

USB Einbauanleitung für Topfield 4000:

Angeregt von einigen Beiträgen aus dem Topfield-Board und eigener Recherchen habe ich mich entschlossen meinen Topfield 4000 umzubauen.

Meine Wechselrahmenlösung fiel beim Aldi-Hofer-PC flach (kein Platz) also besorgte ich mir eine externe USB –Fire Wire HD mit 120GB. Das Wechselrahmengerätegehäuse am Topfi liegend hat mich dennoch immer gestört.

Deshalb hat mir die Lösung mit einer Externen Stromversorgung (Vorschlag aus dem Board) auch nicht gefallen. Aber der Hinweis in diesem Beitrag dass, 2Host's an einer HD ohne IDE-Umschalter problemlos funktionieren hat mich zwar verwundert aber was soll's wenn auch nicht elektronisch korrekt aber wenn's geht warum nicht!

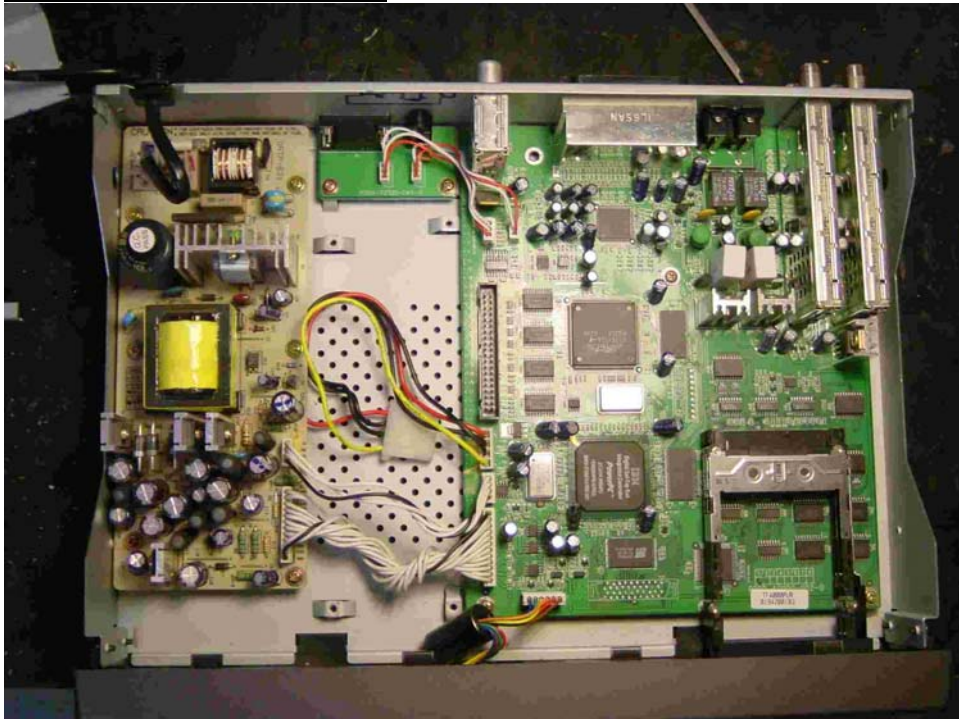
Nach einigen Tests am offenen Receiver hatte ich eine Möglichkeit gefunden meine Vorstellungen umzusetzen:

1. Vollständiger Einbau des USB-FireWire Interface
2. HD intern
3. Keine Externe Stromversorgung
4. Ein einfaches umschalten zwischen Intern und Extern Modus
5. Keine Extra-Platine-Schaltung für den IDE-Bus
6. Ausschließen einer gleichzeitigen Inbetriebnahme von USB-FW und Topfi

Ihr meint das geht nicht? Doch!!!

Und so wird's gemacht:

A. Topfield 4000 aufschrauben.



HALT!!!!

Ihr verliert natürlich jeden Garantieanspruch!!!!

Und **WICHTIG**: Gerät vorher ausstecken!!!!

Auf den Kühlkörpern des Netzteils ist Saft drauf!!!

Genügend Abstand halten

So der Topfield ist offen!

