



von Coaches für Coaches

im GTA „Programmieren mit dem Calliope mini“

Sammlung von Spielen mit Calliope mini



Landesverband Sächsischer Jugendbildungswerke e.V.

1. Ampelsteuerung

von Matthias Umbach | Kontakt: matthias.umbach@gmx.de

Ziel: Aufbau und Umsetzung einer funktionierenden (halbwegs realistischen) Ampelsteuerung

Material:

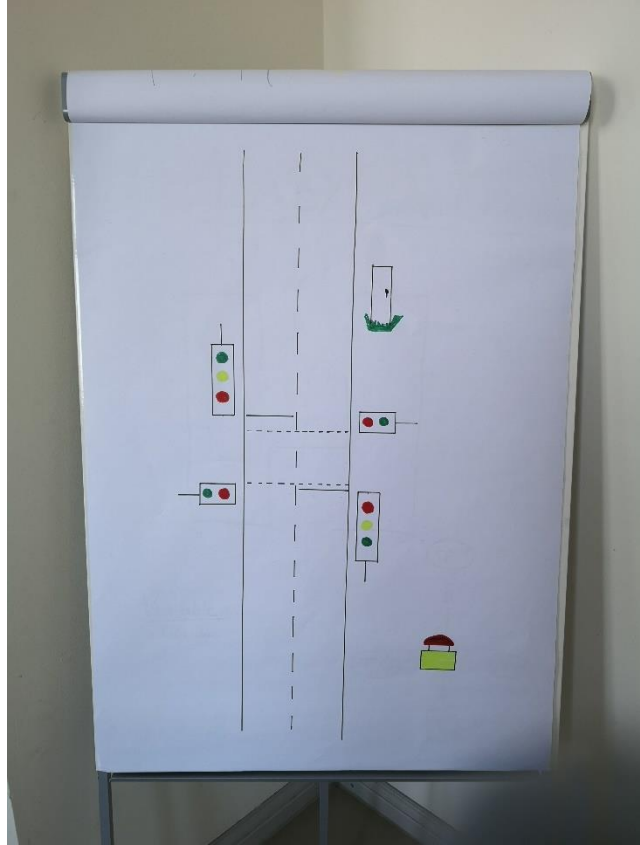
6 Calliope mini:

- je 2 Ampeln für Autos und Fußgänger,
- 1 Anforderungstaster, der das Umschalten auslöst
- 1 Zentraleinheit, in der der Ablauf programmiert ist und die die einzelnen Komponenten ansteuert

gern auch noch Spielzeugautos, Legomännchen

Aufgabenstellung:

- Matthias hat die Aufgabenstellung mündlich mit seinen GTA-Kindern besprochen. Eine Vorlage dazu gibt es daher nicht. Ihr könnt sie aber leicht aus dem Code ableiten.
- Es empfiehlt sich, eine Tabelle mit der Bedeutung der Zahlencodes (z.B. 9 = Anforderungstaster gedrückt etc.) mit den Kindern zusammen aufzustellen und per Tafelbild festzuhalten.



Umsetzung:

- in der Programmierumgebung als Gemeinschaftsprojekt in Zweier-Teams für je eine Ampelkomponente entsprechend den Fähigkeiten der Kinder und dem Schwierigkeitsgrad der jeweiligen Komponente

Für alle, die mit MakeCode arbeiten: übersetzt es bitte für euch in MakeCode.

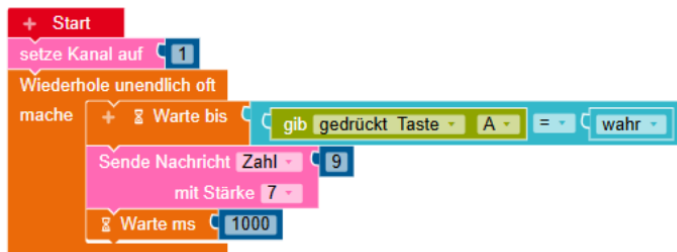
Lösung:

Editor: Open Roberta

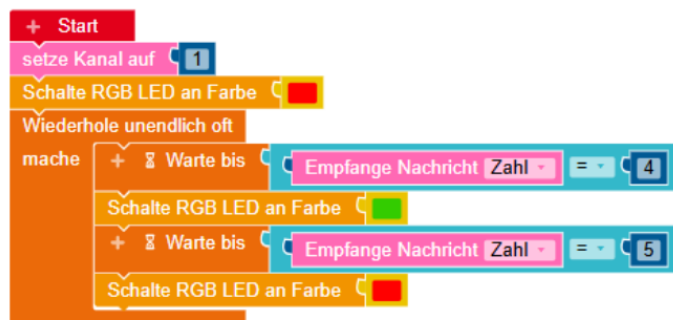
Steuerung



Taster



Fussgänger



Fahrzeuge

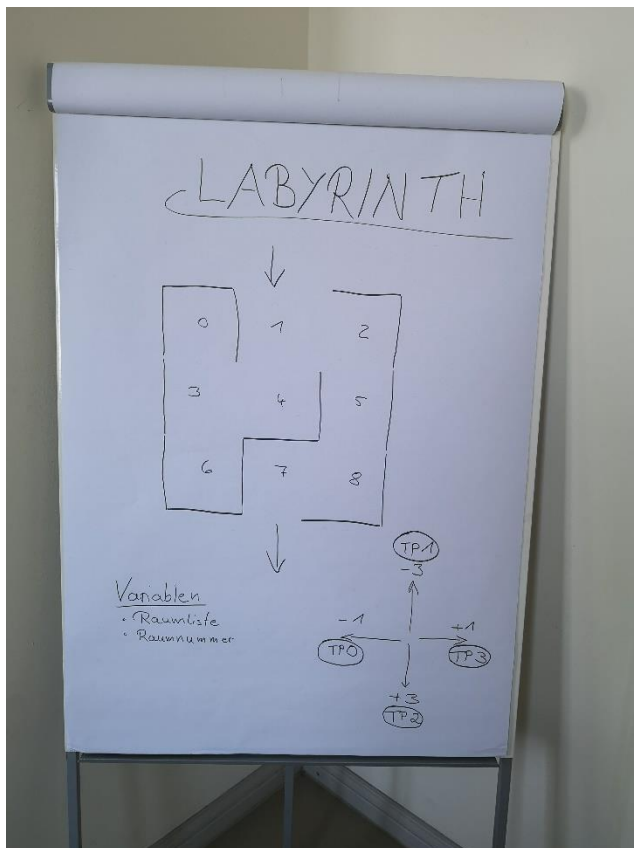


2. Labyrinth-Spiel - Mehrstundenprojekt

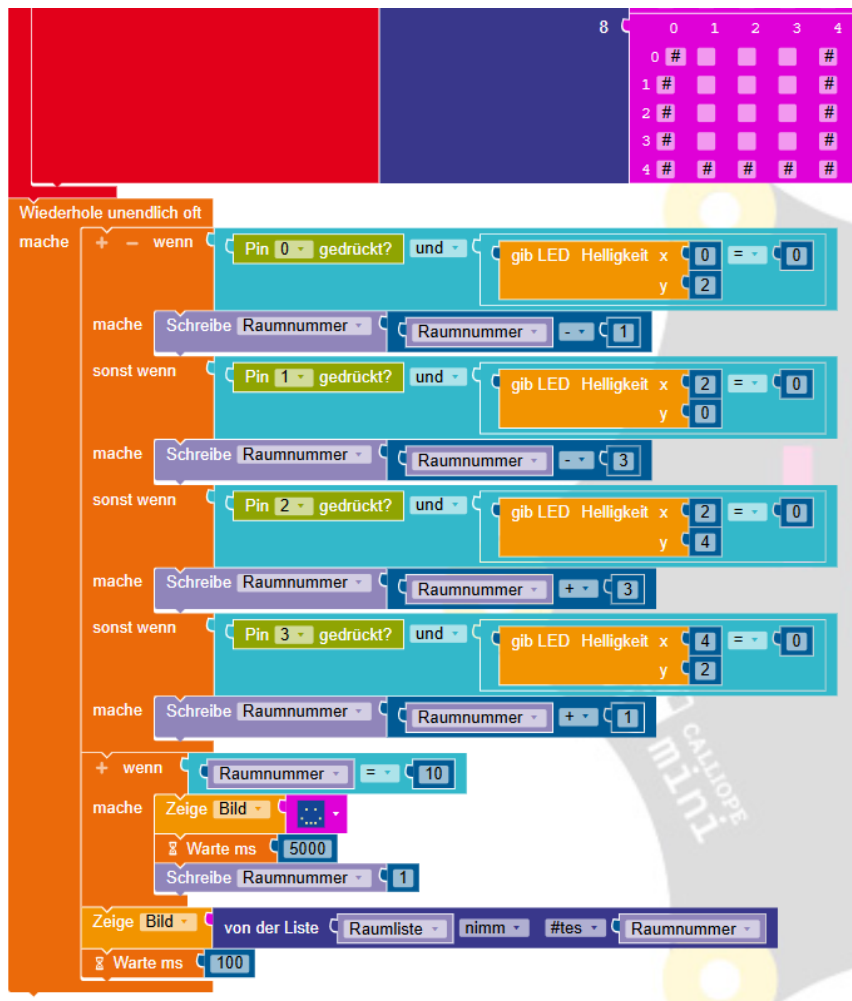
von Matthias Umbach | Kontakt: matthias.umbach@gmx.de

Dieses Spiel ist als Mehrstundenprojekt angelegt, in dem die in den vergangenen Stunden gelernten Basics angewendet werden sollen und der Schwierigkeitsgrad beliebig erweitert werden kann, z.B. für die schnellen Schüler: Schlüssel zum Öffnen des Ausgangs finden, Fallen, halbdurchlässige Wände, mehr Räume, Schrittzähler & Hiscore, Melodien für Erfolg/Falle etc.

Aufgabenstellung: siehe Flipchartbild



**Code für das Labyrinth-Spiel:
Editor: Open Roberta**



Anmerkung von Matthias: Hier war bei meinen GTA-Kindern schon die Herausforderung, die Wände richtig in der Bildliste einzuzeichnen.

Zum Erstellen eigener Labyrinth gibt es im Internet eine Reihe von Generatoren, die schon beim Ausprobieren Spaß machen, z.B: <https://www.mazegenerator.net>