

Erledigt

# Ryzen 9 3950X, Asus ROG Strix X570-I, AMD Radeon RX 6900 XT

Beitrag von „Aluveitie“ vom 5. Januar 2021, 10:52

## Tower of Power

CPU	AMD Ryzen 9 3950X
Motherboard	Asus ROG Strix X570-I Gaming
RAM	Kingston HyperX Predator 64GB 3600MT/s
GPU	AMD Radeon RX 6900 XT
Storage	Corsair MP600 PCIe 4.0 NVMe 1TB
Wifi/Bluetooth	Broadcom BCM94360NG
Case	Phanteks Evolv Shift
Cooling	Custom Loop 3x 120mm Rads

Mit dem onboard Temperatur Sensor Header lassen sich alle Lüfter basierend auf der Wassertemperatur statt der CPU steuern. Das System läuft damit fast lautlos selbst wenn CPB aktiv ist und die Lüfter nicht ständig unnötigerweise aufdrehen sobald ein Core heiss wird. Selbst bei längerer Last auf der CPU bleibt wird diese nicht wärmer als erwartet ohne das



die Lüfter hörbar werden.

## BIOS

- Version: 3001
- Above 4G Decoding: Enabled
- ResizableBAR: Disabled
- Fast Boot: Disabled
- CSM: Disabled
- DOCP: Enabled

## ACPI

- `SSDT-HPET.aml` fixt IRQ Konflikte zusammen mit dem ersten Rename Patch
- `SSDT-PLUG.aml` setzt den Plugin Type
- `SSDT-SBRG.aml` fixt EC, RTC memory und IRQ Konflikte
- `SSDT-USBX.aml` fixt USB Power
- `SSDT-SBUS-MCHC.aml` fixt SMBUS support

Der zweite Patch benennt XHC0 zu XHC2 um. Das ist optional da die `USBPorts.kext` auf den Device Pfad statt den Name `matched`, aber es ist einfacher die Ports auseinanderzuhalten.

*Note:* Der XHC0 wird nicht wie üblich in XHCI umdefiniert da das MacPro7,1 SMBIOS das nicht benötigt, falls iMacPro1,1 verwendet wird muss ein übliches `SSDT-XHC` erstellt werden.

## What's working

- Big Sur
- Ethernet
- Wifi/Bluetooth
- Audio
- Sleep

## Benchmarks

Cinebench R23 CPU @4.3 GHz 1224 SC / 24821 MC  
CPU @PBO 1234 SC / 24205 MC  
GeekBench 5 CPU @stock 1266 SC / 14454 MC  
CPU @4.3 GHz 1280 SC / 15274 MC  
CPU @PBO 1320 SC / 15190 MC

EFI: [Github](#)



---

**Beitrag von „00johnboogy00“ vom 8. Januar 2021, 10:56**

Hallo,

Danke für die EFI. Top Arbeit.

Frage: wird bei dir die GPU Temperatur angezeigt? Ich habe iStat6 und bekomme keine Temps raus. IN Clover konnte ich das für die VII mit FakeSMC lösen!?

Gruß

---

**Beitrag von „Aluveitie“ vom 8. Januar 2021, 11:01**

Das würde auch mit FakeSMC unter OC gehen soweit ich weiss.

Ich habe unter Windows Benchmarks laufen lassen und die CPU/GPU Temperaturen gemessen um die Lüfterkurven im BIOS passend einzustellen.

Dank dem Wasser Temperatursensor passt das dann für CPU und GPU auch unter MacOS.

---

### **Beitrag von „00johnboogy00“ vom 8. Januar 2021, 11:12**

Danke schon mal für die Info. Was ich noch nicht ganz verstanden hatte, wie du die Lüfter/Pumpe in Abhängigkeit der GPU und CPU Temp steuerst. Besonders in OSX

#### **Meine Config:**

- Asus ROG Maximus Hero XI
- Radeon VII
- AIO Kraken für GPU + AIO Kraken für CPU
- Dualboot

im BIOS lässt sich, soweit ich gesehen hatte, unter Q-Fan nur die Kurve steuern aber nicht ob es von GPU oder CPU Temp abhängt.

So wie ich dich verstanden hatte, würde ich meine AIO Pumpen an den PUM Header am Board und die FANs an Radiatoren über Splitter an FAN Header anschließen, richtig?

Wie steuer ich das unter OSX? Oder Konfigurierst du die Kurven mit der ROG Software unter Windows und die Einstellungen bleiben gespeichert!?

Danke und Gruß

---

### **Beitrag von „Aluveitie“ vom 8. Januar 2021, 11:19**

Mein Asus X570-I hat einen Temp Sensor Header, den kann ich im BIOS unter Q-Fan aus Datenquelle auswählen (leider nur auf dem AIO/Chassis header, habe daher einfach die Pumpe am CPU header angeschlossen da die konstant laufen soll).

Da ich einen Kreislauf habe ist die Wassertemperatur alleine das ausschlaggebende. Die CPU Temperatur selber sagt nur die halbe Wahrheit, wenn eine einzelner Kern boosted kann dieser schnell mal 50-60 Grad warm werden, aber alle anderen sind am schlafen. Werden die Lüfter von der CPU Temperatur gesteuertb drehen die auf obwohl das kaum was bringt. Da die Wassertemperatur deswegen nicht messbar steigt, bleiben die Lüfter schön ruhig. Selbst wenn alle Kerne unter Vollast sind dauert es recht lange bis die Wassertemperatur steigt, somit ist mein System immer fast lautlos.

In deinem Fall würde ich mal [liquidctl](#) anschauen. Damit kannst du deine AIO unter MacOS konfigurieren (inkl Lüfterkurve). Du kannst dann die Lüfter direkt an ihrer AIO anschliessen und die Kurve auf die Wassertemperatur konfigurieren. Damit bekommst du wohl das beste Ergebnis.

Du kannst dann die Config-Werte in ein Startup script packen damit die Lüfterkurve beim Boot von MacOS automatisch wiederhergestellt wird.

---

### **Beitrag von „00johnboogy00“ vom 8. Januar 2021, 11:26**

Ja genau, in Clover hatte ich liquidctl benutzt . Hat auch gut funktioniert.

Das Problem ist, dass ich mir eine neue AIO Kraken x73 für GPU geholt hatte (vorher Kraken X52). Die Neuen haben keine Möglichkeit die Radiator-Fans direkt an die AIO anzuschliessen mit einem Splitter, wie bei en Alten. Ich habe mir ein Steuermodul von NXZT mal bestellt und hoffe damit es betreiben zu können.

Funktioniert bei dir Sidecar?

Gruß

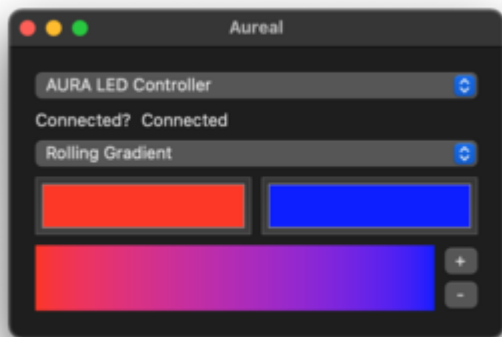
## Beitrag von „Aluveitie“ vom 8. Januar 2021, 11:28

Sidecar funktioniert glaub ich nur auf T2 Macs soweit mir bekannt. Habe bisher Duet Display verwendet falls ich das brauche.

---

## Beitrag von „Aluveitie“ vom 3. März 2021, 13:15

Zufällig eine kleine App gefunden mit der sich Asus Aura unter MacOS steuern lässt:



Link: <https://github.com/notjosh/Aural>

Die App ist sehr rudimentär. Da das Auslesen der richtigen Zahl an LEDs nicht funktioniert musste ich sie Manuell anpassen damit alles leuchtet, funktioniert aber soweit recht gut.

---

## Beitrag von „Aluveitie“ vom 22. Juni 2021, 10:32

Ich habe das Github EFI aktualisiert um MacOS mit Unraid KVM/QEMU virtualisiert laufen zu lassen. Das ganze ist noch WIP.