

OSX mit VMware ESXi 6.0

Beitrag von „QSchneider“ vom 12. April 2015, 00:02

Wer sich zum Testen oder aus sonstigem Interesse mit der Virtualisierung von OS X unter VMware ESXi beschäftigt, wird bis zur neusten Version 6.0 immer den Unlocker genutzt haben. Dieser funktioniert aber leider (noch) nicht mit der Version 6.0.

Alternativ gibt es jedoch einen Weg, ohne Unlocker und nur mit der FakeSMC.kext zu arbeiten - was ich persönlich auch sauberer finde...

Dazu sind folgende Schritte nötig.

1. Vorbereitung

- Erstellen einen neuen VM (HW 11, Gastbetriebssystem - Andere - OS X 10.10, Rest auf Standard belassen)
- Hinzufügen eines USB xHCI Controllers + des nachfolgend beschriebenen Clover USB Sticks.
- Startverzögerung beim Einschalten von 0 auf 5000 oder mehr setzen (Optionen - Erweitert - Startoptionen). Dies ist nötig, um nach der Erstinstallation wieder mit F11 in das Bootmenü und somit zur die Auswahl des USB Sticks als Bootmedium zu gelangen.
- Ändern des Eintrages smc.present = "TRUE" in "FALSE" in der Konfigurationsdatei der VM (.vmx).

Zur Neuinstallation von OS X wird nun ein Standard Clover USB Stick erstellt, wie er auch zur Baremetal Installation verwendet werden kann.

Benötigt werden nur FakeSMC.kext und HFSPlus.efi (ersetzt VBoxHfs-64.efi), sowie die config.plist, welche ich angehängt habe (.txt Endung entfernen :-)). Hierin war für mich nur die Auflösung während der Installation von 1024x768 wichtig, da ansonsten Clover automatisch die höchste Auflösung wählt, was bei mir zu Grafikalat führte). Die gewählten Clover Optionen habe ich ebenfalls beigefügt.

2. Installation

Nach dem Einschalten der VM bootet Clover automatisch, so dass danach die Installation anzustoßen ist.

Nach dem Reboot MUSS mit F11 noch einmal vom USB Stick gebootet werden und die zuvor installierte Partition ausgewählt werden.

Nach den üblichen OSX Dialogen ist die Installation abgeschlossen.

3. Postinstall

- FakeSMC.kext in S/L/E kopieren und cache rebuilden. Alternativ HWSensors.6.14.1364 besorgen und FakeSMC.kext bei der Installation als einzigen Punkt auswählen.
- sudo nvram boot-args=kext-dev-mode=1 in Terminal eingeben.
- reboot (sollte jetzt ohne F11 direkt möglich sein, USB Stick kann entfernt werden)
- VMware Tools installieren (!vor reboot! nvram checken, ggf sudo nvram boot-args=kext-dev-mode=1 wiederholen) (Sollte doch etwas schief laufen, wieder von USB Stick booten und den Postinstall wiederholen)

4. Einschränkungen

- Die Auflösung ist leider nur auf 1024x768 begrenzt, egal ob man sich über Remote Desktop oder Fusion 7 Professional verbindet (Tips zur Lösung sind erwünscht...)
- Facetime/iMessage funktioniert mit meinem Testaccount nicht, allerdings war dieser auch nicht mit 2 Faktorauthentifizierung konfiguriert. Wäre zu Testen ob dies etwas ändert, auch hierzu gerne Feedback) Angehängt ist die iMessageDebug.txt meiner VM.

Viel Spaß beim Virtualisieren ! Fragen und Anregungen sind gerne willkommen...

Update 4.7.2015

1. Es gibt jetzt auch einen Unlocker für VMWare 6, wer nach "vmware unlocker206" googled wird fündig. Dadurch entfällt der Weg über Clover.
2. Facetime/Messages funktioniert ohne spezielle Einstellungen, wenn anwenderspezifische Kennwörter verwendet werden.

Update 2.10.2016

1. Auflösung lässt sich zum jetzigen Stand beliebig vergrößern, dazu in Einstellungen der VM die Größe des Videoarbeitspeichers automatisch bestimmen lassen.

Beitrag von „al6042“ vom 12. April 2015, 00:03

Cooler Beitrag, vielen Dank! 😊

Beitrag von „barrrrt“ vom 14. September 2016, 20:37

Hallo.

Das ist zwar schon ein älterer Beitrag, aber ich möchte da gerne mal anknüpfen. Aktuell habe ich mir auf einem ESXi Server MacOS Sierra installiert. Installation lief ohne Probleme und System läuft.

Jetzt kommt es aber zum Tricky Part: Wie bekomme ich den Sound übertragen? Der ESXi Server hat KEINE Soundkarte. Ich kann als externes Audiodevice nur Airplay auswählen und das funktioniert auch. Aber wie kann ich den Ton an den Client übermitteln?

Ist VNC die einzige/beste Lösung für die Übertragung des Bildes? Kann VNC gar keinen Ton übertragen?

In nächster Zeit würde ich mir noch eine ATI Grafikkarte kaufen und diese per Passthrough direkt in die Maschine routen. Das macht aber nur Sinn, wenn ich den Ton mit dem Bild übertragen kann. Und würden 3D Übertragungen flüssig laufen? Citrix arbeitet da ja glaub ich mit ICA/HDX und PCoIP .. das sind ja alles speziell für 3D optimierte Übertragungsprotokolle.

Hat jemand schon Erfahrungen in dem Bereich? Würde mich über Rege Beteiligung freuen 😊

Beitrag von „QSchneider“ vom 2. Oktober 2016, 15:54

Ja, der Artikel ist älter und durch den laufenden unlocker v 2.08 auch eigentlich überflüssig geworden.

Ich nutze einen USB-Soundstick für die Soundausgabe und route den USB-Port an dem dieser

hängt via passthrough an die Maschine. Ob und wie gut die Idee mit der Graka klappt, kann ich mangels Anwendung nicht sagen.

In wie fern es aber Sinn macht, das Bild/ den Ton dann per Remote woanders darstellen zu wollen, würde ich bezweifeln. Ist irgendwie doppelt gewollt ... imho.

Beitrag von „Rexima“ vom 23. Januar 2017, 12:21

Hallo zusammen,

ich weiß das dieser Beitrag älter ist und hoffe es ist nicht schlimm, wenn ich nachfrage wie ihr/ob ihr eine Grafikkarte durchgereicht habt?

Nvidia Consumer Karten und Esxi gehen ja bekanntlich nicht.

Ich hätte gerne Esxi als Hostsystem installiert und eine Windows VM und eine OSX VM. Windows VM um Spiele zu spielen und OSX um damit zu arbeiten.

Mit KVM funktioniert es ohne Probleme, jedoch muss man den CPU Typ der OSX Maschine auf einen Core2Duo ändern, wobei man dann im System wirklich nur zwei Cores hat. Also ist KVM/Qemu eher weniger die richtige Lösung für mich.

Ich habe es mit Esxi probiert und einer GTX 970, aber in einer Windows VM wird mir der Fehlercode 43 angezeigt und nach reichlicher Recherche auch zwei Parameter gefunden die man in seiner VM Config angeben muss, damit die VM nicht als VM erkannt wird. Jedoch ohne Erfolg, weiterhin Fehlercode 43.

Ich dachte ich probiere es erstmal mit Windows, weil man da sehen kann ob das durchreichen funktioniert oder nicht.

Hat jemand Erfahrungen damit gesammelt?

Beitrag von „al6042“ vom 23. Januar 2017, 22:33

Das direkte Durchreichen von physikalischen Adaptern in eine VM funktioniert nur, wenn du im BIOS des Host-Rechners die Funktion "VT-d" aktiviert hast.

Ohne dieses Setting werden alle Geräte in der VM nur emuliert.

https://www.thomas-krenn.com/d...ogy_for_Directed_I.2FO.29

Beitrag von „Rexima“ vom 24. Januar 2017, 09:14

Ja ich weiß, mit unRAID habe ich OSX und Windows erfolgreich mit PCI Passthrough virtualisiert. Jedoch hatte ich dort das Problem, dass OSX nur mit einem Monitor booten konnte, sowie ich in Windows meine Soundkarte nicht richtig durchreichen konnte.

Beitrag von „QSchneider“ vom 24. Januar 2017, 12:32

Soweit ich informiert bin und es zZ nutze wird die Karte immer transparent durchgereicht. Die Frage ist dann eher, was ich zB mit einer Graka in einer serverseitigen VM machen möchte. Wenn ich sie nur als Rechenwerk nutzen möchte und das booten der VM wg nicht-angestecktem Monitor scheitert, so gibt es dazu zB HDMI-Dongles, die nichts anders emulieren.

Mich würde daher gerne mal der Use-case interessieren.

Beitrag von „Rexima“ vom 25. Januar 2017, 09:33

Ich habe geplant, mir zwei Virtuelle Maschinen aufzusetzen.

Einmal Windows um Games zu spielen und dann OSX zum arbeiten, quasi als Hauptcomputer.

Ich habe es mit ESXI probiert, aber meine Grafikkarte wird nicht aktiviert. Bekomme jedes mal

den Error Code 43.

In KVM funktioniert es aktuell ganz gut bis auf, dass ich eine gepatchte Version von Clover benutzen muss, da man sonst nur 10% CPU Geschwindigkeit hat.

Nachteil daran ist aber, dass man den vCPU auf Penryn stellen muss und somit einen Dual Core vorgaukelt.

Sollte ich das System mal richtig zum laufen bekommen, werde ich auch ein Tutorial dazu machen, wie man so ein Dual System zum laufen bringt.

Beitrag von „QSchneider“ vom 25. Januar 2017, 11:53

mmh, mir ist ehrlich gesagt immer noch nicht klar, wobei dir da ESXi einen Vorteil bringen soll. Klingt für mich eher nach nem klassischen Dualboot macOS/Windows.

PCI-Passthrough ist mMn nicht dafür da, aus einem Baremetal Hypervisor eine Workstation zu machen, sondern headless laufenden VMs die benötigten HW-Geräte zur Verfügung zu stellen.

Ich nutze das zB dafür einer Sophos UTM mit einer dez Netzwerkkarte den DSL Zugriff zu ermöglichen und einen Synology Clone performant über eine M1015 mit Disks zu versorgen. Was auch geht, sind USB Geräte zB Sound oder SAT-TV in einer OSX-VM anzubinden.

Kurz gesagt man nutzt HW (parallel) besser aus, - zur grafischen Ausgabe (ausser per grafischen Konsole) ist das Ganze aber nicht gedacht...

Beitrag von „Rexima“ vom 25. Januar 2017, 13:37

Ja, was ich machen möchte ist ein Multi-booting System.

In der Praxis wurde auch bewiesen, wie das geht und zwar [hier](#).

Und das ganze könnte man auch mit OSX und Windows machen, dass bin ich aktuell am probieren.

Beitrag von „SirusX“ vom 25. Januar 2017, 13:45

Also das man Quasi in der VM die volle Grafikleistung der GPU hat geht das auch mit AMD Systemen dann braucht man bestimmt auch 2 Grafikkarten oder ?

Beitrag von „Rexima“ vom 25. Januar 2017, 13:55

Ja genau, wenn du zwei VMs haben willst mit Grafikerunterstützung, dann brauchst du zwei Grafikkarten.

Du kannst mit jeder Hardware virtualisieren.

