

Erledigt

## DSDT Sammelthread (Hilfe und Diskussion)

Beitrag von „al6042“ vom 21. August 2018, 23:23

Zum Teil schon, vor allem, wenn die Kexte (Treiber) tatsächlich nur die spezielle Kennnummern eines Geräts injecten.

Jedes Gerät (Audio-Codec, Netzwerk- oder Grafikkarte, USB-Controller, usw.) hat eine Kennnummer, die sich aus der Hersteller-ID (Vendor-ID) und der Geräte-ID (Device-ID) zusammensetzt.

Bei einigen Geräten kann man sich zusätzliche Kexte ersparen, in dem in der DSDT an der entsprechenden Stelle Hinweise auf die Kompatibilität zu Original-Apple-Geräten einbaut. Dazu muss aber erklärt werden, was die DSDT eigentlich macht.

Die DSDT.aml ist eine ACPI-Tabelle, die im BIOS eines Rechners integriert ist und eine Art Lageplan der auf dem jeweiligen Mainboard verbauten Geräte darstellt.

An dieser Stelle sei gesagt, dass es hier nur um fest integrierte Geräte geht, nicht um Zusatzkarte, wie z.B. eine AMD-/Nvidia-Grafikkarte.

Innerhalb der DSDT haben diese Geräte bestimmte "Device"-Bezeichnungen, die man auch über den IORegistryExplorer einsehen kann.

Da gibt es z.B. folgende "Devices":

erwarteter macOS Device-Name	Windows Device-Name der B/H/Z-Boards und Laptops der Serien 77/81/87/97/110/170/270/370	tatsächliches Gerät
IGPU	GFX0	interne Grafik der CPU
GFX0	PEGP	externe AMD-/Nvidia Grafik
SATA	SAT0	interner SATA-Controller
HDEF	HDAS (ab Skylake)	interner Audio Codec
GLAN	GLAN, IGBE	interner LAN Controller
RPxx (xx = fortlaufende Nummer)	RPxx, EXPx (x = fortlaufende Nummer)	Zum Teil sind das die PCIe-Slots oder interne PCIe-Anschlüsse

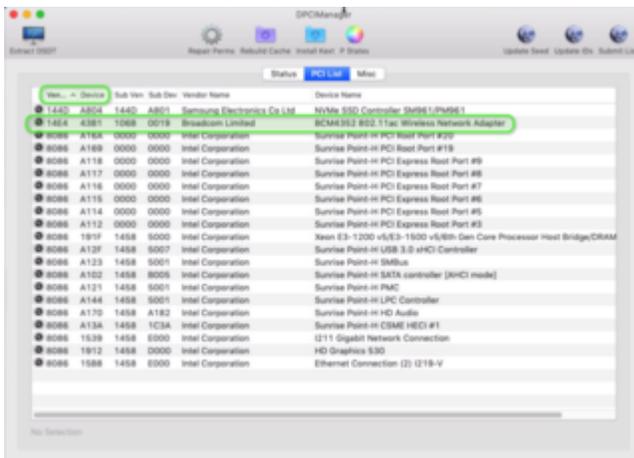
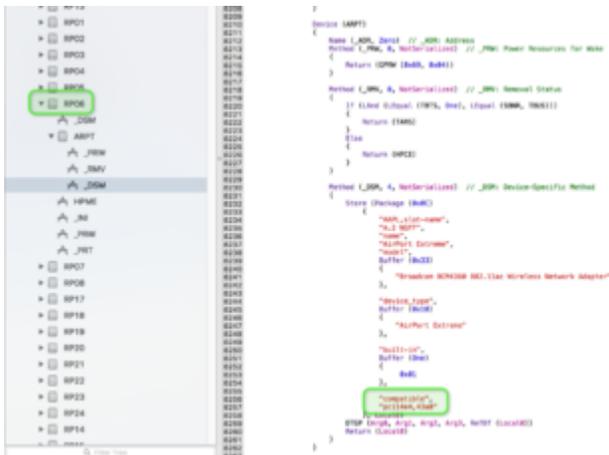
Die Liste lässt sich weiterführen.

Bei X58/X79/X99/X299er Boards sind die Windows Device-Namen nochmal komplett anders...

Um das Beispiel mit dem Kexten nochmal aufzugreifen:

Es gibt WLAN-Karte von Atheros und Broadcom, die nach Einbau nicht unbedingt automatisch funktionieren.

Zur Unterstützung kann dann entweder ein entsprechender Inject-Kext eingebunden werden oder man identifiziert per IORegistryExplorer das entsprechende RPxx-Device und injected in der DSDT, bei diesem "Device (RPxx)" einen Code-Schnipsel, in dem das System davon überzeugt wird, dass das verbaute Gerät kompatibel zu einer Original Apple-tauglichen WLAN-Karte ist:



Hier wurde eine WLAN Karte von Broadcom, die im DPCI-Manager eine Apple-nicht-bekannte Kennnummer (Vendor-/Device-ID) besitzt, durch den Codeschnipsel

Code

1. "compatible",

2. "pci14e4,43a0"

so "umgebogen", dass der entsprechende Treiber "AirPortBrcm4331.kext" ohne zusätzlichen Injector-Kext geladen und genutzt wird