

CALLIOPE mini

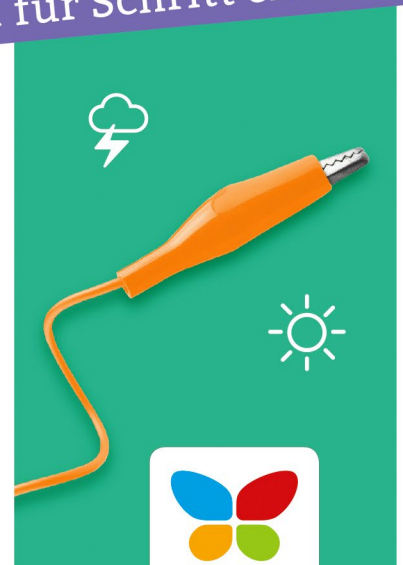
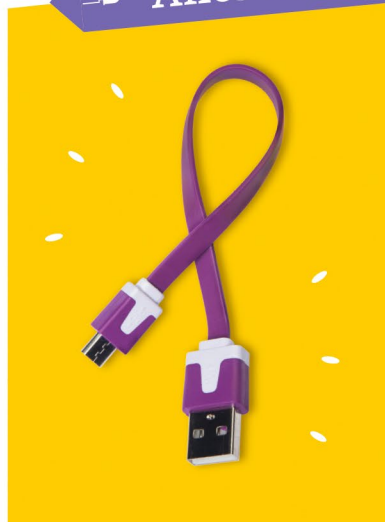
Coden, basteln, entdecken

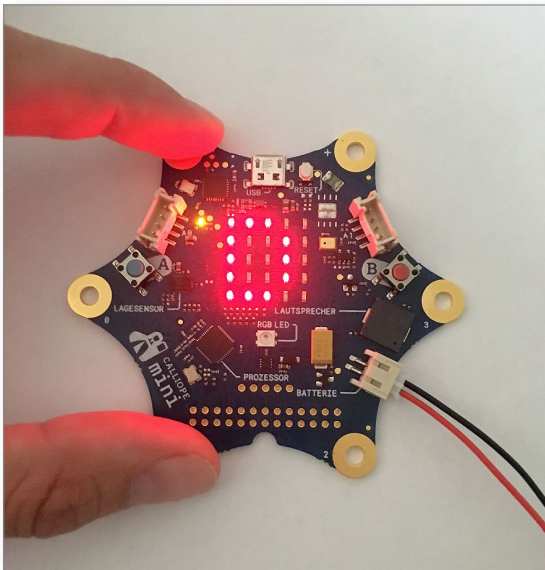
⇒ Programmiere Deinen eigenen Code

⇒ Für neugierige Hacker und Bastler

⇒ Alles Schritt für Schritt erklärt

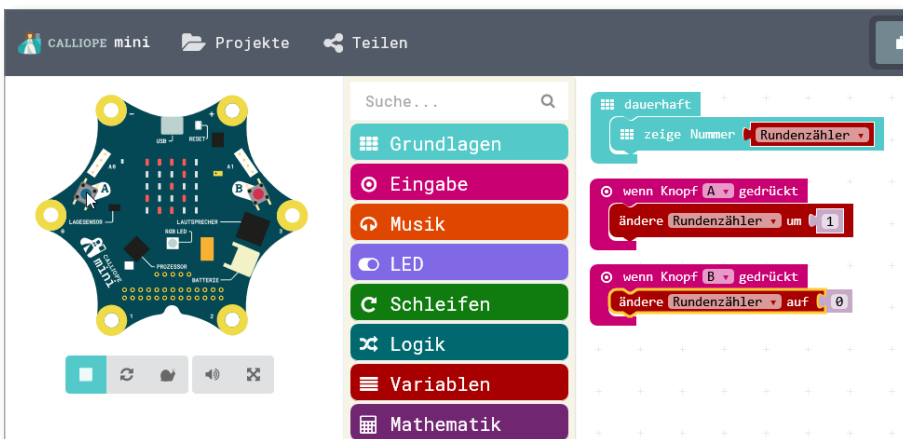
Let's
code!





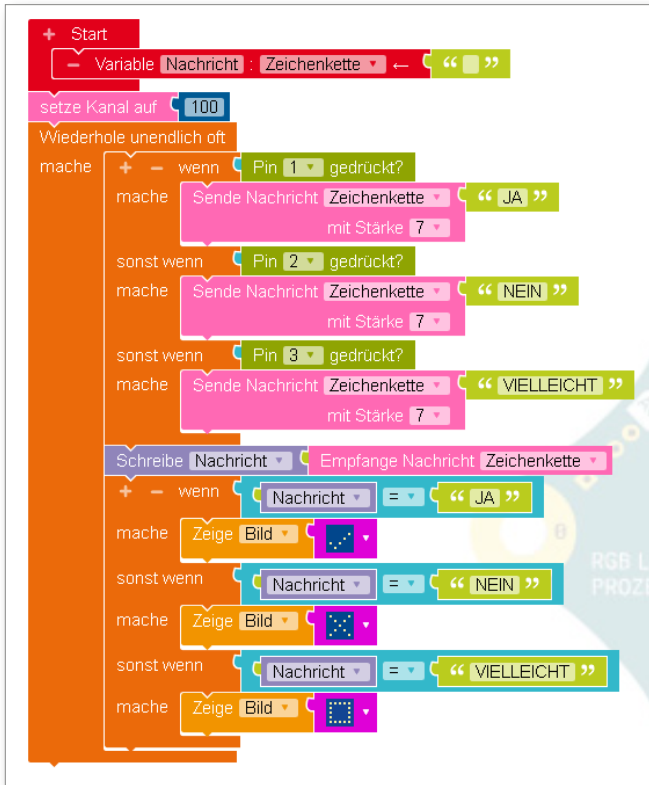
Bei diesem Programm werden dir die wiedergegebenen Töne auch auf dem Calliope-»Bildschirm« angezeigt.

Der Calliope mini kann auch rechnen. Ein einfaches Beispiel dafür lernst du ebenfalls in Kapitel 5 kennen: Schreib ein Programm, mit dem du den Calliope mini in einen Rundenzähler verwandelst, der auf Knopfdruck jeweils um eins hochzählt. Hierbei kommt eine sogenannte *Variable* zum Einsatz – was das bedeutet, wirst du noch erfahren. Den Rundenzähler kannst du bei Sport und Spiel einsetzen.



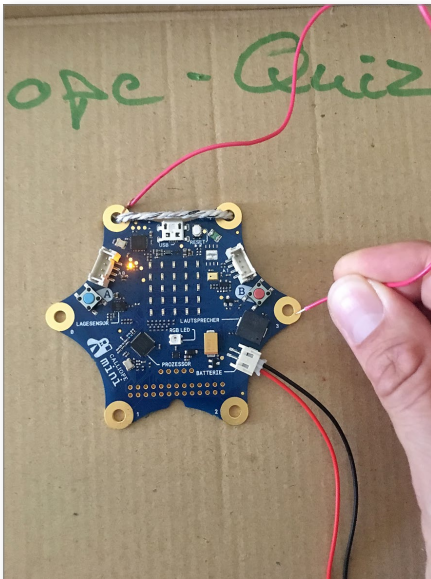
Zum Erstellen eines Rundenzählers sind nur wenige Programmierschritte erforderlich.

Programme für den Calliope mini können manchmal auch etwas komplizierter aussehen. In Kapitel 6 wirst du beispielsweise ein Programm schreiben, das dem drahtlosen Empfangen von Nachrichten eines anderen Calliope mini dient – und das sieht dann so aus:



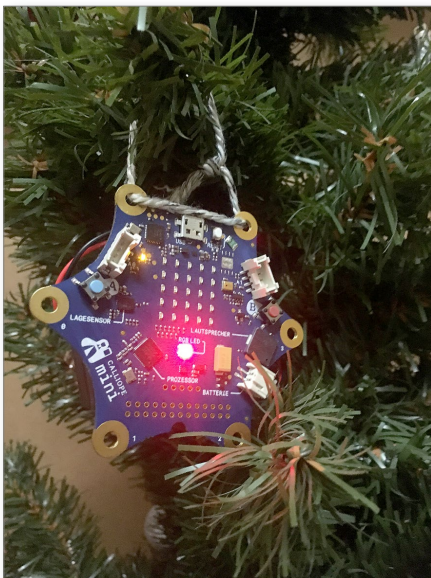
Nachrichten drahtlos zwischen mehreren Calliope minis austauschen – auch das geht mit dem passenden Programm.

Das Kapitel 7 ist nur so vollgestopft mit tollen Projekten. Wie wäre es beispielsweise damit, ein Quizspiel für den Calliope mini zu programmieren? Die Fragen und Lösungsmöglichkeiten werden auf dem Calliope-»Bildschirm« dargestellt. Mithilfe der Pins wählst du eine Lösung aus, und ein Ton gibt dir anschließend Auskunft, ob du die richtige Lösung gewählt hast.



