

# Anleitung: Sierra auf NVMe SSD installieren (Clover)

Beitrag von „lupotmac“ vom 19. November 2016, 23:00

Hallo zusammen,

da mir eine Anleitung bei meiner Installation von Sierra auf einer NVMe SSD gefehlt hat und deswegen einige Probleme hatte, wollte ich nun Anderen mit ähnlichen Vorhaben diese Schwierigkeiten ersparen und eine Anleitung zur Installation von Sierra auf NVMe SSDs schreiben. 😊

Meine Wichtigste Quelle ist dabei [diese Seite](#), auf der ähnliche Infos zusammen getragen sind, die ich hier nun zusammenfassen und übersetzen möchte.

## 1. Installation vom Bootstick

Ich gehe davon aus, dass Sierra vom Bootstick aus Installiert wird. Unter Sierra werden eine Reihe Patches benötigt, um auf NVMe SSDs zugreifen zu können. Beim Erstellen des Bootsticks für Sierra müssen dazu in Clover die richtigen Patches für Sierra eingetragen werden. Da das 16 PatchToKext- Eintragungen sind empfiehlt es sich, die config.plist mit einem Text- Editor zu öffnen und die Patches einfach per Copy&Paste einzutragen...

Aktuelle Patches findet man auf der oben genannten Seite.

Die Patches beziehen sich auf den Kext mit dem Namen IONVMeFamily.kext, der im fertig installierten Sierra unter /System/Library/Extensions zu finden ist. Allerdings wird dieser beim Booten von der Installationspartition des Bootsticks nicht geladen, d.h. unsere NVMe SSD würde im Installationsprogramm nicht angezeigt werden. Das kann man verhindern. Die einfachste Möglichkeit ist es, den entsprechenden Kext in Clover einfach unter CLOVER/kexts/10.12 zu hinterlegen. Die aktuelle IONVMeFamily.kext aus der Version 10.12.1 findet Ihr im Anhang.

Eine Andere Möglichkeit ist es, den Kext im Installationsprogramm nachträglich zu laden, falls man vergessen hat den Kext vorher einzubinden...

Danach kann man die Installation so ausführen, wie sie in diversen anderen Anleitungen hier beschrieben ist.

## 2. Post- Installation

Nach dem Installieren kann man jetzt den EFI- Ordner im Rahmen der Post-Installation kopieren, die zusätzlich eingebunde IONVMeFamily.kext in Clover bräuchtet Ihr nun nicht mehr. Allerdings besteht ein Problem. Bei einem möglichen Update von Sierra könnte IONVMeFamily.kext verändert werden. Die Folge wären womöglich falsche KextsToPatch Einträge in Clover. Da es so viele Einträge sind, könnten unter Umständen nur einzelne Patches betroffen sein, sodass man falsche Patches nicht sofort bemerken könnte.

Eine Lösung und sehr elegante Variante ist das [NVMe Patching Script von RehabMan](#). Damit kann direkt ein NVMe- Kext erstellen, der alle Patches bereits beinhaltet und somit keine weiteren Clover- Patches nötig sind.

Dazu lädt man sich alle Dateien komplett als .zip herunter. Man hat nun einen Ordner patch-nvme-master. Im Terminal gibt man folgendes ein:

Code

1. `cd /Pfad/zum/Verzeichnis/patch-nvme-master`

und danach

Code

1. `/Pfad/zum/Verzeichnis/patch-nvme-master/patch_nvme.sh 10_12_1`

Je nachdem für welche Sierra Version man den Kext erstellen möchte, schreibt man als Parameter die entsprechende Versionsnummer mit Unterstrichen statt Punkten. Dann sollte ein Kext namens HackrNVMeFamily-10\_12\_1.kext erstellt worden sein.

Dieser Kext wird dann in die EFI Partition wieder nach CLOVER/kexts/10.12 kopiert. Dazu müssen alle alten IONVMeFamily- Patches aus der config.plist gelöscht werden. Zudem muss im System unter System/Library/Extensions die IONVMeFamily.kext entfernt werden.

Danach einen Neustart machen und Sierra sollte wie gewöhnlich von der NVMe SSD booten können.

Ich habe für die Version 10.12.1 mal den fertig gepatchten Kext mit angehängt, den kann man direkt so verwenden.