

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**

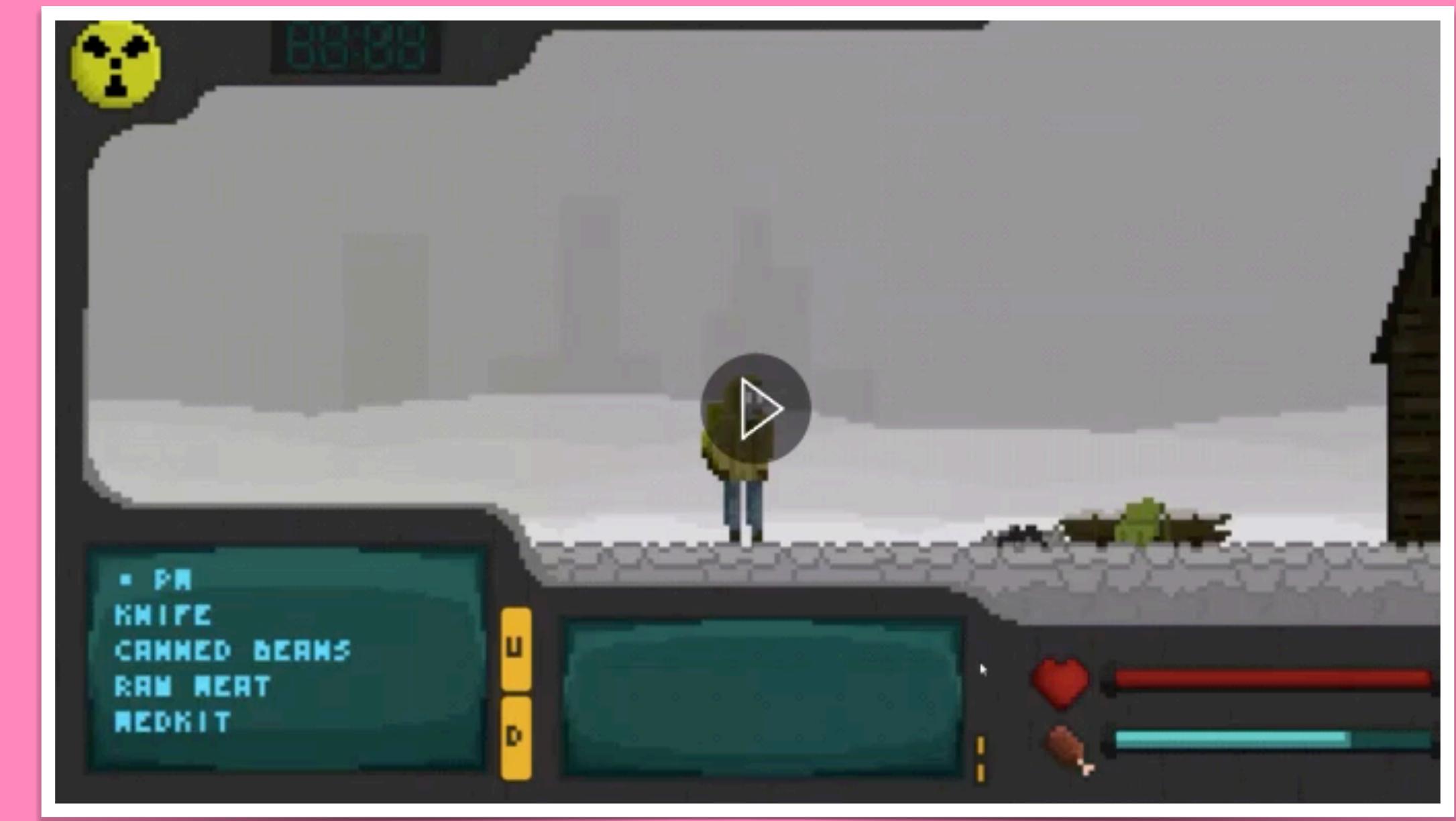
