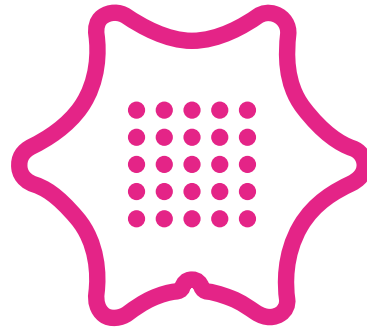


# 25 vorinstallierte Programme



Dieses Werk ist lizenziert unter CC einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz, zu finden unter <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.  
Der Urheber soll bei der Weiterverwendung wie folgt genannt werden: Calliope gGmbH

## ANLEITUNG UND ÜBERSICHT

1 WÜRFEL	2 ORAKEL	3 TASCHEN- RECHNER	4 KOPFRECHEN- TRAINER	5 COUNTDOWN
6 STOPPUHR	7 BODY- PERCUSSION	8 KLAVIER	9 METRONOM	10 FAHRRAD- LICHT
11 THERMO- METER	12 LICHT	13 NIM-SPIEL	14 EIERLAUF	15 SCHERE STEIN P...
16 FANG DEN PUNKT	17 BLÖCKE PLATZIEREN	18 SCHRITT- ZÄHLER	19 KLICK- ZÄHLER	20 STEUERUNGS- MASCHINE
21 SCHIFFE VERSENKEN	22 STIMMUNG SENDEN	23 MEHRFACH- WÜRFEL	24 ABSTIMMUNG	25 DEMO

Um zwischen den 25 vorinstallierten Programmen zu wechseln, gehst du wie folgt vor:



5-6 Sekunden die Reset-Taste drücken, bis alle 25 LEDs kurz aufleuchten.



sobald die Auswahl geladen ist, siehst du einen Punkt auf der LED-Matrix, der eines der 25 Programme repräsentiert



zum vorherigen Programm springen



zum nächsten Programm springen



das ausgewählte Programm auswählen und starten



blinkende Status LED zeigt, dass das Programm in den mini-Speicher geladen wird

## ANLEITUNG UND ÜBERSICHT

1 WÜRFEL	2 ORAKEL	3 TASCHEN- RECHNER	4 KOPFRECHEN- TRAINER	5 COUNTDOWN
6 STOPPUHR	7 BODY- PERCUSSION	8 KLAVIER	9 METRONOM	10 FAHRRAD- LICHT
11 THERMO- METER	12 LICHT	13 NIM-SPIEL	14 EIERLAUF	15 SCHERE STEIN P...
16 FANG DEN PUNKT	17 BLÖCKE PLATZIEREN	18 SCHRITT- ZÄHLER	19 KLICK- ZÄHLER	20 STEUERUNGS- MASCHINE
21 SCHIFFE VERSENKEN	22 STIMMUNG SENDEN	23 MEHRFACH- WÜRFEL	24 ABSTIMMUNG	25 DEMO

Um zwischen den 25 vorinstallierten Programmen zu wechseln, gehst du wie folgt vor:



5-6 Sekunden die Reset-Taste drücken, bis alle 25 LEDs kurz aufleuchten.



sobald die Auswahl geladen ist, siehst du einen Punkt auf der LED-Matrix, der eines der 25 Programme repräsentiert



zum vorherigen Programm springen



zum nächsten Programm springen



das ausgewählte Programm auswählen und starten



blinkende Status LED zeigt, dass das Programm in den mini-Speicher geladen wird

## ANLEITUNG UND ÜBERSICHT

1 WÜRFEL	2 ORAKEL	3 TASCHEN- RECHNER	4 KOPFRECHEN- TRAINER	5 COUNTDOWN
6 STOPPUHR	7 BODY- PERCUSSION	8 KLAVIER	9 METRONOM	10 FAHRRAD- LICHT
11 THERMO- METER	12 LICHT	13 NIM-SPIEL	14 EIERLAUF	15 SCHERE STEIN P...
16 FANG DEN PUNKT	17 BLÖCKE PLATZIEREN	18 SCHRITT- ZÄHLER	19 KLICK- ZÄHLER	20 STEUERUNGS- MASCHINE
21 SCHIFFE VERSENKEN	22 STIMMUNG SENDEN	23 MEHRFACH- WÜRFEL	24 ABSTIMMUNG	25 DEMO

Um zwischen den 25 vorinstallierten Programmen zu wechseln, gehst du wie folgt vor:



5-6 Sekunden die Reset-Taste drücken, bis alle 25 LEDs kurz aufleuchten.



