



Interface Design 2023

Portfolio

Violetta Pyralov, MIB

Abgaben

01

Everyday Interfaces Demystified

02

Die Kugel als Interface

03

Smartwatch App - Lichtsteuerung

04

Responsive Design Systeme - HFU
Mediathek

05

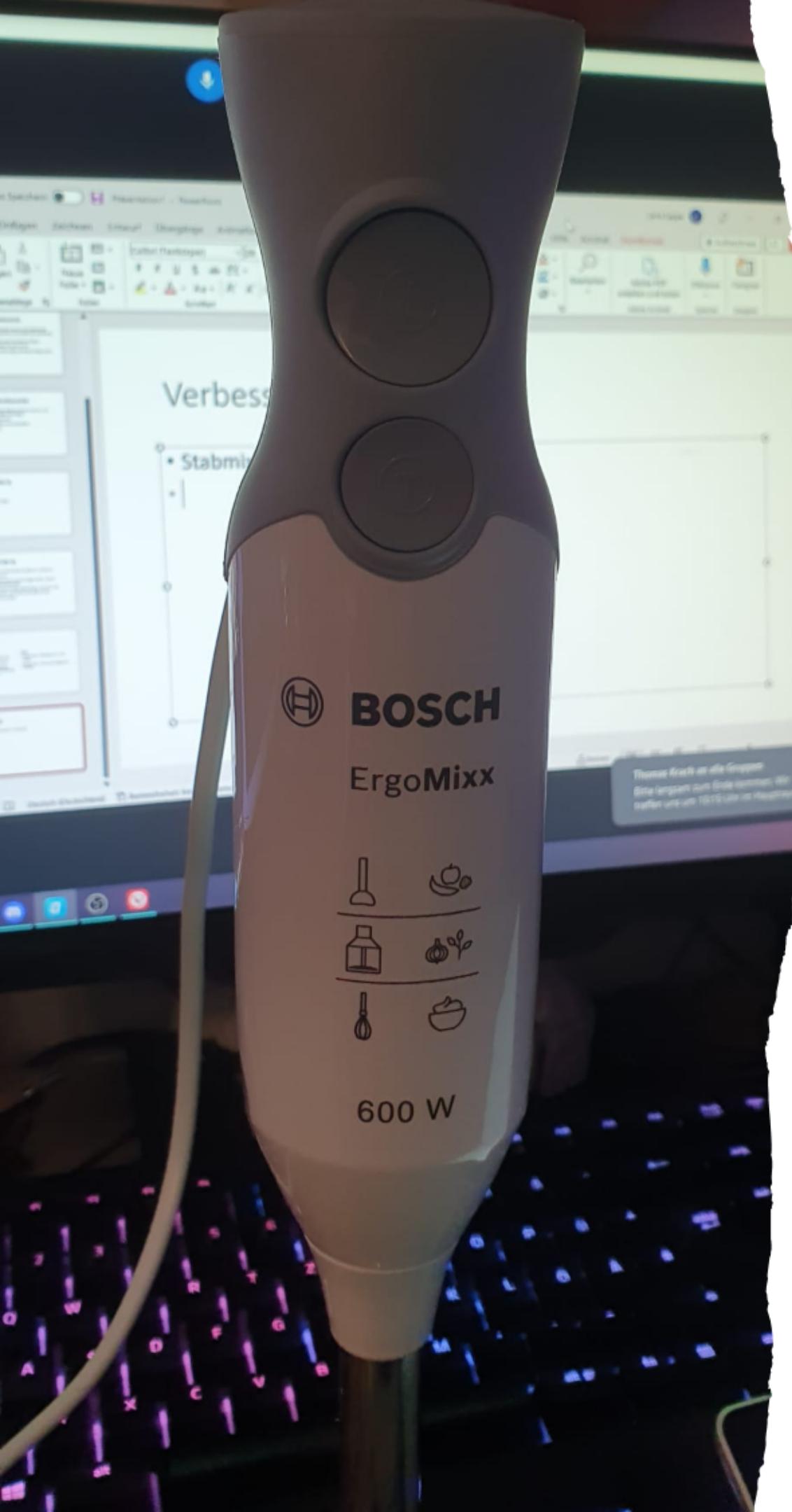
Microinteractions - Alarm Funktion



Stabmixer 1

Grundfunktionalität

- **Syntax:** Haptik, Wölbung für guten Halt, Gummi vom Knopf nach außen gewölbt, ein Strich auf dem ersten Knopf und zwei Striche auf dem anderen Knopf
- **Semantik:** Knöpfe sind drückbar, haben zwei verschiedene Stufen
- **Pragmatik:** Drücken von dem Knopf mit einem Strich
- **Apobetik:** Starten des Geräts auf erster Stufe, mixen von Dingen



Stabmixer 2

Grundfunktionalität

- **Syntax:** Knöpfe anders dargestellt (Power-Zeichen und ein "T" für Turbo), Knopf nach Innen gewölbt (wie Finger)
- **Semantik:** zwei Knöpfe zum bedienen
- **Pragmatik:** Drücken von Knöpfen startet den Mixer
- **Apobetik:** Mixt Dinge



Stabmixer 1

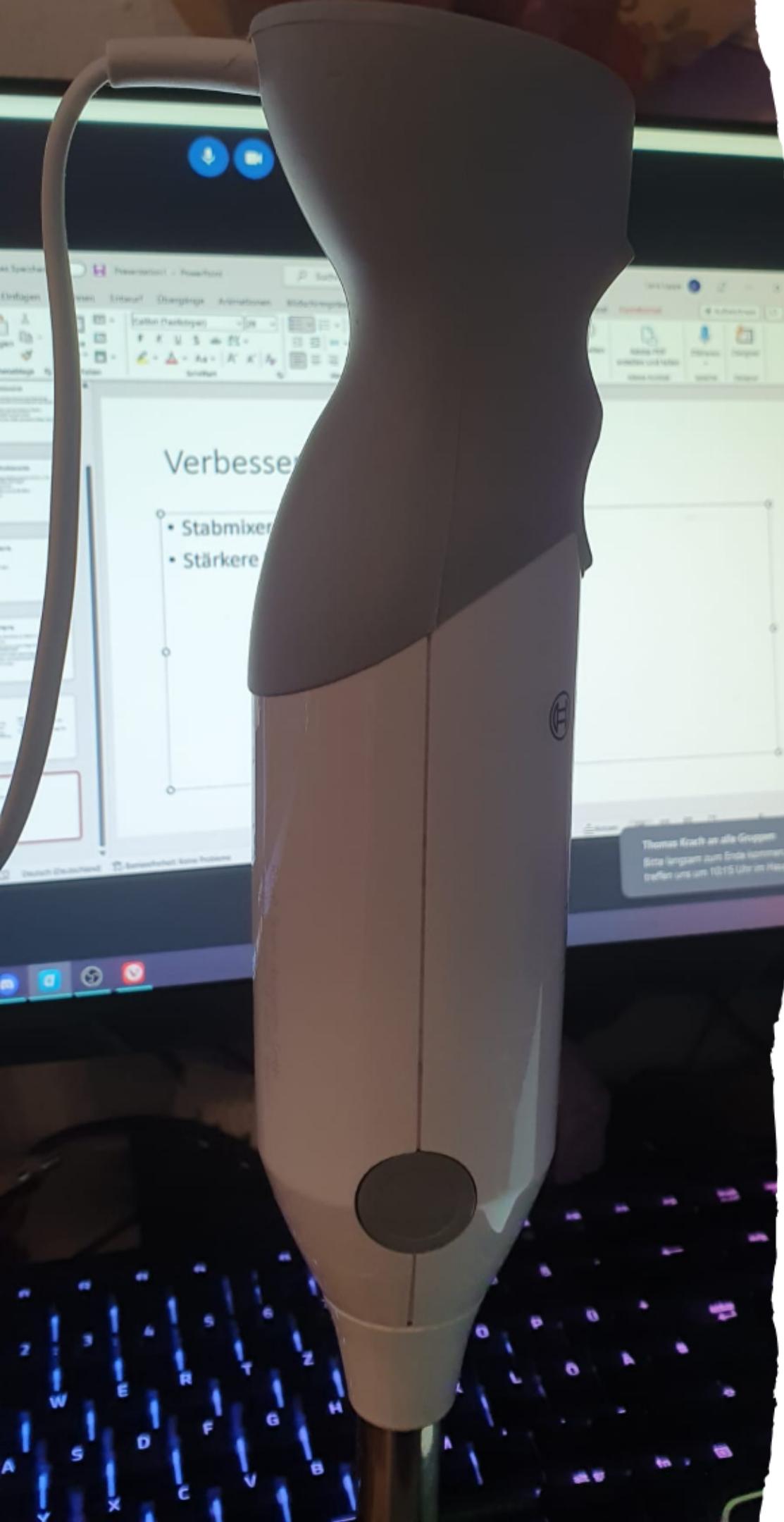
Reinigung

- **Aufdrehen zum Reinigen**
- **Ausprobiert und gelernt**
- **Keine Hinweise oder Erklärungen**

Stabmixer 2

Reinigung

- Zum Reinigen zwei Knöpfe an den Seiten drücken, um Mixer zu entfernen
- Auch gelernt, keine Hinweise
- **Syntax:** Gegenüberliegend, da wo unsere Finger halten, andere Position als die Knöpfe die den Mixer bedienen
- **Semantik:** gelernt, dass beide Knöpfe gleichzeitig zu drücken sind
- **Pragmatik:** das Drücken auf beide Knöpfe gleichzeitig
- **Apobetik:** abmachen zum Reinigen



Vergleich

Probleme:

- Bei beiden keine Erklärung
- Muss alles gelernt werden
- Stabmixer 1 Knöpfe gehen kaputt, Material und Wölbung nicht dafür geeignet

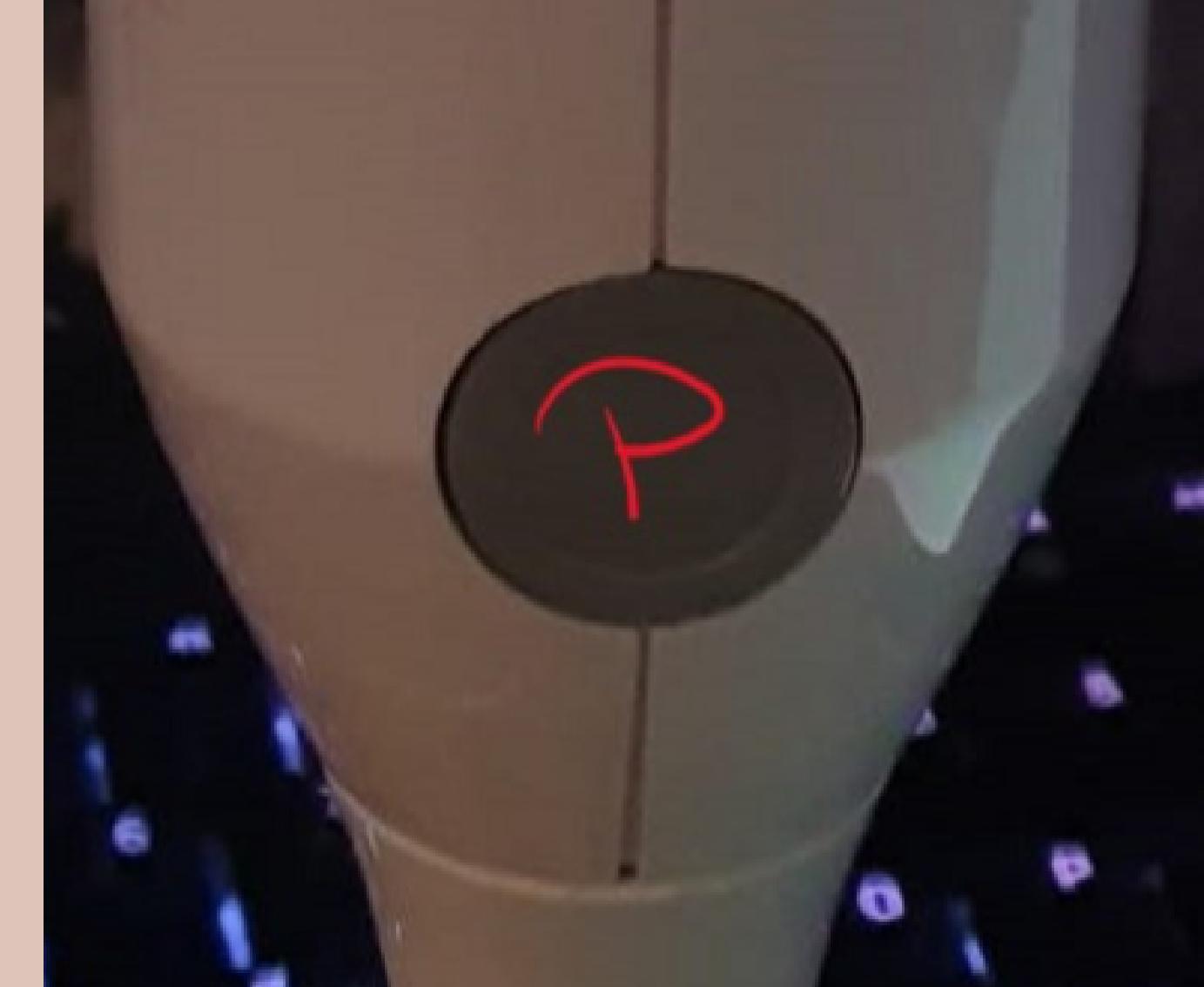
Gutes:

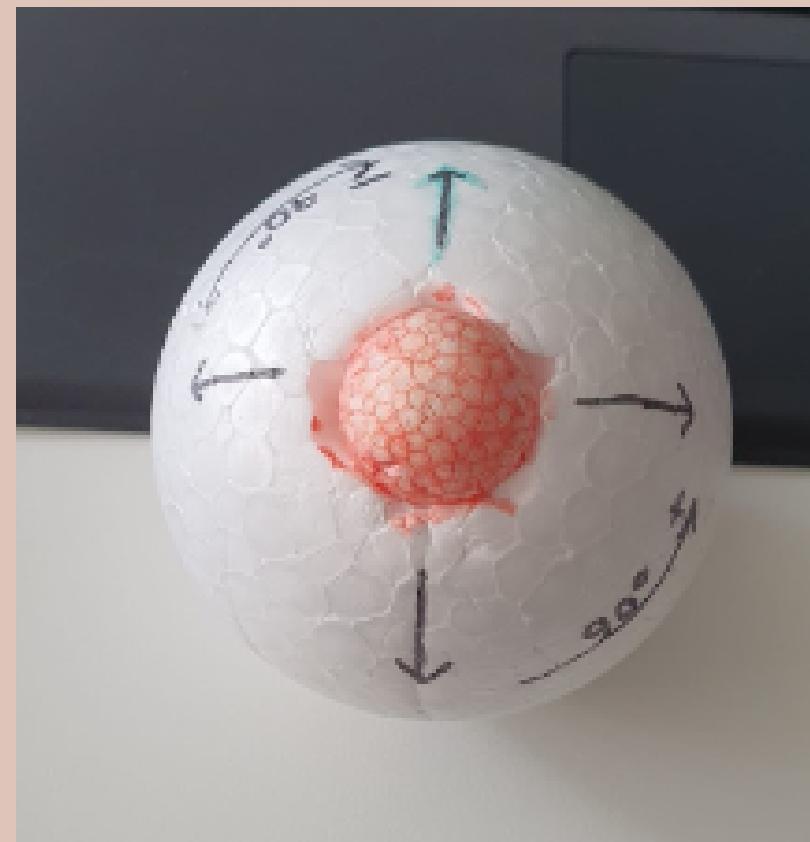
- Stabmixer 2 liegt besser in der Hand
- Stabmixer 2 besseres Design der Knöpfe

Verbesserung

- Stabmixer 1 an Stabmixer 2 anpassen
- Stärkere Wölbung des Mixers für besseren Halt
- Knöpfe ergonomischer, fühlen sich besser an

- Stabmixer 2 mit gleichem Icon versehen, um besser zu verstehen, dass beide gleichzeitig gedrückt werden sollen
- Stabmixer 1 mit Pfeilen, um zu verstehen, dass aufgedreht werden soll





Idee - Vorläufer

- Kugel kann man in 4 verschiedene Richtungen kippen
- Kugel hat einen Button in der Mitte welcher betätigt werden kann
- Kugel kann gedreht werden (90 °)

Ein zusätzliches Steuerelement zur Computermaus

Kugel

Endprodukt



Fuß

Kugel kann in 4 verschiedene Richtungen geschoben werden
Kugel kann um 90 ° gedreht werden in beide Richtungen

Draufsicht

Knopf in der Mitte
4 Striche zeigen die möglichen Richtungen an

Seitenansicht

Drei "+" zeigen, dass in die Richtung mit dem großen + die Lautstärke oder Zoom vergrößert wird, bei dem kleinen "+" verkleinert sich die Lautstärke/Zoom

Interaktionsprinzipien nach Don Norman

Affordances:

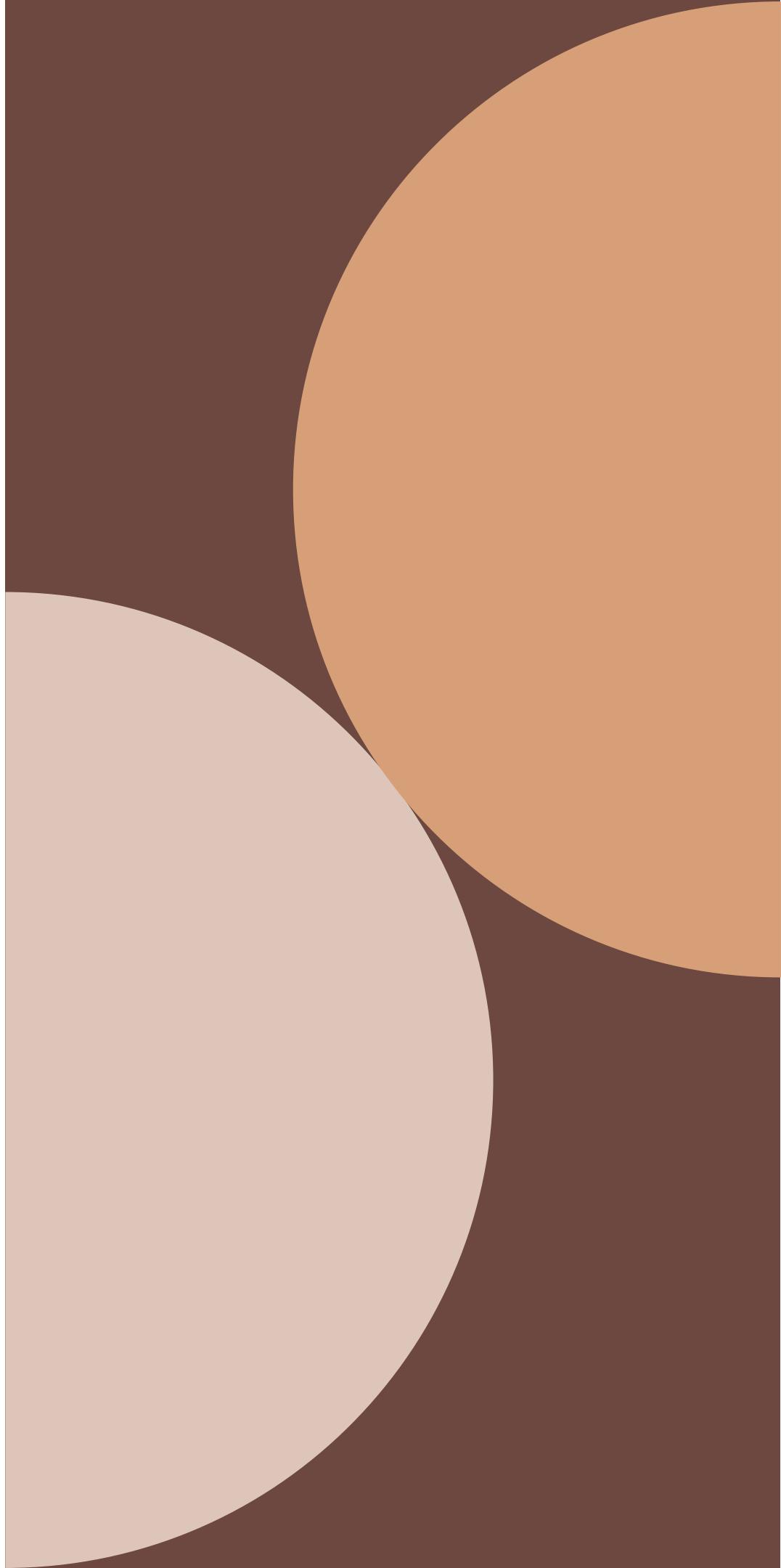
Eine Kugel, die man in verschiedene Richtungen rollen kann.

Kleinere Kugel steckt fest in der großen Kugel, zeigt dadurch, dass diese weniger mobil ist.

Signifier:

Kleinere Kugel von großer Kugel farblich differenziert

4 Striche zeigen die 4 Richtungen an, in die die Kugel gekippt werden kann



Interaktionsprinzipien nach Don Norman

Mapping:

Oberer Strich zeigt den Ausgangszustand an, da dieser mit einer weiteren Farbe gehighlighted ist

Striche zeigen generell, dass die Kugel nur in 4 Richtungen gekippt werden kann

Feedback:

Kippen wird immer schwerer durch die Federung. Bei einem bestimmten Winkel stoppt das Kippen.

Wenn der Ball gedreht wird, snapt dieser in die 90 ° Position

Button hat einen kleinen Widerstand beim Drücken.

Interaktionsprinzipien nach Don Norman

Constraints:

Es kann nur zu einem gewissen Grad gekippt werden (Feder, die das einschränken)

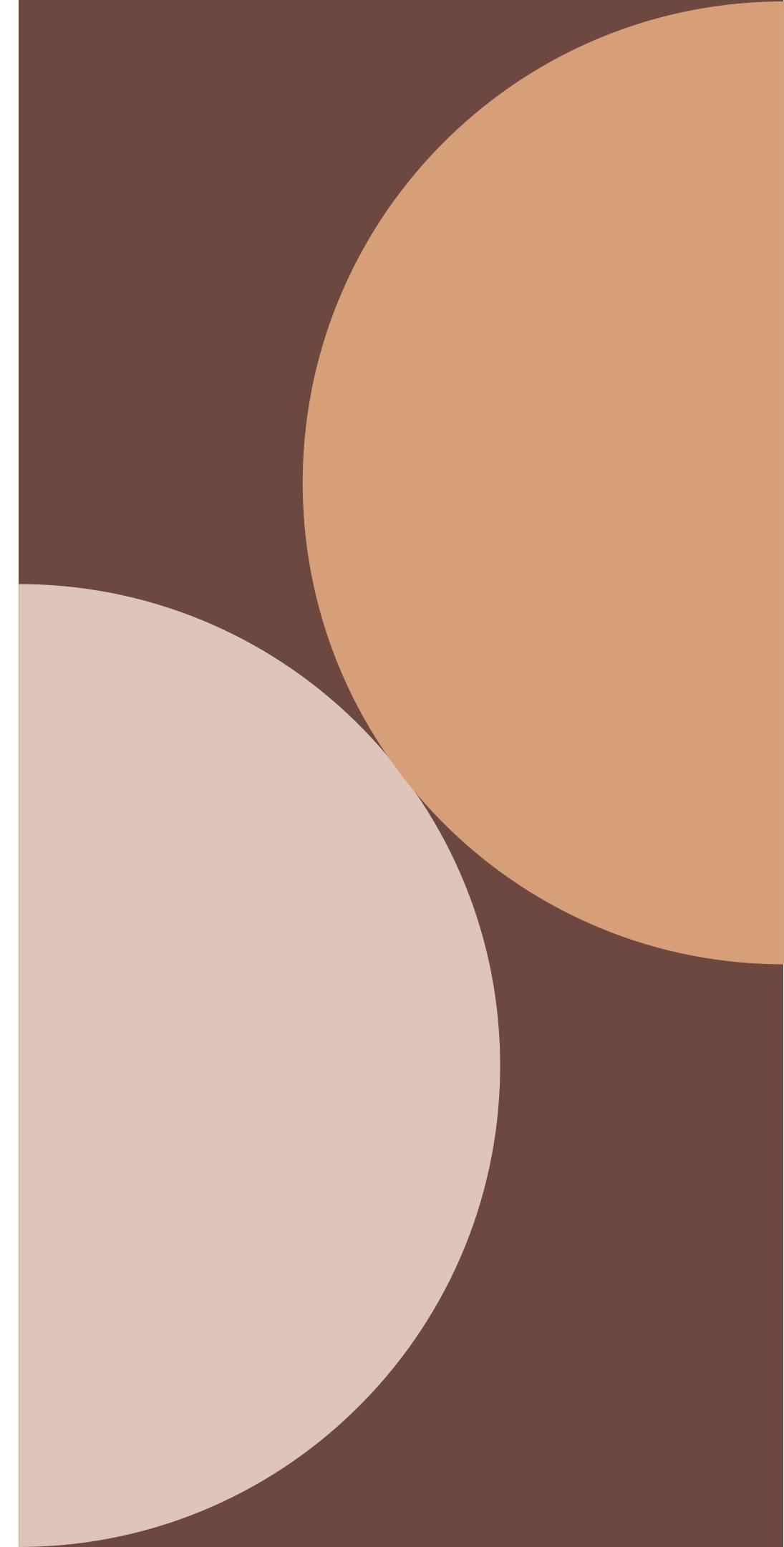
Kugel kann nur in 90 ° Schritten gedreht werden in beide Richtungen

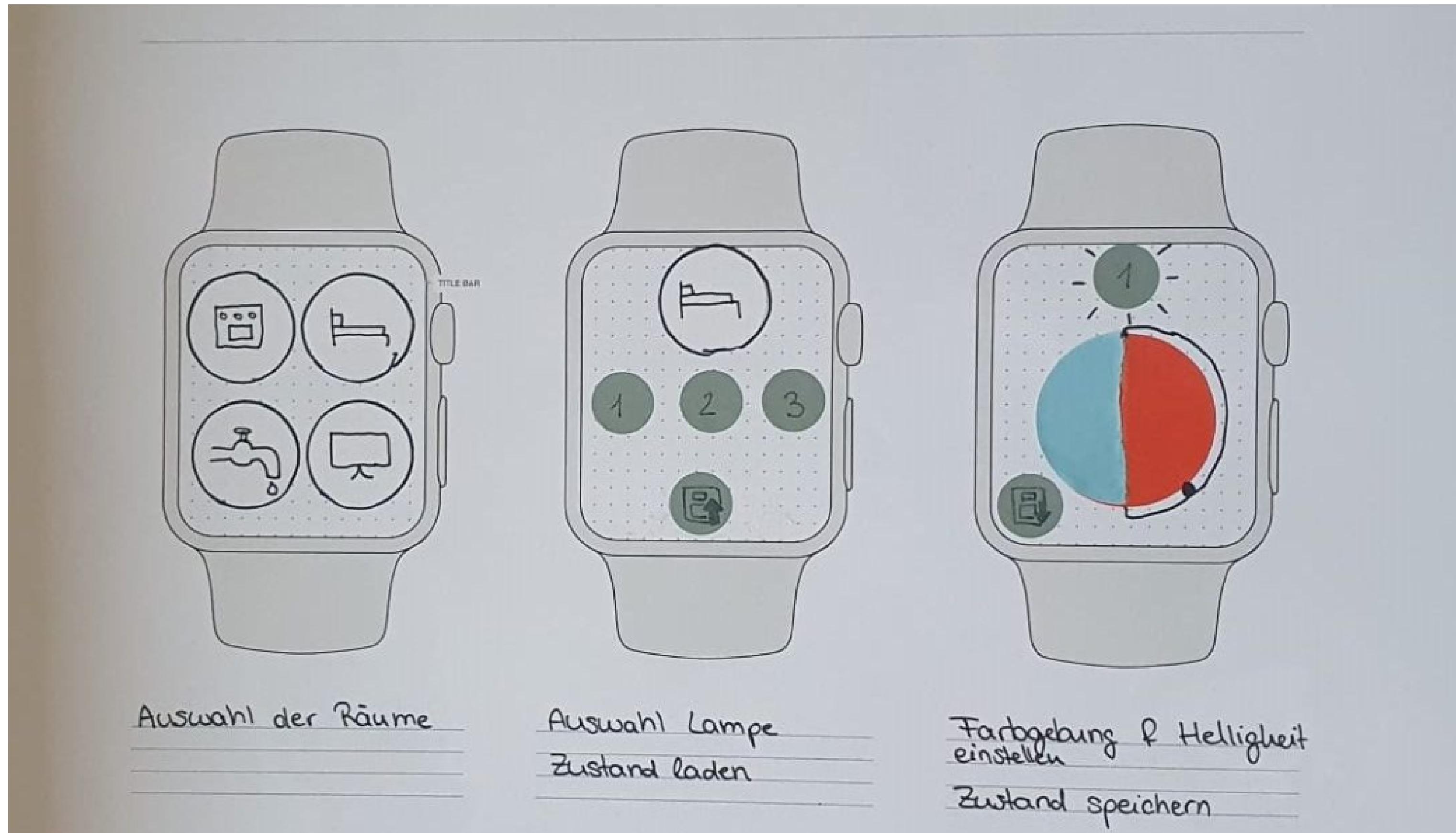
Button kann nur gedrückt werden, keine weiteren Funktionen

Mentales Model:

Kugel kann in verschiedene Richtungen bewegt werden

Gelernt, dass Buttons gedrückt werden





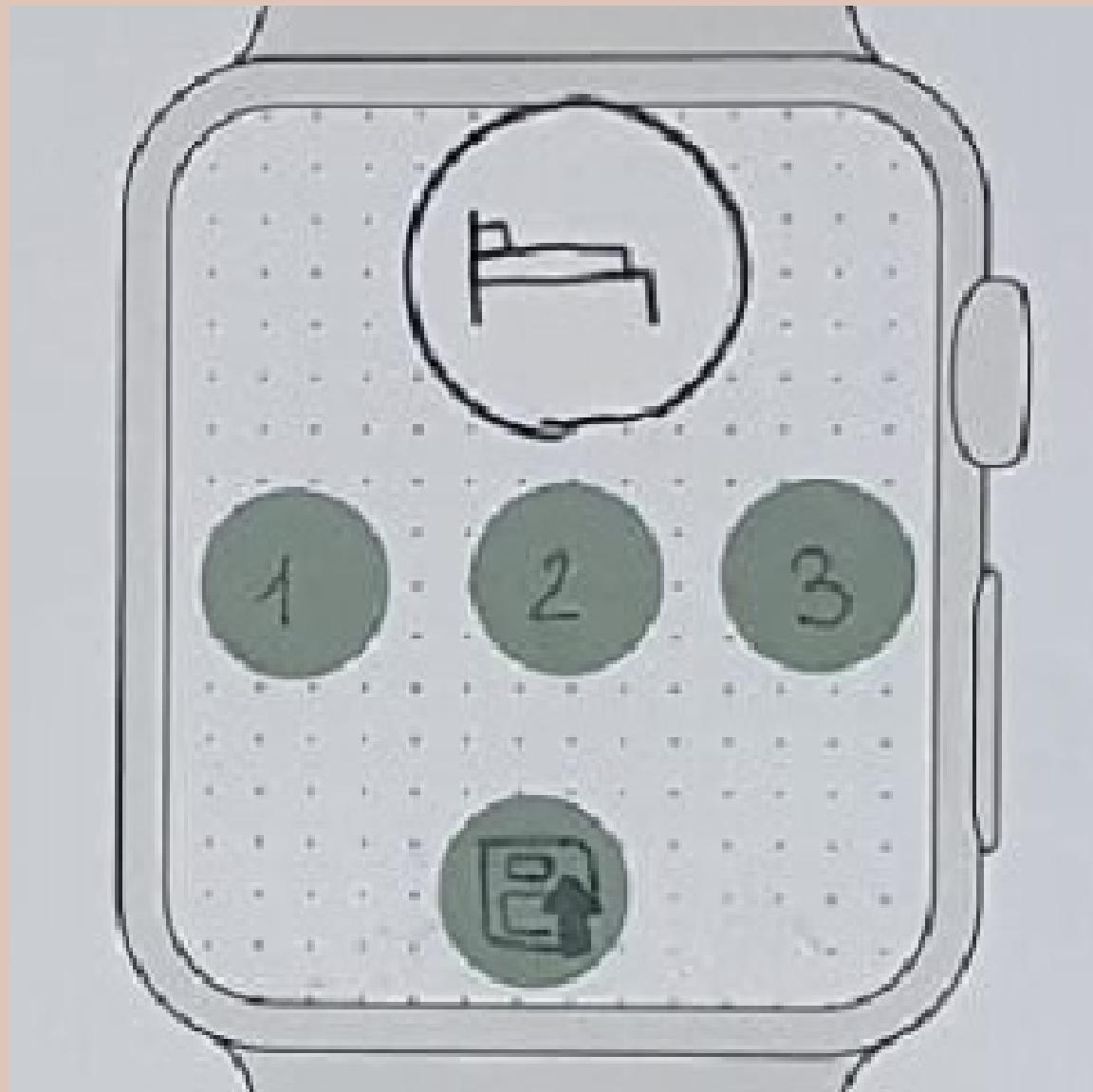
Beschreibung



Im ersten Screen kann der Raum ausgewählt werden

Aus Platzgründen wurden Icons statt Text verwendet

Beschreibung

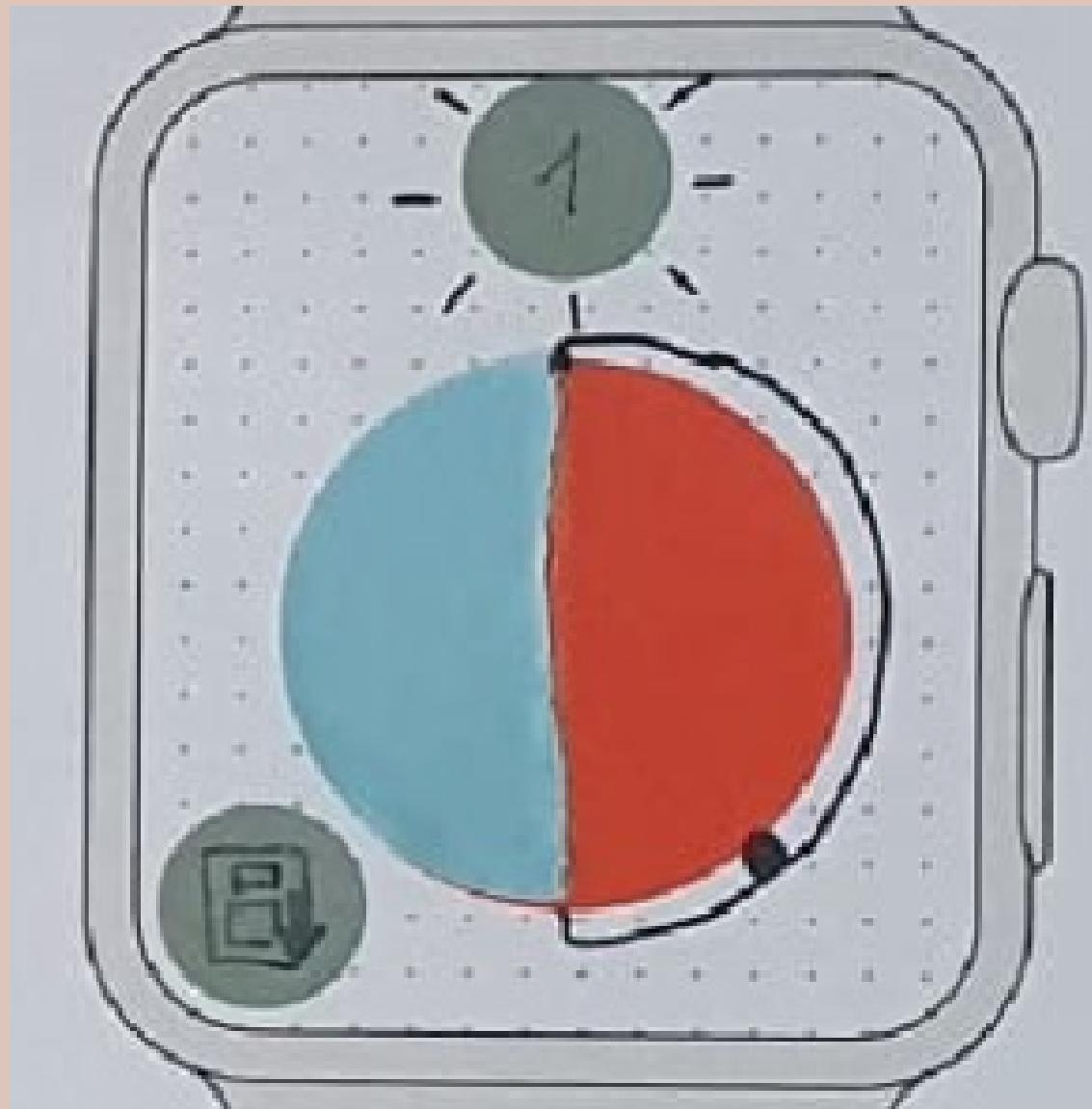


Oben sieht man, welchen Raum man ausgewählt hat

Die 3 Punkte sind die Anzahl der Lichtquellen

Mit dem Button unten kann ein Zustand geladen werden

Beschreibung



Erster Button zeigt die Lichtquelle an.
Wenn man auf den Button drückt, kann die Lichtquelle
ein/aus geschaltet werden.

