

## CALLIOPE mini 3.0

- Coding/Flex     Haptik/Thinker     Visual     Audio



#programmierung #coding #MINT #projektarbeit #musik #ipad  
#grundschule #sek I

### Didaktische Eignung

- Niederschwelliger Einstieg
- Handlungsorientiertes Lernen
- Projektorientierte Arbeit

### Fachliche Ziele

- Informatische Grundbildung
- Programmieren/Coding
- Algorithmisches Denken
- Sensorik
- Technisches Verständnis

### Überfachliche Ziele

- Problemlösen und Handeln
- Analysieren und Reflektieren
- Kreatives Denken
- Teamwork
- Selbstständiges Lernen

### Was ist das?

Calliope mini ist ein pädagogisch entwickelter, programmierbarer Mikrocontroller mit vielfältigen Möglichkeiten, um kreative Ideen umzusetzen. Er kann für die informatische Grundbildung ab der 3. Klasse eingesetzt werden.

### Funktion

Der Calliope mini verfügt über verschiedene Eingabe und Ausgabe Funktionen sowie Sensoren. Die Programme können in diversen Programmierumgebungen geschrieben und auf den Calliope mini übertragen werden. Die Platine führt die Befehle dann aus.

Programmierumgebungen: MakeCode (Arcade), Calliope mini Blocks, Python, Microblocks, Arduino-DIE, Open Roberta Lab, Scratch

Eingabe und Ausgabe: LED matrix, Lautsprecher, Knöpfe und Tasten, Touch-Pins, RGB LED, Logo Touch-Pin

Sensoren: Lagesensor, Lichtsensor, Temperatursensor, Kompass, Funk, Bluetooth, Mikrofon

### Projektideen und Unterrichtsreihen

Geschicklichkeits- und  
Reaktionsspiel

Fitnessprogramm

Klavier 

Orakel/Zufallsgenerator

Pflanzenstation

Entfernungsmesser

Personenzähler

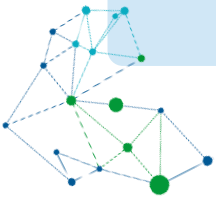
Luftqualität messen

Alarmanlage

Heißer Draht

Digitales Haustier

Escape Room

Die Ampeln 

Morsecode

Herzfrequenz

### Inspiration für die Umsetzung der Projektideen finden Sie unter folgenden Links



<https://w.nrw/ftvID>



<https://w.nrw/sZKbT>



<https://w.nrw/dGfvQ>



<https://w.nrw/5lckR>



<https://w.nrw/pj23g>



<https://w.nrw/YVJu0>