sobald die Auswahl geladen ist, siehst du einen Punkt auf der LED-Matrix, der eines der 25 Programme repräsentiert



zum vorherigen Programm springen



zum nächsten Programm springen



das ausgewählte Programm auswählen und starten



blinkende Status LED zeigt, dass das Programm in den mini-Speicher geladen wird

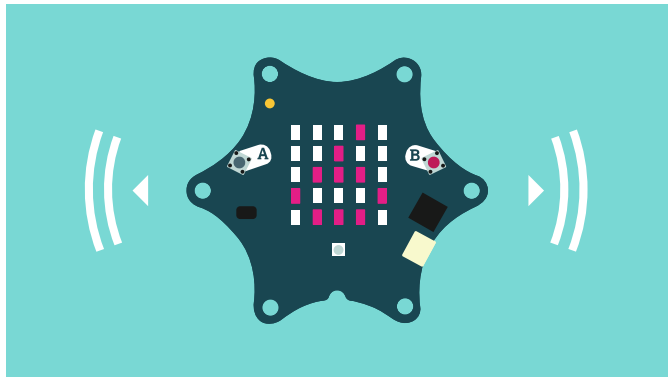
# 1 WÜRFEL

LEICHT ANWENDUNG



# 2 ORAKEL

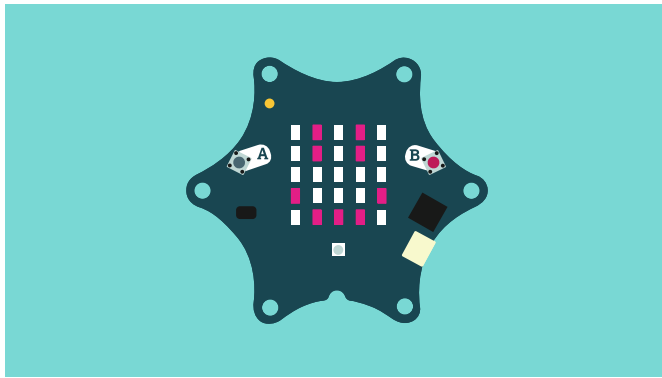
MITTEL SPIEL



Würfel bei dem die maximale Augenzahl eingestellt werden kann.

### Funktion

- A B** Auswahl der maximalen Augenzahl
- A B** Bestätigung der maximalen Augenzahl
- zufällige Zahl zwischen 1 und der maximalen Augenzahl



Orakel mit 3 Antworten „Ja, Nein, Vielleicht“, die zuvor als Symbole oder Wörter festgelegt werden.

### Einstellungsmodus

- Modus Symbole
- Modus Wörter

### Modus Symbole

- A B** Navigation durch die Symbole
- A B** Bestätigung Symbol

### Modus Wörter

- A B** Navigation durch die Buchstaben
- A B** kurz: Bestätigung Buchstabe
- A B** lang: Bestätigung Wort
- Jeder Buchstabe muss mit A+B kurz bestätigt werden. Auch der Letzte des Wortes.*

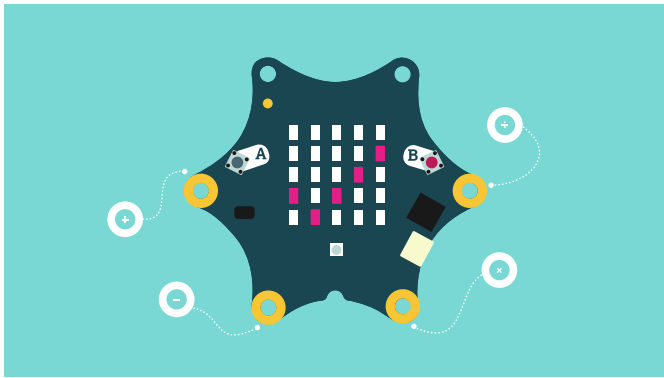
### Anwendung

- eine Frage stellen und dann den Calliope mini schütteln
- zufälliges Wort oder Symbol wird angezeigt
- Wenn das „?“ auf dem Display erscheint, kann man anfangen zu schütteln.*

### 3 TASCHENRECHNER

LEICHT

ANWENDUNG



Taschenrechner für die vier Grundrechenarten

#### Auswahl der Rechenart

- 0 Addition „+“
- 1 Subtraktion „-“
- 2 Multiplikation „\*“
- 3 Division „/“

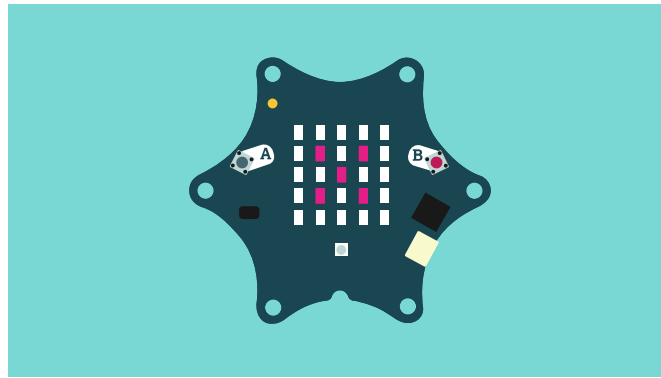
#### Anwendung

- A B Navigation durch die Zahlen
- A B Bestätigung der ersten und zweiten Zahl
- Anzeige des Ergebnisses
- wenn bei der Division ein Rest übrig bleibt
- wenn der Rest der Division 0 ergibt
- i *Alle Zahlen werden gerundet!*

