

## Anleitung für den Austausch des Backlights bei der Wavestation EX von Korg



Wavestation EX mit erschöpfter Leuchtfolie

### Geltungsbereich

Diese Anleitung ist als Beispiel für ähnlich aufgebaute Geräte gedacht, wie z.B. *Korg 01 W, Korg i3, Korg T2, Korg T3, Korg Wave Station AD, Korg Wavestation EX, Yamaha DEQ 5, Yamaha TG-77, Yamaha SY-77, Yamaha SY-99, Akai MPC60 Version 1, ASQ-10, Kurzweil K2000, Roland DM80R, DM800, S750, W30, Akai PB1000, S1000, S1100, S2800, S3000(XL), S3200(XL), VX600, MPC60II,*

mit denselben oder baugleichen LCD-Displays:

*Optrex DMF5005, AND711A, Sharp LM24014, Toshiba TLX 711A.*

### Voraussetzungen

Für den Austausch sind Fachkenntnisse in den Bereichen Elektronik und Mechanik Voraussetzung.

Wir machen darauf aufmerksam, dass vorgenommene Arbeiten ohne die nötigen Fachkenntnisse zu irreparablen Schäden am Gerät führen können.

### Haftungsausschluss

Bei einem selbst durchgeführten Austausch der Leuchtfolie wird die Haftung durch backlight4you grundsätzlich ausgeschlossen.

Diese Anleitung berechtigt nicht zur Ableitung von Ersatz- oder Haftungsansprüchen jeglicher Art. Sie stellt lediglich eine exemplarische Empfehlung dar.

### Benötigte Werkzeuge und Materialien

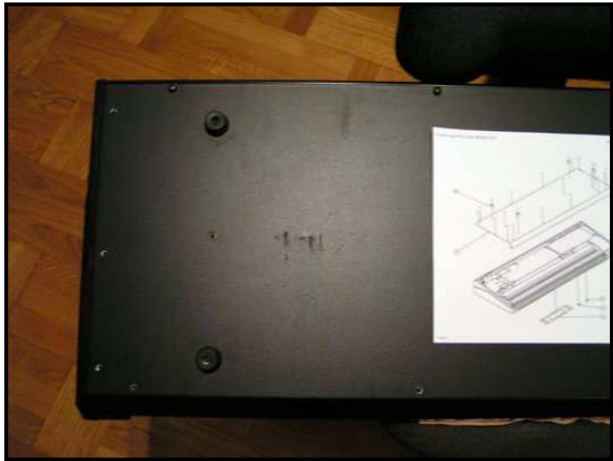
- Schraubendreher Kreuzschlitz mittelgroß
- Schraubendreher Kreuzschlitz klein
- Spitzzange
- kleine gerade Nagelschere
- Feinlötkolben
- Lötzinn
- evtl. eine 20cm lange ca. 1cm breite Klinge, bzw. Messer
- Ersatzleuchtfolie



Displaybereich der Wavestation EX mit erschöpfter Leuchtfolie

### Schritt 1

Die Schrauben des Bodendeckels werden gelöst, mit Ausnahme der Schrauben in den Gummifüßen.

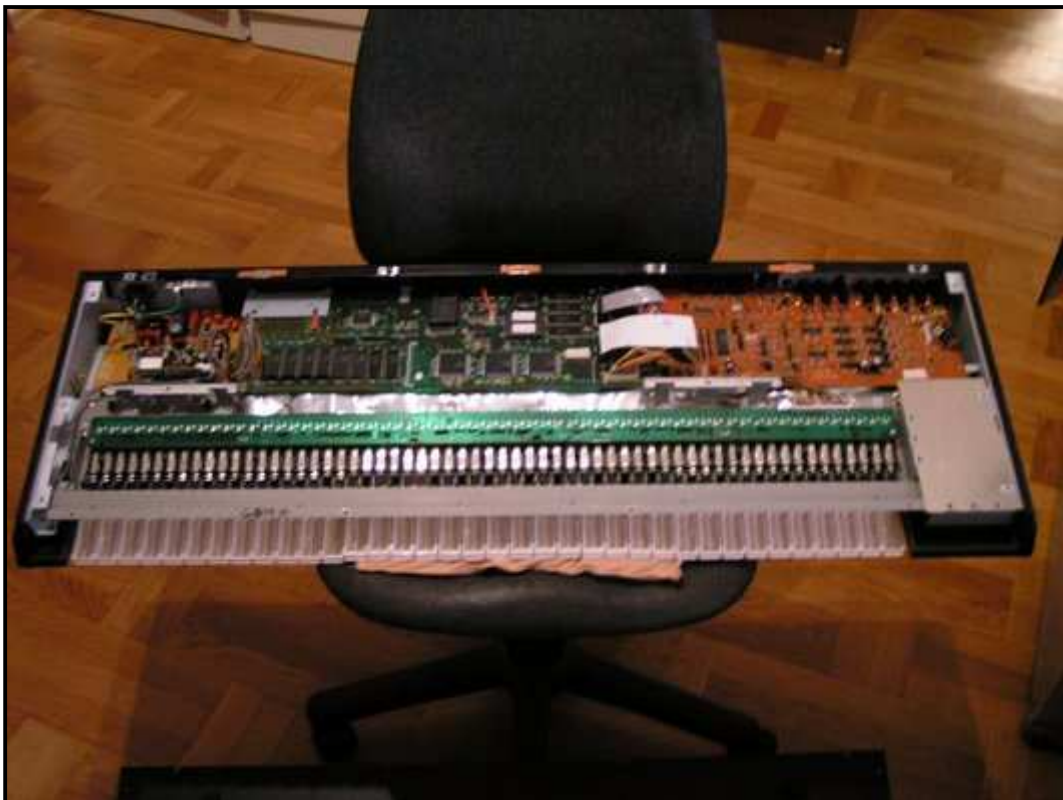


Bodendeckel Bild 1



Bodendeckel Bild 2

Und so sieht es nach Entfernen des Bodendeckels aus:

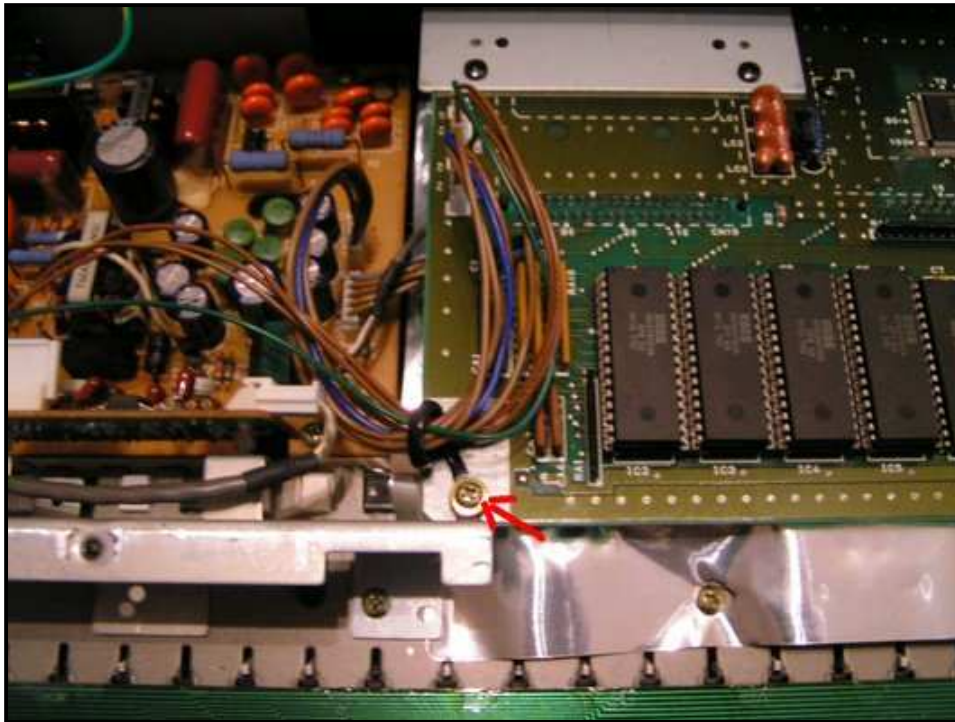


Wavestation EX nach Entfernung des Bodendeckels



**Schritt 2**

Linksseitige Schraube vom Mainboard KLM-1415D lösen, siehe roter Pfeil.



Linke Seite der geöffneten Wavestation

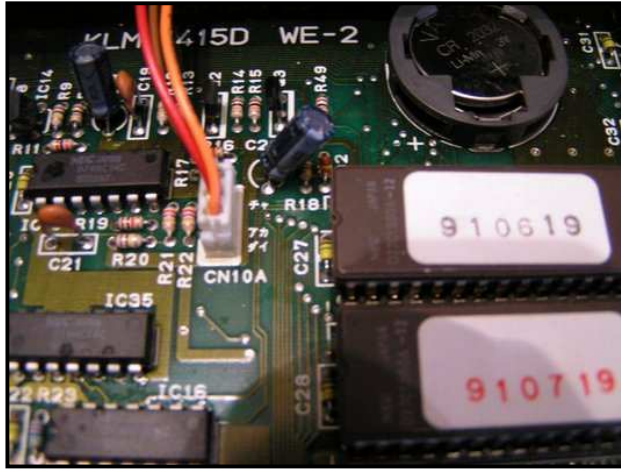
Schraube auf der rechten Seite des Mainboards KLM-1415D lösen, siehe roter Pfeil.



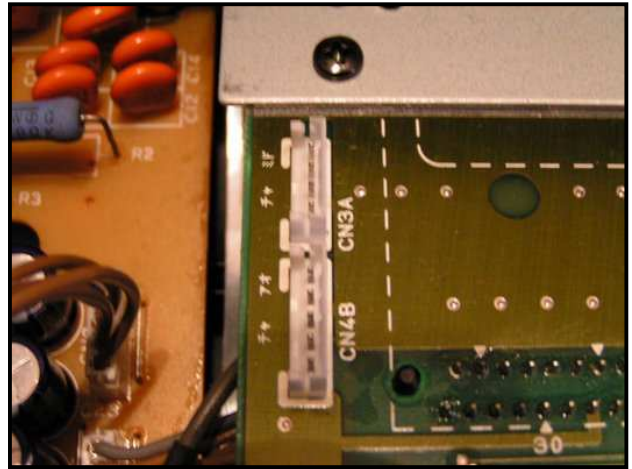
Rechte Seite des Motherboards

**Schritt 3**

Stecker CN10A, CN3A und CN4B vom Mainboard abziehen.



Anschluss CN10A



Anschlüsse CN3A und CN4B

**Schritt 4**

Die Kabel und Stecker von den Platinen KLM-1415D und KLM-1416D vorsichtig abziehen, siehe rote Pfeile.



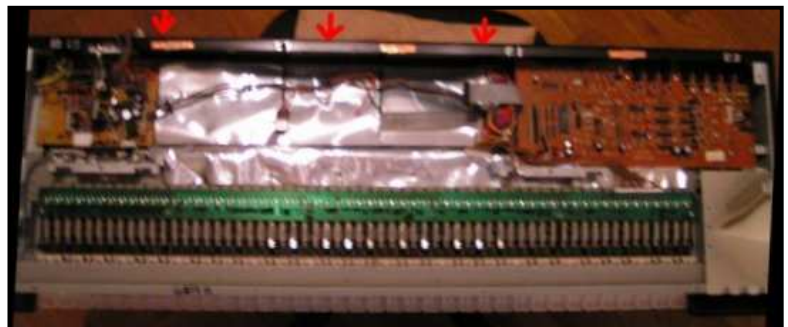
Kleines Flachkabel und 2 Stecker abziehen



Großes Flachkabel und 2 Stecker abziehen

**Schritt 5**

Alle hinteren, schwarzen Schrauben, siehe Pfeile, lösen und das Mainboard KLM-1415D vorsichtig herausnehmen.



