

Ubuntu und DNS-325/-320: Datenzugriff über NFS



Inhalt

Datenzugriff über NFS mit Ubuntu.....	2
Allgemeine Informationen	2
Übersicht der einzelnen Einrichtungsschritte:	2
Ausführliche Vorgehensweise	2
1) Am DNS-320/325 anmelden.....	2
2) Den NFS-Dienst in DNS-320/325 aktivieren	3
3) Eine NFS-Freigabe erstellen.....	3
4) Einbinden (mount) der Freigabe in Ubuntu.....	9
5) Aushängen (unmount) der Freigabe	11

Datenzugriff über NFS mit Ubuntu

Allgemeine Informationen

Diese Anleitung beschreibt das Einbinden (Mounten) einer Freigabe von DNS-320/325 in das Betriebssystem Ubuntu. Diese Anleitung bezieht sich auf Ubuntu 11.04.

Übersicht der einzelnen Einrichtungsschritte:

- 1) Am DNS-320/325 anmelden.
- 2) Den NFS-Dienst in DNS-320/325 aktivieren.
- 3) Eine NFS-Freigabe erstellen.
- 4) Einbinden (mount) der Freigabe in Ubuntu.
- 5) Aushängen (unmount) der Freigabe.

Ausführliche Vorgehensweise

1) Am DNS-320/325 anmelden

Die IP-Adresse des DNS-320/325 im Internet Browser (z.B. Internet Explorer) aufrufen. Daraufhin erscheint die folgende Anmeldemaske:



Standardmäßig gibt es kein Kennwort für die Web-Oberfläche. Falls bereits eines eingerichtet wurde, sollte dieses eingegeben werden. Anschließend auf „Anmelden“ klicken.

2) Den NFS-Dienst in DNS-320/325 aktivieren

Auf „Management“ klicken und dann „Anwendungsverwaltung“ auswählen.



Hier sollte „NFS-Dienst“ ausgewählt werden und den Punkt auf „Aktivieren“ setzen. Abschließend die Einstellungen mit „Einstellungen speichern“ speichern.

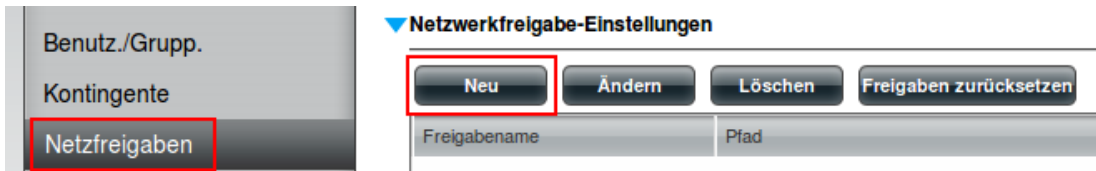


3) Eine NFS-Freigabe erstellen

Auf den Menüpunkt „Kontoverwaltung“ klicken:



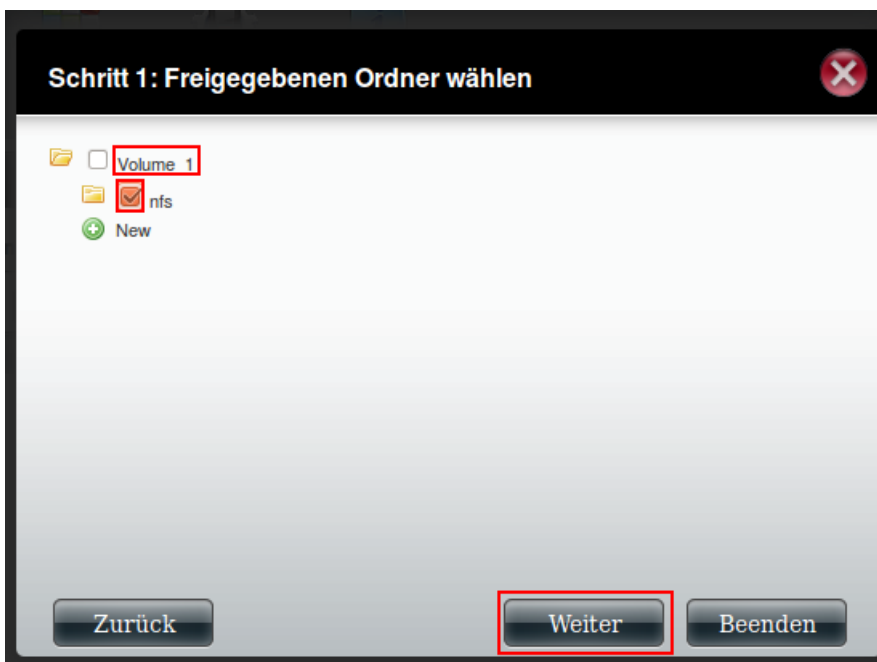
Im nächsten Fenster auf „Netzfregaben“ klicken und eine neue Freigabe mit „Neu“ erstellen:



Im Einrichtungsassistenten auf „Weiter“ klicken:

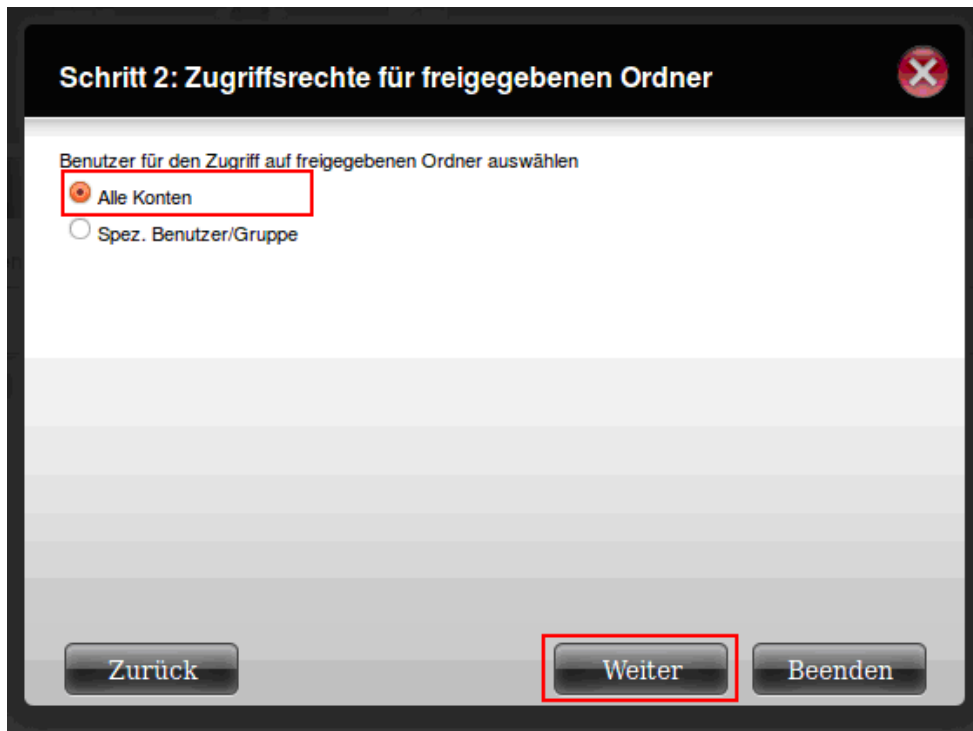


Im folgenden Fenster auf „Volume_1“ klicken. Anschließend öffnet sich die Verzeichnisstruktur des Laufwerkes. Es kann nun entweder ein bestehendes Verzeichnis ausgewählt (Haken vor dem Namen des Verzeichnisses setzen) oder ein neues Verzeichnis erstellt werden. In diesem Beispiel wird das bereits erstellte Verzeichnis „nfs“ ausgewählt:



Bitte sicherstellen, dass die Einstellungen in den folgenden Fenstern wie folgt gesetzt sind:

„Alle Konten“ auswählen und auf „Weiter“ klicken:



„Lesen/Schreiben“ auswählen und auf „Weiter“ klicken:



Mit „Weiter“ bestätigen:

Freigabename	Oplocks	Archiv zuordn	Kommentar	Recycle
nfs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>

Hier sollten nun auch „NFS“ dazu gewählt werden. Mit „Weiter“ bestätigen:

Protokolle wählen, über die auf diese Freigabe zugegriffen werden kann. CIFS, AFP werden automatisch ausgewählt.

- CIFS
- AFP
- FTP
- NFS
- WebDAV

In das Feld „Host“ muss die IP-Adresse des Ubuntu-Rechners eingetragen werden. In diesem Beispiel ist dies 192.168.10.246. Das Kästchen „Schreiben“ aktivieren, wenn der Zugriff auf die NFS-Freigabe schreibend erfolgen soll. Mit „Weiter“ bestätigen:

Freigabename	Host	Anonyme Zuordnung	Schreiben
nfs	192.168.10.246	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Zurück Weiter Beenden

Anschließend wird eine zusammengefasste Übersicht der vorgenommenen Einstellungen dargestellt. Die Einrichtung kann mit einem Klick auf „Fertig stellen“ abgeschlossen werden:

Ihre Einstellungen sind abgeschlossen. Prüfen Sie sie unten und klicken Sie dann auf **Fertig stellen**, um die Einstellungen auf Ihrem NAS zu speichern.

Freigabename nfs
Schreibgeschützt
Lesen/Schreiben Alle Konten
Zugriff verweigern
Anwendungsliste NFS

Zurück Fertig stellen Beenden

In der Liste der Freigaben erscheint die neue Freigabe für das Verzeichnis „nfs“:

▼ **Netzwerkfreigabe-Einstellungen**

Neu						Ändern						Löschen						Freigaben zurücksetzen					
Freigabename		Pfad		CIFS	FTP	NFS	WebDAV																
nfs		Volume_1/nfs			-		-																

Mit einem Klick auf das Info-Symbol (rechts) kann man sich die NFS-Informationen für diese Freigabe anzeigen lassen:

Netzwerkfreigabe-Informationen

Host : 192.168.10.246

Realer Pfad : /mnt/HD/HD_a2/nfs

Anonyme Zuordnung : No

Schreiben : Yes

Erklärung zu den Informationen der NFS-Freigabe:

- 192.168.10.246 – IP-Adresse des Ubuntu-Rechners, der NFS-Zugriff auf den DNS-320/325 haben soll.
- /mnt/HD/HD_a2/nfs – realer Pfad zum Verzeichnis auf dem DNS-320/325. Diesen Pfad sollte man sich aufschreiben. Er wird im Schritt 4 benötigt.

4) Einbinden (mount) der Freigabe in Ubuntu

Zum Mounten der erstellten NFS-Freigabe unter Ubuntu wird wie folgt vorgegangen:

Ein Terminal-Fenster öffnen. Dort den Befehl „sudo -s“ eingeben. Dann muss das Kennwort für den Benutzer eingegeben werden, der bisher angemeldet war. In diesem Beispiel ist das der User „support“:

```
root@ubuntu: ~
support@ubuntu:~$ sudo -s
[sudo] password for support:
```

