



Adafruit CRICKIT FeatherWing für alle Feather



Réf. d'article :	ADA3343
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85429000
Gewicht:	0.04 kg

Dies ist **Crickit** - unser **Creative Robotics & Interactive Construction Kit**. Es ist eine Erweiterung des Feather-Ökosystems, die Sie mit CircuitPython, MakeCode (demnächst erhältlich) oder Arduino verwenden können.

Stecken Sie *jedes* Feather-Mainboard, das Sie wollen, in die Mitte, und Sie sind startklar! Das Crickit wird von Seesaw, unserer I2C-zu-was-auch-immer-Brücken-Firmware, angetrieben. Sie brauchen also nur zwei I2C-Datenpins zu verwenden, um die riesige Anzahl von Ein- und Ausgängen des Crickit zu steuern. All diese Timer, PWMs und Sensoren werden auf den Co-Prozessor ausgelagert.

Das Einzige, was *nicht* von Seesaw verwaltet wird, ist die Audioausgabe. Wir stellen einen kleinen Jumper zur Verfügung, den Sie löten können, um den Audioverstärker mit dem ersten analogen Pin zu verbinden. Bei unseren Feather M0 ist dies ein echter Analogausgang (DAC) und Sie können Audioclips mit CircuitPython oder Arduino abspielen. Andere Feather **haben möglicherweise keinen DAC!** In diesem Fall können Sie einen Draht löten, um den Audioverstärker mit einem PWM-Pin zu verbinden. Sie können alle Nicht-I2C-Signalspins auf Ihrem Feather verwenden und erhalten eine ganze Reihe zusätzlicher Ein- und Ausgangspins, Motor-Controller, kapazitive Berührungssensoren, einen NeoPixel-Treiber und einen verstärkten Lautsprecherausgang. Es ergänzt & erweitert Ihre Feather, so dass Sie weiterhin alle Goodies verwenden können, einschließlich des Stapels von FeatherWings oben drauf. Aber jetzt haben Sie auch einen Roboterspielplatz.

Sie erhalten:

- 4 x Analoge oder digitale Servosteuerung, mit präzisen 16-Bit-Timern
- 2 x Bidirektionale Steuerung eines bürstenbehafteten DC-Motors, jeweils 1 Ampere strombegrenzt, mit 8-Bit-PWM-Drehzahlregelung (oder einem Schrittmotor)
- 4 x Hochstrom-"Darlington"-Treiberausgänge mit 500 mA und Kick-Back-Diodenschutz. Für Magnetspulen, Relais, große LEDs oder einen unipolaren Stepper
- 4 x Kapazitive Berührungssensoren mit Alligator-Pads
- 8 x Signalpins, digitale Ein-/Ausgänge oder analoge Eingänge
- 1 x NeoPixel-Treiber mit 5V-Level-Shifter - Die NeoPixel werden gepuffert und durch den Wipp-Chip gesteuert
- 1 x Class D, 4-8 Ohm Lautsprecher, 3W-max Audio-Verstärker - der Audio-Eingangspin ist als lötfähiges Pad für Ihre Konfiguration verfügbar, Sie können ihn nach Wunsch an den DAC- oder PWM-Ausgang Ihres Feather anschließen.

Alle werden über 5V DC versorgt, so dass Sie beliebige 5V-betriebene Servos, DC-Motoren, Schrittmotoren, Magnetventile, Relais usw. verwenden können. Um die Dinge einfach und sicher zu halten, unterstützen wir keine Mischspannungen, also nur 5V, nicht zur Verwendung mit 9V oder 12V Roboterkomponenten.

Bitte beachten Sie, dass diese Roboterplatine nicht gelötet werden muss, aber Sie benötigen ein Netzteil und einen Feather, der zum Crickit passt, und diese sind nicht im Lieferumfang enthalten! Wir empfehlen auch den Kauf:

- Eines beliebigen Feather Mainboards, angetrieben von einem ATmega328p, ATmega32u4, ATSAMD21, ATSAMD51, ESP8266, ESP32, WICED, nRF52, etc. Alle Feathers funktionieren, auch solche mit SD-Karten, LoRa-Funkgeräten, WiFi- oder



BTLE-Modulen usw. Adafruit Seesaw verwendet nur I2C und alle Feather-Boards haben I2C-Pins an der gleichen Stelle.

- 5V 2A Stromversorgung
- Wenn Sie mehr als 2 große Motoren oder Servos gleichzeitig betreiben wollen, empfehlen wir eine 5V 4A Stromversorgung

Weitere Details, Schemata, Spezifikationen und Code-Beispiele im [Adafruit Learn Guide](#).

Weitere Bilder:

