

DOKUMENTATION

DOKUMENTATION

MALIE

KONZEPT
TEAM BARAK

INHALTSVERZEICHNIS

ABSTRACT	4
EINLEITUNG	5
IDEE	7
KONZEPTION	12
DER PERFEKTE ZEITPUNKT	25
MALIE	29
MALIE DESIGN KONZEPT	31
ENTSPANNUNGSRAUM	35
METHODEN ZUR ENTSPANNUNG	38
UMSETZUNG	47
DOKUMENTATION	53



The background of the slide features a dark, abstract design. In the center, there is a bright, glowing circular element that resembles a planet or a star. This central light source is surrounded by numerous smaller, semi-transparent circular particles of various sizes and colors, primarily in shades of yellow, orange, and green. The overall effect is one of depth and motion, suggesting a celestial or futuristic environment.

ABSTRACT

Unser System - Malie - kennt den Nutzer, weiß welche Arbeitsprozesse ihn besonders stressen und weiß welche Entspannungsmethoden den Nutzer besonders entspannen. Mit diesem Wissen kann Malie den perfekten Zeitraum für eine Pause voraussagen und den Nutzer in den Entspannungsraum einladen. Folgt der Nutzer der Einladung, unterstützt Malie ihn als persönlichen Entspannungscoach beim Befreien von Reizen.

So unterstützen wir Mitarbeiter dabei einen Stress-Overload zu verhindern und helfen ihnen aktiv bei der Reizbefreiung. Alles mit dem Ziel, die Inspiration der Mitarbeiter zu fördern.

EINLEITUNG

VISION

Wir geben Menschen die Möglichkeit, sich zu entspannen um inspiriert werden zu können.

MISSION

Unser Ziel ist es, Mitarbeitern den besten Zeitpunkt für eine Pause zu empfehlen und ihnen die passendste Entspannungsmethode vorzuschlagen.

STRATEGIE

Unser System analysiert die Vitaldaten des Nutzers und den Arbeitskontext in dem er sich gerade befindet. Indem wir diese beiden Informationen miteinander verknüpfen, können wir dem Nutzer den besten Zeitpunkt für eine Pause vorschlagen. Macht der Nutzer eine Pause, bietet unser System ihm die Entspannungsmethode an, die aktuell am besten zu ihm passt und unterstützt den Nutzer bei der Durchführung.

AUFGABENSTELLUNG

Im Sommersemester 2016 haben wir uns mit dem Thema Ambient Intelligence beschäftigt. Ambient Intelligence beschreibt eine intelligente und vernetzte Umgebung, die auf die Bedürfnisse von Menschen eingeht.

Dabei tritt der Computer als solches in den Hintergrund und unterstützt den Menschen unmerklich bei der Erfüllung seiner Bedürfnisse.



IDEE

INSPIRATION

„THE PROCESS OF BEING MENTALLY STIMULATED TO DO OR FEEL SOMETHING, ESPECIALLY TO DO SOMETHING CREATIVE“ - OXFORD DICTIONARY

Definition - Team Barak

Inspiration ist eine plötzliche Einigung oder eine spontane Erleuchtung. Sie entsteht aus vielen einzelnen Erfahrungen, Eindrü-

cken und Erlebnissen. Einzelne betrachtet wirken diese Eindrücke wahrscheinlich unscheinbar, aber in Kombination liefern sie womöglich den entscheidenden Impuls.

Inspiration ist die unterbewusste Verknüpfung unserer Erfahrungen.
(ab)

3-PHASEN-MODELL

In der Recherche phase haben wir herausgefunden, dass der Inspirationsprozess in drei Phasen eingeteilt werden kann:

1. Phase - Beladen mit Informationen:

Unser Gehirn nimmt dauerhaft, bewusst und unbewusst, Informationen und Eindrücke auf. Sei es bei einem Spaziergang durch die Stadt, bei einem Museumsbesuch, in Sozialen Netzwerken oder beim Austausch mit anderen Menschen. Das Gehirn ist dabei ständig mit

der Verarbeitung von Reizen beschäftigt.

2. Phase - Befreien von Reizen:

Damit das Gehirn die Möglichkeit hat, sich unterbewusst mit den Eindrücken zu beschäftigen, ist es

wichtig, dass man sich von den Reizen befreit. Da man die Reize natürlich nie ganz ausschalten kann, sollte man wenigstens versuchen sie zu reduzieren. Das kann man z.B. mit Entspannungsmethoden, einem Waldspaziergang oder Sport erreichen.

3. Verarbeiten/Verknüpfen von Informationen

Gibt man dem Gehirn die Möglichkeit die aufgenommenen Eindrücke zu verarbeiten und zu verknüpfen, entsteht dadurch im besten Fall Inspiration. Sie er-

scheint uns dann meistens als Geistesblitz oder plötzlicher Einfall.

(rs)

PROBLEMSTELLUNG

Phase Eins, das Beladen mit Informationen, wird uns in Zeiten von Internet, Social-Networks, Dribbble, Blogs etc. immer leichter gemacht. Wir können uns bequem von unserer Couch aus, Eindrücke aus der ganzen Welt in unser Smartphone holen. Unser Gehirn ist also ständig mit der Aufnahme von neuen Eindrücken beschäftigt. Die Inspiration lauert hinter jeder neuen Website.

Was viele dabei leider vergessen - damit der Inspirationsprozess funktioniert, ist es mindestens gänzlich auf ihre Pausen. Dadurch leidet der Inspirationsprozess und langfristig auch die Gesundheit.

Stiftung verzichten 23 Prozent der Beschäftigten in Deutschland gänzlich auf ihre Pausen. Dadurch leidet der Inspirationsprozess und langfristig auch die Gesundheit.

<https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2015/maerz/gesundheitsmonitor-selbstgefaehrden-verhalten/>

Allerdings fällt genau das vielen Arbeitnehmern immer schwerer. Laut einer Studie der Bertelsmann (rs)



Problemstellung

Phase Eins, das Beladen mit Informationen, wird uns in Zeiten von Internet, Social-Networks, Dribble, Blogs etc. immer leichter gemacht. Wir können uns bequem von unserer Couch aus, Eindrücke aus der ganzen Welt in unser Smartphone holen. Unser Gehirn ist also ständig mit der Aufnahme von neuen Eindrücken beschäftigt. Die Inspiration lauert hinter jeder neuen Webseite.

Was viele dabei leider vergessen - damit der Inspirationsprozess funktioniert, ist es mindestens genauso wichtig eine Pause zu machen, sich von den Reizen zu befreien, um dem Gehirn die Möglichkeit zu geben, die Eindrücke miteinander zu verknüpfen.

Allerdings fällt genau das vielen Arbeitnehmern immer schwerer. Laut einer Studie der Bertelsmann Stiftung verzichten 23 Prozent der Beschäftigten in Deutschland gänzlich auf ihre Pausen. Dadurch leidet der Inspirationsprozess und langfristig auch die Gesundheit.

<https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2015/maerz/gesundheitsmonitor-selbstgefaehrdes-verhalten/>

(rs)





KONZEPTION

ZIELGRUPPE

Als Zielgruppe haben wir uns für Mitarbeiter in Kreativagenturen entschieden. Kreativagenturen entwickeln immer mehr ganzheitliche Lösungen und Systeme und sind nicht mehr nur auf eine Fachrichtung spezialisiert. Dabei sind sie der Inbegriff für Innovationen. Um immer wieder neue und kreative Lösungen zu entwickeln, ist es wichtig die Inspiration der Mitarbeiter zu fördern. Durch die Entwicklung ganzheitlicher Systeme ist aber auch der Stress auf den einzelnen Mitarbeiter gewachsen. Hier kann unser System ganz konkret Abhilfe schaffen, indem es die Mitarbeiter beim Entspannen und beim Befreien von Reizen unterstützt, und Ihnen so die Möglichkeit gibt, inspiriert zu werden.

(bb)

PERSONAS

Michael Fuchs



Zuverlässig Hartarbeitend
schnell Überarbeitet Übwachend

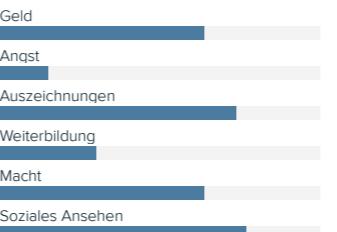
Goals

- Möchte Stolz auf Projekte sein
- Kunden glücklich sehen
- Selbsterdigende Projekte mit gut arbeitende Leuten

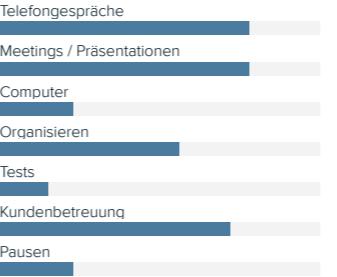
Frustrations

- Hinterher arbeiten und nachhaken
- Unglückliche Kunden
- Dauernde Änderungen

Motivations



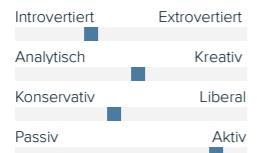
Arbeitsalltag



'A quotation that captures the essence of this person's personality.'

Age: 48
Work: Projekt-Manager
Family: Verheiratet, 2 Kinder
Character: Manager

Personality



Erik Runyon



Zuverlässig Entspannt
Organisiert Nachfragend

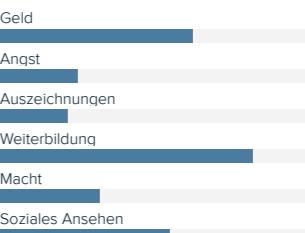
Goals

- Interessantes Schaffen
- Weiterbilden
- Neue Technologien verwenden

Frustrations

- Nicht funktionierende Projekte
- Discussionen mit Unwissenden
- Verwerfen / Änderungen von laufenden Projekten

Motivations



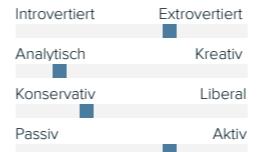
Arbeitsalltag



'A quotation that captures the essence of this person's personality.'

Age: 39
Work: Technical Director
Family: Verheiratet, 1 Kinder
Character: Der Neugierige

Personality



Rene Gassel



Spielderisch Entspannt
Hartarbeitend Experimentell

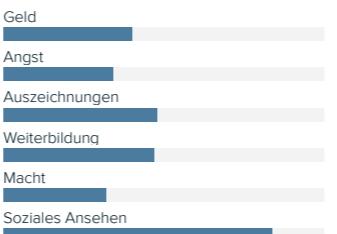
Goals

- Selbstverwirklichung
- Freies Arbeiten
- Gute Zusammenarbeit mit Kollegen

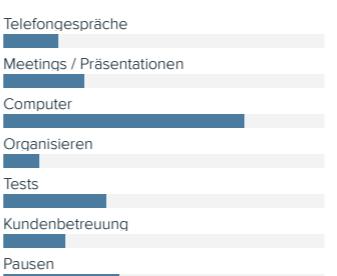
Frustrations

- Viele Projekte neben einander
- Langweilige Projekte
- Verwerfen / Änderungen von laufenden Projekten

Motivations



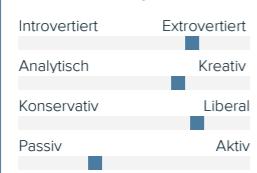
Arbeitsalltag



'A quotation that captures the essence of this person's personality.'

Age: 28
Work: Grafiker
Family: Beziehung, 1 Kind
Character: Der Moderne

Personality



Jonas Brandt

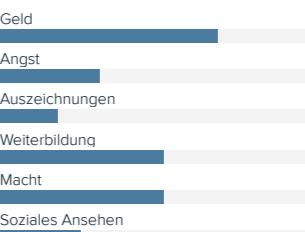


Spielderisch Entspannt
Aufschieber Ruhig

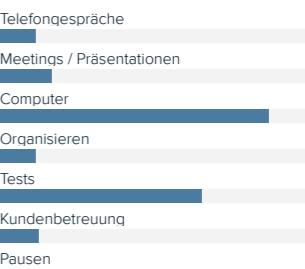
'A quotation that captures the essence of this person's personality.'

Age: 27
Work: Programmierer
Family: Single
Character: Der Faul

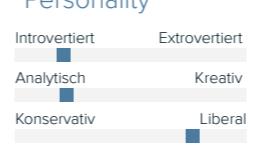
Motivations



Arbeitsalltag

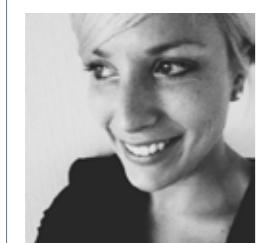


Personality



Jonas ist Programmier seit dem er 12 Jahre alt ist. Er ist fasziniert von Computern und deren Leistung. Er ist von sich selbst überzeugt und arbeitet nur so lange er auch dafür bezahlt wird. Seine Arbeit schiebt er oft auf und lässt sich schnell ablenken.

Maya Kuhn



Sozial Lebensfroh Experimentell
Gefühlvoll

Goals

- Bedeutsame Projekte Schaffen
- Selbstverwirklichung
- Eigene Firma gründen

Frustrations

- Nicht funktionierende Technik
- Kunden die Ideen nicht verstehen
- Verwerfen / Änderungen von laufenden Projekten

Bio

Maya ist eine Art Direktorin, die gerne auch im Projekt ausprobieren und neues schaffen möchte. Sie steckt viel Arbeit in Details, schafft es aber meistens noch die Kurve zu bekommen rechtzeitig alles fertig zu schaffen. Arbeit gibt sie ungern ab, es sei dem sie ist lästig. Mit manchen Kunden hatte sie schon ihre Schwierigkeiten, kommt aber immer zu einem zufriedenstellenden Ergebnis.

Age: 35

Work: Art Director
Family: Beziehung
Character: Die Kreative

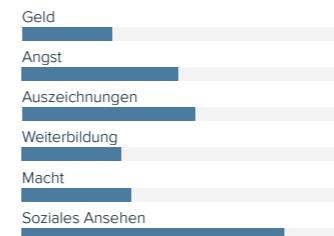
Introvertiert Extrovertiert

Analytisch Kreativ

Konservativ Liberal

Passiv Aktiv

Motivations

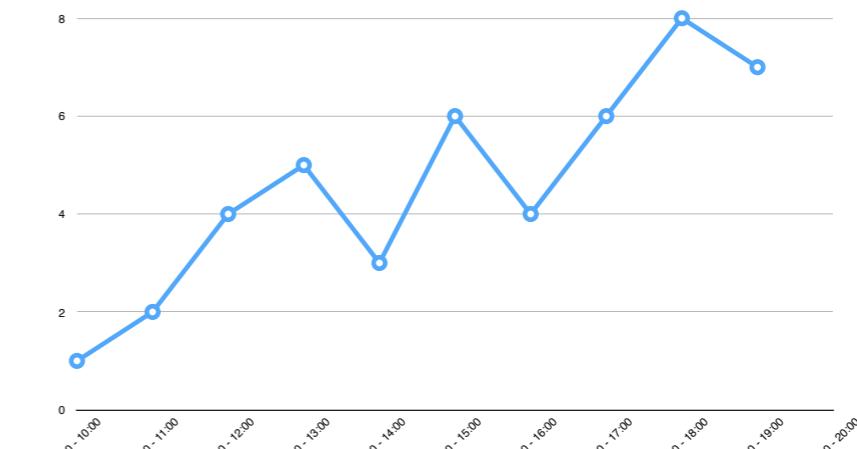
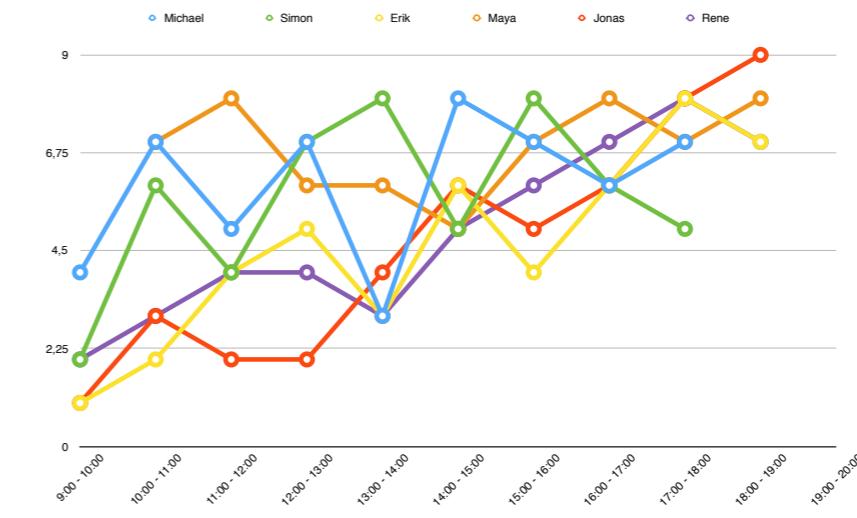


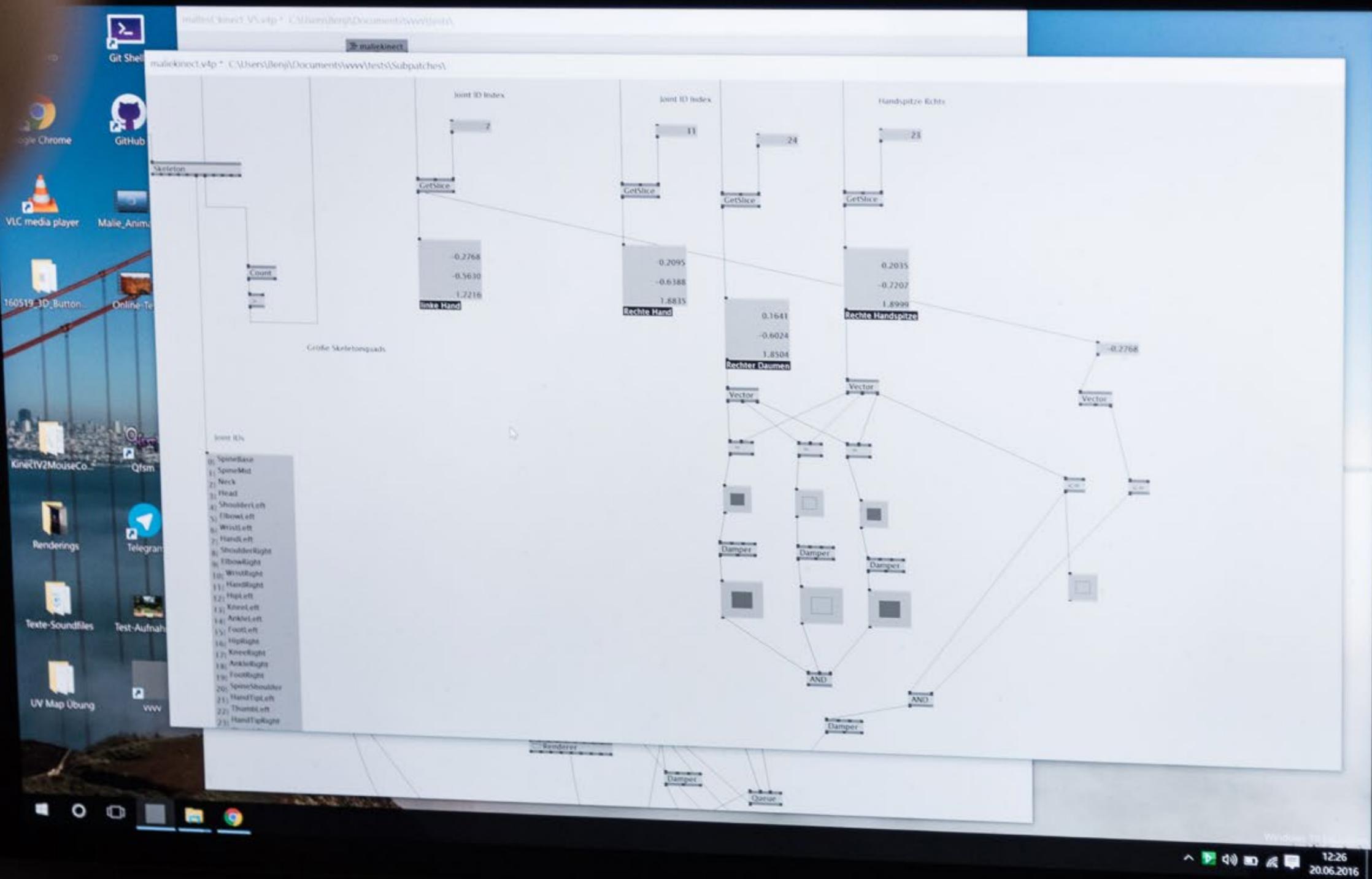
Arbeitsalltag



TAGESPLANUNG

	Michael	Simon	Erik	Maya	Jonas	Rene						
9:00 - 10:00	4	Emails beantworten	2	Auffrischen der Projekte	1	Statusabfrage bei Jonas / Emails	1	Statusabfrage mit Erik	2	Emails + Arbeiten an Aufgaben		
10:00 - 11:00	7	Telefonkonferenz mit Kunden	6	Weiter Entwickeln	2	Weiterbildung	7	Emails beantworten, Vorbereitung für Meeting	3	Aufgaben erledigen (langsam)	3	Aufgaben erledigen
11:00 - 12:00	5	Internes Meeting mit Simon, Erik und Maya	4	Internes Meeting mit Simon, Erik und Maya (wirft ihn aus Flow)	4	Internes Meeting mit Simon, Erik und Maya (wirft ihn aus Flow)	8	Internes Meeting mit Simon, Erik und Maya	2	Aufgaben erledigen (langsam)	4	Designs testen
12:00 - 13:00	7	Internes Meeting mit Simon, Erik und Maya	7	Internes Meeting mit Simon, Erik und Maya	5	Internes Meeting mit Simon, Erik und Maya (wirft ihn aus Flow)	6	Internes Meeting mit Simon, Erik und Maya	2	Pause	4	Abgabe an Maya
13:00 - 14:00	3	Pause	8	Fertigstellung einer Abgabe / Besprechung mit Rene	3	Absprache mit Jonas + Pause	6	Absprache mit Rene + Weiterarbeiten am Projekt	4	Rückmeldung von Erik (Druck)	3	Absprache mit Maya + Pause
14:00 - 15:00	8	Telefonkonferenz mit Kunden	5	Pause	6	Telefonkonferenz mit Kunden	5	Pause + Gespräch mit Kunden	6	Aufgaben erledigen	5	Änderungen vornehmen
15:00 - 16:00	7	Bestellungen und Emails	8	Rücksprache mit Rene / Abgabe	4	Rückmeldung mit Jonas	7	Absprache mit Rene + Änderungen vornehmen	5	Rückmeldung mit Erik	6	Absprache mit Maya + Rene
16:00 - 17:00	6	Feedback mit Erik	6	Weiter Entwickeln	6	Feedback mit Michael + Testdurchführungen	8	Arbeiten am Projekt	6	Testdurchführungen	7	Änderungen vornehmen
17:00 - 18:00	7	Status an Geschäftsführer	5	Weiter Entwickeln	8	Testdurchführungen (es gibt Probleme)	7	Arbeiten am Projekt	8	Testdurchführungen	8	Änderungen vornehmen
18:00 - 19:00					7	Zusammenfassen der Testergebnisse	8	Arbeiten am Projekt	9	Verbesserungen	7	An Kunden schicken
19:00 - 20:00												



