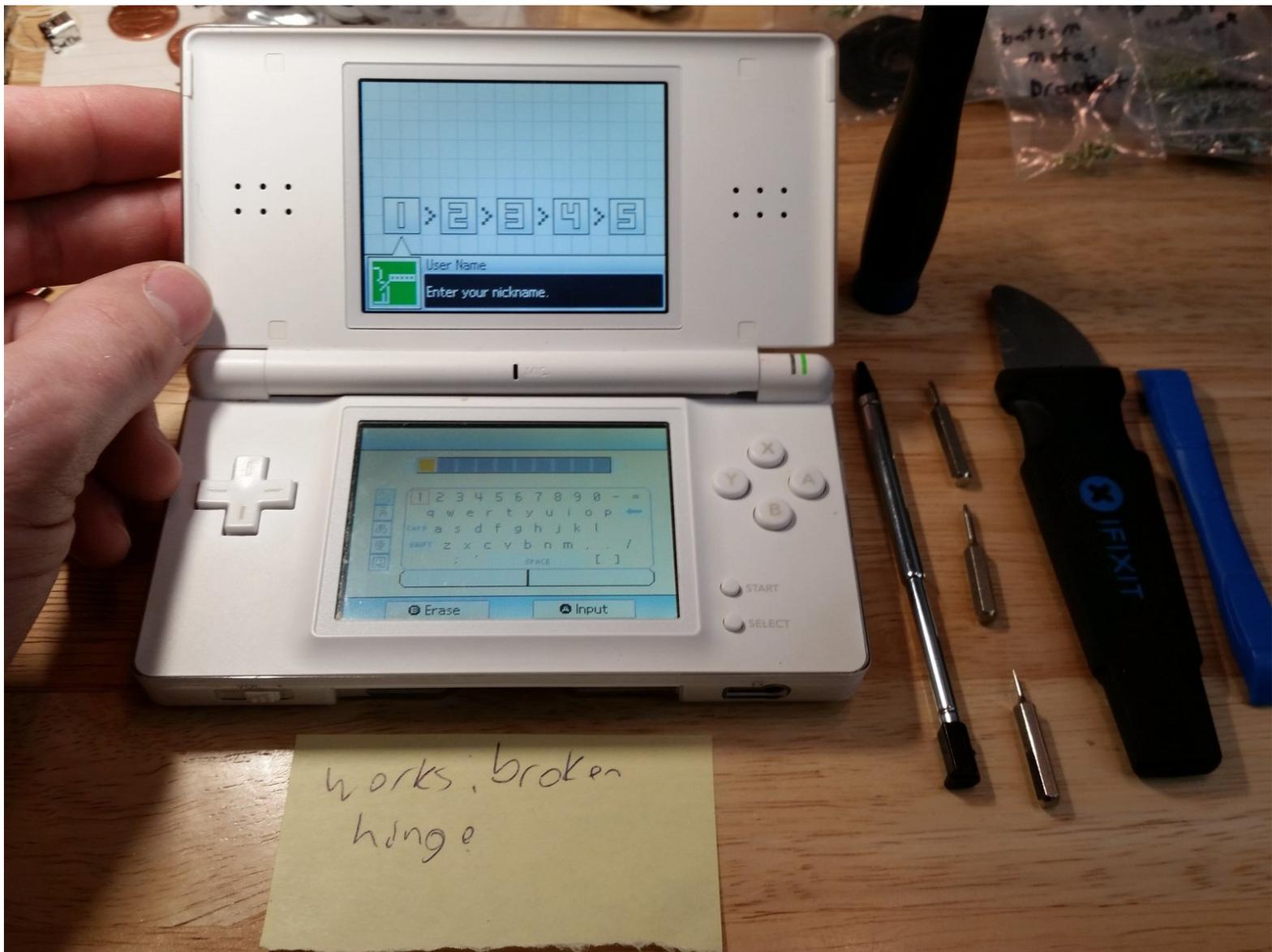




# Nintendo DS Lite Demontage

Komplette Demontage, um Motherboard, Display, Digitizer oder Gehäuse zu ersetzen.

Geschrieben von: John Gotts



## EINLEITUNG

Ich entschloss mich dazu, zu lernen wie man eine Nintendo DS Lite repariert, da kaputte Nintendos billig auf eBay erhältlich sind (Stand 2017).

Nachdem ich an ein paar Dutzend Geräten gearbeitet habe, fiel mir auf, dass viele Leute Fehler machen. Deshalb habe ich diese Anleitung geschrieben, um sicherzugehen, dass du Gerät bei der Reparatur nicht beschädigst.

Alle Probleme, die mir bei einer DS Lite bisher untergekommen sind, können mit Ersatzteilen von knapp 2 Euro (wenn du einen neuen Digitizer brauchst) bis zu rund 10 Euro (falls du das Motherboard einer anderen Einheit brauchst) repariert werden (Preise von 2017). Die Preise sind seit 2017 gestiegen. Dennoch ist es immer noch relativ rentabel DS Lites zu reparieren.

Nachdem du gelernt hast, wie man den DS Lite zerlegt, solltest du in der Lage sein jede Nintendo Handheld Konsole (GameBoy, GameBoy Color, GameBoy Advance, DS, DSi, DSi XL, 3DS, 3DS XL, New 3DS XL, Switch, und Switch Lite) angehen zu können.

Ich habe diese Techniken selbst mehrfach erfolgreich eingesetzt, um diese Konsolen zu zerlegen und betreibe zeitweise einen eBay Shop, wo ich diese reparierten Konsolen verkaufe.

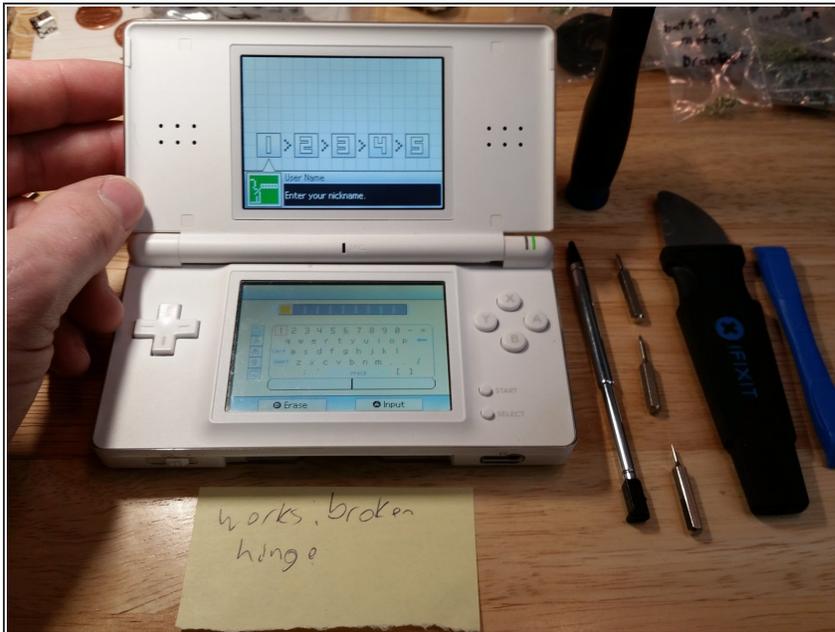
**WARNUNG: Versuche niemals ein elektronisches Gerät zu zerlegen, solange der Akku noch verbunden ist (unmöglich für den DS Lite) oder ein Stromkabel verbunden ist.**



## WERKZEUGE:

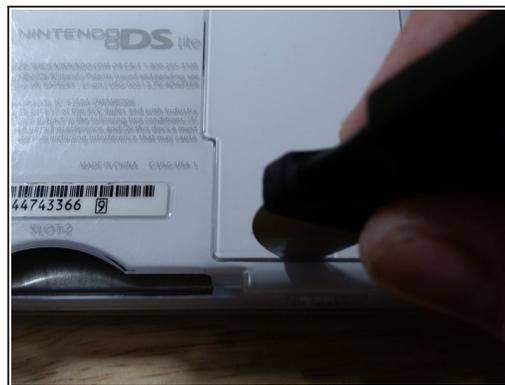
- [Spudger](#) (1)
- [Metal Spudger](#) (1)
- [Flathead 3/32" or 2.5 mm Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Precision Bit Driver](#) (1)
- [ProWick Solder Braid](#) (1)
- [Lead-Free Solder](#) (1)
- [Soldering Station Hakko FX-888D](#) (1)
- [Phillips PH000 Screwdriver](#) (1)
- [Tri-point Y00 Screwdriver](#) (1)

## Schritt 1 — Einführung



- Das häufigste Problem mit dem Nintendo DS Lite ist ein kaputtes Scharnier. Ein neues Gehäuse kannst du für etwa 10 Euro direkt in China kaufen.

## Schritt 2 — Akku entfernen



- Entferne die Schrauben des Batteriefachs mit einem PH000 Bit. Möglicherweise musst du das Akkufach aufbrechen, da die Abdeckung mit der Zeit verklebt. Das Fach ist oft ziemlich eng, also musst du eventuell den Akku mit dem Spudger vorsichtig heraushebeln.

### Schritt 3 — GummifüÙe entfernen



- Sehr oft sehe ich diesen Teil der DS Lite beschädigt. Folge diesen Schritten, um die FüÙe zu entfernen, ohne sie kaputt zu machen.

## Schritt 4 — Schrauben entfernen



- Entferne die zwei goldenen Schrauben unter den Gummifüßen und die zwei silbernen Schrauben im Akkufach mit dem PH000 Bit. Als nächstes entferne die drei silbernen Schrauben und die kleine schwarze Schraube mit dem Y00 Bit. Lege den Y00 Bit auf die Seite, wenn du mit ihm fertig bist.

## Schritt 5 — Gehäuseunterteil entfernen



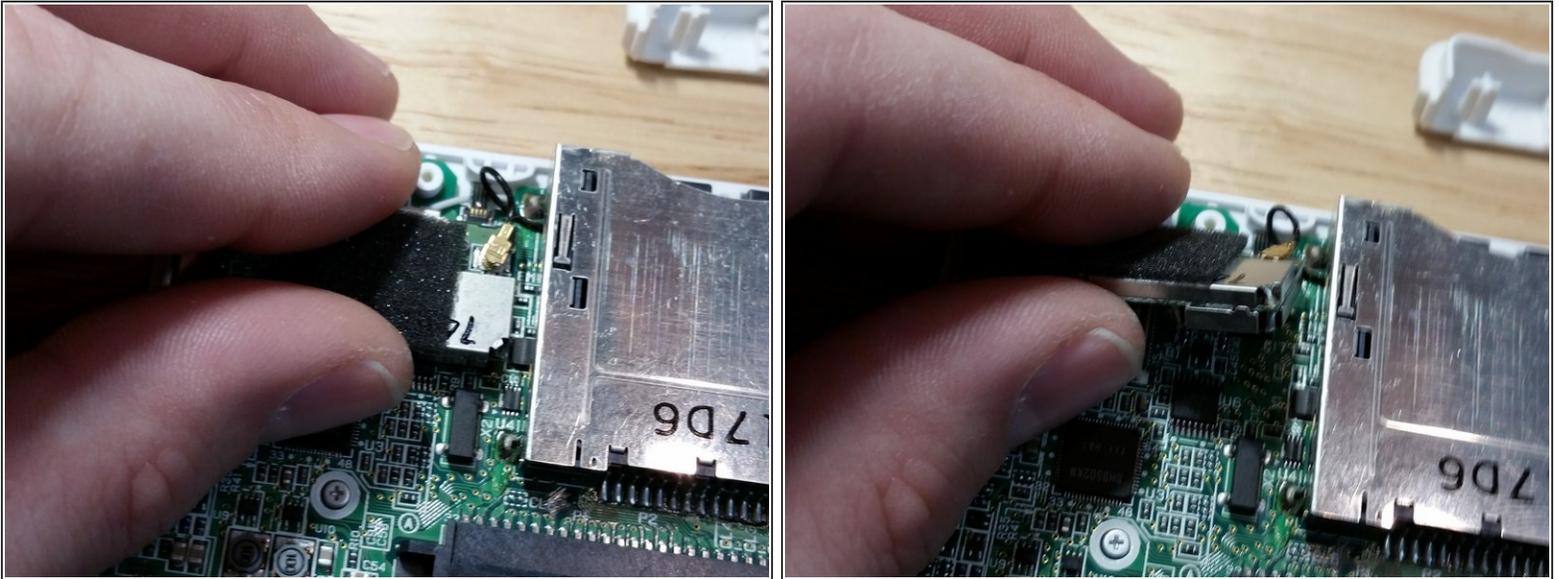
- Durch unvorsichtiges Entfernen des Gehäuseunterteils entsteht oft einiger Schaden, also nimm dir Zeit und fahre vorsichtig mit dem Plastik Spudger am Rand entlang. Scheint das Gehäuseunterteil angeklebt zu sein, dann entferne es, wenn das Gerät geschlossen ist, so kannst du Kratzer am Bildschirm vermeiden.

## Schritt 6 — Schulterknöpfe entfernen



- Greife und entferne vorsichtig die Schulterknöpfe. Versuche, die Federeinheit zusammenzuhalten, damit du kein Teil verlierst. Ohne funktionierende Schulterknöpfe wäre der DS Lite ziemlich nutzlos. Der Draht der Feder kann durch die Haut stechen. Vorsichtig arbeiten. Bitte tragt immer Schutzbrillen, um jegliche Verletzungen zu vermeiden.

## Schritt 7 — WLAN-Platine entfernen



- Du solltest die WLAN-Platine entfernen, sonst riskierst du Schäden am Digitizer. Ist mir ein paar Mal passiert. Ziehe fest an der Platine, der Kleber ist sehr stark. Du kannst auch versuchen, die Tochterplatine mit Alkohol oder Wärme zu lösen, ich halte das für risikoreicher und habe es nie so gemacht.

## Schritt 8 — Kabel des Digitizer lösen



- Löse den Stecker am Flachbandkabel des Digitizers vorsichtig von dieser Seite mit einem geeigneten Werkzeug. Arbeite langsam und so vorsichtig wie möglich, der Stecker ist empfindlich und geht leicht kaputt. Der Digitizeran dieser Konsole muss rechte oft ausgetauscht werden, es ist sehr empfehlenswert zu lernen, wie das geht.

## Schritt 9 — Diese Schraube entfernen



- Entferne die letzte Schraube, die das Motherboard festhält.

## Schritt 10 — Das Motherboard umdrehen



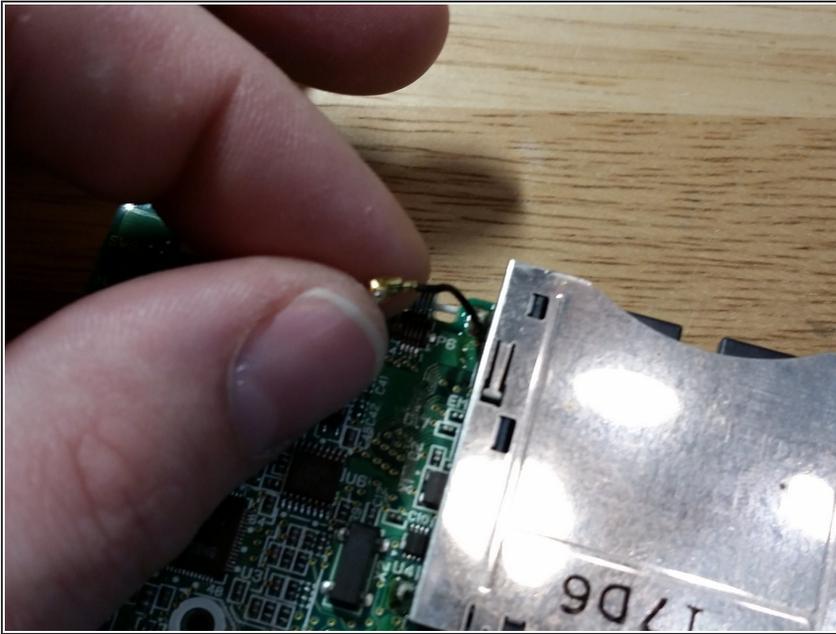
- Drehe das Motherboard wie gezeigt um. Sei vorsichtig, da das Flexkabel sehr fragil ist. Beachten die chinesischen Schriftzeichen aus der Nintendo Fabrik.

## Schritt 11 — Das Flexkabel entfernen



- Entfernen das Flexkabel mit dem Fingernagel. Benutze keinen flachen Bit, da dieser den Anschluss beschädigen könnte. Entschuldige das schlechte Foto, der Schritt ist aber klar. Im vorigen Bild ist es aber gut zu erkennen.

## Schritt 12 — Das schwarze Kabel entfernen



- Entferne dieses schwarze Kabel. Du musst es herauswackeln. Neben dem Scharnierproblem ist dieses Kabel eine der doofen Konstruktionen im DS Lite, es ist auch schwer wieder anzuschließen. Versuche nicht, mit dem DS Spiele Slot herumzuspielen. Mit etwas Geduld kommt das schwarze Kabel heraus und wird auch später wieder angeschlossen werden.

## Schritt 13 — Das weiße Kabel und das Digitizer-Kabel entfernen



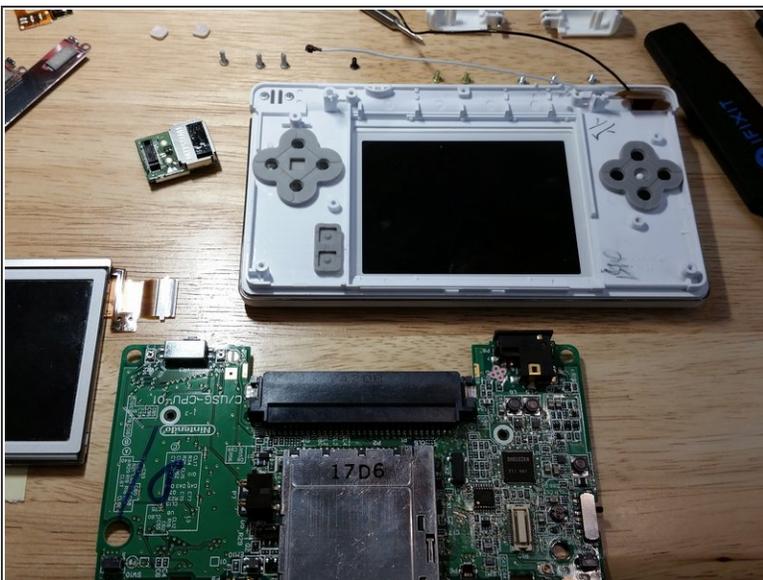
- Merke dir, wie das weiße Kabel verläuft. Du musst es beim Zusammenbau genauso wieder einbauen. Entferne es jetzt. Achte darauf, dass das Flachbandkabel zum Digitizer wirklich abgelöst ist. Wenn nicht, musst du das vorher erledigen.

## Schritt 14 — Das untere Display entfernen



- Löse das Kabel aus dem unteren Anschluss. Nimm dazu wieder den Fingernagel, wie bei dem oberen Bildschirm.

## Schritt 15 — Knopfeinheit entfernen



- Entferne die Gummi- und Plastikknopfeinheiten. Dieser Schritt ist ziemlich einfach, aber pass auf, dass du kein Teile verlierst. Jedes Plastik- und Gummiteil kann sofort in heißem Seifenwasser gewaschen werden. Kaputte Teile werden gleich ersetzt.

## Schritt 16 — Scharniere entfernen



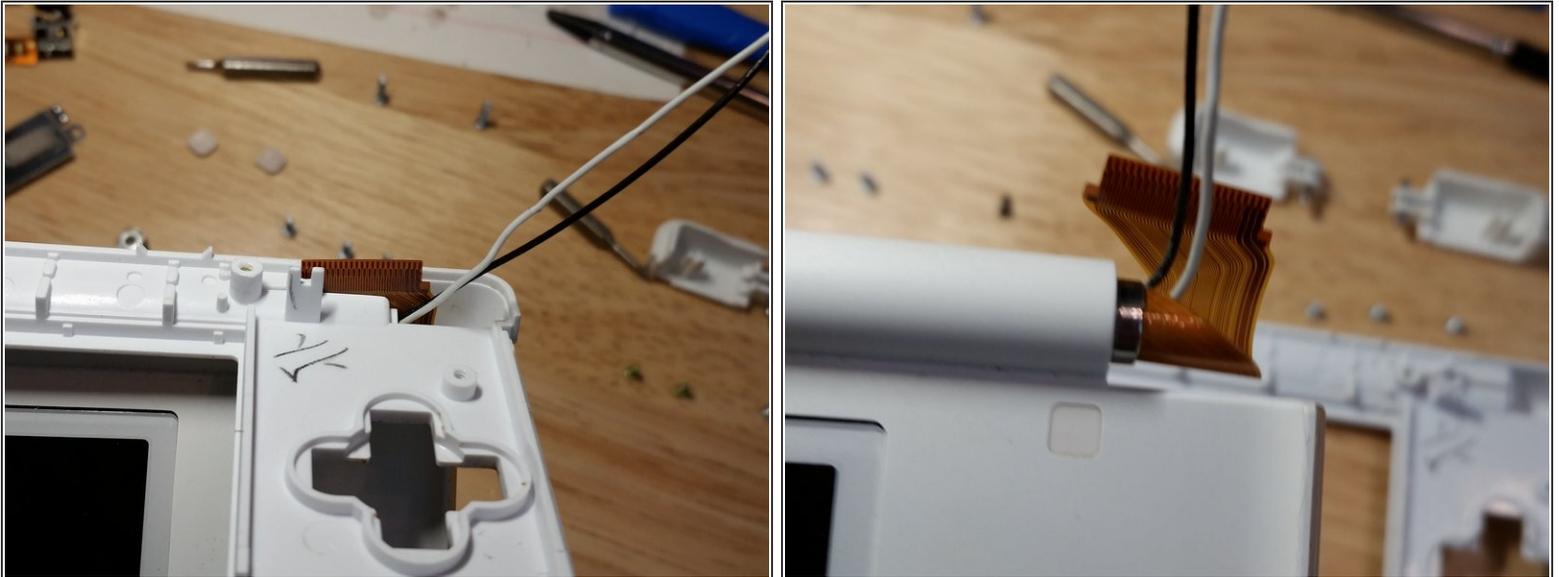
- Dies ist der Hauptentwicklungsfehler der Nintendo DS Lite. Die Scharnierpartien sind viel zu zerbrechlich. Hebe die Schrauben, das Metall und die Plastikteile auf, wenn du das Gehäuse ersetzt.

