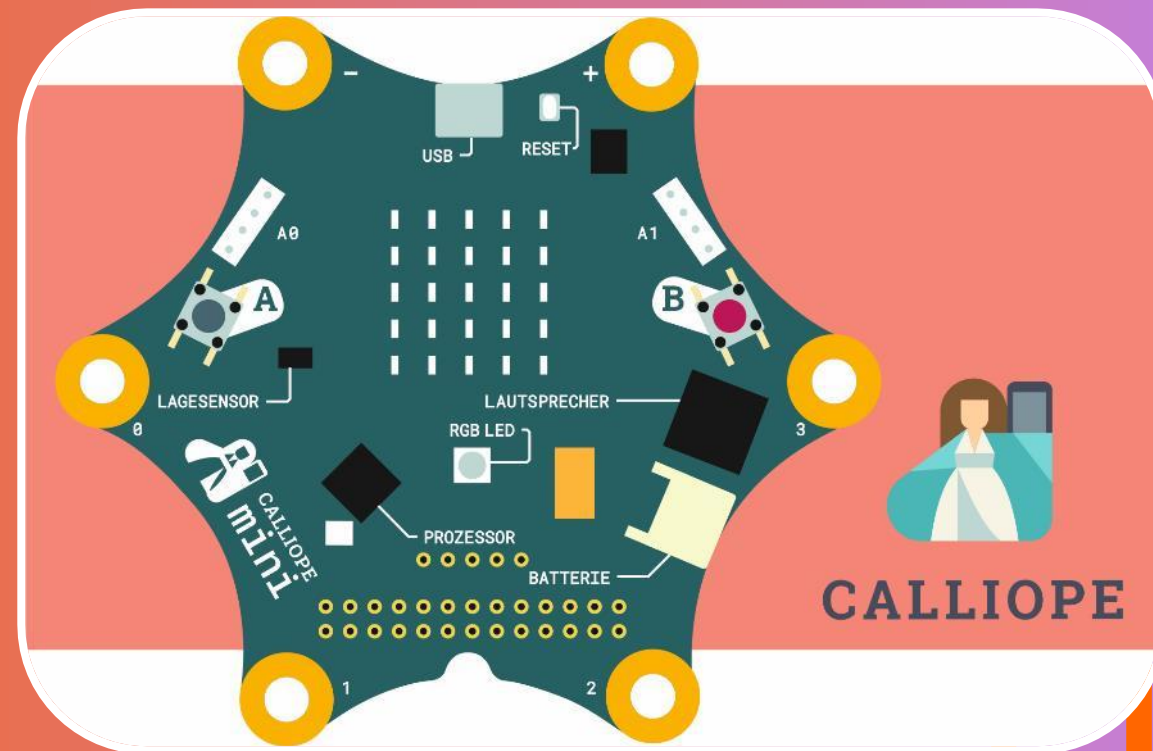
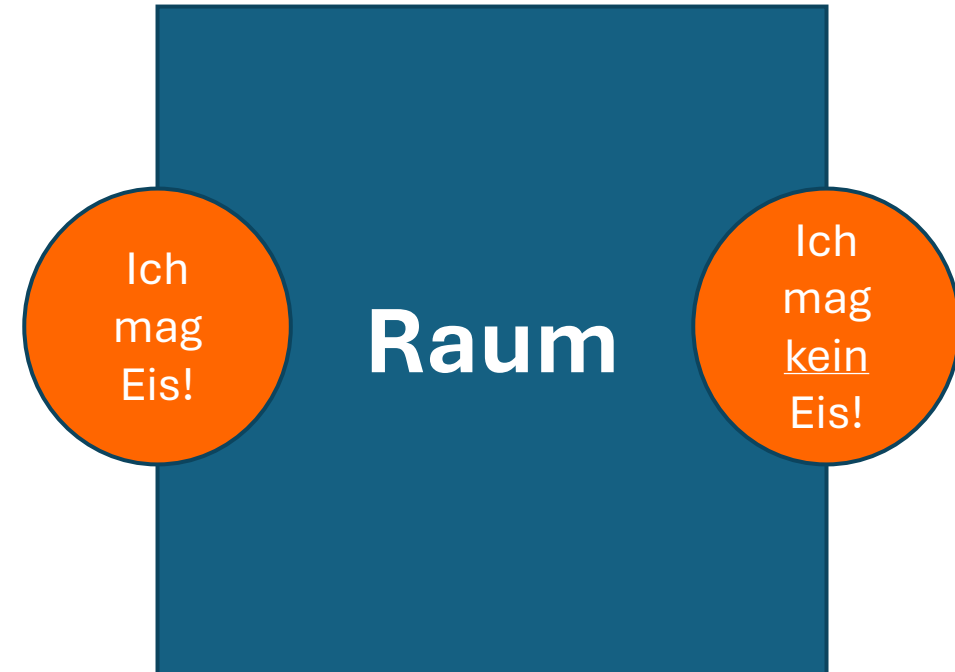


Coding-Aktion mit dem Calliope mini

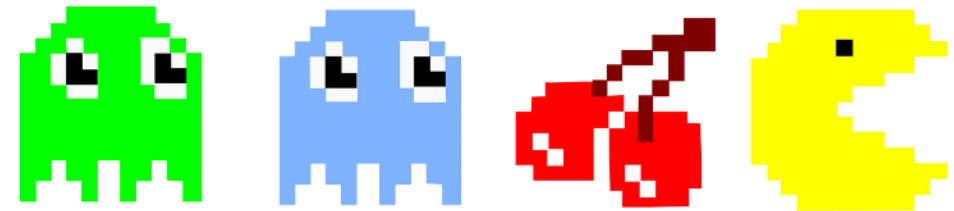
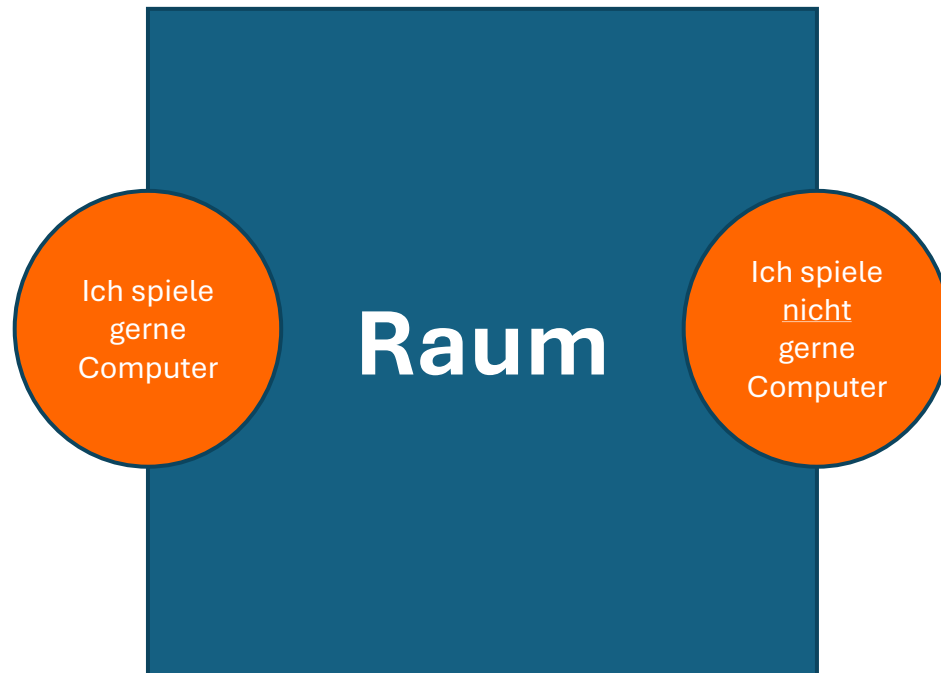


Kennenlernen

Wer mag Eis?



Wer spielt gerne Spiele am Smartphone oder Tablet?



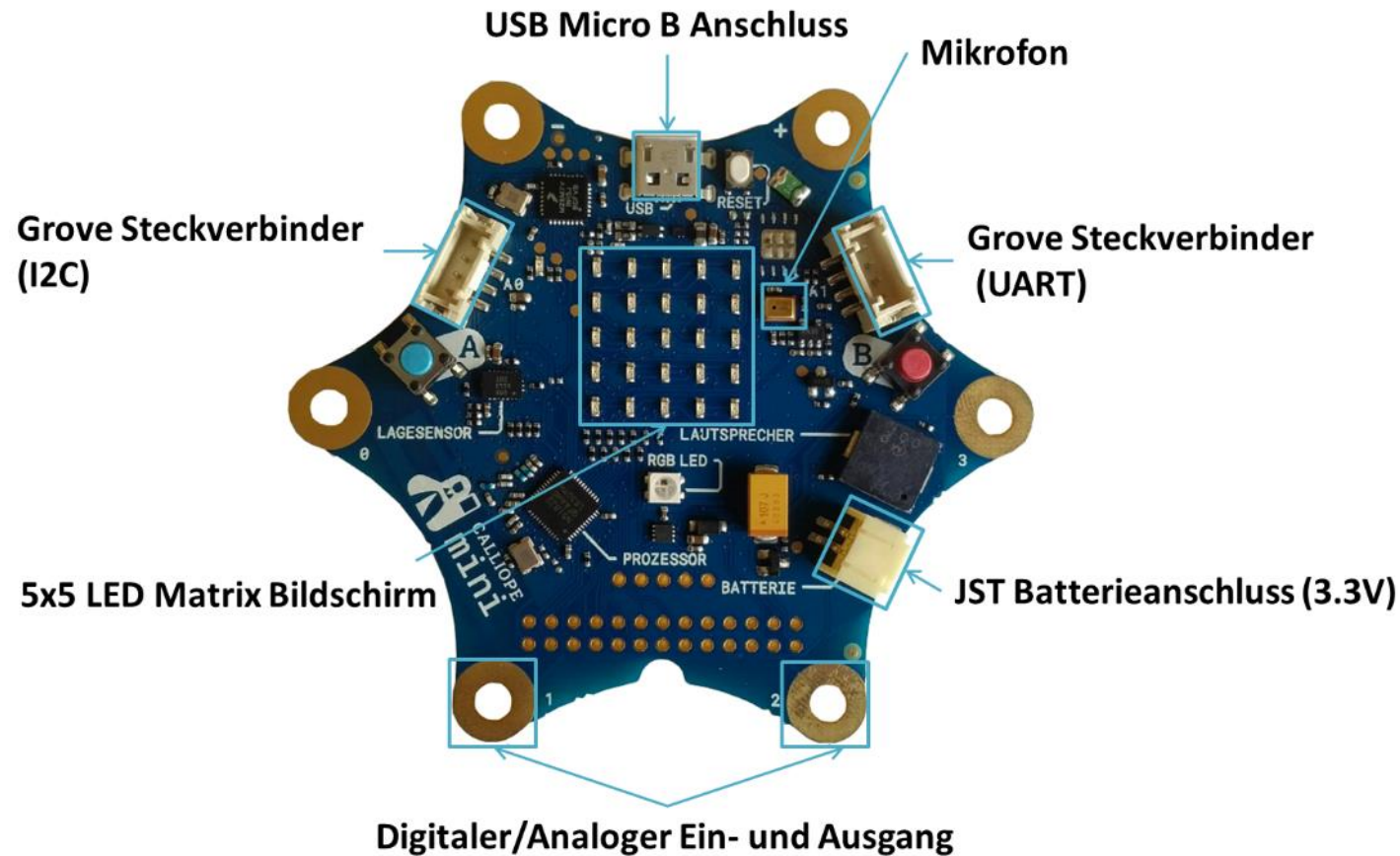
Wer hat schon einmal programmiert?



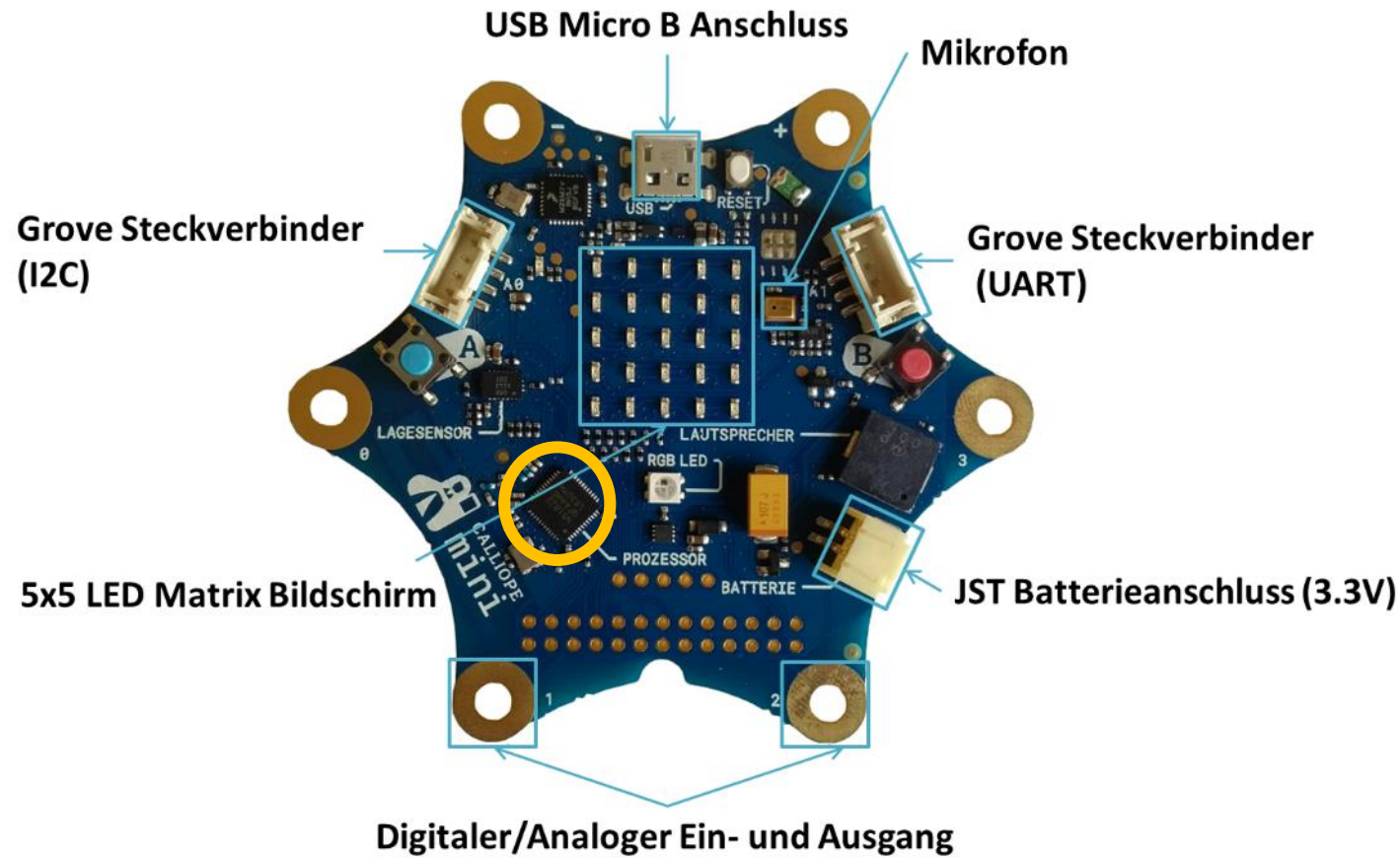
Wer mag Informatik und IT?



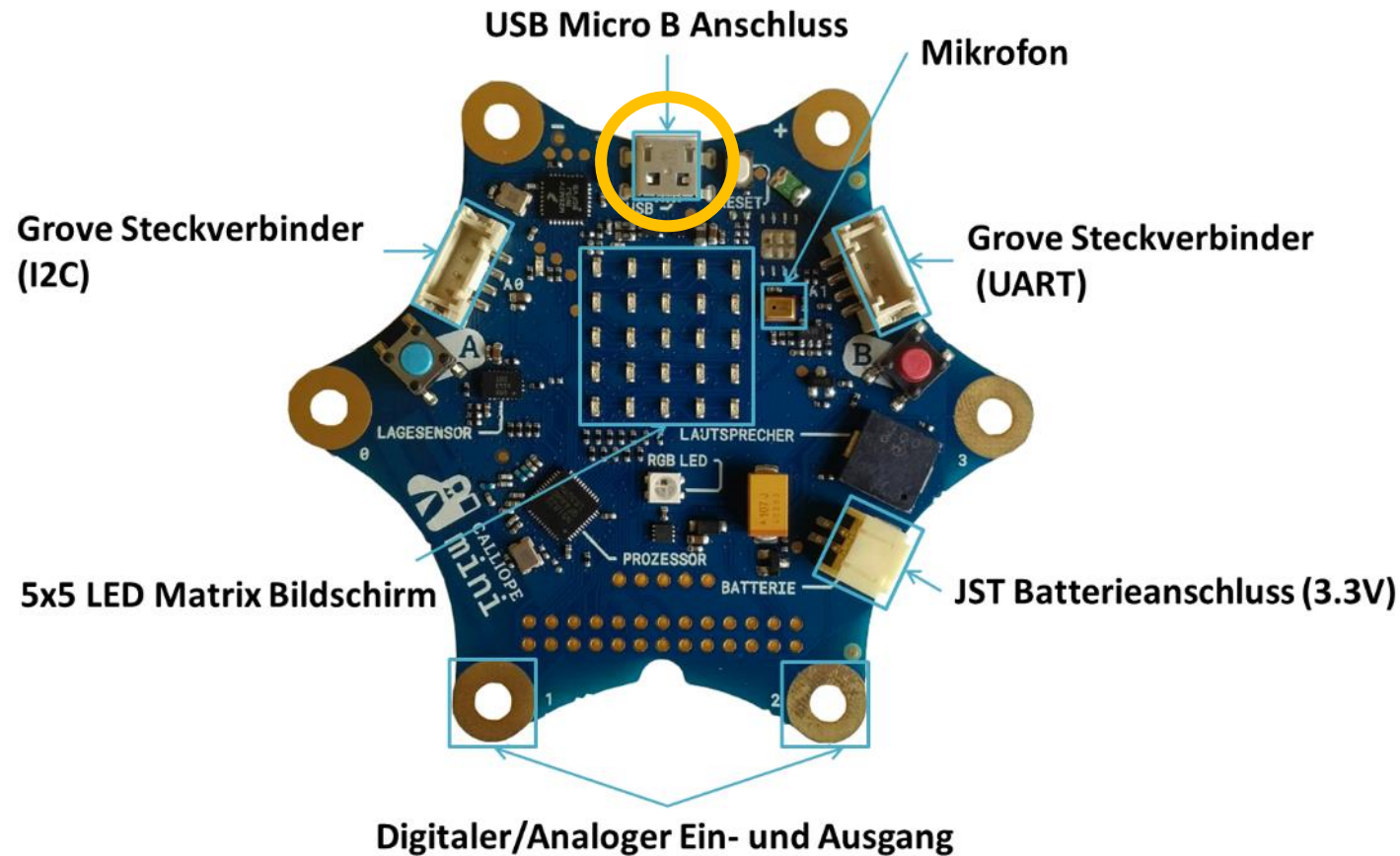
Was ist der Calliope?



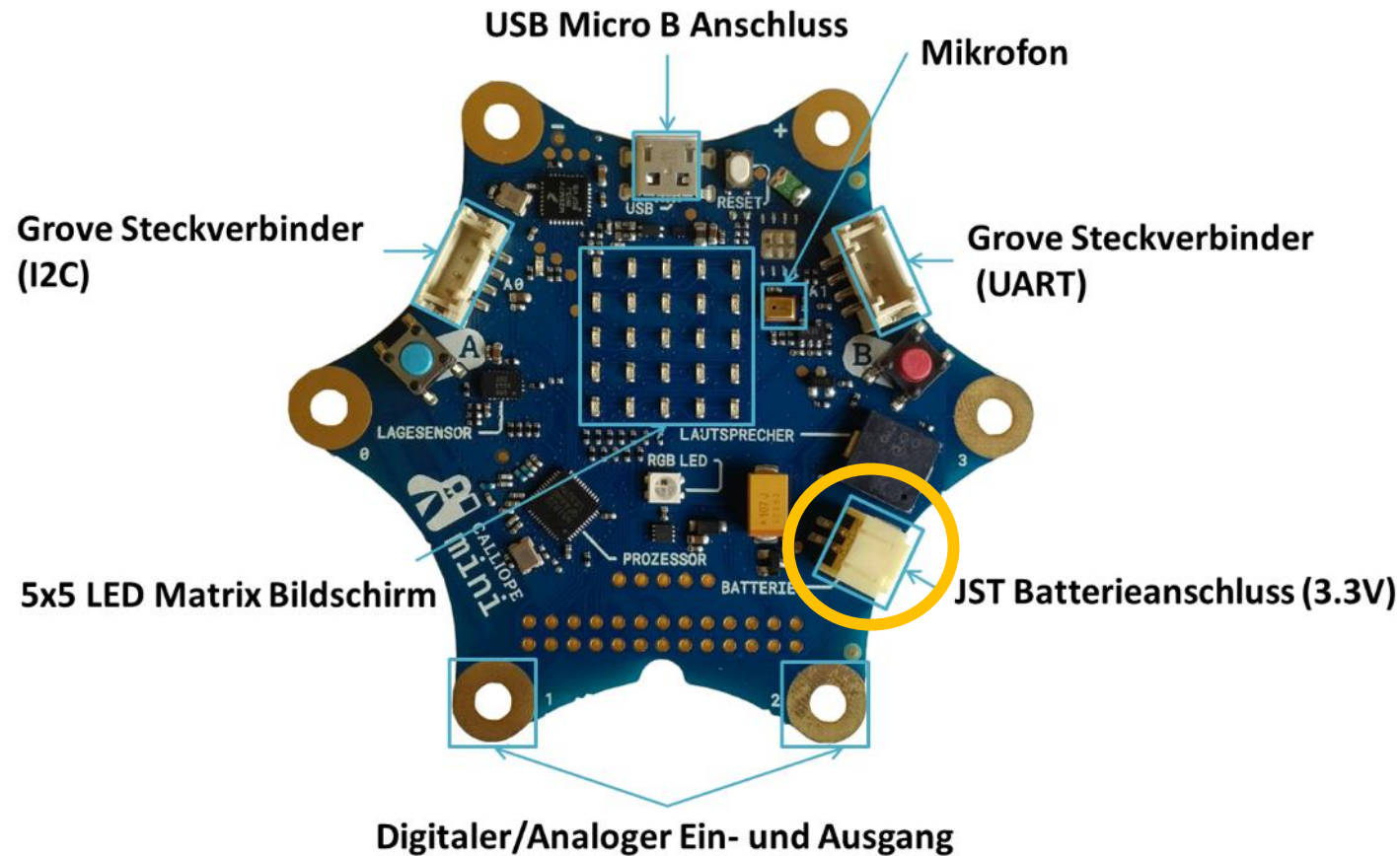
Was ist der Calliope?