# **PROGRAMMIERKURS**

**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

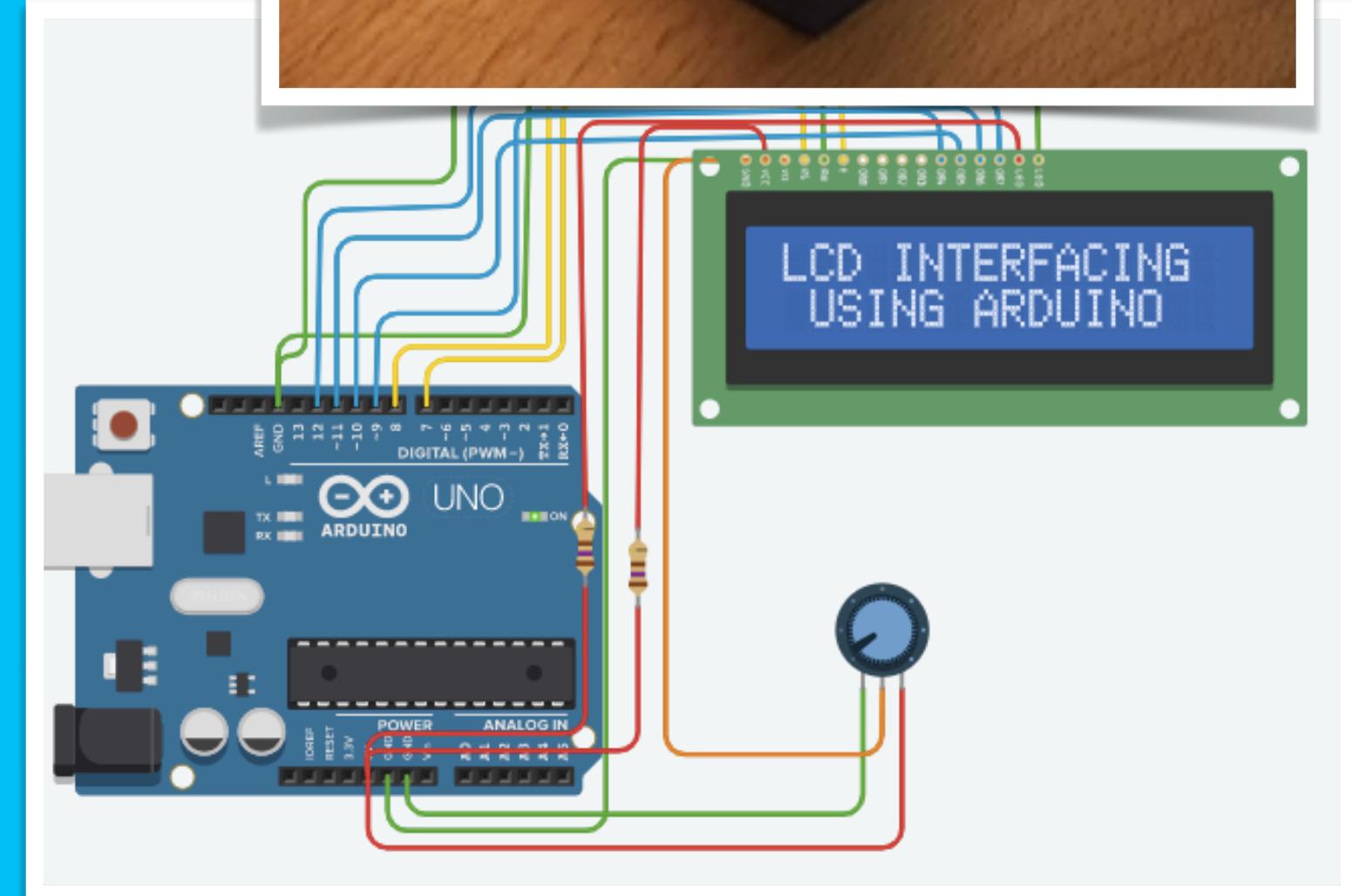
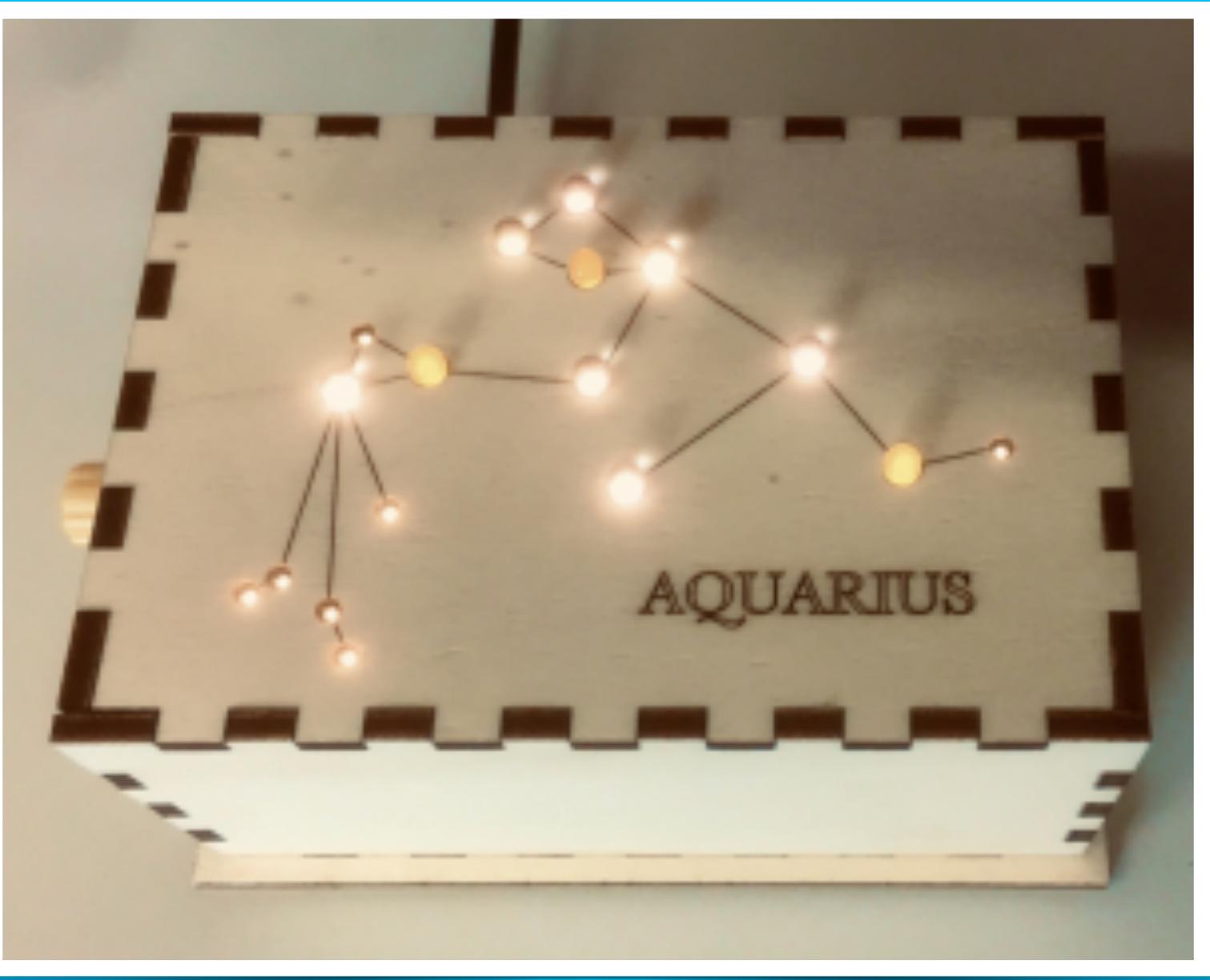
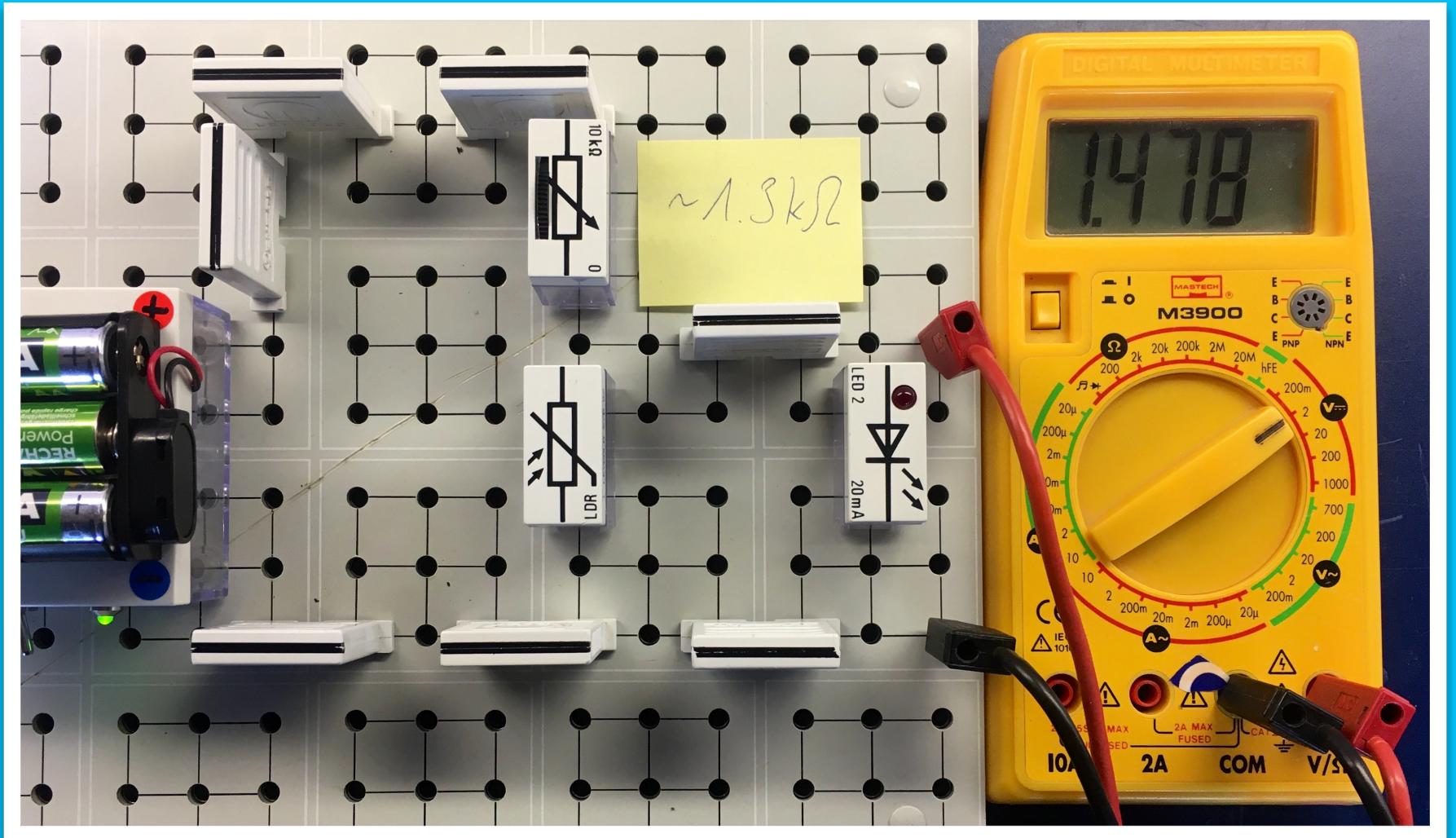


