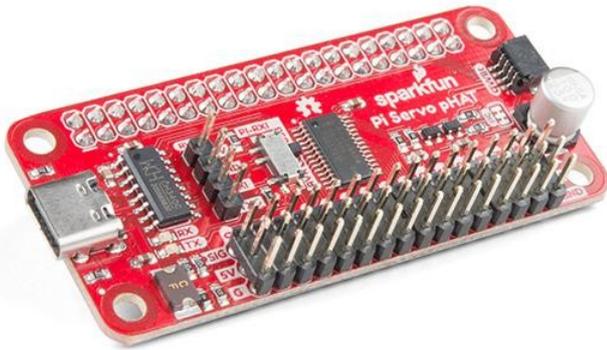




## SparkFun Servo pHAT für Raspberry Pi



<b>Order number:</b>	DEV-15316
<b>Hersteller:</b>	SparkFun
<b>Herkunftsland:</b>	USA
<b>Zolltarifnummer:</b>	85423900
<b>Gewicht:</b>	0.018 kg



Der SparkFun Servo-HAT für Raspberry Pi ermöglicht Ihrem Raspberry Pi die einfache und unkomplizierte Ansteuerung von bis zu 16 Servomotoren über eine I2C-Verbindung. Dank seiner I2C-Fähigkeiten spart dieser PWM-HAT die GPIO-Pins des Raspberry Pi, so dass Sie diese für andere Zwecke nutzen können. Der Servo pHAT bietet außerdem einen seriellen Anschluss, der es Ihnen ermöglicht, einen Raspberry Pi anzusteuern, ohne ihn an einen Monitor und eine Tastatur anschließen zu müssen. Wir haben einen Qwiic-Anschluss für die einfache Anbindung an den I2C-Bus mit dem Qwiic-System und eine 4-polige Stiftleiste speziell für den Anschluss an den Sphero RVR vorgesehen.

Die Stromversorgung des SparkFun Servo pHAT kann über den USB-C-Anschluss erfolgen. Dieser versorgt entweder nur die Servomotoren oder sowohl die Servomotoren als auch den Raspberry Pi, der mit dem HAT verbunden ist, mit Strom. Wir sind auf USB-C umgestiegen, damit Sie mehr Strom an Ihre Servos bringen können als je zuvor. Dieser USB-C-Anschluss kann auch verwendet werden, um den Pi über eine serielle Verbindung anzuschließen, um zu vermeiden, dass Sie einen Monitor und eine Tastatur für die Einrichtung des Pi verwenden müssen. Um nur die Servo-Stromschiene mit Strom zu versorgen (und nicht die 5V-Stromschiene des Pi), müssen Sie nur eine kleine Leiterbahn auf dem Isolationsjumper schneiden. Dadurch können Sie schwerere Lasten, die von mehreren oder größeren Servos kommen, betreiben. Wir haben sogar Stromschutzschaltungen in das Design eingebaut, um Schäden an Stromquellen zu vermeiden.

Jeder der 16 Servomotor-Stiftleisten dieses pHATs wurde auf die Standard-3-Pin-Servo-Pinbelegung (Masse, 5V, Signal) aufgeteilt, um den Anschluss Ihrer Servomotoren zu erleichtern. Der Servo pHAT hat die gleiche Größe und den gleichen Formfaktor wie ein Raspberry Pi Zero und Zero W, kann aber auch mit einem regulären Raspberry Pi betrieben werden (*noch nicht auf dem Raspberry Pi 4 getestet*).

**Hinweis:** Dieser HAT enthält Header zum Anschluss an einen Raspberry Pi, so dass keine Lötarbeiten erforderlich sind, um schnell einsatzbereit zu sein.

### Features:

- 16 PWM-Kanäle, steuerbar über I2C
- Qwiic-Anschluss
- 4-polige RVR-Stiftleiste zum Anschluss an Sphero RVR
- USB-C-Anschluss
- 40-polige GPIO-Stiftleiste für den Anschluss an Raspberry Pi



- CH340C USB Serial SOIC16
- Aktualisierte Logikpegelumwandlungsschaltungen
- Stromschutzschaltungen

## Dokumente:

- [Get Started with the SparkFun Servo pHAT Guide](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Datenblatt \(PCA9685\)](#)
- [SparkFun Pi Servo pHAT Python Paket](#)
  - [ReadtheDocs Dokumentation](#)
  - [SparkFun PCA9685 Python-Paket](#)
- [GitHub Hardware Repo](#)
- [Qwiic Info Page](#)
- [Raspberry Pi Resource Page](#)

## Weitere Bilder:

