

6.5 Server/Samba

6.5.1 Nutzung fremder SMB-Freigaben im Netz

Für die Nutzung der SMB-Clients lohnt es sich, zunächst die Pakete `samba-common` (Allgemeines zu Samba), `cifs-utils` (Mounten), `smbfs` (Mounten in alter Syntax) und `smbclient` (Kommandozeilen-Werkzeug) zu installieren.

Mit dem Programm `smbclient` hat man ein Werkzeug, mit dem man ein Netzwerk untersuchen, die Funktionalität testen und einfache Dateioperationen ausführen kann. Die folgende Zeile sieht sich Freigaben an:

```
schueler@debian964:~$ smbclient -U hans.meier -L s1
```

Weiter kann man `smbclient` wie einen `ftp`-Client benutzen:

```
schueler@debian964:~$ smbclient -U hans.meier '//s1/Benutzer$'
Enter hans.meier's password: ...
Domain=[SCHULE]
OS=[Windows Server 2003 3790 Service Pack 2]
Server=[Windows Server 2003 5.2]
smb: \> ls
...
smb: \> exit
```

Wie beim `ftp`-Client gibt es auch hier die Möglichkeit einer Passwortdatei. Hier trägt sie den Namen `.smbnetrc`:

```
1 username=hans.meier
2 password=geheim
```

Benutzt wird sie mit der `-A`-Option:

```
schueler@debian964:~$ smbclient -U hans.meier -A /geheim/.smbnetrc \
 '//s1/Benutzer$'
smb: \> ls
...
```

Wenn das gelungen ist, möchte man eine SMB-Freigabe eventuell auch dauerhaft wie eine Festplattenpartition einbinden. Dazu dient das Programm `mount.cifs`:

```
root@debian964:~# mount -t cifs '//s1/Benutzer$' /mnt --verbose \
 -o user=hans.meier
```

Hier wird die Freigabe in das Verzeichnis `/mnt` gelegt. Es ist aber auch jedes andere leere Verzeichnis erlaubt. Ab jetzt ist die Freigabe ein ganz normaler Teil des Verzeichnisbaums.

Automatisch und mit weniger Optionen und wahlweise auch durch andere Nutzer kann man Freigaben mounten, indem man ihre Daten in die Datei `/etc/fstab` einträgt:

```
1 # <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
2 //s1/Benutzer$ /mnt cifs \
3 user=hans.meier , credentials=/geheim/.smbnetrc 0 0
```

Mit dem `umount`-Befehl kann die Einbindung jederzeit wieder gelöst werden. Andere Clients sind übrigens in den Dateimanagern/Browsern von KDE und GNOME enthalten.

6.5.2 Freigabe eigener Ressourcen mit dem Samba-Server

Das hierfür zu installierende Paket heißt einfach nur `samba`. Die Haupt-Konfigurationsdatei heißt (bei Debian) `/etc/samba/smb.conf` und kann so aussehen:

```
1 [global]
2 workgroup=meiersgruppe
3 netbios name=meiersrechner
4 [homes]
5 valid users=%S
6 writeable=yes
7 browseable=no
8 [meierspublic]
9 path=/alt/sonst
10 writeable=no
```

Der Abschnitt `[global]` legt fest, was für den gesamten Server gilt. Im Abschnitt `[homes]` wird angegeben, ob die Heimatverzeichnisse der Benutzer freigegeben werden. Die erste Zeile beschränkt den Zugriff auf das eigene Heimatverzeichnis, die zweite Zeile erlaubt Schreibzugriff und die dritte Zeile sorgt dafür, dass nicht die Namen aller Nutzer angezeigt werden. Der Abschnitt `[meierspublic]` schließlich ist einfach eine weitere Freigabe.

Mit dem Befehl `testparm` wird zuerst die Syntax dieser Datei auf grobe Fehler überprüft:

```
Terminal
root@debian964:~# testparm
```

Zur weiteren Überprüfung kann man sich mit `smbclient` versuchen anzumelden. Zuerst muss aber für den, der sich anmeldet, ein Samba-Passwort im Windows-Format abgelegt werden (beim Anlegen mit `-a`, sonst ohne):

```
Terminal
root@debian964:~# smbpasswd -a hans.meier
```

Anschließend wird `samba` neu gestartet:

```
Terminal
root@debian964:~# /etc/init.d/samba restart
```

Danach sollte man sich wie oben beschrieben mit `smbclient` informieren

```
Terminal
root@debian964:~# smbclient -U hans.meier -L 127.0.0.1
```

bzw. einloggen können:

```
Terminal
root@debian964:~# smbclient -U hans.meier //127.0.0.1/homes
smb: \>
```

6.5.3 CIFS-UNIX-Erweiterungen

... stammen von HP. Sie sorgen dafür, dass man CIFS/SMB auch in einem reinen Linux-/UNIX-Netz gut nutzen kann (als Alternative für das NFS des Konkurrenten SUN/Oracle). Man kann sie in Samba freischalten und erhält für seine Freigaben harte und symbolische Links, Rechte nach UNIX-Art, Zeitstempel und alles, was man bei einer lokalen Linux-Platte auch hat.