

Asus X299 Deluxe II mit zweimal Vega

Beitrag von „MacGrummel“ vom 15. August 2020, 23:47

Asus X299 Deluxe II - Alles neu macht der Mai

PROLOG:

So manches Mal spielt das Leben nicht so mit wie geplant. Und so ist mein X299er Rechner erst jetzt im Mai in sein Gehäuse gewandert und zu einem richtigen Rechner geworden.



Entstanden war er recht kurzfristig, nachdem sich bei meinem X99er die CPU-Wasserkühlung verabschiedet hatte und ich den dann erstmal nicht wieder ins Laufen gebracht habe.

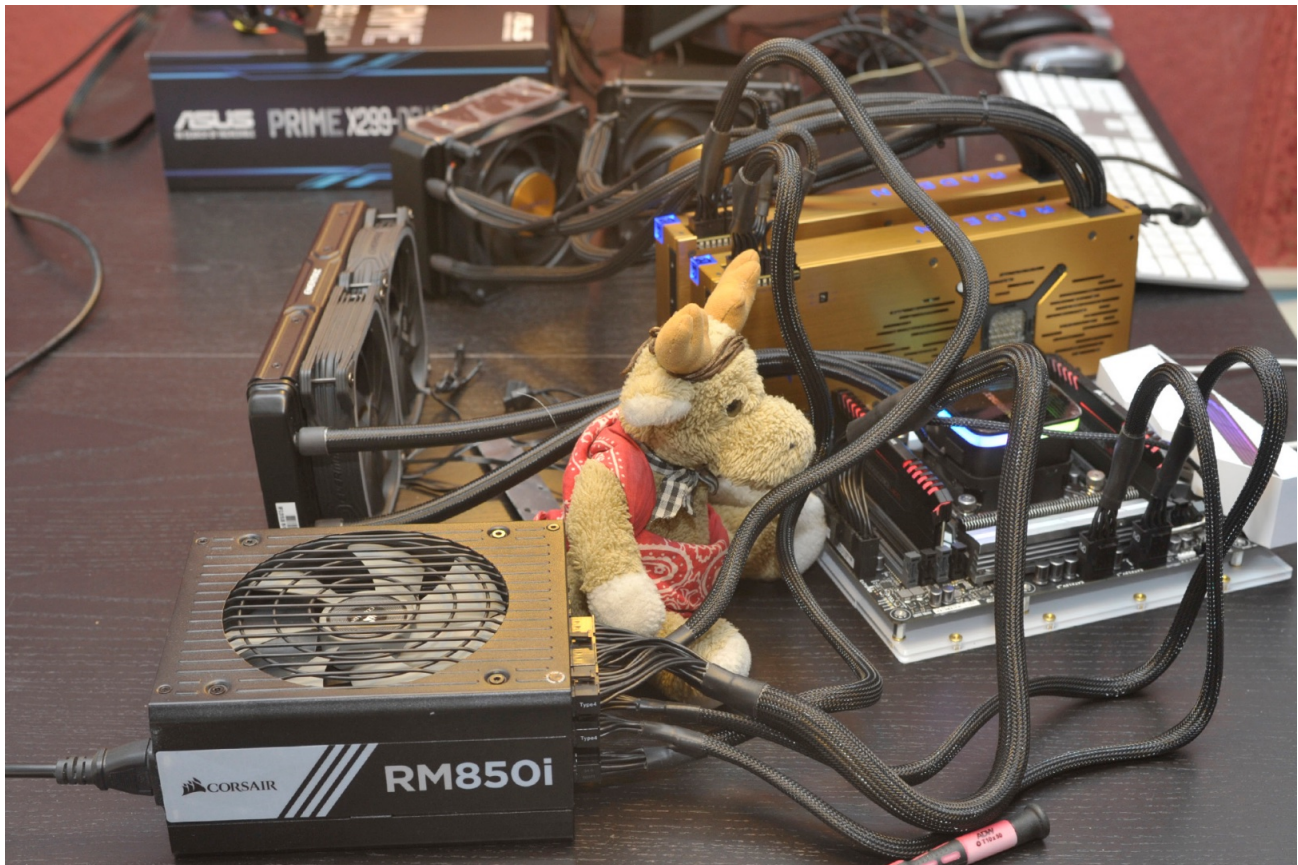
Ich war da davon ausgegangen, dass der Neue nach meinem Herbsturlaub laufen müsse und war entsprechend auf kurzfristige Verfügbarkeit angewiesen. Das anscheinend defekte X99er Board konnte ich leider nicht direkt ersetzen.

Also wurde es als indirekter Ersatz dann ein X299er-Board in normaler ATX-Größe mit doppelt eingebautem Thunderbolt-Anschluss, das PRIME-X299-DELUXE-II von ASUS.

Das hatte ich dann zusammen mit einem Intel 10-Kerner und zwei Vega-Grafikkarten zur letzten Hackcon mitgebracht und da aufgebaut.



Aus dem, wie ich dachte, eigentlich gut vorbereiteten Projekt für einen halben, maximal einen ganzen Tag wurde dann doch ein hartes Stück Arbeit, dass letztlich nur besonders durch DSM2 (und viele andere Forenmitglieder) zum Schluss der Hackcon halbwegs im Probeaufbau lief.



In diesem Probeaufbau hab ich das Kistchen dann auch zu Hause erstmal wieder aufgebaut - und da festgestellt, dass nicht nur eines der beiden Thunderbolt-Kabel irgendwie in Essen abhanden gekommen war, auch meine EFI war verschwunden. Gut, so schlecht war das Gedächtnis dann doch nicht, und letztlich entstand die notwendige EFI aus Vorwissen und den zwei harten Bau-Tagen in Essen doch wieder neu.

Kaum hatte ich den Aufbau erstmal ohne Gehäuse auf einem kleinen Tisch wieder zusammen, lief auch der X99er wieder: da war nicht das Board durch den Wasserschaden defekt, sondern nur das Strom-Anschlusskabel für die SSDs. Da muss man erstmal drauf kommen..

Also auf Garantie eine neue Kühlung eingebaut und das Kabel getauscht.

So wurde der neue Rechner jetzt eigentlich garnicht gebraucht und blieb erstmal als lustiger Bausatz in der Ecke stehen. Zumal an meinem Arbeitsplatz in der Firma dann andere als die erwarteten Veränderungen anstanden und selbst der X99er jetzt eigentlich schon overpowered war: ich bearbeite beruflich immer noch ausschließlich nur Fotos und keine Filme.