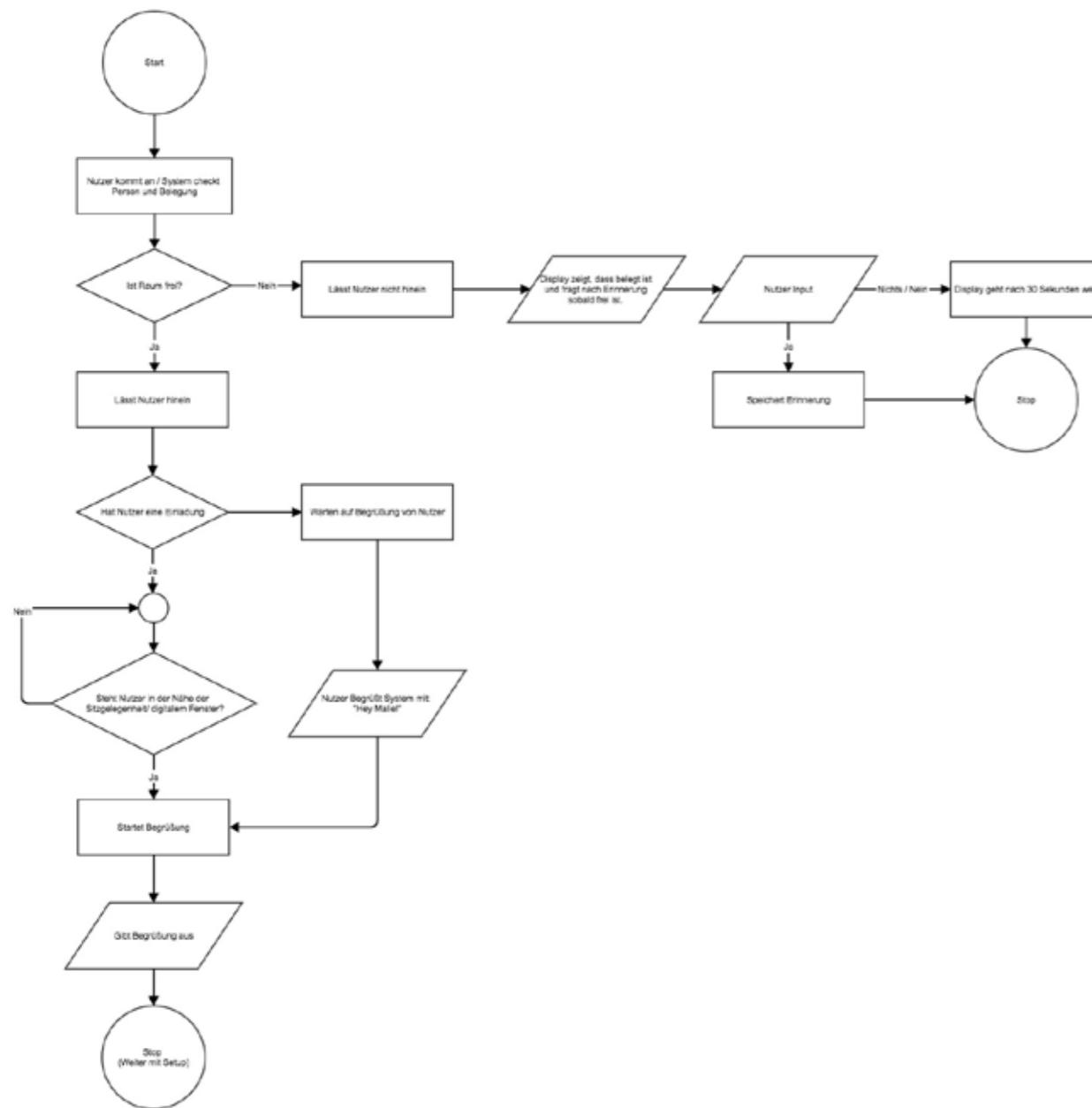


ABLÄUFE

1. Begrüßung

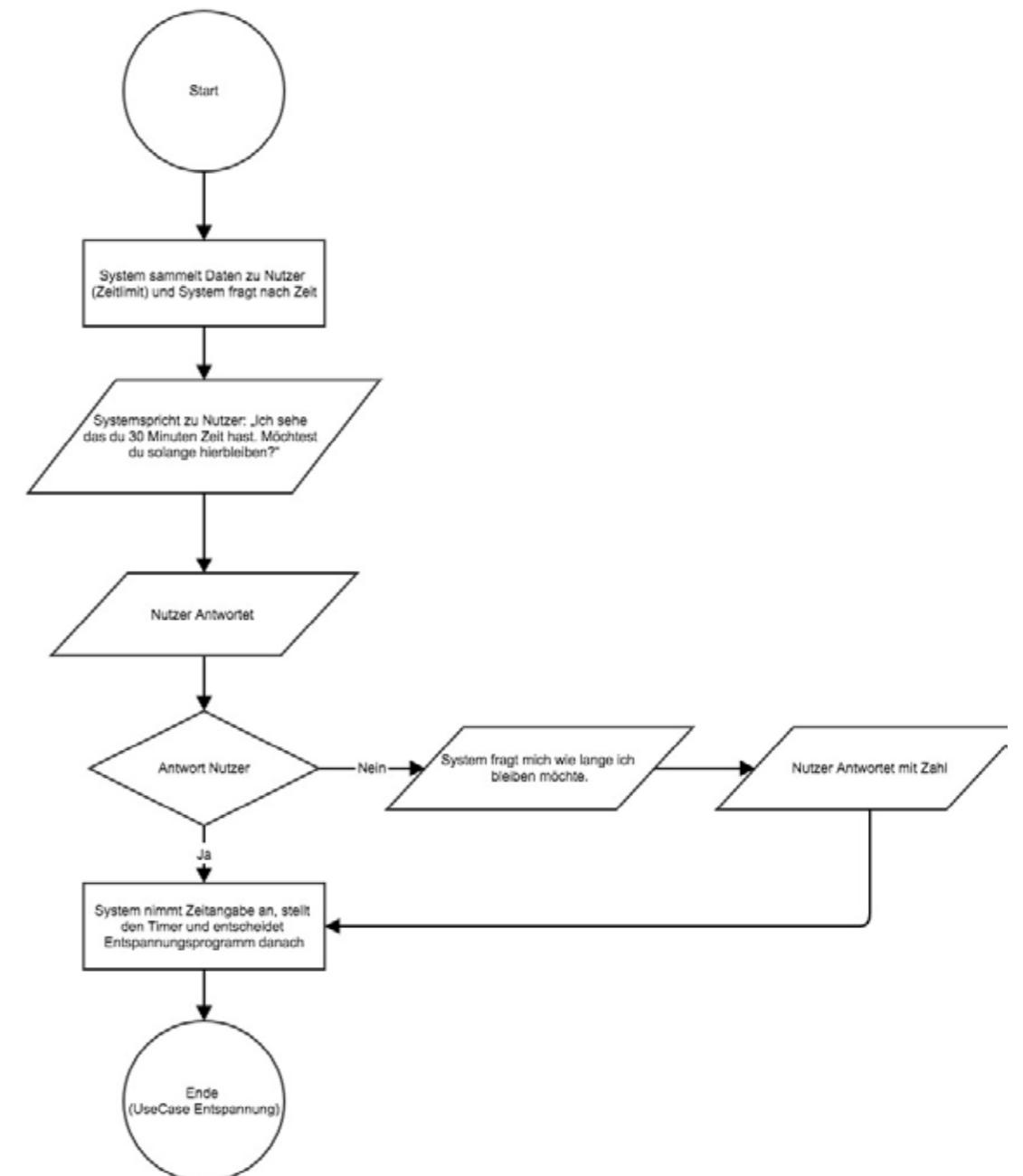
Die Begrüßung ist abhängig davon, ob der Nutzer eine Einladung vom System bekommen hat oder nicht. Hat er eine bekommen, wird der Nutzer von Malie begrüßt, sobald er den Entspannungsraum betritt. Hat der Nutzer keine Einladung bekommen, muss er Malie mit „Hey Malie“ ansprechen. Der Nutzer kann den Raum aber auch nur als Rückzugsort ohne die Anwesenheit von Malie verwenden.

Ist der Entspannungsraum bereits für eine andere Person reserviert oder besetzt, so wird der Nutzer darauf hingewiesen und kann sich benachrichtigen lassen sobald der Raum wieder frei ist.



