

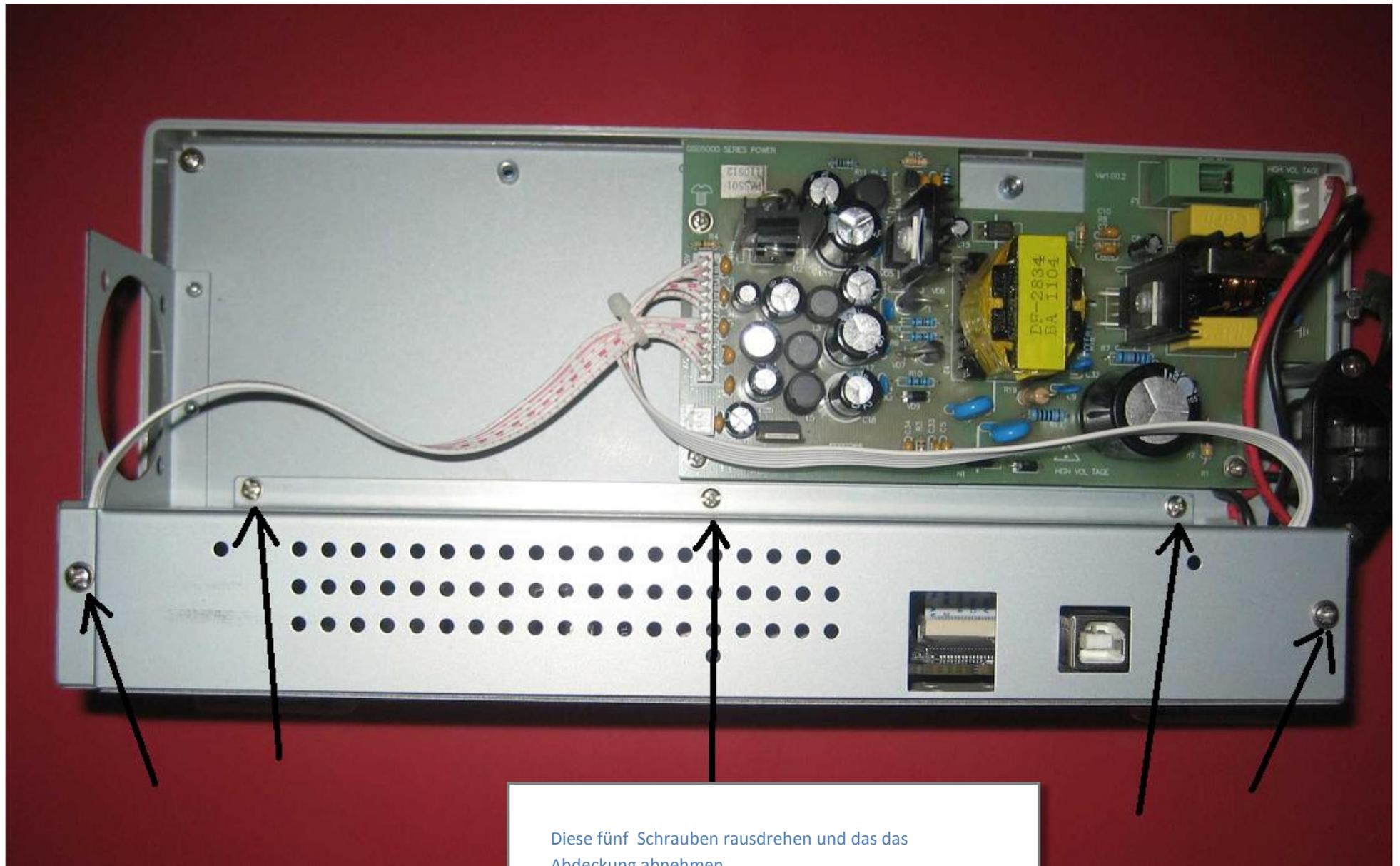
## **Auseinanderbau der DSO Gehäuse**



Diese beiden Schrauben rausdrehen ...

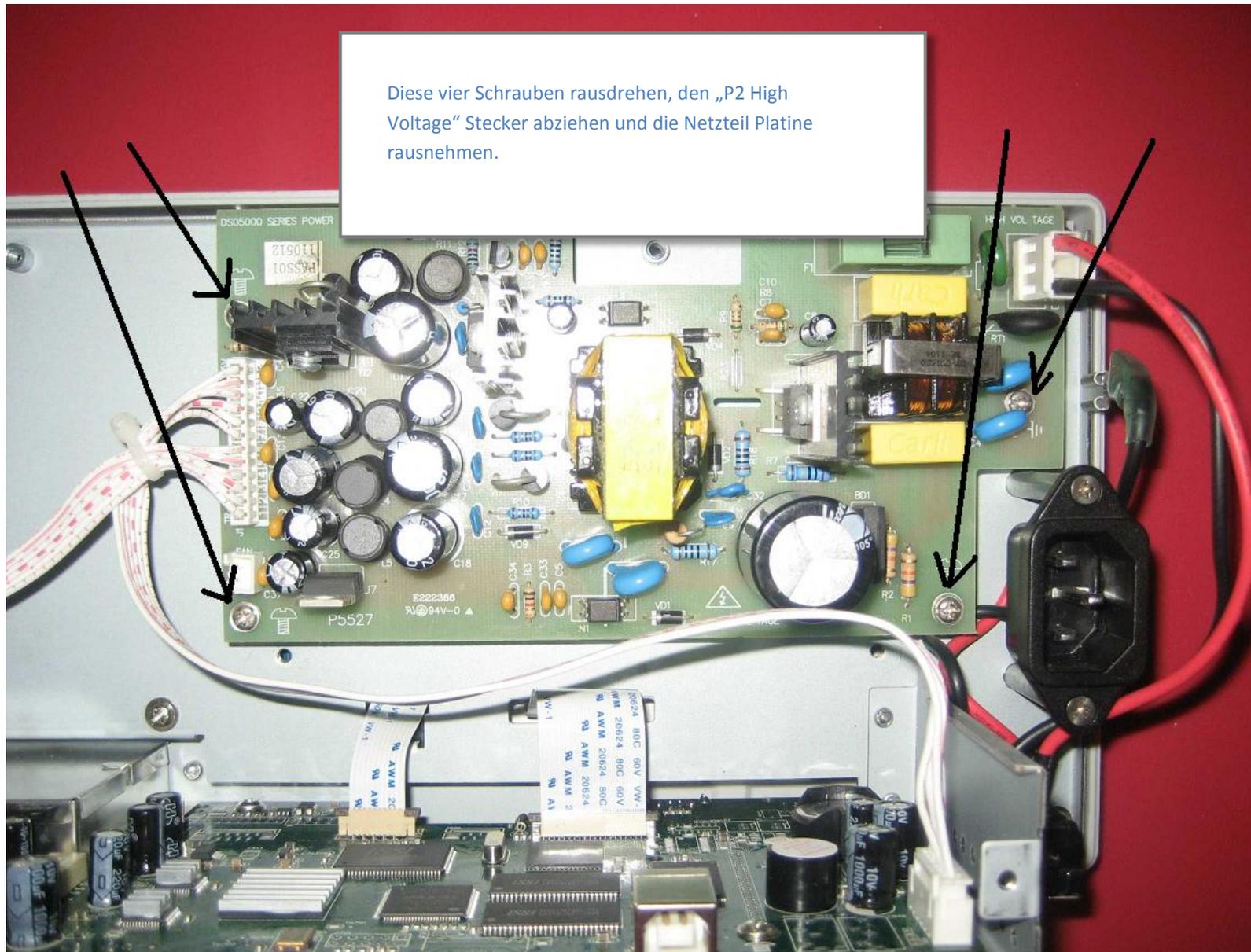
...die ebenfalls rausdrehen ...

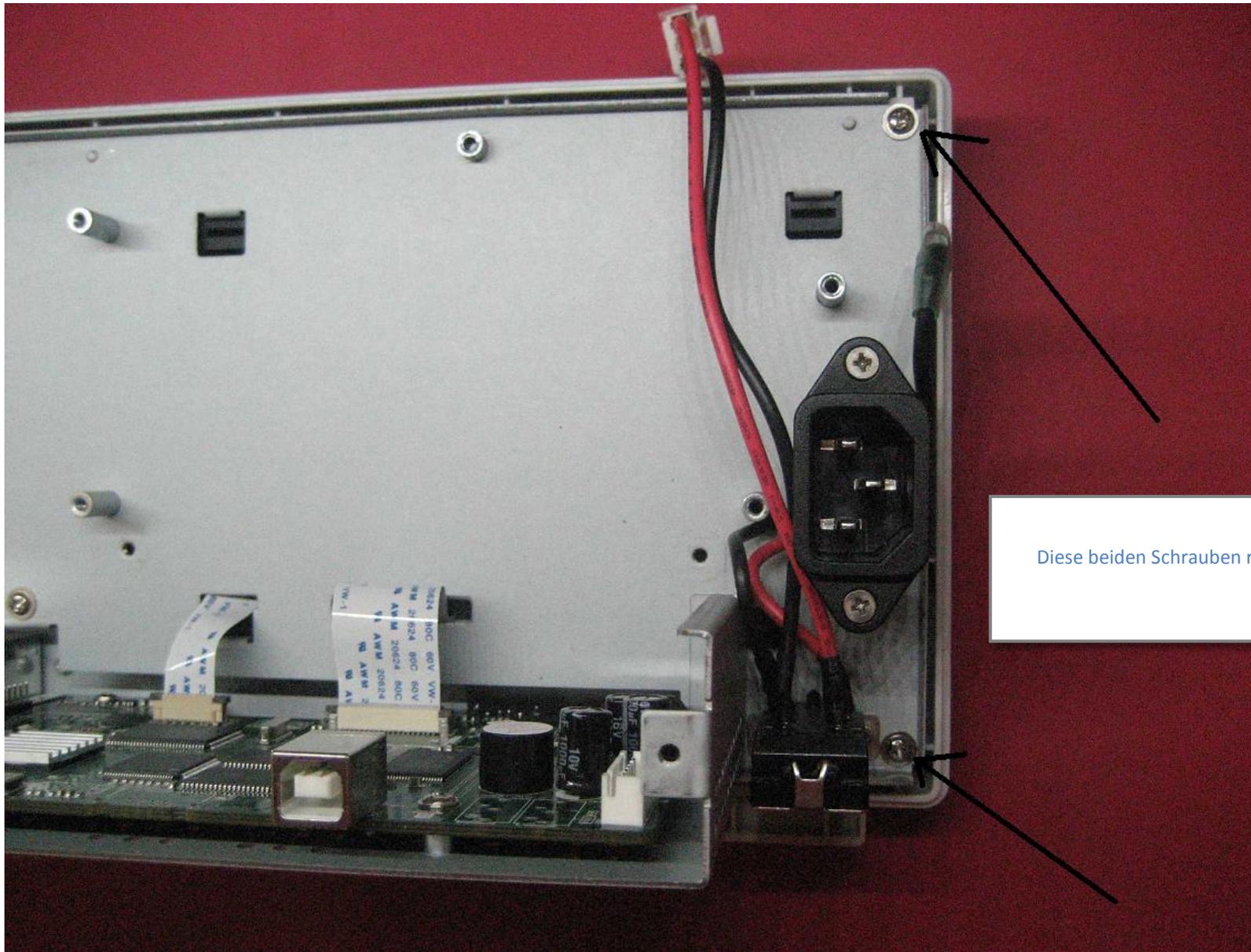




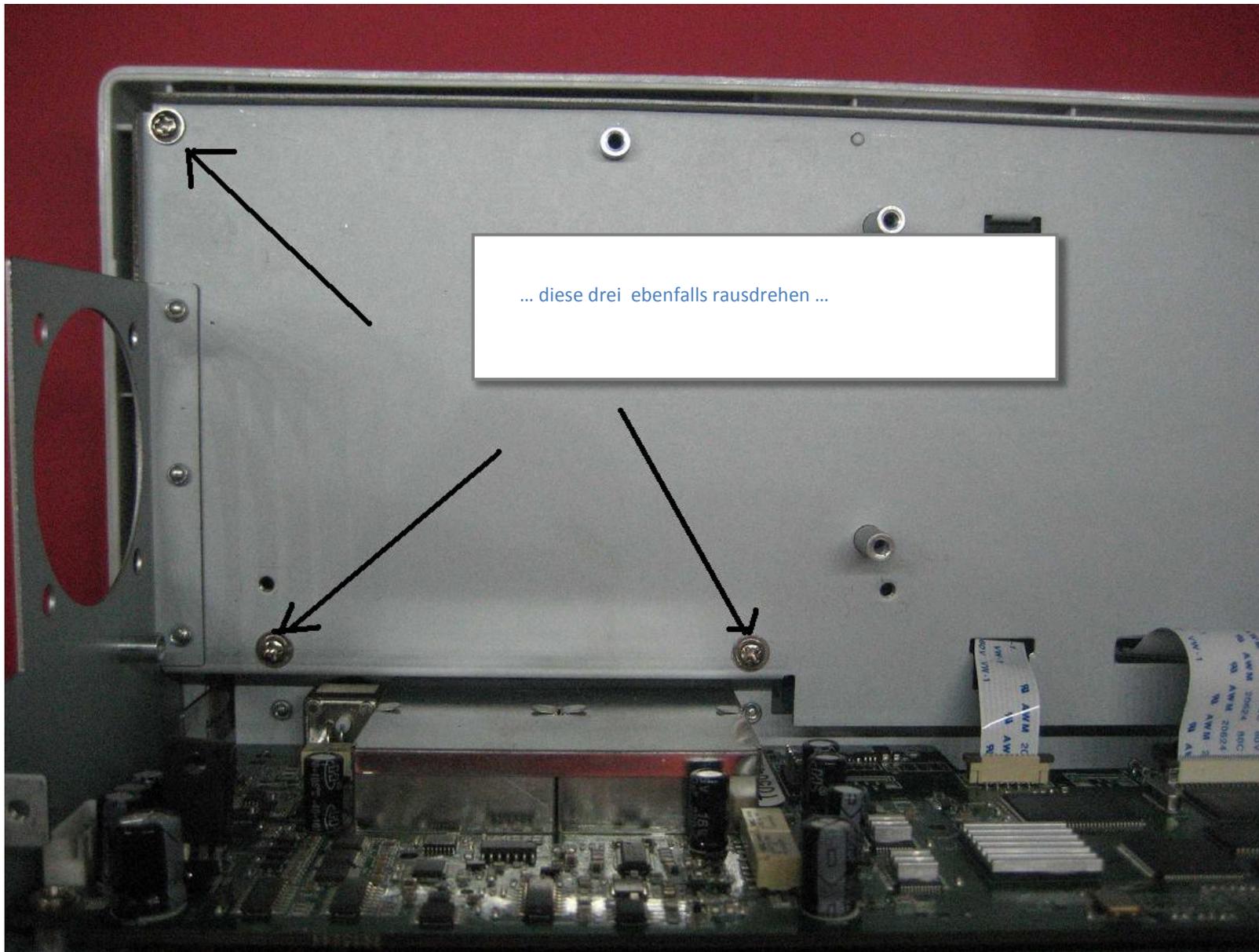
Diese fünf Schrauben rausdrehen und das das Abdeckung abnehmen ...

Diese vier Schrauben rausdrehen, den „P2 High Voltage“ Stecker abziehen und die Netzteil Platine rausnehmen.





Diese beiden Schrauben rausdrehen ...



... diese drei ebenfalls rausdrehen ...



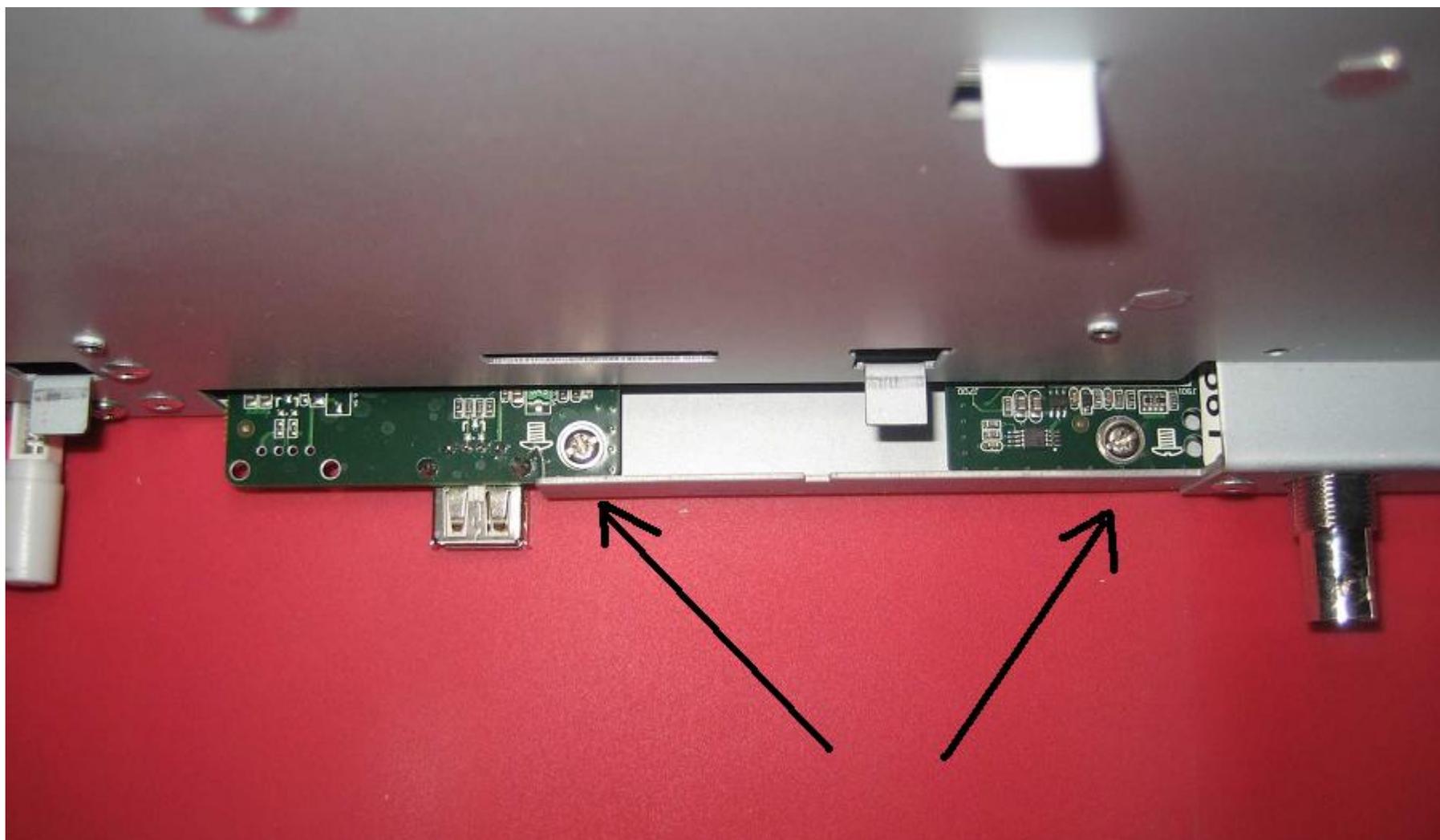
... die beiden FPC Buchsen (J702 und J900) entsichern  
und die beiden Kabel rausziehen ...



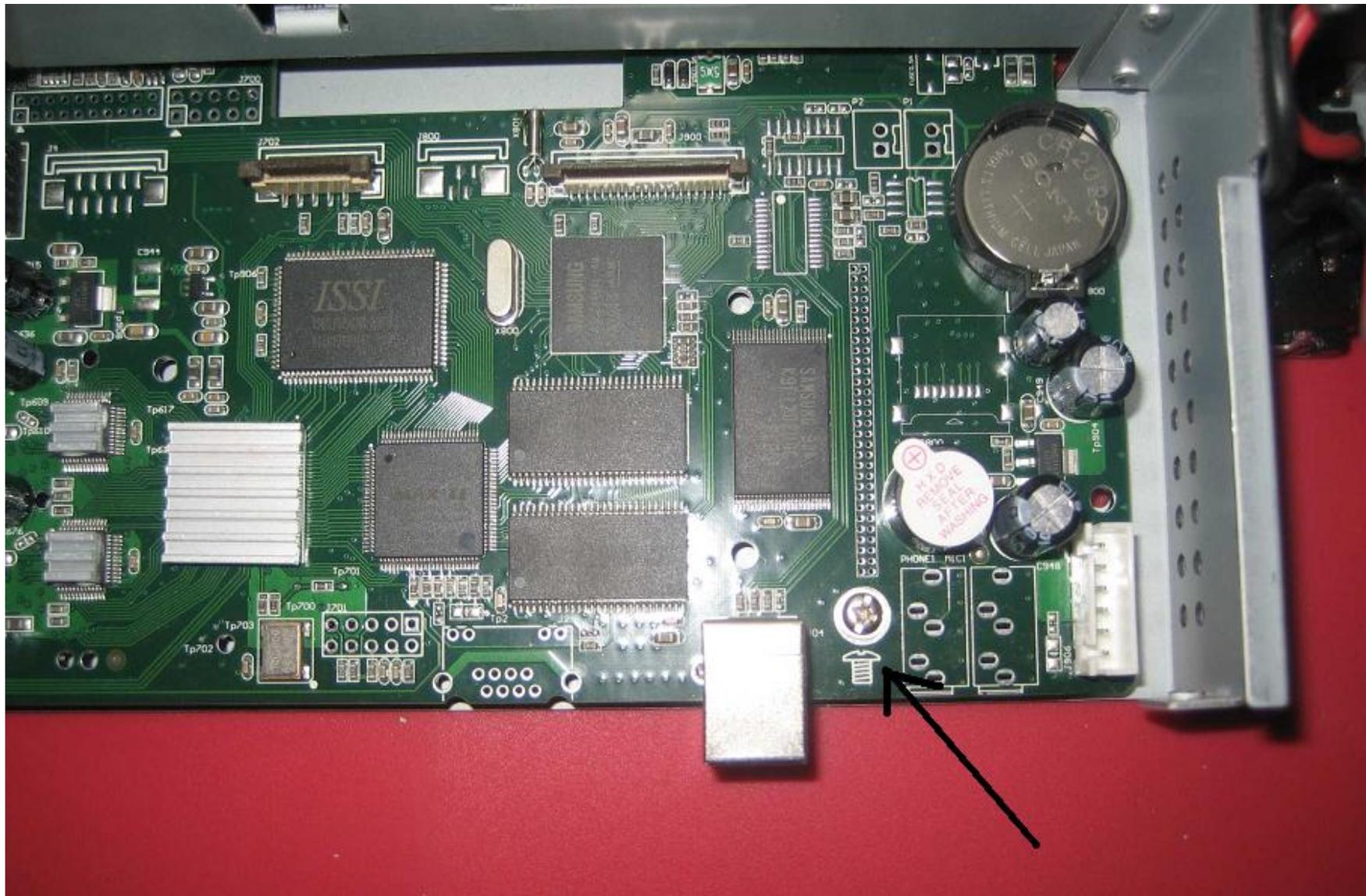
... und dann das Frontpanel abnehmen.

Diese drei BNC Sicherungsmuttern rausdrehen,





diese beiden Schrauben rausdrehen ...

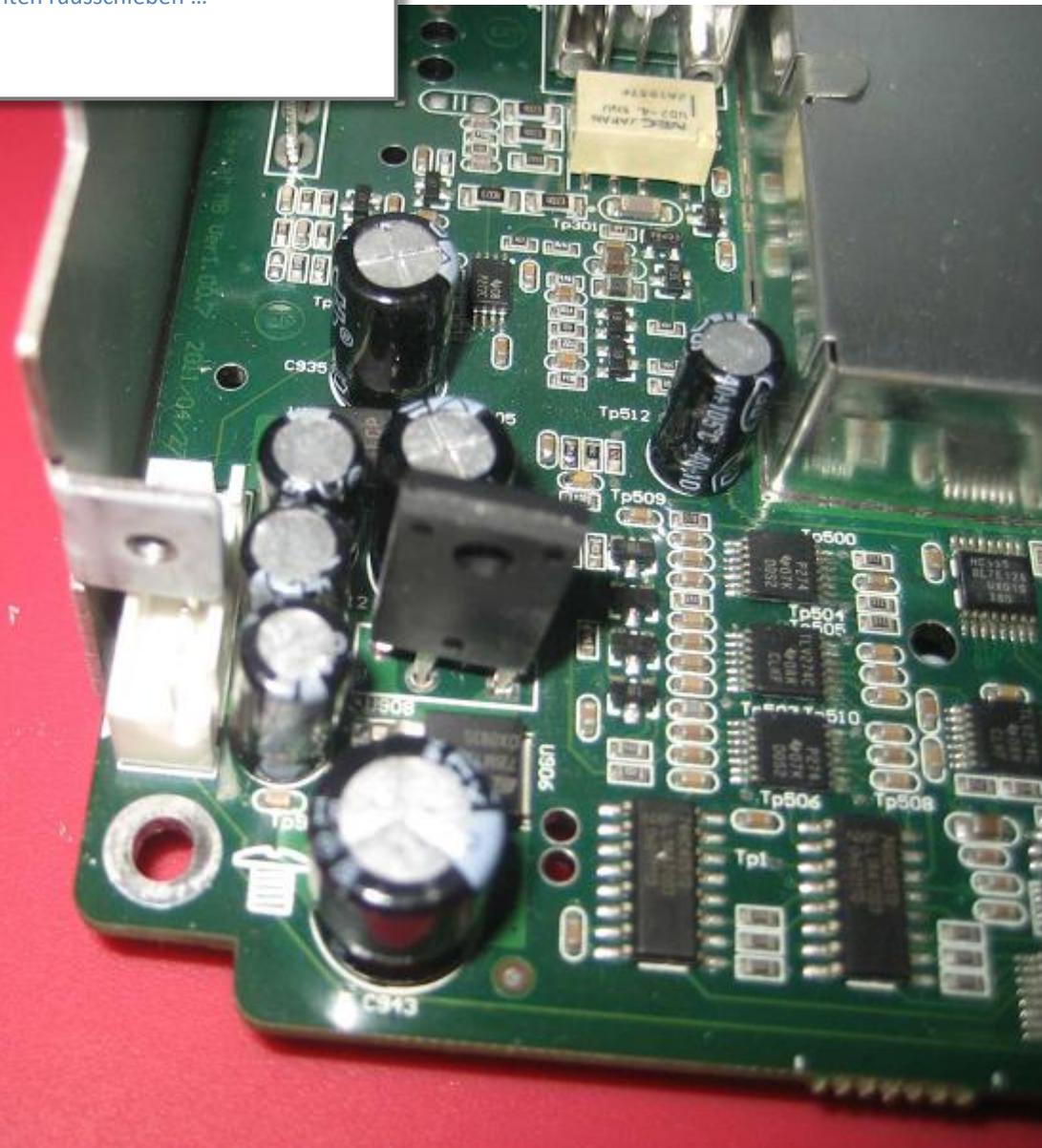


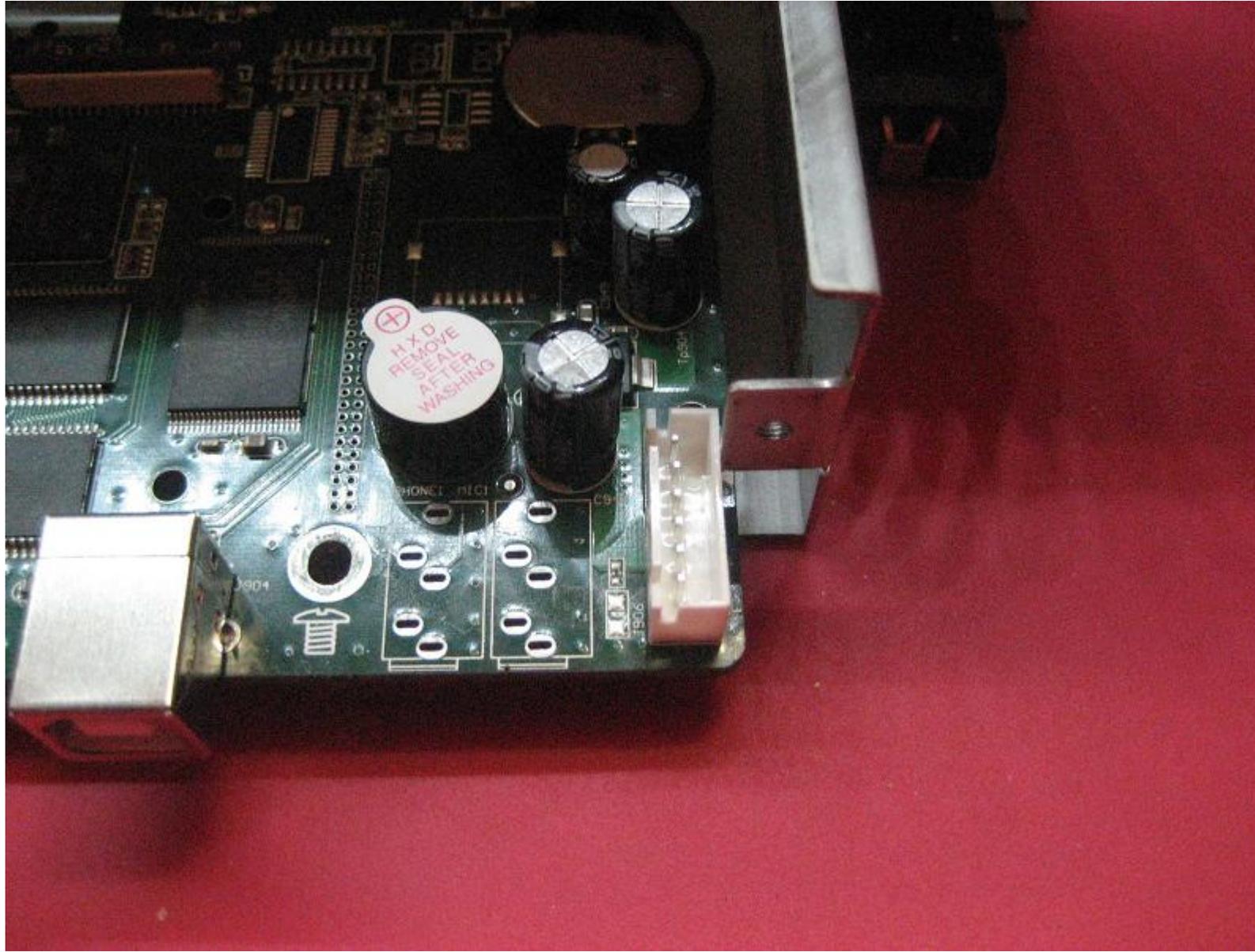
... die auch rausdrehen ...

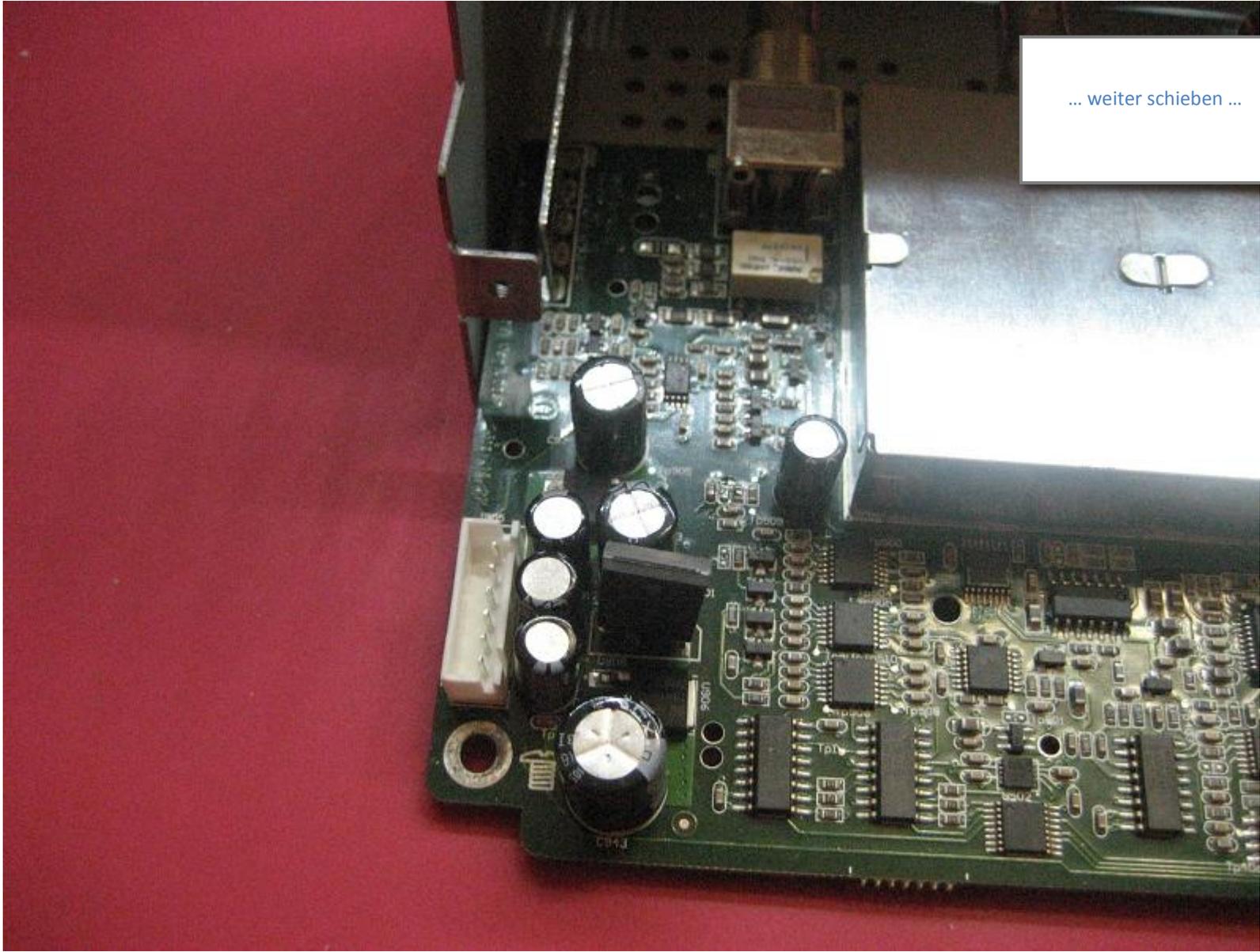
... und die ebenfalls.



Jetzt muss die Hauptplatine herausgenommen werden.  
Am besten die BNC Anschlüsse etwas anheben und dann  
die Hauptplatine nach hinten rausschieben ...

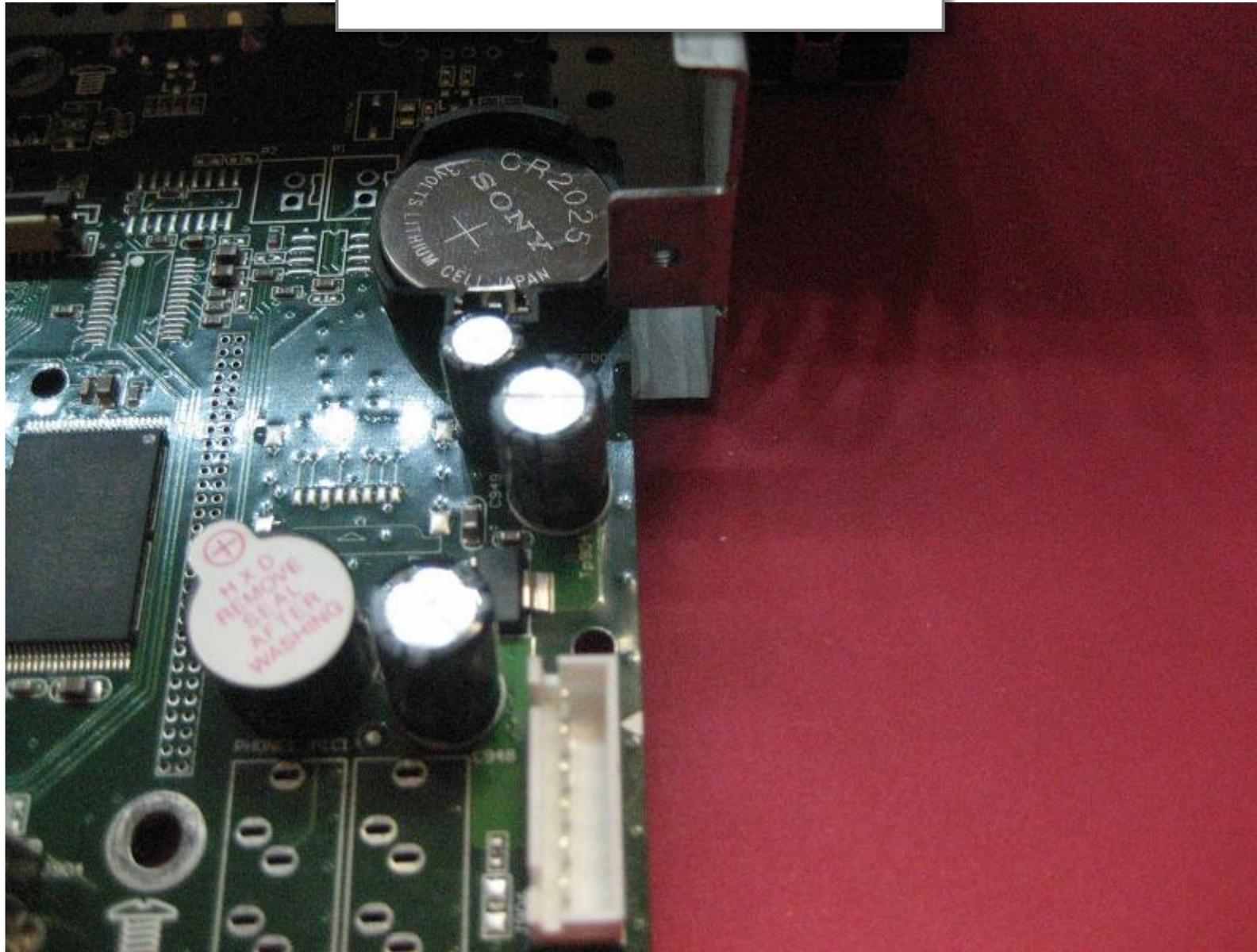




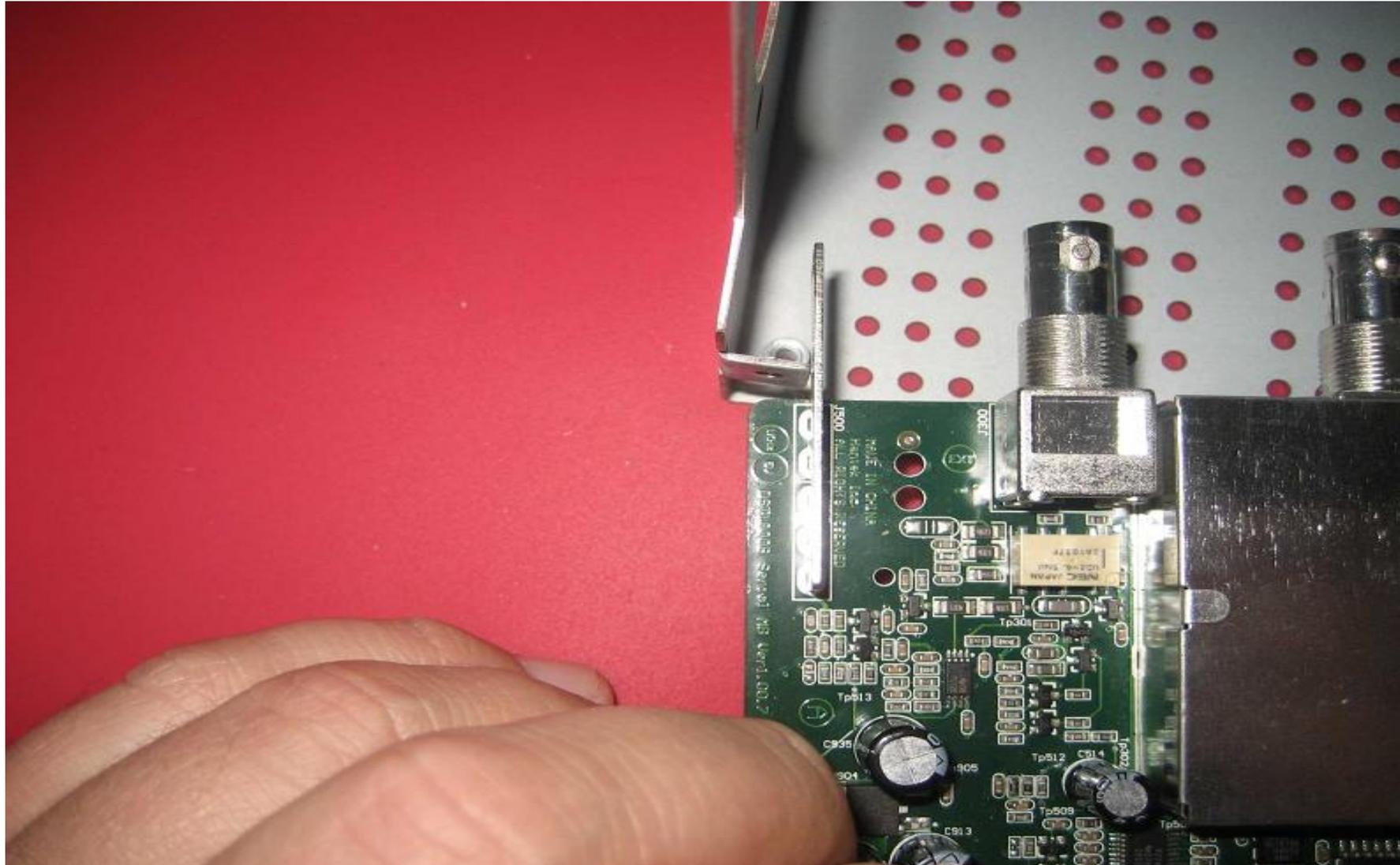


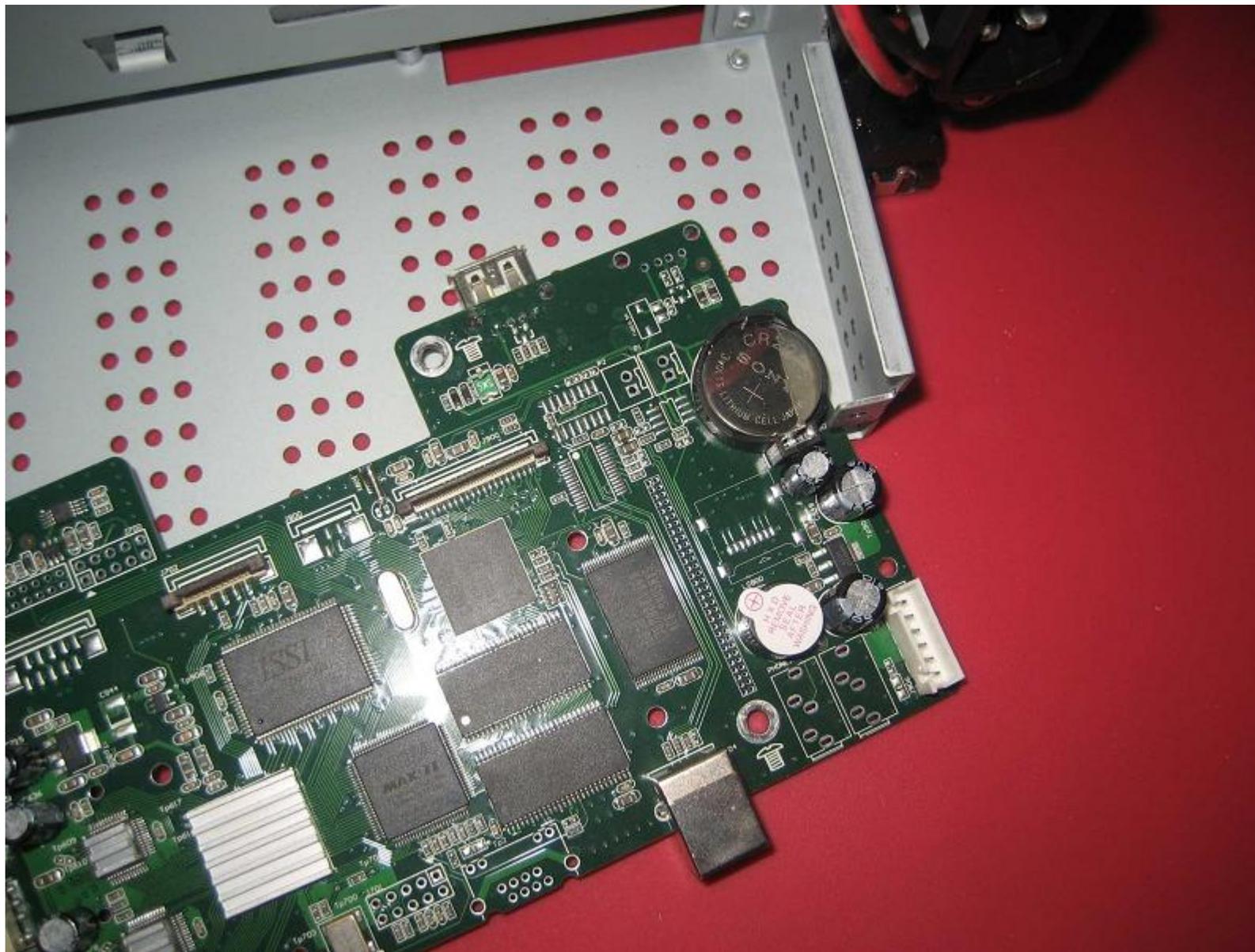
... weiter schieben ...

