

## Voraussetzungen

Zur Durchführung des Umbaus ist eine differenzierte Fachkenntnis auf dem Gebiet der Elektronik und Mechanik Voraussetzung.

Wir machen darauf aufmerksam, dass ohne geeignete Kenntnisse vorgenommene Arbeiten zu irreparablen Defekten am Gerät führen können.

## Haftungsausschluss

**Bei einem selbst ausgeführten Folientausch wird die Haftung durch backlight4you grundsätzlich ausgeschlossen.**

**Die folgende Umbauanleitung berechtigt nicht zur Ableitung von Ersatzansprüchen. Sie stellt lediglich eine Empfehlung dar.**

## Benötigte Werkzeuge und Materialien

- Kreuz-Schraubendreher Philips Größe 1
- Kreuz-Schraubendreher Philips Größe 0
- Schlitz-Schraubendreher max. 1 mm Klingenbreite
- Messer
- Isolierband
- Spitzzange
- Elektronik-Seitenschneider
- Lötkolben
- Elektroniklot (S-Sn60Pb38Cu2 empfohlen)
- Lötnadel bzw. SMD-Kolben

- 1 -

Folgende Komponenten müssen vor dem Zerlegen des Newton™ entfernt werden:

- Batterie- bzw. Akkupack
- Eingabestift
- Alle Speicherkarten bzw. Kartendummies
- Displayklappe

Legen Sie den Newton™ mit dem Display nach unten auf eine weiche Unterlage um Kratzer auf dem Display zu vermeiden.

- 2 -

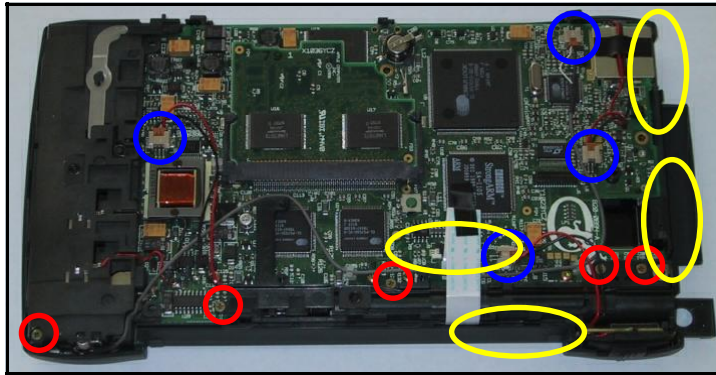


Lösen Sie alle **rot** markierten Schrauben. Nun können Sie die untere (hier oben liegend) Gehäuseschale entfernen. Dazu beginnen Sie am besten an den Schlitz für die PCMCIA-Karten.

Die beiden Gehäuseteile werden durch Kunststoffklammern zusammen gehalten, daher ist ein Widerstand normal. Ein kritischer Punkt befindet sich am Einschub für den Stift. Diese Stelle können Sie erst lösen, wenn alle anderen Halterungen gelöst sind.

Kippen Sie nun die untere Gehäuseschale nach oben weg. Auch wenn Sie hier einen grösseren Widerstand spüren, so ist dieser normal.

- 3 -

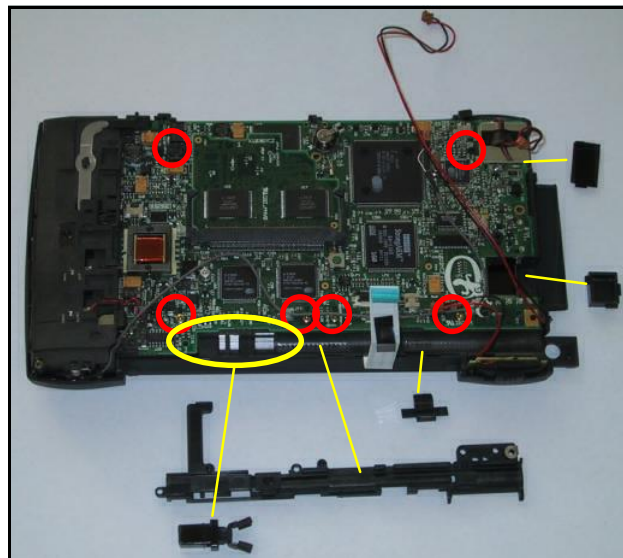


Entfernen Sie alle **gelb** markierten Komponenten. Bei dem weissen Flachkabel müssen Sie zuerst den Platinenverbinder mit einem kleinen Schlitzschraubendreher öffnen um das Kabel entfernen zu können (dieses Kabel dürfen Sie weder Knicken noch verbiegen).

Ziehen Sie alle **blau** markierten Stecker aus den Buchsen heraus. Merken Sie sich die Position der einzelnen Stecker und kennzeichnen Sie die Positionen notfalls.

Lösen Sie die **rot** markierten Schrauben.

- 4 -



Entfernen Sie den Stiftkanal sowie die Stiftklammer (**gelb** markiert). Die Abbildung zeigt auch die Positionen der einzelnen Komponenten, die in **Schritt 3** entfernt wurden.

Entfernen Sie die rot gekennzeichneten Schrauben. Beachten Sie, dass hier drei verschiedene Schraubentypen verwendet wurden.

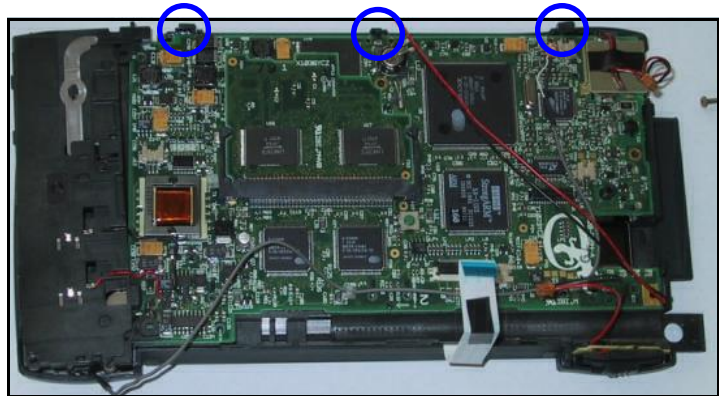
Öffnen Sie das Batteriefach durch vorsichtiges Aufdrücken der Clip-Verbindung mit einem Messer. Beginnen Sie an der Seite mit der Öffnung für den Akkupack.

- 5 -



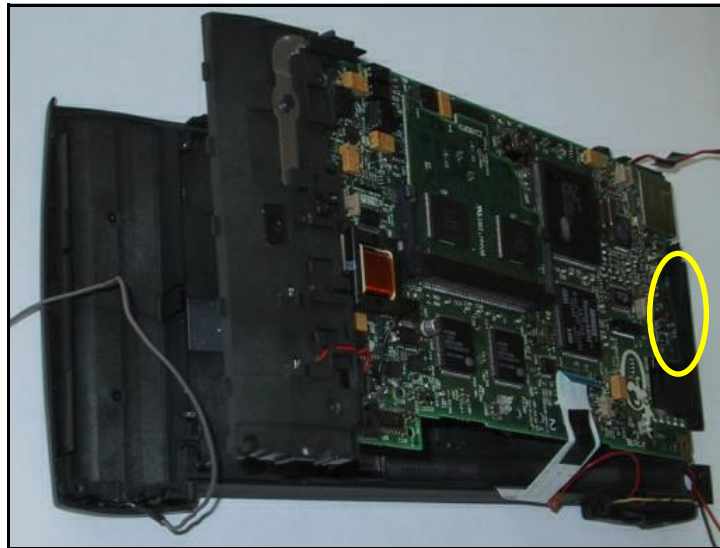
Entfernen Sie die Auswurf-Feder des Akkupacks. Heben Sie mit einem kleinen Schlitzschraubendreher die Feder aus dem End-Anschlag heraus während Sie die Feder mit einer Spitzzange sichern (Vorsicht! Die Feder ist sehr stark gespannt).

- 6 -



Das Logic-Board wird durch die blau gekennzeichneten Klammern gehalten.  
Heben Sie nun das Board vom Akku-Fach aus an.

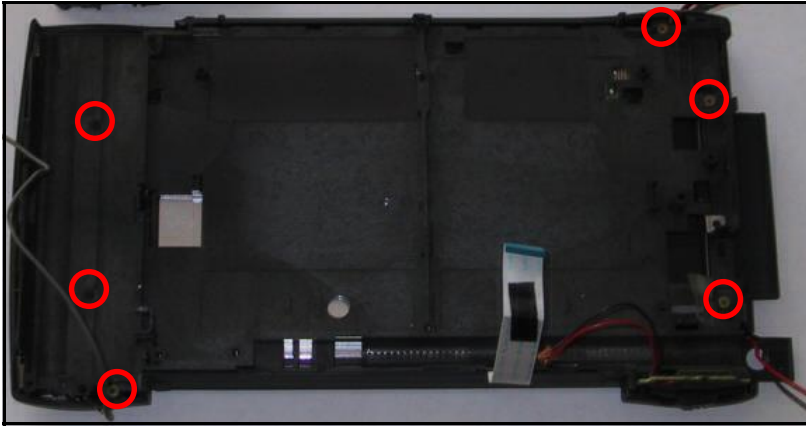
- 7 -



Dieser Schritt erfordert eine erhöhte Vorsicht. Es gilt, die Verbindung des Digitizers mit dem Logic-Board zu lösen. Der Anschluss befindet sich auf der Unterseite des Boards unterhalb des Interconnect-Port (der Abbildung entsprechend, Interconnect-Port **gelb** markiert). Heben Sie an dieser Stelle das Board leicht an und ziehen Sie es vorsichtig nach oben während Sie mit einem Finger das Flachkabel vorsichtig nach unten drücken. Berühren Sie unter gar keinen Umständen die Kontaktflächen des Kabels oder der Platine. Die Stifterkennung würde in diesem Fall irreparabel gestört.

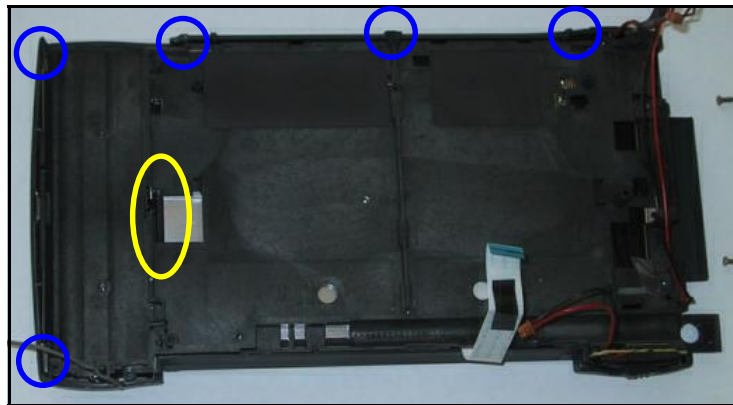
Ist die Digitizer-Verbindung getrennt, kann das Board komplett entfernt werden.

- 8 -



Entfernen Sie nun die **rot** markierten Schrauben.  
Für die Schrauben im Akku-Fach wird der kleine Kreuz-Schraubendreher benötigt.

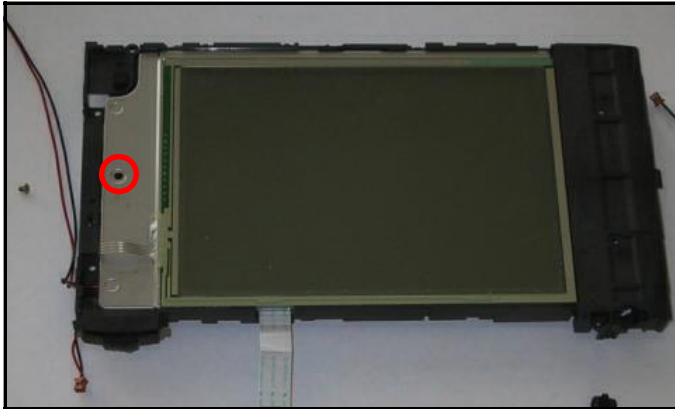
- 9 -



Heben Sie nun den Displayrahmen von der Stifthalterung beginnend vorsichtig ab. Der Rahmen ist durch die **blau** gekennzeichneten Klammern mit der oberen Gehäuseschale verbunden.

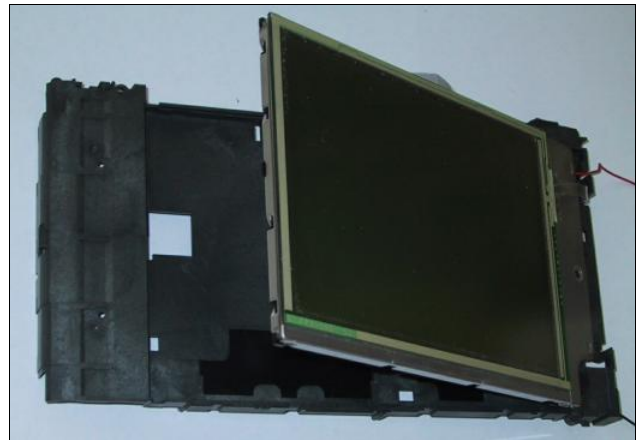
Auf die **gelbe** Markierung wird in **Schritt 11** eingegangen.

- 10 -



Entfernen Sie die rot markierte Schraube mit der das Display fixiert ist.

- 11 -



Das Display wird jetzt noch durch die in **Schritt 9** gelb markierte Nase gehalten. Drücken Sie diese nach links (der Abb. entsprechend) und drücken Sie mit einem Finger durch die quadratische Öffnung das Display vorsichtig heraus.

Vorsicht ist beim Digitizer-Kabel geboten. Durch seine abgewinkelte Form kann es sich leicht verhaken und dadurch beschädigt werden.

- 12 -



Heben Sie die Backlight-Folie am linken Rand aus ihrer Vertiefung. Ziehen Sie die Folie nach links heraus. Die blaue Markierung ist erst beim Einschieben der neuen Folie wichtig.



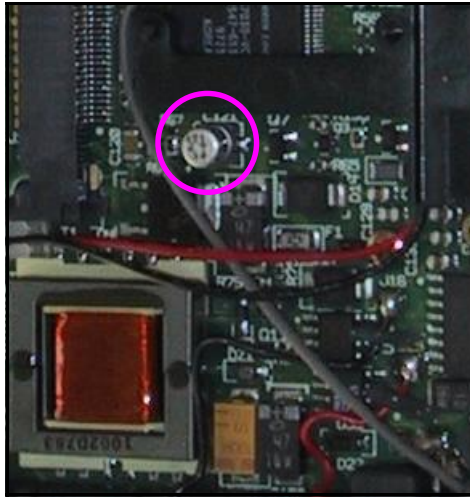
**- 13 -**

Schneiden Sie die Leitungen der Backlight-Folie unmittelbar oberhalb der Folie ab.

Löten Sie die Leitungen nun an die neue Folie an. Hierbei ist grosse Vorsicht angezeigt, da die EL-Folien extrem hitzeempfindlich sind. Verzinnen Sie eine der beiden Leitungen, halten Sie das Lot flüssig und stellen Sie dann erst die Verbindung mit dem Anschluss der Austauschfolie her. Da der Anschluss nur aus einer sehr dünnen Kupfer-Lötfahne besteht und diese sich sehr schnell erhitzt reicht hier eine Verweilzeit von weniger als einer Sekunde. Längere Lötzeiten führen zu einer Zerstörung der Folie.

Verfahren Sie mit der anderen Leitung entsprechend. Die Farbfolge ist unwichtig.

Isolieren Sie die Lötstelle mit einer Lage Isolierband.

**- 15 -**

Tauschen Sie den mitgelieferten SMD-Kondensator gegen die hier magenta gekennzeichneten Kondensator aus.

Nur wenn dieser Kondensator gewechselt wird kann die Folie mit der gleichen Frequenz wie das Original betrieben werden. Dadurch wird sichergestellt, dass es nicht zu einem Flimmern der Anzeige bei bewegten Bildern kommt.

Ausserdem erhöht sich dadurch die Helligkeit der Folie.

**- 14 -**

Schieben Sie nun die Austauschfolie hinter das Display. Achten Sie darauf, dass die Folie unter die, in **Schritt 12 blau** markierten Nasen geschoben wird.

Sollten sich auf dem Display Staubpartikel befinden, so müssen diese vor der Montage der Folie entfernt werden. Andernfalls werden diese bei eingeschalteter Hintergrundbeleuchtung sichtbar.