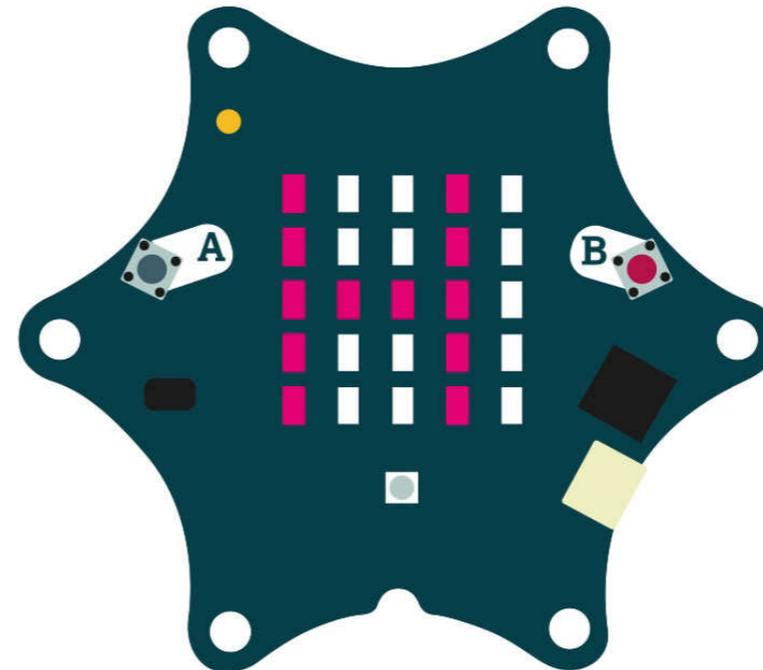


# GEHEIMBOTSCHAFTEN

## 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:

Aktion

Sensoren

Kontrolle

Text

Nachrichten

+ Start

Zeige Text " Hallo "

Taste A gedrückt?

Wiederhole unendlich oft

mache

+ wenn

mache

" " (with a small grey square in the middle)

## Start

Startblock für das Hauptprogramm.

## Zeige Text

Zeige einen Text auf dem Bildschirm an.

## Tasten Eingabe

Ist die ausgewählte Taste gedrückt?

## Unendlich Schleife

Wiederholt unendlich oft die Aktion.

## Bedingung-Schleife

Wenn eine Bedingung wahr (true) ist, dann führe eine Anweisung aus.

## Text

Ein Buchstabe, Text oder Satz.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Aktion

Sensoren

Kontrolle

Text

Nachrichten

setze Kanal auf  0

Sende Nachricht    
mit Stärke  

Empfange Nachricht  

### Setze Kanal

Bestimmt den Kanal (1-255) für die Nachrichtenübertragung für ein- und ausgehende Nachrichten.

### Sende Zeichenkette

Sendet eine Nachricht zu einem anderen mini über den definierten Kanal.

### Empfange Nachricht

Liest eine Nachricht über den zugewiesenen Kanal.

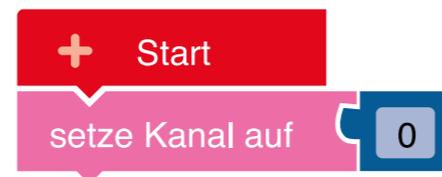


Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Nachrichten

1

Füge den Block **setze Kanal auf** an den „Start“-Block.



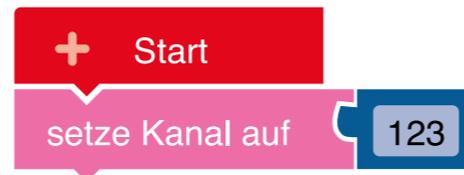


Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Nachrichten

2

Mit dem Block „setze Kanal auf“ legst du fest, wer deine Nachrichten bekommt. Gesendete Botschaften können nur von minis empfangen werden, die sich in der gleichen Gruppe befinden.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Kontrolle

- 3 Füge den Block **Wiederhole unendlich oft** an den letzten Block an.





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Kontrolle

- 4 Füge als nächstes die Bedingung **wenn / mache** aus der Kategorie „Kontrolle“ in die „unendlich“-Schleife ein.

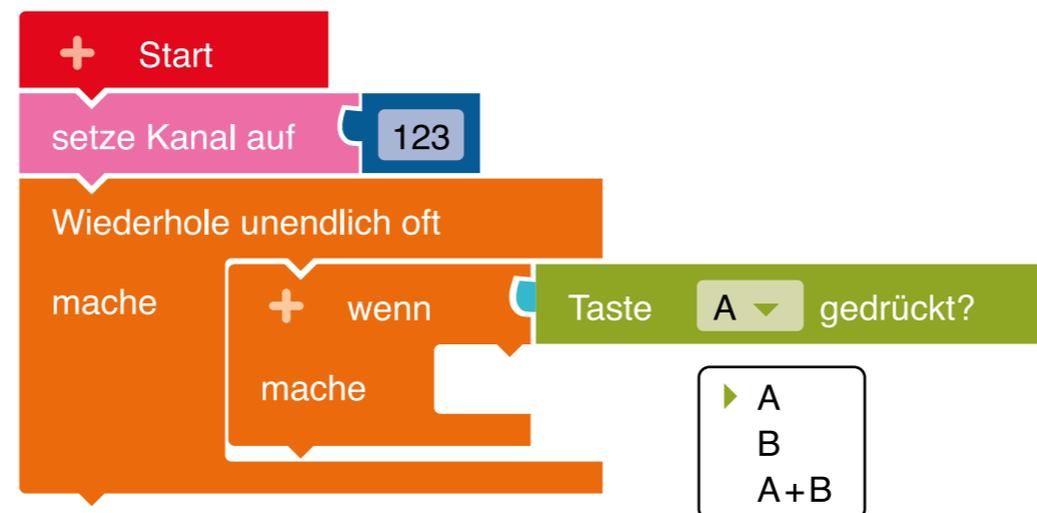




Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Sensoren

- 5 Füge den Block **Taste gedrückt** in die passende Lücke des Blockes aus dem letzten Schritt ein. Stelle sicher, dass Taste A ausgewählt ist.







Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Nachrichten

- 7 Stelle als nächstes im Menü des „Nachrichten“-Blocks von „Zahl“ auf „Zeichenkette“ um. Du willst schließlich Botschaften mit Text und nicht nur Zahlen versenden.

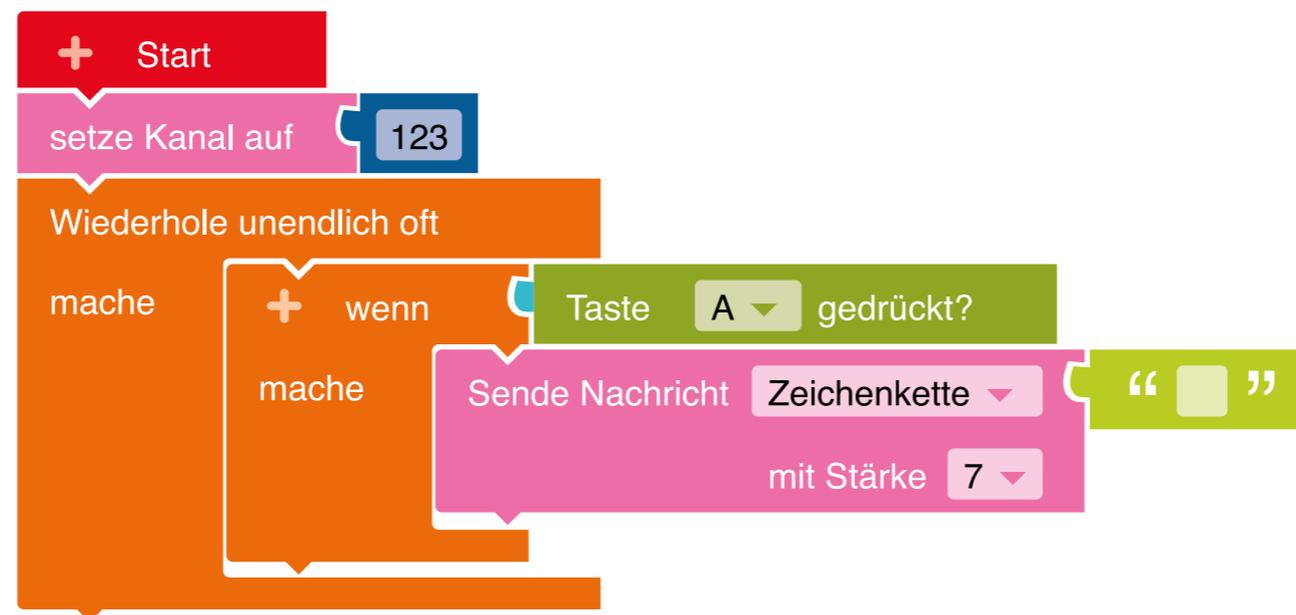




Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Text

- 8 Füge einen **Textblock** an den zuvor geänderten „Nachrichten“-Block.

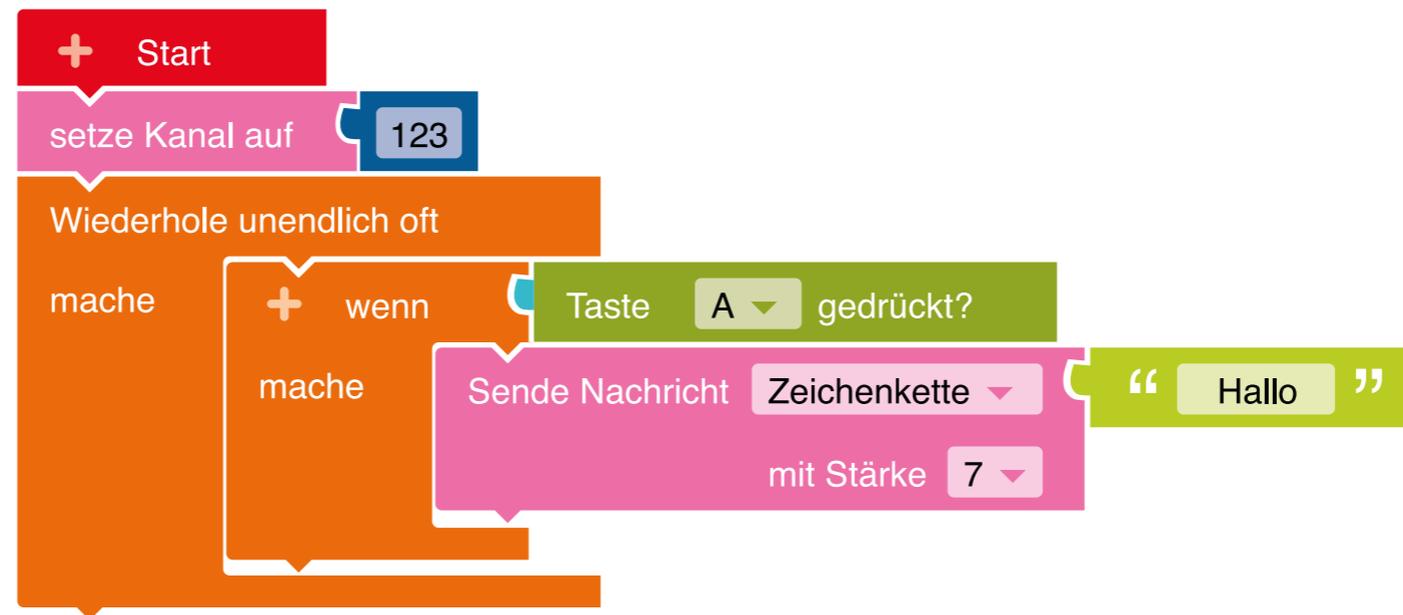




Du benötigst folgende Befehlskategorien:

- 9 Klicke in den Textblock hinein und schreibe eine Nachricht, die du an deine Freunde senden möchtest.

Text





Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Aktion

10

Damit du auch Nachrichten empfangen kannst, füge einen **zeige Text** Block unter die Bedingungsschleife (wenn/dann) ein. Stelle sicher, dass im Menü „Text“ ausgewählt ist.



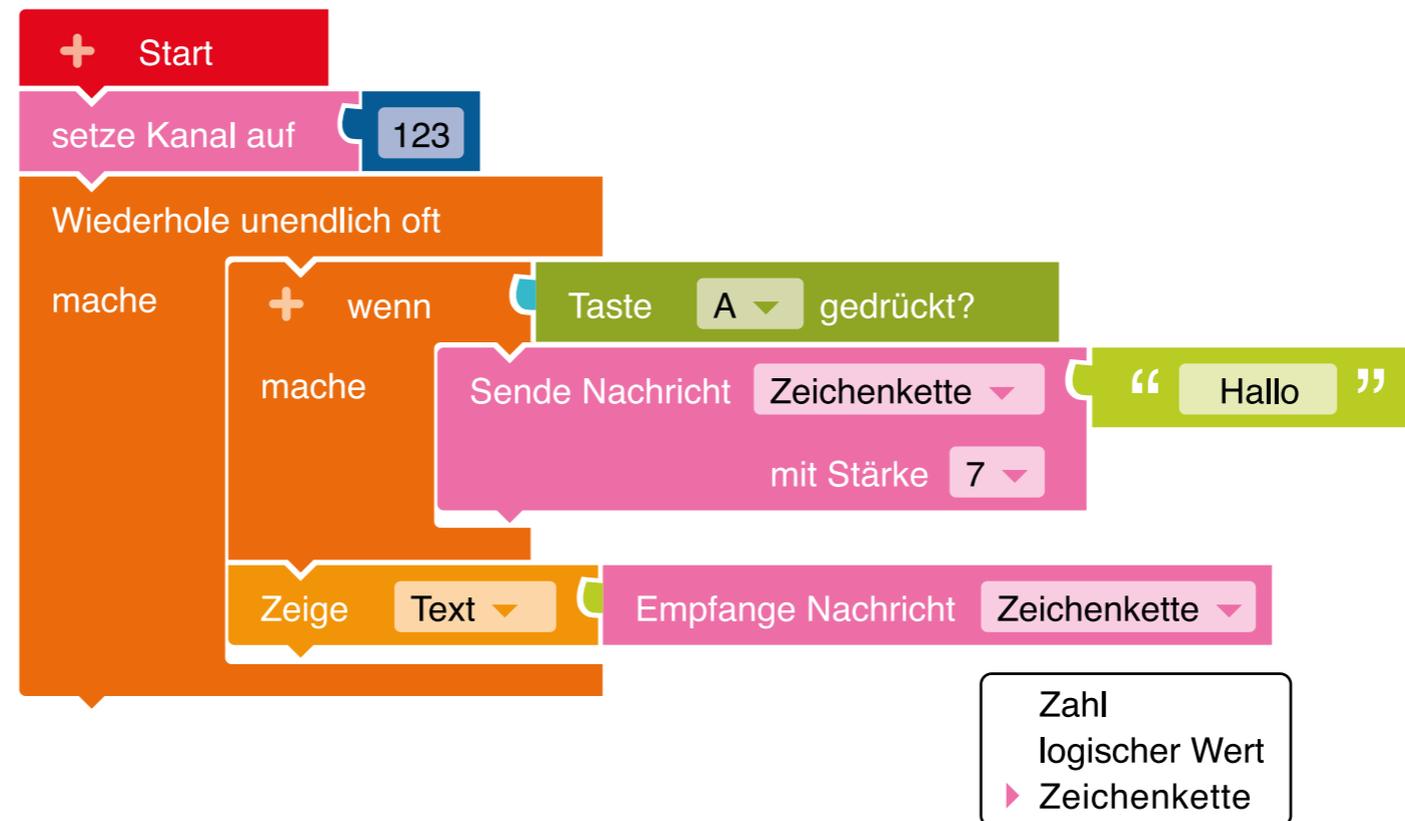


Du benötigst folgende Befehlskategorien:

Nachrichten

11

Füge den Block **Empfange Nachricht** aus der „Nachrichten“-Kategorie an den zuvor angefügten Textblock und wähle den Begriff „Zeichenkette“ aus.  
Fertig - sende nun geheime Botschaften an deine Freunde!





Programm auf  
den Calliope mini  
übertragen:



Unten rechts  
im Editor!

## Herunterladen und Ausprobieren

Lade dein Programm herunter, in dem du im Open Roberta Lab auf den Pfeil unten rechts 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.

Wenn du Hilfe  
benötigst, schau doch  
mal hier vorbei:

[Code übertragen](#)

## Weiter gehts mit

[Baue dir ein Orakel](#)

## Unsere Website

[calliope.cc](http://calliope.cc)