... bis zu der Batteriehalterung.

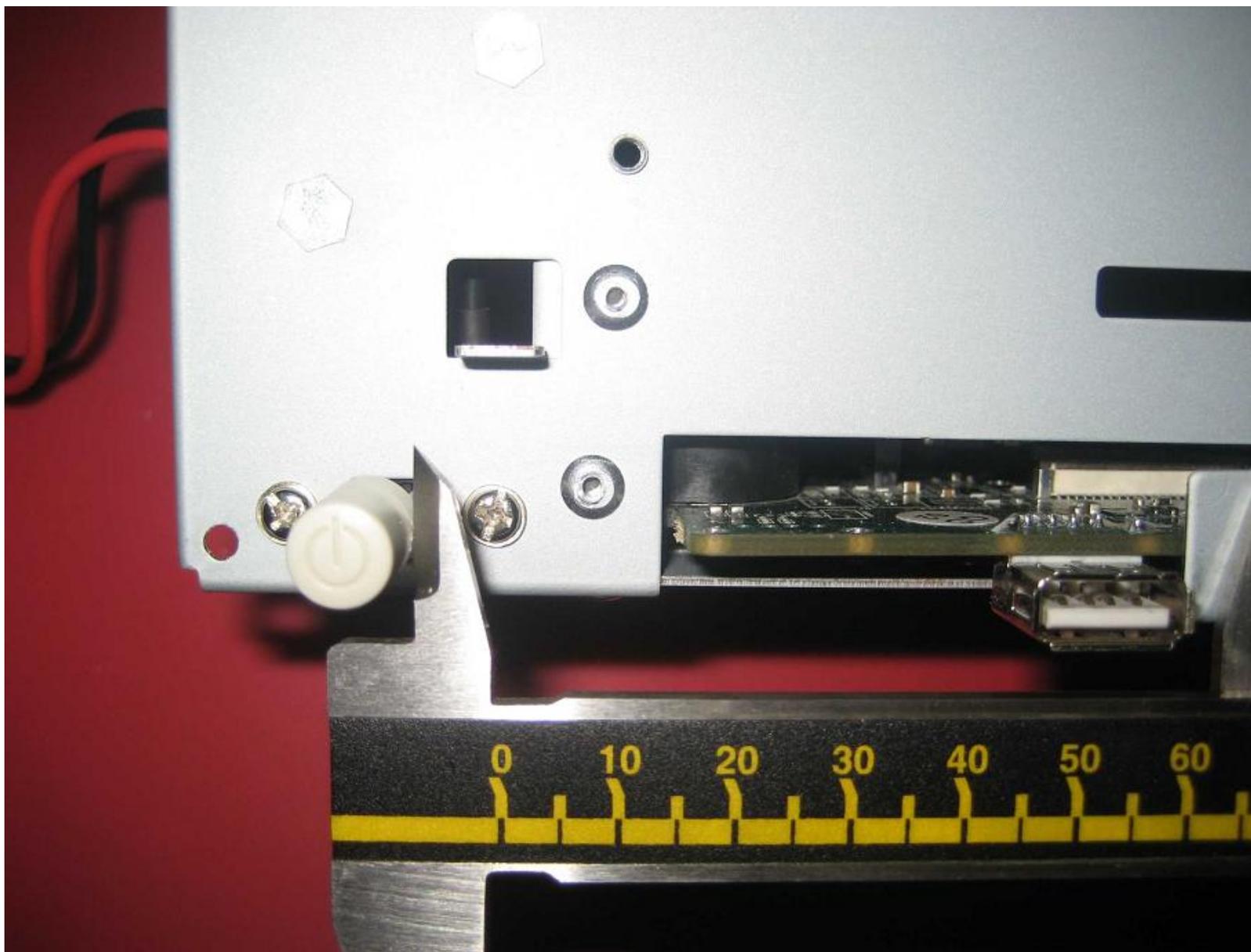


Jetzt die Hauptplatine nach Links drehen und dann aus der Gehäuse herausnehmen.





**Löcher für, und die HD50 Buchse**



Das erste Loch für die HD50 ist 78,60mm von dem Netzschalter entfernt.



Das zweite Loch für die HD50 Buchse ist 125,10mm von dem Netzschalter entfernt.





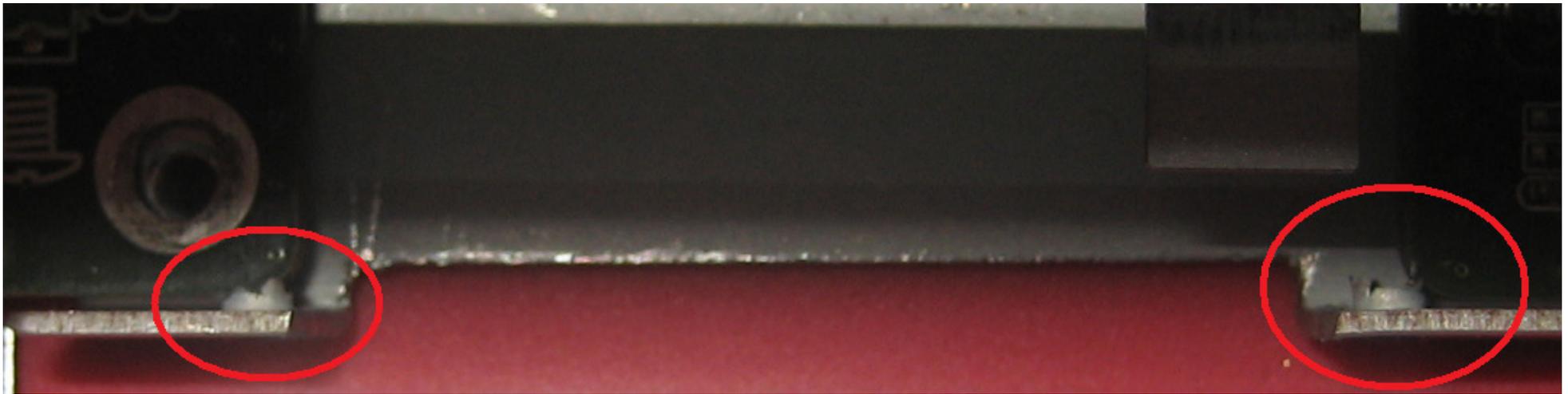
Der Abstand der beiden HD50 Löcher zu dem oberen Rand der Gehäuse beträgt 6,56mm



Für die HD50 Buchse selber werden ca. 41,50m benötigt.

Die Markierung anbringen und die beiden Löcher bohren.

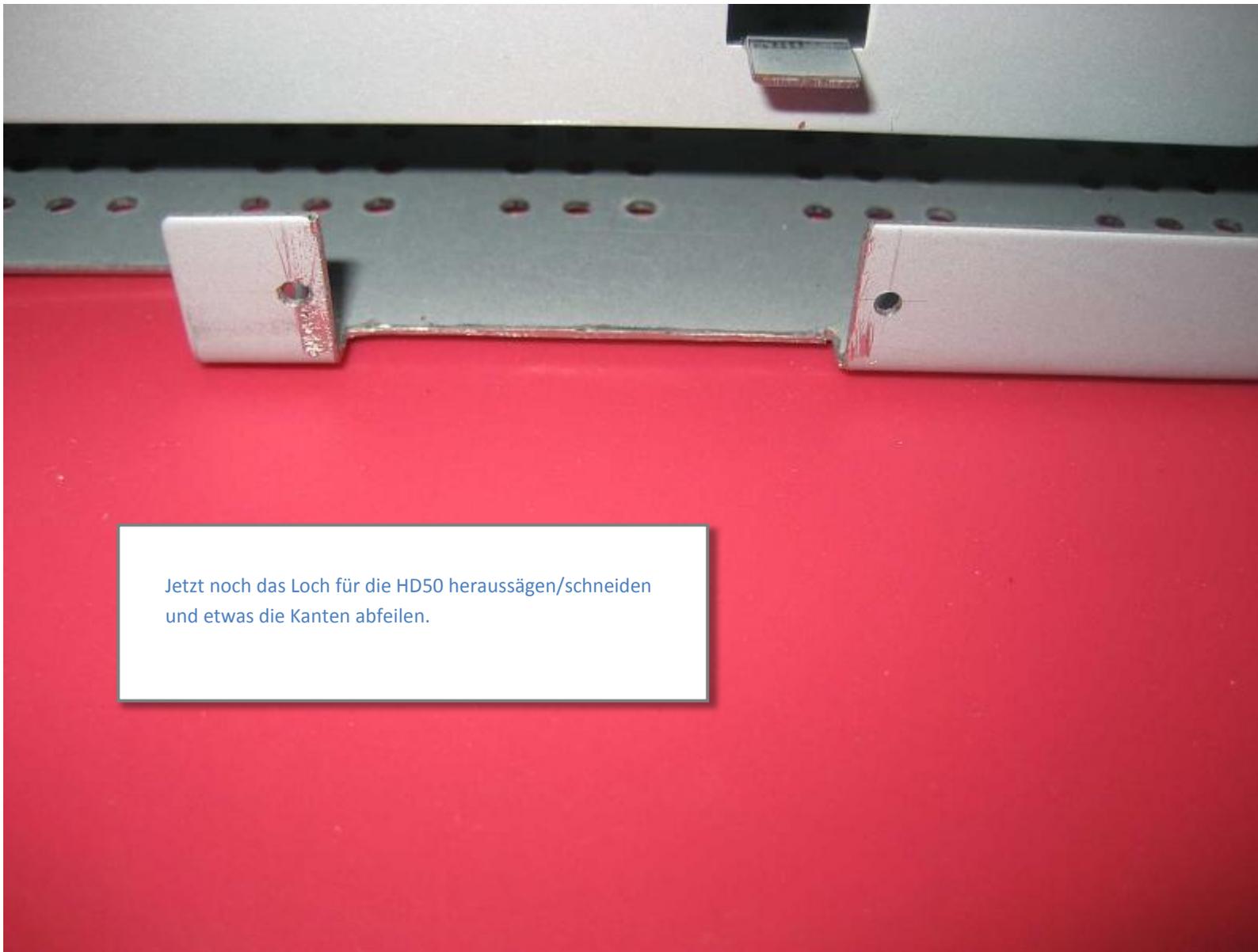




Die org. MSO's benutzen DB25 Buchse mit viel zu langen, von außen in ein Pseudo-Gewinde angeschraubten Schrauben. Dadurch kann evtl. die Hauptplatine beschädigt werden.

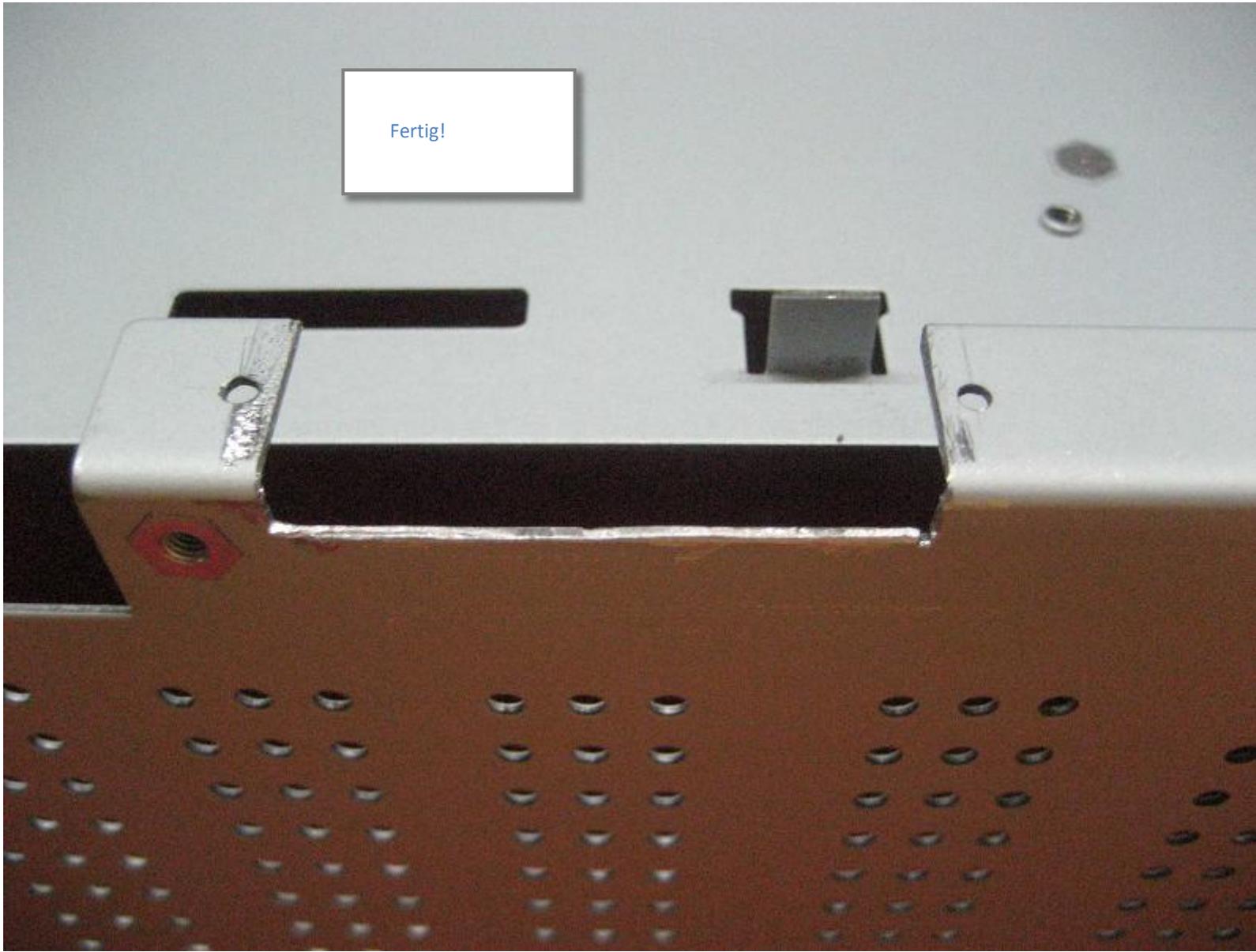
Wir machen es besser – die Schrauben werden von Innen angeschraubt. Deren Länge ist so angepasst dass nix absteht, weder Innen noch Außen. Dafür müssen, da wir Senkkopfschrauben benutzen, entsprechend die Löcher bearbeitet werden.





Jetzt noch das Loch für die HD50 heraussägen/schneiden  
und etwas die Kanten abfeilen.

Fertig!



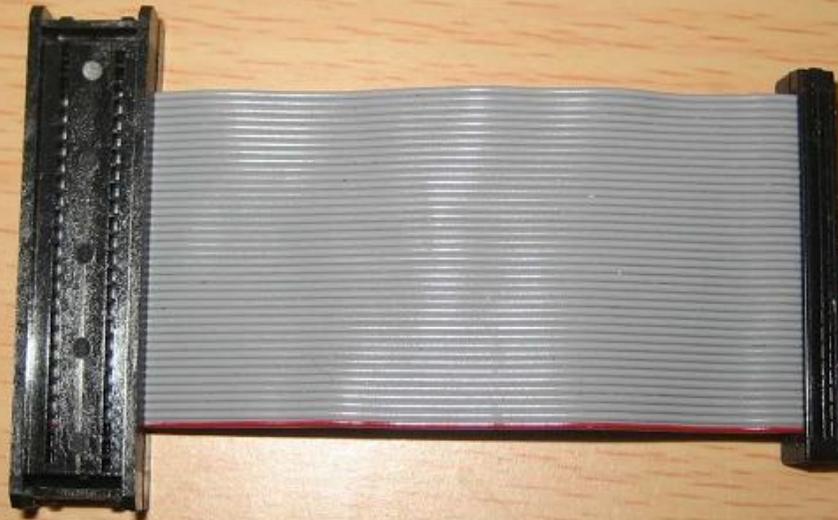


Jetzt muss die HD50 zusammen gebaut werden und das Flachbandkabel „eingequetscht“ werden

Die zwei Hälften der Kabelhalterung zusammenbauen  
und das Flachbandkabel reinschieben (ja das geht)

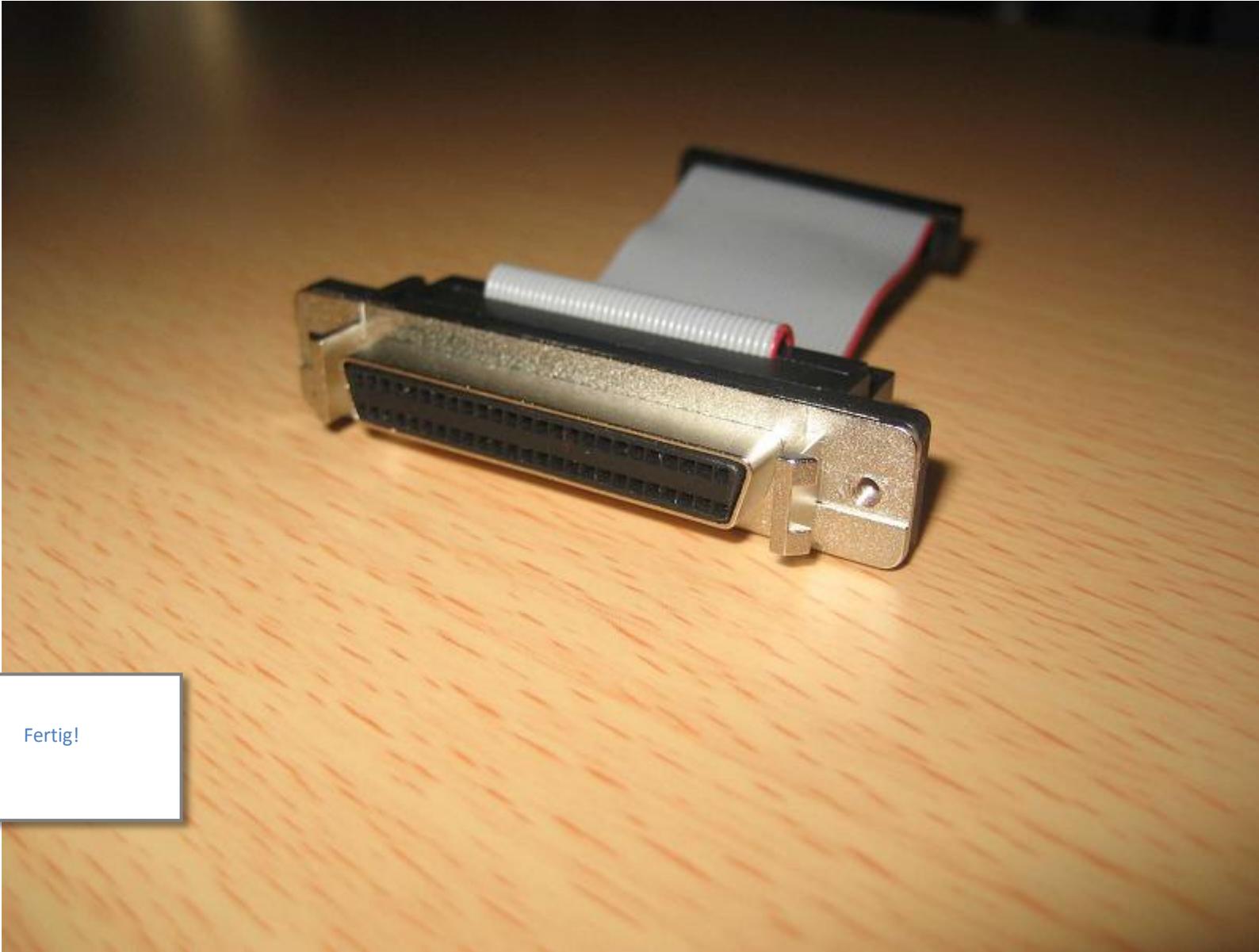


Dabei sollten links und rechts jeweils 5 Rillen nicht belegt werden. Der Grund dafür liegt auf der Hand, das Flachbandkabel hat 40 Positionen, die HD50 Buchse aber 50. Natürlich könnte man es einfacher machen, z.b. an eine Seite heranschieben. Dadurch würde aber das Flachbandkabel nicht mehr gerade liegen, sondern verdreht – keine gute Idee. Etwas weiter in der Anleitung habe ich auch Bilder gepostet wo man deutlich sehen kann das der Flachbandkabel gekürzt werden muss (auf ca. 50% der Ursprung Länge)



Jetzt die Kabelhalterung in die Buchse reinschieben und mit einem passenden Werkzeug ^^  
zusammen quetschen. Ich benutze seit 20 Jahren dafür eine Schublade ☺  
Ich empfehle jetzt die Kontakte durchzumessen, noch bevor die hintere Sicherung des  
Flachbandkabels in die HD50 Buchse reingeschoben wird. Wenn alles ok, die hintere Sicherung  
reinschieben, bis es klickt rechts und links ...



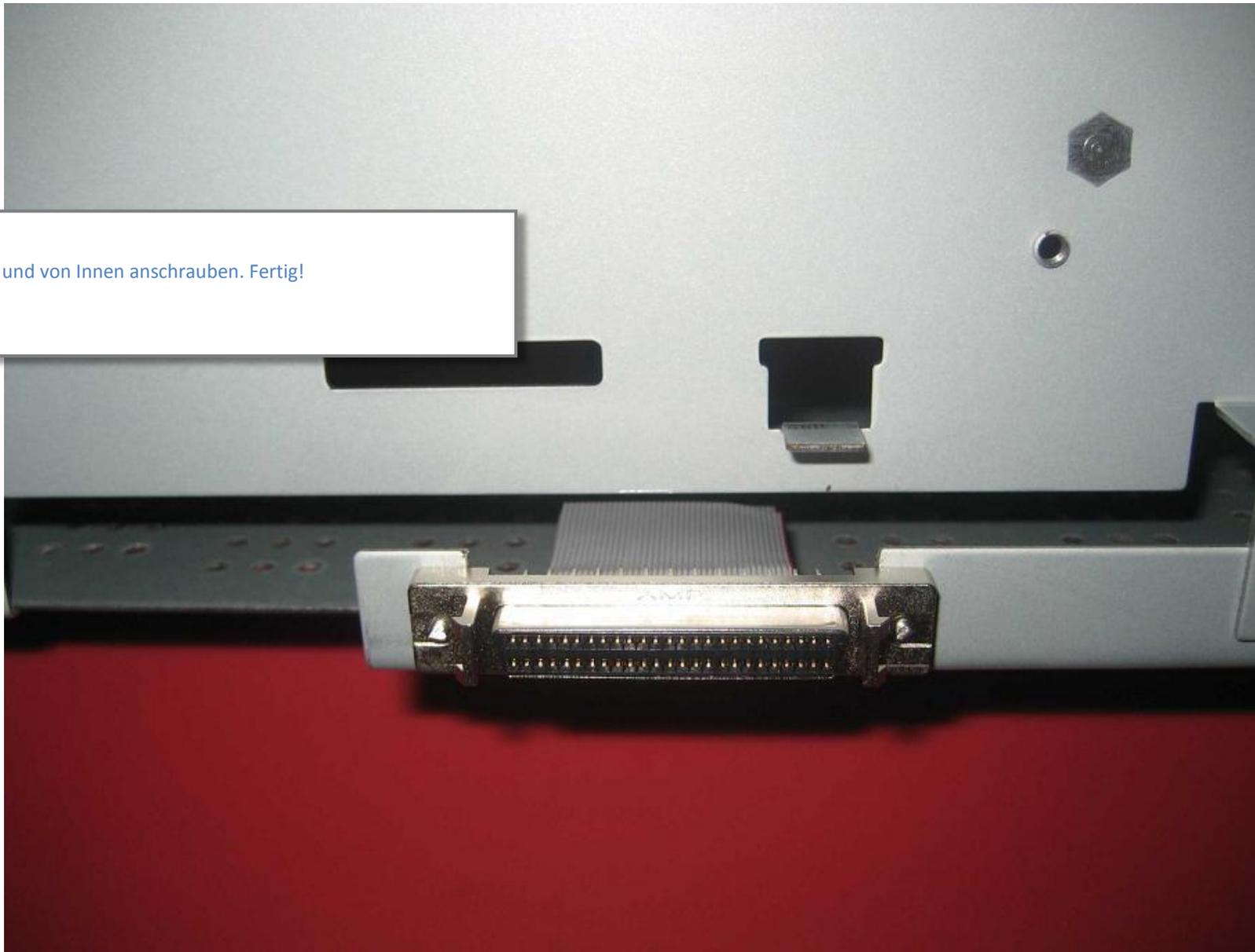


Fertig!



Jetzt die HD50 Buchse reinschieben ...

--- und von Innen anschrauben. Fertig!

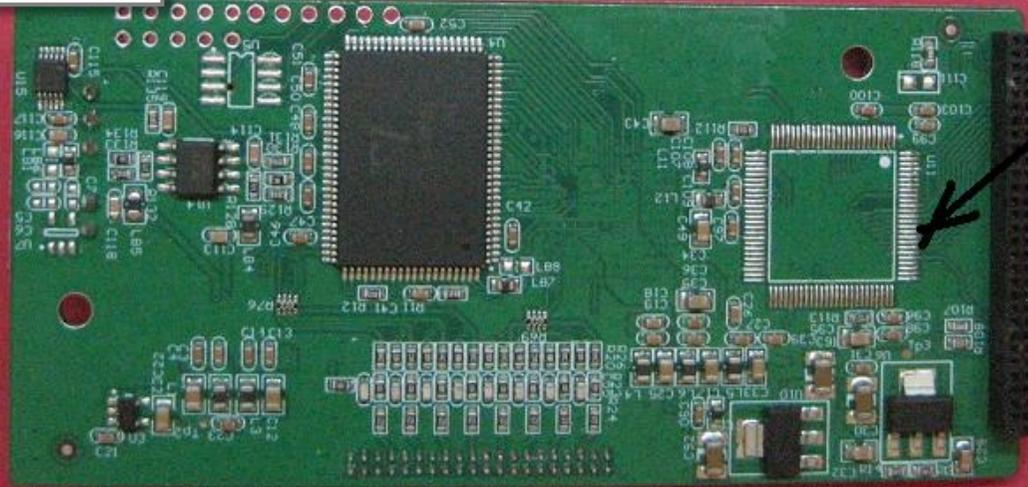


# Lötarbeiten

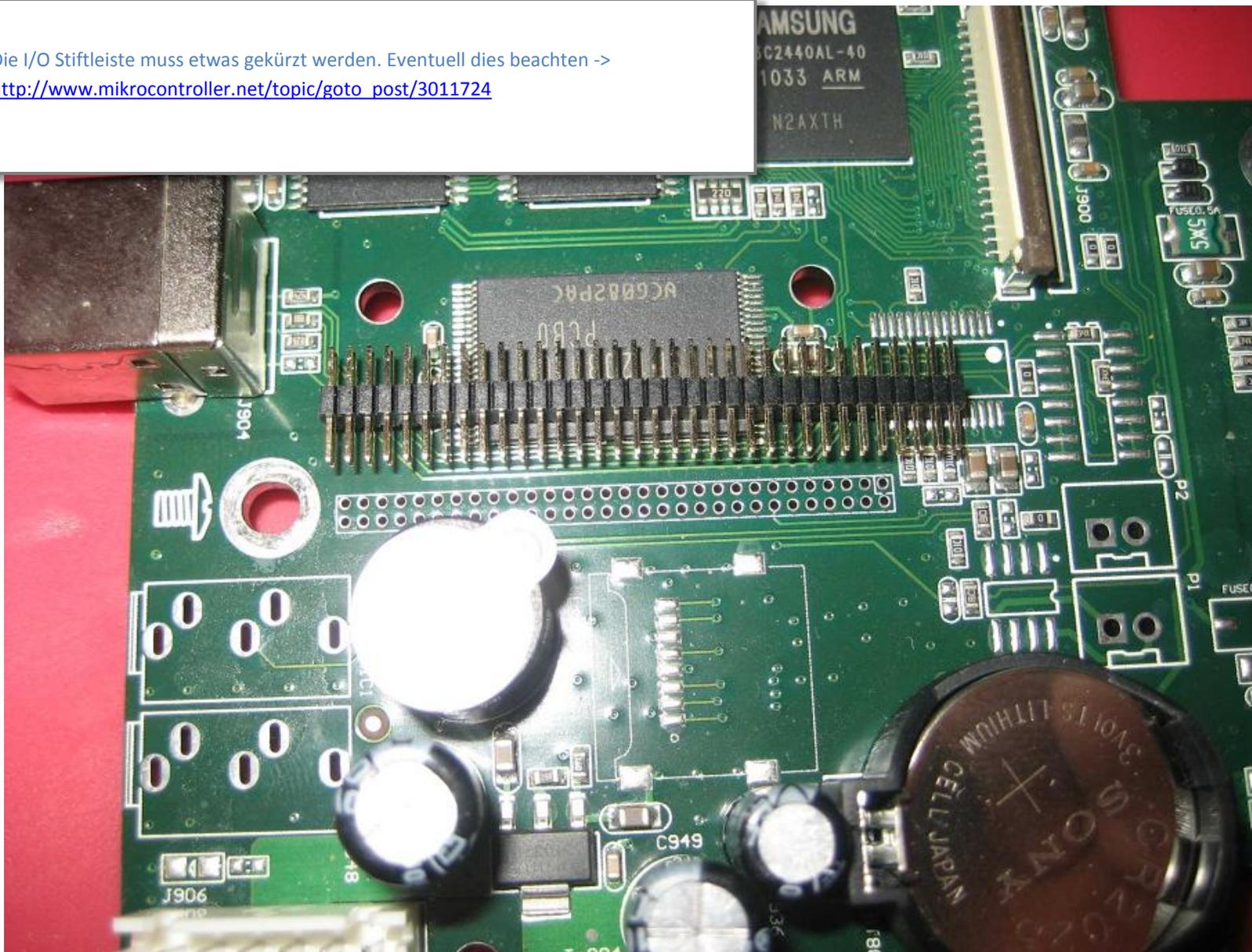
Für die, die selber Bestücken wollten – jetzt den Übertragen,

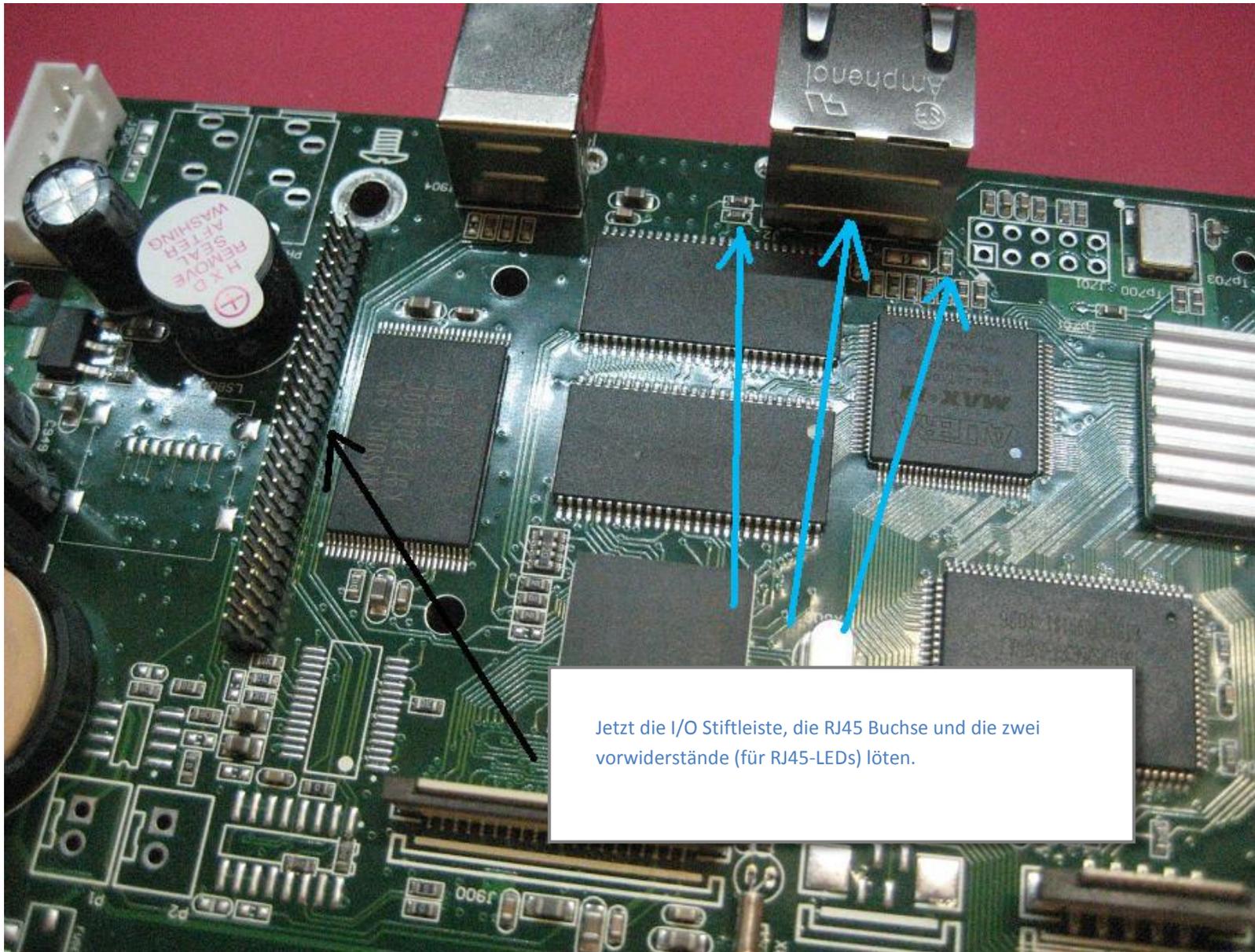


--- und den LAN IC DM9000EP löten.

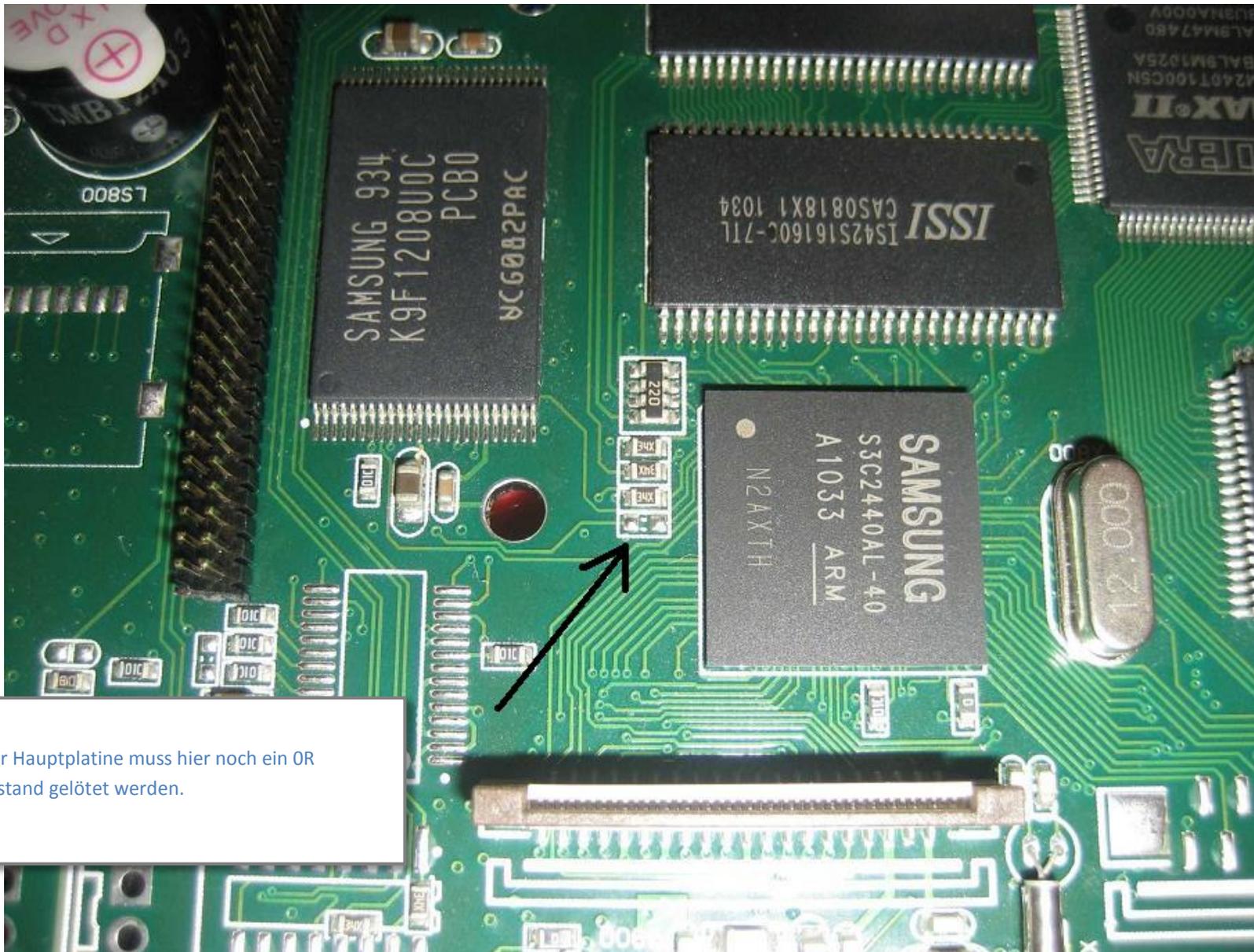


Die I/O Stiftleiste muss etwas gekürzt werden. Eventuell dies beachten ->  
[http://www.mikrocontroller.net/topic/goto\\_post/3011724](http://www.mikrocontroller.net/topic/goto_post/3011724)

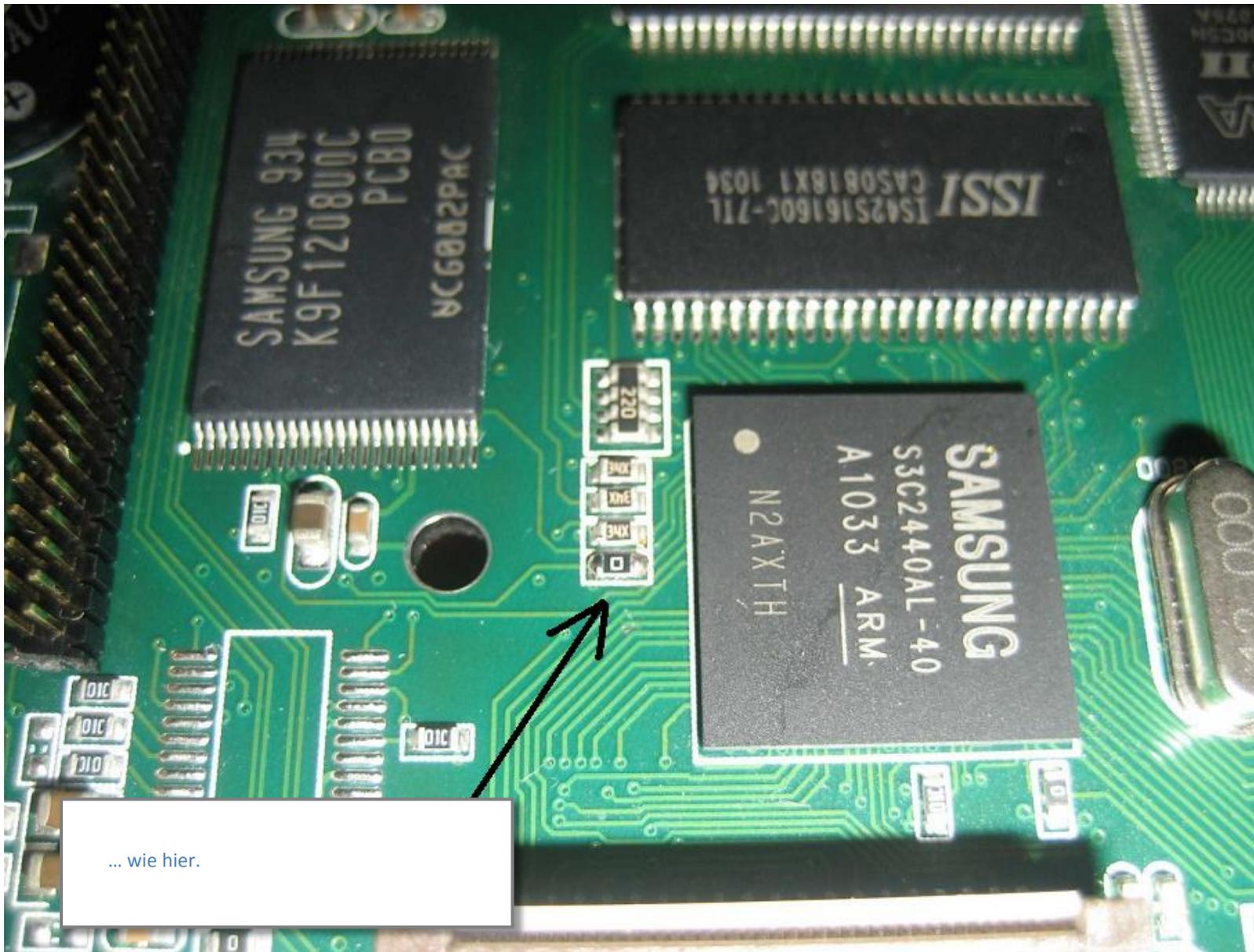




Jetzt die I/O Stiftleiste, die RJ45 Buchse und die zwei vorwiderstände (für RJ45-LEDs) löten.

