

# Acer E5 771G Letzte Problemchen unter Sequoia

**Beitrag von „Triso01“ vom 15. April 2025, 18:43**

Hallo Leute,

mittlerweile bin ich schon seit einer Woche an den Problempunkten: Bluetooth und Kamera.

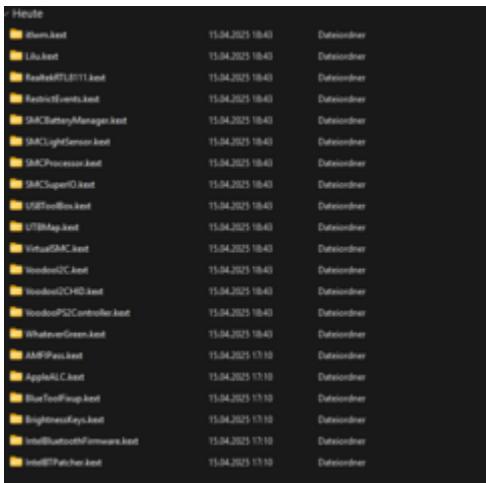
Ich habe eine Intel AC3160 eingebaut welche mit itlwm und HeliPort mit WLAN funktioniert, aber Bluetooth habe ich auch nach dieser Anleitung, <https://openintelwireless.github.io/-macos-monterey-and-newer>, noch nicht hinbekommen.

Die Kamera ist mir nicht so wichtig, trotzdem wäre es schön wenn sie auch funktioniert.

Vielen Dank im Voraus

LG Tristan

(Kexte kann ich nicht anhängen da zu groß)



---

**Beitrag von „griven“ vom 16. April 2025, 07:16**

Wegen dem Bluetooth hast Du mal unter Systembericht -> USB geschaut ob das BT Device dort überhaupt auftaucht? Soweit ich das sehe hat der Laptop normalerweise eine Atheros BT Lösung verbaut wobei nicht ganz klar geworden ist ob es sich dabei um eine Kombilösung zusammen mit WLAN handelt oder ob der BT Teil separat ist (ist bei Laptops häufig der Fall).

Für den Fall das es separat ist müsstest ggf. auch sicherstellen das der deaktiviert ist (Bios oder ausbauen) da es andernfalls sein kann das sich beide ins Gehege kommen...

Was die Cam angeht kannst Du je nach Cam bei Laptops Glück oder Pech haben. Mein Elitebook zum Beispiel hat eine Windows Hello fähige Cam verbaut welche nicht läuft die Variante ohne Windows Hello hingegen würde gehen...

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 16. April 2025, 07:30**

Danke für die Antwort!

Bluetooth und Wlan sind ein Kombi Modul. Davon gab es mehrere Versionen, ich hatte eine Realtek RTL8723be drinnen. Sonst hätte ich auch eine AR9485 da, diese habe ich schon mit den Kexts [Endlich , Atheros AR9485 WIFI voll funktionsfähig Kext Download](#) ausprobiert, dabei bekomm ich eine Memory Panic.

Das mit Cam ist schade aber nicht so schlimm.

LG

---

### **Beitrag von „griven“ vom 16. April 2025, 08:29**

Deine genannte Realtek ist eine reine WLAN Karte die kein BT integriert demnach muss in dem Laptop ein dediziertes BT Modul stecken (deckt sich auch mit Deinem Screenshot denn da scheint ein BRCM BT Modul zu werkeln). Bitte schau wirklich mal unter Systemeinstellungen -> Allgemein -> Info -> Systembericht unter USB welche BT Devices dort gelistet werden. Du wirst mit dem Intel BT nicht weiterkommen wenn dieses

1. Nicht als USB Device gelistet/erkannt wird
2. Es parallel zu einem anderen BT Device gelistet/erkannt wird

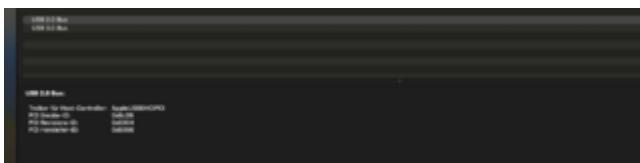
Im ersten Fall musst Du an Deinem USB Port Mapping arbeiten bzw. ggf. auch sicherstellen das

der Slot in dem die Karte steckt überhaupt an den USB Bus durchverbunden ist (auch das ist bei Laptops bei weitem nicht immer der Fall) im zweiten Fall musst Du dafür sorgen das das andere BT Device deaktiviert wird (ggf. im Bios oder den betreffenden USB Port über das Portmapping entfernen) denn der IntelBT Kext kann nicht mit anderen BT Lösungen koexistieren (steht im Troubleshooting dazu)...

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 16. April 2025, 12:00**

Unter USB gibt es nur den USB2 und USB3 Controller:



Wie finde ich heraus ob der Slot USB unterstützt oder nicht?

LG

---

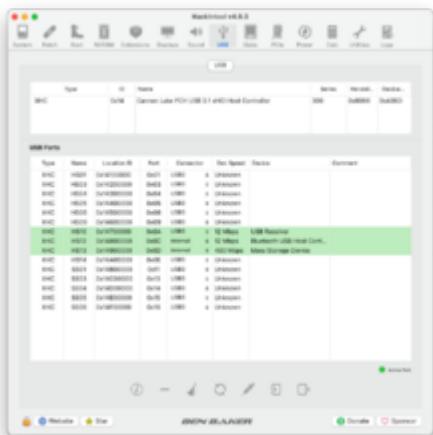
### **Beitrag von „Nio82“ vom 16. April 2025, 13:58**

[Triso01](#)

Ich denke du solltest definitive das USB Mapping machen, dann dürfte auch die WebCam funktionieren. Den die laufen auch gerne über USB.

Du kannst auch mal im Hackintool schauen was dir an USB-Geräten-/Ports dort unterm USB Tab aufgelistet werden.

So siehts zB auf meinem Desktop Hacki aus:



P.S. Ich geb dir gleich mal eine Anleitung & die Kext/App die du fürs Mapping brauchst.

<https://github.com/USBToolBox/kext>

<https://github.com/USBToolBox/tool>

<https://youtu.be/eBaSUxQ7R9M?si=8Gh8yfiAyYfqb3v6>

Beitrag von „Triso01“ vom 16. April 2025, 14:12

USB Mapping habe ich schon gemacht: [UTBMap.kext.zip](#) .

Diese Datei hab ich unter MacOS gemacht aber auch unter Windows wurde die Webcam und das Bluetooth Modul nicht erkannt.

Muss ich eigentlich etwas bei der Reihenfolge bei den Kexts beachten? Ich weis nur das Lilu als erstes un Whatevergreen als letztes eingesetzt werden sollte.

LG

## **Beitrag von „Nio82“ vom 16. April 2025, 14:55**

[Triso01](#)

Dann schau mal im Hackintool ob das was du gemappt hast auch mit dem übereinstimmt was im Hackintool angezeigt wird.

Natürlich musst auch auf die Reihenfolge der Kexte achten. Es gibt EXte die auf einander aufbauen & daher eine bestimmte Reihenfolge voraussetzen. Das steht dann aber auch meistens auf der GitHub Seite der Kexte beschrieben. Das ist der Grund warum man allgemein Lilu als erstes laden lässt, weil es sehr viele Kexte gibt die auf Lilu aufbauen. Aber das Whatevergreen als allerletztes geladen werden MUSS, stimmt so nicht. USB Kexte sollten auch weiter oben in der Reihenfolge stehen, damit USB Geräte für die Kexte geladen werden müssen, dann von den Kexten auch gefunden werden. BT ist so ein Fall.

Zu deiner Kext Liste, AMFIPass & VirtualSMC sollte auch möglichst weit oben geladen werden. AMFI schau ob du die bei dir wirklich brauchst. VirtualSMC auf jeden Fall vor den anderen SMC Kexten. Und auch bei denen schau welche du wirklich brauchst. SMCBatteryManager & SMCLightsensor? Oder auch BrightnessKeys? Und schau auch bei den BT Kexten wegen der Reihenfolge, als ich die kurz genutzt hab hatte ich sie in der Reihenfolge wie hier aufgelistet:

<https://openintelwireless.github.io/-macos-monterey-and-newer>

---

## **Beitrag von „Triso01“ vom 21. April 2025, 11:46**

Nachdem ich über Ostern unterwegs war, konnte ich leider erst jetzt rumprobieren. Mit der UTBDefault.kext bekomme ich die Kamera zum laufen aber sonst bin ich noch beim gleichen Problem.

Ohne die beiden Kexte gibts bei mir keine Batterieanzeige(SMYBatteryManager) und keine verstellbare Hintergrundbeleuchtung(SMCLightsensor).

BrightnessKeys konnte ich ohne Änderungen löschen. Doch wenn ich Amfi aus mache

bekomme ich eine Memory Panic.

[Zitat von Nio82](#)

Und auch bei denen schau welche du wirklich brauchst. SMCBatteryManager & SMCLightsensor?

LG

---

**Beitrag von „Nio82“ vom 21. April 2025, 14:40**

[Triso01](#)

Ja klaro, hatte ich nich drann gedacht, beim Laptop brauchst natürlich die SMCBatteryManager.kext.

Das die WebCam mit UTBDefault.kext läuft zeigt das ein USB Mapping nötig ist. Hast du auch geschaut ob damit der BT Teil deiner WiFi Karte erkannt wird?

---

**Beitrag von „Triso01“ vom 21. April 2025, 14:48**

Ich hab mir auch schon die Anleitung unter OpenCore angesehen mit USBInjectAll usw. aber die ACPI Dateien für USB gibt es nicht. Sowohl in Windows als auch in macOS wird die Bluetoothkarte nicht erkannt. Sonst steht ja immer der Name des USB Sticks drunter.

LG

Edit: Wenn ich IntelBTPatcher ausschalte wird statt Anbindung USB PCI-E angezeigt.

---

**Beitrag von „Nio82“ vom 21. April 2025, 15:28**

## Triso01

Lade uns mal eine Kopie deines OC hier hoch damit wir direkt mal reinschauen können.

Deaktiviere erstmal alle BT Kexte in OC. Es geht ja erstmal da drum das die Karte überhaupt vom OS gefunden wird.

Du sagst das die Karte wird unter macOS & Win nicht erkannt, wo genau hast du nachgeschaut? Hast du auch mal im BIOS gekuckt ob da alles richtig eingestellt ist? Oder mal gegooglet ob dein Laptop vielleicht eine Whitelist für WiFi Karten hat, die verhindert das die Karte gefunden wird?

Hast du schon das USB Mapping unter Windows, so wie im Video Oben gezeigt, versucht? Wurde dir dort die Karte angezeigt?

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 21. April 2025, 15:57**

Ich kann leider nicht die ganze EFI hochladen da der Kext Ordner zu groß ist, deshalb die EFI ohne den Ordner.

■ VoodooPS2Controller.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ WhateverGreen.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ UT80verb0t.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ VirtuSGMC.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ VoodooD2C.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ VoodooDCHD.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ RealtekRTL8111.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ RealtekRalink.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ Renkforcevents.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ SMACBatteryManager.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ SMACLightSensor.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ SMACProcessor.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ SMACSuperClick.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ USBSerialBus.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ L1u.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ IntelBTPatches.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ iHDMI.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ AMFIPass.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ AppleAIC.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ BlueToolFwup.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner
■ IntelBluetoothFirmware.kext	21.04.2025 15:35	Dateiordner

## **Beitrag von „Nio82“ vom 21. April 2025, 16:51**

[Triso01](#)

Und wie siehts mit Antworten auf meine anderen Fragen aus? Das wäre für die Problemlösung echt hilfreich!

---

## **Beitrag von „Triso01“ vom 21. April 2025, 16:55**

Achso, ich überlese gerne Dinge. Die Karte funktioniert unter Windows perfekt (Die Intel Karte). Die andere hatte schon immer einen Weg, also Geräte erkannt aber nicht verbunden. Auch mit der Anleitung hat es in Windows nicht geklappt.

LG

---

## **Beitrag von „Nio82“ vom 21. April 2025, 17:21**

[Triso01](#)

### Zitat von Triso01

Achso, ich überlese gerne Dinge.

Also, is das mein Hacki oder deiner? Wenn du Hilfe willst, dann sei auch bei der Sache!

### Zitat von Triso01

Die Karte funktioniert unter Windows perfekt (Die Intel Karte). Die andere hatte schon immer einen Weg, also Geräte erkannt aber nicht verbunden.

Du hast vorhin noch geschrieben BT wird auch unter Win nicht erkannt, was denn nun?

Und welche andere Karte? ...Mit welche Anleitung?

Also unter solchen Umständen kann man dir echt nicht helfen. Das Problem sitzt hier gerade vor deinem Rechner! ...Ich bin damit erst mal raus!  ...Viel Glück noch.

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 21. April 2025, 17:37**

OK habe ich verstanden. Dann versuche ich das nächste mal besser bei der Sache zu sein und versuche es jetzt lieber selber um mir genug Zeit nehmen zu können. Trotzdem will ich mich bei [griven](#) und dir bedanken.

LG

---

### **Beitrag von „Nio82“ vom 21. April 2025, 19:44**

[Triso01](#)

OK dann bin ich jetzt mal so nett & schreib dir eine ToDo Liste die du abarbeiten kannst, wenn du genug Zeit hast um an dem Hacki weiter zu basteln.

ToDo List:

1. Hardware, Griven meinte das die originale Realtek WiFi Karte nur WLAN kann. Das heißt das in dem Laptop noch eine Bluetooth Karte Stecken müsste. Überprüfe das & wenn da eine ist, bau die aus. So das nur noch die von dir eingebaute Intel AC3160 Karte in dem Laptop steckt.

Ist da keine zweite Karte, dann könnte der BT Teil aufs MoBo gelötet sein. Dann musst du

den beim USB Mapping in der Map deaktivieren. So das der in macOS nicht auftaucht.

2. Damit du eine unverbastelte Basis hast, erstell dir mit OpCore Simplify unter WINDOWS!!! eine neue OC EFI.

<https://github.com/lzhoang2801/OpCore-Simplify>

Das Tool ist recht selbsterklärend & macht 90% der Arbeit für dich. Zur Not such dir bei YT eine Anleitung. Wenn das Tool einen nicht unterstütztes BT Modul findet, könnte sogar sein das es den dann schon per SSDT deaktiviert.

3. USB Mapping mit USBToolBox Tool auch unter WINDOWS!!! Anleitung hatte ich Oben verlinkt. Aber anders als in der Anleitung gesagt lässt du die "Bind Companions" Option aktiviert. So musst du das ganze nur 1x mit einem USB Stick machen. Sollten dann hier 2 BT Module auftauchen, das von der Intel Karte & ein Zweites, dann kannst das 2. hier aus der USB Map ausschließen.

Bist du damit fertig, füge die USBToolBox.kext & deine gerade erstellte Kext in die von OC-Simplify erstellte OC EFI ein & deaktiviere/entferne eventuell von OC-Simplify eingefügte USB Kexte.

<https://github.com/USBToolBox/tool>

4. Bevor du nun den Laptop das erste mal mit der neuen EFI in macOS botest, mach zuerst im BootPicker einen NVRAMReset. Dazu im BootPicker die Leer Taste drücken & dann die NVRAM Reset Option auswählen. Vorher überprüfe aber in OCAT ob der NVRAM Rest in OC aktiviert ist. Entweder unter "Misc -> Tools" oder unter "UEFI -> Drivers". Zum modifizieren der Config kannst du auch unter Windows OCAT nutzen.

Warum der NVRAM Rest? Es kann seien das Reste von der Config nach dem Boot im NVRAM zurückbleiben & beim Boot einer neuen Config von dieser nicht überschrieben werden. Was dann natürlich dazu führt das die Änderungen nicht funktionieren.

Mit etwas Arbeit kannst du做到 so an einem Nachmittag eine voll funktionierende EFI für deinen Laptop erstellen.

Ich drück dir die Daumen. 

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 22. April 2025, 10:53**

Wenn ich euch nochmal stören darf: Bei mir funktioniert die EFI von Simplify nicht, jedoch wurde die Intel-Karte und Webcam vom Maptool erkannt. Den Kext habe ich dann in meine EFI eingebaut (welche auch auf einer Simplify basiert. Um das Trackpad und Keyboard benutzen zu können musste ich die XOSI und die GPIO deaktivieren.) Doch wenn ich die Map-Kext einbaue funktioniert die Web-Cam nicht mehr.

LG

Edit: Es gibt keinen zweiten Slot mit zweiter Karte und so weit ich erkennen kann auch keine aufgelötete;

---

### **Beitrag von „griven“ vom 22. April 2025, 14:00**

Mach bitte mal einen Screenshot von der USBToolBox unter Windows also von dem Screen auf dem die USB Ports erkannt und angezeigt werden ich denke damit kommen wir eher weiter zudem kannst Du auch mal die EFI von OCSimplify hochladen (ggf. ohne die Intel Kexte weil die ja die Größe ausmachen)...

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 22. April 2025, 14:27**

Das sollte es ein:

Beitrag von „Nio82“ vom 22. April 2025, 17:32

Du musst nich gleich den ganze MoBo ausbauen! Du solltest doch nur schauen ob da noch eine 2. BT Karte vorhanden ist. 😊

## Zitat von Triso01

Bei mir funktioniert die EFI von Simplify nicht

Was genau funktioniert nicht? ...Mach davon mal einen Screenshot.

Du redest von einer neu erstellten EFI, wie ich es geschrieben hatte?

Hast du vor dem Bootversuch einen NVRAM Reset gemacht? Wie von mir schrieben?

Was hast du gemacht das auf deinem Screenshot mit mal ein BT Adapter mit Broadcom Chip auftaucht "bcm4350c2"? ...Hast du am Laptop einen BT USB Dongle angesteckt? 

Der Screenshot vom Hackintool, ist das vor oder nach dem USB Mapping? Hast du vor dem Screenshot "Clear All" & dann "Aktualisieren" geklickt? Sonst zeigt dir Hackintool die "alten"

Werte von vor dem Mapping an.

Die hochgeladene EFI, ist das jetzt deine alte, oder eine neu erstellte?

Wenn du Sachen an deine Posts anhängst dann musst du uns schon etwas Kontext dazu schreiben.

Beitrag von „Triso01“ vom 22. April 2025, 18:01

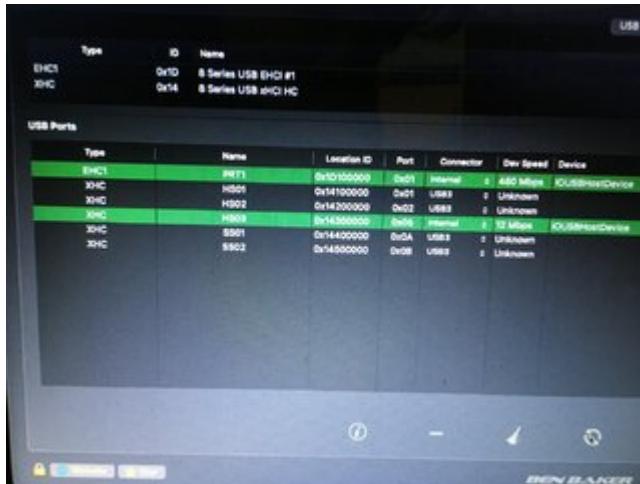
Die unten Angehängte ist die neue, welche auf das hier nach einem Nvram Reset rausläuft:

Von mir wurde nur die Intel AC3160 verbaut. Den Broadcomchip kenne ich nicht, vielleicht vom Mainboard?

Zitat von Nio82

Was hast du gemacht das auf deinem Screenshot mit mal ein BT Adapter mit Broadcom Chip auftaucht "bcm4350c2"? ...Hast du am Laptop einen BT USB Dongle angesteckt? ?

Nach dem aktualisieren sieht es so aus (Nach dem neun Map-Kext):



---

### Beitrag von „griven“ vom 22. April 2025, 18:33

Den BRCM Part in der Anzeige kannst Du (erstmal) ignorieren das ist so eine macOS Eigenheit in Verbindung mit den IntelBT Extensions offenbar also erstmal unproblematisch...

Was allerdings Problematisch ist ist die Tatsache das der BT Controller nach wie vor nicht unter den USB Devices im Hackintool auftaucht denn das müsste er wenn das Portmapping stimmt und das Teil am USB Bus erkannt wird. Unter Windows sagst Du funktioniert das Dingen?

---

### Beitrag von „Triso01“ vom 22. April 2025, 18:36

Ja, unter Windows geht es. Das 12 mbit Gerät müsste die Bluetooth Karte sein, unter macOS beim Systembericht wird es angezeigt.

LG

---

### Beitrag von „griven“ vom 22. April 2025, 21:42

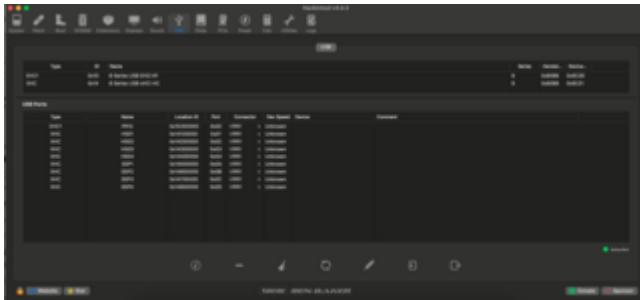
Für mich sieht das so aus als wenn unter macOS Deine USB Ports vorne und hinten nicht

passen wenn ich ehrlich sein soll. Lass einfach mal das USB Mapping entweder komplett weg oder tausche Deine erstellte UTBMap gegen den UTBDefault.kext und schau dann mal im Hackintool ob sich hier was ändert...

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 23. April 2025, 06:51**

Ich habe es so wie in der Anleitung die [Nio82](#) verlinkt hat gemacht. Und ohne siehts so aus:



(Bin ausversehen auf die Entertaste gekommen)

LG

---

### **Beitrag von „Nio82“ vom 23. April 2025, 21:12**

[Triso01 griven](#)

Also wenn ich diese beiden Screenshots vergleiche scheinen die überein zu stimmen. 6 Ports gemapt & die 6 tauchen auch im Hackintool auf.

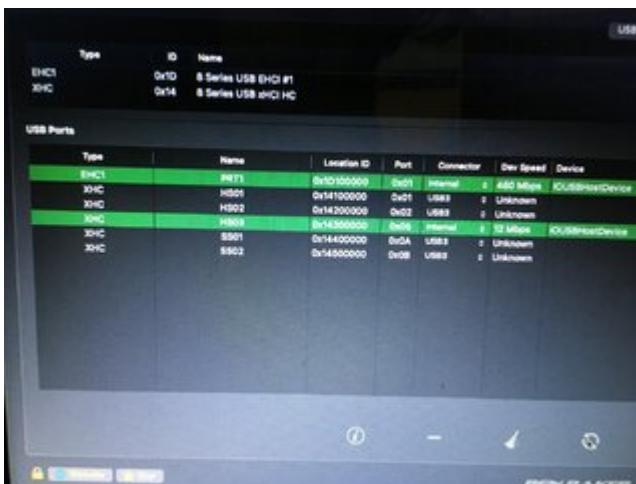
```

Intel(R) USB 2.0 eXtensible HostController - 0.8 (Microsoft) | USB 3.0 (EHCI) | 16/13 ports
[8] 1: USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 10
  - Mass Storage Device - operating at USB 2.0
[8] 2: USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 11
  - Mass Storage Device - operating at USB 2.0
[8] 3: USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed)
[8] 4: Port 4 | USB 2.0 | Internal (guessed)
[8] 5: Port 5 | USB 2.0 | Internal (guessed)
[8] 6: Port 6 | USB 2.0 | Internal (guessed)
  - Mass Storage Device - operating at USB 1.1
[8] 7: Port 7 | USB 2.0 | Internal (guessed)
[8] 8: Port 8 | USB 2.0 | Internal (guessed)
[8] 9: Port 9 | USB 2.0 | Internal (guessed)
[8] 10: Port 10 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 1
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 11: Port 11 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 2
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 12: Port 12 | USB 3.0 | Internal (guessed)
[8] 13: Port 13 | USB 3.0 | Internal (guessed)
[8] 14: Port 14 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 1
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 15: Port 15 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 2
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 16: Port 16 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 1
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 17: Port 17 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 2
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 18: Port 18 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 1
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 19: Port 19 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 2
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 20: Port 20 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 1
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 21: Port 21 | USB 2.0 | USB 3.0 Type A (guessed) | Companion to 2
  - Voyager Silents - operating at USB 2.0
[8] 22: Port 22 | USB 2.0 | Internal (guessed)
Binding Compositions is currently off.

A. Build UTBMap.kext (requires utbmakext.kext)
B. Select None
C. Enable All Populated Ports
D. Enable All Empty Ports
E. Show Ports
F. Back

  - Select ports to enable with comma-delimited ports (eg. 1,2,3,4,5)
  - Change type using this formula <Port>|<Type> where T is the type
  - Set custom name using this formula <Port>|<Name> where <Name> is clear
  - Select an option

```



Triso01 hast du mit dieser UTBMap.kext in den Systemeinstellungen/Bluetooth geschaut ob du unter "Geräte in der Nähe" BT Geräte finden kannst? Die BT Kexte in OC hattest du beim testen ja aktive gelassen richtig?

---

## Beitrag von „griven“ vom 23. April 2025, 22:27

Ich habe mich zwischenzeitlich auch mal durch die Issues auf der Github Seite zu dem IntelBluetoothFirmware.kext gekämpft und der AC3160 taucht da gelegentlich mit vergleichbaren Problemen und ohne dokumentierte Lösung auf. Möglicherweise besteht hier auch einfach eine generelle Inkompatibilität? Hast Du [Triso01](#) mal abgeglichen ob die

ProductID vom BT Teil Deiner Karte in den supported Devices von dem Kext auftaucht (<https://openintelwireless.github.io/toothFirmware/Compat.html>)?

---

## **Beitrag von „Nio82“ vom 24. April 2025, 00:10**

[Triso01](#)

Ich denke an dem was Griven schreibt könnte was drann sein.

Als ich vor 1 1/2 Monaten mein Thinkpad zum Hacki gemacht hab, hatte ich da kurz auch eine AC3160 drinne. Ich hab BT & WLAN zwar zum laufen gebracht & HeliPort hat mir auch die Netzwerke in der Umgebung angezeigt. Aber die Karte wollte sich einfach mit keinem verbinden. Zum Glück war das von mir nur als Übergangslösung gedacht & ich hab dann eine echte Apple AirPort Karte verbaut.

Vielleicht wäre das auch für dich eine bessere Lösung eine m2 Wifi Karte mit Broadcom Chip oder wenn der Platz im Gehäuse es zu lässt eine Apple AirPort Karte mit m2 Adapter.

---

## **Beitrag von „Triso01“ vom 24. April 2025, 07:50**

Scheint nicht Supportet zu sein, ich hätte sonst auch eine Athereos AR9485 da die habe ich schon mit den Kexts [Endlich , Atheros AR9485 WIFI voll funktionsfähig Kext Download](#) ausprobiert, aber dabei bekomme ich eine Memory Panic. Habt ihr sonst Empfehlungen für eine Karte die leistbar ist?

LG

Edit: In den Release Notes wird seit 2.3.0 Sonoma unterstützt und 2.4.0 hat nur Bugfixes und neue Geräte gebracht, vielleicht liegt es daran.

---

## **Beitrag von „Nio82“ vom 24. April 2025, 16:10**

[Triso01](#)

### [Zitat von Triso01](#)

Edit: In den Release Notes wird seit 2.3.0 Sonoma unterstützt und 2.4.0 hat nur Bugfixes und neue Geräte gebracht, vielleicht liegt es daran.

Version 2.3.0 von was genau?

Bezahlbar ist so ein relativer Begriff, da müsstest du schon sagen was das für dich bedeutet.

In Sachen WiFi laufen bei den aktuellen macOS Versionen nur Karten mit Broadcom & Intel Chips & da auch nur bestimmte Modelle. Alle anderen Hersteller funktionieren nicht.

Ich empfehle, wenn es vom Platz her passt, direkt eine Apple Airport Karte mit einem m2 Adapter ein zu bauen. Aber da musst eben vorher genau ausmessen ob der Platz ausreicht.

Das hier ist so eine Karte direkt zusammen mit Adapter. Preis + Versandkosten 14,-€ ist in meinen Augen echt günstig.

<https://de.aliexpress.com/item....0.0&gatewayAdapt=glo2deu>

Gibt Adapter & die Karten auch einzeln.

Adapter:

<https://de.aliexpress.com/item....0.0&gatewayAdapt=glo2deu>

<https://de.aliexpress.com/item....0.0&gatewayAdapt=glo2deu>

Karten:

[https://de.aliexpress.com/item...%3Asearch%7Cquery\\_from%3A](https://de.aliexpress.com/item...%3Asearch%7Cquery_from%3A)

[https://de.aliexpress.com/item...%3Asearch%7Cquery\\_from%3A](https://de.aliexpress.com/item...%3Asearch%7Cquery_from%3A)

Dann gibts aber auch noch m2 WiFi Karten mit entsprechenden Chip. So wie diese hier.

<https://de.aliexpress.com/item...48be75e&afSmartRedirect=y>

Für die brauchst keinen Adapter, ist aber deutlich teurer.

Die Links sind alle zu AliExpress in China, wenn du die Karten versuchst in DE zu kaufen, dann kannst auf die Preise ca nochmal 10,-€ drauf rechnen.

Du kannst es aber auch mit anderen Intel WiFi Karten Modell versuchen, aber da weiß ich nicht welche die beste Wahl wäre. Da muss dir dann ein anderer paar Empfehlungen geben.

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 24. April 2025, 17:08**

[Nio82](#) mit der Versions Nummer meinte ich den Kext den [given](#) erwähnt hatte, damit meine ich das die Unterstützung von Sequoia noch nicht vorhanden ist.

LG

---

### **Beitrag von „Nio82“ vom 24. April 2025, 17:55**

[Triso01](#)

Nah bei dem Link von Griven ging es um die Hardware IDs auf der Seite, nicht um die macOS Version das läuft auch mit Sequoia.

Supported Devices	
Note	
The IDs below are USB IDs instead of PCI IDs.	
Vendor ID	Product ID
0x8087	0x0424
0x8087	0x070c
0x8087	0x0a07
0x8087	0x0025
0x8087	0x0a0a
0x8087	0x0026
0x8087	0x0029
0x8087	0x0a2b
0x8087	0x0032
0x8087	0x0033



---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 24. April 2025, 18:07**

Ich meinte dass, der IntelFirmware kext noch für Sonoma ist. Nach nochmaligen schauen an der richtigen Stelle, passen die IDs Vendor 0x8087 und Device 0x07dc.

LG

Edit: Die Kamera geht auch nicht, obwohl ich alles richtig gemacht haben sollte.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 24. April 2025, 18:12**

Kamera wie gesagt kann gehen muss aber nicht...

Was den BT Kext angeht kannst Du das ja einfach testen indem Du die neueste Version verwendest (sollte man ohnehin machen und ggf. noch das BootArg -lilubetaall hinzufügen)...

## **Beitrag von „Triso01“ vom 24. April 2025, 18:22**

Auch mit dem Bootarg gehts leider nicht. Gibt es sonst noch Dinge die ich versuchen kann?

LG

---

## **Beitrag von „griven“ vom 24. April 2025, 18:44**

Naja ehrlich gesagt nicht wirklich...

Wenn USB passt (was offensichtlich der Fall ist), die Extensions alle in der aktuellsten Version vorliegen und die Einstellungen in der config korrekt vorgenommen wurden (auch und insbesondere im Bereich NVRAM) und es dann trotzdem nicht geht liegt einfach der Schluss nahe das das Modul inkompatibel mit dem Kext ist. Man darf halt bei alldem nicht vergessen das Intel WLAN/BT auf macOS ohnehin eine ziemliche Bastellösung und die Deine AC3160 "uralt" ist. Naturgemäß liegt der Fokus bei der Entwicklung solcher Extensions eher auf aktueller Hardware (hier eher auf der AX Serie) und die Kompatibilität für ältere Hardware kommt dabei eher beiläufig zustande...

Ich kenne Dein Dilemma aber denn Dein Acer ist halt auch schon ein älteres Semester (Intel 4th Gen wenn ich mich nicht täusche) und hat somit noch MiniPCI und eben kein M.2 was die Auswahl an kompatiblen und bezahlbaren WLAN/BT Lösungen erheblich einschränkt. Ich habe in vergleichbaren Geräten bisher immer auf die DW1550 oder AzureWave CE123H gesetzt (BCM94352HMB Chipsatz) sowas oder was vergleichbares würde ich Dir ebenfalls ans Herz legen denn eine gut unterstützte Intel Karte im miniPCI Format zu finden dürfte ebenfalls schwierig werden. Der Vorteil bei den Broadcom basierten Lösungen ist das die von Apple selbst verbaut wurden und somit zwar nicht zwingend nativ zumindest aber mit geringen Eingriffen meist reibungslos laufen.

---

## **Beitrag von „Nio82“ vom 24. April 2025, 19:38**

Was, das ist tatsächlich noch ein mini-PCI Board? 

Ja dann funktioniert auch die m2 zur AirPort Adapter Lösung von mir nicht.

Aber, AliExpress bietet da auch eine andere Lösung.

Wenn du es mit einer neueren auf m2 Format basierenden WiFi Karte versuchen willst, dann gibts dafür solche Adapter von m2 zu mini-PCI.

[https://de.aliexpress.com/item...%3Asearch%7Cquery\\_from%3A](https://de.aliexpress.com/item...%3Asearch%7Cquery_from%3A)

Damit könntest du dann eine der neueren Intel oder Broadcom WiFi Karten in deinen Laptop verbauen. Musst aber eben vorher auch hierbei schauen ob genug Platz dafür im Laptop vorhanden ist.

Oder du versuchst es wie von Griven vorgeschlagen mit mini-PCI Karte mit Broadcom Chip. Die sind tatsächlich noch in großer Menge zu bekommen.

BCM94352HMB:

<https://de.aliexpress.com/w/wh...2g0o.productlist.search.0>

[https://www.ebay.de/sch/i.html...om=R40&\\_trksid=m570.l1313](https://www.ebay.de/sch/i.html...om=R40&_trksid=m570.l1313)

Alternative würde auch die gehen.

BCM94360HMB:

[https://www.ebay.de/sch/i.html...dkw=BCM94360HMB&\\_osacat=0](https://www.ebay.de/sch/i.html...dkw=BCM94360HMB&_osacat=0)

Aber bei der müsstest du dann noch eine 3. Antenne ins Laptop Gehäuse kleben weil die 3 Anschlüsse hat. Je einen für 2,4Ghz, 55Ghz WLAN & eine für Bluetooth.

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 2. Mai 2025, 16:04**

Ich habe jetzt eine BCM94352HMB bestellt. Welche Kexte brauche ich dafür oder läuft sie OOB?

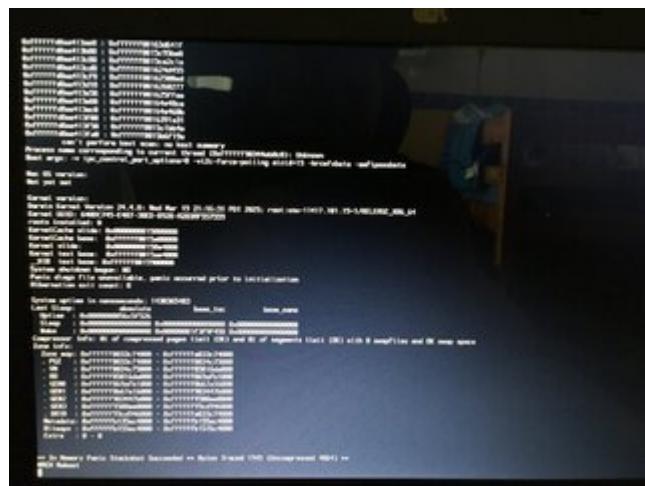
LG

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 12. Mai 2025, 17:51**

Jetzt nachdem ich die Karte endlich bekommen habe, kommt nach der Anleitung von [MacGrummel](#) und auch mit der von @5T33Z0 eine Memory Panic, wenn ich die IOSkywalk Kexte benutze.

EFI ist im Anhang. Wenn ihr Ideen habt sind diese willkommen!



LG

---

## Beitrag von „griven“ vom 13. Mai 2025, 09:35

Ich kann jetzt nicht in die EFI von Dir gucken da ich im Büro bin aber ich tippe darauf das Du den Eintrag unter Kext->Block entweder falsch oder gar nicht gesetzt hast. Es ist wichtig das die vom OS kommende IOSkywalkFamily.kext korrekt geblockt wird weil andernfalls das Laden der älteren Variante eine KernelPanik triggert.

---

## Beitrag von „schrup21“ vom 13. Mai 2025, 09:56

### Zitat von griven

Ich kann jetzt nicht in die EFI von Dir gucken da ich im Büro bin aber ich tippe darauf das Du den Eintrag unter Kext->Block entweder falsch oder gar nicht gesetzt hast.

stimmt, Identifier fehlt, bzw. falsch gesetzt (links mein Eintrag)

Block	1 child	7 key/value pairs
Block	1 child	7 key/value pairs
com.apple.lokit.IOSkywalkFamily	String	
Comment	String	
Enabled	Boolean	True
Identifier	String	com.apple.lokit.IOSkywalkFamily
MaxKernel	String	
MinKernel	String	23.0.0
Strategy	String	Exclude

Block	1 child	7 key/value pairs
Block	1 child	7 key/value pairs
com.apple.lokit.IOSkywalkFamily	String	
Comment	String	
Enabled	Boolean	True
Identifier	String	
MaxKernel	String	23.0.0
MinKernel	String	
Strategy	String	Exclude

---

## Beitrag von „Triso01“ vom 13. Mai 2025, 13:03

Danke für die Rückmeldung! Gestern Abend habe ich das auch gemerkt. Nachdem ich es verbessert hatte kommt ewig ein KeyStore Fehler. Nachdem er dann irgendwann doch ins System kommt, wird die WLAN Karte nicht mehr erkannt.

LG

Edit: Aktuelle EFI angehangen

---

## Beitrag von „griven“ vom 14. Mai 2025, 23:24

Ich nehmen an die OCLP Post Install Patches hast Du auch durchgeführt ?!?

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 15. Mai 2025, 05:30**

Jup habe ich gemacht, aber die Karte an sich sah jetzt nicht wirklich vertrauenswürdig aus  
Sticker vergilbt, Mac-Adresse geschwärzt, aber wird als 94352hmb erkannt. Bluetooth geht  
auch nicht deswegen habe ich auch schon eine 94360cs2 bestellt mit Adapter.

LG

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 15. Mai 2025, 08:17**

Bei den "modern Wifi" Kexten sollte idealerweise MinKernel 23.0.0 gesetzt werden, da die ja  
unterhalb Sonoma gar nicht geladen werden sollen.

Ob das Plugin AirportBrcmNIC.Injector.kext geladen werden muss, weiß ich nicht, würde das  
erst mal ohne testen. In der Github Repo wird das Plugin nur in Zusammenhang mit BCM4331,  
BCM43224 und BCM43225 genannt.

AMFIPass solle vielleicht vor den modern Wifi Kexte platziert werden (hab ich zumindest bei  
mir).

Ansonsten fällt mir erst mal nichts auf, was Kexte angeht. Zur not kannst du mit einer  
minimal Konfiguration testen (alles nicht lebensnotwendige deaktivieren), um zu sehen ob das  
Problem überhaupt mit Wifi zusammenhängt.

Was Bluetooth angeht: bis auf die BCM94360NG brauchen alle Broadcom Kombikarten ab  
Monterey folgende Kexte: BrcmFirmwareData BrcmPatchRAM3 BlueToolFixup

Alle Intel Kombikarten folgende: IntelBluetoothFirmware IntelBTPatcher BlueToolFixup

ab Sonoma (davor egal) benötigt Bluetooth zwei NVRAM Einträge in Add / 7C436110-AB2A-4BBB-A880-FE41995C9F82:

bluetoothExternalDongleFailed - Data - 00

bluetoothInternalControllerInfo - Data - 00000000 00000000 00000000 0000 (28 Nullen)

Idealerweise sollten die beiden Keys auch in Delete / 7C436110-AB2A-4BBB-A880-FE41995C9F82 eingetragen werden.

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 15. Mai 2025, 15:36**

Jetzt habe ich Alles so eingetragen wie du es beschrieben hast, aber trotzdem keine Besserung. Es wird zwar der KeyStore AirPlayXHelper Fehler beim Boot nicht mehr angezeigt, aber sonst ändert sich nichts.

Heute soll auch die andere Wifi-Karte ankommen um diese als Fehler auszuschließen.

Wenn ihr noch Ideen habt, bitte meldet euch!

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 16. Mai 2025, 09:11**

Bluetooth

-versuch mal BluetoothFixup hinter FirmwareData und PatchRAM3

-den USB Port vom Bluetooth Adapter HS05 musst du auf Intern mappen

-du hast in Kernel (29) noch BrcomNonPatchRAM2.kext aktiviert

WLAN

-in Kernel (30) ist AirPortBrcm4360\_Injectoraktiviert - siehe dazu der Hinweis im AirportBrcmFixup Repo:

"Instead, the two new kext injectors are deployed in `PlugIns` folder:  
`AirPortBrcm4360_Injector.kext` and `AirPortBrcmNIC_Injector.kext`.

**You have to block (or remove) `AirPortBrcm4360_Injector.kext` in 11+. In OpenCore you can specify MaxKernel 19.9.9 for `AirPortBrcm4360_Injector.kext`"**

statt dem brotarg `brcmfx-alldrv` könntest du mal `brcmfx-driver=0` (oder 1) versuchen. Ich hab 1 gesetzt für meine DW1830 - wobei ich die Parameter in einer Device Property setze (spielt aber keine Rolle). Meine DW1830 verträgt CountryCode DE nicht (da geht die Geschwindigkeit in den Keller), sondern nur #a (oder ohne CountryCode, dann läuft sie mit US).

so sieht die Device Property bei mir aus:

Spoiler anzeigen

---

Für mich sieht das so aus, dass deine Karte funktioniert. Bluetooth USB Port ist da, PCI Device ist da - solltest Du in Betrieb bekommen.

---

### Beitrag von „Triso01“ vom 16. Mai 2025, 16:57

Ich habe jetzt alles durchprobiert, nur leider kein Erfolg. Zwar bootet er jetzt schneller, aber kein Wlan oder Bluetooth in der Menu-Leiste kann ich Wlan und BT anschalten aber in den Einstellungen ist es ausgegraut. Habt ihr sonst noch Ideen?

LG

---

### Beitrag von „schrup21“ vom 16. Mai 2025, 20:46

was Wifi angeht, laut Insanely braucht deine Karte ein "Fake Device" (brauchte die Dell DW1820a auch) - da kommt's auf den key "**compatible**" mit string "**pci14e4,43ba**" an und

natürlich der DevicePath deiner Karte (14e4 ist Broadcom, die Device ID 43ba ist BCM43602 - u.A. im MacbookPro aus 2015 eingebaut (glaub ich), aber auch z.B. in der Dell DW1830)

so ungefähr (in der DeviceProperty können auch die AirportBrcmFix Parameter angegeben werden, dann braucht es keine bootargs):

PciRoot(0x0)/Pci(0x1C,0x5)/Pci(0x0,0x0)	# Dictionary	9 key/value pairs
AAPl,slot-name	# String	Built In
compatible	# String	pci14e4,43ba
device_type	# String	Airport Extreme
name	# String	DW1830 Wireless Adapter
model	# String	DELL DW1830
#brcmfx-delay	# String	7000
brcmfx-country	# String	#a
brcmfx-aspm	# String	0
brcmfx-driver	# String	1

Debug	Herstel...	Device	Sub Ven...	Sub Devi...	ASPM	Vendor Name	Device Name	Class	Subclass	IOReg Name	IOReg IOName	Device Path
Q 00:02.0	0x8086	0x0412	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	Intel Xeon E3-1200 v3/4th...	Display controller	VGA compatible contr...	/PCI0@0/IGPU@2	display	PciRoot(0x0)/Pci(0x2...
Q 00:00.0	0x8086	0x0A04	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	Haswell-ULT DRAM Controll...	Bridge	PCI bridge	/PCI0@0/MCHC@0	pci@0806,a04	PciRoot(0x0)/Pci(0x...
Q 00:03.0	0x8086	0x0A0C	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	Haswell-ULT HD Audio Cont...	Multimedia controller	Audio device	/PCI0@0/HDAU@3	pci@0806,a0c	PciRoot(0x0)/Pci(0x3...
Q 00:14.0	0x8086	0x9C31	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	8 Series USB xHCI HC	Serial bus controller	USB controller	/PCI0@0/XHC@14	pci@0806,9c31	PciRoot(0x0)/Pci(0x14...
Q 00:16.0	0x8086	0x9C3A	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	8 Series HECI #0	Communication contro...	Communication contro...	/PCI0@0/MEI@16	pci@0806,9c3a	PciRoot(0x0)/Pci(0x16...
Q 00:1B.0	0x8086	0x9C20	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	8 Series HD Audio Controller	Multimedia controller	Audio device	/PCI0@0/HDEF@1B	pci@0806,9c20	PciRoot(0x0)/Pci(0x1B...
Q 00:1C.0	0x8086	0x9C10	0x0000	0x0000	Disabled	Intel Corporation	8 Series PCI Express Root P...	Bridge	PCI bridge	/PCI0@0/RP0@1C	pci-bridge	PciRoot(0x0)/Pci(0x1...
Q 00:1C.2	0x8086	0x9C14	0x007F	0x0000	Disabled	Intel Corporation	8 Series PCI Express Root P...	Bridge	PCI bridge	/PCI0@0/RP0@1C,2	pci-bridge	PciRoot(0x0)/Pci(0x1...
Q 00:1C.3	0x8086	0x9C16	0x0000	0x0000	Disabled	Intel Corporation	8 Series PCI Express Root P...	Bridge	PCI bridge	/PCI0@0/RP0@1C,3	pci-bridge	PciRoot(0x0)/Pci(0x1...
Q 00:1D.0	0x8086	0x9C26	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	8 Series USB EHCI #1	Serial bus controller	USB controller	/PCI0@0/EHCI@1D	pci@0806,9c26	PciRoot(0x0)/Pci(0x1D...
Q 00:1C.4	0x8086	0x9C18	0x0000	0x0000	Disabled	Intel Corporation	8 Series PCI Express Root P...	Bridge	PCI bridge	/PCI0@0/RP0@1C,4	pci-bridge	PciRoot(0x0)/Pci(0x1...
Q 00:1F.0	0x8086	0x9C45	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	8 Series LPC Controller	Bridge	ISA bridge	/PCI0@0/LPCB@1F	pci@0806,9c45	PciRoot(0x0)/Pci(0x1F...
Q 00:1F.2	0x8086	0x9C03	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	8 Series SATA Controller 1 [...]	Mass storage controller	SATA controller	/PCI0@0/SAT0@1F.2	pci@0806,9c03	PciRoot(0x0)/Pci(0x1F...
Q 00:1F.3	0x8086	0x9C22	0x1025	0x0881	Disabled	Intel Corporation	8 Series SMBus Controller	Serial bus controller	SMBus	/PCI0@0/SBUS@1F.3	pci@0806,9c22	PciRoot(0x0)/Pci(0x1F...
Q 04:00.0	0x10EC	0x8168	0x1025	0x0881	Disabled	Realtek Semiconductor Co.,...	RTL8111/8168/8411 PCI Exp...	Network controller	Ethernet controller	.../RP0@1C,2/PXSX@0	ethernet	PciRoot(0x0)/Pci(0x1...
Q 05:00.0	0x14E4	0x43B1	0x1A3B	0x2123	Disabled	Broadcom Inc. and subsidia...	BCM4352 802.11ac Wireless...	Network controller	Network controller	.../RP0@1C,3/PXSX@0	pci@14e4,43b1	PciRoot(0x0)/Pci(0x1...

siehe:

<https://www.insanelymac.com/fo...ge/6/#findComment-2733367>

**Beitrag von „Triso01“ vom 16. Mai 2025, 21:03**

Soll ich die Angaben wie bei dir übernehmen, außer den Pfad?

**Beitrag von „schrup21“ vom 16. Mai 2025, 21:44**

## Zitat von Triso01

Soll ich die Angaben wie bei dir übernehmen

Ja, kannst du genauso eintragen - wobei AAPL,slot-name, device\_type, model und name eher kosmetischer Natur sind (die Angaben tauchen in Systeminformationen, PCI auf), brcmfx-xxx sind gleich der AirportBrcmFixup bootargs (die muss man dann natürlich nicht angeben).

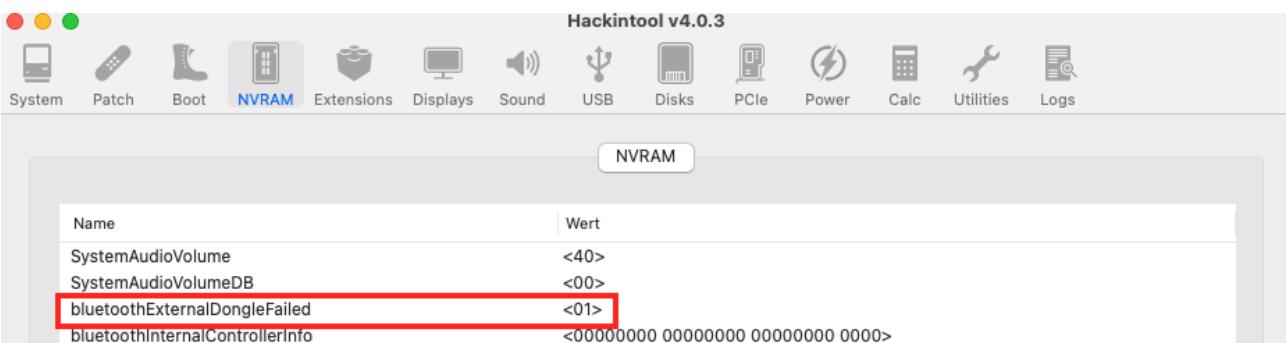
den brcmfx-delay kannst du weglassen (ist eh auskommentiert), den -aspm kannst du bestimmt auch weglassen.

siehe:

<https://github.com/acidanthera...args-and-ioreg-properties>

Um nochmal auf Bluetooth zurückzukommen: (vorausgesetzt, die KEXTe stimmen jetzt, HS05 steht auf Intern, NVRAM Parameter sind korrekt gesetzt) leider kommt es auch bei mir gelegentlich vor, dass nach Hochlauf Sequoia der bluetoothExternalDongleFailed auf 01 steht, obwohl in der OpenCore config auf 00 gesetzt.

Sieht man dann in Hackintool und da kann man den auch wieder auf 00 setzen, womit adhoc Bluetooth funktioniert.



Name	Wert
SystemAudioVolume	<40>
SystemAudioVolumeDB	<00>
bluetoothExternalDongleFailed	<01>
bluetoothInternalControllerInfo	<00000000 00000000 00000000 0000>

Möglicherweise hängt das mit den Änderungen in BrcmPatchRAM 2.7.0 zusammen, weiß ich aber nicht. Mir ist das Zurücksetzen über Hackintool noch nicht lästig genug 😊

Zurücksetzen über Terminal geht auch:

```
sudo nvram 7C436110-AB2A-4BBB-A880-FE41995C9F82:bluetoothExternalDongleFailed=%00
```

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 17. Mai 2025, 11:48**

Nach dem Eintrag in die device properties kommt die WLAN Karte unter PCI ändert aber nichts. Was ich bei Bluetooth nicht verstehe ist, dass in der Repo von BcmPatchRam steht das BcmPatchRam3 den BcmBluetoothInjector braucht der ab MacOS Monterey nicht mehr unterstützt wird. Passt das so?

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 17. Mai 2025, 14:08**

Das steht da nicht - Injector wird bis einschließlich 11 (BigSur) benötigt steht da  ...und ab 12 (Monterey) eben BlueToolFixup

<https://github.com/acidanthera...brcmbluetoothinjectorkext>

häng deine config nochmal dran, 4 (oder mehr) Augen sehen mehr

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 17. Mai 2025, 14:59**

Leider immernoch keine Besserung.

Edit: Bilder gedreht und config.plist angehangen

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 17. Mai 2025, 19:12**

- Habe die Reihenfolge von Amfipass (vor die Skywalker) und BluetoolFixup (hinter PatchRAM)

geändert

- Habe die Keys in NVRAM `LegacySchema` gelöscht. Das ist für NVRAM emulierten, was du aber wohl nicht tust, denn `OpenVariableRuntimeDxe.efi` lädst du nicht - also gehört da nichts gesetzt.

## Emulating NVRAM (with a `nvram.plist`)

If you don't have native NVRAM, don't fret. We can set up emulated NVRAM by using a script to save the NVRAM contents to a plist during the shutdown process, which will then be loaded by OpenCore at the next startup.

To enable emulated NVRAM, you'll need the following set:

Within your config.plist:

- **Booter -> Quirks:**
  - `DisableVariableWrite` : set to `NO`
- **Misc -> Security:**
  - `ExposeSensitiveData` : set to at least `0x1`
- **NVRAM:**
  - `LegacyOverwrite` set to `YES`
  - `LegacySchema` : NVRAM variables set (OpenCore compares these to the variables present in `nvram.plist`)
  - `WriteFlash` : set to `YES`

And within your EFI:

- `OpenVariableRuntimeDxe.efi` driver
- `OpenRuntime.efi` driver (this is needed for proper sleep, shutdown and other services to work correctly)

Zudem habe ich dir in NVRAM die OCLP-Settings um `-allow_fv` ergänzt, dann ist Root Patchen mit aktiviertem FV möglich - spielt aber beim Problem keine Rolle. Brauchst du wirklich SMCSuperIO? Liefert dein Laptop Lüfterdrehzahl? (spielt natürlich auch keine Rolle beim Problem).

Teste mal die angehängte config.plist

Edit: hab grad gesehen, dass `brcmfx-driver` auf 2 gesetzt werden müsste:

[13]

- AirportBrcm4360: removed
- AirportBrcm4331: removed
- **AirPortBrcmNIC: 43ba, 43a3, 43a0** IOProbeScore = 1400, kext is moved to the new location - IO80211FamilyLegacy.kext/Contents/PlugIns
- AirportBrcmNIC-MFG: removed

[14+] Use with OCLP

- AirportBrcm4360: removed
- AirportBrcm4331: removed
- AirportBrcmNIC: removed
- AirportBrcmNIC-MFG: removed

die 1 hat bei mir zwar keine Probleme verursacht, aber wehr weiß - womöglich ist der Schalter so oder so wirkungslos.

Du müsstest zumindest irgendwas im Log sehen, ungefähr in der Art:

Spoiler anzeigen

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 17. Mai 2025, 20:24**

Es geht leider immernoch nicht.

Die 43ba habe ich von dir übernommen, aber meine hat 43b1 wozu ich keine Einträge gefunden habe.

LG

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 17. Mai 2025, 21:04**

### Zitat von Triso01

aber meine hat 43b1 wozu ich keine Einträge gefunden habe

genau deshalb braucht es das "Fake Device" mit dem compatible und 43ba

leider fällt mir nichts mehr ein, außer vielleicht eins: die DW1820a die ich früher eingebaut hatte, war extrem zickig - manchmal musste ich den Akku vom Laptop rausnehmen und sogar erst mal Windows booten, damit die wieder funktionierte.

du könntest z.B. mit einem Ubuntu Stick gegenprüfen, ob da die Karte funktioniert - aber bau deine SSD aus, damit der Grub Bootloader dir nichts durcheinander würfeln kann

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 17. Mai 2025, 21:11**

Also mit Ubuntu habe ich es schon versucht, aber ich konnte mich nicht mit dem WLAN verbinden(Option gabs nicht). Da dachte ich, dass es vielleicht an den Treibern liegt unter Windows gehts ja auch nicht direkt.

LG

---

### **Beitrag von „karacho“ vom 17. Mai 2025, 23:39**

### Zitat von Triso01

Also mit Ubuntu habe ich es schon versucht, aber ich konnte mich nicht mit dem WLAN verbinden(Option gabs nicht). Da dachte ich, dass es vielleicht an den Treibern liegt

Wir reden doch hier von Broadcom, oder? Die Option gibts auch nicht weil, bei Ubuntu und einigen anderen Distributionen, wird der Bcm-Treiber beim Start auch nicht geladen, den muss man explizit nachinstallieren mit `sudo apt install broadcom-sta-dkms`, was aber bei einer gestarteten Live-Distribution nicht funktioniert. Man kann ihn zwar installieren, wird dann - evtl. - jedoch zu einem reboot aufgefordert. Der zuvor installierte Treiber ist aber nach einem reboot

nicht mehr da, weil bei einem Live System nix gespeichert wird. Das funktioniert nur bei einem installiertem Linux. Die einzige Distribution die mir bekannt ist, und die auch sofort mit den Broadcom WiFi Devices auch in einer Live-Umgebung funktioniert, ist MX-Linux. Da wird alles beim starten erkannt. Evtl. hilft dir das weiter.

TIPP: Nimm einen USB-Stick und installiere darauf Ventoy. ->  
<https://www.ventoy.net/en/index.html>

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 18. Mai 2025, 08:17**

Habe es jetzt mit MX probiert, er erkennt die Karte als Wlan und Bluetooth Karte jedo ch finde ich unter Bluetooth nichts und Ich weiß nicht wo die Wlan Einstellungen sind.

LG

---

### **Beitrag von „ST3R30“ vom 18. Mai 2025, 09:04**

Triso01 Bitte *aktuelle* config.plist zum Checken posten.

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 18. Mai 2025, 09:05**

#### Zitat von karacho

Die Option gibts auch nicht weil, bei Ubuntu und einigen anderen Distributionen, wird der Bcm-Treiber beim Start auch nicht geladen, den muss man explizit nachinstallieren mit

Da muss ich dir widersprechen - zumindest was Ubuntu 22.04.5 LTS angeht. Meine Broadcom Karte war nach Installation sofort aktiv. In der Zwischenzeit hab ich von DW1820a zurück auf die BCM94360NG getauscht und zur aktuellen DW1830: WLAN war sofort verbunden 😊

---

## Beitrag von „ST3R30“ vom 18. Mai 2025, 09:25

### Triso01

**Wichtig:** in BrcmPatchRAM 2.7.0+ wurden die board-id patches deaktiviert, die von vielen Broadcom-Karten benötigt werden, damit Bluetooth in Sonoma+ funktioniert, da Intel-Karten diese patches nicht benötigen.

Um diese Patches wieder zu aktivieren, damit BT funktioniert, muss man nun folgendes bootarg verwenden: -bt1fxboardid

Aber statt das mal im Main README.md der Repo festzuhalten haben sie es nur in den Changelog geschrieben 😅

---

## Beitrag von „schrup21“ vom 18. Mai 2025, 10:37

ST3R30 es macht bei mir keinen Unterschied, ob ich -bt1fxboardid in die bootargs eintrage oder nicht.

Mit 2.7.0 hab ich ein bluetoothExternalDongleFailed 01 statt 00 Problem nach Hochlauf (nicht immer) - wenn ich den Wert wieder auf 00 setze funktioniert BT sofort.

Code

1. nvram -p | grep ExternalDongle
  2. bluetoothExternalDongleFailed %01
-

## **Beitrag von „Triso01“ vom 18. Mai 2025, 10:51**

Mit de Bootarg funktioniert schonmal Bluetooth aber leider WLAN noch nicht.

---

## **Beitrag von „schrup21“ vom 18. Mai 2025, 11:25**

du kannst mal testweise AirportBrcmFixup deaktivieren - 43ba funktioniert eigentlich oob, Fixup wird nur für den CountryCode benötigt.

WLAN meiner DW1830 funktioniert ohne Fixup - allerdings mit CountryCode US

und falls immer noch nicht, was steht in Systeminformationen - Netzwerk? und WLAN?

Was gibt es für Logeinträge "AirPort"?

```
log show -last boot | grep AirPort > ~/Desktop/AirPort.log
```

---

## **Beitrag von „Triso01“ vom 18. Mai 2025, 11:47**

Wenn ich den Befehl ausführe dann dauert 5 Sekunden und dann kommt nichts mehr.

LG

---

## **Beitrag von „ST3R30“ vom 18. Mai 2025, 11:58**

[schrup21](#)

- Die NVRAM Variablen **bluetoothExternalDongleFailed** und **bluetoothInternalControllerInfo**

werden seit BrcmPatchRAM 2.7.0 für **ALLE** Versionen von macOS benötigt! Ohne geht gar nix, wenn man keine Apple-kompatible Karte hat.

- Wenn deine BT Karte keinen board-id patch für den bluetoothhd dienst benötigt, dann es ist egal, ob das boot-arg an oder aus ist. Meine Karte benötigt diese patches aber. Und die von Triso01 anscheinend auch.

### Triso01

Deaktiviere mal bitte den Eintrag **PciRoot(0x0)/Pci(0x1C,0x3)/Pci(0x0,0x0)** in der config durch auskommentieren:

**#PciRoot(0x0)/Pci(0x1C,0x3)/Pci(0x0,0x0)**

AirportBrcmFixup kext erstmal an lassen.

Config speichern und neustarten.

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 18. Mai 2025, 12:08**

Leider klappts auch so nicht.

LG

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 18. Mai 2025, 12:11**

#### Zitat von ST3R30

NVRAM Variablen bluetoothExternalDongleFailed

Du haßt mich falsch verstanden, die beiden hab ich natürlich gesetzt (auch in Delete) - allerdings ändert sich der DongleFailed auf 01 (wie gesagt, nicht immer).

Ich bin da auch nicht der einzige Betroffene (bzw. meine DW1830 ist nicht die Einzige)

<https://www.insanelymac.com/fo...tosh-bluetooth-reset-fix/>

Allerdings (grade nochmal getestet) auch mit der 2.6.9.

In Ventura verwende ich BlueToolFixup 2.6.8, damit gibt's das Problem nicht (mit der aktuellen Version auch da)

---

### **Beitrag von „grt“ vom 18. Mai 2025, 12:58**

[Zitat von schrup21](#)

den -aspm kannst du bestimmt auch weglassen

ist der aktuell drin? wenn nein, eintragen. bei meinen DW1820a war der meist notwendig.

---

### **Beitrag von „ST3R30“ vom 18. Mai 2025, 15:21**

[Zitat von schrup21](#)

Du hast mich falsch verstanden, die beiden hab ich natürlich gesetzt (auch in Delete) - allerdings ändert sich der DongleFailed auf 01 (wie gesagt, nicht immer).

Ich bin da auch nicht der einzige Betroffene (bzw. meine DW1830 ist nicht die Einzige)

<https://www.insanelymac.com/fo...tosh-bluetooth-reset-fix/>

Allerdings (grade nochmal getestet) auch mit der 2.6.9.

In Ventura verwende ich BlueToolFixup 2.6.8, damit gibt's das Problem nicht (mit der aktuellen Version auch da)

Alles anzeigen

Ich hab dich nicht falsch verstanden. Ich habe mich nur nicht auf dein NVRAM Problem bezogen, sondern auf die Sache mit dem boot-arg. Aber interessant, das mit dem Skript.

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 18. Mai 2025, 17:07**

[grt](#)

Nein der ist aktuell nicht drinnen. Was für einen hast du denn gebraucht?

---

### **Beitrag von „grt“ vom 18. Mai 2025, 17:45**

ich komm gerade nicht an die alten Efis von den Laptops dran. Guck mal ins Hardwarecenter, da hab ich Laptops vorgestellt (Dell und Lenovo). Mindestens einer davon hatte eine DW1820A. Die Efis sind zwar schon etwas älter, aber vielleicht hilfts ja trotzdem.

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 18. Mai 2025, 18:22**

[Zitat von ST3R30](#)

das mit dem Skript

Ja - funktioniert allerdings leider nicht so ganz zuverlässig

[Zitat von Triso01](#)

Wenn ich den Befehl ausführe dann dauert 5 Sekunden und dann kommt nichts mehr.  
LG

log show -last boot -> das gibt den Log vom letzten Boot aus

| grep AirPort -> das Filtert die Einträge nach AirPort

> ~/Desktop/AirPort.log -> und das legt dir das oben gefilterte am Desktop in einer Datei AirPort.log ab.

Also mach das nochmal und lad die Logdatei hoch.

Ich meine, ein Fake Device (also mit dem compatible key) ist notwendig, denn 43b1 kennt Mac nicht - in der letzten Version ohne OCLP (=Ventura) 43ba, 43a3 oder 43a0

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 18. Mai 2025, 18:42**

Auch mit dem compatible 43ba wird in der Systeminfo 43b1 angezeigt und die Log ist leer.

Edit: auch Aspm 0 (Wie in deinen DW1820a EFIs) hilft nicht. Außerdem habe ich eine DW1550.

LG

---

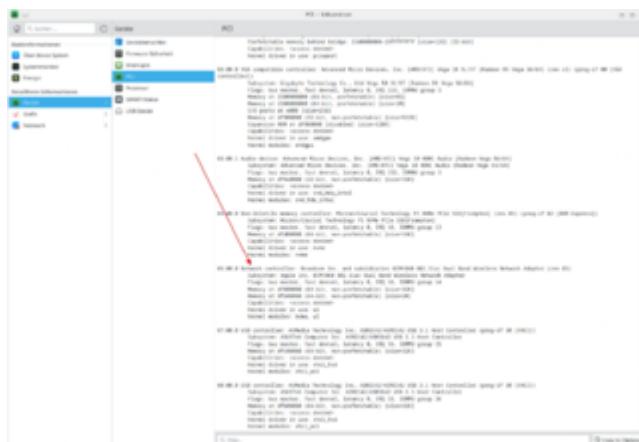
### **Beitrag von „karacho“ vom 18. Mai 2025, 21:54**

#### Zitat von schrup21

Da muss ich dir widersprechen - zumindest was Ubuntu 22.04.5 LTS angeht. Meine

Broadcom Karte war nach Installation sofort aktiv.

Ich weiß ja nicht, was für eine BCM-Karte du nutzt. Ich habe mir meine BCM-Karte (PCIe mit integriertem BT welches über USB angeschlossen ist) damals, vor 12 oder 13 Jahren direkt aus Amerika bestellt. Funfakt dabei war, ich musste sogar noch zum Zollamt, diese dort vor den Beamten auspacken und auch noch Zollgebühren bezahlen. Diese Karte wurde und wird - bis heute - auch unter Windows bei einer fresh installation nicht erkannt, bzw. erkannt wird sie schon, jedoch nicht mit Windows eigenen Treibern versorgt und somit auch nicht in Betrieb genommen (gelbes Ausrufungszeichen im Gerätemanager). Da musste ich erstmal Treiber für (damals) Windows 7 organisieren. Diese Treiber funktionieren jedoch, nach der üblichen meckerei von Win vor dem installieren, auch heute noch unter Windows11. Und bei mir unter Debian wurde sie auch nicht bei der Installation sofort eingebunden. Aber damit sind wir jetzt wohl schon am Thema vom TE vorbei, zumal schon neue und andere Lösungsvorschläge ausgebreitet wurden. Ein schönes Restwochenende allen.



---

### Beitrag von „Triso01“ vom 23. Mai 2025, 15:47

Also ich habe eine DW1550 (Laut Amazon) mit BCM94352HMB Chip drauf. Mit dieser funktioniert unter MacOS nur Bluetooth aber kein WLAN, obwohl ich so wie [schrup21](#) die ID gespooft habe.

LG

## **Beitrag von „schrup21“ vom 23. Mai 2025, 17:21**

[Triso01](#) aktivier mal den DebugEnhancer:

<https://github.com/acidanthera/DebugEnhancer>

Was gibt dmesq nach Reboot aus?

sudo dmesg | grep Brcm

Sollte ungefähr so aussehen:

Spoiler anzeigen

---

Abgesehen davon, teste doch mal mit Ubuntu, ob deine Karte da in Betrieb geht - wie gesagt erkannte Ubuntu 20 / 22 automatisch sowohl meine BCM94360NG wie auch die BCM94350ZAE (DELL DW1820a) und die BCM932602 (DELL DW1830)

---

## **Beitrag von „Triso01“ vom 23. Mai 2025, 19:04**

Mit DebugEnhancer bekomme ich eine Kernel Panic (wird als letztes geladen). Die BCM94360CS2, die Vorgestern angekommen ist, mit Adapter auf miniPCI-E verhindert das booten also es steht Acer da dann kommt aber nichts mehr.

