



DER SPRECHENDE HUT

WIEBKE, SARAH, PAULA,
LUICA, HANNAH

Das Original



Bild 1.

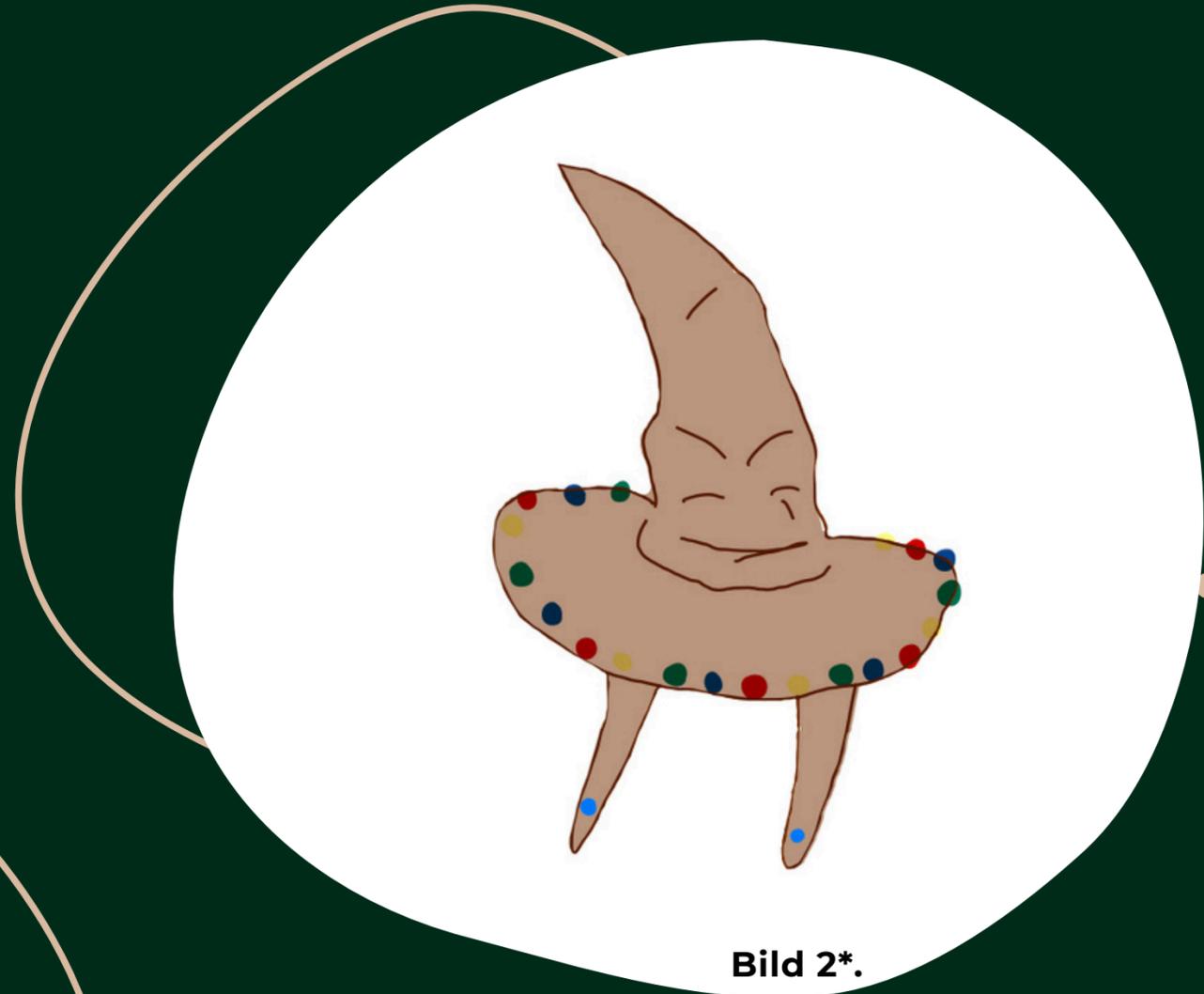


Bild 2*.

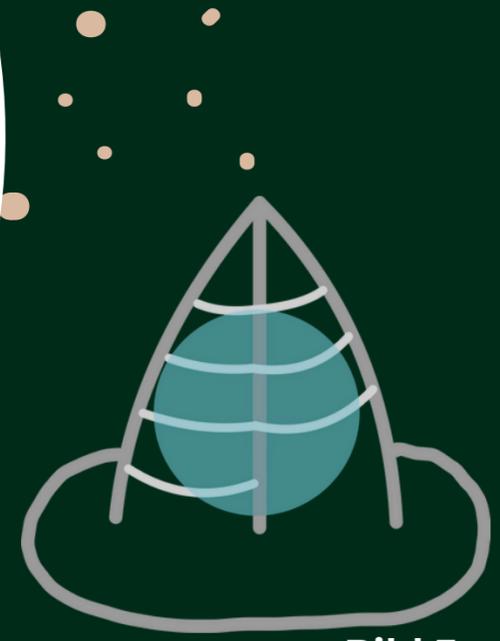
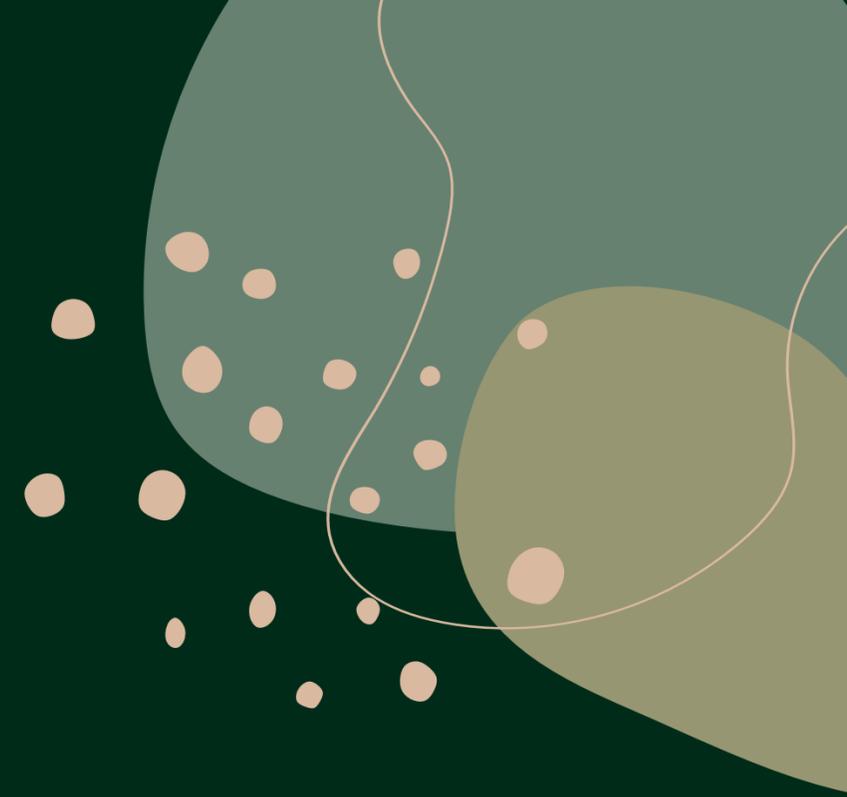


Bild 3.

Unser Roboter

Hardware

- Knöpfe -> Input
- Drahtgedrell + Stabilität
- Motor
- Lautsprecher
- LEDs



Hardware

- **Knöpfe -> Input**
- Drahtgedtoll + Stabilität
- Motor
- Lautsprecher
- LEDs

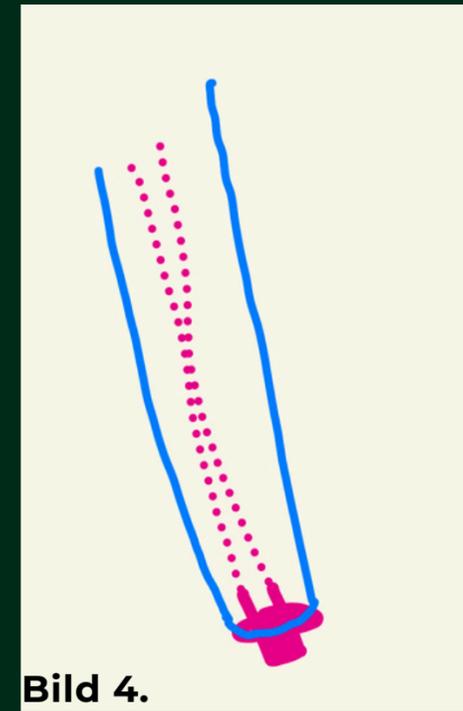


Bild 4.

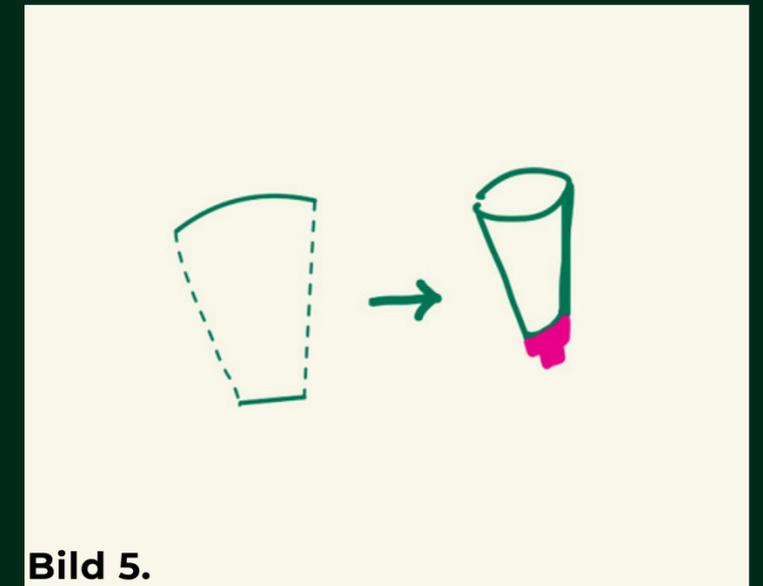


Bild 5.

Hardware

- Knöpfe -> Input
- **Drahtgedrell + Stabilität**
- Motor
- Lautsprecher
- LEDs

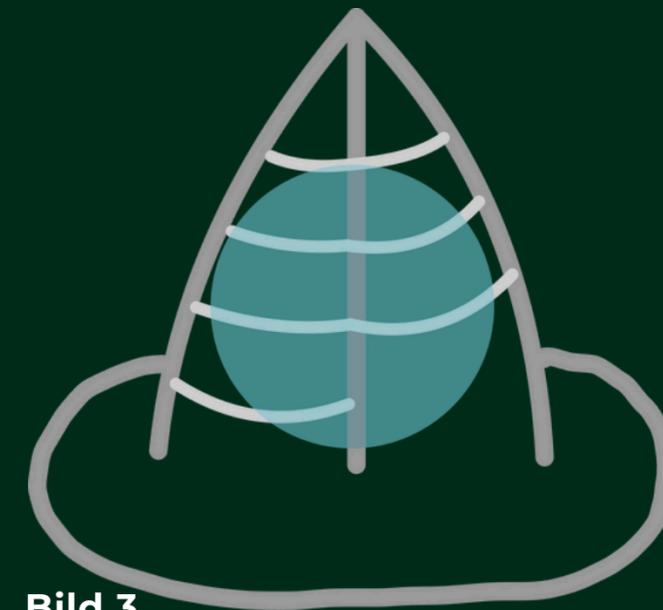


Bild 3.

Hardware

- Knöpfe -> Input
- Drahtgedrell + Stabilität
- **Motor**
- Lautsprecher
- LEDs

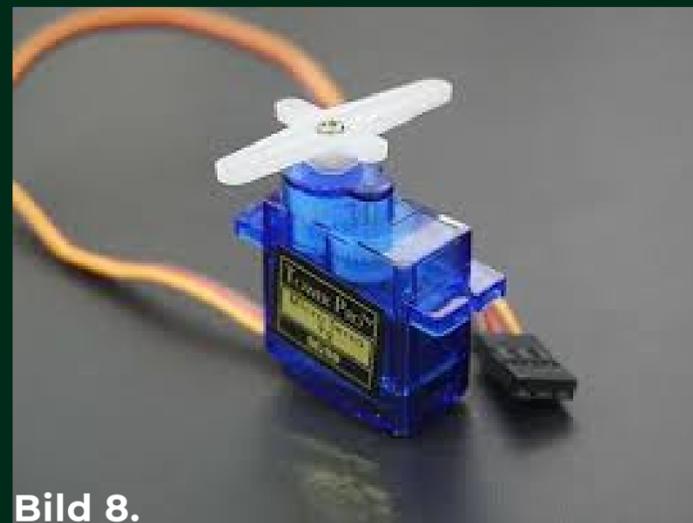


Bild 8.

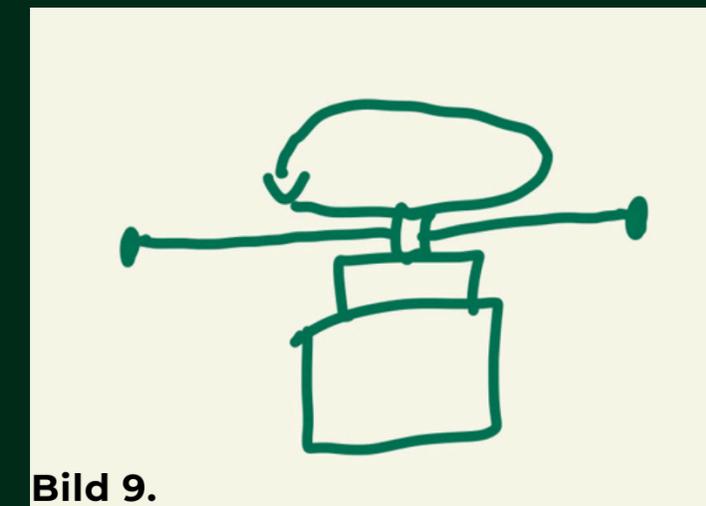


Bild 9.

Hardware

- Knöpfe -> Input
- Drahtgedrell + Stabilität
- Motor
- **Lautsprecher**
- LEDs

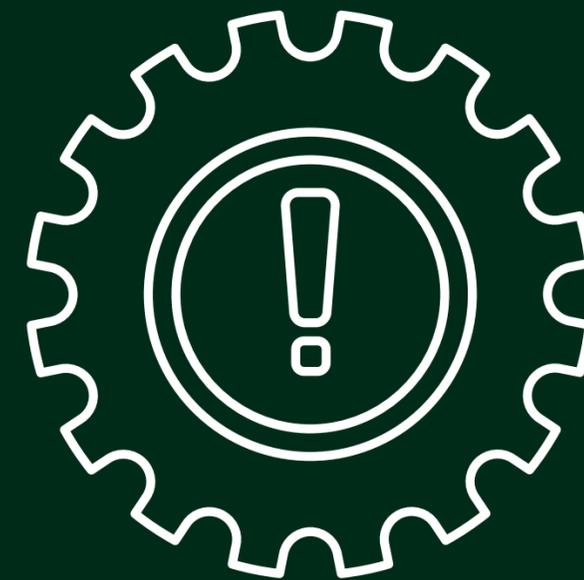


Bild 6.

