

SparkFun ESP8266 Thing, Dev Board, ohne Header



Artikel-Nr.:	WRL-13711
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423900
Gewicht:	0.005 kg

Dies ist das SparkFun ESP8266 Thing Dev Board, ein Entwicklungsboard, das ausschließlich für den ESP8266 entwickelt wurde, mit einem integrierten FTDI USB-to-Serial-Chip. Der ESP8266 ist ein kostengünstiger und sehr leistungsfähiger WiFi-fähiger Mikrocontroller. Wie jeder Mikrocontroller kann er programmiert werden, um LEDs zu blinken, Relais anzusteuern, Sensoren zu überwachen oder Kaffeemaschinen zu automatisieren. Mit einem integrierten WiFi-Controller ist der ESP8266 ein One-Stop-Shop für fast jedes Projekt mit Internetverbindung. Obendrein ist der ESP8266 unglaublich einfach zu bedienen: Firmware kann in Arduino entwickelt und über eine einfache, serielle Schnittstelle hochgeladen werden. Das ESP8266 Thing Development Board legt alle Pins des Moduls frei und der USB-zu-Seriell-Wandler bedeutet, dass Sie keine Peripheriekomponenten benötigen, um den Chip zu programmieren. Schließen Sie einfach ein USB-Kabel an, laden Sie die Definitionen für das Arduino-Board herunter und beginnen Sie mit dem IoT.

Warum der Name? Wir nennen es liebevoll das "Thing", weil es die perfekte Grundlage für Ihr Internet der Dinge-Projekt ist. Das Thing macht alles, vom Einschalten einer LED bis zum Senden von Daten, und kann wie jeder Mikrocontroller programmiert werden. Sie können das Thing sogar über die Arduino IDE programmieren, indem Sie das [ESP8266 Arduino Addon](#) installieren.

Das ESP8266 Thing Development Board ist ein relativ einfaches Board. Die Pins sind auf zwei parallele, Breadboard-kompatible Reihen aufgeteilt. Der USB-Anschluss sitzt neben einem optionalen Stromversorgungseingang, daneben sitzt ein ON/OFF-Schalter, der die Stromversorgung des ESP8266 steuert. LEDs auf der Innenseite des Boards zeigen die Stromversorgung, den Ladezustand und den Status des ICs an. Die maximale Spannung des ESP8266 beträgt 3,6V, daher hat das Thing einen 3,3V-Regler an Bord, um eine sichere, konstante Spannung für den IC zu liefern. Das bedeutet, dass die I/O-Pins des ESP8266 ebenfalls mit 3,3V betrieben werden und Sie alle 5V-Signale, die in den IC fließen, ausgleichen müssen. Wenn Ihr Projekt eine andere Stromquelle als USB benötigt, enthält das Thing Dev Board Footprints für einen 2-Pin JST, 2-Pin 3,5mm Schraubanschluss oder einen einfachen 0,1"-Raster 2-Pin Header. Dieses Board hat 4Mbit SPI (512KB) Flash-Speicher auf dem Board. Im Gegensatz zum originalen ESP8266 Thing verfügt das ESP8266 Thing Dev Board nicht über ein eingebautes LiPo-Ladegerät.

Das Thing Dev Board enthält sogar eine Leiterbahnantenne als Standard-WiFi-Antenne, sie ist kostengünstig und funktioniert tatsächlich sehr gut! Wenn Sie eine empfindlichere Antenne anschließen oder außerhalb eines Gehäuses verlegen möchten, ist auf dem Board auch ein U.FL-Anschluss vorhanden. Es sind einige Lötarbeiten erforderlich, um den U.FL-Anschluss funktionsfähig zu machen, aber eine Anleitung finden Sie in der Hookup-Anleitung, die wir für das Dev-Board geschrieben haben.

Hinweis: Wir haben einige Beispielskizzen bereitgestellt, um auf Ihrem SparkFun ESP8266 Thing Development Board zu experimentieren. Diese Sketche finden Sie im Hookup Guide im Abschnitt *Dokumente* unten!

Features:

- Alle Modul-Pins herausgebrochen
- Eingebautes FTDI USB-zu-Seriell
- 802.11 b/g/n
- Wi-Fi Direct (P2P), Soft-AP
- Integrierter TCP/IP-Protokollstapel
- Integrierter TR-Schalter, Balun, LNA, Leistungsverstärker und Anpassungsnetzwerk
- Integrierte PLLs, Regler, DCXO und Power-Management-Einheiten
- Integrierte stromsparende 32-Bit-CPU kann als Anwendungsprozessor verwendet werden
- +19,5dBm Ausgangsleistung im 802.11b-Modus

Dokumente:

- [Get Started with the ESP8266 Thing - Dev Guide](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [ESP8266 Powered Propane Poofer](#)
- [ESP8266 Community Forum](#)
- [GitHub](#) (Design-Dateien)
- [GitHub](#) (Arduino-Bibliothek)
- [Grafisches Datenblatt](#)

Weitere Bilder:

