

Samba-Helper
für VisualMedia



Inhaltsverzeichnis

1	Interessantes	4-5
1.1	Was ist Samba?	4
1.2	Vorteile von Linux	4-5
2	Voraussetzungen bzw Vorbereitung	6-9
2.1	Rechner	6
2.2	Installation eines Server-Rechners	6-9
2.2.1	Hardware	6
2.2.2	Betriebssystem	7
2.2.3	Installation von Linux	7
2.2.4	Installation von Samba	7-9
3	Konfiguration von Samba	10-47
3.1	Anlegen von Gruppen	10-12
3.2	Anlegen von Benutzern	12-16
3.3	Starten von Samba	17-29
3.3.1	Samba daemons	17-19
3.3.2	Samba mit Yast starten	20-23
3.3.3	erste Änderungen in der smb.conf	24-29
3.4	Verzeichnisse	30-40
3.4.1	Neue Verzeichnisse anlegen und freigeben	30
3.4.2	Anlegen eines neuen Verzeichnisses mit dem Dateimanager	31-36
3.4.3	Anlegen eines neuen Verzeichnisses mit Shell	37-40

3.5 Samba als PDC	41-42
3.6 Roaming Profiles	43-47
3.6.1 Computer in Samba einbinden	43-47
3.6.2 Einrichten von Windows-Clients	47
4 Einrichten von DHCP	48-51
5 Fertige smb.conf	52-56
6 SWAT	57-60
7 Glossar	61-68

1 Interessantes

1.1 Was ist Samba?

Bei Samba handelt es sich um ein freies Softwarepaket das auf jedem Unix basierenden System laufen kann. Mit Samba können Windows und Macintosh Systeme mit Hilfe des SMB-Protokolls kommunizieren. Wie Linux ist auch Samba frei und eine günstige Alternative zu meist teuren Lösungen für SMB-Server. Dazu gehören Windows 2000 oder Windows NT Server. Samba kann auch die Funktion eines Domain Controllers übernehmen und kann diverse Benutzerkonten mit deren Passwörtern verwalten. Weiterhin bietet der PDC (Primary Domain Controller) die Möglichkeit Roaming Profiles anzulegen und zu verwalten.

Die für den Samba-Server notwendigen Pakete, kann man schon bei der Installation von Linux gleich mitinstallieren lassen oder alternativ mit Hilfe des Linux-Konfigurationstools Yast nachinstallieren.

1.2 Vorteile von Linux

Linux ist eine preiswerte Alternative zu anderen teureren Betriebssystemen. Da es Open-source Software ist, ist Samba kostenlos. Das heißt das nur die Hardware selbst den Preis für den Server bestimmt.

Durch die Stabilität von Linux läuft auch Samba stabiler. Das heißt der Server kann mit einer ziemlich niedrigen Ausfallquote arbeiten. Hinzu kommt noch das es dem Server nicht sehr viel ausmacht wenn er ununterbrochen läuft.

Da Linux auf Unix basiert ist die Sicherheit vor Übergriffen aus dem Internet gegeben, da die meisten Viren für Windows geschrieben sind. Das heisst, eine teure AntivirenSoftware ist überflüssig. Vor allem ist ein selbstschützender Systemaufbau möglich, da Patches und Sicherheitsupdates ohne Neustart aktiviert werden können.

6

2 Voraussetzungen

2.1 Rechner

Für das Netzwerk werden Rechner vorausgesetzt welche in das Netzwerk eingebunden werden können. Das heisst, es muss eine Netzwerkkarte installiert sein.

Für den Server wird am besten ein ausgemusterter Rechner verwendet, auf welchem Linux mit Samba installiert wird.

Nachdem Clients und Server an das Netzwerk angeschlossen wurden müssen noch IP-Adressen konfiguriert werden. Jeder Rechner bekommt eine feste IP und Subnetzmaske zugewiesen. Da es sich um ein kleines Netzwerk handelt, werden die privaten IP-Adressen der C-Klasse vergeben.

2.2 Installation eines Server-Rechners

2.2.1 Hardware

Für den Server wird, um Kosten zu sparen am besten ein ausgemusterter Rechner verwendet, da er noch genügend Rechnerleistung hat um als Samba-Server zu fungieren. Der Rechner wird mit einer möglichst großen Festplatte ausgerüstet, damit er genügend Speicherplatz für die Daten aller Abteilungen bieten kann.

2.2.2 Betriebssystem

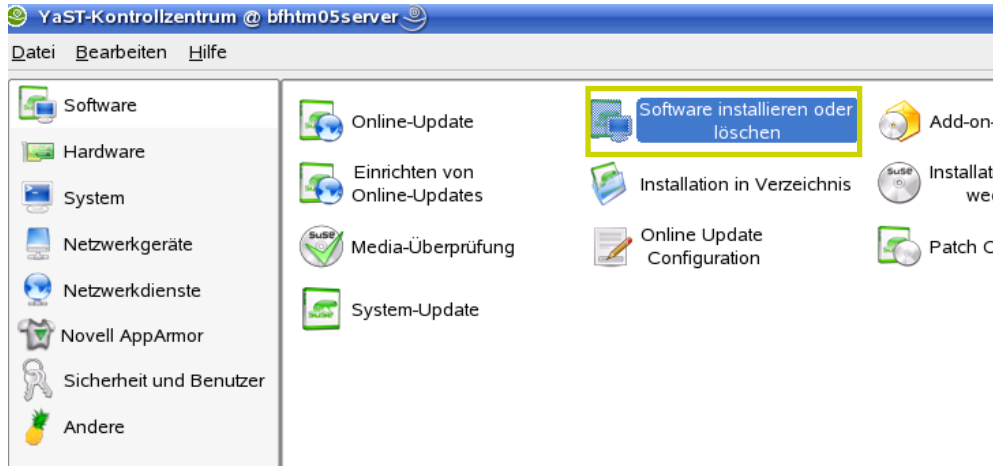
Als Serverbetriebssystem wird SuSE Linux 10 verwendet. SuSE Linux ist OpenSource Software und kann kostenlos auf z.B. <http://de.opensuse.org/> heruntergeladen werden. Die Software für den Samba Server und DHCP-Server ist bei SuSE Linux schon im Paket dabei.

2.2.3 Installation von Linux

Nach dem Aufbau der Hardware kann Linux installiert werden. Die Installation erfolgt mit Hilfe der grafischen Oberfläche welche auch für Einsteiger leicht zu verwenden ist.

2.2.4 Installation von Samba mit Hilfe von Yast

Falls man sich als „root“ (Administrator) auf Linux angemeldet hat klickt man auf das YAST-Symbol in der Programmleiste. Als normaler Linux Benutzer geht man in das Menü -> System -> YAST (Kontrollzentrum). Beim Aufrufen des YAST wird man nach dem root-Passwort gefragt (entfällt, wenn man sich als „root“ angemeldet hat). Im YAST geht man auf „Software“ : Software installieren oder löschen und wählt dann die benötigten Samba-Pakete aus, welche nach dem „Übernehmen“ von der Linux CD oder DVD nachinstalliert werden.



Um Samba über die grafische Oberfläche von Yast zu nachzuinstallieren geht man über das Kontrollzentrum von Yast auf „Software“ und dann auf „Software installieren oder löschen“.

	Paket	Zusammenfassung	Größe	Verfüg. \
<input checked="" type="checkbox"/>	kdebase3-samba	KDE-Basispaket: Windows Verbindungsmodul	167.7 K	3.5.1-69
<input type="checkbox"/>	libmsrpc	Samba msrpc Library	1.7 M	3.0.22-11
<input checked="" type="checkbox"/>	libsmbclient	Samba-Client-Bibliothek	1.7 M	3.0.22-11
<input checked="" type="checkbox"/>	nautilus-share	A Quick and Easy Way to Share Folders in Nautilus via Samba	94.5 K	0.6.4-29
<input checked="" type="checkbox"/>	samba	A SMB/ CIFS File, Print, and Authentication Server	7.7 M	3.0.22-11
<input checked="" type="checkbox"/>	samba-client	Dienstprogramme für Samba-Clients	19.6 M	3.0.22-11
<input type="checkbox"/>	samba-doc	Samba-Dokumentation	23.1 M	3.0.22-16
<input checked="" type="checkbox"/>	samba-pdb	PDB-Module	74.5 K	3.0.22-11
<input checked="" type="checkbox"/>	samba-vscan	Viren prüfen während des Zugriffs auf Samba Freigaben	528.2 K	0.3.6b-40
<input checked="" type="checkbox"/>	samba-winbind	Winbind Daemon und Dienstprogramm	3.6 M	3.0.22-11
<input checked="" type="checkbox"/>	smbldap-tools	User & Group administration tools for Samba/LDAP and eDirectory	599.7 K	0.9.1-11
<input type="checkbox"/>	yast2-samba-client	YaST2 - Samba-Client-Konfiguration	245.5 K	2.13.10-4
<input checked="" type="checkbox"/>	yast2-samba-server	YaST2 - Konfiguration des Samba Servers	340.6 K	2.13.9-8

In dem nun geöffneten Fenster aktiviert man alle nötigen Pakete für Samba und klickt auf übernehmen. Nun ist die Installation der Pakete abgeschlossen.

3 Konfiguration von Samba

3.1 Anlegen von Gruppen

Da jede Abteilung ein eigenes Verzeichnis auf dem Server haben soll, werden diesen Abteilungen entsprechende Linux-Gruppen angelegt. Diese Gruppen sind wichtig um später die Zugriffsrechte auf den Verzeichnissen zu regeln.

Anlegen einer Gruppe mit YAST

Nachdem man YAST aufgerufen hat, geht man auf „Sicherheit und Benutzer“ -> „Gruppen bearbeiten und anlegen“.

Um eine Gruppe anzulegen klickt man auf „Hinzufügen“ und gibt die für die Gruppe relevanten Daten (z.B. Passwort) ein. Außerdem ist es möglich eine vorhandene Gruppe zu bearbeiten oder zu löschen.



Um Gruppen mit Yast anzulegen geht man im Kontrollzentrum „Sicherheit und Benutzer“ auf „Gruppen bearbeiten und anlegen“.



Um nun eine Gruppe anzulegen klickt man auf „Hinzufügen“. In das nun geöffnete Fenster kann man nun die Relevanten Daten eingeben (zB Name, Passwort).

Anlegen einer Gruppe mit Shell

Um eine Gruppe mit Hilfe der Shell-Konsole anzulegen benutzt man den Befehl:

```
<groupadd>
```

Zum Beispiel um die Gruppe „chefs“ für die Geschäftsführung anzulegen gibt man folgendes ein:

```
groupadd chefs
```

3.2 Anlegen der Benutzer

Das Anlegen der Gruppen und Benutzer dient als Vorbereitung für die weitere Konfiguration von Samba.

3.2.1 Anlegen der Unix/Linux und Samba Benutzer

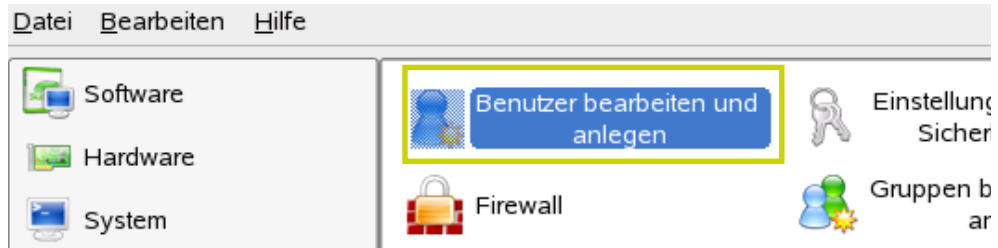
Bevor ein Benutzer von einem Windows, Mac oder auch Linux Rechner auf den Samba-Server zugreifen kann, muss dieser auf dem Server als Linux- und dann als Sambabeneutzer angelegt werden.

Ein Linux-Benutzer kann entweder über das Kontrollzentrum YAST oder auch mit Hilfe der UNIX-Shell (man muss als „root“ angemeldet sein) angelegt werden.

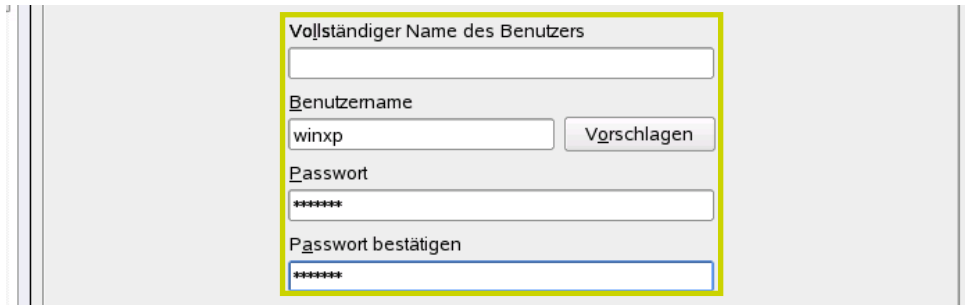
Anlegen eines Unix/Linux Benutzers mit YAST

Nachdem man YAST, wie schon oben beschrieben, aufgerufen hat, geht man auf „Sicherheit und Benutzer“ -> „Benutzer bearbeiten und anlegen“.

Um neue Benutzer anzulegen klickt man „Hinzufügen“ und gibt die für den Benutzer relevanten Daten, wie Gruppe und Passwort an. Außerdem ist es möglich einen vorhandenen Benutzer zu bearbeiten oder zu löschen.



Um einen Benutzer anzulegen, geht man wie schon beim Anlegen von Gruppen im Kontrollzentrum auf „Sicherheit und Benutzer“ und dann auf „Benutzer bearbeiten und anlegen“



Vollständiger Name des Benutzers

Benutzername

Passwort

Passwort bestätigen

In diesem Fenster gibt man nun die relevanten Daten des Benutzers ein.

Anlegen eines Unix/Linux Benutzers mit Shell

Um einen Benutzer mit Hilfe der Shell-Konsole anzulegen benutzt man den Befehl:

```
<useradd>
```

Zum Beispiel um den Benutzers „winxp“ anzulegen gibt man folgendes ein:

```
useradd -g chefs winxp
```

Der Parameter `< -g >` bedeutet, der Benutzer mit dem Username winxp der Gruppe „chefs“ angehört.

nachdem alle nötigen Benutzer angelegt sind können die Passwörter festgelegt werden, dies geschieht mit dem Befehl:

< `passwd` > Für den Benutzer „winxp“ lautet der Befehl:

```
passwd winxp
```

danach erfolgt die Abfrage und man muss das Passwort eingeben und bestätigen.

Anlegen der Samba Benutzer

Jetzt muss man noch den Unix-User an Samba übergeben, dies geschieht mit dem Befehl

< `smbpasswd` > Für den Benutzer „winxp“ heißt es:

```
smbpasswd -a winxp
```

dabei wird auch das Passwort für Sambabeneutzer festgelegt.

Parameter < `-a` > gibt an, dass ein neuer Benutzer angelegt wird.

Alternativ kann der Linuxbenutzer an Samba auch mit Hilfe des Konfigurationstools SWAT übergeben werden. Mehr dazu s. Kapitel SWAT

Mit der Einrichtung der Sambabeneutzer ist die Vorbereitung abgeschlossen und man kann mit der Konfiguration von Samba beginnen.

3.3 Starten von Samba

3.3.1 Samba daemons

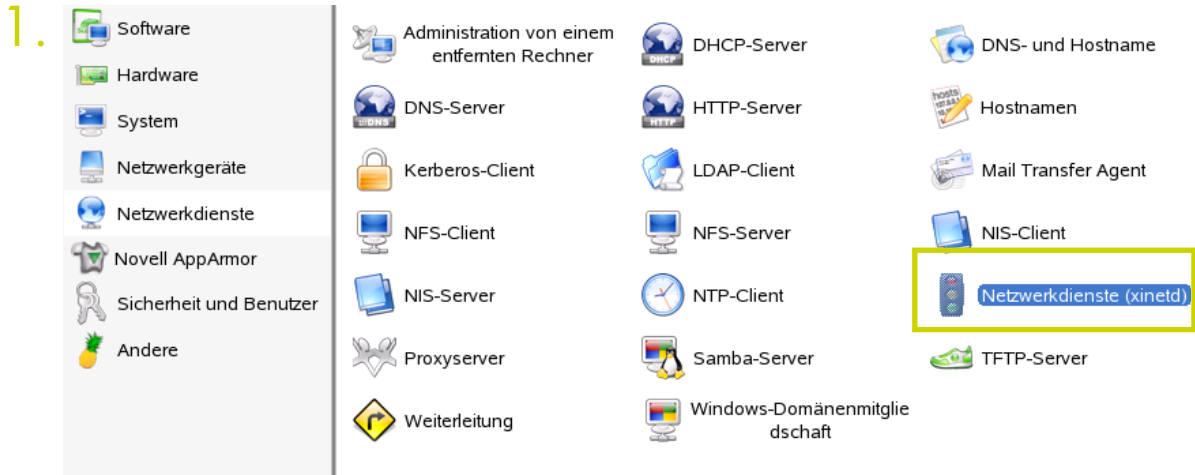
Diese beide Daemons sind für das Funktionieren des Samba-Servers notwendig:

nmbd dieser Daemon behandelt alle Namensregistrierungen und Anfragen zur Namensauflösung. Es ist das primäre Werkzeug zum Durchsuchen eines Netzwerks. Das Kommando `nmbd` sollte der erste Daemon sein, der im Rahmen des Startvorgangs von Samba geladen wird.

smbd dieser Daemon behandelt alle TCP/IP-basierenden Verbindungen für datei- und druckbasierende Operationen. `smbd` befasst sich auch mit der Benutzerauthentifikation und sollte direkt nach dem Start von `nmbd` aufgerufen werden.

Wenn Samba wie im Fall von VisualMedia, aktiv benutzt wird ist es zu empfehlen das Starten der beiden Dienste in der `xinetd` einzustellen, am einfachsten und schnellsten geschieht dies wieder mit YAST: Netzwerkdienste -> Netzwerkdienste (`xinetd`), dann Status von `nmbd` und `smbd` auf „AN“ setzen. Falls diese Dienste nicht in der Liste sind, muss man diese hinzufügen.

Die einfachste Möglichkeit Samba zu starten erfolgt über YAST, dort kann man auch die ersten Einstellungen vornehmen, da aber uns die Möglichkeiten nicht ausreichen, werden wir die Einstellungen am Server durch die Sambakonfigurationsdatei `smb.conf` die sich in `/etc/samba` befindet vornehmen.



Um die Daemons zu starten geht man im Kontrollzentrum auf „Netzwerkdienste“ und dort dann auch auf „Netzwerkdienste“

2.

NI	klogin	stream		Nein	root	/usr/lib/mit/sbin/klogin
NI	kshell	stream		Nein	root	/usr/lib/mit/sbin/kshd
NI	login	stream	tcp	Nein	root.root	/usr/sbin/tcpd
—	netstat	stream	tcp	Nein	root	/bin/netstat
An	nmbd	stream	tcp	Nein	root	
NI	nntp	stream	tcp	Nein	news	/usr/sbin/leafnode
NI	ntalk	dgram	udp	Ja	root.root	/usr/sbin/in.talkd
NI	pop2	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/ipop2d
NI	pop3	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/ipop3d
NI	pop3	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/popper
NI	pop3s	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/inop3d

In dem geöffneten Fenster aktiviert man nun den Daemon (hier nmbd). Man stellt ihn auf an. Falls dieser nicht vorhanden ist, muss man ihn über hinzufügen anlegen.

3.

-
□

Einen neuen Eintrag für den Dienst hinzufügen

Dienst

RPC-Version

Dienst ist aktiv

In diesem Fenster kann manuell ein neuer Dienst hinzugefügt und aktiviert werden.

3.3.2 Samba mit YAST starten

YAST -> Netzwerkdienste -> Samba-Server

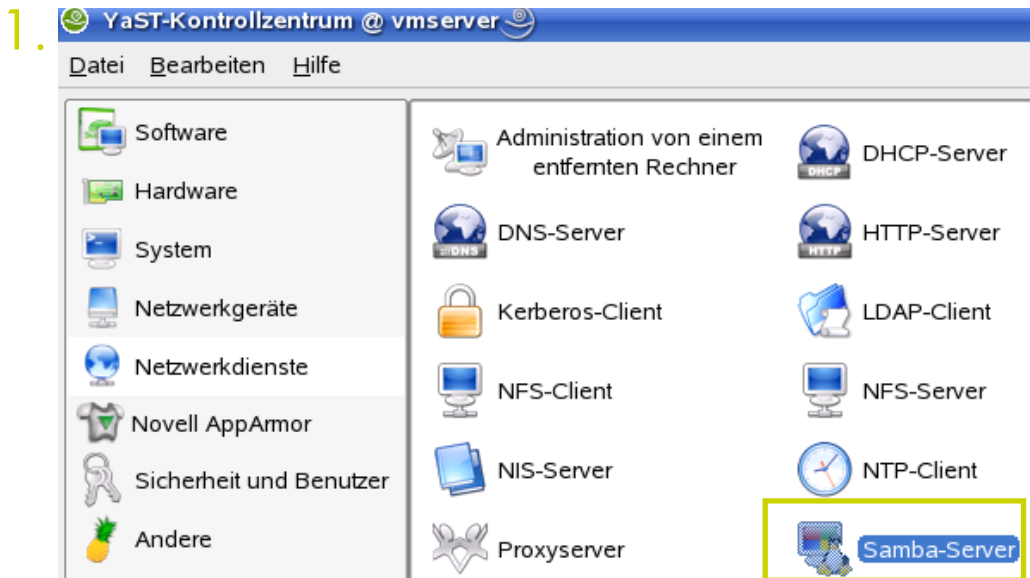
In SAMBA-Konfigurationsfenster kann man den Start des Servers bei Systemstart festlegen, Freigaben erstellen, Name der Arbeitsgruppe oder Domain festlegen, sowie Samba zum Primäry Domain Controller machen und NetBIOS-Hostname festlegen.

Folgende Einstellungen werden vorgenommen:

Start => Service starten: Beim Systemstart

Identität => Name für Arbeitsgruppe oder Domain: visualmedia
 Domain Controller: Primärer (PDC)
 NetBIOS-Hostname: vmserver

Erweiterte Einstellungen werden über die smb.conf vorgenommen.



Um Samba über Yast zu starten, muss man auf „Netzwerkdienste“ und dann auf „Samba-Server“ gehen.

Service starten
Soll der Service bei jedem Systemstart gestartet werden, legen Sie **Beim Systemstart** fest. Anderenfalls legen Sie **Manuell** fest.

Firewall-Einstellungen
Zum Öffnen der Firewall für den Zugriff von Diensten entfernter Rechner drücken Sie **Firewall-Port öffnen**. Zum Wählen von Schnittstellen, auf denen der Port geöffnet werden soll, drücken Sie **Firewall-Details**. Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Firewall aktiviert ist.

Samba-Konfiguration

Start Freigaben Identität

Service starten

Beim Systemstart
 Manuell

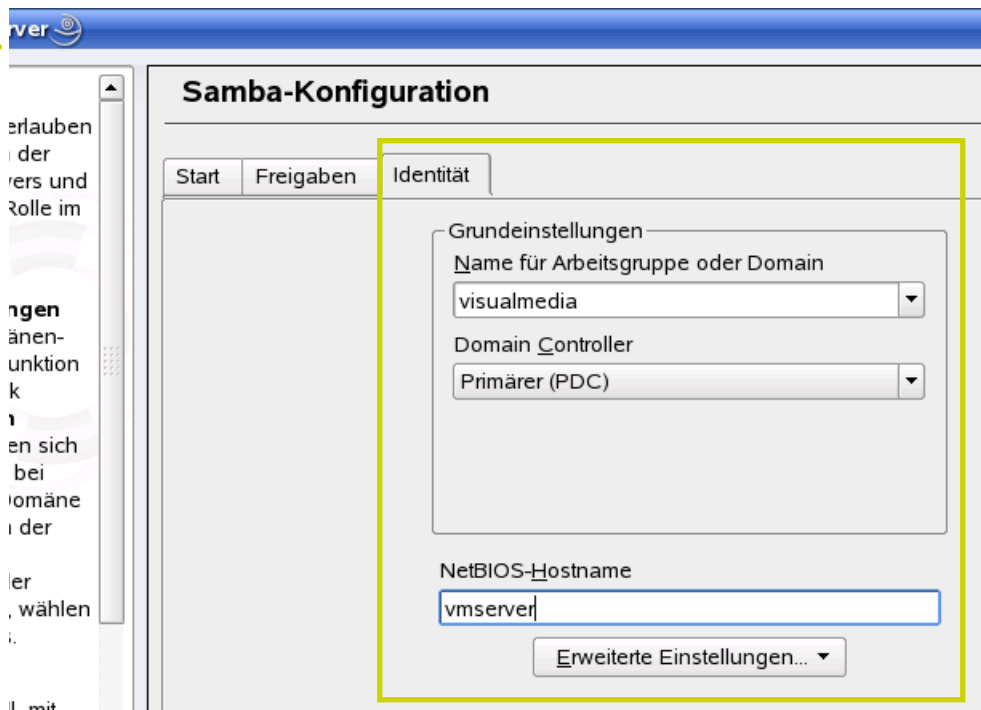
Firewall-Einstellungen

Firewall-Port öffnen Firewall-Details

Firewall ist deaktiviert.

