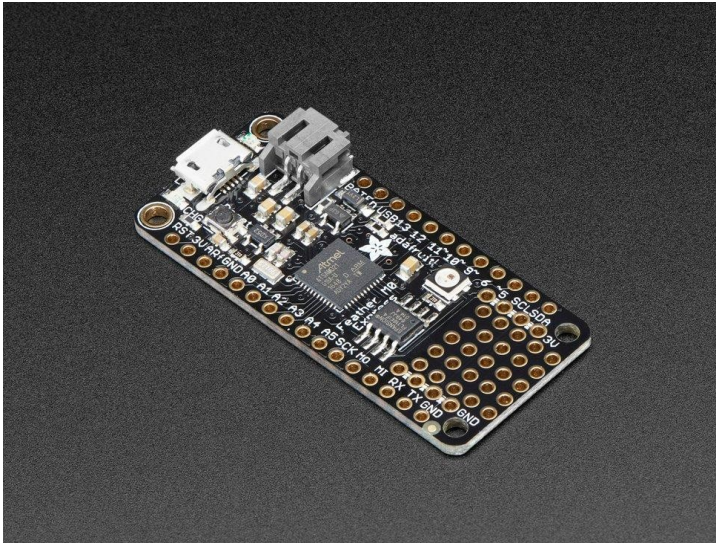




## Adafruit Feather M0 Express - Für CircuitPython



|                  |          |
|------------------|----------|
| Numero Ordine:   | ADA3403  |
| Hersteller:      | Adafruit |
| Herkunftsland:   | USA      |
| Zolltarifnummer: | 85423911 |
| Gewicht:         | 0.009 kg |

Dies ist der erste Feather, der speziell für die Verwendung mit CircuitPython entwickelt wurde! CircuitPython ist unsere einsteigerfreundliche Variante von MicroPython - und wie der Name schon andeutet, ist es eine kleine, aber vollwertige Version der beliebten Programmiersprache Python speziell für die Verwendung mit Schaltungen und Elektronik.

**Bitte beachten**, CircuitPython wird nicht vorinstalliert geliefert. Eine Anleitung zur Installation finden Sie in der unten verlinkten Anleitung.

Das bedeutet aber nicht, dass Sie nicht *auch* Arduino IDE verwenden können! Das Herz des Feather M0 ist ein ATSAMD21G18 ARM Cortex M0+ Prozessor, getaktet mit 48 MHz und 3,3V Logik, der gleiche, der auch im Arduino Zero verwendet wird. Dieser Chip hat satte 256K FLASH (8x mehr als der Atmega328 oder 32u4) und 32K RAM (16x so viel)! Dieser Chip kommt mit eingebautem USB, so dass er USB-zu-Seriell-Programm & Debug-Fähigkeit eingebaut hat, ohne einen FTDI-ähnlichen Chip zu benötigen.

### Hier sind einige praktische Spezifikationen!

- Abmessungen: 51mm x 23mm x 8mm ohne eingelötete Header
- Leicht wie eine Feder - 5 Gramm
- ATSAMD21G18 @ 48MHz mit 3,3V Logik/Stromversorgung
- 256KB FLASH + 32KB RAM
- Kein EEPROM
- 32,768 KHz-Quarz für Takterzeugung & RTC
- 3,3V-Regler mit 500mA Spitzenstromausgang
- USB native Unterstützung, kommt mit USB Bootloader und serielltem Port Debugging
- Sie erhalten außerdem jede Menge Pins - 20 GPIO-Pins
- Hardware Seriell, Hardware I2C, Hardware SPI Unterstützung
- PWM-Ausgänge an allen Pins
- 6 x 12-Bit-Analogeingänge
- 1 x 10-Bit-Analog-Ausgang (DAC)
- Eingebautes 100mA Lipoly-Ladegerät mit Ladestatusanzeige-LED
- Pin #13 rote LED für allgemeines Blinken
- Stromversorgungs-/Einschaltstift
- 4 Befestigungslöcher
- Reset-Taste

Der **Feather M0 Express** nutzt den zusätzlichen Platz, der übrig bleibt, um einen **Mini NeoPixel**, **2 MB SPI Flash** Speicher und ein wenig Platz für Prototypen hinzuzufügen. Sie können den SPI-Flash-Speicher wie eine sehr kleine Festplatte verwenden. Bei der Verwendung in CircuitPython dienen die 2 MB Flash als Speicher für alle Ihre Skripte, Bibliotheken und Dateien. Bei der Verwendung in Arduino können Sie Dateien darauf lesen/schreiben, wie einen kleinen Datenlogger oder eine SD-Karte, und dann mit unserem Hilfsprogramm über USB auf die Dateien zugreifen.



**Einfache Neuprogrammierung:** der Feather M0 wird mit dem [UF2 Bootloader](#) vorinstalliert, der wie ein USB-Speicherstick aussieht. Ziehen Sie die Firmware einfach darauf, um sie zu programmieren, es werden keine speziellen Werkzeuge oder Treiber benötigt! Er kann verwendet werden, um CircuitPython, PXT MakeCode oder Arduino IDE zu laden (er ist bossa-kompatibel)

Wird komplett montiert und getestet geliefert, mit dem UF2 USB Bootloader. Wir werfen auch in einigen Header, so dass Sie es einlöten und in einem lötfreien Breadboard stecken können.

**Lipoly-Batterie und USB-Kabel nicht enthalten**

Es gibt einen vollständigen [Guide](#) mit Details zur Verwendung mit der **Arduino IDE** und **CircuitPython**. Die Anleitung enthält auch Informationen zur Verdrahtung, Treiber, Fritzing-Objekte, Schaltpläne, Datenblätter und mehr!

## Weitere Bilder:

