

Bauanleitung für einen NAS-PC mit veralteten Komponenten (PC-Re-Use).
Die Komponenten-Liste siehe Excel-Kalkulations-Datei.

Installations-Anleitung:

SuSE Linux 10.3 oder 11.1 installieren.

Den Samba-Server unter YAST nachinstallieren.

Dabei den Arbeitsgruppennamen anpassen oder bei „Workgroup“ lassen.

Die Windows-Clients sind auch auf „Workgroup“ voreingestellt.

Ein Terminal-Fenster öffnen und mit „su“ + Password in den Administrator-Modus wechseln.

Befehl: smbpasswd + Username + Password (wie unter Windows) vergeben

Damit müsste das NAS laufen.

Erfahrungen:

Suse 10.3: läuft mit Windows 98 als Client, IPV6 geht nicht.

Suse 11.1: läuft nicht mit Windows 98 als Client, IPV6 geht.

Usernamen sollten kein Leerzeichen enthalten.

Geschwindigkeit: bei großen Dateien (4GB) ähnlich wie USB 2.0 bei 30 MByte/s.

Wahrscheinlich liegt das am PCI-Bus als Flaschenhals. Rechnerisch hat der PCI-Bus bei 33MHz Takt und 32 bit Parallelbus eine Geschwindigkeit von 133 MByte/s.

Vielleicht liegt es auch an der schwachen CPU (AMD mobile Athlon XP 1700+ (1,466GHz)).

Diese CPU hat eine TDP von 45 Watt, der gesamte PC verbraucht ca. 100 Watt.

Deshalb ist ein Betrieb als 24/7-Server nicht zu empfehlen. Das kostet pro Tag 2,4 kWh, das sind 0,72 Euro pro Tag oder 262,80 Euro pro Jahr.

Ein Einsatz nur zum Backup oder Datenaustausch zwischen mehreren PCs ist aber möglich.

Die Festplatte muß auf SATA-I herunterjumperbar sein (also auf 150MByte/s).

Bei der verwendeten WD-10EADS geht das mit einem Jumper auf 5-6.

Das Motherboard hat keinen IDE- Kompatibilitätsmodus für die SATA Festplatten, aber 2x2 IDE Anschlüsse.

Noch ein Nachteil: Wenn man das NAS mehr als zwei Monate nicht in Betrieb hatte, macht das SuSE Linux beim Booten einen File System Check (fschk), was bei Terabyte großen Festplatten mehrere Stunden dauern kann, bis man Daten kopieren kann.

Angaben ohne Gewähr.

Am 02.03.2013, Leonhard Kuffer

Fortsetzung am 11.08.2015:

Ich habe mir ein NAS-Gerät mit 2x2 TB im RAID 1 gekauft und zusammengebaut für etwa 300€. Ich bin sehr begeistert davon. Kalkulationensiehe in der Excel-Datei.

Weitere Erfahrungen mit dem Selbstbau-NAS in Form eines PC's aus Mainboard AsRock K7VT4APro und CPU Athlon XP 1700+:

Ein Zweit-PC mit dem Mainboard ist kaputt gegangen. Ich hatte unter XP Bluescreens mit der Angabe, dass die CPU angehalten wurde, um Schaden für die Daten zu vermeiden. Die CPU Kernspannung war auf 1,85 V angestiegen (o.k. wären 1,75V für einen Athlon XP 1800+ gewesen).

Es ist nicht ratsam, ein NAS mit alter Hardware zu bauen, wenn man die Daten sicher für einen längeren Zeitraum lagern will.

Sonstiges: Microsoft hat den Verkauf der Windows Home Server Software eingestellt.

Am 11.08.2015, Leonhard Kuffer