

A 3D rendering of a product design project. On the left, a potted plant with green leaves sits on a grey base. A small, light green device is attached to the base. On the right, a larger, light green device with a large screen and three buttons is shown. The title 'Der PlantBuddy' is centered in a dark grey font. Below it, a blue horizontal line separates the title from the subtitle. The subtitle 'Entwurfsarbeit Produktdesign SoSe 2021 von Wenke Flessel (222147)' is in a green font. Green L-shaped lines are drawn around the plant and the larger device.

Der PlantBuddy

Entwurfsarbeit Produktdesign SoSe 2021
von Wenke Flessel (222147)

Gliederung

1. Vorstellung der Idee
2. Entstehungsprozess des Modells
3. Finales Modell
 - 3.1 Funktionen
 - 3.2 Meldungen
4. Erklärung

1. Vorstellung

Der PlantBuddy vereint Feuchtigkeitsmesser und Beleuchtungssensor in einem simplen Design und soll bei der optimalen Pflege von Zimmerpflanzen unterstützend helfen.

Die Installation des PlantBuddy ist so einfach wie die spätere Bedienung. Ein einfaches Einstecken, ein einfaches Ablesen - SIMPLE.

Mit den metallischen Feuchtigkeitsfühlern wird der PlantBuddy zum einem im Boden befestigt, zum anderen misst er den Wassergehalt der Erde.

Der Lichtsensor, der oben auf dem Gehäuse angebracht ist, ermittelt die Lichtstärke des einfallenden Lichts.

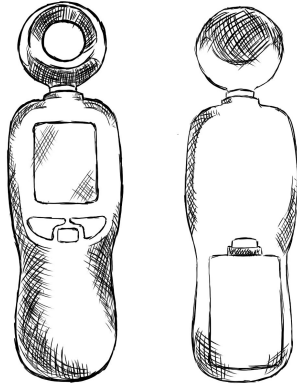
Der PlantBuddy teilt dem Nutzer mit simpler Symbolik mit, was die Pflanze braucht.

2. Entstehungsprozess

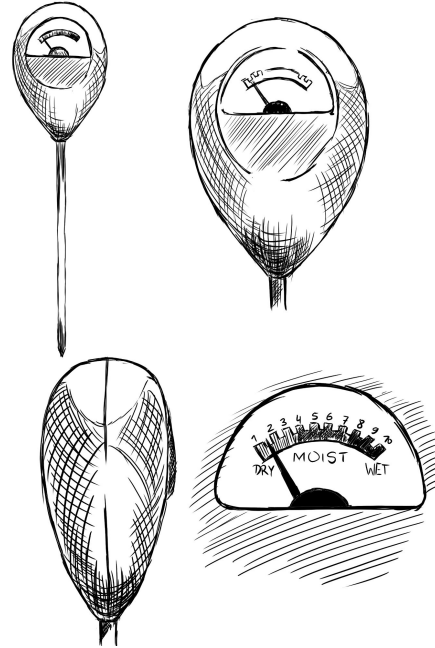
Idee:

Da ich oft Probleme bei der Pflege meiner Pflanzen hatte und diese oft den falschen Lichtverhältnissen aussetzte oder vergaß zu gießen, entstand die Idee des PlantBuddys. Ein Gerät, das mir auf simple und schnelle Art und Weise dabei helfen könnte, die Bedürfnisse meiner Pflanze besser zu erkennen.

1. Analyse von vorhandener Technik - Feuchtmessgerät und Lichtmessgerät



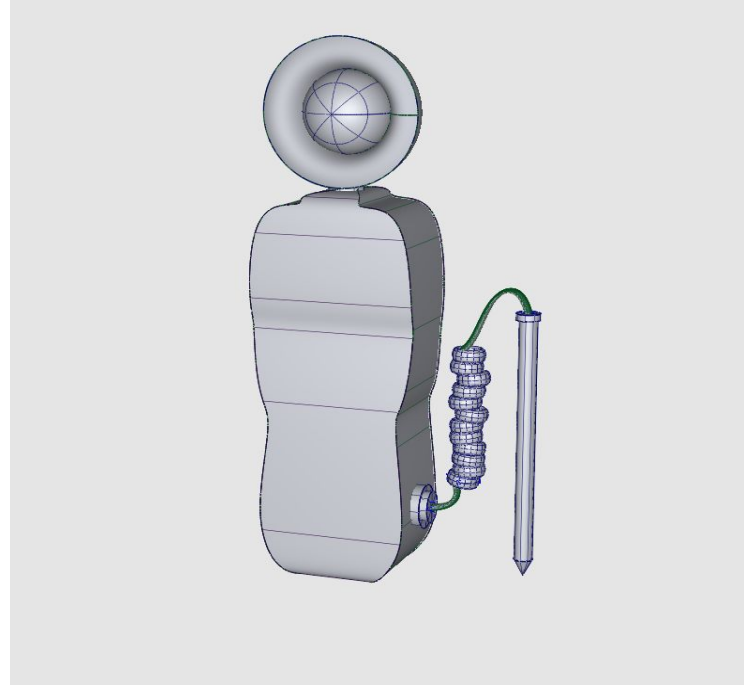
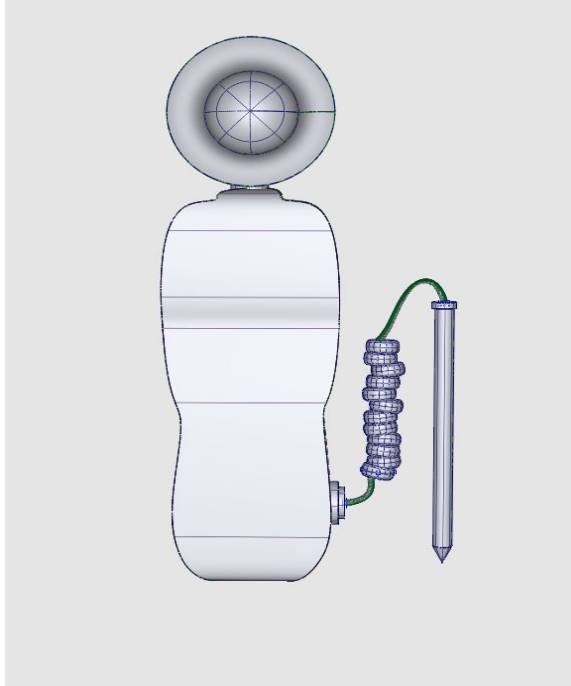
Lichtmessgerät



