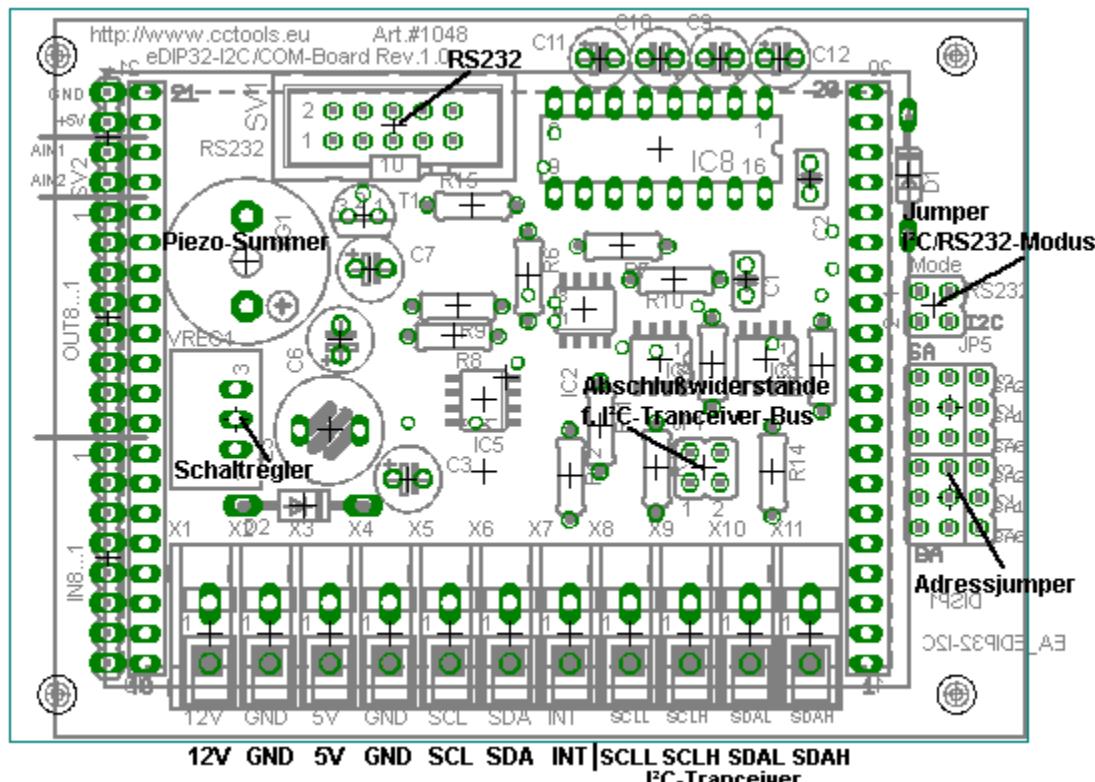


## eDIP32-I2C/COM-Board (Art.#1048)

Betriebsspannung (1046-1 & -2): +5V

Betriebsspannung (1046-3 & -4): +9 bis 24V

Abmessungen: 86mm x 62mm



Das eDIP-I2C/COM-Board Compact ermöglicht einen einfachen Anschluß des Electronic Assembly Grafik-Touch-LCDs eDIP-TFT32 an den I<sup>2</sup>C-Bus oder an eine RS232.

Auf der Platine befindet sich optional ein Schaltregler, um das Display auch mit höheren Spannungen als 5V versorgen zu können.

Ein optionaler I<sup>2</sup>C-Bus-Puffer (P82B96) oder I<sup>2</sup>C-Bus-Tranceiver ermöglicht den einfachen Einsatz in der Gebäudetechnik als Terminal, da hiermit größere Kabellängen möglich sind.  
(gepufferter Bus bzw. Tranceiver-Bus)

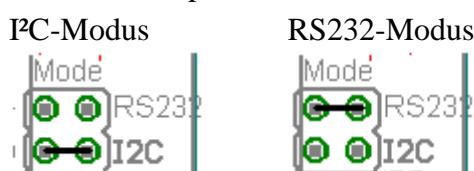
Der Anschluß von Versorgung und I<sup>2</sup>C-Bus erfolgt über WAGO-Cage®-Klemmen.

Der I<sup>2</sup>C-Bus kann zusätzlich an Lötpads am oberen Platinenrand abgegriffen werden.

Die RS232 (nur Option P) wird über einen 10pol.Wannenstecker für z.B. Sub-D-Adapter-Kabel angeschlossen.

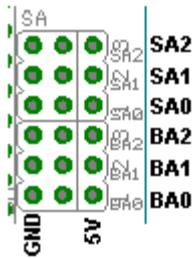
Die zusätzlichen Ein- und Ausgänge werden über Lötpads die herausgeführt.  
(Anschlüsse IN1 bis IN8, OUT1 bis OUT8, AIN1, AIN2)

Über den Jumper Mode wird der Betrieb über I<sup>2</sup>C-Bus oder RS232 ausgewählt:

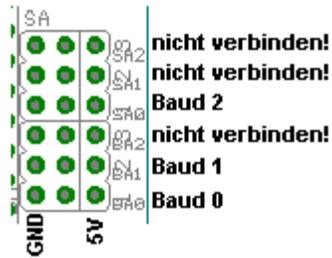


Die Adresse des eDIP im I<sup>2</sup>C-Modus wird über Jumper eingestellt. Es sind dabei bis zu 64 Adressen möglich.  
Im RS232-Modus wird über Jumper die Baudrate festgelegt.

## I<sup>2</sup>C-Modus



## RS232-Modus



Es dürfen nur die Jumper für Baud 0, Baud 1 und Baud 2 gesetzt werden!

Baudraten			
Baud0	Baud1	Baud2	Datenformat 8,N,1
0	0	0	1200
1	0	0	2400
0	1	0	4800
1	1	0	9600
0	0	1	19200
1	0	1	38400
0	1	1	57600
1	1	1	115200

Bei Verwendung mit I<sup>2</sup>C-Bus-Traceiver (Option T) können Abschlußwiderstände (120 Ohm) über Jumper gesetzt werden. Abschlußwiderstände müssen an jedem Bus-Ende jeweils zwischen SCLL und SCLH, sowie SDAL und SDAH gesetzt werden.

## Bauteileliste:

1x C 100nF	2x Präzisions-Kontaktbuchsenleiste 20pol.
1x Elko 100µF/16V	1x Stiftleiste 1x6pol.
1x Transistor BC547C	1x Stiftleiste 2x2pol.
1x Diode BAT41	1x Stiftleiste 2x6pol.
2x R 330 Ohm	7x Jumper
1x R 10kΩ	1x Piezo-Summer (RM7,5)
1x R 68kΩ	1x WAGO-Kl. 7pol. <b>1x or/1x bl/1x or/1x bl/3x gr</b> (ohne Option T) 1x WAGO-Kl. 11pol. <b>1x or/1x bl/1x or/1x bl/7x gr</b> (mit Option T)

## Zusätzlich bei Schaltregler (1043-3 & 1043-4):

1x Schaltreger TSR1-2450	1x Elko 100µF/25V
1x 1N4001	1x Drossel 10µH stehend (Typ 07P)
1x Elko 47µF/25V	

## Zusätzlich bei I<sup>2</sup>C-Bus-Tranceiver (Option T):

1x P82B96T	4x R 4,7kΩ 5%
2x PCA82C250 oder MCP2551 SO8	2x R 68kΩ 5%
1x C 100nF	1x Stiftleiste 2x2pol.
2x 120Ω 1%	2x Jumper

## Zusätzlich bei I<sup>2</sup>C-Bus-Puffer (Option B):

1x P82B96T	Bei Mischbestückung mit I <sup>2</sup> C-Bus-Tranceiver insgesamt nur 2x 4,7k zusätzlich.
2x R 4,7kΩ 5%	
ggf. zusätzliche Pull-Ups am gepufferten Bus (1 kΩ bis 10 kΩ)	

## Zusätzlich bei RS232-Pegelwandler (Option P):

1x MAX232N	1x Wannenstecker 10pol.
4x C 1µF	

**Hinweis bei gleichzeitiger Bestückung von I<sup>2</sup>C-Bus-Puffer(Opt.B) und I<sup>2</sup>C-Bus-Tranceiver(Opt. T):**

Wird der gepufferte Bus des I<sup>C</sup>-Bus-Puffers als Slave-Bus (Stichleitung vom Tranceiver-Bus)

verwendet, so müssen entsprechend Pull-Up-Widerstände vorgesehen werden.

Dies gilt auch, wenn der gepufferte Bus vorerst nicht genutzt wird. Der Wert sollte max.  $4.7\text{k}\Omega$  betragen.

#### Hinweis bei von I<sup>2</sup>C-Bus-Puffer(Opt.B):

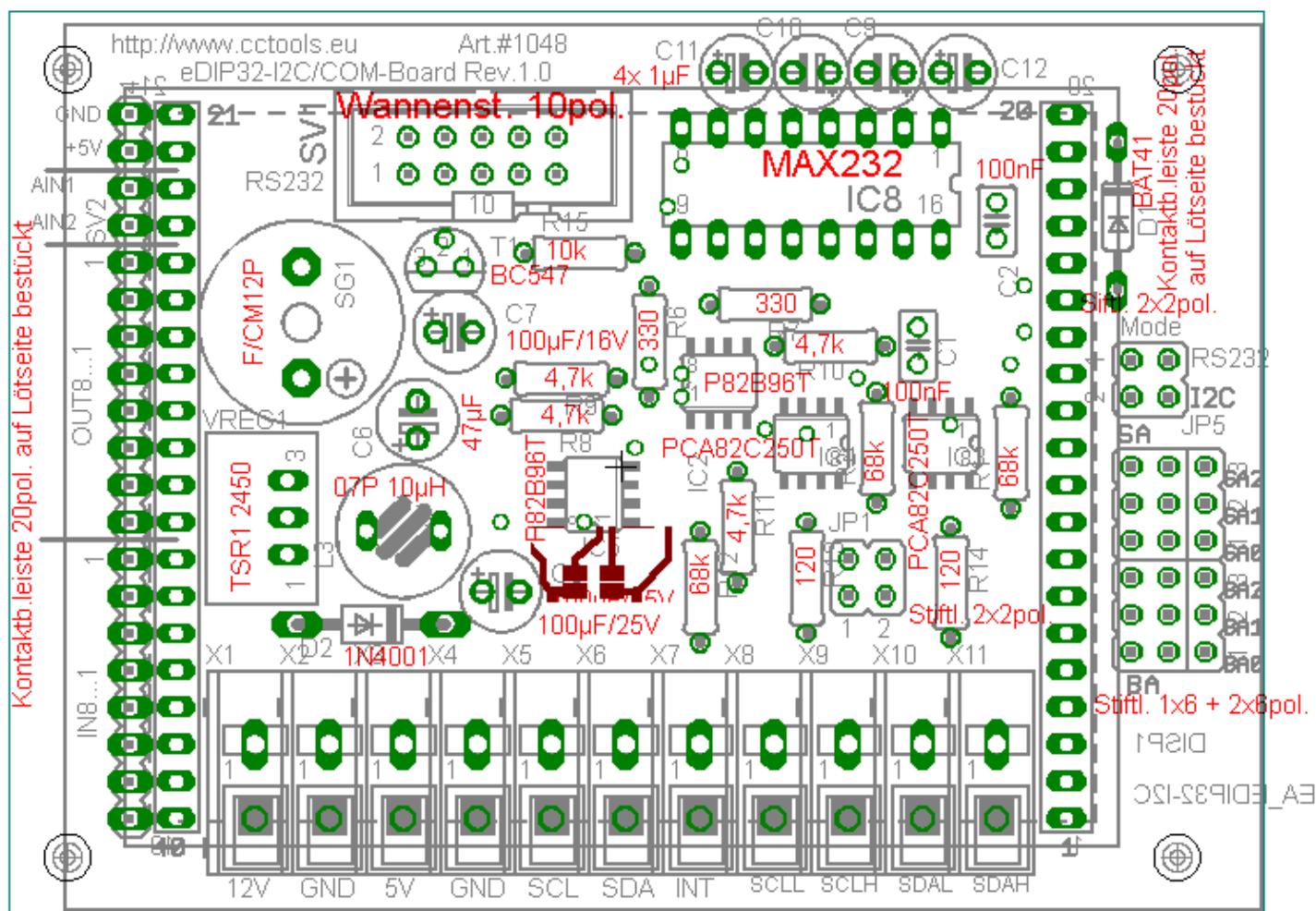
Wird das eDIP-I<sup>2</sup>C-Board über den ungepufferten I<sup>2</sup>C-Bus an den Master angeschlossen, so daß am I<sup>2</sup>C-Bus-Puffer der abgehende I<sup>2</sup>C-Feldbus betrieben wird, so müssen entsprechend Pull-Up-Widerstände vorgesehen werden. Dies gilt auch, wenn der gepufferte Bus vorerst nicht genutzt wird.

Der Wert sollte max.  $4,7\text{k}\Omega$  betragen.

Ohne Option B werden beide Lötbrücken unterhalb des I<sup>2</sup>C-Bus-Puffers gesetzt, um die die Wagoklemmen direkt mit dem eDIP zu verbinden.

Bei Option B müssen diese Lötbrücken ungesetzt bleiben!

## **Bestückungsplan:**



## Schaltplan:

