

Ancom NAS 2.0

Plug-In NAS

Aus einem regulären PC mit RAID-Controller und ein paar Festplatten macht das Ancom-NAS-Steckmodul einen vollwertigen NAS-Fileserver mit Web-Verwaltungsmenü.

Eine Network-Attached-Storage-Appliance besteht im Wesentlichen aus zwei wichtigen Komponenten: Einem schnellen Netzwerkanschluss und einem dicken Plattenarray. Dazwischen sitzt ein NAS-optimiertes Betriebssystem mit verschiedenen Netzwerkprotokollen, Authentisierungsmechanismen, dem Dateisystem und zusätzlichen Diensten. Große, auf NAS-spezialisierte Hersteller wie Network Appliances im Highend-, Snap Appliance und Iomega im Entry-Level-Bereich pflegen eigene Betriebssysteme auf Basis von Linux sowie BSD oder passen Windows-Embedded-Versionen an die eigene Hardware an. Diese Expertise fehlt Systemhäusern, kleineren Herstellern, Integratoren und Distributoren, obwohl diese alle nötige Hardware für NAS-Systeme zusammenstellen könnten. Abhilfe schafft hier das Ancom-NAS 2.0, das Instant-NAS-Betriebssystem fertig zum Einstecken.

Ancom packt dazu ein abgespecktes Linux-Betriebssystem in einen 128 MByte großen Flash-Speicherchip. Der Chip daran: Der Chip sitzt in einem IDE-Pfostenstecker und passt somit in jedes Motherboard. Dem BIOS gegenüber präsentiert sich der Chip als 128-MByte-Flash-Disk und arbeitet daher auch mit allen handelsüblichen BIOS-Versionen zusammen.

Das Ancom-Betriebssystem enthält neben allen wichtigen LAN-Treibern einen Apache-Webserver und NAS-Serverdienste wie Samba, FTP und NFS. Als Massenspeicher fordert das Ancom-NAS einen Hardware-RAID-Verband an einem der unterstützten Controller von 3Ware, ICP-Vortex oder Adaptec. Ancom grenzt das Feld der unterstützten Controller ein, da der Hersteller dem NAS die Web-basierten Setup-Tools der Controllerhersteller beipackt. Trotz Hardware-RAID kann der Verwalter damit die Laufwerke via Remote umkonfigurieren. Dieses Feature lassen sonst nur Software-RAID-Verbände oder speziell an die Hardware angepasste Betriebssysteme

Steckbrief

Ancom NAS 2.0

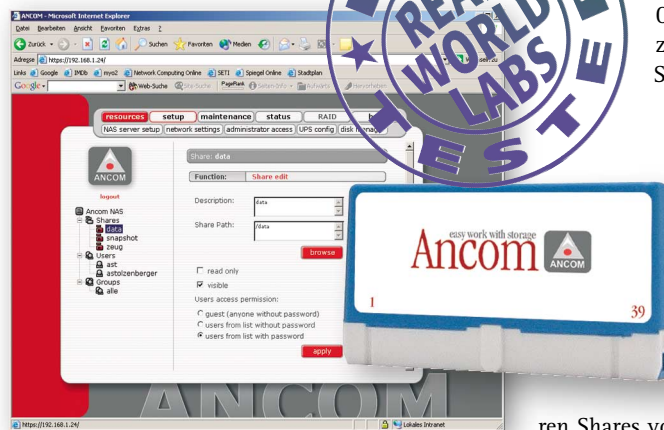
Hersteller: Open-E Elektronikhandels GmbH

Charakteristik: NAS-Betriebssystem im einsteckbaren Flash-Chip

Kurzbeschreibung: Das Ancom-NAS passt in den IDE-Slot jedes PCs. Zusammen mit einem passenden RAID-Controller und ausreichend Platten erzeugt das System einen Web-verwaltbaren Fileserver mit den Protokollen SMB/CIFS, NFS und FTP.

Web: www.ancom.info

Preis: ca 250 Euro



zu. Iomega beispielsweise verwendet einen Hardware-RAID-Controller in ihren Windows-powered NAS-Systemen, stellt die Toleranz aber über Software-RAID her, damit die Laufwerkskonfiguration sich Remote einstellen lässt.

Im Test setzte Network Computing das Ancom-NAS in einen simplen Celeron-800-Desktop-PC mit 256 MByte Speicher, einem 3Ware-Escalade-8000-8-Controller für Serial-ATA und zwei 120-GByte-Seagate-SATA-Platten in. Als LAN-Interface diente eine Intel-PRO-100-Netzwerkkarte.

Der NAS-PC startet zügig vom Ancom-Flashchip untersucht die vorliegende Hardware und bleibt dann auf seinem Status-Bildschirm stehen. Dort zeigt das System lediglich die aktuelle IP-Adresse des NAS-Servers. Über die Tastatur kann der Anwender die ursprünglich über DHCP abgeholte Adresse ändern. Die weitere Konfiguration des NAS erfolgt über den Web-Browser.

In den SSL-gesicherten Dialogen passt der Administrator zunächst die allseits bekannten Standard-Einstellungen an. Dazu zählen die IP-Parameter, Admin-Passwort, der Name des Gerätes und der Arbeitsgruppe und die verwendeten Protokolle. Ancom verzichtet auf Appletalk und offeriert SMB/CIFS via Samba, NFS über den Systemdienst und FTP über den ProFTP-Dämon. Neben lokalen Benutzern kann das Ancom-NAS die Anwender auch über LDAP oder eine NT-Domäne authentisieren. Im Test läuft das NAS in einer Umgebung mit Windows-2003-Servern, die im Windows-2000/2003-Kompatibilitätsmodus arbeiten. Doch diese ADS-Umgebung scheint dem NAS bereits zu hoch zu sein, so dass es sich nicht in die Domäne einhängen kann – scheinbar funktioniert das Domänen-Feature nur mit echten NT-4-Servern. Für den weiteren Test legt Network Computing lokale Benutzer an.

Über den Button »RAID« verzweigt das Ancom-Setup-Programm zum Web-basierten Setup-Dialog des RAID-Controllers. Je nach Hersteller konfiguriert der Administrator dort seine fehlertoleranten Verbände. Die Freigaben erstellt das NAS später weitgehend

unabhängig von diesen logischen Laufwerken. Die Shares entstehen im Dateisystem ohne erkennbaren Mountpunkt auf einem logischen RAID-Laufwerk. Erzeugt der Verwalter eine neue Freigabe, legt das NAS auf Wunsch die passende Verzeichnisstruktur an. Zugriff auf die Freigabe erhalten Benutzer oder Gruppen. Hier lässt das NAS leider keine feine Abstufung zu. Benutzer erhalten entweder Schreib- und Leserechte oder gar keine. Leider lassen sich keine Read-Only-Zugriffsrechte vergeben. Das ganze freigegebene Verzeichnis offerierte Schreib/Lese oder nur Leserechte.

Als Besonderheit integriert Ancom eine Snapshot-Funktion. Klickt der Administrator einen Button, generiert das NAS automatisch eine Freigabe Namens Snapshot. Diese enthält alle anderen Freigaben, so wie sie zum Zeitpunkt des Abbilds vorlagen. Der Snapshot belegt bei seiner Erstellung 0 Bytes. Alle Änderungen, die Benutzer im weiteren in den anderen Shares vornehmen, lassen den Snapshot-Speicher anwachsen, da dieser alle Änderungen seit dem Abbild puffert. Auf maximal 10 Prozent der Laufwerksgröße darf der Snapshot anwachsen, dann verfällt er. Diese Freigabe dient für Backup-Zwecke. Will der Administrator das NAS sichern, generiert er einen Snapshot und gibt einem Backup-Server auf diese Freigabe zugriff.

Die Snapshot-Funktion bringt leichte Schwächen des Share-Mechanismus zu Tage. Löscht der Anwender eine Freigabe, bleiben deren Daten auf der Platte. Im Test generiert Network Computing eine Freigabe namens »Test1«, füllt diese mit Daten und löscht sie später wieder. Das Löschen des Shares gibt auf der Platte keine Daten frei. Im Snapshot taucht der gelöschte Share dann auch wieder mit allen Testdaten auf. Den Inhalt einer zu löschenden Freigabe muss der Verwalter also zuvor manuell entfernen.

Über ein Maintenance-Menü lassen sich die Konfigurationsdaten in eine Datei zusammenfassen und auf einem Client-PC sichern. Dieses Menü erlaubt auch, alle bestehenden Konfigurationsdaten zu löschen. Auch hier bleiben die Nutzdaten in der Verzeichnisstruktur erhalten. Das NAS kann zudem über die serielle Schnittstelle den Status einer USV abfragen und bei Batterieschwäche automatisch herunterfahren. Da das NAS-System in einer Flash-Disk steckt, lassen sich Software-Updates einspielen. Der Hersteller stellt dafür Patches und Updates auf der Website bereit, die das NAS per Upload übernimmt.

Mit dem Ancom-NAS erhalten Systemhäuser, Händler und Integratoren ein sehr einfaches Hilfsmittel, um aus eigener Serverhardware einen voll funktionstüchtigen NAS-Server herzustellen. Für kommende Versionen würden sich Administratoren einen etwas leistungsstärkeren Dateisystem-Browser wünschen, um Dateien in den Verzeichnissen besser managen zu können. Auch die Option für eingebettete Clients gängiger Backup-Anwendungen und eine Option für das Appletalk-Protokoll wären wünschenswert. Für kleine und mittlere Windows-Umgebungen reicht die Leistung des Ancom NAS bereits in der Version 2.0 völlig aus. [ast]