



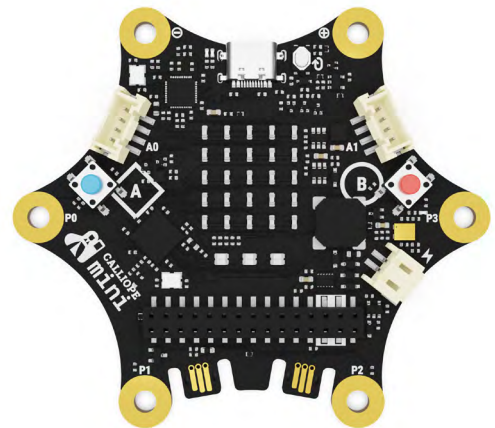
CALLIOPE

PRODUKTINFORMATIONEN

Der Calliope mini zeigt, dass alle coden können - und das mit ganz viel Spaß. Der Einstieg ist einfach, so dass Kinder, Lehrer*innen und Eltern ohne Vorkenntnisse loslegen können. Vom ersten selbstprogrammierten Blinken über selbstfahrende Roboter bis hin zu drahtlos miteinander kommunizierenden Calliope mini-Schwärmen: mit wenigen Klicks können auf einem angeschlossenen Rechner eigene Programme entworfen werden, die den Calliope mini zum Leben erwecken.

DER CALLIOPE MINI

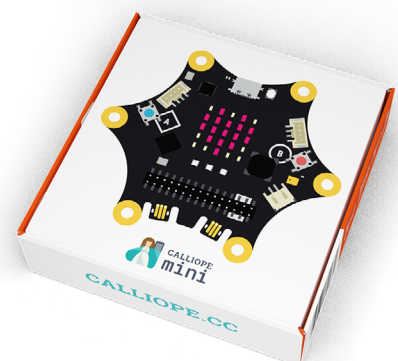
Neben einem Display bestehend aus 25 roten LEDs sowie drei RGB-LEDs und zwei programmierbaren Knöpfe enthält der Calliope mini einen Temperatur-, Licht-, und Lautstärkesensor sowie einen kombinierten Lagesensor mit Bewegungssensor und e-Kompass und ein Funk-Modul, mit dem mehrere Calliope mini untereinander kommunizieren können. Dazu können viele weitere Sensoren und Aktoren entweder mit den integrierten Grove bzw. Jacdac Konnektoren oder über die Pinleiste verbunden werden. Eine [Übersicht](#) gibt es auf unserer Webseite.



Der Calliope mini lässt sich per Laptop, Computer und mobilen Geräten über kostenlose Editoren programmieren. Für das erste Kennenlernen erläutert der Calliope mini mittels grafischer Elemente seine einzelnen Bauteile, des Weiteren wird der Calliope mini mit fünf vorinstallierten Programmen geliefert, deren Bedienung in einem kleinen Begleitheft und auf unserer [Webseite](#) erläutert wird. Damit direkt gestartet werden kann, liegen ein Batteriehalter mit hochwertigen Batterien und ein USB-C-Kabel (1 Meter lang) für den Anschluss an den Rechner mit bei. Die kostenlose [Calliope mini App](#) ermöglicht das Übertragen der Programme per Bluetooth.

CALLIOPE MINI START-BOX

Der Lieferumfang der Calliope mini Start-Box besteht aus einem Calliope mini und Zubehör: Batteriehalter mit Batterien, USB-C-Kabel, Kurzanleitung sowie ein Gummiband (zum Befestigen des Batteriehaltes) und Aufkleber.





CALLIOPE

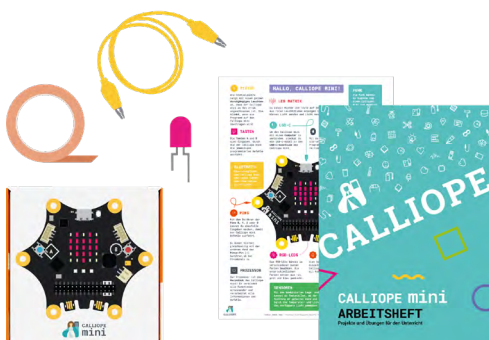
CALLIOPE MINI KLASSENSATZ GS UND SEK I

Der Calliope mini Klassensatz ist speziell für Grund- und weiterführende Schulen, sowie Workshops und außerschulische Gruppenarbeit entwickelt worden. Wir haben aktuell zwei Klassensätze mit leicht unterschiedlichen Schwerpunkten entwickelt. Beide Klassensätze beinhalten 20 Calliope mini Startboxen und sind natürlich gleich gut im Unterricht einsetzbar, auch für unterschiedliche Klassenstufen. Der Verkauf zu einem reduzierten Preis ist Schulen und anderen Bildungsträgern vorbehalten.



KLASSENSATZ GS

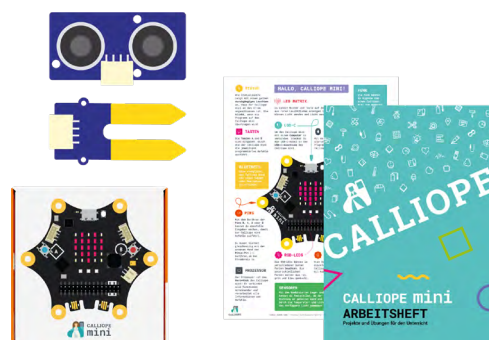
Dem Calliope mini Klassensatz für Grundschulen liegen Krokoklemmen, Kupferklebeband und LEDs bei und kann bei Cornelsen Experimenta erworben werden.



- 20 Calliope mini Start-Boxen
- 40 Krokoklemmen
- Kupferklebeband
- LEDs
- Calliope mini Poster (DinA2)
- Calliope mini Arbeitsheft

KLASSENSATZ SEK I

Der Klassensatz für den Einsatz ab der SEK I nutzt die Möglichkeit, den Calliope mini einfach und schnell (dank der integrierten Grove-Adapter) mit externen Sensoren und Aktoren zu erweitern.



- 20 Calliope mini Start-Boxen
- 10 Feuchtigkeitsensoren
- 10 Ultraschall Entfernungssensoren
- Calliope mini Poster (DinA2)
- Calliope mini Arbeitsheft



CALLIOPE

DATENBLATT

Nordic nRF52833 (Application) Bluetooth 5.4 SoC, Bluetooth Low Energy, Bluetooth mesh

64 MHz Arm Cortex-M4 Prozessor, 512 KB Flash, 128 KB RAM

Nordic nRF52820 (Interface) USB 2.0 full speed

5x5 LED Matrix

3x RGB-LED (Neopixel)

USB-C (Programmierung und Stromversorgung)

Beschleunigungssensor, Magnetometer

DC Motortreiber (2 Motoren unabhängig steuerbar)

Piezo-Lautsprecher

MEMS Mikrofon

2 programmierbare Tasten

4 Bananenstecker-Pins

2x15 Doppel-Pinleiste (2,54 Pitch)

2x Grove-Konnektoren (I2C + Seriell/Analog)

2x Jacdac-Konnektoren

Touch-Logo (auf der Rückseite)

Batterie-Konnektor (3,3V)

GRÖSSE UND ABMESSUNGEN

Starter-Box

Abmessungen der Platine: 8,5 x 1,3 (Ø x H in cm)

Gewicht: 18g (inkl. Verpackung und Zubehör: 97g)

Verpackungsmaße: 10 x 10 x 2,7 (B x L x H in cm)

Klassensätze GS und SEK I

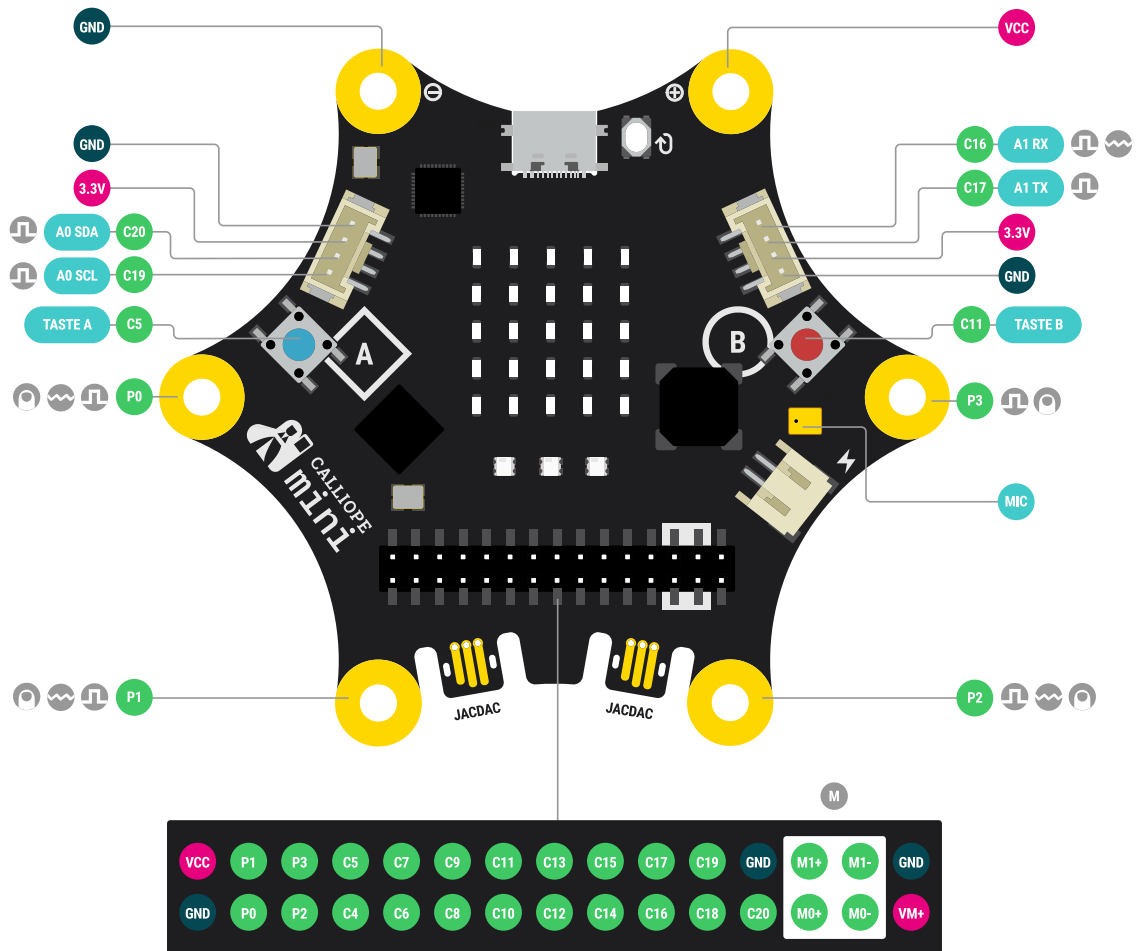
Gewicht: 3,0 kg

Verpackungsmaße: 29 x 31 x 11 (B x L x H in cm)



CALLIOPE

TECHNISCHE DATEN - ANSCHLÜSSE



Weitere Details unter auf unserer [Webseite](#).



CALLIOPE

ZERTIFIZIERUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE

Der Calliope mini ist ein Lehrmittel, das vorwiegend unter Aufsicht von Erwachsenen im Schulbetrieb eingesetzt werden soll. Der Calliope mini wurde anhand der Produktsicherheitsnorm EN60950-1 bzw. EN62368-1 positiv geprüft.

Bitte die folgenden Hinweise unbedingt beachten:

- Der USB-Anschluss darf nur mit einem Computer verbunden werden.
- Die maximale Länge des angeschlossenen USB-C Kabels darf einen Meter nicht überschreiten.
- Bei Nichtgebrauch bitte immer vom Computer trennen.
- Der Calliope mini soll nie gleichzeitig mit USB und Batterie betrieben werden!
- Wenn der Calliope mini am Computer angeschlossen ist, dann darf der Batteriehalter nicht mit dem Calliope mini verbunden werden bzw. muss der Batteriehalter ausgeschaltet sein (Schalter auf „off“)!
- Im Batteriebetrieb darf der Calliope mini ausschließlich mit Batterien des Typs AAA bzw. LR03 (Batteriefach) betrieben werden.
- Die an den Calliope mini angelegte Spannung darf in keinem Fall 3,3 Volt überschreiten.
- Die externe Motorunterstützung darf nur mit einer 9V Batterie (bzw. 6LR61) betrieben werden.
- Ein Betrieb mit Akkumulatoren ist nicht erlaubt.
- Im Betrieb nur die äußeren Enden und die Taster berühren.
- Kleinteile müssen von Kleinkindern ferngehalten werden.

Hinweise zum Anschluss von externen elektronischen Bauteilen:

5 mA maximal pro Anschluss

15 mA maximale Last (alle Anschlüsse zusammen)

150 mA maximal bei Anschluss an Randkontakte (+/-),

Zuführung von max. 3.3V

- Beim Anschluss einer LED bitte einen Widerstand mit mindestens 220Ω benutzen.
- Sollte der Calliope mini heiß werden, sofort vom Strom trennen und nicht weiter verwenden.

Weitere wichtige Informationen, Zertifizierungsdaten und Kontaktadressen unter:

<https://calliope.cc/sicherheit>



CALLIOPE

KONTAKT

Calliope gGmbH
Raumerstraße 11
10437 Berlin
Deutschland

Email: info@calliope.cc
Telefon: +49 (0)30 4849 2030
Website: <https://calliope.cc>