Hardware

- Knöpfe -> Input
- Drahtgedtoll + Stabilität
- Motor
- Lautsprecher
- **LEDs**

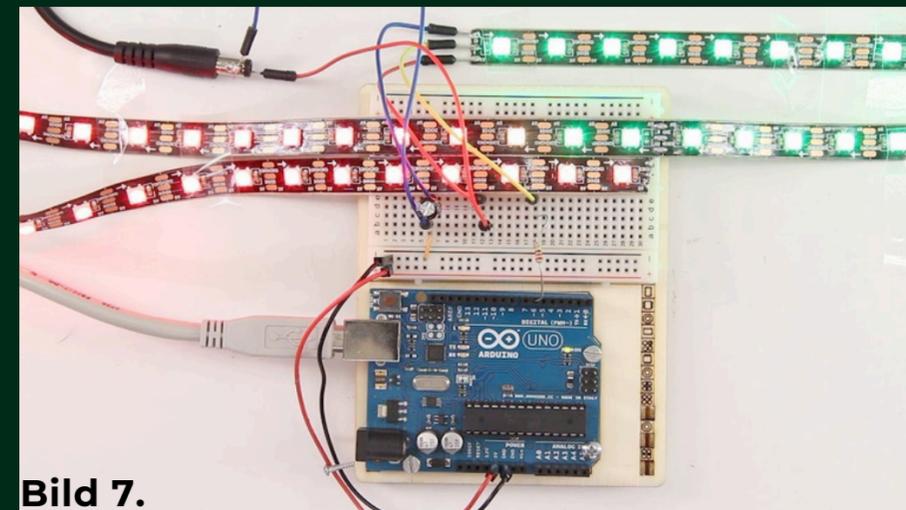


Bild 7.

