

**Erledigt**

# Tutorial: El Capitan - AMD - Legacy Installation

Beitrag von „ralf.“ vom 23. Oktober 2017, 21:13

## Yosemite Legacy



## Hardware

Man braucht eine relativ leistungsstarke CPU. Man kann viele ältere AMD-PCs kostengünstig mit gebrauchten CPUs aufrüsten. AMD3+ Mainboards lassen sich mit einer FX-CPU aufrüsten, einige AM3-Bords können mit der FX-4xxx betrieben werden. Dann ist eine relativ einfache und schnelle [Vanilla-Installation](#) möglich. Viele AM2 - AM3-Mainboards lassen sich mit einer X6 aufrüsten. Für alle leistungsschwächeren AMDs ist diese Snow Leopard-Anleitung -> [Klick](#).

Eine AHCI-SSD ist erforderlich, da mit den alten HDDs die Leistungseinbrüche zu extrem sind.

Kompatible Grafikkarte (Empfehlung bis zur Auflösung HD: 8400GS, Optimal wäre eine Kepler 1.0, z.B. GT 640 Passiv).

Zwei USB-Sticks, einer sollte mindestens 8 GB haben und sollte USB-2 sein.

## Software

Ein laufendes macOS ist erforderlich, Virtualbox geht auch. Wenn kein macOS zu verfügung

hat, dem empfehle ich eine gebrauchte Snow Leopard DVD zu kaufen, und eine [virtuelle Maschine aufzusetzen](#) - Klick.

Die DVDs sind relativ teuer. Man kann sie danach ja wieder verkaufen.

Man braucht eine ziemlich leistungsstarke CPU und ausreichend RAM, um das auszuführen

Snow Leopard mit allen Updates in Virtualbox installieren, hier noch mal der Link - [Klick](#):

Booten mit dem Boot Arg: -force64

Yosemite hier laden - [Klick](#) -Eine Datei mit dem Namen "InstallMacOSX.dmg" wird heruntergeladen. Dieses Image mit einem Doppelklick mounten. Im dem Image ist eine Datei: InstallMacOSX.pkg

Das Programm ausführen, dann landet eine Install mac Yosemite.app im Application-Ordner

## **Bootloader**

### **Bootloader-Stick Methode 1: DMG**

Aus dem Anhang die Bootloader-DMG runterladen.

Transmac auf Windows installieren. Den USB-Stick am PC anschließen.

Transmac öffnen. Wenn da der USB-Stick nicht in der Liste auftaucht, auf Tools/Refresh Drive List.

Den Stick dann mit der rechten Maustaste auswählen und auf Restore with Disk Image.

Die SSD kann man an einen USB-Adapter anschließen, und ebenfalls die Bootloader.dmg darauf wieder herstellen.

### **Bootloader-Stick Methode 2: Bootloader auf dem Bootstick**

Enoch ab Version r2839 auf dem Stick installieren.

Mit dem Programm ShowAllfiles alle Dateien sichtbar machen.

Auf dem Stick den Extra-Ordner löschen. Und den Extra-Ordner (AMD Extra - 4v2) aus dem Anhang auf den Stick kopieren.

## **Bootstick**

Mit dem [Lion - Mountain Lion Script](#) Vosemite auf einen USB2-Stick installieren.

## **Kernel**

Auf dem neu installierten Bootstick den Kernel in System/Library/einen Ordner namens "Kernels" erstellen,

Kernel runterladen und nach System/Library/Kernels kopieren. [AMD Kernel](#)

## **Prelinkedkernel**

Den Prelinkedkernel aus diesem Anhang nach System/Library/PrelinkedKernels kopieren und den alten ersetzen.

## **Bios**

PC starten und das Bios-Menü aufrufen. Folgende Einstellungen vornehmen und abspeichern:

- Super IO/ Serial Port: Disabled (**wichtig** für die Stabilität)
- Super IO Chipset/ Parallel Port: Disabled
- SATA/AHCI: Enabled (Falls es im Bios keine AHCI-Option gibt, bringen oft [SATA-Kexts](#) die Unterstützung. Für den Chipsatz nForce 630a ist bereits ein Kext enthalten)
- Falls es eine Onboard-Grafik gibt: möglichst deaktivieren, ist nicht immer möglich
- Falls Firewire IEEE 1394 vorhanden ist: Disabled
- Secure Virtual Machine: Disabled
- Das Datum auf ein paar Tage danach einstellen, wann die Install.app datiert/geladen ist.
- Den USB-Stick mit dem Bootloader in der Boot-Reihenfolge nach vorn einstellen.

LAN-Kabel abziehen.

## Booten

Oft hat man erst mal nur oben links, ein paar Minuten, einen blinkenden Cursor. Und dann geht's weiter.

Im Bootloder-Menü braucht man oft ein paar Bootflags, im wesentlichen für die Grafikkarte.

Bei Enoch die einfach eintippen

Für diese AMD-Boards wird dieses Flag oft gebraucht: npci=0x2000 (ist aber in der plist enthalten).

Oder mal andere ausprobieren.

Um unsigned Kexte zu laden: kext-dev-mode=1 rootless=0

### **NVIDIA-Karten:**

Maxwell-Karten brauchen den Vesa-Mode, verhindert den Blackscreen: nv\_disable=1

Für Kepler-Karten nichts, laufen oob

Fermi und Tesla: Enoch GraphicsEnabler=Yes

### **AMD-Karten:**

einige: GraphicsEnabler=No

andere: GraphicsEnabler=Yes

Jüngere AMD-Karten, ab Polaris (RX) laufen nicht.

Booten im SafeMode, falls gar nichts geht: -x

Wenn folgender Fehler auftritt: "Still waiting for root device" dann ist die Verbindung zum USB-Stick weggebrochen. Eine Möglichkeit ist, im Bios USB2/3 zu deaktivieren, so dass der Port nur noch USB1,1-fähig ist. Dann dauert die Basis-Installation rund 3 Stunden. Hier im [Download Center sind USB-Fixes](#), die in den Extra/Extensions-Ordner auf dem Stick kopieren.

Im Installationsmenü angekommen,  
die SSD mit Disk Utility formatieren. Und darauf installieren.

## **Zweite Installationsphase**

Nach dem ersten Installation-Schritt auf der SSD fährt das Installationsprogramm runter. Den Neustart abbrechen.

Dann mit Windows 10 weiter. Paragon HFS+ installieren. In den Ordner-Optionen: Ausgeblendete Dateien, Ordner anzeigen.

Im Windows-Explorer die SSD öffnen den prelinkedkernel nach System/Library/Prelinkedkernels kopieren und den alten ersetzen.

Den Kernel nach System/Library/Kernels kopieren.

## **Einstellungen**

Neustart und die Konto-Einstellungen für Yosemite vornehmen. Anschließend Enoch auf der Festplatte installieren, den Extra-Ordner vom Stick drauf kopieren, und das Feintuning abschließen.

Nach dem Booten alle Einstellungen vornehmen.

Und dann das Feintuning (im Forenwiki und in den folgenden Postings)