

Das fünf Minuten NAS

Schneller geht es nicht: Das Ancom-Modul von Open-E wird in die ATA-Schnittstelle des Motherboards gesteckt und verwandelt einen Standard-PC mit RAID-Controller in einen NAS-Server mit vielen Funktionen. LANline hat sich das Produkt näher angesehen.

Es muss nicht immer ein ausgewachsener Server her, wenn der Speicherplatz im Netz knapp wird. Geht es tatsächlich nur um mehr Platz für Programme, Dokumente und andere Dateien, ist ein NAS-Server die günstigere und vor allem mit weniger Aufwand verbundene Lösung. Auf dem Markt ist eine breite Palette von NAS-Servern erhältlich. Diese reicht von Geräten mit speziellen Betriebssystemen und hochverfügbarer Auslegung bis zu schuhschachtelgroßen Mini-Servern für das Kleinstbüro. Wem die Komplettangebote zu teuer sind, kommt auch mit einem Standardbetriebs-

ein boot-fähiges Flash-Modul, das in den primären IDE-Slot eines PC gesteckt wird. Nach dem Einschalten fährt der Computer vom Ancom-Modul hoch und präsentiert dem Anwender einen vollständigen NAS-Server mit NFS-, FTP-, Appletalk- und SMB-(CIFS-)Unterstützung.

NICHT OHNE RAID Ancom verlangt zum Start wenige Voraussetzungen. Ein Standard-x86-Prozessor, mindestens 128 MByte RAM und ein RAID-Controller genügen. Unterstützt werden SCSI-, ATA- und SATA-Controller von 3Ware,

Intel, Adaptec und ICP Vortex. Eine komplette Liste bekommt man von der Website des Herstellers. Dort sind auch Listen mit kompatiblen Motherboards und Netzwerkkarten aufgeführt. Ganz so eng darf man die Auswahl jedoch nicht sehen. Da Ancom auf einem Linux-Kernel aufsetzt, kommt es vor allem darauf an, dass Treiber für die entsprechenden Kompo-

ponenten in der Linux Community vorhanden sind. Im Test funktionierte Ancom problemlos mit mehreren Motherboards, die nicht auf der Kompatibilitätsliste stehen. Das gilt auch für den Adaptec SATA-Controller 2410SA, der für den Test

zum Einsatz kam. Das Ancom-Modul behandelt den RAID-Controller wie jedes andere Betriebssystem auch und sieht nur dessen logische Laufwerke. Die Initialisierung und Aufteilung muss deshalb vor dem ersten Start des PCs mit dem Ancom-Modul erfolgen. Open-E bietet den Instant NAS-Server im Moment in zwei Ausführungen an. Ancom 2.0 ist die ausgewachsene Version, dem Ancom SOHO fehlen NFS- und RAID-Controller-Support, Unterstützung von unterbrechungsfreien Stromversorgungen sowie die External-LDAP-Schnittstelle. Die Datenträger werden in diesem Fall an der sekundären ATA-Schnittstelle angeschlossen.

Die Installation läuft tatsächlich so einfach ab, wie Open-E in der Dokumentation beschreibt. RAID einrichten, Modul einstecken und booten – das ist alles. Steckt man das Modul versehentlich in den sekundären Slot, blinken die LEDs am Keyboard, und der Computer weigert sich zu booten. Für den Anfang lohnt es sich, Tastatur und Monitor an den Server anzuschließen, er zeigt einen einfachen Statusbildschirm mit IP-Adresse und Versionsdaten an. Standardmäßig holt sich das Ancom-Modul seine IP-Adresse von einem DHCP-Server, über die Tastenkombination Ctrl-Alt-N kann man sie aber auch von Hand vergeben. Die möglichen Tastenkombinationen erhält der Anwender durch Drücken der Taste "F1". Später läuft der Server ohne Anzeige- und Bedienelemente, die Verwaltung erfolgt von einem PC im Netz aus über den Browser. Beim ersten Zugriff zeigt der Browser die Lizenzvereinbarung ein, die man mit einem Mausklick bestätigen muss, dann präsentiert sich die Bedienungsoberfläche des NAS-Servers. Lobenswert: Alle Verwaltungszugriffe werden automatisch auf den SSL-Port 443 umgelenkt.

Nachdem sich der Administrator mit dem Standardpasswort (ancom) am Server angemeldet hat, geht es an die Konfiguration. Vorausgesetzt das RAID-Array ist korrekt konfiguriert, steht das oder die Laufwerke zur Einrichtung des Volumens bereit. Sollen später Snapshots des Volu-



Das Ancom-Modul wird in die ATA-Schnittstelle des Motherboards gesteckt

system wie Linux und einem normalen PC zum NAS-Server – Konfigurationsarbeit und Fachwissen vorausgesetzt. Wem das wiederum zu kompliziert und Variante Eins trotzdem zu teuer ist, hat jetzt eine dritte Möglichkeit. Open-E Ancom ist

mes zur Sicherung verwendet werden, muss der Administrator bereits jetzt freien Speicherplatz reservieren, der nicht für das Volume zur Verfügung steht. Nun richtet er die Freigaben ein, so genannte Shares. Jedes Share kann entweder allen Benutzern Schreib- und Lese-rechte gewähren oder nur registrierten Benutzern einmal mit und einmal ohne Passwort zur Verfügung stehen. Die Benutzer- und Gruppenverwaltung übernimmt das Ancom-NAS-Modul entweder selbst oder lagert sie an einen LDAP- oder Domain-Controller aus. Ab Firmware-Version 2.12 funktioniert das auch mit einem Windows 2003 Primary Domain Controller. Im Prinzip ist der Server damit einsatzbereit. Alle weiteren Einstellungen sind optional. Open-E hat ihrem NAS-Server zwar eine simple Benutzeroberfläche mitgegeben, aber auf einen Wizard zur Ersteinrichtung verzichtet. Dies stellt kein großes Problem dar, die wenigen Einstellungen sind von jedem halbwegs geübten Administrator schnell erledigt. Allerdings ist es dadurch auch möglich, Shares einzurichten, ohne vorher ein Volume definiert zu haben.

Aktuell ist die Firmware-Version 2.12 auf der Homepage des Ancom-NAS-Servers zu finden. Das Update selbst ist kein Problem, scheitert jedoch leicht durch widersprüchliche Angaben in der Dokumentation und Onlinebeschreibung. Der normale Ablauf ist, ein Share mit dem Namen „update“ anzulegen, die entsprechenden Dateien hinein zu kopieren und den Vorgang über die Managementoberfläche zu starten. Wichtig dabei: der Sharename ist case-sensitive und muss klein geschrieben sein. Hat man das Share einmal falsch benannt, hilft nur folgender Weg. Update-Dateien und das Share selbst löschen, NAS-Server herunterfahren, neu starten und ein Share mit dem richtigen Namen anlegen. Dann die Dateien hinein kopieren und den Update erneut starten. Ohne den Neustart dazwischen, wird das Share nicht zuverlässig gelöscht, ein Manko, dass man auch an anderer Stelle bemerkt. Löscht man ein Share und fügt nach einer Wei-

le ein neues Share mit dem gleichen Namen hinzu, enthält es alle Daten des alten Shares. Deshalb gilt: vorher alle Dateien im Share löschen. Das Update selbst ist, so es denn endlich läuft, unspektakulär. Open-E erlaubt nur stufenweise Upgrades, so dass, im schlimmsten Fall, von Version 1.2 bis 2.12 drei Vorgänge nötig sind. Im Test fiel auf, dass die Reaktionszeiten der Benutzeroberfläche zwischen Version 2.1 und 2.12 deutlich langsamer wurden, was der Bedienung nicht zu Gute kam. Das Phänomen trat mit allen getesteten Browsern auf.

ZUGRIFF FÜR ALLE CLIENTS Ancom 2.0 beherrscht neben SMB/CIFS für Windows-Clients und Appletalk für Macintosh-Rechner auch die Protokolle NFS und FTP. Der Zugriff auf den NAS-Server über die beiden Varianten erfolgt anders, als bei CIFS und Appletalk. Die Shares müssen nicht explizit angelegt werden sondern sind bereits vorhanden. Sie heißen NFS und FTP, tauchen aber in der Share-Verwaltung nicht auf. Ein Client-Computer mountet das Share über den Pfadnamen \IP-Adresse-NAS:nfs oder \IP-Adresse-NAS:ftp. In älteren Ausgaben des Handbuchs ist die Vorgehensweise unter Umständen noch nicht dokumentiert. In aktuellen Versionen beschreibt Open-E jedoch NFS- und FTP-Konnektivität ausführlich. Im Test hatten diverse Linux-Clients (Redhat 7.2, 9.0, Knoppix) keine Schwierigkeiten mit dem NFS-Zugriff. Bei einem Windows-NFS-Client von Frontier Software kam es unregelmäßig zu Problemen, die wir jedoch nicht reproduzieren konnten und deshalb wahrscheinlich auf der Client-Seite zu suchen sind. FTP-Transfers liefen mit allen getesteten Clients, sowohl von Windows als auch von Linux aus, problemlos. Einziges Manko: Rechte können nicht vergeben werden, jeder Client darf lesen, schreiben und löschen.

Neben sinnvollen Features wie NTP zum Abgleich von Zeit und Datum sowie der Speicherung von Einstellungen für Benutzer-, Share- und Systemdaten hat Open-E auch eine Snapshot-Funktion

Ancom Open-E NAS Enterprise

Kurz nach Redaktionsschluss stellte Open-E eine weitere Version des NAS-Server-Moduls vor. Open-E NAS Enterprise ergänzt Version 2.0 unter anderem um eine Scheduling-Funktion für Snapshots, Unterstützung von Backup-Software und Datensynchronisation mit anderen NAS-Lauffwerken. Damit sind eine ganze Reihe der Schwachpunkte von Open-E NAS 2.0 abgestellt. Zudem hat Open-E Speicherplatz-Quotas für Benutzer und eine Aufteilung der Verwaltungsfunktionen auf mehrere Admin-Accounts eingebaut.

eingebaut. Der Snapshot erstellt eine Point-in-Time-Kopie des Volumes, in der alle Dateien zum Zeitpunkt des Snapshots eingefroren werden. Damit kann der Administrator ein Backup erstellen, obwohl die Benutzer gerade auf Dateien zugreifen. Leider ist die Funktion auf einen Snapshot limitiert, der noch dazu nur manuell angelegt und freigegeben werden kann.

Die Leistungsfähigkeit des Ancom NAS-Servers hängt in erster Linie von der verwendeten Hardware ab. Im Test nutzten wir einen 900-MHz-Celeron-Prozessor und zwei schnelle Western-Digital-IDE-Platten mit 7200 Umdrehungen und 2 Megabyte Cache in RAID-1-Konfiguration. Die Durchsatzwerte für Lese- und Schreibzugriffe lagen in diesem Fall direkt an der Leistungsgrenze der Festplatten, der NAS-Server hatte also keine limitierende Wirkung. Auch in punkto Stabilität konnten wir in 40 Tagen Dauertest nur positive Erfahrungen sammeln. Fazit: Wer einen unkomplizierten, schnellen NAS-Server für einfache Anwendungen braucht, ist mit dem Ancom 2.0 oder Ancom-Soho-NAS-Modul und Servern, die darauf aufbauen, gut bedient. Seine Stärken zeigt der Server allerdings eher im SMB/CIFS-Bereich als bei NFS und FTP. Open-E NAS 2.0 kostet zirka 350 Euro.

(Elmar Török/mw)

Info: Open-E
Tel.: 089/800777-0
Web: www.open-e.de