Feuchtmessgerät

2. Erster Versuch einer Verschmelzung beider Geräte

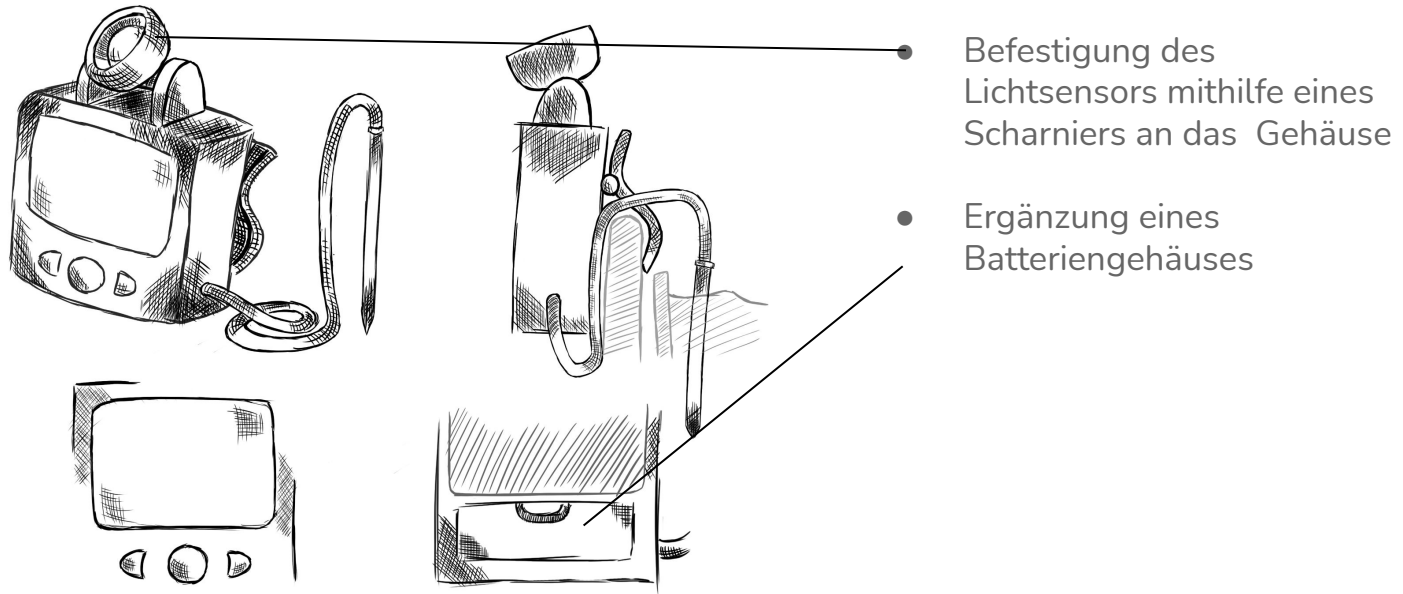


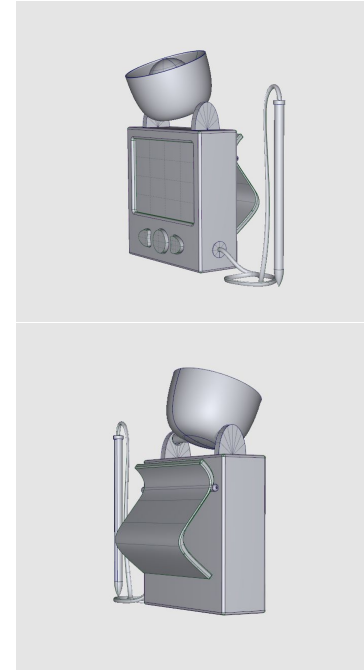
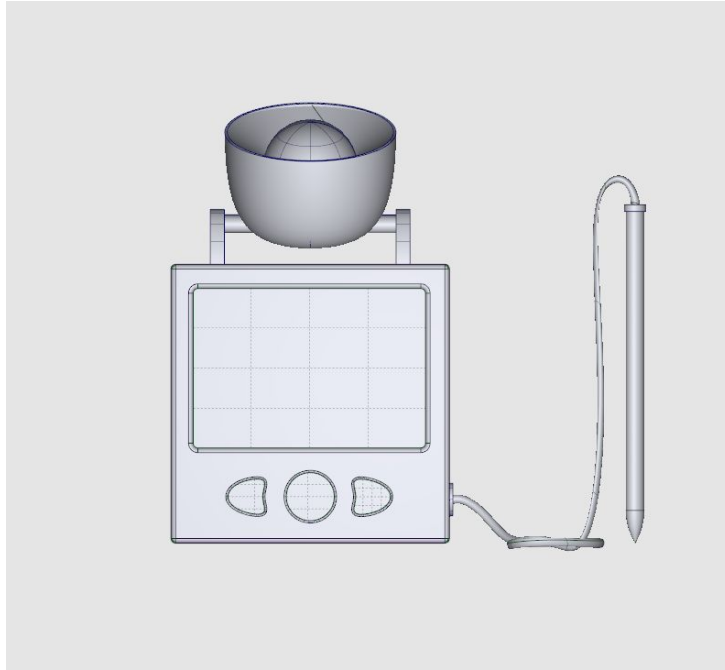


