

Umbauanleitung für den ONKYO TX-DS575(X) Receiver (5 Seiten)

Achtung ! Diese Anleitung ist von einem Hobby-Elektroniker und ist NUR für versierte „Lötis“ geeignet ! Wer es sich nicht zutraut -> Finger weg ! Schadensersatzansprüche werden grundsätzlich ausgeschlossen ! Wer den Umbau vornimmt, tut das auf eigene Gefahr !

Ziel: Vorverstärker(Pre.Amp.)–Ausgang und Endstufen(Power Amp.)–Eingang für die Anschlussmöglichkeit des externen NUBERT ABL-Moduls(aktive Bass Linearisierung) und damit abgründigen Bässen für die entsprechenden Nubert-Frontlautsprecher. Auch die Ansteuerung einer „grossen“Endstufe für die Frontkanäle wäre möglich.

Da heute kaum ein Verstärker noch „von Haus aus“ diese „Trennstelle“ zwischen Vor- und Endstufe mitbringt, ist der Eigenbau notwendig. Der Nutzen des ABL-Moduls kann doch erst voll ausgeschöpft werden, wenn es auch für ALLE Signalquellen wirksam ist. Das wird hiermit erreicht.

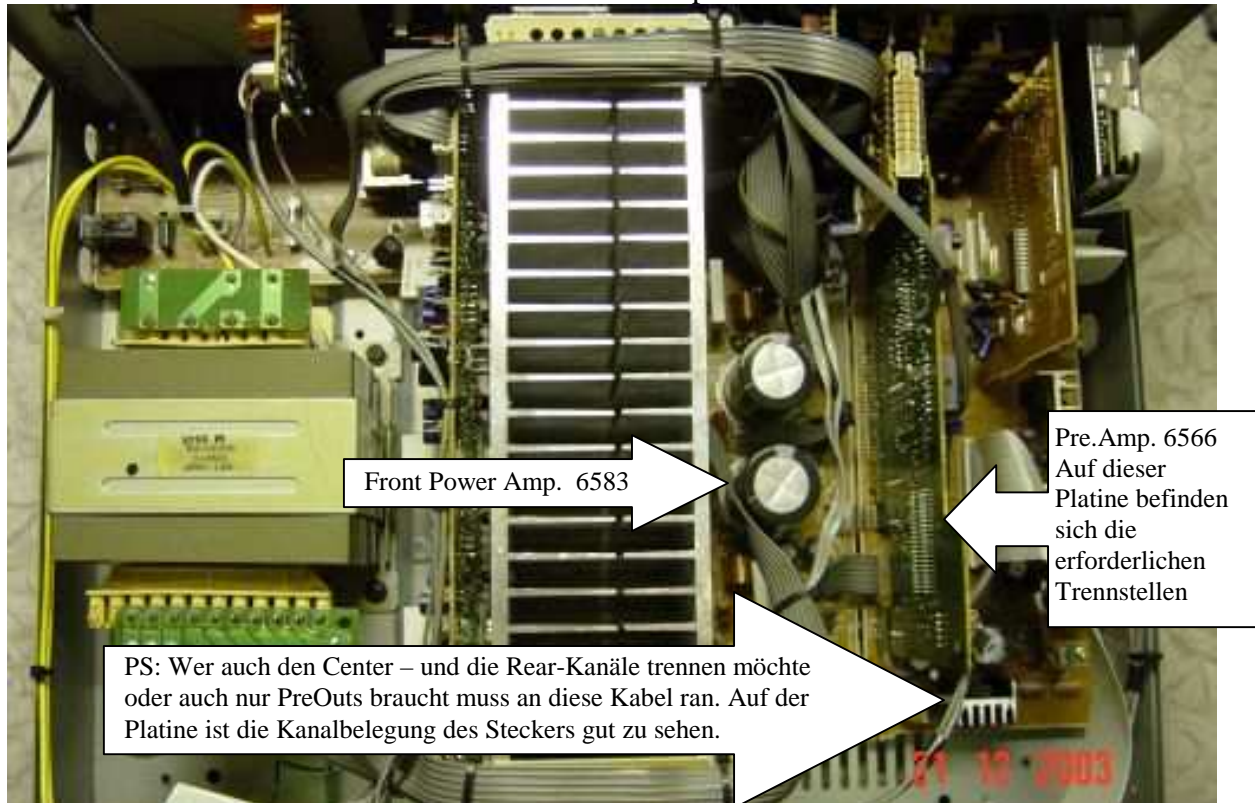
Bei meinem Onkyo TX-DS575 war der Eingriff nicht schwer. Ich hatte mir zuvor die Schaltpläne von www.schaltungsdienst.de (oder www.schaltplan-dienst.de) schicken lassen. Diese sogenannten SM (ServiceManual) sind sehr umfangreich und ihr Geld (ca.12€) wert

...und nun geht's los:

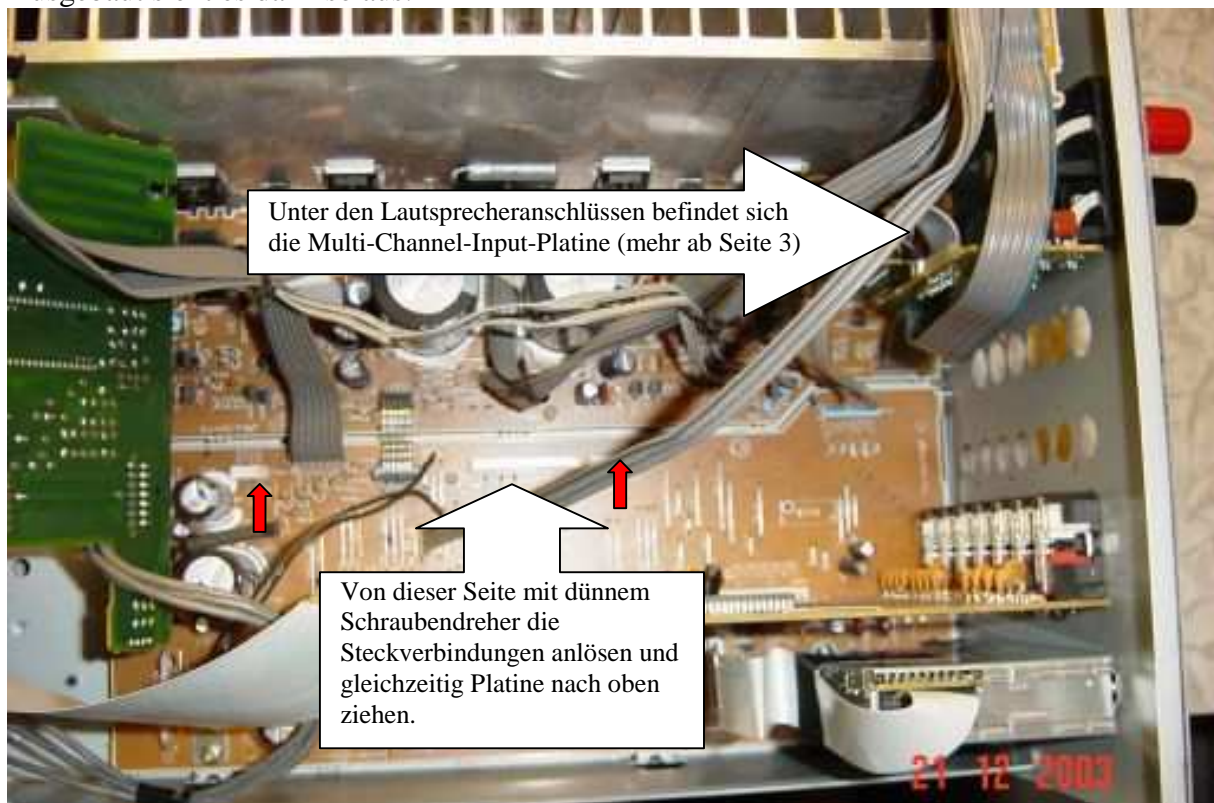
Gehäuseschrauben (jeweils zwei an den Seiten und drei hinten/oben) entfernen.