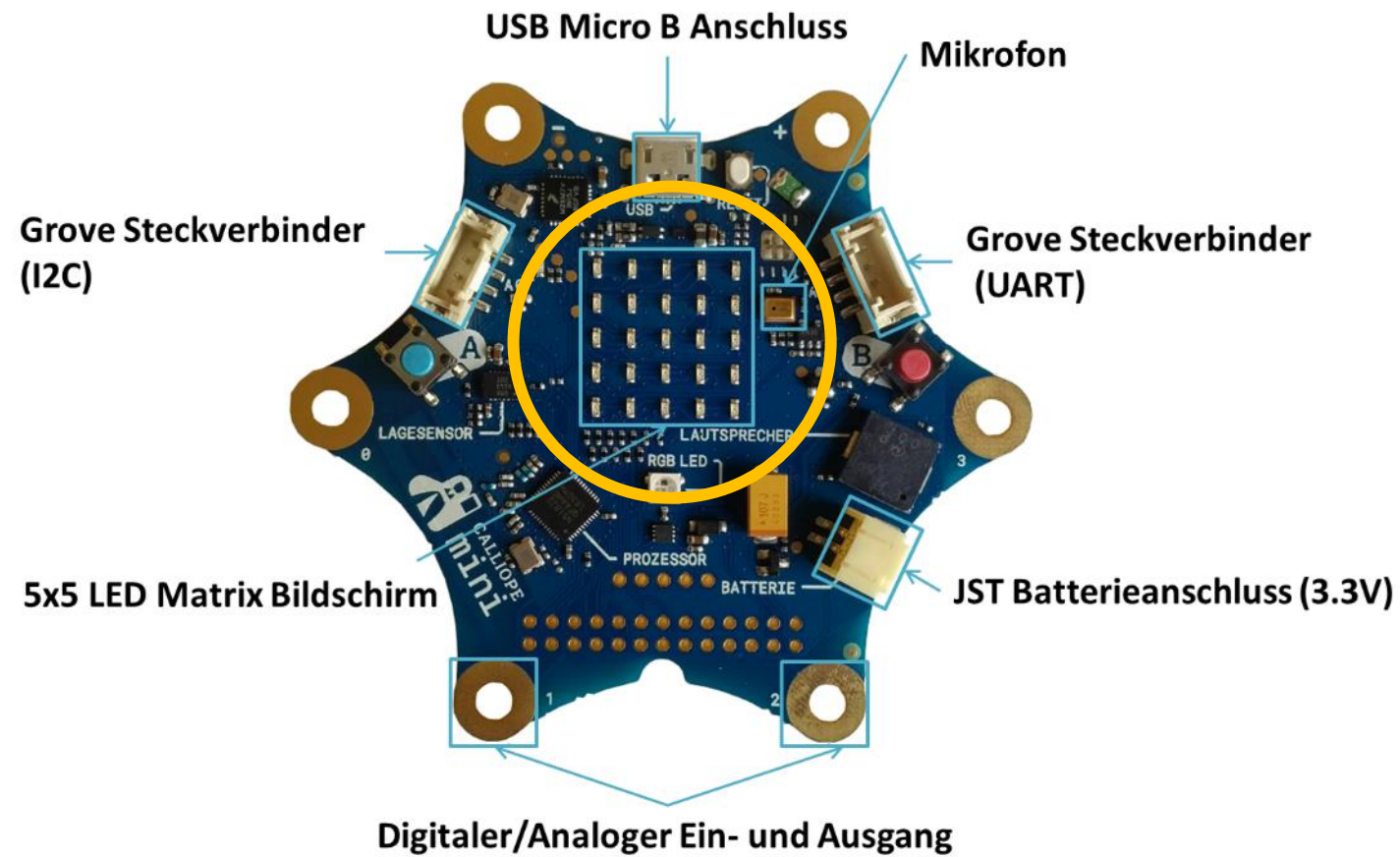
Was ist der Calliope?



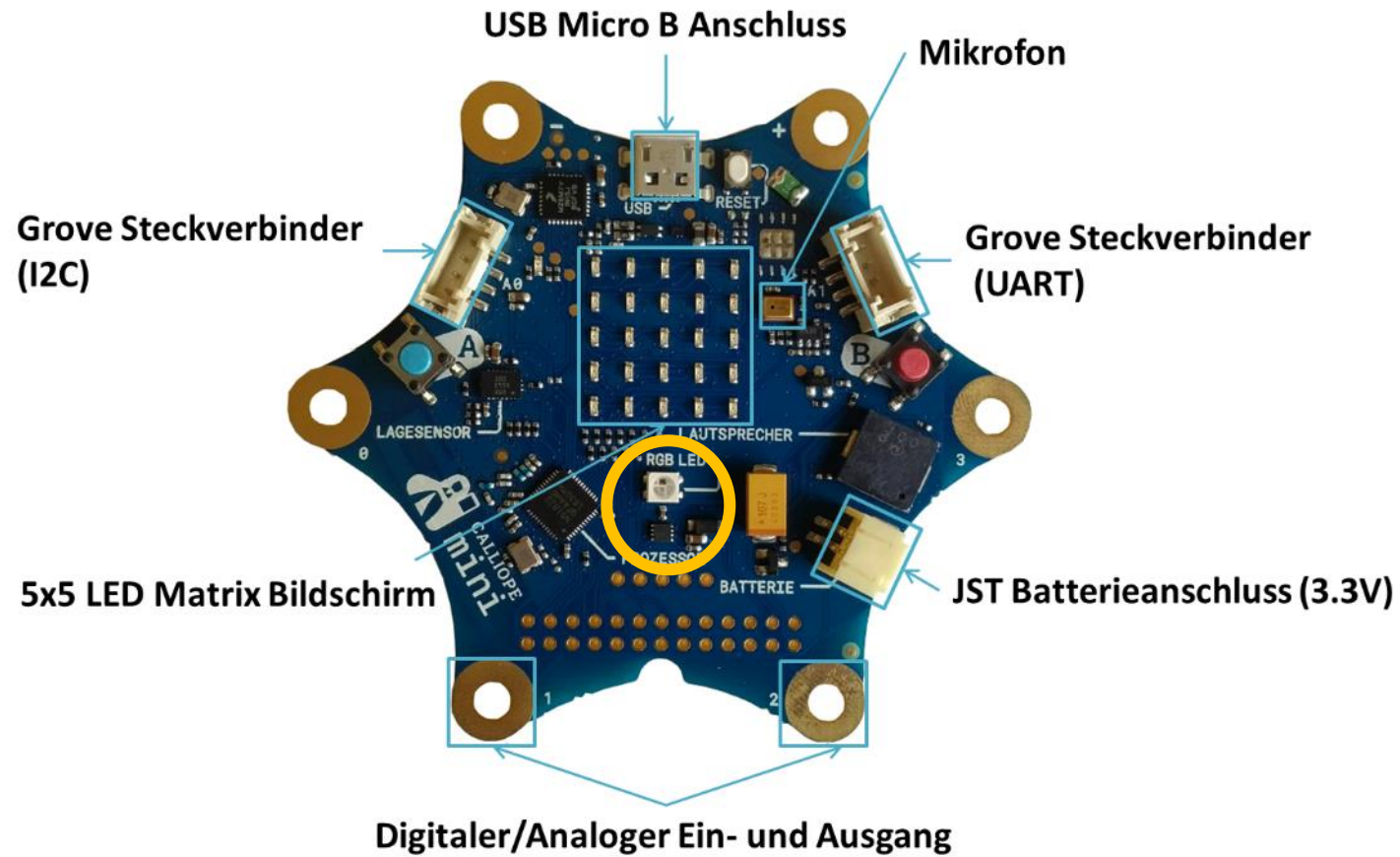
Was ist der Calliope?



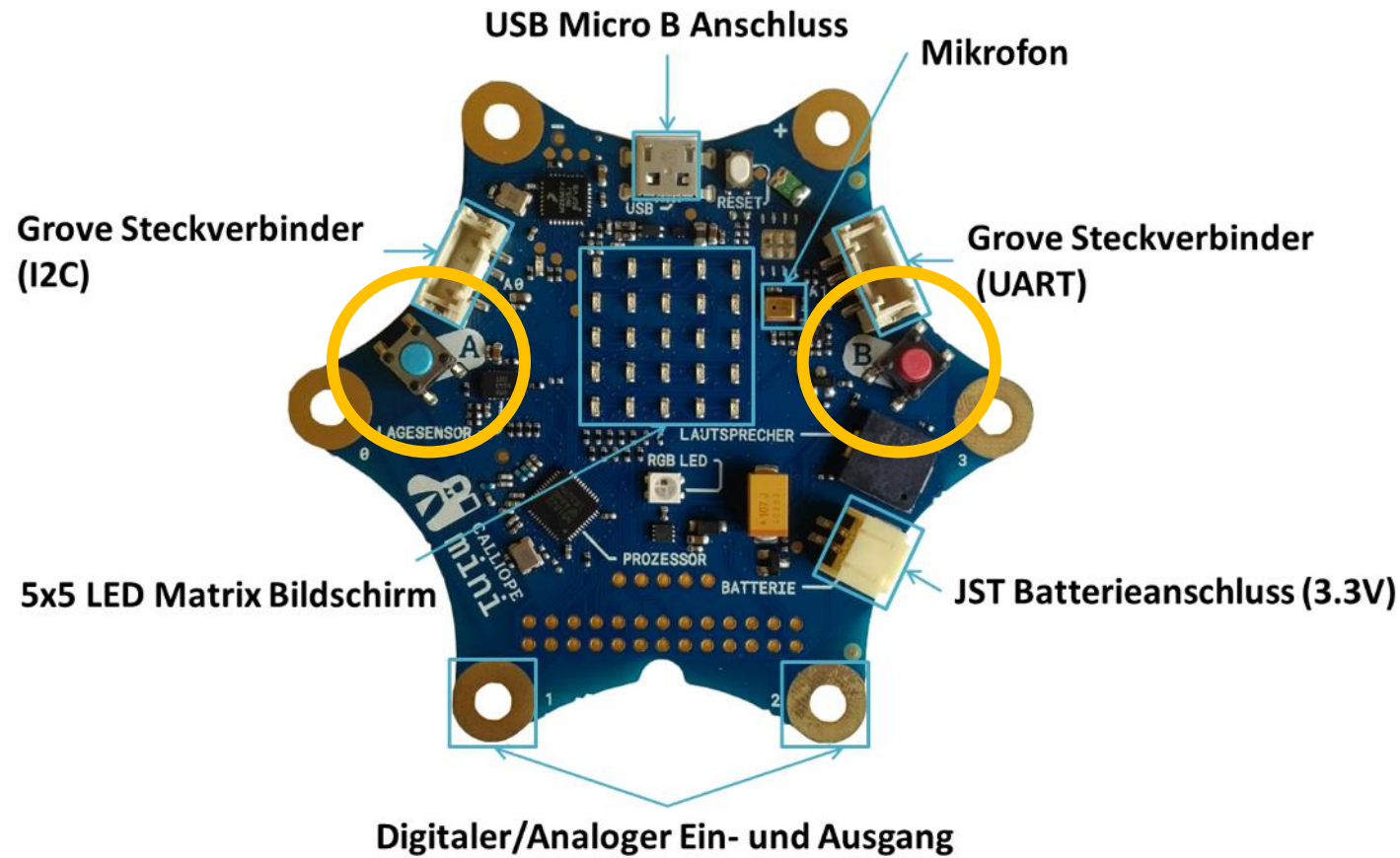
Was ist der Calliope?



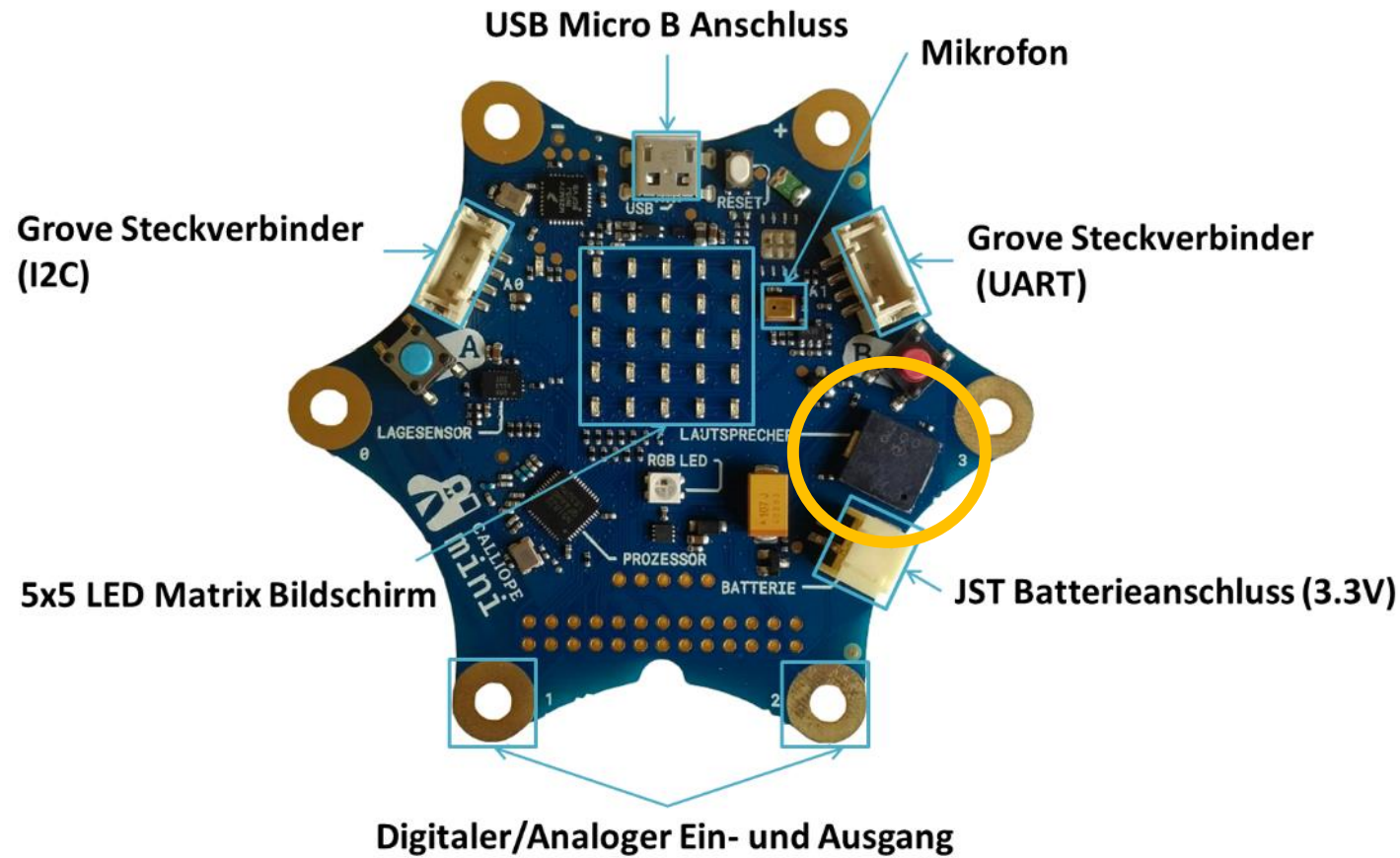
Was ist der Calliope?



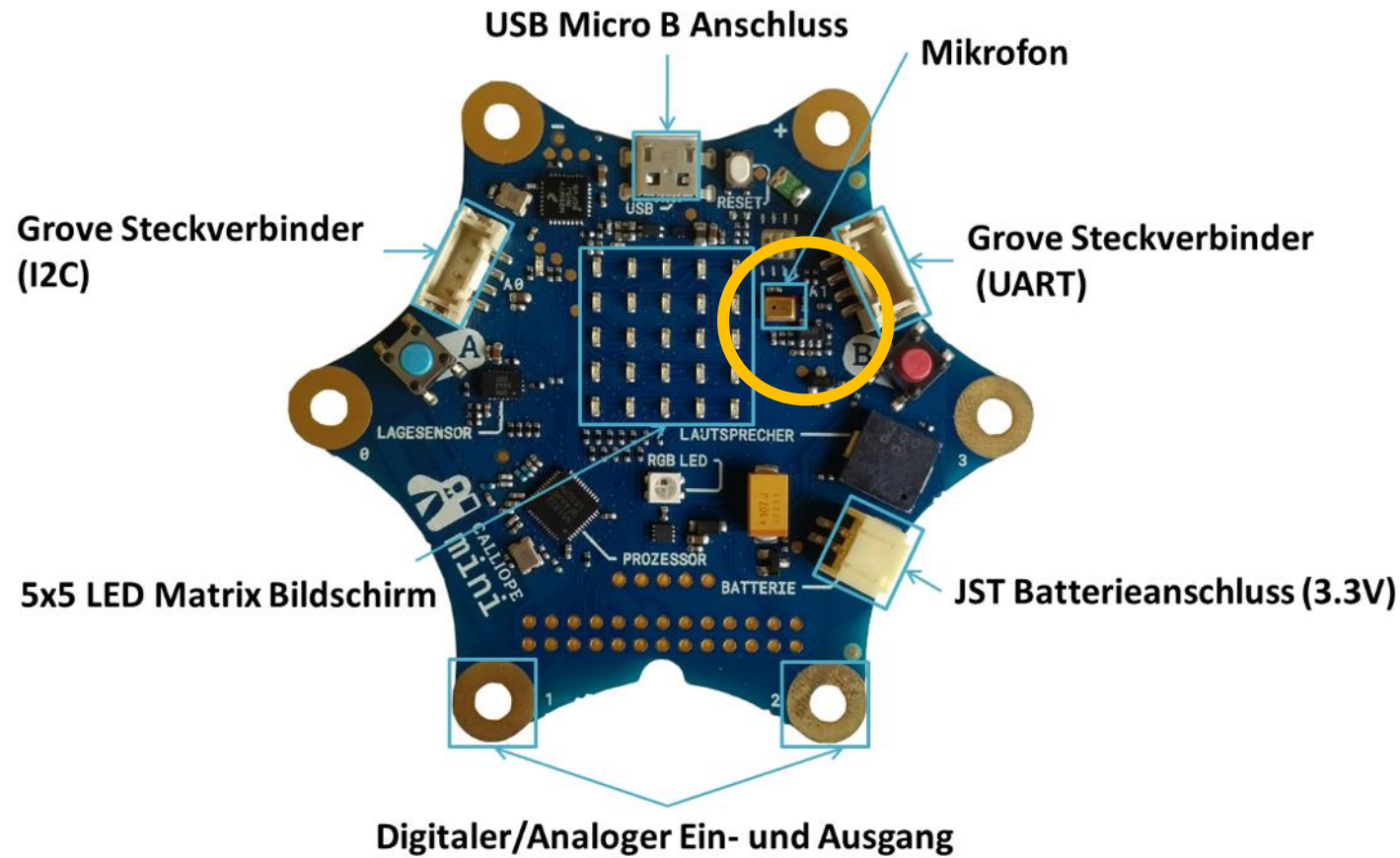
Was ist der Calliope?



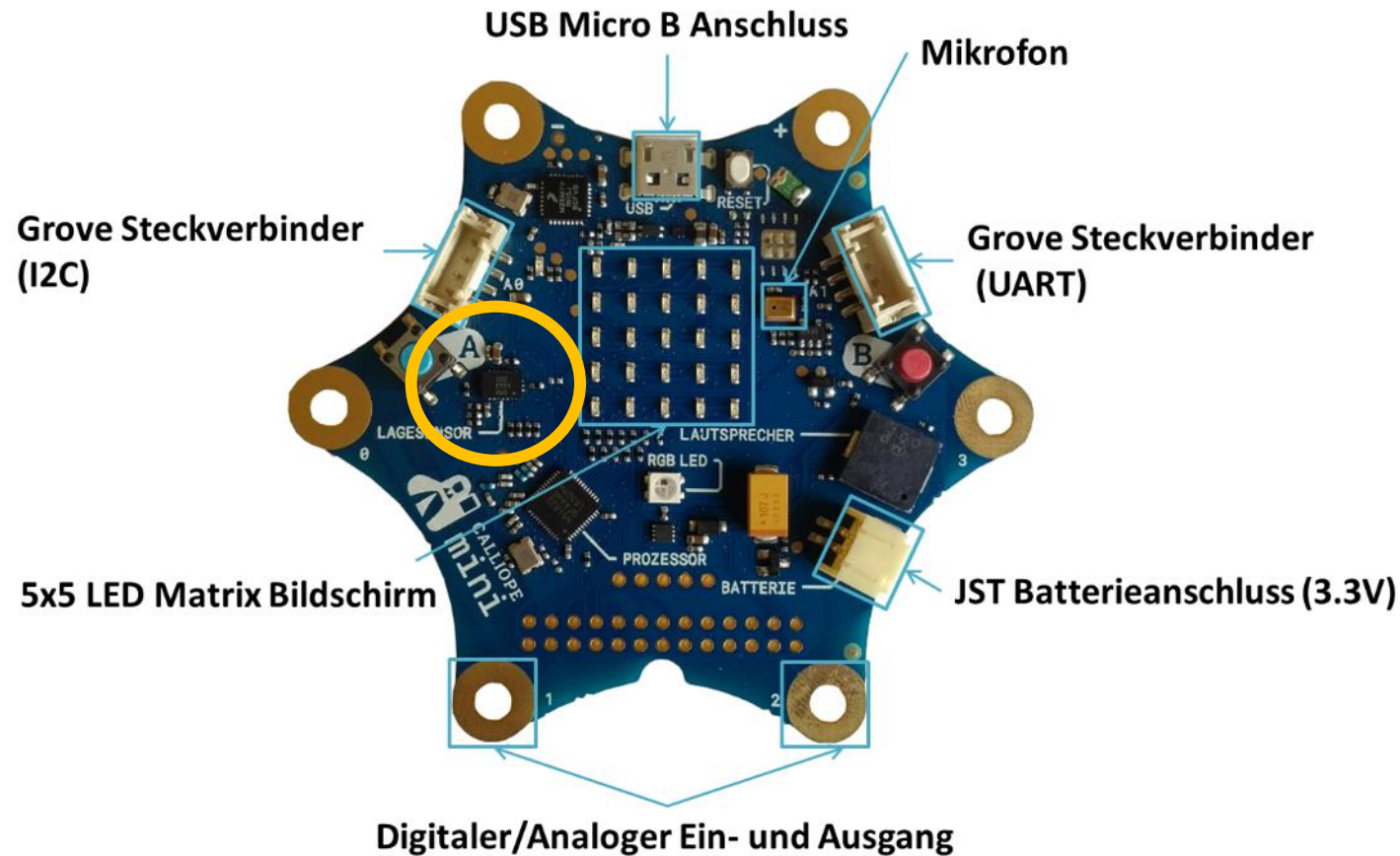
Was ist der Calliope?



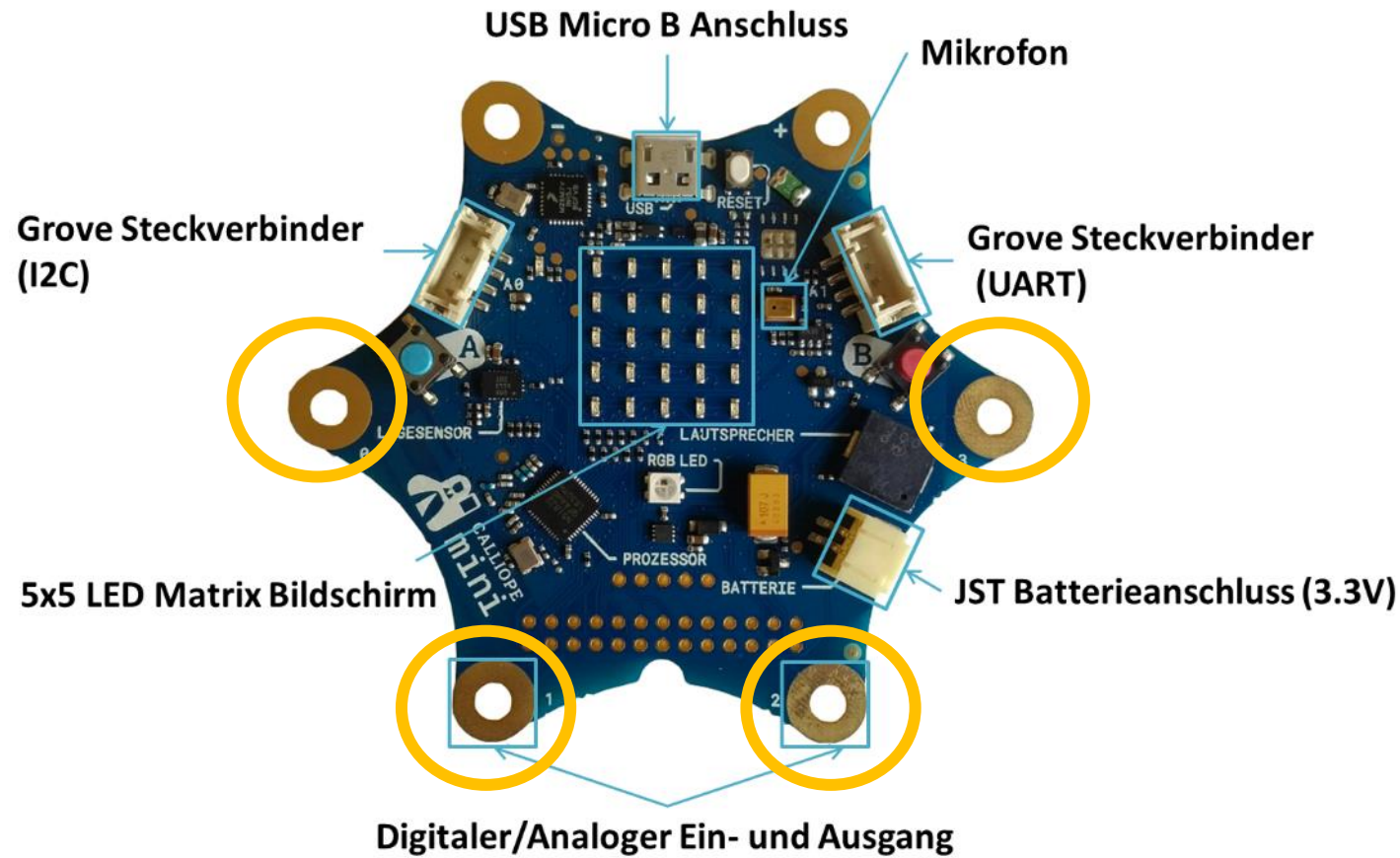
Was ist der Calliope?



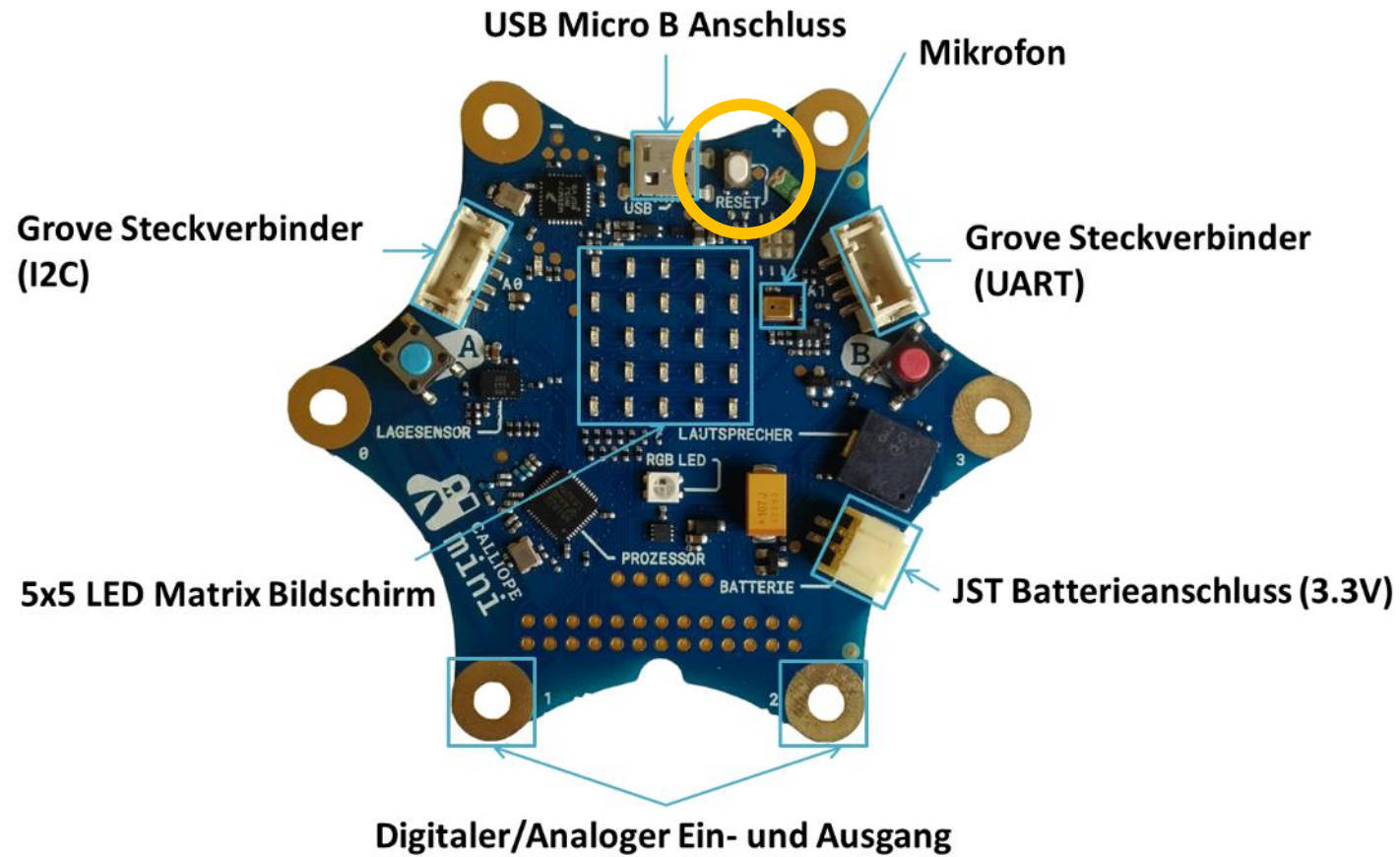
Was ist der Calliope?



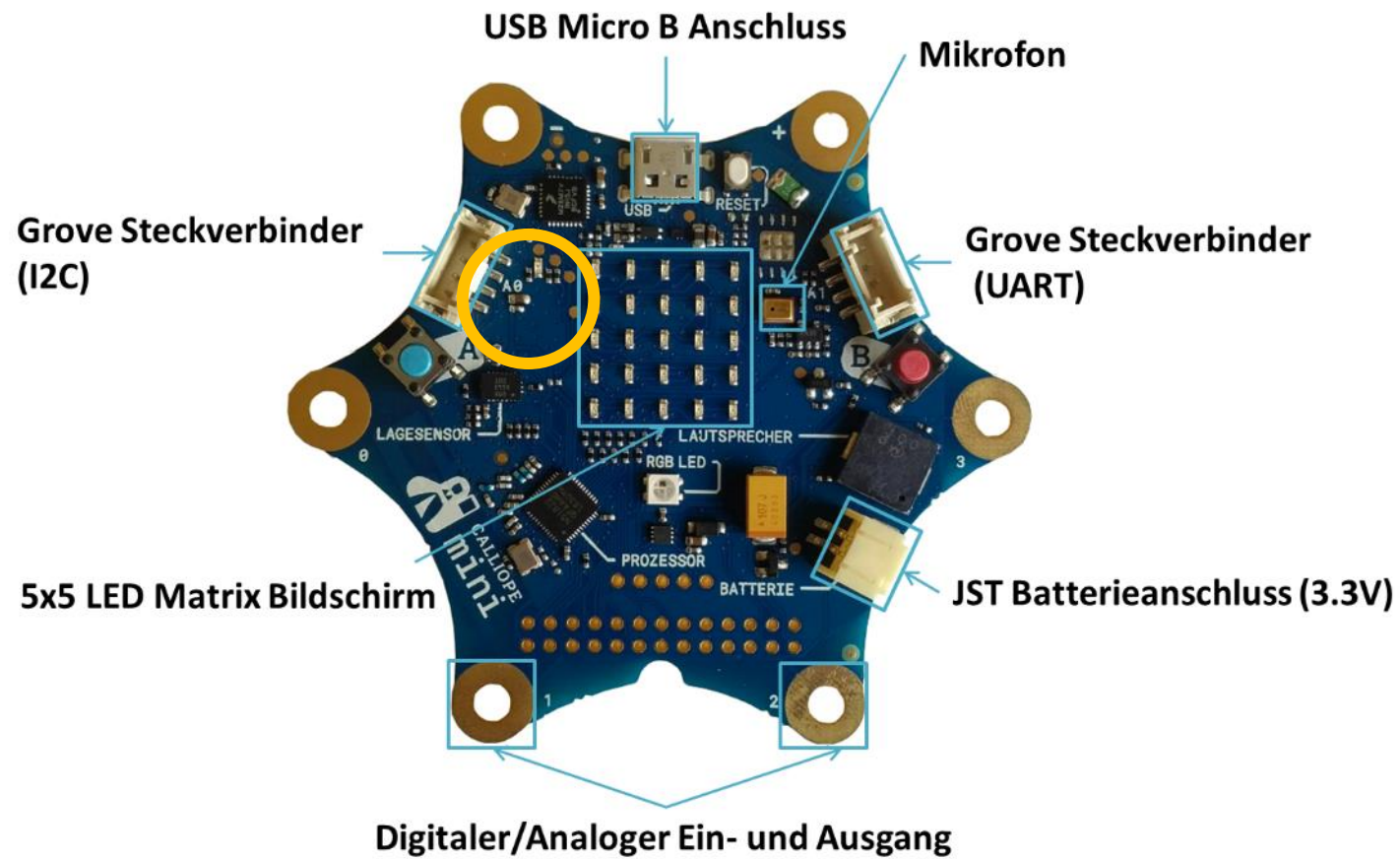
Was ist der Calliope?



