

# Z690M AORUS ELITE AX DDR4 (rev. 1.x)

Beitrag von „Pillenflitzer“ vom 6. März 2024, 18:37

"*Sharing is caring*" ist das was die hackint0sh - Szene groß gemacht hat und ich möchte hiermit mein **Build** gerne auch weitergeben.

- **Gigabyte Z690M AORUS ELITE AX DDR4**
- **Intel® Core™ i5-13600K Prozessor**
- **4x 8GB G-Skill Ripjaws DDR4 3200 (X.M.P Profil1)**
- **BCM94360NG NGFF M.2 802.11 AC Wifi Bluetooth 4.0 Karte**
- **Sapphire RX 6700 XT Radeon RX 6700 XT Grafikkarte (12 GB, GDDR6)**
- **BeQuiet Pure Power 11 600W**
- **3x M.2 NVMEs**
- **2x SATA SSDs**



Als OS nutze ich aktuell **Venture 13.6.4** mit **FileVault2** und **OpenCore 0.9.8**.

Alle \*.aml Files (bis auf SSDT-XOSI.aml) wurden eigenhändig erstellt und angepasst/optimiert.

Als Biosversion nutze ich F22 da Gigabyte ab Version 23 die Option Windows 10 WHQL entfernt hat und man somit den SplashScreen nur noch als VESA Output angezeigt bekommt.

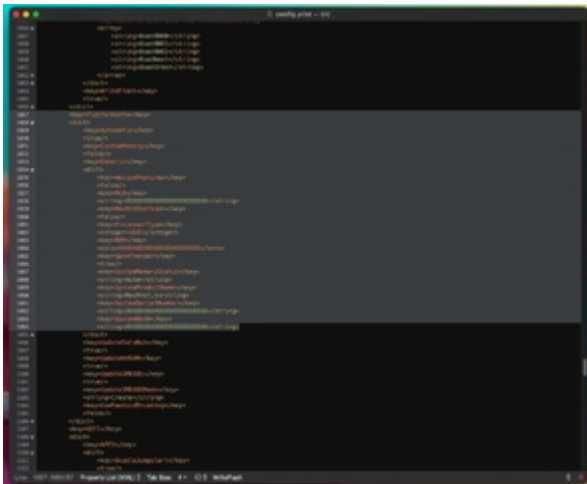
Zu mindest auf meiner AMD Karte. Das zieht sich durch bis zur aktuellen F28 Version. Settings laufen zwar auch mit F28 aber mir ist der SplashScreen irgendwie wichtig.

Das ganze nutzt ich als TripleBoot mit Windows 11, Debian 12 und Ventura und kann dank Bluetooth Tastatur mit HID Proxy Funktion bequem im Boot Picker auswählen ohne eine kabelgebundene Tastatur anschließen zu müssen.

Des Weiteren habe ich unter macOS mittels der Schlüsselbundverwaltung die BT Keys der Tastatur und Maus ausgelesen um ins Windows und Linux zu übertragen um kein lästiges Umschalten zu haben.

In der angehängten **Z690M AORUS ELITE AX DDR4 (rev. 1.x).zip** befinden sich der **EFI Folder** und **Settings (Profil)** welche von USB direkt im Bios (F22) eingespielt werden können und alle Einstellungen so übernehmen sollte.

Es muss in der **config.plist** nur eigene Werte eingetragen werden. (XXXXXXXXXXXXXXXX)



[Z690M AORUS ELITE AX DDR4 BIOS F22](#) -> Link zur Bios Version F22 von Gigabyte

Ich habe alle **BiosSettings** nochmal als Bild angehängen.

**EASY MODE**

ASUS BIOS Information  
 CPU: 3900K  
 Memory: 16GB  
 Storage: SSD

CPU Frequency: 5102.01 MHz  
 CPU Temperature: 41.0 °C  
 CPU Voltage: 1.284 V

Adaptive Frequency: 3200.00 MHz  
 System Temperature: 39.0 °C  
 Adaptive Voltage: 1.347 V

System Status: OK  
 CPU Fan: OK  
 GPU Fan: OK  
 CPU Fan 2: OK  
 GPU Fan 2: OK

Smart Fan 4:  
 CPU\_FAN: Auto  
 CPU\_FAN2: Auto  
 CPU\_FAN3: Auto  
 GPU\_FAN: Auto  
 GPU\_FAN2: Auto

Settings  
 - Profile: Performance  
 - Smart Fan Mode: Auto  
 - Smart Fan 2 Mode: Auto  
 - GPU Fan Mode: Auto

**ADVANCED MODE**

Profile: Performance

**System Power Management**  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled  
 SMI ACPI: Enabled

SRM: Disabled  
 Soft ACPI: Disabled  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled  
 Full ACPI: Enabled

**CPU**  
 Profile: Performance  
 TDP (DRAM) (max): 105W  
 Temperature: 41.0 °C  
 Voltage: 1.284 V

**Spindle**  
 Profile: Performance  
 S.M.A.R.T.: Enabled  
 CL-A/R: 1000  
 Voltage: 1.200 V

**Spannung**  
 CPU: 1.284 V  
 CPU: 1.347 V  
 Vcore: 1.200 V  
 Vcore: 1.347 V

**ADVANCED MODE**

Profile: Performance

**System Configuration**  
 Smart Fan: Enabled  
 Smart Fan 2: Enabled  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto  
 Smart Fan 2 Mode: Auto

**CPU**  
 Profile: Performance  
 TDP (DRAM) (max): 105W  
 Temperature: 41.0 °C  
 Voltage: 1.284 V

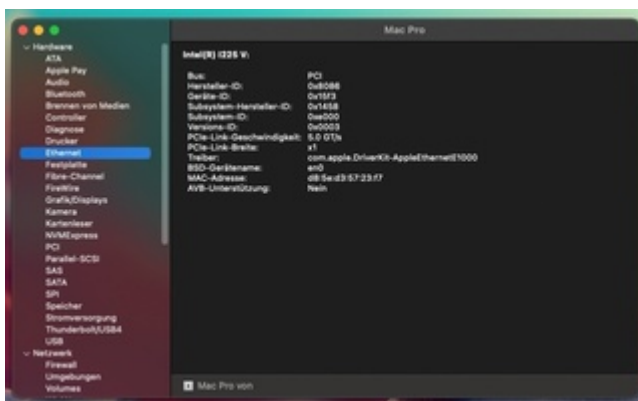
**Spindle**  
 Profile: Performance  
 S.M.A.R.T.: Enabled  
 CL-A/R: 1000  
 Voltage: 1.200 V

**Spannung**  
 CPU: 1.284 V  
 CPU: 1.347 V  
 Vcore: 1.200 V  
 Vcore: 1.347 V





Die **EFI** wurde so gebaut das mittels der Bios-Einstellung **VT-D - enabled** und paar **\*.aml Files** Apples originaler **i255V-Treiber** genutzt werden kann.



Als GPU nutze ich aktuell die oben erwähnt **Sapphire RX 6700 XT Radeon RX 6700 XT Grafikkarte (12 GB, GDDR6)** mittels dem neuen **NootRX.kext**

Läuft absolut problemlos bis auf DRM in aTV+ und Safari. DRM mit anderen Browsern

(softwareseitig) stellt kein Problem dar.

Wer ein kompatible Karte hat sollte den **NootRX.kext** bitte gegen **Whatevergreen.kext** tauschen.



### Was funktioniert:

- Audio (onboard)
- HDMI/DP + Audio
- alle USB-Ports
- alle iCloud Dienste (Facetime, iMessage, entsperren per Apple Watch, Air Pods Pro, Handoff, etc...)
- Speedstep CPU + GPU (FAN Stop) + Temperatur- und Lüfterausgabe an iStats Menu
- Sleep, Neustart
- Updates

### Was funktioniert nicht:

- Hardware DRM in Safari + TV.app (Radeon RX 6700 XT Problem)

**Bei Fragen stehe ich gern zur Verfügung genauso wie für irgendwelche Verbesserungsvorschlägen.**

Viel Spaß damit.



P.S Happy hackint0sh

**edit://**

## **Update auf Ventura 13.6.5 on-fly ohne Probleme**



---

### **Beitrag von „KungfuMarek“ vom 7. März 2024, 20:17**

Ich hatte mit Z690 und 4 RAM Modulen immer Probleme und Abstürze. Bin deswegen auf 2 Module gewechselt und seitdem ist Ruhe.

Gibt es einen Grund, warum du 4 RAM Sticks nutzt?

---

### **Beitrag von „Pillenflitzer“ vom 7. März 2024, 20:19**

Nein gibt keinen Grund. Hatte aber auch tatsächlich noch nie irgendwelche Probleme mit allen 4 Slots und XMP. Lüpft alles 1A.

---

### **Beitrag von „KungfuMarek“ vom 7. März 2024, 20:30**

Okay, wenn alles bis jetzt läuft, dann darf das gerne so bleiben

---

### **Beitrag von „Pillenflitzer“ vom 7. März 2024, 20:59**

Denk ich auch 😊

---

### **Beitrag von „Almflieger“ vom 20. April 2024, 15:03**

Schönen Nachmittag,

vl. [Pillenflitzer](#) ?

habe das originale EFI mit folgenden Änderungen

-v und logging to file (67) gemacht. Man(n) will ja wissen wo es hakt.

Das Motherboard ist ein GA-z790 AORUS ELITE AX (ver.1.1) mit dem neuesten BIOS "Fid".

Die Grafikkarte ist eine AMD Radeon RX570 mit 8GB.

Zur Verifizierung habe ich einen z97 auf dem Sonoma läuft. Meine Vermutung ist, dass es Probleme mit der Grafikkarte gibt.



In dem Archiv ist sowohl die config als auch das Log von beiden (z97 und Z970).

---

### **Beitrag von „KungfuMarek“ vom 20. April 2024, 15:19**

Hast du es mal mit dem Bootarg apgmod=pikera probiert?

Eigentlich nicht nötig, aber viele schreiben im Netz, dass die RX5x0 nur mit dem apgmod=pikera funktioniert.

---

### **Beitrag von „Almflieger“ vom 20. April 2024, 15:23**

Ja hab ich

Da Deine Tips immer gut sind .-D tu ichs rein und lasse es drinnen.

Die Graka in Dortania gehen nur bis 10.15. Ab da war es zwingend notwendig AMD Karten einzusetzen.

Und vor allem früher konntest mit der iGPU arbeiten.

---

### **Beitrag von „apfel-baum“ vom 20. April 2024, 15:32**

auch eine möglichkeit, von welchem hersteller ist denn die besagte rx 5xx karte? 😊 , da kann/konnte es mitunter auch zicken geben.

Ig 😊

---

### **Beitrag von „Almflieger“ vom 20. April 2024, 15:36**

Ja bekannt, wegen Bios flashing. Beide Karten probiert, auch vice versa. in jedem ist so eine drinnen.

Er kommt soweit davor, wo normalerweise die Videoauflösung umgeschaltet wird und der Balken zu laufen beginnt.

---

### **Beitrag von „Pillenflitzer“ vom 20. April 2024, 18:23**

Was ist denn die originale EFI?

Falls du meine meinst musst du zwingend den NootRX.kext entfernen. Whatevergreen und den pikera boot-arg brauchst du auch nicht zwingend bei der RX 570. Falls du Probleme mit mehreren Monitoren hast dann whatevergreen einpflegen. Der ist bei mir nicht drin da ich eben NoorRX genutzt habe. Hab aber mittlerweile eine 6900 XT verbaut.

---

### **Beitrag von „Almflieger“ vom 20. April 2024, 18:59**

Danke Pillenflitzer! Ich hab jetzt nachgelesen. Ist aber schon triky. Gehört ja noch ins boot (Das schafft er nimma). Whatergreen & pikera kam von der übergewichtigen Katze. Der hat mir bei meinem Speicherproblem geholfen. Jetzt weiss ich auch das das Ding mit nur EINEN Riegel geht.

---

### **Beitrag von „Pillenflitzer“ vom 21. April 2024, 21:51**

Änderungen an der EFI sollten immer von einem USB Stick oder einer anderen EFI Partition aus (falls mehrere Festplatten verbaut sind) getestet werden. Ist aber auch irgendwie

selbstklärend. Wenn der Boot nicht mehr geht hat man ja teilweise 0 Möglichkeiten mehr. macOS lässt sich auch bequem auf ein USB Laufwerk installieren und auch booten. Vllt hast noch irgendwo eine 120er SSD rumliegen die dafür hinhalten kann. Dann hast du quasi immer ein Rettungssystem. Oder baust dir die SSD einfach in den Rechner mit ein. Anschlüsse gibt s ja genug und SATA läuft nativ.