LG

---

## **Beitrag von „schrup21“ vom 23. Mai 2025, 22:37**

[Zitat von Triso01](#)

Mit DebugEnhancer bekomme ich eine Kernel Panic

gibts nicht - liegt die Kext vielleicht nicht im Kext Ordner?

Mal eine blöde Frage, du hattest doch zu Beginn schon eine AC3160 in Betrieb? Wäre vielleicht einfacher bei einer Intel zu bleiben, vielleicht eine ax200 oder ax210 besorgen.

Es gibt eine Methode für AirportItlwm, findest du in der Suche.

Schnelleres WLAN wie mit den Intel Karten findest du mit Broadcom nicht, mein 3 Stream DW1830 bleibt mit 1300Mbit weit hinter einer (billigen) AX201 mit 1750Mbit (in WiFi 5).

Die AX Karten haben Bluetooth 5 - bei den Broadcom war bei 4 Schluss.

Die letzte Broadcom Karte, die mit OCLP Patche Apple kompatibel ist (keine Fixup, keine PatchRAM Kexte) ist die BCM94360 aber selbst mit der gibt es das Eine oder Andere was nicht geht - alles eben schon ein paar Jahre alt

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 24. Mai 2025, 06:27**

Der Enhancer Kext ist drinnen. Über eine Intel Karte habe ich auch schon nachgedacht, aber leider sind die neueren m2 Karten und das „alte“ Teil hat noch miniPci.

Wenn du sonst noch weißt was ich tun könnte, wäre ich froh es zu erfahren.

LG

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 24. Mai 2025, 09:45**

da gibt's sehr wohl MiniPCIe Karten 😊

<https://www.google.de/search?q=ax210+mini+pcie>

wenn der DebugEnhancer jetzt funktioniert, was gibt dmesg aus?

```
sudo dmesg | grep Brcom
```

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 24. Mai 2025, 16:28**

Egal wo ich den DebugEnhancer in der Reihenfolge Platziere bekomme ich eine Kernel Panic. Das mit der Geschwindigkeit ist Relativ egal bei meinem Internet (10,9 Mbit) und NAS. Es geht mir nur um die Kompatibilität mit Apple Diensten wie AirDrop usw.

LG

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 25. Mai 2025, 10:47**

Triso01 mir fällt leider nichts mehr ein.

Der Umstand, dass DebugEnhancer eine Panic verursacht, lässt mich vermuten, dass irgendwas nicht stimmt in deiner Konfiguration. Wenn man die mit der Dortania Anleitung vergleicht, weicht die grundlegend ab - vielleicht solltest du mal "back to the roots" gehen und eine komplett neue EFI erstellen?

<https://dortania.github.io/Ope...ge.html#laptop-ivy-bridge>

Sehr wahrscheinlich hat dein Laptop eine Whitelist, zumindest findet man mit Google diverse Beiträge bzgl. Whitelist entfernen.

Zitat

<https://www.google.com/search?q=acer+aspire+v3+771g+whitelist>

Zitat

Möglicherweise bleibt dein Laptop deshalb mit dem Adapter und der BCM94360 beim Hochlauf

stehen. Allerdings verstehe ich dann nicht, warum er mit der DW1550 hochläuft - VendorID sollte dieselbe sein.

Ich komme jedenfalls zu dem Schluss, dass deine beste Chance eine Intel Karte ist.

---

### **Beitrag von „grt“ vom 25. Mai 2025, 10:52**

#### Zitat von schrup21

Sehr wahrscheinlich hat dein Laptop eine Whitelist

unwahrscheinlich. das Vorhandensein einer Whitelist im Bios äusssert sich darin, dass die geräte gar nicht erst hochfahren, wenn eine "unpassende" karte verbaut ist. da ist dann schon vorm Bios schluss, es gibt lediglich eine Fehlermeldung bzgl. der karte.

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 25. Mai 2025, 10:59**

Was ich habe ist ein E5-771g, da finde ich nichts zur Whitelist. Vorher war ja auch eine Realtek Karte drinnen die ich dann zur Intel gewechselt habe.

Bei OCValidator bekomme ich einen Fehler welchen genau weis ich nicht aber unter UEFI war für einen Punkt kein Wert angegeben. Dafür finde ich im OC install guide auch nichts.

Funktionieren diese Dienste denn mittlerweile mit Intel?

LG

---

### **Beitrag von „schrup21“ vom 25. Mai 2025, 12:21**

### Zitat von grt

unwahrscheinlich. das Vorhandensein einer Whitelist im Bios äusssert sich darin, dass die geräte gar nicht erst hochfahren, wenn eine "unpassende" karte verbaut ist. da ist dann schon vorm Bios schluss, es gibt lediglich eine Fehlermeldung bzgl. der karte.

---

und genau das passiert, wenn TE eine BCM93360CS mit MiniPCIe Adapter einsetzt

---

### **Beitrag von „bluebyte“ vom 25. Mai 2025, 12:24**

Nur mal so hier als Info.

Falls Bedarf an Karten.

Guter und kompetenter Shop in Leipzig.

Da habe ich bis jetzt all meine Karten bestellt.

Die kennen sich auch gut mit Hackintosh aus.

<https://minipci.biz/>

Haben auch einen Shop in der Bucht

[minipciBIZ | eBay.de Shops](https://minipciBIZ | eBay.de Shops)

---

### **Beitrag von „grt“ vom 25. Mai 2025, 12:26**

### Zitat von schrup21

und genau das passiert,

nö:

[Zitat von Triso01](#)

es steht Acer da dann kommt aber nichts mehr

---

ich schrieb: "vorm bios" und "fehlermeldung". und genau das passiert/kommt hier nicht. ich würde da eher auf ein problem mit dem Adapter m.2 -> mPcie tippen.

---

**Beitrag von „schrup21“ vom 25. Mai 2025, 12:31**

[Zitat von Triso01](#)

Funktionieren diese Dienste denn mittlerweile mit Intel?

-AirDrop iPhone zu macOS geht nicht, macOS wird nicht gefunden - von macOS zum iPhone geht.

-Handoff und Clipboard funktioniert (k.A. ob es da Einschränkungen gibt)

-Airplay funktioniert - wobei das m.W. sogar mit Itlwm geht.

---

Apple Watch entsperren funktioniert auch mit Broadcom nicht so toll - mit Intel gar nicht (meine ich)

---

**Beitrag von „Triso01“ vom 25. Mai 2025, 13:25**

[Zitat von grt](#)

ich würde da eher auf ein problem mit dem Adapter m.2 -> mPcie tippen.

---

Hatte ich auch schon gedacht, weil sonst sieht man nur Adapter auf m2 meiner ist einer direkt auf MiniPCI E.

Beim Testen ist mir die Karte mit Stecker mal Rausgefallen und überraschend hat er gebootet.

Das sind die Links zu der Karte und dem Adapter:

<https://amzn.eu/d/glaTbuU>

<https://amzn.eu/d/gajFvJf>

Ich Kauf die Sachen bei Amazon, da ich dann einfach mein Taschengeld zu einem Gutschein machen kann und mir selber etwas kaufen kann.

Natürlich habe ich das mit meinen Eltern abgesprochen.

---

### **Beitrag von „grt“ vom 25. Mai 2025, 14:12**

und du bist ganz sicher, dass du nicht ein separates BT-Modul irgendwo im Gerät stecken hast? und dein USB-Mapping ist definitiv korrekt? ich frag, weil ich es von den älteren Thinkpads kenne, dass dort BT so ein kleines Extramodul am Mainbord ist, was sich gerne mit dem BT auf der WlanKombikarte ins gehege kommt, und weil ich es ausserdem von meinem Desktop kenne, dass ich da mit dem internen usb-Anschluss, der vom mPcie, mal einen Fehler gemacht hatte, der den ganzen Rechner zuverlässig vom Booten abgehalten hatte. Korrigiert, und gut wars.

Eigentlich sollte ja die DW1550 (die hatst du doch, oder?) recht handzahm sein - hab ich auch im Desktop (glaub ich doch...), macht keine Probleme, allerdings bin ich was MacOs betrifft nun gar nicht uptodate...

---

### **Beitrag von „Triso01“ vom 25. Mai 2025, 15:13**

Also Bluetooth geht. Da gibts kein zweites Modul. Nur WLAN geht noch nicht. Laut [schrup21](#) muss ich auf 43ba spoofen von 43b1 aber leider geht das nicht.

LG

---

## **Beitrag von „schrup21“ vom 25. Mai 2025, 16:56**

<https://github.com/acidanthera...ixup#please-pay-attention>

„You don't need these injectors at all if your vendor-id:device-id is natively supported by AirPortBrcmNIC,

Teste mal ohne Property (mit # auskommentieren) aber mit zusätzlich

AirPortBrcmNIC.Injector.kext (liegt im Plugin Ordner von AirportBrcmFixup)

---

## **Beitrag von „Arkturus“ vom 25. Mai 2025, 17:34**

laut acidanthera muss ab macOS 14.x oder neuer OCLP die Arbeit machen., also m.E. kein Spoofing über DP. Sehe ich das falsch?

---

## **Beitrag von „schrup21“ vom 25. Mai 2025, 17:38**

k.A. was die DW1550 angeht - meine DW1820a brauchte das aber. Dafür aber keinen Injector

---

## **Beitrag von „Triso01“ vom 25. Mai 2025, 17:39**

Mit dem NicInjector geht gar nichts mehr. Also kein Wifi kein Bluetooth.