Schrauben lösen und Mainboard herausnehmen



**Schritt 6**

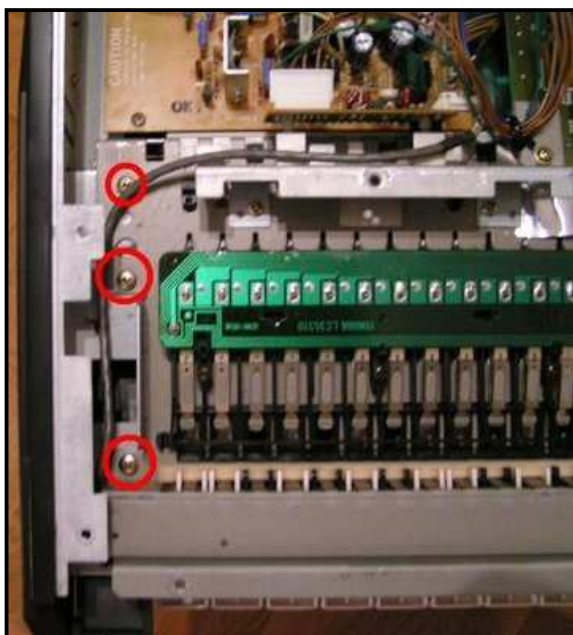
Alle hinteren, schwarzen Schrauben, siehe Pfeile, lösen und das Mainboard KLM-1416D vorsichtig herausnehmen.



Schwarze Schrauben lösen und Mainboard KLM-1415D herausheben

**Schritt 7**

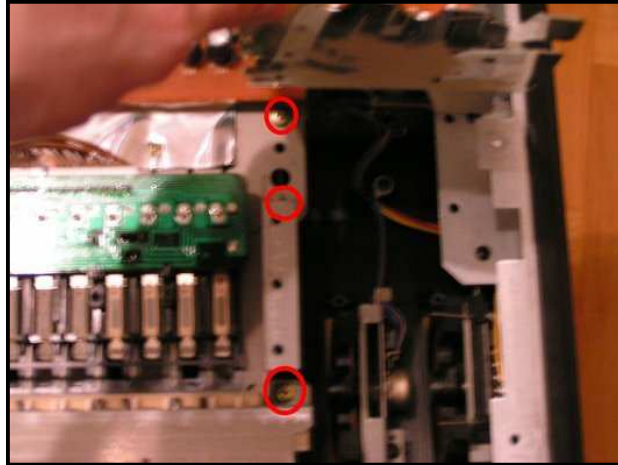
Die Schrauben der Tastatur, oben links, lösen. Die Schrauben, oben rechts, sind durch das Blech verdeckt. Blech anheben und Schrauben lösen. Siehe rote Pfeile.



Position Schrauben Tastatur links



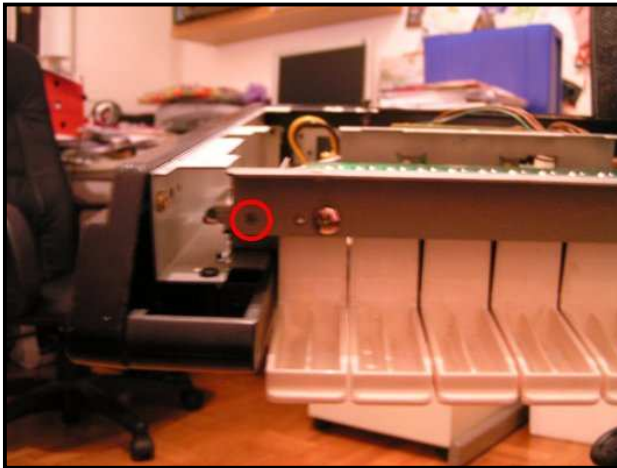
Position Blech Tastatur rechts



Position Schrauben Tastatur rechts

### Schritt 8

Tastaturschrauben unten links und rechts entfernen, siehe rote Einkreisungen



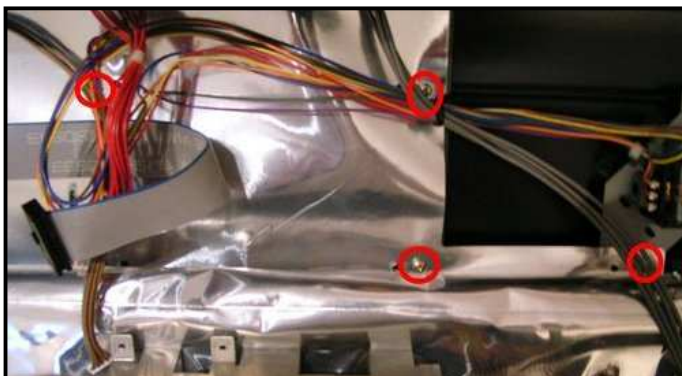
Position Schrauben links



Position Schrauben rechts

### Schritt 9

Folienschrauben entfernen. Die nun gelöste Tastatur ein bisschen links und rechts anheben und nach unten schieben, damit weitere Folienschrauben zugänglich werden, siehe rote Einkreisungen.



Folienschrauben links

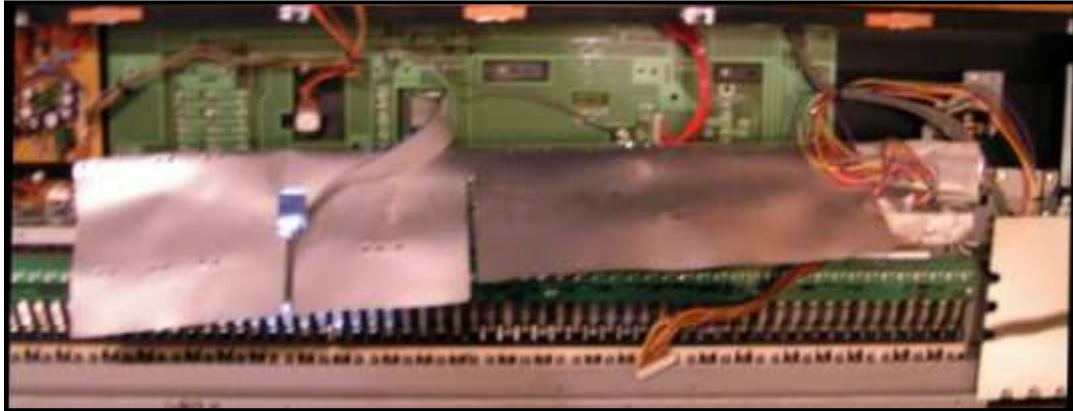


Folienschrauben unter der Tastatur

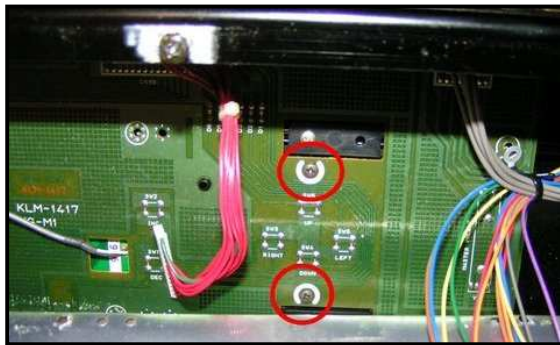


### Schritt 10

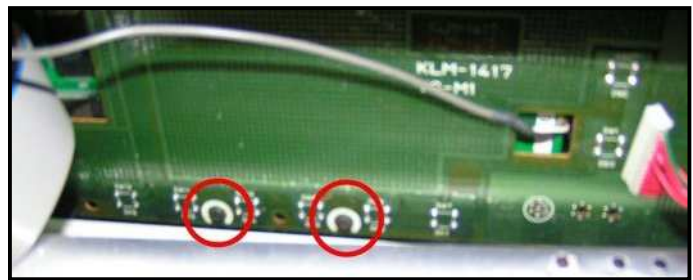
Die Folie so weit anheben, dass Sie Zugang zum Board KLM-1417 erhalten. Die Schrauben rechts und mittig unten lösen und die Platine entnehmen.



Hochgeklappte Alufolien



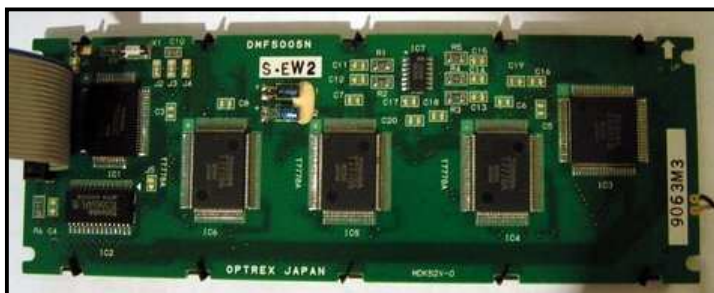
Schrauben rechts



Schrauben unten mittig

### Schritt 11

Sie sind beim Display Optrex DMF5005N angelangt. Die Schrauben vom Display lösen, siehe Einkreisungen, das Display herausnehmen und so drehen, dass Sie die Vorderseite des Displays anschauen.



Rückseite des Optrex DMF5005N



Schrauben Optrex DMF5005N



**Schritt 12**

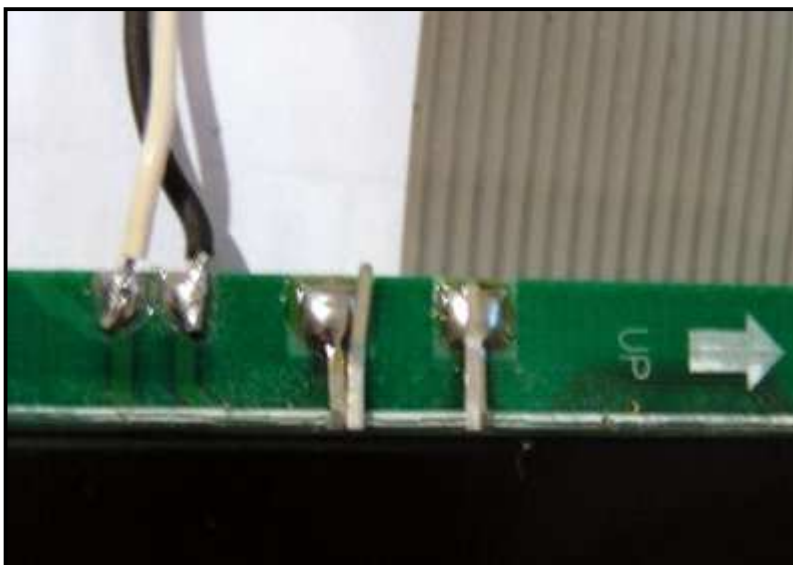
Mit dem Flachbandkabel zur Linken blicken Sie im Bild auf den Einschub für die Leuchtfolie. Sie sehen im Bild die über die alte Leuchtfolie eingeschobene neue Leuchtfolie. ACHTUNG, die neue Leuchtfolie ist im Bild falsch herum, d.h. mit der nicht-leuchtenden Rückseite reingeschoben worden.



Einschub Leuchtfolie vom Optrex DMF5005N

Die später leuchtende Seite mit der einheitlichen Farbe (gelb, pink oder grau) muss zu Ihnen zeigen! Die alte Leuchtfolie muss nicht unbedingt entfernt werden, wenn sich das neue EL-Panel problemlos drüberschieben lässt. Lediglich die Anschlüsse der alten Folien sollten, z.B. mit einer kleinen, geraden Nagelschere, weggeschnitten werden.

Anschließend die Lötflansen der neuen EL-Folie an die beiden Löt pads anlöten. Bitte nur kurz löten bzw. mit einer spitzen Zange für eine Wärmeabfuhr der Lötflansen sorgen. ACHTUNG: Zuviel Hitze kann den Anschlussbereich der Lötflansen auf der Folie beschädigen!



Neue Folie über der Alten, nur die Anschlüsse schauen noch raus

Falls sich die neue EL-Folie nicht über das alte EL-Pad schieben lässt, ist eine Entfernung des alten EL-Pads nötig. Dazu die beiden Lötflächen der alten Folie entlöten und die Folie herausziehen. Lässt sie sich nicht herausziehen, kann es sein, dass sie angeklebt ist. In diesem Fall versuchen Sie mit einer langen schmalen Klinge die Klebeflächen unterhalb der Leuchtfolie vorsichtig zu durchtrennen.

### Schritt 13

Der Zusammenbau der Wavestation EX kann nun in umgekehrter Reihenfolge stattfinden. Nach dem Befestigen der letzten Schrauben erstrahlt dann Ihre Wavestation wieder wie im folgenden Bild.



Korg Wavestation EX mit neuem Backlight

Nahansicht des Displays mit der blau-grünen Leuchtfolie von backlight4you.



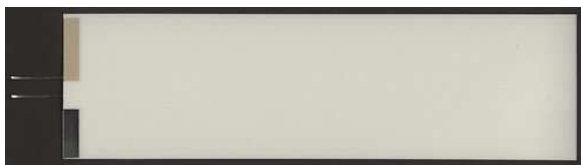
So leuchtet Ihr Display wieder!

**Tip: Nerviger Summton des Displays**

Manche Besitzer von einem der eingangs genannten Musikmaschinen klagen über einen nervtötenden Summton im Bereich des Displays.

Mike Werning, ein US-Musiker, hat dafür folgende Lösung gefunden. Der Boden- deckel des Geräts wird geöffnet und man sucht nach dem Steckverbinder mit der Bezeichnung CN16 auf der Stromversorgungsplatine, nahe dem Mainboard. Der Steckverbinder ist 4-polig, von dem aber nur die beiden äußeren Kontakte belegt sind. Diese beiden Kabel müssen vertauscht werden. Um die Kabelschuhe aus dem Kunststoffgehäuse des Steckers zu lösen, kann eine Trapezklinge oder ein kleiner flacher Uhrmacherschraubendreher hilfreich sein. Mit diesem Werkzeug wird die Kunststoffnase leicht angehoben, die den Kabelschuh eingeclipst hält und das Kabel, samt Schuh, dabei herausgezogen. Die Schuhe auf der je anderen Seite des Steckergehäuses wieder einclippen und den Stecker wieder auf das Versorgungsbo- ard stecken, fertig! Das Geräusch sollte nun verschwunden sein.

Da das Gerät im Zuge des Folien austauschs bereits offen ist, kann auch gleich der Summton beseitigt werden, falls das Problem auf Ihr Gerät zutrifft.



*Wir möchten uns ganz herzlich bei Andreas Trapp bedanken, der uns mit den Bil- dern und einer Rohfassung dieser Anleitung versorgt hat und bei Mike Werning für den Tipp zur Beseitigung des Summtons.*

©1.2009 backlight4you