

KANTONSSCHULE ROMANSHORN – 04.12.24

# MATURA TALENTA INFORMATIK UND TECHNIK – TALIT

Präsentation im Grundlagenfach Informatik 1M

# ÜBERSICHT

## Was ist die TALIT?

- \* Förderprogramm in Informatik und Technik
- \* für talentierte und interessierte Schüler:innen
- \* Exklusives Angebot der KSR

## Was bringt mir die TALIT?

- \* Vorteile in zukünftigem Studium und Arbeitsleben
- \* Herausforderung & Vertiefung;
- \* Eigene Ideen verwirklichen, Freude am Entwickeln, Bauen, Gestalten.

## Wie lange dauert die TALIT?

- \* 1M FS – 4M HS (6 Semester): Spezielle Kurse, können teilweise kompensiert werden.

# PROGRAMM

- \* **1M FS: Programmierkurs (2L)**
- \* **2M HS:**
  - \* **Elektronikkurs (2L) und**
  - \* **Programmierkurs-Projekte (keine Anwesenheitspflicht)**
- \* **2M FS:**
  - \* **Elektronikkurs (2L) und**
  - \* **Programmierkurs (ca. 1-2L)**
- \* **3M bis 4M HS: Programmierkurs (2L)**
- \* **Sonderkurse in Semesterschlusswochen**

# PROGRAMMIERKURS

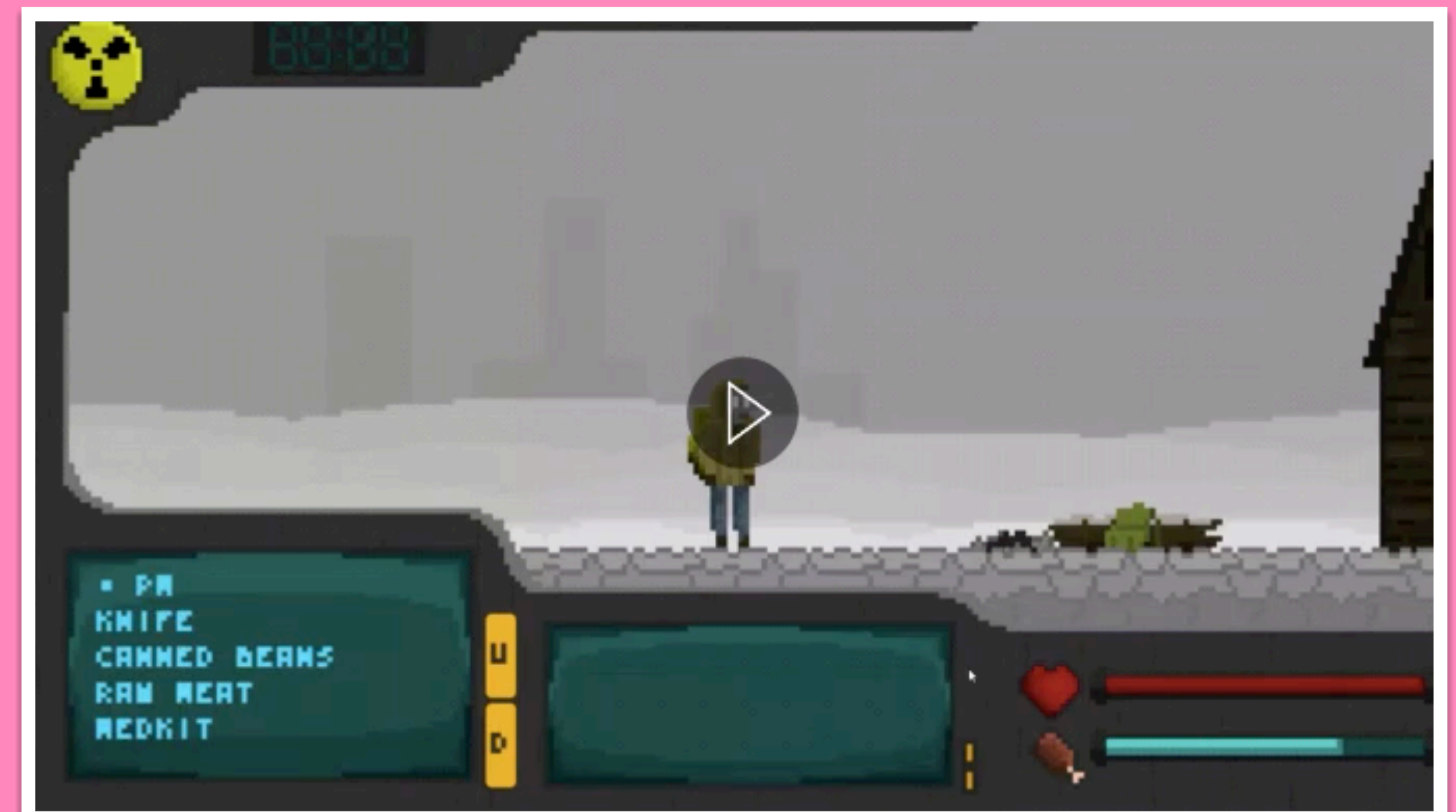
**Bei Andreas Schärer und Tom Hofmann**



# PROGRAMMIERKURS

- \* **Programmierprofi werden**
- \* **Verschiedene Programmiersprachen**
  - \* **z.B.: Python, C#, JavaScript, C+,**
- \* **Game Development (Unity, Pygame, ...)**
- \* **Web Applications (z.B. Web Game)**
- \* **Künstliche Intelligenz**
- \* **... eigene Wünsche ...**

# PROGRAMMIERPROJEKTE



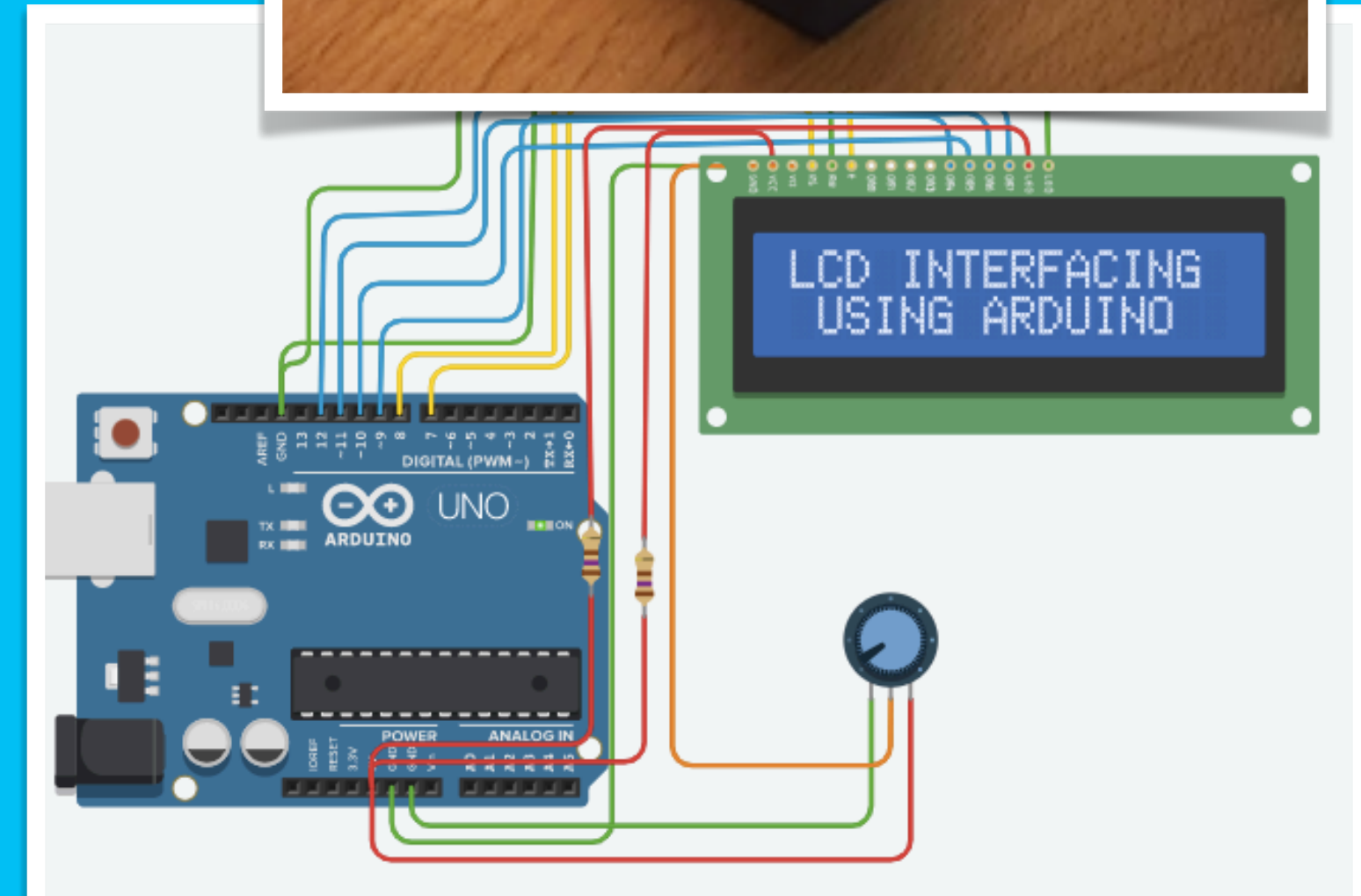
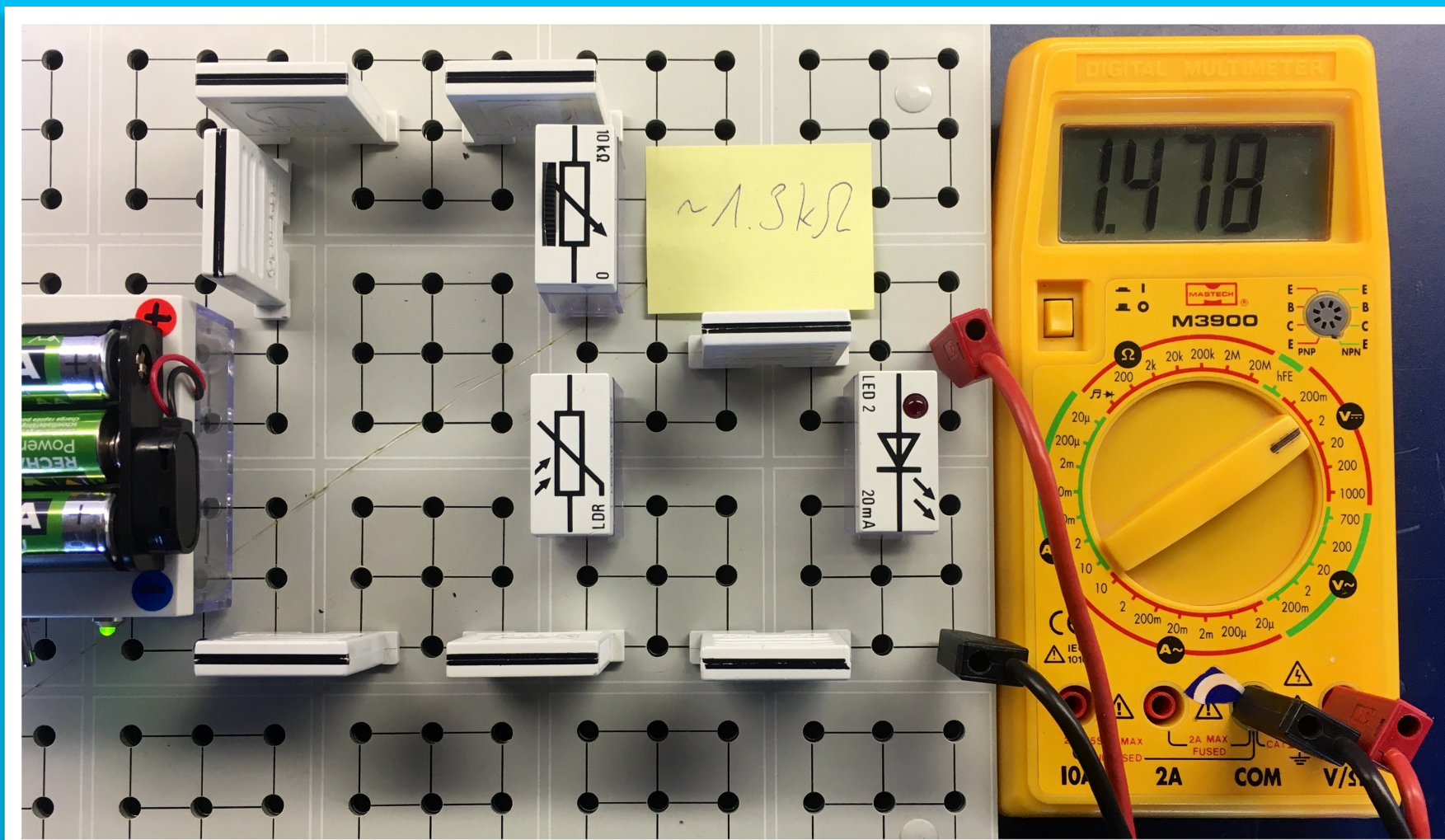
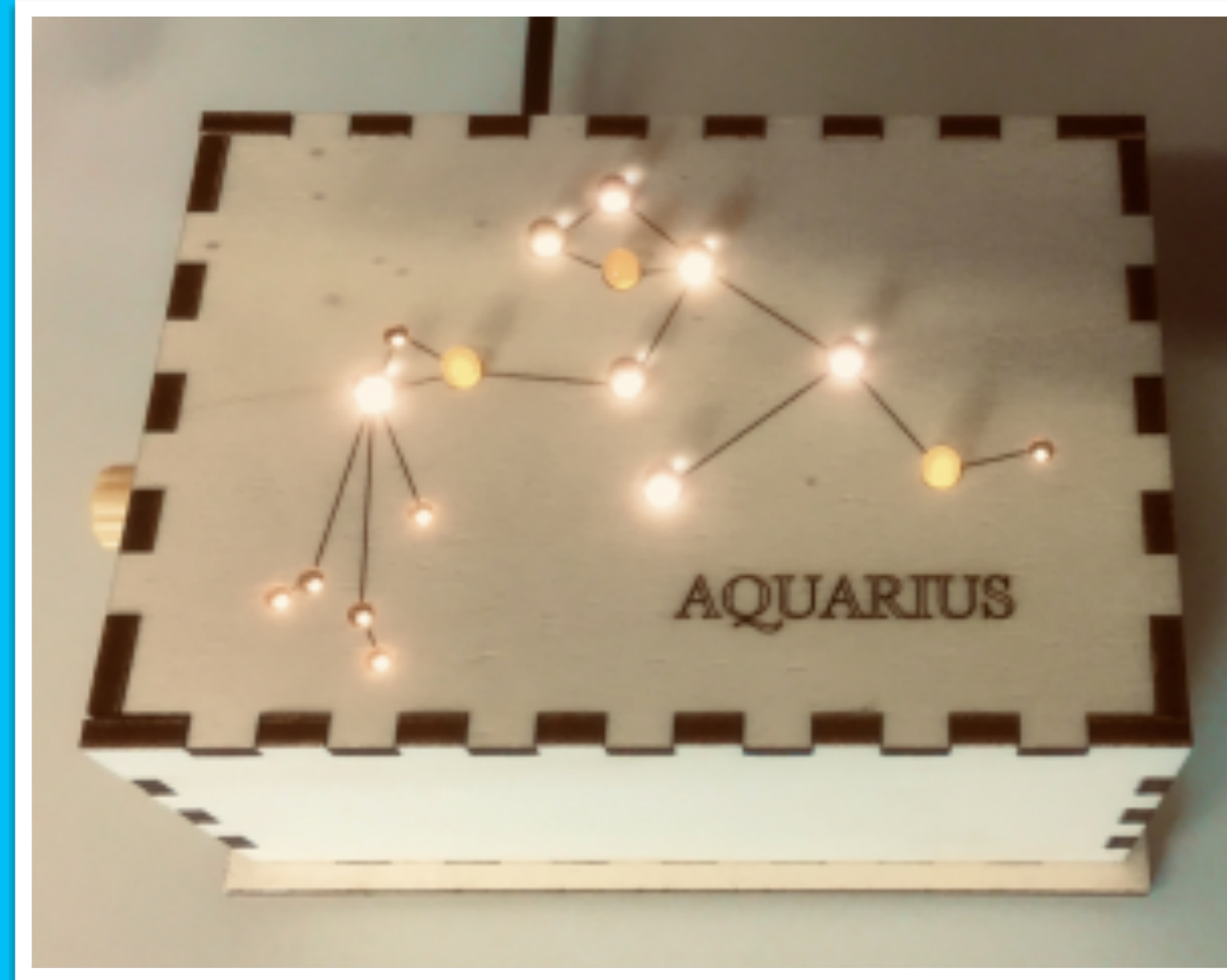
# ELEKTRONIKKURS