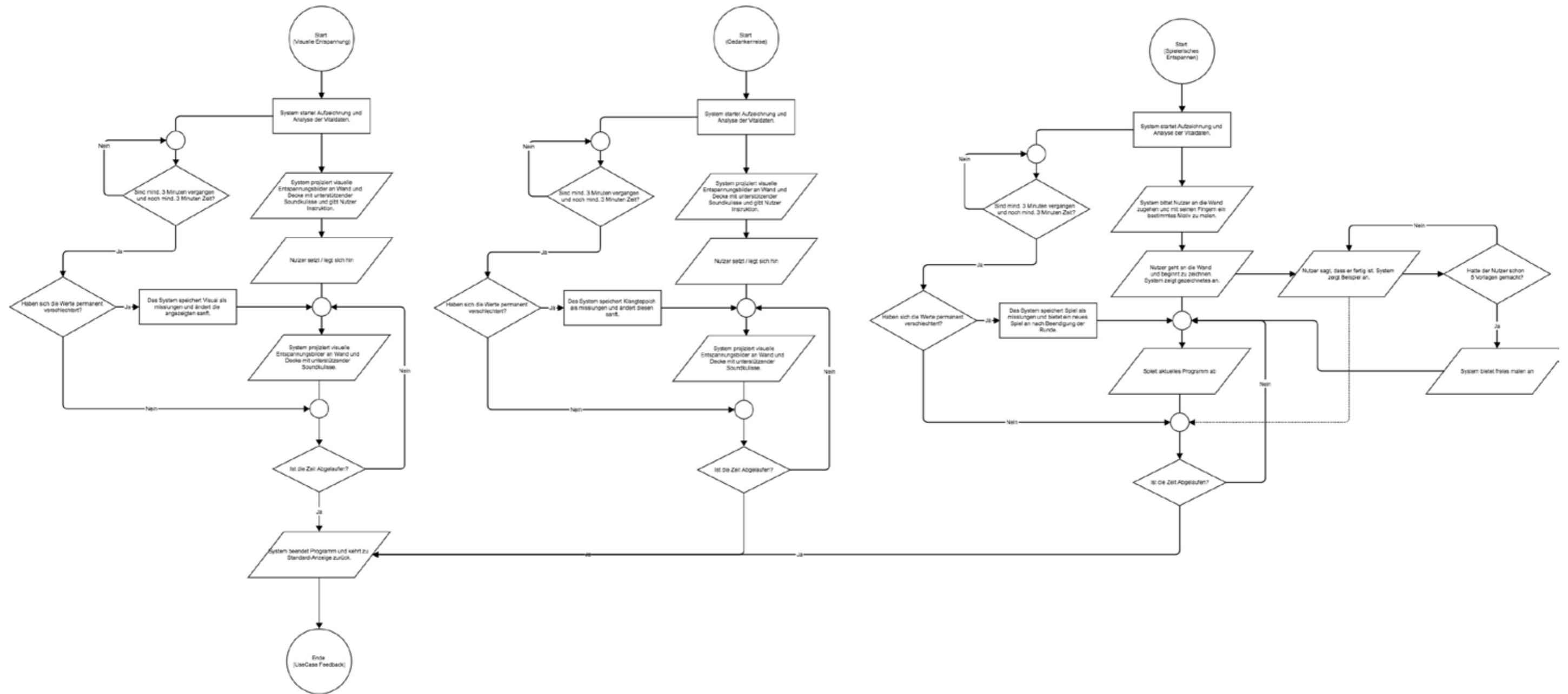
2. Setup

Malie weiß wie lange der Nutzer laut Kalender Zeit hat, fragt ihn aber nochmal nach der gewünschten Aufenthaltsdauer. Je nach Antwort des Nutzers passt Malie das Entspannungsprogramm an.



3. Entspannung

Malie begleitet den Nutzer bei der Durchführung der Entspannungsmethoden. Mehr dazu im Kapitel „Entspannungsmethoden“.



4. Feedback & Abschied

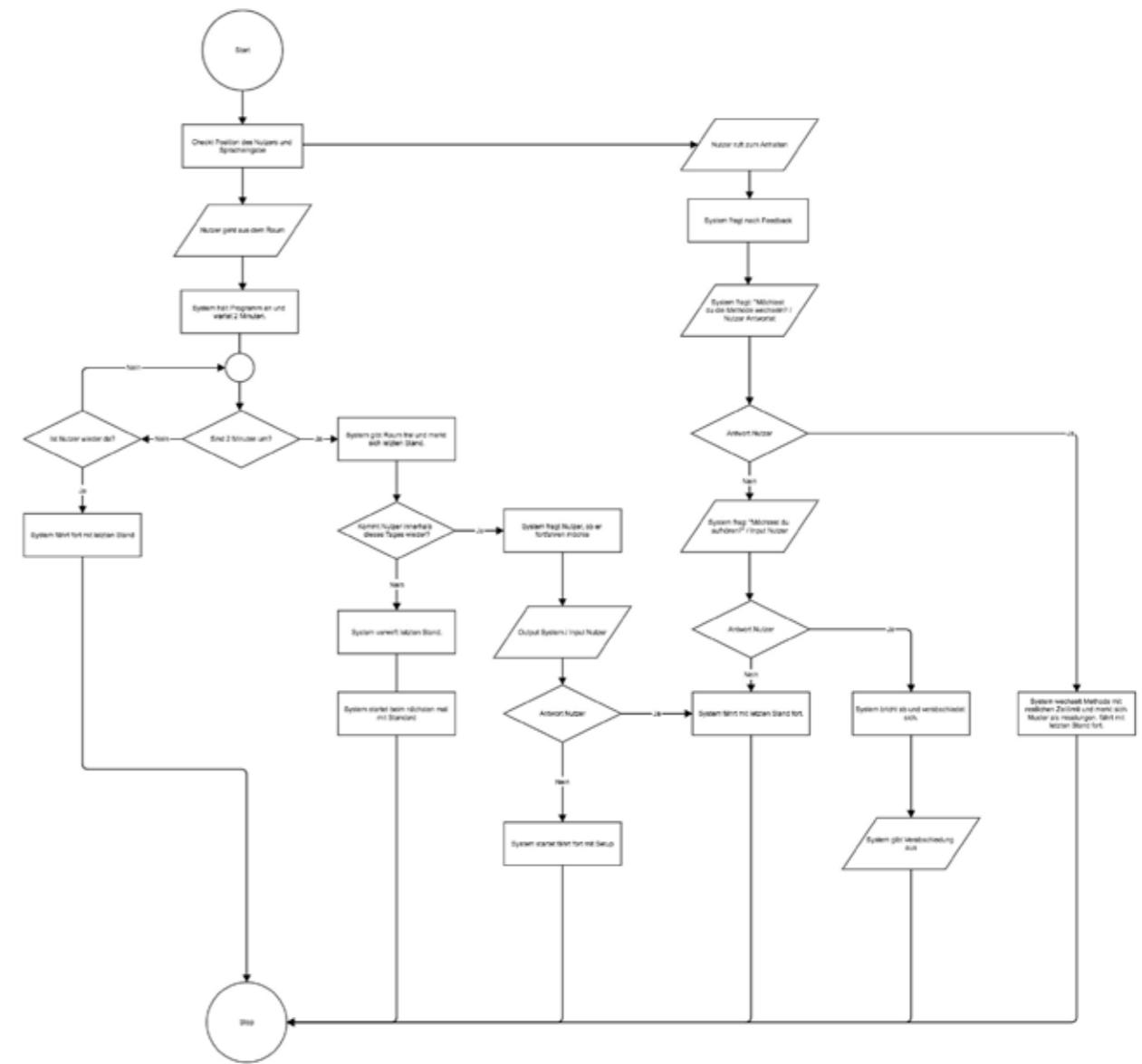
Am Ende der Entspannungsmethode fragt Malie, ob dem Nutzer die Methode gefallen hat. Je nach Antwort speichert sie das Muster als gelungen oder misslungen und passt sich dadurch an den Nutzer an. Zuletzt wird der Nutzer noch nett von Malie verabschiedet.



Exitpoints

Der Nutzer kann jederzeit den Raum verlassen. Malie hält das Programm für ihn an und wartet zwei Minuten auf ihn. Sollte er nicht zurückkommen, so gibt sie den Raum wieder frei. Der Nutzer kann trotzdem am letzten Punkt wieder fortfahren, wenn er am selben Tag wieder kommt. Außerdem kann der Nutzer Malie bitten anzuhalten oder die Methode zu wechseln.

(bb)





DER PERFEKTE ZEITPUNKT

System über die Raumgrenzen hinaus

...FÜR EINE PAUSE MITHILFE VON MACHINE LEARNING

Um unsere Vision von inspirierten Mitarbeitern zu erreichen, reicht der Entspannungsraum alleine nicht aus, da viele Leute gar nicht mehr wissen, wann sie eine Pause einlegen sollten. Deshalb muss unser System den perfekten Zeitpunkt für die individuelle Pause prognostizieren, in den Arbeitsalltag des Nutzers einplanen und ihn anschließend in den Entspannungsraum einladen.

Um zu verstehen was den Nutzer stresst, betrachtet unser System

eine Vielzahl an Daten:

Vitaldaten:

Wir gehen für unser Konzept davon aus, dass in naher Zukunft jeder Nutzer unseres Systems eine Smartwatch besitzt. Die Smartwatch ist bis dahin soweit entwickelt, dass sie uns die Möglichkeit liefert, die Vitaldaten des Nutzers abzugreifen. Die drei wichtigsten Messwerte für uns sind Hauleitfähigkeit, Puls und Bluttemperatur.

Da diese Werte stark situationsbe-

dingt sind z. B. Nutzer ist gerade die Treppe hochgelaufen - Puls ist erhöht, ist es wichtig dass unser System die Werte über einen längeren Zeitraum kennenlernen. Wenn unser System die Vitalwerte einem bestimmten Arbeitskontext zuordnen kann, kann es irgendwann ein Muster darin erkennen und weis was den Nutzer stresst.

Arbeitskontext:

Damit wir interpretieren können, wodurch eine Veränderung der

Vitalwerte entsteht, müssen wir uns den Arbeitskontext des Nutzers angucken. Dazu haben wir Zugriff auf verschiedenste Datenquellen die den aktuellen Arbeitskontext wiederspiegeln z.B. Lautstärke im Büro, Workload des Nutzers, Kalender, Emails, Projektstatus, Arbeitszeiterfassung und Telefonverbindungen.

Um zu lernen was den Nutzer stresst, macht das System jedes Mal eine Momentaufnahme der Vitaldaten und des Arbeitskontex-

tes, wenn der Nutzer aus eigener Motivation in den Entspannungsraum geht. Je öfter der Nutzer den Entspannungsraum freiwillig besucht, weil er gestresst ist, desto genauer kann Malie vorhersagen, welche Arbeitsprozesse den Nutzer stressen und den Nutzer prophylaktisch in den Entspannungsraum einladen. Kurz bevor es zu einem „Stress- Overload“ kommt, lädt Malie den Nutzer über seine Smartwatch ein, den Entspannungsraum zu benutzen.

Beispiel: Das System sieht in meinem Kalender, dass ich in 40 Minuten den nächsten Termin habe. Da meine Vitaldaten aussagen, dass ich ziemlich gestresst bin könnte ich für 15 Minuten in den Entspannungsraum gehen. Da das System aber durch Zugriff auf ein Ticketsystem auch weiß, dass ich in 4 Stunden eine Projektabgabe habe, schlägt es mir keine Pause vor. Es wird mir die Pause dann nach der Projektabgabe vorschlagen. (rs)



ZUKUNFTSAUSBLICK

Wir möchten in der Zukunft, Malie als Entspannungssystem fest in die Arbeitswelt etablieren. Ein Ideal wäre es, wenn jedes Büro einen Entspannungsraum besitzt und die Pausen wieder wichtiger werden. Wir möchten Arbeitgeber von unserem Konzept überzeugen, sie sollen die Wichtigkeit des Inspirationsprozesses verstehen und dementsprechend Pausen und Entspannung hoch priorisieren.

Es gibt eine Vielzahl von Entspannungsmethoden die umgesetzt werden können. Wir möchten interessierten Entwicklern die Möglichkeit geben neue Methoden zu entwickeln und umzusetzen. Dadurch würden sich neue Einnahmемöglichkeiten ermöglichen, wie beispielsweise Lizenznahmen oder das neue Methoden von den Benutzern/Arbeitgebern nachgekauft werden könnten.

(ad)

MALIE

Malie - Name des Avatars / Systems

Vom hawaiianischen Namen „Marlie“. Bedeutung: Die Ruhige/ die Entspannte.

INTERAKTION MIT MALIE

Malie ist in der Lage selbstständig eine Interaktion mit dem Nutzer zu initiieren. Dabei können wir die Interaktion in 3 Phasen aufteilen.

1. Kontaktaufnahme:

Malie taucht auf der Smartwatch des Nutzers auf um den Nutzer in den Entspannungsraum einzuladen. Begleitet wird das Auftauchen durch ein leichtes vibrieren der Uhr. Das soll dem Nutzer das Gefühl geben, das Malie ihn an der Hand nimmt. Möchte der Nutzer der Einladung nicht folgen, legt er seine Hand kurz auf die Uhr und symbolisiert Malie so, dass er sich gerade zurückhalten soll.

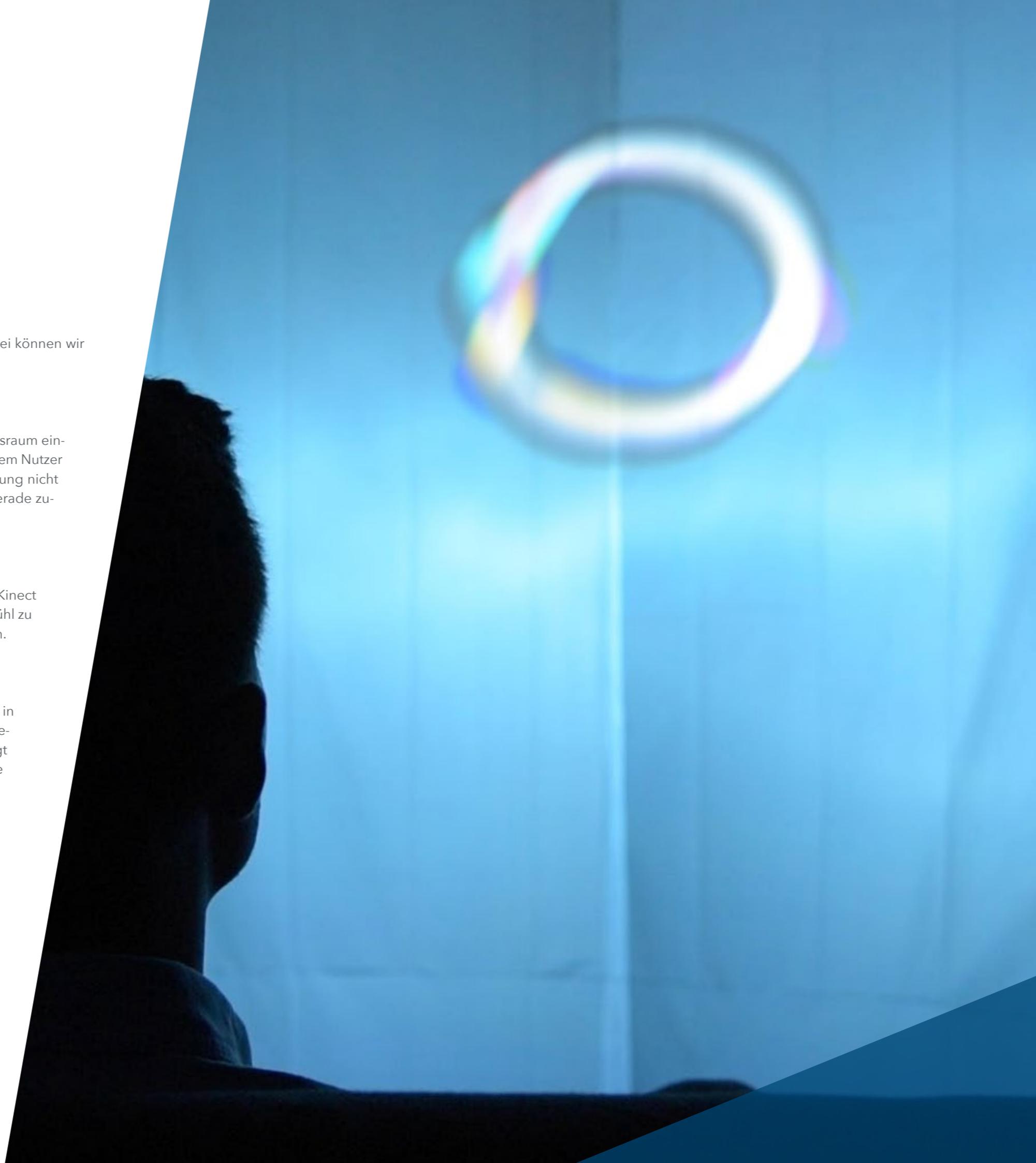
2. Dialog:

Wenn der Nutzer nach Einladung den Raum betritt, erkennt Malie das mithilfe der Kinect und eröffnet aktiv das Gespräch mit dem Nutzer. Malie versucht dem Nutzer das Gefühl zu geben, dass er sich mit einer richtigen Person unterhält - seinem Entspannungscoach.

3. Begleiten:

Hat der Nutzer sich für eine Entspannungsmethode entschieden tritt Malie entweder in den Hintergrund oder begleitet den Nutzer aktiv bei der Entspannung. Bei der spielerischen Entspannung transformiert sich Malie in eine Art Glühwürmchen und verfolgt die Linien des Nutzers. Außerdem animiert sie den Nutzer dazu etwas zu malen („Male doch mal einen Fußball“), wenn sie merkt das der Nutzer gerade eine Blockade hat.

(rs)





MALIE DESIGN KONZEPT

MALIES CHARAKTER

Voraussetzung für ein positives Nutzererlebnis ist eine zielgerichtete Nutzung der Methoden des Entspannungsraums. Das Konzept sieht vor das Malie dem Nutzer Anweisungen gibt für die jeweiligen Methoden. Malie ist der Entspannungscoach unseres Nutzers

und soll ihn zur Entspannung motivieren. Es hat ein frisches dynamisches Wesen, mit dessen freundlicher Art es Vertrauen bietet und zum Mitmachen einlädt.

Malie ist wie die nette Arbeitskollegin, mit der man gerne in die

Pause geht und der man auch was anvertrauen kann. Ein sympathisches Wesen, das lernfähig ist und über die Nutzer bestens informiert ist. Stets höflich und seriös.

(ad)

MALIES AUSSEHEN

FORMSPRACHE

Malie ist ein Charakter mit einer dynamischen Form. Als wiederkehrendes Gestaltungselement greifen wir eine kreisförmige Form auf. In der grundlegenden Formsprache zeichnet sich der Kreis

durch seine Geschlossenheit und schützende/umfassende Wirkung aus. Im Vergleich zu anderen Grundformen vermittelt der Kreis weniger Eckpunkte und bringt eine ausgewogene, geschlossene und vor allem harmonischere Art mit sich. Die kulturelle Herleitung

als organische und vertraute Form spiegelt das zusätzlich wieder. Als archetypische Vorbilder sind sowohl Planeten als auch die kraftspendende Sonne heranzuziehen.

FARBGESTALTUNG

Dem Farbkonzept des Avatars liegt der Fokus auf Zuverlässigkeit, Entspannung und überraschende magische Momente, die den Nutzer von Stress befreien, zugrunde.

Konstanz und Zuverlässigkeit - Gründe weshalb die Farbe Blau im Business-Bereich Zuspruch findet und das Ansehen von vertrauensvollen Unternehmen verbreiten soll. Die Farbe nimmt sich zurück und drängt sich nicht in den Fokus. Sie steht vielmehr für einen hohen Fokus und Harmonie.

Im Übergang zum magischen des

violetten Farbbereichs treffen wir auf den Farbton Indigo. Er soll sich vor allem positiv auf Stress auswirken und wirkt unterstützend bei Erschöpfungszuständen.

Tendenziell eher selten eingesetzt wird die Farbe Violett. Die Mischung aus einem warmen Rot und dem generell kühleren Blau nimmt gewissermaßen beide Farbwirkungen an. Sie vereint die Energie der Rottöne mit der Zuverlässigkeit des blauen Farbbereichs. Zudem umgibt das Violett Assoziationen wie Magie, Phantasie, Kreativität und originelle Ein-

drücke.

Außerdem enthält Malie noch die Farbe Grün. Sie spiegelt die Lebendigkeit der Natur wieder und findet vorwiegend Einsatz im Gesundheitskontext. Sowohl die erfrischende Farbwahrnehmung des Grüns als auch die Wirkung im erholsamen Bereich von Körper und Seele bilden den Grundton für die erholte Art und Grundstimmung mit dem der Nutzer aus dem Raum geleitet werden soll.

VARIATIONSMÖGLICHKEITEN

Die aufgeführte Farbgebung ist nicht in direkten Kombination miteinander zu sehen. Der Avatar „Malie“ hat vielmehr einen Charakter und verändert sich sowohl farblich als auch vom Aufbau her mit der Zeit. Die Form ist nicht starr anzusehen sondern als waberndes Wesen. Die Figur kann mehrere Zustände einnehmen.

Spricht Malie mit dem Nutzer fängt der Kreis verstärkt an zu wabern. Hört Malie dem Nutzer zu, verwandeln seine Kreise sich in eine Art Welle. Hierdurch wird zusätzlich optisch untermauert, dass der Raum auf den User reagiert und beschreibt dem Nutzer visuell auf welche Art der Raum gerade mit ihm kommuniziert. So bekommt der Nutzer mehr das Ge-

fühl, dass er mit Malie einen Dialog führt.

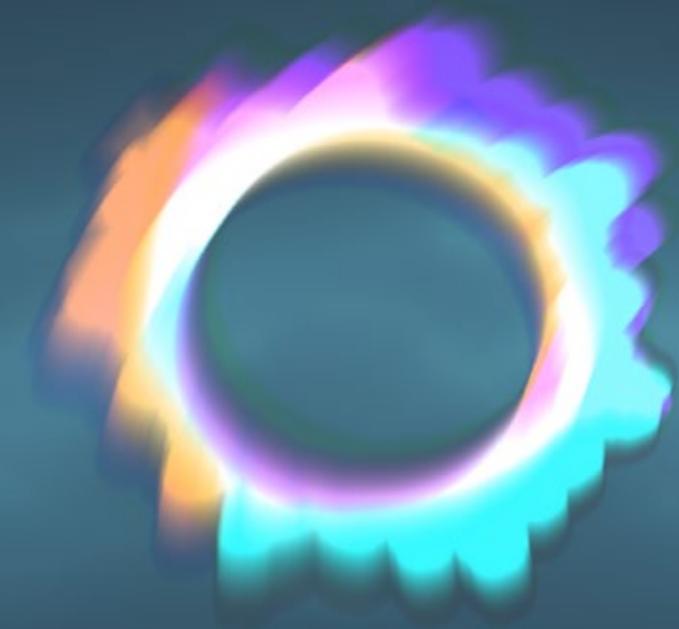
Wenn Malie für den Nutzer eine Entspannungsmethode startet, löst sie sich wieder kreisförmig auf.
(kaz)

MALIES STIMME

Als Ansprechpartner und Helfer hat Malie eine zentrale Rolle im Interaktionskonzept. Jegliche Interaktion im Entspannungsraum mit Malie erfolgt über Sprache. Daher war die Vertonung von Malie ein wichtiger Baustein in der Umsetzung. Wir haben viel Wert darauf gelegt das die Stimme die Charakterzüge von Malie vermittelt.

Dank der Stimme von Anne Pischulski haben wir unsere Vorstellung exakt umsetzen können. Dank der freundlichen Unterstützung bei den Aufnahmen von Philipp Hagemann (Soundstudent) im Radiostudio hatten wir die Möglichkeit einer professionellen Vertonung.