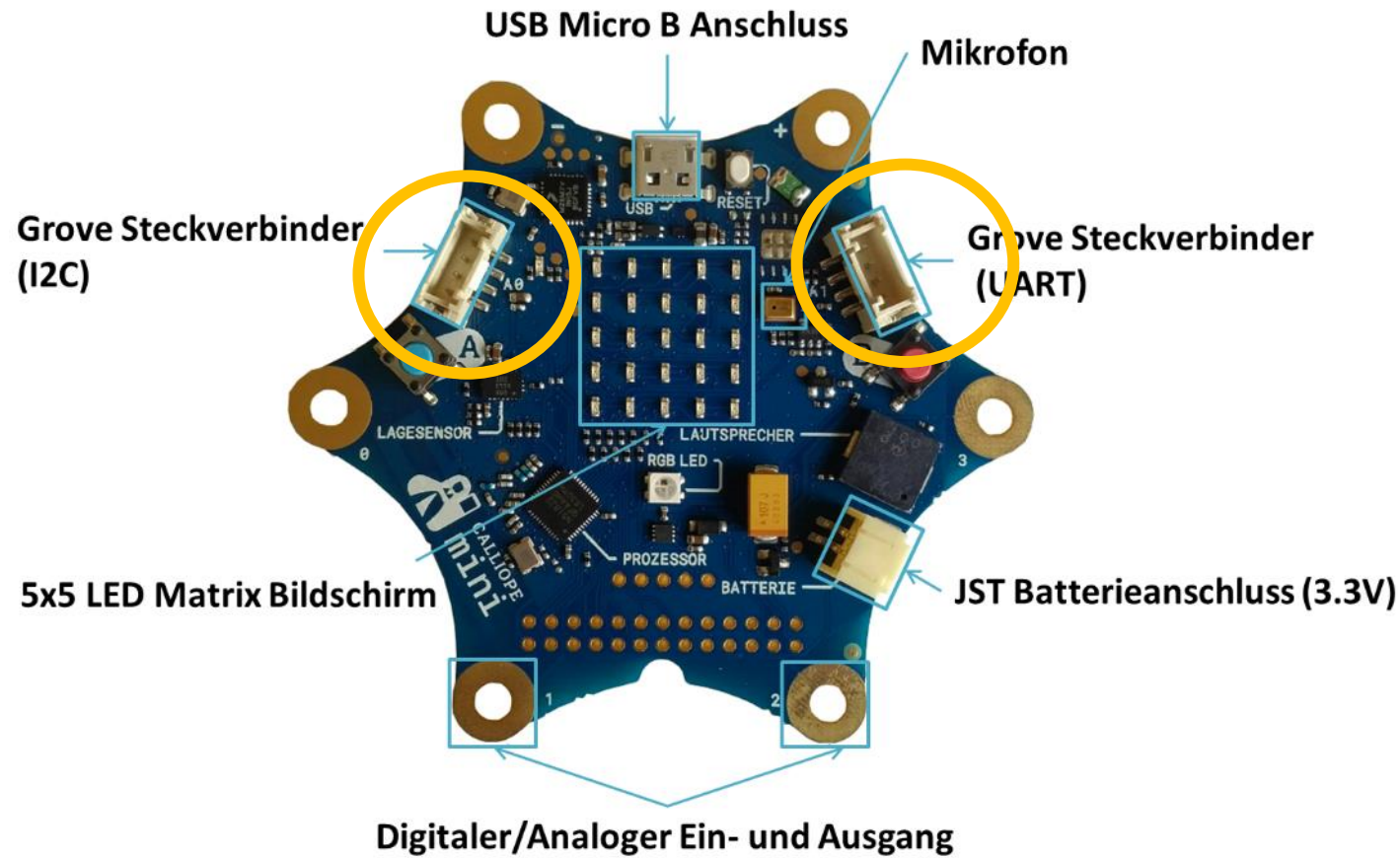
Was ist der Calliope?



Was ist der Calliope?



Was ist der Calliope?




Los geht's – erste Übungen mit dem Calliope mini

Anleitung starten



Meine Projekte [Alle anzeigen](#)

 Importieren



Neues Projekt



Würfel

vor 3 Minuten



Namensschid

vor 19 Tag(en)



Julia4

vor 19 Tag(en)

