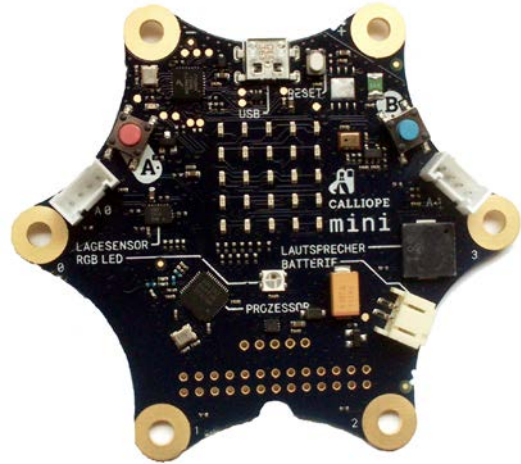


Der Calliope mini

Aufgabe 1 – der Calliope

Das ist ein Calliope mini, ein kleiner Computer mit dem man allerhand Sachen machen kann. Schaut ihn euch genau an.



- Was ist darauf zu erkennen?
Beschreibt, was ihr seht.
- Kennt ihr die Begriffe?
- Damit der Calliope funktioniert, benötigt er Strom. Verbindet die Batterie mit dem Calliope. Schaut euch dafür den Stecker genau an. Wo passt er rein?

Wenn der Calliope richtig angeschlossen ist, leuchtet eine kleine LED (kleines Lämpchen) direkt über dem A-Knopf. Wird der Calliope das erste Mal verwendet, kann man sogar „Hallo“ darauf lesen.

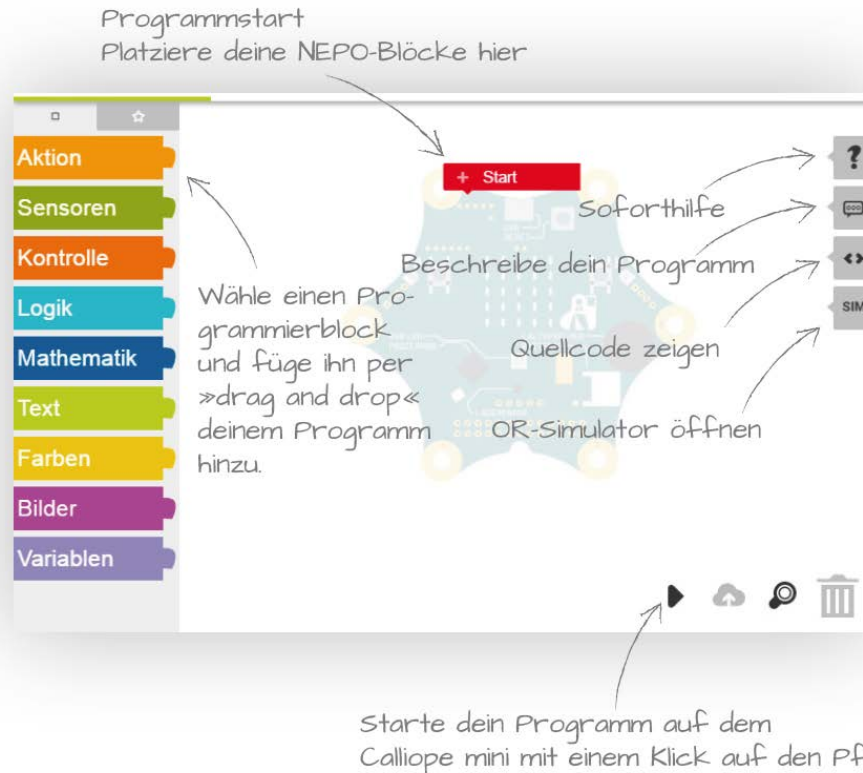
Aufgabe 2 – die Programmierumgebung

So einen kleinen Computer nennt man auch Mikrocontroller. Damit der Mikrocontroller weiß, was er machen soll, muss man ihn programmieren. Einige Programmierbefehle habt ihr schon kennengelernt.

Nun schauen wir uns mal die Programmierumgebung an.

- Öffnet dazu den Browser und tippt folgendes ein:
<https://lab.open-roberta.org/>
Es öffnet sich die Programmierumgebung.

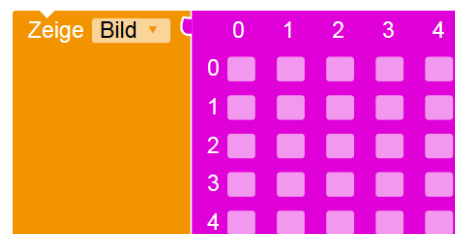
- b) Ganz links findet ihr in den einzelnen Kategorien die Blöcke zum Programmieren. In der Mitte findet ihr die Programmierfläche. Dorthin können die Blöcke mit der Maus gezogen werden.



