

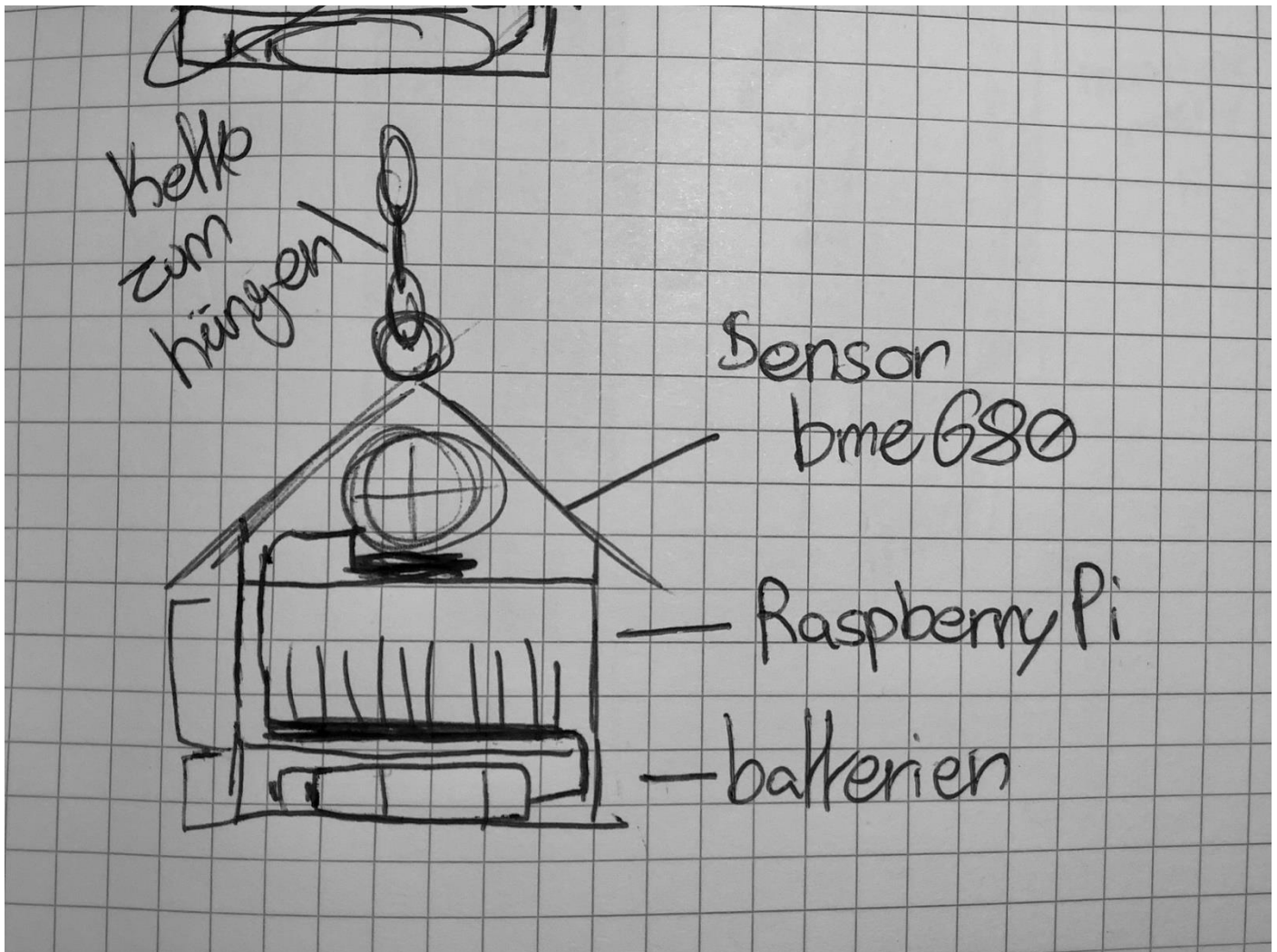
## **Projekt:**

Erstelle eine Uhr mit seinem eigenen Zahlensystem

---

### Gliederung

Gliederung .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Die Idee.....	2
Das Design .....	3
Die Herstellung .....	4
Das Zusammenlegen .....	5



## Die Idee

Die Idee war, ein Haus als Gehäuse zu erstellen. Das Raspberry pico würde auf der ersten Etage liegen, der Sensor im Dachboden. Original hätte ich ein Kabel benutzt, der zu einer Stromleitung führte, aber da dieses Gehäuse draußen liegt, wollte ich daß es möglichst nicht direkten Wasser bekommt. Deswegen entschied ich mich später auf ein 3x Pack AA Batterien Stromsystem.

Alle 3 teile würden durch Kabeln verbunden sein, die durch den Boden von den Etagen gehen würden. Eckteile würden versichern, dass die Etagen auf richtiger höhe zueinanderstehen, und das Dach würde ein Schornstein-teil erwerben, der das Gehäuse zum Hängen ließ.

# Das Design

Tinkercad links:

- [Das Gesamte Design \(Tinkercad\)](#)
  - [Die Wände #1](#)
  - [Die Wände #2](#)
  - [Die Etagen](#)
  - [Der Dach](#)
  - [Die Tür](#) (Dekoration)
  - [Die Schrauben](#)
  - [Der Sensor](#) (zur Skalierung)
  - [Der Raspberry Pico](#) (zur Skalierung)
- Die Gekauften Einzelteile:
  - [Raspberry Pi Pico WH](#)
  - [BME Sensor 680 BOSCH](#)
  - [Batterienpack 3,3V \( 3x AA \)](#)

## Die Herstellung

Ich exportierte die Dateien und benutzte PRUSA Slicer, um sie für die 3D Drucker im FAB lab bereit zu machen. Das Dach bekam ein infill von 50%, während alles andere ein infill von 20% bekam.

Während alles druckte, präparierte ich die kabeln, um alles zu verbinden.

Batterienpack

Funktion	Verbindungspunkt
Strom (Plus / V+)	Rasp    VSYS / Pin 39
Strom (Minus / GND)	Rasp    GND / 38

Raspberry Pico W

Funktion	Verbindungspunkt
Strom (Plus / V+)	Batteriepack    Rot +
Strom (Minus / GND)	Batteriepack    Schwarz -
Sensor VCC	Sensor    Pin VCC
Sensor GND	Sensor    Pin GND
Sensor SDA	Sensor    Pin SDA
Sensor SCL	Sensor    Pin SCL

Sensor

Funktion	Verbindungspunkt
Sensor VCC	Rasp    Pin 36
Sensor GND	Rasp    Pin 3
Sensor SDA	Rasp    Pin 6
Sensor SCL	Rasp    Pin 7

Zur Programmierung benutzte ich die KI namens „[Perplexity](#)“, die mir Anweisungen gab zur Verkabelung und Programmierung des Picos und des Servers, zu dem es die Daten schickt. Github sind alle Programme.

# Das Zusammenlegen

