

Teil 16: Befehlsreferenz**16/1 Inhalt****16/2 Allgemeines****16/3 Betriebssystembefehle**

16/3.1 ATOTAL

16/3.2 AUDITCON

16/3.3 CAPTURE

16/3.4 CX

16/3.5 DOSGEN

16/3.6 FILER

16/3.7 FLAG

16/3.8 LOGIN

16/3.9 LOGOUT

16/3.10 MAP

16/3.11 MENUMAKE

16/3.12 NAL/NALWIN

16/3.13 NCOPY

16/3.14 NDIR

Inhalt

16/2 Allgemeines

Neben den diversen Dienst- und Hilfsprogrammen umfasst Novell NetWare eine Vielzahl von Befehlen und Anweisungen, die für die Verwaltung eines Netzwerks zur Verfügung stehen. Auf diese Anweisungen und Befehle, aber auch auf die verfügbaren Dienst- und Hilfsprogramme wird im Rahmen dieses Abschnitts näher eingegangen.

Anweisungen

NetWare unterscheidet zwischen dem Konsolenmodus und dem vom DOS-Betriebssystem bekannten Betriebssystemmodus. Die Befehle, die auf diesen beiden Ebenen eingesetzt werden können, sind sehr unterschiedlich. So dienen die Befehle, die auf der Konsolenebene verwendet werden, vor allem der Kontrolle des Netzwerks und der angeschlossenen Ressourcen, während die Betriebssystembefehle für die Arbeit mit dem Netzwerk im Allgemeinen erforderlich sind. So gibt es z. B. den Konsolenbefehl MONITOR, mit dem eine ständige Überwachung der Betriebstauglichkeit aller angeschlossenen Arbeitsstationen möglich ist. Im Gegensatz dazu wird mit dem Betriebssystembefehl NETADMIN ein Dienstprogramm aktiviert, das die Eingabe von Benutzerkennungen, Zugriffsrechten usw. ermöglicht.

Ein NDS-Server (NetWare 4.x/5) kann grundsätzlich nur im Konsolenmodus betrieben werden. Um an einem solchen Server Betriebssystembefehle ausführen zu können, wird also immer eine entsprechende Arbeitsstation benötigt.



Nachfolgend sind die Anweisungen beider Kategorien (Betriebssystem und Konsole) aufgelistet, wobei neben der Syntax der Anweisungen und der zugehörigen Parameter meist auch der mögliche Anwendungszweck anhand eines Beispiels erläutert wird. Zu diesem Zweck sind zu jedem Befehl die genaue Syntax, eine Funktionsbeschreibung, die Erläuterung eventueller Parameter und Hinweise auf Besonderheiten beim Einsatz der einzelnen Befehle angegeben.

Teil 16: Befehlsreferenz**16/1 Inhalt****16/2 Allgemeines****16/3 Betriebssystembefehle**

16/3.1 ATOTAL

16/3.2 AUDITCON

16/3.3 CAPTURE

16/3.4 CX

16/3.5 DOSGEN

16/3.6 FILER

16/3.7 FLAG

16/3.8 LOGIN

16/3.9 LOGOUT

16/3.10 MAP

16/3.11 MENUMAKE

16/3.12 NAL/NALWIN

16/3.13 NCOPY

16/3.14 NDIR

Inhalt

Allgemeines

**Befehls-
syntax**

Im Einzelnen werden folgende Bezeichnungen eingesetzt, die sich im Übrigen von den Befehlswörtern dadurch unterscheiden, dass sie in Kleinbuchstaben dargestellt werden:

- **auftrag**
Name eines Druckauftrags
- **baum**
Angabe eines Verzeichnisbaums
- **benutzer**
Benutzerkennung oder Name einer Benutzergruppe
- **datei**
Name einer Datei
- **datum**
Datumsangabe im US-Format (MM-TT-JJ)
- **eigenschaft**
Eigenschaft (Property) eines Objekts
- **fs**
Name des Servers (Fileserver)
- **kontext**
Angabe eines Kontexts
- **laufwerk**
Bezeichnung eines Laufwerks
- **nlm**
Name für ein NetWare Loadable Module
- **objekt**
Bezeichnung eines beliebigen Objekts
- **para**
Angaben für Zusatzparameter oder Optionen
- **proto**
Name eines Kommunikationsprotokolls

- pfad
Angabe eines Dateiverzeichnisses inklusive der Angabe des Servers und des Volume
- ps
Bezeichnung eines Printservers
- rechte
Zugriffsrechte bzw. Dateiattribute
- uhr
Angabe der Zeit im Format HH:MM:SS
- verz
Name eines Dateiverzeichnisses inklusive der Angabe des Servers und des Volume
- volume
Name eines Datenträgers (Volume)
- ws
Bezeichnung einer Warteschlange
- zahl
Angabe einer Zahl
- zeichen
Beliebige Folge von Zeichen (Text)

Die Angaben in der Syntaxbeschreibung, die in eckige Klammern ([]) eingeschlossen werden, sind optional, d. h. diese Parameter können, müssen aber nicht angegeben werden.

Bei der Betrachtung der Betriebssystembefehle fällt auf, dass im Vergleich zu früheren NetWare-Versionen einige Befehle komplett „gestrichen“ wurden und deren Funktion in andere Anweisungen „eingebettet“ wurde. Nachfolgend eine Aufstellung derjenigen Anweisungen, die an einem NDS-Server (NetWare 4.x/5.x) nicht mehr verfügbar sind, jeweils versehen mit dem entsprechenden Ersatzbefehl:

Ersatz- anwei- sungen

Allgemeines

„Alt“	Ersatzbefehl
ALLOW	RIGHTS
ATTACH	LOGIN /NS
CASSTON	SEND /A=C
CASTOFF	SEND /A
CHKDIR	NDIR /SP
CHKVOL	NDIR /VOL
ENDCAP	CAPTURE /ENDCAP
FLAGDIR	FLAG
GRANT	RIGHTS
LISTDIR	NDIR
MAKEUSER	UIMPORT
PURGE	FILER
REMOVE	RIGHTS
REVOKE	RIGHTS
SALVAGE	FILER
SESSION	NETUSER
SLIST	NLIST /SERVER
SMODE	FLAG
SYSCON	NETADMIN
TLIST	RIGHTS
USERLIST	NLIST /USER
VERSION	NDIR /VER
VOLINFO	FILER

16/3 Betriebssystembefehle

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten NetWare-Befehle dargestellt und erläutert, die auf der Betriebssystemebene einer Arbeitsstation zum Einsatz kommen können.

16/3.1 ATOTAL

Mit diesem Befehl steht eine Möglichkeit zur Verfügung, die Abrechnungsdaten der Kontoführung einzelner Benutzer zu verwalten.

**Konto-
führung**

```
ATOTAL  
[ /C ]  
[ /? ]  
[ /Ver ]
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- /C
kontinuierliche Anzeige ohne Seitenstop
- /?
Anzeige der verfügbaren Hilfsseiten
- /Ver
Angaben zur aktuellen Version

16/3.2 AUDITCON

Durch diese Anweisung wird ein NetWare-Dienstprogramm aktiviert, mit dem die diversen Tätigkeiten der Benutzer (Zugriff auf Festplatten, Warteschlangen etc.) an einem System überwacht werden können.

**Benutzer-
Aktivitäten**

16/3.3 CAPTURE

Drucker- Umleitung

Diese Anweisung ermöglicht die Umleitung der Druckausgabe auf einen Netzwerkdrucker, der entweder direkt am Server oder an einer beliebigen Arbeitsstation als sogenannter Remote-Drucker angeschlossen sein kann.

```
CAPTURE
SHoW
Job=name
Server=fs
Queue=ws
Printer=zahl
LPT=zahl
Form=zahl|name
CReate=name
Copies=zahl
TImeout=zahl
Details
Keep
Tabs=zahl
No Tabs
Banner=zeichen
NAME=zeichen
No Banner
Hold
FormFeed
No FormFeed
AUtoend
NoAutoend
NOTify
NoNOTify
ALL
Verbose
EndCap
EndCap Cancel
Help (/?)
Ver
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- SHow
Anzeige der aktuellen Einstellungen
- Job
Angabe einer Druckerkonfiguration (PRINTCON)
- Server
Angabe des Servers, zu dem die Druckerumleitung aktiviert werden soll
- Queue
Angabe der Warteschlange, zu der die Druckerumleitung aktiviert werden soll
- Printer
Angabe des Druckers, zu dem die Umleitung aktiviert werden soll
- Lpt
Bestimmung der Schnittstelle, die zum Netzwerkdrucker umgeleitet bzw. deren Umleitung aufgehoben werden soll (Vorgabe ist LPT1)
- Form
Angabe eines Ausgabeformats, das mit PRINTDEF festgelegt wurde
- CReate
erlaubt die Umleitung der Druckausgabe in eine Datei
- Copies
Angabe der gewünschten Anzahl von Druckexemplaren