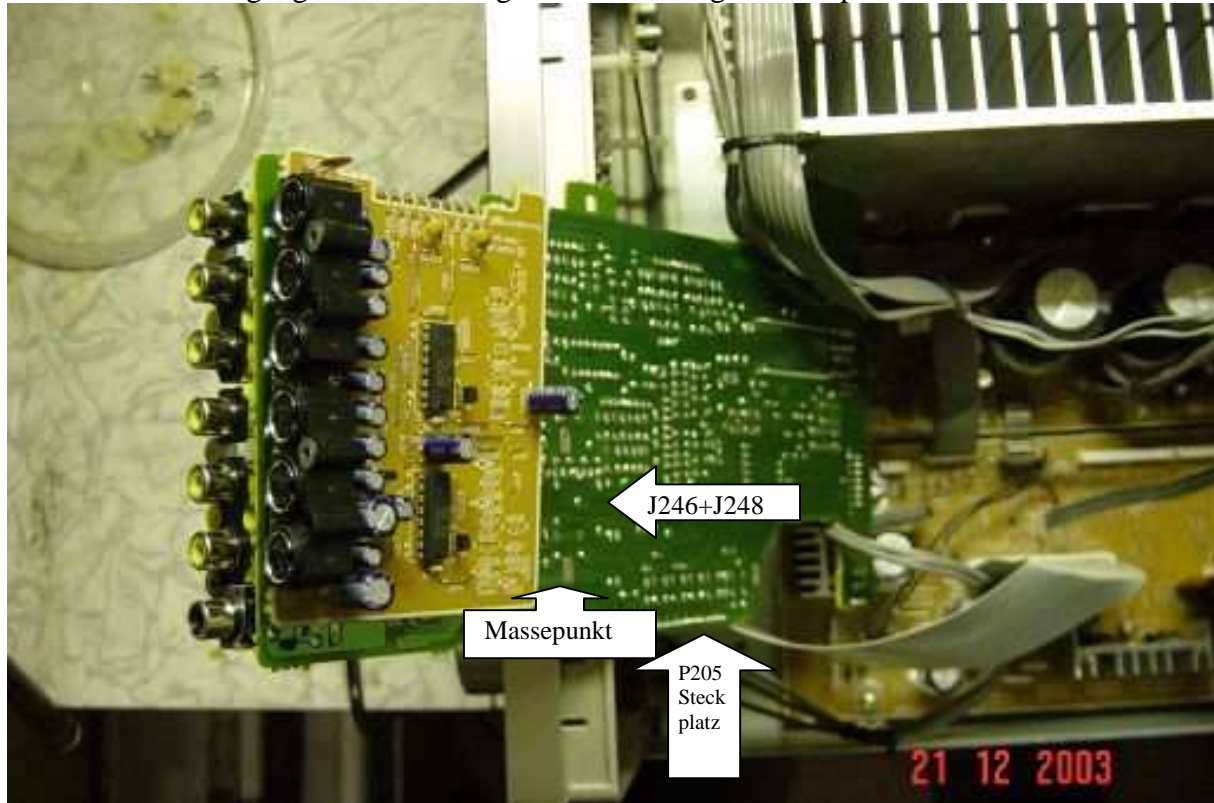
Die Innenansicht offenbart bereits die einzelnen Komponenten:



Die Vorverstärker(Pre.Amp.)-Platine 6566 muss ausgebaut werden. Dazu sind zuerst alle Kreuzschrauben der Verstärker-Rückseite im Bereich der Video- und Audio Eingänge zu entfernen und diese etwas nach hinten zu ziehen, so dass die Anschlüsse frei liegen und die Platine nach oben heraus gezogen werden kann. Die Pre.Amp.-Platine steckt in zwei kurzen und einer langen weißen Steckerleisten auf der Main-Circuit-Platine 6577 (Siehe Pfeile). Ausgebaut sieht es dann so aus:



Jetzt braucht man nur die Brücken J246 (Front rechts) und J248 (Front links) auf der Vorverstärker-Platine zu entfernen und man hat bereits seine erforderlichen Anschlüsse. Der Signalfluss ist von der Platine in Richtung Steckverbinder P205. „Auf Deutsch“ heißt das; Die Lötunkte in Nähe des P205 (langer weißer Stecker) sind die Endstufen-Eingänge und die gegenüberliegenden von der entfernten Lötbrücke (J246+J248) sind die Vorverstärker-Ausgänge. Das Bild zeigt in etwa die Lage der Lötunkte:



Ab hier ist es eure eigene Entscheidung, wie ihr die Aus- und Eingänge gestaltet. Man kann eigens dafür gekaufte Cinch-Steckverbindungen, oder auch Cinch-Kabel verwenden, welche man mit den Lötunkten verbindet und nur aus dem Gerät führt.

