: 2

Scene No. 8	Shot No. 8
 Normalzustand	 Wolken, Kissen & Tür-Idee
Menü innerhalb einer Übung Verlassen, Musik/Stimme an und aus schalten "Sicher verlassen?"	Wolken, Kissen & Tür-Idee



## 4. Fazit: User Needs

Nach der Durchführung der einzelnen Design Thinking Methoden konnten die verschiedenen User Needs und Anforderungen für die VR Anwendung identifiziert werden. Diese User Needs beinhalten:

- Eine angenehme Umgebung:
    - wohnliche Komponenten in den Welten
    - eine ruhige Sprecherstimme in tiefer Tonlage
    - keine zu hellen Farben, sowohl in den Räumen als auch im Interface
    - ruhige Musik
  - Das Gefühl von Sicherheit:
    - Begleitung von einem Maskottchen damit sich der User nicht alleine fühlt
    - In jeder Situation dem User Boden unter den Füßen geben
    - Keine stressigen Situationen
    - wenige/keine Kamerafahrt um Motion Sickness zu vermeiden

- Angepasste Übungen:
  - Einfache Übungen die für jeden geeignet sind
  - Übungen können auch im Alltag ohne VR Brille angewendet werden
  - Ausübung in verschiedenen Positionen möglich (Liegen, Sitzen, Stehen)
  - Wenig Platzbedarf bei der Ausführung
  - Erklärung der Übungen sowohl bildlich als auch durch einen Sprecher
  - Dauer der Übungen ist unbegrenzt (sowohl kurz als auch lang möglich)
    - frei wählbar je nach situationsabhängiger Präferenz des Users
  - Übungen können abgebrochen werden
  - Verschiedene Arten von Übungen je nach Bedarf des Users

## Cinema 4D

### 1. Low Fidelity Modelle

Durch die vorherige Planung im Storyboard stand die Auswahl der benötigten Räume bereits fest. Die verschiedenen Räume wurden den Teilnehmern zugeordnet, welche diese grob mit Grundformen in Cinema 4D darstellen sollten.

Hierbei wurde noch nicht auf die genaue Darstellung der Möblierung oder Texturen geachtet, sondern nur auf eine erste grobe Darstellung und Anordnung der Inhalte.

Die einfachen Modelle wurden anschließend exportiert und als Basis für den Aufbau der Funktionalität in Unity genutzt.

### 2. High Fidelity Modelle

Mit den Low Fidelity Modellen, den Skizzen des Storyboards und dem Moodboard als Vorlage wurden als nächstes die High Fidelity Modelle erstellt. Hier starteten die Teilnehmer mit ihrem bereits zugeordneten Raum, wobei sie

sich beim Modellieren der verschiedenen Möbel gegenseitig unterstützten. Bei der Umsetzung der Modelle, vor allem im Fall des japanisch inspirierten Raumes, wurde darauf geachtet, dass die Möbel gut zu den entsprechenden Räumen passen.

Des Weiteren war es wichtig darauf zu achten, dass beim Modellieren an Polygonen gespart wird, um eine gute Performance auf der VR Brille zu ermöglichen.

Durch die große Anzahl an benötigten Modellen war der Zeitaufwand das größte Problem. Um nicht zu viel Zeit mit dem Modellieren zu verbringen, wurde daher bei manchen Dekoelementen wie Kerzen, Kissen oder Pflanzen darauf geachtet, dass diese in jeden der Räume passen und so öfter verwendet werden können.

Anschließend wurden die UVW-Maps für die Modelle erstellt, um Probleme bei der Texturierung mit Hilfe des Quixel Mixers zu verhindern.

## Quixel Mixer

Innerhalb der Software Quixel Mixer wurden die einzelnen Texturen für die Einrichtung sowie für die Architektur der Räume erstellt.

Hierfür wurden die einzelnen Modelle in Cinema4D mit einer bestimmten Farbgebung vorbereitet, die UVW-Maps zusammengefasst und die einzelnen Objekte in ein Modell verschmolzen. Der Schritt, in welchem verschiedene Farben auf ein Modell gelegt und gebacken werden, ermöglicht das Modell im Quixel Mixer, mit der sogenannten ID Map, mit unterschiedlichen Texturen zu versehen.

In der Anwendung selbst wurden dann die einzelnen Texturen auf die Modelle gelegt und anschließend in Unity übertragen.

Die verwendeten Texturen aus der Library des Quixel Mixers, als auch andere verwendete Texturen sind in unseren Quellen angegeben.

## Adobe XD

### 1. Low Fidelity Interface

Durch die vorherige Planung im Storyboard stand das grobe Aussehen des Interfaces bereits fest, wodurch die Erstellung gut und unkompliziert verlief,

da wir alle das gleiche Verständnis und die gleichen Ideen über das Aussehen und die Inhalte des Interfaces hatten. Durch die Aufteilung der Erstellung der Screens unter den Teammitgliedern konnte das Interface schnell fertiggestellt werden. Zunächst wurden jedoch 2 Screens, der Start Screen und ein Kategorie Screen, gemeinsam erstellt, um eine Leitlinie für ein einheitliches Interface zu entwickeln.

Auch die Verknüpfung der Screens für ein Testing und als spätere Unterstützung für die Verknüpfungslogik in Unity konnte schnell durchgeführt werden.

## 2. High Fidelity Interface

Bei der Erstellung des High Fidelity Interfaces gab es zunächst kleinere Schwierigkeiten.

Zum einen fiel die Farbauswahl für das Menü sehr schwer, da durch das vorherige erstellte Logo bereits eine Auswahl an Farben zur Verfügung stand und die User, die in den User Tests eine Präferenz angeben sollten, unterschiedliche Bewertungen abgegeben hatten. Dies wurde gelöst, indem aus all den Farbkombinationen, die den meisten Usern gefallen haben, ein möglicher Screen erstellt wurde. Schlussendlich wurde sich für eine Variante entschieden die am Besten miteinander harmoniert und die beste User Experience, bezüglich Lesbarkeit und Übersichtlichkeit, darstellte.

Weiterhin dauerte die Suche nach einer passenden Schriftart sehr lange, da sowohl eine gut lesbare Schriftart für den Fließtext gefunden werden musste, die auch in Unity aus weiterer Entfernung gut lesbar ist, als auch eine Schriftart für das Logo, welche gut lesbar und für die Anwendung passend sein sollte. Zusätzlich mussten beide Schriftarten kommerziell nutzbar und kostenlos sein, was die Suche zusätzlich erschwerte. Schlussendlich wurden aber zwei passende Schriftarten gefunden, die den Anforderungen entsprachen.

Auch das Logo musste nach den User Tests angepasst werden, da die User Verbesserungsvorschläge hatten, die berücksichtigt werden sollten. Daraufhin

musste das Logo minimalistischer und kleiner gestaltet und Inhalte verändert werden.

Zuletzt mussten auch eigene Icons erstellt werden, da keine passenden fremden Icons gefunden wurden, was zusätzlich Zeit kostete.

Trotz dieser Hürden verlief die Erstellung des High Fidelity Interfaces schnell, da durch das Low Fidelity Interface bereits eine gute Basis vorhanden war und auch hier zunächst Screens gemeinsam erstellt wurden, wodurch ein einheitliches Design der Buttons und der Inhalte entwickelt wurde. Danach wurden die restlichen Screens wieder unter den Teammitglieder aufgeteilt und erstellt.

## Unity

### 1. Low Fidelity Project

Auf Basis des bereits erstellten Interfaces in Adobe XD verlief die Erstellung des Interfaces in Unity zunächst ohne Probleme. Auch wenn dabei zunächst kleinere Schwierigkeiten mit den Verknüpfungen der Buttons aufkamen, die aber schnell gelöst werden konnten.

Weiterhin war die Teleportation zwischen den Welten fehlerhaft, da die dafür notwendigen Skripte nicht funktioniert haben. Jedoch wurde für die User Tests eine Übergangslösung entwickelt, um die Tests des Low Fidelity Projects nicht weiter verschieben zu müssen. Die entwickelte Lösung des Ein- und Ausschalten der Welten, was eine Teleportation simuliert, muss aber für das High Fidelity Project noch einmal überarbeitet werden.

### Low Fidelity Usability Test

Zur Vorbereitung der User Testings wurde in einem Meeting ein Ablaufplan erstellt, welcher sowohl einen Durchführungs- und einen Fragebogen enthielt. So konnten sich die Tester abwechseln und dennoch für eine einheitliche Ausführung und vergleichbare Testergebnisse sorgen.

In dem Durchführungsbogen wurde zunächst eine Liste abgearbeitet, welche für das Wohlbefinden der zu testenden Person sorgte. Diese enthielt beispielsweise das Bereitstellen von Getränken, sowie von kleineren Snacks und einer Sitzgelegenheit, um bei einem Fall von Übelkeit des Users direkt Hilfe leisten zu können.

Anschließend wurde die Testperson mit Hilfe des Fragebogens befragt. Hierbei wurde mit allgemeinen Fragen über das Thema Stress und VR Anwendungen gestartet.

Im Anschluss wurde die zu testende Person mit verschiedenen Anweisungen durch die VR Anwendung geführt, wobei sich der Tester Anmerkungen, Fehler und auffällige Emotionen und Aussagen notierte.

Zum Abschluss des Testings wurden noch Fragen zur Usability der Anwendung und zu weiteren Anmerkungen und Wünschen der Testperson gestellt.

#### Erkenntnisse:

Durch den User Test konnten folgende Erkenntnisse gewonnen werden:

- User bevorzugen gemütliche Sitzpositionen
  - auf Boden oder Bett
- Kleinere Verknüpfungsfehler im Interface
- Reibungsloser Ablauf des Tests durch Vorbereitung des Durchführungs- & Fragebogens
- Steuerung mit Controllern
  - Erklärung der Buttons innerhalb einer Ansicht
- Text lastigkeit
  - Viel (Lore Ipsum)-Text lässt Interface schwer wirken

Methode: Feedback Capture Grid ~ LoFi

Leitung: Annika Knörr, Leonie Riederer, Marie Seitz

Teilnehmer: Annika Knörr, Leonie Riederer, Marie Seitz

Durchführung:

Zuvor wurde ein Template in Miro erstellt und anschließend innerhalb eines Meetings im Team bearbeitet. Hierbei wurden die einzelnen Erkenntnisse aus den User Testings der Teammitglieder auf Post It's notiert und untereinander besprochen.