In dem nun geöffneten Fenster kann man Samba so einstellen, das es beim Systemstart automatisch mit startet.

3.



Unter dem Punkt „Identität“ kann man Grundeinstellungen vornehmen und den NetBios-Hostname einfügen.

3.3.3 Änderungen in der smb.conf

Die smb.conf Datei findet man im Rootverzeichnis unter `/etc/samba/`

```
[Global]
```

Dieser Abschnitt der smb.conf enthält Parameter die zur Allgemeinen Funktionalität des Servers notwendig sind.

```
[Global]
```

```
workgroup = visualmedia
netbios name = vmserver
bind interfaces only = Yes
interfaces = eth0, eth1

security = user
map to guest = Bad User

log file = /var/log/samba-log.%m

guest account = nobody
os level = 65
preferred master = Yes
domain master = Yes
local master = Yes
```



```
wins support = Yes
lock directory = /var/lock/samba

create mask = 0664
directory mask = 0775
passwd expand explicit = no

username map = /usr/local/samba/users.map
add machine script = /usr/sbin/useradd -c Machine -d
                    /var/lib/nobody -s/bin/false %m$
```

Parameter für Global

`workgroup` = Name der Arbeitsgruppe oder Domain

`netbios name` = Name des Servers in der Netzwerkumgebung

`bind interfaces only = Yes` - sicherheitsrelevante Einstellung, erlaubt Samba nur angegebene Netzwerkadapter zu benutzen

`interfaces = eth0, eth1` - gibt die erlaubten Netzwerkkarten an

security = Dieser Parameter bestimmt das Sicherheitslevel, mit dem Bereiche auf dem Server freigegeben werden und kann folgende Werte annehmen:

„**user**“ - Ab Samba 2.0 ist der voreingestellte Defaultwert „user“, was bedeutet, dass der Client (z.B. Windows 2000) einen gültigen Benutzernamen und ein Passwort übermitteln muss. In der Praxis sieht das so aus, dass ein kleines Fenster aufpoppt und man aufgefordert wird, eben diese Daten einzugeben.

„**share**“ - Dies ist die niedrigste Sicherheitsstufe, die man einstellen kann. Ein Client braucht hier nicht mal einen Benutzernamen übermitteln. Windows tut das trotzdem und übersendet den Benutzernamen des angemeldeten Benutzers in Windows.

„**server**“ - Bei dieser Option werden Nutzerdaten mit den Daten auf einem weiteren Samba-Server abgeglichen, schlägt dies fehl, wird auf den Modus „user“ ausgewichen.

„**domain**“ - Diese Option funktioniert nur unter Windows NT und soll an dieser Stelle nicht weiter besprochen werden.

Map to guest = Dieser Parameter regelt das Verhalten von Samba, wenn ein unbekannter User versucht auf ein Share zuzugreifen. Hier sind folgende drei Werte möglich:

„**Never**“ - Unbekannte Nutzer werden immer abgelehnt. Das ist der Default.

„**Bad User**“ - Versucht sich ein unbekannter Nutzer anzumelden, wird er als Gast behandelt, d.h. er hat die selben Rechte wie der User, der unter „guest account“ angegeben ist.

„Bad Password“ - Das bedeutet, dass jeder Nutzer mit falschem Passwort als Gast behandelt wird. Von dieser Option wird dringend abgeraten, da das auch - evtl. unbemerkt - für normale Nutzer zutrifft, die sich einfach nur mal vertippt haben.

`log file = /var/log/samba-log.%m` – Speicherort des Log-Files

`guest account = nobody` - Hier wird ein Benutzername angegeben, der für den Gastzugang benutzt werden soll, wenn man ein Gast-Login für eine Freigabe zulassen will. Alle Dateien, die also ein anonymen Nutzer anlegt, gehören dann diesem Benutzer, der hier angegeben wird. Der Benutzer muss Samba-intern bekannt sein.

`os level = 65` – legt Priorität des Samba-Servers im Netzwerk fest.

Folgende Parameter sind notwendig um Samba zum Master-Browser (führt die Liste der Rechner in der Netzwerkumgebung) zu machen:

`preferred master = Yes` - Diese Angabe erzwingt beim Start von nmbd die „Wahl“ und verschafft dem Samba-Rechner einen gewissen Vorteil, sie zu gewinnen.

`local master = Yes` - Mit dieser Angabe wird festgelegt, dass sich der Samba-Server als Master-Browser für seine Arbeitsgruppe zur Verfügung stellt.

`domain master = Yes` – macht Samba zum Domain-Master

`wins support = Yes` – macht Samba zum WINS (Windows Internet Name Service)

```
[homes]
```

Die Share [homes] ist eine besondere Freigabe und unterscheidet sich von allen anderen Freigaben. Wenn ein Benutzer sich am Server anmeldet und es keine Freigabe mit seinem Namen auf dem Server gibt, wird er automatisch mit seiner [homes]-Share verbunden. Obwohl diese bei jedem Benutzer gleich heißt, besitzt jeder Benutzer eine eigene Freigabe, die für andere Benutzer nicht verfügbar ist. Ein Benutzer kann auf seine Share nur dann zugreifen, wenn er als Linuxbenutzer bekannt ist.

Im Abschnitt [Global] muss folgendes hinzugefügt werden, damit die [home]-Shares automatisch auf Windows gemountet werden:

```
[global]
```

```
.  
.logon home = \\vmserver\%U  
.
```

```
[homes]
```

```
valid users = %S  
path = /home/%U  
read only = No  
browseable = Yes  
create mask = 0640  
directory mask = 0750
```

Parameter für Home

`valid users = %S` – für den Share zugelassene Benutzer, `%S` bedeutet, dass der für den Share der Benutzer, mit dem für Share entsprechendem Namen zugelassen ist.

`path = /home/%U` – gibt den Pfad für die Freigabe an

`read only = No` – erlaubt das Schreiben auf der Freigabe

`browseable = Yes` – sichtbar

Mit dieser Konfiguration steht jedem Benutzer ein eigenes Verzeichnis auf dem Server zu Verfügung.

Nachdem die `smb.conf` verändert wurde muss der Samba-Server neugestartet werden, dies geschieht über die Shell-Konsole mit dem Befehl:

```
< rcsmb restart >
```

Nachdem alle Parameter eingestellt sind, ist es sinnvoll die `smb.conf` auf Korrektheit zu überprüfen, diese Möglichkeit bietet das Programm `< testparm >`, welches über die Shell aufgerufen wird. Dieses prüft die Syntax der Datei und gibt eventuelle Fehler aus. Weiterhin ist es sinnvoll, die Freigaben mit Hilfe des Programms `< smbclient >` zu überprüfen. Nach der Eingabe von `< smbclient -L vmserver >`, bekommt man die Auflistung aller verfügbaren Freigaben auf dem Server, wenn nicht dann ist etwas nicht richtig konfiguriert.

3.4 Verzeichnisse anlegen und freigeben

3.4.1 Neue Verzeichnisse für Freigaben erstellen

Bei Visual Media werden die Verzeichnisse nach Vorgaben der Abteilungen aufgeteilt, so wird für jede Abteilung ein eigenes Verzeichnis auf dem Server erstellt. Es werden also folgende Verzeichnisse angelegt: „chefs“ für die Geschäftsführung, „designer“ für das Designbüro, „office“ für die Verwaltung und „azubis“ für Auszubildende. Zusätzlich muss ein Verzeichnis „public“ für die öffentliche Freigabe angelegt werden, für die erstmal keine Rechte vergeben werden.

Die Verzeichnisse können über Shell, mit dem Befehl `< mkdir >` ,oder auch über Dateimanager von Linux angelegt werden.

!Achtung! Bei dem Anlegen von Verzeichnissen besonders mit Shell auf klein- und groß Schreibung achten!

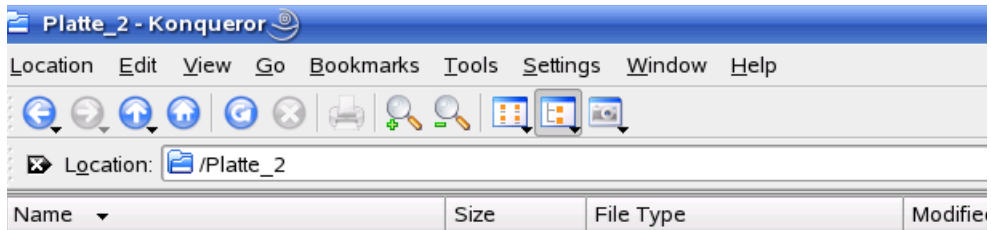
Hinweis: Damit die Verzeichnisse und vorher angelegten Gruppen besser zugeordnet werden können, ist es sinnvoll die Verzeichnisse, genauso wie die Gruppen zu benennen.

3.4.2 Anlegen eines neuen Verzeichnisses mit dem Dateimanager

Rechtsklick: Create New => Folder -> Ordnername eingeben: „chefs“ -> Rechtsklick auf Ordner: Properties -> Permissions -> Advanced Permissions -> Add Entry, dann Named Group: „chefs“ auswählen. Mit Häkchen in Spalten „r“, „w“, „x“ kann man die Schreibrechte für die Gruppe festlegen. Man unterscheidet folgende Rechte: „r“ zum lesen, „w“ zum schreiben und „x“ zum ausführen. So legt man für jede Gruppe, die Zugriffsrechte fest.

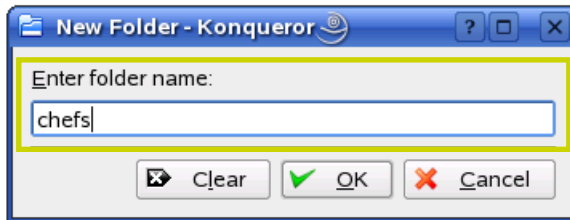
Da die übergeordneten Abteilungen auf untergeordnete Abteilungen auch zugreifen müssen, müssen auch den übergeordneten Gruppen, der Zugriff gewährt werden. So muss man für Designbüro, Verwaltung und Auszubildende zusätzlich die Gruppe „chefs“ als Berechtigter eingetragen werden.

1.



Um ein neues Verzeichnis im Dateimanager (Konqueror) anzulegen, macht man einen Rechtsklick und geht auf „Create New“ und dann auf „Folder“.

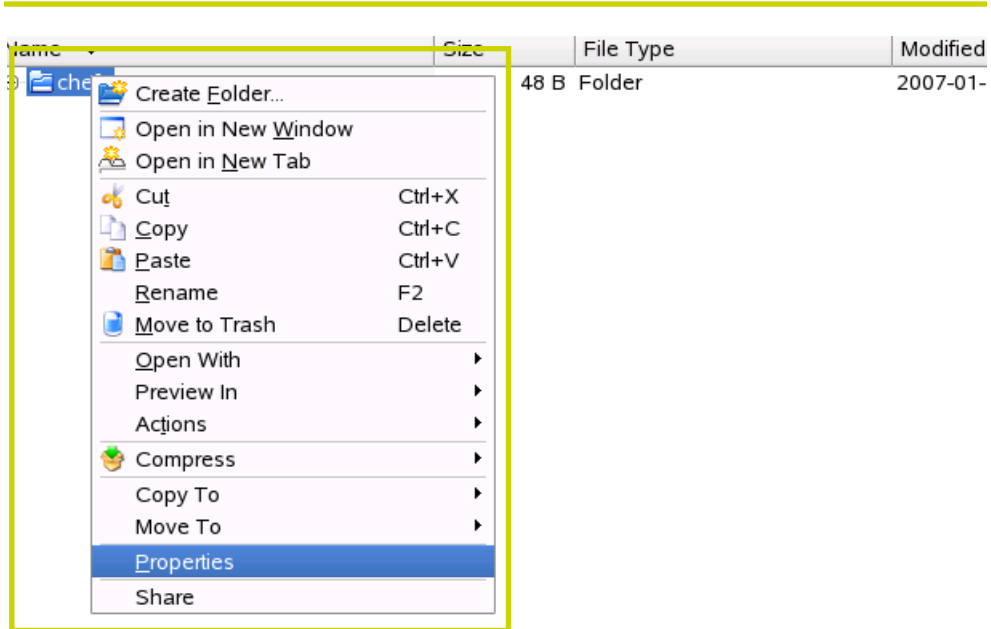
2.



In dem nun geöffneten Fenster kann man den Ordernamen eingeben. In diesem Beispiel „chefs“.

34

3.



Nun macht man einen Rechtsklick auf das eben angelegte Verzeichnis. Hier geht man dann auf „Properties“

4.

The image shows a sequence of dialog boxes in a file manager. The main window has tabs for 'Permissions', 'Meta Info', 'Share', and 'Sharing'. The 'Permissions' tab is active, showing three dropdown menus for permissions: 'Can View & Modify Content', 'Can View Content', and 'Can View Content'. Below these is a checkbox for 'Only owner can rename and delete folder content' and a button for 'Advanced Permissions' which is highlighted with a yellow box.

The 'Advanced Permissions - Konqueror' dialog is open, showing 'Access Permissions' with checkboxes for 'Set UID', 'Set GID', and 'Sticky'. Below this is a table of permissions:

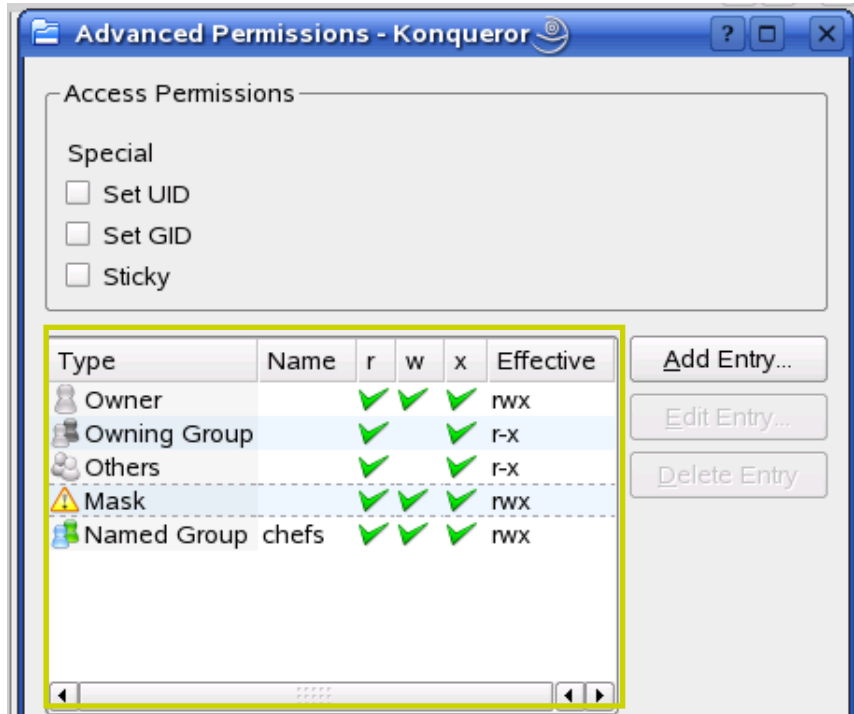
Type	Name	r	w	x	Effective
Owner		✓	✓	✓	rwX
Owing Group		✓		✓	r-X
Others		✓		✓	r-X

The 'Edit ACL Entry - Konqueror' dialog is open, showing options for 'Default for new files in this folder' (unchecked), 'Entry Type' (Mask, Named User, Named Group), and a 'Group:' dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a list of groups: 'at', 'audio', 'azubis', 'beagleindex', and 'bfhtm05'. The 'Named Group' option is selected.

In das folgenden Fenster kommt man über Permissions -> Advanced Permissions -> add Entry in welchem man den Benutzer für dieses Verzeichniss auswählen kann um seine Rechte zu bearbeiten.

36

5.



In dem Fenster Advanced Permissions kann man nun die Rechte des soeben ausgewählten Benutzers auf dieses Verzeichnis einrichten.

3.4.3 Anlegen eines neuen Verzeichnisses mit Shell

`< mkdir /platte2/chefs` (bzw. Verzeichnisname) `>` - für die Geschäftsführung wird der Ordner „chefs“ erstellt.

Rechtevergabe

Nachdem die Verzeichnisse angelegt wurden, müssen bestimmte Rechte für diese Verzeichnisse vergeben werden:

`< chgrp chefs /platte2/chefs` `>` - gibt an, welcher Gruppe das Verzeichnis gehört und wo sich die Gruppe befindet. Wichtig: nach dem `< chgrp` muss der vorher angelegter Gruppenname folgen, s. Gruppen und Benutzer anlegen.

`< chmod 770 /Platte2/chefs` `>` - erlaubt dem Benutzer und der Gruppe vollen Zugriff auf das Verzeichnis (77), allen anderen wird der Zugriff untersagt.w

Wie schon oben beschrieben, müssen ranghöhere Benutzer Zugriff auf die Verzeichnisse der untergeordneten Benutzer zugreifen können, auch hier werden die Rechte mit Shell vergeben:

```
< chgrp chefs /Platte2/designer >
```

```
< chgrp chefs /Platte2/office >
```

```
< chgrp chefs /Platte2/azubis >
```

So werden dann auch die „designer“ und „office“ als Berechtigter für das Verzeichnis von Auszubildenden eingetragen.

Freigabe in der smb.conf

An dieser Stelle werden die Verzeichnisse, die für die Abteilungen erstellt wurden, als Freigaben angelegt:

```
[geschaeftsfuehrung]
  path = /Platte2/chefs          - Pfad zum „chefs“-Verzeichnis
  read only = No                - Schreiben erlaubt
  guest ok = No                 - kein Zugriff für Gäste
  browseable = yes              - sichtbar
  writable = yes                - beschreibbar
  valid users = +chefs, root- erlaubte Benutzer, „+Bezeichnung“ für
Gruppe
  write list = +chefs, root

[designbuero]
  path = /Platte2/Designer
  read only = No
  guest ok = No
  browseable = yes
  writable = yes
  valid users = +chefs, +designer, root
```

```
write list = +chefs, +designer, root
```

```
[verwaltung]
```

```
path = /Platte2/Office
read only = No
guest ok = No
browseable = yes
writable = yes
valid users = +chefs, +office, root
write list = +chefs, +office, root
```

```
[azubis]
```

```
path = /Platte2/Azubis
read only = No
guest ok = Yes
browseable = yes
writable = yes
valid users = +chefs, +designer, +office, +azubis, root
write list = +chefs, +designer, +office, +azubis, root
```

[Oeffentlich]-Share

Zusätzlich zu den Verzeichnissen für die Abteilungen kann ein öffentliches Transferverzeichnis angelegt werden, auf welches alle Benutzer zugreifen und schreiben können. Dies geschieht mit dem Eintrag des Parameters

```
< guest ok = yes >
```

```
[oeffentlich]  
  path = /Platte2/public  
  read only = No  
  guest ok = Yes - ( Zugang auch für Gäste erlaubt )  
  browseable = yes  
  writable = yes
```

3.5 Samba als PDC (Primary Domain Controller)

Ein Domain Controller (DC) ist ein Server zur zentralen Authentifizierung und Autorisierung von Computern und Benutzern in einem Netzwerk. Wenn Samba als Domain Controller eingerichtet ist, dann können die Benutzer sich an jedem Rechner, der in der Domäne eingebunden ist, mit ihrem Benutzernamen und Passwort, unabhängig davon, ob dieser Benutzer auf dem Rechner lokal vorhanden ist, anmelden.

Primary in dem Begriff PDC bedeutet, dass Samba als primärer, also Hauptserver für Domainanmeldung arbeitet.

Damit Samba-Server als PDC arbeitet müssen folgende Parameter in die smb.conf hinzugefügt werden:

```
[Global]
```

```
domain master = yes
domain logons = yes
domain groups = chefs, designer, office, azubis, root

logon home = \\vmserver\%U
logon drive = H:
```

Mit diesen Einstellungen ist Samba als einfacher Domain Controller ohne Roaming Profiles konfiguriert.

`logon home = \\vmserver\%U` - das `[home]-Share` wird automatisch bei der Anmeldung gemountet.

`logon drive = H:` - Laufwerk wird automatisch gemountet

3.6 Roaming Profiles

Roaming Profiles bedeutet, dass das Profil eines Benutzers nicht lokal auf dem Rechner gespeichert wird, sondern auf dem Server, sodass der Benutzer sich an jedem Rechner in der Domäne mit seinem Profil anmelden kann.

Was das Profil von einem Windows 2000 beinhaltet:

- Desktopeinstellungen
- Startmenü
- Eigene Dateien

Nachdem der Samba-Server als PDC konfiguriert wurde, ist die Grundlage für die Einrichtung von Roaming Profiles geschaffen.

3.6.1 Computer in Samba einbinden

Als weiterer Schritt für Roaming Profiles werden die Rechner der Benutzer in Samba eingebunden, das geschieht im Prinzip genauso wie das Hinzufügen eines Benutzers:

`< useradd -g chefs winxp$ >` - Parameter `$`, am Ende des Benutzernamens zeigt Linux, dass es sich um einen Computer (Windows XP) handelt und hier kein Benutzer hinzugefügt wird.

Außerdem muss dem Computer ein Passwort zugewiesen werden:

```
< smbpasswd -a -m winxp$ >> /bin/tmp >
```

Parameter:

- a = einen Benutzer / Computer hinzufügen
- m = vertrauter Computer mit Namen „winxp\$“
- >> /bin/tmp = es wird kein Passwort verwendet bzw. benötigt

Jetzt ist der Computer Linux hinzugefügt. Das wird dann für jeden Computer wiederholt.

[Profiles] und [Netlogon]

Als weiterer Schritt wird die smb.conf um einige Parameter und Freigaben erweitert.

[global] wird um folgende Zeilen ergänzt

```
logon path = \\%L\profiles\%U
logon script = %U.log.bat
```

logon path = \\%L\profiles\%U – Verzeichnis in dem Benutzerprofile gespeichert sind

logon script = %U.log.bat – verweist auf den, für jeden Benutzer, angelegten

Anmeldeskript

Hinzu kommen zwei neue Freigaben: [profiles] in der, die Profile abgespeichert werden, und [netlogon] Speicherort der Anmeldeskripte.

```
[profiles]
    comment = Profile Service
    path = /usr/local/samba/profiles
    browseable = No
    read only = No
    create mask = 0700
    directory mask = 0770

[netlogon]
    comment = Network Logon Service
    path = /usr/local/samba/netlogon
    browseable = No
    write list = root
```

Nachdem die smb.conf geschrieben wurde, müssen noch die Anmeldeskripte geschrieben werden. Die Anmeldeskripte sind einfache Batch-Dateien (.bat), können aber auch Endung .cmd haben, was aber keine große Rolle spielt, da der Inhalt gleich bleibt.

Anmeldeskripte

Die Anmeldeskripte werden, mit einfachem Texteditor geschrieben und bekommen beim Speichern folgenden Namen: „Benutzer.log.bat“. Für jeden Benutzer der sich so an der Domäne anmelden soll, muss ein Skript geschrieben werden. Darüber hinaus ist es zu beachten, dass diese Datei im DOS-Textformat vorliegen muss, d.h., sie muss die DOS Zeilentrenner (CR/LF) benutzen. Deswegen ist es ratsam die Datei im Windows Texteditor zu schreiben, da sonst das Skript nicht korrekt funktionieren würde.

```
net use n: \\vmserver\Geschäftsführung
net use o: \\vmserver\Oeffentlich
net time \\vmserver /set /yes
pause
```

`net use n: \\vmserver\Geschäftsführung` - Verzeichnis der Geschäftsführung wird beim Anmelden automatisch gemountet

`net time \\vmserver /set /yes` – Zeitsynchronisation vom Server

`net use o: \\vmserver\Oeffentlich` - Das Verzeichnis Oeffentlich wird beim Anmelden auch automatisch gemountet

`pause` – ist für Einrichtungszwecke da, falls das Skript nicht richtig arbeitet, kann man die Probleme im DOS-Fenster nachvollziehen.

Für alle weiten Benutzer muss das Skript analog dem obigen geschrieben werden.

Jetzt müssen die Skripte nur in das richtige Verzeichnis:

```
/usr/local/samba/netlogon
```

Und der Ordner in dem Profile gespeichert werden, muss erstellt werden:

```
mkdir /usr/local/samba/profiles
```

3.6.2 Einrichten von Windows-Client

Bevor man ein Windows Rechner an der Domäne anmelden kann, muss die Domänenanmeldung auf dem Windows Rechner eingerichtet werden:

Systemsteuerung => System => Computernamen => Ändern (um den Computer umzubenennen oder einer Domäne anzuschließen) => Im Feld trägt man Benutzername (Computernamen), den der Rechner auf Samba bekommen hat: „winxp“ und die Domäne: „visualmedia“ ein. Beim Klicken auf „ok“ wird man nach dem Benutzer und Passwort gefragt: Benutzername: root, Passwort: ****. Nach der Bestätigung der Eingabe ist der Computer der Domäne hinzugefügt. Beim nächsten Anmeldevorgang, muss der Benutzer sich lokal an der Domäne anmelden.

Wichtig: der Benutzer „root“ muss vorher an den Samba-Server übergeben werden, da „root“ einziger Benutzer ist, der Berechtigungen hat, die Rechner der Domäne anzuschließen. Nach der Einrichtung aller Rechner sollte dieser Benutzer aus Samba gelöscht werden. Dazu als „root“ die Datei /etc/samba/private/smbpasswd mit einem Texteditor, z.B. „KWRITE“ bearbeiten. Zum Löschen wird die entsprechende Zeile aus der Liste entfernt.

4 Einrichten von DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ermöglicht mit Hilfe eines entsprechenden Servers die dynamische Zuweisung der IP-Adressen und weiterer Konfigurationsparameter an Computer in einem Netzwerk.

Da die Mitarbeiter und Auszubildende der VisualMedia, feste IP-Adressen innerhalb des Firmennetzwerks haben, wurde bisher die Einrichtung des DHCP-Servers nicht behandelt. Da aber die Besucher, Kunden und freie Mitarbeiter ohne jegliche Konfiguration sich mit dem Server verbinden sollen und auf das öffentliche Verzeichnis des Servers zugreifen sollen, muss der DHCP-Server für dynamische IP-Adressen-Vergabe eingerichtet werden.

Der DHCP-Server wird einfach über die grafische Oberfläche von Linux eingerichtet, die Einrichtung bedarf nur weniger Schritte.

YAST => Netzwerkdienste => DHCP-Server:

Service starten: beim Systemstart, dann DHCP-Server nun starten, Globale Einstellungen:

Domainname: visualmedia

IP's der Server (primär, sekundär, NTP-Zeitserver, Druckserver und WINS) ist die IP vom Samba-Server.

Dynamisches DHCP: hier gibt man Bereiche in denen die IP's vergeben werden. Es ist empfehlenswert die Bereiche in denen schon die festen IP's vergeben sind auszuschließen.

1. DHCP-Server: Start

Service starten

Beim Systemstart

Manuell

An- und ausschalten

Aktueller Status: Der DHCP-Server läuft.

Um den DHCP-Server zu starten oder zu konfigurieren, geht man über Yast auf „Netzwerke“ und dann „DHCP“. Hier kann man wie schon bei Samba einstellen das dieser schon beim Systemstart hochfährt.

50

2. DHCP-Server: Globale Einstellungen

<u>D</u> omainname	NTP- <u>Z</u> eitserver
<input type="text" value="visualmedia"/>	<input type="text" value="172.16.210.105"/>
IP des <u>p</u> rimären Nameservers	D <u>r</u> uckserver
<input type="text" value="172.16.210.105"/>	<input type="text" value="172.16.210.105"/>
IP des <u>s</u> ekundären Nameservers	<u>W</u> INS-Server
<input type="text" value="172.16.210.105"/>	<input type="text" value="172.16.210.105"/>
Standardgateway (Router)	Standard- <u>L</u> easing-Zeit
<input type="text"/>	<input type="text" value="4"/>

In diesem Fenster können die Einstellungen für den DHCP-Server eingerichtet werden.

3. DHCP-Server: Dynamisches DHCP

IP-Adressenbereich

Aktuelles <u>N</u> etzwerk	Aktuelle Netzmaske
<input type="text" value="172.16.0.0"/>	<input type="text" value="255.255.0.0"/>
<u>E</u> rste IP-Adresse	
<input type="text" value="172.16.210.110"/>	
<u>L</u> etzte IP-Adresse	
<input type="text" value="172.16.210.121"/>	

Leasing-Zeit

<u>S</u> tandard	Stunden ▼	<u>M</u> aximum
<input type="text" value="4"/>		<input type="text" value="2"/>

Hier kann die eingeben welche IP-Adressen verteilt werden dürfen.

5 Fertige smb.conf

```
[global]
    workgroup = visualmedia
    netbios name = vmserver
    bind interfaces only = Yes

    security = user
    map to guest = Bad User
    domain logons = Yes
    domain groups = chefs, designer, office, azubis

    log file = /var/log/samba-log.%m

    guest account = nobody
    os level = 65
    preferred master = Yes
    domain master = Yes
    local master = Yes
    wins support = Yes
    lock directory = /var/lock/samba

    create mask = 0664
    directory mask = 0775
```

```
interfaces = eth0, eth1
passwd expand explicit = no

logon home = \\vmserver\%U
logon drive = H:
logon path = \\%L\profiles\%U
logon script = %U.log.bat

username map = /usr/local/samba/users.map
add machine script = /usr/sbin/useradd -c Machine -d
                    /var/lib/nobody -s /bin/false %m$
```

```
[homes]
```

```
valid users = %S
path = /home/%U
read only = No
browseable = Yes
create mask = 0640
directory mask = 0750
```

```
[profiles]
```

```
comment = Profile Service
path = /usr/local/samba/profiles
browseable = No
```

```
read only = No
create mask = 0700
directory mask = 0770
```

```
[netlogon]
comment = Network Logon Service
path = /usr/local/samba/netlogon
browseable = No
write list = root
```

```
[oeffentlich]
path = /Platte2/public
read only = No
guest ok = Yes
browseable = yes
writable = yes
```

```
[geschaeftsfuehrung]
path = /Platte2/Chefs
read only = No
guest ok = No
browseable = yes
writable = yes
```

```
valid users = +chefs, root
write list = +chefs, root
```

```
[designbuero]
```

```
path = /Platte2/Designer
read only = No
guest ok = No
browseable = yes
writable = yes
valid users = +chefs, +designer, root
write list = +chefs, +designer, root
```

```
[verwaltung]
```

```
path = /Platte2/Office
read only = No
guest ok = No
browseable = yes
writable = yes
valid users = +chefs, +office, root
write list = +chefs, +office, root
```

```
[azubis]
```

```
path = /Platte2/Azubis
read only = No
guest ok = Yes
```

```
browseable = yes  
writable = yes  
valid users = +chefs, +designer, +office, +azubis, root  
write list = +chefs, +designer, +office, +azubis, root
```

6 SWAT

SWAT = Samba Web Administration Tool

SWAT ist ein grafisches Konfigurationstool für Samba, das Hinzufügen, Ändern und Löschen von freigegebenen Verzeichnissen erfolgt mit wenigen Mausklicks. Genauso leicht kann man den Status ablesen oder die Benutzer hinzufügen oder die Passwörter ändern.

In der Regel wird SWAT bei einer Samba-Installation mitinstalliert, falls dies nicht der Fall, muss SWAT nachinstalliert werden (s. Samba-Installation)

SWAT ist von jedem Client im Netzwerk über einen Webbrowser erreichbar. Damit es möglich ist, muss SWAT zuerst konfiguriert werden.

Konfiguration von SWAT

Um SWAT zu konfigurieren, muss man über YAST einen Eintrag im Menü „Netzwerk-dienste (xinetd)“ einfügen:

Einen Dienst bearbeiten

Dienst: swat RPC-Version: Dienst ist aktiv

Socket-Typ: stream Protokoll: tcp Warten: Nein

Benutzer: root Gruppe: -Standard-

Server: /usr/sbin/swat

Server-Argumente:

Anmerkung: SWAT is the Samba Web Administration Tool.

Konfiguration der Netzwerkdienste (xinetd)

eren

n

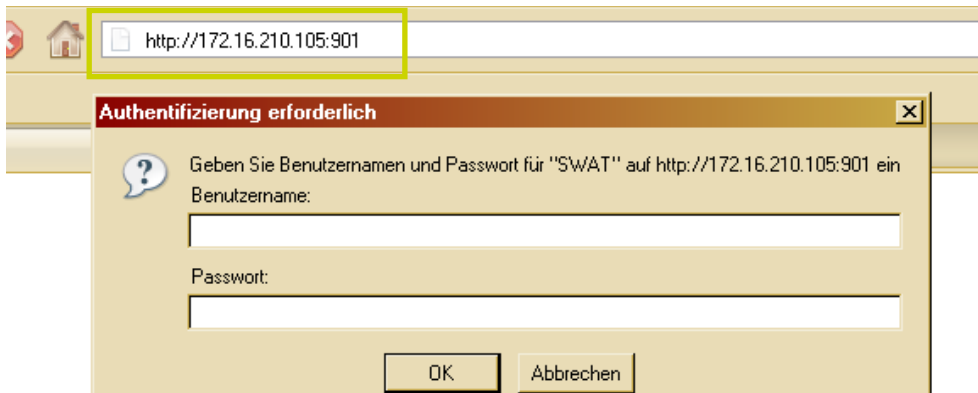
igbare Dienste

Status	Dienst	Typ	Protokoll	Warten	Benutzer	Server	Server / Ar
NI	pop2	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/ipop2d	
NI	pop3	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/ipop3d	
NI	pop3	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/popper	-s
NI	pop3s	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/ipop3d	
—	printer	stream	tcp	Nein	lp	/usr/lib/cups/daemon/cups-lpd	cups-lpd -o
—	rsync	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/rsyncd	-daemon
—	sane-port	stream		Nein	root:root	/usr/sbin/saned	
—	servers	stream	tcp	Nein			
—	services	stream	tcp	Nein			
NI	shell	stream	tcp	Nein	root:root	/usr/sbin/tcpd	/usr/sbin/in
An	smbd	stream	tcp	Nein	root		
NI	smtpd	stream	tcp	Nein	root:root	/usr/sbin/smtpd	
An	swat	stream	tcp	Nein	root	/usr/sbin/swat	
—	systat	stream	tcp	Nein	nobody	/bin/ps	-auwx
NI	talk	dgram	udp	Ja	root:root	/usr/sbin/in.talkd	
NI	telnet	stream	tcp	Nein	root	/usr/lib/telnet/telnetd	

Nach der Konfiguration, kann SWAT über Webbrowser erreicht werden, dafür gibt man in der Adresszeile: `http://"Netbios Name des Servers":901` an, also für Server der VisualMedia:

`http://vmserver:901`, danach wird man dem Benutzernamen und Passwort für SWAT gefragt, also „root“ und dazugehöriges Passwort.

Alternativ kann man auch die IP-Adresse des Servers eingeben:



7 Glossar

Client

Der Begriff Client wird umgangssprachlich verwendet, um Computer in einem Rechnernetz zu bezeichnen, auf denen bevorzugt Client-Anwendungen ausgeführt werden. Als Client-Anwendungen wird ein Computerprogramm bezeichnet, welches nach dem Client-Server-System Verbindung mit einem Server aufnimmt und Nachrichten mit diesem austauscht.

Daemons (Dämonen)

Als Daemon bzw. Dämon (auch häufig in der Schreibweise Demon) bezeichnet man unter Unix und seinen Derivaten ein Programm, das im Hintergrund abläuft und bestimmte Dienste zur Verfügung stellt. Bei Microsoft Windows heißen die Daemons services bzw. Dienste. Daemons werden nicht vom Computerbenutzer interaktiv bedient, sondern warten im Hintergrund, bis sie durch eine Netzwerkanfrage oder ein anderes Programm aktiviert werden.

DHCP

Das Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ermöglicht mit Hilfe eines entsprechenden Servers die dynamische Zuweisung der IP-Adressen und weiterer Konfigurationsparameter an Computer in einem Netzwerk.

DNS

Das Domain Name System ist einer der wichtigsten Dienste in Netzwerken. Seine Hauptaufgabe ist die Umsetzung bzw. die Auflösung von „Netzwerkadressen“ in die zugehörige IP-Adresse.

Domain oder Domäne

Eine Domain im Netzwerk ist ein zusammenhängender Teilbereich des hierarchischen DNS-Namensraumes. Unter einer Domain werden die einzelnen Rechner im Netzwerk in eine Hierarchie-Ebene zusammengefasst.

Ethernet

Ethernet ist eine kabelgebundene Datennetztechnologie für lokale Datennetze (LANs). Nur in seiner traditionellen Ausprägung erstreckt sich das LAN dabei nur über ein Gebäude. Allgemein bezeichnet man mit dem Begriff Ethernet ein lokales Netzwerk, das nach dem IEEE 802.3 Standard aufgebaut ist.

Fileserver oder Dateiserver

Die Hauptaufgabe eines Fileservers ist es, den Speicherplatz für großen Datenmengen bereitzustellen und mehreren Benutzern den Zugriff auf die Dateien über das Netzwerk ermöglichen.

Host

Als Host (Gastgeber, Wirt) bezeichnet man einen Rechner innerhalb eines Netzwerks.

Hub

Der Hub (Nabe, Knotenpunkt) ist ein Verteiler (auch Multiport-Repeater) der die Rechner in einem Netzwerk (Ethernet) miteinander verbindet.

IP-Adresse

Eine IP (Internet Protocol)-Adresse ist eine Nummer, die die Adressierung von Computern in einem Netzwerk erlaubt.

Linux

Linux ist ein freies und Multiplattform-Mehrbenutzer-Betriebssystem für Computer, das Unix ähnlich ist.

Master-Browser

Ein Master-Browser führt die Liste der Rechner in der Netzwerkumgebung.

NetBIOS

NetBIOS (Network Basic Input Output System) ist eine Programmierschnittstelle zur Kommunikation zwischen zwei Programmen über ein Netzwerk. Die wichtigsten Funktionen des NetBIOS sind: Namensauflösung (16 Zeichen) und Datenaustausch.

Nmbd(-Daemon)

dieser Daemon behandelt alle Namensregistrierungen und Anfragen zur Namensauflösung.

Es ist das primäre Werkzeug zum Durchsuchen eines Netzwerks. Das Kommando nmbd sollte der erste Daemon sein, der im Rahmen des Startvorgangs von Samba geladen wird.

Patch

Ein Patch (Flicken) ist eine Korrekturauslieferung für Software oder Daten aus Endanwendersicht, um z.B. Sicherheitslücken zu schließen oder bislang nicht vorhandene Funktionalität nachzurüsten.

PDC

Ein Domain Controller (DC) ist ein Server zur zentralen Authentifizierung und Autorisierung von Computern und Benutzern in einem Netzwerk. Wenn Samba als Domain Controller eingerichtet ist, dann können die Benutzer sich an jedem Rechner, der in der Domäne eingebunden ist, mit ihrem Benutzernamen und Passwort, unabhängig davon, ob dieser Benutzer auf dem Rechner lokal vorhanden ist, anmelden. Primary in dem Begriff PDC bedeutet, dass Samba als primärer, also Hauptserver für Domainanmeldung arbeitet.

Peer to Peer

In einem Peer-to-Peer-Netz (Rechner-zu-Rechner) sind alle Computer gleichberechtigt und können sowohl Dienste in Anspruch nehmen als auch Dienste zur Verfügung stellen. Die Computer können als Arbeitsstationen genutzt werden, aber auch Aufgaben im Netz übernehmen.

Roaming Profiles

Roaming Profiles bedeutet, dass das Profil eines Benutzers nicht lokal auf dem Rechner gespeichert wird, sondern auf dem Server, sodass der Benutzer sich an jedem Rechner in der Domäne mit seinem Profil anmelden kann.

Samba

Samba ist eine freie Software-Suite, die das Server-Message-Block-Protokoll (SMB) für Unix-Systeme verfügbar macht. Samba ist damit in der Lage, Funktionen eines Windows-Servers zu übernehmen. Es gilt als stabiler und leistungsfähiger als frühere Windows-Alternativen und ist frei verfügbar.

Share

Mit einer Share bezeichnet man eine Freigabe auf einem Host.

Shell(-Konsole)

Shell ist ein Kommandozeileninterpreter (CLI) oder auch Terminal genannt. Unter Windows ist Shell besser bekannt als DOS-Eingabefenster. Der Name Shell wird hauptsächlich unter Linux/Unix benutzt.

Smbd(-Daemon)

dieser Daemon behandelt alle TCP/IP-basierenden Verbindungen für datei- und druckbasierende Operationen. smbd befasst sich auch mit der Benutzerauthentifikation und sollte direkt nach dem Start von nmbd aufgerufen werden.

Smb-Protokoll

Server Message Block ist ein Kommunikationsprotokoll für Datei-, Druck- und andere Serverdienste im Netzwerk. (s. auch Samba)

Subnetmask (Subnetzmaske)

ist eine Bitmaske, die eine IP-Adresse in einen Netzwerk- und einen Hostteil trennt. Sie wird in IP-Netzwerken verwendet, um Routingentscheidungen zu treffen.

SWAT

SWAT (Samba Web Administration Tool) ist ein grafisches Konfigurationstool für Samba, das Hinzufügen, Ändern und Löschen von freigegebenen Verzeichnissen erfolgt mit wenigen Mausclicks. Genauso leicht kann man den Status ablesen oder die Benutzer hinzufügen oder die Passwörter ändern.

Unix

UNIX ist ein Mehrbenutzer-Betriebssystem. Unix bezeichnet im allgemeinen Sprachgebrauch Betriebssysteme (z.B. Linux), die entweder ihren Ursprung im Unix-System der 70er haben oder dessen Konzepte implementieren.

WINS

WINS (Windows Internet Name Service) ist ein von Microsoft entwickeltes System zur dynamischen Auflösung von NetBIOS-Namen.

Yast

YaST – (Yet another Setup Tool) ist ein betriebssystemweites Installations- und Konfigurationswerkzeug, das in der SuSE-Linux-Distribution zum Einsatz kommt.

Freies E-Book

Erstellt von Stelter Nick und Vargovic Predrag

2007