(ab)



ENTSPANNUNGSRAUM

RAUMGESTALTUNG

Der Entspannungsraum ist ein isolierter Raum. Er hat keine Fenster und ist schalldicht. Wenn der Nutzer ihn betritt wirkt der Raum hell und einladend und das Lichtsystem leitet den Nutzer zur Sitzgelegenheit. Begründet durch die Entspannungsübungen sollte der Raum ca. 20qm haben und mindestens vier Meter breit sein. Insgesamt ist er sehr reizarm gestaltet um den Besucher nicht unnötig abzulenken. Im Fokus steht ein digitales Panoramafenster im Sichtfeld des Nutzers. Um die Immersion zu erhöhen

und für spezielle Entspannungsmethoden können außerdem die beiden Seitenwände, Decke und Boden des Raums digital bespielt werden. In der Mitte des Raums, mit Blick auf das Panoramafenster befindet sich eine bequeme Sitzgelegenheit an der verschiedene Sitz- und Liegepositionen möglich sind.

(bb)

TECHNISCHER AUFBAU

5x Beamer
1x Microsoft Kinect 2
1x Lichtsystem

BEAMER

Um dem Nutzer ein möglichst immersives Erlebnis zu bieten, benötigen wir fünf Beamer. Jeweils einen Beamer für die Frontwand, die beiden Seitenwände, Boden und Decke. So können wir dem Nutzer ein möglichst immersives Erlebnis bieten und haben vielfältige Möglichkeiten den Entspannungsraum zu bespielen.

MICROSOFT KINECT 2

Die Kinect benötigen wir um die Bewegung des Nutzers zu tracken. So können wir z.B. beim Yoga oder bei einem Zeichenspiel auf seine Bewegungen eingehen. Außerdem erkennen wir so ob der Nutzer gerade im Raum steht, sitzt oder sich hingelegt hat. Das kann Auswirkungen auf das gewählte Entspannungsprogramm haben.

LICHTSYSTEM

Das Lichtsystem dient dem Nutzer in erster Linie zur Orientierung. Da es während den Entspannungsmethoden sich möglichst zurück nimmt, muss es dimmbar sein.

(ab, ad, bb, kaz, rs)



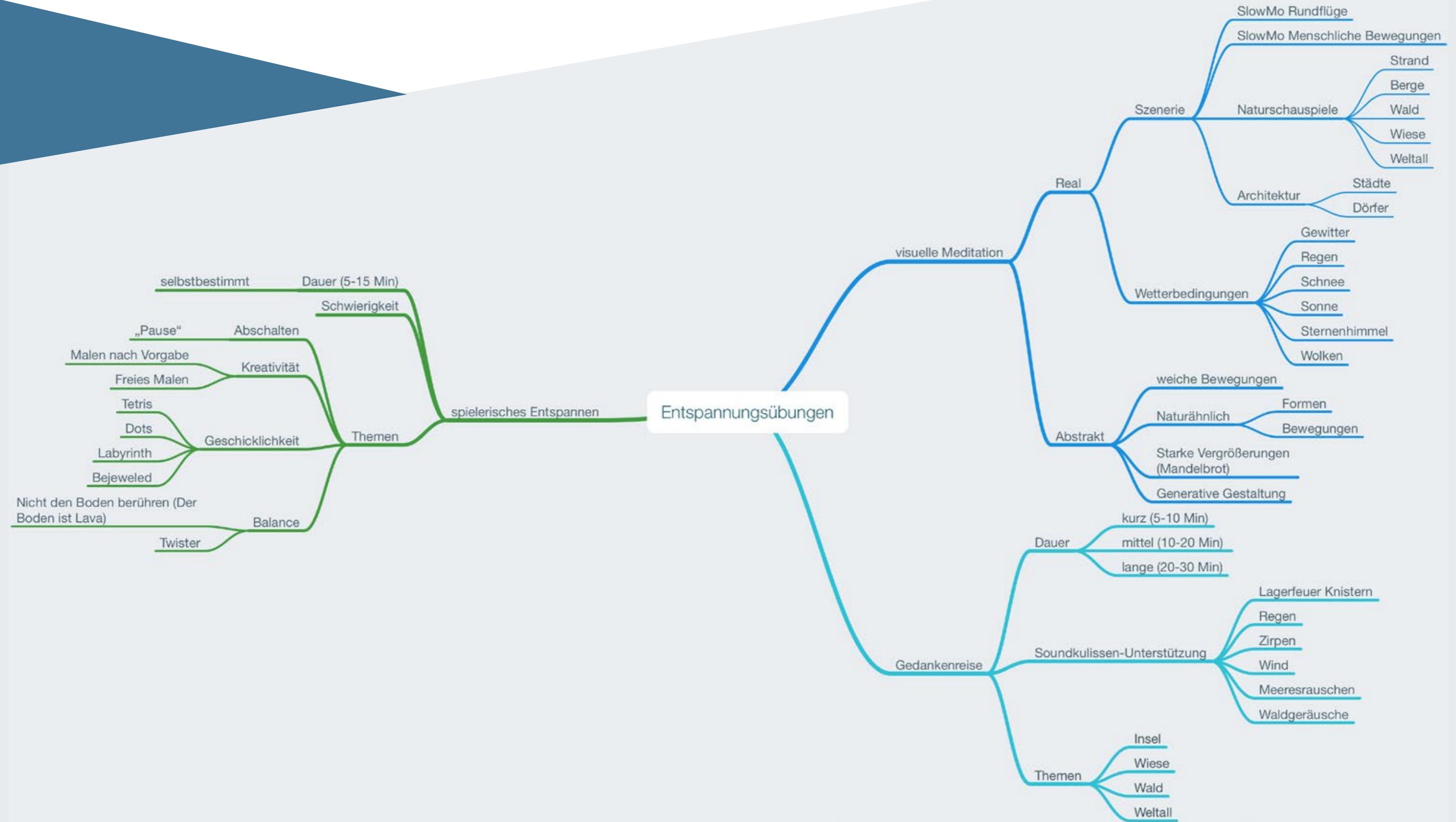


METHODEN ZUR ENTSPANNUNG

POTENZIELLE PROGRAMME

Entspannung ist ein sehr subjektiver und individueller Vorgang. Menschen lassen sich durch die unterschiedlichsten Methoden entspannen und schaffen so den nötigen Freiraum für die Inspiration. Aber woran liegt es das es so viele unterschiedliche Methoden gibt? Dies hat sowohl kulturelle als auch gesellschaftliche Hintergründe. Allerdings spielen auch persönliche Erfahrungen und Vorlieben eine große Rolle bei der Wahl der Entspannungsmethoden. Da es unser Ziel ist die passende Entspannung anzubieten sind wir der Meinung, dass wir eine offene Schnittstelle anbieten müssen die es den Entwicklern erlaubt eigene Entspannungsmethoden einzubauen.

METHODEN GENERIERUNG



	Autogenes Training	Progressive Muskelentspannung	Gedankenreise	Meditation	Qigong und Tai-Chi	Yoga	Spazieren gehen	spielerisches Abschalten
Schwierigkeitsgrad	mittel-schwer	schwer am Anfang - Mittel	leicht - mittel	leicht	mittel-schwer	schwer	leicht	leicht
Dauer	3-15 Min	Komplett 30 Min; kann in kürzere Gruppen unterteilt werden	20-30 Min	3-10 Min	15-30 Min	10-30 Min	10-30 Min	bis zu 20 Min
Raumvoraussetzungen	Ruhe; Sitzend und liegend, 3-4 qm	Ruhe, sitzend, min 1-2 qm, am Arbeitsplatz	Ruhe, wenig Platz, Sitzen/ liegend	Ruhe empfehlenswert, geht direkt am Arbeitsplatz	min. 15-20 qm	min 10-15 qm, freier Raum	groß, Natur, draußen,	geht am Arbeitsplatz, zum besseren eintauchen eigener Raum
Mögliche Intelligenz	am Anfang einen Trainer	am Anfang einen Trainer; Misst Muskelentspannung; Empfiehlt Abfolge	Geschichte gestaltet sich neu, prozedurale Generierung, von alleine Erzählt	helfen bei Mediation; abstrakter Pulsmonitor, hilft lange zu bestimmen	am Anfang Trainer; Face-to-Face, virtueller Trainingspartner	Trainer für Anfang, aber geführt besser		Schwierigkeitsgrad wird angepasst
Wirkung	Reboot (wie nach Schlafen), Tiefenentspannung, Muskelentspannung, Stressreduzierung, verbesserte Konzentration	Hilft bei Stress, Kopfschmerzen, Verspannungen etc.	Reboot, Verbessert Konzentration und Vorstellungskraft, hilft gegen Kopfschmerzen, Verspannung; fördert Kreativität	Gut für Körperliche Entspannung (Blutdruck sinkt, Entspannung Herz + Atemsequenz...)	fördert Stressabbau und Selbstwahrnehmung, Persönlichkeitsentwicklung; Vorbeugung von körperlichen Beschwerden	gegen Bluthochdruck, Magenbeschwerden, Kopfschmerzen, Rückenschmerzen	befreit den Kopf	fördert Stressabbau, Stimulation, kann verschiedene Bereiche triggern
Besondere Eigenheit	am Anfang Trainer, aber für alleine	keine muskulösen Beschwerden	nicht zu Empfehlen für Depressive oder psychosomatischen Beschwerden	so gut wie keine	keine muskulösen Beschwerden	Auf gesundheitlichen Zustand muss geachtet werden (bei Starken Erkrankungen, starken Rückenschmerzen, Stoffwechselproblemen etc. sollte man kein Yoga machen)	man sollte direkt an Park/Natur sein, regt Durchblutung an	sollte nicht komplex sein
Alleine / Gruppe	alleine	alleine	alleine oder Gruppe	alleine	ehr Grupper, aber auch alleine Möglich	alleine und Gruppe	alleine oder Gruppe	alleine oder Gruppe
(1) passiv - aktiv (10)	2	3	1	2	9	6-10	8-10 (also schon was machen aber nicht so anstrengend)	7-10
Was macht man?	kurze formelhafte Vorstellungen, die einige Zeit langsam wiederholt werden, wie zum Beispiel: "Die Arme und Beine sind schwer"	Muskelpartien werden in bestimmter Reihenfolge angespannt.	Sitz und hört einer Geschichte zu, Malbuch zum Hören, Duft, gedimtes Licht	Verschiedene kleine Übungen: - Atemübung - Mantra (Wort) Entspannung - Frei rum malen - auf Gegenstand konzentrieren	Meditation in Bewegung; Atemübung, Körperübung, Konzentrationsübung	Verschiedene Übungen Körperstellungen, Asanas, Atem-, Meditations- und Entspannungsübungen	draußen laufen	Abhängig vom spiel

AUDIO-VISUELLE-ENTSPANNUNG

Malie bittet den Nutzer sich in eine bequeme Position zu begeben und sich auf die Visuals zu konzentrieren. Malie projiziert die ausgewählte Atmosphäre z.B. Regentropfen, Landschaften oder abstrakte generative Motive an Wände und Decke des Raums. Um die Bilder zu beleben sind sie mit einem Klang-

teppich aus atmosphärischen Geräuschen unterlegt. Diese lenken nicht ab sondern unterstützen das Ambiente.