Software-Setup Phase



01

Variabeln und
Pins definieren

02

Hardware
initialisieren

03

Quiz Struktur
mit Fragen
&Audio

Software - Main Loop & Funktionen

- Funktionen schreiben
- mit Main Loop abrufen
- placeholder Funktionen

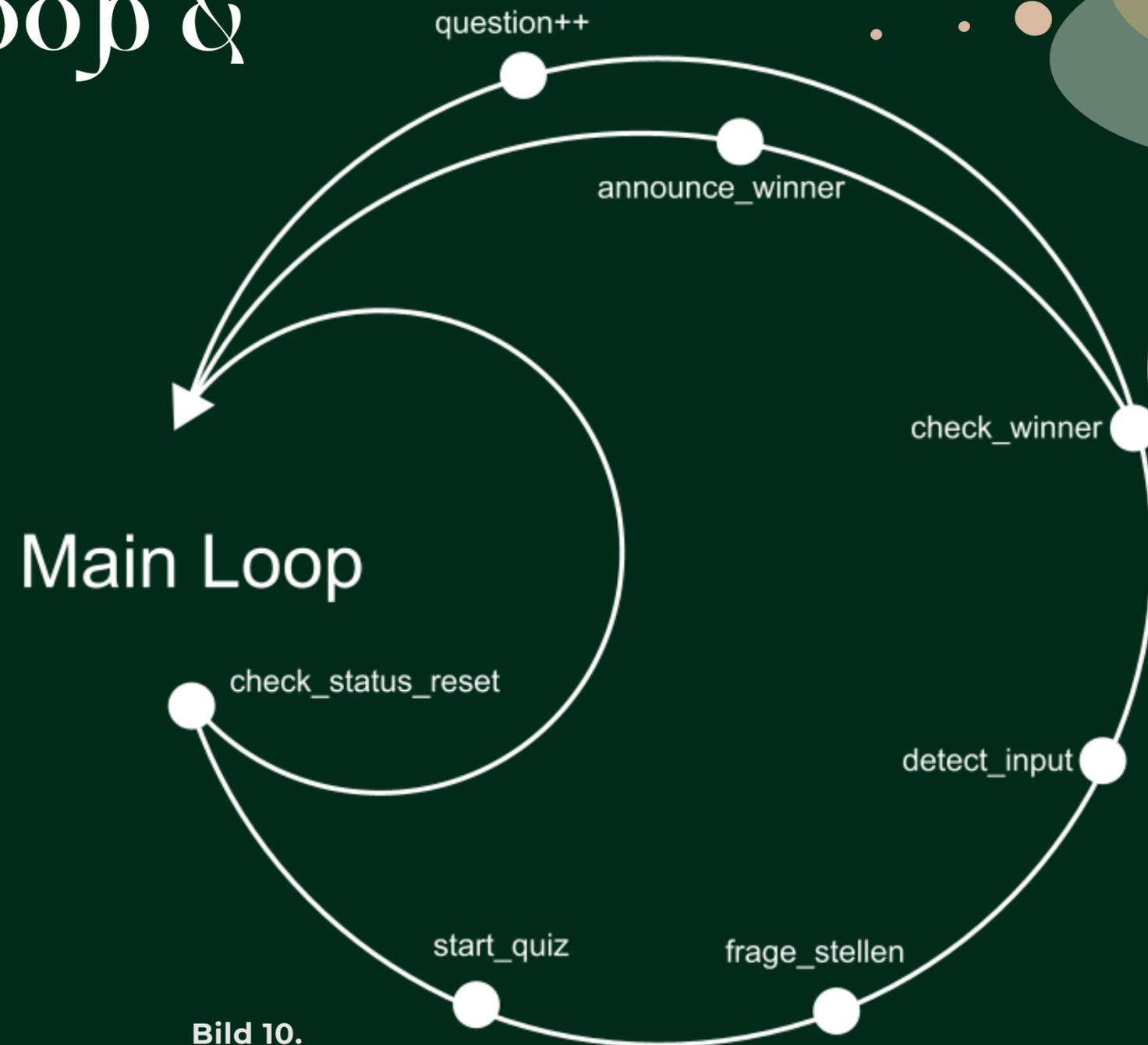


Bild 10.

