

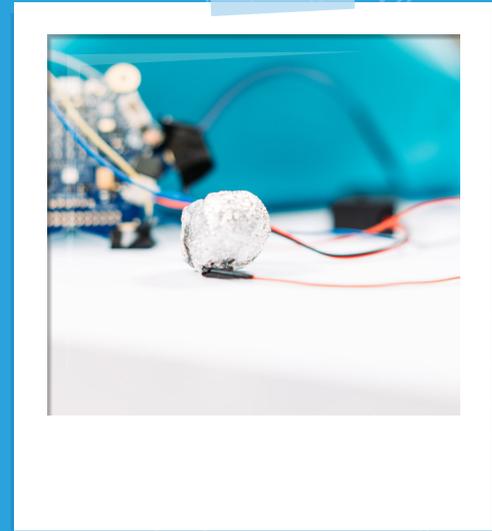


## Digitales Becherspiel

Baue dir dein eigenes Becherspiel und verwende das Calliope als Rechenzentrum. Immer wenn du einen Ball in einen Becher triffst, kriegst du eine gewisse Anzahl Punkte. Du entscheidest, wie die Maschine rechnen soll und welcher Becher wie viele Punkte gibt.

### So kann's gehen ...

- \* Baue zuerst das Becherspiel, indem du verschiedene Becher hintereinanderstellst. Überlege dir, aus welchem Material der Ball bestehen könnte, sodass das Calliope auch «merkt», dass etwas in den Becher gefallen ist. ACHTUNG: Der Ball muss «verkabelt» werden.
- \* Schliesse den ersten Becher am «Pin P0», den zweiten am «Pin P1» usw. und den Ball am Minuspol des Calliope an.
- \* Öffne die Website <https://makecode.calliope.cc/> und programmiere das Calliope so, dass es auf dem Display stets die Punktzahl anzeigt. Überlege dir auch, welcher Becher wie viele Punkte ergeben soll.



```
1001101011010
0011100101101
1001101011010
0011100101101
```



## Programmierbausteine

Grundlagen

pausiere (ms) 100

zeige Zahl zähler

Eingabe

wenn Pin P0 losgelassen

wenn Pin P1 losgelassen

wenn Pin P2 losgelassen

wenn Pin P3 losgelassen

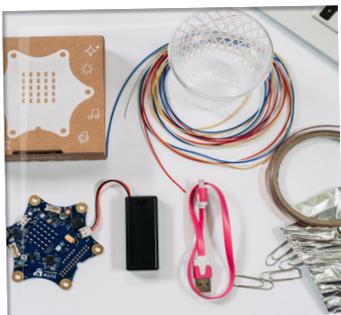
Variablen

Variablen

Erstelle eine Variable...

zähler

ändere zähler um 1



## Materialien

- \* Calliope-Set (Calliope, Batterie, Krokodilklemmen)
- \* Alufolie, Kupferklebeband oder Käbelchen
- \* Anleitung zur Verwendung des Calliopes mit Mac oder PC
- \* Becher
- \* Kabel
- \* Computer, um das Calliope zu programmieren

## Weitertüfteln

- \* Versuche dein Becherspiel weiterzuentwickeln. Vielleicht zeigt das Display des Calliopes «Game On!», wenn du es einschaltest, oder pro Becher sind unterschiedliche Töne zu hören oder Lichter zu sehen.
- \* Erfinde ein ganz eigenes Calliope-Spiel.



## Tipps und Tricks

Auf der Webseite makerstars.org findest du Informationen zum Schaltplan, zum Programmieren und auch ein Erklärvideo.