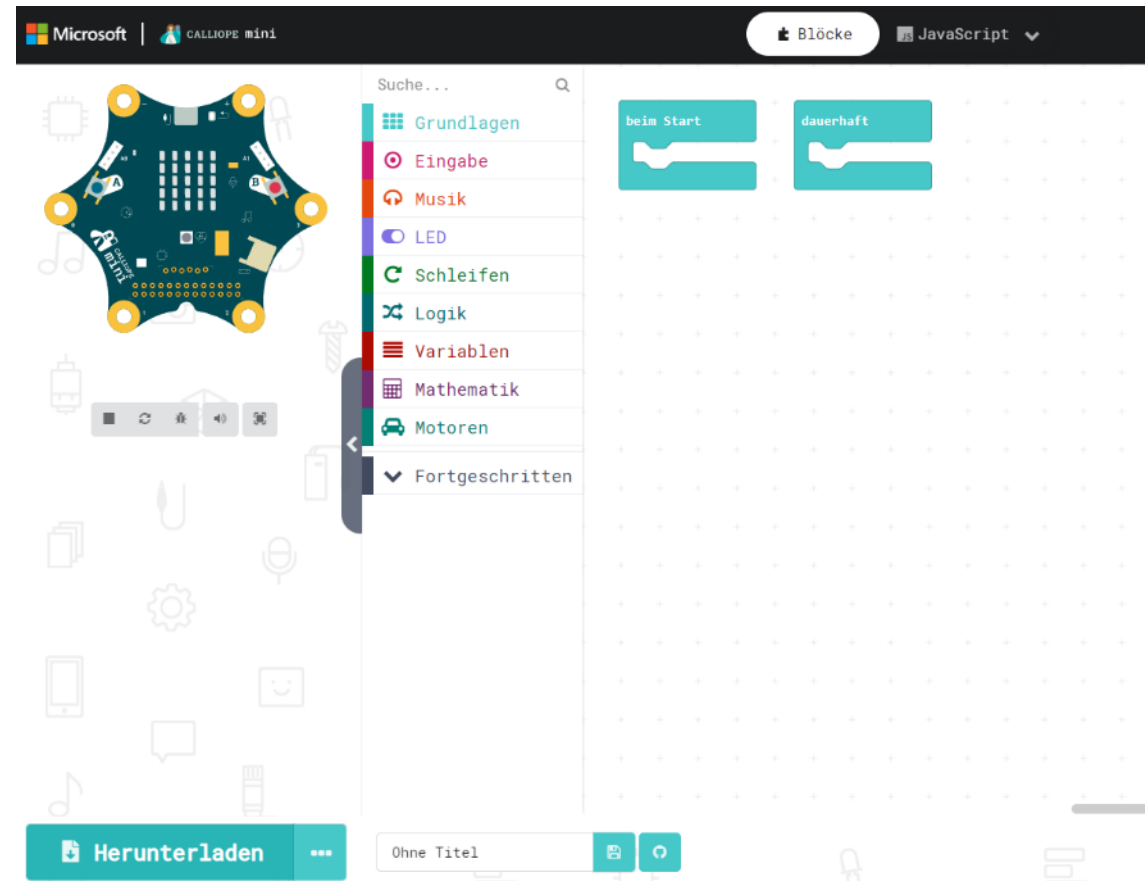


Julia3

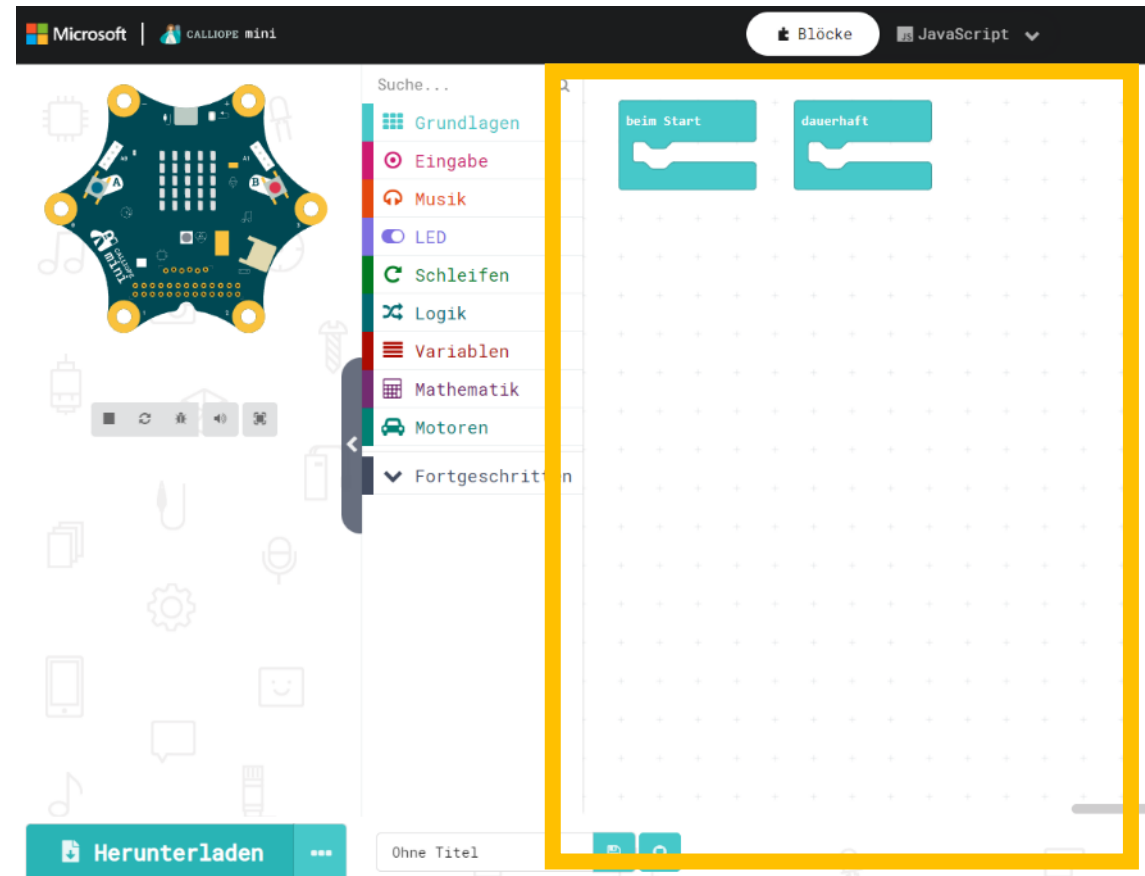
vor 19 Tag



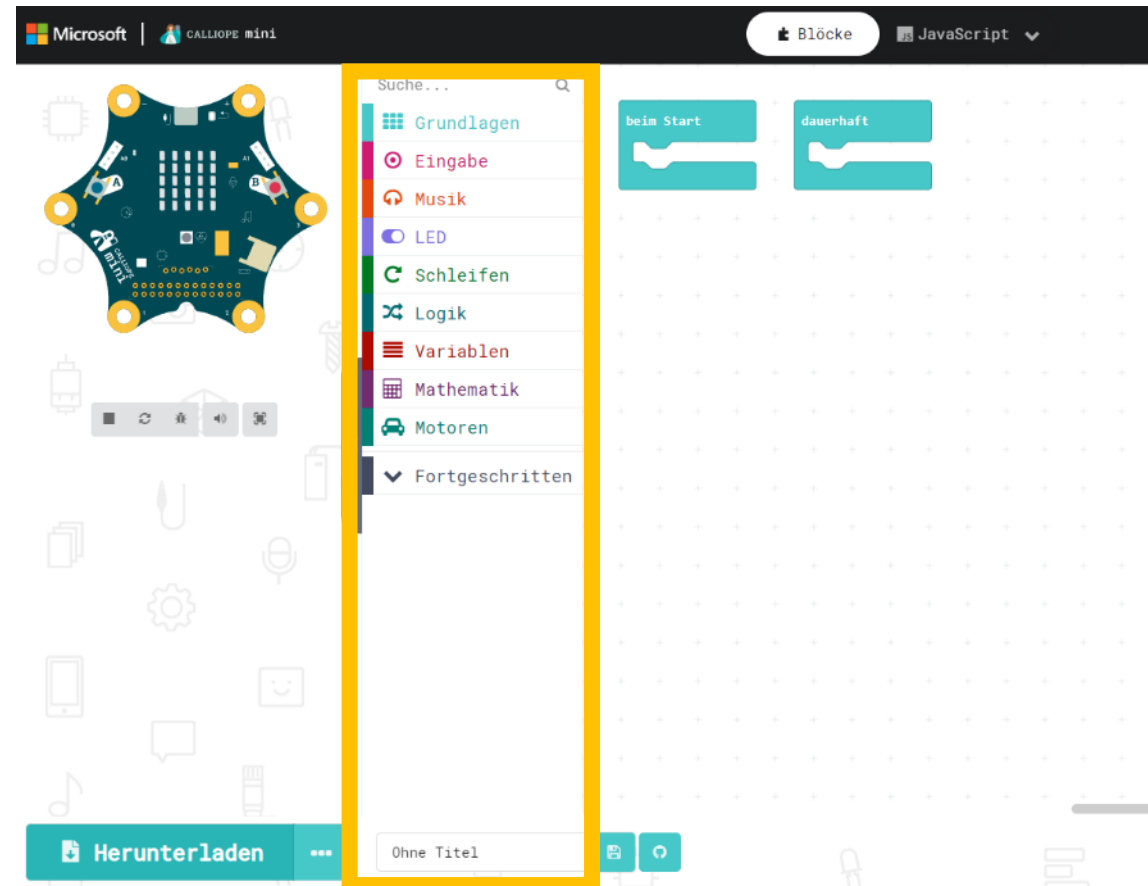
Programmieren mit MakeCode



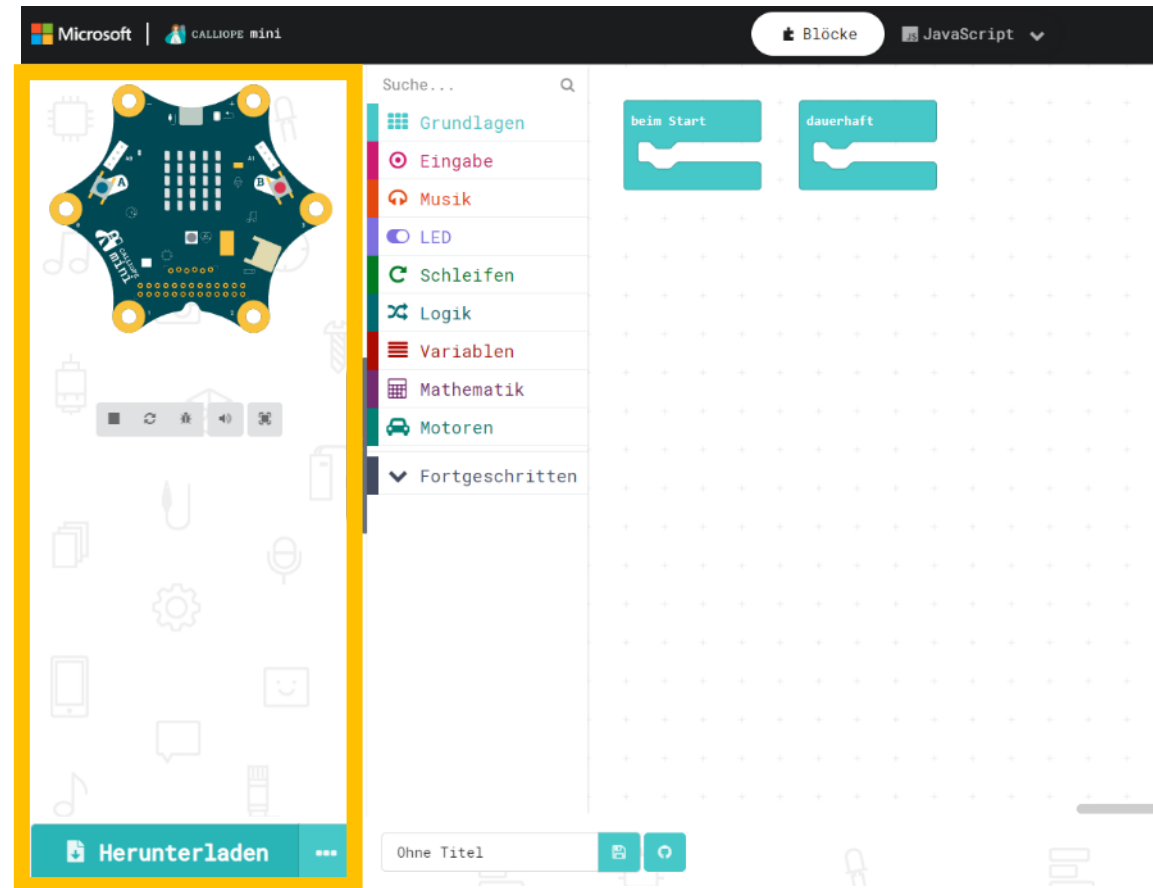
Programmieren mit MakeCode



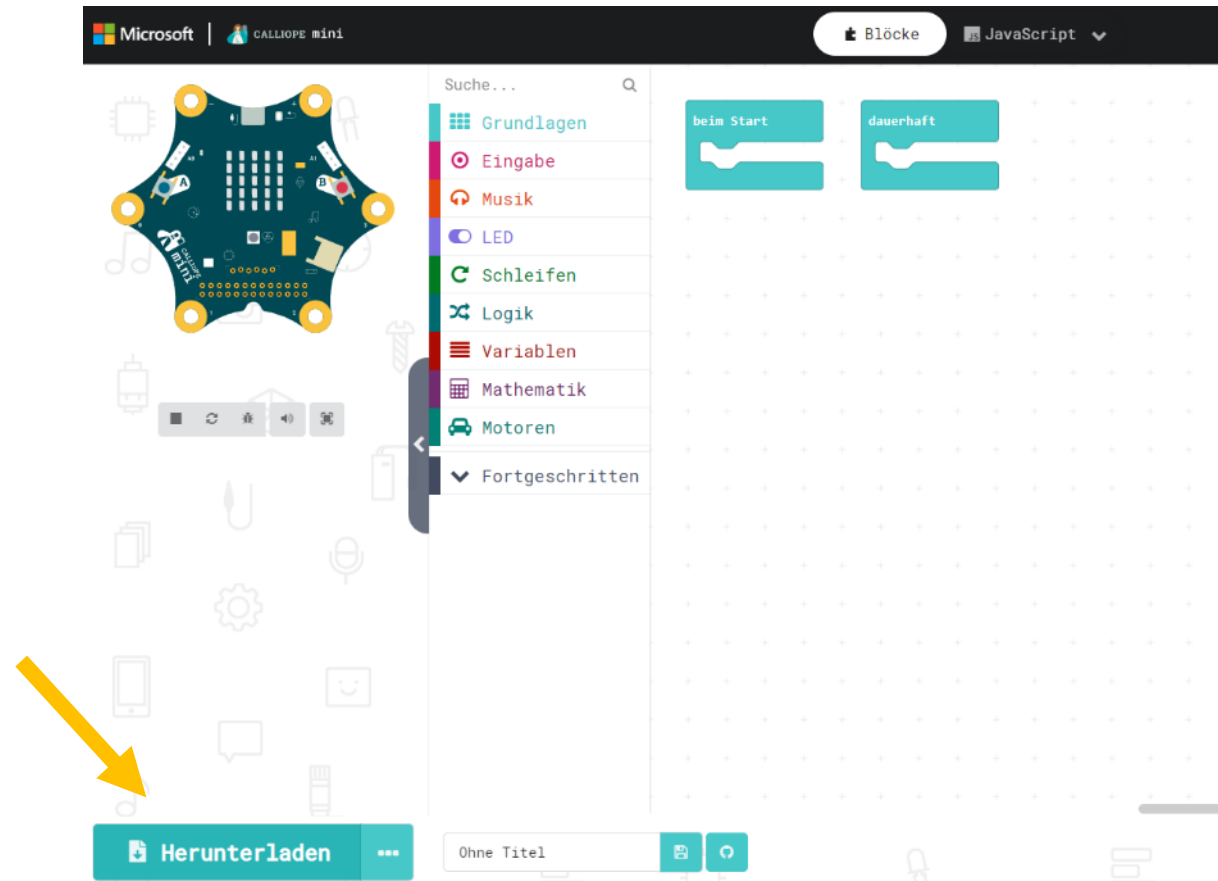
Programmieren mit MakeCode



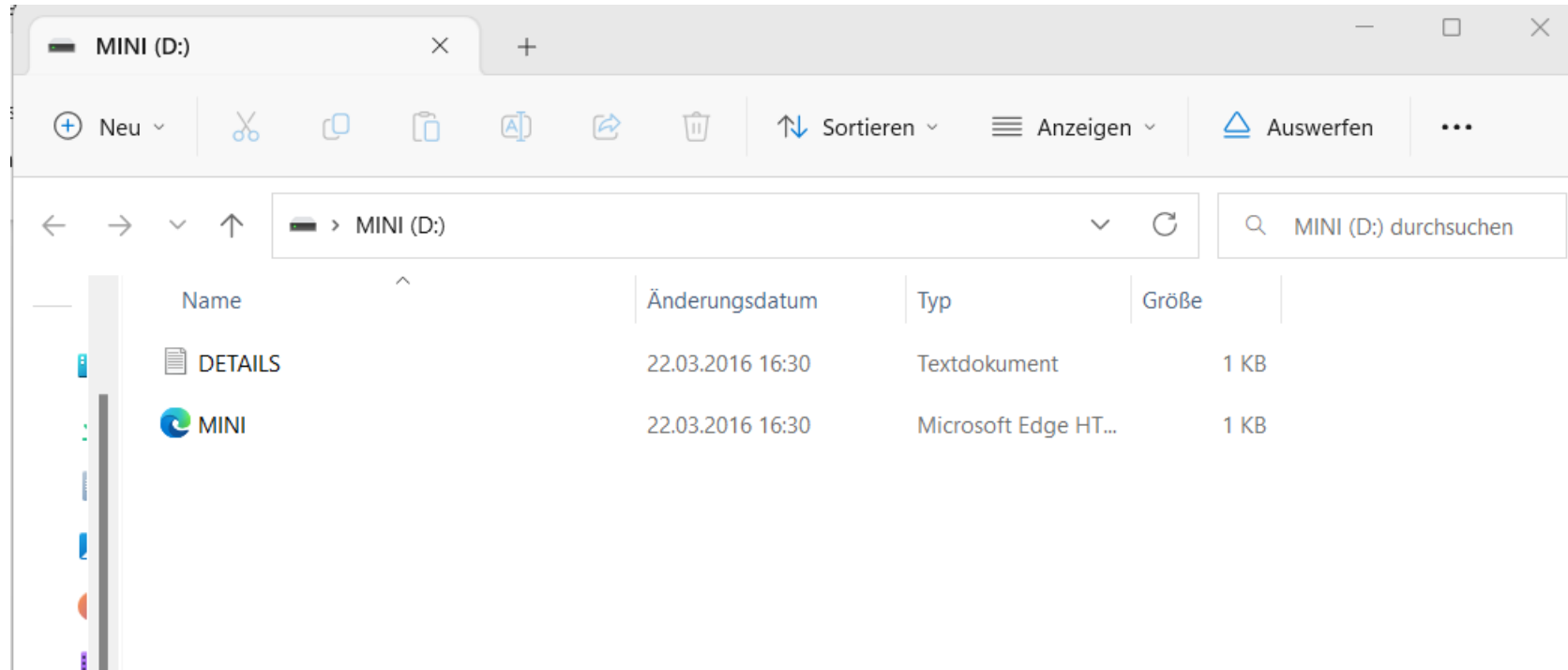
Programmieren mit MakeCode



Programmieren mit MakeCode



Programmieren mit MakeCode



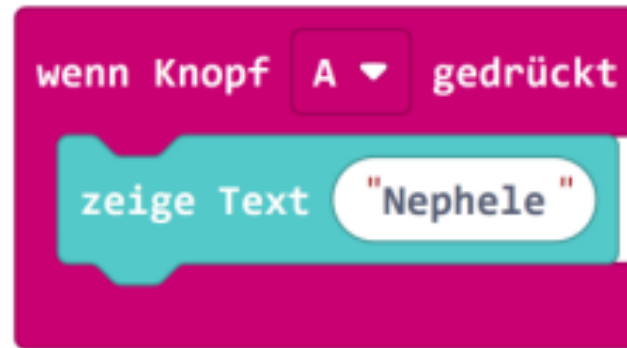
Wie heißt Du?