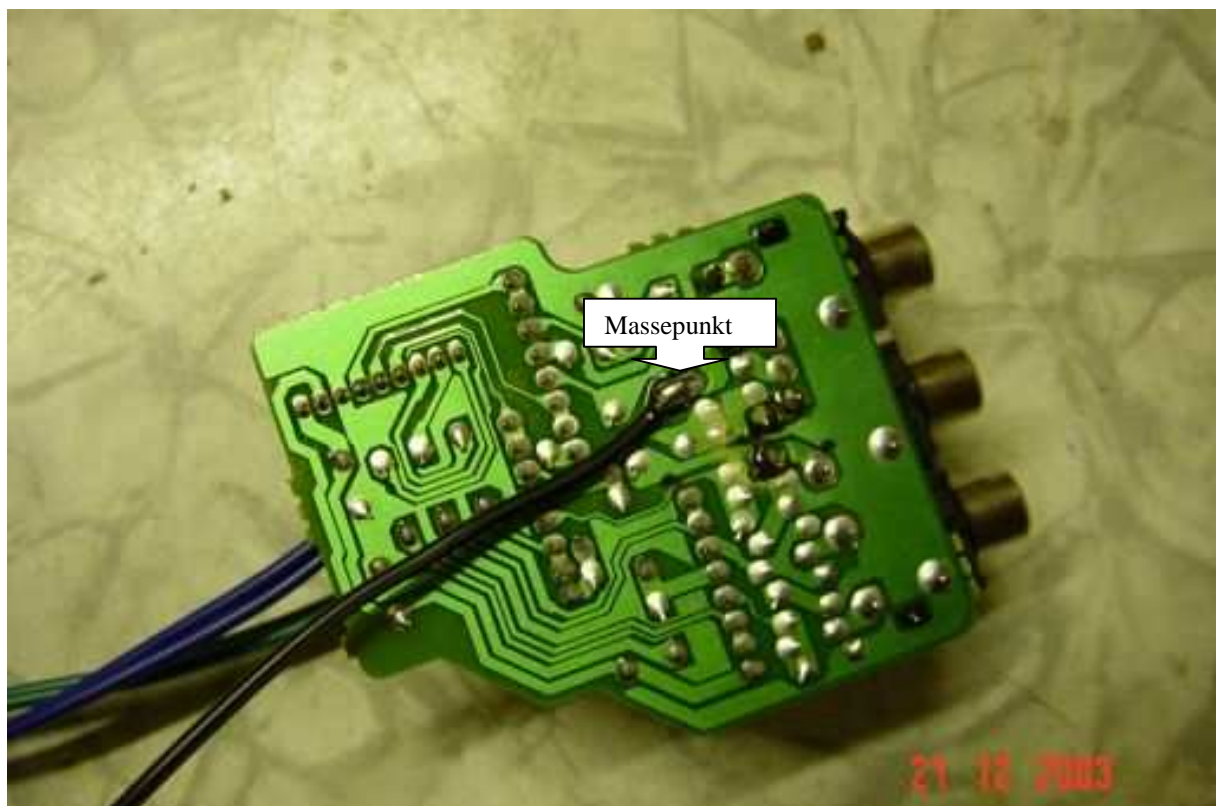
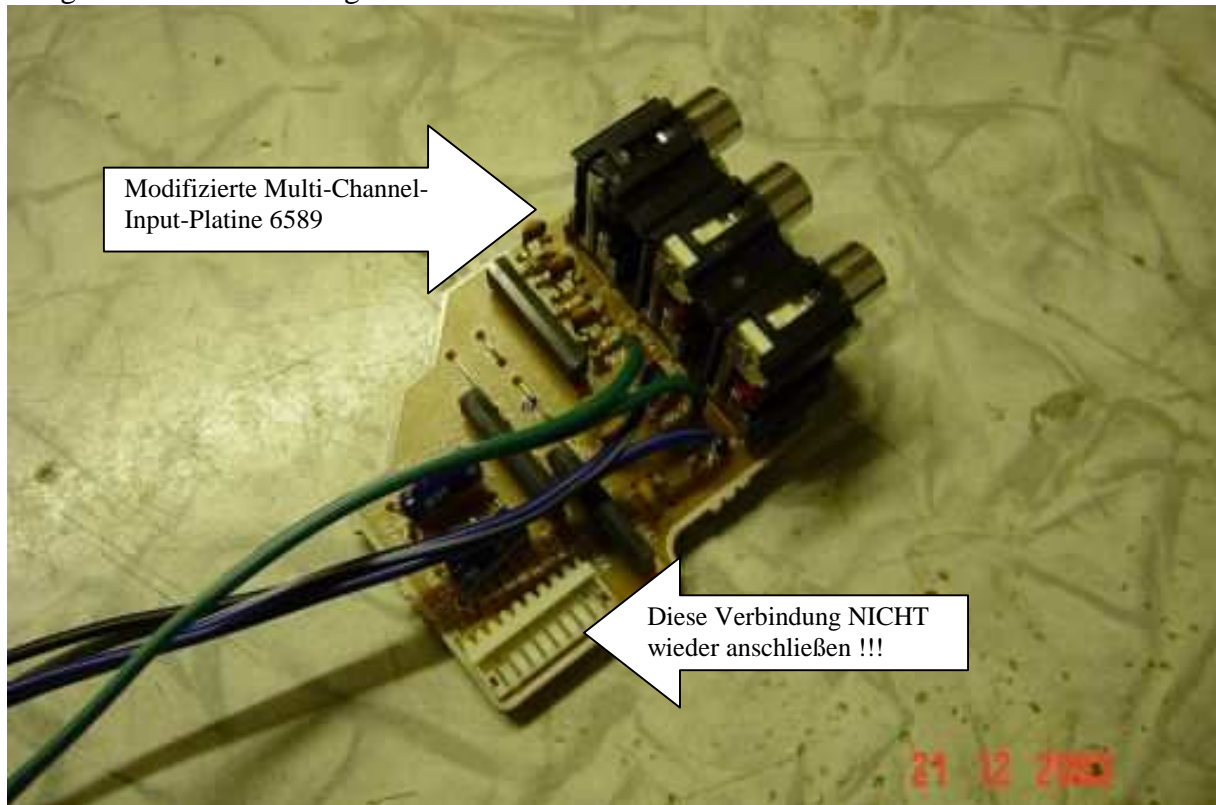
Wer an einer Lösung mit gesonderten Cinchbuchsen bevorzugt, fordert bitte die Umbauanleitung zum Onkyo-TX-SR600 an. Dort ist das entsprechend beschrieben und auch die empfohlenen Buchsen sind mit Herstellerlink angegeben.

Ich habe die Multi-Channel-Input-Platine 6589 verwendet, welche sich direkt unter den Lautsprecher Anschlüssen befindet (Bild 2 Seite 2) und leicht auszubauen ist.

Dazu sind nur von außen die beiden Kreuzschrauben zu lösen und die Steckverbindung zur Main-Circuit-Platine 6577 zu trennen. **ACHTUNG: diese Steckverbindung wird später nicht wieder hergestellt. Der Multi-Channel-Input bleibt außer Betrieb !!!** Für mich kein Problem, denn den benutze ich nicht. Wer sein Multi-Input braucht, macht es mit den Cinchbuchsen.

Die Widerstände R241, R242, R243 und R244 sind von der Multi-Channel-Input-Platine komplett, oder wenigstens einseitig auszulöten. Die Lötstellen für direkten elektrischen Kontakt zu den Cinch-Anschlüssen (ehemals Front L+R und Surround L+R Input) werden damit frei. Jetzt sind fünf ca.10-15cm lange ca.0,5qmm-Kabel in unterschiedlichen Farben erforderlich um die Verbindungen zu J246 + J248 auf der Vorverstärker-Platine herzustellen. Die ehemaligen Front-In sind jetzt meine Front-Endstufen-Eingänge und die ehemaligen Surround-In die Vorverstärker-Ausgänge. Die Links-Rechts-Belegung brauche ich hier wohl nicht extra zu erklären. (an J246 gehen die rechten und an J248 die linken Ein-und Ausgänge) Eine Masseverbindung wird mit dem fünften Kabel vom Massepunkt im obigen Bild zur

Multi-Channel-Input-Platine (siehe nachfolgendes Bild 2) hergestellt. Damit ist bereits alles fertig und kann wieder eingebaut werden.



Zuerst die kleine ehemalige Multi...tralala und dann die Vorverstärker Platine wieder rein, dann Rückwand wieder randrücken und alle Schrauben rein, Gehäuse rauf und fertig.

So sieht das jetzt bei meinem TXDS575 von hinten aus. Alles wie original ☺.



Vom technischen Aufwand her war der Umbau absolut einfach. Trotzdem war ich dafür ca. 3 Stunden im Keller (hab nebenbei immer den Schaltplan gewälzt). Das Ergebnis ist technisch und optisch einwandfrei. Hab alles sofort getestet (erst nur mit Cinch-Brücke, dann mit ABL-Modul) und es waren keine Beanstandungen zu verzeichnen.

Vom logischen Standpunkt aus kann man jeden Verstärker entsprechend modifizieren. Man muss nur an die Schaltpläne kommen, oder den Signalweg selbst verfolgen. Zweites kann aber recht zeitraubend werden. Letztendlich hat jeder Verstärker Vor- und Endstufen-Schaltungen. Dazwischen muss die Trennstelle gesetzt werden.

Nun wünsch ich euch viel Spaß beim Umbau und noch mehr mit dem dann klasse einsetzbaren Nubert-ABL-Modul.

Rüdiger Jopp
ruediger@joppertown.de

21.Dezember 2003 (01.02.04 überarbeitet)

PS: Es ist auch eine Umbauanleitung für den ONKYO TX-SR600E verfügbar. Wer nicht wie hier den Multi-Channel-Input opfern will, kann die dort aufgeführte Variante mit gesonderter Cinch-Anschlusseinheit bzw. Cinchbuchsen verwenden.

Abschließender Hinweis: Ich rate grundsätzlich davon ab, Geräte mit Herstellergarantie selbst umzubauen. Es verfallen damit jegliche Garantieleistungen. Geht zu einer Fachwerkstatt, damit euch diese erhalten bleiben. Eigene Eingriffe sind auch immer auf eigene Gefahr !