

Erledigt

# Deutsche Anleitung Ozmosis Bios erstellen/bearbeiten...etc...

Beitrag von „thomaso66“ vom 23. September 2014, 21:17

So da der ein oder andere mit helfen möchte bei der Ozmosis DB hier mal eine etwas ausführlichere Anleitung...ich vervollständige sie nach und nach...wird etwas länger 😊

So eingesetzte Programme

OSX:

maciASL  
mmtool  
ozmtool

Windows:

ami ChangeLogo

Eingesetzte Patch Source für maciASL

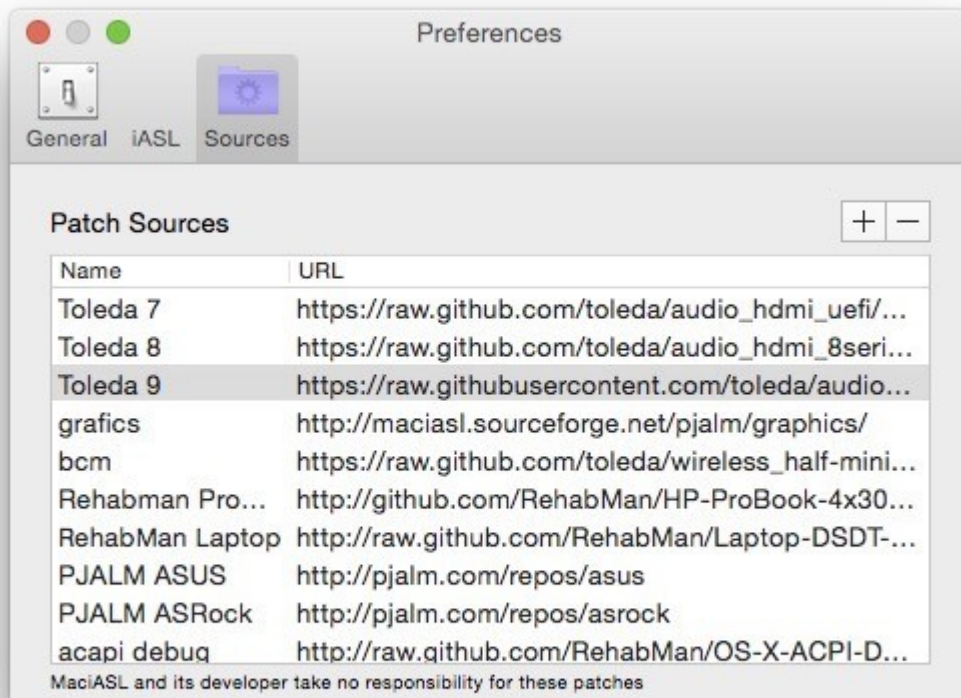
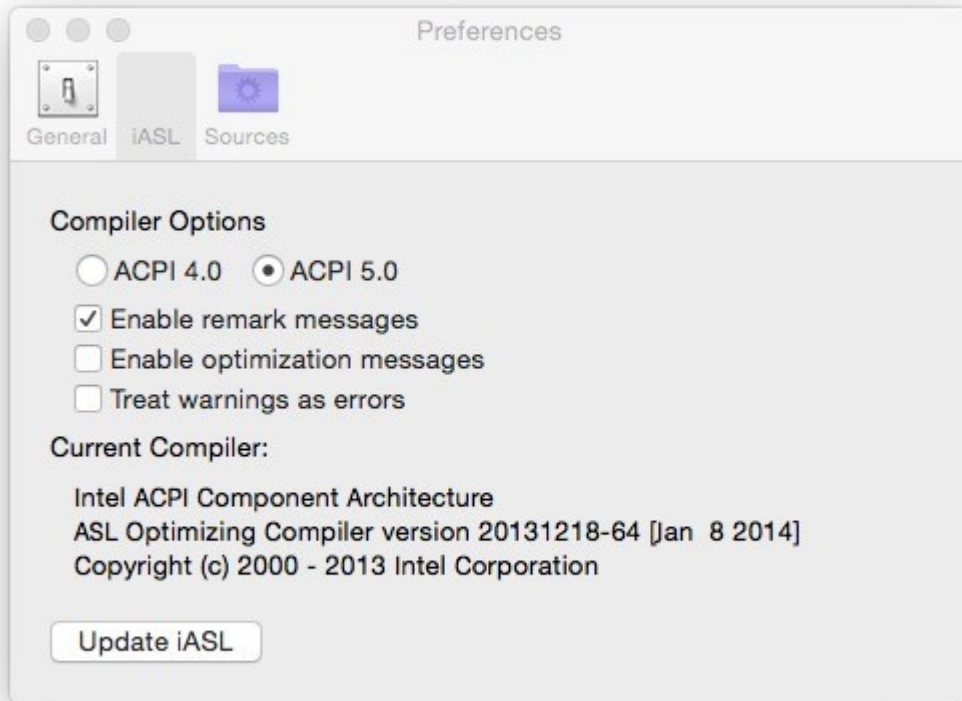
Toleda 7 [https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio\\_hdmi\\_uefi/master](https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio_hdmi_uefi/master)

Toleda 8 [https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio\\_hdmi\\_8series/master](https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio_hdmi_8series/master)

Toleda 9 [https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio\\_hdmi\\_9series/master/](https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio_hdmi_9series/master/)

Vorbereitungen in maciASL

Preferences siehe Bilder



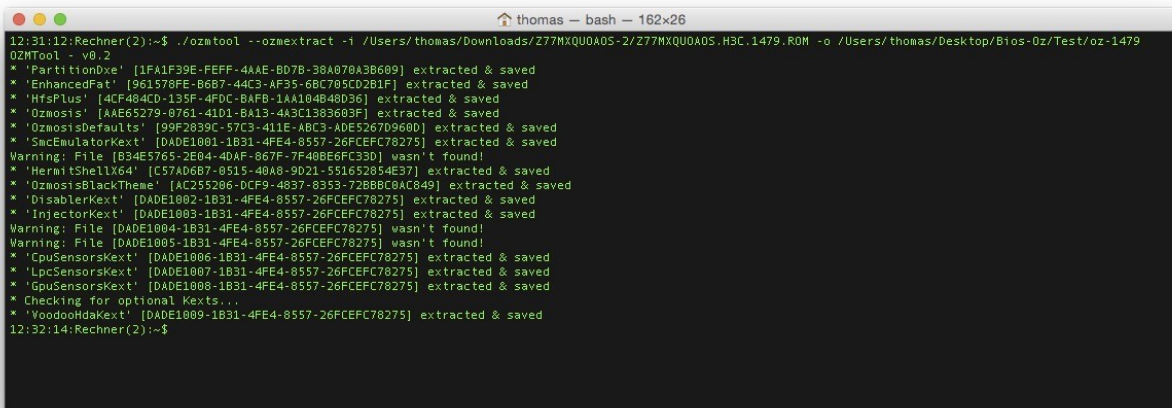
So das war es erstmal an Vorbereitungen.

Ich gehe erstmal auf den allgemeinen Fall ein und komme dann später zu den Besonderheiten, sollte es so nicht gehen.

So als erstes nehmen wir uns das Original Ozmosis Bios und Extrahieren uns daraus alle benötigten Files mit ozmtool in ein Verzeichnis ich benenne es immer mit der jeweiligen Nummer um nicht durch einander zu kommen.

Code

1. `./ozmtool --ozmextract -i Original-BIOS.rom -o Ausgabe-Verzeichnis`



```
12:31:12:Rechner(2):~$ ./ozmtool --ozmextract -i /Users/thomas/Downloads/Z77MXQU0A05-2/Z77MXQU0A05.H3C.1479.ROM -o /Users/thomas/Desktop/Bios-Oz/Test/oz-1479
OZMTool - v8.2
* 'PartitionDxe' [1FA1F39E-FEFF-4AAE-B07B-38A070A3B609] extracted & saved
* 'EnhancedFat' [961578FE-B6B7-44C3-AF35-6BC705CD2B1F] extracted & saved
* 'HfsPlus' [4CF484CD-135F-4FDC-BAFB-1AA104B48036] extracted & saved
* 'Ozmosis' [AAE65279-0761-41D1-BA13-4A3C1383603F] extracted & saved
* 'OzmosisDefaults' [99F2839C-57C3-411E-ABC3-ADE5267D9600] extracted & saved
* 'SmcEmulatorKext' [DADE1001-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] extracted & saved
Warning: File [B34E5765-2E04-4DAF-967F-7F48B66FC3D] wasn't found!
* 'HermitShellI64' [C37A06B7-8515-40A8-9021-531852854E37] extracted & saved
* 'OzmosisBlackTheme' [AC255286-DCF9-4637-8353-72B8BC8AC849] extracted & saved
* 'DisablerKext' [DADE1002-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] extracted & saved
* 'InjectorKext' [DADE1003-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] extracted & saved
Warning: File [DADE1004-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] wasn't found!
Warning: File [DADE1005-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] wasn't found!
* 'CpuSensorsKext' [DADE1006-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] extracted & saved
* 'LpcSensorsKext' [DADE1007-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] extracted & saved
* 'GpuSensorsKext' [DADE1008-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] extracted & saved
* Checking for optional Kexts...
* 'VoodooHdaKext' [DADE1009-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275] extracted & saved
12:32:14:Rechner(2):~$
```

(da das Tool noch nicht angepasst ist können wir die Warnungen an der stelle Ignorieren)  
Wir haben nun alles was wir an Ozmosis benötigen im angegeben Verzeichnis.

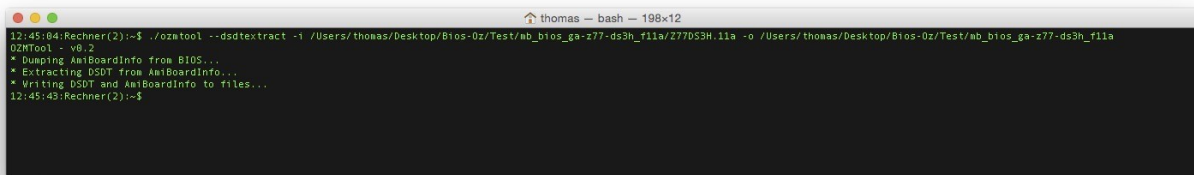
Die VoodooHDA.ffi können wir löschen (ich habe sie drin gelassen, weil sie läst sich ja via Config.plist einfach ausschalten.)

So nun zum "Normalen" Bios

Als erstes Extrahier ich mir immer die DSDT um den jeweiligen Patch für HDMI anzuwenden (kümmert sich nebenbei auch gleich um die interne GK)

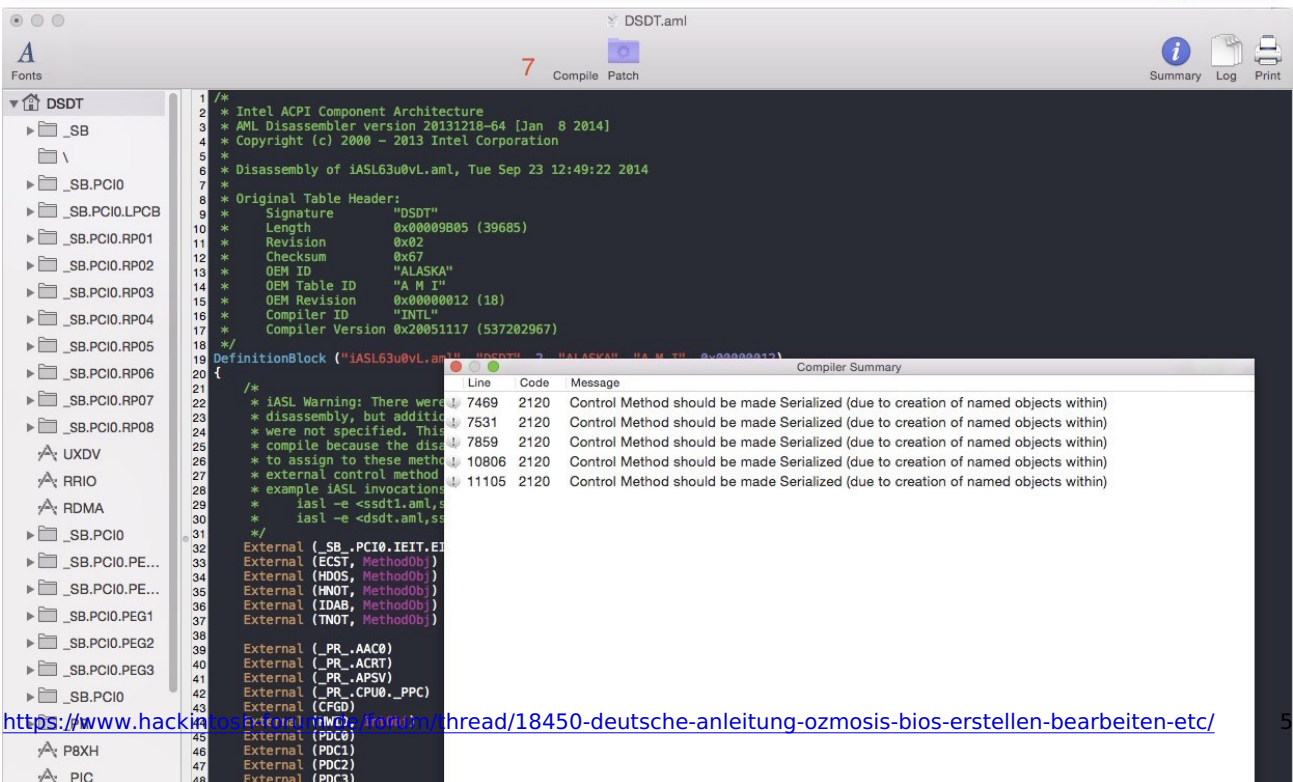
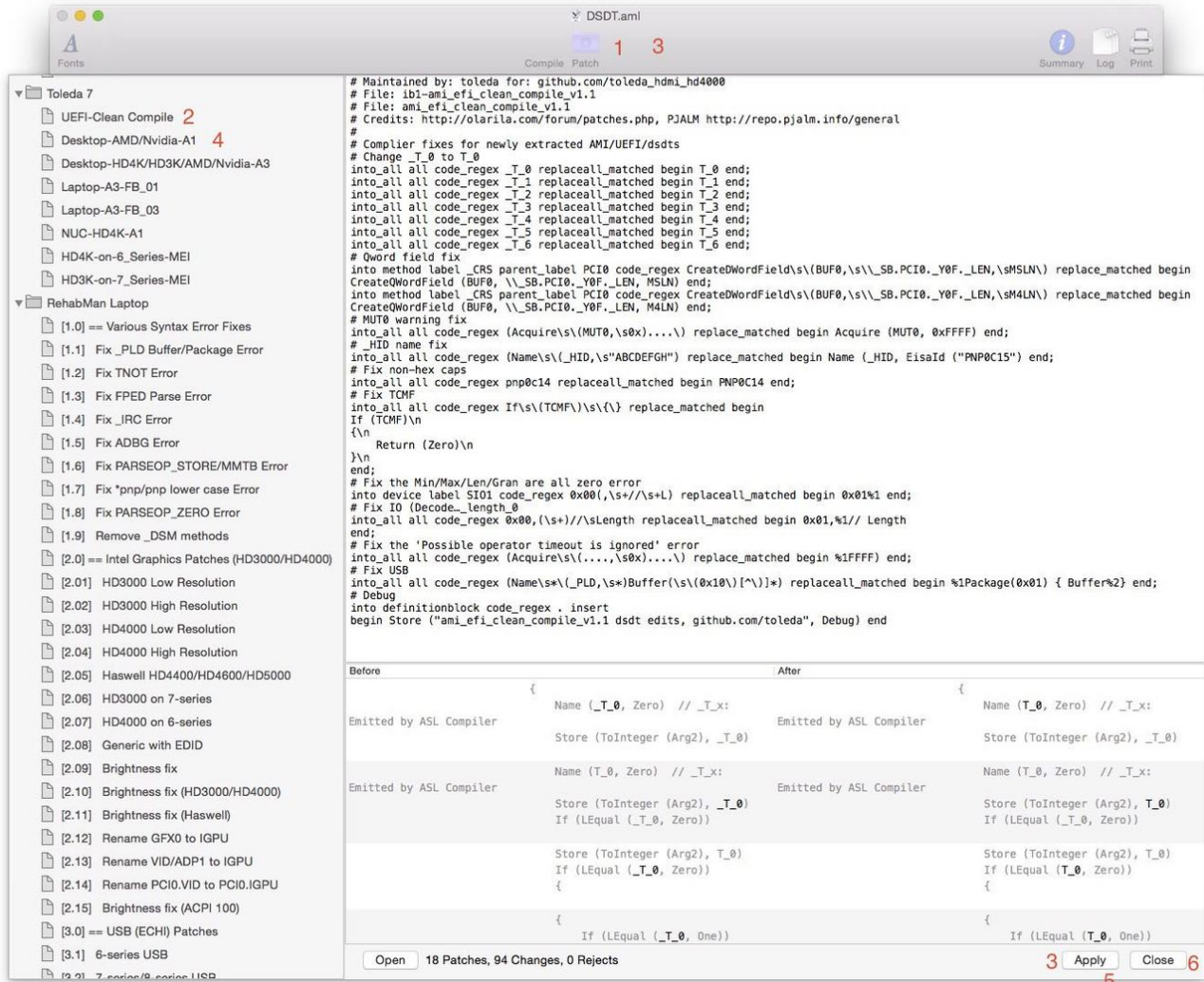
## Code

1. `./ozmtool --dsdtextextract -i Bios-File -o Ausgabe-Verzeichnis`



```
thomas ~ bash — 198x12
12:45:04:Rechner(2):~$ ./ozmtool --dsdtextextract -i /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/ab_bios_ga-z77-d53h_11a/277053H_11a -o /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/ab_bios_ga-z77-d53h_11a
OZMTool - v0.2
* Dumping AmiBoardInfo from BIOS...
* Extracting DSDT from AmiBoardInfo...
* Writing DSDT and AmiBoardInfo to files...
12:45:49:Rechner(2):~$
```

Die DSDT.aml mit maciASL öffnen und den passenden Patch für die Serie anwenden 7 für 77er Board etc...



<https://www.hackint.org/threads/18450-deutsche-anleitung-ozmosis-bios-erstellen-bearbeiten-etc/>

Wie auf dem Bild zu sehen Schritt 1 bis 7 abarbeiten, dann ist die DSDT gepatscht und fehlerfrei 😁 diese kann dann gespeichert werden.

Nun setzen wir das Ozmosis und die DSDT wieder in das Bios ein.

Code

1. `./ozmtool --ozmcreate -f Ozmosis-Verzeichnis -d DSDT.aml -i Orgianl-Bios -o Ausgabe Bios`

```
thomas - bash - 172x105
13:08:08 Rechner(2):~$ ./ozatool -ozacreate -f /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/0z-1479 -d /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/mb_bios_ga-z77-ds3h_f11a/DS0T.aal -i /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/mb_bios_ga-z77-ds3h_f11a/Z77DS3H-11a-0ZM-DS0T-G-1479.rom
OZMTool - v0.2
Warning: No KEY-dir given! Injecting only Ozmosis files!
Info: Aggressivity level set to 'Do nothing - Inject as-is'...
Inserting supplied DS0T into image...
* Dumped AmiBoardInfo from BIOS...
* Injecting DS0T into AmiBoardInfo...
* Patching header...
  SizeOfInitializedData: A2AB --> A4E0
  SizeOfImage: AB20 --> AD40
* Patching directory entries...
- DataDirectory 85:
  VirtualAddress: AB00 --> AD20
* Patching sections...
- Section: .text
  Nothing to do here...
- Section: .idata
  Nothing to do here...
- Section: .data
  PhysicalAddress: A19E --> A3BE
  SizeOfRawData: A1A0 --> A3C0
- Section: .empty
  VirtualAddress: AAED --> AD00
  PointerToRawData: AAED --> AD00
- Section: .reloc
  VirtualAddress: AB00 --> AD20
  PointerToRawData: AB00 --> AD20
* Patching actual relocations...
- Relocation Table 0:
  Nothing to do here - VirtualAddress < DS0TOffset (0 < 900)
- Relocation Table 1:
- VirtualAddress: AB00 --> A000
- Relocation: 0
  Offset: 9B8 --> B08
- Relocation: 1
  Offset: A20 --> C40
- Relocation: 2
  Offset: A20 --> C40
* Patching addresses in code
offset: 0000006C: MOV RAX, [RIP+0xa770] [a770] --> [a990]
offset: 000000A1: LEA R9, [RIP+0xa723] [a723] --> [a943]
offset: 000000A8: LEA R8, [RIP+0xa714] [a714] --> [a934]
offset: 000000AP: LEA RDX, [RIP+0xa105] [a105] --> [a3a5]
offset: 000000CC: MOV RDX, [RIP+0xa6f8] [a6f8] --> [a910]
offset: 000000D3: MOV RCX, [RIP+0xa6e9] [a6e9] --> [a909]
offset: 000000F8: MOV RDX, [RIP+0xa6cc] [a6cc] --> [a8ec]
offset: 0000011D: MOV RCX, [RIP+0xa69f] [a69f] --> [a8bf]
offset: 00000193: MOV RCX, [RIP+0xa629] [a629] --> [a849]
offset: 000001A7: MOV RDX, [RIP+0xa61d] [a61d] --> [a83d]
offset: 0000021C: MOV RCX, [RIP+0xa5a0] [a5a0] --> [a7c0]
offset: 0000022A: MOV RDX, [RIP+0xa59a] [a59a] --> [a7ba]
offset: 0000026B: LEA RCX, [RIP+0xa561] [a561] --> [a791]
offset: 00000279: MOV RAX, [RIP+0xa563] [a563] --> [a783]
offset: 00000297: CMP QWORD [RIP+0xa53c], 0x0 [a53c] --> [a75c]
offset: 000002A1: MOV [RIP+0xa533], RDX [a533] --> [a753]
offset: 000002AC: MOV [RIP+0xa530], RAX [a530] --> [a750]
offset: 000002B7: MOV [RIP+0xa535], RCX [a535] --> [a755]
offset: 000002BE: MOV [RIP+0xa526], RAX [a526] --> [a746]
offset: 000002E8: MOV RAX, [RIP+0xa4f1] [a4f1] --> [a711]
offset: 000002F5: LEA RDX, [RIP+0xa4b7] [a4b7] --> [a6d7]
offset: 00000320: MOV RAX, [RIP+0xa4bc] [a4bc] --> [a6dc]
offset: 00000338: LEA RDX, [RIP+0x9f14] [9f14] --> [a134]
offset: 000003B2: MOV RAX, [RIP+0xa42a] [a42a] --> [a64a]
Patched 24 instructions
* Injected new DS0T into AmiBoardInfo
* Replaced AmiBoardInfo in BIOS with patched one
Injecting FPS into BIOS...
* Current file: '1FA1F39E-FEFF-4AAE-BD7B-38A070A3B609_PartitionOxe.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: '4CF484CD-135F-4FDC-BAFB-1AA184848D36_HfsPlus.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: '961378FE-B087-44E3-AF35-66C785CD281F_EnhancedFat.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: '99F2839C-57C3-411E-ABC3-ADE52670960D_OzmosisDefaults.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'AAE65279-0761-41D1-BA13-4A3C1383603F_Ozmosis.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'AC259206-DC99-4897-8353-728B0C0A0849_OzmosisBlackTheme.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'C57AD687-0515-40A0-9021-551652854E37_HermitShellx64.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1001-1831-4FE4-8557-26FCEFC78275_SmcEmulatorKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1002-1831-4FE4-8557-26FCEFC78275_DisablerKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1003-1831-4FE4-8557-26FCEFC78275_InjectorKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1006-1831-4FE4-8557-26FCEFC78275_CpuSensorsKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1007-1831-4FE4-8557-26FCEFC78275_LpcSensorsKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1008-1831-4FE4-8557-26FCEFC78275_GpuSensorsKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'VoodooHdaKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
Deleting non required Filesystem FPS...
* Removed 'Filesystem' [93022F8C-1F89-47EF-BBB2-5814FF6890F5] successfully!
Reconstructing final image...
* Image built successfully!
Warning: File already exists! Overwriting it...
Bios successfully saved to /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/mb_bios_ga-z77-ds3h_f11a/Z77DS3H-11a-0ZM-DS0T-G-1479.rom'
Starting verification... if you see any unusual warnings/errors --> DONT USE THE IMAGE!
NOTE: You are using this application on your own risk anyway..
```

Damit ist das Normale Bios Fertig, das Bios ist erstellt wurden und kann nun geflasht werden. Sollten Fehler auftreten wird es nicht erstellt von ozmtool.

So nun die Sonderfälle da gibt es dann leider 2 unterschiede, diejenigen wo man nur die "überflüssigen" Netzwerk Treiber rausschmeißt (Kein PXE Boot mehr möglich ) und ein paar wo dann auch noch das Splash Screen Logo raus muss um Platz zu schaffen.

Die DSDT Extraktion und das spätere wieder einsetzen nach dem Patch ist genau so wie oben.

Fangen wir also mit der einfachen Variante an, wenn folgender Fehler auftritt-

als Beispiel benutze ich mal das BIOS Z87DS3H



Die Zeile von oben lässt nun das image Explodieren (siehe Bild) es wird auch kein Blos File erstellt, aus Sicherheitsgründen, denn wer sich das flashen würde hatte ein Problem!

```
thomas — bash — 98x29
* Current file: 'AAE65279-0761-41D1-BA13-4A3C1383603F_Ozmosis.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'AC255206-DCF9-4837-8353-72BBBC0AC849_OzmosisBlackTheme.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'C57AD6B7-0515-40A8-9D21-551652854E37_HermitShellX64.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1001-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275_SmcEmulatorKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1002-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275_DisablerKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1003-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275_InjectorKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1006-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275_CpuSensorsKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1007-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275_LpcSensorsKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1008-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275_GpuSensorsKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'VoodooHdaKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
Deleting non required Filesystem FFS...
* Removed 'FileSystem' [93022F8C-1F09-47EF-BBB2-5814FF609DF5] succesfully!
Reconstructing final image...
reconstructVolume: 8C8CE578-8A3D-4F1C-9935-896185C32DD3: root volume can't be grown
ERROR: Image exploded...
! Program exited with errors !

Status code: 17
19:52:32:Rechner(2):~$
```

So ich habe mir für solche fälle dann ein extra Ozmosis Verzeichnis erstellt wo nur das wirklich nötige drin ist, also

- Ozmosis.ffs
- OzmosisDefault.ffs
- OzmosisTheme.ffs
- HfsPlus.ffs
- EnhancedFat.ffs
- SmcEmulatorKext.ffs
- PartitionDxe.ffs (kann zur not weggelassen werden da eigentlich nur für die SL-DVD Installation relevant.)

wenn wir nun den Schalter -a 2 hinzufügen zur Zeile dann werden die PXE Treiber automatisch mit entfernt.

Code

1. `./ozmtool --ozmcreate -f Ozmosis-Verzeichnis-Minimum -d DSDT.aml -i Orgiani-Bios -o Ausgabe Bios -a 2`

```
thomas — bash — 123x40
* Replaced AmiBoardInfo in BIOS with patched one
Injecting FFS into BIOS...
* Current file: '1FA1F39E-FEFF-4AAE-BD7B-38A070A3B609_PartitionDxe.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: '4CF484CD-135F-4FDC-BAFB-1AA104B48D36_HfsPlus.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: '961578FE-B6B7-44C3-AF35-6BC705CD2B1F_EnhancedFat.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: '99F2839C-57C3-411E-ABCB-ADE5267D960D_OzmosisDefaults.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'AAE65279-0761-41D1-BA13-4A3C1383603F_Ozmosis.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'AC255206-DCF9-4837-8353-72BBBC0AC849_OzmosisBlackTheme.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DADE1001-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275_SmcEmulatorKext.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
Deleting non-essential Ozmosis files to save space...
* Removed 'OzmosisTheme' [AC255206-DCF9-4837-8353-72BBBC0AC849] succesfully!
Deleting network BIOS stuff (PXE) to save space...
* Removed 'TcpDxe' [B1625D3C-9D2D-4E0D-B864-8A763EE4EC50] succesfully!
* Removed 'Dhcp4Dxe' [8DD9176E-EE87-4F0E-8A84-3F998311F930] succesfully!
* Removed 'Ip4ConfigDxe' [8F9296EF-2880-4659-B857-915A8901B0C8] succesfully!
* Removed 'Ip4Dxe' [8F92960F-2880-4659-B857-915A8901B0C8] succesfully!
* Removed 'Mtftp4Dxe' [61AFA223-8AC8-4440-9AB5-762B1BF05156] succesfully!
* Removed 'Udp4Dxe' [10EE5462-B207-4A4F-ABD8-CB522ECAA3A4] succesfully!
* Removed 'Dhcp6Dxe' [8DD9176D-EE87-4F0E-8A84-3F998311F930] succesfully!
* Removed 'Ip6Dxe' [8F92960E-2880-4659-B857-915A8901B0C8] succesfully!
* Removed 'Mtftp6Dxe' [61AFA251-8AC8-4440-9AB5-762B1BF05156] succesfully!
* Removed 'Udp6Dxe' [10EE54AE-B207-4A4F-ABD8-CB522ECAA3A4] succesfully!
Deleting non required Filesystem FFS...
* Removed 'FileSystem' [93022F8C-1F09-47EF-BBB2-5814FF609DF5] succesfully!
Reconstructing final image...
* Image built successfully!
Bios successfully saved to '/Users/thomas/Desktop/Bios-Oz/Test/287DS3H-F3-OZM-DSOT-G-1479-M.rom'

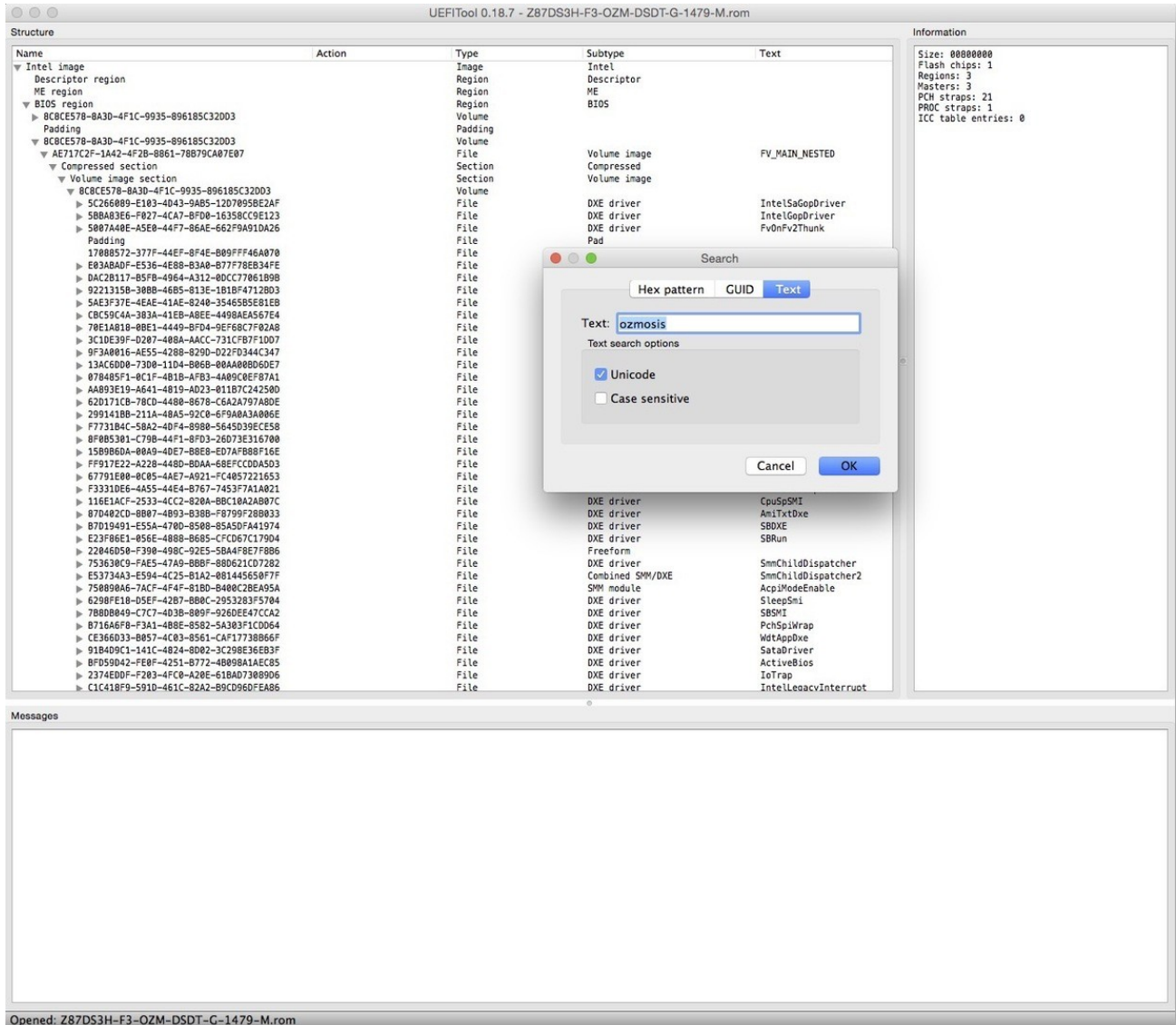
Starting verification... if you see any unusual warnings/errors -> DONT USE THE IMAGE!
NOTE: You are using this application on your own risk anyway..
NOTE: 'parseInputFile: descriptor parsing failed, descriptor region has intersection with BIOS region' can be ignored..

20:41:04:Rechner(2):~$
```

So wie wir hier nun sehen können ist das Bios zwar sauber erstellt wurden aber leider hat das ozmtool in der aktuellen Version 2 den "Fehler" die Theme.ffs wieder gelöscht da bis zur aktuellen Version nicht als Notwendig war.

Also fügen wir sie nun einfach wieder per Hand hinzu 😊

UEFITool und Bios geladen, so nun kann man per zum Ozmosis hingehen oder es sich einfach machen 😊 cmd +F auf Text umstellen und nach ozmosis suchen lassen, siehe Bild.



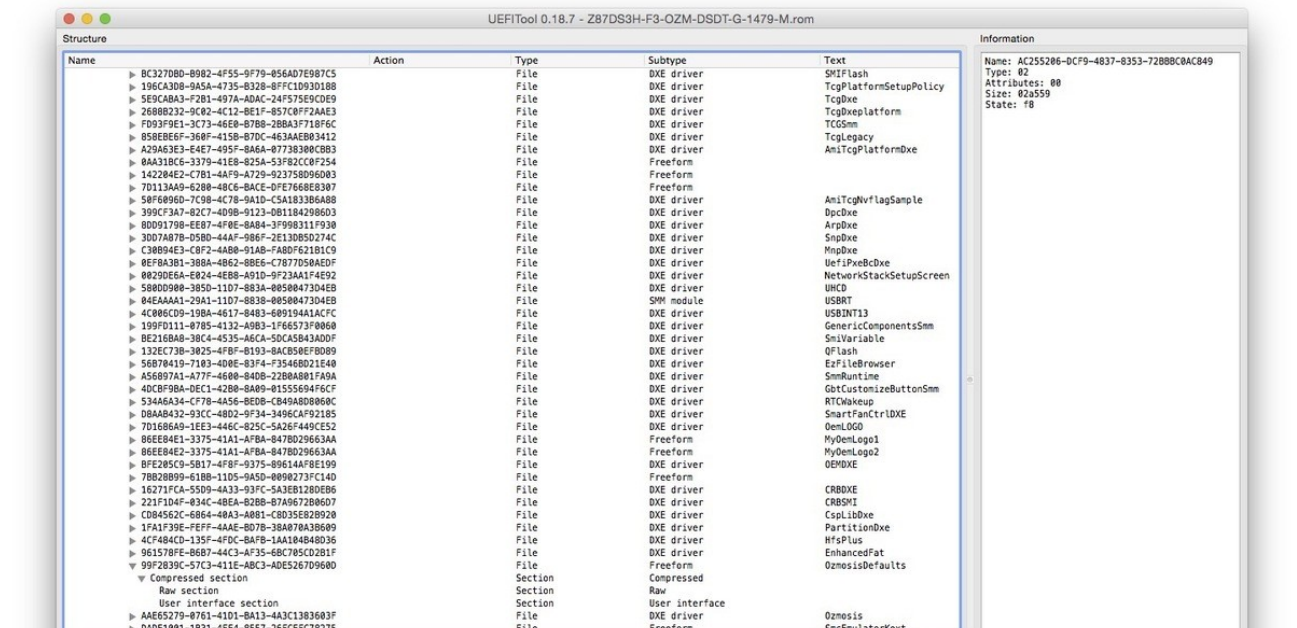
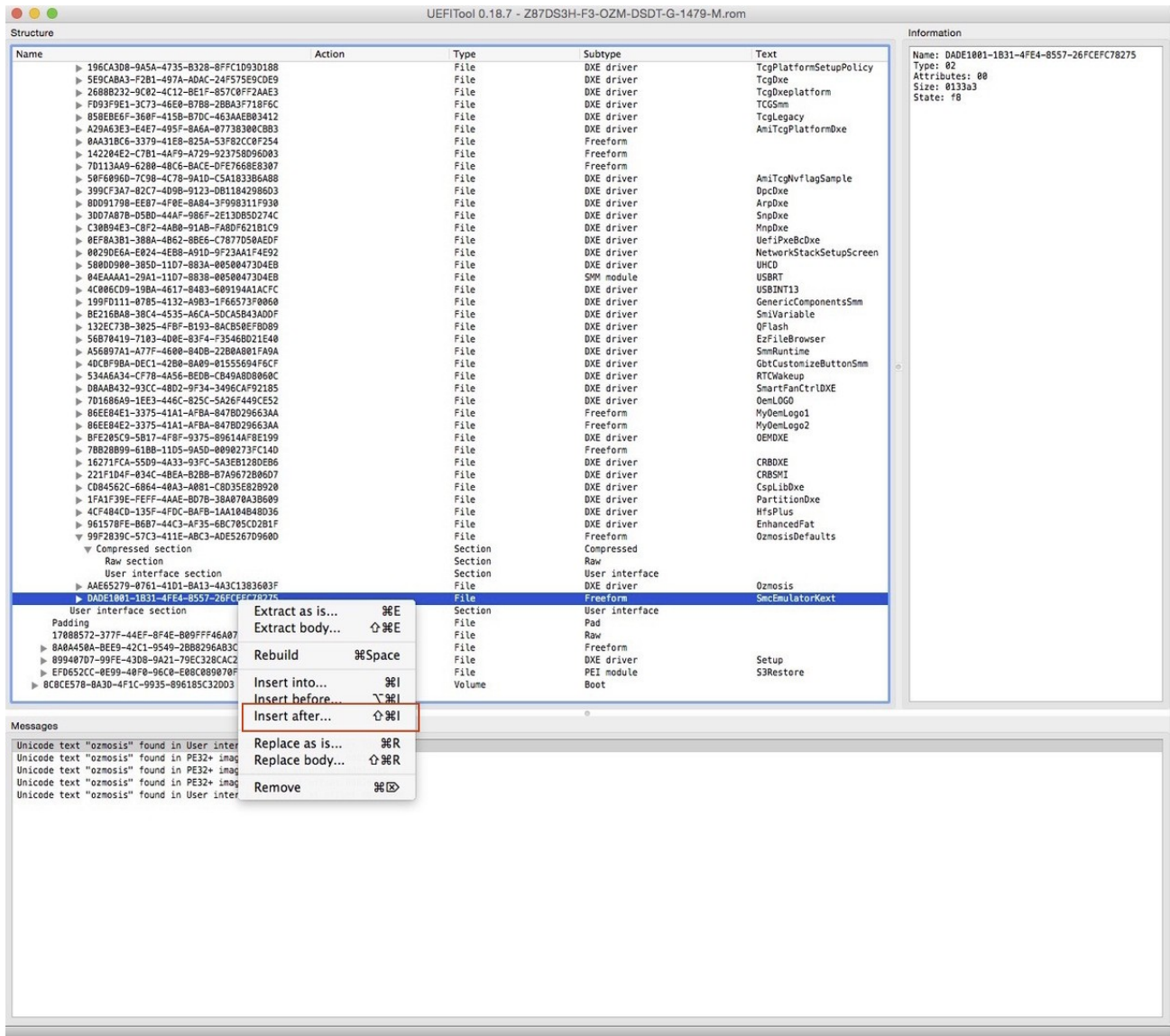
Opened: Z87DS3H-F3-OZM-DSDT-G-1479-M.rom

nun einfach unten auf den ersten Eintrag doppelklicken und man kommt dahin wo man hin will.



<https://www.hackintosh-forum.de/forum/thread/18450-deutsches-anleitung-ozmosis-bios-erstellen-bearbeiten-etc/>

Hier angekommen setzen wir einfach das OzmosisTheme.fff ans ende via "Insert after", siehe Bild.



<https://www.inside-my-computer.de/forum/thread.php?p=50&deutsches-uefitool-anzueigend-ozmosis-bios-erstellen-bearbeiten-etc/>

Speichern und ruhig noch mal laden lassen, sollten Fehler angezeigt werden das Image verwerfen da defekt! ansonsten ist es fertig.

So nun gibt es die Sonderfälle wo das oben genannte nicht geht, es wird trotz -a 2 ein Fehler ausgegeben, nun ist leider etwas mehr Handarbeit nötig damit es unter Umständen doch noch geht, eine Garantie ist es leider auch nicht.

Um mehr Platz zu schaffen hilft es das Splash-Logo (Screen) zu entfernen. Gigabyte benutzt hier das bmp Format für die Logos was dann doch das ein oder andere Kilobyte bringt.

So das geht leider nur mit ChangeLogo unter Windows oder Via Wine in der Kommandozeile da die Normale Ansicht von ChangeLogo kein löschen vorsieht. (netter weise ist der Kommandozeilen Schalter auch noch nicht Dokumentiert 😡 Ich habe in mehr oder minder Durch Zufall gefunden durch das lesen nicht Öffentlicher Dokumentationen )

So nun aber genug....kommen wir zum Praxis Teil.

Die DSDT können wir wie gewohnt extrahieren und auch wieder Injecten mit dem ozmtool via --dsdtinject bzw. --dsdtextract vorgehen analog oben.

Weiter in Teil 2 😊

---

## **Beitrag von „thomaso66“ vom 23. September 2014, 22:55**

Teil 2

Kommandozeile Starten unter Windows und ChangeLogo so aufrufen.

Code

1. changeLogo /i OriginalBios.rom /o Bios-Ohne-Logo.rom /d

Das sollte dann so wie auf dem Bild aussehen.

```

C:\Users\Thomas>C:\Users\Thomas\Desktop\AMI_ChangeLogo_4.52.0.37\ChangeLogo.exe
/i C:\Users\Thomas\Desktop\AMI_ChangeLogo_4.52.0.37\H87MD3H.F10 /o C:\Users\Thom
as\Desktop\AMI_ChangeLogo_4.52.0.37\H87MD3H-F10 /d

-----
! ChangeLogo 4.52.0037
! Copyright (c)2011 American Megatrends, Inc.
-----

Deleted splash logo from image [C:\Users\Thomas\Desktop\AMI_ChangeLogo_4.52.0.37
\H87MD3H.F10] and generated new image [C:\Users\Thomas\Desktop\AMI_ChangeLogo_4.
52.0.37\H87MD3H-F10] successfully!

C:\Users\Thomas>_

```

Was hatt das nun an Platz gebracht...ich verdeutliche das mal in dem ich für beide mit mmttool ein Report erstellen lasse, da bei dieser Art der Bios nicht nur der Platz in Volumen 2 sondern viel wichtiger der Platz gerade in Volumen 1 ausschlaggebend ist mal die zusammen Fassung. (Volumen 2 ist ein Teil des Volumen 1 vergleichbar mit einem Zip Archive das noch ein Zip Archive enthält (nicht 100% korrekt aber verdeutlicht die Problematik.)

Hier das Original BIOS mit Splash-Logo

Volumen 1

INO	FileName	GUID	Location	Size	Type
0001		AE717C2F-1A42-4F2B-8861-78B79CA07E07	00550048	19EDF9	FV
0011		17088572-377F-44EF-8F4E-B09FFF46A070	006EEE48	010418	RAW
0021	S3Restore	EFD652CC-0E99-40F0-96C0-E08C089070FC	006FF260	00211C	PEIM
Bytes Free		: 02EC80 (187 KB)	Bytes Used	: 1B1380 (1732 KB)	

## Volumen 2

```
234 |183|OemLOGO      |7D1686A9-1EE3-446C-825C-5A26F449CE52|0064401B|001061|DRVR|
235 |184|MyOemLogo1    |86EE84E1-3375-41A1-AFBA-847BD29663AA|0064507C|000A98|FRFM|
236 |185|MyOemLogo2    |86EE84E2-3375-41A1-AFBA-847BD29663AA|00645B14|00011B|FRFM|
237 |186|OEMDXE        |BFE205C9-5B17-4F8F-9375-89614AF8E199|00645C2F|001195|DRVR|
238 |187|Setup         |899407D7-99FE-43D8-9A21-79EC328CAC21|00646DC4|1010F1|DRVR|
239 |188|CRBDXE          |16271FCA-55D9-4A33-93FC-5A3EB128DEB6|0078CB42|000B51|DRVR|
240 |189|CRBSMI         |221F1D4F-034C-4BEA-B2BB-B7A9672B06D7|0078D693|001241|DRVR|
241 |190|CspLibDxe      |CD84562C-6864-40A3-A081-C8D35E82B920|0078E8D4|000275|DRVR|
242 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
244 | Bytes Free      : 0014B7 ( 5 KB)   Bytes Used      : 78EB49 (7738 KB) |
245 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Hier das Bios ohne Splash-Logo

## Volumen 1

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Firmware Volume : 01                Location : 00550000  Length : 1E0000 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|INO |   FileName   |           GUID           |Location| Size |Type|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|000|              |AE717C2F-1A42-4F2B-8861-78B79CA07E07|00550048|19CF95|FV |
|001|              |17088572-377F-44EF-8F4E-B09FFF46A070|006ECFF8|010418|RAW |
|002|S3Restore     |EFD652CC-0E99-40F0-96C0-E08C089070FC|006FD410|00211C|PEIM|
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Bytes Free      : 030AE8 (194 KB)   Bytes Used      : 1AF518 (1725 KB) |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

## Volumen 2

```
234 |183|OemLOGO      |7D1686A9-1EE3-446C-825C-5A26F449CE52|0064401B|001061|DRVR|
235 |184|MyOemLogo1    |86EE84E1-3375-41A1-AFBA-847BD29663AA|0064507C|000A98|FRFM|
236 |185|MyOemLogo2    |86EE84E2-3375-41A1-AFBA-847BD29663AA|00645B14|00011B|FRFM|
237 |186|OEMDXE        |BFE205C9-5B17-4F8F-9375-89614AF8E199|00645C2F|001195|DRVR|
238 |187|Setup         |899407D7-99FE-43D8-9A21-79EC328CAC21|00646DC4|1010F1|DRVR|
239 |188|CRBDXE          |16271FCA-55D9-4A33-93FC-5A3EB128DEB6|00747EB5|000B51|DRVR|
240 |189|CRBSMI         |221F1D4F-034C-4BEA-B2BB-B7A9672B06D7|00748A06|001241|DRVR|
241 |190|CspLibDxe      |CD84562C-6864-40A3-A081-C8D35E82B920|00749C47|000275|DRVR|
242 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+
243 | Bytes Free      : 046144 (280 KB)   Bytes Used      : 749EBC (7463 KB) |
244 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Hier sieht man nun schön die Abhängigkeit beider Volumen das Löschen der Logos hat in Volumen 2 275 KByte Platz geschaffen, in Volumen 1 immer hin noch 7 KByte

Nun müssen noch die Restlichen "überflüssigen PXE Treiber sowie das Filesystem aus dem erstellten Bios entfernt werden. Ich setze hier wieder UEFITool ein da ich dort alles auf ein mal löschen kann. mmtool geht natürlich auch aber es merkt sich nicht die Position so das ich

immer wieder scrollen muss um das richtige zu löschen, ist also eine frage der Bequemlichkeit



So raus soll

FileSystem

TcpDxe

Dhcp4Dxe

Ip4ConfigDxe

Ip4Dxe

Mtftp4Dxe

Udp4Dxe

Dhcp6Dxe

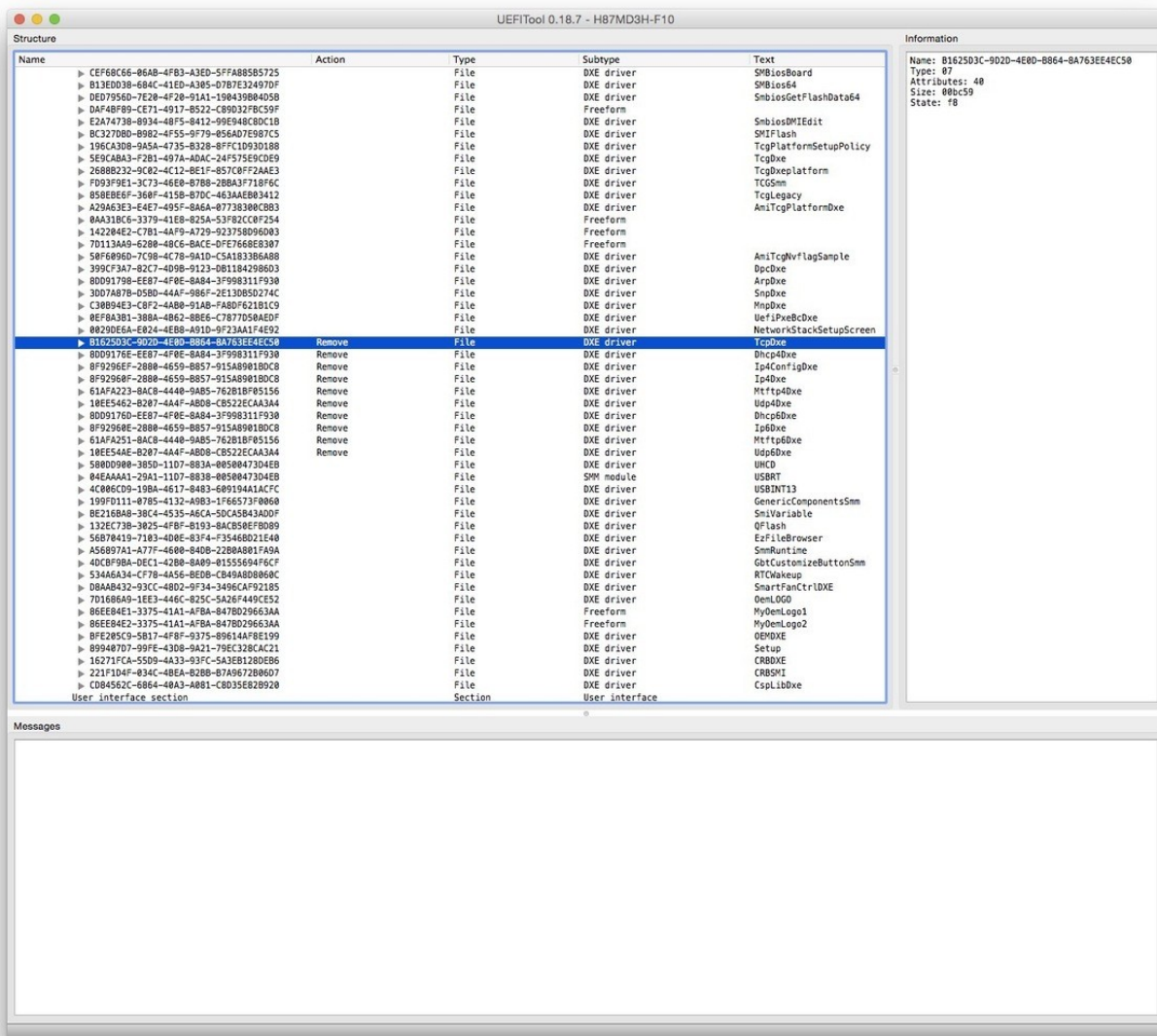
Ip6Dxe

Mtftp6Dxe

Udp6Dxe

Name	Action	Type	Subtype	Text
Intel image	Rebuild	Image	Intel	
Descriptor region		Region	Descriptor	
HE region		Region	HE	
BIOS region	Rebuild	Region	BIOS	
8C8CE578-8A3D-4F1C-9935-896185C32003		Volume	Volume	
Padding		Padding		
8C8CE578-8A3D-4F1C-9935-896185C32003	Rebuild	File	File	FV_MAIN_NESTED
4E717C7F-1A42-4F2B-8861-78B79CA87E87	Rebuild	Section	Compressed	
Compressed section	Rebuild	Section	Compressed	
Volume image section	Rebuild	Section	Volume image	
8C8CE578-8A3D-4F1C-9935-896185C32003	Rebuild	Volume	Volume	
5C266809-E183-4043-9A85-12D7895822AF		File	DXE driver	IntelIsaGopDriver
588A83E6-F027-4CA7-BF08-16358CC9E123		File	DXE driver	IntelGopDriver
58874A8E-A5E8-44F7-88AE-662F9A910A26		File	DXE driver	FvOnFv2Thunk
Padding		File	Pad	
17888572-377F-44E5-8F4E-B09FF7464070		File	Raw	
E93A8A0F-453B-4E8B-83A8-8777F8E824FE		File	DXE driver	CpuDxe
93022F8C-1F89-47EF-8882-5814FF6090F5	Remove	File	DXE driver	FileSystem
DAC2B117-85FB-4964-A312-80CC77861898		File	Freeform	
92213158-3088-4685-813E-1B18F4712803		File	Freeform	
5AE3F37E-4EAE-41AE-8248-3546585E81E8		File	DXE core	CORE_DXE
C8C59C44-383A-41EB-ABEE-4488A4557E14		File	DXE driver	Runtime
70E1A818-08E1-4449-BF04-9EF68C7F82A8		File	DXE driver	RefFlash
3C1DE39F-D287-488A-AAAC-731CFB7F1007		File	DXE driver	PciBus
9F3A8816-AE55-4288-829D-D22F0344C347		File	DXE driver	AmiBoardInfo
13AC6008-7308-11D4-8858-884A888080E7		File	DXE driver	ERC
878485F1-8C1F-4818-AF83-4A89C8E97A11		File	DXE driver	IT8728SmmFeatures
AA893E19-A641-4819-AD23-81187C242580		File	DXE driver	IT8728SioAcBackSmm
620171CB-78CD-4488-8678-C6A2A797A80E		File	DXE driver	CpuInitDxe
2991418B-211A-48A5-92C8-6F9A8A3A886E		File	Freeform	
F771814C-58A2-4D74-8888-5645039E3C58		File	DXE driver	PowerMgmtDxe
8F885381-C79B-44F1-8FD3-26D73E316780		File	DXE driver	PowerMgmtS3
158986DA-80A9-40E7-88E8-ED7A888F16E		File	DXE driver	CpuPolicyDxe
FF917E22-A228-448D-B0AA-68EFCDDA503		File	DXE driver	TextDxe
67791E88-8C85-4AE7-A921-FC4857221653		File	DXE driver	TextOneTouchDxe
F33318E6-4A55-4AE4-B767-7453F7A1A821		File	DXE driver	MicrocodeUpdate
116E1ACF-2533-4CC2-828A-88C18A2A807C		File	DXE driver	CpuSpSMI
870482CD-8887-4893-8388-F8799F288033		File	DXE driver	AmiTextDxe
87019491-E55A-478D-8588-85A50F4A1974		File	DXE driver	SBDXE
E23F86E1-858E-4888-8685-FC067C17904		File	DXE driver	SBRUN
22840058-F308-4986-92E5-58A8F8E7886		File	Freeform	
753638C9-FAE5-47A9-888F-88D621C07282		File	DXE driver	SmmChildDispatcher
E53734A3-E594-4C25-B1A2-88144565877F		File	Combined SMM/DXE	SmmChildDispatcher2
758898A6-7ACF-474F-818D-B488C28E495A		File	SMM module	AcpiModeEnable
6298F818-05E7-4287-888C-2953283F5784		File	DXE driver	SleepSmi
788D8849-C7C7-4D3B-889F-926D8E47CCA2		File	DXE driver	SBSMI
8716A8F8-F3A1-488E-8582-5A383F1C0D64		File	DXE driver	PchSpWrap
CE366033-8057-4C03-8561-CAF1738866F		File	DXE driver	WdtAppDxe
918409C1-141C-4824-8082-3C298E36E83F		File	DXE driver	SataDriver
8F859042-E8E8-4251-8772-88888A1AEC85		File	DXE driver	ActiveBios
2374EDDF-F283-4FC8-A28E-61BAD7388906		File	DXE driver	IoTrap
C1C48F9-591D-461C-82A2-89C096D0EA86		File	DXE driver	IntelLegacyInterrupt





Das ganze Löschen hat uns dann Platz verschafft 😊 um Ozmosis minimal unter zubringen, hier mal der Auszug aus dem Report.

### Volumen 1

```

| Firmware Volume : 01                               Location : 00550000   Length : 1E0000 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| NO | FileName | GUID | Location | Size | Type |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 000 | | | | | |
| 001 | | | | | |
| 002 | S3Restore | | | | |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Bytes Free : 04BD48 (303 KB)   Bytes Used : 1942B8 (1616 KB) |
+-----+-----+-----+-----+-----+

```

### Volumen 2

```

225 | 174 | MyOemLogo2 | 186EE84E2-3375-41A1-AFBA-847BD29663AA | 005F12BD | 00011B | FRFM |
226 | 175 | OEMDXE | 1BFE205C9-5B17-4F8F-9375-89614AF8E199 | 005F13D8 | 001195 | DRVR |
227 | 176 | Setup | 1899407D7-99FE-43D8-9A21-79EC328CAC21 | 005F256D | 1010F1 | DRVR |
228 | 177 | CRBDXE | 16271FCA-55D9-4A33-93FC-5A3EB128DEB6 | 006F365E | 000B51 | DRVR |
229 | 178 | CRBSMI | 1221F1D4F-034C-4BEA-B2BB-B7A9672B06D7 | 006F41AF | 001241 | DRVR |
230 | 179 | CspLibDxe | 1CD84562C-6864-40A3-A081-C8D35E82B920 | 006F53F0 | 000275 | DRVR |
231 | | | | | |
232 | | Bytes Free : 09A99B (618 KB)   Bytes Used : 6F5665 (7125 KB) |
233 | | | | | |

```

So wie oben schon geschrieben soll das nun rein.

Ozmosis.ffs

OzmosisDefault.ffs

OzmosisTheme.ffs

HfsPlus.ffs

EnhancedFat.ffs

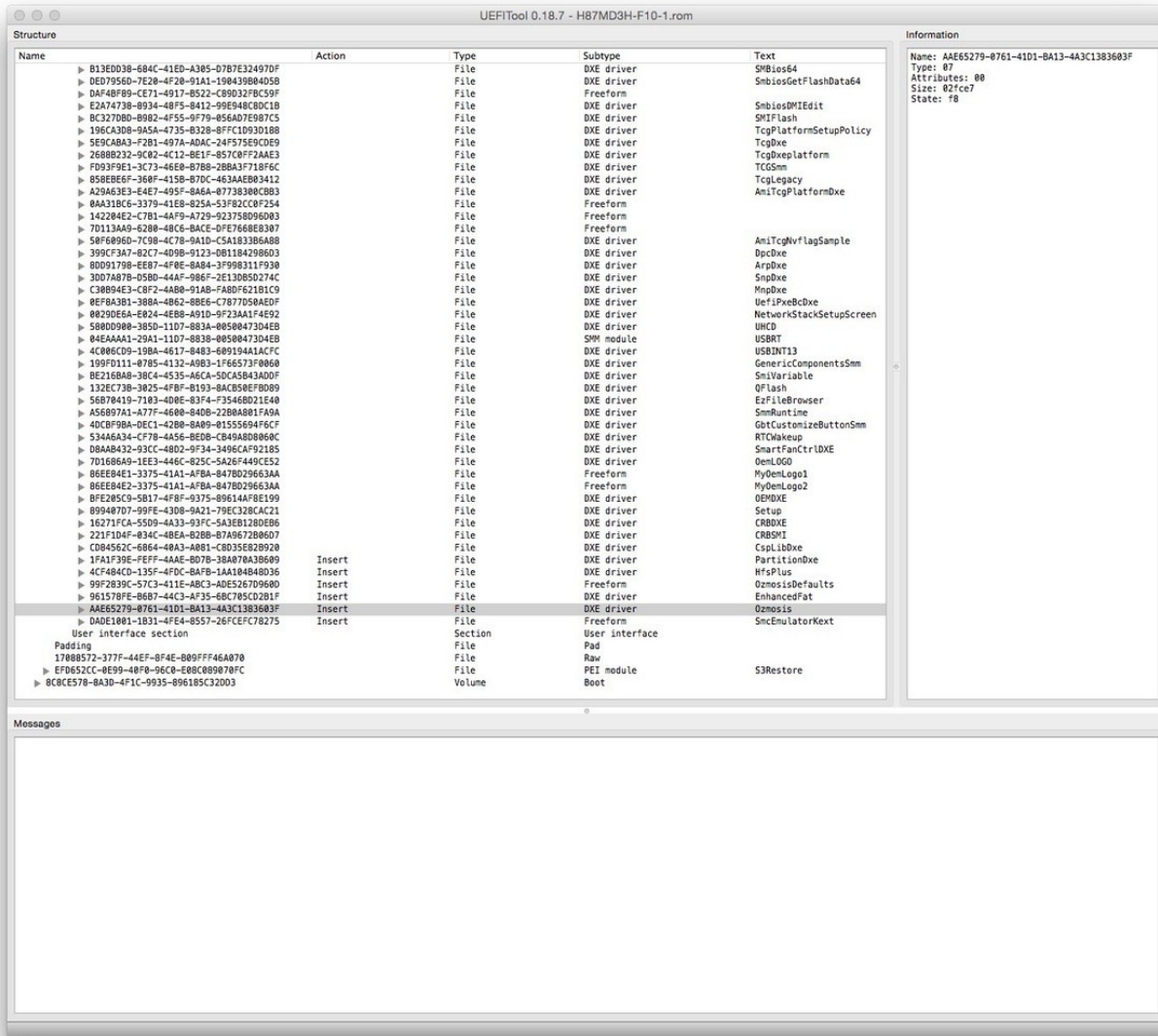
SmcEmulatorKext.ffs

PartitionDxe.ffs (kann zur Not weggelassen werden da eigentlich nur für die SL-DVD Installation relevant.)

Ob es passt? Da hilft leider nur Ausprobieren, aus Erfahrung weiß ich das das OzmosisTheme.ffs nicht mehr reinpasst, UEFITool beschwert sich dann auch beim Speichern! mmtool gibt beim Hinzufügen schon eine Fehlermeldung aus.

UEFITool fragt nach dem Speichern ja nach ob er das geschriebene File wieder öffnen soll, bitte immer machen! Sollte unter Message etwas stehen dann ist das Bios File fehlerhaft! NICHT Flashen! ab in den Mülleimer!

So hier mal ohne Theme.fff



mal mit mmtool ein Report erstellt um zu sehen wie viel Platz den nun noch vorhanden ist.

Volumen 1

```

-----
| Firmware Volume : 01                               Location : 00550000   Length : 1E0000 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| NO | FileName | GUID | Location | Size | Type |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 000 | | AE717C2F-1A42-4F2B-8861-78B79CA07E07 | 00550048 | 1CD13E | FV |
| 001 | | 17088572-377F-44EF-8F4E-B09FFF46A070 | 0071D188 | 010418 | RAW |
| 002 | S3Restore | EFD652CC-0E99-40F0-96C0-E08C089070FC | 0072D5A0 | 00211C | PEIM |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| Bytes Free : 000940 ( 2 KB)   Bytes Used : 1DF6C0 (1917 KB)
-----

```

## Volumen 2

```
229 |178|CRBSMI          |221F1D4F-034C-4BEA-B2BB-B7A9672B06D7|006F442D|001241|DRVR|
230 |179|CspLibDxe       |CD84562C-6864-40A3-A081-C8D35E82B920|006F566E|000275|DRVR|
231 |180|PartitionDxe   |1FA1F39E-FEFF-4AAE-BD7B-38A070A3B609|006F58E3|0018C2|DRVR|
232 |181|HfsPlus        |4CF484CD-135F-4FDC-BAFB-1AA104B48D36|006F71A5|003712|DRVR|
233 |182|EnhancedFat    |961578FE-B6B7-44C3-AF35-6BC705CD2B1F|006FA8B7|00343A|DRVR|
234 |183|OzmosisDefaults|99F2839C-57C3-411E-ABC3-ADE5267D960D|006FDCE1|0002BE|FRFM|
235 |184|Ozmosis        |AAE65279-0761-41D1-BA13-4A3C1383603F|006FDFAF|02FCE7|DRVR|
236 |185|SmcEmulatorKext|DADE1001-1B31-4FE4-8557-26FCEFC78275|0072DC96|0133A3|FRFM|
237 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
238 | Bytes Free      : 04EFC7 (315 KB)   Bytes Used      : 741039 (7428 KB)
239 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

Wir haben zwar noch massig Platz im Volumen 2 aber leider keinen mehr in Volumen 1 und damit ist dann hier Schluss mehr passt nicht in das Bios.

Deshalb lege ich auch immer die Theme.**bin** (ist eigentlich auch nur eine \*.plist Datei) zum Bios hinzu, um sie auf die EFI Partition ablegen zu können.

So nun gibt es noch die Spezial Fälle wo selbst das zu viel ist, wie schon geschrieben kann man zur not auch die PartitionsDXE weglassen, dann wird es aber nichts mehr mit der Installation der SL-DVD da selbige Datei für diese Hybrid DVD's zuständig ist. Im normalen Betrieb/Installation von USB wird sie nicht gebraucht.

So das war es erstmal mit dem erstellen von Ozmosis BIOS

In Teil 3 gehe ich noch Kurz darauf ein wie man aus den \*.FFS Dateien wieder \*.EFI und \*.Plist \*.bin Dateien machen kann, um sie von der EFI Partition zu laden.

---

## Beitrag von „thomaso66“ vom 14. Oktober 2014, 22:30

Teil 3

So um aus aus \*FFS Dateien wieder den Ursprung zu machen siehe Bilder es ist im Grunde

immer das selbe. 😊

Als erstes schaue ich mir an was der Subtype ist.

Freeform wird zu bin (Theme.bin) oder einfach als \*.plist speichern bzw. umbenennen

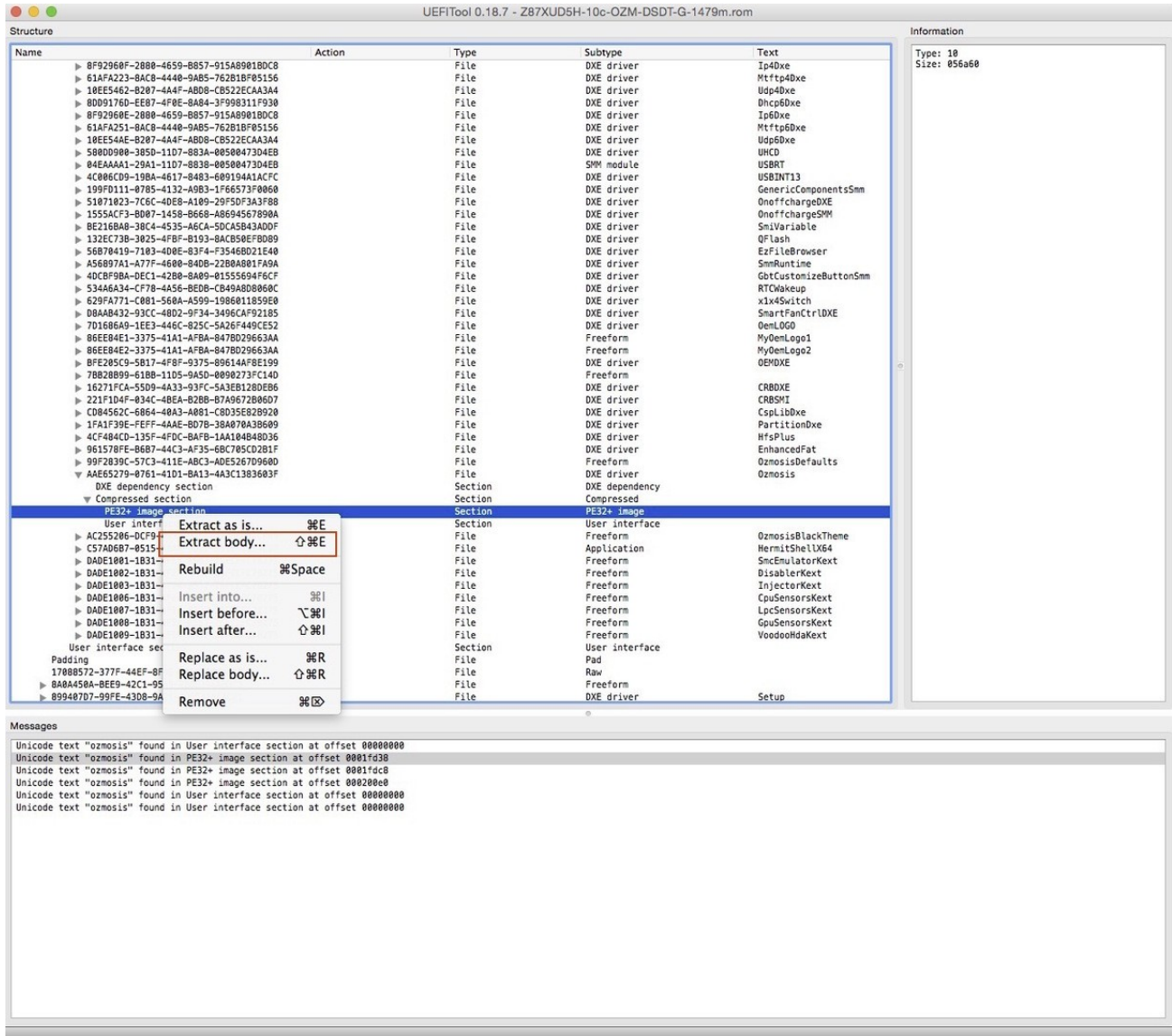
Will ich aus der OzmosisDefault.fff wieder eine OzmosisDefault.plist machen muss ich nur die RAW Sektion Extrahieren

The screenshot shows the UEFITool interface. The main window displays a tree view of the BIOS structure. The 'Raw section' is expanded, and a context menu is open over it. The menu options include 'Extract as is...', 'Extract body...', 'Rebuild', 'Insert into...', 'Insert before...', 'Insert after...', 'Replace as is...', 'Replace body...', and 'Remove'. The 'Messages' pane at the bottom shows several instances of 'Unicode text 'ozmosis' found in User interface section at offset 00000000'.

Einfach die Extrahierte Datei nach \*.Plist umbenennen

DXE Driver wird zu \*.EFI

So kann man aus der Ozmosis.ffs ein Ozmosis.Efi machen und von der EFI Partition starten!



So das soll es nun erstmal gewesen sein, sollten noch fragen offen sein einfach Fragen 😊

Beitrag von „Paktosan“ vom 27. März 2017, 09:04

Da ich bisher nirgends im Internet was gefunden habe, frage ich einfach mal hier:  
Wie gehe ich vor, wenn ich dem Ozmosis-BIOS von z.B. dem Z97-D3H noch ein anderes Rom für die NIC verpassen möchte, wie z.B. iPXE? Das entsprechende ROM ist 67kB groß, kann aber eventuell in den Features noch beschnitten werden.

---

### **Beitrag von „griven“ vom 5. April 2017, 22:51**

Soll das ein Option Rom sein oder ein Kext? Wenn Kext dann mit Kext2ffs umwandeln und einfach einfügen wenn Option Rom dann musst Du Dich mal schlau machen wie man die Option Roms Updated/austauscht sollte sich aber mit MMTool eigentlich mehr oder weniger problemlos machen lassen...