

Hallo Zusammen

Beitrag von „graealex“ vom 19. April 2020, 23:36

Hallo Zusammen,

ich entwickle sporadisch iOS Apps und habe mir deshalb eine OSX Installation unter Linux KVM aufgesetzt. Nur das Inbetriebnehmen von USB-Ports (via PCI passthrough) bereitet mir noch Probleme, ich gehe davon aus, dass das Power Management nicht richtig funktioniert und ich irgendeine Form von angepasstem DSDT und/oder KEXT benötige. Da die USB-Topologie in einem VM-Gast eher exotisch ist, passen wohl auch keine Standardlösungen wie USBInjectAll. Abseits davon sind mir einige Begrifflichkeiten unter OSX böhmische Dörfer, einige Zusammenhänge sind mir nicht klar, trotz der vielen Zeit die ich bisher reingesteckt habe. Daher sind auch die Tutorials im Netz für mich bis jetzt eher weniger hilfreich gewesen. Wäre Bastelecke / DSDT Edits / USB Patches der richtige Platz?

Grüße, Alex

Beitrag von „grt“ vom 20. April 2020, 10:04



hallo und herzlich



wärs nicht vielleicht auch ein ansatz, macos nativ zu installieren?

was für hardware hast du im einsatz?

Beitrag von „graealex“ vom 20. April 2020, 11:12

Es ist eine DELL Precision T3610 Workstation. Die Nutzung vom Mac ist eben nur sporadisch,

zumindest bis dato. GPU Passthrough läuft ja auch fein, Grafik-beschleunigt entweder auf der 2080 oder der K4000. Ich habe in der Vergangenheit OSX immer unter VirtualBox ausgeführt, um die App-Kompilierung in Xcode abzuschließen (Xamarin und Unity), aber das ist von der Geschwindigkeit her ein Trauerspiel. Da die HighPoint-RAID-Karte, die verbaut ist, nicht bootfähig ist, scheidet eine Installation ohne Hypervisor sowieso aus. Über den Hypervisor kann man eben auch mal ein Linux oder ein Windows laden, parallel Docker ausführen, Snapshots erstellen, bevor man einem Update zustimmt, etc., also genau das richtige, wenn man Softwareentwicklung macht.

Das einzige verbleibende Problem sind die USB-Ports von dem durchgeleiteten USB3-Controller. Das funktioniert auf jedem anderen Gast ohne Probleme und erkennt das iPad, um das es eigentlich geht, nur unter OSX läuft es nicht. Ich kapiere nur halt nicht, wie das Zusammenspiel von DSDT und KEXT hier genau funktioniert, und welche Infos ich wo reinschreiben müsste. Die Ports tauchen auch in IORegistryExplorer auf:

Beitrag von „grt“ vom 20. April 2020, 11:53

was vm-nutzung betrifft, bin ich überfragt... sorry

Beitrag von „graealex“ vom 20. April 2020, 13:07

Tja, was alle immer für ein Problem mit VMs haben. Andernorts wird man direkt gebannt, wenn man nur das Wort "VM" erwähnt, da Produktpiraterie offenkundig nur dort existieren kann, und kein Problem auf Bare-Metal-Installation darstellt (???). Im Serverbereich ist Virtualisierung mittlerweile die Norm, wir sind mittlerweile sogar bei Nested Virtualization.

Ich wurschtel mich einfach nochmal durch die DSDT/KEXT-Tutorials durch, wird schon irgendwie klappen. Am Ende ist es ja echte Hardware, die im OSX erscheint, für die ich lediglich funktionierendes Power Management brauche. OSX auf irgendwas anderem als Apple-Hardware installieren grenzt sowieso an Masochismus, das habe ich bereits gelernt 😓

Beitrag von „grt“ vom 20. April 2020, 13:11

ich hab kein problem mit vm's, nutze selbst welche unter macos.

und solange der macosinstaller direkt aus dem appstore kommt, ist es auch egal, ob er in einer vm landet, oder nativ auf der hardware. macos in vm hatte ich bisher nur ganz kurz unter windows laufen, und das war performancetechnisch sowas von ernüchternd, dass ich das direkt wieder gelassen hab.

übrigens hält sich der "masochismus" bei entsprechender hardware einigermaßen in grenzen. und selbst mein doch recht "exotisches" mainboard (-> seitenleiste) macht sich prächtig, und war auch recht fix hackintoshisiert..

Beitrag von „graealex“ vom 20. April 2020, 13:23

Wie gesagt, andernorts ist das gleich KO-Kriterium, eine Art Dogmatismus. Aber die Windows 10 Gäste sind genauso lizenziert wie das OSX. Der Masochismus bestand bisher darin, den richtigen Tutorial zu finden, und möglichst Vanilla zu installieren. Das ganze EFI-Geräffel ist eben auch ein Buch mit sieben Siegeln.

OSX in VMs steht und fällt damit, wie sehr man abstrahiert. Ich habe vor geraumer Zeit mal Massenspeicher-Tests gemacht, und ob man eine VM in einem VHD/VDI/etc. Container installiert, oder eben eine komplette Platte oder zumindest Partition physikalisch für die VM abstellt, macht durchaus eine Größenordnung Unterschied. Der Windows-Gast, der per LVM mehr oder weniger direkt auf dem RAID rumrödelt, bringt 3,5 GB/s und +10KIOPS ohne Host-Caches. Wenn dann noch eine zweite GPU exklusiv zur Verfügung steht, dann fängt das ganze durchaus an, Sinn zu machen. Das OSX läuft butterweich, Software-Installationen gehen flott von der Hand, Anwendungen sind sofort offen. Flaschenhalse sind also immer HDD und GPU.

Aber ich stimme zu, OSX in VirtualBox oder VMWare ohne dezidierte Hardware ist eher traurig. Und das USB-iPad-Problem besteht da trotzdem.

Beitrag von „graealex“ vom 28. April 2020, 15:18

Nun, falls es jemanden interessiert: der PCIe-durchgeleitete Renesas-USB3.0-Controller benötigt die GenericUSBXHCI.kext in /EFI/CLOVER/kexts/Other/ damit die Kommunikation a) funktioniert, und b) schnell genug funktioniert. In anderen Konstellationen wurde das iPad erkannt, aber die Kommunikation war derart langsam, dass es selbst im Finder mehrere Minuten gedauert hat, bis z.B. Informationen über das iPad angezeigt wurden. Das war sehr verwirrend, weil die Systeminformationen den USB-Controller und sogar das iPad angezeigt haben, aber die Anwendungen mit dem Device praktisch nichts anfangen konnten.

Alle anderen Konstellationen mit USB Inject und Clover-Konfigurationen waren erfolglos. Der GenericUSBXHCI.kext Treiber ist allerdings eher eingeschränkt. So sollen angeblich Webcams, Lautsprecher und Mikrofone wegen des Fehlens von Isochronen Transfers (Echtzeit mit fixer Bandbreite) nicht funktionieren. Möglicherweise gibt es noch einen anderen Weg, bzw. eine Möglichkeit, native OSX-Treiber zur Zusammenarbeit zu bewegen, aber ich bin da nicht weitergekommen. Xcode inkl. Debugging auf dem iPad läuft aber prima. Das bedeutet auch, dass z.B. mit VirtualBox unter Windows eine vollwertige Nutzung eines USB3.0-Controllers mit Passthrough möglich wäre.

Jetzt nur noch den DisplayPort der Quadro K4000 mit 4K ans Laufen kriegen...