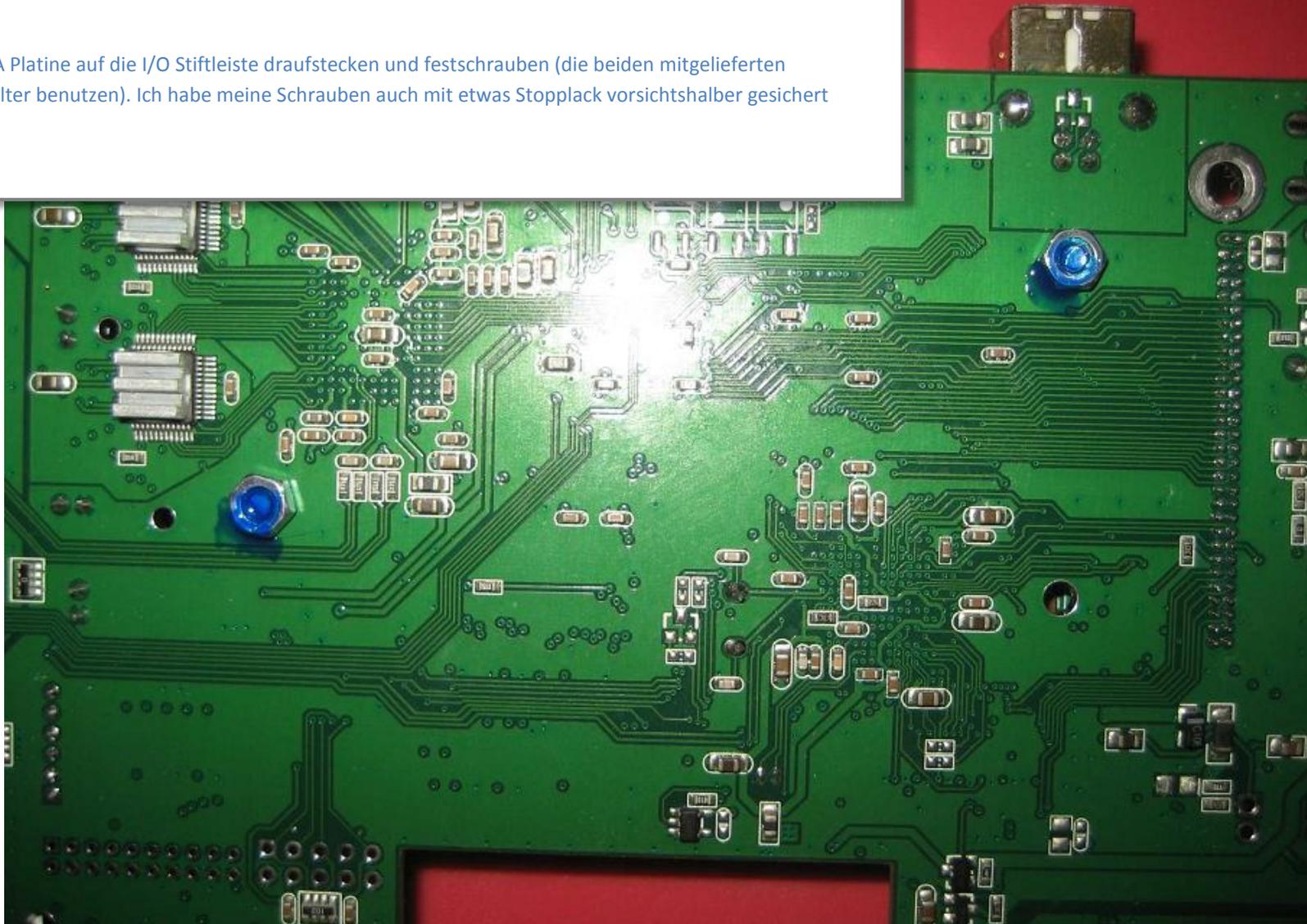


Auf der Hauptplatine muss hier noch ein 0R Widerstand gelötet werden.



... wie hier.

Jetzt die LA Platine auf die I/O Stiftleiste draufstecken und festschrauben (die beiden mitgelieferten Abstandhalter benutzen). Ich habe meine Schrauben auch mit etwas Stopplack vorsichtshalber gesichert

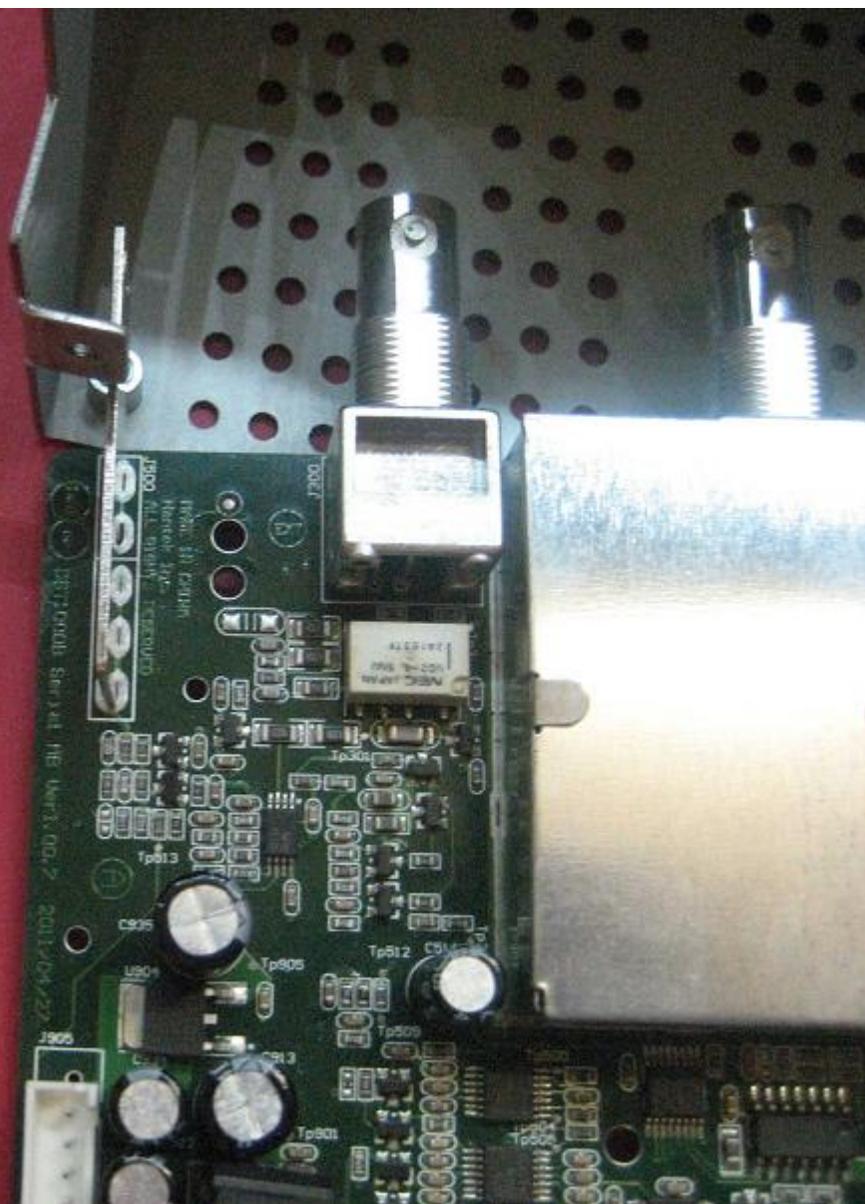


**Zusammenbau des „MSOs“**

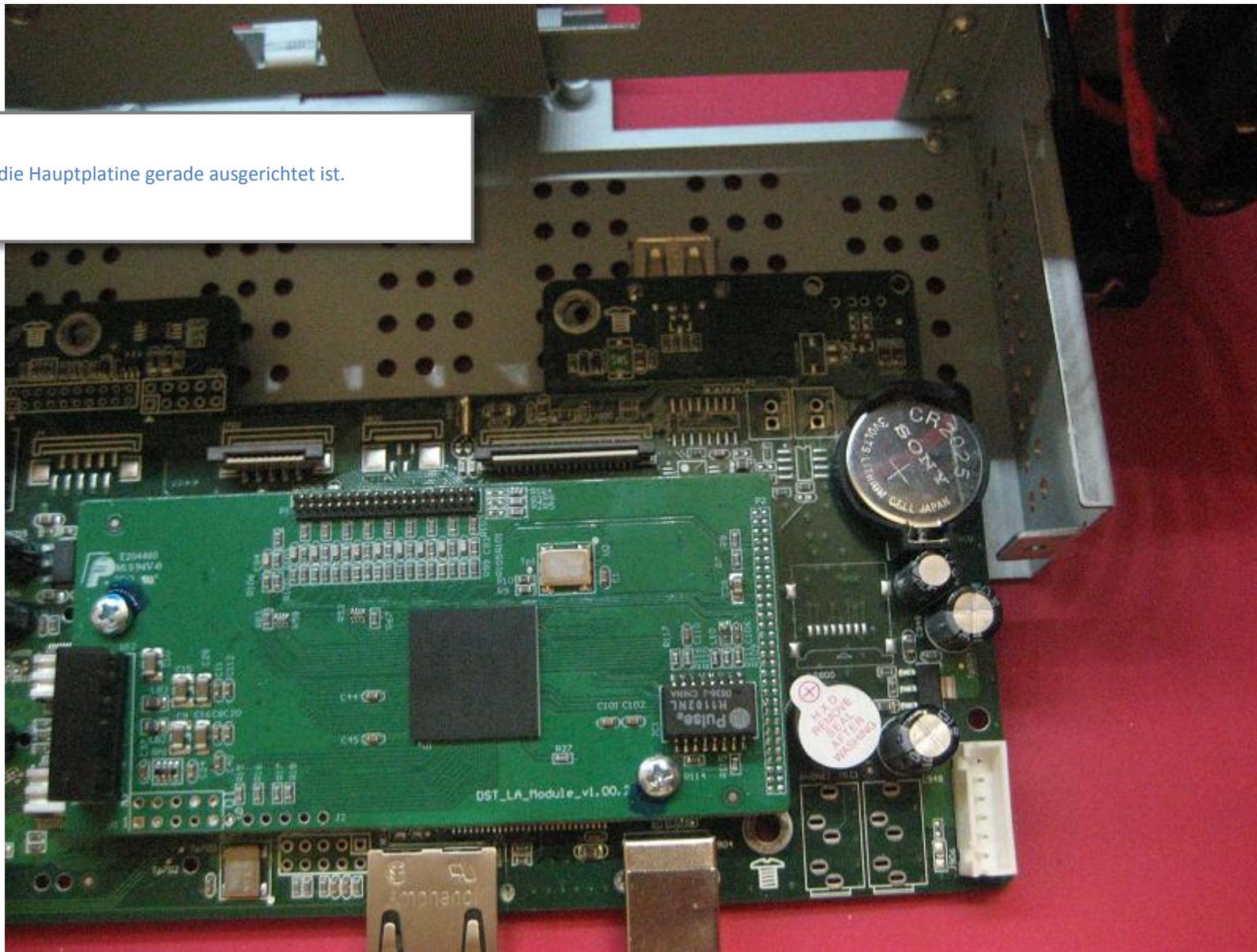
Die Hauptplatine seitlich, an der rechten Seite direkt nach der Batteriehalterung reinschieben.



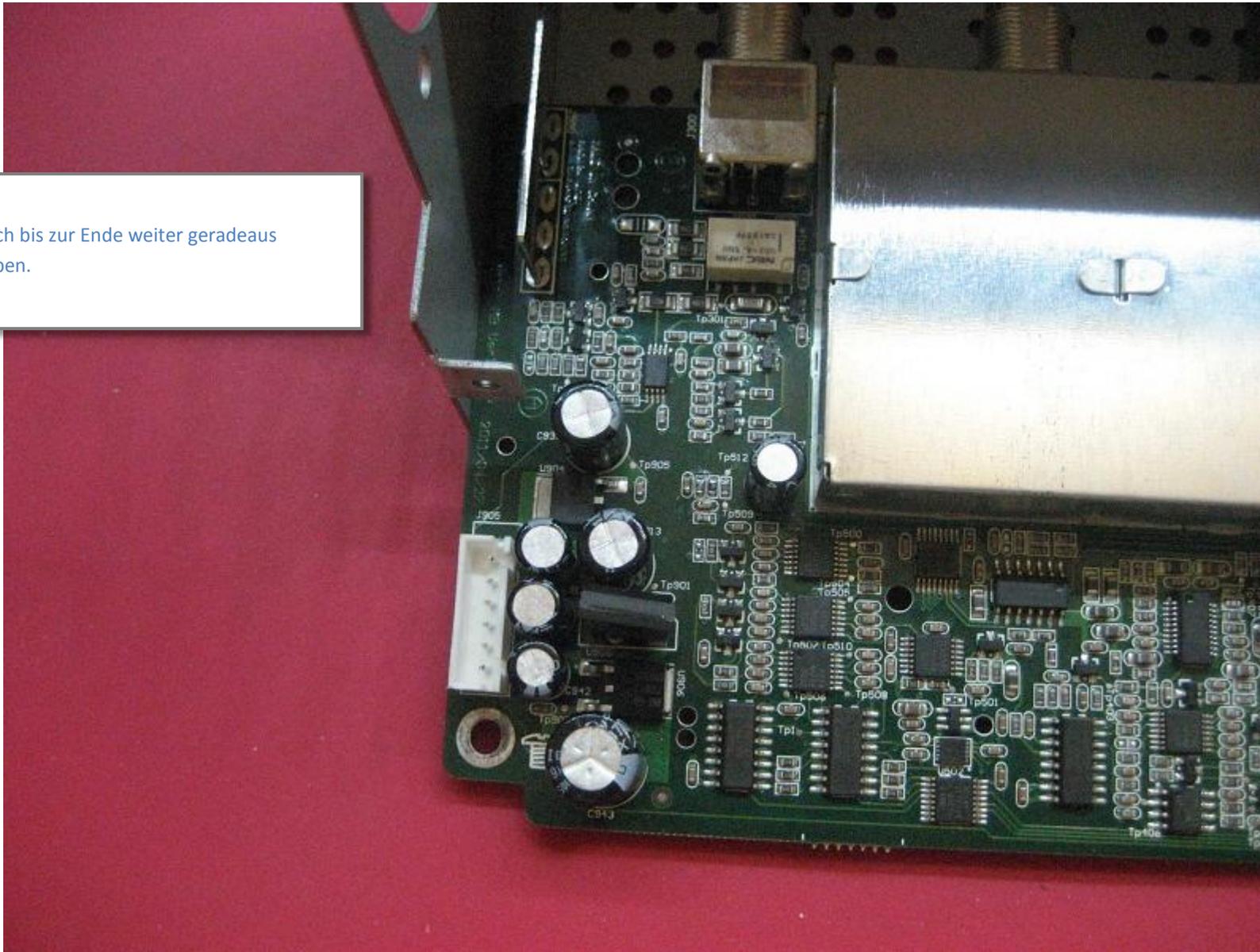
Dann die linke Seite reinschieben bis ...

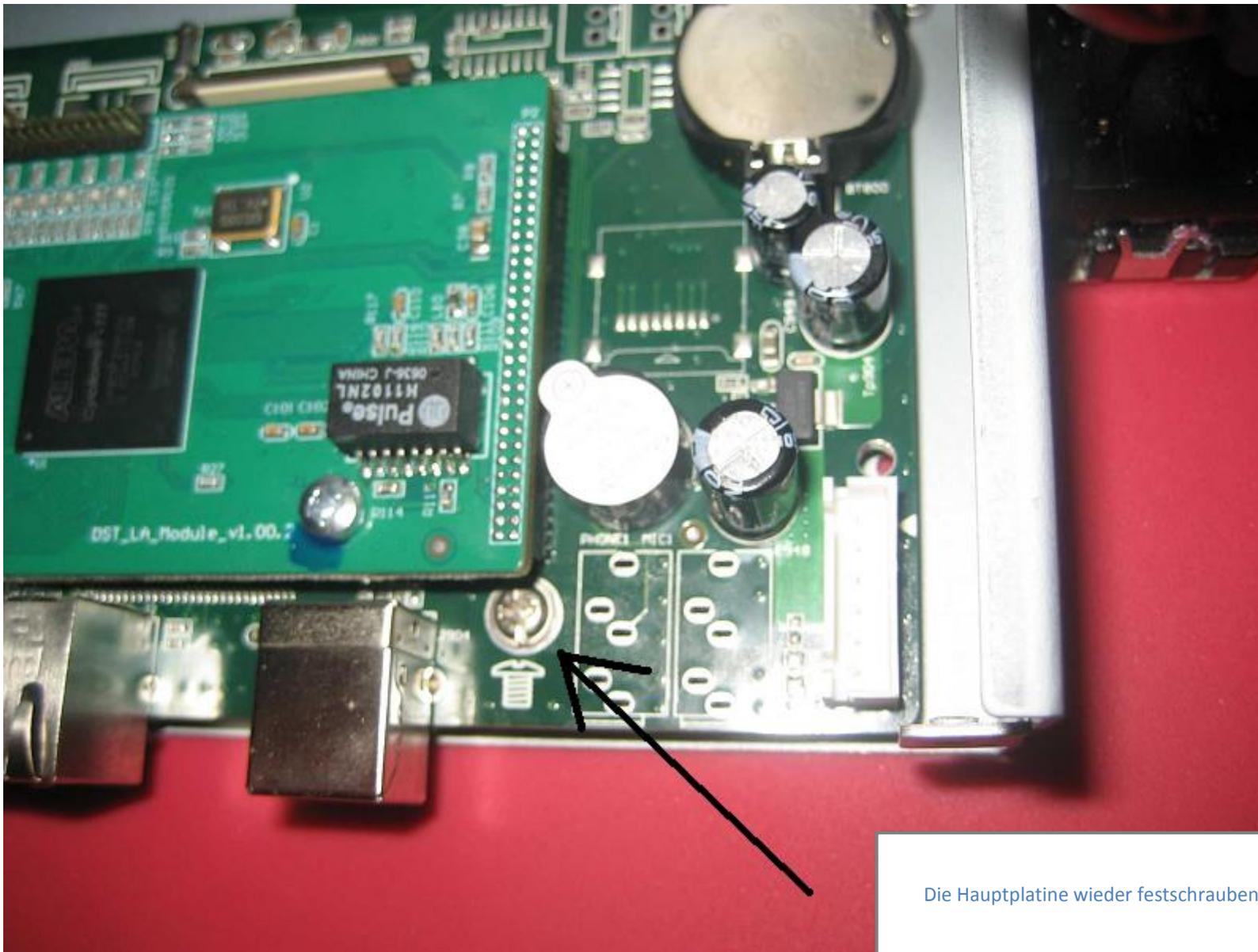


... die Hauptplatine gerade ausgerichtet ist.

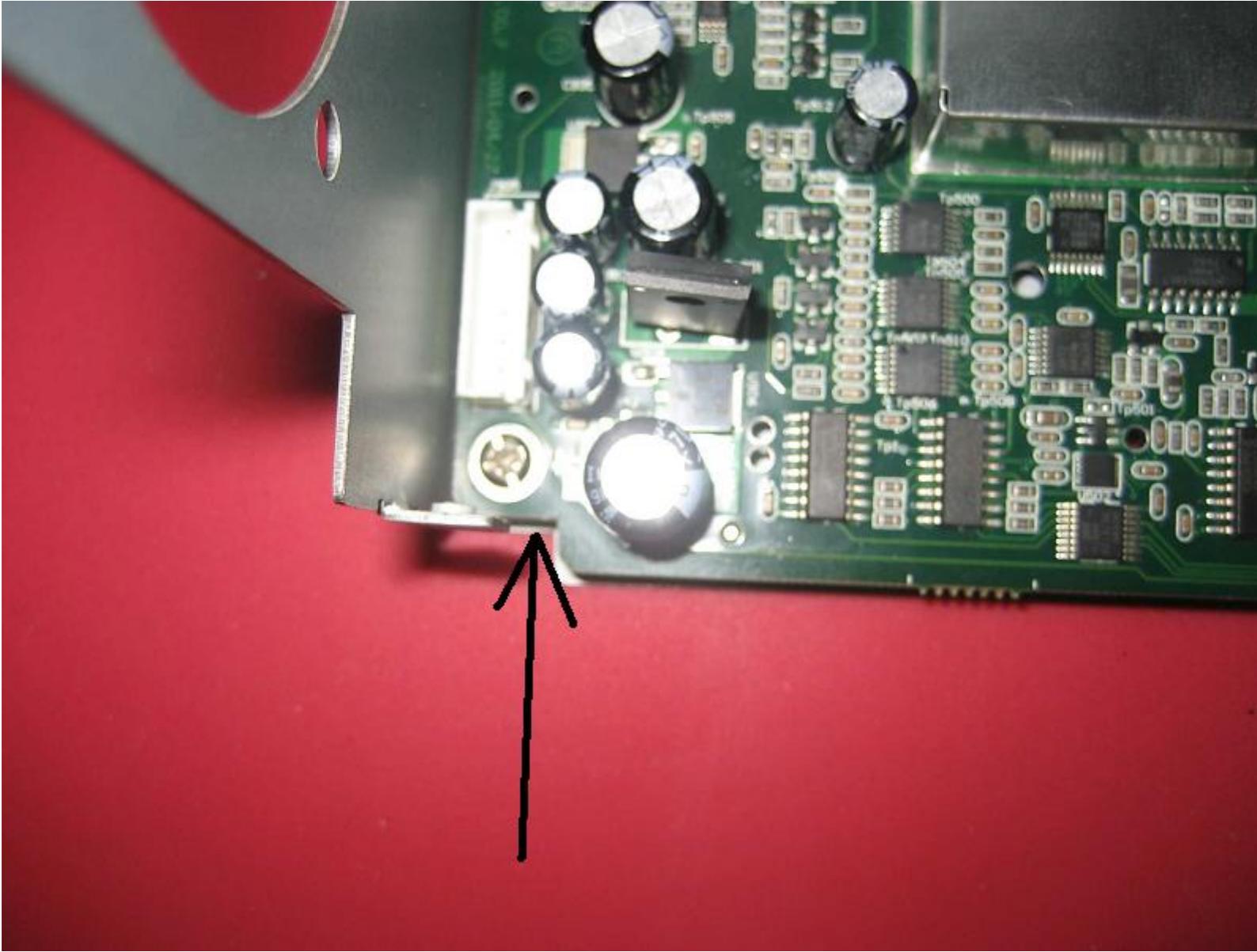


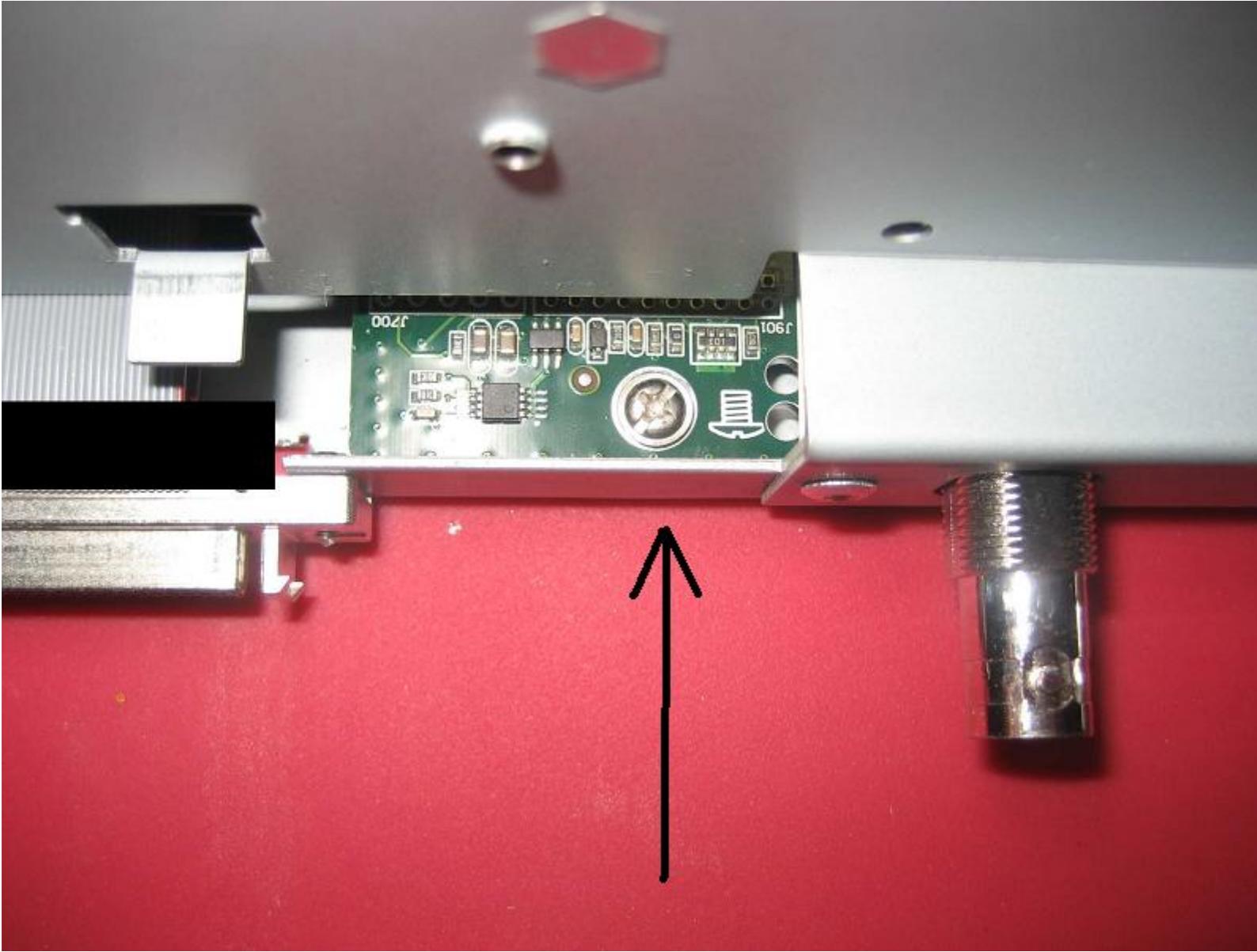
Jetzt einfach bis zur Ende weiter geradeaus  
reichschieben.

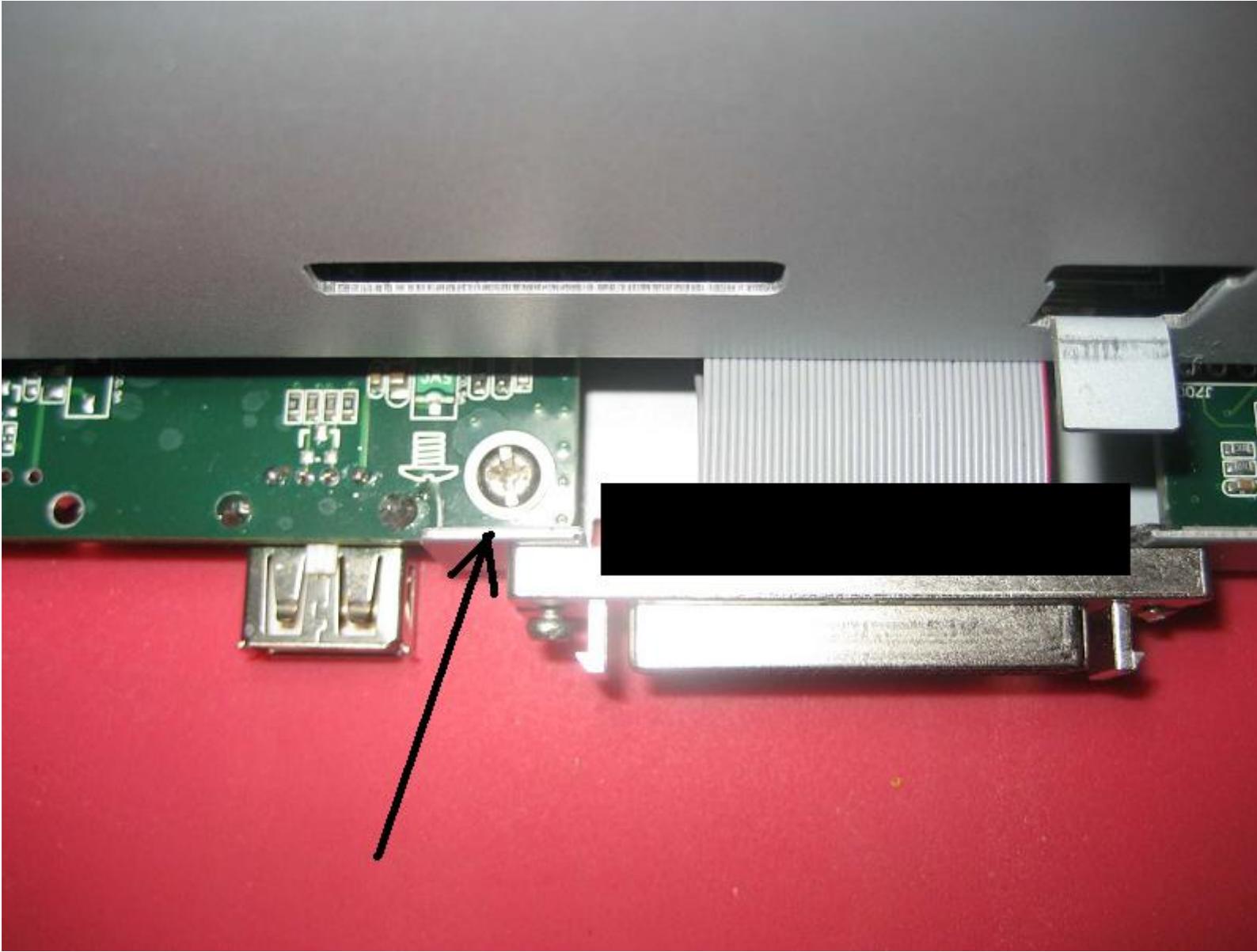


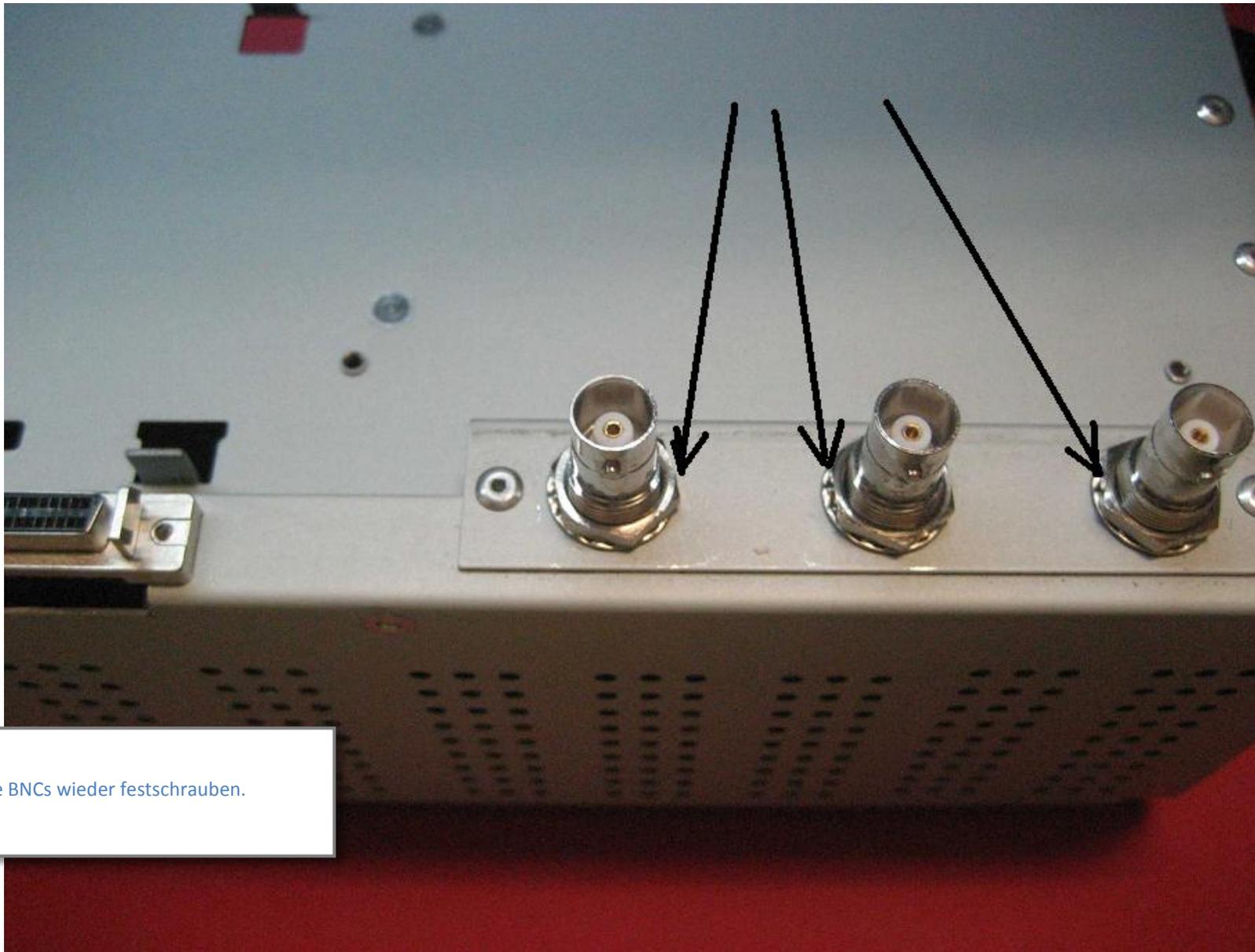


Die Hauptplatine wieder festschrauben

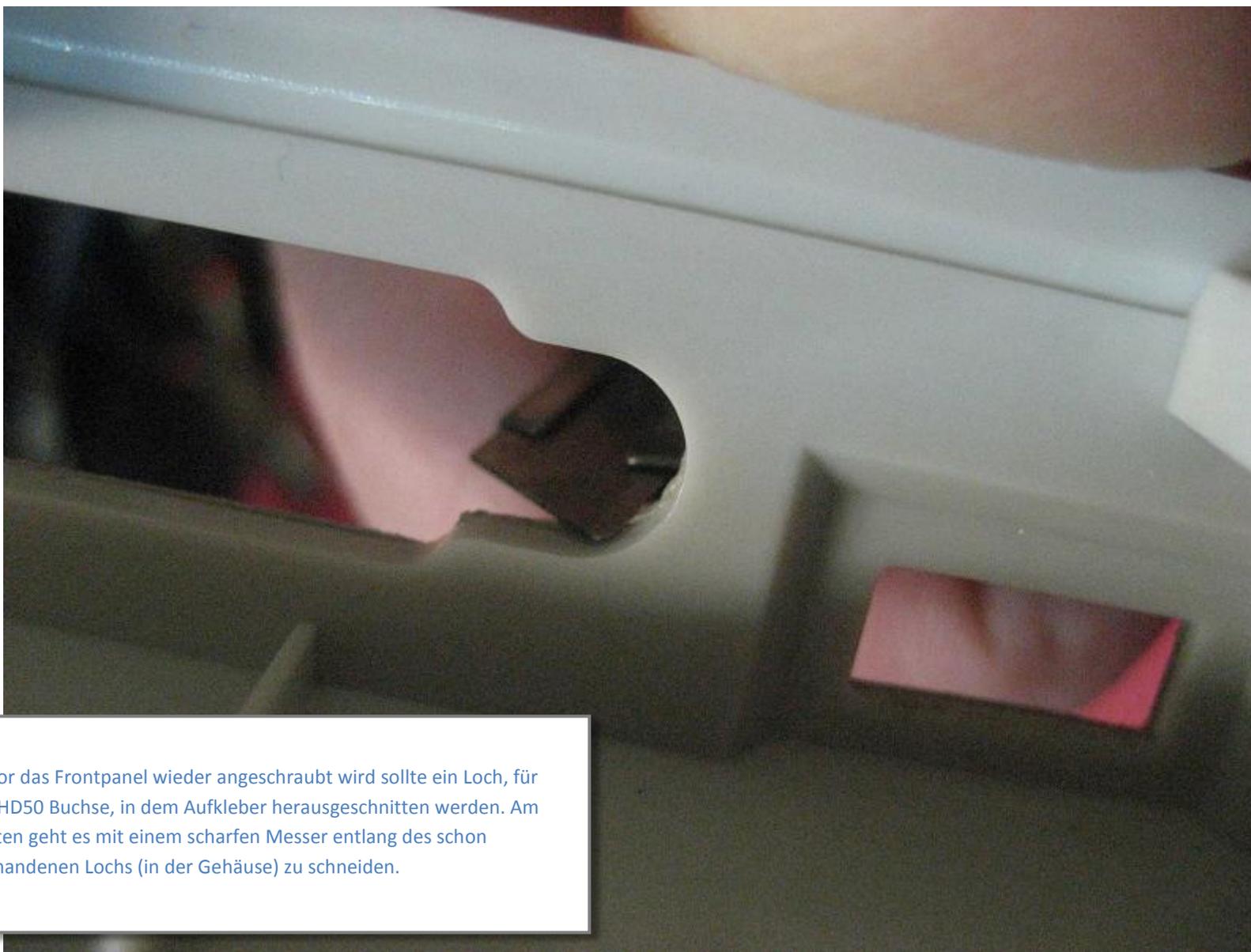




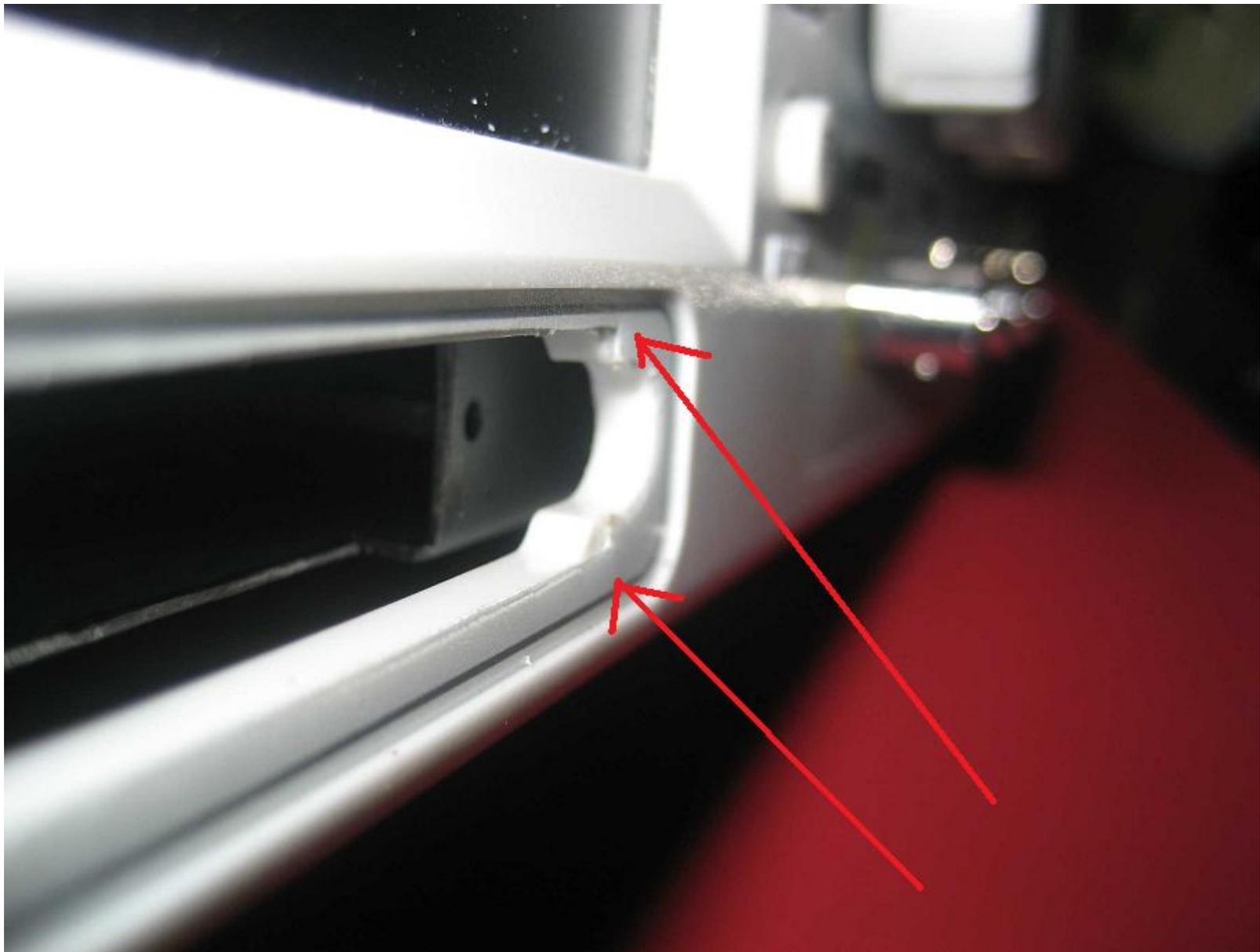


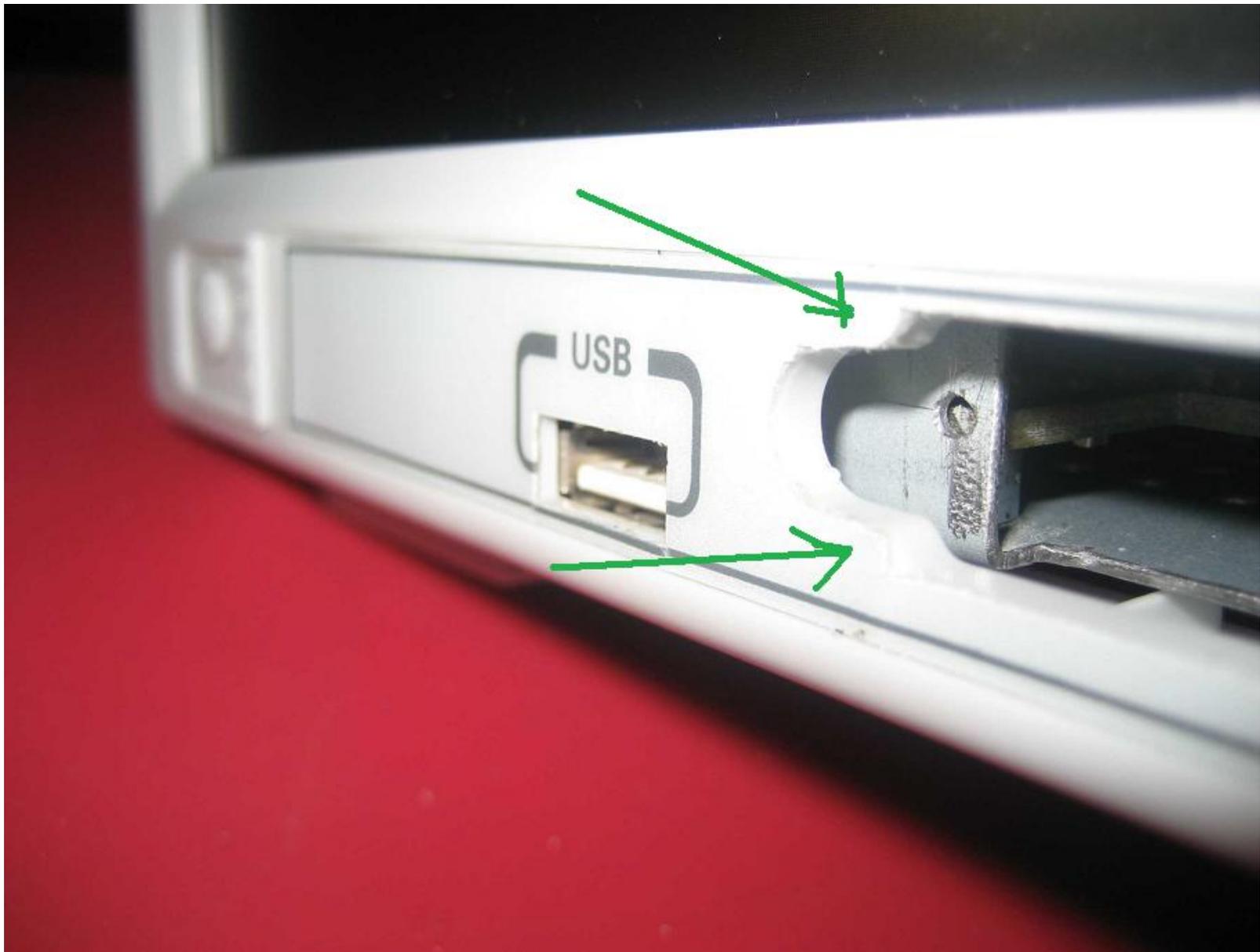


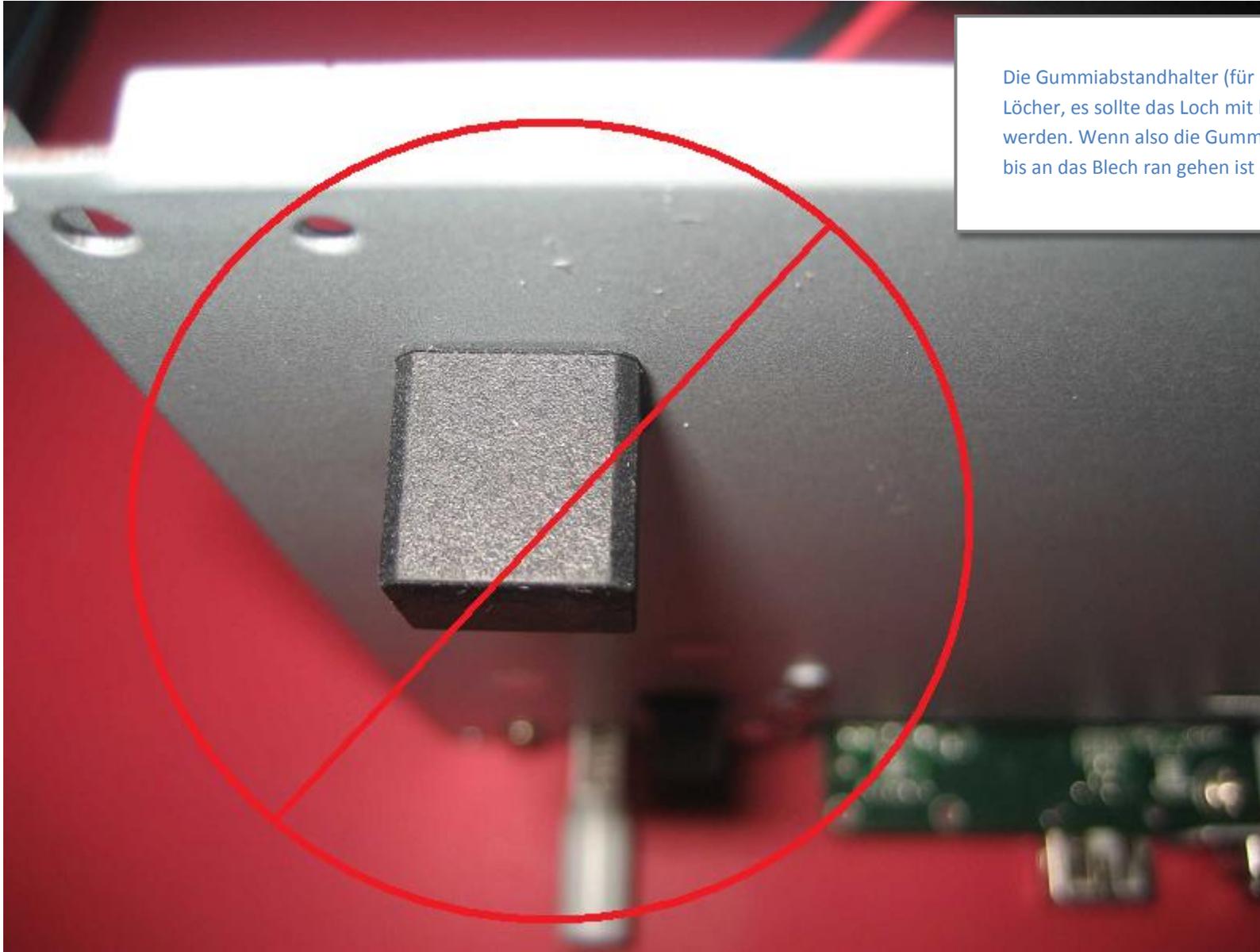
Auch die BNCs wieder festschrauben.



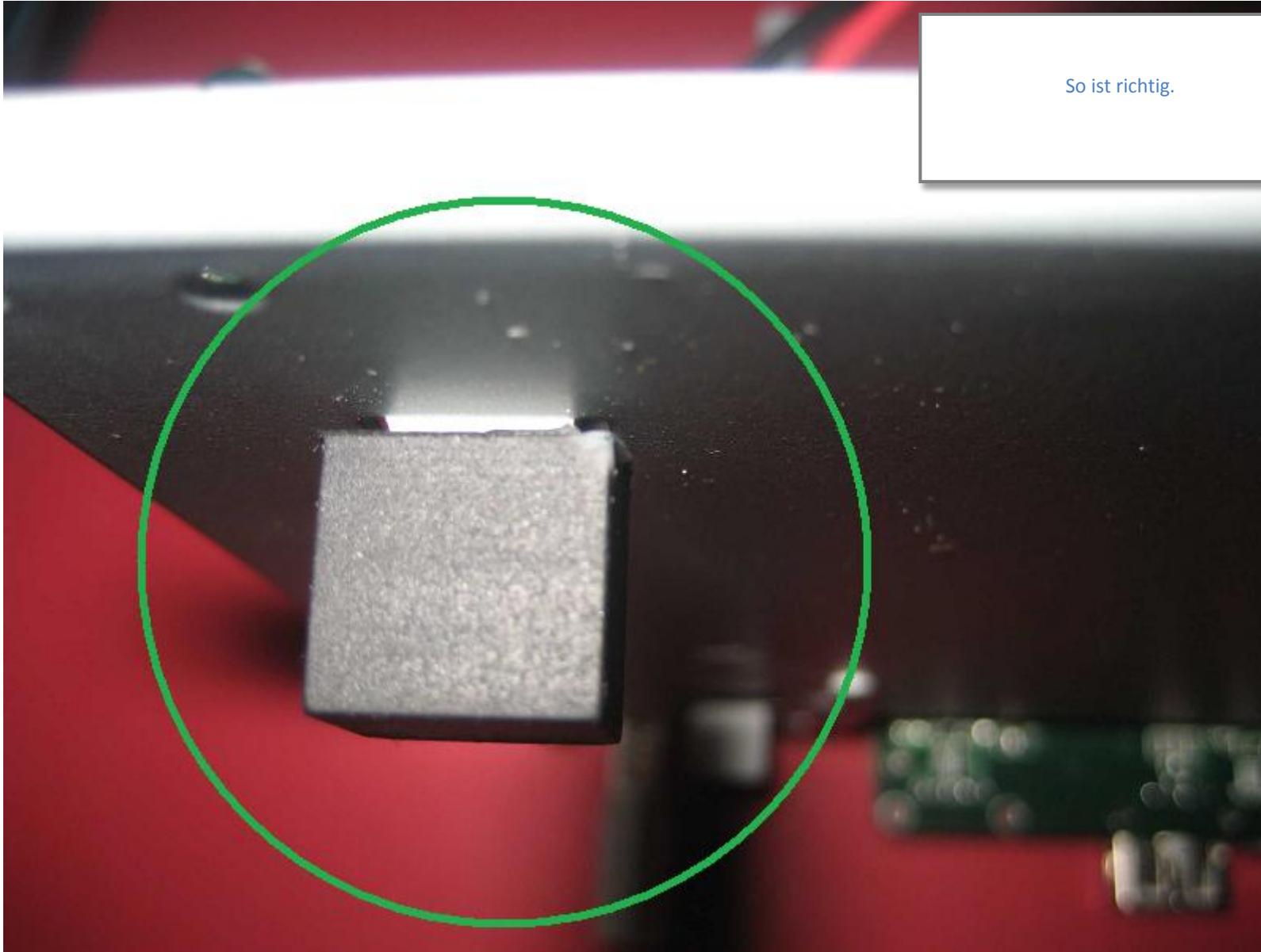
Bevor das Frontpanel wieder angeschraubt wird sollte ein Loch, für die HD50 Buchse, in dem Aufkleber herausgeschnitten werden. Am besten geht es mit einem scharfen Messer entlang des schon vorhandenen Lochs (in der Gehäuse) zu schneiden.







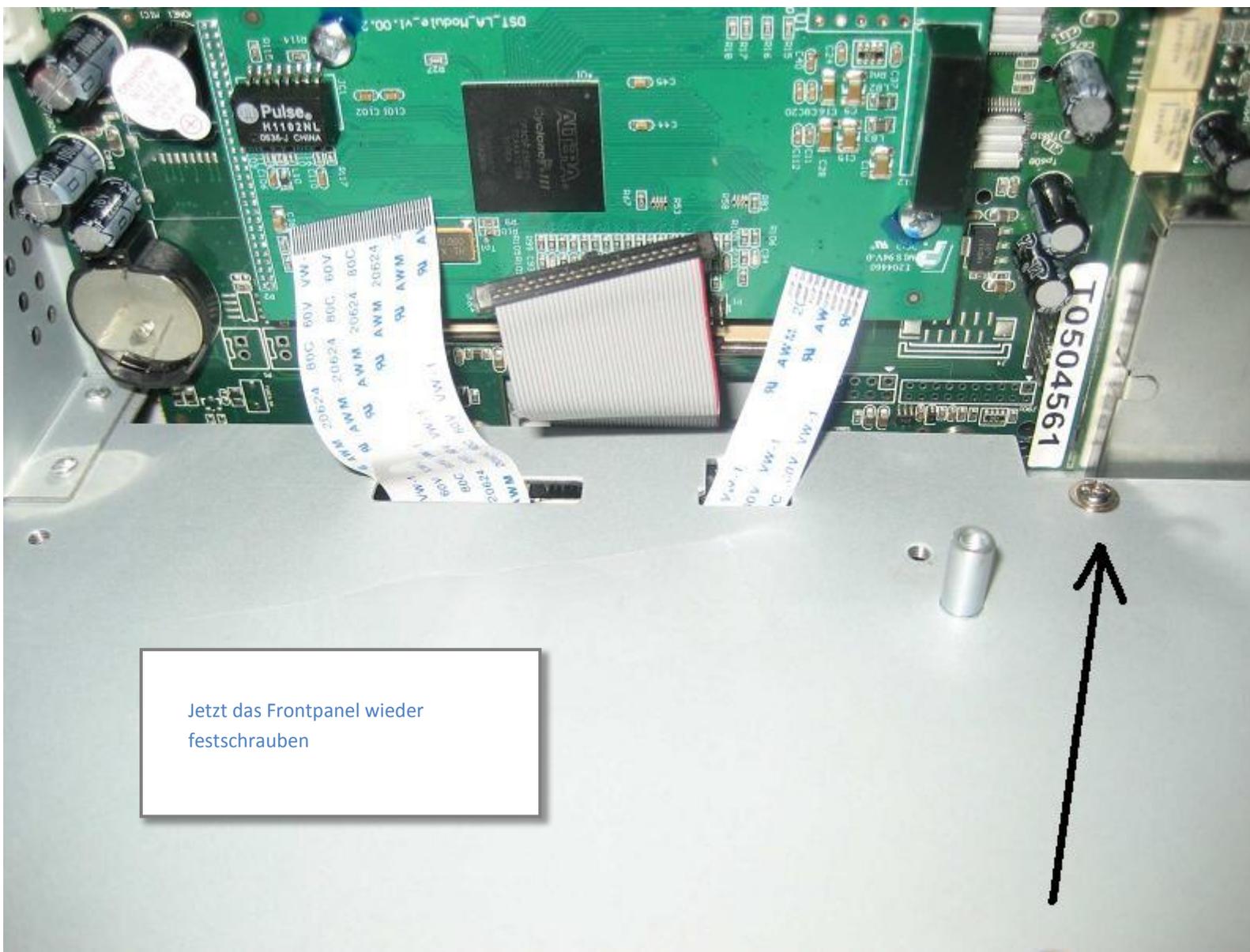
Die Gummiabstandhalter (für das Display) haben zwei Löcher, es sollte das Loch mit kleinerer Tiefe benutzt werden. Wenn also die Gummiabstandhalter schon bis an das Blech ran gehen ist es der falsche Loch.



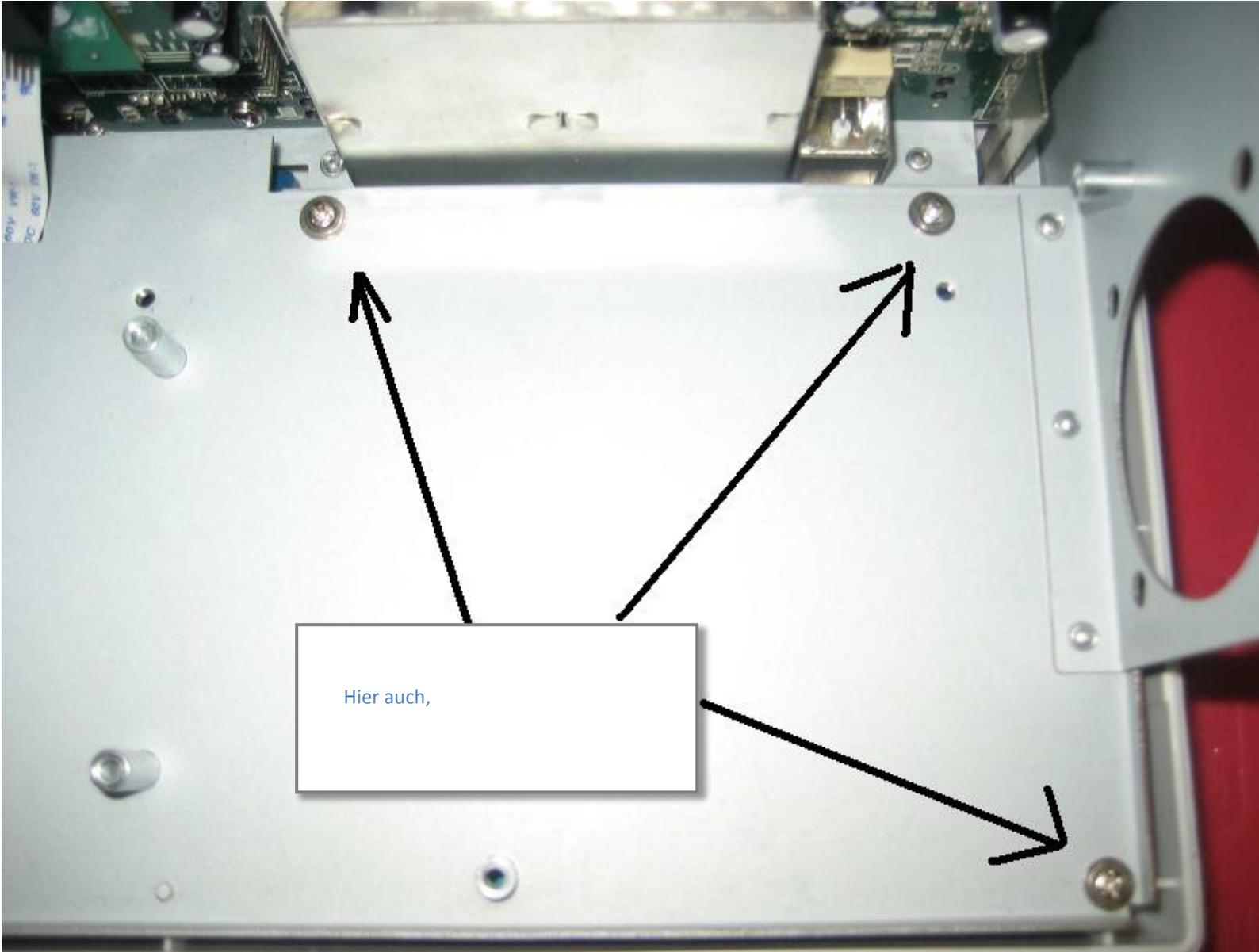
So ist richtig.



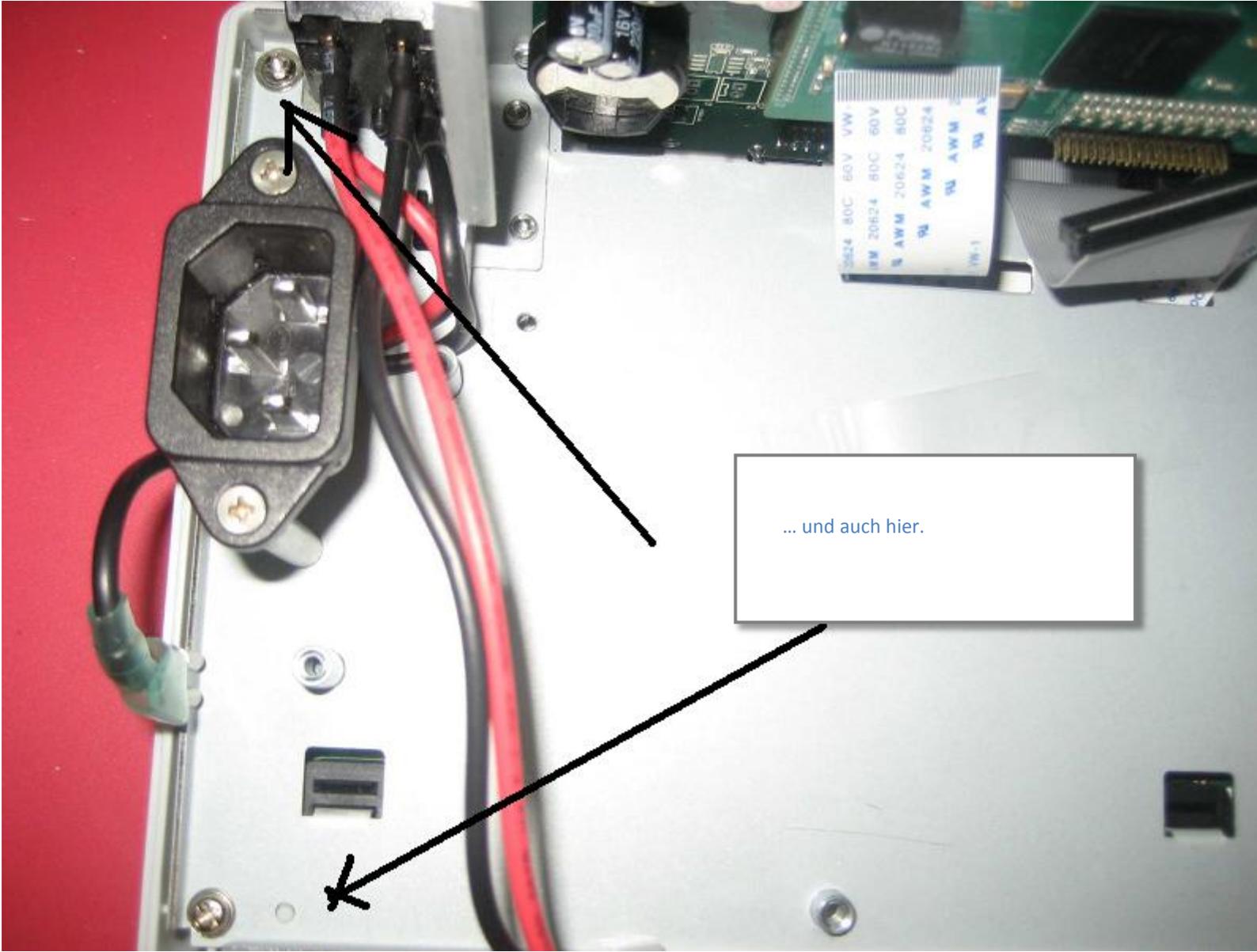
Jetzt die beiden FPC Kabel durch die flachen Löcher durchstecken und das Frontpanel auf den Metallrahmen draufstecken.



