



DOKUMENTATION I²C-BUS PLATINE PCF8591

1. EINLEITUNG

Mit dieser Zusatzplatine können Sie bis zu vier Analogeingänge über den I²C-Bus an unsere MC-Lehrsysteme anbinden. Die Analogwerte werden über den I²C-Bus direkt übertragen, ferner kann die Funktionsweise des Bausteines über den I²C-Bus um konfiguriert werden.

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.

2.1 TECHNISCHE DATEN

Spannung: 3,3 und 5,0 Volt DC
Strom: ca. 15 - 60 mA ohne Zusatzplatinen
Abmessungen: 80 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

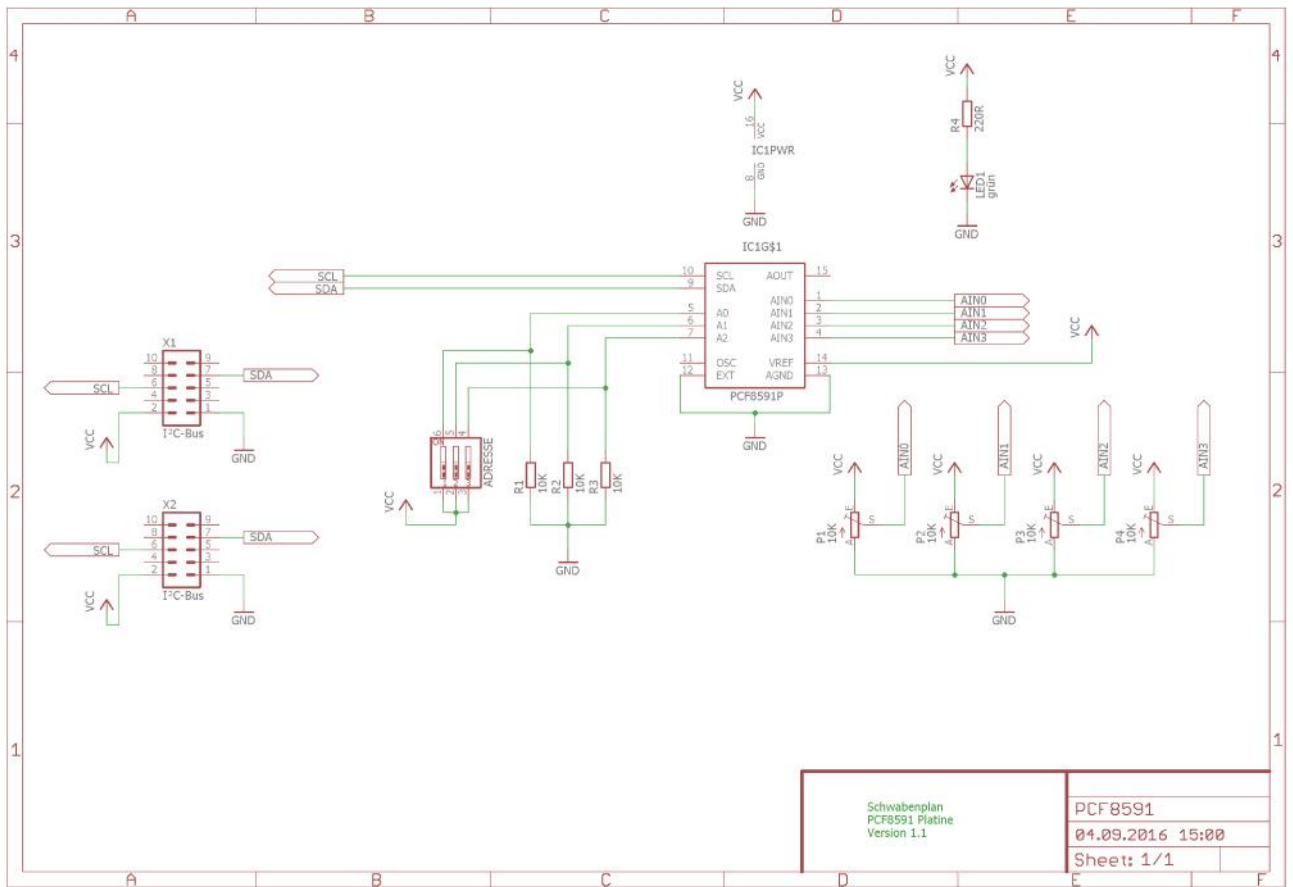


Bild 1: Schaltplan I²C-Bus Analogerweiterung



4. BESTÜCKUNGSPLAN

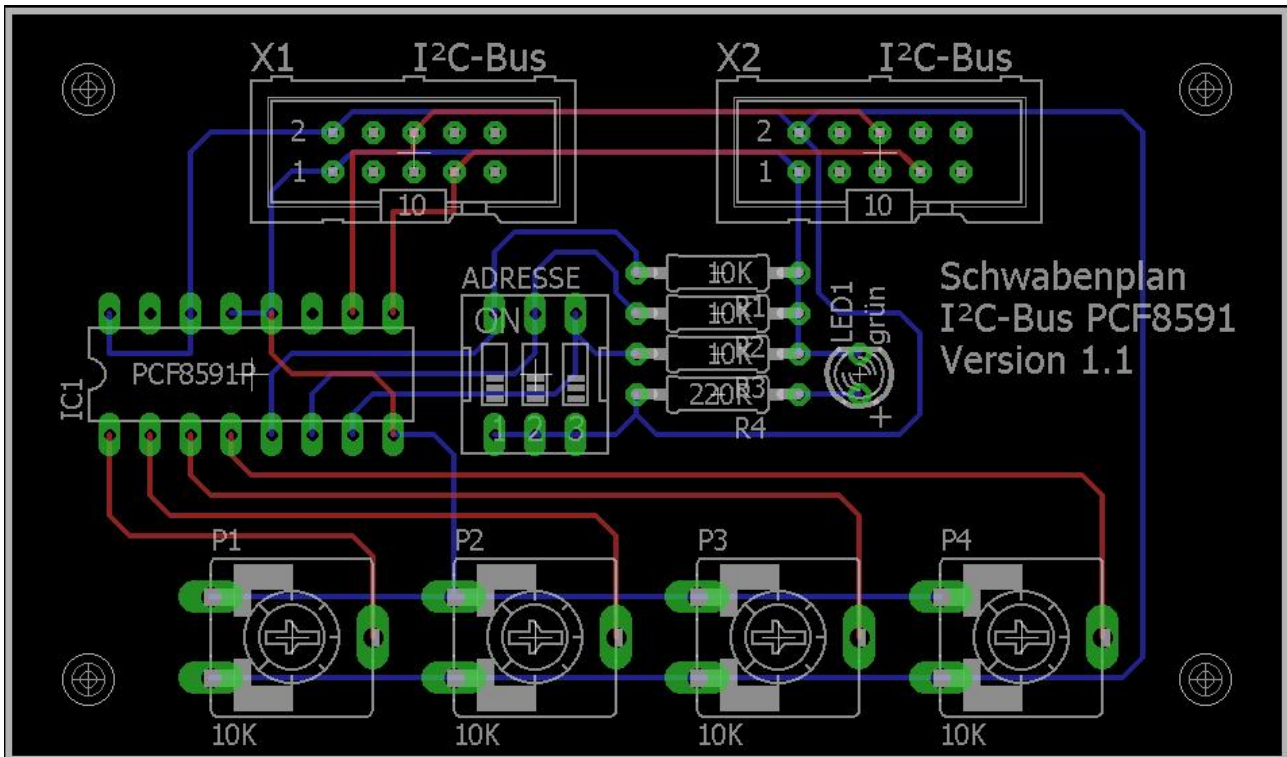


Bild 2: Bestückungsplan I²C-Bus Analogenerweiterung

5. STÜCKLISTE

Bauteil	Wert	Bezeichnung
ADRESSE		3 pol. DIP-Schalter
IC1		PCF 8591
LED1	grün	LED
P1	10K	Potentiometer
P2	10K	Potentiometer
P3	10K	Potentiometer
P4	10K	Potentiometer
R1	10K	Widerstand
R2	10K	Widerstand
R3	10K	Widerstand
R4	220R	Widerstand
X1	I ² C-Bus	STIFTWANNE 10pol 2-R gerade RM2,54 grau
X2	I ² C-Bus	STIFTWANNE 10pol 2-R gerade RM2,54 grau