

# Die wichtigsten NetWorker 8.1 Befehle

## 1. Allgemeine Befehle

Funktion	UNIX / Linux	Windows
<b>Starten der NetWorker Daemons</b> - Alle - Nur den Client Daemon danach den PowerSnap Daemon - Danach die Server Daemons	<pre>                     .../init.d/networker start                     nsrexecd [-s server]                     nsrpsd                     nsrd                 </pre>	<pre>                     net start nsrd                     net start nsrexecd                     net start nsrpsd                     net start nsrd                 </pre>
<b>Stoppen der NetWorker Daemons</b> - Nur die Server Daemons - Den Client Daemon (und damit alle Daemons)	<pre>                     .../init.d/networker stop                     nsr_shutdown [-a] [-q]                 </pre>	<pre>                     net stop nsrd                     net stop nsrexecd                 </pre>

<b>Starten des NMC Servers</b>	<pre>.../init.d/gstd start</pre>	<pre>net start gstd</pre>
<b>Stoppen des NMC Servers</b>	<pre>.../init.d/gstd stop</pre>	<pre>net stop gstd</pre>

<b>Starten der NetWorker Admin GUI (NMC)</b>	<pre>http://nmc_server:9000</pre>	<pre>http://nmc_server:9000</pre>
<b>Starten der Text-basierenden Admin-Schnittstelle</b>	<pre>nsradmin [-s server]</pre>	<pre>nsradmin [-s server]</pre>
<b>Starten der Text-basierenden Überwachungs-Schnittstelle</b>	<pre>nsrwatch [-s server]</pre>	<pre>nsrwatch [-s server]</pre>

<b>Speichern des NW DNS Cache in der Datei <code>daemon.raw</code></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ermitteln der Prozess ID für den Server Prozess <code>nsrd</code></li> <li>2. <code>dbgcommand -p nsrd_pid PrintDnsCache=1</code></li> </ol>
--	--

<b>Löschen des NW DNS Cache</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ermitteln der Prozess ID für den Server Prozess <code>nsrd</code></li> <li>2. <code>dbgcommand -p nsrd_pid FlushDnsCache=1</code></li> </ol>
---------------------------------	--

<b>Löschen des NW DNS Cache mit anschließendem Wiederaufbau</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ermitteln der Prozess ID für den Server Prozess <code>nsrd</code></li> <li>2. <code>dbgcommand -p nsrd_pid FlushDnsCache=9</code></li> </ol>
---	--

## 2. Sichern von Client-Dateien

Funktion	UNIX / Linux	Windows
<b>Starten einer Client-initiierten Sicherung</b> - Vorschau - 'heißer' Lauf - 'heißer' Lauf in einen bestimmten Pool - 'heißer' Lauf mit Setzen der Browse- & Retention-Policies	<pre>save [-s server] -n pfad save [-s server] pfad save [-s server] -b pool pfad save [-s server] -w "browse_datum" -e "retention_datum" pfad</pre>	<pre>save [-s server] -n pfad save [-s server] pfad save [-s server] -b pool pfad save [-s server] -w "browse_datum" -e "retention_datum" pfad</pre>
<b>Starten der Sicherungs-GUI</b>		<pre>winworkr [-s server] Backup</pre>
<b>Starten einer Server-initiierten Sicherung</b> - Vorschau - 'heißer' Lauf - 'heißer' Lauf mit einen bestimmten Level - 'heißer' Restart einer Gruppe	<pre>savegrp -p -G gruppe savegrp -G gruppe savegrp -l level -G gruppe savegrp -R gruppe</pre>	<pre>savegrp -p -G gruppe savegrp -G gruppe savegrp -l level -G gruppe savegrp -R gruppe</pre>
<b>Von der NMC/Admin GUI</b> - Starten einer Gruppe - Wiederholen einer Gruppe	<pre>Monitoring &gt; Groups &gt; Start Monitoring &gt; Groups &gt; Restart</pre>	<pre>Monitoring &gt; Groups &gt; Start Monitoring &gt; Groups &gt; Restart</pre>

### 3. Wiederherstellen von Client-Dateien

Funktion	UNIX / Linux	Windows
<b>Starten der Wiederherstellung von der Befehlszeile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interaktiv</li> <li>- ein ganzer Save Set</li> <li>- einer bestimmten Datei von einem Save Set</li> <li>- Directed Recovery von Dateien</li> <li>- Directed Recovery eines Save Sets</li> </ul>	<pre> recover [-s server] recover [-s server]         -S ssid[/cloneid] recover [-s server]         -S ssid[/cloneid]         -a pfad recover [-s server]         -c source_client         -R dest_client         -i [yYnNrR] recover [-s server]         -R dest_client         -i [yYnNrR]         -S ssid                     </pre>	<pre> recover [-s server] recover [-s server]         -S ssid[/cloneid] recover [-s server]         -S ssid[/cloneid]         -a pfad recover [-s server]         -c source_client         -R dest_client         -i [yYnNrR] recover [-s server]         -R dest_client         -i [yYnNrR]         -S ssid                     </pre>
<b>Starten der Wiederherstellung von der GUI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einzelne Dateien</li> <li>- ein ganzer Save Set</li> <li>- Directed Recovery</li> </ul>		<pre> winworkr [-s server] <i>Recover</i> winworkr [-s server] <i>Operation - Save Set Recover</i> winworkr [-s server] <i>Operation - Directed Recover</i> <i>Operation - Save Set Recover</i>                     </pre>
<b>Starten des Recovery Managers</b>	<i>Recover</i>	<i>Recover</i>

## 4. Abfragen und Stoppen von Jobs

Funktion	UNIX / Linux	Windows
<b>Abfragen von Jobs aus der Job-Datenbank</b>	jobquery	jobquery
<b>Abfragen aller aktiven Jobs</b> (interaktiv)	jobkill	jobkill
<b>Abfragen bestimmter aktiver Jobs</b> (interaktiv) <b>Bekannte Job-Typen:</b> archive job bootstrap save job BMR job Client push master job Client push client job Client push worker job clone job generic remote command index save job notification job probe job recover job save job savefs job savegroup job snapshot job synthetic full job task job utility job VSS job	jobkill -t "job typ"	jobkill -t "job typ"
<b>Stoppen eines Jobs</b> Interaktiv Direkt	jobkill <i>jobid</i> -j <i>jobid</i>	jobkill <i>jobid</i> -j <i>jobid</i>

## 5. Datenbank-Manipulationen

Funktion	File-Index	Medien-Index
<b>Abfrage der Größe</b>	nsrsls	nsrsls -m
<b>Abfragen des Inhalts</b>	nsrinfo nsrinfo <i>client</i>	mminfo -q "abfrage" -r "report"
<b>Die wichtigsten mminfo Reports</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherungen der letzten 24 Std.</li> <li>- ... mit mehr Informationen</li> <li>- alle Sicherungen</li> <li>- Medien-Report</li> <li>- Bootstrap-Report</li> <li>- alle Gesamt-Überblick</li> </ul>		mminfo mminfo -v mminfo -a [-v] mminfo -m [-v] mminfo -B [-v] mminfo -X [-v]
<b>Überprüfen der Datenbanken</b>	nsrck nsrck -L#	nsrck -X
<b>Löschen von Information</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einem Save Set</li> <li>- einem Medium (Volume ID)</li> <li>- einem Medium (Volume)</li> </ul>	nsrmm -dP -S <i>ssid[/cloneid]</i> nsrmm -dP -V <i>valid</i> nsrmm -dP <i>volume</i>	nsrmm -d -S <i>ssid[/cloneid]</i> nsrmm -d -V <i>valid</i> nsrmm -d <i>volume</i>
<b>Nachträgliches Ändern der Browse/Retention Policies einer Sicherung</b>		nsrmm -w "browse_datum" -e "retention_datum" -S <i>ssid</i>
<b>Synchronisieren eines AFTD Volumes mit einem AFTD/VTL Medium</b>		nsrmm -x <i>source_volume</i> <i>dest_volume</i> nsrmm -x -V <i>source_valid</i> <i>dest_volume</i>
<b>Clonen von</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einem Save Set</li> <li>- einem Medium (Volume ID)</li> <li>- einem Medium (Volume)</li> </ul>		nsrclone -S <i>ssid[/cloneid]</i> nsrclone -V <i>valid</i> nsrclone -V <i>volume</i>
<b>Stagen von</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einem Save Set</li> <li>- einem Volume</li> </ul>		nsrstage -S <i>ssid[/cloneid]</i> nsrstage -V <i>volume</i>
<b>Ändern des Zustands von</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einem Save Set</li> <li>- einem Medium (Volume ID)</li> <li>- einem Medium (Volume)</li> </ul>		nsrmm -o <i>modus</i> -S <i>ssid[/cloneid]</i> nsrmm -o <i>modus</i> -V <i>valid</i> nsrmm -o <i>modus</i> <i>volume</i>

## 5. Datenbank-Manipulationen (Fortsetzung)

Funktion	File-Index	Medien-Index
<b>Hinzufügen von gelöschten Datenbank-Einträgen von</b> - einzelnen Sicherungen (und <u>allen</u> Clones, sofern vorhanden)  - einem Medium (Volume)	<pre>nsrmm -e neue_ret_zeit       -S ssid[/cloneid] nsrmm -o notrecyclable       -S ssid[/cloneid] scanner -i[v] -S ssid         laufwerk scanner -i[v] laufwerk</pre>	<pre>scanner -m[v] -S ssid lw <b>nicht sinnvoll</b> scanner -m[v] laufwerk</pre>
<b>Herausfinden des letzten Bootstraps auf einem Medium</b>		<pre>scanner -B laufwerk</pre>
<b>Herausfinden aller Bootstraps auf einem Medium</b>		<pre>scanner -Bv laufwerk [&gt; datei] [2&gt;&amp;1]</pre>
<b>Wiederherstellen eines abgelaufenen File-Indexes</b>	<pre>erst vorbereiten (s.o.) nsrck -t zeit client</pre>	
<b>Wiederherstellen des aktuellen File-Indexes</b> - für einen Client - für alle Clients	<pre>nsrck -L7 client nsrck -L7</pre>	
<b>Wiederherstellen des <i>Bootstrap</i> Save Sets</b>		<pre>mmrecov [-N] -[-NF]</pre>
<b>Getrenntes Wiederherstellen der Daten des <i>Bootstrap</i> Save Sets</b>		<pre>nsrdr [-N] -[-NF]</pre>

## 6. Befehle zum Prüfen der Backup-Hardware

Funktion	UNIX / Linux	Windows
<b>Feststellen aller SCSI Geräte (OS abhängig)</b> - Alle - Nur die Bandlaufwerke - Nur die Jukeboxen	<pre>cd /usr/sbin ./inquire ./changers</pre>	<pre>inquire tapes changers</pre>
<b>Durchführen eines destruktiven Kurztests für ein Bandlaufwerk</b>	<pre>./tapeexercise [-v] drive</pre>	<pre>tapeexer [-v] drive</pre>
<b>Durchführen eines destruktiven Performance-Tests für ein Bandlaufwerk</b>	<pre>./tape_perf_test -f drive [-t total_test_groesse] [-x max_block_size]</pre>	<pre>./tape_perf_test -f drive [-t total_test_groesse] [-x max_block_size]</pre>