### 4 KOPFRECHENTRAINER

LEICHT

ANWENDUNG



#### Einstellungsmodus

- 1 Modus Zufall (1-10)
- 2 Modus ausgewählte Reihe (1-10)

#### Modus Zufall

- A Faktor 1 (zufällige Zahl) × Faktor 2 (zufällige Zahl)
- A B Ergebnis Faktor 1 × Faktor 2

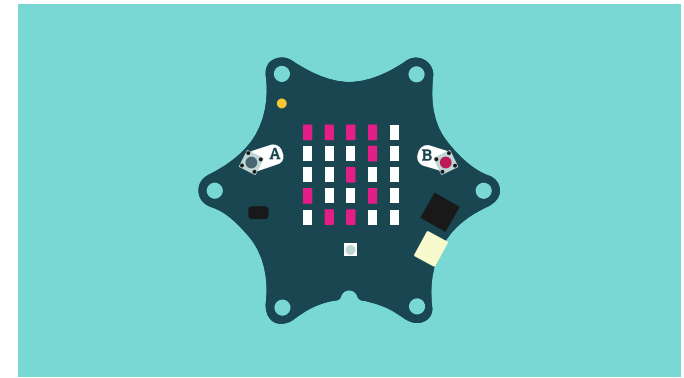
#### Modus ausgewählte Reihe

- A B Navigation durch die Zahlen
- A B Bestätigung Zahl
- A Faktor 1 (Auswahl) × Faktor 2 (zufällige Zahl)
- A B Bestätigung von Faktor 2 und Anzeige des Ergebnisses

### 5 COUNTDOWN

LEICHT

ANWENDUNG



Countdown stellen und ablaufen lassen.

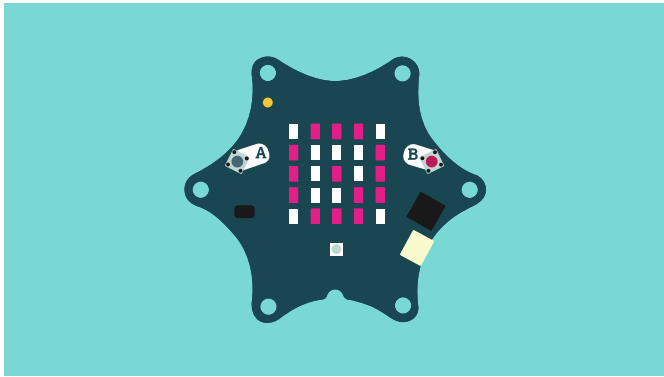
#### Funktion

- A B Startwert auswählen
- A B Countdown starten
- wenn der Countdown abgelaufen ist, wird ein Ton abgespielt

## 6 STOPPUHR

LEICHT

ANWENDUNG



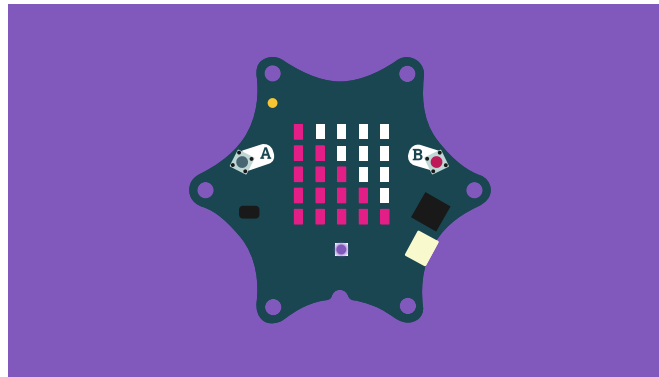
### Funktion

- A** startet und stoppt die Stoppuhr
- B** zeigt die zuletzt gestoppte Zeit erneut an
- Während die Uhr läuft, sieht man eine Uhr-Animation und die RGB-LED leuchtet grün.

## 7 BODY-PERCUSSION

MITTEL

GRUPPENSPIEL



### Wahl der Farben

Zu Beginn werden fünf verschiedene Farben einer 10er-Abfolge zugewiesen. Anschließend werden die Farben in dem sich wiederholenden Rhythmus angezeigt.

- A** **B** Navigation durch fünf verschiedene Farben
- A** **B** Bestätigung Farbe. Mit jeder Farbe füllt sich die LED-Matrix auf.

× 10

### Anwendung

Jeder Farbe wird eine Bewegung zugeordnet, wie Klatschen, Drehen, Kniebeuge usw. Die Abspielreihenfolge bestimmt so die Choreografie.

- A** **B** die LED leuchtet in der zuvor definierten 10er-Abfolge auf
- die LED Anzeige füllt sich bei jedem Schritt auf und es ist ein Ton zu hören

### Änderung des Abspieltempos

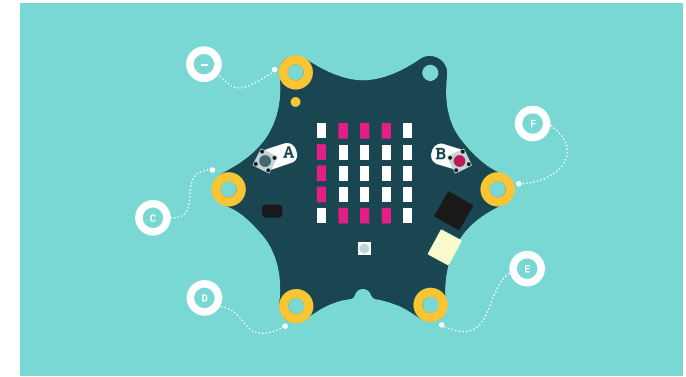
Über die Pins kann das Abspieltempo verändert werden.

- 0** 2 Sekunden
- 1** 3 Sekunden
- 2** 4 Sekunden
- 3** 5 Sekunden

## 8 KLAVIER

MITTEL

SPIEL



Klavier mit 4 Tasten.

### Tastenbelegung

Für jeden Pin wird ein Ton festgelegt. Die Töne werden von Pin0 - Pin4 vergeben.

- A** **B** Auswahl Töne
- A** **B** Ton bestätigen
- wenn alle 4 Pins belegt sind

× 4

### Klavier spielen

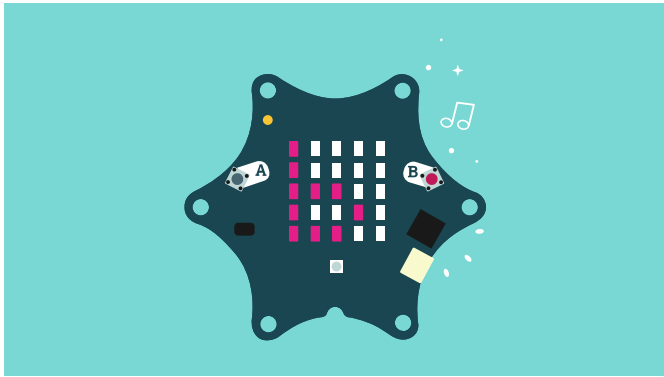
- 0** **1** Töne werden über die Pins abgespielt
- 2** **3**
- 

**i** Zwei Calliope minis zusammen bilden eine Oktave :)

## 9 METRONOM

LEICHT

ANWENDUNG



Es können die Schläge pro Minute (bpm) eingestellt werden.

### Funktion

- A** -1 bpm
- B** +1 bpm
- A B** Metronom an- und ausschalten
- geben den festgelegten Takt an

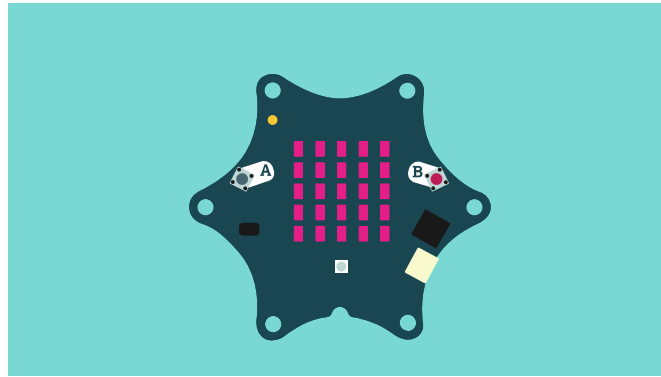


Die BPM werden nur in 10er Schritten ganz angezeigt. Ansonsten die letzte Ziffer: Z.B. bei 109 BPM eine 9.

## 10 FAHRRADLICHT

SCHWER

ANWENDUNG



Die LED fängt automatisch an zu leuchten oder geht aus, wenn es bis zu einem bestimmten Prozentsatz dunkler, bzw. heller wird.

### Wechsel zwischen Tages- und Nachtmodus

- 1** Wechsel zum Nachtmodus und Aufnahme der aktuellen Helligkeit
- 2** Wechsel zum Tagesmodus und Aufnahme der aktuellen Helligkeit
- 3** Anzeige der aktuellen Helligkeit in Prozent

### Auswahl der Helligkeitstoleranz

- A B** Wert erhöhen oder verringern (in Prozent)
- A B** Wert bestätigen und Licht aktivieren

### Nachtmodus

- LED ist angeschaltet und geht aus, sobald es zu dem bestimmten Prozentsatz heller wird

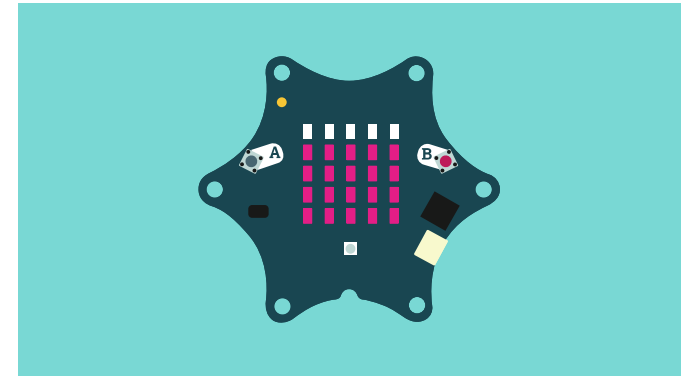
### Tagesmodus

- LED ist aus und fängt an zu leuchten, sobald es zu dem bestimmten Prozentsatz dunkler wird

## 11 THERMOMETER

SCHWER

ANWENDUNG



Ein Thermometer, welches auf der LED-Matrix angezeigt wird.

