

# macOS Sonoma 14.X und USB 3.2 Gen 2x2

Beitrag von „KungfuMarek“ vom 16. Januar 2024, 12:09

Hallo liebes Forum,

Ich war immer der Meinung, dass macOS maximal USB 3.2 Gen 2, respektive 10 Gbps unterstützt.

Also am TB/USB4 Port eines Mac/Hackintosh entweder 40 Gbps oder 10 Gbps.

Ich habe gestern eine USB 3.2 Gen 2x2 20 Gbps NVMe Festplatte getestet unter macOS und ich traute meinen Augen nicht.

Im Systembericht unter USB wird angezeigt, dass eine Geschwindigkeit von bis zu 20 Gbps unterstützt wird.

Habe dann einen Blackmagic Disk Speedtest durchgeführt und kam auf 1700 MBs lesen und schreiben.

Mit einem 10 Gbps NVMe Gehäuse komme ich "nur" auf 1000Mbs lesen und schreiben.

Ich habe das NVMe Gehäuse an mein Mainboard an dem dedizierten USB 3.2 Gen 2x2 angeschlossen.

Jetzt meine Fragen:

Unterstützt macOS 20 Gbps über USB-C 3.2 Gen 2x2? Laut Internet/ diversen Foren nicht...

Könnte mal jemand mit einem M Mac mal testen, ob USB 3.2 Gen 2x2 unterstützt wird? Vllt hat jemand ja die Möglichkeit es zu testen...

LG

---

## Beitrag von „guckux“ vom 16. Januar 2024, 15:07

Die Apple Silicon Mac-Rechner Hardware unterstützt "nur" Thunderbolt4/USB4 und USB3 10Gb.

Ob es Lösungen über TB4/USB4 Hubs gibt, ist mir nicht bekannt.

(Hatte mich auch "geärgert", als ich feststellen musste, daß mein "moderner" MB Pro M1-Max nur 10Gb auf USB kann..., letztlich vermisse ich es nicht, ist schnell genug 😊 )

---

## Beitrag von „KungfuMarek“ vom 16. Januar 2024, 15:13

10 Gbps ist schon echt schnell, vermisse da eigentlich auch nichts.

War nur verwundert, dass ich 20 Gbps bekomme 😊

Im Netz habe ich folgendes gelesen:

1. MacOS unterstützt kein USB 3.2 Gen 2x2 ---> Bei mir gehts aber
2. M1 und M2 CPUs können nur 10 oder 40 gbps
3. Mit einem M3 und eine aktiven USB Kabel, bekommt man angeblich auch USB 3.2 Gen 2x2 Speed.

Man liest überall was anderes, habe noch keine eindeutige Aussage gefunden.

---

## Beitrag von „guckux“ vom 16. Januar 2024, 19:23

Punkt 1 könnte sich auf den Punkt beziehen, daß "pauschal" damit auch die Apple Hardware inkludiert wird - da können bestimmt andere Foren-Mitglieder ggfs weiteres beitragen...

Meinem Verständnis nach ist die primäre Limitierung die Hardware und keine Software"bremsen".

2) M1-Max kann ich praktisch bestätigen - ext. USB3 Gen 2x2 SSD max. 1GB/s.

3) aktive USB Kabel kenne ich nur aus dem "Verlängerungsbereich" um die Signalqualität "zu erhalten" über größere Strecken als spezifiziert. Vielleicht kann [CMMChris](#) dazu etwas ergänzen, der hat bisher immer korrekte Aussagen getroffen 😊

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 16. Januar 2024, 19:32**

War auch mein Kenntnisstand, dass macOS kein USB 3.2 Gen2x2 kann. So sind auch die Erfahrungen anderer Leute, wenn man Googelt. Hat sich vielleicht erst kürzlich geändert?

Habe leider keine Hardware zum Testen hier, nur ein USB 4 / Thunderbolt 3 NVMe Case von Acasis, welches in beiden Modi 40Gbps macht.

Edit: Also laut Spezifikation ist USB 3 Gen2x2 Support auf Hardware Seite ein "Kann" aber kein "Muss". Auch bei USB 4. Apple hat bisher (wie viele PC Hersteller auch) darauf verzichtet. Wie's beim M3 aussieht weiß ich nicht, finde nichts Belastbares dazu. Abhängig vom Kabel ist der Support auf jeden Fall nicht (im Sinne von wenn es der Host nicht kann, bringt auch ein anderes Kabel nichts).

---

### **Beitrag von „KungfuMarek“ vom 16. Januar 2024, 21:25**

Also im Netz gehen die Meinungen eher in Richtung USB 3.2 Gen 2x2 geht nicht... dachte ich auch, aber es geht doch.

Strenggenommen ist das Acasis Case kein USB 4 Gehäuse, es ist nur kompatibel mit USB 4. Es gibt aktuell nur ein richtiges USB Gehäuse mit einem dedizierten USB 4 Chip von ASMEDIA. Das Acasis hat einen TB3 Titan Ridge Controller und einen USB 3.2 Gen 2 Controller. Das richtige USB 4 Gehäuse ist auch etwas fixer bei der Datenübertragung. Gestern gelernt auf YT.

ZikeDrive USB 4 heisst es, schafft in beide Richtungen 3300 MBs.

Ich kenne aktive Kabel nur von Thunderbolt, habe das 3m TB4 Pro Kabel von Apple. Bei USB Kabeln, habe ich sowas noch nicht gesehen. Habe selbst ein USB4 / 40 Gbps Kabel und nur damit geht USB 3.2 Gen 2x2 bei mir, ist ein 1m Kabel und nicht aktiv. AliExpress 8 Euro.

---

### **Beitrag von „CMMChris“ vom 17. Januar 2024, 00:50**

Cool, dann wissen wir jetzt auf jeden Fall, dass macOS Gen 2x2 prinzipiell kann. Das heißt im Umkehrschluss, dass sich die Funktionalität mit einem entsprechenden USB Controller nachrüsten lässt. Ein 2x2 fähiger Controller per Thunderbolt oder PCIe Karte angebunden und schon kann's der Mac.

---

### **Beitrag von „KungfuMarek“ vom 17. Januar 2024, 11:22**

Eine gute Erkenntnis! Danke auch das mit der entsprechenden Hardware auch USB 3.2 Gen 2x2 unter macOS realisierbar ist.

Müsste man mal schauen welche PCIe Karte unter macOS läuft oder es gibt Thunderbolt Hardware.

Ich forsche mal!

---

### **Beitrag von „fabiosun“ vom 17. Januar 2024, 11:56**

sorry but i do not understand well the translation 😊

do you mean this?



---

### Beitrag von „CMMChris“ vom 17. Januar 2024, 13:54

[Zitat von KungfuMarek](#)

Müsste man mal schauen welche PCIe Karte unter macOS läuft oder es gibt Thunderbolt Hardware.

Die meisten 2x2 fähigen USB PCIe Karten mit ASMedia Chipsatz sollten mit macOS laufen. Gibt sogar einige Karten wo die macOS Kompatibilität explizit ausgewiesen wird - z.B. hier: <https://www.f-m-shop.de/9996726000.html>

Leider sündhaft teuer der Spaß.

---

### Beitrag von „KungfuMarek“ vom 17. Januar 2024, 14:50

Ach du Schande, also ein Port ist schon mager für den Preis...

Zum Glück hat mein MB einen USB 3.2 Gen 2x2 Port.

## Beitrag von „guckux“ vom 18. Januar 2024, 10:41

[fabiosun](#)

it seems so, we are discussing, if USB3 Gen 2x2 is limited through the macOS to 10Gb or if the Apple Hardware has only this limitation - actually it is drifting, that a hackintosh could have the capabilities to support USB3 Gen2x2 - it seems, your screenshot gives one more hint 😊

---

## Beitrag von „hackmac004“ vom 18. Januar 2024, 10:51

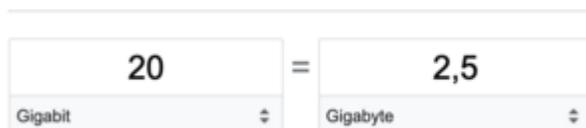
Bei mir läuft's auch mit 20Gb/s.

```
USB 3.2 Device:
Produkt-ID:      0x2364
Hersteller-ID:   0x174c (ASMedia Technology Inc.)
Version:         1.00
Seriennummer:    0000000005C7
Geschwindigkeit: Bis zu 20 GBit/s
Hersteller:      ASMedia
Standort-ID:     0x14a00000 / 18
Verfügbare Stromstärke (mA): 900
Erforderliche Stromstärke (mA): 0
Zusätzlicher Betriebsstrom (mA): 0
Media:
  USB 3.2 Device:
    Kapazität:      1,02 TB (1.024.209.543.168 Byte)
    Wechselmedien:  Nein
    BSD-Name:       disk8
    Logical Unit:   0
    Partitionstabellentyp: GPT (GUID-Partitionstabelle)
    S.M.A.R.T.-Status: Überprüft
```

---

## Beitrag von „fabiosun“ vom 18. Januar 2024, 11:47

[hackmac004](#) it says Gbit



On My TB4/UBS4 i See 5Gb/s = 40 Gbit/s

if i have understood well and I am not completely wrong