

ECC-Ram und ZFS

Beitrag von „guckux“ vom 5. April 2021, 10:48

Seufz - hier wird der "generelle" Vorteil von ECC ausgeführt, als schließende chain in der Kette der Fehleranfälligkeiten, vergleichbar mit den SPOFs eines redundanten Systems oder gar eines HA-Clusters.

Ich sehe in der Ausführung des von Dir genannten links keine "Abhängigkeit" von ECC zu ZFS, ZFS könnte man da auch durch jedes andere filesystem ersetzen und es wäre genauso gültig.

Nur eben, daß ZFS das self-healing-feature implementiert hat um Fehlern in filesystem-Daten vorzubeugen.

Die Aussage "ZFS nur mit ECC betreiben" halte ich in diesem Sinne überzogen, sie wäre gültig, wenn man ein HA-Storage aufbauen möchte, dann muss man aber die storage-controller ebenso redundant aufbauen, wie die storage-heads und alle Anbindungen und Verbindungen.

Also so etwas wie es Oracle mit seinen Exadata macht, 2 Exadata, 2 ZFS-Appliances, 2 Infini-Band (oder jetzt neu 2x 100Gb-switches), 2 Exastores.

Alles in sich selbst nochmal redundant (also 2 Netzteile, 2 Storage HBAs, 2 Infini-Band HBAs, 2 Network HBAs etc. etc.).

Wie geschrieben, die Aussage alleine zu beziehen auf den Zusammenhang ECC<->ZFS ist meiner Ansicht nach "überzogen" und in Bezug auf die Nennung eines spezifischen filesystems mit der Suggestion einer Bedingung, welche für das genannte filesystem sich nachteilig auswirkt. JEDES andere filesysteme hat die gleichen Abhängigkeiten zur fehlerfreien Datenlieferung aus dem Speicher!

Bei solchen Aussagen sollte die GESAMTE Fehlerkette mit einbezogen werden, angefangen bei Enterprise-Festplatten bis hin zum Enterprise Backup-System.