Voraussetzung ist VT-x und für das durchreichen von Hardware VT-d (Intel Begriffe, wie diese bei AMD lauten weiß ich nicht)

AMD Grafikkarten funktionieren mit ESXI am besten, da diese keine Prüfung eingebaut haben ob diese in einer VM laufen.

Nvidia hat bei deren Treibern eine Prüfung eingebaut, ob diese in einer VM laufen, wenn die das bemerken, dann schmeißen die Karten den Fehler 43 und sind in der VM nicht nutzbar.

Deswegen bin ich zu KVM umgestiegen.

VM/Qemu bekommt es am besten hin, dass Nvidia Karten funktionieren.

[Dieser Youtuber](#) macht ganz gute Tutorials wie man das zum laufen bekommt.

Auf meiner Windows VM, mit 4 vCPUs und meiner GTX 970, habe ich mit Benchmarks fast die gleichen Werte erzielt wie Baremetal.

Beitrag von „SirusX“ vom 25. Januar 2017, 14:04

Also könnte man wenn man auf einem Rechner OSX laufen hat mit einer Grafikkarte diese nicht mit voller Leistung durchreichen da man sie ja auch unter OSX schon nutzt.... wäre interessant da man Windows nicht immer Nativ booten müsste

Beitrag von „Rexima“ vom 25. Januar 2017, 14:33

Jain, verstehe deinen Satz grade nicht.

Du müsstest auf deinem Rechner ein Linux Betriebssystem installieren, Ubuntu, Debian, ArchLinux etc.

Da dann KVM/Qemu(Hypervisor) installieren und zwei virtuelle Maschinen einrichten.
Einmal Windows und einmal OSX.

Ich nutze hierfür das [unRAID System](#), dass beinhaltet alles was man braucht und ist relativ einfach zum einrichten.

Wenn du auf beiden virtuellen Maschinen volle Grafikleistung haben willst, brauchst du zwei Grafikkarten.

Willst du aber nur zb. bei Windows volle Grafikleistung haben, dann übergibst du der Windows Maschine die volle Kontrolle über deine Grafikkarte.

Und auf den Mac verbindest du dich dann mittels VNC.

Du kannst deine Grafikkarte nur an eine virtuelle Maschine durchreichen.

Da ich bei beiden System aber volle Grafikleistung haben möchte, habe ich mir eine Grafikkarte zusätzlich besorgt.

D.h. Grafikkarte 1 zeigt mir mein Bild von OSX und Grafikkarte 2 zeigt mir das Bild von der Windows Maschine.

Ich finde dieses Konzept sehr praktisch, da man nicht ständig neustarten muss wenn man Windows braucht.

Beitrag von „QSchneider“ vom 25. Januar 2017, 15:52

OK, denke ich hab verstanden.

Als Machbarkeitsstudie echt interessant, nur ist das sinnvoll ?

Wenn ich die Graka-Performance zum Spielen in Windows brauche und gleichzeitig OSX laufen lassen will (ohne die volle Graka-performance) würde auch VMWare Workstation (mit Donk's unlocker 2.08) den selben Zweck erfüllen. Dann hast du auch den hassle mit Clover usw. nicht mehr.

Aber the sky is the limit ...

Beitrag von „SirusX“ vom 25. Januar 2017, 15:56

Kann ich auch aus OSX mit VMFusion die volle Grafikleistung bekommen ? Brauch man da bestimmte Hardware ?

Gesendet von iPhone mit Tapatalk Pro

Beitrag von „Rexima“ vom 25. Januar 2017, 15:58

Das ist korrekt, da ich aber OSX als mein Hauptsystem laufen lassen will, finde ich den Weg mit VMWare unpraktisch.

Dazu kommt, dass ich eine Grafikkarte für OSX brauche, da ich dort auch im 3D Bereich was machen möchte.

Und das was du sagst mit Clover, war auch meine Hintergrund Idee wieso ich ESXI nehmen wollte.

Da ich mit ESXI meine Grafikkarten nicht erfolgreich durchreichen kann, entfällt für mich diese Option.