

Seagate kauft Sandforce-Sparte von LSI

Der nach Western Digital (WD) zweitgrößte Festplattenhersteller Seagate verschafft sich Flash-Know-how. Er kauft die ehemaligen Entwickler der Sandforce-Controller für Solid-State Disks (SSDs).

Im Jahr 2011 hatte der für SAS-RAID-Controller bekannte Hersteller LSI Sandforce für rund 370 Millionen US-Dollar geschluckt. Ende 2013 wurde dann LSI selbst von Avago übernommen. Nun verkauft Avago die Accelerated Solutions Division (ASD) und Flash Components Division (FCD) von LSI für 450 Millionen US-Dollar weiter an Seagate.

Bisher kooperiert Seagate bei PCIe-Flash-Beschleunigern für

Server mit Virident. LSI fertigt solche PCIe-SSDs mit Sandforce-Technik, nämlich die Baureihe Nytro WarpDrive. LSI hatte im vergangenen Herbst auch den SSD-Controller Sandforce SF-3700 angekündigt, der SATA oder PCIe alternativ als Schnittstelle verwenden kann. Via PCIe 2.0 x4 soll er 1,8 GByte/s schaffen – ähnlich wie der Samsung-Controller auf der m.2-SSD XP941. Dieser Controller sitzt auch auf den Samsung-SSDs, die Apple im Mac Pro einsetzt und in einigen MacBooks.

Bisher ist anscheinend aber noch keine SSD mit dem SF-3700 auf dem Markt, obwohl er der erste neue Sandforce-Controller



PCIe-SSD Nytro WarpDrive von LSI: Bald unter Seagate-Marke?

seit mehreren Jahren ist – die Produkte der 2000er-Familie wurden bereits 2010 und 2011 angekündigt. Zwischenzeitlich haben außer Samsung aber auch etwa Intel, OCZ (Indilinx) und Phison neue SSD-Controller auf

den Markt gebracht. Kürzlich hat Marvell den 88SS1083 für PCIe-SSDs und den 88SS1074 mit verbesserter Fehlerkorrektur für SATA-6G-SSDs mit Triple-Level-Cell-(TLC)-NAND-Flashes angekündigt. (ciw)

Optische Kabel von Intel

Noch im Laufe dieses Jahres soll ein neues Glasfaser-Verbindungssystem für Server auf den Markt kommen. Intel hat die im We-

sentlichen von Corning entwickelte Technik bereits Anfang 2013 auf einem Treffen des Open Compute Project (OCP) vorgestellt. Einsatzzweck ist „Disintegration“: Die leistungsfähige Glasfaser soll verschiedene Funktionsmodule von (Mikro-)Servern verbinden. Dadurch lassen sich solche Server flexibler konfigurieren und bei Änderungen

Der von Corning entwickelte MXC-Stecker verbindet bis zu 64 Glasfasern mit dem Controller.

der Nutzung leicht anpassen beziehungsweise aufrüsten.

Schon seit vielen Jahren hat Intel immer wieder „Silicon Photonics“- (SiPh-)Komponenten vorgestellt, aber keine Durchbrüche erzielt. Ein Industriegremium konnte sich laut Intel zwei Jahre lang nicht auf Spezifikationen einigen. Nun übernimmt Intel die Hoheit und lädt in der CLR4 Alliance kooperationswillige Hersteller ein.

Technische Basis der Verkabelungstechnik sind die Multimode-Faser ClearCurve LX von Cor-

ning und das dazu passende Stecksystem MXC. Die Fasern sollen deutlich engere Biegeradien vertragen als bisherige, der MXC-Stecker robuster und unempfindlicher gegen Staub sein. Er fasst 8, 16, 24, 32 oder 64 Fasern zusammen, die zusammen dann bis zu 1,6 TBit/s übertragen – wohl 800 GBit/s oder zirka 100 GByte/s pro Richtung. Das entspricht in etwa der aggregierten Datentransferleistung von sechs PCIe-3.0-x16-Karten, aber über bis zu 300 Meter Distanz. (ciw)



Kompakt-NAS für 2,5-Zoll-Festplatten

Bei 2,5-Zoll-Festplatten zahlt man pro Terabyte Speicherplatz zwar rund 15 bis 25 Euro mehr als bei 3,5-Zoll-Laufwerken, dafür laufen sie leiser, schlucken weniger Strom und sparen Platz. Diese Eigenschaften macht sich Synology beim Netzwerkspeicher DiskStation DS414slim zunutze: Der kompakte Quader misst lediglich 10,5 cm x 12 cm x 14,2 cm und soll sich im Betrieb mit 11 bis 16 Watt begnügen. Mit vier 1,5-TByte-Platten – es passen nur Ausführungen mit 9,5 Millimetern Bauhöhe hinein – sind 6 TByte Bruttokapazität möglich, also 3 TByte im RAID 1.

Laut Synology soll das DS414slim für 265 Euro verkauft werden. Die Rechenarbeit übernimmt ein Marvell Armada 370 mit zwei ARM-Kernen, 1,2 GHz

Taktfrequenz und Krypto-Beschleuniger. Ihm stehen 512 MByte RAM zur Seite. Daten sollen sich mit mehr als 100 MByte/s aufs NAS schreiben lassen, die Lesegeschwindigkeit liegt aber nur etwa halb so hoch.

Ausgeliefert wird das DS414slim mit der Firmware Disk Station Manager DSM 5.0. Sie kann die beiden Gigabit-Ethernet-Anschlüsse zusammenfassen, was aber wegen des vergleichsweise schlappen Marvell-Chips keine Geschwindigkeitsvorteile bringt. Je eine USB-3.0-Buchse steht vorne und hinten am Gehäuse für externe Festplatten bereit. Der 6-Zentimeter-Lüfter sitzt in der Bodenplatte und soll sich leicht tauschen lassen. (ciw)

In die DiskStation DS414slim von Synology passen vier Notebook-festplatten.

