



Artikel-Nr.:	DEV-21247
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85340011
Gewicht:	0.011 kg

Das SparkFun USB-C Host Shield enthält die gesamte digitale Logik und die analogen Schaltkreise, die nötig sind, um einen USB-Peripherie-/Host-Controller mit deinem Arduino zu implementieren. Das bedeutet, dass du deinen Arduino verwenden kannst, um jedes USB 2.0-kompatible Gerät anzuschließen und zu steuern - Thumbdrives, Digitalkameras, BT-Dongles und vieles mehr!

In dieser Version wird der USB-Typ-A-Stecker zu einem USB-C-Stecker und bietet den Nutzern die Möglichkeit, das Shield über die 5V- oder VIN-Pins mit Strom zu versorgen. Die USB-C Buchse liefert ebenfalls 5V wie jeder normale USB (*nach unten gerichtete*) Anschluss.

Für die Kommunikation mit dem Host-Controller-Chip wird eine vieradrige serielle Schnittstelle verwendet. Das Shield verbindet daher die Hardware-SPI-Pins (D10-13) des Arduino mit dem MAX3421E. Alle SPI-Signale werden durch einen Hex-Wandler geschickt, der sie auf 3,3V herunterrechnet.

[Get Started with the SparkFun USB-C Host Shield Guide](#)

Features:

MAX3421E USB-Controller

- Bietet USB-Host- und Peripheriefunktionalität
 - USB 2.0 Spezifikation: 12Mbps (*full-speed*)
- Betriebsspannung: 3,0 - 3,6V
- Versorgungsstrom:
 - 45mA (*max*)
 - 8,7mA (*Leerlauf*)
 - 30 - 60µA (*suspend*)
- SPI-Taktgeschwindigkeit: 0 - 26MHz
- Betriebstemperatur: -40 - +85°C

Arduino Shield

- Arduino R3 Footprint

- SPI Pins:
 - SCK: D13
 - POCI: D12
 - PICO: D11
 - CS: D10
- INT: D9
- GPX: D8
- RST: D7
- Reset-Taste (*für Arduino Board*)
- Schalter:
 - Ein/Aus
 - Stromeingang: VIN oder 5V
- USB-C Buchse
 - Konfiguriert für Host-Anwendungen
 - Stromversorgung:
 - Begrenzt durch den Stromeingang
 - CC1 und CC2 (*56kΩ Pull-ups*)

Dokumente:

- [Schematic](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Platinenabmessungen](#)
- [Hookup Guide](#)
- Arduino Bibliothek: [USB Host Rev. 2.0](#)
- [MAX3421E Datasheet](#)
 - [Errata MAX3421E](#)
 - [Programmieranleitung](#)
 - [Tutorial - Verwandle jeden Videospiel-Controller in eine USB-Maus](#)
- [GitHub Hardware Repo](#)

Weitere Bilder:

