

# **Anleitung für das Einrichten des**

## **QPKG: SAMBA-PDC mit LDAP**

**DRAFT Version 0.1**

Copyright Andreas Frieß

**Wien, 5. August 2012**



# Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG.....	1
Zweck.....	1
Lizenz.....	1
Sie dürfen:.....	1
Zu den folgenden Bedingungen:.....	1
Tests.....	1
Vorgaben.....	2
VORAUSSETZUNGEN.....	3
Allgemein.....	3
Backup.....	3
Erfahrungen.....	3
Aktivierte Dienste.....	4
SSH.....	4
LDAP.....	4
SAMBA an LDAP binden.....	6
Wie mache ich.....	8
SSH Verbindung.....	8
Script starten.....	8
INSTALLATION.....	9
QKPG Installation.....	9
Download.....	9
Installation.....	9
Aktivieren.....	10
Erstellung Domäne.....	11
Aktivieren PDC.....	11
VERWALTUNG.....	16
Allgemein.....	16
Benutzer und Gruppenverwaltung.....	16
Allgemein.....	16
Anlegen eines Benutzers.....	17
Maschinenverwaltung.....	20
Allgemein.....	20
Auflisten aller Maschinenkonten.....	21
Maschinenkonto hinzufügen.....	21
Maschinenkonto löschen.....	22
FEHLERSUCHE.....	23
Ablauf.....	23
Erreichbarkeit.....	24
Ping von Windows PC zur NAS.....	24
Ping von der NAS zum PC.....	24
Konfiguration.....	25
Konfigurationscheck.....	25

# EINLEITUNG

Ich möchte hier Stefan aka Eraser-EMC2- für seinen Einsatz und das QPKG danken. Ohne sein [BETA \[QPKG\] SAMBA-PDC mit LDAP](#) wäre diese Anleitung nie erschienen.

## Zweck

Unterstützung für SAMBA-PDC mit LDAP-Anbindung auf Basis von Windows NT 4.0 (kein AD). Damit ist eine Domäne zu verwalten möglich, ähnlich wie unter einen Win NT 4.0 Server. Die Domäne basiert hier auf einem Samba 3.0 Server, für weitere Fragen sind die Homepage des Samba Projektes<sup>1</sup> zu rate zu ziehen

Dies ist kein Ersatz für eine Active Directory (AD) Domäne und auch nicht damit kompatibel.

## Lizenz



Dieses Werk bzw. Inhalt steht unter einer [Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Unported Lizenz](#).

## Sie dürfen:

- das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen
- Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen
- das Werk kommerziell nutzen
- 

## Zu den folgenden Bedingungen:

- **Namensnennung** — Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.
- **Weitergabe unter gleichen Bedingungen** — Wenn Sie das lizenzierte Werk bzw. den lizenzierten Inhalt bearbeiten oder in anderer Weise erkennbar als Grundlage für eigenes Schaffen verwenden, dürfen Sie die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.

Für weitere Informationen besuchen sie bitte <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

## Tests

Die folgende Installation ist auf einer QNAP NAS TS-212 Software Version 3.7.1 Build 20120615 erfolgt. Das QPKG ist die Version *BETA QPKG SAMBA-PDC V3.0.35*<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> <http://www.samba.org/> (Englisch) oder auch <http://samba.sernet.de/> (Deutsch)

<sup>2</sup> <http://forum.qnapclub.de/viewtopic.php?f=208&t=21324> im ersten Beitrag unten zu finden

## **Vorgaben**

Hier folgend die Standarddefinitionen die in dieser Installation verwendet werden

	Bedeutung	Standardwert
NAS	Name der NAS	NAS2
NAS	Adminbenutzer NAS (von der NAS vorgegeben)	admin
NAS	Adminbenutzer Passwort	secret
NAS	IP	192.168.1.10
SSH	SSH	Port 22
LDAP	Domain	wkst.local
LDAP	Passwort	secretldap
Benutzer	Tester1	Secret#1
Benutzer	Tester2	Secret#2

# VORAUSSETZUNGEN

## **Allgemein**

Diese Anleitung basiert auf einer TS 212 welche entweder neu installiert oder auf 'System defaults' zurückgesetzt wurde. Daher keine Modifikation vorher durchgeführt wurden. Weiters werden 2 Platten als Raid verwendet und somit ist der Speicherort der Freigaben unter '/share/MD0\_DATA' zu finden. Falls es Unklarheiten zum Speicherort gibt, bitte zuerst die entsprechende Dokumentation lesen.

## **Backup**

Bevor Änderungen an der NAS durchgeführt werden, ist sicherzustellen das ein funktionierendes Backup vorhanden ist. Es werden auf der NAS erhebliche Änderungen an den Konfigurationsdateien durchgeführt, die zu Datenverlust und Unbenutzbarkeit der NAS führen können. Für weitere Fragen sich bitte an das Backupforum im deutschen QNAP Club<sup>3</sup> zu wenden.

## **Erfahrungen**

Es ist notwendig über RemotesHELLs zu arbeiten, daher ist der sichere Umgang mit SSH<sup>4</sup> eine Voraussetzung. Grundlegendes Verständnis von Windowsfreigaben (SAMBAS<sup>5</sup>), Funktionen von LDAP<sup>6</sup>, wie funktionieren Domänen und Unterschiede zu AD-Domänen wird vorausgesetzt.

Die Dienste SSH-, SAMBA- und LDAP-Server, SAMBA für LDAP-Domäne sind zu aktivieren. Im folgenden eine kurze Anleitung hierzu.

---

3 <http://forum.qnapclub.de/viewforum.php?f=166>

4 <http://de.wikipedia.org/wiki/Ssh>

5 [http://de.wikipedia.org/wiki/Samba\\_%28Software%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Samba_%28Software%29)

6 <http://de.wikipedia.org/wiki/LDAP>

## Aktivierte Dienste

Die folgende Dienste sind die Basis das die eigentliche Installation des QPKG und auch die Einrichtung beziehungsweise die Administration erfolgreich sind. Solange die Dienste nicht ordnungsgemäß eingerichtet und funktionsfähig sind, ist auch keine funktionierende Domäne zu erhalten.

## SSH

Die Einstellungen für den SSH-Dienst sind im QNAP Menü unter 'Network Services' zu finden.



Der SSH Dienst wird durch das anklicken von ALLOW SSH-CONNECTION und dem Standardport 22 mit anschließenden drücken des Buttons APPLY aktiviert.

## LDAP

Die Einstellungen für den LDAP-Server sind im QNAP Menü unter 'Application Servers' zu finden. Zuerst muß der LDAP Server durch das aktivieren des Häkchens aktiviert werden, anschliessen die Domain und das Passwort angegeben werden und mit APPLY aktiviert werden.

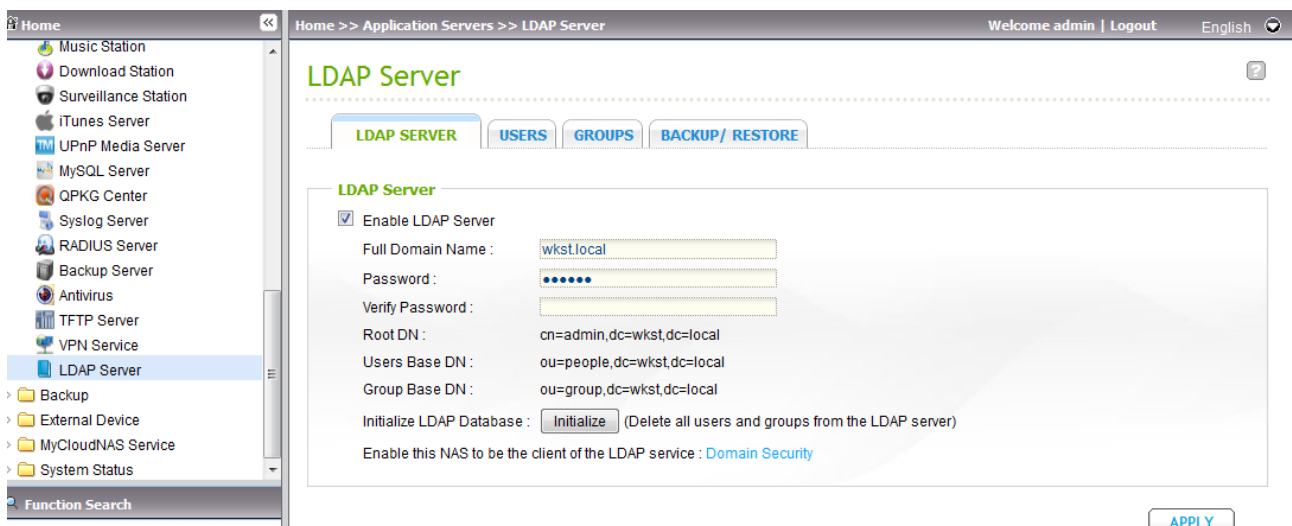
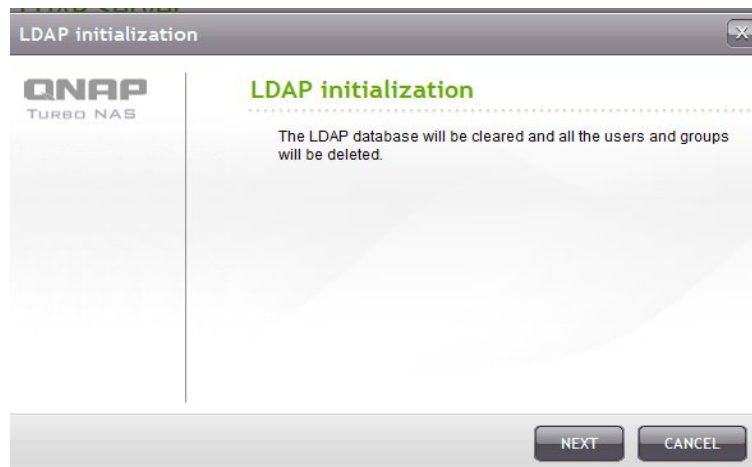


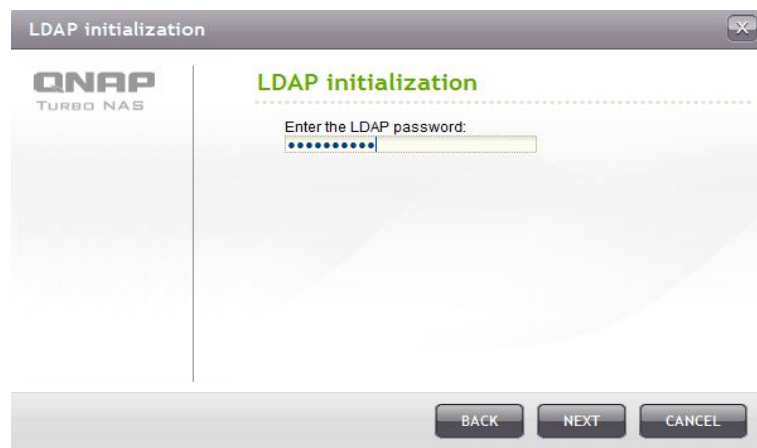
Abbildung 1: LDAP aktivieren

Anschliessend kann dann die LDAP Datenbank initialisiert werden durch den Button INITIALIZE.



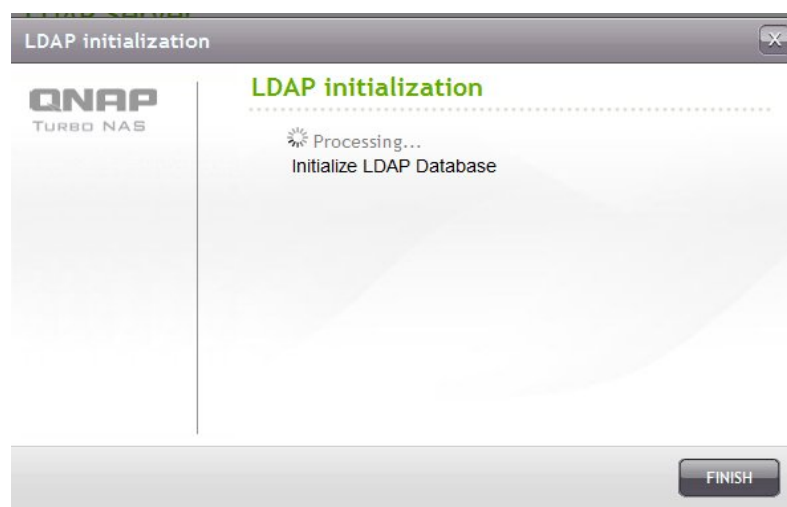
*Abbildung 2: LDAP Sicherheitswarnung*

War die Datenbank bereits vorhanden, so ist hier abubrechen und die Situation neu zu prüfen, eventuell ist keine Initialisierung notwendig. Der Sicherheitshinweis kann problemlos bestätigt werden, wenn noch keine Benutzer in der Datenbank vorhanden sind oder keine Datenbank vorher bestanden hat. Mit NEXT bestätigen.



*Abbildung 3: LDAP Passwort eingabe*

Nach der Eingabe des Passworts für den LDAP Server geht es mit NEXT weiter.



*Abbildung 4: LDAP Abschluß*

Der Abschluss der Intialisierung wird durch 'Success' angezeigt und wird mit FINISH bestätigt.

## SAMBA an LDAP binden

Die folgenden Einstellungen findet man im QNAP Menü unter 'Network Services -> Microsoft Networking'. Dazu wird die Checkbox 'Enable file Services for Microsoft networking' aktiviert, die Beschreibung des Servers und der Servernamen eintragen. Mit dem Button APPLY wird der Samba Dienst aktiviert.

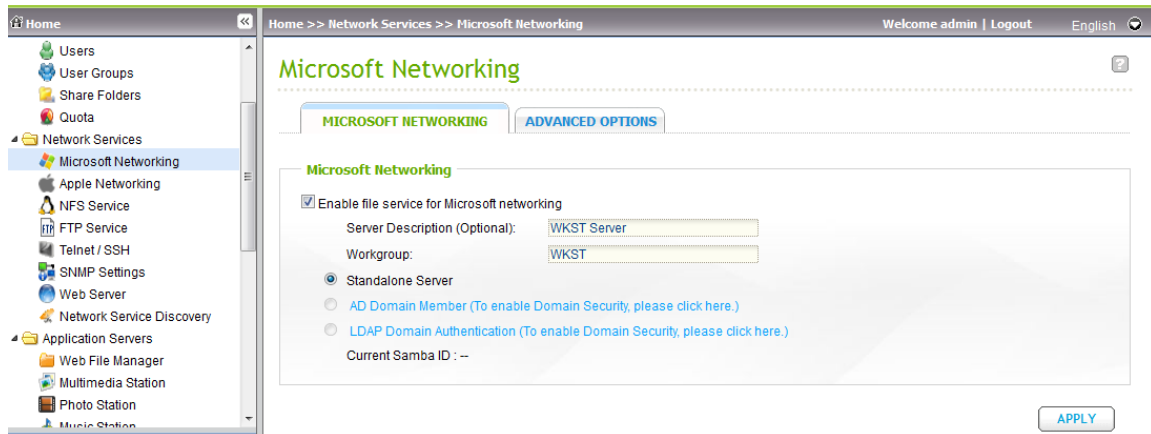


Abbildung 5: SAMBA Aktivieren

Anschliessend auf LDAP Domain Authentication klicken. Hierbei NICHT auf den Radiobutton sondern die in blauer Schrift gehaltene Zeile ! Der Radiobutton ist derzeit noch nicht aktiv.



Abbildung 6: SAMBA mit LDAP verbinden

Es öffnet sich die Auswahl der Domain Security, dort ist LDAP authentication auf den lokalen LDAP Sever auswählen und mit APPLY zu aktivieren.

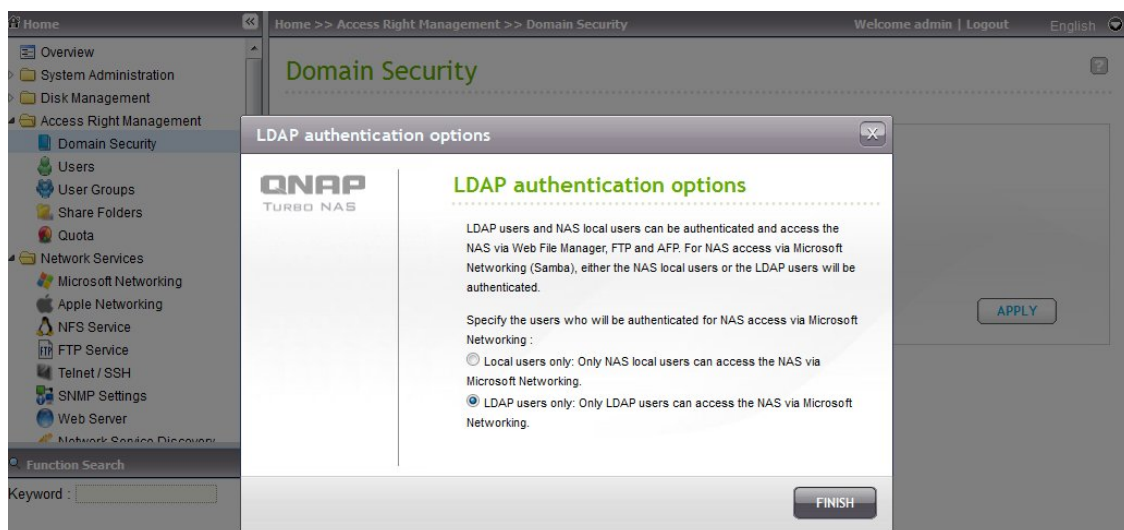


Abbildung 7: LDAP authentifizierungs Optionen

Es wird die Option gewählt, das nur Benutzer aus dem LDAP auf die Freigaben zugreifen können. Anschliessend wieder zurück zum 'Microsoft Networking' gehen.



Anschliessend kann der SAMBA aktiviert werden, jetzt ich auch die LDAP Authentifizierung freigeschalten.

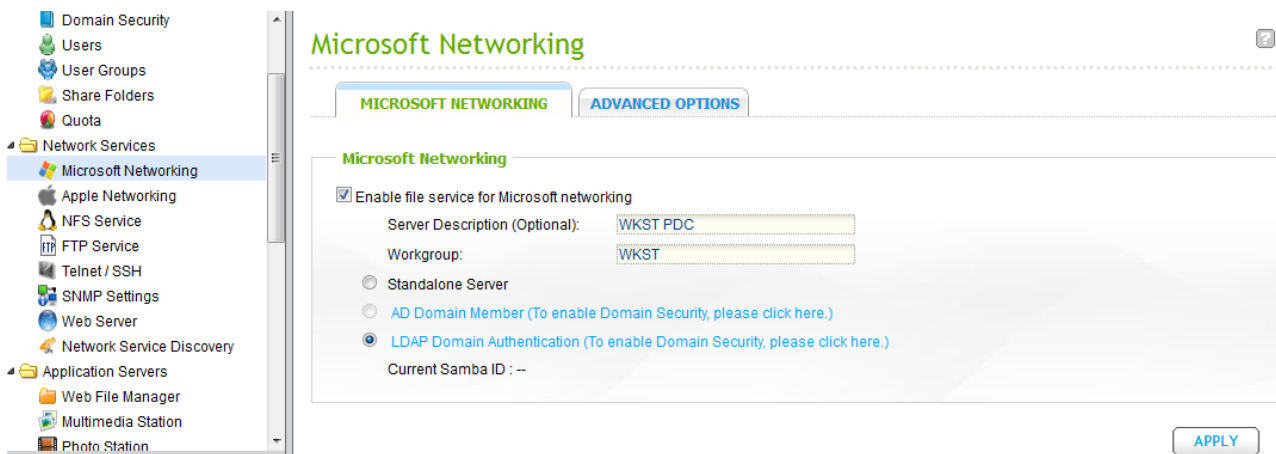


Abbildung 8: SAMBA mit LDAP aktivieren

Es ist der Servername und die Beschreibung des Servers einzutragen. Durch APPLY aktivieren. Nach dem Abschluss ist unter Current Samba ID die neu erzeugte SID zu sehen (eventuell auch schon früher).

Zusätzlich können eventuell notwendige Einstellungen bezüglich WINS etc. In den 'Advanced Options' vorgenommen werden

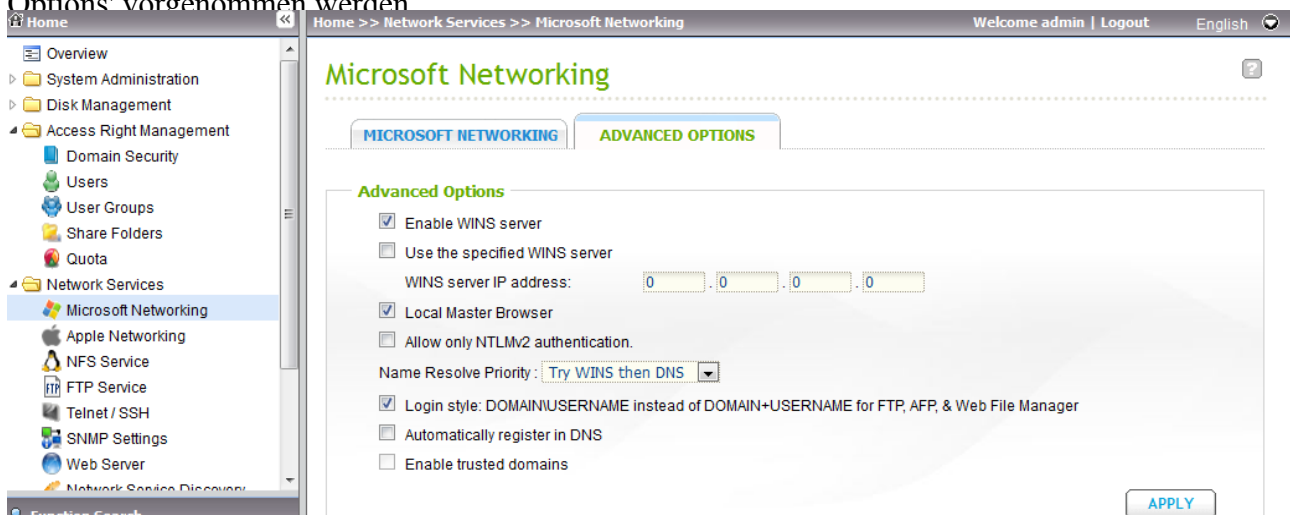


Abbildung 9: SAMBA WINS Einstellungen

Nachdem unser PDC die Domäne verwaltet, aktivieren wir den WINS und als PDC muß er der 'Local Master Browser' sein.

Je nach Netzwerkaufbau und Server können hier abweichungen nötig sein.

## Wie mache ich

### SSH Verbindung

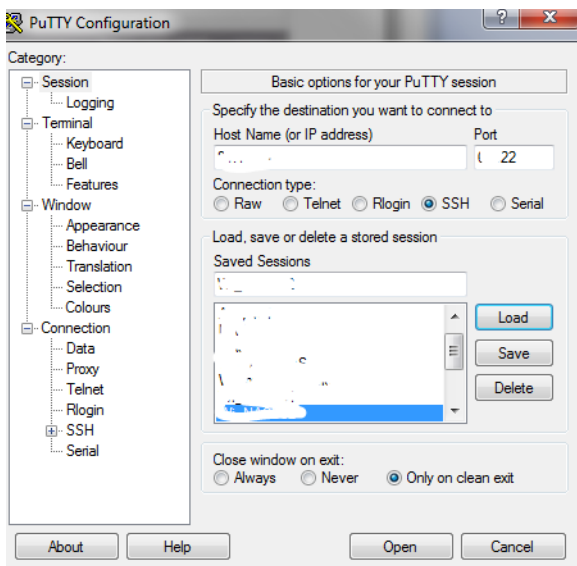


Abbildung 10: PUTTY unter Windows

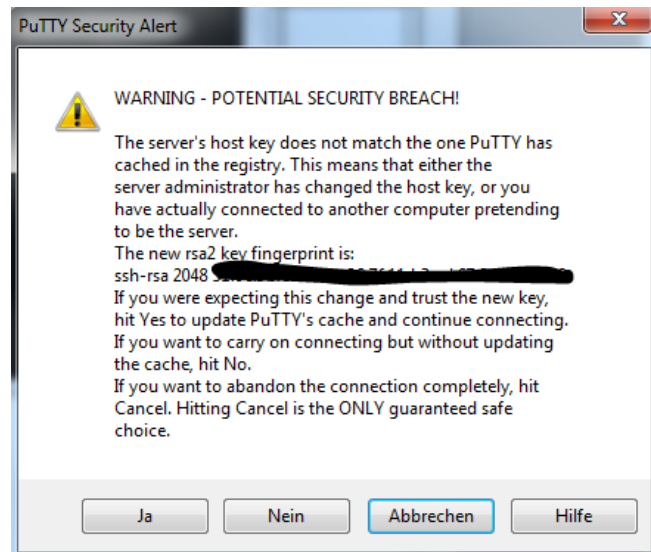


Abbildung 11: PUTTY erste Verbindung

Ab hier wird hauptsächlich auf der Shell der NAS gearbeitet. Unter Windows kann man zB. Das Programm Putty<sup>7</sup> unter Windows verwenden um auf die NAS zu kommen. Die IP Adresse, der Port (wenn nicht der Standardport 22 verwendet wird) und als Type SSH reicht aus. Bei der ersten Verbindung kommt ein Warningfenster, da Putty noch nicht den Key der NAS kennt, bei der ersten Verbindung kann man mittels 'Ja' ganz einfach bestätigen. Der Benutzer ist immer admin mit dem entsprechenden Passwort. Unter Linux kann man direkt auf der Shell mittels SSH sich auf die NAS verbinden.

### Script starten

Dazu ist es notwendig, sich mit dem Programm (Putty, SSH,...) seiner Wahl mit der NAS per SSH zu verbinden, siehe auch Kapitel SSH Verbindung auf Seite 8. Die Verbindung nach der Eingabe von Benutzer 'admin' und dem entsprechenden Paßwort aufgebaut und erscheint das Kommandoprompt der Shell<sup>8</sup>.

Das Script, das die Verwaltung der Domaine steuert und auch die Menüführung darstellt wird durch die Eingabe von 'smb\_cmd.sh' und der Entertaste auf der Shell von der NAS gestartet.



Abbildung 12: Script starten

<sup>7</sup> <http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>

<sup>8</sup> Siehe Unix-Shell <http://de.wikipedia.org/wiki/Unix-Shell>

# INSTALLATION

## QPKG Installation

### Download

Das QPKG wird aus dem Forum über einen Link auf den lokalen Rechner heruntergeladen

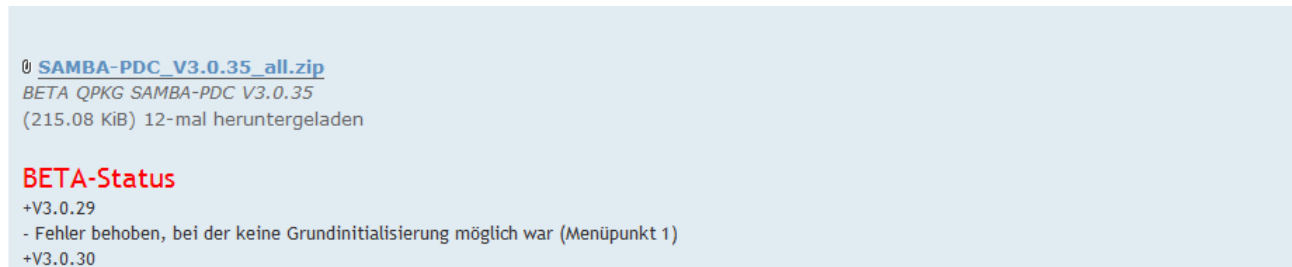


Abbildung 13: QPKG Download

### Installation

Die eigentliche Installation wird über das QPKG Center das sich im QNAP Menü unter 'Application Server' befindet, auf der NAS durchgeführt. Auf der Seite 'Get more' kann das QPKG angegeben werden.

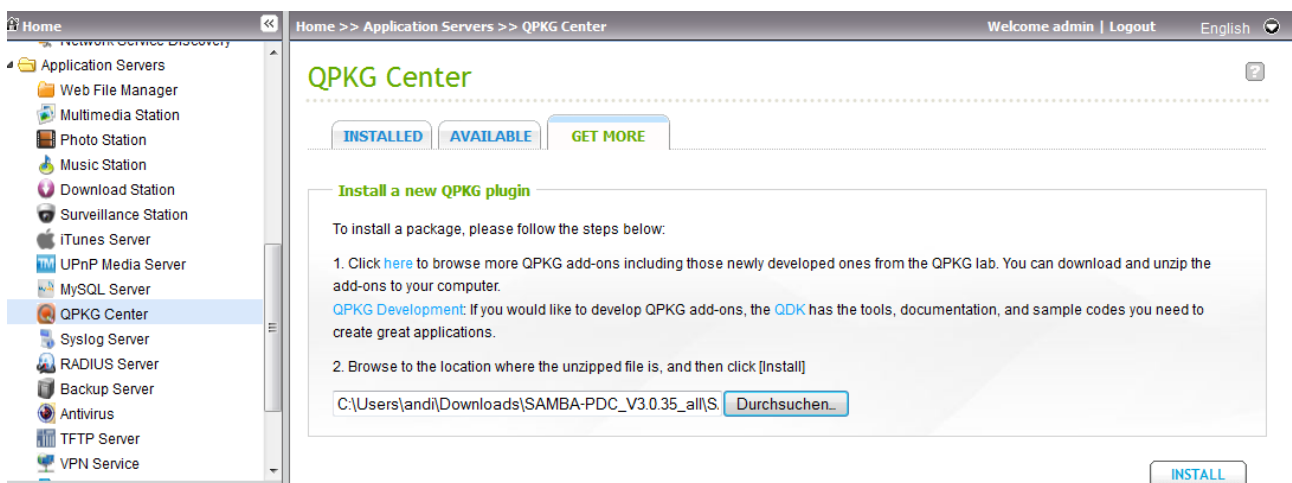


Abbildung 14: QPKG Install

Dazu wird das lokal gespeicherte Archiv entzippt und die so vorhandene Datei mit der Endung .qpkg angegeben. Anschliessend mit INSTALL installiert.

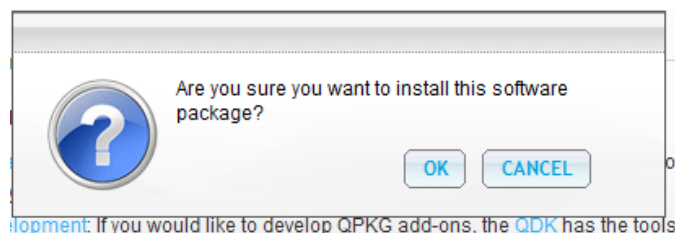


Abbildung 15: QPKG Install

Die Sicherheitsabfrage wird mit OK bestätigt.

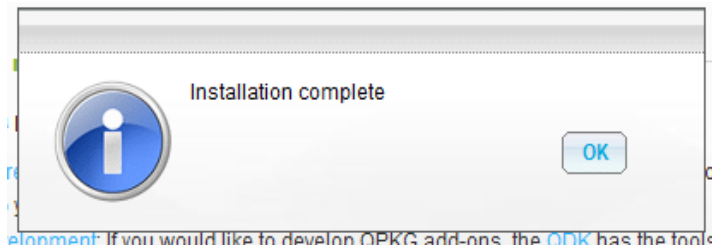


Abbildung 16: QPKG Installation fertig

Jetzt ist die Installation fertig.

## Aktivieren

Geht man jetzt auf die erste Seite des QPKG Centers so sieht man das neu installierte Paket und kann es auch aktivieren (Muss man aber nicht).