## Schritt 17 — Beachte den Verlauf des weißen Kabels



- Der häufigste Grund, warum sich die DS Lite nicht mehr ordentlich zusammenbauen lässt, ist dass dieses weiße Kabel nicht korrekt verlegt ist. Folge dem Schema auf dem Bild, wenn du das Gerät wieder zusammenbaust und die Nintendo fühlt sich an, wie frisch aus der Fabrik.

## Schritt 18 — Gehäuseoberteil vorsichtig entfernen



- Stelle sicher, dass beide Kabel durch die Mitte des Flexkabels verlaufen und verlege dann das Flexkabel durch den Schlitz. Das Flexkabel ist extrem fragil, aber es wurde in späteren Modellen verstärkt. Nimm dir Zeit für diesen Schritt, auch wenn es 10 Minuten dauert. Das ist es Wert, um zu verhindern, dass das Kabel beschädigt wird.

## Schritt 19 — Die oberen Schrauben entfernen



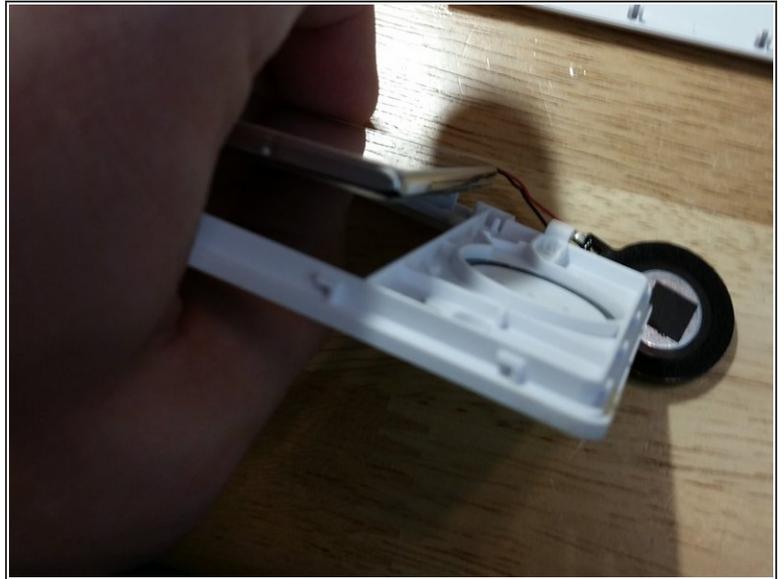
- Nimm den kleinsten Flachkopfbitt, fahre damit unter den Kunststoffpropfen und hebe sie heraus . Es ist fast unmöglich dabei den ABS-Kunststoff nicht zu verkratzen. Mit einer Rasierklinge hatte ich letztens mehr Glück.

## Schritt 20 — Oberen Bildschirmdeckel entfernen



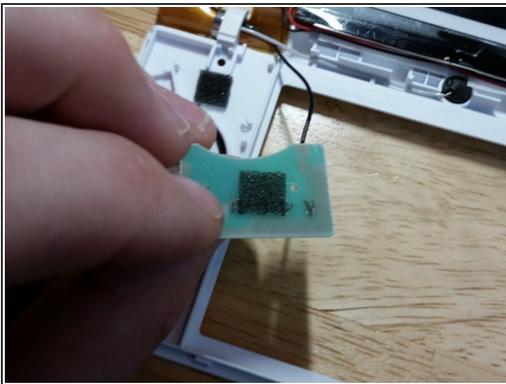
- Heble die obere Abdeckung mit einem Nylonsspudger hoch. Entferne nicht die Gummiteile auf der Seite oder spiele an ihnen herum. Sie müssen nicht entfernt werden, sie gehen sonst leicht kaputt oder verloren. Wie in den Kommentaren geschrieben, verschiebt sich das Display 1 - 2 Millimeter nach unten, so dass sich die Teile leicht trennen lassen.

## Schritt 21 — Oberen Bildschirm entfernen



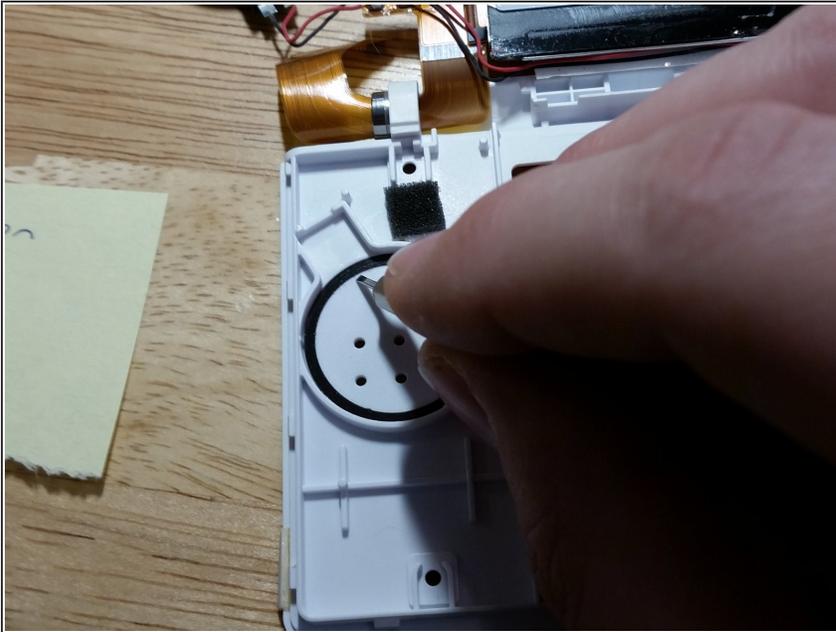
- Beginne wie hier gezeigt, am oberen Bildschirm zu drücken und arbeite dich dann den ganzen Weg um den Bildschirm. Sei vorsichtig, aber beachte, dass das LCD-Display von einem Plastikschild vorne und einem Metallschild hinten geschützt wird.