Der Blaurote Kreis regelt die Farbgebung. Blau ist ein
kühlener Farbton und rot ein wärmerer Farbton.

Am Regler rechts kann die Helligkeit eingestellt
werden.

Button links unten speichert den Zustand.

SMARTPHONE

DMediathek

NEW

Titel

Kategorien

FILM STUDI ARBEIT

FOTO SONSTIGE

Favoriten

Titel
Lorna Alvardo
MKB WISE 22/23

Hochschule Furtwangen

TABLET

DMediathek

New: Titel

ooo

Kategorien

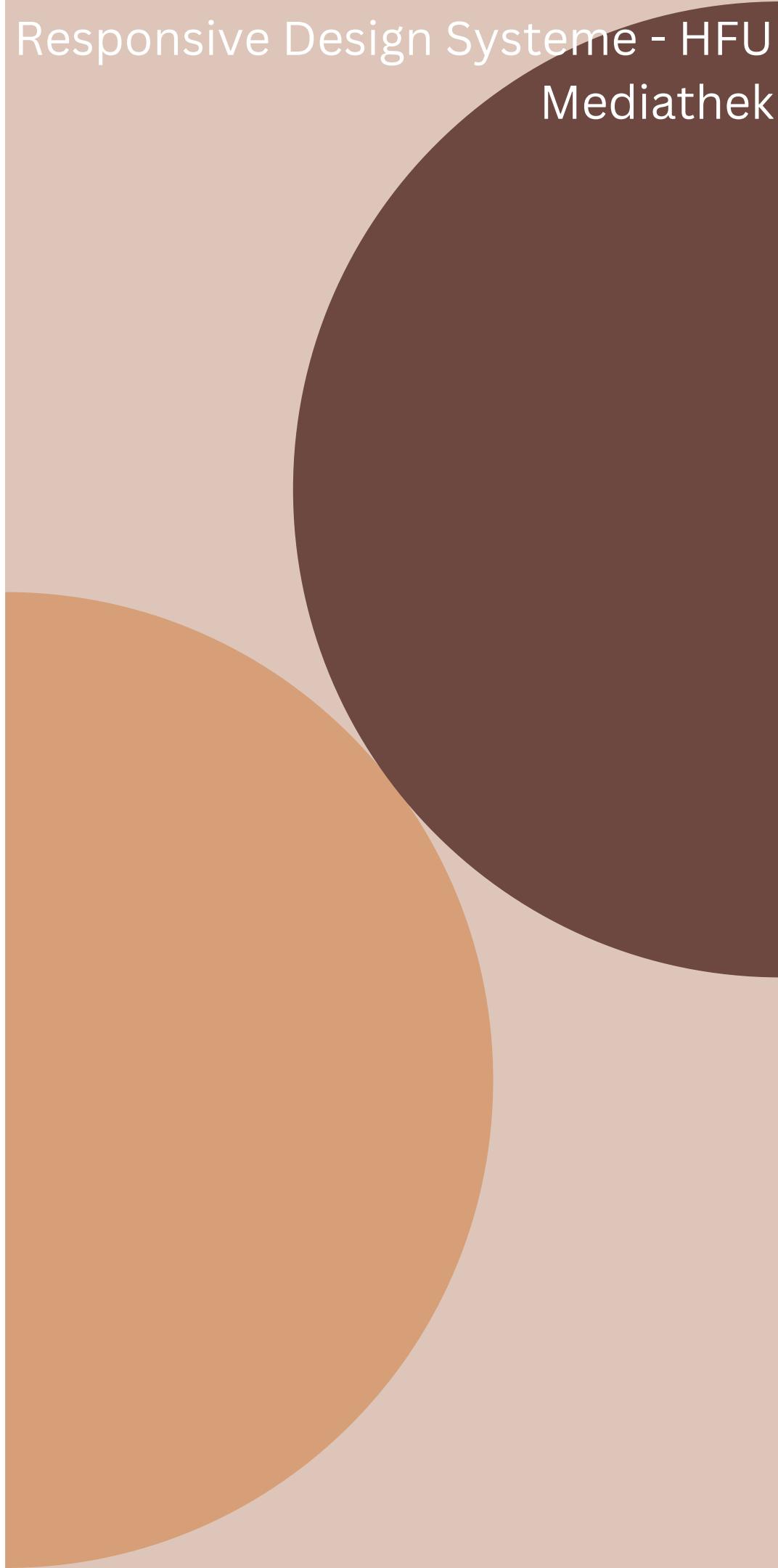
FILM STUDI ARBEIT

FOTO SONSTIGE

Favoriten

Titel
Lorna Alvardo
MKB WISE 22/23

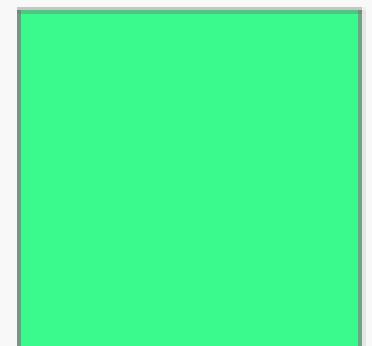
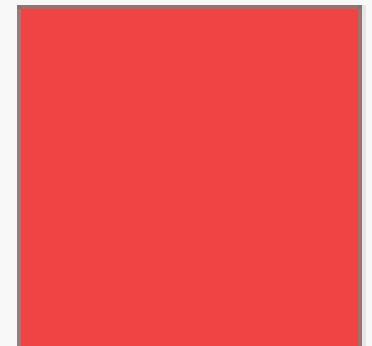
Hochschule Furtwangen



