

**Erledigt**

## **Displayhelligkeit regeln auf DELL E5430**

**Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 20. Juli 2017, 17:52**

Hallo zusammen,

ich habe mit meinem neuen Hackbook noch ein kleines Problem. Generell läuft alles echt super und ich habe nichts zu klagen.

Die Displayhelligkeit lässt sich leider nicht regeln, weder über die Systemeinstellungen, noch über die FN-Tasten. Über letztere wird zwar die Funktion korrekt erkannt (wird auch auf dem Display mit Balken über die aktuelle Helligkeitseinstellung angezeigt), aber die Helligkeit selbst ändert sich einfach nicht.

Wo liegt hier der Hund begraben?

Meine aktuelle config.plist habe ich mal hier beigefügt. Vielleicht hat ja einer von euch Experten einen Geistesblitz 😊

Vielen Dank im Voraus!

---

**Beitrag von „Harper Lewis“ vom 20. Juli 2017, 18:02**

Schönen guten Abend,

das lässt sich sicherlich durch einen DSDT-Patch machen. Für deine HD4000 gibt es dafür einen [Patch im Repository von Rehabman](#).

---

## Beitrag von „al6042“ vom 21. Juli 2017, 18:56

[@Captain.Torlek](#)

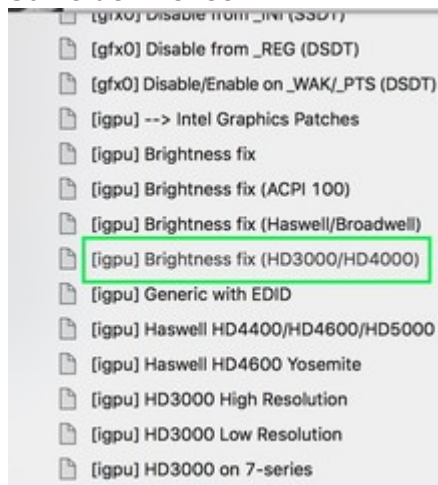
In deiner DSDT.aml vom 08.05.2017 war der PNLF-Patch für die Helligkeitssteuerung noch nicht drinnen.

Ich habe den mal nachgelegt.

Teste doch bitte mal die beiliegende DSDT.

Solltest du in der Zwischenzeit eine andere DSDT im Einsatz haben, kannst du dort theoretisch den Patch per Maciasl selbst einbauen.

Sollte der hier sein:



---

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 21. Juli 2017, 19:00

Zuätzlich benötigt der DSDT-Patch noch ACPIBacklight.kext wenn ich das richtig verstanden habe.

---

## Beitrag von „al6042“ vom 21. Juli 2017, 20:43

Nicht unbedingt...

Das Ideapad hat den nicht und auf meinen früheren Lenovo T530 oder HP EliteBook 8470p war

der auch nicht drauf.  
Trotzdem lässt/ließ sich die Helligkeit gut regeln.

---

## **Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 24. Juli 2017, 12:29**

Hey zusammen,

danke schon mal. Werde es heute im Laufe des Tages ausprobieren und euch morgen ein Update geben 😎

Viele Grüße...

---

Moin zusammen,

sorry, bin erst heute dazu gekommen, das auszutesten. Leider hat's das eher verschlimmbessert. Mit der gepatchten DSDT.aml bekam ich nach dem Booten leider nur ein weiß-graues Streifenmuster auf dem Display. Also wieder die alte Datei eingespielt, und etwas experimentiert.

Nachdem ich 2 (scheinbar unnötige) Kexte rausgefeuert habe, kann ich die Displayhelligkeit auch so regeln. Nach dem Booten geht er zwar grundsätzlich auf Vollbeleuchtung, aber die lässt sich dann problemlos runterregeln wie gewünscht.

Soweit ich es nun sehe, geht eigentlich alles an dem Gerät, nur den Ruhezustand mag er nicht wirklich. Da schaltet er das Display ab, scheinbar auch wirklich in Ruhezustand zu gehen...Power-Knopf geht aus und geht langsam einmal wieder an, einige Sekunden später hört man den Lüfter, Display bleibt schwarz und er lässt sich leider nicht aufwecken. Nur ein Power-Off und Neustart helfen.

Vielleicht hat da jemand eine Idee..

Danke und Grüße

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 24. Juli 2017, 12:48**

Hallo [@Captain.Torlek](#),

nachdem die Dells EXX30 alle ähnlich sind kannst du mal meine DSDT.aml Patch versuchen.

> Wenn du diese nicht schon verwendest, denn du hast bereits eine DSDT.aml von mir bekommen.

Habe zwei Varianten davon welche ich immer parallel aktualisiert habe, je nachdem welche Displayauflösung du verwendest. Bitte auf die originale DSDT.aml anwenden.

Bei mir funktioniert eigentlich alles außer der Helligkeitsregelung. Die geht bei mir nur über ein Programm.

An deiner Lösung bezüglich Helligkeitsregelung bin ich sehr interessiert. Kannst du mal deinen EFI-Ordner hier hochladen damit ich mir denn mal ansehen kann.

Hier noch ein Link zu meiner Anleitung:

[Kurzanleitung: Sierra auf Dell Latitude E6330 \( E6230 \) mit Intel Core i7-3520M und HD4000](#)

Gruß wl\_michael

---

### **Beitrag von „keiner99“ vom 24. Juli 2017, 17:07**

bei meinem E6430 geht die Helligkeitsregelung auch per DSDT Patch (kein Kext notwendig) über die FN Tasten + den Schieber in der Systemsteuerung. DSDT Patch kann ich bei Interesse reinstellen.

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 24. Juli 2017, 17:29**

Ist bei meinem Lenovo E460 auch so. Nur die FN-Tasten bewirken nix. Das ließe sich wohl beheben, stört mich aber nicht.

---

### **Beitrag von „andreas\_55“ vom 24. Juli 2017, 22:20**

#### Zitat von Captain.Torlek

Nach dem Booten geht er zwar grundsätzlich auf Vollbeleuchtung, aber die lässt sich dann problemlos runterregeln wie gewünscht.

Zum Speichern der Helligkeit hat RehabMan eine gute Erläuterung geschrieben. Funktioniert bei mir (Lenovo X230) in Verbindung mit AppleBacklight.kext.  
Erläuterung im Guide "Laptop backlight control using AppleBacklightInjector.kext", oder nachstehend rauskopiert:

"Saving and restoring backlight level across restarts

AppleBacklight.kext stores the current brightness level in NVRAM for restoration across a reboot. It stores it in NVRAM variable 'backlight-level'.

In order for save/restore to work, you must have properly implemented NVRAM. For some

laptops native NVRAM does not work, so you need EmuVariableUefi-64.efi. Without EmuVariableUefi-64.efi in drivers64UEFI, native NVRAM is used. With it, emulated NVRAM is used, saved to disk (nvram.plist) at shutdown, and loaded at startup. In order for emulated NVRAM to work, you must have installed "RC scripts" within the Clover installer. Failure to install "RC scripts", but having EmuVariableUefi-64.efi present in drivers64UEFI will cause NVRAM settings to never be saved in nvram.plist.

Also, make sure config.plist/SystemParameters/BacklightLevel is NOT present or is set to zero in your config.plist. You don't want Clover setting the backlight-level to something other than the NVRAM value.

Keep in mind that if you visit Clover Options -> Graphics Injector, that the default for Backlight Level will likely show as 0xFFFF. If you return from there, Clover *will* inject that value, overriding the NVRAM, which is probably not what you expect. To avoid that problem, set config.plist/SystemParameters/BacklightLevel=0."

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 24. Juli 2017, 22:51**

Der Rehabman ist wirklich einer der fittesten Hackintosher den ich vom Namen her kenne, aber für das speichern und wiederherstellen von Display-Helligkeits-Werten würde ich nie einen eigenen Kext nutzen, sondern eher den UEFI-Treiber EmuVariableUefi-64.efi und die dazugehörigen RC-Skripte im Clover.

Der Wert wird nämlich im NVRAM gehalten und wenn der beim Neustart eines Systems wieder auf einen Urzustand zurückgesetzt wird, liegt es meist daran, dass das System die neu hinzugefügten NVRAM-Daten nicht "behalten" kann.

Der Uefi-Treiber mit den RC-Skripten kann diese Situation umgehen, in dem damit beim Herunterfahren der Inhalt des aktuellen NVRAMs in einer Datei namens nvram.plist geschrieben und beim Starten wieder eingelesen werden...

Ich denke, dass wäre hier auch ein Versuch wert.

---

### **Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 24. Juli 2017, 23:12**

Hi zusammen,

@wl\_michael: Ich habe dir mal meinen aktuellen Clover-Ordner mit beigefügt (der gezippte EFI-Ordner war zu groß zum Hochladen). So viel hat sich eigentlich noch nicht getan. Ich hatte zwischendrin 2 weitere Kexte drin:

- IntelBacklight.kext
- IntelGraphicsFixup.kext

Insbesondere der IntelBacklight.kext schien verantwortlich für mein eingehendes Problem zu sein. Die Helligkeit ließ sich in keiner Weise ändern. Nachdem der Kext rausgeflogen war, funktionierte die Helligkeitsanpassung sowohl über die Systemeinstellungen, als auch über die Fn-Tasten.

Deinen Patch werde ich dann in Kürze gleich austesten, danke schon mal.

Viele Grüße an alle...

---

### **Beitrag von „andreas\_55“ vom 25. Juli 2017, 07:37**

[@al6042](#): Ich glaube, es funktioniert auch genau so, wie Du schreibst.

Der ganze RehabMan-Fix hat drei Komponenten:

- "a single pre-built AppleBacklightInjector.kext
- a patch for AppleBacklight in config.plist/KernelAndKextPatches/KextsToPatch
- SSDT-PNLF.aml to activate the AppleBacklight kext"

Damit regle ich meine Helligkeit, konnte Sie aber nicht speichern. Nach Reboot war die

Helligkeit immer 100%. Dass änderte sich erst, nachdem ich EmuVariableUefi-64.efi nachgeladen hatte.

Der Kext AppleBacklightInjector.kext ist integraler Bestandteil des Fixes (so verstehe ich das zumindestens) und legt auch den aktuellen Helligkeitswert in die nvram.plist ab.

Die alternative Helligkeitslösung mit dem Laptop-DSDT-Fix (pnlf...) führte bei mir immer dazu, dass nach einiger Zeit der Bildschirm dunkel wurde und die EFI nicht mehr zu öffnen war. War laut FPDP nicht beschädigt (exit-code 0), ich kam aber nicht mehr ran. Eines meiner vielen Hacki-Rätsel 😊

---

### Beitrag von „al6042“ vom 25. Juli 2017, 08:02

Interessant...

ich habe, wie bereits erwähnt, in keinem meiner Klappis, die Backlight-Geschichte in der von dir beschriebenen Ausprägung genutzt.

Bei mir reichte bisher immer der passende DSDT-PNLF-Patch aus folgender Liste:



Und wenn der Helligkeits-Wert nicht nach dem Booten wie in der vorherigen Einstellung war, den EmuVariableUefi-64 plus RC-Scripte eingesetzt.

Ich muss aber auch sagen, dass ich bisher nur mit Lenovos und HPs gespielt habe... 😊

BTW: Für Skylake-Laptops funktioniert aus meiner Erfahrung der Haswell/Broadwell-Patch sehr gut... 😊

---

### Beitrag von „andreas\_55“ vom 25. Juli 2017, 16:41



[@Captain.Torlek](#) Der IntelBacklight.kext funktioniert nicht mehr unter 10.12.4.  
Das war wohl überhaupt erst der Grund für die neue Lösung von RehabMan (#10).

---

### Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 25. Juli 2017, 17:07

[Zitat von andreas\\_55](#)

`<a href="https://www.hackintosh-forum.de/index.php/User/46078-Captain-Torlek/">`@Captain.Torlek`</a>` Der IntelBacklight.kext funktioniert nicht mehr unter 10.12.4.  
Das war wohl überhaupt erst der Grund für die neue Lösung von RehabMan (#10).

Hi zusammen,

das erklärt's natürlich 😄

Jetzt muss ich eigentlich nur noch das Problem mit dem Ruhezustand fixen.

Viele Grüße an alle...

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 25. Juli 2017, 18:44

Also ich bin etwas perplex. Habe alles mögliche probiert die Regelung der Hintergrundbeleuchtung zum laufen zu bringen. Nichts hat geholfen.  
Jetzt habe ich eben nur den Kext IntelBacklight.kext gelöscht und schon funktioniert das.

Bin mir sicher das ich das unter Sierra 10.12.4 auch schon mal so hatte. Daher vermutte ich mal wurde das Problem bei mir mit High Sierra gelöst.

Auf jedenfall geht jetzt die Steuerung der Hintergrundbeleuchtung direkt über den Schieberegler in Systemeinstellung>Monitor und über die FN-Brightness Tasten. 😄

Danke euch für die Hinweise.

[@Captain.Torlek](#), hast du bereits meine Patch getestet. Es funktionier bei mir alles damit Sleep, FN-Brightness Tasten und jetzt auch noch die Helligkeitsregelung.

[@Harper](#) Lewis,  
folgender Patch aktiviert bei mir die FN-Brightness Tasten:

Code

```
1. into method label OSID code_regex _OSI\s+\(WIN7\) replaceall_matched begin  
   LOr(_OSI(WIN7),_OSI("Darwin")) end;
```

Gruß wl\_michael

PS: Wie fügt man einen Quellcode hier richtig ein?

[attach=49052,'none','2']

---

## Beitrag von „al6042“ vom 25. Juli 2017, 19:28

[@wl\\_michael](#)

Damit Code auch als

Code

```
1. Code
```

angezeigt wird, solltest du die Schaltfläche "<>" im Post-Editor nutzen.

damit erscheint dann "[code]" und du kannst den Code zwischen die beiden eckigen Klammern posten.

Um das Format bei mehrzeiligem Code zu behalten, empfehle ich dir, vor dem Einfügen den "Quellcode"-Button zu nutzen.

---

### Beitrag von „Harper Lewis“ vom 25. Juli 2017, 19:56

[@wl\\_michael](#): Die Erstinstallation auf meinem Lenovo E460 war 10.12.4 und die Helligkeitssteuerung des Displays hat direkt ohne Kext und nur mit dem DSDT-Brightness-Fix Haswell/Broadwell von Rehabman funktioniert.

Der Patch für die FN-Brightness Tasten da oben bewirkt bei meiner DSDT keine Änderung.

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 25. Juli 2017, 20:08

Hallo [@al6042](#),  
hat funktioniert. Danke!

Hallo [@Harper Lewis](#),  
Dann probiere mal diese 3:

Code

1. # OS Darwin check
2. #into method label \_INI parent\_label \_SB.PCI0 code\_regex  
Ifs+(\\_OSI\s+(\("Windows\s2006"\))\)\ replace\_matched
3. #begin If(LOR(\_OSI("Darwin"),\_OSI("Windows 2006"))) end;

Code

1. #syscl\_fixBrightnesskey\_VoodooPS2

2. into method label BRT6 replace\_content
3. begin
4. If (LEqual (Arg0, One))\n
5. {\n
6. Notify (LCD, 0x86)\n
7. Notify (^LPCB.PS2K, 0x0406)\n
8. }\n
9. If (And (Arg0, 0x02))\n
10. {\n
11. Notify (LCD, 0x87)\n
12. Notify (^LPCB.PS2K, 0x0405)\n
13. }\n
14. end;

Alles anzeigen

Code

1. # \_OSI(WIN7)
2. into method label OSID code\_regex \_OSI\s+\(WIN7\) replaceall\_matched begin  
LOR(\_OSI(WIN7),\_OSI("Darwin")) end;

---

## Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 25. Juli 2017, 21:54

Hi zusammen,

@ wl\_michael: Freut mich sehr, dass bei dir das Löschen des Kextes ebenfalls zum Erfolg geführt hat. 👍

Ich habe es heute mal ausprobiert. Aber leider bekomme ich nach Einfügen des Patches beim Kompilieren 3 Error-Meldungen (Screenshot + aktuelle DSDT.aml sind beigefügt).

Hab ich in meiner Eile wieder was verpennt und irgendwas vergessen? 😞

Danke und Grüße...

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 25. Juli 2017, 22:07**

Hallo Captain.Torlek,

ist das wirklich die DSDT.aml aus /EFI/CLOVER/ACPI/origin?

---

### **Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 25. Juli 2017, 22:09**

[Zitat von wl\\_michael](#)

Hallo Captain.Torlek,

ist das wirklich die DSDT.aml aus /EFI/CLOVER/ACPI/origin?

UPS ...

Kann ja mal passieren 🙄

DSDT.aml aus /EFI/CLOVER/ACPI/origin und aktuelle Fehlermeldung beigefügt.

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 25. Juli 2017, 22:30**

Hallo Captain.Torlek,

mit dieser DSDT.aml lief der Patch fehlerfrei. Ich weiss jetzt nur nicht was du für ein Display

hast. Das war der Patch für das 1366x768 Display.

---

### Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 26. Juli 2017, 01:11

Hi wl\_michael,

danke für's Patchen. Nur was habe ich (also auch im zweiten Anlauf) falsch gemacht, dass ich nur die Error-Messages ausgespuckt bekam, du aber die gleiche Datei paschen konntest?

Mit welcher Version von MaciACL hast du denn gepatcht? Evtl. ein Versionsproblem bei mir?

Ich habe auch die Auflösung 1366 x 768. Leider bekomme ich auch hier wieder nur eine weiß-graue Streifen-Anzeige nach dem Reboot und musste die alte Datei wieder einspielen. 🙄

Viele Grüße...

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 26. Juli 2017, 11:12

Hallo [@Captain.Torlek](#),

Der einzige Unterschied zwischen den beiden Patch ist der Eintrag für die HD4000.

Code

1. # Inject 0x0166003 to HD4000 for 1366x768
2. into method label \_DSM parent\_adr 0x00020000 remove\_entry;
3. into device name\_adr 0x00020000 insert
4. begin
5. Method (\_DSM, 4, NotSerialized)\n

```
6. {\n
7. If (LEqual (Arg2, Zero)) { Return (Buffer() { 0x03 } ) }\n
8. Return (Package())\n
9. {\n
10. "AAPL,ig-platform-id", Buffer() { 0x03, 0x00, 0x66, 0x01 },\n
11. "hda-gfx", Buffer() { "onboard-1" },\n
12. }\n
13. }\n
14. end;
```

Alles anzeigen

Du kannst mal Versuche diesen beim Patchen ganz zu entfernen. Vielleicht überschneidet sich da was mit deinen anderen Clover Einstellungen und ohne diesen Patch funktioniert die DSDT.aml dann auch bei dir.

Ich nutze diese Version von al6042. Damit bekomme ich keine Fehlermeldungen.

[MaciASL](#)

Gruß wl\_michael

---

**Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 26. Juli 2017, 23:46**

Hi wl\_michael,

danke für den Tipp. Ich habe genau das ausprobiert und die Datei entsprechend gepatcht. Sieht besser aus, das System startet normal, alles wie gehabt. Nur beim Ruhezustand leider das gleiche Verhalten wie bisher. 😞

Hast du oder jemand anderes noch eine Idee?

Danke und Grüße...

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 27. Juli 2017, 07:49

Hallo Captain.Torlek,  
was genau macht den der Laptop im Ruhezustand?

Poste mal was diese beiden Befehle im Terminal ausgeben.  
pmset -g  
pmset -g assertions

Gruß wl\_michael

---

### Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 27. Juli 2017, 12:37

[Zitat von wl\\_michael](#)

Hallo Captain.Torlek,



was genau macht den der Laptop im Ruhezustand?

Poste mal was diese beiden Befehle im Terminal ausgeben.

```
pmset -g
```

```
pmset -g assertions
```

Gruß wl\_michael

Hi,

im Detail passiert folgendes:

- Ruhezustand initiieren
- Display wird ausgeschaltet
- Power-Button leuchtet noch ca. 10 - 15 Sekunden weiter
- Power-Button wird langsam dunkel und darauf direkt wieder hell
- Aktivitäts-Leuchte des DVD-Laufwerks leuchtet kurz auf
- Ca. 5 - 10 Sekunden danach läuft der Lüfter dezent aber hörbar an
- Danach passiert nichts mehr. Auch ein Aufwecken aus diesem Zustand ist nicht möglich, weder über Power-Button, Displaydeckel schließen & öffnen oder anderweitige Maßnahmen. Es hilft nur ein Power-Off und sauberer Neustart.

Die gewünschte Ausgabe:

Code

1. \$ pmset -g
2. System-wide power settings:
3. Currently in use:
4. standbydelay 4200
5. standby 1
6. halfdim 1
7. hibernatemode 1
8. powernap 0

9. disksleep 10
10. sleep 30 (sleep prevented by AddressBookSourceSync)
11. autopoweroffdelay 28800
12. hibernatemode 3
13. autopoweroff 1
14. ttyskeepawake 1
15. displaysleep 10
16. lidwake 1

Alles anzeigen

und

Code

1. \$ pmset -g assertions
2. 2017-07-27 12:35:32 +0200
3. Assertion status system-wide:
4. BackgroundTask 0
5. ApplePushServiceTask 0
6. UserIsActive 1
7. PreventUserIdleDisplaySleep 0
8. PreventSystemSleep 0
9. ExternalMedia 0
10. PreventUserIdleSystemSleep 0
11. NetworkClientActive 0
12. Listed by owning process:
13. pid 99(hidd): [0x0000002e00098030] 00:09:43 UserIsActive named:  
"com.apple.iohideventsystem.queue.tickle.4294967958.3"
14. Timeout will fire in 595 secs Action=TimeoutActionRelease
15. No kernel assertions.
16. Idle sleep preventers: IODisplayWrangler

Alles anzeigen

Hilft dir die Info?

Danke schon mal und viele Grüße...

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 27. Juli 2017, 21:39

Du beschreibst das Verhalten wie es bei meinem war bevor ich die \_prw Methoden angewandt habe. Diese Methoden nehmen den Saft von sämtlichen Anschlüssen so das diese den Laptop nicht mehr aufwecken können.

Einzig das mit dem Bildschirm hatte ich nie. Bei mir ging immer der Bildschirm an.

Du kannst die mal alle Testen ob dann Sleep geht. Man sollte jedoch dann herausfinden welche dann den Laptop zum Schlafen bringt und nur diese in der DSDT.aml anwenden.

[https://github.com/RehabMan/La.../usb/usb\\_prw\\_0x0d\\_xhc.txt](https://github.com/RehabMan/La.../usb/usb_prw_0x0d_xhc.txt)

In deinen pmset Ausgaben kann ich nichts finden außer das die identisch zu meinen sind. 😊

---

### Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 29. Juli 2017, 12:17

Für Backlight Level nach Start kann man auch einen Wert in Clover eintragen. Dann hat man immer den gleichen nach dem Neustart.



Clover möchte bei mir perdu nicht die RC-Scripts installieren. Daher habe ich dazu selber was erstellt. Damit wird NVRAM bei mir ohne die EmuVariableUefi-64.efi von Clover gespeichert und wieder hergestellt.

[rc.shutdown.local](#) wird beim Shutdown nicht ausgeführt um NVRAM zu sichern

Gruß wl\_michael

---

### **Beitrag von „andreas\_55“ vom 29. Juli 2017, 15:12**

Ich hab das auch so gemacht, wie wl\_michael schreibt: In der DSDT geschaut, was die \_prw zurück gibt (0x0D oder 0x6D) und dann den entsprechenden RehabMan USB-Patch verwendet.

Der schreibt: "An alternate solution for "instant wake" using AppleUSBXHCI.kext is to use "USB \_PRW 0x6D (instant wake)". You should examine your DSDT to determine what the relevant \_PRW methods return to be certain the patch is appropriate for your DSDT. Also provided in the repo is "USB \_PRW 0x0D (instant wake)" (0x0D and 0x6D are both common values for XHC/EHC/HDEF return from \_PRW)."

---

### **Beitrag von „Captain.Torlek“ vom 29. Juli 2017, 17:17**

#### Zitat von wl\_michael

Du beschreibst das Verhalten wie es bei meinem war bevor ich die \_prw Methoden angewandt habe. Diese Methoden nehmen den Saft von sämtlichen Anschlüssen so das diese den Laptop nicht mehr aufwecken können.  
Einzig das mit dem Bildschirm hatte ich nie....

Hi wl\_michael,

vielen Dank...ich habe es eben ausprobieren können. Hat wirklich zum Erfolg geführt!  
Welcher der Patche genau das gewünschte Resultat gebracht hat, werde ich noch genauer ausprobieren. Aber generell hat es genau so geklappt, wie ich es mir gewünscht habe.

Vielen Dank schon mal!

