

## **In Arbeit** Musik- und Video-System

**Beitrag von „nardil“ vom 31. Januar 2021, 17:56**

Hallo zusammen,

aktuell habe ich ein Macbook Pro 13", Anfang 2015, mit i7 3,1 GHz und 16 GB RAM. Das kommt in letzter Zeit leider sehr aus der Puste bei größeren Projekten in Logic (mit Orchester-Spuren oder vielen iZotope-Plugins). Außerdem habe ich Spaß an Davinci Resolve und Fusion gefunden, und da ist bei ein paar Effekten auch ganz schnell Ende. Auf einen M1 möchte ich aktuell eigentlich nicht umsteigen, da mir 16 GB Speicher zu wenig sind, und außerdem unklar ist, ob mein Audio-Interface (MOTU 828mk2 Firewire) jemals unterstützt werden wird. Außerdem stört mich, dass an neuen Macs nichts ausgetauscht werden kann... Daher denke ich über einen Hackintosh nach.

Mein Macbook würde ich wahrscheinlich behalten, trotzdem sollte das System mein Hauptrechner werden. Daher soll es so leise wie möglich und auch möglichst energieeffizient sein, da es eigentlich den ganzen Tag läuft. Gleichzeitig aber bei Bedarf genügend Leistung bereitstellen können, um für die nächsten Jahre Spaß damit zu haben. Das Ganze ist ein Hobby, beruflich mache ich anderes. Trotzdem möchte ich mehr mit der Nutzung als mit der Wartung verbringen. Ich weiß, drei gegensätzliche Anforderungen. 😊

Anwendungen: Musik mit Logic (sowohl akustische Aufnahmen als auch Sample-Instrumente wie Orchester oder Drums), Video (FHD) mit Resolve, Bilder mit Lightroom & Photoshop. Außerdem übliche Nutzung wie Web, Mails, Office, ... Spiele eigentlich gar nicht, Streaming auch so gut wie nie.

Hardware die unterstützt werden muss: USB- und Firewire-Audio-Interfaces, DP-Monitor (24", vielleicht auch mal 2), diverse externe USB-Festplatten. Netzwerk ist LAN, ich brauche kein WiFi. Bluetooth verwende ich manchmal um schnell was vom/aufs Handy zu schicken, sonst nicht.

Erfahrung: Ich habe schon mehrere PCs gebaut, den letzten allerdings 2006... Macbooks verwende ich seit 2010, außerdem läuft ein FreeBSD-Fileserver unterm Tisch. Die Konsole schreckt mich also nicht. 😊

Budget: Ich werfe jetzt einfach mal 2000.- in den Raum, habe aber keine strikte Vorgabe, außer dass das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmen muss.

Nach einiger Recherche hier und in anderen Foren scheint mir eine Z490-Plattform mit einem der i9s (10850K oder 10900) sinnvoll zu sein. X299 erscheint mir doch etwas zuviel des Guten.

Zunächst einmal bis hier - klingt das sinnvoll oder gibt es grundsätzliche Einwände?

Mal angenommen, dass das eine sinnvolle Idee ist, habe ich mit der Suche nach einem Mainboard begonnen. Der Rest folgt dann wenn das geklärt ist. Dabei bin ich eigentlich bei Asus und Gigabyte hängen geblieben. Wenn ich mir Tests anschau, scheint es so zu sein, als ob Asus die sparsameren und kühleren Boards baut, auch die Lüftersteuerung scheint besser zu sein. Dafür gibt es bei Gigabyte (v.a. beim Vision) die größere Hack-Community, was sicher sehr hilfreich sein könnte. Über Gigabyte lese ich manchmal, dass die ein komisches Speicher-Layout hätten, allerdings verstehe ich nicht, was damit gemeint ist.

Wenn das Board Thunderbolt haben soll (für Firewire per Dock oder Adapter), kommen wohl das Asus ProArt und das Gigabyte Vision D in Frage. Das ProArt ist das teuerste in meiner Liste und hat eine 10 Gbit-LAN-Karte die ich nicht brauchen kann. Außerdem nur USB 3.0 am Front-Header.

Ohne Thunderbolt habe ich noch das Asus Prime-Z490 A, Asus ROG Strix Z490-E und Gigabyte Vision G in der engeren Wahl. Das Prime hat nur einen M2-Kühler, wobei man da wahrscheinlich auch einfach einen generischen kaufen kann. Außerdem hat es die "schwächste" Spannungsversorgung und einen recht hohen Energieverbrauch in Tests. Gefühlt also eher entweder das Strix oder das Vision G.