Anschließend sollte folgendes ausgegeben werden:

```
root@ubuntu:~#
```

Mit dem Befehl „apt-get install nfs-common“ wird das Package für die Unterstützung von NFS installiert:

```
root@ubuntu:~#
root@ubuntu:~# apt-get install nfs-common
Paketlisten werden gelesen... Fertig
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut
Statusinformationen werden eingelesen... Fertig
Die folgenden zusätzlichen Pakete werden installiert:
  libgssglue1 libnfsidmap2 librpcsecgss3 portmap
Die folgenden NEUEN Pakete werden installiert:
  libgssglue1 libnfsidmap2 librpcsecgss3 nfs-common portmap
0 aktualisiert, 5 neu installiert, 0 zu entfernen und 0 nicht aktualisiert.
Es müssen noch 0 B von 284 kB an Archiven heruntergeladen werden.
Nach dieser Operation werden 1.188 kB Plattenplatz zusätzlich benutzt.
Möchten Sie fortfahren [J/n]? J
```

Sollte „nfs-common“ bereits installiert sein, wird folgende Meldung ausgegeben:

```
root@ubuntu:~#
root@ubuntu:~# apt-get install nfs-common
Paketlisten werden gelesen... Fertig
Abhängigkeitsbaum wird aufgebaut
Statusinformationen werden eingelesen... Fertig
nfs-common ist schon die neueste Version.
0 aktualisiert, 0 neu installiert, 0 zu entfernen und 0 nicht aktualisiert.
root@ubuntu:~#
```

Nun muss ein Verzeichnis erstellt werden (mount point), in das die NFS-Freigabe des DNS-320/325 eingebunden wird. In diesem Beispiel wird mit dem Befehl „cd“ zum Verzeichnis „/home/support“. Dort wird das neue Verzeichnis „dlink-nas“ mit dem Befehl „mkdir“ erstellt:

```
root@ubuntu:~#  
root@ubuntu:~# cd /home/support/  
root@ubuntu:~# mkdir dlink-nas  
root@ubuntu:~#
```

Mit dem Befehl „ls“ kann man kontrollieren, ob das neue Verzeichnis erstellt wurde:

```
root@ubuntu:~#  
root@ubuntu:~# ls  
Arbeitsfläche dlink-nas Downloads Musik Videos  
Bilder Dokumente examples.desktop Öffentlich Vorlagen  
root@ubuntu:~#
```

Mit dem folgenden Befehl „mount“ kann man nun die NFS-Freigabe einbinden:
Anschließend erscheint auf dem Desktop eine Verknüpfung, über die auf die NFS-Freigabe im DNS-320/325 zugegriffen werden kann:



Erklärungen zur Zusammensetzung des mount-Befehls:

- 192.168.10.145 – IP-Adresse vom DNS-320/325.
- /mnt/HD/HD_a2/nfs – reeller Pfad zum Verzeichnis auf dem DNS-320/325
- /home/support/dlink-nas – Pfad zum Verzeichnis auf dem Ubuntu-System, wo die NFS-Freigabe gemountet wird (mount point).

5) Aushängen (unmount) der Freigabe

Um die Verbindung zur NFS-Freigabe zu trennen, wird der Befehl „umount“ verwendet. Die Verwendung ist „umount /mount point“. In diesem Beispiel ist der mount point „/home/support/dlink-nas“. Deswegen sieht der Befehl hier so aus:

```
root@ubuntu:~#  
root@ubuntu:~# umount /home/support/dlink-nas  
root@ubuntu:~# █
```

Die Verknüpfung auf dem Desktop wird somit automatisch entfernt.

Erstellt von S. Palenkov
Stand des Dokuments: 10. Juni 2011
Copyright: D-Link (Deutschland) GmbH

D-Link (Deutschland) GmbH
Schwalbacher Straße 74
D-65760 Eschborn/Taunus

Telefon: +49 (0)1805 / 2787
Servicezeiten: Mo - Fr 09:00 - 17:30 Uhr
0,14 € pro Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom
bzw. maximal 0,42 € pro Minute aus den deutschen Mobilfunknetzen
Sitz der Gesellschaft: Eschborn/Ts. - Amtsgericht Frankfurt HRB 33950
Geschäftsführung: Thomas von Baross, Kevin Wen, Rick Chen.