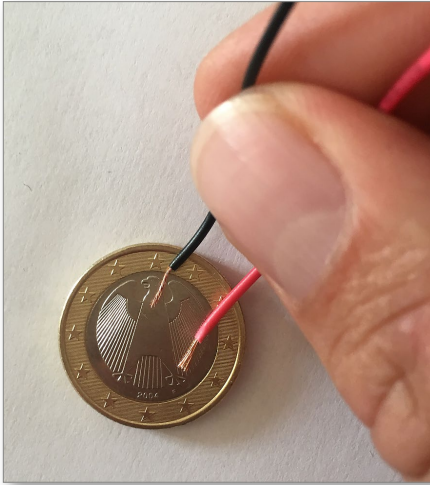
Programmiere ein elektronisches Quizspiel, und gestalte es ansprechend.

Deiner Kreativität sind mit dem Calliope mini fast keine Grenzen gesetzt. In Kapitel 7 findest du auch eine Anleitung, mit der du den Calliope mini in einen hübschen Leuchtschmuck verwandelst, der dazu noch eine hübsche Melodie wiedergibt, beispielsweise ein Weihnachtslied.



Hier kommt der Calliope mini als Weihnachtschmuck zum Einsatz.

Du wirst in Kapitel 7 in die Geheimnisse des Stromkreislaufs eingeführt und bastelst dir mit wenigen Handgriffen einen Stromleittester, der dir mitteilt, ob ein Gegenstand Strom leitet oder nicht.



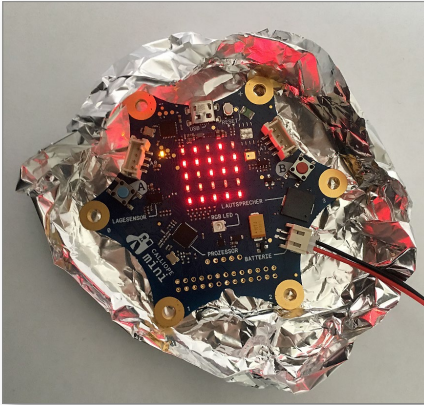
Leitet eine Münze Strom? Der Calliope mini wird es dir mitteilen.

Mit den Informationen und Anleitungen, die du in Kapitel 7 zum Stromkreislauf erhältst, kannst du auch einen Calliope-Messbecher zaubern, der durch einen Piepton signalisiert, wenn im Becher eine bestimmte Füllhöhe erreicht ist. Für die Bastelei lassen sich einfache Gegenstände verwenden, die in jedem Haushalt zu finden sind.



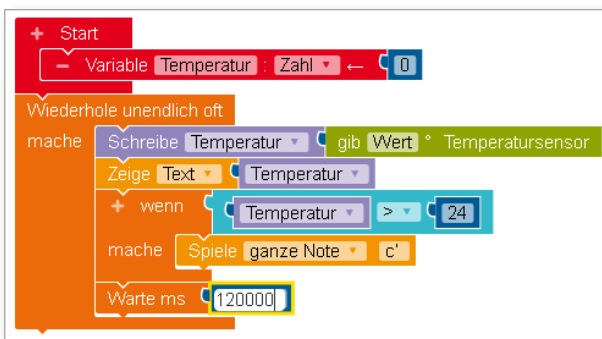
In Kapitel 7 bastelst du unter anderem einen Calliope-Messbecher – diese Abbildung gibt dir nur einen kleinen Vorgeschmack.

Ebenfalls in Kapitel 7 lernst du die Sensoren des Calliope mini näher kennen und setzt diese in den unterschiedlichsten Projekten ein. Dank des eingebauten Lichtsensors lässt sich der Calliope mini etwa in ein Nachtlicht verwandeln, das ab einem bestimmten Dunkelheitsgrad automatisch angeht.



Diese Abbildung zeigt dir das Calliope-Nachtlicht, das du in Kapitel 7 ausführlich kennenlernen wirst.

Ein weiterer Sensor des Calliope mini ist das Thermometer, das du in Kapitel 7 verwendest, um einen Temperaturwarner zu erstellen, der beim Überschreiten einer von dir gewählten Wohlfühltemperatur einen Warnton ausgibt. Du kannst den Calliope mini aber auch als einfaches Thermometer verwenden, das dir die aktuelle Temperatur anzeigt.



Mit diesem Programm erstellst du den Calliope-Temperaturwarner – beim Überschreiten der gewählten Temperatur gibt der Calliope mini einen Warnton aus.