

ARBEITSBLATT

Ton P0-P3

4 Pins spielen 4 Töne

AUFTRAG

Benutze die vier Pins P0, P1, P2 und P3, damit der Calliope vier verschiedene Töne spielt. Prüfe im «dauerhaft»-Block, ob einer der vier Pins gedrückt ist. Spiele für jeden der vier Pins einen eigenen Ton.

Variante: Pin anders erkennen

Brauche für jeden der vier Pins einen eigenen Block «wenn Pin ... gedrückt» aus der Gruppe «Eingabe». Vergleiche diese zweite Lösung mit der ersten Lösung im «dauerhaft»-Block.

TIPPS

Die runden, goldigen Anschlüsse des Calliope mit den Nummern 0, 1, 2 und 3 werden in den Blöcken Pin P0, P1, P2 und P3 genannt. Der Calliope sieht einen solchen Pin als «gedrückt», wenn du den Pin mit dem goldigen – Anschluss verbindest. Das kannst du mit deinen Fingern oder etwas zuverlässiger mit einem Draht oder einem Kabel machen.

Füge beim «Logik»-Block «wenn .. dann ... ansonsten» zusätzliche «wenn ... dann» Teile ein. Jeder der Pins soll seinen eigenen «wenn .. dann» Teil haben.

BLOCKLISTE

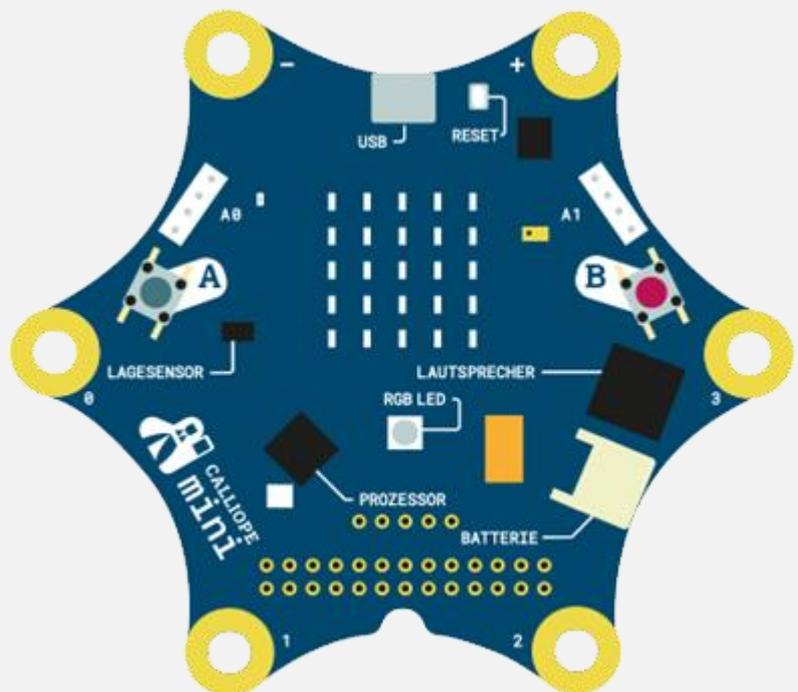
Eingabe



Logik



Calliope: Namen der runden, goldigen Anschlüsse



ARBEITSBLATT

TON P0-P3

BEISPIELLÖSUNG

```
beim Start
  zeige Symbol [Symbol]
  pausiere (ms) 1000
  zeige Text "4"

dauerhaft
  wenn Pin P0 ist gedrückt dann
    spiele Note Mittleres C für 1 Schlag
  sonst wenn Pin P1 ist gedrückt dann
    spiele Note Mittleres E für 1 Schlag
  sonst wenn Pin P2 ist gedrückt dann
    spiele Note Mittleres G für 1 Schlag
  sonst wenn Pin P3 ist gedrückt dann
    spiele Note Hohes C für 1 Schlag
```

Variante: Pin anders erkennen

```
beim Start
  zeige Symbol [Symbol]
  pausiere (ms) 1000
  zeige Text "4"

wenn Pin P0 gedrückt
  spiele Note Mittleres C für 1 Schlag

wenn Pin P1 gedrückt
  spiele Note Mittleres E für 1 Schlag

wenn Pin P2 gedrückt
  spiele Note Mittleres G für 1 Schlag

wenn Pin P3 gedrückt
  spiele Note Hohes C für 1 Schlag
```

ARBEITSBLATT

TON P0-P3

RÜCKBLICK

Du hast entdeckt, dass du den «Logik»-Block «wenn ... dann» um zusätzliche «sonst wenn ... dann» Teile erweitern kannst.

Variante: Pin anders erkennen

Weiter hast du erfahren, dass es für die vier Pins eigene «Eingabe»-Blöcke gibt. Mit diesen konntest du den Auftrag noch einfacher lösen.

WIE BIST DU VORGEANGEN?

Zuerst hast du alle vier Pins in einer Schleife abgefragt.

Mit einem eigenen «Eingabe»-Block pro Pin hast du dann das Programm einfacher und übersichtlicher gemacht.

NEUE BLÖCKE

Logik



Original



mit zusätzlichem Teil

Wenn du auf das (+) klickst, fügst du einen zusätzlichen «sonst wenn ... dann» Teil ein.

Eingabe



Für jeden der vier Pins P0, P1, P2 und P3 kannst du mit diesem Block in einem eigenen Teil beschreiben, was passieren soll, wenn der Pin gedrückt ist.