

# Funktionierender NVRAM nun mit Clover

Beitrag von „hitman20“ vom 7. Januar 2018, 14:27

Hallo zusammen,

im Anhang sind zwei neue OsxAptioFixDriver und OsxAptioFixDriverV2, mit denen es nun möglich ist, bei Geräten die ein nicht richtig funktionierendes NVRAM haben, diesen zu aktivieren. Ich habe bei mir den OsxAptioFix2Drv-64.efi und die EmuVariableUefi-64.efi gelöscht im Clover unter drivers64UEFI und dort nur die Datei OsxAptioFix2Drv-WTH.efi aus dem ZIP Archiv nach drivers64UEFI kopiert. Die NVRAM.plist die direkt in der EFI liegt, habe ich auch gelöscht. Ich habe dann zum Test die Bildschirmhelligkeit des Laptop Displays verändert und neu gestartet, und diese war nach dem Neu start immer noch gespeichert. Dies soll aber erst ab Skylake funktionieren.

Erstellt wurde das ganze von vit9696 und Download-Fritz.


Ihr könnt das bei euch ja mal testen, ob es dort auch funktioniert.

Gruß

hitman20

---

Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 7. Januar 2018, 18:17

Funktioniert 👍 eben getestet. Ein großes  an vit9696 und [@Download-Fritz](#).

## Beitrag von „Harper Lewis“ vom 7. Januar 2018, 18:22

Der Fix ist übrigens auch in der aktuellen Version [Clover v2.4k r4369](#) enthalten. Funktioniert bei mir, besten Dank an [@vit9696](#), [@Download-Fritz](#), [@MacGrummel](#) und [@hitman20](#).

---

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 7. Januar 2018, 18:26

[Zitat von hitman20](#)

Dies soll aber erst ab Skylake funktionieren.

Eigentlich ab Haswell-E, alles vorher sollte schon funktioniert haben.

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 7. Januar 2018, 18:31

Ich entwickle nicht, ich teste und schreibe nur..

Vielen Dank an die Entwickler, wieder ein gutes Stück Arbeit!



## Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 7. Januar 2018, 18:48

Cool Funktioniert tatsächlich. 😄

Test mit Variable schreiben:

Code

1. sudo nvram MyVar=TestValue

Ist nach Neustart wieder Verfügbarer mit

Code

1. nvram -p
- 

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 7. Januar 2018, 18:52**

Ich habe die aktuelle Clover-Version mal auf meinem Lenovo E460 getestet und endlich überlebt die Einstellung für die Bildschirmhelligkeit wieder einen Neustart. Sehr schön!

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 7. Januar 2018, 18:59**

Das heisst der EmuVariableUefi-64 und die RC-Scripte sind damit hinfällig?  
Cool!!!!

---

### **Beitrag von „Harper Lewis“ vom 7. Januar 2018, 19:10**

RC-Scripte, guter Hinweis. Werden die gelöscht, wenn man das im Clover-Installer abwählt?

---

### **Beitrag von „al6042“ vom 7. Januar 2018, 19:25**

Kann ich nicht sagen, ich habe die Änderungen eben manuell durchgezogen, da ich Clover bereits heute Mittag aktualisiert habe.

Die Scripte liegen unter /etc/rc.boot.d und /etc/rc.shutdown.d...

Einfach beide Ordner entfernen und die Datei nvram.plist auf der versteckten EFI-Partition, zusammen mit der /EFI/CLOVER/drivers64UEFI/EmuVariableUefi-64.efi löschen.

Kann für beide Systeme eine positive Rückmeldung geben... funzt...

Tolle Arbeit der Entwickler... 👍

---

### **Beitrag von „Doctor Plagiat“ vom 7. Januar 2018, 19:28**

Nein, werden nicht gelöscht. Liegen auf der Mac-Platte in /etc/rc.boot.d/ und /etc/rc.shutdown.d/

EDIT: der [@al6042](#) war schneller. 😊

---

### **Beitrag von „anonymous\_writer“ vom 7. Januar 2018, 19:39**

Bei mir auch. Funktioniert auch auf beiden Systemen.



---

### **Beitrag von „iPhoneTruth“ vom 8. Januar 2018, 09:36**

Top! Funktioniert auch auf meine Lenovo E560!

## Beitrag von „Brumbaer“ vom 14. Januar 2018, 18:15

Der Fix killt bei mir den Zugriff auf die EFI Runtime Services.  
Zugriff erfolgt über AppleEFIRuntime und funktioniert mit den alten OsxAptio einwandfrei.  
Die neuen crashen mit schwarzem Schirm und Neustart.  
Kennt jemand eine Abhilfe, außer die alten zu weiter verwenden 😊 ?

---

## Beitrag von „al6042“ vom 14. Januar 2018, 18:41

Oh weh...  
habe ich bisher nicht erfahren müssen...  
Läuft bei mir...

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 14. Januar 2018, 19:21

Der einzige Fix bei mir ist der Holzhammer-OsxAptioFix2Drv-free2000.efi. Und so hab ich dann doch nichts gewonnen..

---

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 14. Januar 2018, 19:28

### [Zitat von Brumbaer](#)

Der Fix killt bei mir den Zugriff auf die EFI Runtime Services.  
Zugriff erfolgt über AppleEFIRuntime und funktioniert mit den alten OsxAptio einwandfrei.  
Die neuen crashen mit schwarzem Schirm und Neustart.  
Kennt jemand eine Abhilfe, außer die alten zu weiter verwenden 😊 ?

Woher weißt das, wird doch irgendetwas angezeigt? Wenn ja, Bild/Dump/whatever bitte.

---

## Beitrag von „Brumbaer“ vom 14. Januar 2018, 21:51

Ich habe eine App, die EFI Runtime Service Routinen aufruft.

Dazu spricht sie mit dem User Client eines Treibers, dessen Provider AppleEFIRuntime ist und über AppleEFIRuntime erfolgt der Aufruf der EFI Runtime Service Routinen.

Das funktioniert auch wunderbar, solange das System mit einem "alten" OSAPTioFixDrv gebootet wird.

Wird hingegen der neue OSAPTioFixDrv verwendet, wird der Bildschirm schwarz und es wird neu gebootet.

AppleEFIRuntime führt den Aufruf aus der EFI Runtime Service Tabelle nicht selbst aus, sondern verwendet dazu `_pal_efi_call_in_64bit_mode`. Das stammt wohl aus `com.apple.kpi.private`.

Ob AppleEFINVRam den Provider für die Zugriffe aufs NVRam benutzt, erschließt sich mir nicht auf den ersten Blick. Ich bin mir nicht sicher ob überhaupt irgendeine Software AppleEFIRuntime zur Laufzeit aufruft.

---

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 14. Januar 2018, 22:06

Ja, NVRAM nutzt AppleEFIRuntime. Welche funktion ruft die App auf?

EDIT: Nach 'nem normalen Boot oder nach S4-Wake?

EDIT2: Ich gehe einfach mal davon aus, dass es eine Variable-Funktion ist, die wir nicht überschreiben... also, das Problem ist, dass ein Teil des AMI-Flash-Treibers vom NVRAM-SMM-Treiber beschrieben wird. Mit dem alten AptioFix wurde diese Speicheradresse physisch verschoben und natürlich auch woanders gemappt, weswegen der NVRAM-Treiber dann fröhlich ins Nirvana schreibt, was zufälligerweise in einem R/W-Speicherteil erfolgt. Mit dem neuen AptioFix wird das physische Verschieben verhindert und der SMM-Treiber schreibt in einen eigentlich R/O-Bereich, was zu einem GPF-KP führt. Deshalb wurden die drei Variable-Funktionen, GetVariable, SetVariable und GetNextVariableName überschrieben, um beim Aufruf das WP-Bit aus dem CR0 rauszuhauen, was den KP verhindert. Wenn du eine andere, nicht überschriebene Funktion aufrufst, führt das erwartungsgemäß zu einem KP.

Die Entscheidung, nur diese drei zu überschreiben, war strategisch, da macOS nur diese drei Var-Funktionen nutzt. Das WP-Bit ist leider Core- und nicht Thread-bezogen, deshalb kann ohne einen Spinlock, wie AppleEFIRuntime ihn setzt, der zweite Thread im Kern auf XNU-Ebene in R/O-Speicher schreiben. Wenn eine Kext also einen Bug oder was auch immer hat, dass sie out-of-bound schreibt und zufällig der andere Thread gerade einen RT-Dienst mit dem WP-Code ohne Spinlock (also an AppleEFIRuntime vorbei) aufruft, wird das WP-Bit rausgekickt und die Kext schreibt erfolgreich ins Nirvana.

Deswegen: Seit wann gibt es dieses User-Client-Interface für AppleEFIRuntime? Mir wurde gesagt, dass es sowas nicht gibt... mit der Nutzung von diesem gibt es keinen Grund, einen RT-Dienst direkt aufzurufen und das obige Problem ist gelöst.

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 14. Januar 2018, 22:17

Ich hab beim Start an meinem X99er diese beiden Standard-Meldungen, zuerst konnte ich normal starten, dann hab ich zum testen die EFI gewechselt, danach dann das hier:

```
0x\AptioFixDrv: Starting overrides for \System\Library\CoreServices\boot.efi
Using reloc block: yes, hibernate wake: no
0x\AptioFixDrv: AllocateRelocBlock(): can not allocate relocation block (0x18108
pages below 0x100000000): Not Found
-

0x\AptioFixDrv: Starting overrides for \System\Library\CoreServices\boot.efi
Using reloc block: no, hibernate wake: no
Error allocating 0x131e3 pages at 0x0000000004998000 alloc type 2
Couldn't allocate runtime area
Boot failed, sleeping for 10 seconds before exiting...
```

Zwischendurch gab's noch andere Meldungen, dafür war die Kamera aber nicht schnell genug zur Hand. Versuch ich gleich noch einmal!

---

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 14. Januar 2018, 22:21

### [Zitat von MacGrummel](#)

Ich hab beim Start an meinem X99er diese beiden Standart-Meldungen, zuerst konnte ich normal starten, dann hab ich zum testen die EFI gewechselt, danach dann das hier

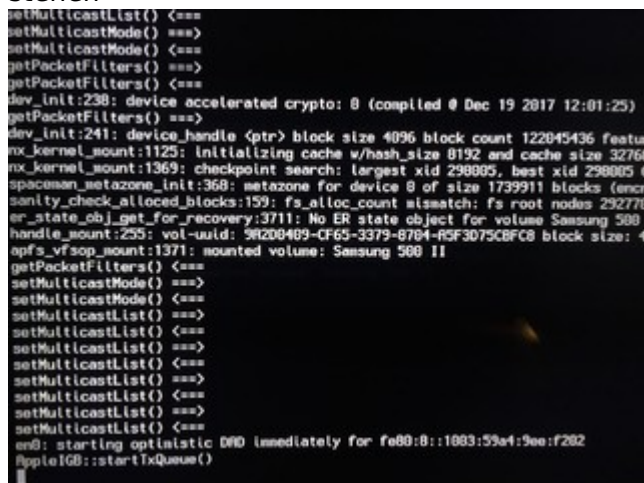
Probier' mal den: <http://www.insanelymac.com/forum/...ryfix/page-3#entry2568662>

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 14. Januar 2018, 22:42

Und dann hab ich noch diese Alternativen:

Erst Startversuch mit macOS High Sierra, geht bis hier, also fast komplett durch, und bleibt stehen



```
setMulticastList() <===
setMulticastMode() ==>
setMulticastMode() <===
setPacketFilters() ==>
setPacketFilters() <===
dev_init:238: device accelerated crypto: 0 (compiled @ Dec 19 2017 12:01:25)
setPacketFilters() ==>
dev_init:241: device_handle <ptr> block size 4096 block count 122045436 featur
mx_kernel_mount:1125: initializing cache w/hash_size 8192 and cache size 32768
mx_kernel_mount:1369: checkpoint search: largest xid 298005, best xid 298005 @
spaceman_metazone_init:368: metazone for device 0 of size 1739911 blocks (encr
sanity_check_allocated_blocks:159: fs_alloc_count mismatch: fs root nodes 292778
er_state_obj_get_for_recovery:3711: No ER state object for volume Samsung 500
handle_mount:255: vol-uuid: 50208469-CF65-3379-8784-6CF3D75CBFC8 block size: 4
opfs_vfsop_mount:1371: mounted volume: Samsung 500 II
getPacketFilters() <===
setMulticastMode() ==>
setMulticastMode() <===
setMulticastList() ==>
setMulticastList() <===
setMulticastList() <===
setMulticastList() <===
setMulticastList() <===
setMulticastList() <===
setMulticastList() <===
setMulticastList() <===
setMulticastList() <===
end: starting optimistic DWD immediately for fe80::1083:59af:9ee:f202
AppleIGB::startTxQueue()
```

Dann Startversuch mit Sierra - geht bis hier - und startet nach ca.5 Sekunden neu





---

### Beitrag von „MacGrummel“ vom 14. Januar 2018, 23:02

Sorry, Windoof komprimiertes geht bei mir nicht auf, ganz grundsätzlich..

---

### Beitrag von „Brumbaer“ vom 15. Januar 2018, 00:34

#### [Zitat von Download-Fritz](#)

Ja, NVRAM nutzt AppleEFIRuntime. Welche funktion ruft die App auf?

EDIT: Nach 'nem normalen Boot oder nach S4-Wake?

EDIT2: Ich gehe einfach mal davon aus, dass es eine Variable-Funktion ist, die wir nicht überschreiben... also, das Problem ist, dass...

Nach einem Neustart bzw. im laufenden Betrieb. Nach einem Wake habe ich nicht getestet.

Das Interface ist selbstgestrickt, AppleEFIRuntime Header Datei aus dem Disassembling soweit Reverse Engineered, dass sie die Funktionen, die mich interessieren enthalten und dann ein Kext mit UserClient geschrieben um sie von einer App aus aufrufen zu können.

Das sind im Wesentlichen die EFI Runtime Services Aufrufe von Get/Set/Next Variable , Get/Set Date, Get/SetWakeUp, Reset und GetNextHighMonotonicCount.

Im Moment ruft die App verschiedene dieser Funktionen auf, ich werde sie im Laufe des Tages auf die "Variable-Funktionen" beschränken, wenn das gehen sollte genügt mir das - nicht perfekt, aber ausreichend.

P.S.

Hab's noch schnell ausprobiert. Wenn man sich auf die Variablen Funktionen beschränkt funktioniert's.

---

### Beitrag von „griven“ vom 15. Januar 2018, 00:53

Ich habe mal das .rar heruntergeladen das [@Download-Fritz](#) referenziert hat und bekomme es weder mit Stuffit Expander noch mit unrar (beides macOS Varianten) entpackt in beiden Fällen gibt es Fehler aber immerhin 7Zip kann es entpacken also here we go: [AptioMemoryFix.efi.zip](#)



[@MacGrummel](#) give it a try 😄

---

### Beitrag von „MacGrummel“ vom 15. Januar 2018, 01:24

Ich möchte mal behaupten, dass der Fortschritt eher gering ist, leider!

Erst Startversuch mit macOS High Sierra

```
AptioMemoryFix(RCS): Starting \System\Library\CoreServices\boot.efi
Hibernate wake: no
does printf work??
-
```

Dann Startversuch mit Sierra

```
AptioMemoryFix(RCS): Starting \System\Library\CoreServices\boot.e
Hibernate wake: no
Error allocating 0x131e3 pages at 0x00000000049b8000 alloc type 2
Couldn't allocate runtime area
Boot failed, sleeping for 10 seconds before exiting...
-
```

---

## Beitrag von „vit9696“ vom 15. Januar 2018, 04:04

Spoiler anzeigen

Hallo,

Could you make a list of the functions that crash and the ones that work fine?  
It may be acceptable to proxy more functions in AptioFix if necessary.  
So far I had to use ResetSystem, and it worked fine for me, but others may indeed crash.

By the way, do you know whether Apple changed AppleEFIRuntime interface across different versions of macOS? I currently call functions directly via gPEEFIRuntimeServices, but it is safer to invoke AppleEFIRuntime. The only reason stopping me from reversing the header is that they may change it at any time.

P.S. Sorry, don't know German, hoping for Google Translate.

---

## Beitrag von „Brumbaer“ vom 15. Januar 2018, 10:52

Hello,

I just took out all calls but calls to the 3 variable handling routines.

I'll check, which routines crash, during the day and will post in the evening.

I used AppleEFIRuntime only since 10.13, so I can't comment on any changes over time. Haven't got any older systems installed to be able to check.

PS.

Why do you think any routine would work ?

I'd expect them to be in the same block of memory, so if you have to proxy one, you would have to proxy them all,

If one worked it would be by coincidence and that might turn on you at some point.

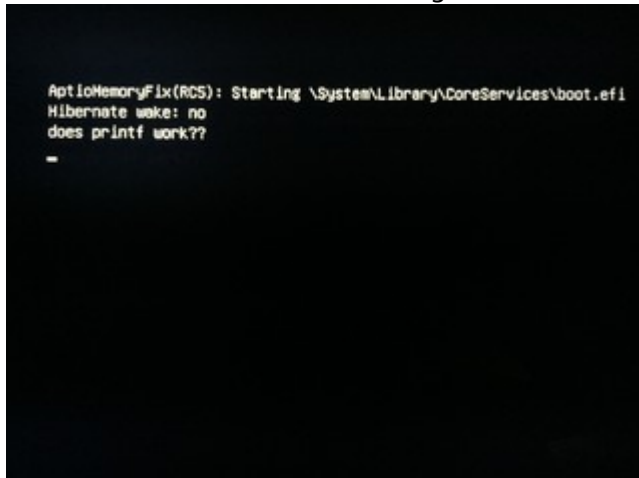
---

## Beitrag von „crusher“ vom 15. Januar 2018, 13:07

### [Zitat von MacGrummel](#)

Ich möchte mal behaupten, dass der Fortschritt eher gering ist, leider!

Erst Startversuch mit macOS High Sierra



```
ApIoMemoryFix(RCS): Starting \System\Library\CoreServices\boot.efi
Hibernate wake: no
does printf work??
-
```

Dann Startversuch mit Sierra

```
AptioMemoryFix(RCS): Starting \System\Library\CoreServices\boot.efi
Hibernate wake: no
Error allocating 0x131e3 pages at 0x00000000049b9000 alloc type 2
Couldn't allocate runtime area
Boot failed, sleeping for 10 seconds before exiting...
-
```

Do you try to use boot-args -norelocate and slide=0?

---

### Beitrag von „MacGrummel“ vom 15. Januar 2018, 13:46

I#ve just the same pictures again: the new boot-arg "-norelocate" is not changing anything with RC5, sorry! - No, it's an other number at Sierra:

```
AptioMemoryFix(RCS): Starting \System\Library\CoreServices\boot.efi
Hibernate wake: no
Error allocating 0x131e3 pages at 0x0000000004971000 alloc type 2
Couldn't allocate runtime area
Boot failed, sleeping for 10 seconds before exiting...
-
```

---

### Beitrag von „vit9696“ vom 15. Januar 2018, 14:15

[Zitat von Brumbaer](#)

Hello,

Spoiler anzeigen

Alles anzeigen

The point is that UEFI does not allow you to use global variables in runtime services. Yet AMI does it @\_@.

So the point of fixing variable functions is to fix a bug in one of the AMI modules.

While it is terrible that bugs exist in their other modules too, adding preliminary hacks is a bad practice.

Looking forward for the function list.

---

**Beitrag von „Senseye“ vom 15. Januar 2018, 14:30**

[Zitat von Brumbaer](#)

Ich habe eine App, die EFI Runtime Service Routinen aufruft.

Um was für eine app handelt es sich? Könntest du diese mal hochladen?

---

**Beitrag von „mhaeuser“ vom 15. Januar 2018, 14:37**

[Zitat von Brumbaer](#)

PS.

Why do you think any routine would work ?

I'd expect them to be in the same block of memory, so if you have to proxy one, you would have to proxy them all,

If one worked it would be by coincidence and that might turn on you at some point.

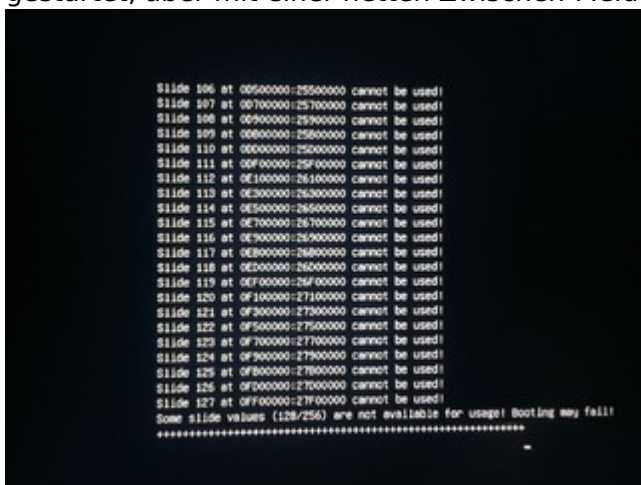
Ich glaub du hast das Workaround nicht verstanden. Es wird ein neuer Speicher RT\_Code reserviert, der die neuen drei Funktionen enthält und deren Adressen werden in gRT gesetzt. Diese Shim-Funktionen bekommen die Adressen der originalen Funktionen, die sie nach dem Entfernen von CRO.WP aufrufen. Mit den originalen Funktionen passiert nichts... Und sie liegen auch nicht zwingend im selben Speicher.

[@crusher](#) -norelocate is an Oz arg and slide shall not be used with AMF

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 15. Januar 2018, 15:48

Ohne BEIDE Boot-Args (slide=0 war immer an!) ist er jetzt tatsächlich in High Sierra/apfs gestartet, aber mit einer netten Zwischen-Meldung:



```
Slide 106 at: 00500000:25500000 cannot be used!
Slide 107 at: 00700000:25700000 cannot be used!
Slide 108 at: 00900000:25900000 cannot be used!
Slide 109 at: 00B00000:25B00000 cannot be used!
Slide 110 at: 00D00000:25D00000 cannot be used!
Slide 111 at: 00F00000:25F00000 cannot be used!
Slide 112 at: 0E100000:26100000 cannot be used!
Slide 113 at: 0E300000:26300000 cannot be used!
Slide 114 at: 0E500000:26500000 cannot be used!
Slide 115 at: 0E700000:26700000 cannot be used!
Slide 116 at: 0E900000:26900000 cannot be used!
Slide 117 at: 0EB00000:26B00000 cannot be used!
Slide 118 at: 0ED00000:26D00000 cannot be used!
Slide 119 at: 0EF00000:26F00000 cannot be used!
Slide 120 at: 0F100000:27100000 cannot be used!
Slide 121 at: 0F300000:27300000 cannot be used!
Slide 122 at: 0F500000:27500000 cannot be used!
Slide 123 at: 0F700000:27700000 cannot be used!
Slide 124 at: 0F900000:27900000 cannot be used!
Slide 125 at: 0FB00000:27B00000 cannot be used!
Slide 126 at: 0FD00000:27D00000 cannot be used!
Slide 127 at: 0FF00000:27F00000 cannot be used!
Some slide values (128/256) are not available for usage! Booting may fail!
*****
-
```

Da sind erstmal gut 130 Werte durchgerauscht in NullKommaNix, dann Pause und danach über das vorgewählte Kext-Debug ein langsamer Start. Erstmal einer!

Aber das Asus-X99er-BIOS ist auch ein ziemlicher Murks, das lädt eingestellte Werte teilweise erst beim dritten oder vierten Versuch..

PS.: die Sierra-Platte startet nach der gleichen Meldung tatsächlich neu, also garnicht. Und die HS-HFS+-Platte startet in nen schwarzen Schirm. Alsoob das der Desk wäre..

## **Beitrag von „henties“ vom 15. Januar 2018, 17:50**

Wollte es eben probieren aber der Clover Bootloader wird im Augenblick nur in der Version Clover\_v2.4k\_r4330 bei SourceForge, angeboten. Konnte bis jetzt nicht die Version 4369 finden. Hat einer vielleicht einen Link dahin wo er aufzufinden ist?

---

## **Beitrag von „al6042“ vom 15. Januar 2018, 17:58**

Wenn du den aktuellen Clover Configurator startest, kannst du über den Punkte "Install/Update Clover" die aktuellste, offizielle Version damit herunterladen.

---

## **Beitrag von „Brumbaer“ vom 15. Januar 2018, 18:31**

[@vit9696](#)

I use/tested the following functions:

GetTime

SetTime

GetWakeupTime

SetWakeupTime

GetVariable

SetVariable

GetNextVariableName

GetNextHighMonotonicCount

ResetSystem

All behave as expected using the old OsxAptio...

Using the new OsxAptio... will crash all but

GetVariable



SetVariable  
GetNextVariableName

I can't judge ResetSystem, because crash and reset look alike.

---

### **Beitrag von „Superjeff“ vom 15. Januar 2018, 18:36**

#### [Zitat von henties](#)

Wollte es eben probieren aber der Clover Bootloader wird im Augenblick nur in der Version Clover\_v2.4k\_r4330 bei SourceForge, angeboten. Konnte bis jetzt nicht die Version 4369 finden. Hat einer vielleicht einen Link dahin wo er aufzufinden ist?

Hast du mal den Browser-Cache gelöscht?

Die 4369 liegt seit 07.01.18 auf SourceForge.

Hier der Direktlink:

[https://sourceforge.net/project/showfiles.php?group\\_id=10014&package\\_id=10014&file\\_id=10014](https://sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=10014&package_id=10014&file_id=10014)

---

### **Beitrag von „mhaeuser“ vom 15. Januar 2018, 18:40**

#### [Zitat von Brumbaer](#)

I can't judge ResetSystem, because crash and reset look alike.

Thx für's Testen. ResetSystem kann das System via korrektem Parameter auch herunterfahren.

---

### **Beitrag von „Brumbaer“ vom 15. Januar 2018, 19:04**

Ich weiss funktioniert in beiden Fällen nicht, kann am BIOS liegen oder dass Reset immer

Crashed, was ich für unwahrscheinlicher halte.  
Hat mich noch nicht interessiert woran es wirklich liegt.

---

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 15. Januar 2018, 19:55

### [Zitat von Brumbaer](#)

Ich weiss funktioniert in beiden Fällen nicht, kann am BIOS liegen oder dass Reset immer Crashed, was ich für unwahrscheinlicher halte.  
Hat mich noch nicht interessiert woran es wirklich liegt.

<https://github.com/vit9696/Apt...8597dcdc2ff3c886200aaa16b>

Sollten jetzt alle gehen.

---

## Beitrag von „Brumbaer“ vom 15. Januar 2018, 23:08

Jau, geht Alles.  
Danke.

---

## Beitrag von „MacGrummel“ vom 16. Januar 2018, 01:49

Ich hab jetzt den Abend über noch ein paar Testrunden mit dem neuen Fix gedreht: bei meinem X99 mit den beiden RX580-Grafikkarten scheitere ich immer an der Grafik, der erste Versuch mit der letzten Beta war da wohl vorhin eine Ausnahme.

```
Slide 106 at 00500000:25500000 cannot be used!
Slide 107 at 00700000:25700000 cannot be used!
Slide 108 at 00900000:25900000 cannot be used!
Slide 109 at 00B00000:25B00000 cannot be used!
Slide 110 at 00D00000:25D00000 cannot be used!
Slide 111 at 00F00000:25F00000 cannot be used!
Slide 112 at 0C100000:26100000 cannot be used!
Slide 113 at 0C300000:26300000 cannot be used!
Slide 114 at 0C500000:26500000 cannot be used!
Slide 115 at 0C700000:26700000 cannot be used!
Slide 116 at 0C900000:26900000 cannot be used!
Slide 117 at 0CB00000:26B00000 cannot be used!
Slide 118 at 0CD00000:26D00000 cannot be used!
Slide 119 at 0CF00000:26F00000 cannot be used!
Slide 120 at 0F100000:27100000 cannot be used!
Slide 121 at 0F300000:27300000 cannot be used!
Slide 122 at 0F500000:27500000 cannot be used!
Slide 123 at 0F700000:27700000 cannot be used!
Slide 124 at 0F900000:27900000 cannot be used!
Slide 125 at 0FB00000:27B00000 cannot be used!
Slide 126 at 0FD00000:27D00000 cannot be used!
Slide 127 at 0FF00000:27F00000 cannot be used!
Some slide values (128/256) are not available for usage! Booting may fail!
```

<https://www.hackintosh-forum.de/forum/thread/35351-funktionierender-nvram-nun-mit-clover/>

Nach dem Durchspringen der neuen Slide-Start-Fehler startet der Rechner ganz normal weiter. Nur wenn er zum Schluß normal noch kurz auf Apfel und Balken springt, bevor der Desk kommt, bleibt der Schirm schwarz. Ich hab es mit WhateverGreen und ohne probiert, mit Orinoco- und Radeon-Framebuffer, das Ende war immer SCHWARZ. Der Zugriff von außen ist möglich, also ist der Rechner auch gestartet, nur eben die Grafik nicht! Gleichzeitig habe ich mit der Maus auf dem unsichtbaren Desk Programme geöffnet und Ordner verschoben, nicht sehr lustig!

---

### **Beitrag von „henties“ vom 16. Januar 2018, 03:52**

[@al6042](#) Ja stimmt hatte vergessen das mann auch ueber den Clover Configurator die neue Version vom Clover bootloader runterladen kann.

[@Superjeff](#) Danke fuer den Link.

Installiert und es Funzt bei mir - Z170X. Zusaetslich die beiden /etc/rc... Verzeichnisse geloescht sowie auch EmuVariableUefi-64 aus dem Clover/.../drivers64UEFI Verzeichnis. Auch die Hacken bei EmuVariableUefi-64 und Install RC scripts on target volume bei den Clover Installations Menu entfernt.

Nachdem der Browser Cache geloescht wurde geht es auch wieder bei SourceForge.

Gruesse

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 16. Januar 2018, 04:05**

Bei meinem Gigabyte X299 Designare EX gibt es leider ebenfalls nur Probleme beim booten. Mit der OsxAptioFixDrv-64.efi wiederum erfolgreicher boot...

---

## Beitrag von „henties“ vom 18. Januar 2018, 11:36

Hallochen

Habe gerade, weil ich leider einen crash hatte, festgestellt das crash reports ja nun unter den native nvram, auch funktionieren. Das macht das hacken ja schon einigermaßen einfacher, weil mann jetzt nicht mehr so ganz im dunkeln tappt wen es es mal gecrashed hat 😊 Zum glueck war mein crash von eben von mir erwartet da ich am eksperimentieren bin. Das alles bezieht sich auf das GA-Z170X-UD3 Mobo, mein GA-Z97X-UD3H hat ja native nvram von Anfang an, OOB sozusagen und konnte deshalb auch schon immer ohne EmuVariableUefi-64.efi in Clover/./drivers64UEFI betrieben werden.

Im neuen Clover 4380 gibt es zusaetslich jetzt auch OsxAptioFixDriverv3-64. Der koennte vielleicht die Loesung bedeuten fuer die Mobos die bislang noch nicht mit Native nvram funzten, wie bei [@DSM2](#). Konnte bislang aber nicht herausbekommen wozu dieser neue OsxAptioFixDriverv3-64 Treiber faehig ist.

Aber probieren geht ueber studieren, also ran und probier 😊

Gruesse

---

## Beitrag von „Thogg Niatiz“ vom 27. Januar 2018, 02:29

[@Download-Fritz](#)

Ich hänge mit meinem Broadwell Laptop leider auch mit der OsxAptioFix2Drv-free2000.efi fest. Mit AptioMemoryFix bootet macOS oft erfolgreich, bleibt aber unregelmäßig auch vorher stecken:

mal mit

```
AptioMemoryFix(R7): Starting \System\Library\CoreServices\boot.efi
Hibernate wake: no
+++++
```

mal mit

```
AptioMemoryFix(R7): Starting \System\Library\CoreServices\boot.efi
Hibernate wake: no
Does printf work??
```

Ich erkenne leider kein Muster. Habe ich nur etwas übersehen oder kann ich dabei behilflich

sein, das Problem zu beheben?

---

### **Beitrag von „Tommisan“ vom 28. Januar 2018, 11:52**

ich auch mal.....

werde aus der NVRam Ausgabe via Terminal (Nvram -p)nicht schlau. DAS jedenfalls ist doch nicht richtig?

Auszug:

```
fakesmc-key-#KEY-ui32 %00%00%00%11
fakesmc-key-BATP-flag %00
EmuVariableUefiPresent Yes
fakesmc-key-MSTc-ui8 %00
prev-lang:kbd en:0
LocationServicesEnabled %01
EFIBluetoothDelay %b8%0b
fakesmc-key-BNum-ui8 %00
```

Gruß

---

### **Beitrag von „henties“ vom 28. Januar 2018, 12:43**

[@Thogg Niatiz](#)

[@Tommisan](#)

Bei mir geht es aber einwandfrei verwende OsxAptioFixDrverv3-64 ab Clover 4380 und jetxt Clover 4392.

Gruesse

---

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 28. Januar 2018, 12:47

[Zitat von Thogg Niatiz](#)

[@Download-Fritz](#)

Ich hänge mit meinem Broadwell Laptop leider auch mit der OsxAptioFix2Drv-free2000.efi fest.

Mit AptioMemoryFix bootet macOS oft erfolgreich, bleibt aber unregelmäßig auch vorher stecken:

mal mit

```
AptioMemoryFix(R7): Starting \System\Library\CoreServices\boot.efi  
Hibernate wake: no
```

```
+++++
```

mal mit

```
AptioMemoryFix(R7): Starting \System\Library\CoreServices\boot.efi  
Hibernate wake: no
```

```
Does printf work??
```

Ich erkenne leider kein Muster. Habe ich nur etwas übersehen oder kann ich dabei behilflich sein, das Problem zu beheben?

Alles anzeigen

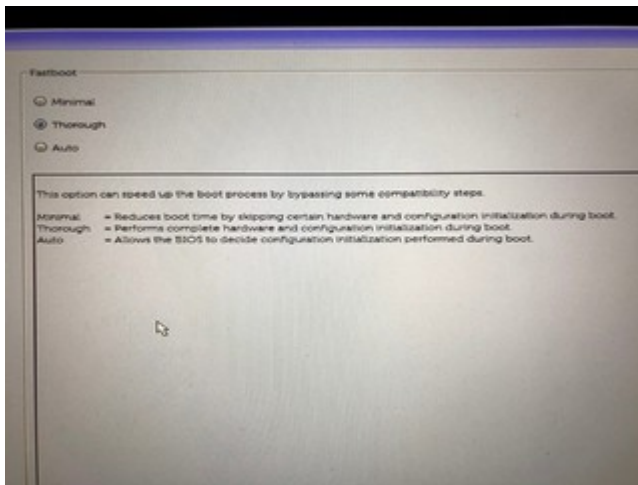
vit meint, es könnte mit Fast Boot zusammenhängen.

---

## Beitrag von „Thogg Niatiz“ vom 29. Januar 2018, 07:49

[@Download-Fritz](#)

Die Fastboot Einstellungen haben leider keine positive Änderung gebracht. Ich verwende immer die Option "Thorough", was weitestgehend deaktiviertem Fastboot entsprechen sollte. Bei den beiden anderen Optionen ist übrigens auch nur etwa jeder dritte Boot erfolgreich.



Hast du noch mehr Tipps, die ich testen könnte, bzw. eine Idee, wie ich zu mehr Infos über den Fehler komme?

---

### **Beitrag von „Plonker“ vom 29. Januar 2018, 08:28**

Auf meinem Z170MX mit BIOS 5E läuft unter 10.12.6 AptioMemoryFix ohne jegliche Stabilitätsprobleme. EmuVariableUEFI habe ich rausgenommen...

---

### **Beitrag von „StevePeter“ vom 2. Februar 2018, 12:35**

Ist das hier nur für Notebooks usw. geeignet, oder kann man das auch gerne bei Desktop-PC's einsetzen? 😊

Gruß

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 2. Februar 2018, 13:47**


Wie kommst du den darauf das es nur für "Notebooks" gedacht ist?  
Selbstverständlich kannst du das mit jedem PC nutzen der Hackintosh Kompatibel ist.

---

### **Beitrag von „StevePeter“ vom 2. Februar 2018, 13:59**

#### [Zitat von DSM2](#)

Wie kommst du den darauf das es nur für "Notebooks" gedacht ist?  
Selbstverständlich kannst du das mit jedem PC nutzen der Hackintosh Kompatibel ist.

Dachte weil es in dieser Rubrik liegt 

Danke, teste mal.

---

### **Beitrag von „DSM2“ vom 2. Februar 2018, 14:08**

Hat sich der Threadersteller wohl vertan vermute ich...  
Jedenfalls nutze ich AptioMemoryFix auf meinem X299 und das läuft anstandslos mittlerweile.

---

### **Beitrag von „StevePeter“ vom 2. Februar 2018, 18:33**

hat alles geklappt - Häck läuft einwandfrei.

Gruß und Danke [@hitman20](#) und [@DSM2](#)

---



## **Beitrag von „Altemirabelle“ vom 2. Februar 2018, 19:00**

Ich hab wenig Ahnung was hier besprochen wird, aber ich hab mir OsxAptioFix3Drv-64.efi und Clover 4392 installiert und nach einer Stunde keine Probleme festgestellt. nvram hat keine Sklerose bekommen und behält auch die Daten.

---

## **Beitrag von „Tommisan“ vom 2. Februar 2018, 20:04**

geht mir genau so.

Habe nur den Aptiomemoryfix im driver64UEFI Ordner.

Die Kiste rennt, aber ob das so richtig is? Keine Ahnung.

Gruß

---

## **Beitrag von „jacun“ vom 4. Februar 2018, 20:14**

Auf meinem frisch aufgesetzten High Sierra (mit APFS) fehlte mir neben ein paar Kleinigkeiten noch der Ton. Alle Versuche haben bis jetzt nichts gebracht, da habe ich die nvram.plist aus der EFI genommen (nicht gelöscht, nur weggelegt) und den Rechner neu gestartet. Beim Booten meldet der Rechner „Kein Startlaufwerk“. Hab mit dem Stick gebootet und die nvram.plist wieder zurückgelegt. Ergebnis: Das Startlaufwerk ist weg. Im BIOS-Boot-Menü gibt es keine Festplatte mehr und in Boot Option Priorities sind alle Bootlaufwerke auf Disabled gesetzt. Es kommt ein seltsamer Clover mit Metal-Thema und dann ist die Festplatte wieder da. Wie erkennt mein Rechner das Startlaufwerk beim Booten wieder?

---

## **Beitrag von „MacGrummel“ vom 4. Februar 2018, 21:25**

Ich schätze mal grob, dass Du noch mindestens eine weitere Clover-Installation auf Deinem Rechner hast. Geh doch jetzt beim "Kext-Updater" mal auf den Button "[EFI mounten](#)". Da siehst Du, von wo Du gestartet wurdest..

---

### **Beitrag von „jacun“ vom 4. Februar 2018, 21:29**

Inzwischen weiß ich, daß es das richtige Clover und die richtige EFI sind. Nur das Theme war plötzlich auf Metal gestellt. Wo allerdings im BIOS meine Platte hin ist, hab ich noch nicht herausgefunden. Und wie ich dem Board wieder einen Ton entlocke.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 13. Februar 2018, 23:07**

Beim Z97X-UD5H sollte sich das ohne weiteres mit der AppleALC und Lilu.kext machen lassen. Das Board hat einen ALC1150 Codec der sich mit der LayoutID 1 zur Zusammenarbeit überreden lässt. Dazu in der config.plist den Haken bei FixHDA auf der Seite ACPI setzen und auf der Seite Devices unter Audio die ID1 eintragen. Lilu.kext und AppleALC.kext müssen natürlich auch im Ordner Efi/Clover/Kexts/Other/ präsent sein damit es funktioniert.

---

### **Beitrag von „Tommisan“ vom 21. Februar 2018, 11:37**

So.... habe das mit diversen Treibern probiert. Eine Veränderung der Transparenz im Dock bleibt nur bis zum Neustart. Danach ist die alte Einstellung wieder vorhanden. Kann es sein, das ein NVRam mit meinem Board nicht möglich ist und ich bei der Methode EmuVar und Scripte bleiben muss?

Gruß

---

## Beitrag von „griven“ vom 25. Februar 2018, 23:29

Wäre immerhin möglich...

Wenn es mit der EMUVariable läuft und mit dem Fixram nicht dann lass es so 😊