

# Einige wichtige Informationen zum NetWorker für Netware

Meine ersten Erfahrungen mit dem NetWorker liegen ca. 12 Jahre zurück. Zu dieser Zeit konnte ich mir noch kein UNIX System leisten und der NetWorker für Windows NT war noch nicht verfügbar (diese Linie wurde erst Ende 1996 eingeführt). Aber ich konnte mit einem Netware 3.12 Server arbeiten und mit ihm unternahm ich meine ersten Schritte mit dem NetWorker.

Nach vielen Jahren, in denen ich kein Netware System mehr angefaßt hatte, wollte ich noch einmal wissen, ob ich einen aktuellen Netware Server einrichten und den NetWorker Client für Netware erfolgreich in eine NetWorker Data Zone einbinden konnte. Neben meinem persönlichen Interesse wollte ich dabei auch ein Problem nachstellen - der NetWorker/Netware Client sollte nämlich, bei der Verwendung eines NetWorker 7.x Servers, nicht mehr in der Lage sein, ein Save Set Recovery durchführen zu können. Das Problem ist unter der internen Referenz LGTpa50711 bekannt und wird bereits in den NetWorker 7.x Release Notes erwähnt.

In diesem Dokument möchte ich Ihnen meine Erfahrungen mitteilen. Denken Sie immer daran, daß es im Feld noch immer eine Vielzahl von Netware Servern gibt, die alle erfolgreich gesichert werden müssen. Vielleicht helfen Ihnen da diese Hinweise in dem einen oder anderen Fall.

## Downloaden der Netware Software und ihre Installation

Die aktuelle Netware Version 6.5 erhalten Sie direkt von Novell's Evaluation Web Seite. Das Ergebnis sind 3 Dateien, wobei jede später beim Brennen eine eigene CD-ROM mit folgenden Namen ergibt:

- Operating System
- Products disk
- Service Pack 2

Bei den ersten beiden entpacken sich die Dateien zu sog. ISO Images, während bei der letzten ein unkomprimiertes Dateisystem entsteht. Diese müssen Sie auf die CD-ROMS brennen.



Zum Zeitpunkt meiner Tests enthielt die CD Operating System bereits NetWare 6.5 mit Service Pack 2. Es war bereits sogar der Service Pack 3 verfügbar. Ich habe aber nicht installiert, denn ich dachte mir, daß Novell vielleicht einen guten Grund hat, noch keine bereits eine kombinierte Version (NetWare 6.5 mit SP3) als ISO Image zur Verfügung zu stellen.

Die Installation von Netware 6.5 gleicht heute sehr stark der jedes anderen Betriebssystems. Booten Sie von der Operating System CD und beantworten Sie die Ihnen gestellten Fragen - nach etwa 45 Minuten ist der Vorgang beendet. Die einzige Eigenart ist, daß Sie immer noch zuerst eine DOS Partition einrichten müssen, denn NetWare bootet nach wie vor erst mit DOS - wie vor Jahren müssen dann den Netware Server händisch starten.



Bei der Installation fand ich heraus, daß sich aus irgendeinem Grund die SMS Software nicht installieren ließ - aus diesem Grund ließ ich diesen Schritt aus und installierte später SP2 noch einmal.

Mit Blick auf die Lizenzierung installierte ich die Option no license. Gemäß der Novell Dokumentation erhält man hierdurch eine zeitlich unbegrenzte Version für maximal zwei Benutzer. Für meine Tests war das völlig ausreichend.

## Die Installation des NetWorker/Netware Clients

Ich installierte natürlich die aktuelle Version *NetWorker for Netware 4.2.2 Client* vom *NetWorker Media Kit* (Februar 2005). Hierbei gab es keinerlei Probleme.

## Einrichten der NetWorker Software und eventuelle Besonderheiten

Der NetWorker für Netware Client kontaktiert den NetWorker Server ausschließlich über den Hostnamen. Zwar ist der Client in der Lage, den Server auch über die IP-Adresse zu finden; sind aber DNS oder die Datei `SYS:\ETC\HOSTS` nicht richtig eingerichtet, wird trotzdem keine Verbindung hergestellt werden können.



Denken Sie bitte daran, daß nach der Änderung der Datei `HOSTS` einige Minuten Wartezeit vergehen müssen, bis die Änderungen wirksam werden. Die beste Methode besteht darin, nach einer Änderung den Rechnernamen solange zu 'pingen', bis er erreichbar ist.

Gemäß der `README` Datei müssen folgende Module geladen sein:

<code>SYS:\SYSTEM\NETDB</code>	wird automatisch geladen
<code>SMDR</code>	wird automatisch geladen
<code>TSA500</code>	existiert nicht mehr für Netware 6.5/SP2
<code>TSA600</code>	existiert nicht mehr für Netware 6.5/SP2
<code>TSAFS</code>	wird automatisch geladen
<code>TSANDS</code>	muß vor den Start des NetWorker Clients geladen sein

## Wenn Sie einen NetWorker 7.x Server benutzen

müssen Sie sich über diese Probleme im klaren sein, wie sie in den NetWorker 7.2 Release Notes beschrieben werden:

- Weil Sie mit einem relativ „alten“ NetWorker Client arbeiten, werden Sie Ihren NetWorker 7 Server nicht vom NetWorker Client aus einrichten können (LGTPa51370). Der Grund liegt darin, daß der Client die seit dem NetWorker 7 vorhandene Resource User Groups noch nicht kennt. Stattdessen sehen Sie beim Anlegen einer neuen Resource diesen Fehler:

```
Permission denied; user "Administrators" on <server> does not
have 'Configure NetWorker' privilege to create this resource.
```

Selbst '\*@\*', eingegeben im Administrator am NetWorker Server, hilft in diesem Fall nicht.