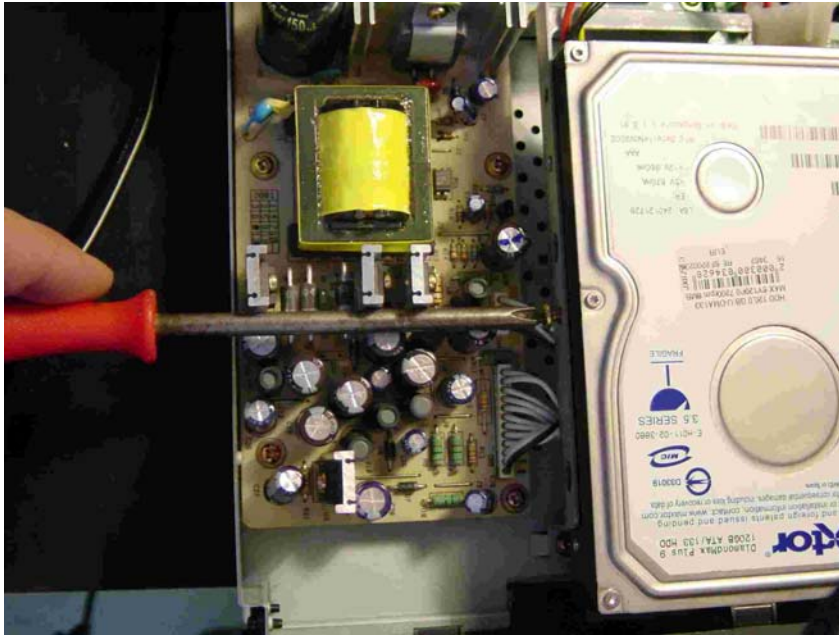
Der Receiver hat 4-Platinen:

Links die Stromversorgung, rechts das Mainbord hinten dazwischen Die RS232 und Vorne die Bedien und Anzeige – Platine mit dem IR-Empfänger.

In der mitte die HD

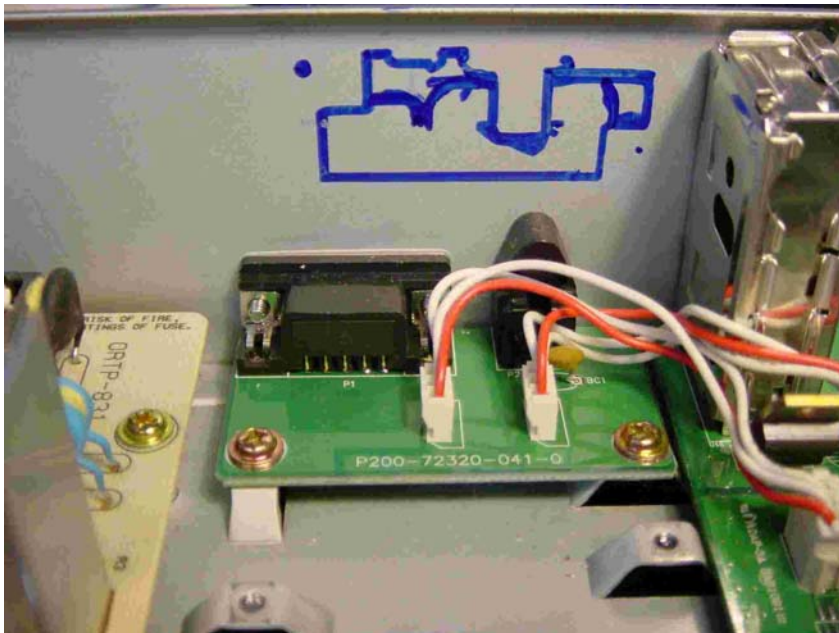
B. HD ausbauen (inkl. Halterung)

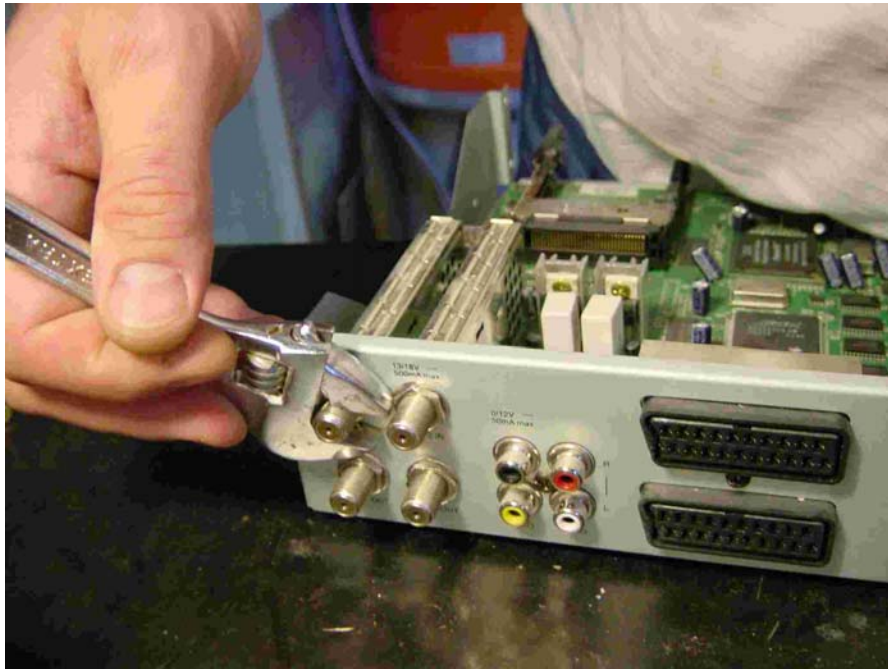
Um für die USB -Platine ausreichend Platz zu schaffen muss die HD soweit wie möglich nach vor rutschen. D.h. 4neue Löcher bohren.



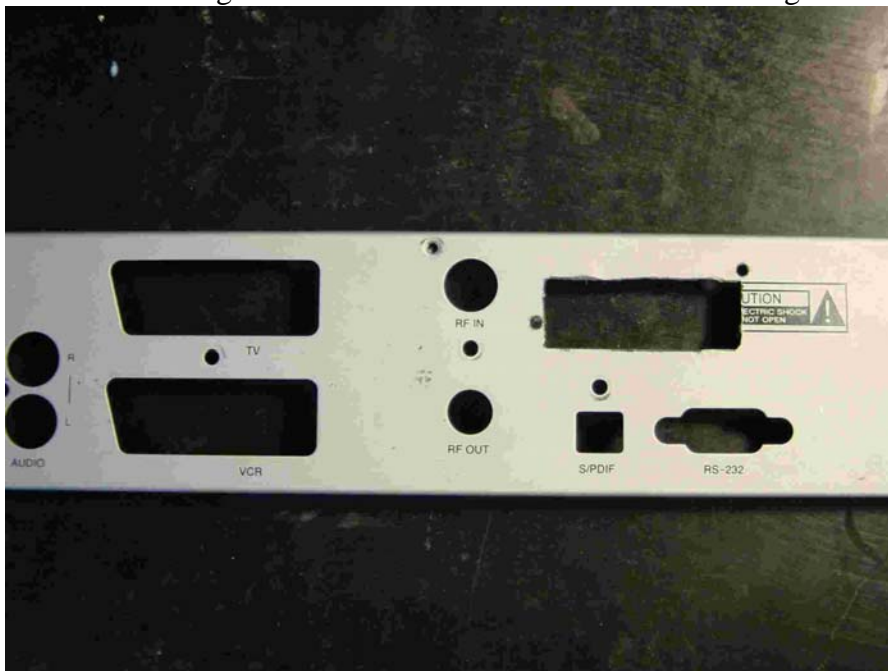
C. Rückseite (Blech) ausbauen

Die Einbau Position der USB -Platine an der Rückwand Markieren.



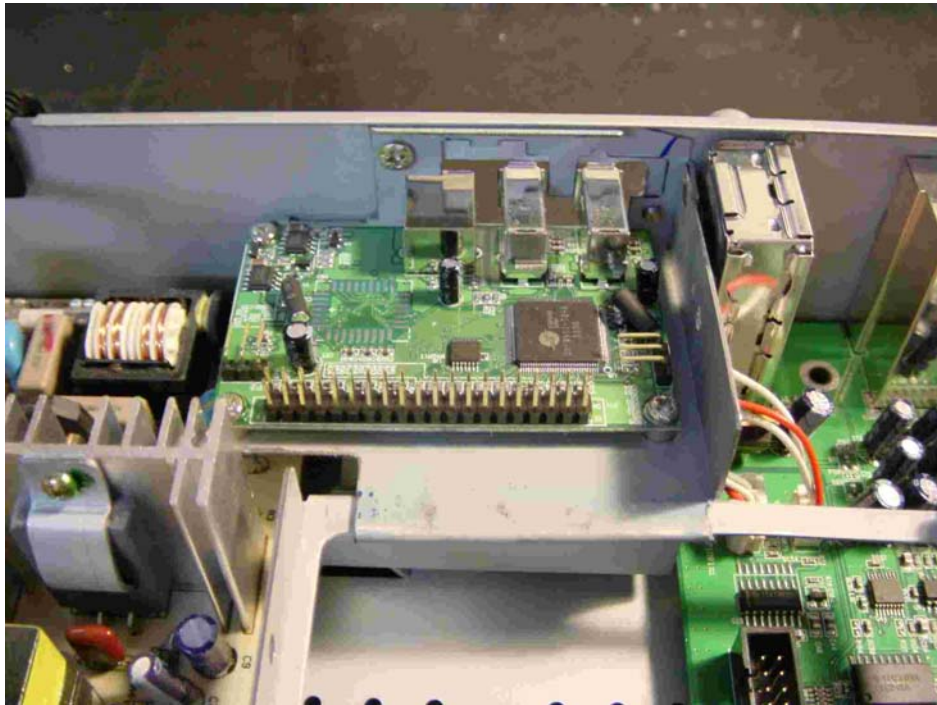


Die Schrauben und die Muttern an den 4 Sat -Anschlüssen entfernen und das Blech abnehmen. Nun geht's ans Bohren und Feilen bis die Öffnungen zu den Anschlüssen und



Schalter passen. Festschrauben!

Damit die USB -Platine nicht wackelt habe ich sie zusätzlich an der HD -Halterung



befestigt. Es muss ausreichend Abstand zu den Bauteilen der Netzteil –Platine gehalten werden (~220V)!!!!

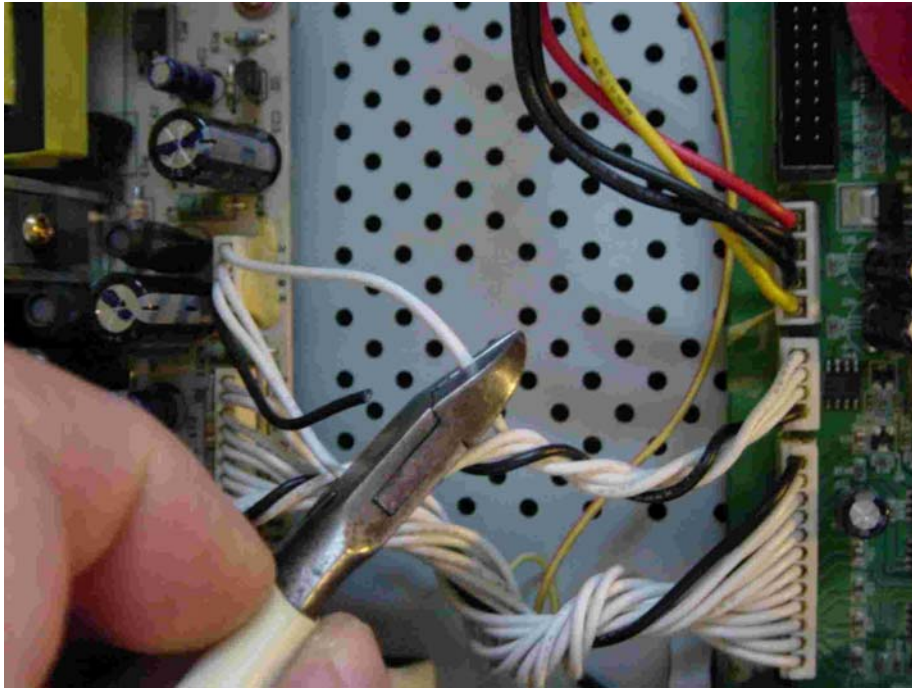


D. **Die Stromversorgung für die HD und USB**

Diese wird über ein 4-Poliges Kabel von der Linken (Netzteil) über die Rechte (Main) Platine zur HD geführt. Wenn der Topfield abgeschaltet wird, unterbricht das Mainboard die Stromversorgung zur HD.

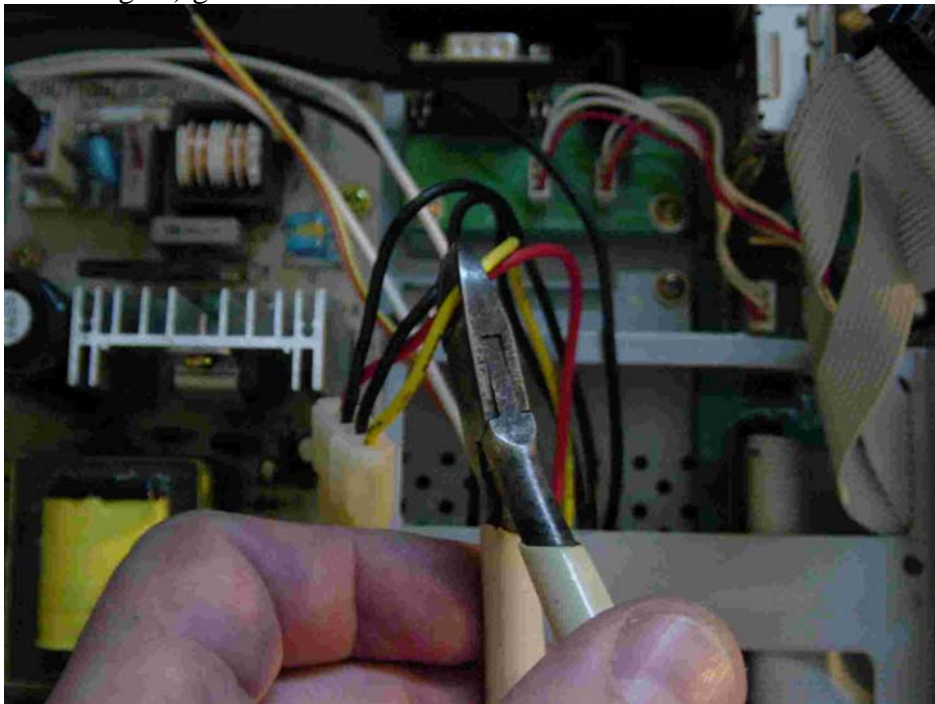
Die Stromversorgung vom Netzteil wird nur durch das Ausstecken des Topfi unterbrochen. Das Nützen wir aus.

Von der 4-Poligen Verbindung zum Mainbord werden die +5V (weis oben) und die +12V



(schwarz unten)

gekappt, verlängert und über den 4-poligen Umschalter direkt an den HD Stecker (+5V rot und +12 gelb) gelötet.



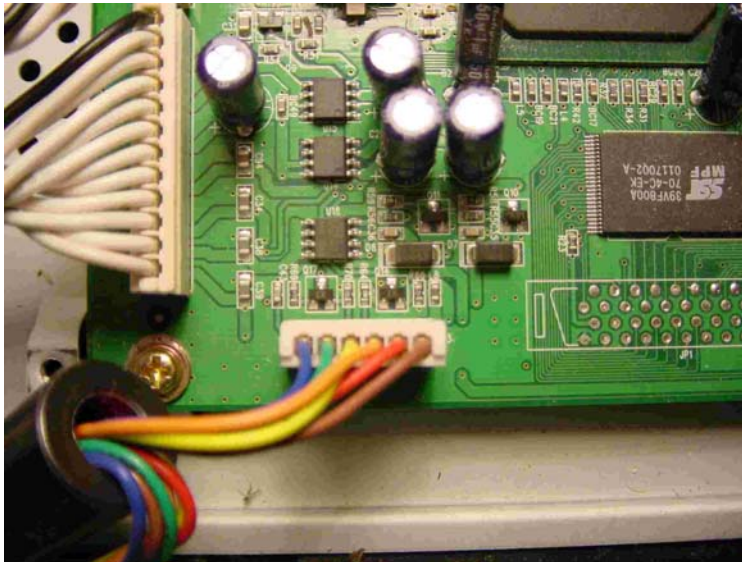
Je nach Schalterstellung wird nun die Spannung (im Topfield –Modus) indirekt über das Mainboard oder direkt (bei ausgeschaltetem Mainboard und eingeschalteten USB-IDE-Connector) an die HD geleitet. Die USB-Platine wird über den 3. Anschluß am Schalter mit +5V versorgt (+5V vom Netzteil -> pin2 u. 3).

Die Masse-Leitungen bleiben bestehen.

Für die USB -Platine wird der GND (einer der beiden in der Mitte - schwarz) vom HD Stecker abgezweigt.