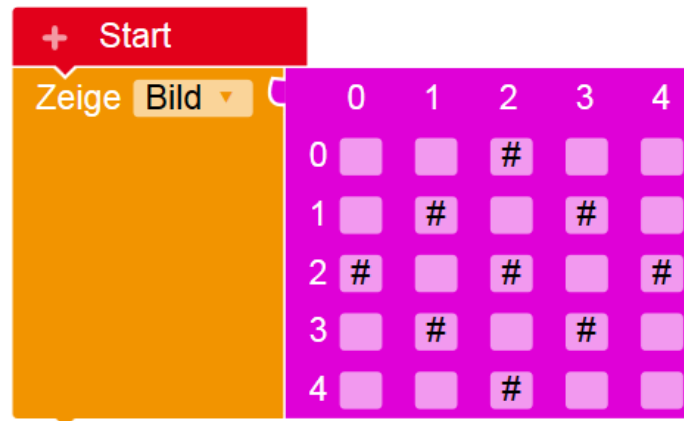
- c) Damit eure Programmierung auf den echten Calliope drauf kommt, muss er mit dem Computer verbunden werden. Dazu nehmt ihr das USB-Kabel und schließt es an den Computer auf der einen und am Calliope auf der anderen Seite an.

Aufgabe 3 – erste Programmierschritte

- a) Wir beginnen mit einer Aktion (gelb). Geht dazu auf „Aktion“ und wählt den zweiten Baustein „Zeige Bild“ aus. Ihr könnt euch aussuchen, was für ein Bild angezeigt werden soll. Zieht den Baustein mit gedrückter Maustaste nach rechts in das leere weiße Feld unter den roten Startblock.



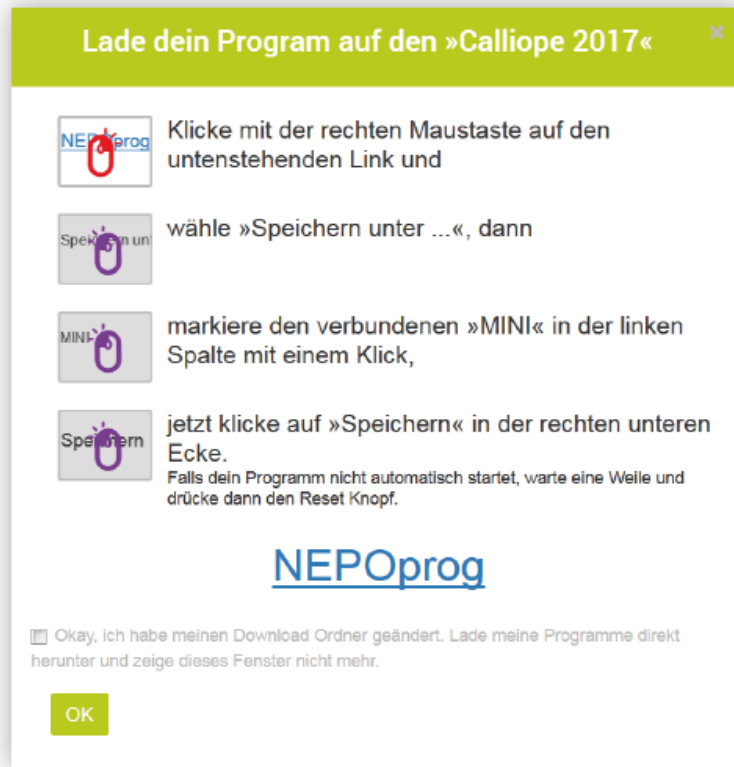
Danach klickt ihr auf die einzelnen Felder in dem Raster. Hier könnt ihr nun bestimmen welche LEDs leuchten sollen.



- b) Simulation: Nun kann die Programmierung getestet werden. Am rechten Rand ist ein kleiner SIM-Button. Diesen müsst ihr anklicken, um die Simulation zu öffnen. Euer Programm könnt ihr nun mit dem „Play“-Button starten.
- c) Hat alles geklappt? Dann kann die Programmierung auf den echten Calliope übertragen werden. Klickt dafür rechts unten auf den ausgefüllten „Play“-Button.



- d) Es öffnet sich ein neues Fenster, indem die weiteren Schritte zur Programmübertragung erklärt werden.



- e) Wenn das Programm übertragen wurde, muss evtl. noch der RESET-Knopf auf dem Calliope gedrückt werden. Danach könnt ihr das Programm testen.

Für jedes neue Programm, das ihr erstellt, müsst ihr auch wieder so verfahren.