Je nachdem ob das Board Thunderbolt hat oder nicht, wären wohl 1-2 PCIe-Karten nötig, eine für Bluetooth (sofern die Open Source Intel-Bluetooth-Lösung nicht für die 1x im Monat Dateien schicken taugt) und evtl. eine für Thunderbolt oder Firewire.

Was meint ihr zu dem Vorhaben?

---

**Beitrag von „Wolfe“ vom 31. Januar 2021, 18:55**

Hallo [nardil](#),

vielleicht ergeben sich [hier](#) ein paar Hinweise für Dich.

---

## Beitrag von „Basti Wolf“ vom 31. Januar 2021, 19:28



Halbblinken herzlich willkommen [nardil](#)

hier kannst du dich ebenfalls einlesen [beginner Guide](#)

kürzlich hatten wir einen ähnlichen Thread mit dem gleichen Budget Vilt hilft das ja

[Neues Hackintosh projekt bis 2000€](#)

Ansonsten einfach mal im Forum stöbern, da findest du einige solcher Systeme

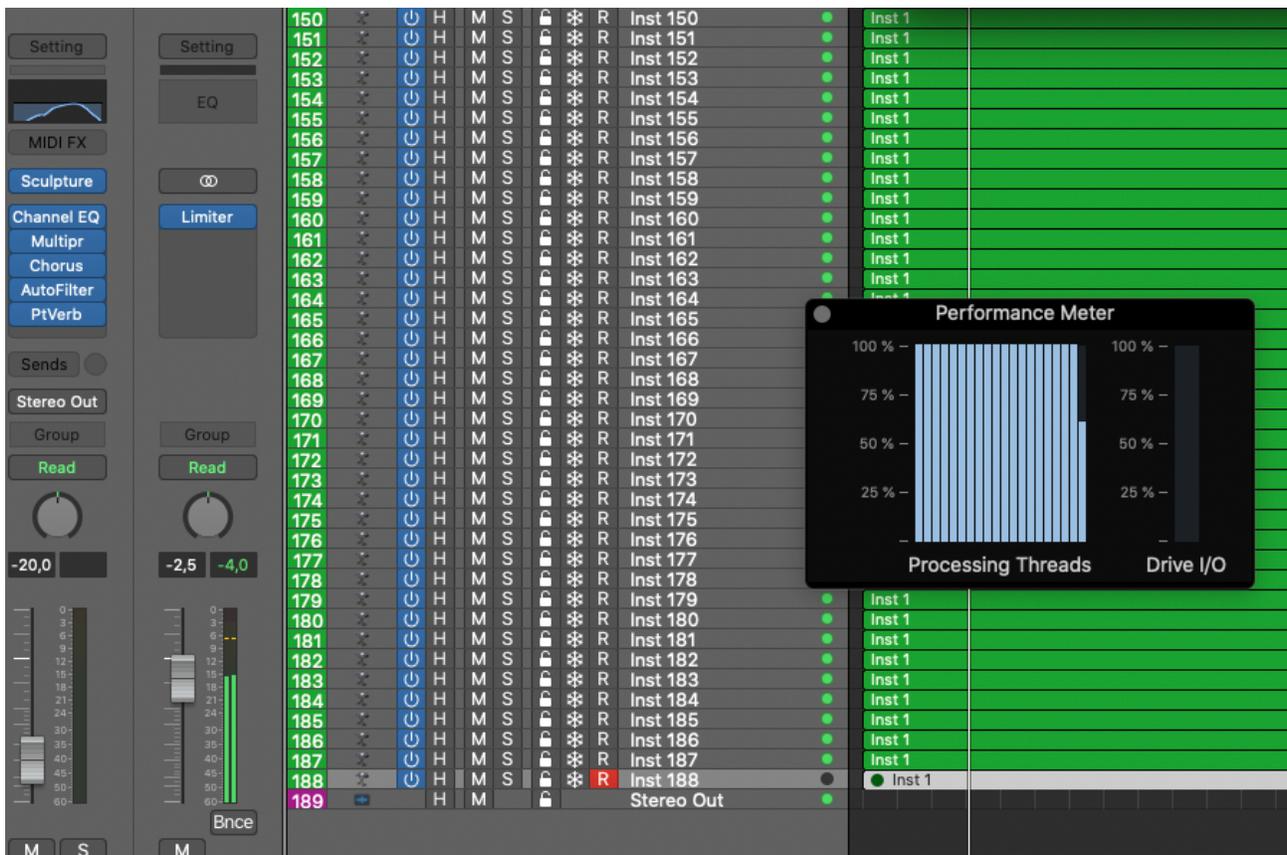
Dennoch würde ich dir ans Herz legen, jetzt kein System zu bauen. Die Preise sowie die Verfügbarkeit der hw ist zur Zeit katastrophal