erste Modelle

3. Erstellung eines kompakteren Modelles

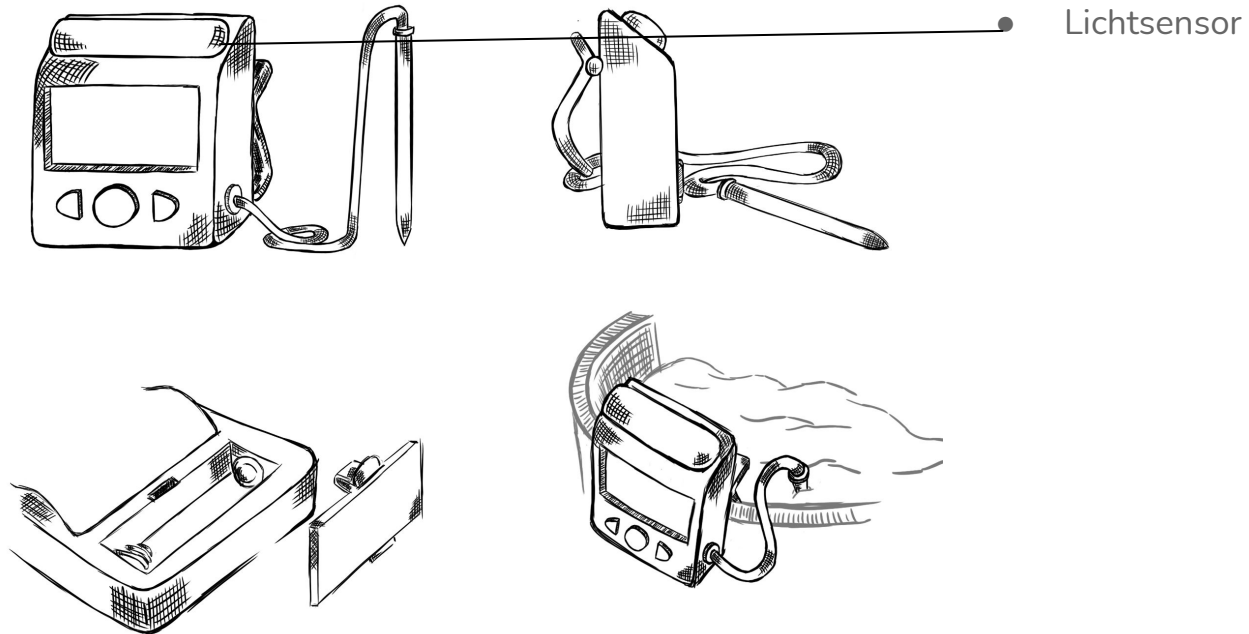
- Ermöglichung der Befestigung an den Blumentopf mithilfe einer Spange

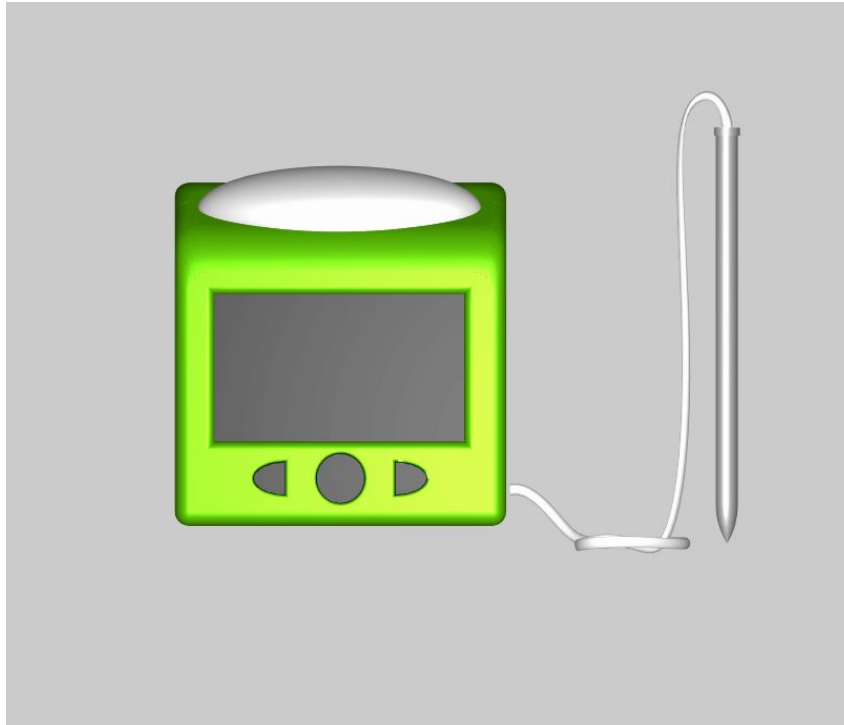




weitere Modelle

4. Simplifizierung des Lichtsensors

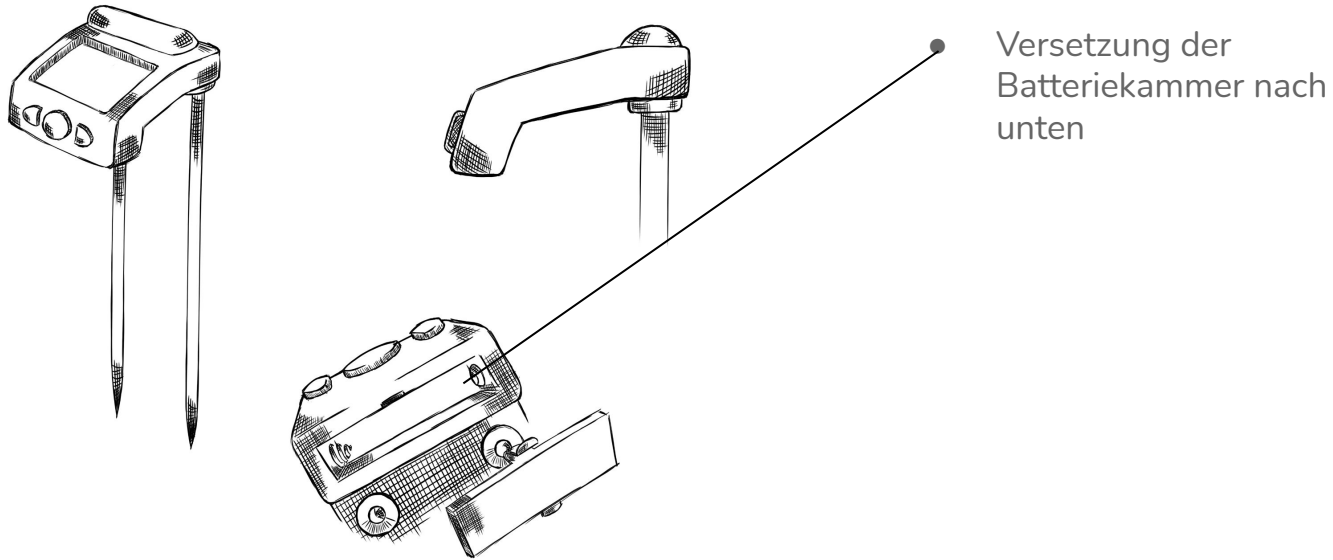




weitere Modelle - erster Versuch mit Farbe

5. Erstellung eines zweckdienlicheren Gerätes

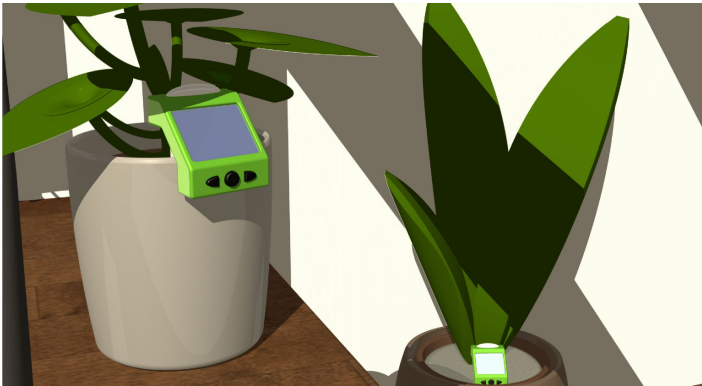
- Feuchtigkeitsfühler dienen gleichzeitig zur Befestigung