**Bei Simon Graf**



# ELEKTRONIKKURS

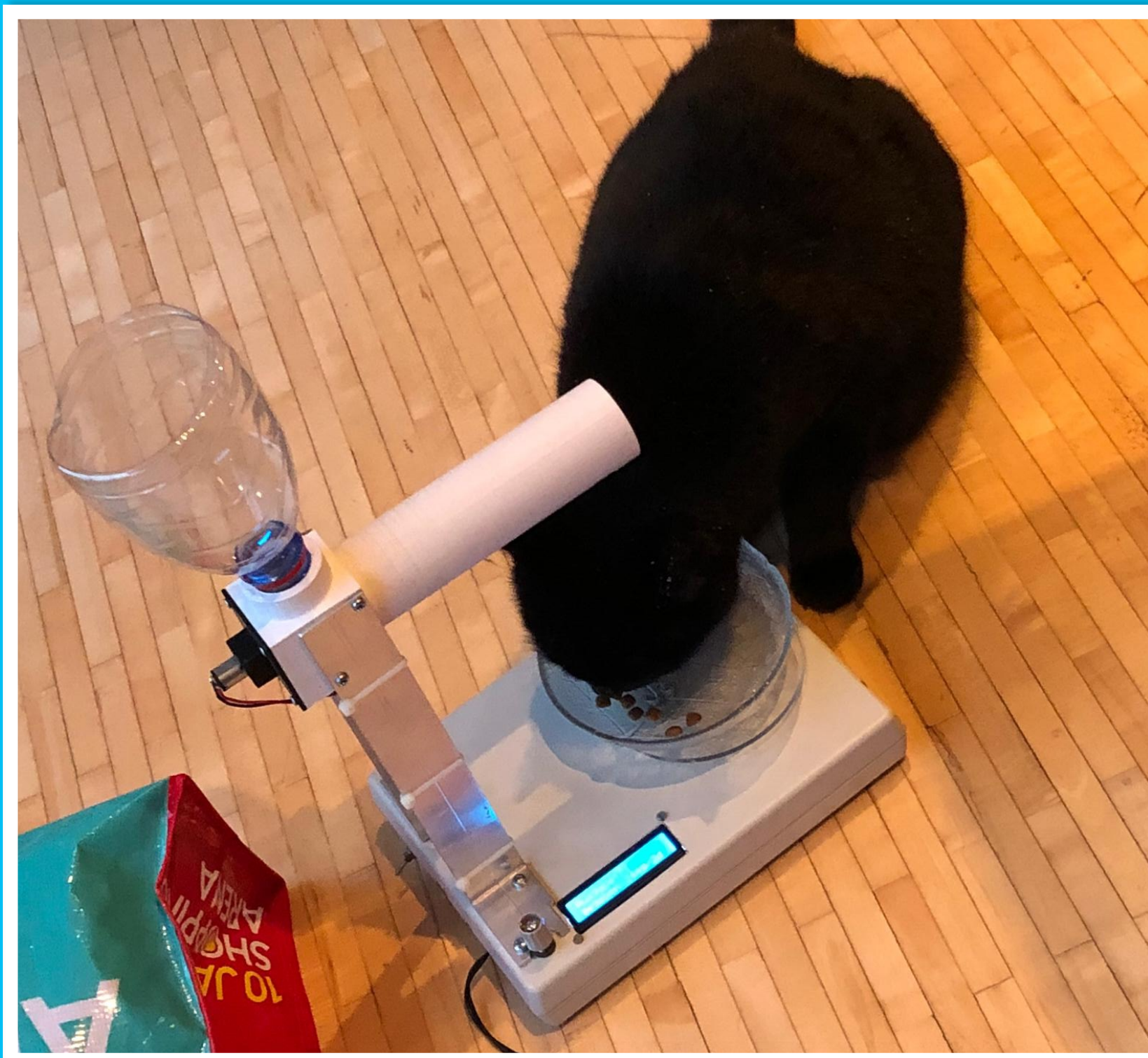
- \* Grundlagen Elektronik: Schaltungen bauen/messen/verstehen
- \* Elektronik-Projekte selber bauen
- \* Projekte mit Arduino designen, programmieren und bauen