# ELEKTRONIKKURS

Bei Simon Graf

# ELEKTRONIKKURS

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



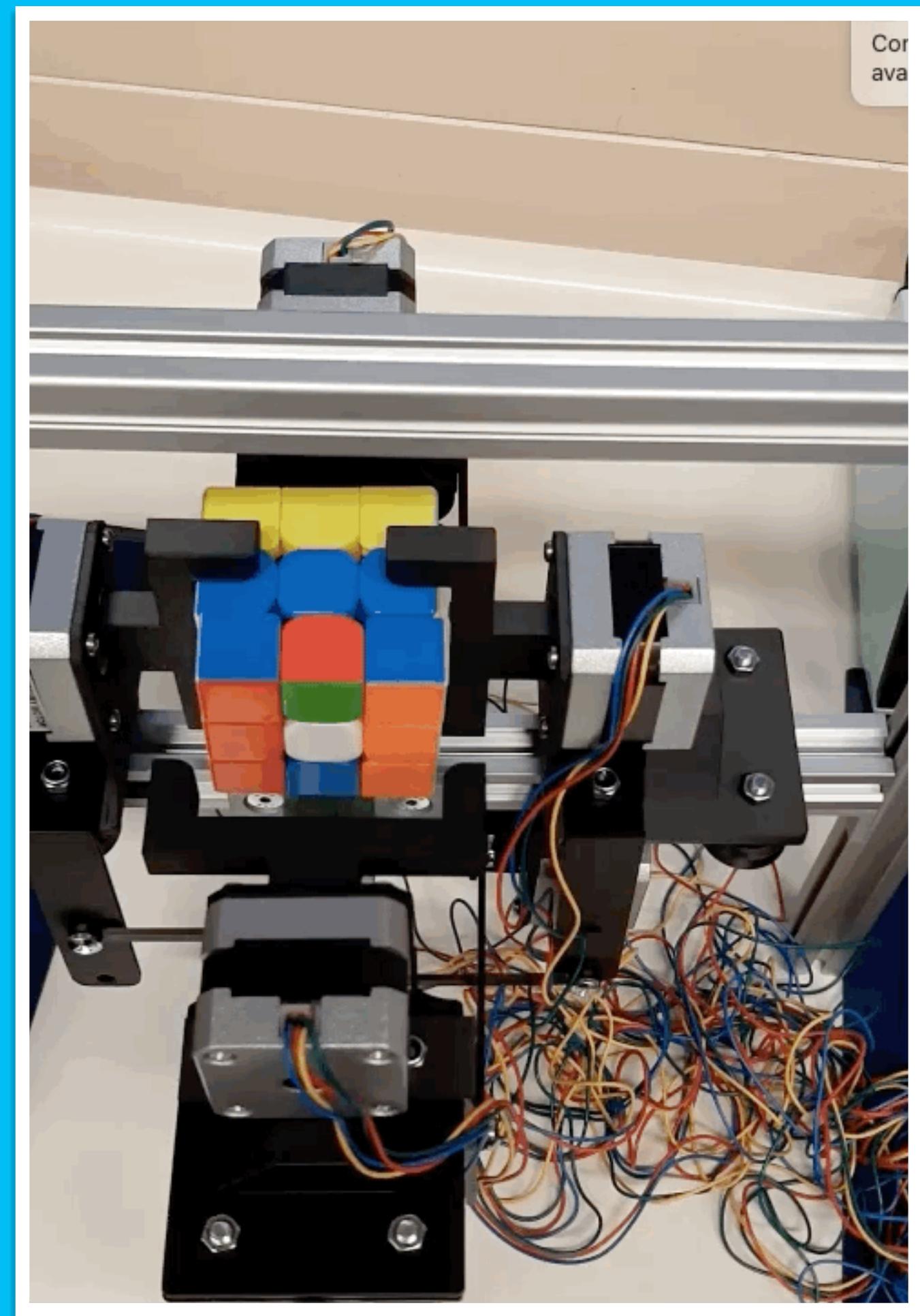
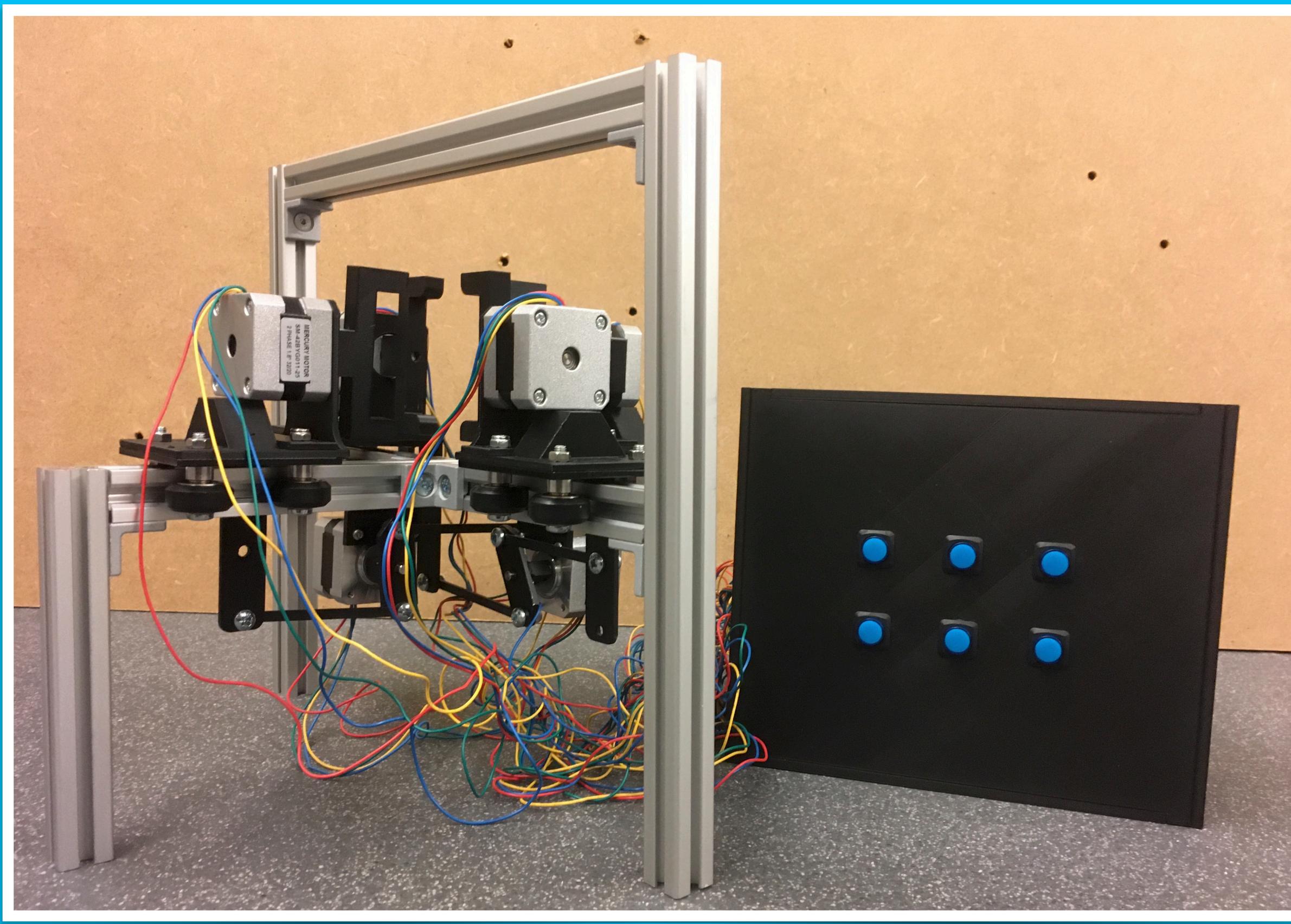
