

Der Calliope mini als Mini-Klavier



Lio und das Mini-Klavier

Lio möchte mit Freunden beim Straßenumzug musizieren. Sie spielen Gitarre, Trompete und Klavier. Aber ein Klavier durch die Stadt tragen? Das wird schwer! Ein Mini-Klavier für die Hosentasche wäre eine Lösung.

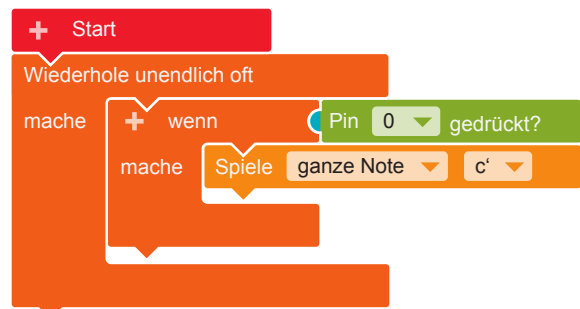
Das Mini-Klavier

Dein Calliope mini soll zu einem Mini-Klavier werden, das verschiedene Töne erzeugen kann. Dieses Mini-Klavier funktioniert ähnlich wie ein elektronisches Klavier.

Es wird ein Ton abgespielt, wenn ein Pin und der \ominus -Pin berührt werden und damit der Stromkreis geschlossen wird.

Der Code

Sobald der Pin* 0 des Calliope mini und der \ominus -Pin berührt werden, soll ein Ton gespielt werden. So sieht der Code für ein Mini-Klavier aus, das einen einzelnen Ton abspielen kann.

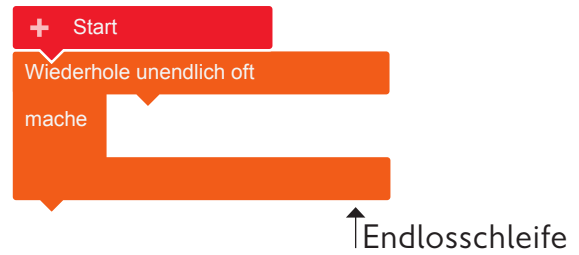




1. Programmiere diesen Code im Editor NEPO® (Anfänger) nach. Gehe dabei Schritt für Schritt vor.

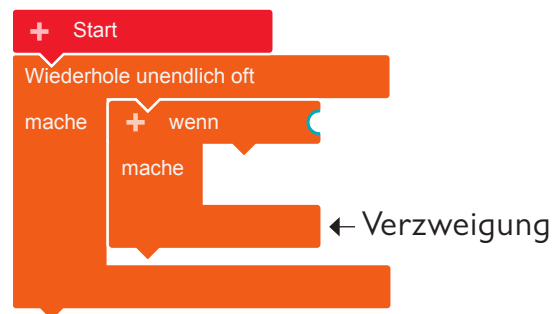
- Damit die Töne nicht nur einmal, sondern immer wieder gespielt werden können, brauchst du eine Endlosschleife*.

Kontrolle → „Wiederhole unendlich oft/mache“



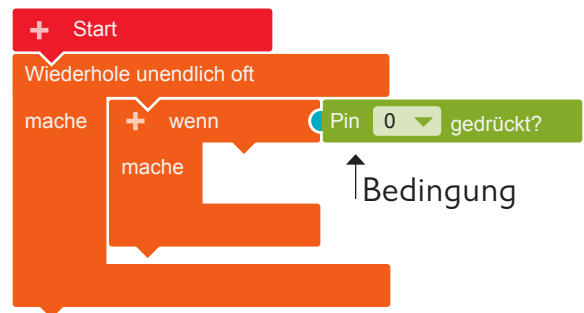
- Wenn ein Pin berührt wird (wenn), soll ein Ton abgespielt werden (mache). Dazu brauchst du eine Verzweigung*.

Kontrolle → „wenn /mache“
Füge den Block in die Endlosschleife ein.



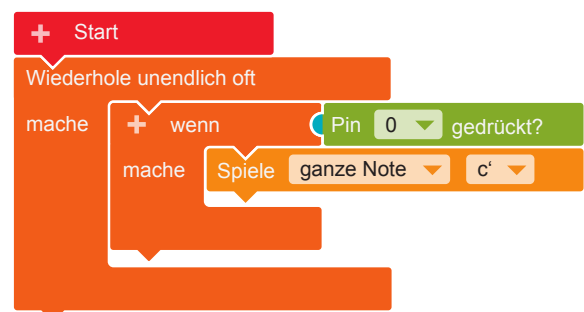
- Wenn der Pin 0 berührt wird, soll ein Ton gespielt werden.

Sensoren → „Pin 0 gedrückt?“
Füge den Block als Bedingung (blauer Bereich) an die Verzweigung an.



- Ein Ton soll abgespielt werden, wenn der Pin 0 berührt wird, also wenn die Bedingung zutrifft.

Aktion → „Spiele ganze Note c“
Füge den Block in die Verzweigung ein.



2. ▶ Übertrage den Code auf den Calliope mini und führe das Programm aus. Solange die Statusleuchte* blinkt, ist die Übertragung auf den Calliope mini noch nicht abgeschlossen.