- Save Set Recoveries werden nicht unterstützt (LGTPa50711). Allerdings gibt es nach der Knowledgebase und nach Aussage der Kollegen folgende Lösung:

Setzen Sie am NetWorker Server die Umgebungsvariable `NSR_SUPPORT_NETWARE_4X=1` bevor Sie ihn starten.

Beim NetWorker Server für UNIX/Linux erreichen Sie das mit den Befehlen:

```
# NSR_SUPPORT_NETWARE_4X=1
# export NSR_SUPPORT_NETWARE_4X
```

oder

```
# setenv NSR_SUPPORT_NETWARE_4X=1
```

Bei einem NetWorker Server für Windows setzen Sie Umgebungsvariable wie folgt:

- Im *Control Panel* öffnen Sie das Symbol System und klicken Sie die Seite *Advanced* an. Klicken Sie dann auf *Environment Variables*.
- Klicken Sie im Abschnitt *System variables* auf *New*:
- Geben Sie nun die neue Umgebungsvariable nach diesem Schema ein und klicken Sie auf *OK*. Jetzt sollten Sie den neuen Namen in der Liste sehen.



**Vergessen Sie nicht, den NetWorker Server neu zu starten!**

### Starten des NetWorker Client für Netware

Haben Sie alle diese Vorbereitungen sorgfältig durchgeführt, wechseln Sie einfach zur Netware Console und starten Sie den NetWorker Client mit diesem Befehl: `NETWORKR.NCF`

Bis auf die bereits gemachten Einschränkungen sollte die Software jetzt einwandfrei funktionieren.

### Anmerkungen

Bei meinen Tests traten folgende Dinge auf:

- Haben Sie die Umgebungsvariable `NSR_SUPPORT_NETWARE_4X=1` nicht richtig gesetzt, werden Sie die folgenden Symptome sehen:
  - Manuelle Sicherungen vom Client bereiten keinerlei Probleme
  - Starten Sie allerdings eine automatische Sicherung vom Server aus, sehen Sie Fehler, wie auf der nächsten Seite beschrieben.
- Es kann der Effekt auftreten, daß sich zwar die NetWorker/Netware 'GUI' lädt und sich das Programm am NetWorker Server anmeldet, daß aber in ihr keinerlei Einträge zu sehen sind. Außerdem hat es den Anschein, daß keinerlei Tastaturangaben mehr angenommen werden. Nach der Knowledgebase, weist dies auf ein Kompatibilitätsproblem mit dem NetWorker und dem Programm `SMSUT.LIB` hin. Dies trat nur dann auf, nachdem ich das Netware Service Pack 3 installiert hatte. Ich habe es nicht weiter untersucht.

```
05/08/05 08:08:24 nsrd: savegroup info: starting nwserver65_test (with 1 client(s))
05/08/05 08:08:32 savegrp: nwserver65:probe will retry 1 more time(s)
05/08/05 08:08:40 savegrp: nwserver65:probe will retry 0 more time(s)
05/08/05 08:08:42 nsrd: 2k3test:index:nwserver65 saving to pool 'Default' (nwserver65.001)
05/08/05 08:08:42 nsrd: 2k3test:index:nwserver65 done saving to pool 'Default' (nwserver65.001) 1 KB
05/08/05 08:08:42 nsrd: 2k3test:bootstrap saving to pool 'Default' (nwserver65.001)
05/08/05 08:08:43 nsrmmdbd: media db is saving its data. This may take a while.
05/08/05 08:08:43 nsrmmdbd: media db is open for business.
05/08/05 08:08:43 nsrd: 2k3test:bootstrap done saving to pool 'Default' (nwserver65.001) 80 KB
05/08/05 08:08:43 nsrd: savegroup info: Added '2k3test' to the group 'nwserver65_test' for bootstrap backup.
05/08/05 08:08:43 nsrd: savegroup alert: nwserver65_test completed, total 2 client(s), 0 Hostname(s) Unresolved,
1 Failed, 1 Succeeded. (nwserver65 Failed)
* nwserver65:SYS: nsrexec: authtype rsh
* nwserver65:SYS: No 'NSR client' resource for client nwserver65
* nwserver65:SYS: Cannot retrieve client resources for nwserver65 on 2k3test
Backup nwserver65: failed.
* nwserver65:SYS: 1 retry attempted
* nwserver65:SYS: nsrexec: authtype rsh
* nwserver65:SYS: No 'NSR client' resource for client nwserver65
* nwserver65:SYS: Cannot retrieve client resources for nwserver65 on 2k3test
Backup nwserver65: failed.
05/08/05 08:08:43 nsrd: runq: NSR group nwserver65_test exited with return code 1.
05/08/05 08:08:44 nsrd: write completion notice: Writing to volume nwserver65.001 complete
05/08/05 08:08:44 nsrd: index notice: nsrim has finished cross checking the media db
05/08/05 08:10:35 nsrd: nwserver65:SYS:ETC/ saving to pool 'Default' (nwserver65.001)
05/08/05 08:10:38 nsrd: nwserver65:SYS:ETC/ done saving to pool 'Default' (nwserver65.001) 1143 KB
05/08/05 08:11:14 nsrd: write completion notice: Writing to volume nwserver65.001 complete
```