## Schritt 22 — Mikrofon und WLAN-Antenne entfernen



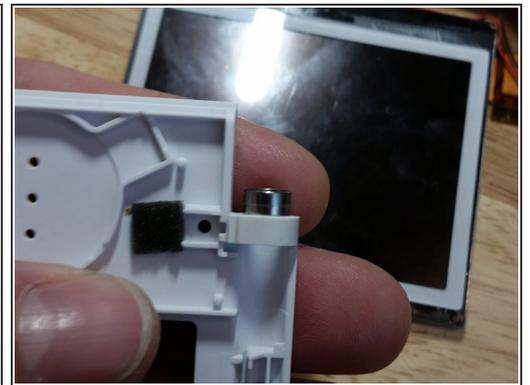
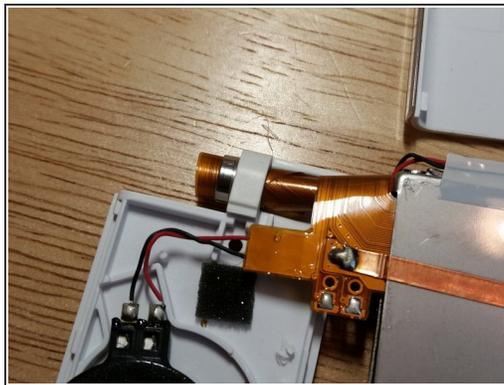
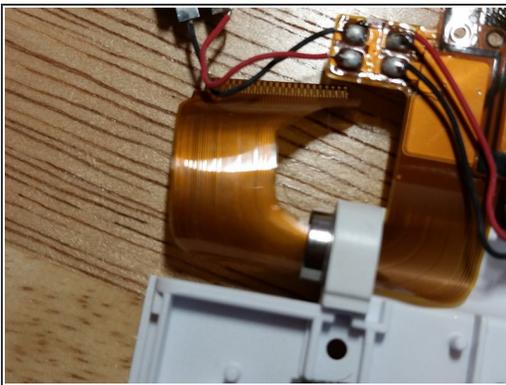
- Merke dir den Verlauf des schwarzen und weißen Kabels für das Zusammenbauen später. Entferne das Mikrofon und die WLAN-Antenne, indem du die Kabel vorsichtig durch die Mitte des Flexkabels ziehst.

## Schritt 23 — Lautsprecherabdeckungen



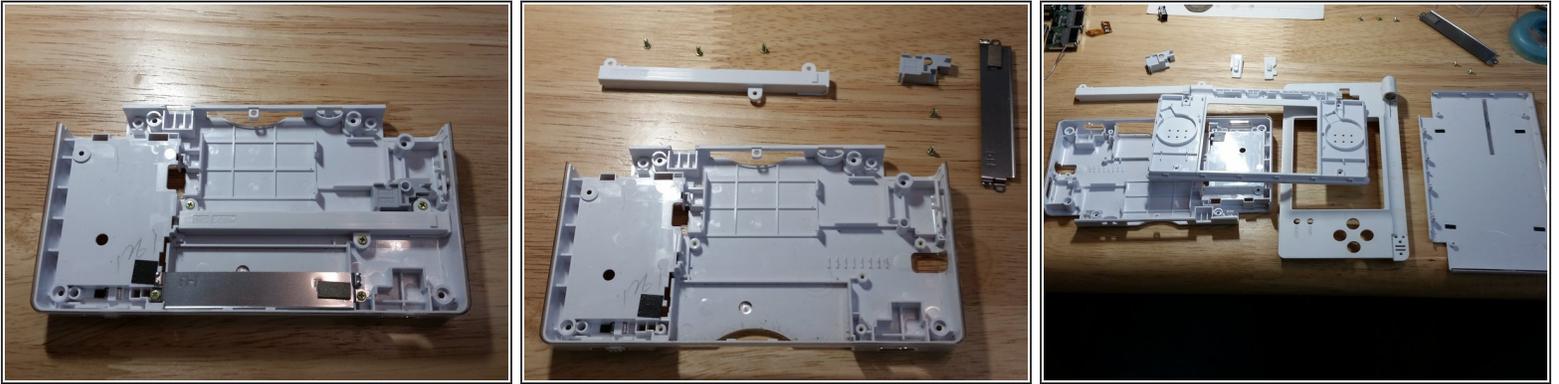
- Sie sollten entfernt und mit der glänzenden Seite nach oben ersetzt werden.

## Schritt 24 — Das Flexkabel vorsichtig entfernen



- Wenn das Flexkabel beschädigt ist, kostet ein neues etwa 8 Euro. Passe sehr gut auf dieses Teil auf und rolle es zu einem Zylinder zusammen. Sollte das Flexkabel beschädigt werden, ist das gesamte LCD Display auch kaputt, da es keinen Weg gibt, diesen zu reparieren. Entferne die Metallteile und lege sie auf die Seite.

## Schritt 25 — Gehäusedemontage abschließen



- Entferne die drei goldenen Schrauben von der Halterung des Stylus und die zwei goldenen Schrauben von der Metallabdeckung. Den Anschlagknopf und die Lautstärkereglern musst du vorsichtig abhebeln. Reinige alle Plastikteile in heißem Seifenwasser. Nutze Alkohol für den hartnäckigen Dreck.

## Schritt 26 — Aufkleber entfernen



- Wenn du das Gehäuse mit einer anderen Farbe ersetzen willst, entferne den Sticker. Mit dem iFixit Metall Spudger ist das ganz einfach.

## Schritt 27 — Touchscreen entfernen



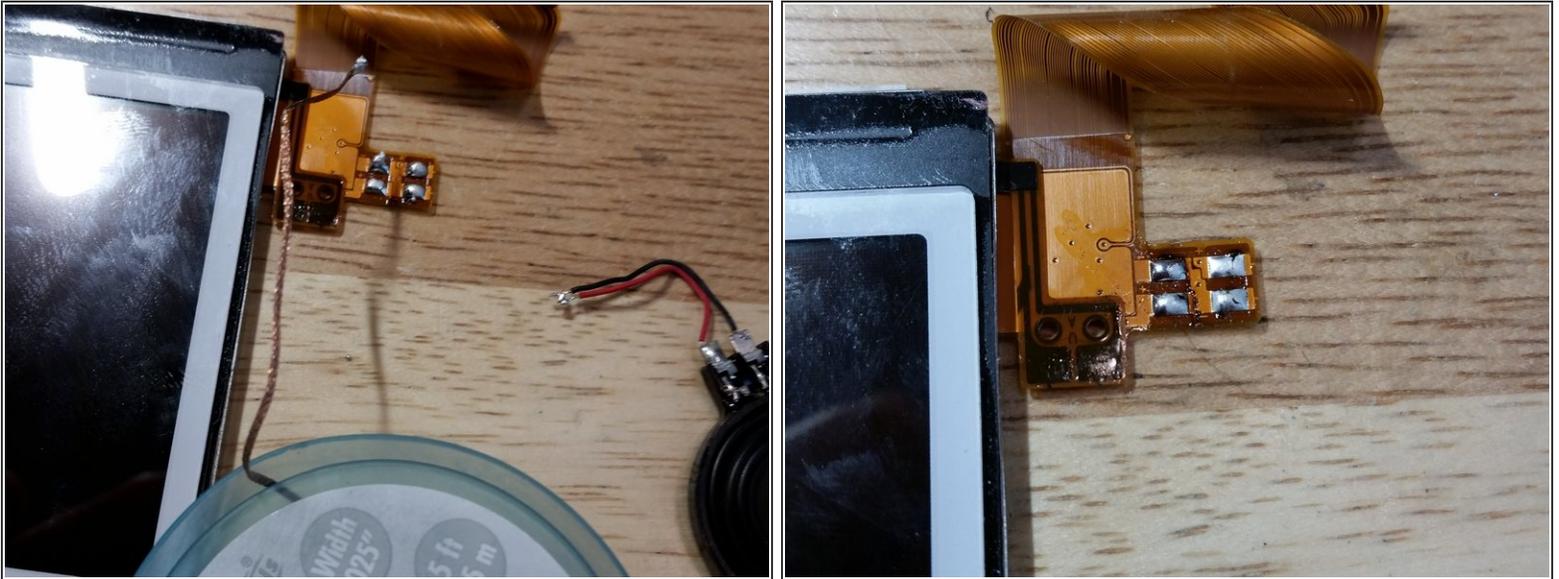
- i** Dieser Schritt ist einfacher, als es aussieht, du musst ihn aber nur durchführen, wenn das Display oder der Touchscreen ausgewechselt werden müssen. Wenn beide noch funktionieren, kannst du ihn überspringen.
- Schiebe den Metallspatel unter den schwarzen Klebestreifen und arbeite dich vorsichtig um die ganze Einheit herum, vermeide dabei die Flachbandkabel. Reinige danach die Teile gründlich mit Alkohol.

## Schritt 28 — Lautsprecher entfernen



- Dieser Schritt ist nur notwendig, wenn das obere Display kaputt ist. Leider passiert das oft. Trage Flussmittel auf die Kontakte auf. Dann entlöte alle vier Kabel. Merke dir, welches Kabel wohin kommt. Ich empfehle beim Zusammenbau neues Lötzinn.

## Schritt 29 — Flex Kontakte säubern



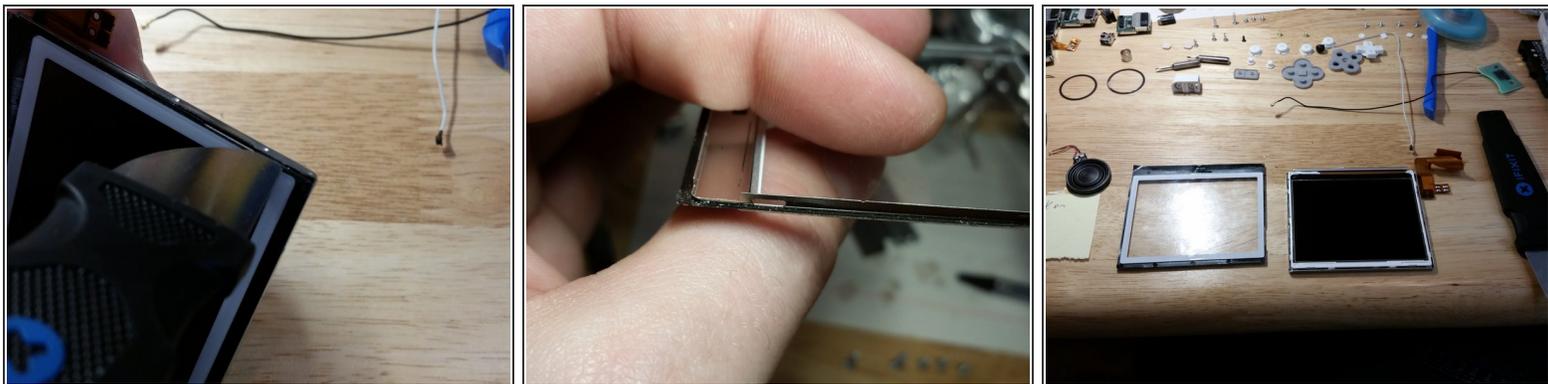
- Reinige die Kontakte, wie du es bevorzugst. Ich nutze eine kleine Entlötlitze und trage dann neues Lötzinn auf.

## Schritt 30 — Flexkabel untersuchen



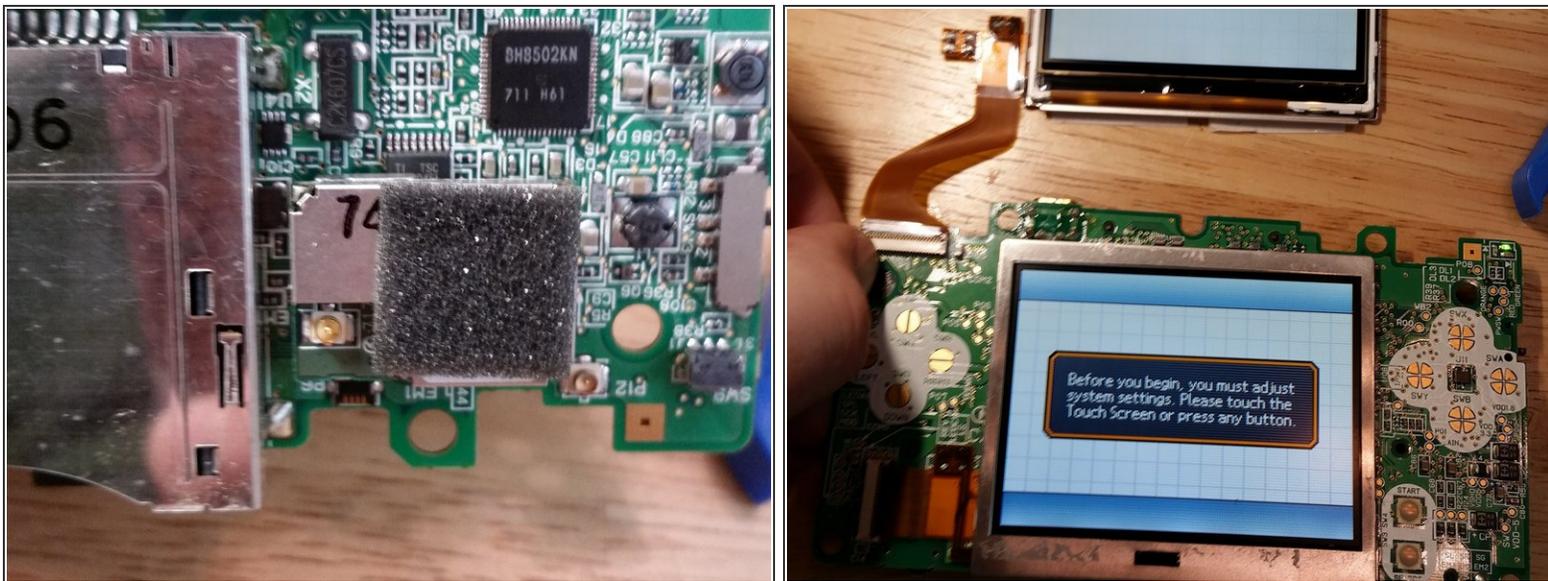
- Untersuche das Flexkabel auf Schäden.

## Schritt 31 — Plastikabdeckung entfernen



- Die Plastikabdeckung ist unter die Metallabdeckung geklemmt und wird von Klammern gehalten, die sich je nach Produktionszeitraum unterscheiden. Oft sind es zwei Klammern auf jeder Seite. Löse sie, ohne die Metallabdeckung zu entfernen. Das musst du nur tun, falls du die Farbe deines Gehäuses ändern willst.

## Schritt 32 — Das demontierte Gerät testen



- Optional: Teste die auseinandergenommene Einheit. Verbinde zuerst die WLAN-Platine. Dann verbinde die beiden Displays - ohne Digitizer - mit dem Motherboard. Dann halte den Akku fest und schalte das Gerät an. Wenn du Isoliermaterial entfernt hast, dann sei besonders vorsichtig, es könnten sonst leicht Schäden entstehen.

Um dein Gerät wieder zusammenzubauen:

- 1) Stelle sicher, dass das weiße Kabel ordentlich verlegt ist, bevor du das Motherboard wieder einbaust.
- 2) Baue die Schulterknöpfe vorsichtig wieder zusammen. Das benötigt Übung.
- 3) Stelle sicher, dass der Einschaltknopf und die Lautstärketasten korrekt ausgerichtet sind, bevor du das Gehäuseunterteil ersetzt. Beachte, dass eine falsche Ausrichtung das Motherboard beschädigen wird und du daher das Gerät nicht mehr einschalten kannst.