

Erledigt

## Mein MacBook ist langsam...

Beitrag von „Thogg Niatiz“ vom 19. Mai 2018, 18:35

[Zitat von Nio82](#)

Aber du hast eine SSD verbaut, wenn diese voll werden, werden sie dadurch nicht langsamer. Warum sollten sie das auch? USB Sticks werden auch nicht langsamer je voller sie sind & in beiden Datenträgertypen ist die selbe Flash Speichertechnik verbaut.

Da muss ich widersprechen. USB Sticks verwenden nur zum Teil die gleiche Speichertechnik. SSDs haben mit denen in USB Sticks vergleichbare Speicherblöcke verbaut. In USB Sticks ist das in der Regel aber nur ein Modul, während in SSDs etliche davon mit einem Controller zur Verwaltung verbaut sind. Dadurch können SSDs mehrere Speicherblöcke gleichzeitig beschreiben, was für den enormen Performancevorteil gegenüber USB Sticks und eine höhere Lebenserwartung des Geräts durch gleichmäßigere Abnutzung der Speicherzellen sorgt. Nun sollte man noch erwähnen, dass das Schreiben auf leere Speicherblöcke sehr schnell ist, der Controller aber bei zunehmend gefüllten Blöcken mehr zu tun hat, die Daten auf die knappen Ressourcen sinnvoll zu verteilen. Dadurch werden (!) SSDs langsamer, wenn sie voll werden. In dem Zusammenhang sei noch gesagt, dass SSDs mit weniger Speicherkapazität oft langsamer als größere SSDs sind, da die größere Speicherkapazität oft durch mehr Speicherblöcke erreicht wird, durch welche wiederum mehr parallele Zugriffe möglich sind.