- **Timeout**
legt den Zeitraum fest (in Sekunden), nach dem ein Druckauftrag (ohne weitere Daten) abgeschlossen wird; hier können Werte zwischen 0 und 1000 (Sekunden) vorgegeben werden
- **Details**
Sämtliche Eigenschaften (Properties) des entsprechenden Objekts werden angezeigt.
- **Keep**
Der Druckauftrag bleibt auch bei einem „Absturz“ der sendenden Arbeitsstation im Server erhalten.
- **Tabs**
Angabe über die Tabulatorsprünge in der zu druckenden Datei
- **No Tabs**
Alle Tabulatorangaben in der zu druckenden Datei werden ignoriert.
- **Banner**
ermöglicht die Ausgabe eines Deckblatts (Titelseite)
- **NAME**
Angabe eines Namens, der auf dem Deckblatt erscheint
- **No Banner**
ermöglicht es, die Ausgabe eines Deckblattes zu unterdrücken
- **Hold**
Der Druckauftrag wird in der Warteschlange abgelegt, aber noch nicht ausgedruckt
- **FormFeed**
Einstellung eines Seitenvorschubs nach dem Ende des Ausdrucks

- **No FormFeed**
ermöglicht die Unterdrückung des Seitenvorschubs
- **AUtoend**
ermöglicht die automatische Aufhebung der Druckerumleitung nach dem Ende des Druckauftrags
- **NoAutoend**
verhindert die automatische Aufhebung der Druckerumleitung
- **NOTIfy**
bewirkt, dass nach erfolgter Ausgabe eine Meldung über die ordnungsgemäße Durchführung am Bildschirm erscheint.
- **NoNOTIfy**
ermöglicht die Unterdrückung der Bestätigungsmeldung, sofern in der Druckerkonfiguration (PRINTCON) etwas anderes definiert wurde.
- **ALL**
Beim Einsatz dieses Parameters im Zusammenhang mit der Option ENDCAP werden sämtliche Druckerumleitungen aufgehoben. Bei der Anzeige der Hilfsseiten bewirkt dieser Parameter, dass alle verfügbaren Hilfsseiten angezeigt werden.
- **EndCap (EC)**
Dieser Parameter hebt eine aktivierte Druckerumleitung wieder auf. Dabei wird standardmäßig die Umleitung der Schnittstelle LPT1 aufgehoben. Soll eine andere Umleitung aufgehoben werden, muss zusätzlich noch den Parameter LPT eingesetzt werden. In früheren NetWare-Versionen existierte der Parameter „Endcap“ als separate Anweisung (ENDCAP) auf der Betriebssystemebene.

- **EndCap CANCEL (ECCA)**
Mit diesem Parameter wird ebenfalls die Druckerumleitung aufgehoben. Dabei werden jedoch eventuell noch existierende Druckaufträge gelöscht (abgebrochen).
- **Verbose**
Zusätzlich zum Parameter SHOW können mit dieser Option weitergehende Informationen über die entsprechenden Drucker, die Warteschlangen und die einzelnen Definitionen angezeigt werden.
- **/?**
Anzeige der verfügbaren Hilfsseiten
- **Ver**
Angaben zur aktuellen Version



Werden mehrere Parameter hintereinander angegeben, so müssen sie jeweils durch ein Leerzeichen voneinander getrennt werden.

Im folgenden Beispiel wird die Druckausgabe auf den Netzwerkdrucker umgeleitet, dem im Printserver die Warteschlange mit dem Namen WARTE-1 zugewiesen wurde. Dabei wird die Ausgabe des Deckblatts (Titelseite) unterdrückt (NB), und die (lokale) LPT1-Schnittstelle wird umgeleitet.

```
CAPTURE NB L=1 Q=.WARTE-1.EDV.DILARO
```

Mit der folgenden Anweisung wird die Umleitung der Druckausgabe an der Schnittstelle LPT2 aufgehoben.

```
CAPTURE EC L=2
```

16/3.4 CX

Diese Anweisung ermöglicht das Wechseln des aktuellen Kontexts innerhalb des NDS-Verzeichnisbaums.

Kontext-Wechsel

```
CX
[kontext]
/R
/T | /CONT | /A
/C
/?
/VER
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- **kontext**
Angabe des Kontext, zu dem gewechselt werden soll
- **/R**
Anzeige der Organisationseinheiten (Container-Objekte), die dem Hauptverzeichnis (Root) untergeordnet sind
- **/T**
Anzeige der Organisationseinheiten (Container-Objekte) unterhalb des aktuellen bzw. des angegebenen Kontexts
- **/CONT**
Anzeige der Organisationseinheiten (Container-Objekte) des aktuellen bzw. des angegebenen Kontexts
- **/A**
zusätzliche Anzeige aller Objekte (Leaf-Objekte) des aktuellen bzw. des angegebenen Kontexts

- /C
Bei Einsatz dieses Parameters wird die Ausgabe ohne Anhalten am Bildschirm angezeigt.
- /?
Anzeige der verfügbaren Hilfsseiten
- /Ver
Angaben zur aktuellen Version

Mit der folgenden Anweisung wird der Kontext auf die Organisationseinheit (OU) EINKAUF innerhalb der Organisation DILARO gesetzt.

```
CX .OU=EINKAUF.O=DILARO
```

Im folgenden Beispiel wird der Kontext auf die Root (Hauptverzeichnis) des aktuellen Verzeichnisbaumes gesetzt.

```
CX .
```

16/3.5 DOSGEN

Remote-Arbeitsstation

Mit dieser Anweisung werden die Startdateien für eine Remote-Arbeitsstation generiert und auf dem Server abgelegt. Damit steht eine Möglichkeit zur Verfügung, bestimmte Arbeitsstationen nicht mit einer Startdiskette, sondern direkt vom Server aus starten zu lassen. Diese Arbeitsstationen werden auch häufig mit dem Begriff Diskless Workstation bezeichnet.

```
DOSGEN  
/u  
/?
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- /u
Das zu erstellende Image wird auf eine Diskette kopiert.
- /?
Anzeige der verfügbaren Hilfsseiten

Das Programm DOSGEN ist unter Novell NetWare im Dateiverzeichnis SYS:SYSTEM abgelegt.



16/3.6 FILER

Durch diese Anweisung wird ein NetWare-Dienstprogramm aktiviert, mit dem die Dateien und die Dateiverzeichnisse eines Netzwerks verwaltet werden können.

**Datei und
Verzeichnis**

16/3.7 FLAG

Diese Anweisung ermöglicht es einem Systemverwalter, auf die Attribute einzelner Dateien und Dateiverzeichnisse Einfluss zu nehmen.

Attribute

```
FLAG
[pfad]
[[+ | - ]
ALL
Archive needed
Can`t Compress
Copy Inhibit
Delete Inhibit
Don`t Compress
Don't Migrate
eXecute only
```