E. Abschalten des Topfield's (Front-Platine)

Dies lässt sich sehr einfach durch kappen der +5V Stromversorgung (braun rechts) die vom



Mainbord über einen Stecker links unten zur Front –Platine geführt wird gewährleisten. Die Kabel werden bis zum Schalter (pin 4) verlängert und so verlötet dass der Strom zur Front –Platine im USB-Mod. Unterbrochen ist.

Beim Umschalten kommt es zum Reset des Topfied (Analog Aus – Einstecken) was manchmal nützlich ist wenn er sich, was zwar selten aber doch vorkommt,



aufhängt.

F. IDE-Kabel

Auf ein standard IDE -Kabel habe ich in kurzem Abstand mit dem Schraubstock



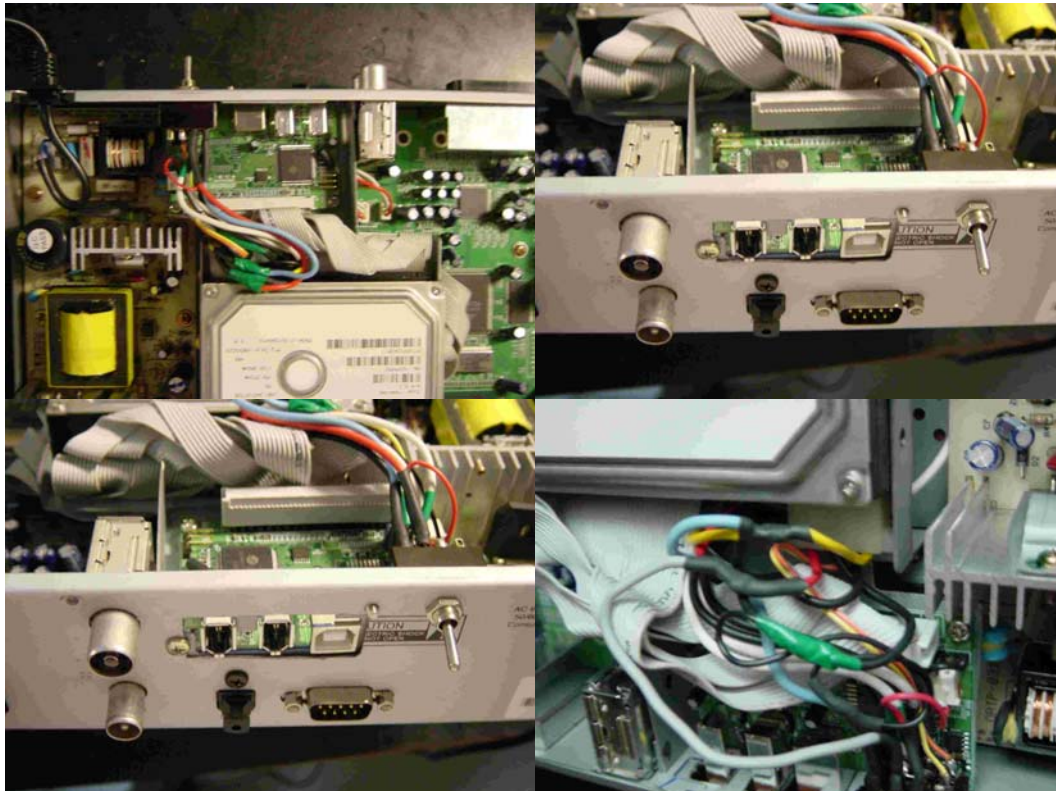
(bitte mit Gefühl) einen 3.Stecker gepresst. Und um die Beweglichkeit zu gewährleisten

muss vorsichtig (mit einem Tapetenmesser) in die Isolierung der Länge nach 4x eingeschnitten werden.

G. Verwenden des Umschalters

Zu beachten ist noch dass, wenn man vom Topfield –Modus in den USB-Modus wechseln will, muss der Topfield abgeschaltet werden. Warten bis die HD ausläuft (ca:5Sec.) .
Dann erst den Umschalter betätigen, da sonst die HD nicht erkannt wird.
Zurück, das gleiche. Ebenfalls Warten!

Das wär's im Großen und Ganzen gewesen, falls noch Fragen offen sind helfe ich gerne weiter.



Topfield 4000 - USB/FW Umschalter

