



DOKUMENTATION I²C-BUS PLATINE PCF8574

1. EINLEITUNG

Mit dieser Zusatzplatine können die vorhandenen Ports eines Microcontroller's über den I²C-Bus erweitert werden. Die Platine kann Zustände lesen und schreiben.

2. ALLGEMEINES

Die Erweiterungsplatine wird über einen 10 poligen Pfostenstecker an der Hauptplatine angeschlossen. Die Spannungsversorgung erfolgt ebenfalls über diese Steckverbindung. Die Adressierung des I²C-Busses wird mit den DIP-Schaltern auf der Platine vorgenommen. Es können die Bausteine PCF8574 und PCF8574A in dem IC-Sockel eingesetzt werden.

2.1 TECHNISCHE DATEN

Spannung: 3,3 und 5,0 Volt DC
Strom: ca. 15 - 60 mA ohne Zusatzplatinen
Abmessungen: 70 x 47 mm

2.2 STANDARD-PORTBELEGUNGEN

Pin-Nummer	Bezeichnung
1	GND
2	VCC
3	RX0 (Pin 0.0)
4	RX1 (Pin 0.1)
5	RX2 (Pin 0.2)
6	RX3 (Pin 0.3) SCL
7	RX4 (Pin 0.4) SDA
8	RX5 (Pin 0.5)
9	RX6 (Pin 0.6)
10	RX7 (Pin 0.7)



3. SCHALTPLAN

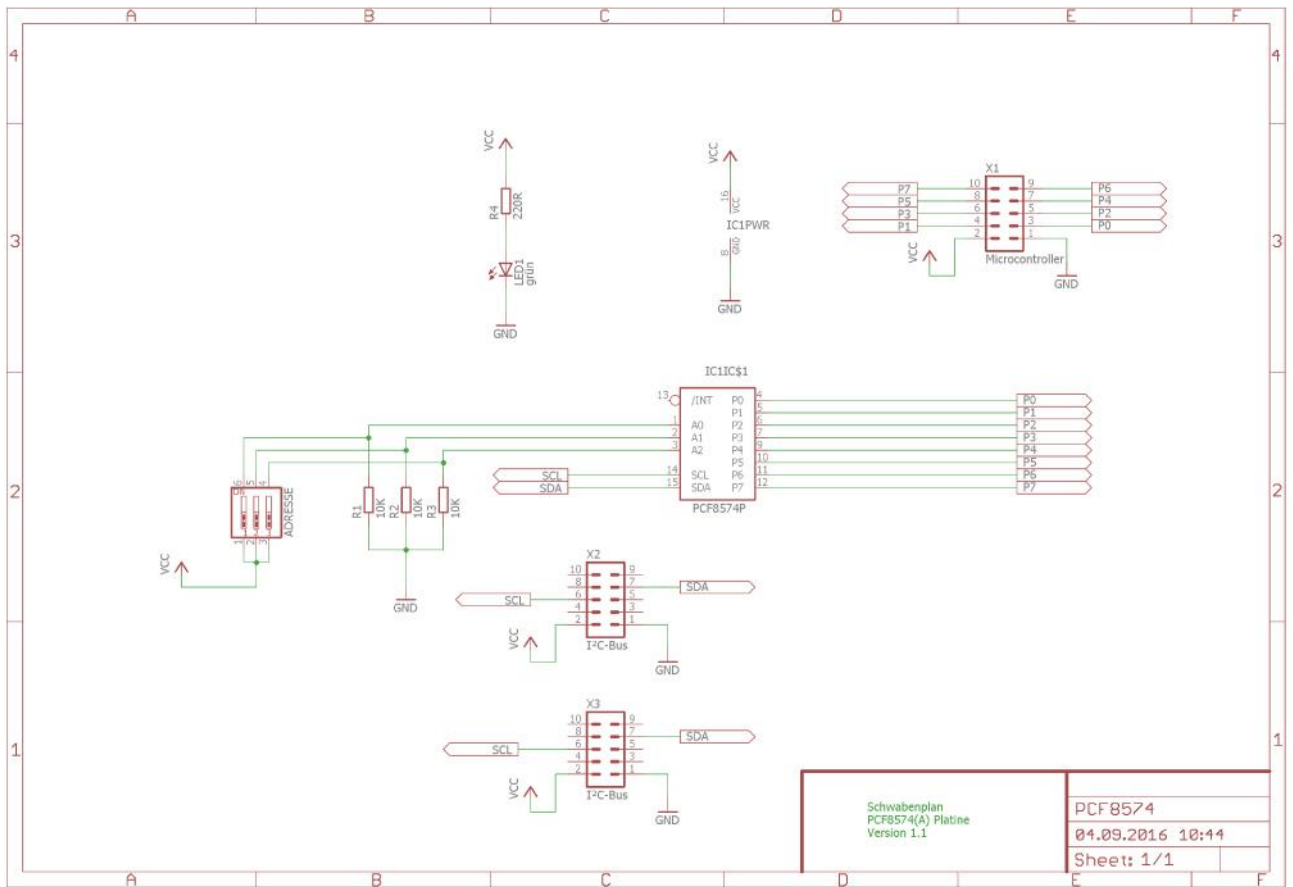


Bild 1: Schaltplan I²C-Bus Porterweiterung



4. BESTÜCKUNGSPLAN

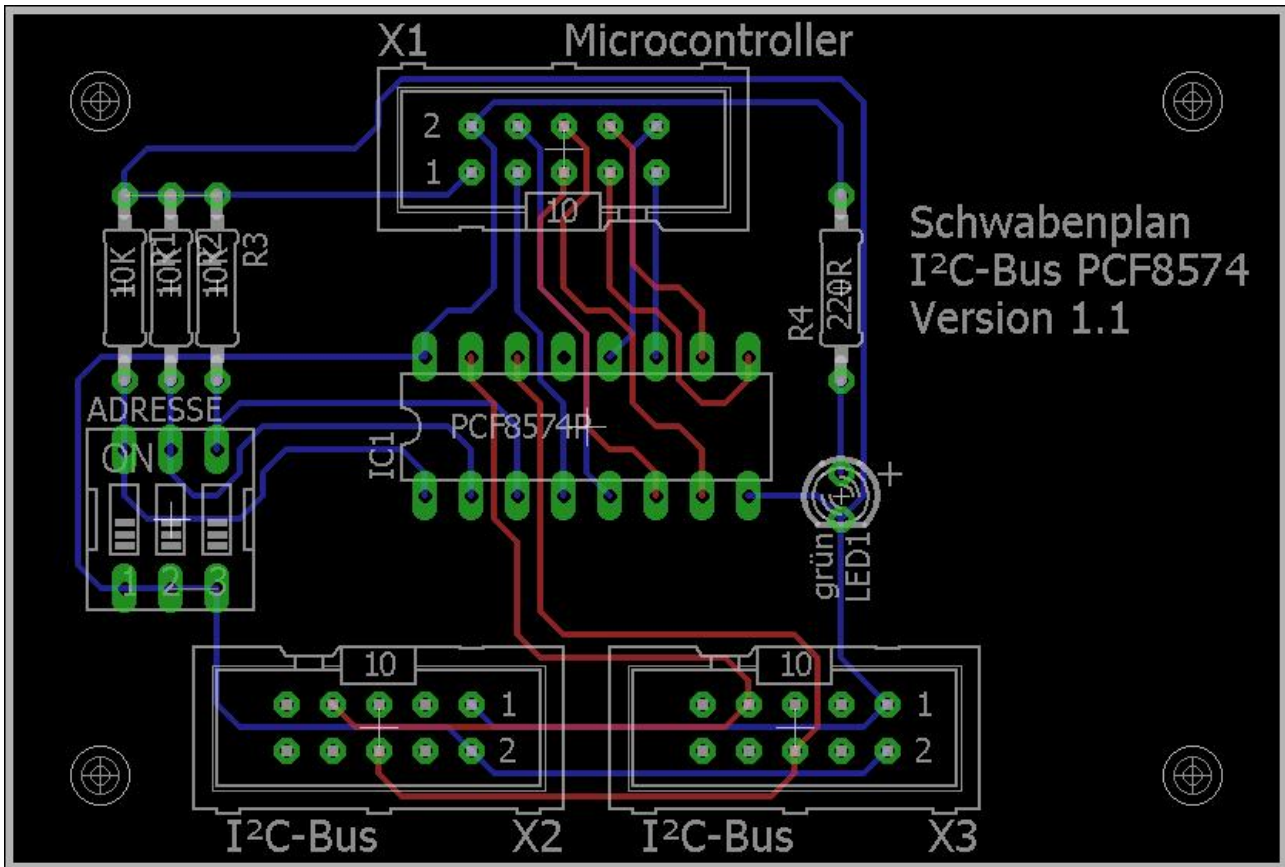


Bild 2: Bestückungsplan I²C-Bus Porterweiterung

5. STÜCKLISTE

Bauteil	Wert	Bezeichnung
ADRESSE		3 pol. DIP-Schalter
IC1		PCF 8574
LED1	grün	LED 3mm
R1	10K	Widerstand
R2	10K	Widerstand
R3	10K	Widerstand
R4	220R	Widerstand
X1	Microcontroller	STIFTWANNE 10pol 2-R gerade RM2,54 grau
X2	I ² C-Bus	STIFTWANNE 10pol 2-R gerade RM2,54 grau
X3	I ² C-Bus	STIFTWANNE 10pol 2-R gerade RM2,54 grau