



# LG 55UH6150 LED Hintergrundbeleuchtung tauschen

Fotos und eine kurze Erklärung für das Auseinanderbauen eines LG 55UH6150 Displays. Dieser wird von oben/ unten beleuchtet, nicht wie behauptet seitlich.

Geschrieben von: edsgarage1



## EINLEITUNG

Die rechte Seite meines LG 55UH6150 wurde schwarz. Das Gerät wurde mir von meiner Arbeit bereitgestellt. Es wurde als Monitor im Verkaufsraum benutzt. Wie ich mitbekommen habe, wurde das Gerät Ende 2016, Anfang 2017 installiert und seitdem nicht mehr ausgeschaltet. Sollte ich mich nicht verrechnet haben, dann wären das in etwa 35.040 Stunden Betriebszeit. Die LEDs haben eine beworbene Lebensdauer von 30.000 Stunden.

Als erstes musste ich nachprüfen, ob es wirklich die LED Leisten kaputt gegangen waren. Zweitens, ob es Ersatzteile gab. Dafür entfernte ich die hintere Abdeckung, was sehr einfach war. Ich fand den Stecker, der die LED Leisten mit Strom versorgte, und prüfte bei beiden die Spannung. Und ja, Spannung lag an den Leisten an, jedoch war nur eine Seite beleuchtet. Als nächstes musste ich herausfinden, welcher Typ von LED Leisten verwendet wurde. Nach einer kurzen Google-Suche, auch wenn es mich drei Stunden kostete, fand ich heraus, dass die folgende zwei Leisten: 6916L2318A und 6916L2319A verwendet wurden. Beide haben 60 LEDs pro Leiste.



### WERKZEUGE:

- [Phillips #1 Screwdriver](#) (1)
- [PH2 Schraubendreher](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Dolmar Plastic Bag 950-004-002](#) (1)
- [Pro Tech Toolkit](#) (1)



### TEILE:

- [LG 55UH6150 backlight LED Bars/Strips](#) (2)

## Schritt 1 — Entferne die Abdeckung auf der Rückseite



- So sieht der Fernseher mit entfernter Rückseite aus. Die Unterseite des Gerätes ist auch im Bild unten. Die beiden Lautsprecher sind schon entfernt, nachdem ihre Stecker abgetrennt waren. Im nächsten Schritt wird das untere schwarze Panel abgenommen, welches die Einschalttaste und die Befestigungen für die Lautsprecher enthält.

## Schritt 2 — Untere Lautsprecherhalterung und den Einschaltknopf entfernen



- Drehe einige Schrauben an der Unterseite heraus, trenne zwei Stecker ab und entferne die Abdeckung der Rückseite. Jetzt kannst du den Stromanschluss des Displays abziehen. An der Unterseite sind zwei lange grüne Platinen (LCD Treiber) zu finden.

### Schritt 3 — Displaykabel abtrennen



- Nahaufnahme des Displayanschlusses. Klappe den schwarzen Bügel zurück und entferne das Flachbandkabel.

### Schritt 4 — Entferne die Einfassung und den Plastikrahmen



- Der nächste Schritt hat keine Fotos. Entferne alle Schrauben um den Metallrahmen herum. Vergewissere dich, dass du alle erwischst hast.

## Schritt 5 — Platine und Kabel an der Displayvorderseite sichern



- Nun musst du den Plastikrahmen entfernen, der das Display und die Filter zusammenhält. Eine Reihe von Clips müssen gelöst werden. Klappe vorsichtig die Platinen und Kabel um, und befestige sie mit Klebeband an der Displayvorderseite. Dieser Teil ist knifflig, da du das Display vorsichtig aufstellen musst, ohne dass die Filter rausfallen.

## Schritt 6 — Klebe den Bildschirm und den Filter zusammen. Besondere Vorsicht ist geboten!



- Klebe alle Filter und Diffuser zusammen, da sie nicht rausfallen sollten. Bewahre alle Teile sicher auf, um sie später wieder zusammenbauen zu können. Ich habe hier die Markierung "B" für Unterseite (englisch bottom) verwendet.

## Schritt 7 — Die LED-Leiste ist nun sichtbar



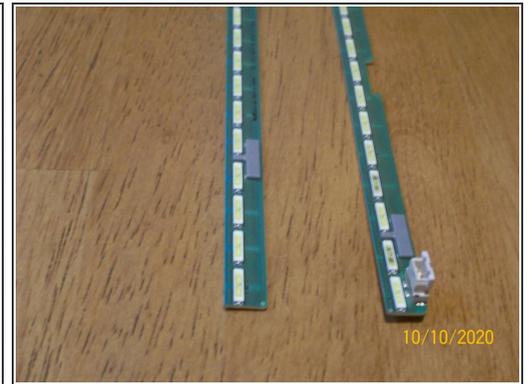
- Hier sehen wir endlich die LED-Bänder, die an der Rahmenunterseite befestigt sind. Du kannst auch die Steckverbindungen sehen. Ziehe die Stecker ab, denn wir werden versuchen, sie zu entfernen. Sie werden von einem dünnen doppelseitigen Klebeband festgehalten.

## Schritt 8 — Entferne das LED-Band



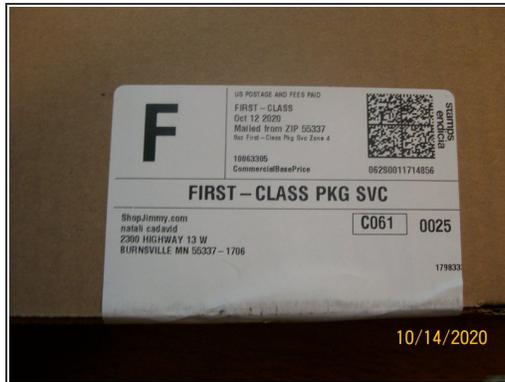
- Ich begann das Entfernen mit einem dünnen metallischen Werkzeug, dass ich zwischen Rahmen und Band steckte. Das Klebeband lockerte sich vom Rahmen und blieb am Band. Leicht hebelnd bewegte ich das Werkzeug der Länge nach runter. Später werden sie ersetzt, doch wollte ich keinen großen Schaden anrichten. Ich muss noch die Teilenummer auslesen.

## Schritt 9 — Die LED-Bänder sind raus



- Es ist gut zu erkennen, dass die zweite und vierte LED am unteren Streifen ausgebrannt sind. Ich habe es mit einer Lupe überprüft. Dieser Streifen war auf der dunkel gebliebenen rechten Seite. Besorge für den nächsten Schritt zuerst die beiden Streifen mit den Teilenummern 6916L2318A und 6916L2319A.

## Schritt 10 — Wieder zusammenbauen mit neuen LED-Bändern



- Die beiden LED-Streifen sind da, es kann weitergehen.

## Schritt 11



- Diese Werkzeuge habe ich zum Einbau benutzt. Die Streifen haben eine Einkerbung, die in eine entsprechende Lasche im Rahmen passt, so können sie nicht falsch eingesetzt werden. Überprüfe, ob die Stecker gut passen, bei mir war ein Kontakt verbogen und ich musste ihn zuerst richten.

## Schritt 12 — Befestige die LEDs an den Rahmen



- Ziehe die Schutzfolie von der Rückseite des LED-Streifens ab und richte ihn sorgfältig aus. Halte zunächst die Klebestellen vom Rahmen entfernt. Wenn er gut ausgerichtet ist, dann drücke ihn fest. Achte darauf, dass er wirklich glatt aufliegt und gut passt.

### Schritt 13 — Ersetze die Filter und Reflektoren



- Lasse den schwarzen Kunststoffrahmen einrasten. Auch hier müssen die Laschen am Rahmen in entsprechende Einkerbungen in den Filtern passen.

### Schritt 14 — Ersetze die Filter und den schwarzen Plastikrahmen



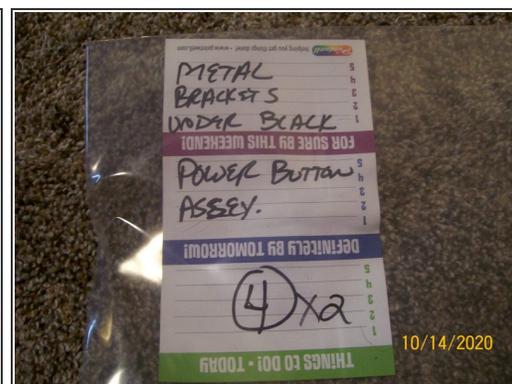
- Überprüfe nochmals, ob die Filter gut passen und flach aufliegen. Das Glas wieder zu befestigen ist etwas knifflig. Wenn es beschädigt wird, ist der Fernseher kaputt. Lege das Glas zentriert in den Rahmen ein. Hebe es nicht nur an einer Ecke an, sondern an der ganzen Seite.

## Schritt 15



- Wenn das geschafft ist, hast du den schwierigsten Teil hinter dir. Denke dran, dass jetzt das Glas im Gerät liegt, belaste es nicht. Löse die Platine vom Glas ab und biege es unter den Rahmen. Im nächsten Schritt wird der metallene Befestigungsrahmen wieder angebracht.

## Schritt 16 — Displaykabel anschließen



- Die Displayplatine passt unter eine Lasche am Rahmen. Schiebe die Platine darunter und befestige die Flachbandkabel. Die Kabel sind ziemlich steif, so lassen sie sich gut anschließen. Klappen den Sicherungsbügel zu. Wiederhole das Ganze für die andere Seite.

## Schritt 17 — Stecke den Stromstecker und die Lautsprecher an



- In diesem Schritt wird das untere schwarze Panel für die Einschalttaste und die Lautsprecher befestigt. Im Bild ist die Lasche in der Mitte zu sehen, sie passt in einen entsprechenden Ausschnitt im Rahmen. Setze alles passend ein und Schraube es mit drei Schrauben fest. Wenn noch Stecker fehlen, dann schließe sie jetzt an.

## Schritt 18 — Lautsprecher befestigen



- Die Lautsprecher sind oben mit zwei Laschen und auf der Rückseite mit zwei Gummistiften befestigt. Schiebe die Laschen in den Schlitz hinein und drücke die Lautsprecher behutsam fest, denke an das Displayglas. Verbinde die beiden Stecker.

## Schritt 19 — Das fertige Panel bereit zum Test



- Hier ist das fertige Panel zum Test bereit. Lasse dazu die Rückwand noch weg. Lege das Gerät flach auf einen weichen Untergrund in den Ecken, z.B. gefaltete alte Lappen. Stecke das Netzkabel ein und schalte das Gerät ein.

## Schritt 20 — Wundervoll, wir haben auf BEIDEN Seiten ein Bild



- Hoffentlich siehst du ein gut ausgeleuchtetes, schönes Bild wie dieses. Wenn nicht, dann prüfe das Netzkabel und die Verbindung des Displayflachbandkabels. Viel Spaß mit dem selbst reparierten TV. Das war ein unterhaltsames und lohnendes Projekt. Jedoch ist das Gerät zu groß für mein Wohnzimmer. Deswegen lasse ich ihn erstmal im Keller.

Dokumentiere das Auseinanderbauen mit so vielen Fotos und Notizen wie möglich. Denn es ist leicht, sich im Prozess zu verlieren und etwas zu vergessen. Es wird empfohlen vor dem Beginn alle nötigen Teile bereitzulegen, um zeitnah fertig zu werden.

Dieses Dokument wurde am 2022-01-18 01:24:53 PM (MST) erstellt.

