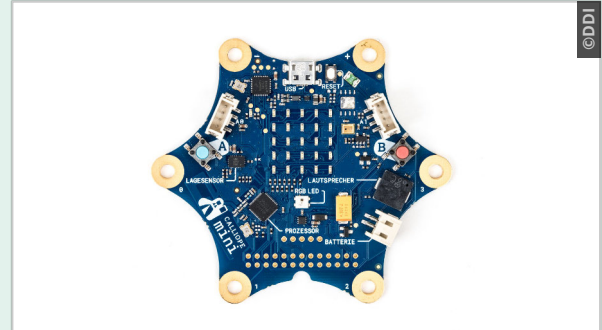


CALLIOPE MINI

WOFÜR WIRD ER GENUTZT?

Der Calliope mini ist ein sternförmiger Mikrocontroller, der sich über das Schreiben und Speichern von Programmen einfach „zum Leben erwecken“ lässt. Aufgrund seiner einfachen Beschaffenheit und durchdachten Bauform eignet er sich insbesondere für den Einstieg in die Programmierung und in den Bereich der Mikroelektronik.



WIE FUNKTIONIERT ER?

In einem blockbasierten Web-Editor wird ein Programm geschrieben und via USB-Kabel auf den Calliope mini übertragen. Sensoren erfassen Werte für Temperatur, Helligkeit, Beschleunigung, Lautstärke oder Lage, die abgefragt und verarbeitet werden können. Mittels verschiedener Aktoren wie LEDs oder Lautsprecher ist es möglich, visuelle und akustische Rückmeldungen zu geben. Eine Erweiterung um Motoren oder zusätzliche Sensoren ist ebenso möglich wie die Kommunikation via Bluetooth. Verbunden mit einem Computer via USB-Kabel oder angeschlossen an einen Batterieblock, wird der Calliope mini mit Strom versorgt.

BEISPIELSZENARIEN

1. Für einen Orientierungslauf im Sportunterricht wurde der Calliope mini so programmiert, dass er den Schüler(inne)n als Kompass, Taschenlampe und Schrittzähler dient.
2. Im Sachkundeunterricht findet eine Diskussionsrunde statt. Der Calliope mini dient sowohl als visuelle als auch als akustische Signalampel und macht alle Beteiligten auf die im Zimmer angestiegene Lautstärke aufmerksam.

WELCHE INVESTITIONEN SIND NÖTIG?

Ein Calliope mini mit Zubehör für den Einstieg (Starter Box) ist für etwa 35,- EUR erhältlich; ein Klassensatz mit 25 Stück für etwa 750,- EUR.

WAS IST ZU BEACHTEN?

Es ist ein externes Gerät (z. B. Computer, Tablet) mit Internetverbindung erforderlich, um Programme zu schreiben und auf den Calliope mini zu übertragen.