Aufgabe 1 – Wie heißt du?

Auf dem Calliope mini befindet sich eine LED-Matrix. Das sind die kleinen roten Lämpchen. Diese kann man man ganz unterschiedlich programmieren. Wie wäre es mit einem Namensschild?. Wählt dazu folgende Bausteine aus und verbinde sie miteinander:



Wie heißt Du? - Lösung



<https://makecode.calliope.cc/25358-50684-17244-98071>

Hast Du Töne?

Aufgabe 2 – Hast du Töne?

Der Calliope hat einen Lautsprecher, daher kann er auch Töne abspielen. Versucht einmal das folgende Programm:



Wenn man nun Knopf A drückt, müsste euer Calliope drei verschiedene Töne abspielen.

Wie ihr seht, kann man auch mehrere Bausteine hintereinander setzen. Versucht nun eine eigene Komposition, wenn man *Knopf B* drückt.

Hast Du Töne? - Lösung



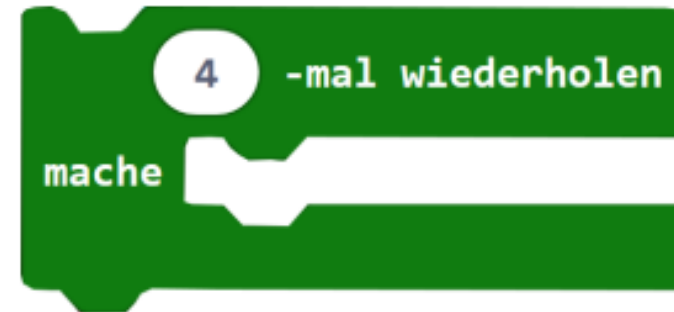
https://makecode.calliope.cc/_YFYX74fie22R

Schleifen

Aufgabe 3 – Schleifen

Immer wenn man möchte, dass der Computer etwas mehrmals hintereinander macht, braucht man Programmschleifen. Versucht es einmal mit eurem Programm aus Aufgabe 2. Die drei verschiedenen Noten sollen viermal hintereinander abgespielt werden.

Wie könnte das Programm aussehen?



Schleifen - Lösung



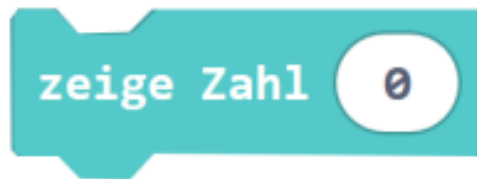
```
wenn Knopf B gedrückt
  4 -mal wiederholen
    mache
      spiele Note Mittleres C für 1 Schlag
      spiele Note Mittleres D für 1 Schlag
      spiele Note Mittleres E für 1 Schlag
```

https://makecode.calliope.cc/_3YFepc2DVc4H

Schüttel mich!

Aufgabe 4 – Schüttel mich!

Statt der Knöpfe A und B kann man als Eingabe auch den Befehl „wenn geschüttelt“ verwenden. Nun wollen wir programmieren, dass der Calliope mini die Temperatur anzeigt, wenn er geschüttelt wird. Wählt dazu folgende Bausteine aus und setzt sie zusammen:



Wie sieht die fertige Programm aus? Testet sie mithilfe des Simulators.

Schüttel mich! - Lösung



https://makecode.calliope.cc/_9A8U6C98L7Yb

Würfel

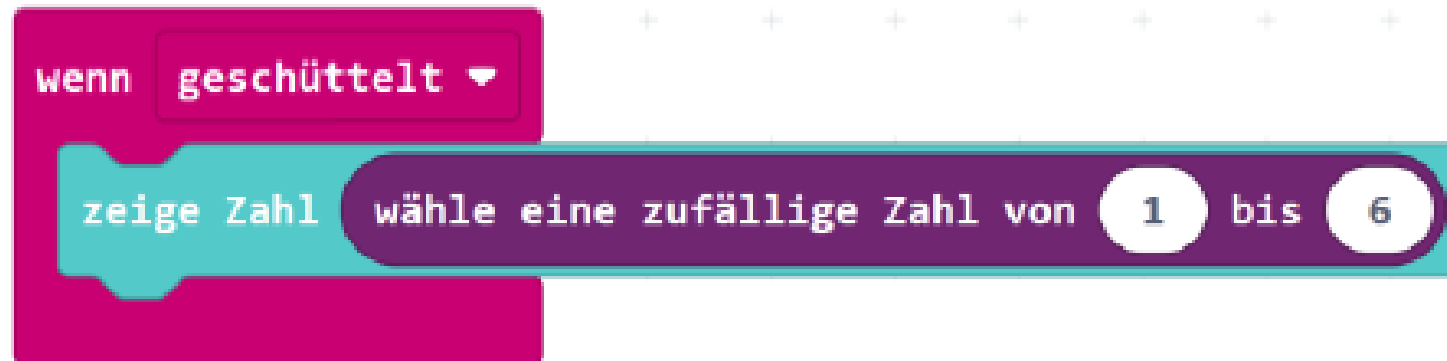
Aufgabe 5 – Würfel

Nun versucht doch einmal, mit Hilfe des Calliope einen Würfel zu programmieren. Die wesentlichen Bausteine dafür kennt ihr schon. Ihr braucht aber auch noch diesen Baustein:

wähle eine zufällige Zahl von 0 bis 10

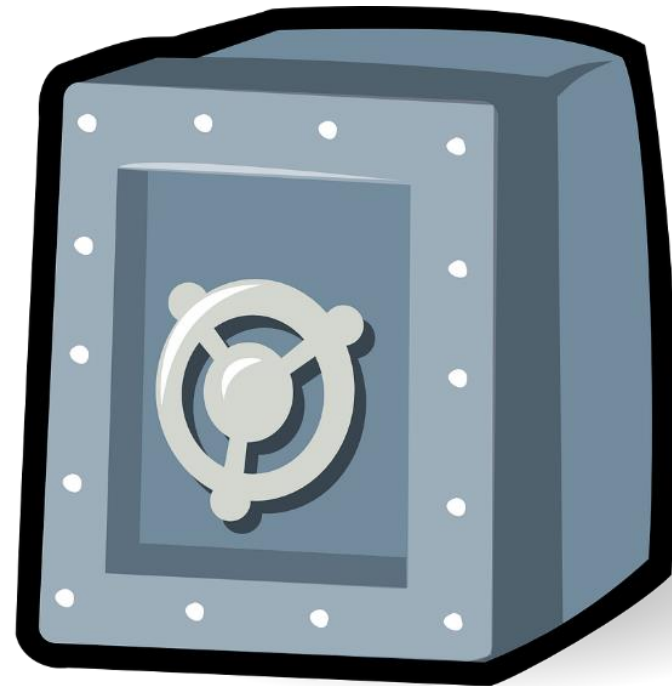
Funktioniert der Würfel?

Würfel - Lösung



https://makecode.calliope.cc/_eiT0dP40hJYr

Programmierauftrag: Tresor mit Alarmanlage



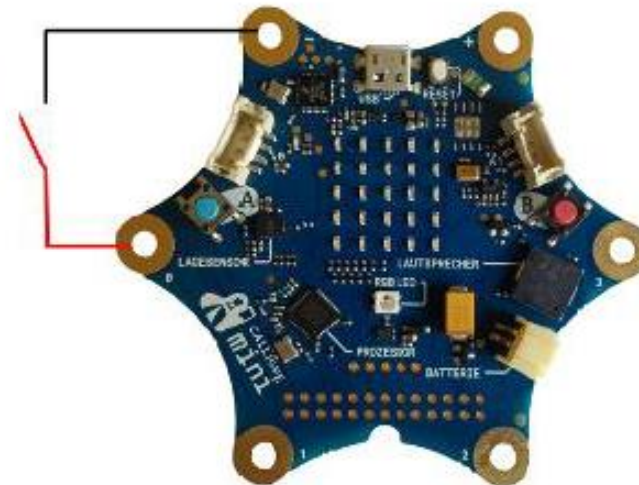
Programmierauftrag: Tresor mit Alarmanlage

Tipps:

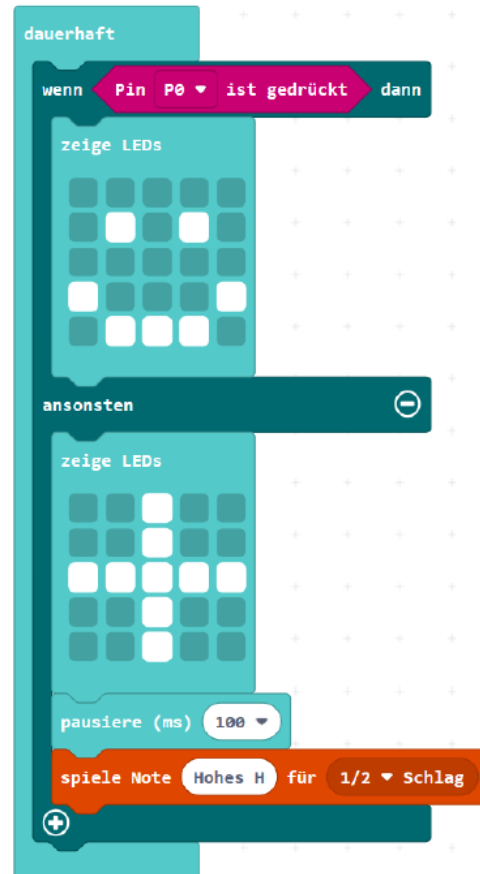


Für dieses Projekt kann der Pin P0 auf der linken Seite der Platine verwendet werden. P0 wird als gedrückt registriert, wenn der Pin mit Masse (-) verbunden ist. Nutze dies für deine Alarmanlage.

Der Calliope mini kann offene und geschlossene Stromkreise erkennen. Um einen Stromkreis zu schließen, muss beispielsweise Pin 0 mit Masse (-) verbunden werden. Den Kontakt stellt man am besten mit Krokodilklemmen her.



Programmierauftrag: Tresor mit Alarmanlage - Lösung



https://makecode.calliope.cc/_0hPLcehURXDr



Digitalisierung im Unternehmen / Einblicke in den Berufsalltag als XXX



FEEDBACK

Wissensfabrik – Unternehmen für Deutschland e.V.

Geschäftsstelle
Ruthenstraße 23
67063 Ludwigshafen
Tel.: 0621 377034-0
Fax: 0621 377034-99
info@wissensfabrik.de
www.wissensfabrik.de