



## DOKUMENTATION I<sup>2</sup>C-BUS PLATINE LM75 und DS1621

### 1. EINLEITUNG

Mit dieser Zusatzplatine können Sie einen Temperatursensor über den I<sup>2</sup>C-Bus an unsere Lehrsysteme anbinden.

### 2. ALLGEMEINES

Die Erweiterungsplatine wird über einen 10 poligen Pfostenstecker an der Hauptplatine angeschlossen. Die Spannungsversorgung erfolgt ebenfalls über diese Steckverbindung. Die Adressierung des I<sup>2</sup>C-Busses wird mit den DIP-Schaltern auf der Platine vorgenommen.

Die Platine ist für verschiedene Sensoren verwendbar, und wurde von uns wie folgt geprüft.

Bauteil	LM75	DS1621
3,3 Volt	Ja	Ja
5,0 Volt	Ja	Ja

#### 2.1 TECHNISCHE DATEN

Spannung: 3,3 und 5,0 Volt DC  
Strom: ca. 15 - 60 mA ohne Zusatzplatinen  
Abmessungen: 60 x 35 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

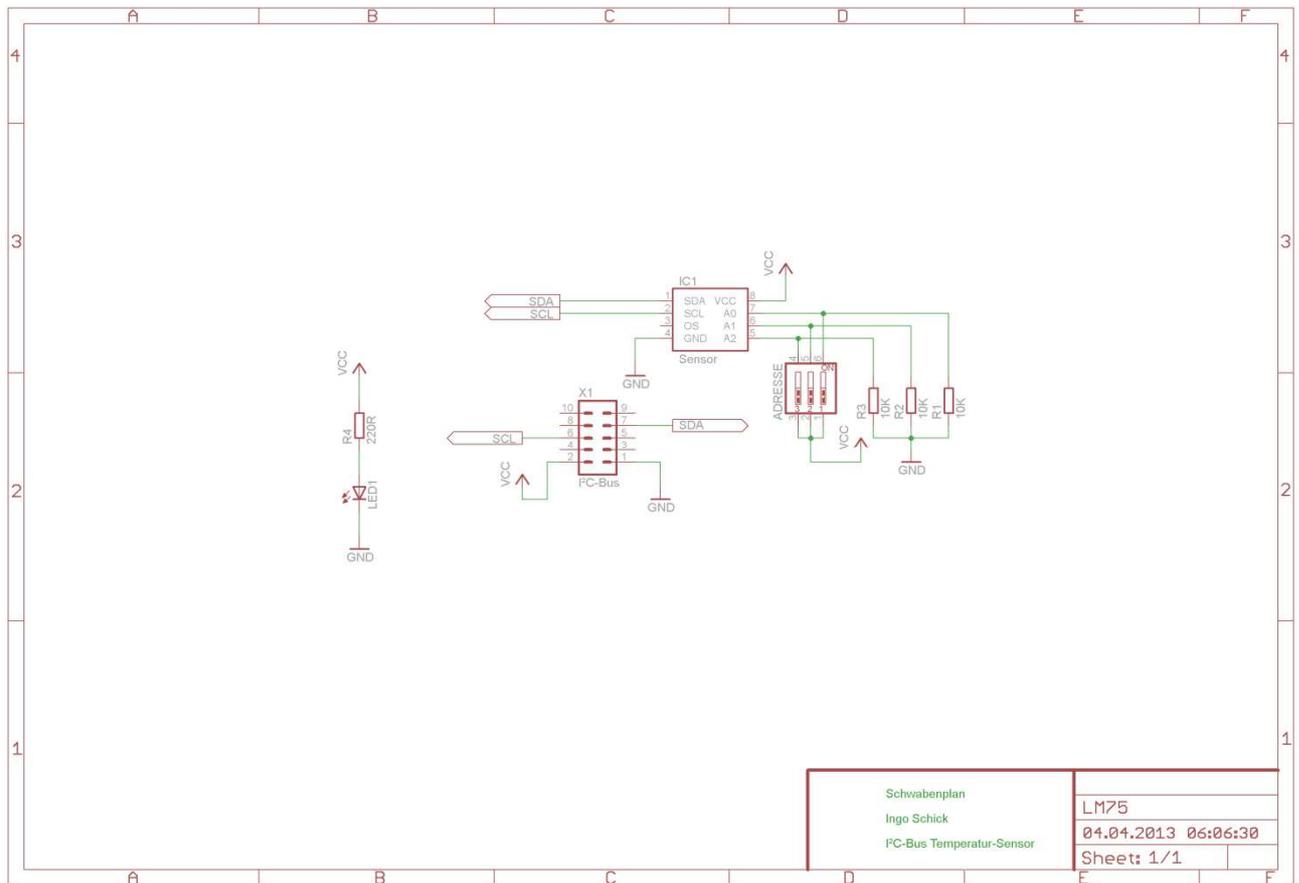


Bild 1: Schaltplan des I<sup>2</sup>C-Bus Temperatur-Sensors



#### 4. BESTÜCKUNGSPLAN

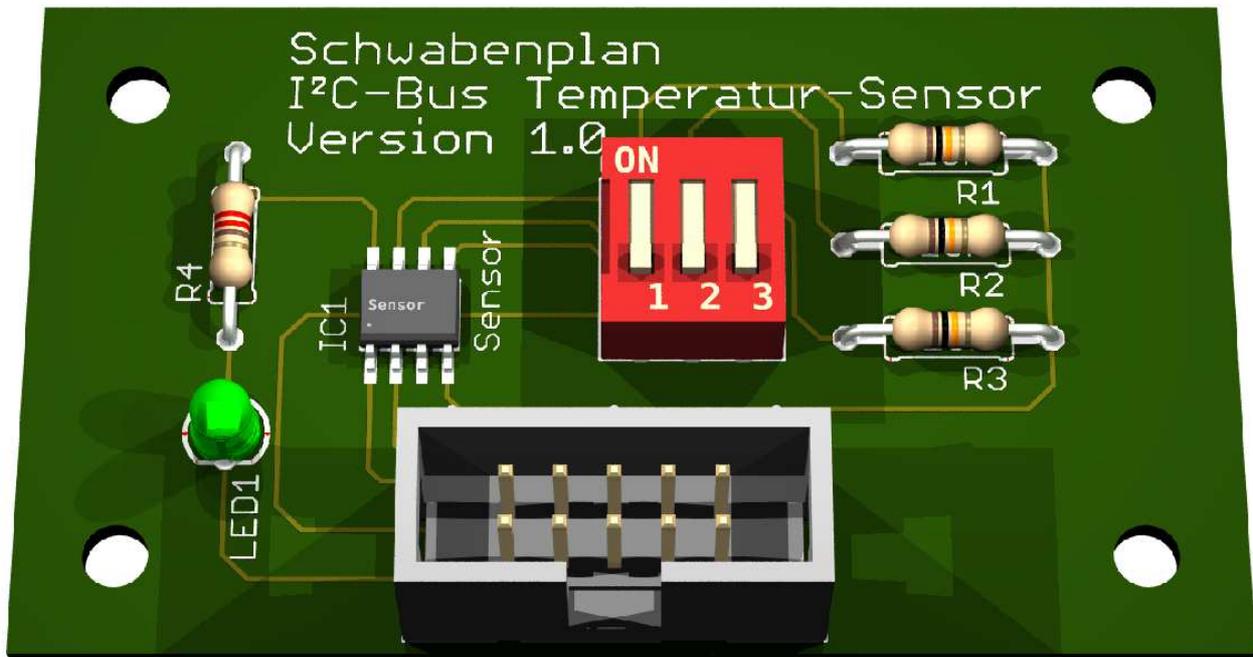
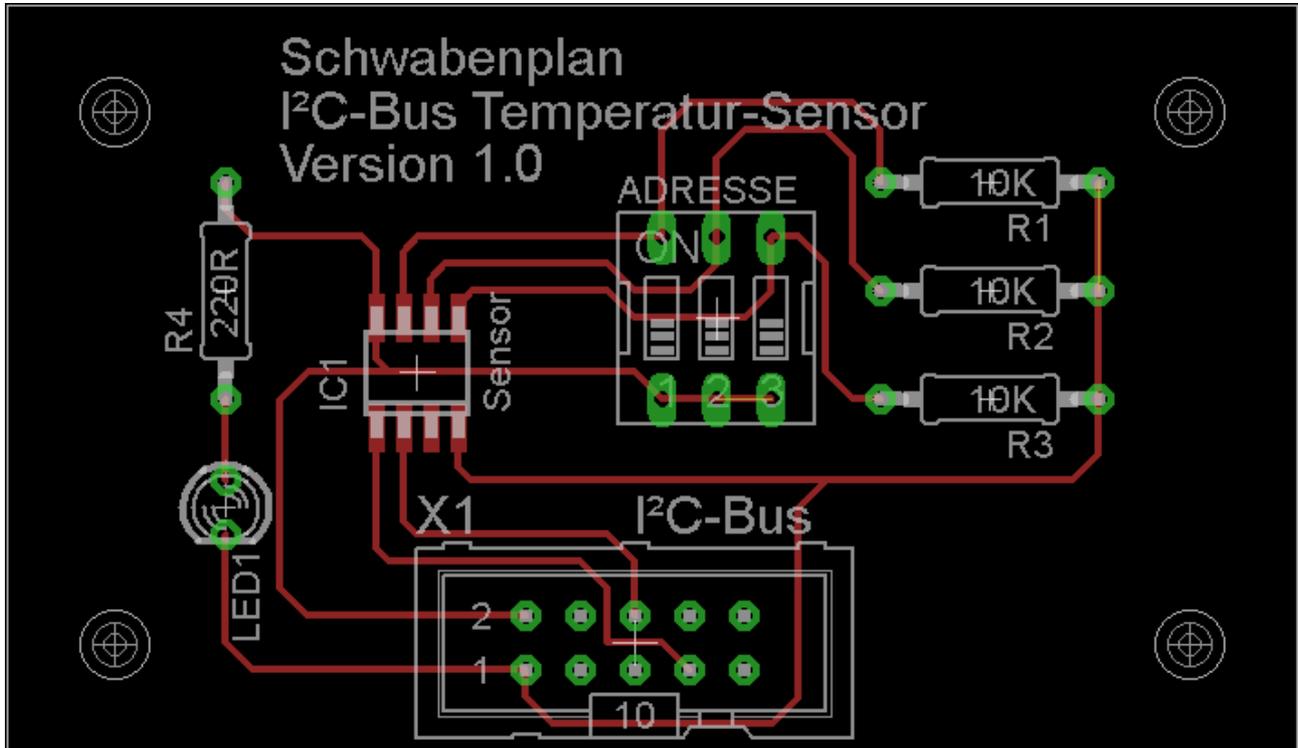


Bild 2 und 3: Bestückungsplan des I<sup>2</sup>C-Bus Temperatur-Sensors



## 5. STÜCKLISTE

Bauteil	Wert	Bezeichnung
ADRESSE		3 pol. DIP-Schalter
IC1		LM75A bzw. DS1621
LED1	Grün (LM75) bzw. Rot (DS1621)	LED
R1	10K	Widerstand 1/4W
R2	10K	Widerstand 1/4W
R3	10K	Widerstand 1/4W
R4	220R	Widerstand 1/4W
X1	I <sup>2</sup> C-Bus	10 pol. Pfostenstecker