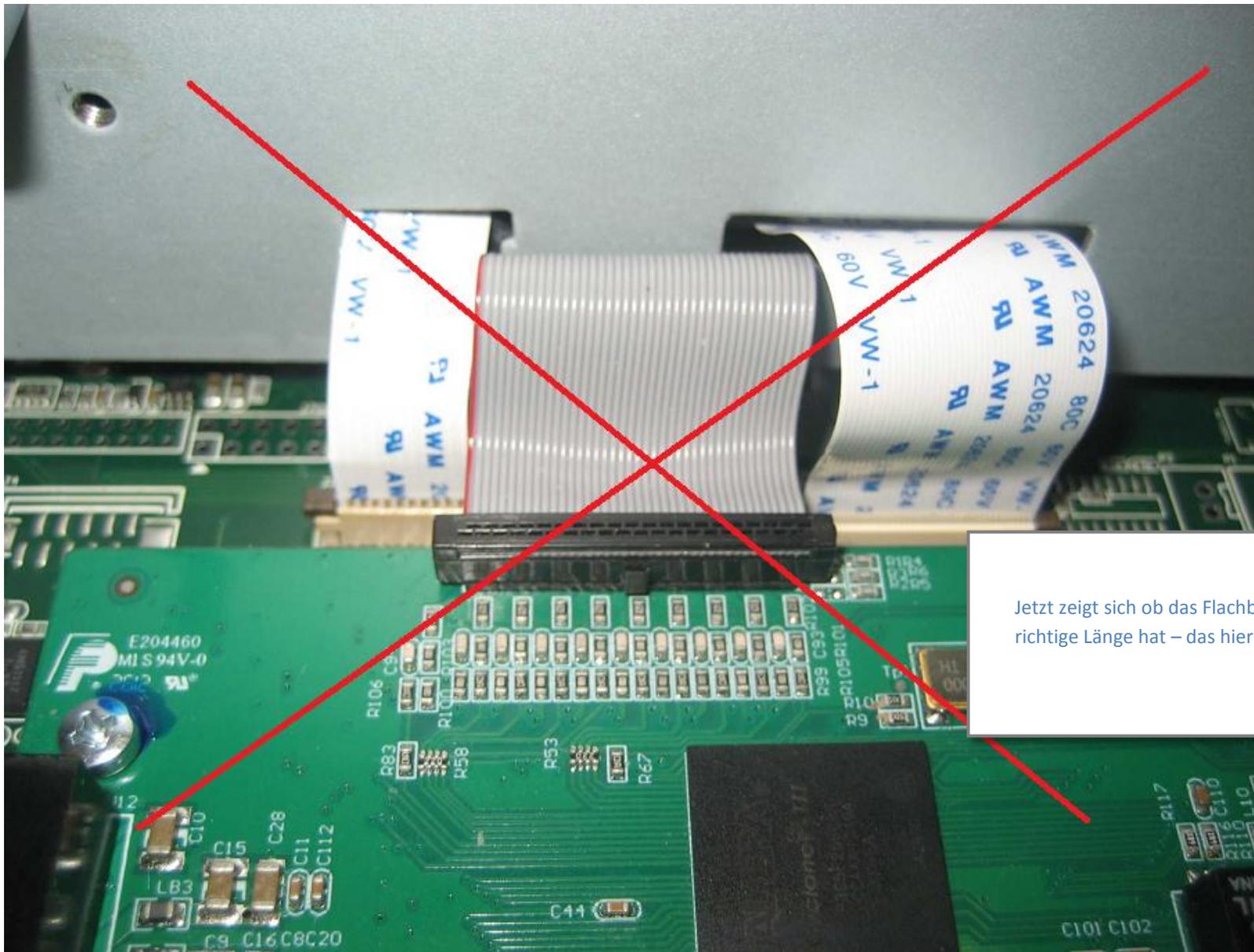
Jetzt das Frontpanel wieder  
festschrauben



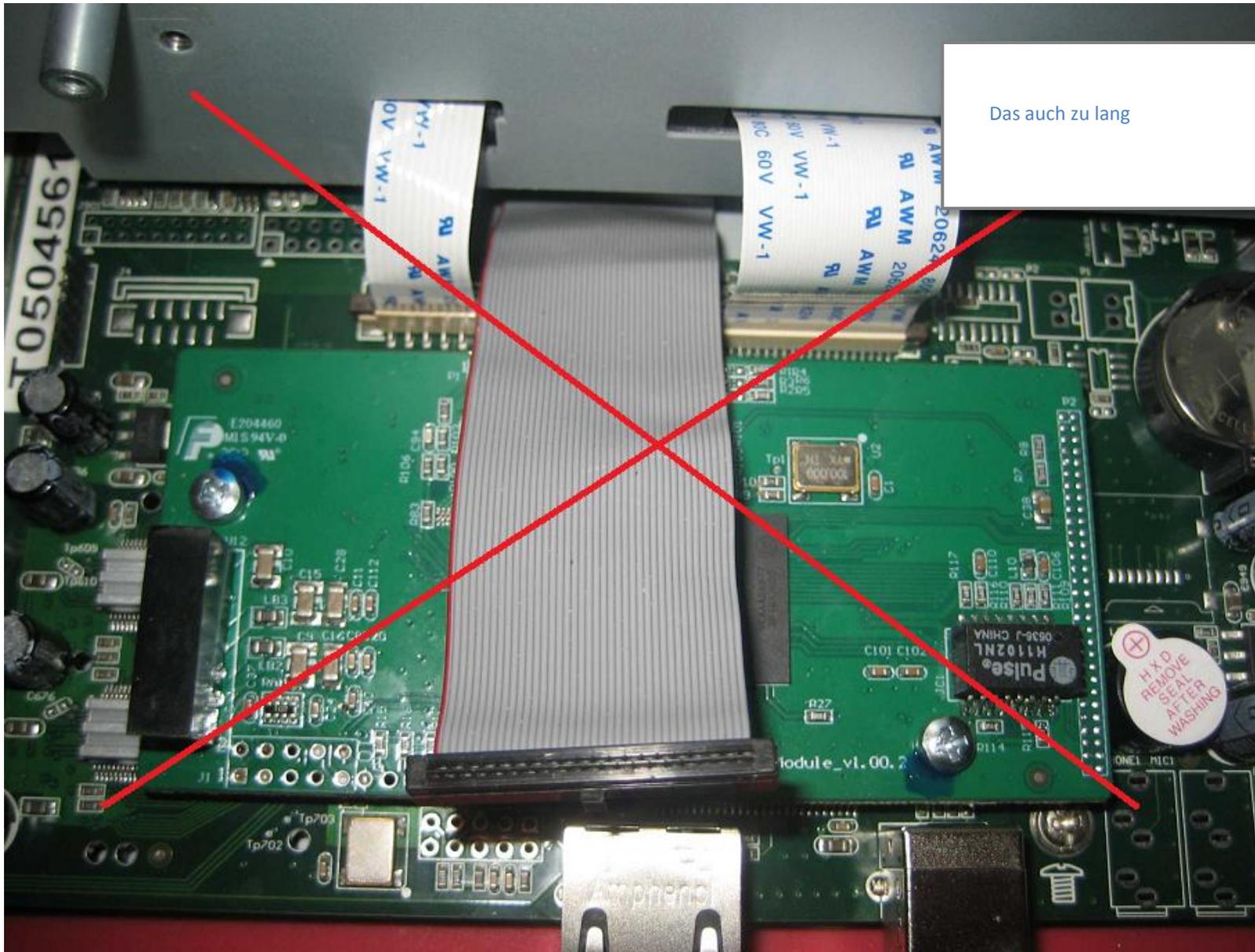
Hier auch,





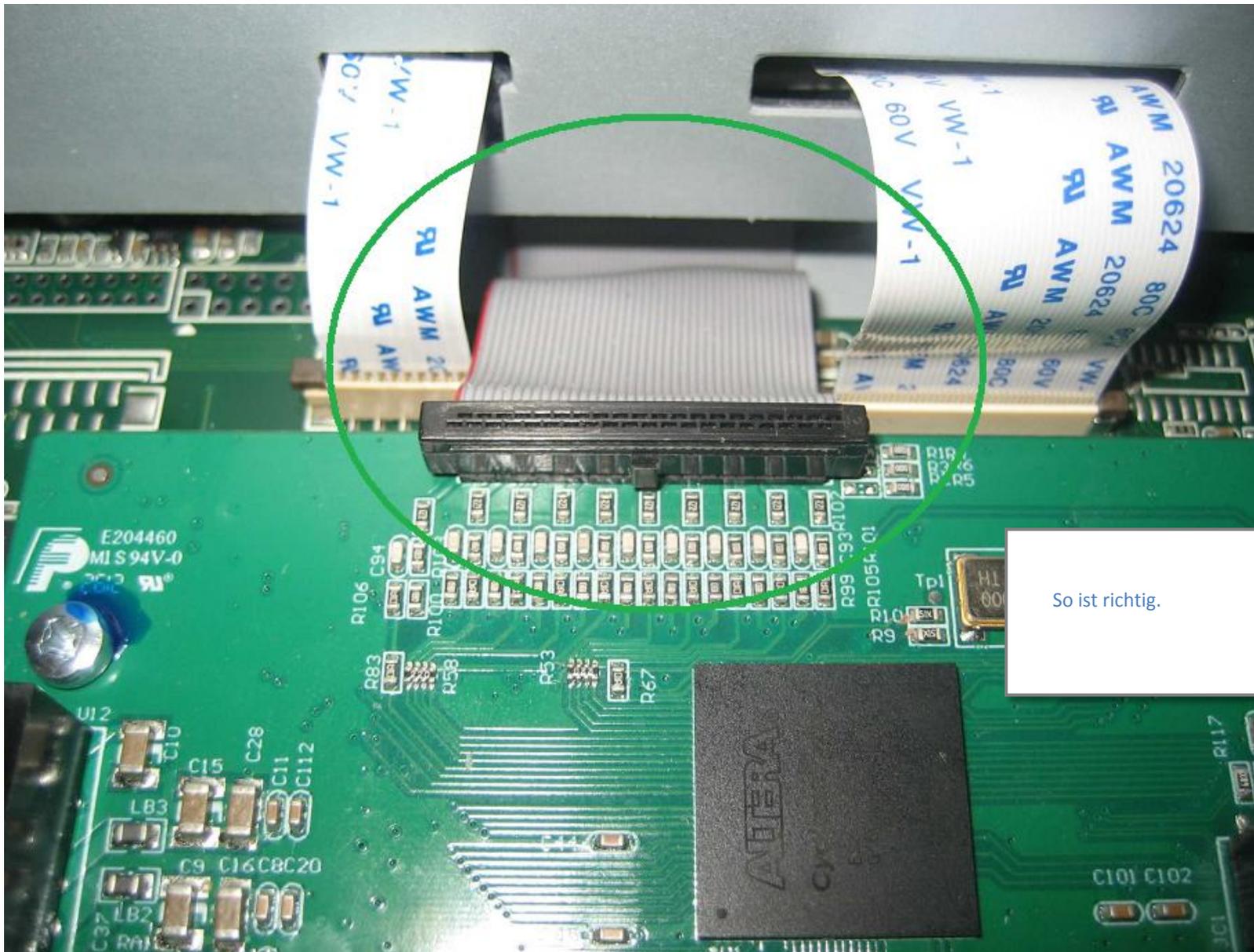


Jetzt zeigt sich ob das Flachbandkabel die richtige Länge hat – das hier ist falsch

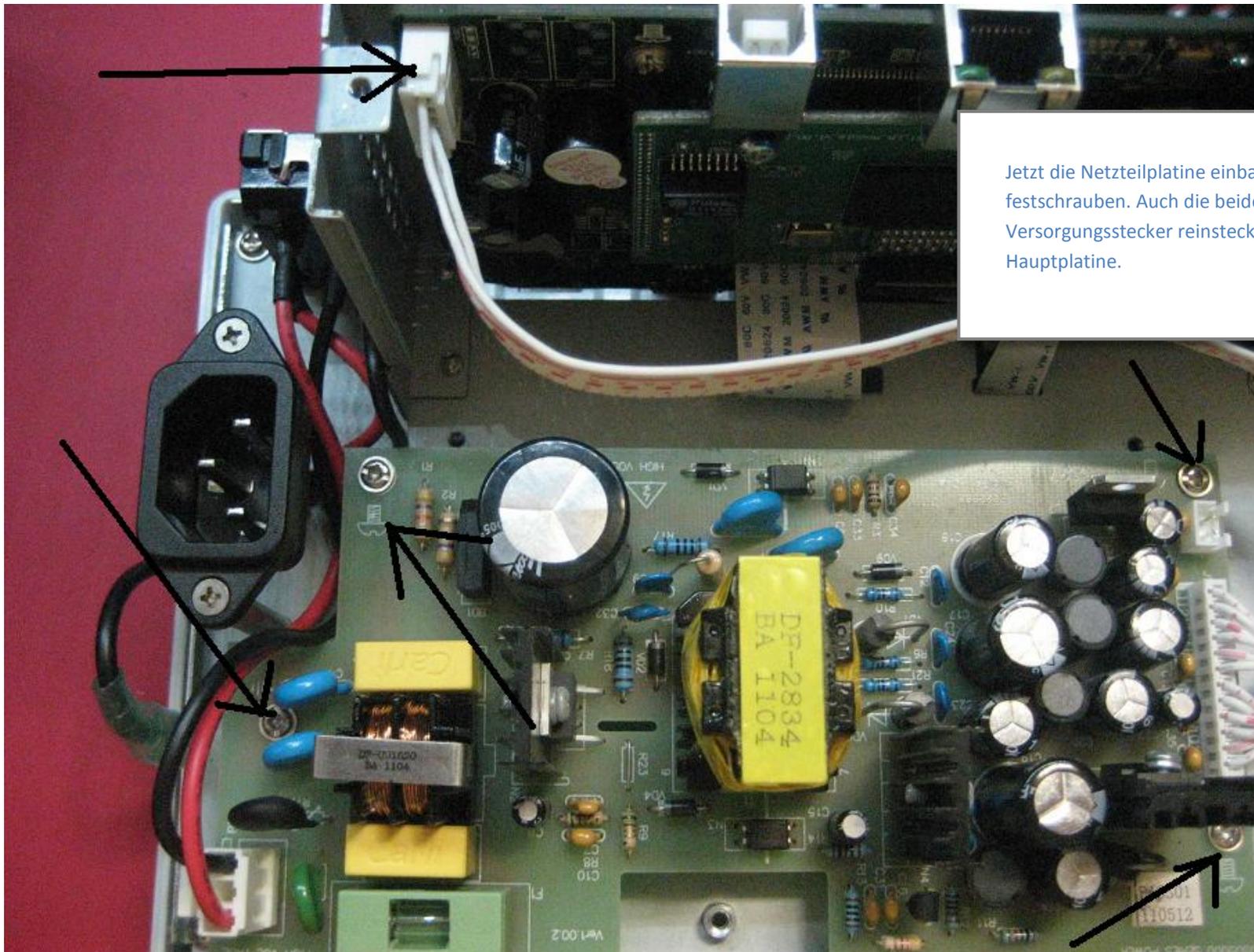


Das auch zu lang

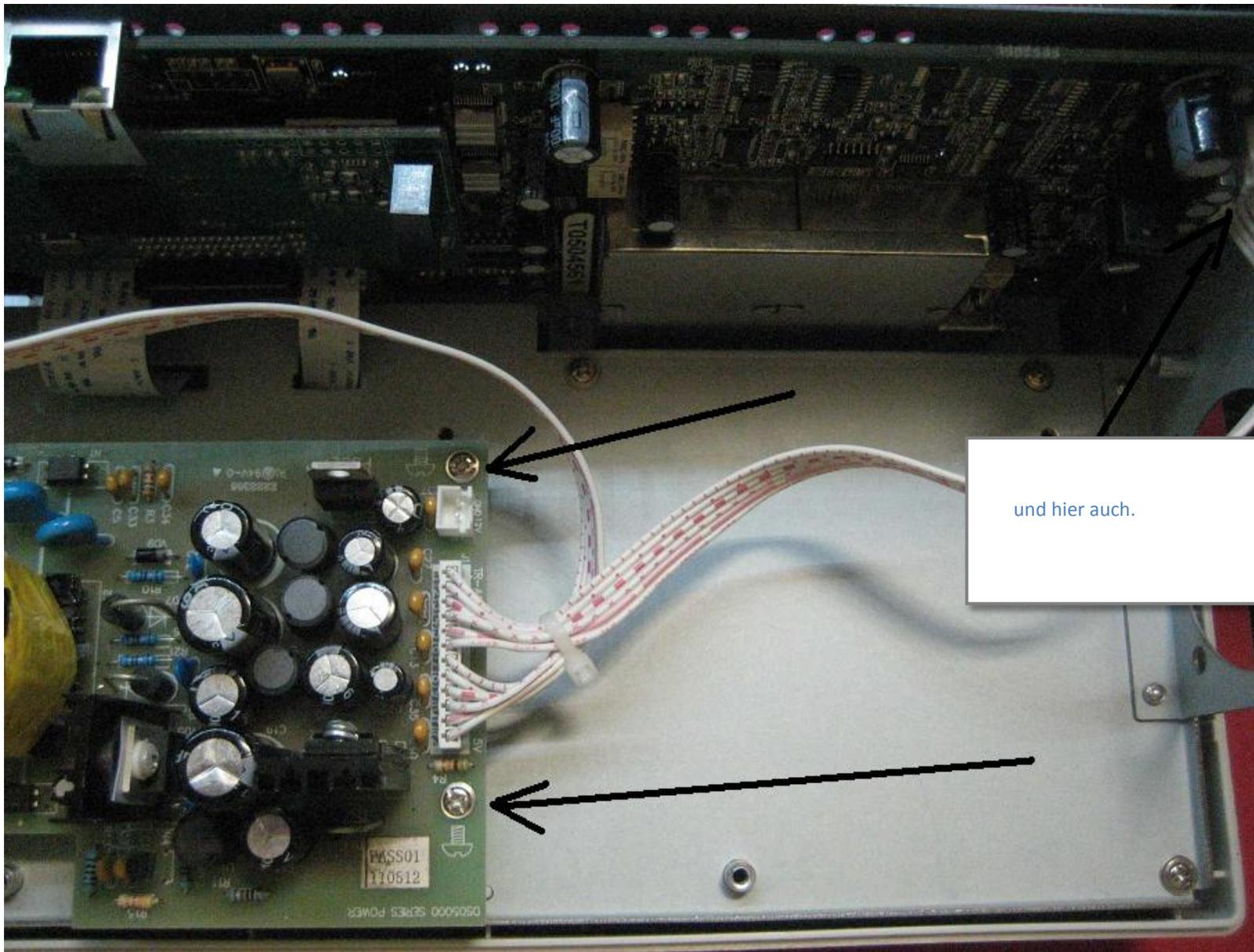
H X D  
REMOVE  
SEAL  
AFTER  
WASHING



So ist richtig.



Jetzt die Netzteilplatte einbauen und festschrauben. Auch die beiden Versorgungsstecker reinstecken in die Hauptplatine.



und hier auch.

**Das war's!**

**Bitte folgende Hinweise beachten:**

[http://www.mikrocontroller.net/topic/goto\\_post/3008166](http://www.mikrocontroller.net/topic/goto_post/3008166)

[http://www.mikrocontroller.net/topic/goto\\_post/3011716](http://www.mikrocontroller.net/topic/goto_post/3011716)

[http://www.mikrocontroller.net/topic/goto\\_post/3011724](http://www.mikrocontroller.net/topic/goto_post/3011724)

**Weder die Hauptplatine noch die LA Platine werden es überleben wenn die LA Platine FALSCH eingesteckt wird.**