#### Erkenntnisse:

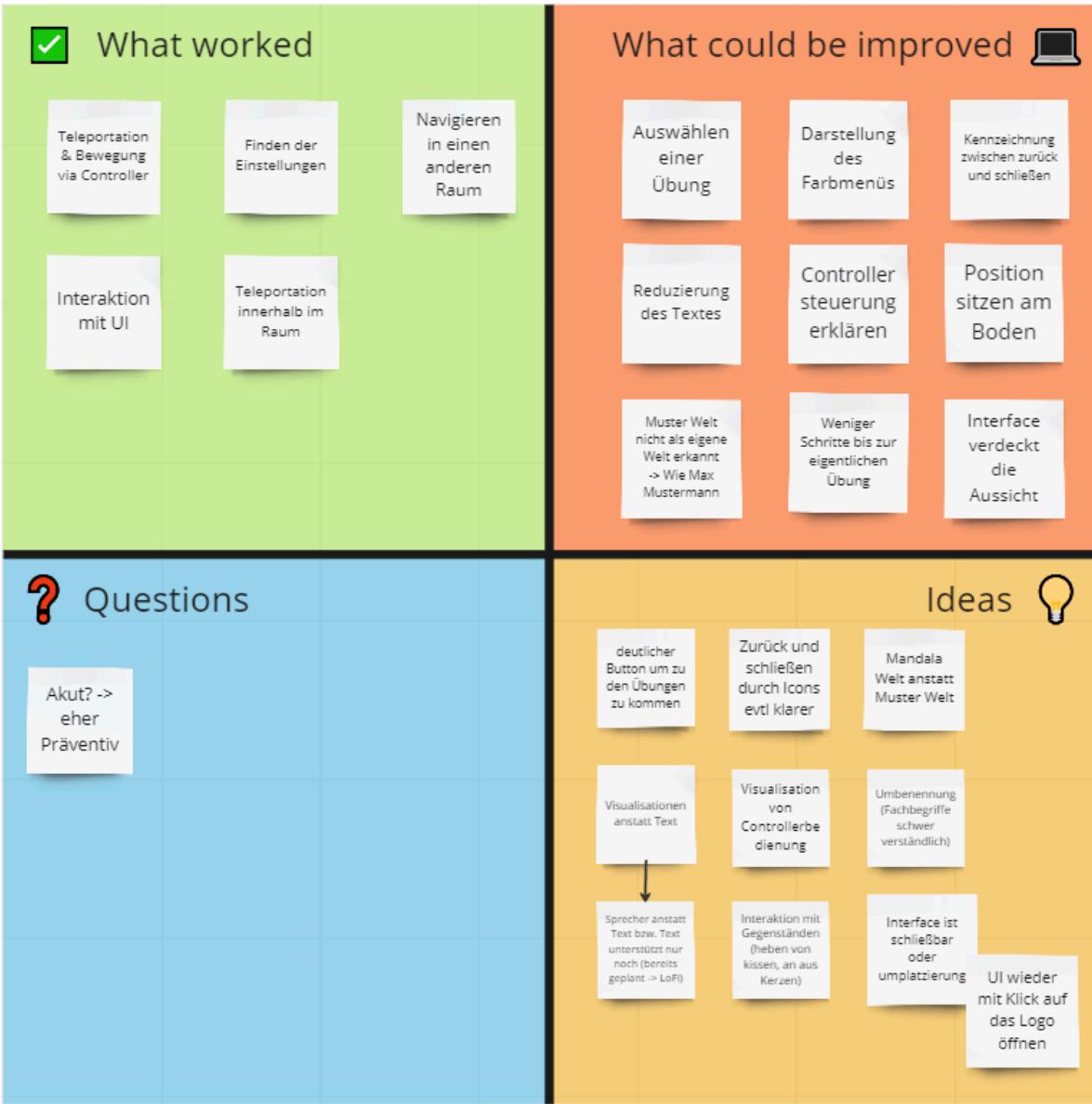
Hierbei wurde festgestellt, dass die Teleportation durch Ein- und Ausblenden der Räume, sowie die Bewegung durch die Controller, reibungslos in den Testings verlaufen waren. Auch konnte evaluiert werden, dass sich die User gut in der Anwendung zurechtfanden und gut mit dem Interface interagieren konnten.

Im Abschnitt "What could be improved" konnten die Erkenntnisse gewonnen werden, dass User sich oftmals auf den Boden oder das Bett gesetzt hatten und somit die Positionierung der Kamera nicht mehr mit der Positionierung des Users übereingestimmt hatten. Auch wurde notiert, dass die Platzierung des Interfaces für manche User nicht optimal war und das Logo als Button zum Aufrufen des Interfaces teilweise spät erkannt wurde. Ein weiterer Post-It beinhaltet die Steuerung der Controller, da User erst durch Try and Error die einzelnen Funktionen der Buttons verwendet wurden.

Des Weiteren wurden Ideen in das Feedback Capture Grid übernommen, die innerhalb der Testings aufkamen. Dabei wurden Ideen wie die Visualisation der Übungen anstatt nur eines Sprechers geäußert, sowie ein Screen über die Controller Steuerung.

#### Bewertung:

Das Feedback Capture Grid hat in der Hinsicht der Ergebnis-Zusammentragung aus den User Testings ein gutes Verständnis geschaffen. Und bildet im Anschluss eine gute Stütze für das weitere Vorgehen und Überarbeiten in den HiFi Projects. Indem die einzelnen Punkte aus den User Testings innerhalb der Erstellung untereinander besprochen wurden, konnte auch ein vertieftes Verständnis über die einzelnen Notizen der User Testings Templates geschaffen werden.



## 2. High Fidelity Project

Die Erstellung des High Fidelity Interfaces in Unity verlief zunächst unkompliziert, da durch das Low Fidelity Interface in Unity schon eine gute Basis der Verknüpfung, der Inhalte und der Position der Elemente vorhanden war. Zudem wurde das High Fidelity Interface bereits in Adobe XD erstellt und musste in Unity nur noch nachgebaut werden. Dennoch mussten einige neue umfangreiche Screens erstellt werden, wie zum einen für das Maskottchen, die Einstellungen, die Hilfe und zum anderen Screens für innerhalb der Übungen, was sehr viel Zeit in Anspruch nahm. Weiterhin mussten die bereits

bestehenden Screens bezüglich der Farben, Größen und Inhalte überarbeitet werden. Dies war sehr zeitaufwendig, da die bereits bestehenden Verknüpfungen des Low Fidelity Interfaces beibehalten werden sollten und somit auf ein Copy and Paste der Inhalte wie Buttons und Hintergründe verzichtet wurde und dadurch für jeden Screen einzeln angepasst werden musste.

In Hinsicht der Einrichtung in Unity wurden die verschiedenen Modelle in Unity importiert. Im gleichen Schritt wurden auch die einzelnen Texturen aus dem Quixel Mixer in Unity zusammengefügt und auf die einzelnen Modelle gelegt.

Auch das Maskottchen wurde mit Animation und Modell in das Projekt importiert und anschließend mithilfe eines Animators in der Anwendung zum Leben erweckt.

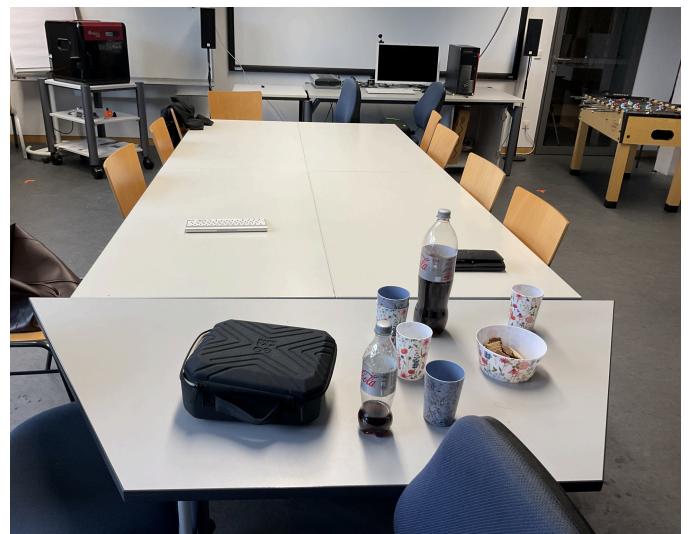
Die Hauptbestandteile: User Interface und Modelle wurden dann anschließend mit Funktionen zu einer vollständigen Anwendung programmiert. Hierbei wurde mit der Hilfe von Skripten eine Teleportation zwischen Szenen gecodet, die es dem User ermöglicht, per UI die einzelnen Weltenmodelle anzusteuern. Dabei entstand eine längere Ladezeit zwischen den Welten, die den User vorerst in der Default Umgebung von Unity schweben ließ, bis die Welt geladen war. Innerhalb eines Meetings wurde der Lösungsansatz durch einen Fade Screen besprochen, der den User sanft von der einen Welt zur anderen bringen sollte. Dieser Fade-Screen wurde ebenfalls mithilfe von Code generiert und in Unity mit einer blauen Farbgebung umgesetzt.

Ein weiterer Bestandteil des User Interfaces bildete das Maskottchen-Menü, in diesem kann der User in der Home Welt sein Maskottchen nach Präferenzen anpassen. Da jedoch jede Welt neu in ihrer Szene geladen wird, verliert das Maskottchen seine zuvor gespeicherte Farbe. Ein Lösungsansatz hierfür wäre ein neues Maskottchen-Menü in jeder Welt, da es aber die Sichtweise und den Platz des Users einschränken würde, wurde sich gegen diesen Ansatz entschieden und sich auf die Default Farbe Blau geeinigt.

In den letzten Schritten wurden verschiedene Lichtquellen platziert und anschließend das Light Baking in den einzelnen Räumen durchgeführt.

Hierbei wurden Light Probes für das Maskottchen und einzelne Spotlights für jede Szene eingerichtet und im Anschluss gebacken. Letztendlich wurden für bessere Immersion auch Sounds und Musik in die einzelnen Räume eingefügt.

### High Fidelity Usability Test



Wie bereits beim Low Fidelity User Testing, wurde zur Vorbereitung des High Fidelity Testings in einem Meeting ein Ablaufplan erstellt, der erneut einen Durchführungs- und einen Fragebogen enthält.

So konnten einheitliche Tests gewährleistet und sichergestellt werden, sodass keine wichtigen Inhalte vergessen werden.

In dem Durchführungsbogen wurde zunächst eine Liste abgearbeitet, welche für das Wohlbefinden der zu testenden Person sorgte. Diese enthielt beispielsweise das Bereitstellen von Getränken, sowie von kleineren Snacks und einer Sitzgelegenheit, um bei einem Fall von Übelkeit des Users direkt Hilfe leisten zu können. Anschließend wurde die Testperson mit Hilfe des Fragebogens befragt. Hierbei wurde mit allgemeinen Fragen die Vorerfahrung der Person im Bereich Stress und VR Anwendungen abgefragt. Sobald der User sich bereit fühlt den Test durchzuführen, gab einer der Tester eine grobe Leitlinie vor, die das Bewegen durch die Welten und das Durchführen einer Übung beinhaltete. Die einzige konkrete Aufgabe stellte dabei das Anpassen des Maskottchens dar. Ziel dieser Herangehensweise war, nicht die App

hinsichtlich des Interfaces zu testen, wie es bereits beim Testing des LoFis der Fall war, sondern den Fokus verstärkt auf die Funktion der Anwendung, ob der Stress des Users gesenkt wird, zu legen. Dabei waren die Messgeräte von NeuLog von großer Bedeutung, die es uns ermöglichen, den Puls der Testperson sowie die galvanische Hautreaktion aufzuzeichnen und somit Rückschlüsse auf das Stresslevel der Testperson zu bekommen.

Zum Abschluss des Testings wurden noch Fragen zur Usability der Anwendung und zu weiteren Anmerkungen und Wünschen der Testperson gestellt.

#### Erkenntnisse:

Durch das User Testing des High Fidelity Projektes konnten folgende Erkenntnisse gewonnen werden:

- Gestaltung der verschiedenen Umgebungen ist gut gelungen und schafft eine gemütliche Atmosphäre
  - Besonders im Hinblick auf die Sternenwelt, welche den meisten Usern am besten gefiel
  - Umgebungen sind immersiv und ermöglichen ein Abschalten von der Außenwelt
- Musik und Sounds der jeweiligen Welten entspannen und hatten eine positive Wirkung auf den User
- Maskottchen ist bei Usern beliebt
  - Unterstützt durch die verschiedenen möglichen Farben und die Animation des Maskottchens
- Teleportation sowie Navigation durch das Menü bereitete keine Schwierigkeiten
  - Nur kleinere Fehler, welche das Menü falschlicherweise endgültig geschlossen
- Der Button, welcher zurück zur Home Umgebung führt, sollte mit einem Home Symbol gekennzeichnet werden anstatt mit einem Zurckpfeil
- Das Tutorial sollte direkt zu Beginn die Steuerung mit den Controllern erklären
  - Ansicht der Steuerung mit den Controllern war zudem schwer zu lesen und soll vergrößert werden

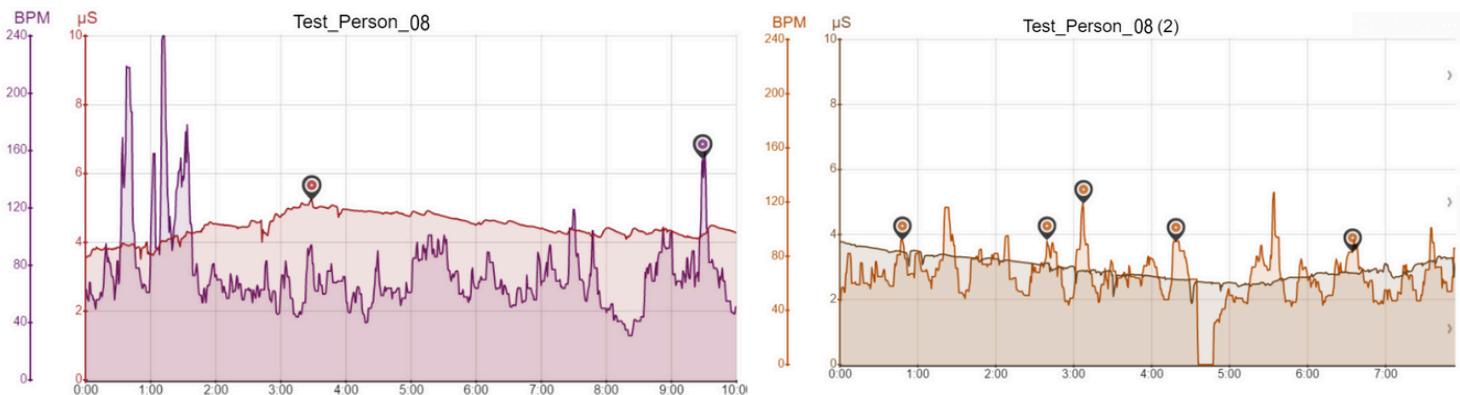
- Das wording beim Verlassen einer Übung sollte von “Abbrechen” zum Beispiel zu “Beenden” oder “Abschließen” geändert werden
  - Abbrechen klingt zu negativ und vermittelt, dass der User die Übung nicht erfolgreich durchgeführt hat
- Eine kleine Anzeige sollte hinzugefügt werden, welche dem User in der Home Umgebung die Richtung zum Maskottchen Menü zeigt, damit dieses schnell und ohne Probleme zu finden ist
- Eine Begleitung durch Übungen wie die 4-7-8 Atemübung war erwünscht, da vergessen wurde wie gezählt werden muss
  - in der Umsetzung des High Fidelity Projects 2 wurde jedoch darauf verzichtet, da jeder User ein anderes Zähltempo hat und seine eigene Geschwindigkeit haben soll und nicht von einem Sprecher verunsichert werden soll
  - zudem hat der User eine erneute bildliche Darstellung der Vorgehensweise
- User wünschen sich auf den Balkon in der Strandwelt teleportieren zu können
- Teleportation bis zum Rand erschrickt den User und vermittelt das Gefühl runter zu fallen
- Bei Teleportation fühlt der User sich zu nah am Boden, wenn er in der realen Welt am Boden liegt oder sitzt
- Die Feuerstelle in der Japanischen Umgebung sollte brennen und knistern

### 3. Messdaten

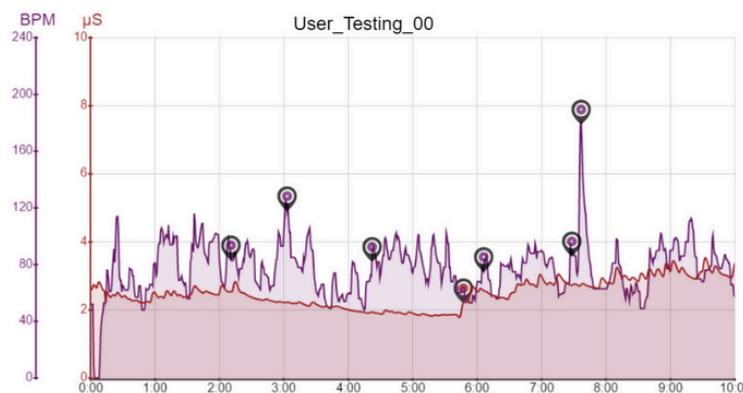
Die Messdaten, die durch die Messgeräte der galvanischen Hautreaktion als auch des Pulses an den Testern erhoben wurden, lassen auf die Wirkung und Daseinsberechtigung unserer App zurücksließen.

Erkenntnis:

Im weiteren folgen Messdaten zweier User Testings, wobei Testing 00, 30 Minuten vor Antritt einer Prüfung aufgezeichnet und der Fragebogen mit Interview nicht durchgeführt wurde



In den obigen Diagrammen kann man feststellen, dass der allgemeine Stresszustand (rot/braun) während der Anwendung über einen längeren Aufenthalt in der Anwendung abnahm. Da die Werte erst ab 1 Minute gelesen werden aufgrund von Synchronisation, beginnt die Aufzeichnung bei dem Wert 4, der galvanischen Hautreaktion. Am Ende der Aufzeichnungen nach fast 18 Minuten sank der Wert anschließend auf 3, der galvanischen Hautreaktion.



Im Testing 00, das vor einer Prüfungsleistung erhoben wurde, zeigt, dass zwischen Minute 2:10 - 5:50 ein Sinken des Stresszustandes vorliegt. In diesem Abschnitt wurde von dem User in der japanischen Welt eine Atemübung und ein Body Scan durchgeführt. Sobald der Tester jedoch aus dem Umfeld der Übungen oder der Welt entfernt wurde, wurde die Testperson wieder nervös und die Werte der galvanischen Hautreaktion, als auch der Herzfrequenz stiegen an.

Alle weiteren Messdaten, von den Testpersonen, sind anonymisiert in den User Tests aufgezeichnet.

Methode: Feedback Capture Grid ~ HiFi

Leitung: Annika Knörr, Leonie Riederer, Marie Seitz

Teilnehmer: Annika Knörr, Leonie Riederer, Marie Seitz

Durchführung:

Wie bereits beim ersten Feedback Capture Grid wurde ein Template in Miro erstellt und anschließend innerhalb eines Meetings im Team bearbeitet. Hierbei wurden die einzelnen Erkenntnisse aus den High Fidelity User Testings auf Post It's notiert und untereinander besprochen.

Erkenntnisse:

Im Bereich "What worked" des Grids konnten wir festhalten, dass die Umgebungen bei allen Usern sehr gut ankamen. Diese erfüllten außerdem ihren Zweck, indem sie den User entspannten und ihm einen Safe-Space boten. Hierbei ist besonders die Sternenwelt hervorzuheben, welche den meisten Usern am besten gefiel. Des Weiteren unterstützen die Sounds, Musik und das Maskottchen die gemütliche Atmosphäre bei den Usern.

Außerdem empfanden die User, dass die verschiedenen Übungen und Kategorien gut beschrieben wurden und die Bilder eine gute Unterstützung bei der Durchführung darstellen.

Die Teleportation sowie die Navigation durch die Menüs und Räume stellte ebenfalls keine Probleme dar.

Im Abschnitt "What could be improved" wurden kleinere Fehler notiert, welche beim Testing auffielen.

Hierzu zählen kleinere Material und Interface Fehler sowie Veränderungen beim Verlassen einer Übung oder einer Welt.

Des Weiteren erhielten wir durch die Testings viele Ideen von den Usern, welche zu einer Verbesserung unserer Anwendung führten. Beispielsweise im Hinblick auf die Menüs, hier verbesserten wir den Button, welcher zurück zur Home Welt führte und fügten gleich zu Beginn des Tutorials eine Erklärung zur Controller Steuerung hinzu, welche unerfahrenen VR-Nutzern die Navigation vereinfacht.

Außerdem fügten wir, auf die Bitte eines Users hin, eine Partikelanimation sowie Sounds für die Feuerstelle des japanischen Raumes hinzu.

#### Bewertung:

Wie auch beim Feedback Capture Grids des Low Fidelity Testings half dieses bei der Zusammentragung all unserer Erkenntnisse durch die High Fidelity Testings.

Hier konnten wir auf einen Blick erkennen, welche Elemente unserer Anwendung bereits gut funktionierten und an welchen noch gearbeitet werden musste.

Des Weiteren konnten wir hier überlegen, welche der Ideen der User wir noch in unserer Anwendung umsetzen wollen.

Mit diesen Erkenntnissen konnte im Folgenden nun die endgültige Version der Anwendung, das High Fidelity Project 2, erstellt werden.



## What worked

Sternen Welt HDR sehr schön und spannend	Übungen/Ka tegorien gut beschrieben	Teleportation & Bewegung via Controller	Finden der Einstellungen	Navigieren in einen anderen Raum	Fade zwischen Welten
Bilder waren gute Hilfe	Kissen sehr angenehm -> cozy	Interaktion mit UI	Teleportation innerhalb im Raum	Start & Stop Musik	UI gut abgetrennt
	Breezy war sehr süß und hielt bei Laune	Partikel in SternenWelt	Musik & Sounds beruhigen	Welten und Einrichtung schön und passend	Aussicht sehr schön



## Questions

Mehrfares  
hören Musik?  
Verbinden  
Stress mit  
Playlist?

## What could be improved

Im Tutorial bei der Farbwahl hat Tester auf eine der Farben geklickt und das tutorial ist verschwunden	In der strandwelt Menü verschwunden beim schließen und konnte nicht mehr geöffnet werden	zwei fehlende Materialien gefunden	Zurück zum Home Button nicht verständlich	Maskottchen UI übersehen	Maskottchen behält seine Farbe bei Welten wechsel	Mehr Räumen zur Auswahl	Mehr Musik zur Auswahl
Reduzierung des Textes -> vor allem in Übungen	Wording Übung abbrechen	Sprecher mehr in den Vordergrund	Teleportation (Balkon, bewegen wirklich nötig)	User größer in StrandWelt	Abgrund bei Japanischer Raum	Über Uns Icons als Button verwechselt (Quellen)	Blickrichtung bei Teleportation
Feuerstelle knistert nicht	Wirklich Schließen PopUp in allen Welten	Mehr Interaktionen mit Maskottchen	Erklärung Controller schwer lesbar -> zu klein	kleine Fehlanzeige bei Maskottchen Material (Weißer rand am Kopf)	Mit welchen Button wird UI bedient? Beim ersten Button des Tutorials	Bei Tutorial direkt Aktion ausführen	Wann sind 10 Minuten um? Wann muss ich aus oder einatmen?

## Ideas

Ansicht der Controller Erklärung beim 1.Screen des Tutorials	Abgrund bei japanischer Raum -> Teppich? Collider?	Maskottchen in Welten nochmal anpassen -> Button unter Maskottchen	Pfeil in Home zu Maskottchen UI	Zurück zum Home Button mit Haus Icon symbolisieren
statt Übung abbrechen eher Übung beenden oder abschließen	Text aufteilen -> weiter klicken um das nächste zu sehen	Feuerstelle an und ausschalten	Schnee oder Regen anmachen -> wechselndes Ambiente	Eher neue Welt mit Regen und Feuer?
Sprecher sagt wann ein und ausgeatmet werden soll				

#### 4. High Fidelity Project 2

Aufbauend auf die Usability Testings des High Fidelity Projects wurden weitere Anpassungen an dem Project 1 vorgenommen, wodurch sich das High Fidelity Project 2 bildet.

Innerhalb des Projektes wurden unter anderem Anpassungen an UI, Räumen und Teleportation vorgenommen.

In Hinsicht des UIs wurde zu Beginn des Tutorials die Interaktion Möglichkeit mit Hilfe eines Bildes des Controllers für den User dargestellt, um bereits hier ein gutes Verständnis über die Button Funktionen zu gewährleisten. Hierbei wurde zudem die Ansicht vergrößert.

Des Weiteren wurden Fehler bezüglich der Buttons im UI behoben, die zur Schließung des Interfaces und somit zum Neustart der Anwendung führten.

Im Bezug auf den Button "Zurück", der von den verschiedenen Räumen zurück in die Home Welt führt, wurde der Button durch ein Home Icon ersetzt und die Bezeichnung "Home" in das Textfeld übernommen.

Weiterhin wurde ebenfalls ein Pop Up hinzugefügt, das eine Bestätigung des Users über den Weltenwechsel fordert. Diese beiden Anpassungen wurden aufgrund der User Testings verändert, da ein Zurück Button als zu unklar angemerkt wurde und ein Pop Up zur Bestätigung bereits in der Sternenwelt vorhanden war, welches vom User positiv aufgenommen und auch in den anderen Welten gefordert wurde.

Weiterhin wurde das Wording des "Übung abbrechen" Buttons innerhalb der Übungen zu "Übung abschließen" geändert und ebenfalls in den Pop Ups übernommen.

Zuletzt wurde das User Interface um einen Hinweis zu dem Maskottchen in der Home Welt erweitert. Hierfür wurde zunächst in XD ein Pfeil mit Maskottchen designt und abschließend in Unity an die passende Stelle eingefügt.

Bezüglich der Räume und der Teleportation sollte zum einen bei der Strand Welt der Balkon zugänglich gemacht werden, wobei hier wie bei der Japanischen Welt die Teleportation nicht bis zum Rand eingerichtet wurde,

damit der User nicht das Gefühl hat, am Abgrund zu stehen und runter zu fallen. Weiterhin wurde der Box Collider in der Höhe verschoben, um den User weiter vom Boden abzuheben. Zusätzlich wurden die Form und die Farbe des Teleportations Targets in Hinsicht auf das eher rundliche Design des Interfaces der Anwendung und dessen Farben überarbeitet. Dieses erhielt daher eine runde Form sowie die blaue Farbe der Controller.

Zudem wurden kleinere Texturen Fehler in der Strand Welt behoben und in der japanischen Welt wurde mit Hilfe von Partikeln ein Feuer simuliert und passende knisterte Feuer Sounds hinzugefügt. Da der User jedoch mit der Musik und den bereits vorhandenen Sounds der Vögel überfordert sein könnte und der Sprecher schlechter verständlich wird, wurde dem User nicht nur die Möglichkeit gegeben, die Musik, sondern auch das Knistern des Feuers an und aus zu schalten.

## Quellen

### Recherche

Benjamin, Alec. "Den Körper achtsam wahrnehmen - mit dem "Body Scan" zum Download."

*Die Techniker*, 16 January 2023,

<https://www.tk.de/techniker/magazin/life-balance/aktiv-entspannen/body-scan-downlo ad-2007110?tkcm=ab> Last accessed 29 July 2023.

Küsel, Kathleen. "Autogenes Training: So funktioniert es!" *mylife.de*, 26 February 2021,

<https://www.mylife.de/entspannung/stress/autogenes-training/#autogenes-training-anleitung-zur-ruheuebung> Last accessed 29 July 2023.

Machetanz, Lena. "Achtsamkeitsübungen: Anleitung für Zuhause." *mylife.de*, 21 December 2022, <https://www.mylife.de/achtsamkeit/achtsamkeitsuebungen/> Last accessed 29 July 2023.

Mallwitz, Carina. "Anleitung zur Progressiven Muskelentspannung - Rückhalt."

*Rückenzentrum*, 19 September 2016,

<https://ruecken-zentrum.de/blog/2016/09/19/uebungen/anleitung-zur-progressiven-muskelentspannung/> Last accessed 29 July 2023.

N.A., N.A. "Autogenes Training: Eine Anleitung zur Entspannung." AOK, 29 June 2020,  
[https://www.aok.de/pk/magazin/wohlbeinden/achtsamkeit/autogenes-training-eine-a](https://www.aok.de/pk/magazin/wohlbeinden/achtsamkeit/autogenes-training-eine-anleitung-zur-entspannung/)  
[nleitung-zur-entspannung/](https://www.aok.de/pk/magazin/wohlbeinden/achtsamkeit/autogenes-training-eine-anleitung-zur-entspannung/) Last accessed 29 July 2023.

N.A., N.A. "Bauchatmung für Yoga & Meditation: Anleitung || European Ayurveda." *european ayurveda*, 22 Dezember 2022,  
<https://www.european-ayurveda.at/bauchatmung-anleitung/> Last accessed 29 July 2023.

N.A., N.A. "Meditation und Achtsamkeit lernen." AOK, 20 August 2020,  
[https://www.aok.de/pk/magazin/wohlbeinden/achtsamkeit/meditation-und-achtsamke](https://www.aok.de/pk/magazin/wohlbeinden/achtsamkeit/meditation-und-achtsamkeit/)  
[it/](https://www.aok.de/pk/magazin/wohlbeinden/achtsamkeit/meditation-und-achtsamkeit/) Last accessed 29 July 2023.

N.A., N.A. "Progressive Muskelentspannung: Anleitung für Übungen." *Vigo.de*, 5 April 2022,  
[https://www.vigo.de/rubriken/koerper-und-seele/entspannung-und-achtsamkeit/lesen/](https://www.vigo.de/rubriken/koerper-und-seele/entspannung-und-achtsamkeit/lesen/progressive-muskelentspannung-uebungen.html#c20457)  
[progressive-muskelentspannung-uebungen.html#c20457](https://www.vigo.de/rubriken/koerper-und-seele/entspannung-und-achtsamkeit/lesen/progressive-muskelentspannung-uebungen.html#c20457) Last accessed 29 July 2023.

N.A., N.A. "Richtig atmen – so geht es." *Barmer*, 12 June 2023,  
[https://www.barmer.de/gesundheit-verstehen/psyche/psychische-gesundheit/richtig-a](https://www.barmer.de/gesundheit-verstehen/psyche/psychische-gesundheit/richtig-atmen-1055858#Atemu00FCbung_um_schneller_einzuschlafen_Die_478Atmung-1055858)  
[tmen-1055858#Atemu00FCbung\\_um\\_schneller\\_einzuschlafen\\_Die\\_478Atmung-1055858](https://www.barmer.de/gesundheit-verstehen/psyche/psychische-gesundheit/richtig-atmen-1055858#Atemu00FCbung_um_schneller_einzuschlafen_Die_478Atmung-1055858) Last accessed 29 July 2023.

N.A., N.A. "Richtig atmen – so geht es." *Barmer*, 12 June 2023,  
[https://www.barmer.de/gesundheit-verstehen/psyche/psychische-gesundheit/richtig-a](https://www.barmer.de/gesundheit-verstehen/psyche/psychische-gesundheit/richtig-atmen-1055858#Atemu00FCbung_um_schneller_einzuschlafen_Die_478Atmung-1055858)  
[tmen-1055858#Atemu00FCbung\\_um\\_schneller\\_einzuschlafen\\_Die\\_478Atmung-1055858](https://www.barmer.de/gesundheit-verstehen/psyche/psychische-gesundheit/richtig-atmen-1055858#Atemu00FCbung_um_schneller_einzuschlafen_Die_478Atmung-1055858) Last accessed 29 July 2023.

N.A., N.A. "Wechselatmung Yoga: So geht Nadi Shodana." *YogaMeHome*, N.A. N.A. N.A.,  
<https://www.yogamehome.org/yoga-wechselatmung> Last accessed 29 July 2023.

N.A., N.A. "Wie Cortisol und Stress zusammenhängen." AOK, 11 June 2023,

<https://www.aok.de/pk/magazin/wohlbeinden/stress/wie-cortisol-und-stress-zusammenhaengen/> Last accessed 29 July 2023.

Quast, Nicole. "Autogenes Training: Grundübungen - 1. Die Schwereübung." *experto.de*,

N.A. N.A. N.A.,

<https://www.experto.de/praxistipps/autogenes-training-grunduebungen-1-die-schwereuebung.html> Last accessed 29 July 2023.

Quast, Nicole. "Autogenes Training: Grundübungen - 2. Die Wärmeübung." *experto.de*, N.A.

N.A. N.A.,

<https://www.experto.de/praxistipps/autogenes-training-grunduebungen-2-die-waermeuebung.html> Last accessed 29 July 2023.

Schori, Daniela. "Meditieren lernen für Anfängerinnen und Anfänger." *Helsana*, 23 March

2021, <https://www.helsana.ch/de/blog/psyche/achtsamkeit/meditation.html> Last

accessed 29 July 2023.

## Quixel Mixer

Die Folgenden Materialien aus der Quixel Mixer Library wurden als Basis für die Erstellung unserer eigenen Materialien genutzt:

- 04-Plywood
- Concrete016
- Fabric Plain
- Blue Cloth
- Icelandic Mossy Rock 2x2
- Icelandic Rock 2x2 M
- Grunge
- Raw Cardboard
- Crumpled Paper
- Wooden Panel

- Poplar Veneer
- Large Asphalt Patch
- Fingerprints
- Texturen Quixel Mixer:
- Rosewood Veneer
- Sequoia Planks 1x2M
- Furniture Fabric
- Leather
- Fabric Leather

## Texturen

- [https://polyhaven.com/a/fabric\\_pattern\\_05](https://polyhaven.com/a/fabric_pattern_05)
- [https://polyhaven.com/a/riet\\_01](https://polyhaven.com/a/riet_01)
- [https://polyhaven.com/a/wood\\_trunk\\_wall](https://polyhaven.com/a/wood_trunk_wall)
- [https://polyhaven.com/a/book\\_pattern](https://polyhaven.com/a/book_pattern)
- [https://www.freepik.com/free-vector/asian-flower-watercolor-ig-stories-with-birds\\_29463220.htm#query=asian%20bird&position=8&from\\_view=search&track\\_ais](https://www.freepik.com/free-vector/asian-flower-watercolor-ig-stories-with-birds_29463220.htm#query=asian%20bird&position=8&from_view=search&track_ais)
- [https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/einfacher-strukturierter-hintergrund-des-glatten-gewebes\\_17593140.htm#query=leinen%20textur&position=1&from\\_view=keyword&track\\_ais](https://de.freepik.com/fotos-kostenlos/einfacher-strukturierter-hintergrund-des-glatten-gewebes_17593140.htm#query=leinen%20textur&position=1&from_view=keyword&track_ais)

## HDR

Home Welt:

[https://dl.polyhaven.org/file/ph-assets/HDRIs/extra/Tonemapped%20JPG/belfast\\_sunset\\_puresky.jpg](https://dl.polyhaven.org/file/ph-assets/HDRIs/extra/Tonemapped%20JPG/belfast_sunset_puresky.jpg)

Strand Welt:

[https://polyhaven.com/a/umhlanga\\_sunrise](https://polyhaven.com/a/umhlanga_sunrise)

Japanische Welt:

[https://polyhaven.com/a/chinese\\_garden](https://polyhaven.com/a/chinese_garden)

## Musik

- Sternen Welt:
  - [Better Days | Slow Cinematic Royalty Free Music | Bensound](#)
  - [November | Emotional Piano Royalty Free Music | Bensound](#)
  - [Piano Moment | Intimate Royalty Free Music Piano | Bensound](#)
  - Romantic by Francisco Alvear [Download Free Romantic Stock Music MP3 | Mixkit](#)
  - Chillax by Francisco Alvear [Download Free Relaxation Stock Music MP3 | Mixkit](#)
  - Just Chill by Ahjay Stelino [Download Free Relaxation Stock Music MP3 | Mixkit](#)
  - Relax Beat by Arulo [Download Free Relaxation Stock Music MP3 | Mixkit](#)
- Strand Welt, Japanische Welt, Home:
  - <https://www.free-stock-music.com/alex-productions-wonders.html>  
mit Erwähnung von:  
\*\*Wonders by Alex-Productions | <https://onsound.eu/Music> promoted by <https://www.free-stock-music.com> Creative Commons / Attribution 3.0 Unported License (CC BY 3.0)  
[https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en\\_US\\*\\*](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en_US)
  - <https://www.free-stock-music.com/alex-productions-tea.html>  
mit Erwähnung von:  
\*\*\*Tea by Alex-Productions | <https://onsound.eu/Music> promoted by <https://www.free-stock-music.com>Creative Commons / Attribution 3.0 Unported License (CC BY 3.0)  
[https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en\\_US\\*\\*\\*](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en_US***)
  - Relaxation 04 by Lily J [Download Free Relaxation Stock Music MP3 | Mixkit](#)

- Relaxation 07 by Lily J [Download Free Relaxation Stock Music MP3 | Mixkit](#)
- Opalescent by Eugenio Mininni [Download Free Relaxation Stock Music MP3 | Mixkit](#)

## Sounds

- Strand Welt:
  - Seagull on the beach:  
<https://freesound.org/people/squashy555/sounds/353416/>
  - Atlantic waves: [Freesound - "Atlantic waves at sandy beach , ondas do mar na praia, Wellen am Strand" by Panamatom](#)
- Japanische Welt:
  - European forest ambience: <https://mixkit.co/free-sound-effects/forest/>
  - Forest ambience with croaking frogs:  
<https://mixkit.co/free-sound-effects/forest/>
  - European spring forest ambience: <https://mixkit.co/free-sound-effects/forest/>
  - Birds in the spring forest: <https://mixkit.co/free-sound-effects/forest/>
  - Bird Whistling: [Freesound - "Bird Whistling, A.wav" by InspectorJ](#)
  - Feuer: <https://freesound.org/people/leosalom/sounds/234288/>