

"Mysterium" Trim

Beitrag von „guckux“ vom 15. Mai 2022, 13:00

Guckux

Ich führe gerade eine interessante Konversation mit "meinem Kölner Guru", Dipl. Physiker, Kernel-Entwickler und ITler... 😊

Er befürwortet für die Performance UND Lebensdauer verlängernd, daß man SSDs nicht voll nutzt (also einen Bereich leer läßt, von 1000GB nur 900GB in partitionen zur Verfügung stellt).

Hintergrund:

Hierdurch werden sehr viele "leere" Blöcke, somit kann das umkopieren von teil-gefüllten Blöcken in leere (Garbage collection genannt) optimiert(er) ablaufen. Während des Umkopierens sind diese also "doppelt" vorhanden.

-> Je weniger leere Blöcke existieren, umso häufiger muss das umkopieren stattfinden -> mehr Schreib-/Lesezyklen auf den Zellen.

Jedes Umkopieren kostet einen Löschyklus -> Reduzierung der Lebensdauer.

Hat man also viele leere Blöcke (nicht verteilt durch Partitionen), braucht die Garbage collection seltener angestossen zu werden -> dadurch weniger Garbage Collections -> weniger Löschyklen -> längere Lebensdauer.

Ich versuche gerade für mich einen weiteren logischen Zusammenhang zur "Trim-Zeit" zu finden 😊

Für mich klingt das sehr logisch und nachvollziehbar