

Datum: \_\_\_\_\_

## Das Stimmungsbarometer

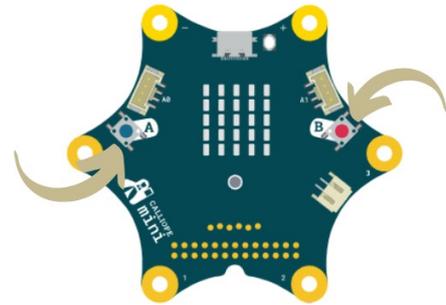
Arbeitsblatt

### Die Knöpfe A und B des Calliope Mini

Die Knöpfe A und B findest du links und rechts neben der LED-Matrix des Calliope Mini.

Wir verwenden nun nicht mehr den „starten“-Block, um unser **Programm** zu starten, sondern einen neuen Block:

Unter dem Menüpunkt Eingabe findest du im MakeCode Editor den Block „wenn Knopf [A] geklickt“.



**Aufgabe 1:** Füge diesen Block in dein Programm ein und lass einen beliebigen Smiley anzeigen, sobald Knopf A geklickt wurde.

#### Gut zu wissen

Ein **Programm** ist eine Folge von Anweisungen und Sequenzen, die ein Computer – wie bei uns der Calliope Mini, ausführen soll. Das Programm folgt dabei ganz bestimmten \_\_\_\_\_ einer Programmiersprache – wie bei uns MakeCode.

### Wahr oder Falsch? Kreise ein.

**Aufgabe 2:** Kreise ein wahr (w) oder falsch (f)?

Wenn Knopf A geklickt wird, erscheint ein Herz auf der LED-Matrix.  w /  f

Das Herz verschwindet im Anschluss wieder.  w /  f

Das Herz verschwindet, sobald Knopf B geklickt wurde.  w /  f

Wenn Knopf A geklickt, erscheint der Text „hi!“ auf der LED-Matrix.  w /  f

Der Text verschwindet im Anschluss wieder.  w /  f

Wenn erst Knopf A, dann A+B geklickt, sieht man nur noch das Licht der LED.  w /  f

### Ein Barometer

**Aufgabe 3:** Verwende den Block „Wenn Knopf [A] geklickt“ mehrfach, dass

- ein glücklicher Smiley angezeigt wird, wenn Knopf A geklickt wird,
- ein trauriger Smiley angezeigt wird, wenn Knopf B geklickt wird,
- die Anzeige gelöscht wird, wenn Knopf A+B gleichzeitig geklickt werden.

**Aufgabe 4:** Hier ist der zweite Block ausgegraut.

Tausche dich kurz mit deinem Nachbar oder deiner Nachbarin aus und erkläre, warum dieser Block die **Regeln der Programmiersprache MakeCode** verletzt.

Was müsste man verändern, dass der Block aktiv wird?



## Wer ist EVA?

Kennst du EVA??

"Sie" ist normal überall dort,  
wo es Computer oder elektronische Geräte gibt.



Bei unserem **Barometer**

- kann jedes Kind einen Eingabeknopf drücken.
- wählt ein Programm im Hintergrund den Smiley je nach Knopfdruck aus.
- wird auf der LED-Matrix ein Smiley ausgegeben.

### Gut zu wissen

EVA ist in unserem Fall keine Person, sondern ein Prinzip, dem alle computergesteuerten Geräte folgen. Die Buchstaben stehen für \_\_\_\_\_ (E), \_\_\_\_\_ (V) und \_\_\_\_\_ (A).

### Aufgabe 5:

**Verbinde** die Arbeitsschritte unseres Barometers jeweils mit einer Kategorie des EVA-Prinzips:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| • Das Programm im Hintergrund entscheidet, welcher Smiley, je nach Knopfdruck ausgewählt wird. | <input type="text" value="E"/> |
| • Ein Kind kann einen Eingabeknopf A oder B drücken.   | <input type="text" value="V"/> |
| • Auf der LED-Matrix wird ein Smiley angezeigt.  | <input type="text" value="A"/> |