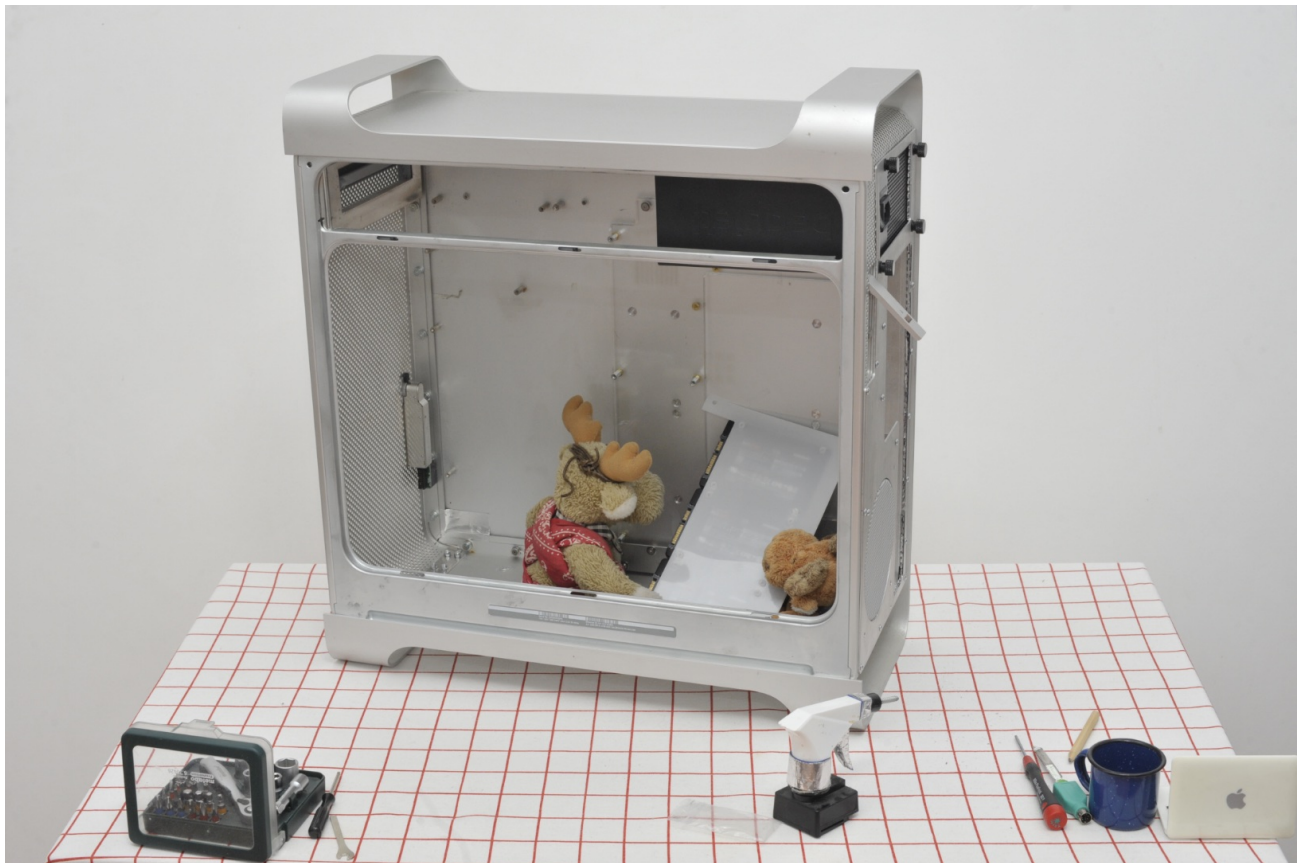


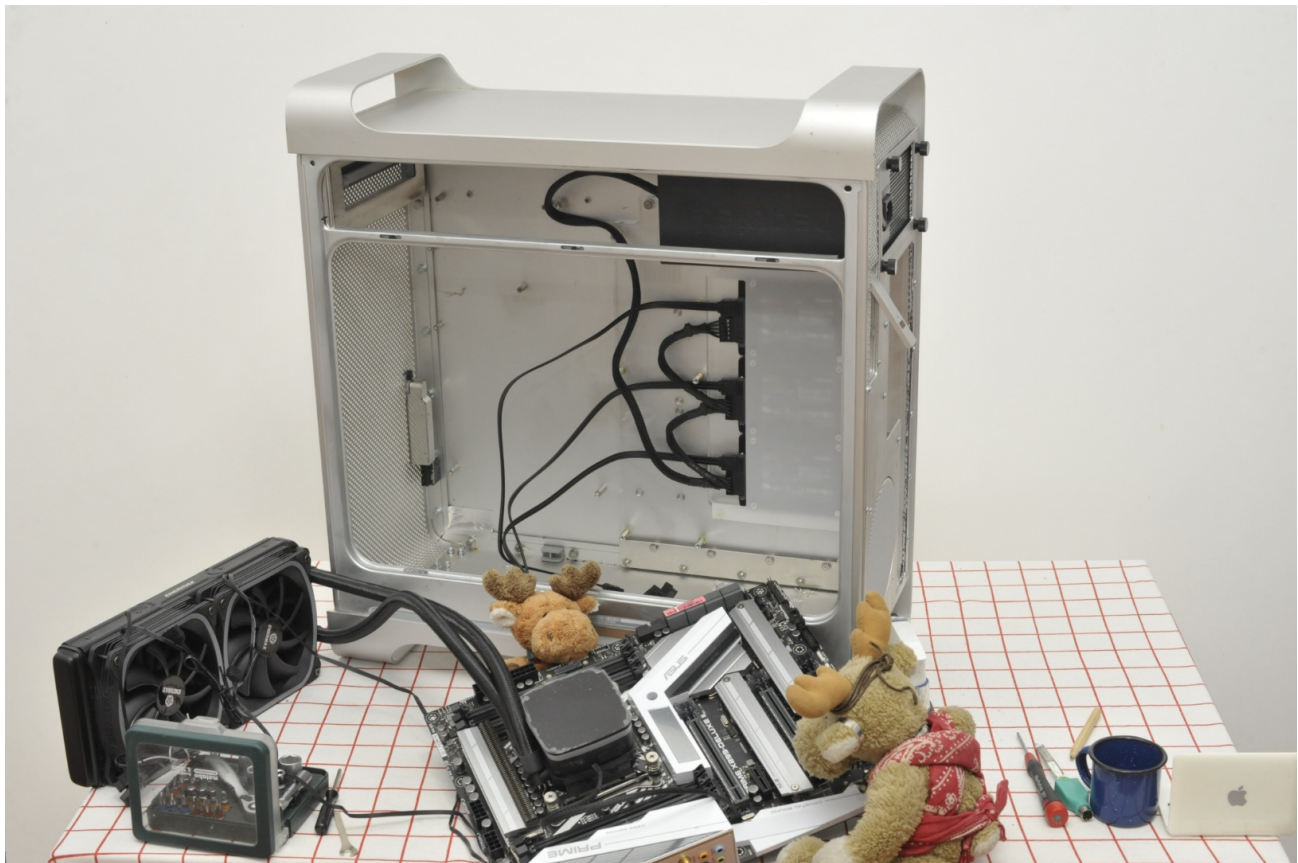
Ausgerechnet zum Anfang April stand dann der nächste ständig verschobene Arbeitsplatz-Wechsel in der Firma an. Aus meinen zwischendurch zwei halben Arbeitsplätzen an verschiedenen Orten wurde endlich wieder ein ganzer. Nur eben zur falschen Zeit. Einen nicht geringen Teil meiner Kollegen hab ich vor Weihnachten das letzte Mal gesehen. Ich musste mir schnellstens ein „Mobile Office“ aufbauen, wieder stand der neue Rechner hinten an.



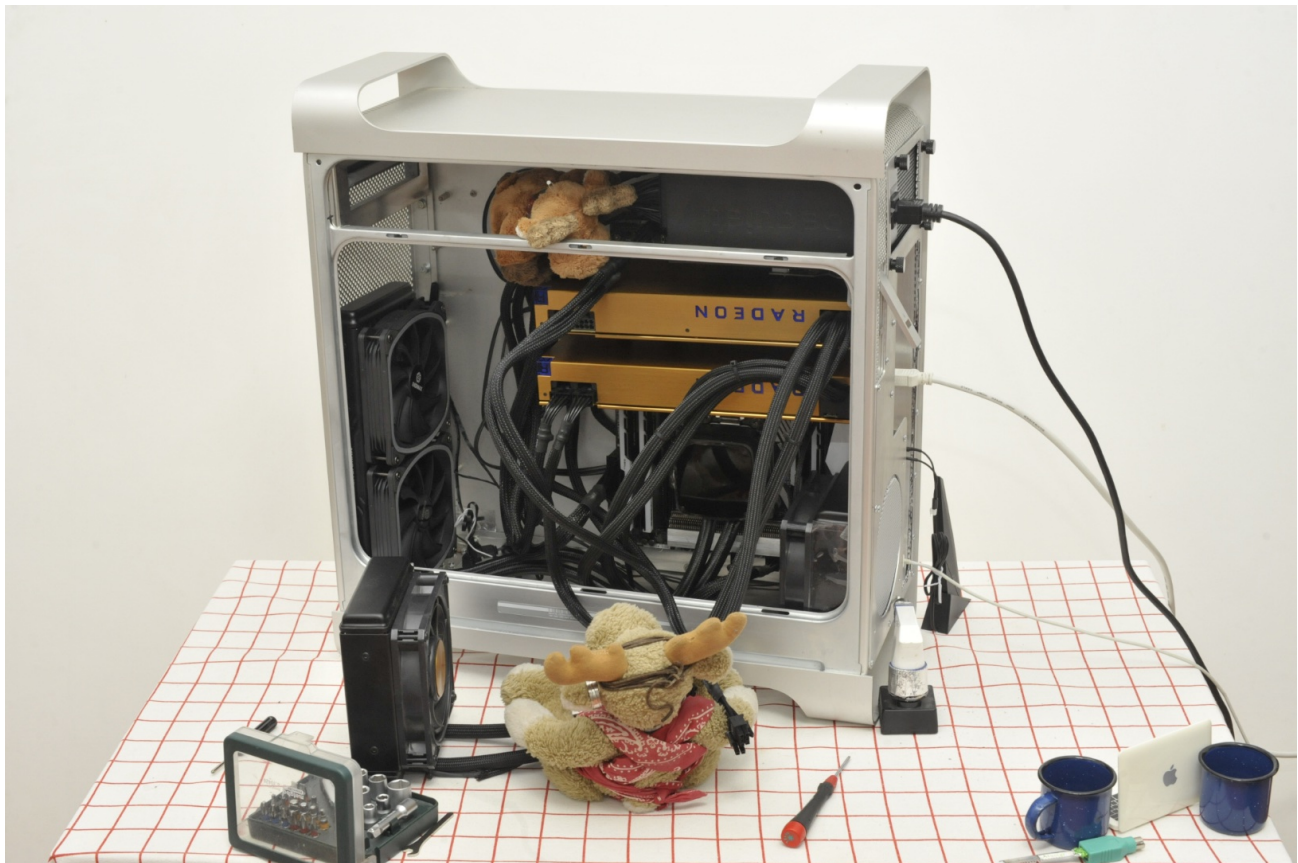
Mein alter Powermac G5, der offiziell noch einen Teil meines Archives verwalten durfte, lief schon länger nicht mehr richtig rund, irgendwann startete er nicht mehr. Bei den Dingen ist eben nicht die Frage *OB*, sondern *WANN* das Wasser aus den dicken Kühlern direkt ins Netzteil läuft..

Jetzt dient das Gehäuse des abgessenen G5 dem Rechner, der den abgessenen X99er ersetzen sollte, mit ganz vielen Wasserkühlern als neues Zuhause.





Der Umbau ist schon meine dritte Käseibe und ging mit den Bauteilen von „The Laser Hive“ aus England und dem Frontschalter aus Spanien erwartet problemlos, der Einbau mit insgesamt drei Wasserkühlern war es dann nicht ganz: die extra angefertigte Schott-Wand für die Grafikkühler musste ich aus Platzgründen doch wieder ausbauen, die Kühler sind jetzt erstmal mit doppelseitigem Klebeband wüst im Rechner fixiert (da ist ja auch sonst nichts drin..).



Für die Weihnachtsbaum-Beleuchtung des CPU-Kühlers muss ich noch die richtige Anleitung finden, dann passt das erstmal von der Hardware her.

Der Rechner im G5-Gehäuse besteht jetzt aus:

dem Board ASUS PRIME-X299-DELUXE-II

einer Intel i9/9900X 10-Kerner

zwei Radeon Vega Frontier Edition mit jeweils eigener Wasserkühlung,

einem dicken Netzteil

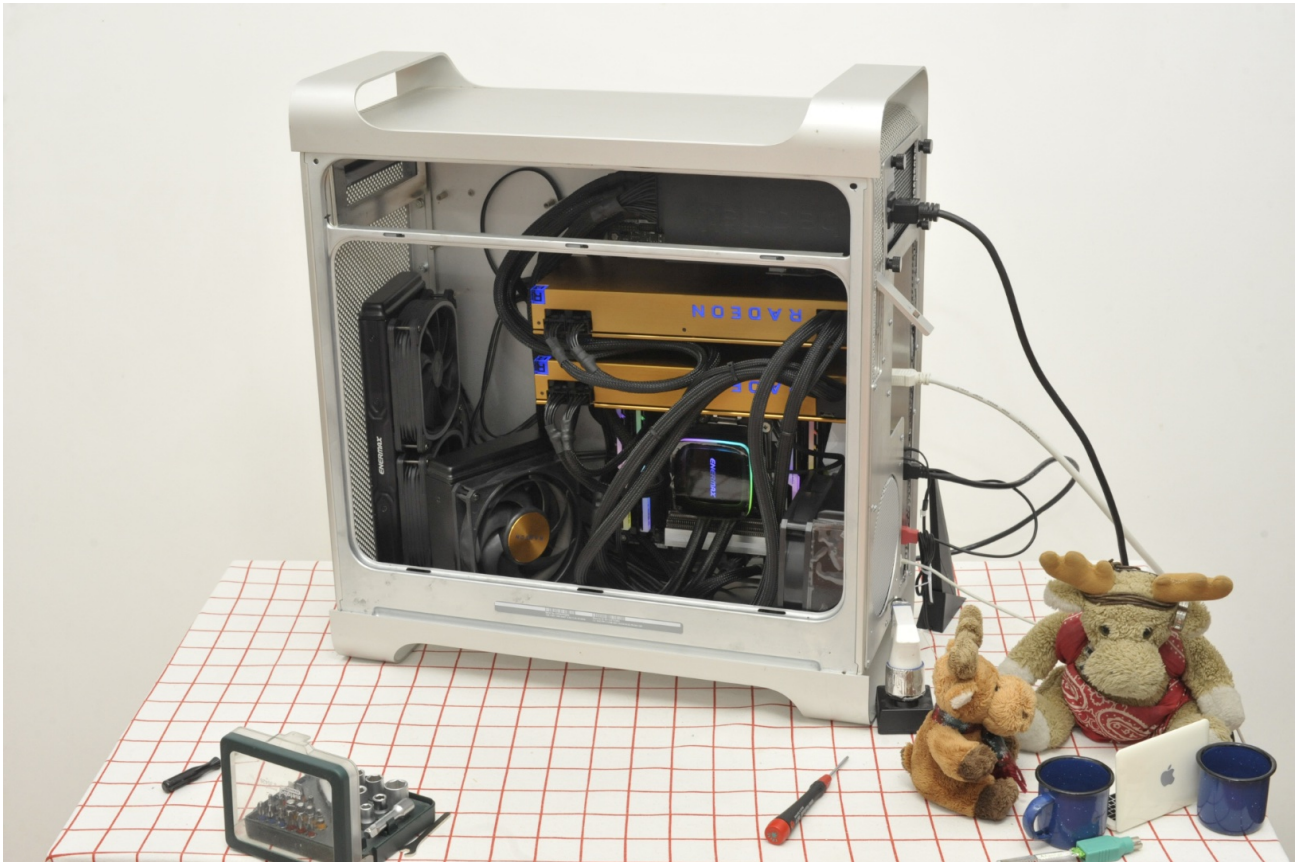
in den Rechner integriert einer System-nvMe und drei RAID-SSDs für die Arbeit

einer FW-PCIe-Card

einer kleinen BT/WLAN-Karte von Broadcom

und über Thunderbolt ein Dock und eine eGPU mit einer RX580

und natürlich diverse Kleinteile vom Trackpad über Maus und Tastatur bis hin zu externen Festplatten.



Was läuft, was nicht, was braucht noch Feinschliff:

- Der Rechner läuft, im Zweifel auch mit richtig Dampf.

- Die beiden VegaFE und die RX als eGPU laufen wie erwartet.

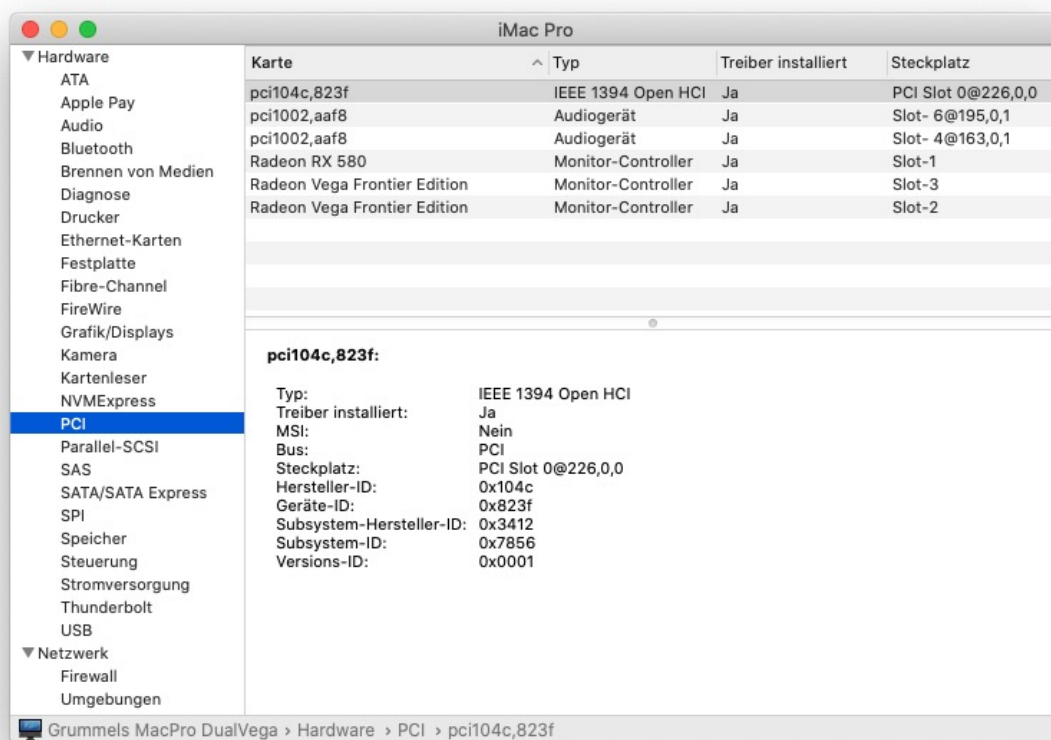


- Die ziemlich verbaute Intel-BT/WLAN-Karte habe ich gegen eine Broadcom getauscht, aber so richtig rund läuft besonders der Bluetooth-Teil nicht. Der steigt immer mal wieder aus. Eine original-Apple-Karte passt nicht unter die Abdeckung am Board. Aber bei Intel-WLAN-Karten tut sich ja was..
- eigentlich sollte der neue Rechner nur mit dem aktuellsten Betriebssystem laufen, aber einige Programme habe ich nicht für das 64-Bit-Catalina. Also läuft auf einer Platte HighSierra aus meinem Quo, überraschend problemlos.
- Catalina macht mir Sorgen: der Luxmark-Test läuft nach jedem Neustart exakt ein Mal, danach stürzt er immer ab.
- die Leistungs-Aufnahme ist deutlich hörbar wellenartig schwankend, die Frequenz

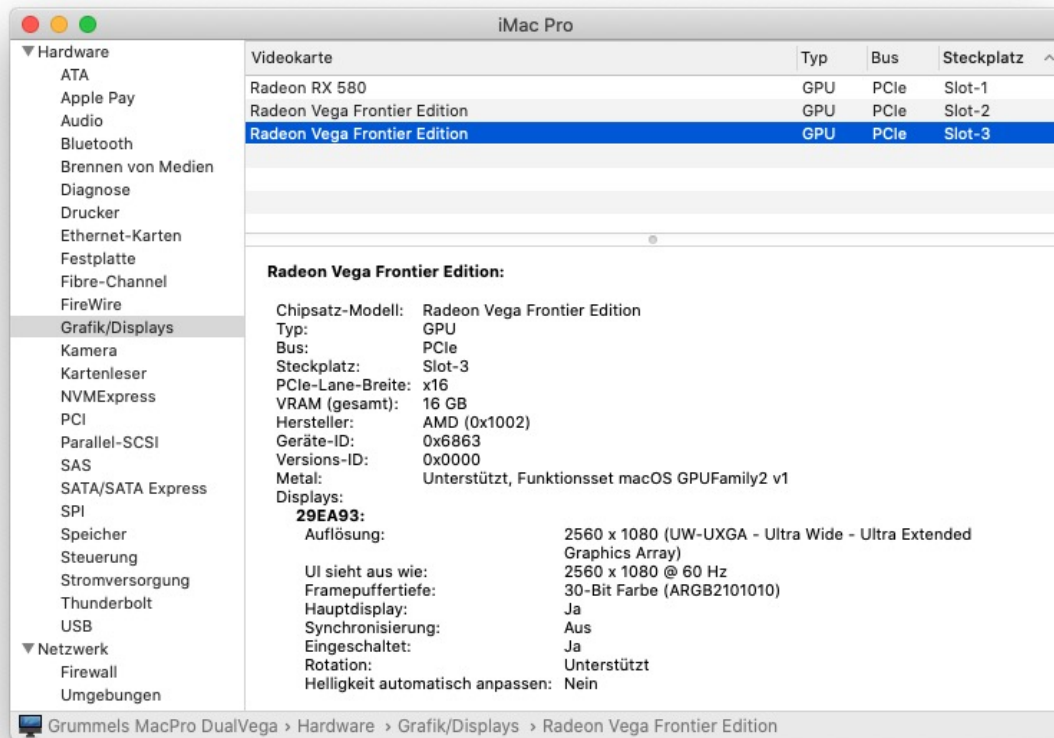
ständig zwischen 3,5 und 4,1GHz. Bei HS ist da deutlich besser: bisher keine Schwankungen, keine Dauer-Abstürze.

- die FW-Karte taucht zwar in allen Systemberichten irgendwo unter PCI auf, aber nicht als aktive FireWire-Karte

8086	204D	0000	0000	Intel Corporation Sky Lake-E M3KTI Registers
8086	204E	0000	0000	Intel Corporation Sky Lake-E M3KTI Registers
8086	2018	0000	0000	Intel Corporation Sky Lake-E M2PCI Registers
8086	2018	0000	0000	Intel Corporation Sky Lake-E M2PCI Registers
8086	2018	0000	0000	Intel Corporation Sky Lake-E M2PCI Registers
8086	2018	0000	0000	Intel Corporation Sky Lake-E M2PCI Registers
104C	823E	01	01	Texas Instruments XIO2213A/B/XIO2221 PCI Express to PCI Bridge (Cheetah Express)
104C	823F	EXPRESS	EXPRESS	Texas Instruments XIO2213A/B/XIO2221 IEEE-1394b OHCI Controller (Cheetah Express)
8086	2020	1043	873C	Intel Corporation Sky Lake-E DMI3 Registers
8086	2021	1043	873C	Intel Corporation Sky Lake-E CBDMA Registers
8086	2021	0000	0000	Intel Corporation Sky Lake-E CBDMA Registers



- die Reihenfolge der Grafikkarten im Systembericht entspricht nicht der Einbau-Reihenfolge, die eGPU drängt sich sogar auf Platz 1 vor, die aktive Vega steht auf 3...



- Thunderbolt ist noch nicht „Plug In“ trotz SSDT- da muss ich wohl noch meine DSDTfixen, denn auch die GPUs behalten ja ihren festen Platz in der PCI-Reihenfolge ja nicht..

8086	A298	0000	0000	Intel Corporation 200 Series PCH PCI Express Root Port #9
8086	A2D2	0000	0000	Intel Corporation X299 Chipset LPC/eSPI Controller
8086	A2A1	0000	0000	Intel Corporation 200 Series/Z370 Chipset Family Power Management Controller
8086	A2F0	0000	0000	Intel Corporation 200 Series PCH HD Audio
8086	A2A3	0000	0000	Intel Corporation 200 Series/Z370 Chipset Family SMBus Controller
8086	15B8	1043	8672	Intel Corporation Ethernet Connection (2) I219-V
1B21	2142	0000	0000	ASMedia Technology Inc. ASM2142 USB 3.1 Host Controller
1D6A	11B1	02	02	Aquantia Corp. AQC111 NBase-T/IEEE 802.3bz Ethernet Controller (AQtion)
14E4	43A3	106B	0023	Broadcom Inc. and subsidiaries BCM4350 802.11ac Wireless Network Adapter
TITAN RIDGE 4C 2018	TITAN RIDGE 4C 2018	0000	0000	Intel Corporation JHL7540 Thunderbolt 3 Bridge
TITAN RIDGE 4C 2018	TITAN RIDGE 4C 2018	0000	0000	Intel Corporation JHL7540 Thunderbolt 3 Bridge
TITAN RIDGE 4C 2018	TITAN RIDGE 4C 2018	0000	0000	Intel Corporation JHL7540 Thunderbolt 3 Bridge
TITAN RIDGE 4C 2018	TITAN RIDGE 4C 2018	0000	0000	Intel Corporation JHL7540 Thunderbolt 3 Bridge
TITAN RIDGE 4C 2018	TITAN RIDGE 4C 2018	0000	0000	Intel Corporation JHL7540 Thunderbolt 3 Bridge
TITAN RIDGE 4C 2018	TITAN RIDGE 4C 2018	1043	8794	Intel Corporation JHL7540 Thunderbolt 3 NHI
ALPINE RIDGE 4C 2016	ALPINE RIDGE 4C 2016	02	02	Intel Corporation JHL6540 Thunderbolt 3 Bridge (C step)
ALPINE RIDGE 4C 2016	ALPINE RIDGE 4C 2016	02	02	Intel Corporation JHL6540 Thunderbolt 3 Bridge (C step)
ALPINE RIDGE 4C 2016	ALPINE RIDGE 4C 2016	02	02	Intel Corporation JHL6540 Thunderbolt 3 Bridge (C step)
ALPINE RIDGE 4C 2016	ALPINE RIDGE 4C 2016	02	02	Intel Corporation JHL6540 Thunderbolt 3 Bridge (C step)
1B73	1100	1CFA	0002	Fresco Logic FL1100 USB 3.0 Host Controller
8086	1533	1CFA	0003	Intel Corporation I210 Gigabit Network Connection
ALPINE RIDGE 2C 2016	ALPINE RIDGE 2C 2016	02	02	Intel Corporation JHL6340 Thunderbolt 3 Bridge (C step)
ALPINE RIDGE 2C 2016	ALPINE RIDGE 2C 2016	02	02	Intel Corporation JHL6340 Thunderbolt 3 Bridge (C step)
1002	67DF	0000	0000	Advanced Micro Devices, Inc. (AMD/ATI) Ellesmere (Radeon RX 470/480/570/570X/580/580X/590)
1002	AAF0	0000	0000	Advanced Micro Devices, Inc. (AMD/ATI) Ellesmere HDMI Audio (Radeon RX 470/480 / 570/580/590)
144D	A808	0000	0000	Samsung Electronics Co Ltd NVMe SSD Controller SM981/PM981/PM983

- für das schnelle Aquantia® AQC-111C 5G LAN ist mir noch keine Lösung bekannt, das liegt erstmal einfach brach, schade!