# ELEKTRONIKPROJEKTE (ARDUINO)

## \* Katzenfutterautomat



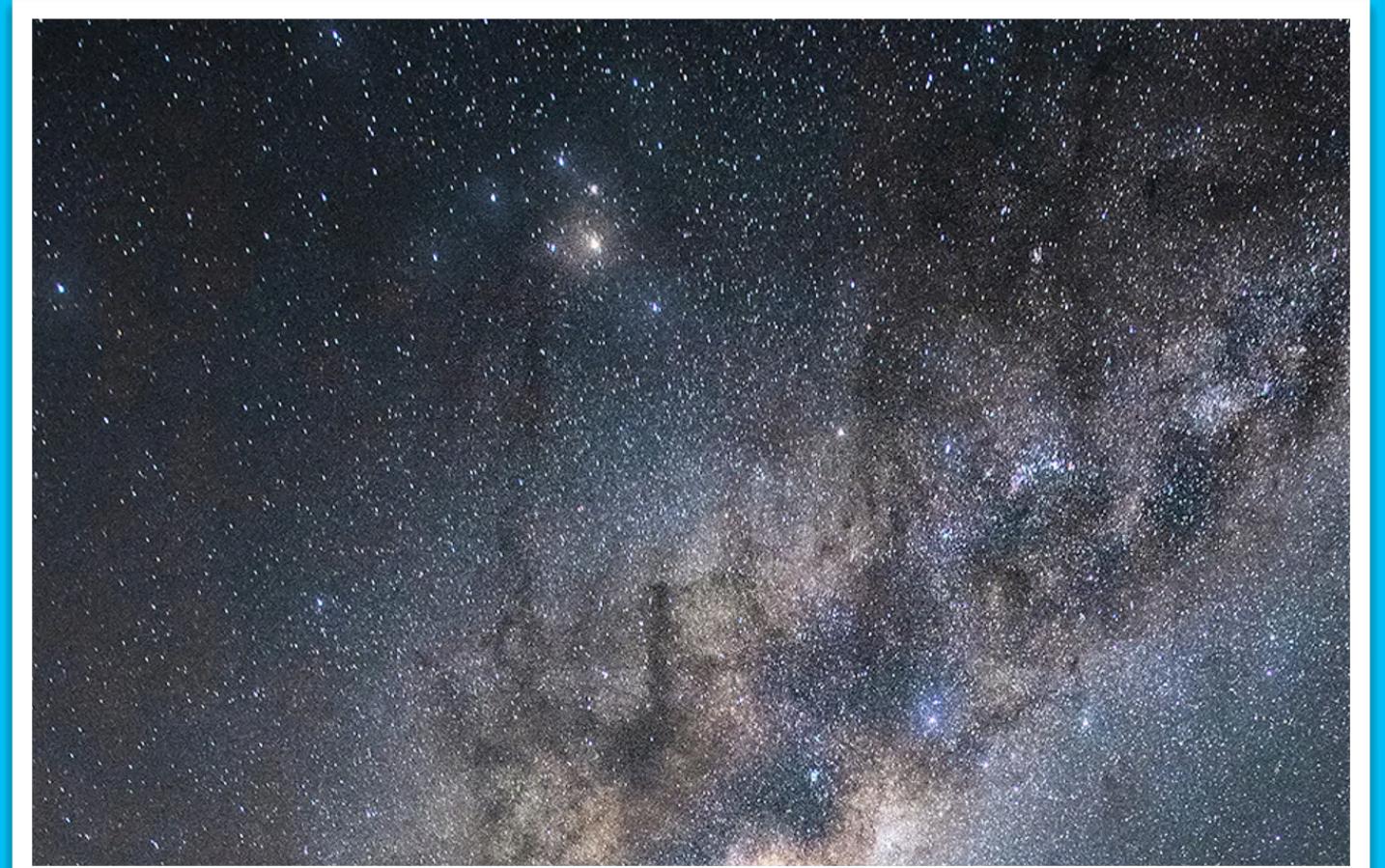