## 7. Befehle zur Steuerung einer Tape-Library

Funktion	File-Index	Medien-Index
<b>Initialisieren der Jukebox</b>	<code>nsrjb -HE</code>	<code>nsrjb -HE</code>
<b>Abfragen der Jukebox-Datenbank</b>	<code>nsrjb -C</code>	<code>nsrjb -C</code>
<b>Anzeigen der letzten 100 Befehle</b>	<code>nsrjb -h</code>	<code>nsrjb -h</code>
<b>Inventarisieren der Medien in allen Slots</b>	<code>nsrjb -I</code>	<code>nsrjb -I</code>
<b>Inventarisieren der Medien in bestimmten Slots</b>	<code>nsrjb -I -S von#-bis#</code>	<code>nsrjb -I -S von#-bis#</code>
<b>Laden eines Mediums</b> - nach Volume-Namen - nach Slot-Nummer - in ein bestimmtes Laufwerk	<pre>nsrjb -l volume nsrjb -l -S # nsrjb -l -S # -f laufwerk</pre>	<pre>nsrjb -l volume nsrjb -l -S # nsrjb -l -S # -f laufwerk</pre>
<b>Labeln eines Mediums</b> - in einen bestimmten Pool - in einen bestimmten Pool mit e. bestimmten Namen	<pre>nsrjb -L -S # -b pool nsrjb -L -S # -b pool volume_name</pre>	<pre>nsrjb -L -S # -b pool nsrjb -L -S # -b pool volume_name</pre>
<b>Labeln mehrerer Medien</b> - in einen bestimmten Pool	<code>nsrjb -L -S von#-bis# -b pool</code>	<code>nsrjb -L -S von#-bis# -b pool</code>
<b>Recyclen von</b> - einzelnen Medien - bestimmter Slots	<pre>nsrjb -R -S # nsrjb -R volume nsrjb -R -S von#-bis#</pre>	<pre>nsrjb -R -S # nsrjb -R volume nsrjb -R -S von#-bis#</pre>
<b>Deponieren von Medien aus dem CAP in die Jukebox</b>	<code>nsrjb -d -S von#-bis# -P von#-bis#</code>	<code>nsrjb -d -S von#-bis# -P von#-bis#</code>
<b>Deponieren von Medien aus der Jukebox in den CAP</b>	<code>nsrjb -w -S von#-bis# -P von#-bis#</code>	<code>nsrjb -w -S von#-bis# -P von#-bis#</code>

## 8. Optionen für den Befehl `nsr_render_log`

Filter-Parameter	
-A <i>activityID</i>	Nur Meldungen mit dieser <i>activityID</i> (s)
-B <i>nummer</i>	Nur Meldungen die mit dieser <i>nr.</i> beginnen
-C <i>kategorie</i>	Nur Meldungen dieser <i>kategorie</i> (z.B. RAP)
-E <i>endzeit</i>	<b>Keine</b> Meldungen später als <i>endzeit</i>
-F <i>laufwerk</i>	Nur M. mit Bezug auf dies(e) <i>laufwerk</i> (e)
-G <i>gruppe</i>	Nur Meldungen mit Bezug auf diese <i>gruppe</i> (n)
-H <i>rechnername</i>	Nur Meldungen erstellt bei <i>rechnername</i>
-J <i>rechnername</i>	Nur Meldungen mit Bezug auf <i>rechnername</i>
-L <i>locale</i>	Übersetzen der Meldung in diese <i>locale</i>
-M <i>messageID</i>	Nur Meldungen mit dieser <i>messageID</i>
-N <i>zeilen</i>	Ausgabe von bis zu <i>N zeilen</i>
-O <i>programm</i>	Nur Meldungen mit Bezug zu <i>programm</i>
-P <i>prozessID</i>	Nur Meldungen mit Bezug zu <i>programID</i> (s)
-R <i>rechnername</i>	Liest die *.raw Datei vom anderem <i>rechnername</i>
-S <i>startzeit</i>	<b>Keine</b> Meldungen früher als <i>startzeit</i>
-T <i>threadID</i>	Nur Meldungen mit dieser <i>threadID</i> (s)
-Y <i>gewichtung</i>	Nur Meldungen mit mind. dieser <i>gewichtung</i>

Ausgabe-Parameter	
-a	Keine Ausgabe der <i>activityID</i>
-c	Keine Ausgabe der <i>kategorie</i>
-d	Keine Ausgabe der <i>zeit</i>
-e	Keine Ausgabe der <i>fehlernummer</i>
-h	Keine Ausgabe des <i>rechnernamens</i>
-l	Ausgabe einer Kopfzeile
-m	Keine Ausgabe der <i>messageID</i>
-o	Keine Ausgabe des <i>programmnamens</i>
-p	Keine Ausgabe der <i>prozessID</i>
-r	Für anderen Rechner (mit der Option -R zu verwenden)
-t	Keine Ausgabe der <i>threadID</i>
-y	Keine Ausgabe der <i>gewichtung</i>
-z	Verschleiern sicherheitsrelevante Daten (Rechnernamen, Usernamen und IP-Adressen)