

**Erledigt**

## **mal angenommen..update geht nicht**

**Beitrag von „ozw00d“ vom 23. Juni 2019, 12:03**

[surfincool](#) das liegt an deiner verbauten hardware, je nach gröÙe der partition und art des datenträgers, kann das gut und gern mal nen stündchen dauern.

Folgende Faktoren sind dabei zu beachten:

- Geschwindigkeit der CPU (die berechnet das, wenn der kopiervorgang läuft und das system ansonsten nicht weiter ausgelastet wird, macht sich das auch an der geschwindigkeit bemerkbar),
- Geschwindigkeit des Databus des Controllers auf dem Mainboard (SATA hängt an an SATA Express, dieser an SATA und die Übertragung geschieht über AHCI, während bei PCIe die übertragung über mehr lanes geschieht am Datenbus und die Übertragung in dem Fall wesentlich schneller ist (ebenso wie bei m2-nvme))
- bei SATA 6G erreicht eine SSD maximal 500MBs durchsatz (das liegt einfach daran das Physikalisch nicht mehr möglich ist),
- Qualität der SSD (eine Samsung Evo oder Pro erreicht natürlich mehr durchsatz als eine billige Kingdian (nur als bsp.) oder eine normale mechanische Hard Disk

Beispiel:

ich hab nur normale SATA SSDs verbaut (2x500Gig) sichere beide auf jeweils eine andere 500GB Festplatte.

Dauert im Schnitt maximal 20 minuten, da beide SSDs nicht wirklich voll sind (je mehr drauf desto länger dauerts).

Nehmen wir an du hast 250GB deiner MacOs Partition belegt und kiopiert mit sagen wir einem Durchsatz vion 380MB/s,

bei einem Blockweisen kopiervorgang wähen das dann:

Formel zum berechnen der Zeit :

250GB bei einem Durchsatz vom 380MB/s

Das wären Theoretisch:

$$t = D/C$$

C ist die Übertragungsrate

D die Datenmenge

t die Zeit

Setzen wir die Werte ein:

$$C = 380\text{MB/s}$$

$$D = 250\text{GB}$$

$$t = x$$

Jetzt musst du den ganzen spass leider in Bit umrechnen da die kleinste Dateneinheit Bit ist:

$$1 \text{ byte} = 8 \text{ bit}$$

$$C = 380\text{MB}$$

$$D = 250\text{GB}$$

$$t = x$$

$$250 \text{ GB} = x \text{ byte}$$

$$380\text{MB} = x \text{ byte}$$

korrekterweise werde ich dies mit den korrekten Präfixe nach SI:

1 Gigabyte (GB) =  $10^9$  = 1.000.000.000 Byte

1 Megabyte (MB) =  $10^6$  = 1.000.000 Byte

also:

D = 250 GB = 250.000 Megabyte = 250.000.000 kB = 250.000.000.000 Byte = 2.000.000.000.000 bit

C = 380 MB = 380.000 kB = 380.000.000 B = 3.040.000.000 bit

Nun die Berechnung =

C = 3.040.000.000 bit/s

D = 2.000.000.000.000 bit

t = 657,8947368421 s /60

t = 10,9649122807 minuten

Würde bedeuten du würdest theretisch in ca 11 minuten durch sein, insofern ich das richtig in erinnerung habe.