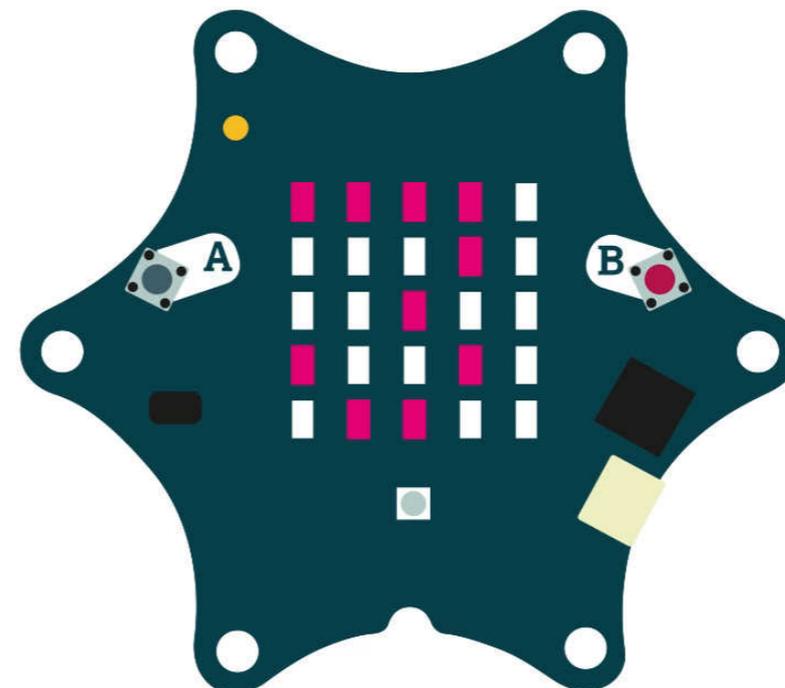


WÜRFEL



In dieser Anleitung wird erklärt, wie du dir einen eigenen Würfel mit dem Calliope mini programmierst. Außerdem lernst du eine neue Eingabemöglichkeit kennen: Schütteln. Diese Anleitung führt dich schrittweise zum fertigen Programm.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Eingabe

Grundlagen

Mathematik



Wenn geschüttelt

Mache etwas, wenn eine Geste gemacht wird (wie den Calliope mini zu schütteln).

Zeige Nummer

Zeige eine Nummer auf dem Bildschirm.

Summieren

Gibt die Summe der beiden Zahlen aus.

Zufallswert Generator

Gib eine zufällige Zahl zwischen 0 und „Grenze“ aus. Grenze ist die Zahl, die du eingibst.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Eingabe

- 1 Wähle den Block **wenn geschüttelt** in der „Eingabe“-Kategorie aus. Stelle sicher, dass „geschüttelt“ ausgewählt ist.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Grundlagen

2

Füge einen **zeige Nummer** Block in die Schleife des „Eingabe“-Blocks hinzu.



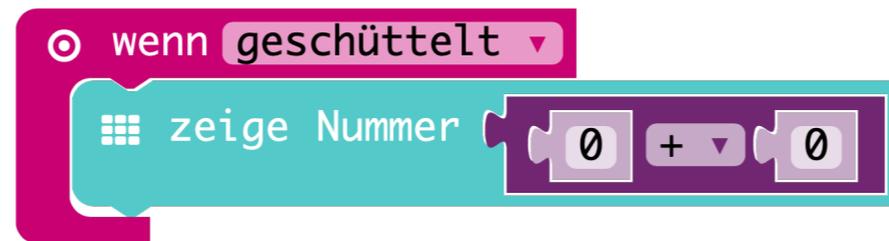


Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Mathematik

3

Als nächstes benötigst du einen **Mathematik Block**, der zwei Summanden addiert. Füge ihn in den Block „zeige Nummer“ ein.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Mathematik

- 4 Mithilfe des Blocks **wähle eine zufällige Zahl** können wir den Würfel zum Leben erwecken. Füge ihn als zweiten Summanden in den „Mathematik“-Block ein.

```
wenn geschüttelt  
zeige Nummer 0 + wähle eine zufällige Zahl zwischen 0 und 4
```



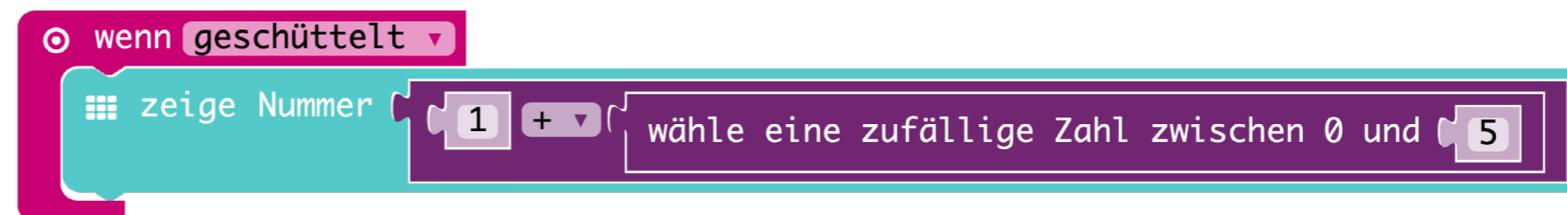


Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Mathematik

5

Um nun einen Spielwürfel mit den Zahlen 1 - 6 zu programmieren, schreibe in den ersten Summanden eine 1 und hinten in den Zufallsblock eine 5.
Fertig - du hast einen Würfel programmiert.



Zusätzliche Erklärung:

Die Zufallsauswahl beginnt bei dem Editor Make-Code immer mit der Zahl 0.

Die 0 möchtest du aber nicht würfeln. Deshalb musst du immer die 1 dazurechnen.

Die obere Grenze für den Bereich sollte die 5 sein, denn ein normaler Würfel hat sechs Seiten und $5+1=6$.





Programm auf
den Calliope mini
übertragen:

Herunterladen

Wenn du Hilfe
benötigst, schau doch
mal hier vorbei:

[Code übertragen](#)

Herunterladen und Ausprobieren

Lade dein Programm herunter, in dem du in der Programmierumgebung auf den Knopf „Herunterladen“ links in der Ecke drückst. Ziehe dann dein Programm auf den mini, der wie ein USB-Stick angezeigt wird.

Verwendest du in deinem Programm eine Eingabe, dann denk daran, beim Testen die entsprechende Eingabe auch auszuführen.

Weiter gehts mit

[Sende geheime Botschaften mit dem Calliope mini](#)

Unsere Website

calliope.cc

