

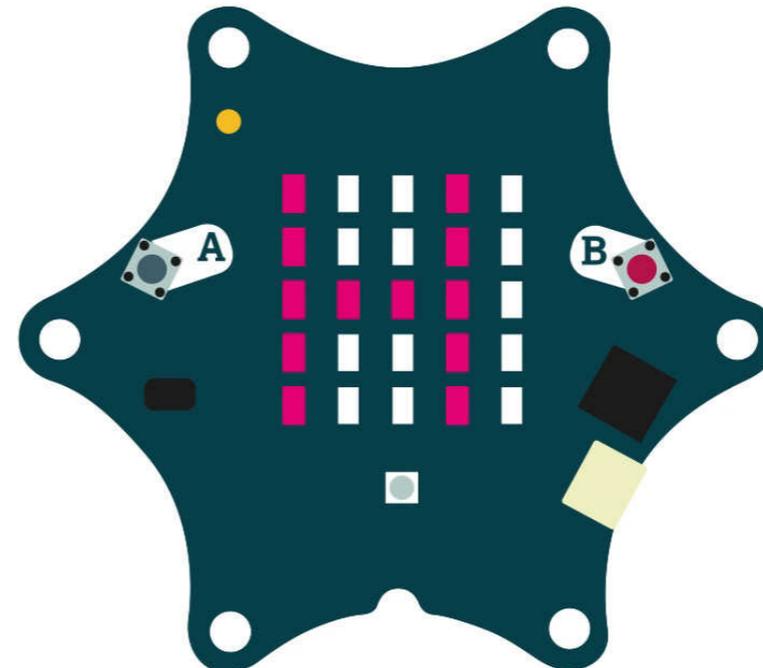
GEHEIMBOTSCHAFTEN



SCHWIERIGKEIT

Mittel

In dieser Einheit lernst du, wie zwei oder mehr Calliope mini untereinander Nachrichten und Bilder austauschen können. Mit der richtigen Programmierung entscheidest du selbst, wer deine geheimen Botschaften bekommt. Diese Anleitung führt dich schrittweise zum fertigen Programm.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Eingabe

Funk

Grundlagen

Variablen



wenn Knopf **A** gedrückt

Wenn Knopf gedrückt

Tut etwas, wenn eine Taste (A, B oder beide A +B) gedrückt und wieder losgelassen wird.

sende Zeichenfolge " " " " " "

Sende Zeichenfolge

Überträgt eine Zeichenfolge über Funk an jeden Calliope mini in der Funkgruppe.

wenn Datenpaket empfangen `receivedString`

Datenpaket empfangen

Registriert Funktionen, die ausgeführt werden, wenn der mini ein Datenpaket empfängt.

zeige Zeichenfolge " Hello! "

Zeige Zeichenfolge

Zeigt Text auf dem Bildschirm an, Buchstabe für Buchstabe.

beim Start

Start

Führe den Code aus, wenn das Programm startet.

setze Gruppe 0

Setze Gruppe

Setzt die Gruppen-ID (möglich 1-255) für Funkverbindungen. Ein Calliope mini kann nur einer Funkgruppe angehören.



Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Eingabe

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



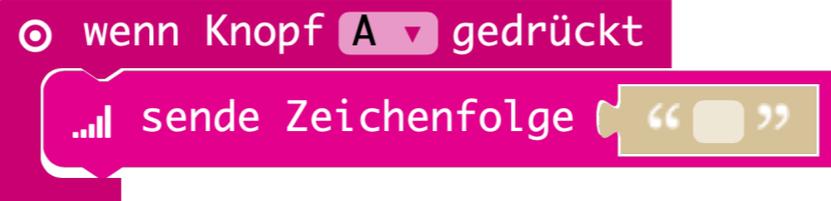


Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Funk

2

Füge den Block **sende Zeichenfolge** in die Schleife des „Eingabe“-Blocks ein.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

- 3 Schreibe in den zuletzt eingefügten „Funk“-Block eine Nachricht, die du versenden möchtest.

Funk

```
⦿ wenn Knopf A ▼ gedrückt  
  📶 sende Zeichenfolge " Hallo "
```





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Funk

4

Damit du auch Nachrichten empfangen kannst, benötigst du den Block **wenn Datenpaket empfangen** aus der Funk Kategorie.

```
⦿ wenn Knopf A gedrückt  
  📶 sende Zeichenfolge "Hallo"  
  
⚙️ 📶 wenn Datenpaket empfangen receivedString
```





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Grundlagen

5

Füge einen **zeige Zeichenfolge** Block in die Schleife ein, um eingehende Nachrichten als Text anzuzeigen.

```
⦿ wenn Knopf A gedrückt
  .. sende Zeichenfolge "Hallo"

⚙️ .. wenn Datenpaket empfangen receivedString
  .. zeige Zeichenfolge "Hello!"
```





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Variablen

6

Der Calliope mini hat unter der „Variablen“-Kategorie einen Block angelegt, der eingehende Nachrichten definiert. Ziehe den Block `receivedString` an die Stelle von „Hallo“.

```
⦿ wenn Knopf A gedrückt
  .. sende Zeichenfolge "Hallo"

⚙️ .. wenn Datenpaket empfangen receivedString
  .. zeige Zeichenfolge receivedString
```





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Grundlagen

7 Füge den Block **beim Start** in dein Programm ein.

```
⦿ wenn Knopf A gedrückt
  📡 sende Zeichenfolge "Hallo"

⚙️ 📡 wenn Datenpaket empfangen receivedString
  🗒️ zeige Zeichenfolge receivedString

beim Start
```





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Funk

8

Füge den Block **setze Gruppe** in den zuletzt hinzugefügten Block „beim Start“ ein.

```
⦿ wenn Knopf A gedrückt
  .. sende Zeichenfolge "Hallo"

⚙️ .. wenn Datenpaket empfangen receivedString
  .. zeige Zeichenfolge receivedString

beim Start
  .. setze Gruppe 0
```





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Funk

9

Mit dem Block „setze Gruppe“ legst du fest, wer deine Nachrichten bekommt. Gesendete Botschaften können nur von minis empfangen werden, die in der gleichen Gruppe sind. Fertig - sende nun geheime Botschaften!

```
⦿ wenn Knopf A gedrückt
  .. sende Zeichenfolge "Hallo"

⚙️ .. wenn Datenpaket empfangen receivedString
  📄 zeige Zeichenfolge receivedString

beim Start
  .. setze Gruppe 123
```





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
[Baue dir ein Orakel](#)

Unsere Website
calliope.cc