# ELEKTRONIKPROJEKTE (ARDUINO)

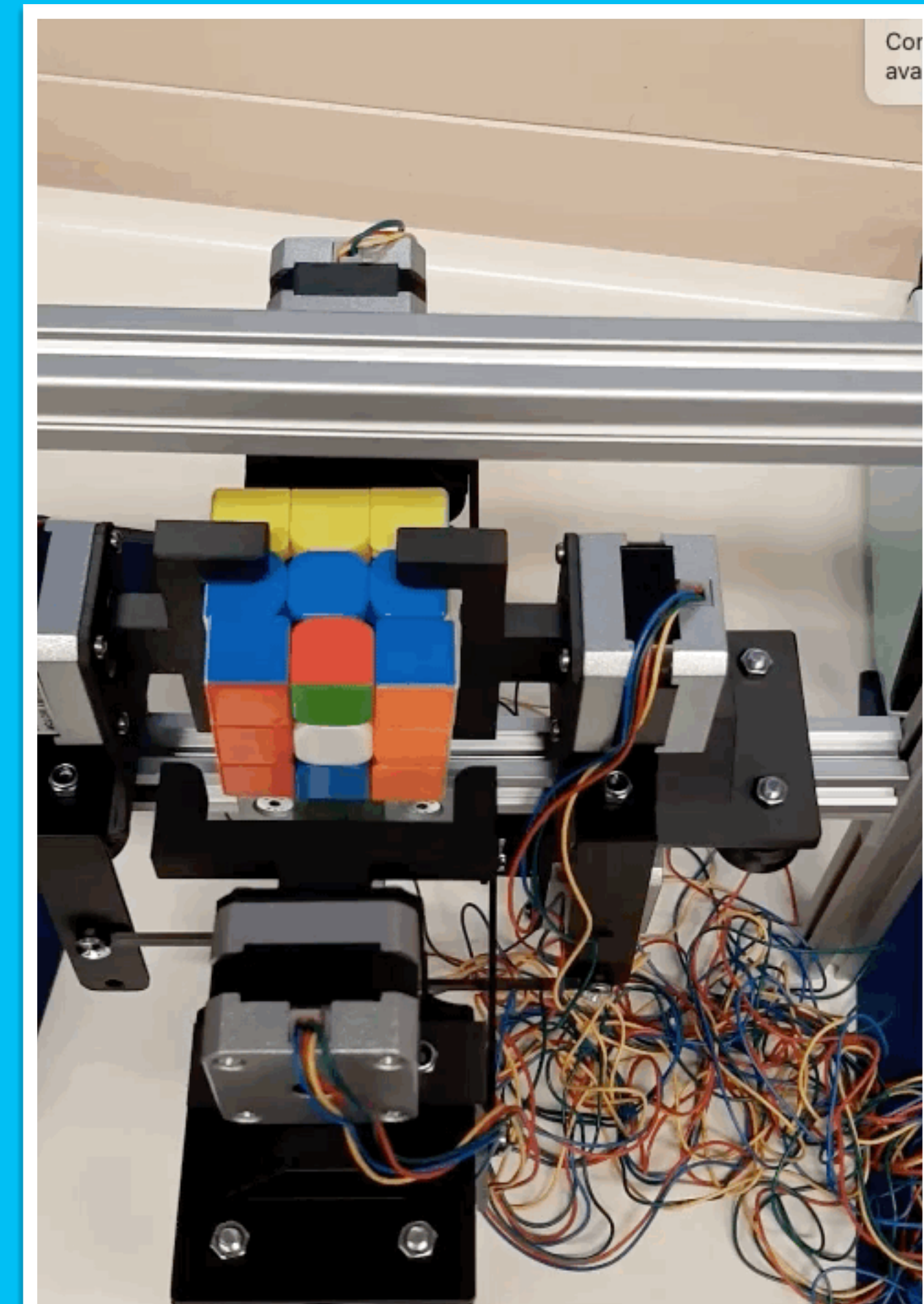
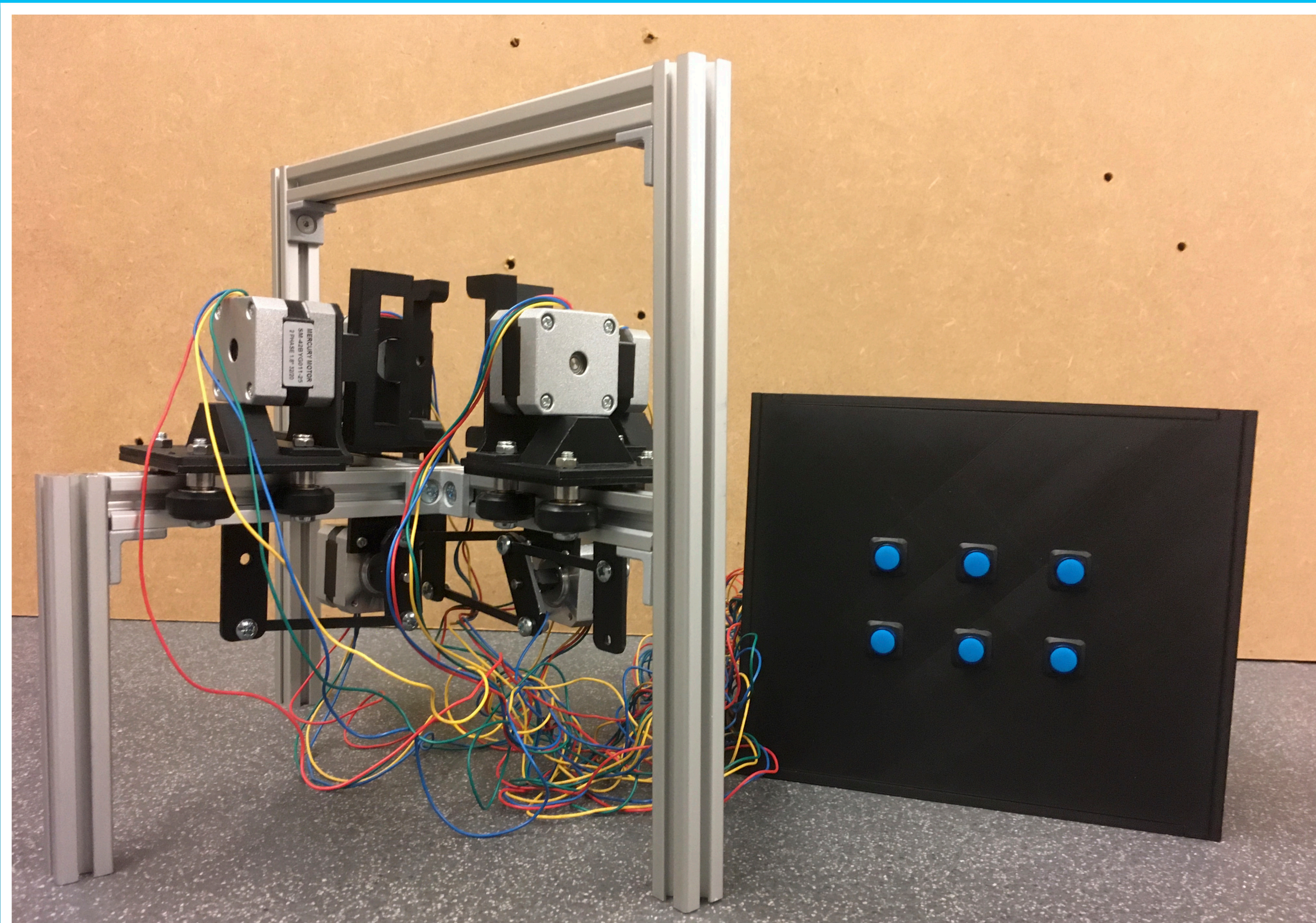
## \* Katzenfutterautomat





# ELEKTRONIKPROJEKTE (ARDUINO)

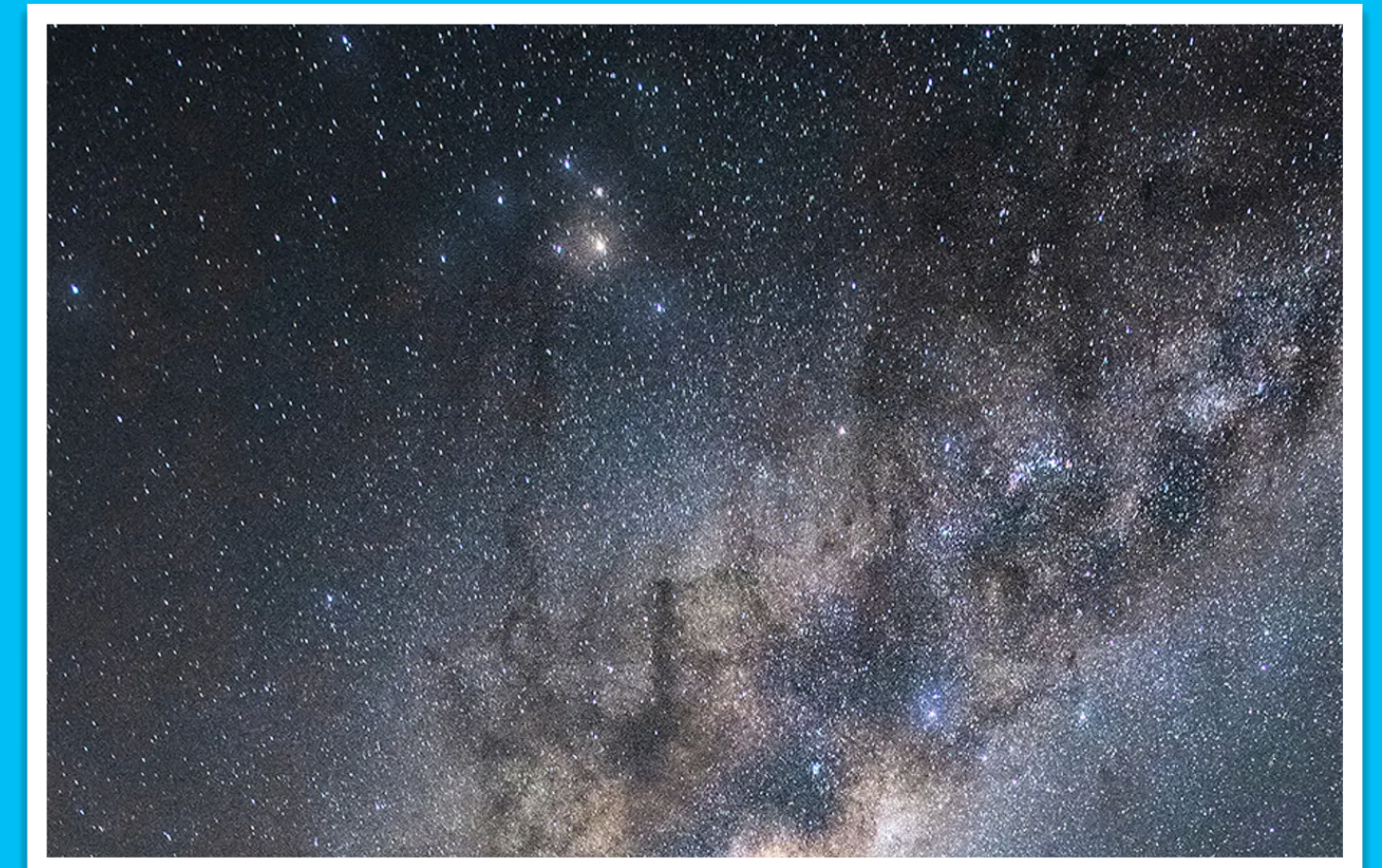
## \* Rubik's-Cube-Roboter





# ELEKTRONIKPROJEKTE (ARDUINO)

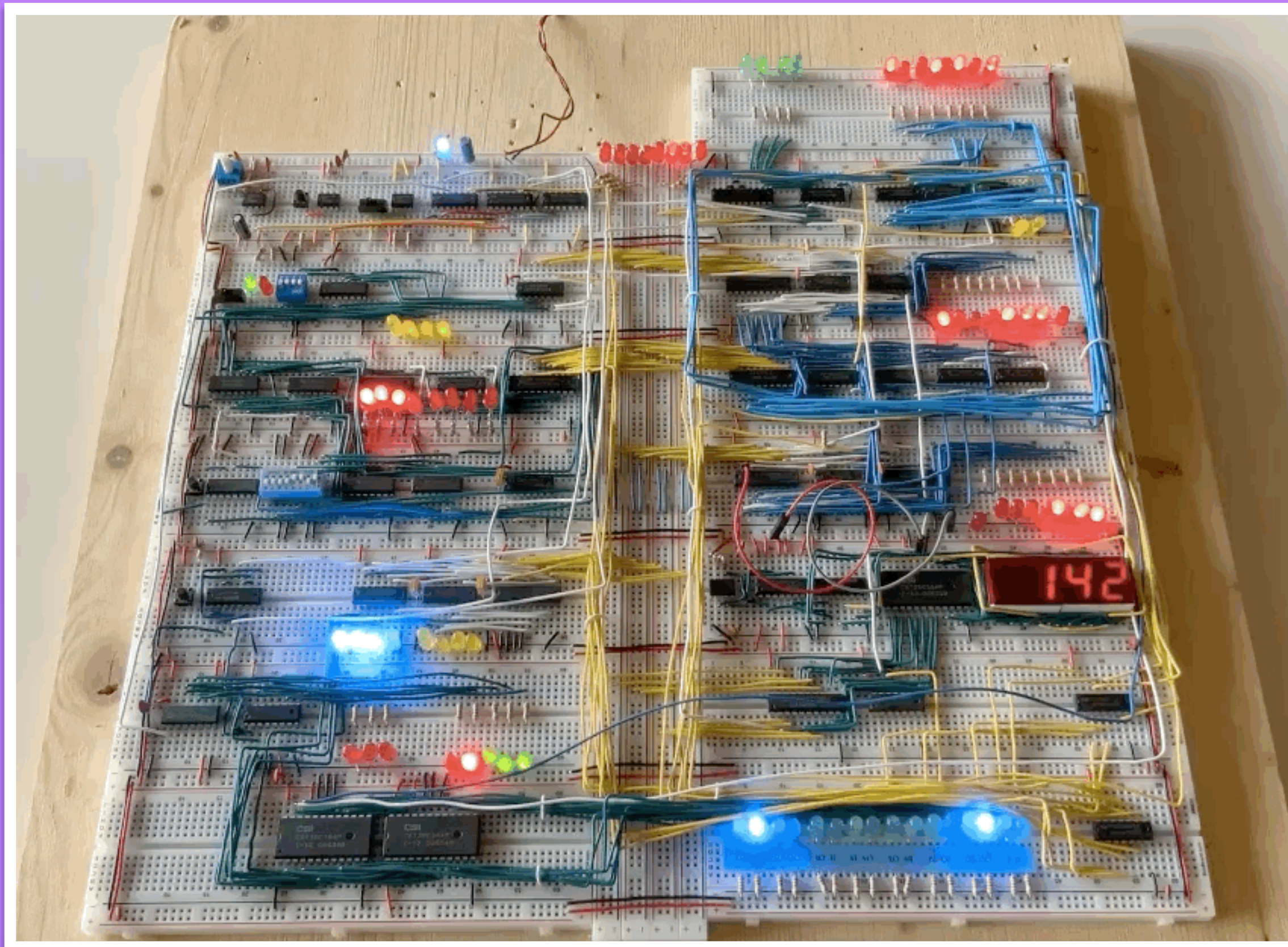
## ✧ Star Tracker





# WEITERE PROJEKTE

## ✦ 8-Bit-CPU (Maturaarbeit)





# WEITERE PROJEKTE

- \* Quizmaster
- \* Malmaschine
- \* M&Ms-Sortiermaschine
- \* Zimmerbeleuchtung über WLAN mit Mobile-App (Maturaarbeit)
- \* Roboterarm (Maturaarbeit)
- \* Zauberwürfelroboter (V2, Maturaarbeit)
- \* Wetterstation
- \* etc.

# FRAGEN / INTERESSE?

[gra@ksr.ch](mailto:gra@ksr.ch) — oder via Teams

Siehe auch ISY-Mitteilung “Matura Talenta IT” von Rektor Stefan Schneider