7:30



7:30



Wecker auf dem Smartphone klingelt. Auf dem Display sind 4 Kacheln, diese leuchten in einer bestimmten Reihenfolge auf. Um den Wecker zu stoppen, muss man die Kacheln in der richtigen Reihenfolge drücken. Die Anzahl der zudrückenden Kacheln kann nach Belieben erhöht werden.

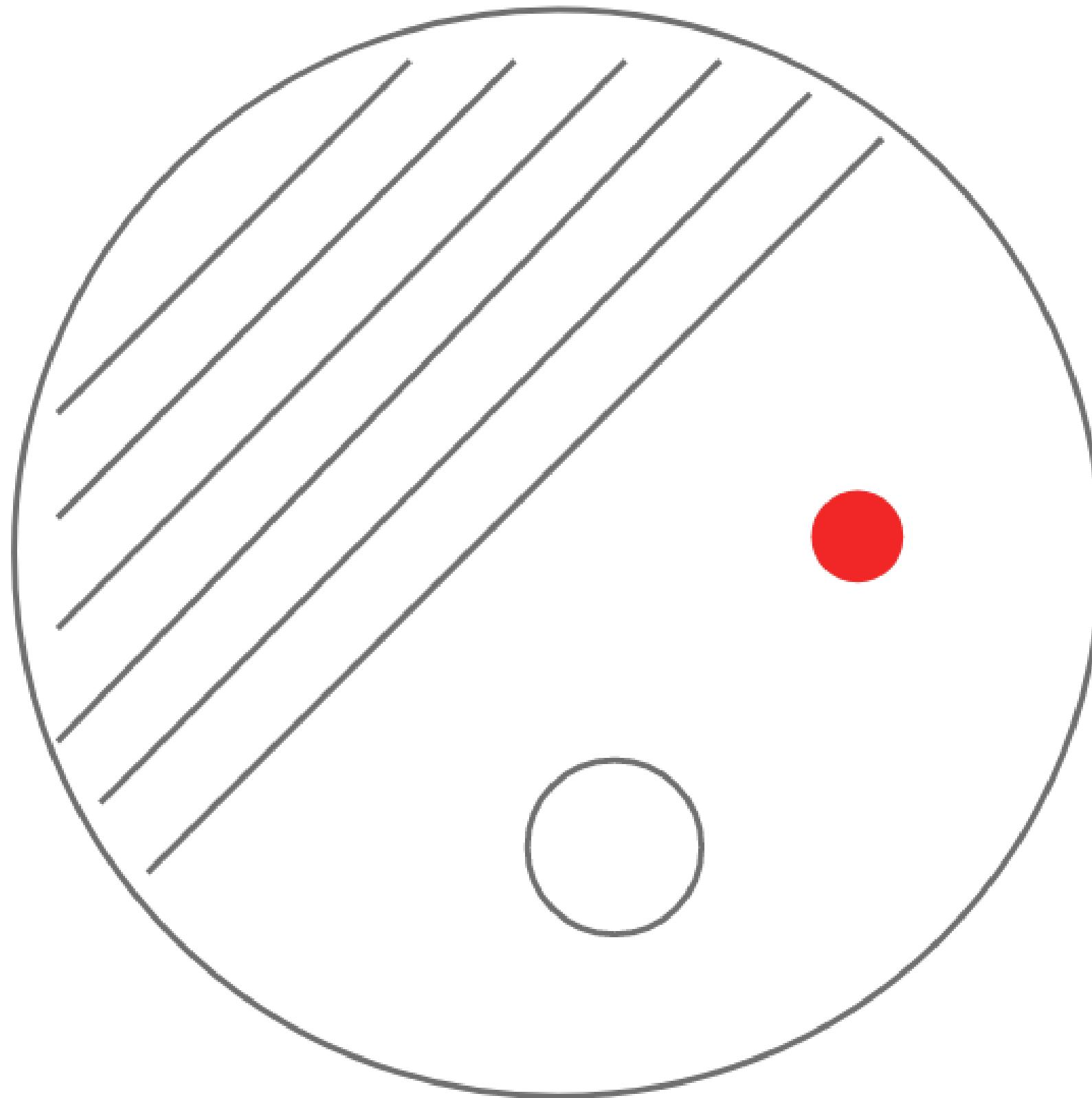
Trigger: Alarm (Lauter, nerviger Ton)

Rules: Muster in der richtigen Reihenfolge nachmachen.

Feedback: Alarm stoppt, wenn es richtig gemacht wurde, wenn nicht, geht Alarm weiter.

Loops: Muster so lange wiederholen, bis man es richtig gelöst hat.

Modi: Alarm an und aus



Batterie des Rauchmelder gehen leer. Der Rauchmelder piept. Nach längerem ignorieren wird die Frequenz des Tons erhöht. Die LED leuchtet durchgehend rot.

Trigger: Fast leere Batterie

Rules: Wenn Batterie fast leer ist, leuchtet die LED und es gibt einen Piepton

Feedback: Ton und LED

Loops: Ton und LED wiederholt sich bis Batterie getauscht wird. Nach einer Weile wird die Frequenz des Tons erhöht.

Modi: Piepton und LED an, wenn Batterie fast leer, wenn Batterie voll Ton kommt nicht LED aus.

Kühlschrantür wurde vergessen zu schließen.

Trigger: Kühlschrantür zu lange offen

Rules: Wenn die Tür offen ist, ertönt ein Sound

Feedback: Tür ist offen und muss geschlossen werden

Loops: Ton ertönt so lange, bis die Tür geschlossen wird.

Modi: Tür zu -> Ton aus; Tür zu lange offen -> Ton ertönt