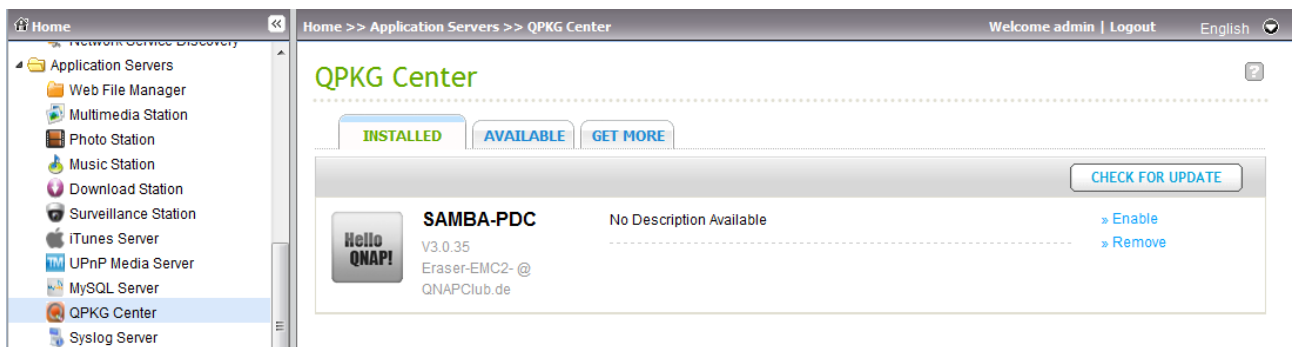


Abbildung 17: QPKG aktivieren

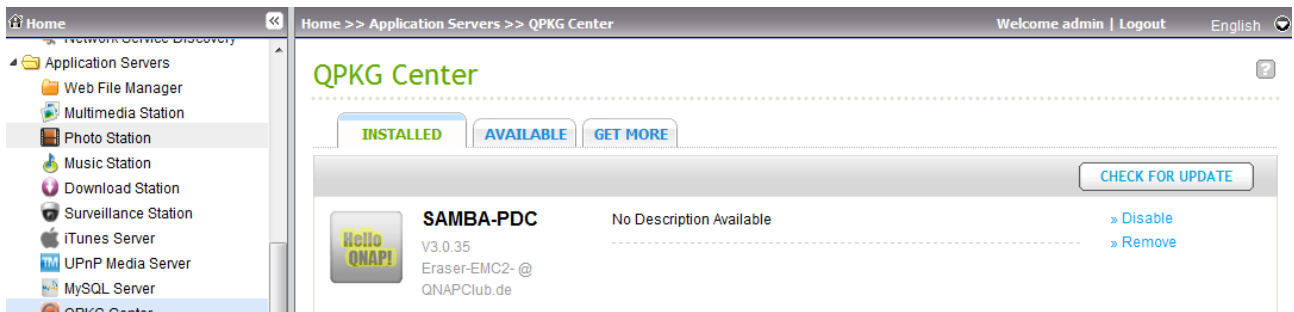


Abbildung 18: QPKG aktiviert

## Erstellung Domäne

Das Script, das die Verwaltung der Domäne steuert und auch die Menüführung darstellt wird durch die Eingabe von 'smb\_cmd.sh' auf der Shell gestartet. Siehe auch Script starten auf Seite 8.

```
#####
#                               #
#      Domain  'wkst'          #
#                               #
#  1) Activate primary domain controler [ -- ] #
#-----#
#  5) Create home share           [ -- ] #
#-----#
#  6) Create profile share       [ -- ] #
#-----#
#                               #
#  m) manage accounts for a Windows workstation #
#  p) Privileges                  #
#                               #
#  o) Overview                    #
#  s) Status                      #
#                               #
#  x) Exit                        #
#                               #
#####
#  2012-07-26  SAMBA-PDC  QPKG  V3.0.35 #
#                SAMBA Version 3.5.2    #
#####
```

Abbildung 19: Hauptmenü

Anschliessend sieht man das Hauptmenü, hier nach dem ersten Start.

## Aktivieren PDC

Durch Anwahl des Menüpunkt 1 wird die Aktivierung gestartet.

```
---> Start
--->
Need admin password to manage the samba interna
The password will not store in any file
and will forget after ending of the script
█
```

Abbildung 20: Aktivierung Schritt 1

Nach der eingabe des admin Passworts läuft das Script durch. Achtung das Passwort ist im Klartext am Bildschirm zu lesen, also darauf achten, das einem nicht gerade jetzt wer über die Schulter sieht.

Das Passwort wird für das Setzen der Benutzerprivilegien benötigt, womit erst das Hinzufügen von Workstation zur Domäne möglich ist.

```

adding new entry "sambaDomainName=wkst,dc=wkst,dc=local"
ldap_add: Already exists (68)

adding new entry "ou=hosts,dc=wkst,dc=local"

adding new entry "cn=Domain Admins,ou=group,dc=wkst,dc=local"
modifying entry "cn=Domain Users,ou=group,dc=wkst,dc=local"
adding new entry "cn=Domain Guests,ou=group,dc=wkst,dc=local"
adding new entry "cn=Domain Computers,ou=group,dc=wkst,dc=local"
adding new entry "cn=Domain Controlers,ou=group,dc=wkst,dc=local"
adding new entry "uid=Administrator,ou=people,dc=wkst,dc=local"
modifying entry "cn=Domain Admins,ou=group,dc=wkst,dc=local"

Restarting SMB services:
Shutting down SMB services: smbd nmbd.
Shutting down winbindd services: winbindd.
locks path was set to /share/HDA_DATA/.locks
Starting winbindd services:Starting SMB services: smbd nmbd.
done.
---> Done

```

Abbildung 21: Aktivierung Schritt 1 Ablauf

zeigt etliche Ausgaben zum Erstellen der Domänengruppen und -administrator und kommt danach wieder ins Hauptmenü zurück.

```

#####
#           Domain 'wkst'           #
#                                     #
# 1) ReLoad Settings of PDC          [done] #
#                                     #
# 1off) DeActivate PDC               [ -- ] #
# 2) Recreate domain groups          [done] #
# 3) Create netlogon share           [ -- ] #
# -----#
# 5) Create home share               [ -- ] #
# -----#
# 6) Create profile share            [ -- ] #
# -----#
#                                     #
# m) manage accounts for a Windows workstation #
# p) Privileges                      #
#                                     #
# o) Overview                       #
# s) Status                         #
#                                     #
# x) Exit                           #
#                                     #
#####
# 2012-07-26 SAMBA-PDC QPKG V3.0.35 #
# SAMBA Version 3.5.2                #
#####

```

Abbildung 22: Aktivierung Schritt 1 fertig

Das Anlegen der Home- und Profile shares sind für den Betrieb eines PDCs nicht notwendig.

```
#####
#                               #
#      Domain  'wkst'          #
#                               #
#                               #
#  1) ReLoad Settings of PDC    [done] #
#                               #
#  1off) DeActivate PDC        [ -- ] #
#  2) Recreate domain groups    [done] #
#  3) Create netlogon share     [ -- ] #
#-----#
#  5) Create home share        [ -- ] #
#-----#
#  6) Create profile share      [ -- ] #
#-----#
#                               #
#  m) manage accounts for a Windows workstation #
#  p) Privileges                #
#                               #
#  o) Overview                  #
#  s) Status                    #
#                               #
#  x) Exit                      #
#                               #
#####
#  2012-07-26  SAMBA-PDC  QPKG  V3.0.35  #
#              SAMBA Version 3.5.2      #
#####
```

Abbildung 23: Aktivierung Schritt 1 fertig

Die nächste Version wird die Home-Shares nicht mehr unterstützen, da diese direkt mit der Firmware ab Version 3.7 unterstützt wird.

Der nächste Schritt ist die Anlage der Home Shares, dazu wird der Menüpunkt 5 verwendet.

```
#####
#           Domain 'wkst'           #
#                                   #
#  1) ReLoad Settings of PDC         [done] #
#                                   #
#  1off) DeActivate PDC              [ -- ] #
#  2) Recreate domain groups         [done] #
#  3) Create netlogon share          [ -- ] #
#-----#
#  5) ReCreate home share             [done] #
#  5off) Remove home share           [ -- ] #
#                                   #
#  5del) Delete home share folder     [ -- ] #
#-----#
#  6) Create profile share            [ -- ] #
#-----#
#                                   #
#  m) manage accounts for a Windows workstation #
#  p) Privileges                      #
#                                   #
#  o) Overview                       #
#  s) Status                         #
#                                   #
#                                   #
#  x) Exit                           #
#                                   #
#####
#  2012-07-26  SAMBA-PDC  QPKG  V3.0.35  #
#          SAMBA Version 3.5.2          #
#####
```

Abbildung 24: Aktivierung Schritt 2 fertig (Menüpunkt 5)

Der nächste Schritt ist die Anlage der Profile Shares, dazu wird der Menüpunkt 6 verwendet.



```
#####
#                               #
#      Domain 'wkst'           #
#                               #
# 1) ReLoad Settings of PDC    [done] #
#                               #
# 1off) DeActivate PDC        [ -- ] #
# 2) Recreate domain groups    [done] #
# 3) Create netlogon share     [ -- ] #
#-----#
# 5) ReCreate home share      [done] #
# 5off) Remove home share     [ -- ] #
#                               #
# 5del) Delete home share folder [ -- ] #
#-----#
# 6) ReCreate profile share    [done] #
# 6off) Remove profile share   [ -- ] #
#                               #
# 6del) Delete profile folder  [ -- ] #
#-----#
#                               #
# m) manage accounts for a Windows workstation #
# p) Privileges                 #
#                               #
# o) Overview                   #
# s) Status                     #
#                               #
#                               #
# x) Exit                       #
#                               #
#####
# 2012-07-26  SAMBA-PDC  QPKG  V3.0.35  #
#                               #
#          SAMBA Version 3.5.2          #
#####
```

Abbildung 25: Aktivierung Schritt 3 fertig (Menüpunkt 6)

Anschliessend mit der Verwaltung weitermachen

# VERWALTUNG

## Allgemein

Die Standardvorgänge in Domäne sind die Aufnahme von neuen Maschinen und die Benutzerverwaltung bzw. Benutzergruppenverwaltung.

Für weitere Informationen zu diesem Thema ist die Wikipedia<sup>9</sup> insbesondere für den Einstieg ist das Verständnis für Rollenkonzept<sup>10</sup> von Vorteil.

Die Verwaltung der Maschinenkonten erfolgt bei diesem QPKG über die Shell direkt auf der NAS, die Verwaltung der Benutzer und Gruppen über die originale QNAP Oberfläche im Bereich des LDAP.

## Benutzer und Gruppenverwaltung

### Allgemein

Die Verwaltung der Benutzer und Gruppen erfolgt über den LDAP Server. Die Einstellungen sind im QNAP Menü unter 'Application Servers' zu finden. Wenn man den LDAP Server im QNAP Menü aufsucht, so befinden sich die Seiten 'Users' und 'Groups' darinnen. Mit Hilfe der beiden Seiten wird die Domäne von der Benutzer und Gruppenseite verwaltet.

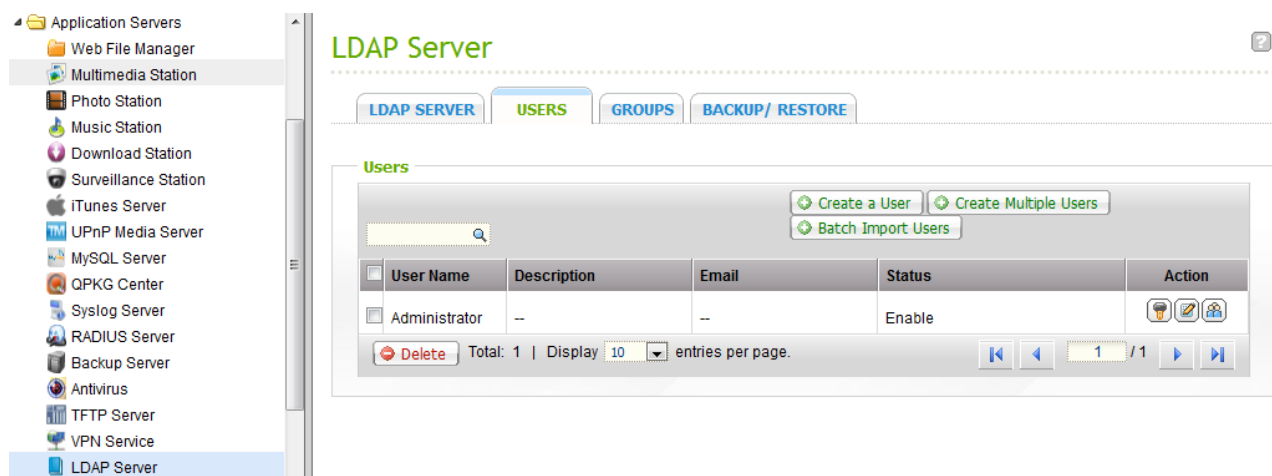


Abbildung 26: Benutzerverwaltung

<sup>9</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Kategorie:Benutzerverwaltung>

<sup>10</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Rollenkonzept>

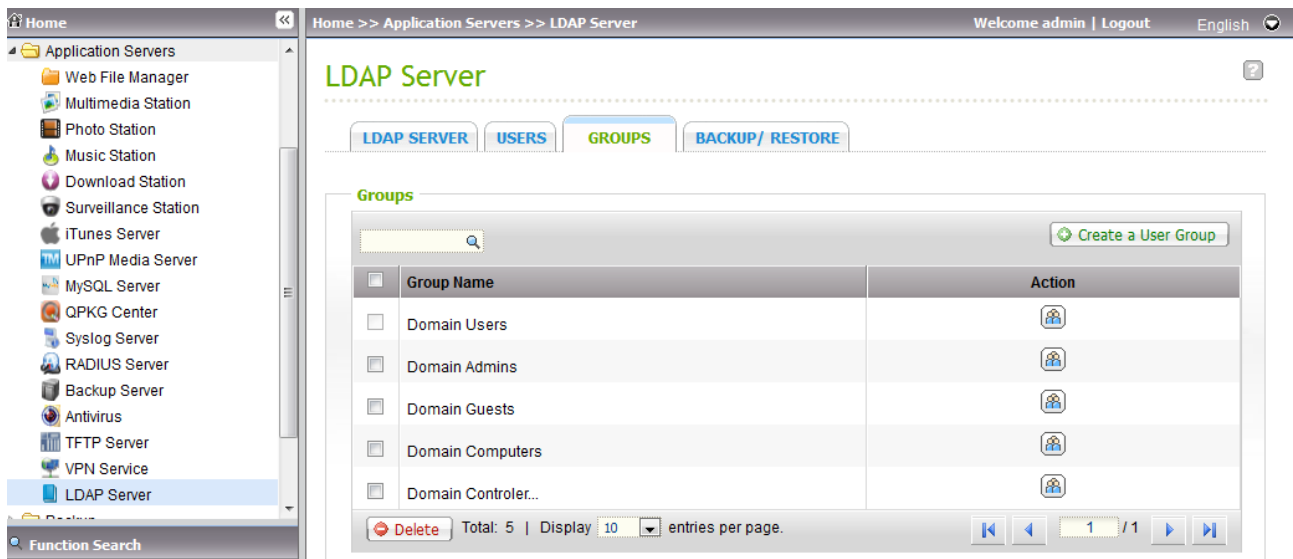


Abbildung 27: Gruppenverwaltung

## Anlegen eines Benutzers

In der benutzerverwaltung wird der Button 'Create User' verwendet, darauf öffnet sich ein Dialog der ausgefüllt wird.

Abbildung 28: Benutzer anlegen

Das Passwort<sup>11</sup> sollte einschlägigen Erfordernissen genügen. Mit NEXT wird zum nächsten Dialog weitergegangen.

<sup>11</sup> Siehe auch <http://de.wikipedia.org/wiki/Passwort>

**Create a User**

**QNAP**  
TURBO NAS

### User account options

- ☐ User must change the password at first logon.
- ☐ User cannot change the password.
- ☐ Account expiration
  - ☒ Now
  - ☐ Expiry date

Step 3 / 5

BACK NEXT CANCEL

Abbildung 29: Benutzer anlegen Optionen

Bei den Optionen wird normalerweise nichts aktiviert und nur mit NEXT bestätigt.

**Create a User**

### User Groups

Total: 5

1 / 1

Group Name	
Domain Users	<input checked="" type="checkbox"/>
Domain Admins	<input type="checkbox"/>
Domain Guests	<input type="checkbox"/>
Domain Computers	<input type="checkbox"/>
Domain Controller...	<input type="checkbox"/>

Step 4 / 5

BACK NEXT CANCEL

Abbildung 30: Benutzer in Gruppen aufnehmen

Je nachdem in welche Gruppe der Benutzer gehören soll, ist hier die entsprechende Gruppe anzugeben. Die Zugehörigkeit kann später jederzeit geändert werden. Mit NEXT geht man zum abschliessenden Dialog weiter.

Die Gruppen "Domain Computers" und "Domain Controller" sind nur für die Workstation-Konten erforderlich, also nicht für die Benutzer vorgesehen.

Diese Gruppen werden in der nächsten Version nicht mehr erstellt.

Create a User

### Summary confirmation

Username : Tester1  
 Description : Testuser 1  
 Total group membership: 1  
 Empty  
 Expires on : Never

Step 5 / 5

CREATE

Abbildung 31: Benutzer anlegen abschliessen  
Mit CREATE wird das anlegen des Benutzers durchgeführt.

## LDAP Server

LDAP SERVER

USERS

GROUPS

BACKUP/ RESTORE

### Users

Create a User

Create Multiple Users

Batch Import Users

<input type="checkbox"/>	User Name	Description	Email	Status	Action
<input type="checkbox"/>	Administrator	--	--	Enable	
<input type="checkbox"/>	Tester1	Testuser 1	testuser@wkst.local	Enable	

Delete

Total: 2 | Display 10 entries per page.

1

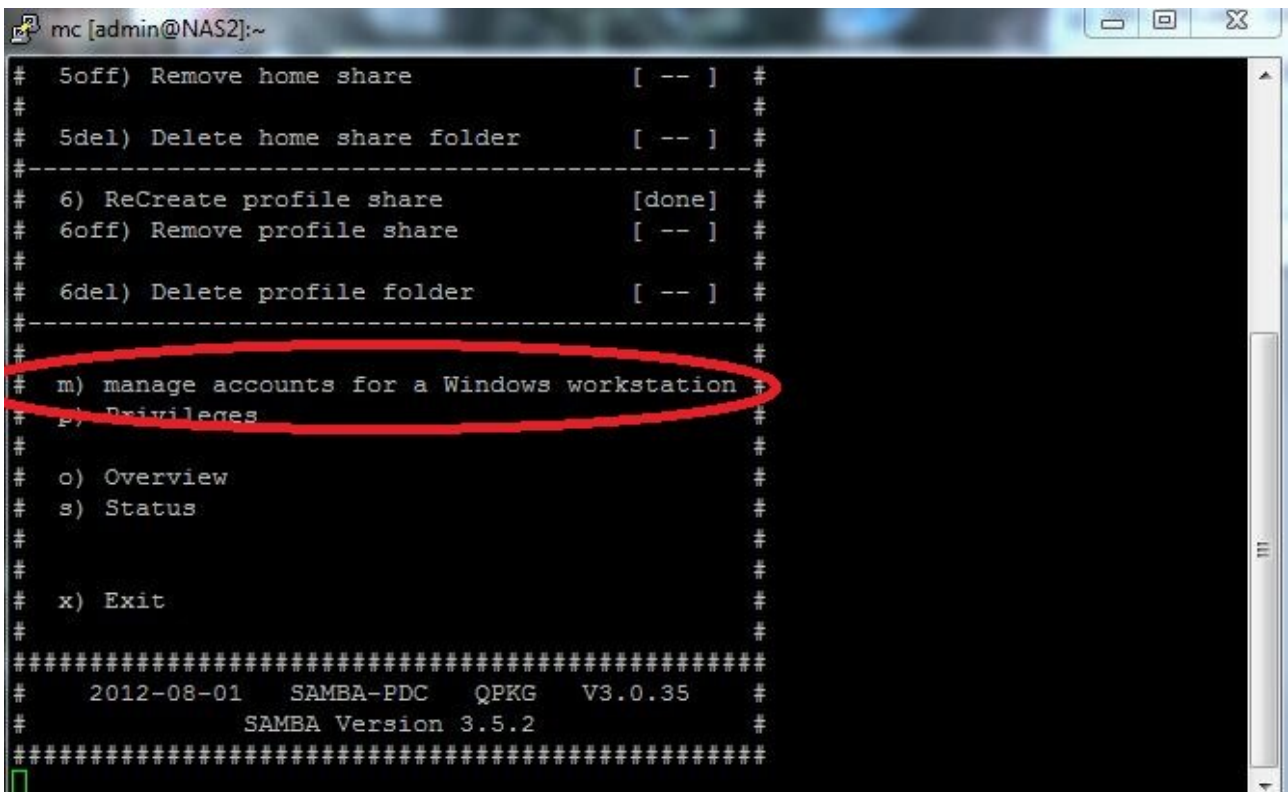
/ 1

Abbildung 32: Benutzer angelegt

# Maschinenverwaltung

## Allgemein

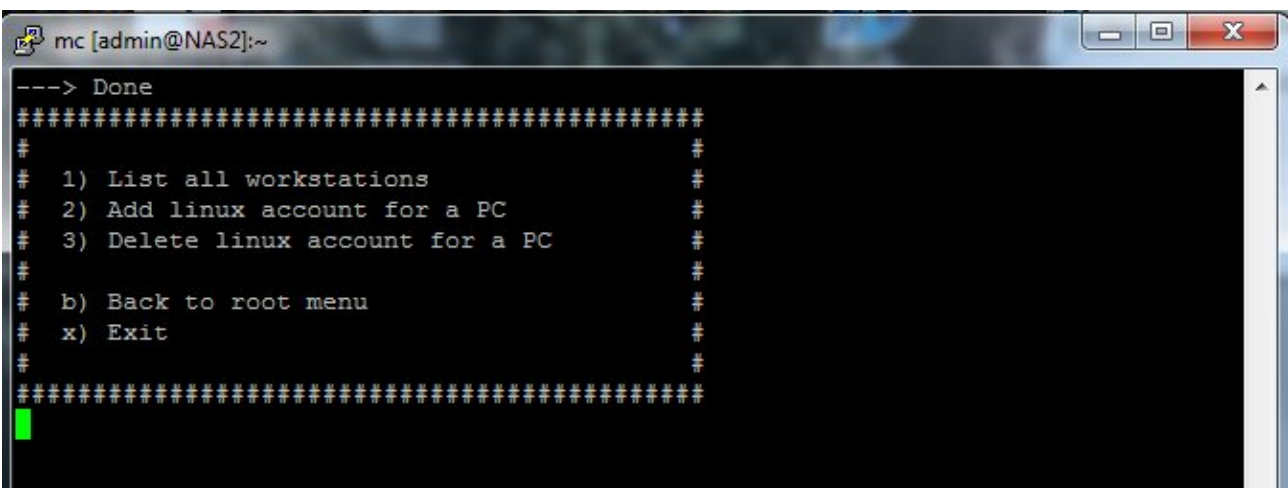
Die Verwaltung der Maschinen erfolgt über die Shell auf der NAS. Dazu muß man sich wieder per SSH auf die NAS verbinden und das Script durch die Eingabe von 'smb\_cmd.sh' starten. Siehe auch Kapitel Script starten auf Seite 8. Wenn das Script läuft so verwendet man Menüpunkt 'm' um in die Maschinenverwaltung zu kommen.



```
mc [admin@NAS2]:~  
# 5off) Remove home share [ -- ] #  
#  
# 5del) Delete home share folder [ -- ] #  
#-----#  
# 6) ReCreate profile share [done] #  
# 6off) Remove profile share [ -- ] #  
#  
# 6del) Delete profile folder [ -- ] #  
#-----#  
#  
# m) manage accounts for a Windows workstation #  
# p) Privileges #  
#  
# o) Overview #  
# s) Status #  
#  
# x) Exit #  
#  
#####  
# 2012-08-01 SAMBA-PDC QPKG V3.0.35 #  
# SAMBA Version 3.5.2 #  
#####
```

Abbildung 33: Menü Maschinenverwaltung aufrufen

Hier im Menü können jetzt die Maschinenkonten erstellt, bearbeitet und gelöscht werden.



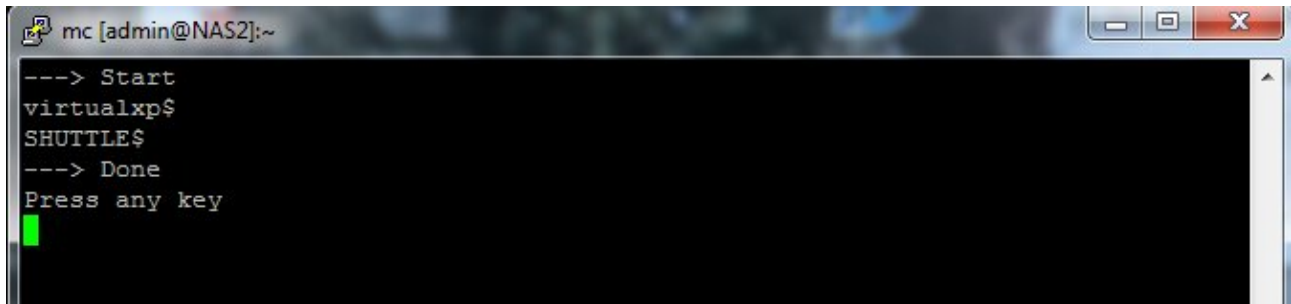
```
mc [admin@NAS2]:~  
---> Done  
#####  
#  
# 1) List all workstations #  
# 2) Add linux account for a PC #  
# 3) Delete linux account for a PC #  
#  
# b) Back to root menu #  
# x) Exit #  
#  
#####
```

Abbildung 34: Menü Maschinenverwaltung

Die Daten der Maschinenkonten werden ebenfalls im LDAP gespeichert, haben als Besonderheit ein Dollarzeichen '\$' nach dem Namen. Dies ist durch Windows vorgegeben und immer ein Kennzeichen, das es sich hier nicht um ein normales 'Benutzer'-Konto handelt, sondern um ein Maschinenkonto.

## Auflisten aller Maschinenkonten

Durch die Auswahl von '1' wird eine Liste der vorhandenen Maschinenkonten angezeigt.



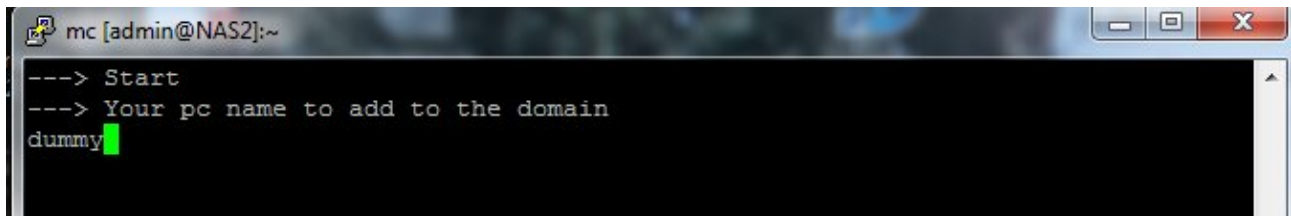
```
mc [admin@NAS2]:~  
---> Start  
virtualxp$  
SHUTTLE$  
---> Done  
Press any key
```

Abbildung 35: Maschinenkonten auflisten

Hier im Beispiel sind die PC 'virtualxp' und 'SHUTTLE' vorhanden. Das Dollarzeichen wird nur von Windows intern verwendet und ist zu ignorieren.

## Maschinenkonto hinzufügen

Durch die Auswahl von '2' wird der Bildschirm zum Eingeben des Maschinennamens aufgebaut.

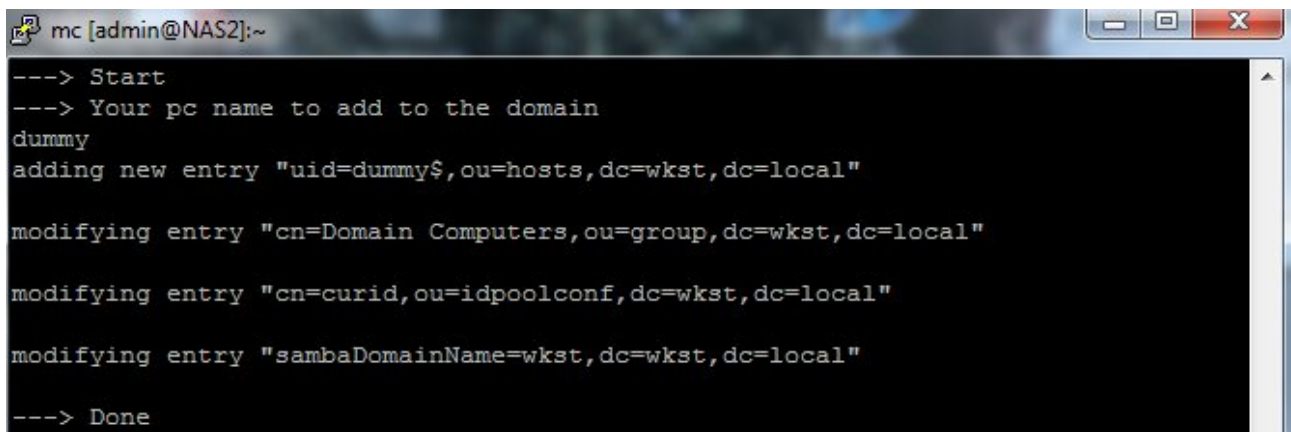


```
mc [admin@NAS2]:~  
---> Start  
---> Your pc name to add to the domain  
dummy
```

Abbildung 36: Maschinenkonto erstellen

Der Name der Maschine ist OHNE ein Dollarzeichen einzugeben. Die Namen müssen den Richtlinien für NetBIOS Namen<sup>12</sup> entsprechen. In Kürze, sie dürfen maximal 15 Zeichen lang sein und dürfen keine Sonderzeichen ausser dem Unterstrich '\_' enthalten.

In dem Beispiel hat die Maschine den sinnvollen Namen 'dummy'. Nach dem Abschliessen der Eingabe mit Enter wird der Eintrag im LDAP erstellt.



```
mc [admin@NAS2]:~  
---> Start  
---> Your pc name to add to the domain  
dummy  
adding new entry "uid=dummy$,ou=hosts,dc=wkst,dc=local"  
  
modifying entry "cn=Domain Computers,ou=group,dc=wkst,dc=local"  
  
modifying entry "cn=curid,ou=idpoolconf,dc=wkst,dc=local"  
  
modifying entry "sambaDomainName=wkst,dc=wkst,dc=local"  
  
---> Done
```

Abbildung 37: Maschinenkonto erfolgreich erzeugt

Bei der Verwendung von zentralen Benutzerprofilen (Roaming profiles) muß vorher die Reg-Datei "ntprofile.reg" aus dem Netlogon-Share aufgerufen.

Dagegen muß die Reg-Datei "ntdomain\_win7.reg" für Windows Vista und Windows 7 auf jeden Fall ausgeführt, da es bestimmte Sicherheitseinstellung für das Hinzufügen zur Domäne setzt.

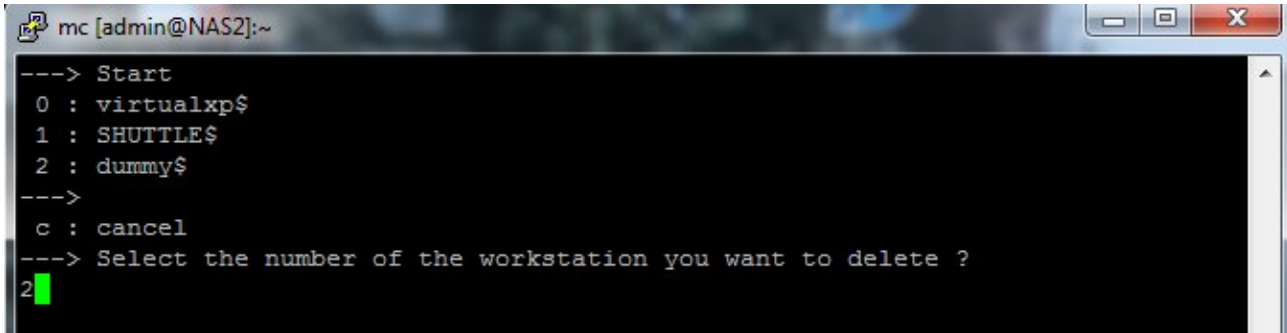
12 Siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/NetBIOS>



## Maschinenkonto löschen

Wenn man ein Maschinenkonto löscht, so sollte der entsprechende PC vorher bereits aus der Domäne herausgenommen worden sein und wieder auf eine Arbeitsgruppe (meist 'workgroup') zurückgestuft worden sein.

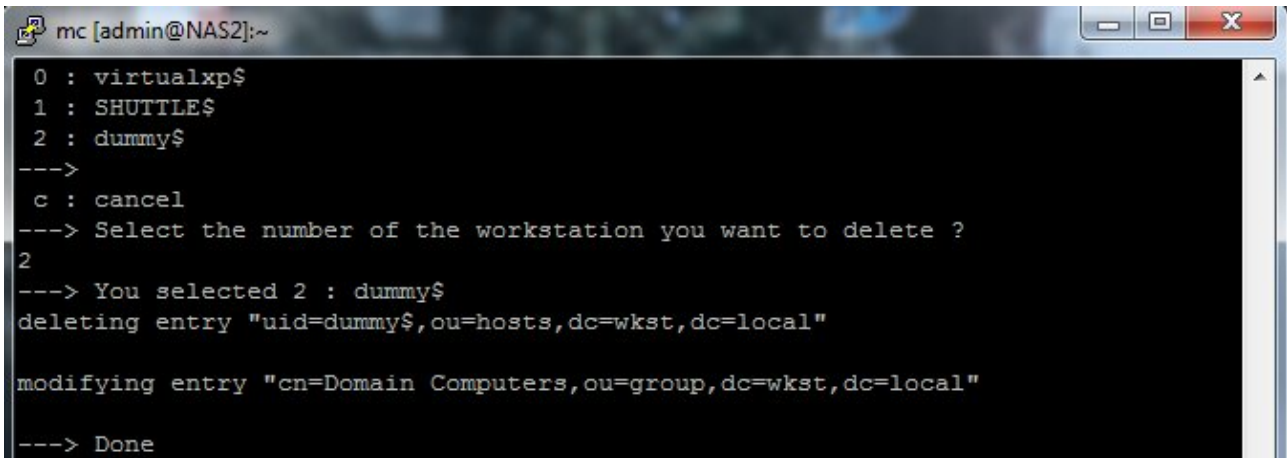
Durch die Anwahl von '3' wird der Bildschirm zum Löschen des Maschinennamens aufgebaut.



```
mc [admin@NAS2]:~  
---> Start  
0 : virtualxp$  
1 : SHUTTLE$  
2 : dummy$  
--->  
c : cancel  
---> Select the number of the workstation you want to delete ?  
2
```

Abbildung 38: Maschinenkonto löschen

Hier im Beispiel wird das Konto der Maschine 'dummy' wieder gelöscht. Durch Eingabe der richtigen Nummer und der Entertaste wird der Eintrag ohne weitere Rückfrage gelöscht.



```
mc [admin@NAS2]:~  
0 : virtualxp$  
1 : SHUTTLE$  
2 : dummy$  
--->  
c : cancel  
---> Select the number of the workstation you want to delete ?  
2  
---> You selected 2 : dummy$  
deleting entry "uid=dummy$,ou=hosts,dc=wkst,dc=local"  
  
modifying entry "cn=Domain Computers,ou=group,dc=wkst,dc=local"  
  
---> Done
```

Abbildung 39: Maschinenkonto erfolgreich gelöscht

Das Konto wurde gelöscht, daher auch aus dem LDAP entfernt.



# FEHLERSUCHE

## ***Ablauf***

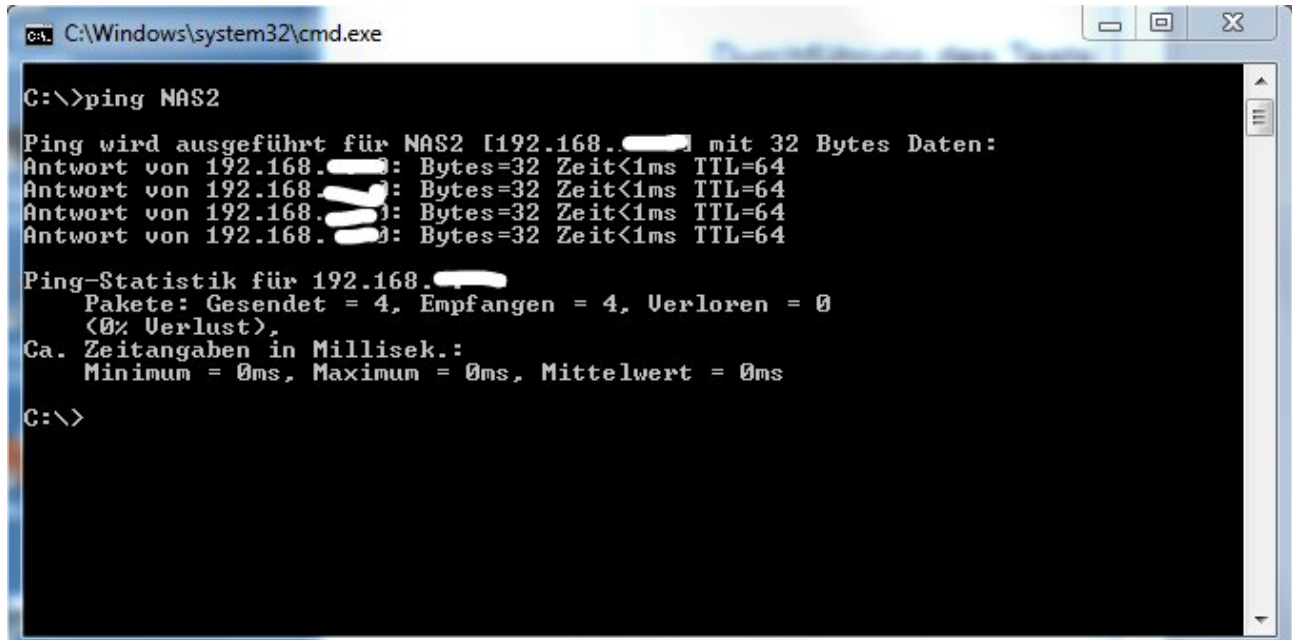
Zuerst sollte die Erreichbarkeit in beiden Richtungen getestet werden. Wenn dabei die Namen der NAS und des PC verwendet werden, wird auch gleich die Namensauflösung überprüft. Sollte es hier zu Problemen kommen, so ist statt mit Namen, die IP-Adresse zu verwenden. Geht es immer noch nicht, so kann man nur die Netzwerkadressen und Netzwerkeinstellungen überprüfen.

Anschliessend ist die Konfiguration des Samba Servers in der NAS zu prüfen.

## Erreichbarkeit

### Ping von Windows PC zur NAS

Dazu eine Kommandozeile öffnen und den Befehl 'ping NAS2' eingeben und mit Enter ausführen.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\>ping NAS2

Ping wird ausgeführt für NAS2 [192.168.1.100] mit 32 Bytes Daten:
Antwort von 192.168.1.100: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 192.168.1.100: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 192.168.1.100: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64
Antwort von 192.168.1.100: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=64

Ping-Statistik für 192.168.1.100:
    Pakete: Gesendet = 4, Empfangen = 4, Verloren = 0
    (0% Verlust),
    Ca. Zeitangaben in Millisek.:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Mittelwert = 0ms

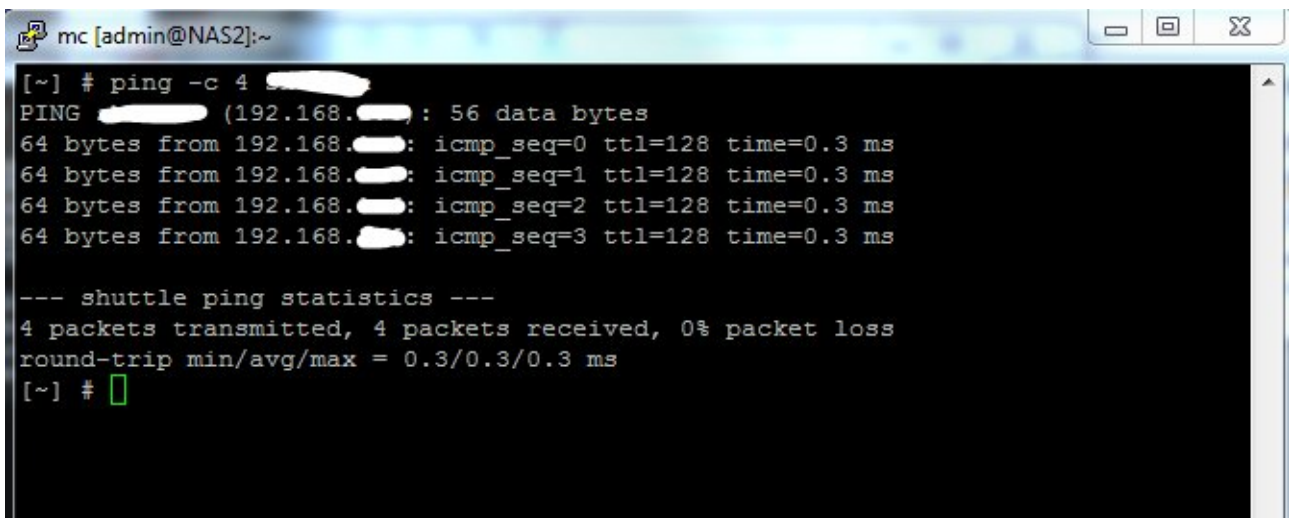
C:\>
```

Abbildung 40: Ping von PC auf NAS

Das Ergebnis sollt so wie in der obigen Abbildung zu sehen sein.

### Ping von der NAS zum PC

Dazu auf die NAS mittels SSH einloggen und dort auf der Shell den Befehl 'ping -c 4 PCName' eingeben.



```
mc [admin@NAS2]:~

[~] # ping -c 4 192.168.1.100
PING 192.168.1.100 (192.168.1.100) : 56 data bytes
64 bytes from 192.168.1.100: icmp_seq=0 ttl=128 time=0.3 ms
64 bytes from 192.168.1.100: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.3 ms
64 bytes from 192.168.1.100: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.3 ms
64 bytes from 192.168.1.100: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.3 ms

--- shuttle ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.3/0.3/0.3 ms
[~] #
```

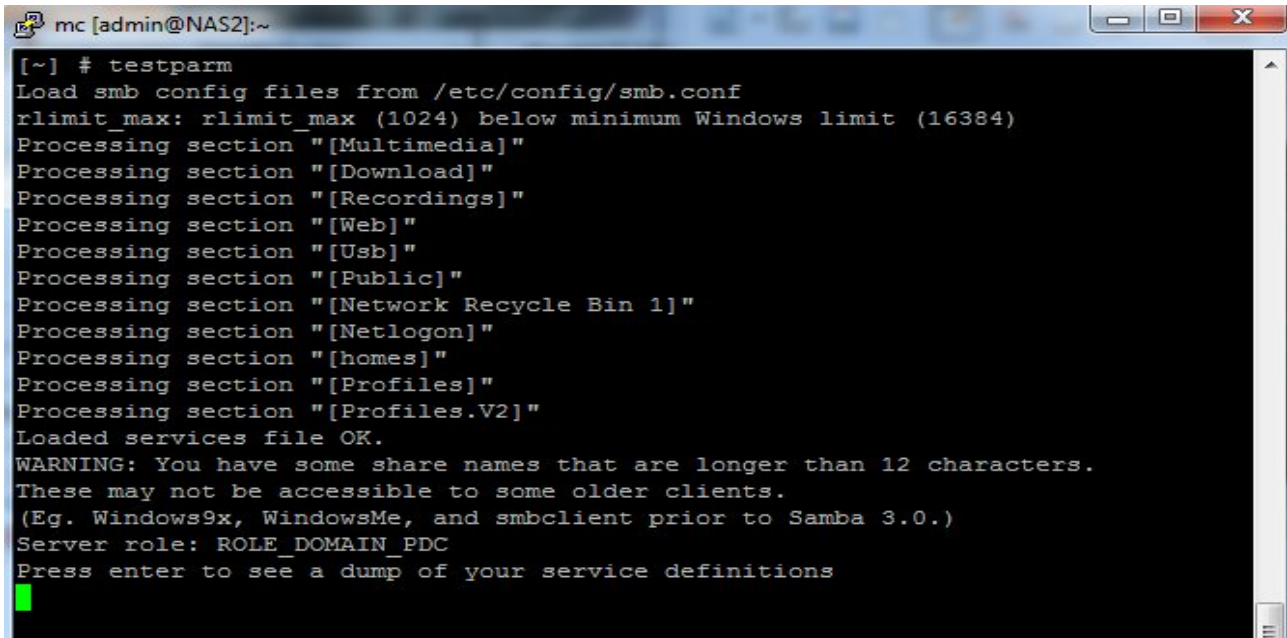
Abbildung 41: Ping von NAS auf PC

Das Ergebnis sollt so wie in der obigen Abbildung zu sehen sein.

## Konfiguration

### Konfigurationscheck

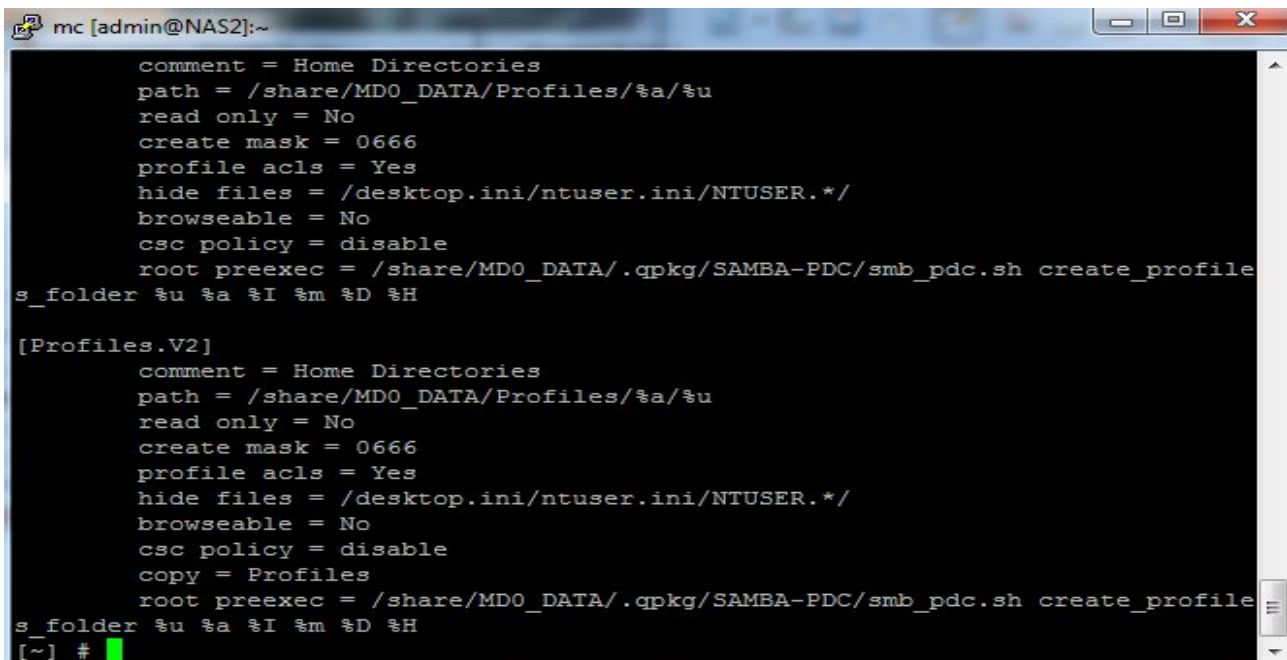
Dazu auf die NAS mittels SSH einloggen und dort auf der Shell den Befehl 'testparm' eingeben.



```
mc [admin@NAS2]:~  
[~] # testparm  
Load smb config files from /etc/config/smb.conf  
rlimit_max: rlimit_max (1024) below minimum Windows limit (16384)  
Processing section "[Multimedia]"  
Processing section "[Download]"  
Processing section "[Recordings]"  
Processing section "[Web]"  
Processing section "[Usb]"  
Processing section "[Public]"  
Processing section "[Network Recycle Bin 1]"  
Processing section "[Netlogon]"  
Processing section "[homes]"  
Processing section "[Profiles]"  
Processing section "[Profiles.V2]"  
Loaded services file OK.  
WARNING: You have some share names that are longer than 12 characters.  
These may not be accessible to some older clients.  
(Eg. Windows9x, WindowsMe, and smbclient prior to Samba 3.0.)  
Server role: ROLE_DOMAIN_PDC  
Press enter to see a dump of your service definitions  
█
```

Abbildung 42: Konfigurationscheck

Nach dem Bestätigen mit Enter kommt eine längere Liste mit den Einstellungen.



```
mc [admin@NAS2]:~  
comment = Home Directories  
path = /share/MDO_DATA/Profiles/%a/%u  
read only = No  
create mask = 0666  
profile acls = Yes  
hide files = /desktop.ini/ntuser.ini/NTUSER.*/  
browseable = No  
csc policy = disable  
root preexec = /share/MDO_DATA/.qpkg/SAMBA-PDC/smb_pdc.sh create_profile  
s_folder %u %a %I %m %D %H  
[Profiles.V2]  
comment = Home Directories  
path = /share/MDO_DATA/Profiles/%a/%u  
read only = No  
create mask = 0666  
profile acls = Yes  
hide files = /desktop.ini/ntuser.ini/NTUSER.*/  
browseable = No  
csc policy = disable  
copy = Profiles  
root preexec = /share/MDO_DATA/.qpkg/SAMBA-PDC/smb_pdc.sh create_profile  
s_folder %u %a %I %m %D %H  
[~] # █
```

Abbildung 43: Konfigurationscheck Service Definitionen

Läuft der Vorgang ohne Meldungen ab, so ist die Konfiguration einmal vom Samba akzeptiert worden, es können wen, also nur noch logische Fehler vorhanden sein. Die Einstellungen die man hier sieht, sind auch diejenigen die der Samba verwendet.

## Anhang

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: LDAP aktivieren.....	4
Abbildung 2: LDAP Sicherheitswarnung.....	5
Abbildung 3: LDAP Passwort eingabe.....	5
Abbildung 4: LDAP Abschluß.....	5
Abbildung 5: SAMBA Aktivieren.....	6
Abbildung 6: SAMBA mit LDAP verbinden.....	6
Abbildung 7: LDAP authentifizierungs Optionen.....	6
Abbildung 8: SAMBA mit LDAP aktivieren.....	7
Abbildung 9: SAMBA WINS einstellungen.....	7
Abbildung 10: PUTTY unter Windows.....	8
Abbildung 11: PUTTY erste Verbindung.....	8
Abbildung 12: Script starten.....	8
Abbildung 13: QPKG Download.....	9
Abbildung 14: QPKG Install.....	9
Abbildung 15: QPKG Install.....	9
Abbildung 16: QPKG Installation fertig.....	10
Abbildung 17: QPKG aktivieren.....	10
Abbildung 18: QPKG aktiviert.....	10
Abbildung 19: Hauptmenü.....	11
Abbildung 20: Aktivierung Schritt 1.....	11
Abbildung 21: Aktivierung Schritt 1 Ablauf.....	12
Abbildung 22: Aktivierung Schritt 1 fertig.....	12
Abbildung 23: Aktivierung Schritt 1 fertig.....	13
Abbildung 24: Aktivierung Schritt 2 fertig (Menüpunkt 5).....	14
Abbildung 25: Aktivierung Schritt 3 fertig (Menüpunkt 6).....	15
Abbildung 26: Benutzerverwaltung.....	16
Abbildung 27: Gruppenverwaltung.....	17
Abbildung 28: Benutzer anlegen.....	17
Abbildung 29: Benutzer anlegen Optionen.....	18
Abbildung 30: Benutzer in Gruppen aufnehmen.....	18
Abbildung 31: Benutzer anlegen abschliessen.....	19
Abbildung 32: Benutzer angelegt.....	19
Abbildung 33: Menü Maschinenverwaltung aufrufen.....	20
Abbildung 34: Menü Maschinenverwaltung.....	20
Abbildung 35: Maschinene Konten auflisten.....	21
Abbildung 36: Maschinenkonto erstellen.....	21
Abbildung 37: Maschinenkonto erfolgreich erzeugt.....	21
Abbildung 38: Maschinenkonto löschen.....	22
Abbildung 39: Maschinenekonto erfolgreich gelöscht.....	22
Abbildung 40: Ping von PC auf NAS.....	24
Abbildung 41: Ping von NAS auf PC.....	24
Abbildung 42: Konfigurationscheck .....	25
Abbildung 43: Konfigurationscheck Service Definitionen.....	25