### Einstellung und Auswahl der Grenzwerte

- 0** Auswahl oberer Grenzwert
- 1** Auswahl unterer Grenzwert
- 2** Anzeige der derzeitigen Temperatur
- A B** Grenzwert erhöhen oder senken
- A B** Grenzwert bestätigen und Start der Temperaturmessung

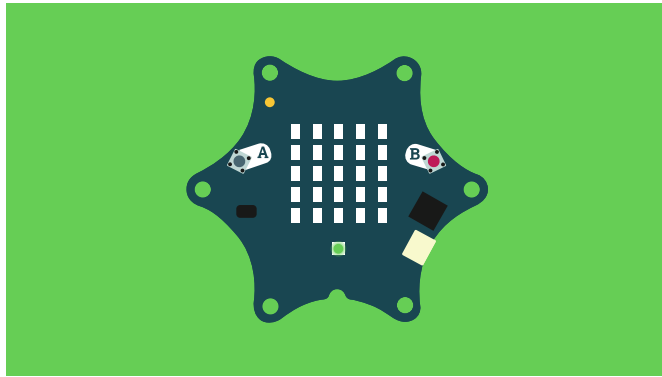
### Temperaturmessung

- Die aktuelle Temperatur wird gemessen und zwischen den Grenzwerten auf die 25 LEDs verteilt.
- überschreitet die gemessene Temperatur den oberen Grenzwert
- unterschreitet die gemessene Temperatur den unteren Grenzwert

## 12 LICHT

LEICHT

ANWENDUNG



Ein Wecker, wenn es morgens im Zimmer hell wird.

### Auswahl der Schwellenwerthelligkeit

**A** **B** Schwellenwert in 20er Schritten erhöhen oder senken

**A** **B** Schwellenwert bestätigen

**i** *Der maximale Helligkeitswert ist 255!*

### Vergabe des Signaltons

**A** **B** Auswahl Ton

**A** **B** Ton bestätigen und Beginn der Messung

### Lichtmessung

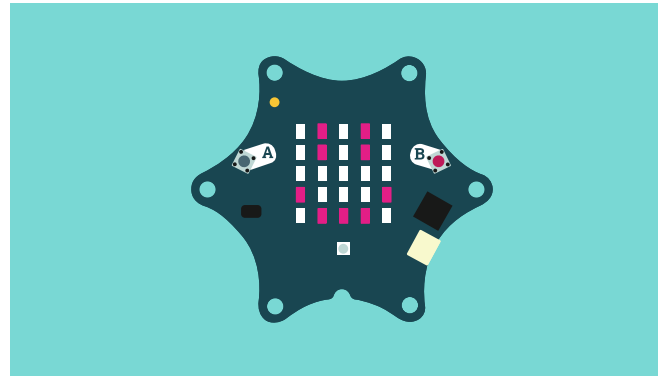
misst und zeigt die derzeitige Helligkeit an

Überschreitet die gemessene Helligkeit den vorab definierten Schwellenwert, ertönt ein Signal.

## 13 NIM-SPIEL

SCHWER

SPIEL



In wechselnden Spielzügen zieht der Spieler oder der Calliope mini 1-3 vom Rest ab. Wer am Ende auf 0 kommt, gewinnt.

### Startwert davor festlegen

12 ist der voreingestellt Wert.

**A** -1

**B** +1

**A** **B** Start des Nim-Spiels mit zufälligem Beginner

### Während des Spiels

**1** 1 abziehen

**2** 2 abziehen

**3** 3 abziehen

Spielzug Spieler

Spielzug Calliope mini

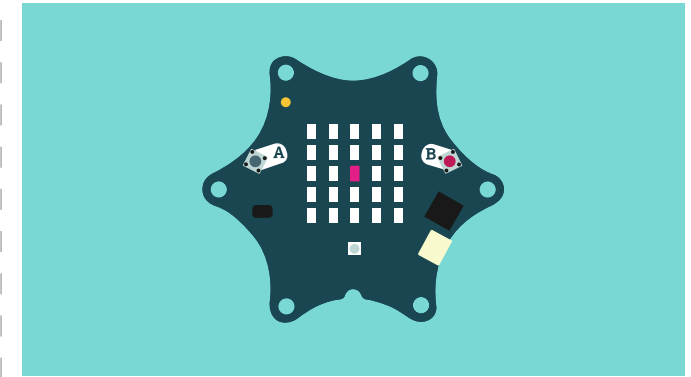
Wenn man vor dem Calliope mini auf 0 kommt, hat man gewonnen.

Wenn der Calliope mini vor einem auf 0 kommt, hat man verloren.

## 14 EIERLAUF

MITTEL

SPIEL



Der Calliope mini wird im Gehen balanciert.

### Funktion

Ein Punkt wird angezeigt, der sich je nach Lage auf der LED-Matrix hin- und herbewegt.

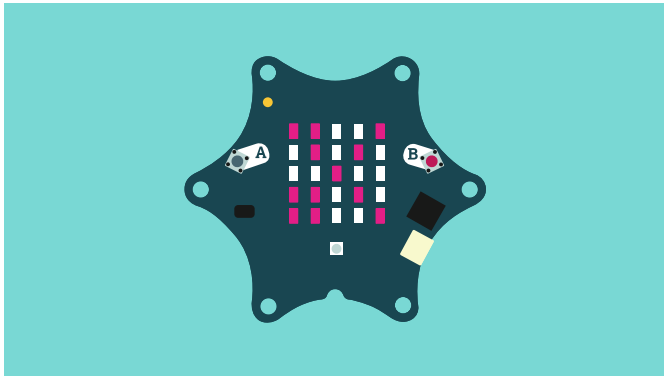
der Punkt ist mittig und der Calliope mini eben ausgerichtet

der Punkt ist nicht mittig und der Calliope mini schräg ausgerichtet

## 15 SCHERE STEIN PAPIER

MITTEL

SPIEL



### Funktion



Schüttelt man den Calliope mini 3 Mal hintereinander, erscheint ein zufälliges Zeichen: Schere, Stein, Papier



geht nach jedem Zug an und aus, um zwei Züge mit gleichen Symbolen auseinander zu halten

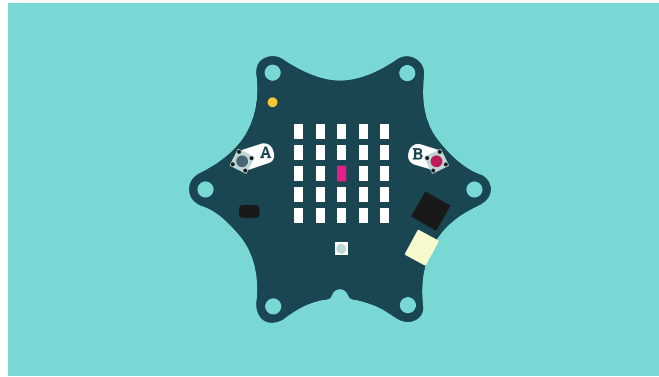


*Schere schlägt Papier,  
Stein schlägt Schere,  
Papier schlägt Stein.*

## 16 FANG DEN PUNKT

LEICHT

SPIEL



Fang den Punkt, wenn dieser in der Mitte des Displays ist.

### Funktion



der Punkt bewegt sich horizontal hin und her



Punkt fangen

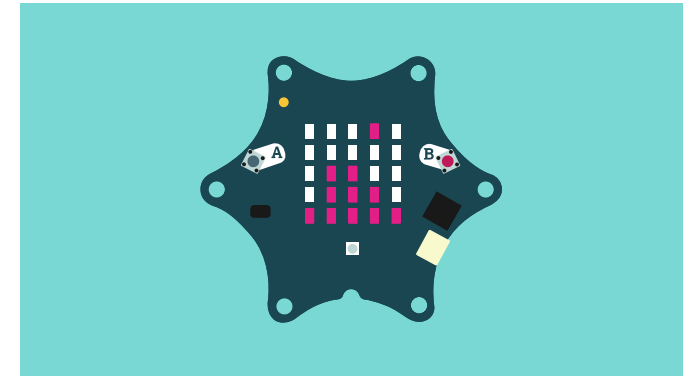


Anzeige Punkte / Versuche

## 17 BLÖCKE PLATZIEREN

SCHWER

SPIEL



Der Calliope mini wird im Gehen balanciert.

### Funktion



Steuerung der fallenden Blöcke nach links und rechts



5 Blöcke in einer Reihe lösen die Reihe auf und es gibt einen Punkt



Wenn eine Spalte voll ist, dann hat man verloren. Es wird die Punktzahl angezeigt.



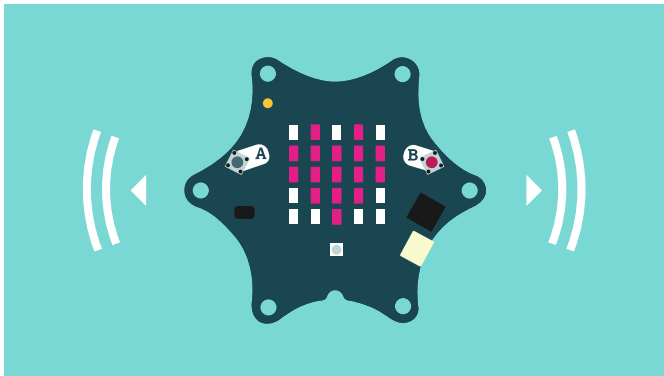
*Nach jeder aufgelösten Reihe, wird der fallende Block schneller.*



## 18 SCHRITZÄHLER

LEICHT

ANWENDUNG



Der Calliope mini zählt jede Erschütterung, wie Schritte, Sprünge usw.

### Funktion

A B

startet den Schrittzähler



zählt die Schritte, sobald der Calliope geschüttelt wird

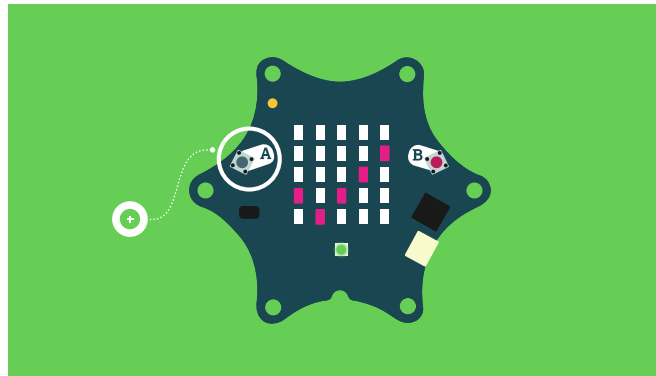
A B

schaltet den Schrittzähler aus und zeigt die gezählten Schritte/Sprünge an

## 19 KLICKZÄHLER

LEICHT

ANWENDUNG



Mit dem Klickzähler kann man Autos, Personen und vieles mehr zählen.

### Funktion

A

addiert 1

B

zeigt die Summe an

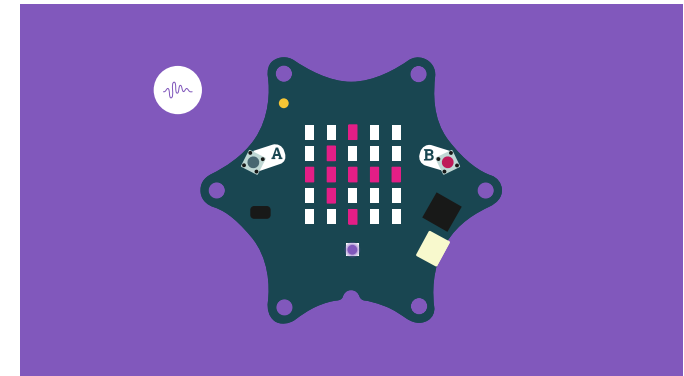
A B

setzt den Zähler auf 0 zurück

## 20 STEUERUNGSMASCHINE

MITTEL

GRUPPENSPIEL



Der Sender steuert den Empfänger.

### Wechsel zwischen Sender und Empfänger

A

zwischen den Rollen Sender und Empfänger hin- und herschalten

Sender

Sender

Empfänger

Empfänger

### Sender

+

~

schickt anhand der Beschleunigung des minis die Laufrichtung an den Empfänger

~

### Empfänger

~

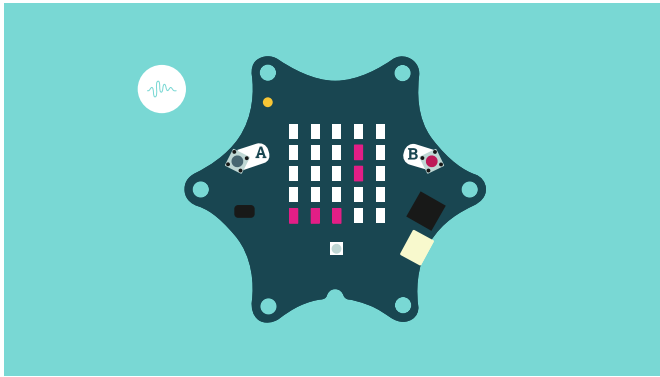
~

werden über Funk die Laufrichtungen des Senders auf der LED-Matrix angezeigt

## 21 SCHIFFE VERSENKEN

SCHWER

GRUPPENSPIEL



Das Ziel ist es alle Schiffe des Gegners zu treffen. Es gibt verschiedene Spielstadien, die anhand der RGB-LED-Farbe kenntlich gemacht werden.



### Schiffe setzen



vertikale Navigation: y-Wert +1



horizontale Navigation: x-Wert +1



Schiff platzieren. Nachdem alle gesetzt wurden, geht es in den Angriffsmodus.



zeigt die Position der gesetzten Schiffe an



Dort, wo ein Schiff schon gesetzt wurde, blinkt die LED.

× 5



### Angriff



vertikale Navigation: y-Wert +1



horizontale Navigation: x-Wert +1



Schuss abfeuern



langes Leuchten: Teffer

kurzes Leuchten: Schuss ins Wasser

Blinken: Schon angegriffen



Bei einem Treffer ist man erneut am Zug, ansonsten ist der Gegner wieder dran.



### Verteidigung

In diesem Zug kann man nicht viel machen, als auf den Angriff des Gegners warten.

### Spielende

Wenn alle Schiffe eines Spielers versenkt wurden, endet das Spiel.



gewonnen

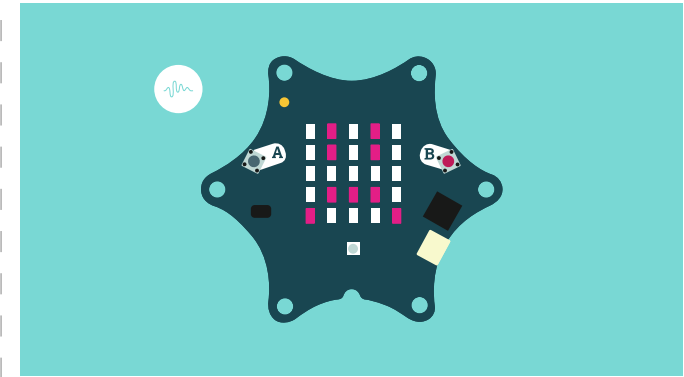


verloren

## 22 STIMMUNG SENDEN

LEICHT

GRUPPENSPIEL



Die Stimmung an andere senden.

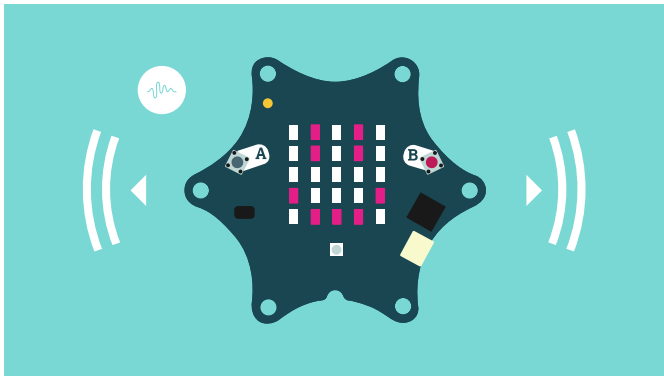
### Funktion



## 23 MEHRFACHWÜRFEL

LEICHT

GRUPPENSPIEL



### Funktion



Calliope schütteln, um zu würfeln und Ergebnis an die Mitspieler senden



eigene Würfelzahl höher



eigene Würfelzahl niedriger

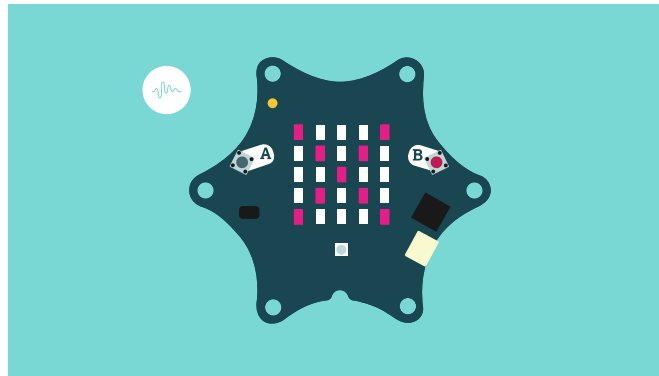


gleiche Würfelzahl (Remis)

## 24 ABSTIMMUNG

LEICHT

GRUPPENANWENDUNG



Jetzt wird abgestimmt!

### Funktion



dagegen stimmen und Ergebnis an die Teilnehmer senden



dafür stimmen und Ergebnis an die Teilnehmer senden



Zeigt das Abstimmungsergebnis aller Teilnehmer an. Jedem Teilnehmer wird automatisch ein Feld in der LED-Matrix zugewiesen.



es wurde dafür gestimmt



es wurde dagegen gestimmt

## ANLEITUNG UND ÜBERSICHT

1 WÜRFEL	2 ORAKEL	3 TASCHEN- RECHNER	4 KOPFRECHEN- TRAINER	5 COUNTDOWN
6 STOPPUHR	7 BODY- PERCUSSION	8 KLAVIER	9 METRONOM	10 FAHRAD- LICHT
11 THERMO- METER	12 LICHT	13 NIM-SPIEL	14 EIERLAUF	15 SCHERE STEIN P...
16 FANG DEN PUNKT	17 BLÖCKE PLATZIEREN	18 SCHRITT- ZÄHLER	19 KLICK- ZÄHLER	20 STEUERUNGS- MASCHINE
21 SCHIFFE VERSENKEN	22 STIMMUNG SENDEN	23 MEHRFACH- WÜRFEL	24 ABSTIMMUNG	25 DEMO

Um zwischen den 25 vorinstallierten Programmen zu wechseln, gehst du wie gefolgt vor:



5-6 Sekunden die Reset-Taste drücken, bis alle 25 LEDs kurz aufleuchten.



sobald die Auswahl geladen ist, siehst du einen Punkt auf der LED-Matrix, der eines der 25 Programme repräsentiert



zum vorherigen Programm springen



zum nächsten Programm springen



das ausgewählte Programm auswählen und starten



blinkende Status LED zeigt, dass das Programm in den mini-Speicher geladen wird