

## Gigabit-Switches mit 10GBase-T-Ports

Die Gigabit-Switches der Serie S3300 von Netgear lassen sich über zwei 10GBase-T-Ethernet-Ports mittels Twisted-Pair-Kabel

und gleichzeitig über ebenso schnelle SFP+-Anschlüsse miteinander koppeln (Stacking). So zusammengeschaltet teilen sich



Die Switches der S3300-Reihe von Netgear besitzen je zwei gleichzeitig nutzbare 10GBase-T-Ethernet- und SFP+-Anschlüsse, um bis zu sechs Geräte zu koppeln.

die Geräte eine IP-Adresse und sind als eine logische Einheit verwaltbar. Das lässt sich mit maximal sechs Geräten auf 288 Ports im Stack hochtreiben. Die Produktreihe besteht aus dem 24-Port-Switch S3300-28X (670 Euro ohne, 1175 Euro mit PoE+, 802.3at, max. 195 Watt gesamt) sowie dem 48-Port-Modell S3300-52X (1138 Euro, 1935 Euro mit PoE+, 802.3at, max. 390 Watt).

Alle vier beherrschen für konfigurierbare Switches typische Funktionen: Sie trennen etwa die Ethernet-Verbindungen in bis zu 256 VLANs mit Tagging auf (IEEE 802.1Q), wobei sie den Hosts das VLAN auch dynamisch zuweisen können. Für die Sicherheit sor-

gen Authentifizierungs-Funktionen wie Radius (IEEE 802.1X), DHCP-Snooping, ein getrenntes Gäste-VLAN oder Access Control Lists auf Layer 2 bis 4. Audio- und Videodatenströme überträgt der Switch dank Ethernet AVB mit sehr geringer relativer Latenz, was aber eine separat zu erwerbende Lizenz voraussetzt. Die Leistungsaufnahme liegt mit Datenverkehr auf allen Ports bei den PoE-losen Modellen bei 28 Watt (S3300-28X) beziehungsweise 44 Watt (S3300-52X). Das Datenblatt finden Sie über den c't-Link. (fkn)

**c't** Datenblatt der S3300-Serie: [ct.de/yr1c](http://ct.de/yr1c)

## Access Point als externe Grafikkarte

Der Access Point SX-ND-4350WAN von Sillex verbindet Windows-Rechner per WLAN mit HDMI-fähigen Anzeigegeräten. Er ist der Nachfolger des in c't 16/14 getesteten SX-ND4050G (siehe c't-Link). Nachdem man die Software auf einem Notebook oder x86-Tablet installiert hat, kann man den AP wie eine externe Grafikkarte samt Bildschirm an-

steuern. Der zusätzliche Monitor dient wahlweise als Hauptbildschirm, spiegelt dessen Inhalt oder erweitert den Desktop.

Das Gerät nimmt laut Hersteller maximal 1920x1080 Pixel (FullHD) bei 24 Bildern in der Sekunde entgegen. Über HDMI läuft auch die Tonübertragung. Ferner leitet das Gerät USB weiter: Bei einem Projektionssystem

mit berührungsempfindlicher Leinwand (Smartboard) lässt sich etwa die Touch-Eingabe verwenden. Als AP überträgt der SX-ND-4350WAN nach IEEE 802.11n bis zu 300 MBit/s brutto im 2,4- oder im 5-GHz-Band. Sillex verlangt für das Gerät rund 300 Euro. (fkn)

**c't** Kurztest des SX-ND4050G: [ct.de/yr1c](http://ct.de/yr1c)



Mit dem SX-ND-4350WAN können Windows-PCs ein HDMI-Anzeigegerät per WLAN nutzen.

## Netzwerksspeicher mit ARM-Prozessor

Buffalo Technology erweitert sein Netzwerksspeicher-Angebot um zwei NAS-Geräte mit ARM-Prozessor. Die Modelle TS1200D und TS1400D der TeraStation-Reihe besitzen zwei und vier Festplatten-Einschübe, die der Hersteller ab Werk mit 1, 2, 3 oder 4 TByte großen Festplatten bestückt. Mit Mirroring (Raid 1) ergibt das bei der TS1200D eine nutzbare Kapazität von maximal 4 TByte. Bei der TS1400D kann man mit Raid 5 maximal 12 TByte nutzen. Buffalo garantiert nicht, dass die Geräte mit Festplatten von mehr als 4 TByte Kapazität zurechtkommen. Beide Modelle übernehmen optional die Benutzerkonten von einem bestehenden Active-Directory-Server. Externe Speicher steuern die Geräte nur über einen USB-2.0-Anschluss an. Beide besitzen einen mit 1,2 GHz getakteten ARM-Prozessor und 512 MByte

DDR-3-Speicher. Die TeraStation TS1200D kostet mit 2 x 1 TByte rund 350 Euro, für 2 x 4 TByte sind 640 Euro fällig. Die TS1400D soll im Dezember erscheinen, der Preis war bei Redaktionsschluss noch offen. (fkn)



Buffalo liefert seine TeraStations TS1200D und TS1400D mit ab Werk bestückten Festplatten aus.

## Netzwerknotizen

Der **Industrie-Access-Point** AWK-1131A von Moxa überträgt nach dem IEEE-Standard 802.11n bis zu 300 MBit/s brutto im 2,4- oder im 5-GHz-Band. Der Client-Handover beim Roaming zwischen Funkzellen soll in Millisekunden und ohne Paketverlust ablaufen.

Alcatel Lucent's **Software-Router** namens Virtualized Service Router läuft auf regulärer x86-Server-Hardware. Laut dem Hersteller setzt er bis zu 320 GBit/s durch.

Die **NAS-Geräte DS1515+ und DS1815+** von Synology nehmen fünf und acht SATA-3-Festplatten mit einer Kapazität von bis zu 6 TByte auf. Für die LAN-Anbindung sorgen vier Link-Aggregation-fähige Gigabit-Schnittstellen. Die Netzwerkspeicher besitzen einen

mit 2,4 GHz getakteten Quad-core-Prozessor Atom C2400 und 2 GByte Arbeitsspeicher.

Huawei hat in Labortests mit einer selbstentwickelten Vectoring-Variante namens **Super-Vector** bis zu 400 MBit/s über ein 300 Meter langes Telefonkabel übertragen. Die zum herkömmlichen VDSL2 kompatible Technik soll auf der „letzten Meile“ vom Kabelverzweiger zum Kundenmodem arbeiten.

Kabel Deutschland (KDG) versorgt seine Internet-Kunden mit dem Vertrag „Internet & Telefon 200“ seit dem 10. November mit bis zu **200 MBit/s** in Empfangs- und maximal 12 MBit/s in Senderichtung. Laut KDG erhalten anfangs 1,1 Millionen Kunden in 11 Orten von Aurich bis Saarbrücken die hohe Geschwindigkeit.