

[GUIDE] WWAN Karten unter 10.11.6 El Capitan

Beitrag von „Tepoo“ vom 29. September 2016, 21:52

Vorwort:

Mit 10.11.6 hat Apple das Handling der USB Ports geändert und somit die meisten Guides für die Installation und in Betriebnahme von WWAN Karten nichtig gemacht.

Der Folgende Guide basiert auf 10.11.6, einer Ericsson F5521gw WWAN Karte und einem Lenovo T420.

Benötigt:

- Hackbook mit El Capitan 10.11.6
- USB Injector kext file von Rehab
- WWAN Karte deines Vertrauens die bereits in das Gerät eingebaut wurde.
- gepatchtes Bios wo die Whitelist removed wurde
- Nerven
- DSDT Datei passend zu deinem Laptop oder Standardversion.
- MaciASL
- IOReg
- KextWizard
- TextWrangler oder irgend einen TextEditor

Anleitung:

Schritt0 : Bios einstellungen

Stelle sicher das die Option für deine WWAN Karte im Bios aktiviert ist.

Schritt1: Modifizieren der DSDT Datei

Als 1. patchen wir unsere DSDT Datei. Dieser Eingriff ist relativ klein, Wir suchen hierbei nach 2 Einträgen die mit **EHC** beginnen. Hierbei kann es zu unterschieden kommen.

Folgende Benennungen sind soweit ich bisher gesehen habe möglich: EHCD, EHCA, EHC1, EHC2.

Die Einträge schauen vom code her wie folgt aus:

- Diese beiden Einträge im Bild, EHCD und EHCA, müssen wir umbenennen in EH01 und EH02. Beide kommen jeweils 4 mal in der DSDT vor.
- Jetzt Notieren wir uns noch die Namen der Device definitionen. Beim T420 sind die Ports PRTx benannt. (Bei meinem waren es 0 - 7 unter EH01 und 8, 9, A, B und C unter EH02)
- Außerdem notieren wir uns zu jedem Port noch einen Wert. Siehe folgenden Code

Code

1. Device (PRT0)
2. {
3. Name (_ADR, One)
4. Name (_UPC, Package(0x04)
5. {
6. 0xFF,
7. Zero, <--- diesen wert verwenden
8. Zero,
9. Zero
10. })
11.

Alles anzeigen

Haben wir das gemacht, speichern wir die DSDT Datei ab, hinterlegen sie im patched ordner auf der EFI Partition und starten das System neu.

Schritt 2: CellPhoneHelper.kext patchen

Natürlich wollen wir auch das die NetworkPreferences unsere Karte ordentlich anzeigen, da es schon andere Ericsson karten gibt, die mit MacOSX von Hausaus laufen. Können wir hier mittels einfachem Editieren, auch unsere Karte eintragen.

Dazu machen wir uns auf dem Desktop eine Kopie der CellPhoneHelper.kext aus dem S/L/E.

(Zusätzlich solltet ihr eine orginalkopie irgendwo hinterlegen, kann nie schaden)

Per Rechtsklickt schauen wir uns den Package Content an und navigieren zur Info.plist und öffnen diese mit TextWrangler.

Dort such wir dann nach der Ericsson karte "W350".

Wir kopieren den gesamten Block einmal und ändern folgende Werte:

Code

1. <key>0x0BDB/0x1911 Sony/Ericsson F5521gw</key>
2. [...]
3. <key>DeviceVendor</key>
4. <string>Sony Ericsson</string>
5. [...]
6. <key>idProduct</key>
7. <integer>6417</integer>
8. <key>idVendor</key>
9. <integer>3035</integer>

Note: die idProduct und idVendor ist der hexWert der Karte.

Haben wir diese Änderungen vorgenommen, speichern wir das ganze, nehmen uns den KextWizard und installieren die modifizierte CellPhoneHelper.kext in den S/L/E, reparieren die permissions und rebuilden den Cache.

Auch hier starten wir den PC jetzt neu. hat alles funktioniert, sollte die Karte unter WWAN in den System Infos angezeigt werden.

Schritt 3: USB Inject All modifizieren

Damit unter 10.11.6 alle USB Interfaces korrekt angesprochen werden, müssen wir mithilfe dieser Datei etwas rumtricksen.

Wir öffnen uns die Info.plist der neusten Rehab version und suchen nun nach "EH01".

Link: <https://bitbucket.org/RehabMan/os-x-usb-inject-all/downloads>

Die Ports sind hier anders benannt. PR11 oder sowas. Diese ganzen Ports benennen wir nun um in das was wir uns bei Schritt 1 notiert haben. PRT1, PRT2, etc.

Um sicher zu gehen, können wir an dieser Stelle nochmal IOREg benutzen und genau nachschauen wie die Ports heißen.

Hierbei sehen wir auch direkt auf welchem Port die WWAN Karte verbaut ist.

Bei meinem T420, hat die Anzahl genau gestimmt. 8 unter EH01 und 6 unter EH02.

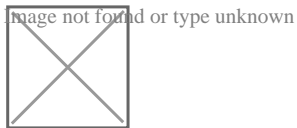
Sobald wir alle korrekt angepasst haben kommen wir noch zu den Werten der Ports welche wir uns in Schritt 1 notiert haben. Zero entspricht hierbei (ratet 😄) einer 0, und 0xFF

entspricht einer 255.

Passt die Integer werte jedes Ports an und speichert dann die Datei ab.

Sobald wir damit fertig sind, nehmen wir wieder den KextWizard und installieren die datei in unser S/L/E, fixen die permissions, rebuilden den cache und starten den PC neu.

Sollte alles funktioniert haben müssten die folgenden Fenster bei euch so aussehen.



Sollte alles wunderbar funktioniert haben, habt ihr folgende Optionen in den NetworkPreferences:

Jetzt müsst ihr nur noch die Simkarte einlegen und die korrekten Logindaten + APN eintragen.
Ich musste in den Advanced Einstellungen noch von Sony Ericsson auf "Generic GPRS (GSM/G3)" stellen

Gruß
Tepoo