Modem-Adapterplatine für DLC7

Diese Platine ist eine Ergänzung für den DLC7 als Adapter für zwei USCC4-Baycom-Modem und ermöglicht eine Spannungsversorgung von 7,5V bis 30V.

Die Verbindung zum DLC7 erfolgt je Modem über ein 20pol Flachbandkabel von den Wannenstecker im DLC7, HDLC-A und HDLC-B, zu den Wannenstecker auf der Modem-Adapterplatine, SV-A und SV-B.

Die Stromversorgung des DLC7, in der Grundausführung 5V, ist mit dieser Modem-Adapterplatine von der am Standort vorhandenen Stromversorgung zwischen 7,5VDC und 30VDC möglich. Durch den Einsatz eines Schaltregler erfolgt eine energiesparende Spannungsumsetzung. Die Stromversorgung kann wahlweise, ohne Änderungen vornehmen zu müssen, über die 9pol. Sub-D Buchse Pin1 oder die SV-Buchse erfolgen.
Für die Stromversorgung ist vom 3pol. Pfostenstecker K11, zwischen dem 3,3V Regler und der Compact-Flash-Card, der Brückenstecker zu entfernen und eine 3pol. Verbindung zum ebenfalls 3pol. Pfostenstecker auf der Modem-Adapterplatine herzustellen.

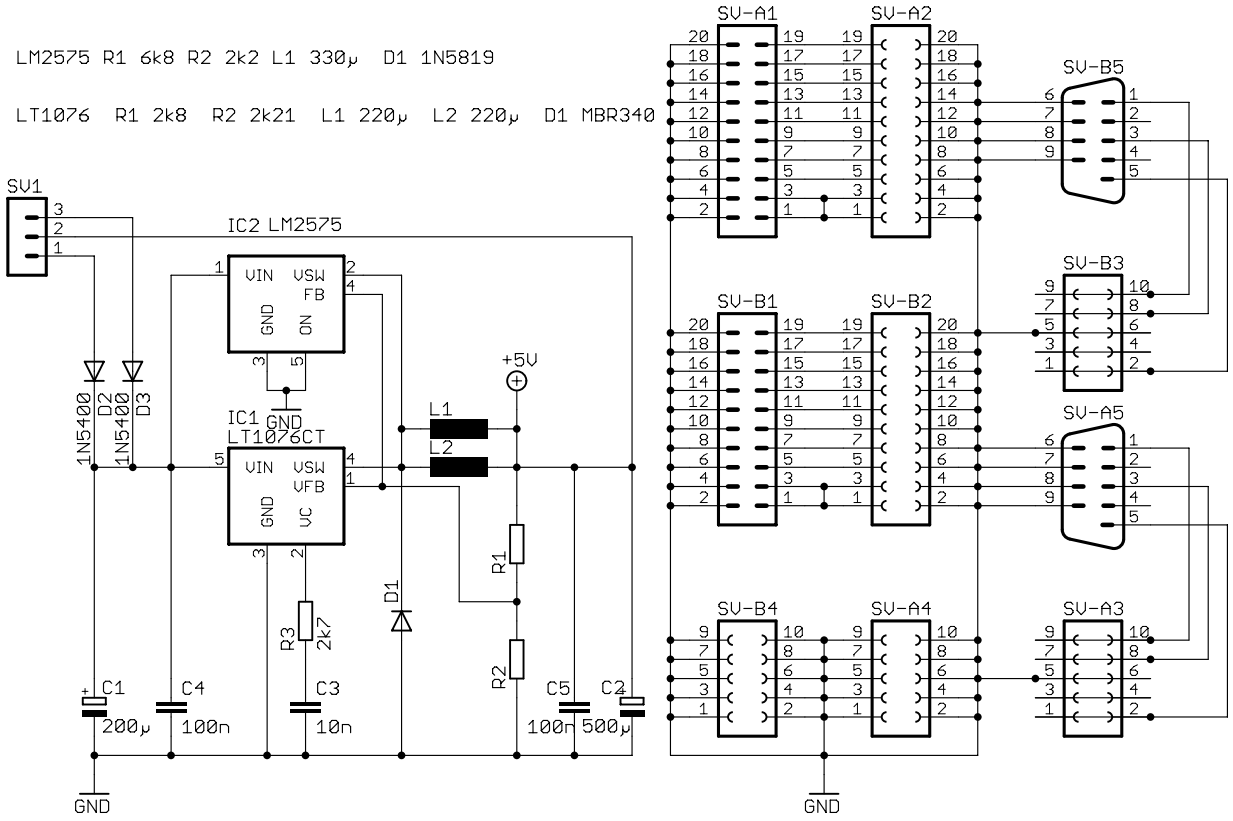
Bei der Bestückung der Stromversorgung ist zu Beachten das diese für zwei verschiedene Spannungsregler ausgelegt ist. ACHTUNG der LM2575 und der LT1076 sind nicht Pin-Kompatibel, daher nur den für den Typ vorgesehenen, aus dem Aufbauplan ersichtlichen Einbauplatz verwenden.
Die Bauteilbestückung ist dem verwendeten Spannungsregler anzupassen. Beide Schaltregler sind liegend, mit einem kleinen Kühlkörper, zu montieren.
Für den LM2575:
R1 6k8
R2 2k2
L1 330µ
D1 1N5819
R3, C3 und L2 werden nicht bestückt.
Wird ein LM2575-5.0 verwendet entfallen R1 und R2, anstelle von R1 kommt eine Drahtbrücke

Für den LT1076:
R1 2k8
R2 2k21
R3 2k7
C3 10n
L1,L2 220µ
D1 MBR340

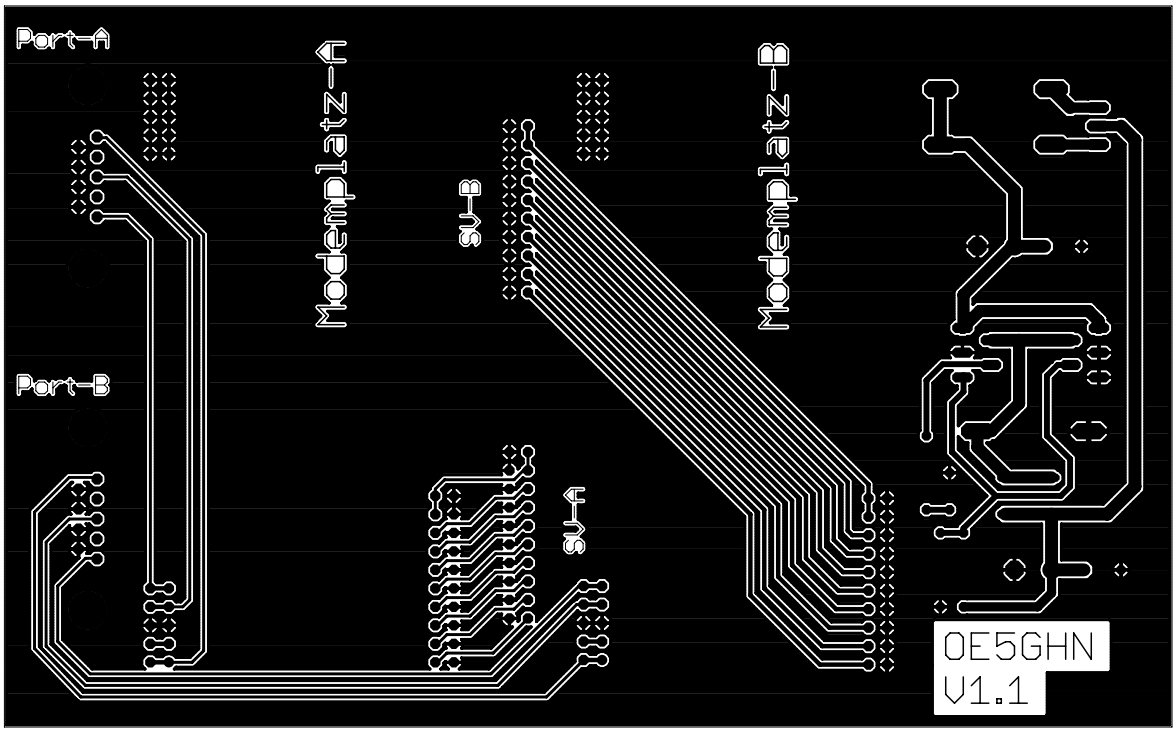
Weiters:
2 Wannenstecker 2x10
2 Buchsenleisten 2x10
4 Buchsenleisten 2x5
2 SubD-Stecker für Printmontage gewinkelt
1 Pfostenstecker 1x3
D2, D3 1N4001
C1, C2 200µ bis 500µ, Spannungsfestigkeit je nach Eingangsspannung
C4, C5 100n Keramik

OE5GHN
Modem-Adapterplatine für DLC7

Hier die Schaltung der Modem-Adapterplatine



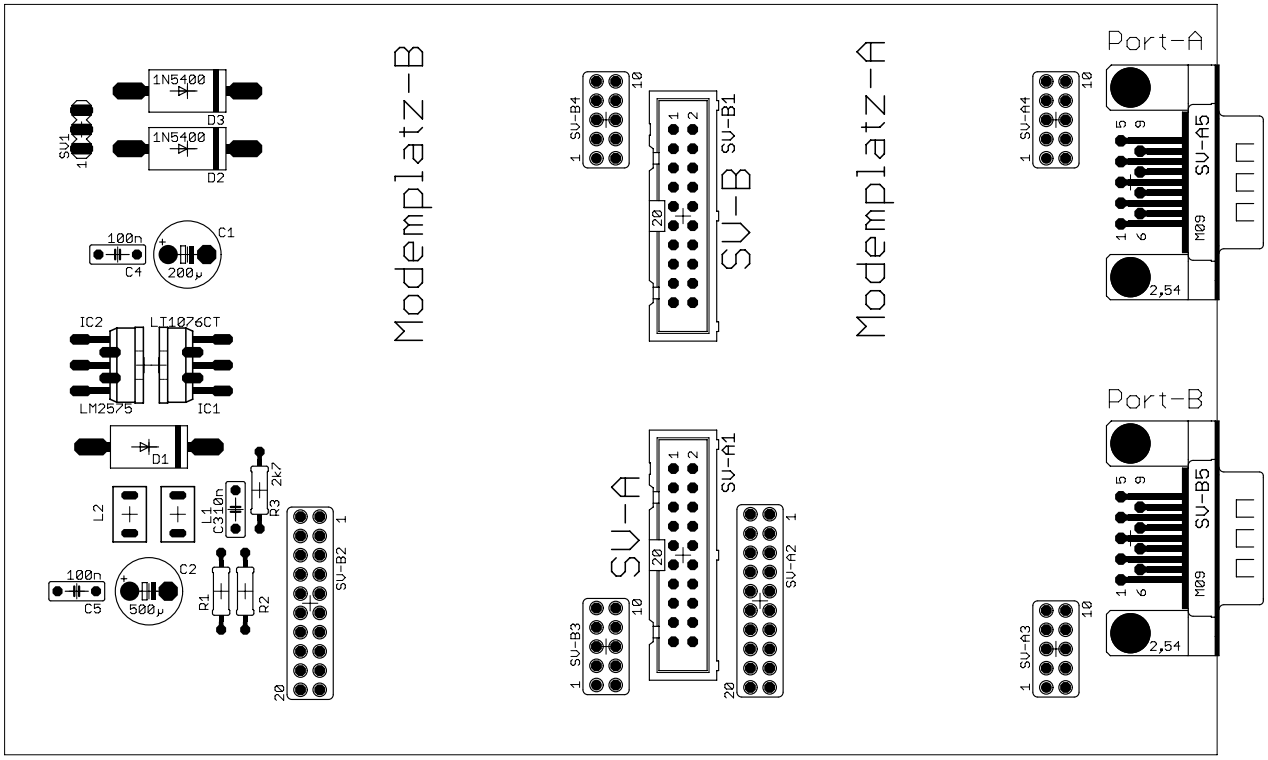
Das Layout



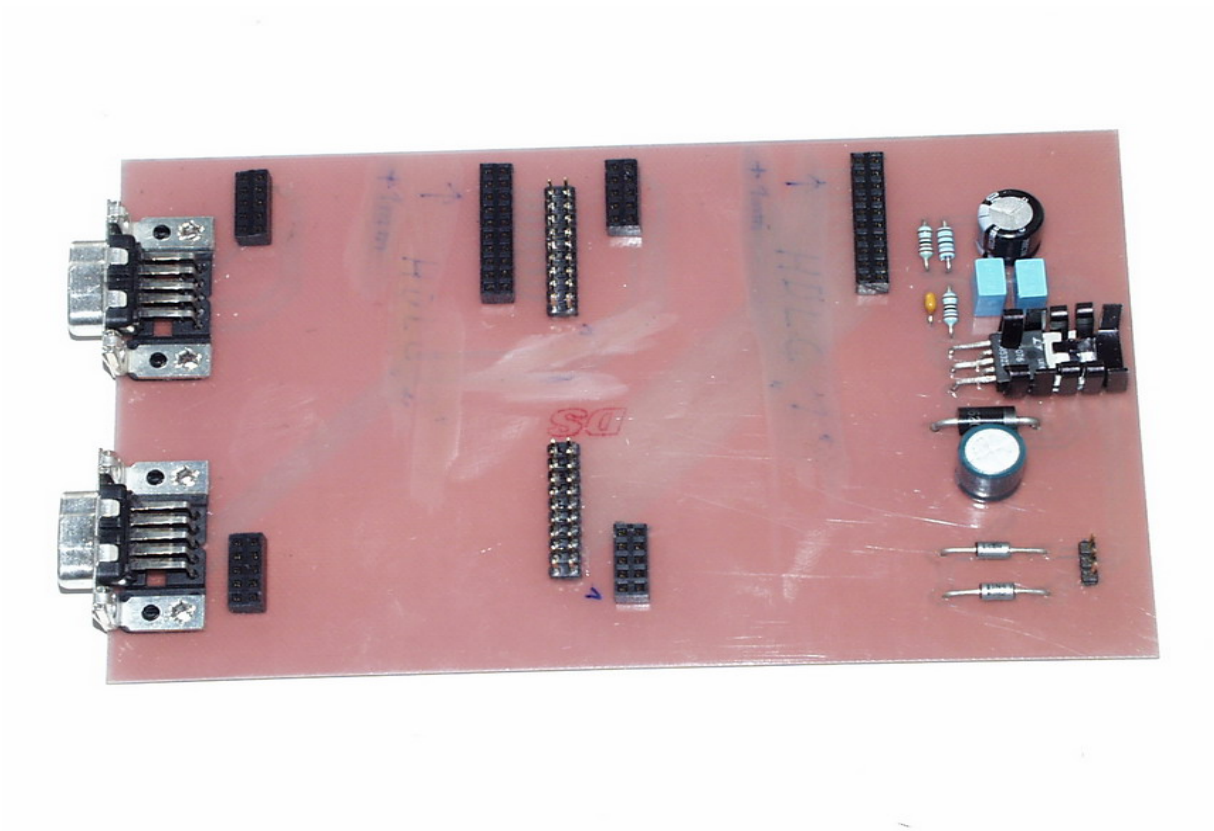
Die Bestückungsseite der Modem-Adapterplatine

Version 1.1
04.07.2007

OE5GHN
Modem-Adapterplatine für DLC7



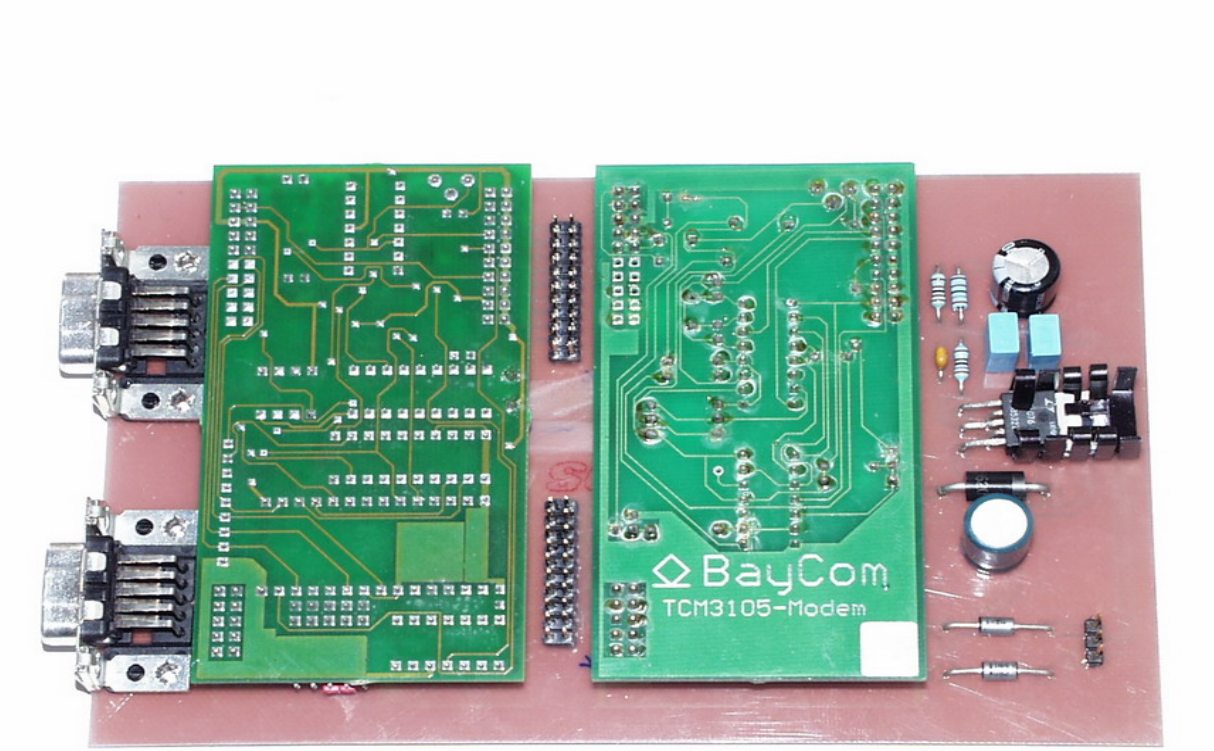
Hier der Prototyp der Modem-Adapterplatine
Rechts der Spannungswandler mit einem LT1076, die beiden Pfostenstecker in der Mitte sollten besser als verdrehungssichere Wannenstecker ausgeführt werden.



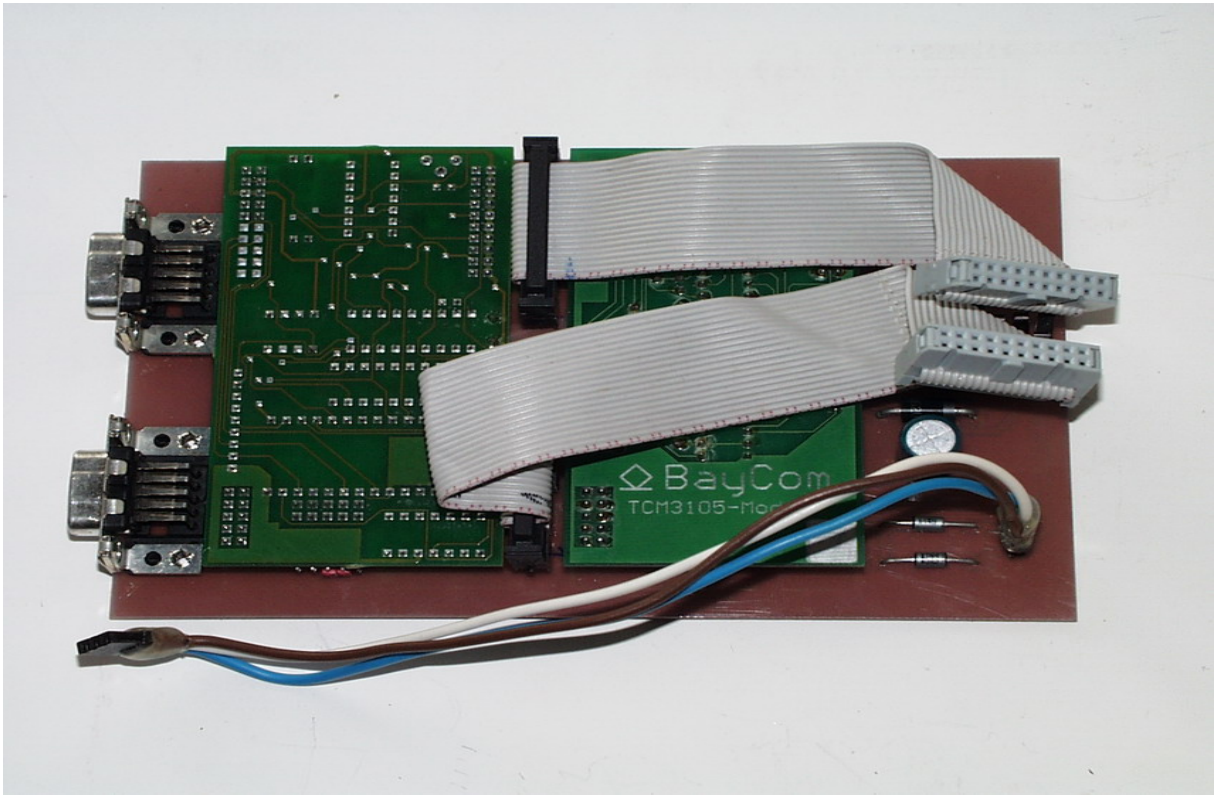
So werden die Modem aufgesteckt, im Bild ein 1k2 und ein 9k6 Modem.

Version 1.1
04.07.2007

OE5GHN
Modem-Adapterplatine für DLC7



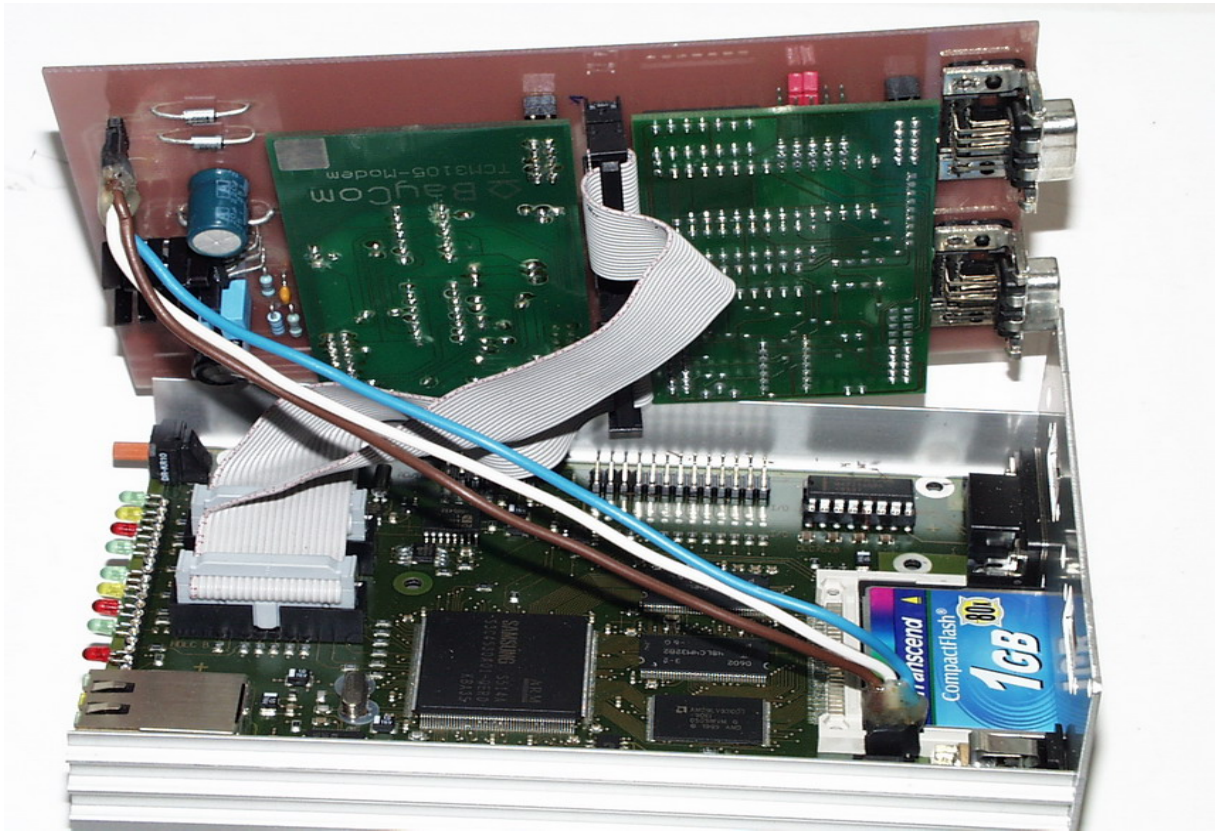
Die Verbindungskabel zur Hauptplatine und das SV-Kabel sind angesteckt.



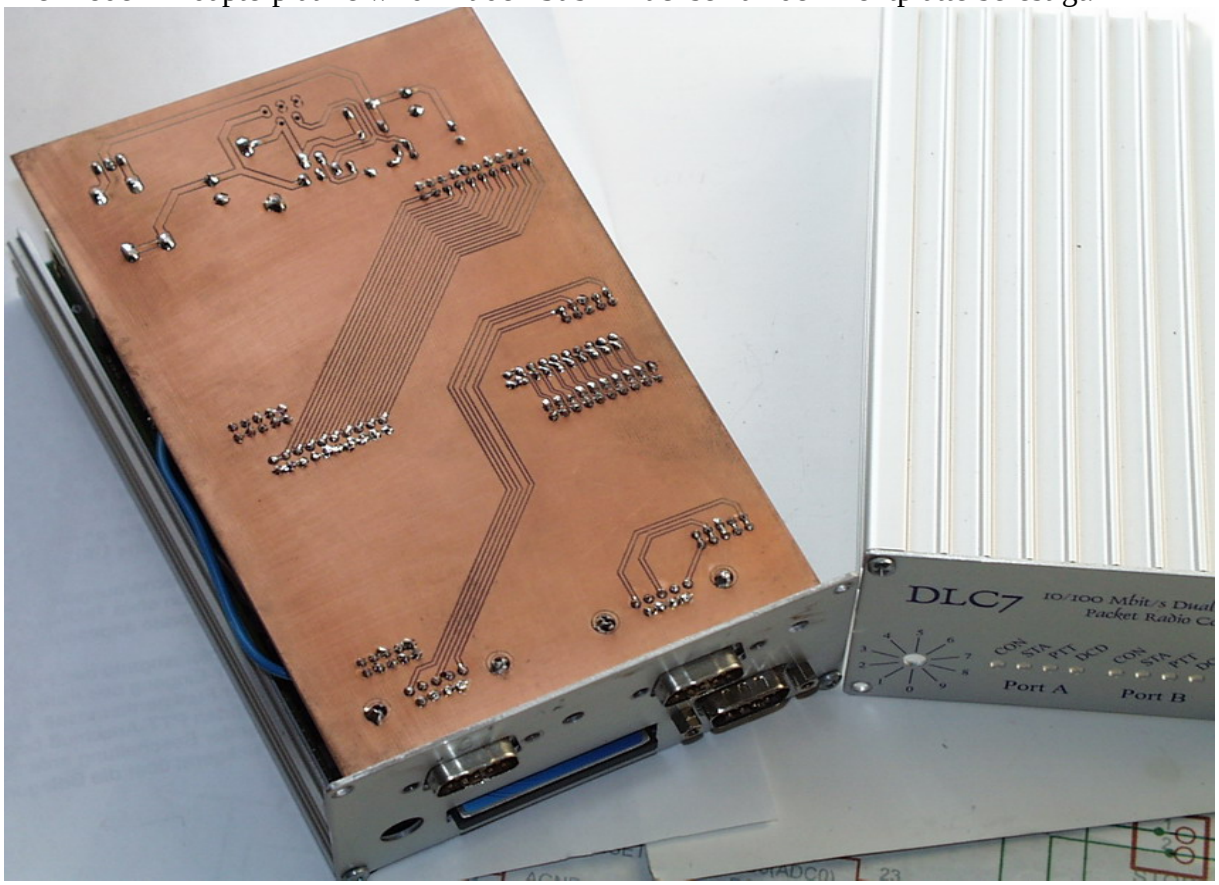
Die Steckplätze der Kabel auf an der Hauptplatine.

Version 1.1
04.07.2007

OE5GHN
Modem-Adapterplatine für DLC7



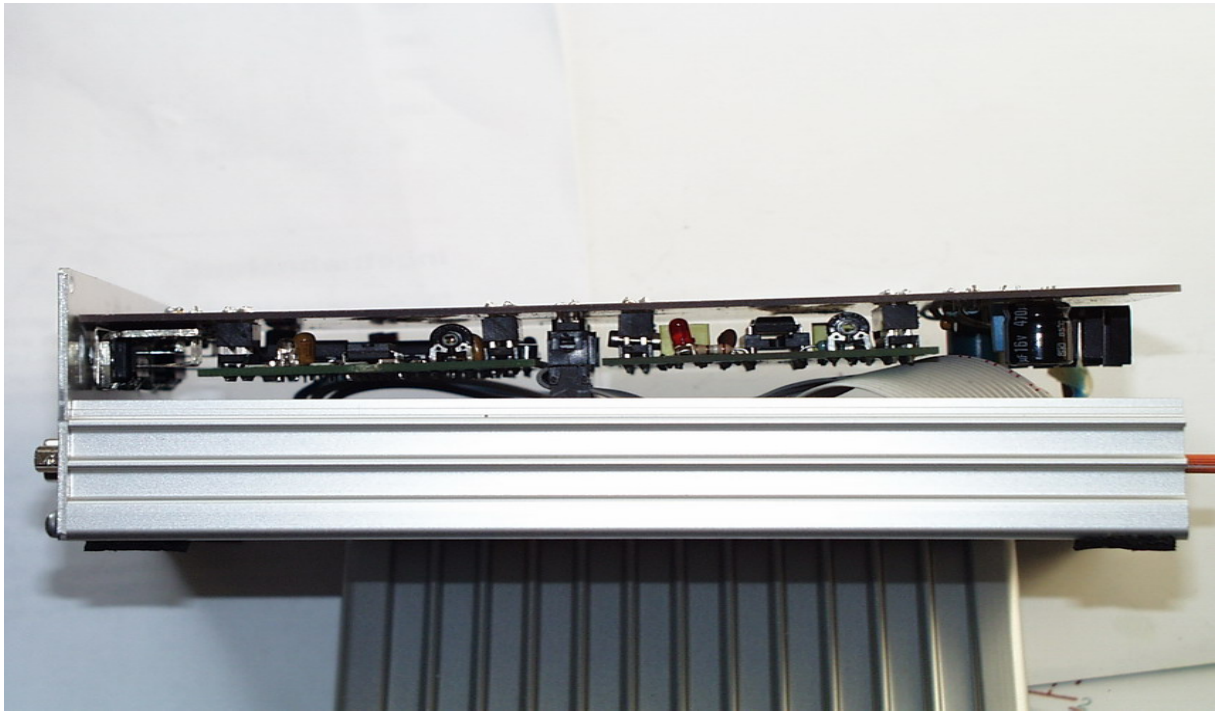
Die Modem-Adapterplatine wird mit den SubD-Buchsen an der Frontplatte befestigt.



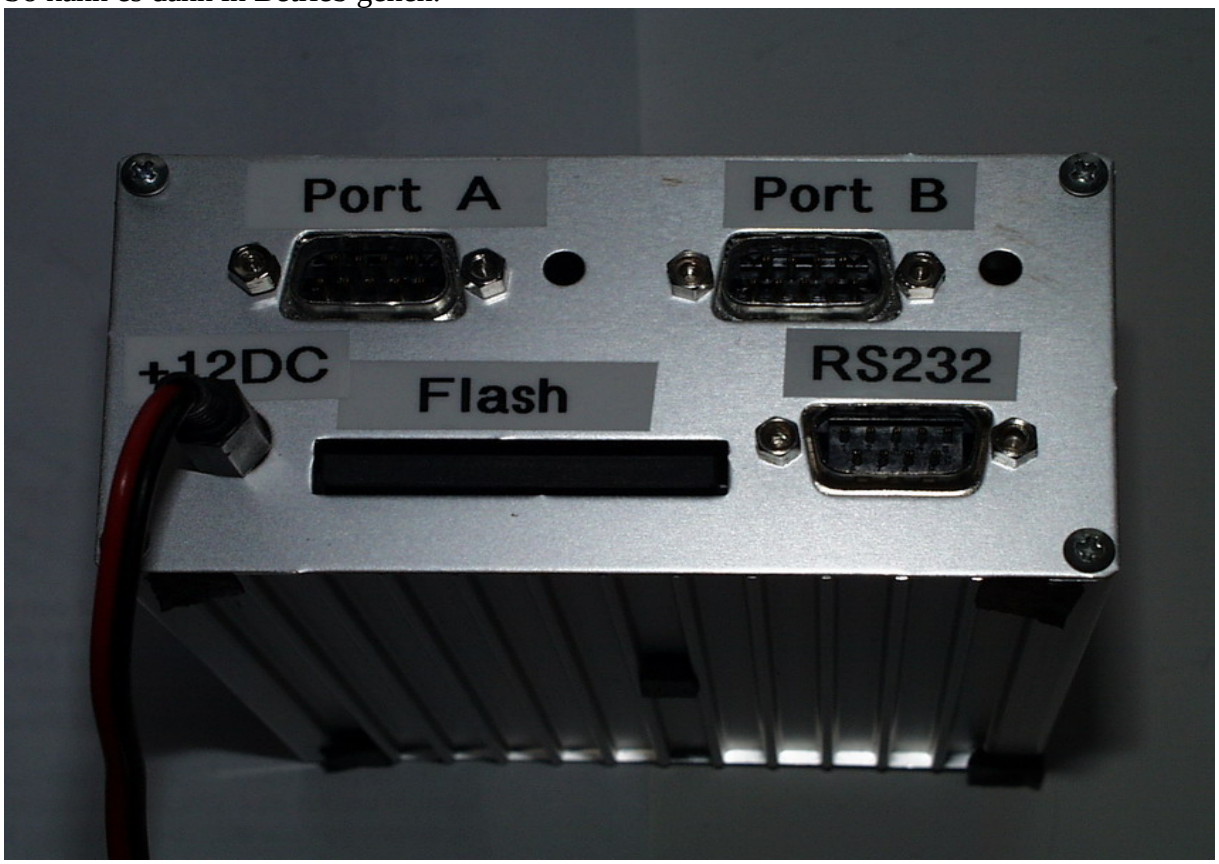
Für die Einstellregler der Modem muss man in die Seitenwand entsprechende Löcher fräsen.

Version 1.1
04.07.2007

OE5GHN
Modem-Adapterplatine für DLC7



So kann es dann in Betrieb gehen.



Version 1.1
04.07.2007