

Erledigt

HILFE! Catalina ständiger Absturz NACH intensiver Rechenauslastung

Beitrag von „00johnboogy00“ vom 7. Februar 2020, 12:56

Hallo zusammen,

ich habe jetzt mal eine Zeit lang optimiert und getestet und bin endlich mal ans Ziel gekommen. Anbei eine kurzer Erfahrungsbericht.

HW und Aufbau:

Ich habe auf folgende HW umgestellt:

Gehäuse: Fractal Design Mashify C / White

CPU Kühler: Kraken x72 360mm Radiator



Der CPU 360mm Radiator ist in der Front verbaut und so angeordnet, dass die Lüfter die kühle Luft von Außen durch den Radiator ins Gehäuse befördern. Die PUSH-Ausrichtung bringt, den Messungen nach, die beste Kühlung in diesem System.

Die GPU Wasserkühlung wurde mit einem Adapter an die GPU Angebracht. Dabei habe ich den Stock-Kühler komplett entfernt. Die Backplate mit Kühlpads wurden wieder verwendet.

Die Lüfter für den GPU 240mm Radiator befördern die Luft aus dem Inneren des Gehäuses nach Außen durch die Meshdecke. Dabei versorgt der Gehäuselüfter die GPU Radiatoren mit kühler Luft von Außen. Der Gehäuselüfter ist an die Steuerung der GPU Kühlung angeschlossen. Zusätzlich ist an der GPU ein kleiner Lüfter angebracht der die Platine und die RAM Kühler von unten mit Luft kühlt. Das sorgt für niedrige Hot Spot Temperaturen der GPU.

Für die Kühlung habe ich eine eigene Lüfter-und Pumpenkurve, abhängig von der Wassertemperatur, über **liquidctl** erstellt und lade diese beim Booten des Systems automatisch.

CPU PUMPE					CPU LÜFTER					
Pumpen Kurve					Lüfter Kurve					
Liquid Temp (Grad)	30	36	40	45	Liquid Temp (Grad)	20	30	36	40	50
Pump Speed (%)	50	60	80	100	Fan Speed (%)	25	30	60	80	100

GPU PUMPE					GPU LÜFTER					
Pumpen Kurve					Lüfter Kurve					
Liquid Temp (Grad)	30	36	40	45	Liquid Temp (Grad)	20	30	36	40	50
Pump Speed (%)	50	60	80	100	Fan Speed (%)	25	30	60	80	100

[Steuerung der KRAKEN AiO Wakü Beitrag](#)

Versuche/Messungen:

Bei der Messung wurde das Advanced CPU Profil aktiviert. Die CPU Frequenz wurde von 3,6GHz auf 5GHz angehoben. Die GPU wurde auf Stock Einstellungen belassen. Tests wurden unter Windows durchgeführt.

	CPU				GPU					
	CPU Temp		Full Load Temp		CPU Temp		Full Load Temp			
	Cool (Grad)	Liquid (Grad)	Cool Peak (Grad)	Liquid Peak (Grad)	CPU (Grad)	Liquid (Grad)	CPU (Grad)	Hot Spot (Grad)	Memory (Grad)	
gameOS (30-min) In-Place Large (75%)			90	36						
Overclock (Full-Load-Prime) Time Spy Extreme X12			58	28,4			69	28,1	86	50
Benchmark: Time Spy Extreme X12	29	27	84	28,4	29	28	67	22,4	82	48
Benchmark: Fire Strike Ultra X11			71	29,4			68	24,2	85	50
Overclock: Fire Strike Ultra X11			36	28,4			58	40,1	90	51
Overclock 2 (70-min)			45	36			55	36	89	36

VERGLEICH: ALTES SYSTEM IM CPU/EC UMGEBORENE MIT LUFTKÜHLUNG (VOR DER OPTIMIERUNG)

	CPU				GPU					
	CPU Temp		Full Load Temp		CPU Temp		Full Load Temp			
	Cool (Grad)	Liquid (Grad)	Cool Peak (Grad)	Liquid Peak (Grad)	CPU (Grad)	Liquid (Grad)	CPU (Grad)	Hot Spot (Grad)	Memory (Grad)	
gameOS (30-min) In-Place Large (75%)			100	36						
Overclock	69	36	36	36	69	36	78	36	116	80
Overclock 1000 (10-min)	36	36	36	36	36	36	79	36	118	82

Alle Spiele inkl. Devision2 laufen mit voller Einstellung soweit flüssig. Die CPU und die GPU Temperaturen bleiben konstant. Bei der GPU ist durch das "Undervolten" noch mehr Potential um die Temperaturen und den Verbrauch zu senken. Im Stock läuft die GPU mit 1200mV. Die Grenze an der meine GPU beim Undervolten im Stock Takt instabil wird lag bei bei 1002mV.

[Beitrag zur Overclocking/Undervolting der Radeon VII](#)

Alles in Allem konnte ich durch die Optimierung die GPU Temperaturen um die 20-30 Grad senken. Die CPU Temperaturen sind gleich geblieben bei einem wesentlich höheren Takt.

Danke euch für eure Unterstützung bei der ganzen Sache!!!



Gruß JB