Software - Fehler & Schwierigkeiten

- Speicher
- Hauspunkte Zähler
- Debouncing der Buttons

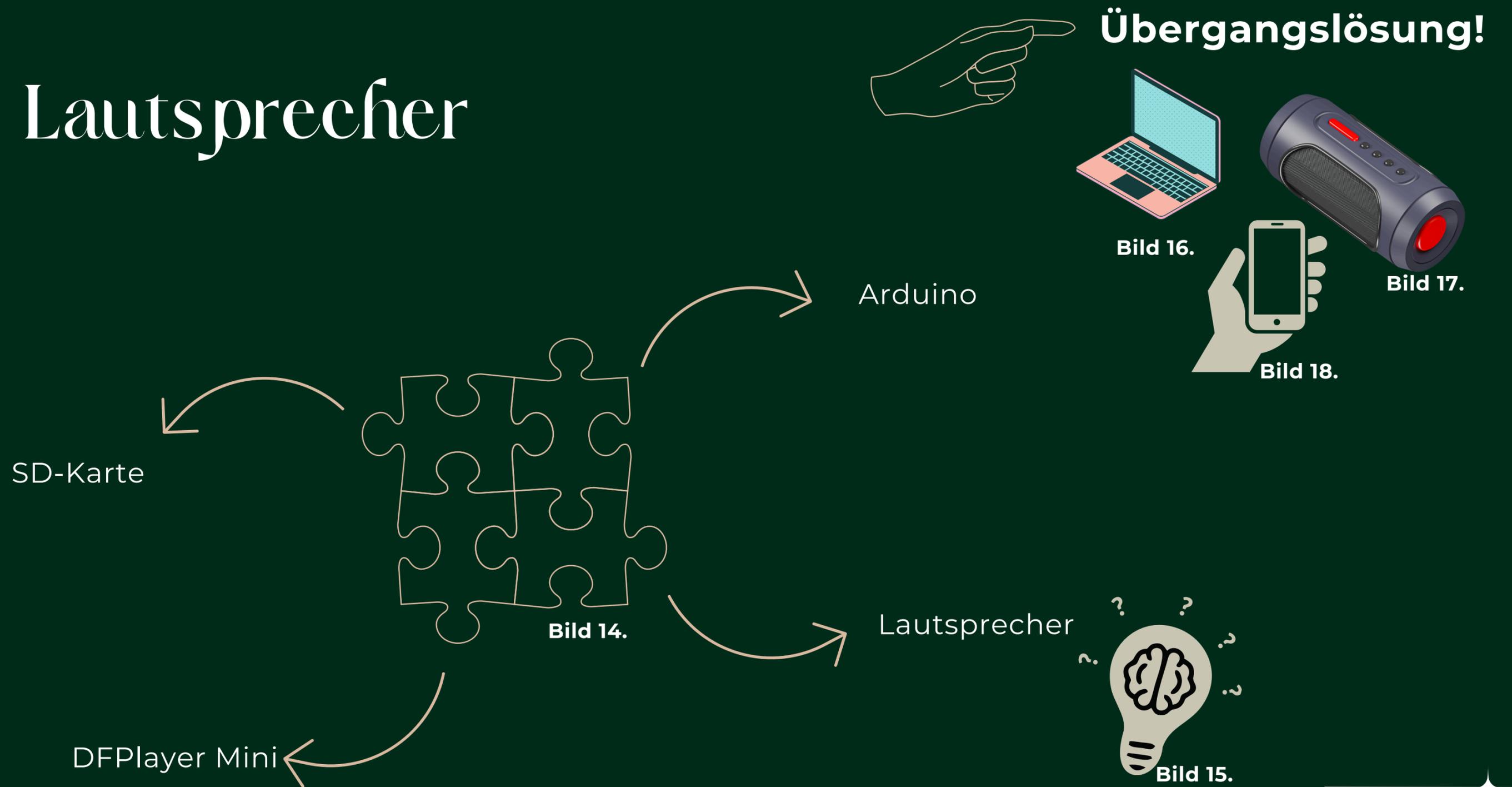


Bild 12.

