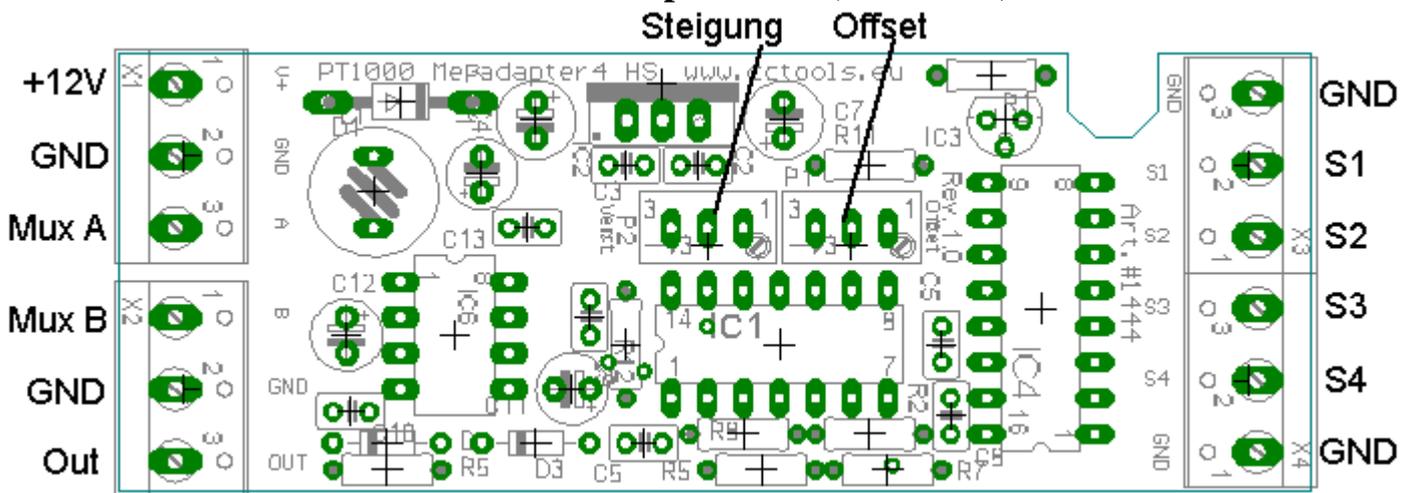


## PT1000-Meßadapter HS4 (Art.#1444)



Betriebsspannung: 12V DC (10 bis 15V)

Stromaufnahme bei +12V: ca. 25mA

max. Ausgangsspannungsbereich: 0 V bis 5,1V (Bei 6V-Spannungsregler)

Spannungspegel der Eingänge Mux A und Mux B: 5V High, 0V Low

Der PT1000-Meßadapter HS ermöglicht das Auswerten von bis zu 4 Sensoren vom Typ PT1000, PT500 oder KTY81-110 (1k bei 25°C)

Die Schaltung basiert auf einer 1mA Konstantstromquelle, sowie einem 1 x 4 Multiplexer.

Der Anschluß der Sensoren erfolgt zwischen GND und den Eingängen S1 bis S4.

Die Auswahl des Sensors erfolgt als Bitmuster über die Eingänge Mux A und Mux B.

Mux A	Mux B	Sensor
0	0	S1
1	0	S2
0	1	S3
1	1	S4

Der Abgleich erfolgt über zwei Trimmer für Offset und Steigung(Verstärkung).

Es muß zuerst der Offset abgeglichen und so der unterste Meßwert bestimmt werden.

Anschließend wird mit der Steigung der Maximalwert bestimmt.

Der Vorgang sollte mindestens einmal wiederholt werden. Zum Abgleich sollten Mux A und Mux B auf GND gelegt und die Abgleichwiderstände auf S1 gelegt werden. Alternativ können die Abgleichwiderstände an S1 und S2 angeschlossen und mittels Mux A zwischen beiden umgeschaltet werden.

Es empfiehlt sich separate Trimmer zu benutzen, um die Widerstandswerte für die verschiedenen Temperaturen vorzugeben.

### Bauteileliste:

1x TL074CN

1x ICL7660

1x 74HC4052

1x Sockel DIP16

1x Spannungsregler 7806

1x LM317LZ

1x 1N4001

2x 1N4148

8x C 100nF

2x Elko 47µF/25V

1x Elko 100µF/25V

2x Elko 100µF/16V

1x Drossel 09P 330µH

1x 1kΩ 1/4W

1x 1,24kΩ 1%

4x 10kΩ 1%

2x 33kΩ 1%

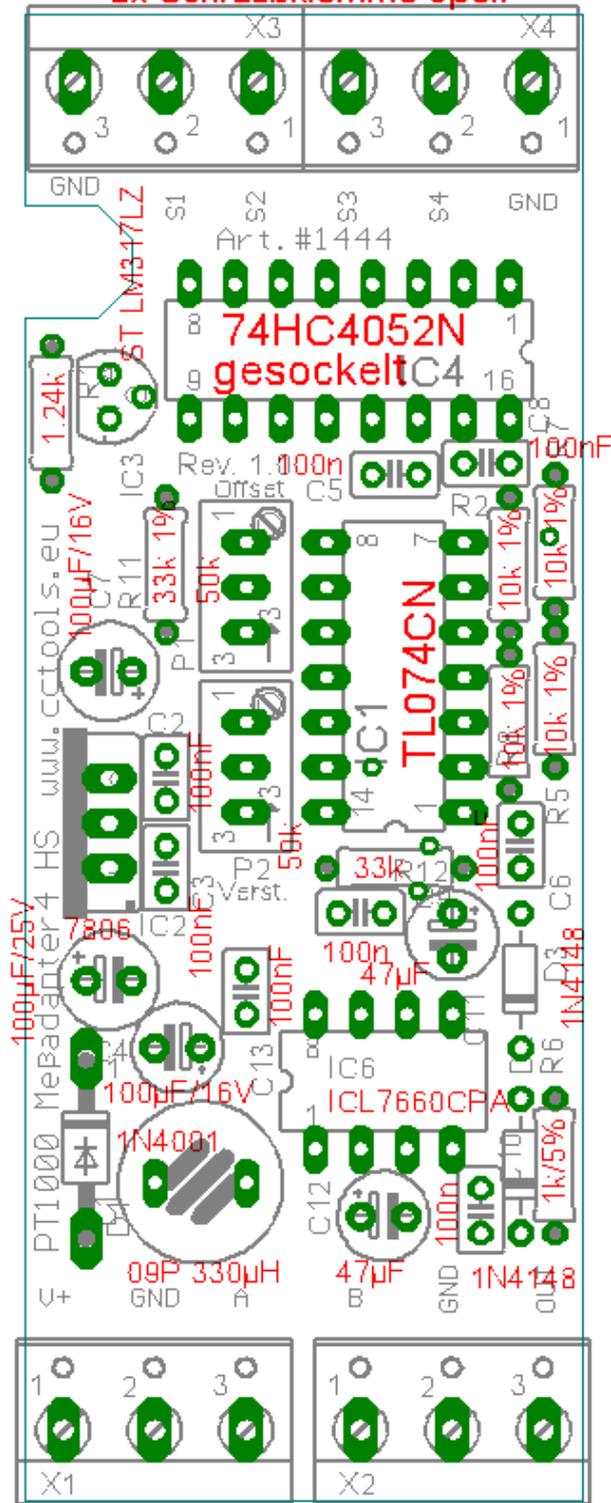
2x Trimmer 50kΩ Typ 64W

4x Printklemmen 3pol.

(passend zum HS-Gehäuse)

**Bestückungsplan:**

2x Schraubklemme 3pol.



2x Schraubklemme 3pol.

**Schaltplan:**

