



iPhone 11 Nicht-Original-Bildschirm

Warnung/wichtige Display-Meldung - 100 % Lösung

Diese Anleitung ist für professionelle...

Geschrieben von: Phryne



EINLEITUNG

Diese Anleitung ist für professionelle Reparatere. Du benötigst dazu spezielle Werkzeuge und viel Erfahrung.

Es ist ziemlich schwierig, das Display am iPhone 11, 11 Pro oder 11 Pro Max auszutauschen. Soft- und Hardware von Apple sind stark miteinander verzahnt, dies hat zur Folge, dass nur Displays, die von autorisierten Technikern mit Originalteilen und -werkzeugen installiert worden sind, fehlerfrei funktionieren. Vielleicht bist du schon einmal über die Meldung "Important Display Message" gestolpert, nachdem ein nicht autorisierter Reparaturbetrieb ein nicht-originales Display eingebaut hat.

Bei dieser Fehlermeldung werden diverse Features, wie Auto-Helligkeit Einstellung und TrueTone stillgelegt. Um daran vorbeizukommen benötigst du sehr gute Reparaturkenntnisse, die Fähigkeit, das Smartphone zu öffnen und den Mikrokontroller neu zu programmieren.

Diese Anleitung zeigt, wie ein neues voll funktionsfähiges Display eingebaut werden kann. Folgende Einzelheiten sind zu sehen:

- Die nötigen Werkzeuge, wie z.B. ein SPI-Flasher und ein LötKolben, um an den EEPROM-Chip zu gelangen.
- Das sichere und zerstörungsfreie Öffnen des Smartphones
- Auslesen des EEPROMs und ein Backup der Daten erstellen.
- Das Flashen des Mikrokontrollers mit Wiederherstellung von TrueTone.
- Einrichten von Bauteilen des alten Displays.
- Sichern und Testen von Verbindungen.

Es ist ein ziemlich kompliziertes Verfahren, aber es erlaubt auch nicht zertifizierten Technikern ein Display eines iPhone 11 auszutauschen, ohne die Kalibrierung und einzelne Funktionen zu verlieren. Legen wir los, zunächst stellen wir die notwendigen Werkzeuge und Teile zusammen.



ERSATZTEILE:

[iPhone 11 Screen](#) (1)

[iPhone 11 Pro Screen](#) (1)

[iPhone 11 Pro Max Screen](#) (1)

Schritt 1 — Bildschirm-Tausch



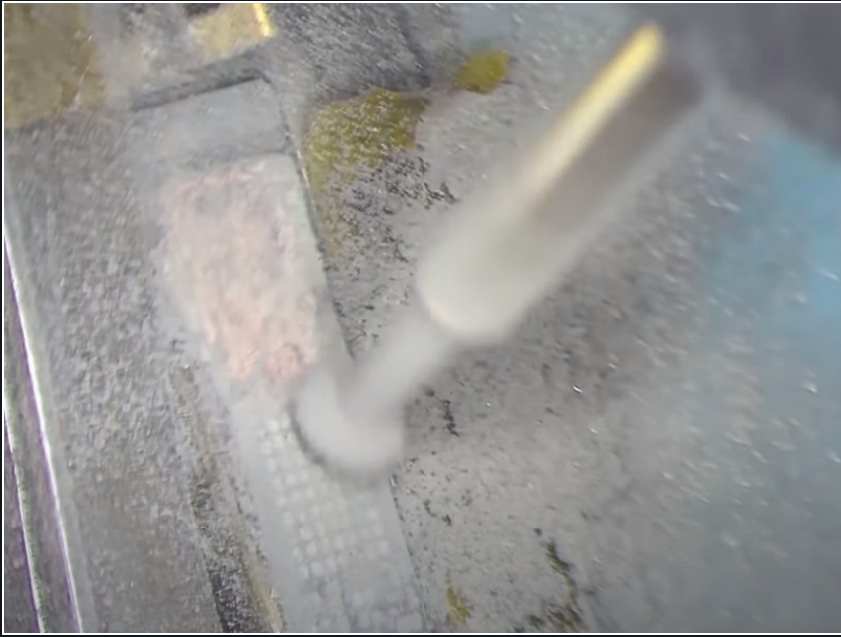
- Das Gerät besitzt einen defekten oder beschädigten Bildschirm. Wir müssen diesen durch einen neuen ersetzen. Dafür musst du zunächst das Gerät auseinandernehmen und den alten Bildschirm entfernen.
- Baue einen neuen (OEM-)Bildschirm ein und drücke dann den Power-Knopf, um das Gerät einzuschalten. Die "Wichtige Displaymeldung" erscheint.
- ① Tipp: Die "Wichtige Displaymeldung" erscheint nach der Reparatur durch eine Drittperson und hat nichts mit dem Ersatz-Display zu tun, egal ob es ein Nachrüst- oder OEM-Ersatzteil ist.

Schritt 2 — Warum die Meldung erscheint



- Das System überprüft die Touchmodul-Daten während dem Einschalten. Weil dieses Modul auf der Rückseite des Bildschirms sitzt, kann es bei dem Tausch des Displays zu einer fehlenden Übereinstimmung der Daten kommen.
- Die einzig mögliche Lösung ist bisher das Touchmodul des ursprünglichen (originalen) Displays an den Ersatzbildschirm zu löten.
- Weil das Touchmodul auf der Rückseite des Displays angebracht ist, können herkömmliche Entlöt-Werkzeuge den Bildschirm schnell beschädigen. Wir werden ein alternatives Werkzeug verwenden.

Schritt 3 — Chip abschleifen



- Klebe hitzebeständiges Klebeband um das Touchmodul des Ersatzdisplays. Wickle danach den Bildschirm in eine schützende Folie ein.
- Jetzt werden wir das Touchmodul mit dem entsprechenden Schleifwerkzeug abschleifen.

⚠ Sei während dem Abschleifvorgangs geduldig. Beginne mit der obersten Schicht und arbeite dich langsam vor. Sei außerdem vorsichtig, dass du keine umliegenden Kabel beschädigst.

- Wenn die Lötkontakte zum Vorschein kommen, höre mit dem Schleifen auf. Säubere die Haftplatte mit einem in PCB-Reiniger getränkten Wattestäbchen.

Schritt 4 — Chip entfernen



- Jetzt müssen wir das Touchmodul des ursprünglichen Bildschirms entfernen und an das Ersatzdisplay löten.
- Entferne den Ohrhörer-Lautsprecher und das Sensor-Flachbandkabel vom ursprünglichen Bildschirm. Platziere ein Stück Papier unter das Flachbandkabel des Touchmoduls. Erhitze das Modul mit einer Heißluftpistole und heble es vom Display ab.
- Trage dann Niedrigtemperatur-Lötpaste auf das Touchmodul auf. Erhitze es mit einem Lötkolben bei 365°C, um verbliebenen Lötpaste und schwarzen Klebstoff zu entfernen. Säubere danach gründlich mit einer Entlötlitze. Reinige das Modul dann mit PCB-Reiniger

Schritt 5 — Chip anlöten



- Jetzt müssen wir das reballing-fertige Touch-Modul auf den Ersatzbildschirm löten.
- Führe vor dem Löten ein Hebelstück unter das Touch-Flex-Kabel. Für einen besseren Betrieb können wir hier etwas Alkohol anwenden. Die Metallplatte und das Papier werden hier zur Wärmeisolierung verwendet, damit der Bildschirm beim Löten nicht durch hohe Temperaturen beschädigt wird.
- Trage etwas Pastenflussmittel auf das Klebepad auf. Bringe das Touch-Modul in die richtige Position. Mit Heißluftpistole löten.

Schritt 6 — Test



- Installiere den Ohrhörer-Lautsprecher und das Sensor-Flexkabel.
- Jetzt können wir das Telefon zusammenbauen und testen. Drücke den Netzschalter, um das Telefon einzuschalten. Gehe zu Einstellungen > Info. Hier gibt es keine wichtige Anzeigemeldung mehr.

Tipps: professionelle Motherboard-Reparaturtechniken und handwerkliches Geschick sind während der Reparatur erforderlich.