---

## Beitrag von „5T33Z0“ vom 31. Januar 2021, 20:36

[nardil](#) Bin Sounddesigner und Musikproduzent und benutze den Rechner zum Arbeiten.

Hab mir das Vision G und i9 10850K geholt im August. Konnte ihn bisher nicht ans Limit bringen mit meinen Projekten. Hier ein Screenshot vom Logic Benchmark Testprojekt. 64 samples buffer. 187 Spuren mit 187 Instrumenten und jeweils 5 Plugins und einem Limiter am Ende. Also  $187 \times 6 + 1 = 1123$  Plugins in Action. Also im Normalen Leben weiß ich nicht wann ich die brauche, aber für die nächsten 5 Jahre reicht mir das, denke ich. X299 ist natürlich nochmal krasser. Weiß allerdings nicht, ob man da mit 2.000 euro hinkommt.



## Beitrag von „nardil“ vom 2. Februar 2021, 02:43

Danke für eure Hinweise! Die beiden Threads verfolge ich bereits aufmerksam, v.a. den aktuell laufenden Build "bis 2000" Euro.

[Basti Wolf](#) Ja, zur Zeit ist eine schlechte Zeit. Die Frage ist - kommt absehbar eine bessere? Ich sammle im Moment Ideen, um dann wenn es denn besser wird schnell zugreifen zu können.

Bei den Grafikkarten hoffe ich, dass die 5700XT in den nächsten Monaten wieder sinnvoll verfügbar sind. Bei den anderen Komponenten weiß ich nicht, ob die Lage so viel besser wird. Wenn die 11. Intel-Generation und Ende des Jahres die 12. heraus kommt, ist die Frage ob nicht das Angebot an Gen10-Hardware eher abnimmt?

5T33Z0 Das sollte für so ziemlich alles reichen, was ich jemals vorhabe 😊. Wahrscheinlich geht sogar noch was mit einem 1024er Puffer, oder? Hast du den Prozessor übertaktet oder in der Normalkonfiguration laufen?

Übrigens tendiere ich zum Asus ROG Strix Z490-E. Es läuft in ein paar Tests gute 10° kühler als das Vision G, und weniger Abwärme ist gut. Statt Thunderbolt würde mir erst mal eine einfache Firewire-Karte reichen für das Audiointerface.

---

### Beitrag von „5T33Z0“ vom 2. Februar 2021, 10:00

[nardil](#) Habe das Gigabyte genommen, weil ich bisher gute Erfahrungen damit gemacht habe und Gigabyte Boards dafür bekannt ist, dass sich relativ einfach "hacken" lassen.

Die CPU läuft innerhalb der Specs mit max 5.1 GHz. Ich muss allerdings gestehen, dass ich durch die Einstellungen für die CPU nicht durchblicke - overkill. Das Manual hilft da auch nicht weiter. Zudem bietet mein Gehäuse auch nur Platz für 'ne 280er AIO Kühlung, da muss ich es nicht noch mehr stressen durch Overclocking. Ist auch eine Frage des Stromverbrauchs und der Garantie am Ende des Tages. Müsste mich eigentlich mal mit Undervolting befassen, weil es wohl hohe Spannungen an die CPU liefert, aber habe dazu noch keinen vernünftigen Guide dafür gefunden.

---

### Beitrag von „jeve stobs“ vom 2. Februar 2021, 14:06

[nardil](#)

na klar geht da was 😊 selbst wenn man gezwungen ist wegen der latenz runter zugehen kann man die spuren immer noch freeze. so mache ich das mit meinem momentan alten rechner mit cubase noch. bei 1024 samples notgedrungen alles freeze und sauber mit 64 samples raus ohne zicken beim mixdown. alles machbar trotzdem ist es ja schön sich zukünftig über solche keine gedanken mehr machen zu müssen wenn man das non plus ultra hat.

(wollte jetzt nicht thematisieren ob und wie es besser ist beim mixdown 😊 meine erfahrung ist je niedriger raus desto weniger auffälligkeiten. manche sagen ja auch andersrum ist besser...

ist ein anderes thema 🤖

---

### **Beitrag von „DerTschnig“ vom 2. Februar 2021, 15:36**

5T33Z0

Wo gib's denn diese Logic Benchmark Projekt ?

---

### **Beitrag von „5T33Z0“ vom 2. Februar 2021, 15:41**

3 2 1 <https://music-prod.com/logic-pro-x-benchmarks/>

---

### **Beitrag von „nardil“ vom 5. Februar 2021, 19:27**

Ich habe mir mal den Spaß gemacht, das Benchmark-Projekt auf meinem aktuellen Macbook Pro laufen zu lassen...

9 Spuren...

5T33Z0 ich habe auch schon in mehreren Mainboard-Reviews gelesen, dass die Gigabytes den Prozessor standardmäßig mit höherer Spannung betreiben. Das würde auch die höheren Temperaturen ein Stück weit erklären. Interessehalber - mit wieviel V läuft deiner? Für den 10850K schreibt Hardwareluxx im Test, dass die Standard-Spannung 1,269 V wäre ( <https://www.hardwareluxx.de/in...50k-im-test.html?start=12>).

---

## Beitrag von „5T33Z0“ vom 5. Februar 2021, 21:28

Ich habe ein Lenovo T530 mit i7 IvyBridge CPU von 2012 als Hackintosh und selbst das schafft über 40 Spuren 😁

Ich glaube die Spannung variiert bei mir zwischen 1,3 und 1,5 Volt. Aber Ich habe da selbst nichts eingestellt, weil ich mich zu wenig damit auskenne. Finde auch keinen Guide für das genau dieses Board.

---

## Beitrag von „nardil“ vom 29. März 2021, 04:09

So, nachdem bald Ostern ist und ich in [SchmockLord](#) 's Thread zum M1 gelesen habe, dass die W5500 eine gute und momentan bezahlbare Wahl zu sein scheint, habe ich meine Konfiguration mal konkretisiert:

- **Gehäuse:** Fractal Design Define 7
- **PSU:** Seasonic Prime TX-650 oder Corsair HX750
- **Mainboard:** ASUS ROG Strix Z490-E Gaming
- **CPU:** i9-10850K
- **RAM:** Corsair Vengeance LPX DDR4-3200 2x16 GB Kit
- **GPU:** HP AMD Radeon Pro W5500
- **SSDs:** 2x Samsung 970 EVO Plus 1 TB (ja, Firmware-Update...), 1x Samsung 870 EVO 2 TB
- **Firewire:** Dawicontrol DC-FW800
- **USB-Stick:** Corsair Flash Voyager 64 GB
- **Gehäuselüfter:** 2x Arctic P14 PWM
- Arctic MX-4

PSU: Erst hatte ich das Corsair HX750 auf der Liste, weil ich seit 15 Jahren ein HX550 laufen habe. Aber eigentlich reichen 650 W laut den ganzen PSU-Rechnern. Da scheint mit das Seasonic das am besten bewertete zu sein (Effizienz und Lautstärke sind mir am wichtigsten).

Bleibt noch die Frage nach dem CPU-Kühler. Eine 280er AIO scheint mir sinnvoll, am liebsten vorne eingebaut. In die engere Wahl kommen der Arctic Liquid Freezer II 280 und die Eisbär Aurora 280 (mit anderen Lüftern). Allerdings sind glaube ich sowohl 40 cm (Eisbär) als auch 45 cm (Arctic) Schlauch zu kurz, um den Radiator vorne mit Schlauch nach unten einzubauen, oder? Beim Arctic stört mich irgendwie das geschlossene Design, auffüllen können klingt erst mal besser.

Sonst noch etwas, was euch auffällt?

---

### **Beitrag von „SchmockLord“ vom 29. März 2021, 09:34**

Schöne Zusammenstellung. Passt soweit. Aber: Hast du für dieses Board auch schon eine laufende Config oder bist dir im Klaren was es bedeutet, eine config auf ein anderes Board zu schustern, auch wenn es für andere Z490 Boards schon lauffähige Configs gibt?

Zwecks CPU Kühler: So schön wie die Arctic Freezer auch sind, aber ich hab meinen gestern durch eine Kraken X53 (240mm) ausgetauscht. Bei dir dann X63 (280mm) Ich war nie so richtig happy mit dem Sitz auf meiner CPU weil der Kühlblock so riesig ist und man sämtliche Kühlkörper auf dem Board verrücken muss. Auch das verlegen der Schläuche (gut, in nem ATX Case solltest du das Problem nicht haben) was immer sehr schwer weil die Schläuche so starr und die Anschlüsse nicht flexibel sind.

Bei der Kraken X53 ging das deutlich einfach, auch wenn ich da auch den oberen VRM-Kühlkörper lockern musste. Und den Mikro USB hab ich auch nicht reinbekommen weil da wieder das IO Shield war. Dann wiederum kannst du die Pumpe nicht regeln und die hat ein unangenehmes Geräusch.

Dafür hab ich mir jetzt einen 90 Grad angewinkelten Stecker geholt.

Aber alles in allem bin ich zufrieden, die Kühlleistung ist allein dadurch, dass die Kraken besser sitzt, mal locker 15-20 Grad besser. Ich komm jetzt AllCore 50 bei 1.3V auf 65 Grad im Cinebench. Vorher locker 80 Grad.

Und du hast 6 Jahre Garantie.

---

### **Beitrag von „nardil“ vom 29. März 2021, 20:33**

Es gibt zumindest einige Leute, die das Board am Laufen haben. Hier glaube ich auch, auf jeden Fall in der englischsprachigen Welt.

Der Kraken ist auch sehr gut bewertet, ja. Allerdings ist auch das ein geschlossenes Design. Eigentlich habe ich keine Lust, das System nachfüllen zu müssen, aber auch keine es dann irgendwann wegwerfen zu müssen...

Bzgl. RAM muss ich noch was ändern, der Corsair steht leider gar nicht auf der Liste der unterstützten... und der nächste unterstützte Corsair ist 60 Euro teurer für etwas weniger Latenz. Daher eher Patriot Viper 4 DIMM Kit 32GB, DDR4-3200, CL16-20-20-40 (PV432G320C6K) oder Kingston HyperX Fury schwarz DIMM Kit 32GB, DDR4-3200, CL16-18-18 (HX432C16FB3K2/32), die stehen auf der Liste.

---

### **Beitrag von „nardil“ vom 6. April 2021, 12:07**

So, diese Woche sollten die letzten Komponenten eintreffen. Sofern DPD meine Grafikkarte wieder findet, die sie letzte Woche statt bei mir an den Mediamarkt am anderen Ende der Stadt zugestellt haben. Der gar kein DPD-Shop ist und dem Fahrer das Paket angeblich wieder mitgegeben hat... Aber anderes Thema.

Ich bin mir sicher, im Laufe der Installation werde ich noch einige Fragen haben. 😊 Sollen wir die weiter hier diskutieren oder wo anders?

Die erste habe ich gleich schon: Beim Thema SMBIOS werde ich aus den Diskussionen noch nicht ganz schlau. DRM ist für mich unwichtig, Sidecar eigentlich auch. Bleibt Quicksync und

sonstige Rechenunterstützung durch die iGPU. Ist das nun mit 10850K und einer W5500 ein Vorteil oder ein Nachteil? Davinci Resolve nutzt ja zumindest mehrere dGPUs automatisch. Weiß zufällig jemand, ob das auch bei i+dGPU der Fall ist oder ob da die iGPU das Ganze eher ausbremst?

---

### **Beitrag von „hackmac004“ vom 6. April 2021, 14:20**

Ja, bleib am besten hier im thread für alles Weitere.

Dieser Beitrag dürfte für dich interessant sein. [Encoding: Herausfinden welche GPU genutzt wird](#)

Ob das nun auf deine Konfiguration genauso zutrifft kann ich dir nicht sagen, aber so wie im Beitrag beschrieben ist es sicherlich ein guter Weg dies herauszufinden.

---

### **Beitrag von „MPC561“ vom 6. April 2021, 17:19**

Die W5500 muss markant schneller sein als die iGPU mit Quicksync.

Ich habe das mal getestet vor längerer Zeit. Iirc RX580 vs Quicksync war Faktor 2 schneller.

Hatte einfach SMBIOS vom iMac Pro verwendet und die iGPU hart im Bios deaktiviert und das andere mal mit aktivierter iGPU im Bios ein SMBIOS 19,1.

Gruss,

MPC561

---

### **Beitrag von „nardil“ vom 7. April 2021, 21:27**

Dann probiere ich das mal. Das SMBIOS kann ich doch problemlos zum Testen hin und her

wechseln, solange ich mich noch nirgends angemeldet habe, keine i-Dienste benutzt und den NVRAM zurück gesetzt habe, oder?

---

## Beitrag von „nardil“ vom 20. April 2021, 01:17

So, das System läuft inzwischen übrigens. Ich bin noch an ein paar Feinheiten (USB Map, Bluetooth stabiler, etc.), außerdem fehlt noch die Firewirekarte, dann kann ich meine Erfahrungen mit dieser Hardware gerne ins Forum stellen. Insgesamt hatte ich aber (fast) keine Probleme, der Installer lief nach Durchgehen des Dortania Guides auf Anhieb (ohne fremde EFI 😊). Nur der erste Start vom System endete in einer Kernel Panic wegen Ethernet und das Board braucht einen Fix, um beim Neustart nicht immer im POST-to-Safe zu landen. Lässt sich aber beides nach kurzer Recherche leicht beheben.

Aber schonmal meine Experimente zum SMBIOS. Vielleicht interessiert es ja jemanden. Folgende Basis:

- Configs für iMac20,2 , iMacPro1,1 und MacPro7,1 mit eigenen Seriennummern angelegt. Für letztere beiden die iGPU im BIOS deaktiviert
- Mit dem Guide von [kuckkuck](#) eine auf iMac20,2 basierende CPUFriendDataProvider.kext erstellt, die die niedrigste Frequenz auf 800 MHz senkt und die Performance-Parameter ein bisschen tunt. Diese habe ich auch für den Test mit iMac20,2 geladen, um vergleichbare Bedingungen zu schaffen.

Dann habe ich im Netz vier Videos besorgt:

1. BigBuckBunny, 10 s, H.265 Main L4.0, 1920x1080, 30 fps, kein Audio
2. BigBuckBunny, 10 s, H.265 Main L6.0, 3840x2160, 24 fps, kein Audio
3. Gravity Trailer, 2:26 min, H.264 High L4.0, 2048x858, 23.976 fps, AAC 48 kHz
4. I am Legend Trailer, 2:03 min, H.264 High L4.1, 1920x816, 23.976 fps, AAC 48 kHz

Diese in Davinci Resolve importiert (Timeline 1920x1080, 25 fps), aneinander gehängt, und zwischen den Videos Übergänge eingefügt, damit noch was zu Rendern ist. Außerdem auf dem 4k Bunny und dem Gravity Trailer Color Grades angelegt.

Das Projekt dann mit dem Youtube Preset einmal mit H.264 und einmal mit H.265 direkt hintereinander exportiert:

	H.264 (min)	H.265 (min)
iMac20,2	00:28	01:24

iMacPro1,1 00:43      00:38

MacPro7,1 00:43      00:38

Bei allen Exports ging der Grafikkartenlüfter hoch, irgendwas hat Resolve also immer darauf gerechnet. Die Videos sind auch unterschiedlich groß zwischen Nr 1 und 2/3, d.h. definitiv verschiedene Encoder. Interessanterweise scheint der H.264-Encoder des 10850k schneller zu sein als der der W5500. Qualität habe ich mir jetzt keine Mühe gemacht zu vergleichen, bin mir auch nicht sicher ob man bei dem Experiment deutliche Unterschiede sehen würde...

Spannende Frage: Was machen wir jetzt daraus? 😄 Wenn weder Sidecar noch DRM eine Rolle spielen und CPUFriend verwendet wird, bleibt fast nur noch der Unterschied in der H.264- vs. H.265-Rechenzeit, oder?

Wobei, ein Unterschied ist mir noch aufgefallen: Trotz gleicher CPUFriend-Einstellungen scheint der iMacPro die CPU am "ruhigsten" zu fahren. Im Intel Gadget ist Min überall gleich, aber AVG in Ruhe 400 MHz niedriger.