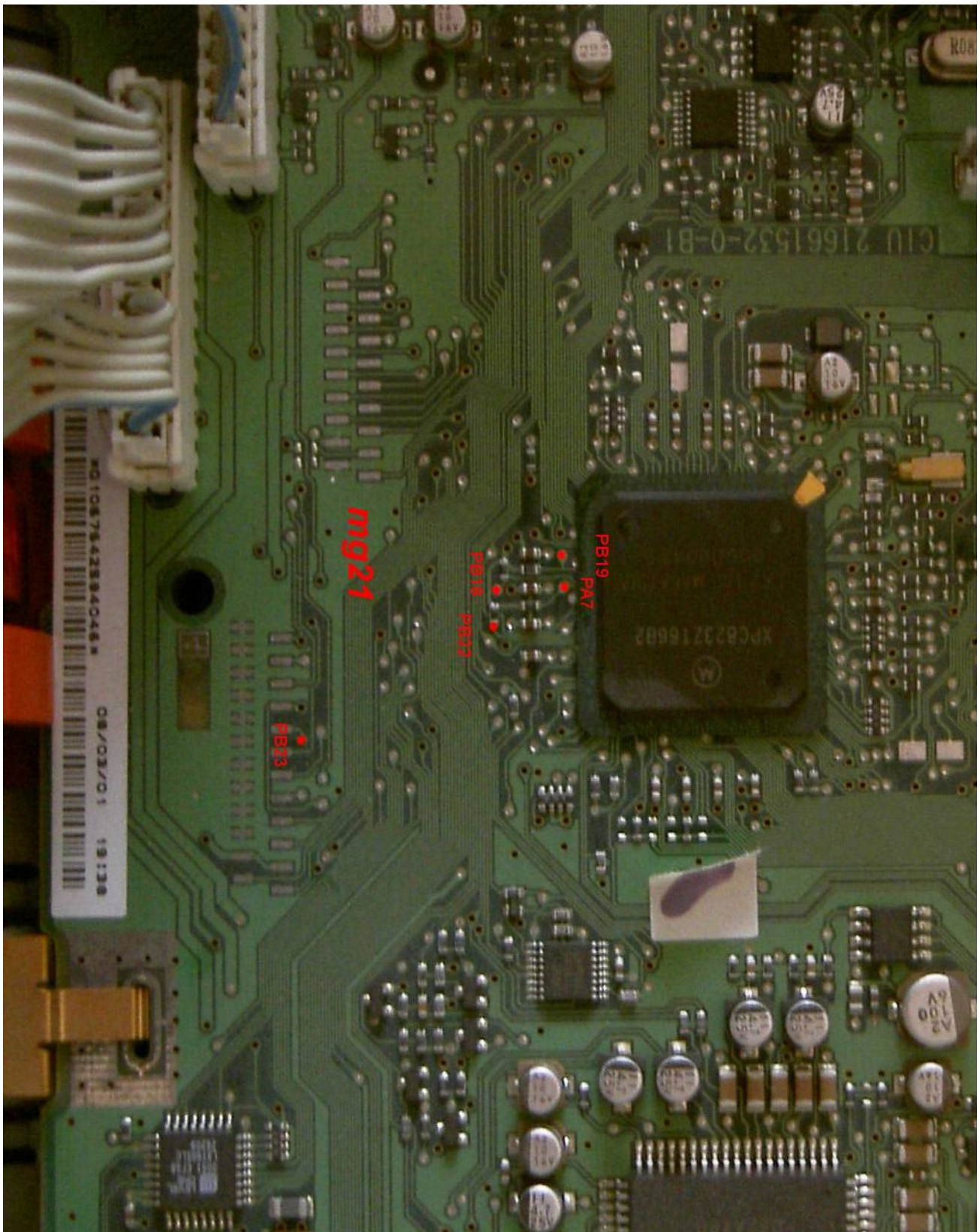


Einbauanleitung SD MMC Cardreader in Sagem

Hier mal ein Bild von der Hauptplatine mit den Pins



Für den Cardreader benötigen wir folgende PINs:

PA7	=	SD_DO	=	0x0100	=	SD_Card Pin 7	-----
PB19	=	SD_DI	=	0x1000	=	SD_Card Pin 2	
PB22	=	SD_CLK	=	0x0200	=	SD_Card Pin 5	100 KOhm
PB23	=	SD_CS	=	0x0100	=	SD_Card Pin 1	
GND	=	Modemcon. 3	=		=	SD_Card Pin 3 + 6	
VCC (3V)	=	Modemcon. 5	=		=	SD_Card Pin 4	-----
100 KOhm Widerstand	=		=		=	SD_Card Pin 4 + 7	

Die Spannung greifen wir vom Modemconnector wie folgt ab:

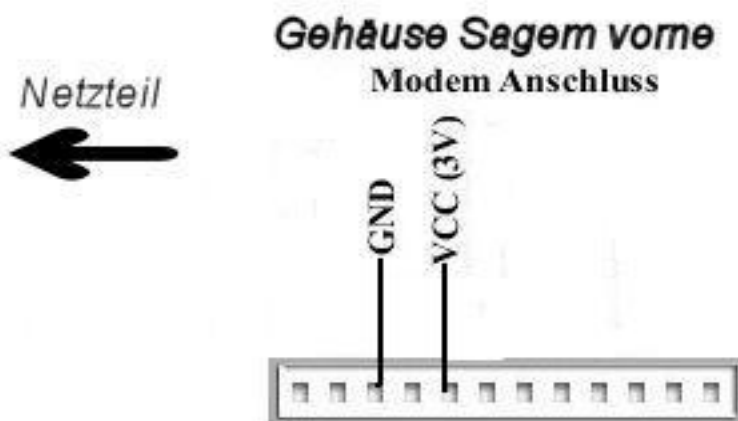
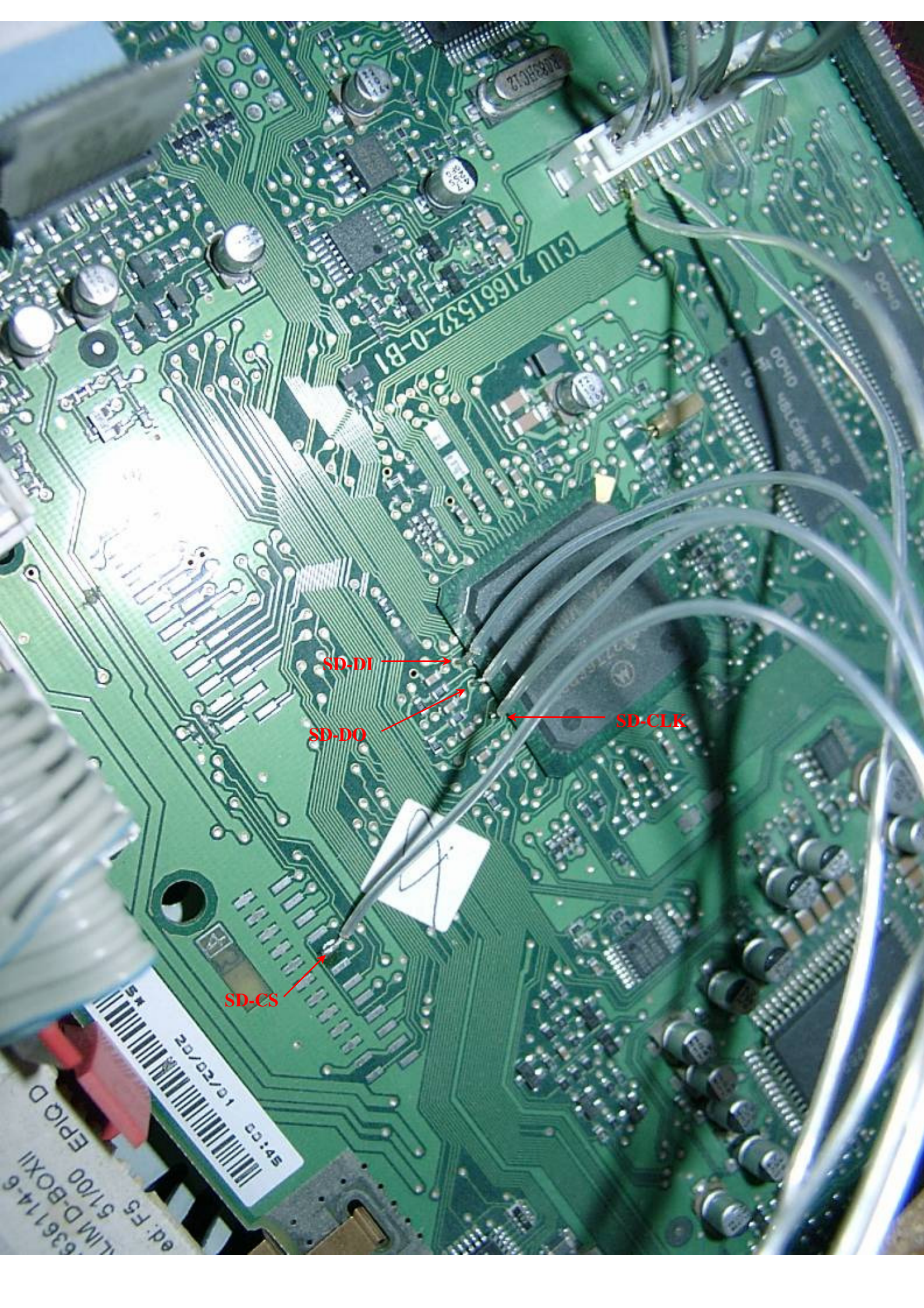


Bild von SD-MMC Karte :



So sieht es aus wenn alles eingebaut ist:





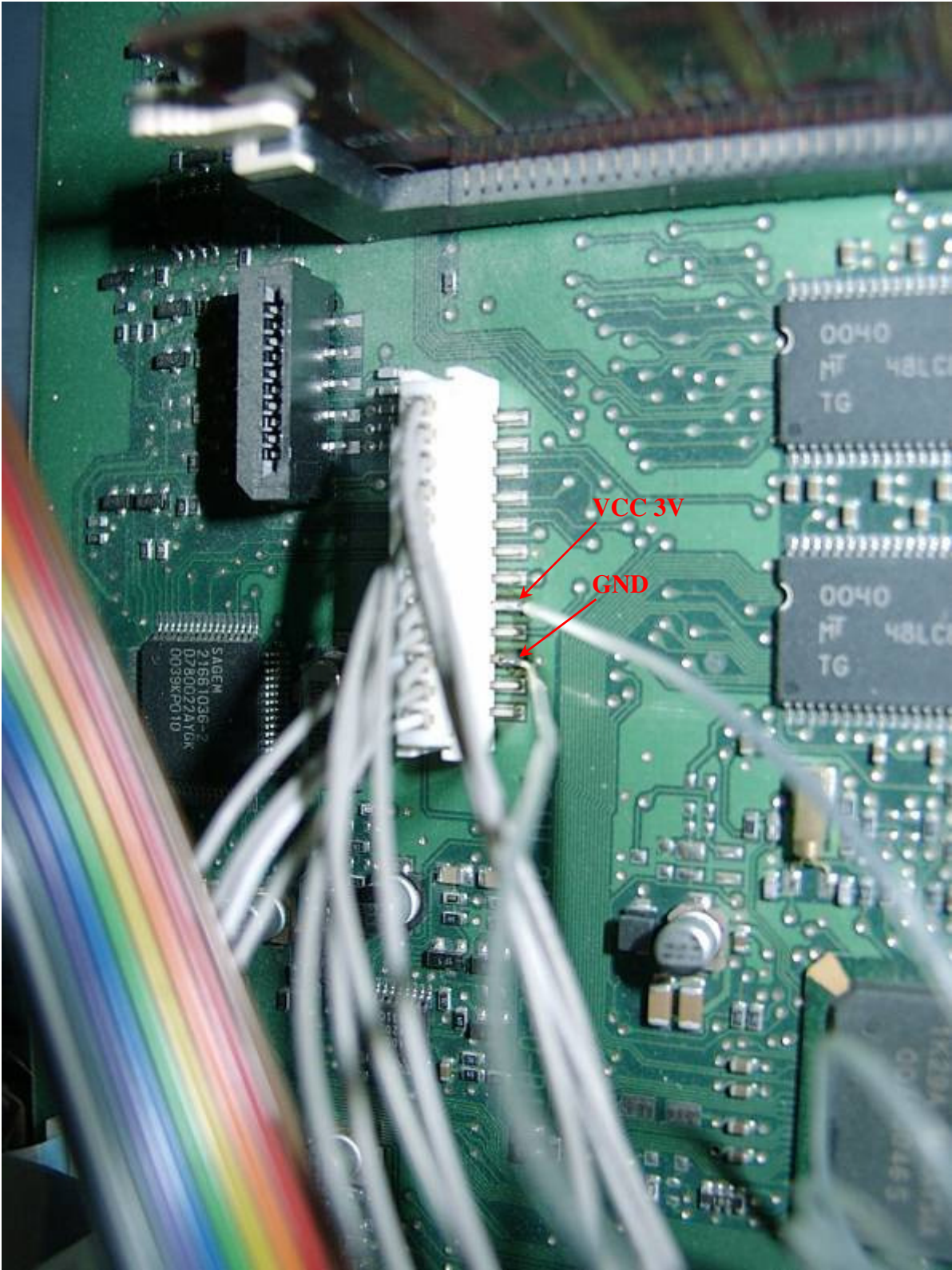
SD-DI

SD-DO

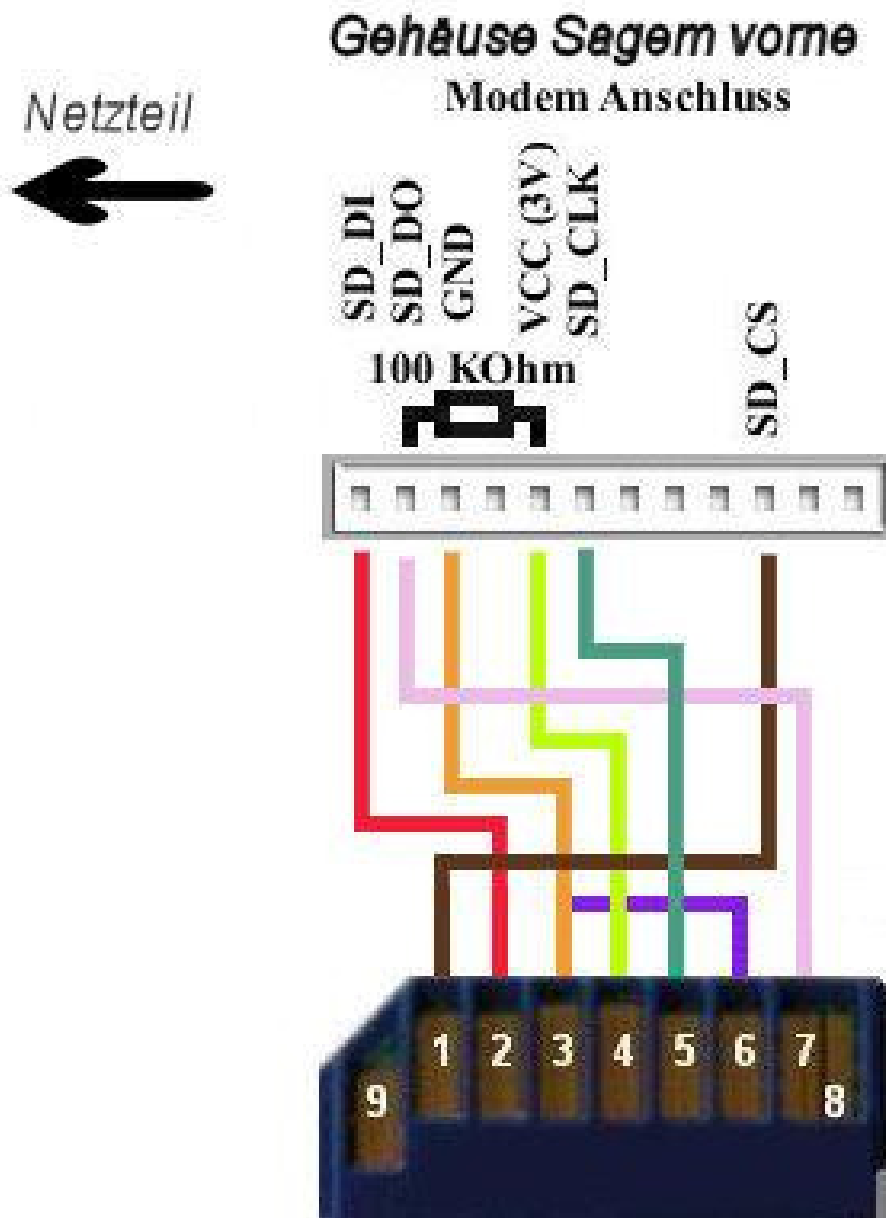
SD-CLK

SD-CS

636114-6
LM-D-BOXII
Ed: FS 5/100
EPIC D
20/02/01 00:45
1/02/02/01
54



Wenn ihr auf ein Multicam verzichten wollt, oder keins eingebaut habt gibt es noch eine Anschluss Alternative bei der Sagem :



Bei dieser Anschluss Variante muss allerdings der mmc2.o Treiber verwendet werden.

Bei der Nokia Box ist folgende Anschlussbelegung zu verwenden :

```
// |
// _-----
// ||   dbx2 tuner   |
// ~-----
// |
// |   1 3 5 7 9 11 13 15 17 19
// |   2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
// |
```

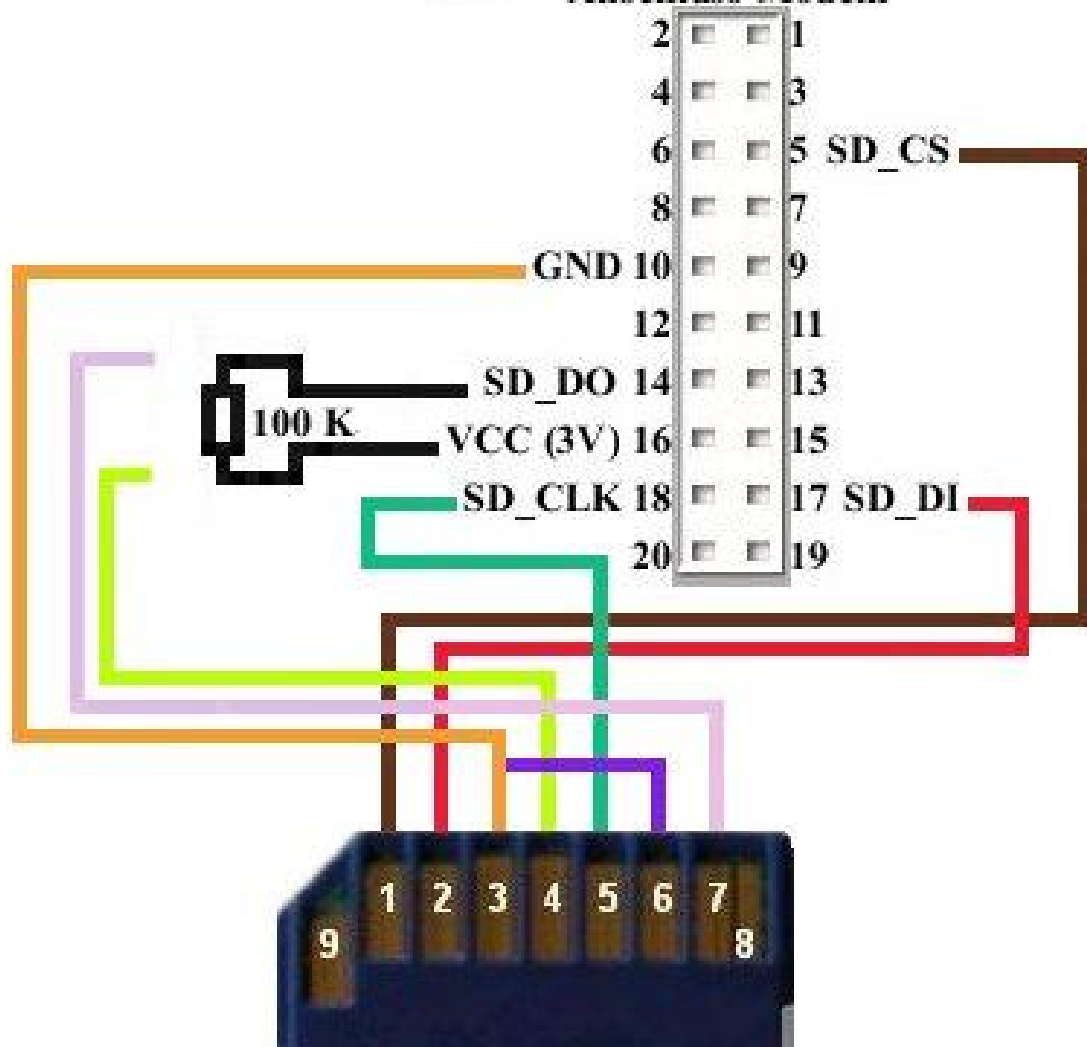
	Connector	SD/MMC	Multicam
1	GND	GND	GND
2	PB17		
3	PC15		DC
4	PB18		
5	PB23	SD_CS	
6	PB16		
7	frei		
8	+5V		+5V
9	RST		
10	GND	(GND)	
11	PA8		TX
12	PA9		RX
13	PC4		RST
14	PA7	SD_DO	
15	GND		
16	3,3V	3,3V	
17	PB19	SD_DI	
18	PB22	SD_CLK	
19	GND		
20	?		

Pins für Nokia-Layout u. Treiber:

PA7	= SD_DO	= 0x0100	= SD_Card Pin 7
PB19	= SD_DI	= 0x1000	= SD_Card Pin 2
PB22	= SD_CLK	= 0x0200	= SD_Card Pin 5
PB23	= SD_CS	= 0x0100	= SD_Card Pin 1
GND	Modemcon. 1		= SD_Card Pin 3 + 6
100 KOhm	Widerstand		= SD_Card Pin 4 + 7

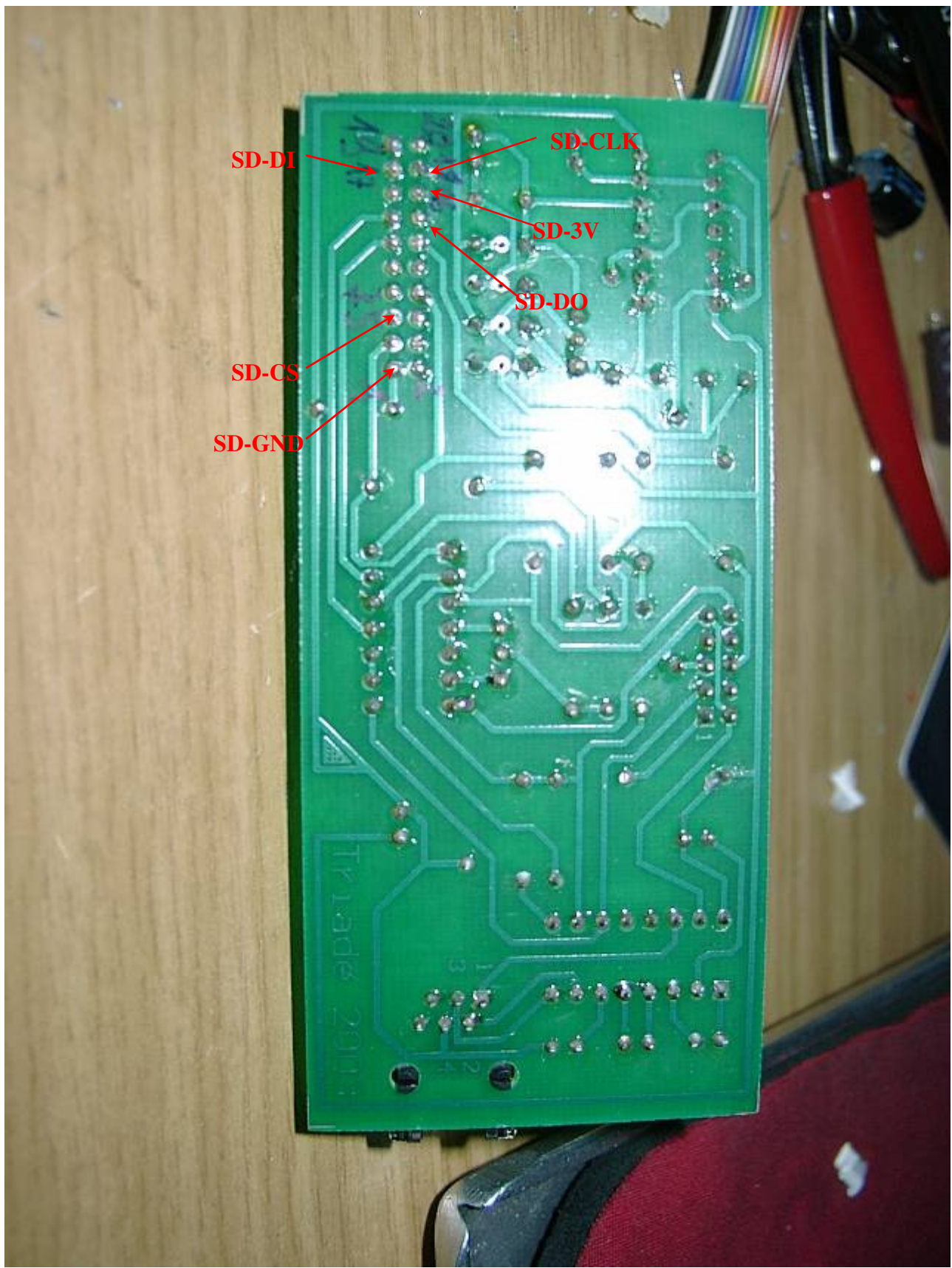
Nokia Gehäuse Hinten

Anschluss Modem



**PS.: Nur den Nokia Treiber verwenden (mmc.o),
dann klappt es auch mit dem Multicam.**

Anschluss am Multicam Nokia :



Bei der Phillips ist es ein bisschen anders :

Hier kann entweder ein Multicam oder der SD/MMC Cardreader verwendet werden, beides zusammen geht nicht.

// Modem Connector:

//

// ---> Netzteil

// 2 4 6 8 10 12

// 1 3 5 7 9 11

PA9	=SD_DO	=0x0040	=SD_CARD Pin 7	= MODEM_CN 11
PA8	=SD_DI	=0x0080	=SD_CARD Pin 2	= MODEM_CN 9
PB17	=SD_CLK	=0x4000	=SD_CARD Pin 5	= MODEM_CN 7
PB16	=SD_CS	=0x8000	=SD_CARD Pin 1	= MODEM_CN 5
GND	=	=Masse	=SD_Card Pin 3,6	= MODEM_CN 2
100 KOhm Widerstand			=SD_Card Pin 4 + 7	

Achtung : Der Phillips Modem Connector liefert eine Spannung von 5V.

Die SD/MMC Karte verträgt aber nur 3,3V, deshalb müssen wir die Spannung mit Hilfe 3 in Serie geschaltene 1N4007 Dioden Reduzieren.

Achtung : Spannung kontrollieren durch eine Messung.

MODEM_CN 1 - 1N4007 - 1N4007 - 1N4007 - SD/MMC card pin 4

Als Treiber muss mmc2.o verwendet werden.

**11.07.2006
gape**