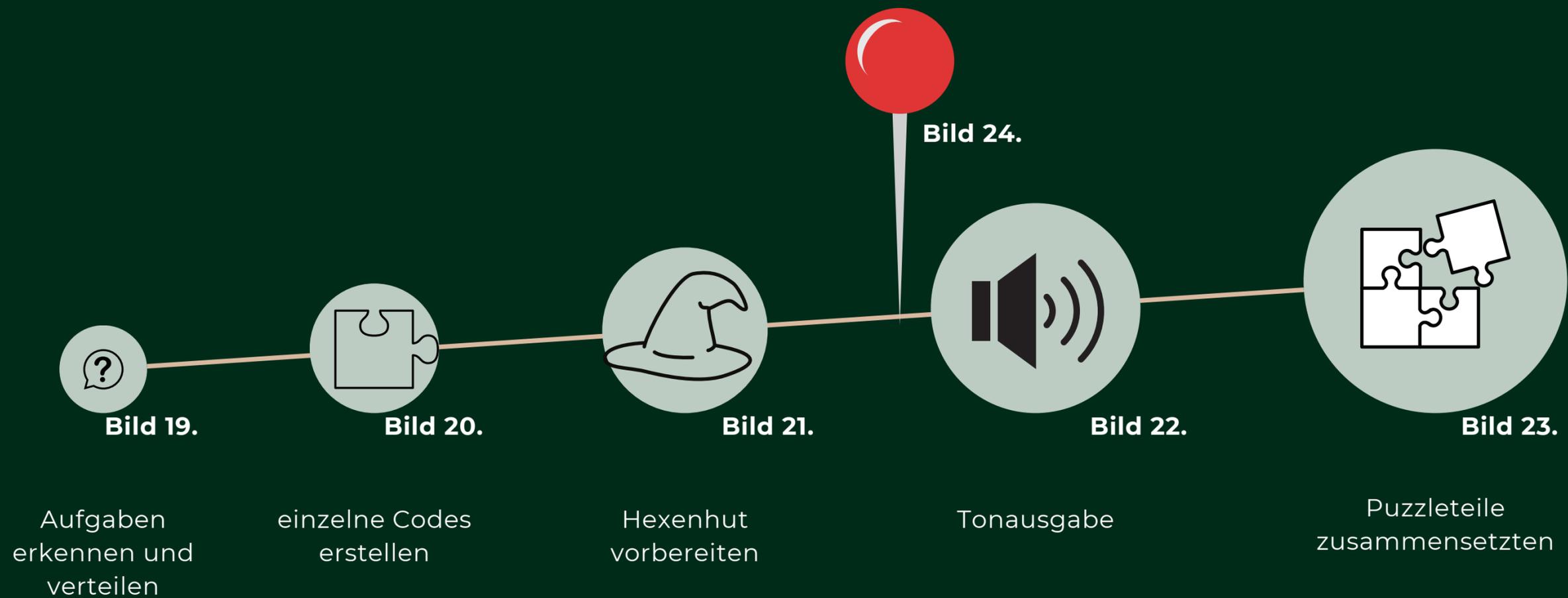


Bild 13.

Lautsprecher



Prozess



Was fehlt noch?

Tonausgabe muss nicht mehr manuell gesteuert werden

„Extras“ werden eingearbeitet
-> LEDs, Bewegung, Wärmesensor

Zusammenführung von allen Puzzelteilen



Bild 25*.



Demonstration

Ausblick

Schwächen des Roboters ausbauen

Design

Bild 26.

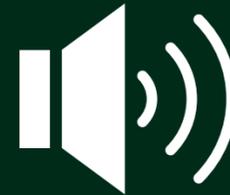


Bild 27.



Bild 28*.



Danke!

Habt ihr noch Fragen?

Bildquellen

- Bild 1.: <https://de.pinterest.com/pin/23855073015191998/> - letzter Zugriff: 08.02.25; 18:31
- Bild 2.: selbst gezeichnet
- Bild 3.: selbst gezeichnet
- Bild 4.: selbst gezeichnet
- Bild 5.: selbst gezeichnet
- Bild 6.: von Canva generiert
- Bild 7.: https://www.youtube.com/watch?v=UVISnxXh_VY - letzter Zugriff: 08.02.25; 18:37
- Bild 8.: <https://www.electronicwings.com/arduino/servo-motor-interfacing-with-arduino-uno> - letzter Zugriff: 08.02.25; 18:35
- Bild 9.: selbst gezeichnet
- Bild 10.: selbst erstellt
- Bild 11.: <https://harrypotter.fandom.com/de/wiki/Hauspunkte> - letzter Zugriff: 08.02.25; 18:30
- Bild 12.: von Canva generiert
- Bild 13.: von Canva generiert
- Bild 14.: von Canva generiert
- Bild 15.: von Canva generiert
- Bild 16.: von Canva generiert
- Bild 17.: von Canva generiert
- Bild 18.: von Canva generiert
- Bild 19.: von Canva generiert
- Bild 20.: von Canva generiert
- Bild 21.: von Canva generiert
- Bild 22.: von Canva generiert
- Bild 23.: von Canva generiert
- Bild 24.: von Canva generiert
- Bild 25.: von Canva generiert
- Bild 26.: von Canva generiert
- Bild 27.: von Canva generiert
- Bild 28.: von Canva generiert
- mit Stern versehene Bilder haben folgendes Bild als Untergrund:
<https://www.istockphoto.com/de/search/2/image-film?phrase=weiss> - letzter Zugriff: 08.02.25; 18:40