

# FreeNAS, Unraid, XPenology: Speed, Nutzen, Dienste

Beitrag von „Toskache“ vom 26. Oktober 2020, 12:04

[Zitat von guckux](#)

Wenn die WD also echte 180MB/s bringt, sind die theoretisch-physikalischen Lesewerte bei R6 bei rund  $6 \times 180 = 1080\text{MB/s}$  und Schreibperformance bei  $4 \times 180 = 720\text{MB/s}$  - die Paritätsberechnung kann man zu heutigen Zeiten "vernachlässigen". 😊

Hmm, bist Du Dir da sicher?

Lesen: Im Normalfall ließt der Controller doch nur die "nicht Parity Platten" also hier nicht  $6 \times 180\text{ MB/s}$ , sondern  $4 \times 180\text{ MB/s}$ .

Schreiben: RAID 6 basiert doch auf RAID 5 und weist eine andere Paritätsstufe auf. Dies macht es dramatisch sicherer als RAID 5, was sehr wichtig ist, aber auch eine dramatische Schreibstrafe mit sich bringt. Für jede Schreiboperation müssen die Datenträger die Daten lesen, die erste Parität lesen, die zweite Parität lesen, die Daten schreiben, die erste Parität schreiben und schließlich die zweite Parität schreiben. Dies führt zu einer "sechsfachen Schreibstrafe". In unserem Beispiel also  $(6 \times 180\text{ MB/s}) / 6 = 180\text{ MB/s}$

Wenn das Speicher-Caching bei Synology so gut funktioniert ist das ja auch egal. Nur wenn VMs und weitere Anwendungen hinzukommen steht entsprechend weniger Cache zur Verfügung.