

HCD 2.0

Feedback Rauschenberger zu Zwischenbericht

- **Design** finalisieren
- **Interaktion** klar **definieren** und verfeinern
- Leuchtet das immer -> Display: Nein
- Es wird nicht erwartet Finales Produkt.
- Wichtig ist das wir **Konkrete User Interaktion einbinden** und wirklich **umsetzen**.
- Wichtig einbauen der **User Interaktion**
- Finaler **Pitch/Präsentation** sollte **Professioneller** sein (business casual, vorbereitet usw.)
- Darstellung nicht nur in in Farben sondern auch mit **Symbolen** oder Text

Weitere mögliche optionen nach der Abgabe

- Möglichkeit unser Projekt als Demo vorstellen auf einer Konferenz HCI,
- Wissenschaftliches Paper dazu, aufbereiten und einreichen. Exkursion.

Aktuelle aufgaben:

- **Lessons Learned** notieren (alle)
- **HCD 2.0** vorbereiten; Fragebogen usw erstellen
- **Design** Pumpe und Reservoir (3D + Druck)
- Integration der **Icons** in das **3D Model** (3D + Druck)
- Elektronik; Pumpe, LEDs anbinden
- **Datenbank** auf **ESP!**? -> wenn Server DB Offline, trotzdem sollen LEDs Funktionieren (bisl Json Aktion, evtl LEDs bei Start kurz alle an)
- **Konkrete User Interaktion einbinden** und wirklich **umsetzen!!!**
- Präsentation vorbereiten PPP & im Miro zusammentragen (alle)
- Icons auf die Website
- Graphische Darstellung der Messwerte

Basics zu Accessibility bezogen auf den Blumentopf:

<https://www.din.de/de/meta/suche/62730?search=query=Mensch-System-Interaktion>

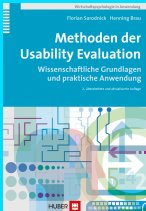
Kurzfassung im Buch rechts ab Seite 38ff!!!!

Darstellung im Web:

- Einstellung von Schriftgrößen/Darstellungsgrößen
- Möglichkeiten schaffen, ranzuzoomen ohne dass etw. verzerrt wird
- minimales und effizientes Design
- alles klar beschriftet, auch Icons/Grafiken
- Schriftart mit Serifen mit 1,5 Zeilenabstand lässt sich am ehesten lesen
- Schriftart wählen, die auch mit Lese/Rechtschreibschwäche gut zu lesen ist (Beispiel: Comic Sans)
- WCAG Standards für Farbkontraste
- Farben wählen, die auch Farbenblinde gut unterscheiden können
- schwarz und weiß Kontraste vermeiden; schwer zu lesen für Farbenblinde, Dyslexie, Konzentrationsstörungen
- NUR Kommunikation durch Farben vermeiden, immer beschriften
- Klare Navigationsstruktur und Symbolik

Bezogen auf Blumentopf:

- schlichte Topffarbe, von der sich die LEDs abheben können
- kein blinken (Informieren, nicht ablenken)
- Display Ausgaben so gestalten, dass ein Wort nicht nachrückt (schwer zu lesen)
- Zustände werden oft auf Geräusche validiert - eventuell doch Geräusche mit einbringen?



Grundlagen zu Usability, anschauen als Referenz!!!!!!

Fragen von Enis/Leo:

- Sind die Icons leicht verständlich und repräsentativ für die entsprechenden Funktion?
=> Ja, aber farblich voneinander trennen, und unter den Icons Beschriftungen anfügen
- Die Farben für Icons und LEDs sollten intuitiv sein. Zum Beispiel könnten Grüntöne für einen gesunden Zustand stehen.
=> grün und rot -> aber wie macht man das bei Farbenblindheit? hohen Kontrast beachten
- Blinkende LEDs könnten visuell nützlich sein, solange sie nicht zu aufdringlich sind(ich sag mal blinkfrequenz sollte nicht zu schnell sein)
=> lt. Guidebook kann blinken sehr ablenkend sein, eventuell nicht durchgehend? Nur alle paar Minuten mal? Blinkfrequenz wär auch gut
- Ein Nachtmodus für Display, LEDs & Controller könnte sinnvoll sein, (vlt anpassbar vom Nutzer individuell?)
=> Reicht nicht auch einmal täglich den Status zu kriegen und sonst einen "permanenten" Nachtmodus zu haben? -> Benachrichtigungszeit individuell einstellbar?
- Bei der Farbe des Topfes kann man sich fragen ob, Farben nach persönlichen Vorlieben oder Naturtöne wie Grün oder Braun.
=> Würde sogar braun sagen, um den Kontrast zwischen LEDs und Blumentopf hoch zu halten
- Form des Topfes Modern, Dezent, Minimalistisch, Quadratisch oder Rund? (man könnt hier noch die Grundregeln für ein design mit einbeziehen. Gelernt Computergrafiken)
=> mit beachten: aktueller Trend/wie sehen durchschnittliche Blumentöpfe heute so aus? Was wird gekauft?
- Message Box könnte nützlich sein für, Informationen, Warnungen oder Aktualisierungen, kann aber auch nerven oder Aufdringlich sein.
=> ggf. nur gemeinsam mit LED Statusausgaben anzeigen lassen?
- Protokoll, damit ist vermutlich die Datenprotokollierung gemeint? Wenn ja könnte sie sehr nützlich sein, (aber denke ich an Otto Normalverbraucher, der würde niemals gucken.)
- Manuelle Fernsteuerung, wäre nützlich denke ich

Platzierungen: Unteres Drittel des Topfes für LEDs und Display -> Größe und Breite des Blumentopfes mit beachtet; bessere Sichtbarkeit

HCD 2.0 - Fragebogen Entwurf

- Wie soll interaktion passieren
- Welches Design erleichtern Interaktion und Informationsvermittlung (LED Icons)

Konkrete Fragen:

- Design;
 - Icons passend wie aktuell?
 - Farben für Icons und LEDs so richtig?
 - Anordnung der Icons Wo? (Oberer rand?)
 - Blinkende LEDs für Info des "Füllstandes" nervig oder gut?
 - Nachtmodus für Display, LEDs usw notwendig
 - Von und bis wann?
 - Farbe des Topfes
 - Design des Topfes?
 - Modern, Dezent, Minimalistisch, Quadratisch oder Rund?
 - Einfach ne richtung, aus stock Fotos
- Website/App;
 - Home
 - Message Box? Gewollt oder nervig (auch als Log/history)
 - Protokoll
- Manuelle Fernsteuerung der Pumpe (also menge in ml variabel?)

PRG Umfrage 2

1. Nacht-/Ruhemodus

1.1

Was haltet ihr von einem Nacht-/Ruhemodus, in dem LEDs, Display und Benachrichtigungen deaktiviert sind?

sinnvoll bis überflüssig

1.2

Falls sinnvoll: Von wann bis wann? (oder sollen wir das dann direkt als Einstellung einrichten?)

2. Icons und LEDs

Wir planen, am Topf selber Icons mit LEDs zur grafischen Darstellung von Status einzubauen.

Temperatur: Thermometer (Rote LED, alternativ: Blau)
Bodenfeuchtigkeit: Tropfen (Blaue LED, alternativ: Grün)
Licht: Sonne (Gelbe LED, alternativ: Rot)

Hier sollten wir gerne intern noch über die Farbgebung quatschen. Ist jetzt mal ein erster Vorschlag, in Klammern eine Alternative, da gelbe LEDs i.d.R. durch Rot und Grün einer mehrfarbigen LED gemischt werden und somit schwerer zu realisieren sind

2.1

Wie bewertet ihr die zugehörigen Icons zur besseren Darstellung?

in Schulnoten 1 bis 5

Wie bewertet ihr die Farben der Icons?

in Schulnoten 1 bis 5

2.2

Ist die Statusanzeige der einzelnen Sensoren nur mit AN / AUS ausreichend, oder wäre es besser, weitere Zustände durch beispielsweise blinkende LEDs oder farbliche Codierung darzustellen? (Unser Gedanke: gerade blinkende LEDs können ggfs auch als nervig wahrgenommen werden)

3. (Web-)App

3.1

Wir planen aktuell mit verschiedenen Seiten in der (Web-)App. Darunter eine Home-Seite, als