(ab, ad, bb, kaz, rs)

GEDANKENREISE

Malie bittet den Nutzer sich in eine bequeme Position zu begeben, sodass der Nutzer möglichst wenig physische Reize spürt. Der Nutzer schließt die Augen und das Licht wird gedimmt um die visuellen Reize des Raumes zu reduzieren und den Nutzer bei der Fokussierung auf seine gedankliche

Reise zu unterstützen. Malie erzählt dem Nutzer eine Gedankenreise und hilft ihm so sich vom Arbeitsalltag zu distanzieren und zu entspannen.

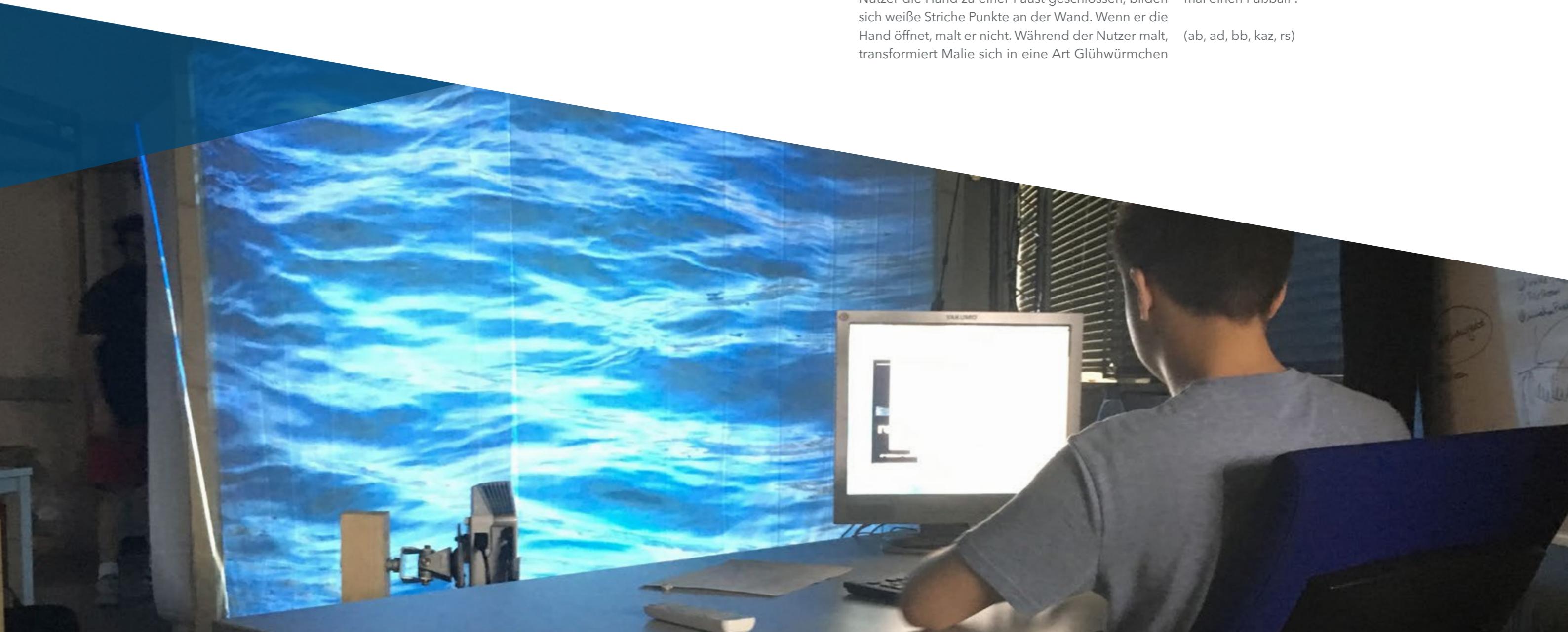
(ab, ad, bb, kaz, rs)

SPIELERISCHE ENTSPANNUNG

Da die spielerischen Entspannungsmethoden auf Bewegung basieren, benötigt der Nutzer Platz. Eine Möglichkeit für spielerisches Entspannen ist Malen. Malie bittet den Nutzer nach vorne zu kommen und fordert ihn auf mit seinen Händen zu malen. Hat der Nutzer die Hand zu einer Faust geschlossen, bilden sich weiße Striche Punkte an der Wand. Wenn er die Hand öffnet, malt er nicht. Während der Nutzer malt, transformiert Malie sich in eine Art Glühwürmchen

und verfolgt die Linien des Nutzers. Macht der Nutzer einen Schritt nach vorne und wischt mit der flachen Hand in der Luft, verschwindet seine Zeichnung. Wenn der Nutzer für 10 Sekunden nichts malt, motiviert Malie ihn etwas zu zeichnen z.B. „Male doch mal einen Fußball“.

(ab, ad, bb, kaz, rs)





UMSETZUNG

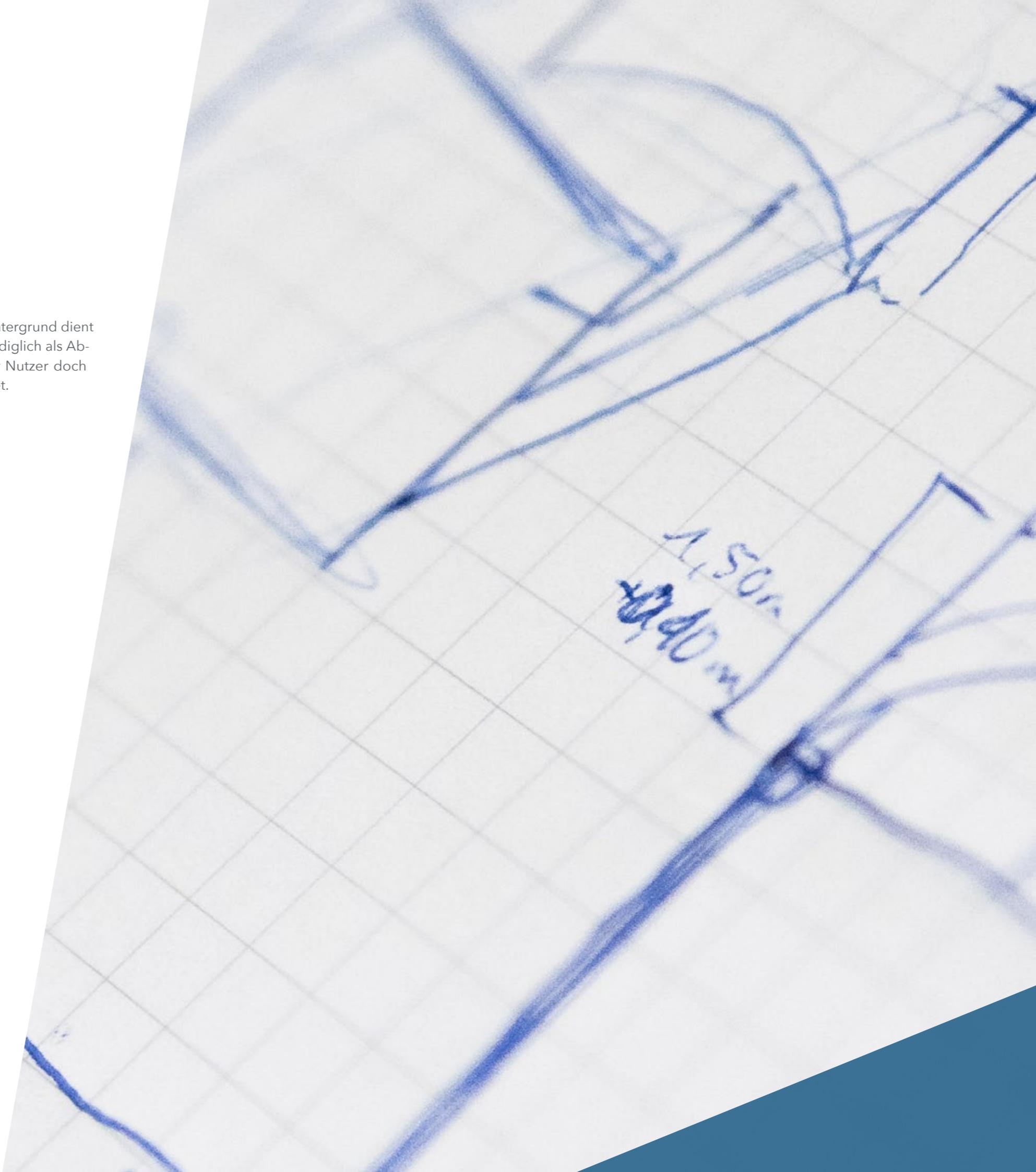
PROTOTYP FÜR IE-EXHIBITION

Da wir mit der Ausstellungssituation eine dem Urkonzept abweichende Anforderung haben, mussten wir hierfür bei der Umsetzung Anpassungen vornehmen. Um den Besuchern eine positive Erfahrung zu bieten haben wir die Entspannungsmethoden gekürzt. Bei der Gedankenreise haben wir beispielsweise die Laufzeit der Entspannung auf fünf Minuten gekürzt mit dem Anspruch das sie dennoch funktioniert. Generell wurde die maximale Entspannungszeit auf zehn Minuten reduziert. Des Weiteren haben wir auf der Ausstellung die Herausforderung das die Menschen die den Raum nutzen nicht unbedingt gestresst sind, wir ab trotzdem versuchen die Menschen zu entspannen. Um auch die kleinen Veränderungen der Entspannung deutlich zu machen, wird der Pulsverlauf der Besucher per Arduino aufgezeichnet und nach der Entspannungsmethode auf einem Monitor zu sehen sein. Durch einen QR-Code auf dem Monitor erhält der Nutzer zusätzlich einen direkten Link zu seiner Entspannungskurve und weitere Informationen zu Malie. Des Weiteren arbeiten wir mit dem Puls auch innerhalb der Entspannungsmethode.

Beispielsweise reagieren wir durch das Reduzieren der Sättigung und dem erhöhen der Unschärfe bei der Visuellen Meditation um einem erhöhten Puls entgegen zu wirken. Beim Malen lassen wir die Farbe von Malie, die dem Nutzer beim Zeichnen folgt, langsamer rotieren und reduzieren die Partikeleffekte. Bei der Gedankenreise ist eine Interaktion durch den Puls nicht eingeplant, da der Erfolg der Gedankenreise mit der Zeitlichen Koordinierung zwischen Sprechpausen und der Akustischen Unterstützung steht und fällt. Die Klangfarbe und Lautstärke von Malie muss konsistent sein und die akustische Unterstützung durch Umgebungsgeräusche ist ebenfalls auf die Geschichte angepasst. Alles mit dem ambitionierten Ziel den Nutzer innerhalb von fünf Minuten

zu entspannen. Der Visuelle Hintergrund dient während der Gedankenreise lediglich als Absicherung für den Fall das der Nutzer doch zwischendurch die Augen öffnet.

(ab)





TECHNISCHER FEINSCHLIFF

Für das Konzept war ein Raum mit 4 m Durchmesser und 2,20 m Höhe festgelegt.

Die benötigte Fläche ist ca. 20 m² groß um Außerhalb genug Platz für die technische Anforderungen zu haben.

Für die Prototyp Umsetzung wurde aus dem Kreisrunden Raum ein Quader mit einem Halbkreis Aufsatz. Die Tiefe und Breite betragen 2,80 m, die Höhe misst 2,20 m.

