

Spiel "Schere-Stein-Papier"

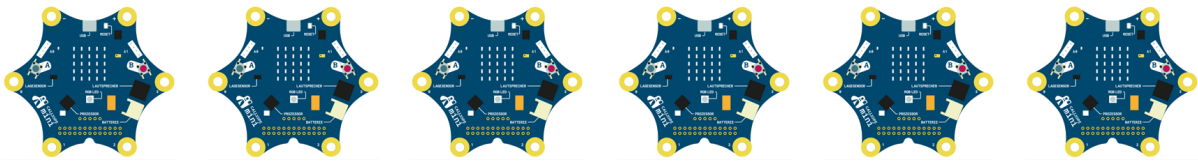
Ziel

Wenn der Calliope mini geschüttelt wird, zeigt er zufällig eins von drei möglichen Symbolen an: Schere, Stein oder Papier. Mit mehreren Calliope mini kann man zusammen Schere-Stein-Papier spielen.

Tipps zur Programmierung

1. Es muss der Event-Block **Wenn geschüttelt** aus dem Bereich **Eingabe** verwendet werden.
2. Die erzeugte Zufallszahl muss für die spätere Auswertung gemerkt werden. Hierzu wird im Bereich **Variablen** eine neue Variable angelegt und sinnvoll benannt, z.B. „Zufallszahl“.
3. Im Bereich **Mathematik** findet sich der Baustein **wähle eine zufällige Zahl ...** Der Wert, den dieser Baustein erzeugt, wird der neu angelegten Variablen zugewiesen. Dazu wird der Baustein **ändere Platzhalter auf** aus dem Bereich **Variablen** verwendet. Im Drop-Down-Menü, wo am Anfang immer „Platzhalter“ steht, muss der Name der neu erzeugten Variablen gewählt werden, z.B. „Zufallszahl“.
4. Für die Auswertung der erzeugten Zufallszahl werden die Bausteine **Wenn ... dann** und Vergleich auf Gleichheit **0 = 0** aus dem Bereich **Logik** benötigt.
5. Um aus dem einfachen **Wenn ... dann ...** eine dreifache Fallunterscheidung zu machen **Wenn ... dann ...**
sonst wenn ... dann ...
sonst wenn ... dann ... kann das blaue Einstellrad oben links am „Wenn ... dann ...“-Baustein verwendet und der Baustein „Wenn ... dann ...“ per Drag-and-Drop erweitert werden.
6. Das anzuzeigende Symbol kann mit dem Baustein **zeige LEDs** aus dem Bereich **Grundlagen** selber definiert werden.

Ein "Schere-Stein-Papier"-Spiel findet sich auch auf AppCamps-Lernkarte 2.3
<https://teach.appcamps.de/karten/c2hund>



Beispielcode “Schere-Stein-Papier”

```
wenn geschüttelt
  ändere Zufallszahl auf wähle eine zufällige Zahl zwischen 0 und 2
  wenn Zufallszahl = 0
    dann zeige LEDs
  sonst wenn Zufallszahl = 1
    dann zeige LEDs
  sonst wenn Zufallszahl = 2
    dann zeige LEDs
```

Link zum Code: <https://makecode.com/4aXiXdLwXYyJ>

Weitere Ideen

- Feedback an den Nutzer, wenn ein neuer Wert bestimmt worden ist? Vielleicht als Ton?
- Zählen auf Knopfdruck, wenn gewonnen worden ist. Anzeige der bereits gewonnen Spiele auf Druck auf den anderen Knopf?
- Erweiterung um weitere Symbole? Brunnen?
- ...