# ELEKTRONIKPROJEKTE (ARDUINO)

## \* Rubik's-Cube-Roboter



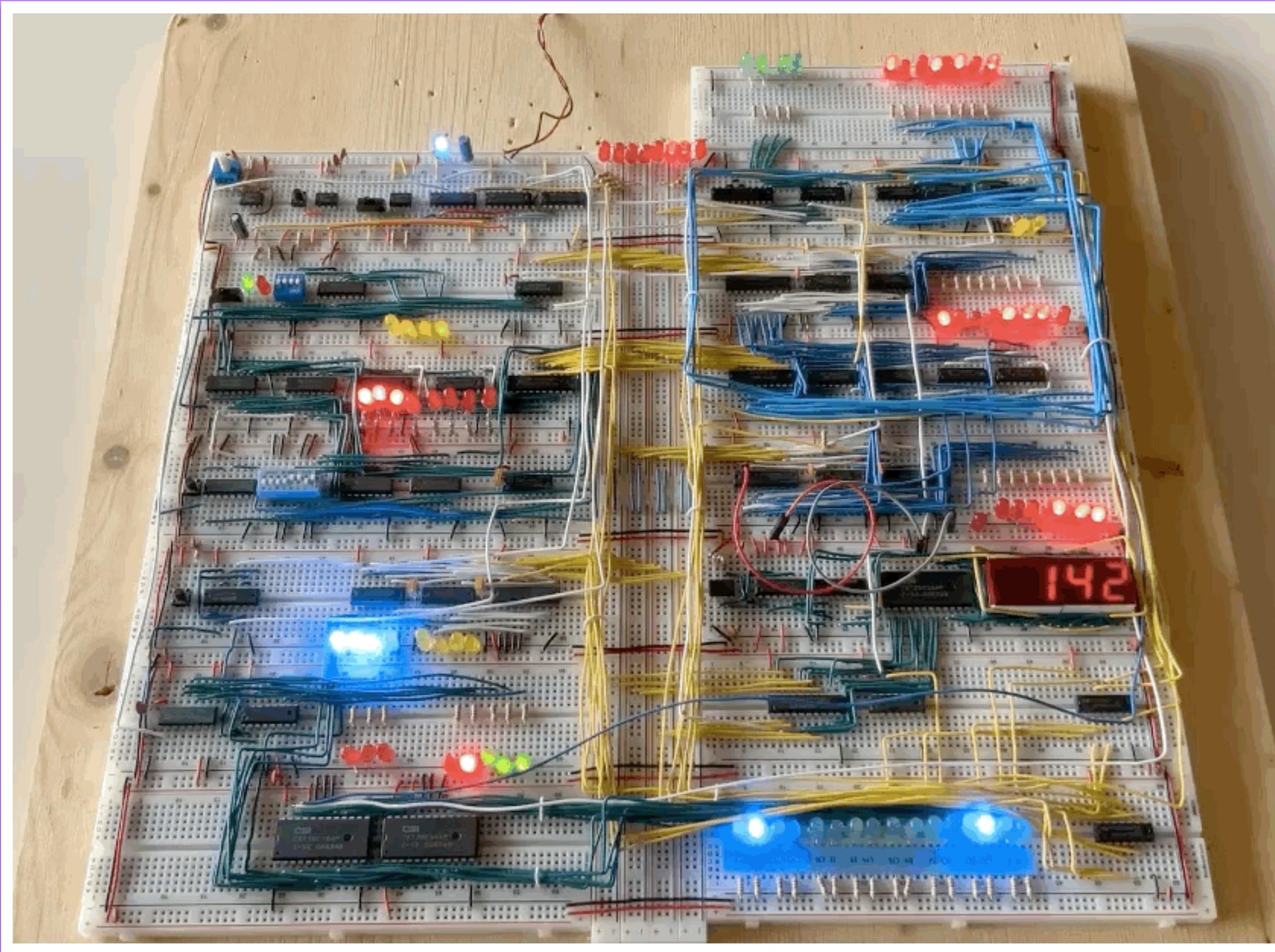
# ELEKTRONIKPROJEKTE (ARDUINO)

## \* 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