Das Panoramafenster erstreckt sich im Halbkreis auf 160 Grad. Die Projektionsfläche wird mit 2 Halbringen von oben und unten gespannt. Seitlich wird das Konstrukt mit Molton abgedeckt um die Projektion vom äußeren Lichteinfall zu schützen. Das Panoramafenster bzw. die Projektionsfläche besteht aus 3 zusammengehängten Duschvorhängen.

Die Projektionsquellen werden ca. 2 m von außen an die Projektionsfläche projiziert.

(ad)



DOKUMENTATION

INDIVIDUALISIERUNG FÜR DEN BESUCHER

Die Dokumentation des Projektes greift einen der Grundgedanken des Konzeptes wieder auf: Malie nimmt den Nutzer von vorne herein an die Hand und lädt ihn höflich zum Lesen der Dokumentation ein. Dies geschieht über einen individualisierten Newsletter, der über MailChimp versendet wird. Hierbei werden nicht nur die üblichen Variablen wie beispielsweise

die Anrede angepasst, sondern es wird auf die jeweiligen Bereiche der Dozenten eingegangen.

Zudem dient die Newsletter zu einer subtilen Auslieferung der individualisierten Dokumentation. Durch die Hinterlegung verschiedener Parameter im Link, können wir den Empfänger der Newsletter auf der Website identifizieren.

(kaz)

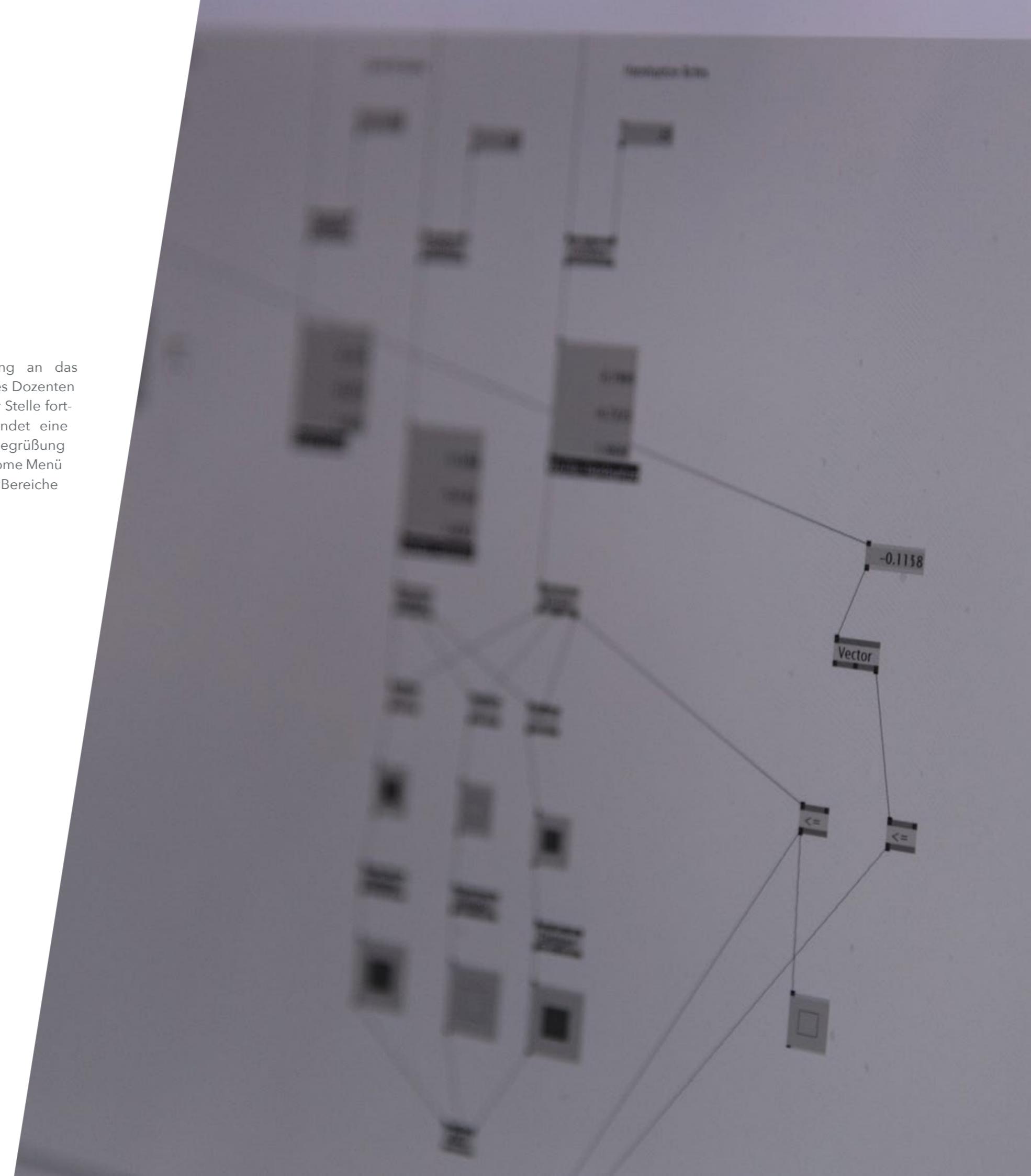
Die Anpassung an das Fachgebiet des Dozenten wird an dieser Stelle fortgeführt. Es findet eine persönliche Begrüßung statt und im Home Menü werden die Bereiche vorselektiert.

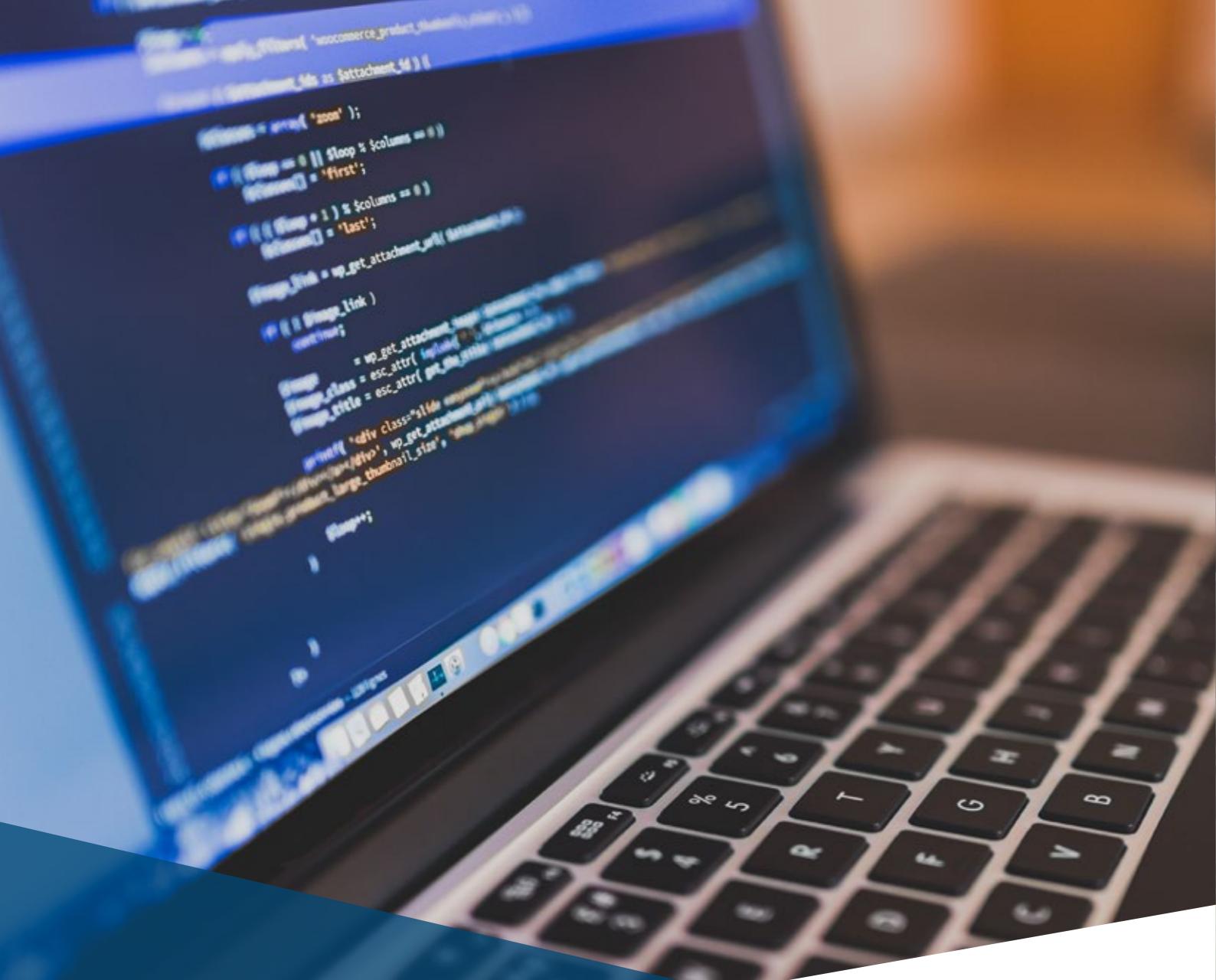
STRESSVISUALISIERUNG

Unser Projekt dreht sich um das Erkennen und präventive Behandeln von Stress Overloads. Aufgegriffen und visualisiert werden Stressfaktoren, wie beispielsweise das zu lange Beladen mit Informationen ohne eine nötige Entspannungspause einzulegen, durch einen Motion Blur beim Scrollen des Nutzers. Als zweiten „Stress-Status“ haben wir einen Hinweis hinterlegt. Dieser taucht nach 10 Minuten des Lesens auf und weist den Nutzer – erneut individualisiert – darauf hin, dass zwischen durch eine Pause eingelegt werden sollte.

Darüber hinaus kommen zwei weitere Elemente zum Tragen, wenn der Nutzer auf der Dokumentationsseite scrollt. Einerseits wird der prozentual gescrollte Wert errechnet und auf dem Logo visualisiert um einen Eindruck über die restliche Textmenge zu vermitteln. Andererseits sind die Bilder der Bildergalerie an Elemente im Inhaltsbereich gebunden. Der Slider ändert somit inhaltsbezogen zu dem passenden hinterlegtem Bild.

(kaz)





ERWEITERUNG DURCH LIVE-DATEN

Um eine Erweiterung außerhalb unseres Raumes für die Besucher der Ausstellung zu bieten, haben wir eine Schnittstelle zwischen unserem VVVV-Programm und der Datenbank der Dokumentation hergestellt. Während der Ausstellung wird ein weiterer Bereich freigeschaltet. Die Pulssignale der Nutzer werden bei dem Besuch des Raumes erfasst und mit einer Entspannungsmethode und der Dauer an die Datenbank übermittelt. Sobald der Nutzer den Raum verlässt erhält er eine Datenvisualisierung auf einem Screen außerhalb des Raumes. Hierbei findet zusätzlich eine Auswertung der Ausstellung statt. Im Laufe der Woche werden die Inhalte somit Stück für Stück erweitert.

(kaz)

Eine Semesterarbeit von

Benjamin Bauer

Arif Basaran

Ruven Sprenger

Ali Dindin

Kai Zwier

Hochschule Darmstadt | Mediencampus Dieburg
Interactive Media Design | Sommer Semester 2016
Media Project 6 | Ambient Intelligence

Betreuung durch

Christine Lyschik

David Brüll

Silvia Hundegger

Tsune Tanaka