

## CALLIOPE MINI - KLASSENSATZ GS

Der Lieferumfang des Klassensatzes GS umfasst 20 Calliope mini und enthält neben 20 Einzelsets zusätzliches Zubehör wie Krokodilklemmen, Kupferklebeband, LEDs sowie 20 Schüler\*innen - Arbeitshefte und eine Lehrerhandreichung.

## CALLIOPE MINI - KLASSENSATZ SEK I

Der Lieferumfang des Klassensatzes SEK I umfasst 20 Calliope mini und enthält neben 20 Einzelsets zusätzliches Zubehör wie 10 Grove Feuchtigkeitssensoren und 10 Grove Ultraschall Entfernungssensoren.

### Größe und Gewicht

Abmessungen:

31,5 x 28,5 x 11 (B x L x H in cm)

Gewicht mit Inhalt: 3,5 kg

**20** Calliope  
mini



## 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. Bei Nichtgebrauch bitte immer vom Computer trennen. Der Calliope mini soll nie gleichzeitig mit USB und Batterie betrieben werden! Wenn der mini am Computer angeschlossen ist, dann darf der Batteriehalter nicht mit dem 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. Bei Nichtgebrauch bitte immer den Batteriehalter ausschalten („off“), bei Verwendung von Batteriehaltern ohne Ein/Aus Schalter bitte die Batterien entnehmen und den Batteriehalter vom mini trennen. 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)

100 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. Bei Problemen mit dem Calliope mini bitte Kontakt aufnehmen, z.B. unter:

[service@calliope.cc](mailto:service@calliope.cc)

Weitere wichtige Informationen, Zertifizierungsdaten und Kontaktadressen unter: <https://calliope.cc/sicherheit>

Für die zukünftige Nutzung, dieses Dokument sorgfältig aufbewahren.

## DATENBLATT: CALLIOPE MINI

Nordic nRF51822 Multi-protocol Bluetooth® 4.0 low energy/2.4GHz RF SoC

32-bit ARM Cortex M0 processor (16MHz)

256kB Flash

Les- und beschreibbarer Flashspeicher für bis zu 25 zusätzliche Programme

128mBit, 166MHz RAM

Beschleunigungssensor, Gyroskop, Magnetometer (Bosch BMX055)

5x5 LED Matrix Bildschirm

DC Motortreiber (TI DRV8837)

Piezo-Lautsprecher

MEMS Mikrofon

Programmierbare RGB LED (WS2812b)

2 programmierbare Taster

Serielle Schnittstelle (USB + konfigurierbare Anschlüsse)

PWM Ausgabe

4 Bananenstecker

Bananenstecker für 3.3V (Ausgang)

4 Analoge Eingänge

8-11 Ein-/Ausgangsanschlüsse (je nach Softwarekonfiguration)

SPI + I2C

USB Micro B Anschluss (Programmierung und Stromversorgung)

JST Batterieanschluss (3.3V)

2 Grove Steckverbinder (I2C + Seriell/Analog)



# TECHNISCHE DATEN - ANSCHLÜSSE

