

Erledigt

macOS Sierra kommt! Diesen September

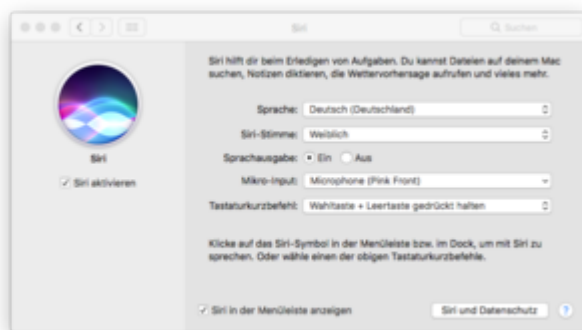
Beitrag von „MacGrummel“ vom 1. September 2016, 01:31

Auf unsere Rechner..



Es dauert nicht mehr lange, dann wird die nächste Version von Apples Rechner-Betriebssystem offiziell vorgestellt.

Sie heißt macOS 10.12.Sierra und bringt Siri mit.



Im offenen Beta-Programm von Apple erscheint zur Zeit wöchentlich ein Update, die Veränderungen sind nur noch gering, also steht die endgültige Version wohl noch vor Mitte des Monats ins Haus.

Rein äußerlich ist der Unterschied zum bisherigen System OS X 10.11.6 El Capitan nicht

sonderlich groß, schon die Namensgebung deutet es an: El Capitan ist der bekannteste Berg im Yosemite-Nationalpark in Kalifornien mit einer fast senkrechten Flanke in der Gebirgskette der Sierra Nevada.

Die inzwischen recht stabile öffentliche Beta-Version kann sich jeder mit einer Apple-ID und einem geeigneten Rechner über Apples Beta-Programm herunterladen und installieren.



Aber genau da ist der erste Haken beim neuen System: es basiert wesentlich auf Apples recht neuer Grafik-Engine namens Metal. Und es lässt sich nur auf Rechner laden und installieren, die schon in ihrer Grundausstattung mit dieser umgehen können. Man kann diese Einschränkung zwar umgehen, aber das ist natürlich nur beschränkt sinnvoll, ältere NVIDIA- und AMD-Grafikkarten fallen da komplett raus.

Die serienmäßigen NVIDIA GeForce GT 120 oder die ATI Radeon HD 4870 des MacPro4,1 können mit Metal nichts anfangen. Der fast baugleiche MacPro5,1 mit seiner neueren ATI Radeon HD 5770 oder ATI Radeon HD 5870 macht dagegen keine Probleme.

Voraussetzung von Seiten Apples sind folgende Rechner, meist von 2010 und neuer:

MacBook 6,1 (Herbst 2009 und neuer)

MacBook Air 3,1 (2010 und neuer)

MacBook Pro 7,1 (2010 und neuer)

Mac mini 4,1 (2010 und neuer)

iMac 11,1 (Herbst 2009 und neuer)

Mac Pro 5,1 (2010 und neuer)

Basis-Voraussetzung ist eine Serien-Grafik, die mit Apples neuer Grafik-Engine Metal umgehen kann.

Das ist die Nvidia GeForce 320M in den kleinen Macs und die ATI Radeon HD 5770 im MacPro, von NVIDIA brauchen wir dann im Hackintosh mindestens eine Grafik der (600er) Kepler-Serie.

Es hilft nicht, eine derartige neue Grafik in einen älteren MacPro (oder einen Hackintosh, der so heißt) einzubauen. Und auch andere neuere Rechner-Typen laufen nicht (nativ) unter Sierra, wenn sie mit älteren Nvidia Geforce GT 120 oder der Radeon HD 4870 bestückt sind.

Das führt dazu, dass auch der weitgehend zum 2010er MacPro 5,1 baugleiche Typ 4,1 (Model Nr. A1289 haben beide!!) aus dem Vorjahr 2009 nicht gestartet wird, egal, ob die Grafik das könnte oder nicht.

Also heißt es Abschied nehmen von OS X Leopard 10.5 und Snow Leopard unter 10.6.3. Auch die SnowLeo-Retail-DVDs werden als Basis langsam kompliziert, da hörte es nämlich bei 10.6.3 auf. Und da mit kann selbst ein echter MacPro5,1 nicht starten..

Nun, warum schreib ich das hier, wir arbeiten doch nicht mit echten Macs??

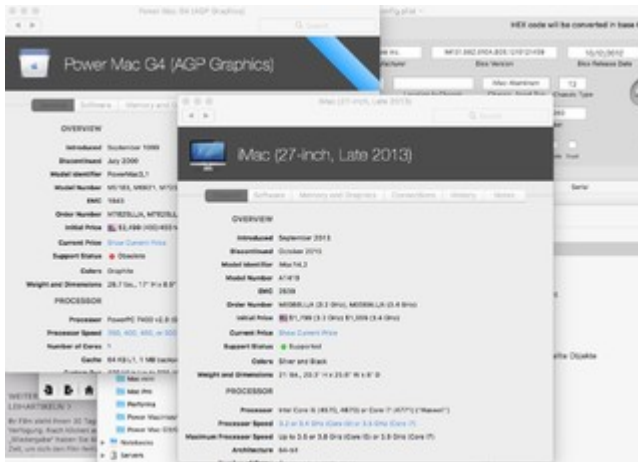
Leider müssen wir nun die besonders flexible Rechner-Signatur des MacPro 3,1, die Basis in den meisten Ozmosis-Installationen, auf mindestens die Signatur des MacPro 5,1 umstellen oder auf einen anderen der oben genannten Macs.

Die Serien-Nummer und die UUIDs brauchen wir übrigens nicht zu ändern, sie sind auch mit sehr vielen Programmen auf dem Rechner verknüpft, das kann teuer werden..

Für meine vielen Rechner heißt das zum Beispiel konkret: den Powermac G3-Z97M und den Powermac G4-Quo mit einer [überwiegenden MacPro-3,1er Signatur hab ich auf iMac umgestellt](#) , mein alter EX58er MacPro von 2009 ist jetzt der damals noch nicht gebaute MacPro 5,1. Die Seriennummern und UUIDs hab ich behalten.



Aus MacPro 3,1 wurde iMac 13,2 (27", Herbst 2012) für Ivy Bridge beim Quo und iMac 14,2 (27", Herbst 2013) oder iMac 15,1 (27"Retina, Herbst 2014) für Haswell beim Z97er.



Aus MacPro4,1 wird MacPro5,1; Besonderheit: die Board-ID ist bei beiden Modellen identisch (**Mac-F221BEC8**), also muss hier der **Product Name** geändert werden, sonst kann die Beta nicht geladen werden. Die BIOS Version sollte angepasst werden (**MP51.88Z.007F.B03.1010071432** statt **MP41.88Z.0081.B08.1001221313**). Die **Board Serial Number** wird vom FakeSMC.kext ausgelesen und ist eine andere (C02140302D5DMT31M) als bisher (C02436602U5FW29A8), wenn nicht eine eigene Nummer in das entsprechende Feld in der Clover-config.plist über den CloverConfigurator eingetragen wurde.

Vorbereitungen:

Ein Rechner mit OS X El Capitan

mit Systemdefinition von 2010 ff. (siehe oben)

8-GB-USB-Stick

Apple-ID für das aktuelle Betriebssystem

Platz für eine Kopie des laufenden Betriebssystems

Retail-DVD Mac OS X Snow Leopard 10.6(.3) im Schrank

Neustes Clover zZt v2.3k r3726,

Zeit!!

Selbst das originale Quo-X-Mass Ozmosis hat unter Sierra keine Kext-Injection mehr, weder die im ROM integrierten Kexte, noch die von außen (EFI) werden geladen: so geht der original-Voodoo-Sound nicht, Shiki wird aus der EFI nicht geladen. Das lässt sich mit [einer angepassten Oz-Version](#) beheben. Clover war hier schneller, deshalb konnte mein Quo erstmal damit starten..



Ich schätze mal, es gibt sehr bald eine neue Oz-Version. Hängt halt auch davon ab, was die Entwickler da alles integrieren wollen. Die AMI-BIOS-Version der 100er Chipsätze sind ja gegenüber denen der Vorgänger-Boards komplett verändert. Das verspricht sehr viel Arbeit..



CloverConfigurator: auch alte Versionen können ohne Absturz gestartet werden - und so für den Download des Updates genutzt werden, die aktueller Version Clover Configurator 4.32.0 mounted derzeit die EFI nicht immer zuverlässig..

Photoshop, Premiere usw. laufen mit (mal wieder frisch installiertem) Java 2015

neue NVIDIA Web Driver 367.05.10.05b07 sind fällig



Safari (Version 10.0 (12602.1.38.2)) war anfangs eine richtig lahme Krücke, das ist aber inzwischen Vergangenheit. Dafür bekam der Firefox von Anfang an nen richtigen Schub.

[Der Shiki.Kext](#) muss auf den neusten Stand gebracht werden, mindestens Version 1.5.0

[AppleALC](#) sorgt bei älteren Versionen im Clover zZt. für Start-Probleme. Irgendwer ist bei der neusten Version Nr.13 auf die Idee gekommen, ausgerechnet die am häufigsten benutzten ID-Versionen 1-3 aus dem ALC1150-Codec zu entfernen, um Platz zu sparen, hier also unbedingt die Nr. 12 benutzen, sonst muss auch noch die DSDT angepasst werden.

Wenn die alten IDs nicht wieder integriert werden, sollte man sich allerdings überlegen, ob man nicht doch für seinen Rechner auf ID11 umsteigt, so schwer ist das Ändern der DSDT ja auch nicht. Und das Mikrofon soll jetzt besser laufen..

Auf geht's!

Der Rechner ist auf den neusten Stand, die Signatur Sierra-fähig, Platz und USB-Stick vorhanden.

Dann kann's los gehen.

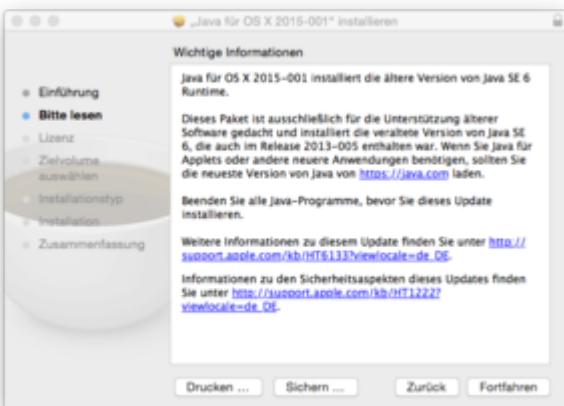
In Apples Beta-Programm bekommt man [nach Anmeldung mit der Apple-ID](#) problemlos an die aktuellste Version von macOS Sierra 10.12 Public Beta, zur Zeit Nr.7. Der komplette Download ist etwa 4,73 GB groß, deutlich kleiner als Yosemite und El Capitan. Ist der Download komplett im Ordner „Programme“ geladen, (ACHTUNG; Programm NICHT starten lassen!) steckt man den 8-GB-USB-Stick an einen USB-2-Anschluss und formatiert ihn als GUID / Mac OS Extended (Journaled) mit dem Namen „Bootstick“.

Mit einer einfachen Befehlszeile im Dienstprogramm „Terminal“ startet das Erstellen des Booters:

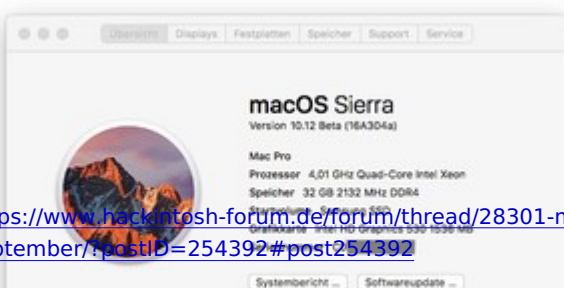
Code

```
1. sudo /Applications/Install\ macOS\ Sierra\ Public\
   Beta.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/Bootstick --
   applicationpath /Applications/Install\ macOS\ Sierra\ Public\ Beta.app --nointeraction
```

man gibt sein Passwort ein und wartet etwa 20 Minuten. Mindestens. Dann packe ich noch JavaForOSX.dmg dazu, damit mein Photoshop CS5.1 nachher noch läuft, und starte auf den Stick neu. Für das bald erscheinende offizielle macOS Sierra und seinen Installer muss diese Zeile hier sicher leicht geändert werden, das reiche ich dann aber nach!



In der Beta-Version ist die Installation nach etwa einer knappen halben Stunde beendet. Nachdem sich das System an den Rechner angepasst hat, darf man dann noch warten, bis Mail seine Nachrichten eingelesen hat, naja.





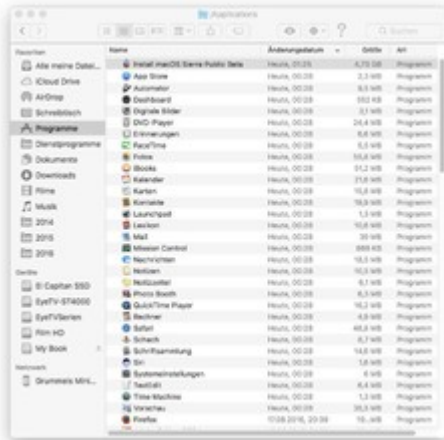
Das neue System kommt einem irgendwie bekannt vor. Nur ist jetzt so ein komischer runder Button rechts oben in der Kopfzeile und links unten im Dock: Siri.



Die freundliche Dame scheint noch etwas wirr: statt EyeTV zu öffnen nimmt sie immer iTunes, wie ich Photoshop nennen muss, dass sie es findet, hab ich auch noch nicht raus. Dafür sucht sie jeden Müll im Internet, sie erklärt zwar, wie viele Mails der Rechner seit dem 22. Mai erhalten hat, sagt dann aber, dass ich das Programm Mail selbst zu öffnen habe. Perfekt ist anders. Gut.

Was geht, was geht nicht?

Zu Siri hab ich ja grad schon was geschrieben. Was ist sonst neu??



Natürlich sind alle mitgelieferten Apple-Programme leicht überarbeitet, sie sollen ja auch auf gesprochene Befehle reagieren können (das braucht wohl noch etwas Zeit..). Vom neuen Dateisystem Apple File System APFS ist bisher auch noch nicht viel zu sehen, es taucht jedenfalls nicht in den Standard-Einstellungen der bisherigen PublicBetas auf.

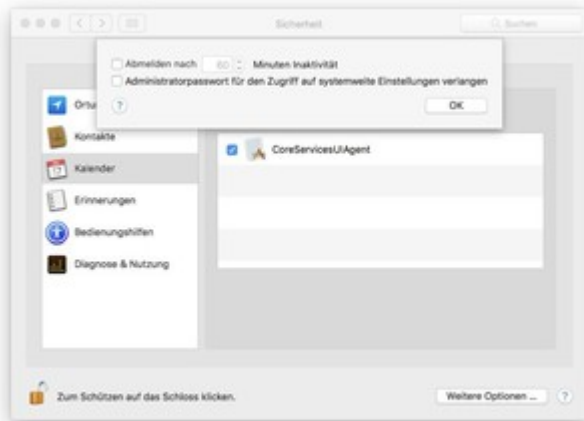
Es gibt eine noch stärkere Einbindung von iPhone, iPad und Apple Watch. Über eine gemeinsame Zwischenablage (wer braucht so etwas??) wird der Datenaustausch mit verbundenen Geräten deutlich vereinfacht. Zum Beispiel soll es mit Hilfe des Fingerabdruck-Sensors eines verbundenen iPhone oder mit einer Apple Watch möglich werden, Apple Pay auch am Mac zu verwenden. Natürlich erst, wenn es Apple Pay bei uns überhaupt gibt...

Die Sicherheits-Einstellungen wurden wieder weiter verschärft, aber das gehört ja zum guten Ton. Zumindest in den derzeitigen Betas ist das Installieren von Programmen ohne Apples Entwickler-Signatur nicht mehr vorgesehen. Das kann aber abgestellt werden:

Code

1. `sudo spctl --master-disable`





Für das Abstellen des Gatekeepers gibt es den Terminal-Befehl

Code

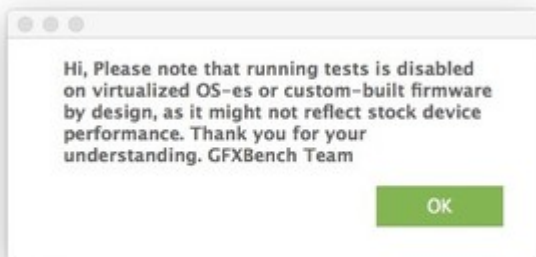
1. `sudo defaults write /Library/Preferences/com.apple.security GKAutoRearm -bool NO`

Im Gegensatz zu den Programmierern aus Redmond darf man hier noch selbst die Updates vornehmen..

Welche kleinen Programme Apple wie erweitert hat steht ausführlich auf [Apples Sierra-Seiten](#).



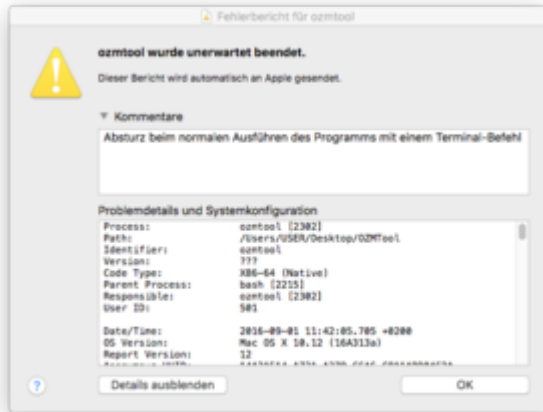
Vorher installierte Programme auf einer einfach upgedateten Platte laufen weiter wie bisher, selbst Parallels geht weiter, auch wenn die wieder was anderes behaupten werden.



Die Haupt-Grafik-Engine Metal gibt es ja schon seit El Capitan, aber jetzt soll sie OpenGL & Co ersetzen. Das alte Yosemite-Festplatten-Dienstprogramm lässt sich jetzt leider nicht mehr verwenden, da für wurden ein paar Zeilen des Betriebssystems zu viel gekürzt.

Besonders das Mounten der EFI-Partitionen ist jetzt deutlich schwieriger, und vor allem ohne grafischen Überblick. Nur noch mit Kürzeln, Buchstaben und Zahlen, entweder im Clover Configurator oder dem Extra-Skript EFI-Mounter.

Unser kleines Arbeitstier OZM-Tool hat es da auch nicht besser: es läuft nur noch sehr beschränkt.

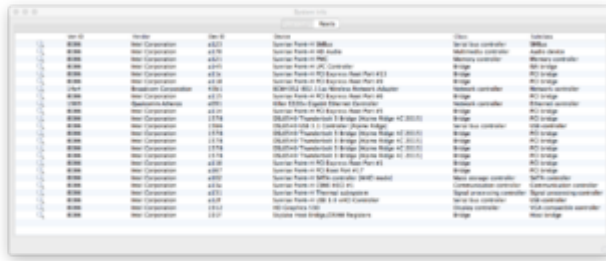


Und die meisten Clover-Patches laufen auch noch nicht wieder, Ausnahme sind hier zum Glück die Grafik-Einstellungen.

Für den Sound sollte man jetzt wirklich den umfangreich [erklärten AppleALC.kext](#) nutzen. Nach meinen Erfahrungen läuft der übrigens erst nach dem zweiten, dritten Neustart des Systems richtig mit allen Anschlüssen incl. HDMI..

Sonst ist es eigentlich nicht wirklich groß verändert, Siri würde ich gegenwärtig höchstens Beta-Status zubilligen, eher wie Cortina bei WinDOS, als wie Siri auf dem iPhone. Mein Z170n-G5 hat jetzt allerdings den real längst vorhandenen USB 3,1-Anschluss auch im Apple-System-Bericht. Und diverse Thunderbolt-Kexte geladen. Thunderbolt 3 gibt es ja bisher in Apples Hardware nicht, aber es gibt ja bald neue.





Das neue Date-System APFS mit nativer Verschlüsselung ist zwar in der Developer-Version drin, ich brauch für solche Experimente wohl noch etwas Bedenkzeit. Schließlich wird es ja nicht rückwärts-kompatibel sein..



Hier der angekündigte Nachtrag: für die offizielle Version macOS 10.12 Sierra ist der OS-Installer-Stick mit dem vorläufigen Namen "BootStick" (s.o.) mit folgendem Befehl über das Dienstprogramm Terminal zu erstellen (Nach dem Download der entsprechenden Datei aus Apples App Store natürlich):

Code

1. `sudo /Applications/Install\ macOS\ Sierra.app/Contents/Resources/createinstallmedia --volume /Volumes/BootStick --applicationpath /Applications/Install\ macOS\ Sierra.app --nointeraction`