

# NVMe SSD Samsung 980 Pro 1 TB irgendwie enttäuschend

**Beitrag von „Sascha\_77“ vom 11. Juni 2022, 17:16**

Nachdem jetzt meine NVMe mit einem System ausgestattet ist und auch soweit läuft muss ich sagen, dass ich mit dem Verhalten dieser SSD nicht zufrieden bin. Im Black Magic Speed Test komme ich auf 3GB/s lesen und schreiben. Soweit so gut. Nichts zu meckern. Allerdings bricht das Lesen/Schreiben im Normal-Betrieb stellenweise komplett auf 0 ein. Das ganze System lagged und hängt regelrecht. Während der Transfer auf 0 einbricht flackert aber trotzdem die ganze Zeit eifrig die HD Lampe so das man meinen könnte da findet tats. Zugriff statt. Habe auch mal versucht während dieses vermeintlichen Leerlaufs den Speedtest zu starten. Da kommt Sekundenlang erstmal gar nichts.

Ich frage mich nun was die Platte da treibt wenn doch an IO nichts zu sehen ist. Trim habe ich schon abgeschaltet aber auch das ändert nichts. Meine SATA 850 Pro macht solche Spirenzchen nicht.

---

**Beitrag von „apfel-baum“ vom 11. Juni 2022, 17:18**

wird die ssd vielleicht ungewohnt warm, und drosselt daher bis auf 0?

---

**Beitrag von „Sascha\_77“ vom 11. Juni 2022, 17:19**

Eher nicht ... das war jetzt hier bei laufenden Speedtest.

Temperature Information	
Current Temperature/Change (°C):	45.0 / +2.0
Power Cycle Temperature Min/Max:	45.0 / 45.0
Life Time Temperature Min/Max:	41.0 / 45.0
Recommended Temperature Min/Max:	5.0 / 82.0
Temperature Limit Min/Max:	5.0 / 85.0

---

### Beitrag von „apfel-baum“ vom 11. Juni 2022, 17:21

hm, zusammenspiel vom bios und os-powermanagement? -ein ssd-experte bin ich ja nicht

---

### Beitrag von „Sascha\_77“ vom 11. Juni 2022, 17:22

Aber wie erklärt sich dann, dass die SATA SSD ohne Probleme läuft? Das Powermanagement ist doch da nichts anderes.

EDIT:

Firmware Update hab ich auch schon gemacht.

---

### Beitrag von „KMBeatz“ vom 11. Juni 2022, 17:29

Ich halte mich von Samsung m2 SSDs fern außer Samsung PM961.

Habe auch Probleme gehabt.

Mfg

---

**Beitrag von „Sascha\_77“ vom 11. Juni 2022, 20:04**

So, habe mir vorhin eine WD 1TB Black besorgt. Ist zwar etwas besser damit aber irgendwie fühlt sich nicht alles so fluffig an wie es mit der SATA SSD der Fall ist. Keine Ahnung was das soll bzw. was das ist wo doch beide quasi am Maximum von PCIe3.0 kratzen.

Lasse jedenfalls beide NVMe nun retourne gehen und bleib bei meiner SATA SSD als Systemplatte.

---

**Beitrag von „schmalen“ vom 11. Juni 2022, 21:53**

[Sascha\\_77](#) welche app nutzt du um die Temp. der Ssd etc. auszulesen?

Gruss

Schmalen

---

**Beitrag von „Sascha\_77“ vom 11. Juni 2022, 21:57**

DriveDX nehme ich

---

**Beitrag von „cobanramo“ vom 11. Juni 2022, 22:06**

Wo setzt du das ein?

Laptop, Desktop?

Bei Laptops gibts mal gerne nur 2 Lanes für anbindung, schon mal das kontrolliert?

Gruss Coban

---

### Beitrag von „Sascha\_77“ vom 11. Juni 2022, 22:07

Nutze das im Z390.

---

### Beitrag von „user232“ vom 11. Juni 2022, 22:16

Ich würde trotzdem mal den zweiten NVMe Port nutzen und hast du die NVMe festgeschraubt?

---

### Beitrag von „cobanramo“ vom 11. Juni 2022, 22:18

Wenn noch nicht schon ausgebaut und zurückgesendet;

Check das mal..

```
WDS100T3X0C-00SJ00:
Kapazität: 1 TB (1.000.204.886.016 Byte)
TRIM-Unterstützung: Ja
Modell: WDS100T3X0C-00SJ00
Version: 111130WD
Seriennummer: 211903452113
Link-Breite: x4
Link-Geschwindigkeit: 8.0 GT/s
Absteckbares Laufwerk: Nein
BSD-Name: disk0
Partitionstabelle: GPT (GUID-Partitionstabelle)
Wechselmedien: Nein
S.M.A.R.T.-Status: Überprüft
Volumes:
EF0:
```

EDIT:

Die erste Port ist meistens CPU direktanbindung...

Die zweite läuft generell über den Chipsatz.

---

## Beitrag von „Si Vis Pacem“ vom 12. Juni 2022, 00:52

Wie von [cobanramo](#) erwähnt:

Hängt SEHR stark von der Auslastung der PCIe-Lanes ab.

ZB: Grafikkarte, dann noch eine Wifi-BT-Karte und schon wird es mau bei manchen Boards.

Da du schreibst, dass es mit der WD ähnlich und die SATA-SSD performanter ist, scheint es für ein PCIe-Problem zu sprechen.

Viel Erfolg!

---

## Beitrag von „Sascha\_77“ vom 12. Juni 2022, 08:24

Also es schaut hier so aus:

```
NVMe SSD Controller SM981/PM981/PM983:
Name:                pci144d,a80a
Typ:                 Non-Volatile memory controller
Treiber installiert: Ja
MSI:                 Ja
Bus:                 PCI
Steckplatz:          Internal@0,27,4/0,0
Hersteller-ID:       0x144d
Geräte-ID:            0xa80a
Subsystem-Hersteller-ID: 0x144d
Subsystem-ID:         0xa801
Versions-ID:          0x0000
Seriennummer:         S5GXNS0T106280H
Link-Breite:          x4
Link-Geschwindigkeit: 8.0 GT/s
```

Da die Samsung keinen Kühlkörper besitzt habe ich sie in den M2\_2 Port gesteckt, da das

Board dort über einen Kühlkörper verfügt. Ich gehe doch mal davon aus, dass dieser auch die CPU Anbindung hat?



Ansonsten habe ich ausser der Graka nichts am PCIe hängen. Sollten mit den Lanes also eigtl. reichen. SATA SSDs habe ich lediglich nur 2 drin. Im Board-Handbuch steht auch das der M2\_2 x4 hat.

---

### **Beitrag von „mhaeuser“ vom 12. Juni 2022, 08:43**

[Sascha 77](#) Nein, der hat generell keine CPU-Anbindung. Alleine schon, weil er so weit weg ist. Intel Z390 hat für NVMe mW aber allgemein keine CPU-Anbindung.

---

### **Beitrag von „Propaganda“ vom 12. Juni 2022, 08:53**

Unter den CPU-Sockel ist für die NVMe die CPU-Anbindung. Mußt halt noch einen separaten Kühler besorgen für die M2.

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 12. Juni 2022, 09:09

[Propaganda](#) Nein, beide sind Chipsatz-angebunden und der Kühler kann glaube ich auch oben angebracht werden.

---

## Beitrag von „Sascha\_77“ vom 12. Juni 2022, 09:25

Nein, oben passt der Kühler nicht. Da ist auch keine Verschraubung für.

Ich denke auch, dass somit keine CPU Anbindung vorhanden ist. Wäre ja quatsch den Boardeigenen Kühler da anzubringen wo er dann nur übers Chipset läuft anstatt über die Direktanbindung.

EDIT:

Ich habe die WD Black (die hat bereits einen Kühlkörper) jetzt nochmal installiert in M2\_1 und lasse da das System jetzt erstmal mit laufen und werde beobachten da diese scheinbar besser als die Samsung läuft. Interessanterweise lief das CarbonCopyCloner Backup (300GB) von der Samsung zu der WD ohne zu Stocken durch mit voller Geschwindigkeit. Sprich lesen scheint von der Samsung kein Problem zu sein nur Schreiben irgendwie nicht obwohl Blackmagic mir 3 Gb/s attestiert. Aber ok ... aber auch nur über einen recht kurzen Zeitraum. Der Test läuft ja nicht 10 Minuten am Stück.

---

## Beitrag von „mhaeuser“ vom 12. Juni 2022, 09:42

[Sascha\\_77](#) Das hat damit nichts zu tun, bei meinem AMD B550 war der Kühler auch unten und die CPU-Anbindung ist oben. Ich habe aber auch Schraublöcher oben.

---

## Beitrag von „Sascha\_77“ vom 12. Juni 2022, 09:43

Ah ok. Dann hast Asus in diesem Fall scheinbar schlecht "designed".

---

### **Beitrag von „kiu77“ vom 12. Juni 2022, 14:48**

Bei mir (Z490) laufen 2 NVMEs vom Samsung problemlos, einmal 980 pro 512 und einmal 960 pro 256 GB

---

### **Beitrag von „Hecatomb“ vom 12. Juni 2022, 15:25**

Ich hab auch öfters mal so Probleme mit den Platten. Läuft ganz normal, und dann ein Zeitraum von 20 Sekunden , oder mehr...an dem dann absolut keine Daten mehr kopiert werden, oder das System spackt. der desktop selbst verhält sich so eigentlich normal. Schau soeben auch auf einen Balken der schon seit 2 Minuten komplett steht, allerdings vom usb stick.

muss mal ein reboot machen. bekomm ja nicht mal mehr die efi auf mein usb stick....das hatte ich auch noch nie. ob das mit dem neuen macOS zu tun hat...hmmmm

Bekomme ne Meldung das irgendwelche Namen oder Dateien zu lang sind...das mein usb stick deshalb streikt. lol

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 12. Juni 2022, 22:20**

Also ich habe bis jetzt mit der WD Black im M2\_1 Slot keine Freezes mehr feststellen können. Werde es weiter im Auge behalten.

---



## Beitrag von „MacGrummel“ vom 12. Juni 2022, 23:48

Probleme mit den unterschiedlichen NVMEs sind leider kein Hackintosh- sondern wohl eher ein macOS-Problem: ich wollte an meinem original-MacPro6,1 eigentlich nur die 1-TB-Crucial-M2-Platte vergrößern. Also 2TB von WD gekauft und eingebaut. Der hat die Festplatte nichtmal als solche erkannt. Wieder raus, ins externe USB-C-Gehäuse, formatiert und rüber kopiert. Prima erkannt, gut und stabil gelaufen. Wieder in die original-Schnittstelle gesteckt, wieder nicht erkannt. Das Original ins USB-C-Gehäuse gesteckt, gestartet - und mit einem Mal sind beide Platten in Finder und Festplatten-Dienstprogramm zu sehen. Beide mit System drauf. Neustart auf die WD - und nach mehreren Minuten lande ich wieder auf der Crucial, die WD nicht mehr zu sehen.

Ne Samsung hatte ich noch, aber wegen der bekannten Trim-Probleme bisher nicht als Startplatte eingebaut. Die ins MacPro-Gehäuse gesteckt, sofort erkannt und problemlos als System-Platte kopiert.

Ein paar Tage später hatte ich dann auch eine 2-TB-Crucial: reingesteckt, erkannt, formatiert, kopiert - und läuft seitdem..

Resume: Samsung wird wegen der Trim-Probleme immer langsamer, läuft aber,

die WD läuft nur im externen Gehäuse, wird im MacPro intern aber nicht sicher erkannt, nur die Crucial wird erkannt und läuft auf längere Sicht gleichmäßig, nichts mit Hackintosh, reine Mac-Probleme..

Unterdessen läuft der MacPro auch wieder mit einer OC-Kryptonite-EFI für eGPU und Universelle Steuerung. DAS ging mit der WD-Platte intern überhaupt garnicht.

---

## Beitrag von „apfel-baum“ vom 12. Juni 2022, 23:56

hm, black-whitelist? \*füll\* text\*

---

## Beitrag von „hObelware“ vom 13. Juni 2022, 00:14

nutzt ihr einen Injector/Properties oder einfach so generic NVMe Controller? .. ich hatte solche

Aussetzer auch bei der 970 EVO Plus (die jetzt das Win 11 hostet) bevor ich auf ne WD SN750 gewechselt habe ..

wenn man mal in IONVMeFamily stöbert sieht man, dass Apple bei der einzig unterstützten PM961 (oder SM? weiss nicht mehr genau) die Property IOPCITunnel nicht unterstützt .. im Gegensatz zu Generic. Deshalb hatte ich mir ner Injector für die EVO geschrieben, der hat die Blackouts abgemildert/gefixed (schwer abzuschätzen) .. die waren bei mir zum Beispiel immer der Fall, wenn TimeMachine das Backup vorbereitet hat.

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 13. Juni 2022, 00:34**

hmm 980 Pro auf einem Z390 Board. Das Teil kann nur PCIe 3.0.

Da wird die 980 Pro (PCI 4.0) eh nie aus dem vollen schöpfen können.

Ggf liegt einfach ein kleines Kompatibilitätsproblem beider Hardwareteile vor. Die 980 Pro steht auf nicht auf der Kompatibilitätsliste vom Board.

---

### **Beitrag von „apfel-baum“ vom 13. Juni 2022, 00:41**

hm, mutmaßung - wäre das durch einen austausch der efi /dxe machbar ? siehe <https://winraid.level1techs.co...th-an-ami-uefi-bios/30901>

ala "NvmExpressDxe\_5" 😊

edit-ja, durch tauschen des dxe wird ein pci-e 3.0 board-bus eher nicht zum pci-e 4.0 board-bus, stimmt auch widerum

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 13. Juni 2022, 07:34**

### Zitat von Dr.Stein

hmm 980 Pro auf einem Z390 Board. Das Teil kann nur PCIe 3.0.

Da wird die 980 Pro (PCI 4.0) eh nie aus dem vollen schöpfen können.

Ggf liegt einfach ein kleines Kompatibilitätsproblem beider Hardwareteile vor. Die 980 Pro steht auf nicht auf der Kompatibilitätsliste vom Board.

Mir reichen 3gb/s dicke aus. Im Normalbetrieb merkt man da eh nix von. Beim Export aus Davinci Resolve Studio raus aber schon. Und da ist mir die Geschw. allemal ausreichend. (HD/SD Material).

Aber ist schon spannend, dass es scheinbar keinen 100%igen Standard gibt bei NVMe SSDs. erinnert mich an den Amiga (Turbokarte) oder den G3/G4. Da konnte man auch nicht jeden RAM-Riegel-Hersteller reinstopfen auch wenn die Specs eigtl. gestimmt haben.

### hObelware

Kannst Du mir den Injector mal hier anhängen?

---

## **Beitrag von „Aluveitie“ vom 13. Juni 2022, 08:50**

NVMe ist standartisiert, aber eine SSD ist mittlerweile eine recht komplexe Komponente welche schon fast als eigener Rechner läuft (CPU + RAM) zur optimalen Nutzung des Flash Speichers.

Apple nutzt eine ARM CPU als SSD Controller, und wiederum kleine ARM CPUs direkt in den Speichermodulen. Ein M1 Mac hat schnell mal so viele ARM Kerne im Speichersystem wie auf der CPU. (natürlich viel kleinere)

Dazu kommt, dass Samsung SSDs sowieso problematisch sind mit macOS.

## Beitrag von „grecedrummer“ vom 13. Juni 2022, 09:15

In Bezug auf neuen Boards M2 PCI-e 4.0 und später 5.0 richtet sich die Standardisierung Richtung PC und PlayStation's Kompatibilität. Apple hatte da seit ein paar Jahren rumgefeilscht auch mit Software Anbindung die eben für Samsung nicht so gut aussah, auch in anderen Foren berichtet...

Ich benutze nur Samsung M2 NVME SSD jetzt 2x die EVO 980 Pro MZ-V8P250BW PCIe-e 4.0 und habe auch mit älteren M2 keine Probleme ausser am Gigabyte 590 Board, da merkte man die Bootzeit erheblich.

Jetzt auf den GA-690 Gaming X Board läuft alles blitzschnell mit Monterey, bei Ventura irgendwie auch.

Habe bisher keine bezügliche Kexte verwendet gehabt.

Zwar versprechen die Hersteller Abwärtskompatibilität wenn ich eine PCI-e 4.0 M2 in einem PCI-e 3.0 Slot setze, ob es aber tatsächlich so ist, habe ich nicht gesucht, gefühlt hatte ich aber Latenzen auf ein Asrock System. Zumal ab Intel Comet-Lake Z490 Aufwärts eine CPU Anbindung gibt, dort habe ich gemerkt dass die Bootzeit etwas zügiger bearbeitet wird wie am Controller, aber das sind mil/sec für gewöhnlich irrelevant.

[Aluveitie](#) ja das habe ich auch gelesen und sehr interessant.

[Sascha\\_77](#) ja Mann, Amiga Zeiten wie schön es damals 😊 war TurboKarte 🐛 musste meinen Ferienjob tief in die Tasche greifen damals hatte sich aber **dicke** gelohnt!!!

---

## Beitrag von „Sascha\_77“ vom 13. Juni 2022, 09:22

### [Zitat von grecedrummer](#)

Apple hatte da seit ein paar Jahren rumgefeilscht auch mit Software Anbindung

Das kann Apple sowieso gut. An Standards rumfummeln.

Einen A1200 habe ich heute noch mit allem Zeugs dabei (siehe Signatur). Für wieviel das heute gehandelt wird ist schon ziemlich krass.

---

### **Beitrag von „grecedrummer“ vom 13. Juni 2022, 09:42**

A1200 habe ich auf eine Auktionsseite gesehen was die alles dafür zahlen... da ist mir die Spucke weg geblieben 🤔 , trennte mich ungern von meinen ... wüsste ich jetzt was damit verdient werden kann 🤔🤔

Ja leider, Apple macht so ziemlich Unfug bei Dingen wo man nicht mal ansetzt zu denken dass da was wäre, aber Nein, gerade da öffnen die Vögel *einige* Baustellen auf 🤔🤔

---

### **Beitrag von „hObelware“ vom 13. Juni 2022, 10:55**

IOPCIMatch muss dann jeweils noch angepasst werden ..

---

### **Beitrag von „Sascha\_77“ vom 14. Juni 2022, 17:06**

Ok, dank dir. Werde mir den Injector auch mal für die WD basteln.

EDIT:

Trotz Injector hat die Samsung recht früh nach dem Hochfahren wieder kurz gehangen. Eh das Teil auf Dauer zu einem Ärgernis für mich wird geht sie nun tats. wieder retourne. Die WD hingegen schnurrt bis jetzt.

EDIT einen Tag später:

Also die WD hat bis jetzt nicht einen Aussetzer gehabt. Ich denke man kann eine Kaufempfehlung für die SN850 aussprechen und vermutlich auch andere WD Modelle.

---

### **Beitrag von „apfel-baum“ vom 14. Juni 2022, 17:23**

ich nutze den pci-e 3.0 vorgänger , also die wd black sn 750, die läuft in meinen systemen auch gut,- die blue sn 550 sind auch ok, -langsamer- quasi budget ssds gewesen. vor einiger zeit wurde dort auch teilweise qlc verbaut, was wd ärger eingebracht hat, da eigentlich tlc genommen wäre. das merkt man dann ja auch erst, wenn der tlc-teil voll ist und der qlc-teil angesprochen/io wird. 😊

---

### **Beitrag von „andyk“ vom 15. Juni 2022, 01:59**

Nutze eine Samsung EVO pro an einem Gigabyte Z390 Board. Nur wenn man im BIOS das PowerManagement komplett abschaltet bekommt man volle Leistung, fast Hersteller Angaben.

Daran hat sich bisher noch nichts geändert, trotz BIOS- und NVMe-FW-Updates.

In meinem KabyLake R envy Laptop läuft das Teil einfach so, ohne gefrickel.