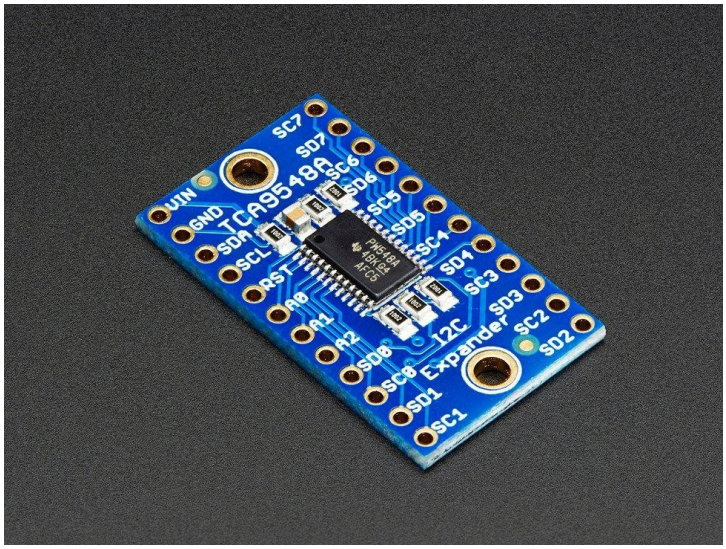
# Adafruit TCA9548A I2C Multiplexer




adafruit

| | |
|---|---|
| **Artikel-Nr.:** | ADA2717 |
| **Hersteller:** | Adafruit |
| **Herkunftsland:** | USA |
| **Zolltarifnummer:** | 85423111 |
| **Gewicht:** | 0.005 kg |

Sie haben gerade den perfekten I2C-Sensor gefunden und wollen zwei oder drei oder mehr davon mit Ihrem Arduino verdrahten, als Sie feststellen: "Uh oh, dieser Chip hat eine feste I2C-Adresse, und nach dem, was ich über I2C weiß, können Sie nicht zwei Geräte mit der gleichen Adresse an den gleichen SDA/SCL-Pins haben!" Haben Sie Pech gehabt? Sie hätten es, wenn Sie nicht diesen ultra-coolen **TCA9548A 1-to-8 I2C-Multiplexer** hätten!

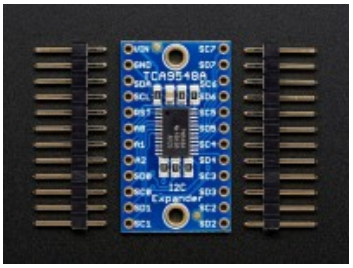
Endlich gibt es eine Möglichkeit, bis zu 8 I2C-Geräte mit gleicher Adresse an einen Mikrocontroller anzuschließen - dieser Multiplexer fungiert als Gatekeeper, der die Befehle an die ausgewählte Gruppe von I2C-Pins weiterleitet.

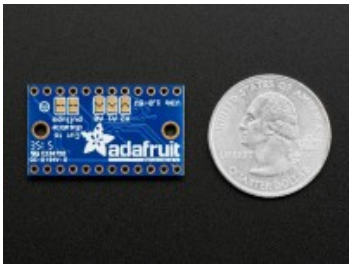
Die Benutzung ist ziemlich einfach: der Multiplexer selbst liegt auf der I2C-Adresse 0x70 (kann aber von 0x70 bis 0x77 eingestellt werden) und man schreibt einfach ein einzelnes Byte mit der gewünschten gemultiplexten Ausgangsnummer an diesen Port, und bam - alle zukünftigen I2C-Pakete werden an diesen Port gesendet. Theoretisch könnten Sie 8 dieser Multiplexer auf jeder der Adressen 0x70-0x77 haben, um 64 der gleichen I2C-Adressen zu steuern.

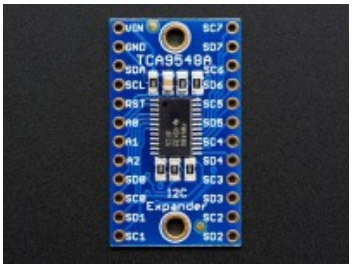
Wie alle Adafruit-Breakouts haben wir diesen schönen Chip für Sie auf ein Breakout gesetzt, damit Sie ihn auf einem Breadboard mit Kondensatoren und Pullups und Pulldowns verwenden können, um die Verwendung zum Kinderspiel zu machen. Es wird ein Header benötigt und sobald er eingelötet ist, können Sie ihn auf ein lötfreies Breadboard stecken. Der Chip selbst ist 3V und 5V konform, so dass Sie ihn mit jedem Logikpegel verwenden können.

Wir haben sogar ein schönes Tutorial mit Schaltplänen, Schaltbildern und Beispielen erstellt, damit Sie in 10 Minuten loslegen können!

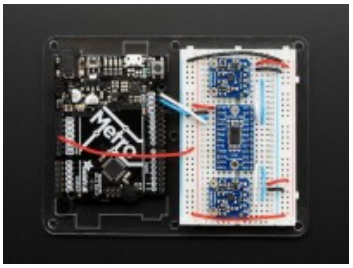
## Weitere Bilder:






Alle hier aufgeführten Namen und Zeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Druckfehler, Änderungen & Irrtümer vorbehalten.




Alle hier aufgeführten Namen und Zeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Druckfehler, Änderungen & Irrtümer vorbehalten.