

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

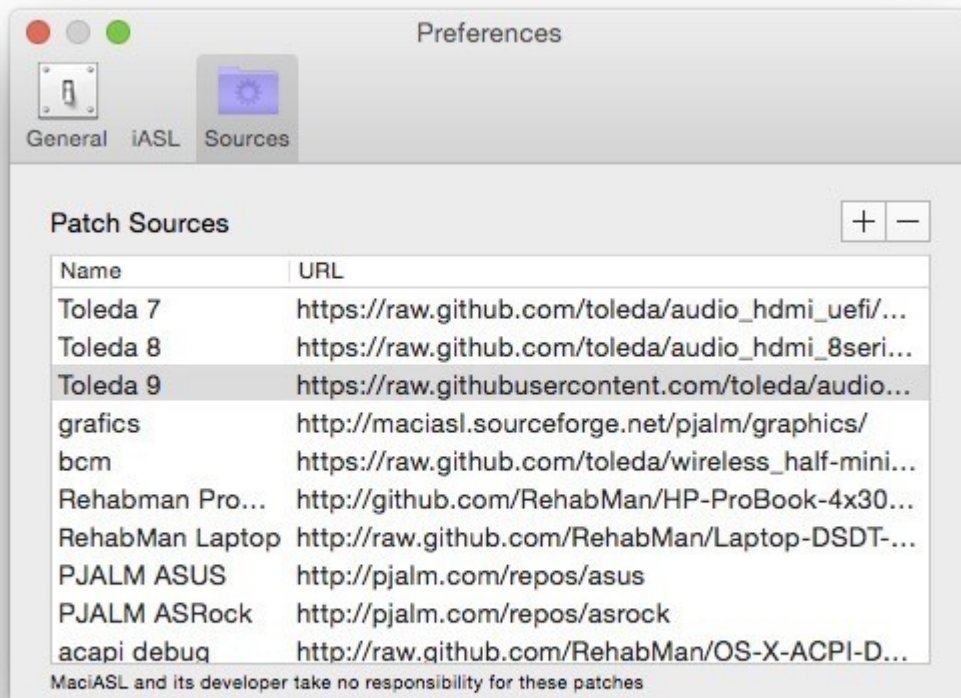
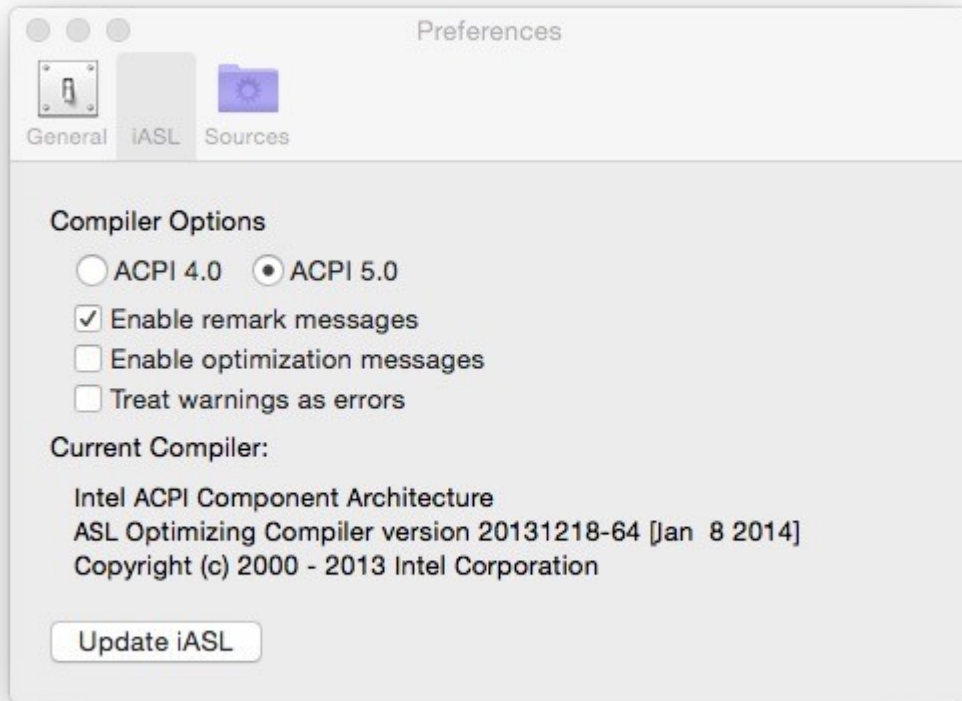
Toleda 7 https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio_hdmi_uefi/master

Toleda 8 https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio_hdmi_8series/master

Toleda 9 https://raw.githubusercontent.com/toleda/audio_hdmi_9series/master/

Vorbereitungen in maciASL

Preferences siehe Bilder



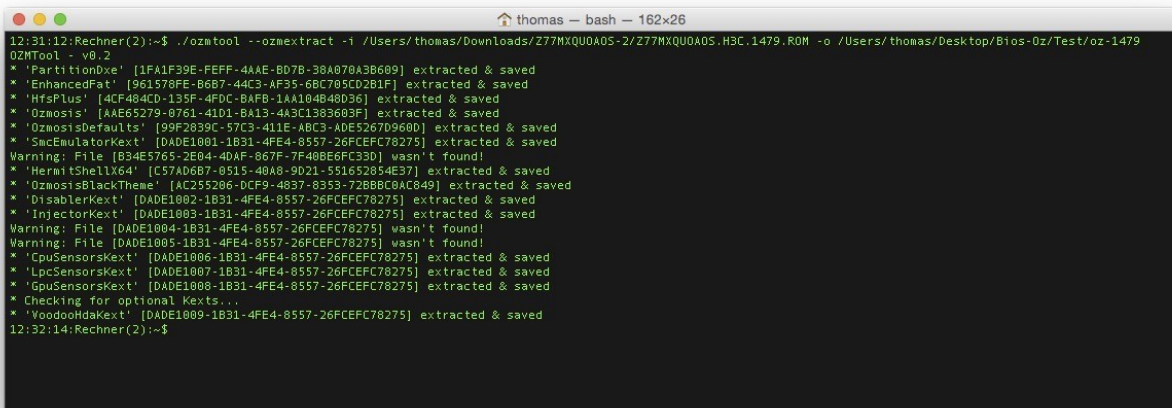
So das war es erstmal an Vorbereitungen.

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' [1FA1F99E-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-7F48B6FC35D] 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.

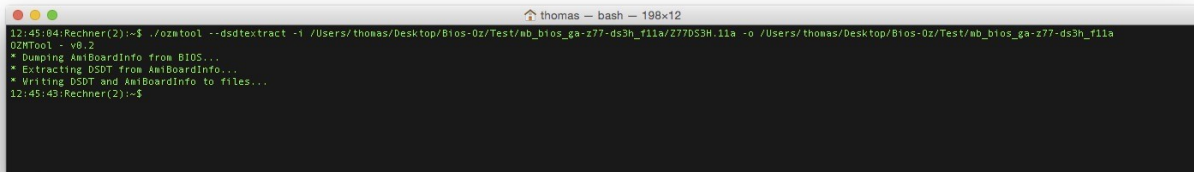
Die VoodooHDA.ffi können wir löschen (ich habe sie drin gelassen, weil sie läst sich ja via Config.plist einfach ausschalten.)

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)

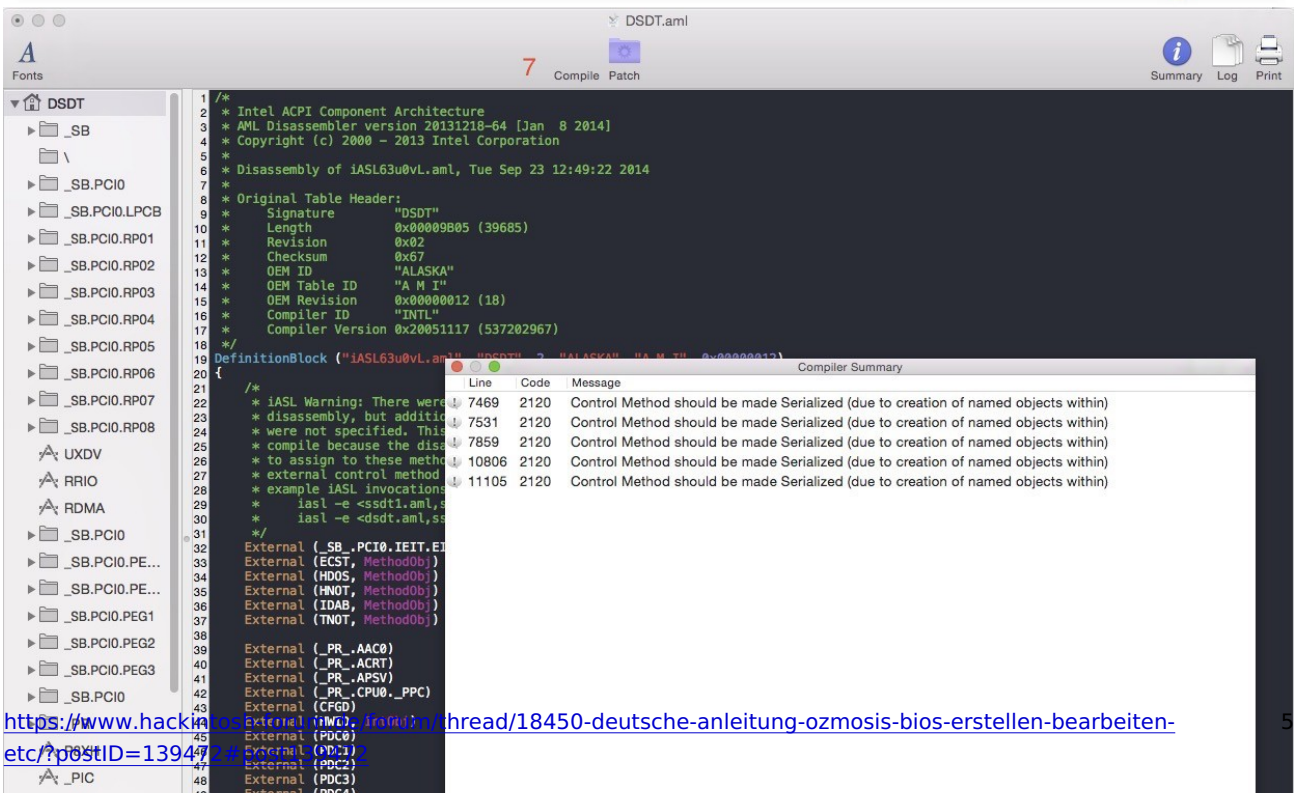
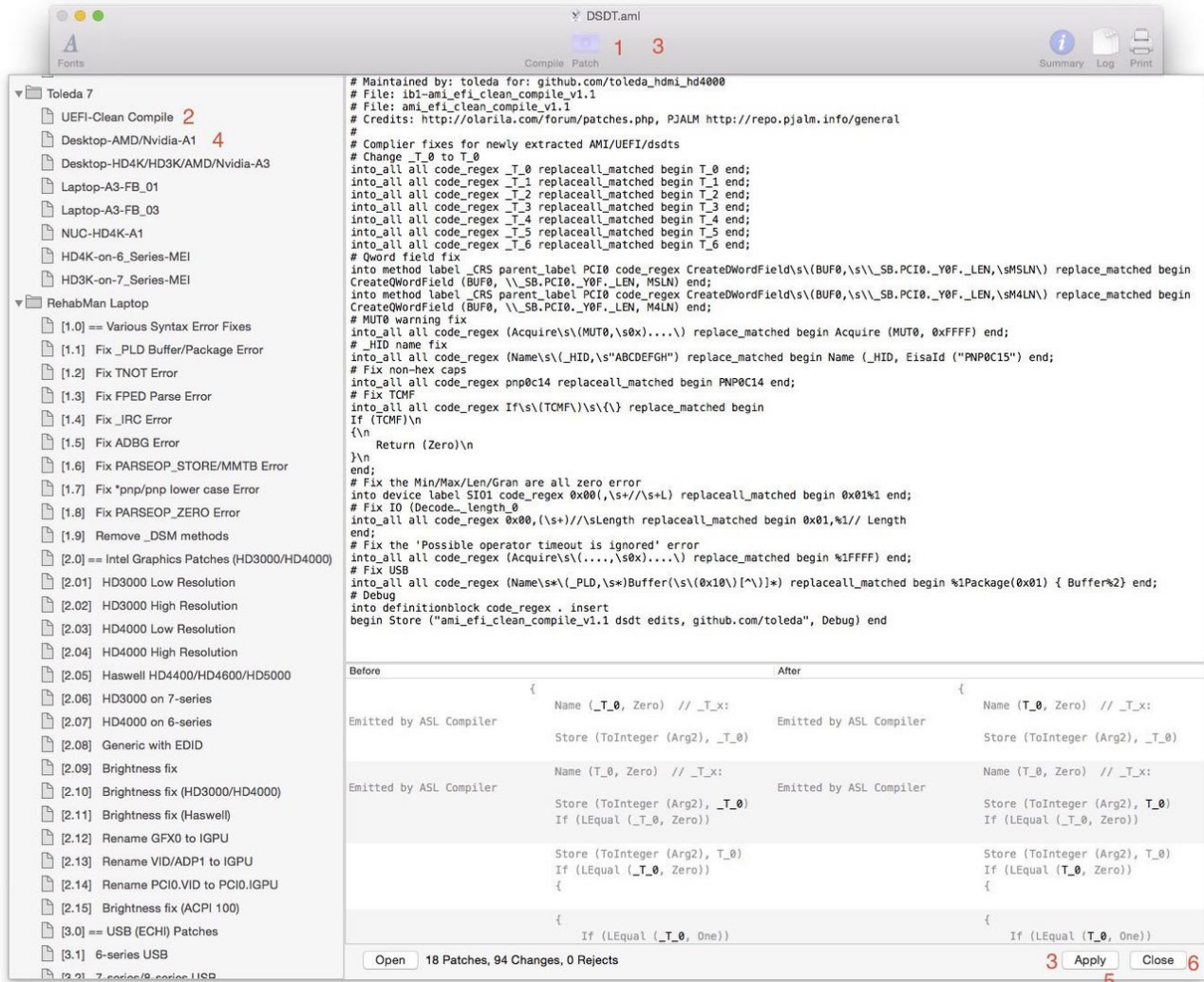
Code

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-ds3h_11a/277053H_11a -o /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/ab_bios_ga-z77-ds3h_11a
OZMTool - v8.2
* Dumping AmIBoardInfo from BIOS...
* Extracting DSDT from AmIBoardInfo...
* Writing DSDT and AmIBoardInfo to files...
12:45:43:Rechner(2):-$
```

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



<https://www.hackintosh.de/forum/viewthread/18450-deutsche-anleitung-ozmosis-bios-erstellen-bearbeiten-etc/?postID=139477>

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):~$ ./ozsatool -o create -f /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/oz-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 -o /Users/thomas/Desktop/Bios-0z/Test/mb_bios_ga-z77-ds3h_f11a/Z77DS3H-11a-OZM-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.1
  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 --> AD00
- 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_PartitionDxe.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-0697-44E3-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-OZM-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.

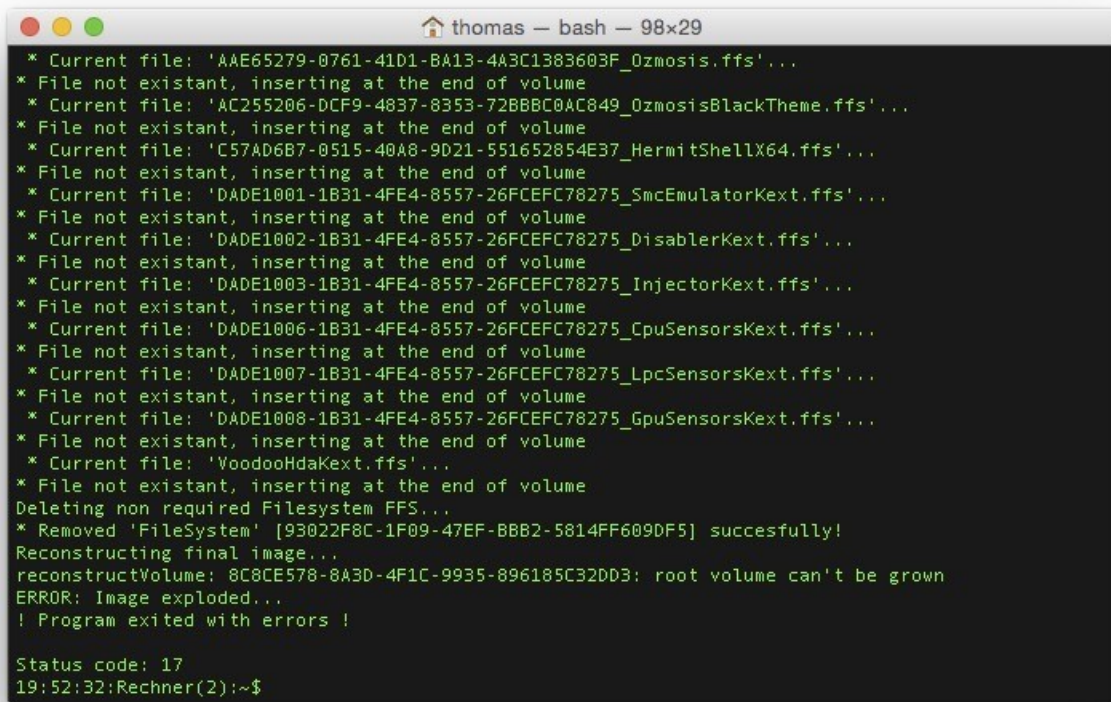
So nun die Sonderfälle da gibt es dann leider 2 unterschiede, diejenigen wo man nur die "überflüssigen" Netzwerk Treiber rausschmeißt (Kein PXE Boot mehr möglich) und ein paar wo dann auch noch das Splash Screen Logo raus muss um Platz zu schaffen.

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 Bios 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-BBB2-5814FF6090F5] 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 Orgianl-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-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: 'AC255206-DCF9-4837-8353-72BBBC0AC849_OzmosisBlackTheme.ffs'...
* File not existant, inserting at the end of volume
* Current file: 'DAE1001-1B31-4FE4-8557-26CFEFC78275_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-B857-915A8901BDC8] succesfully!
* Removed 'Ip4Dxe' [8F92960F-2880-4659-B857-915A8901BDC8] succesfully!
* Removed 'Mttftp4Dxe' [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-B857-915A8901BDC8] succesfully!
* Removed 'Mttftp6Dxe' [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/Z87DS3H-F3-OZM-DSDT-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.

The screenshot shows the UEFITool interface. On the left, a tree view displays the BIOS structure, including sections like 'BIOS region' and 'Compressed section'. A search dialog box is open in the foreground, with the search mode set to 'Text' and the search term 'ozmosis' entered. The dialog also has checkboxes for 'Unicode' and 'Case sensitive'. The background shows the main window with columns for Name, Action, Type, Subtype, and Text.

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

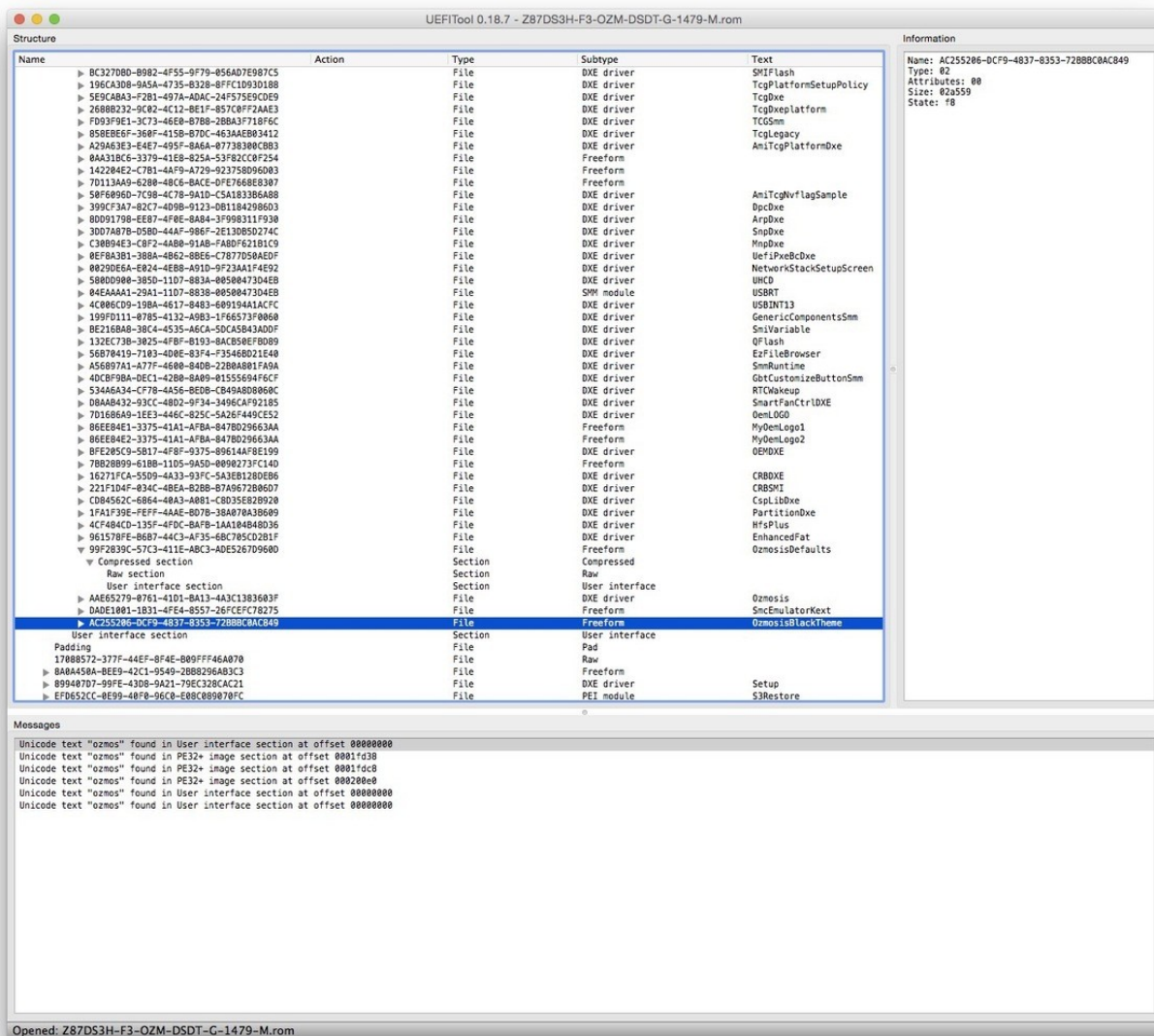


The screenshot shows the UEFITool 0.18.7 interface. The main window displays a tree view of the BIOS structure. The 'User interface section' is expanded, showing entries like 'Ozmosis' and 'SncEmulatorKext'. The 'Messages' pane at the bottom shows several 'Unicode text \"ozmosis\" found in User interface section' messages.

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

The screenshot shows the UEFITool 0.18.7 interface. The main window displays a tree view of the BIOS structure. The 'User interface section' is expanded, showing entries like 'Ozmosis' and 'SncEmulatorKext'. The 'Messages' pane at the bottom shows several 'Unicode text \"ozmosis\" found in User interface section' messages.

<https://www.hackintosh-forum.de/forum/thread/18450-deutsche-anleitung-ozmosis-bios-erstellen-bearbeiten-etc/?postID=139472#post139472>



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. --dsdtextextract vorgehen analog oben.

Weiter in Teil 2 🤔