Bilder des finalen Modells



Beispielszenerie für die Nutzung



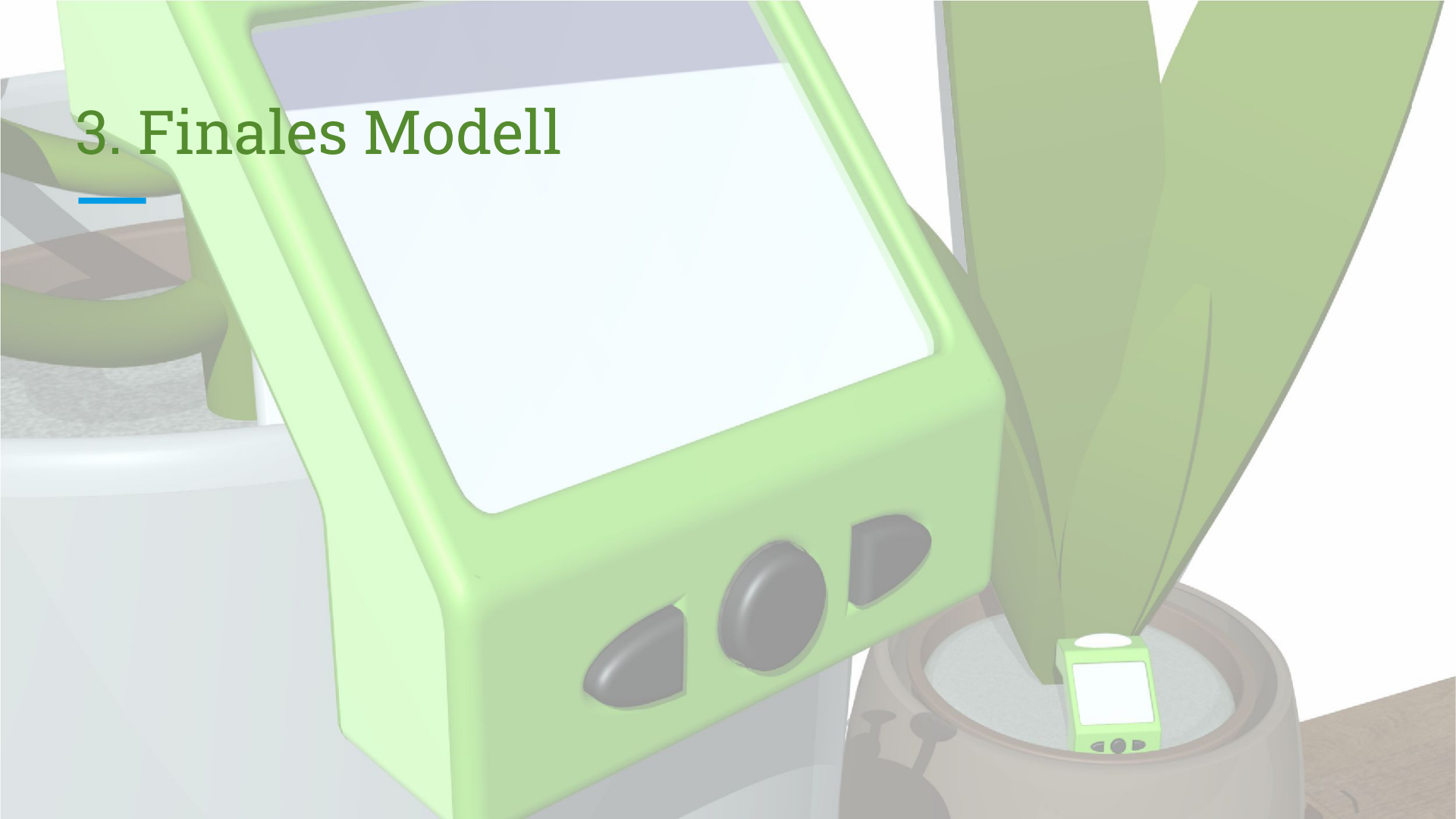


direkt auf der Blumentopferde aufliegend

über dem Blumentopfrand hängend

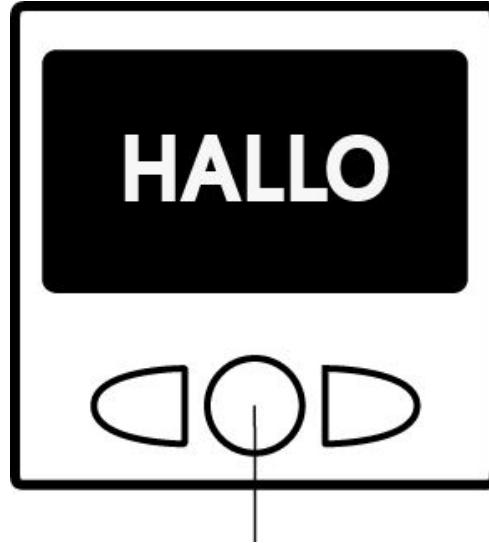


3. Finales Modell



3.1. Funktionen

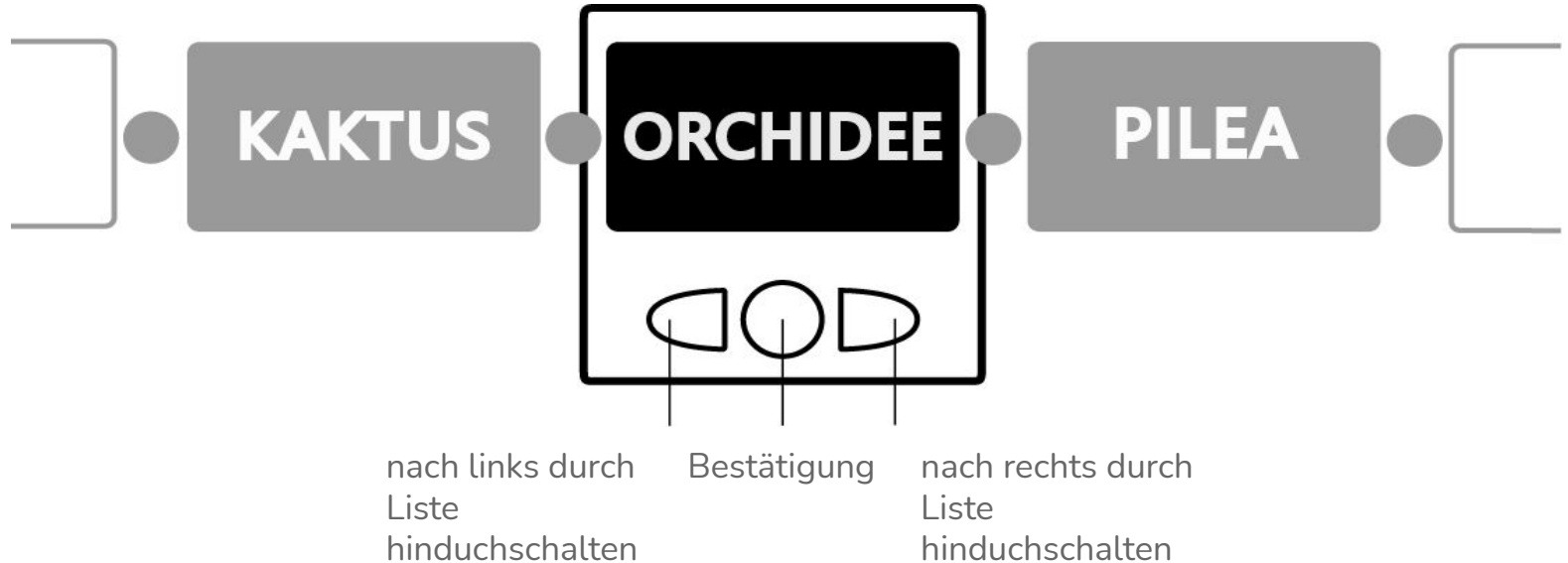
Starten



- Drücken des mittleren Knopfes
 - Erscheinen der Begrüßungsnachricht

Auswählen der gewünschten Pflanze

- Pflanzen sind in alphabetischer Reihenfolge im Geräte hinterlegt und können mithilfe der Knöpfe ausgewählt werden



Verarbeitung und Analyse der eingegebenen Daten



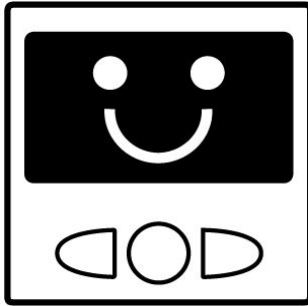
Verarbeitung und Analyse



in Betriebnahme

3.2 Meldungen

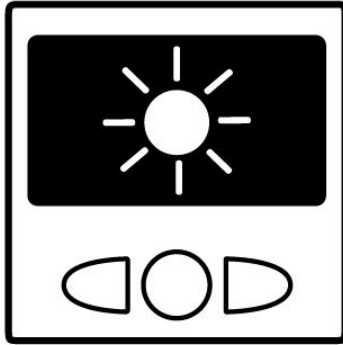
- Meldungen in Form von einfachen Symbolen



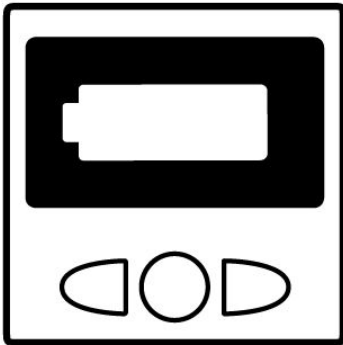
- keine Probleme



- benötigt Wasser



- benötigt Licht



- benötigt neue Batterien

4. Erklärung

Hiermit erkläre ich, Wenke Flessel (222147), dass ich die vorliegende Belegarbeit selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt habe, Rechte Dritter werden bei einer eventuellen Veröffentlichung nicht verletzt. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Flessel', is written on a light blue rectangular background.

Magdeburg, den 16.08.2021