

Einsteigerinnen



Einführung zum Calliope

Umfang:
3 bis 5 Ustd.

Material:
Computer, Calliope

Raum:
Computerraum

Ziel: Einen Überblick über den Calliope und dessen Funktionen erhalten sowie erste einfache Programme schreiben und auf den Calliope übertragen.

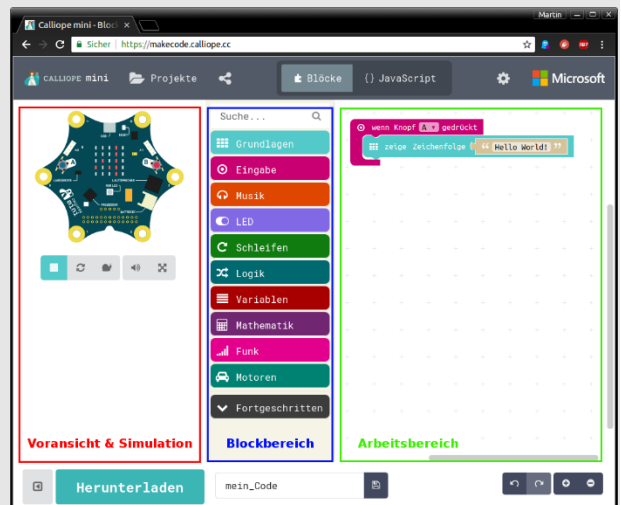
Vorkenntnisse: Umgang mit dem Computer

Form: praktische Einzel- oder Gruppenarbeit

Passt auch zu: ALLE

Inhalt:

- Bestandteile des Calliope und Zubehör
- Eingabe- Verarbeitungs- Ausgabe- Prinzip
- Digitale und analoge Signale
- Einführung in Standardprogrammierbefehle
- Erstellen und Hochladen von Programmen



Oberschule	Gymnasium	Gymnasium	Gymnasium			
Klasse 5	Klasse 5/6	Klasse 8	Klasse 9/10			
TC	TC	Informatik	Informatik			
LB 2	WB 5	WB 1	LB 4			



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Einsteigerinnen



Einführung zum Calliope

Umfang:

3 bis 5 Ustd.

Material:

Computer, Calliope

Raum:

Computerraum

Mögliche Lernziele:

Die SuS erhalten Einblick in...

... den Hardwareaufbau von Einplatinenrechnern.

... die Grundlagen der EVA-Prinzipien.

... die Verwendung von Sensoren und Aktoren an Einplatinencomputern.

Die SuS beherrschen...

... die Implementierung ausgewählter Datenstrukturen in einer Programmierungsumgebung.

Ablauf:

Der Calliope	Verbaute Module und Anschlussmöglichkeiten	20-45'
EVA-Prinzipien	EVA-Prinzipien Unterscheidung analoger und digitaler Signale. Sensoren und Aktoren als Zubehör für den Calliope.	25-45'
Programmcode erstellen	Die ersten Programme für den Calliope erstellen, speichern und übertragen.	25'
Kurzanleitung Standardbefehle	Gruppierung der Befehle, Aufbau des Editors und Kombinierbarkeit von Befehlsblöcken.	20'
Das erste kleine Projekt (mithilfe der Hilfekarten)	z.B.: Klickzähler, Stoppuhr, Theremin... (für Fliegenden Ball beachte Begleitmaterial Fliegender Ball)	45-90'



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Veröffentlicht unter CC BY SA

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> oder wenden Sie sich brieflich an Creative Commons, Postfach 1866, Mountain View, California, 94042, USA.



stiftung



HOCHSCHULE FÜR
TECHNIK UND WIRTSCHAFT
DRESDEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES