

Festplatten für „Cold Storage“

Ungewöhnliche Festplatten will WD bald an die Betreiber von Cloud-Rechenzentren verkaufen: Die Laufwerke der Familie Ae haben keine genau definierte Kapazität und sind nur für vergleichsweise geringe Nutzung ausgelegt, nämlich für den Transfer von weniger als 69 TByte pro Jahr. Verkauft werden die Platten nur in 20-Stück-Paketen, sie sind für „Cold Storage“ und Backup-

Archive gedacht. Dort kommt es auf möglichst niedrige Kosten und geringen Platzbedarf an, nicht auf kurze Zugriffszeiten oder schnelle Datentransfers: Einmal geschriebene Daten werden nur selten wieder angefordert. Das gilt etwa für die meisten alten Fotos bei Cloud-Diensten wie Facebook, Picasa oder Flickr oder auch Musik unbekannter Bands bei Spotify oder Deezer.

Die Ae-Laufwerke bestückt WD mit Magnetscheiben (Platters), die jeweils mehr als 1,2 TByte fassen – wie viel mehr, schwankt von Exemplar zu Exemplar. Das Fünf-Scheiben-Laufwerk kommt also auf 6,x TByte. Für klassische RAID-Hostadapter wäre das ineffizient, Software-defined Storage (SdS) wie RAID-Z kann aber auch solche Platten ausnutzen. Preise nennt WD bisher nicht, aber der Witz der Ae-Festplatten dürfte ein besonders günstiger Preis pro Terabyte sein, jedenfalls im Rahmen der für Großkunden üblichen Abnahmeverträge. (ciw)



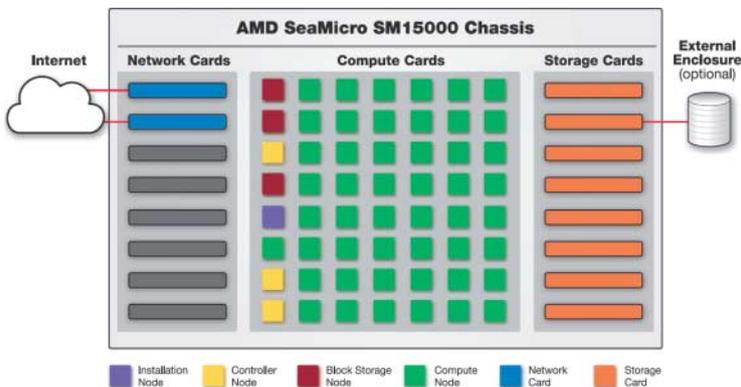
WD Ae: Festplatte mit „6,x“ Terabyte Kapazität

Mikroserver für OpenStack

Die AMD-Sparte Seamicro hat gemeinsam mit Canonical eine schlüsselfertige private Cloud entwickelt. Das System läuft auf dem Seamicro SM15000, dessen 10-HE-Chassis mit 64 Serverknoten bestückt ist sowie mit Netzwerk-Switches, Storage-Einschüben und Netzteilen. Mit Octo-Core-Opterons sind 512 CPU-Knoten und 4 TByte RAM pro Chassis möglich, mit Xeons (Single-Socket E3-1200) jeweils die Hälfte. 128 bis 512 Gigabit-

Ethernet-Ports lassen sich bereitstellen sowie 64 TByte Festplattenplatz. Extern sind bis zu 2 PByte machbar.

Die private Cloud läuft unter Ubuntu OpenStack 14.04 LTS und stellt auf 57 der 64 Knoten Nova bereit, um virtuelle Maschinen auszuführen. Drei Cinder-Knoten kümmern sich um die Storage-Anbindung, drei weitere dienen als Cloud-Controller und einer wird für die Installation benutzt. (ciw)

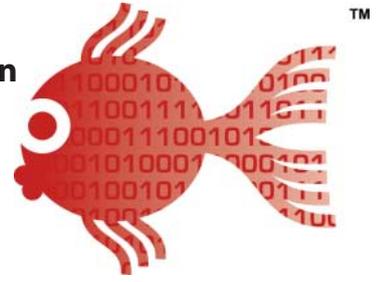


Ubuntu OpenStack auf Seamicro SM15000: Cloud-System auf zehn Höheneinheiten

Redfish soll IPMI ablösen

Intel, die x86-Server-Marktführer HP und Dell sowie der Rechenzentrums-Ausstatter Emerson erarbeiten zusammen die Spezifikation namens „Redfish“. Es geht um ein modernes System zur Fernwartung von Servern oder etwa auch von Netzwerkgeräten, welches das 16 Jahre alte Intelligent Platform Management Interface (IPMI) ablösen soll. Auch an älteren IPMI-Spezifikationen hat sich die heutige Emerson-Tochterfirma Avocent beteiligt.

Redfish soll moderne Konzepte wie RESTful und JSON bringen



Fernwartung mit hübschem Logo: Redfish

und von der Industrievereinigung DMTF als Standard betreut werden. Bisher steht allerdings erst ein Überblick auf eine Version 0.91 der Redfish-Spezifikation bereit. (ciw)

Firmware-Bugs bei SSDs und Festplatten

Firmware-Fehler plagen zumindest jeweils einige Chargen der Samsung-SSD 840 Evo und der WD-Festplatten Red 6 TB (WD60 EFRX-68MYMN0) und Red 5 TB. Der Bug soll bei den WD-Festplatten dazu führen, dass Lesezugriffe auf 4-KByte-Blöcke mit zufällig verteilten Adressen deutlich langsamer ablaufen als möglich.

Scurrile Auswirkungen hat die Firmware-Panne bei der SSD 840 Evo: Mit frisch geschriebenen Dateien arbeitet die Solid-State Disk normal, nur das sequenzielle

Lesen älterer Dateien geht sehr langsam vonstatten. Hier sinken die Datentransferraten teilweise auf weniger als 30 MByte/s. Das stört vor allem bei Anwendungen, die hohe Transferraten benötigen, etwa bei Musik-Workstations.

Sowohl Samsung als auch WD haben Fehlerbereinigungen versprochen. Das Firmware-Update für die SSD 840 Evo soll Mitte Oktober erscheinen und dürfte sich unter Windows mit der „Magician“-Software einspielen lassen. (ciw)

Preisverfall: USB-Stick mit 256 GByte für 90 Euro

NAND-Flash-Speicher lässt sich immer billiger herstellen, während die Nachfrage nach bisher gängigen Produkten nachlässt – in Deutschland werden immer weniger USB-Sticks und Digicam-Speicherkarten abgesetzt. Daher fallen die Preise: Die 256-GByte-Version des USB-Sticks Lexar Jumpdrive S73 verkauft manchen Händler für 90 Euro, noch etwas billiger ist der Space-loop XL3 von Cnmemory.

Pro Gigabyte zahlt man bei 128- und 256-GByte-Sticks damit zwar immer noch rund 30 Cent und damit 75 Prozent mehr als bei den billigsten 32-GByte-Offerten. Doch zuvor waren die Aufschläge noch deutlich höher. Üblicherweise liegt das daran, dass sich je nach Bauform des Speichermediums gewisse Kapazitäten nur mit den jeweils größten NAND-Flash-Chips erreichen lassen, die dann eben auch besonders teuer sind. Oder es sind aufwendigere Controller oder

Multi-Chip-Packages nötig. Bei 512-GByte-Sticks zahlt man deshalb zurzeit noch deutliche Aufschläge pro Gigabyte. Bei SD-Karten liegt der Knick in der Preiskurve niedriger – aber auch hier gibt es erste 128-GByte-Exemplare für unter 40 Euro. (ciw)



Den Lexar-Stick Jumpdrive S73 gibt es mit bis zu 256 GByte.