

**Erledigt**

## **USB des Bluetooth der Broadcom bcm43602cs-Karte immer aktiv**

**Beitrag von „pebbly“ vom 2. Juni 2019, 10:52**

### **Problem:**

Die LED des Bluetooth-Moduls leuchtet auch wenn der PC aus ist (ständig).

### **Lösung:**

Im BIOS/UEFI muss eRP aktiviert werden, da sonst USB-Anschlüsse auch im Ruhezustand (S4) und ausgeschaltetem Zustand (S5) mit Strom versorgt werden.

Um beim Booten schneller zu sein, legen die aktuellen Betriebssysteme fest, welchen Zustand sie beim Herunterfahren nehmen:

- Windows 10 nutzt standardmäßig den Schnellstart (S4), für den S5 Zustand muss der Schnellstart in den Energieoptionen deaktiviert werden.

- MacOS macht das "flexibler": aktiviert man ""Beim nächsten Anmelden alle Fenster wieder öffnen" im Herunterfahren/Abmelden-Dialog, wählt MacOS den S4 Zustand. Ist der Haken deaktiviert, wird S5 genommen.

### **„Lösung“ ist inkonsistent**

Zu den einzelnen Zuständen: [Wikipedia](#), [Microsoft \(Fast Start\)](#) via DSM2

Für Asus (Prime Z390-A): "USB power delivery in Soft Off state (S5) > "Disabled", "ErP Ready" > "Enabled(S4+S5)" oder "Enabled(S5)

Allgemein: Prinzipiell kann ErP deaktiviert bleiben, außer man will Strom sparen, oder dass LED-Leisten o.ä. ausgehen

Text:

Gestern hat die Bluetooth-Verbindung meiner Airport BCM43602cs-Karte unerwartete gestreikt. Neustarts, starten von Windows, Ausschalter am Netzteil und USB-Kabel+Stecker

Wechsel haben nichts gebracht. Nach einem Ausbau und einigen weiteren Versuchen ging die Karte dann wieder, aber nun habe ich etwas bedenken: Das Motherboard versorgt das Bluetooth-Modul der Karte über den internen USB 2.0 Anschluss immer mit Strom (die LED für Bluetooth leuchtet ständig).

Im BIOS/UEFI habe ich das, bisher immer deaktivierte, ErP für S4+S5 aktiviert. Das brachte keinen Unterschied. Dann habe ich unter Windows 10 den Schnellstart deaktiviert und das sorgt tatsächlich beim Herunterfahren für ein Ausschalten des Moduls. Nach einem Neustart und Herunterfahren von MacOS, bleibt die LED aber an. (Der interne USB 2.0 Anschluss des Motherboards ist in MacOS auch als interner 2.0 Anschluss gemappt.)

Also habe ich ein paar Fragen:

~~—Ist eine dauerhafte Stromversorgung des Bluetooth-Moduls der bcm43602cs-Karte für diese schädlich?~~

~~—Wie kann ich auch MacOS beibringen "vollständig" herunterzufahren? Anscheinend muss MacOS diesen Modus (wie S4, S5) dem BIOS/UEFI mitteilen können?~~

Infos:

- Ruhezustand funktioniert automatisch und manuell, der Hackintosh bleibt auch im Ruhezustand
- USB-Mapping ist durchgeführt, im Port Limit und funktioniert
- Sporadisch: sowohl unter MacOS, als auch Windows 10, geht der Hackintosh nicht in den Ruhezustand und wird unresponsive

LG

---

## Beitrag von „DSM2“ vom 2. Juni 2019, 11:08

Warum wunderst du dich den ? S4 ist unter anderem dafür da das du den Rechner per Lan/USB wecken kannst.

Sprich die LED bleibt weiterhin an da der Rechner per USB weiter mit Strom gefüttert wird,

schädlich ist das ganze nicht!

Grundsätzlich gibt es aber auch Ausnahmen, wenn ich da zum Beispiel an meinen X299 denke, wird weder S4/S5 gebraucht und trotzdem ist das Wecken per USB möglich.

---

### **Beitrag von „pebbly“ vom 2. Juni 2019, 11:18**

Ich muss mich korrigieren:

Die Bluetooth LED leuchtet ständig, auch als ich eRP deaktiviert hatte.

Ich hätte diese Einstellung jetzt so verstanden, dass der Rechner noch "mehr" in Ruhezustand geht und auch USB-Verbindungen kappt. Im BIOS von Asus heißt das "eRP Ready" und ist standardmäßig auf Disabled. Wenn ich eRP aktiviere kann ich den Hackintosh trotzdem über meine USB-Maus/Tastatur und das Bluetooth Magic Trackpad aufwecken.

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 2. Juni 2019, 11:26**

Nein, er kappt gar nichts, sondern stellt unter anderem weiter sicher, dass ein Wecken noch immer per LAN/USB möglich ist.

---

### **Beitrag von „pebbly“ vom 2. Juni 2019, 12:06**

Ich vermute wir reden aneinander vorbei. Zum Verständnis:

- eRP deaktiviert: Ist etwas über USB angeschlossen, wird es auch bei PC im Aus-Zustand mit Strom versorgt -> Man kann sein Smartphone laden
- eRP aktiviert S4/S5: Je nach Zustand werden keine USB-Anschlüsse mit Strom versorgt, im Aus-Zustand (S5) und im Ruhezustand (S4+S5)

So steht es über all im Netz. Ich vermute Asus hat im BIOS da teils auch unpassende Begriffe,

was die Erklärung und Bezeichnungen angeht.

Windows: Wenn man die eRP Funktion wirklich nutzen will, muss man Windows 10 explizit mitteilen (Schnellstart deaktivieren).

Ich habe eigentlich S4+S5 eingestellt. aber als ich Windows mit aktiviertem Schnellstart heruntergefahren habe (müsste dann S4 sein), leuchtete die LED. Als ich den Schnellstart deaktiviert habe und Windows heruntergefahren habe (S5?), leuchtete die LED nicht mehr.

Also: Macht MacOS sowas auch? Kann ich dann MacOS dazu bewegen in den S5 zu gehen?

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 2. Juni 2019, 12:11**

Bei mir geht die LED nach dem Shutdown aus wenn ErP aktiv ist. Ohne ErP bleibt sie an. Könnte ein Fehler im UEFI bei dir sein.

---

### **Beitrag von „pebbly“ vom 2. Juni 2019, 12:25**

Ich werde den Beitrag oben anpassen, ich war blöd:



Also auch MacOS geht beim Ausschalten in S4 oder S5. Das hängt davon ab, ob man "Beim nächsten Anmelden alle Fenster wieder öffnen" im Herunterfahren/Abmelden-Dialog ausgewählt hat.

Damit gibt es nur noch eine Frage, die Erfahrung benötigt: Ist es schädlich, wenn das Bluetooth Modul dauerhaft/langfristig mit Strom versorgt wird?

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 2. Juni 2019, 12:35**

Schau mal hier: <https://docs.microsoft.com/en-...power/system-power-states>

Bezüglich dauerhaft an und Langzeiterfahrung habe ich ebenfalls schon was zu geschrieben.

---

### **Beitrag von „pebbly“ vom 2. Juni 2019, 12:48**

Danke euch!

DSM2 ich finde deinen Beitrag dazu nicht, falls du einen Link hast trage ich den gerne oben ein.

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 2. Juni 2019, 12:55**

Hier ändert der Haken am Verhalten von USB Power nichts. Da stimmt also nach wie vor was an der Handhabung durch das UEFI nicht.

---

### **Beitrag von „pebbly“ vom 2. Juni 2019, 13:34**

Nun ja, es ist Asus, da sind die [BIOS Einstellungen](#) eh tricky...

Ich teste es noch Mal:

Aus am Netzteil, Booten, Login, Herunterfahren, prüfen ob die LED Leuchtet. Keine sonstige Interaktion mit dem System:

- "Beim nächsten Anmelden alle Fenster wieder öffnen" deaktiviert: LED geht aus
- "Beim nächsten Anmelden alle Fenster wieder öffnen" aktiviert: keine konsistenten Ergebnisse, mal an, mal aus

Das ist doch zum Verrückt werden!! 😡