Betriebssystembefehle

```
Hidden
Immediate Compress
Normal
Purge
Read Only
Read Write
Rename Inhibit
SHareable
SYstem
Transactional]
/NAME | GROUP=name
/Detail
/Directories Only
/Files Only
/OWNER=name
/Mode=modus
/Subdirectory
/Continous
/?
/Ver
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- **pfad**
Angabe eines Dateiverzeichnisses und der gewünschten Dateien.
- **+|-**
Zum Setzen eines Attributs muss das Pluszeichen eingesetzt werden, andernfalls (Aufheben eines Attributs) genügt der Einsatz des Minuszeichens.
- **ALL**
Anzeige der verfügbaren Attribute für Dateien bzw. Dateiverzeichnisse.

- **Archive needed**
Angabe darüber, ob die Datei seit der letzten Sicherung verändert wurde.
- **Copy Inhibit**
Dieses Attribut hat nur Gültigkeit für Macintosh-Dateien und unterbindet das Kopieren der Datei.
- **Delete Inhibit**
Verhindert das Löschen der Datei oder des Dateiverzeichnisses.
- **Don't Compress**
Die Datei oder das Dateiverzeichnis wird nicht komprimiert, auch wenn dies in der Volume-Information eingestellt sein sollte.
- **Don't Migrate**
Die Datei oder das Dateiverzeichnis wird nicht auf ein sekundäres Speichermedium ausgelagert, auch wenn dies in der Volume-Information vorgegeben ist.
- **eXecute only**
Eine Datei (.EXE, .COM) mit diesem Dateiattribut kann nur ausgeführt werden. Eine solche Datei kann vor allem nicht gelöscht oder kopiert werden.
- **Hidden**
Setzen des Attributs HIDDEN, wodurch die Datei bzw. das Dateiverzeichnis mit dem DOS-Befehl DIR nicht angezeigt wird.
- **Immediate Compress**
Die oder das Dateiverzeichnis wird komprimiert, sobald dies vom System her möglich ist.
- **Normal**
Setzen der Attribute NON-SHAREABLE und READ-WRITE für die betreffende Datei bzw. das Dateiverzeichnis.

- **Purge**
Setzen des Attributs PURGE, wodurch die Datei- bzw. die Dateiverzeichnis-Informationen nach dem Löschen sofort von der Festplatte entfernt werden. Eine Wiederherstellung der Datei oder des Dateiverzeichnisses ist dann nicht mehr möglich.
- **Read Only**
Setzen des Dateiattributs READ-ONLY, wodurch die Datei nur gelesen werden kann. Vor allem kann sie nicht geändert werden.
- **Read Write**
Setzen des Dateiattributs READ-WRITE, wodurch die Datei gelesen und geändert werden kann.
- **Rename Inhibit**
Verhindert das Umbenennen der Datei oder des Dateiverzeichnisses.
- **SHareable**
Setzen des Dateiattributs SHAREABLE, wodurch eine gleichzeitige Benutzung einer Datei durch mehrere Benutzer möglich wird.
- **SYstem**
Setzen des Attributs SYSTEM, wodurch die Datei bzw. das Dateiverzeichnis mit dem DOS-Befehl DIR nicht angezeigt wird. Außerdem diese Datei (Verzeichnis) auch nicht kopiert oder gelöscht werden.
- **Transactional**
Setzen des Dateiattributs TRANSACTIONAL, wodurch die Datei mit Hilfe des TTS (Transaction Tracking System) geschützt wird.
- **/NAME|GROUP=name**
Mit dieser Option kann der Eigentümer einer Datei oder eines Dateiverzeichnisses geändert werden.

- /Detail
Anzeige ausführlicher Informationen zu einer Datei oder einem Dateiverzeichnis.
- /Directories Only
Ermöglicht die Begrenzung der Änderung bzw. Anzeige auf die entsprechenden Dateiverzeichnisse im angegebenen Pfad.
- /Files Only
Ermöglicht die Begrenzung der Änderung bzw. Anzeige auf die entsprechenden Dateien im angegebenen Pfad.
- /OWNER=name
Beschränkung der Anzeige auf einen bestimmten Benutzer (name).
- /Mode=modus
Festlegung eines bestimmten Suchmodus für ausführbare Dateien, wobei für modus eine Zahl zwischen 0 und 7 eingetragen werden muss; mit folgender Zuordnung:
 - 0 Kein Suchmodus festgelegt. Muss vom Anwender in der Datei NET.CFG bestimmt werden.
 - 1 Wird der Datei keine Pfadangabe vorangestellt, sucht die Shell zunächst im aktuellen und danach in den Verzeichnissen, auf denen ein Suchpfad gelegt wurde (MAP).
 - 2 Es werden keine Suchpfade unterstützt.
 - 3 Die definierten Suchpfade werden nur unterstützt, wenn die gesuchte Datei nur zum Lesen (Read-Only) geöffnet werden soll.
 - 4 Nicht belegt.

- 5 Unabhängig von der Angabe eines Pfadnamens vor dem Dateinamen werden das aktuelle und alle Verzeichnisse mit Suchpfaden durchsucht.
 - 6 Nicht belegt.
 - 7 Die Shell sucht zunächst im aktuellen und danach in den Verzeichnissen, auf denen ein Suchpfad gelegt wurde (MAP), allerdings nur, wenn die Datei nur zum Lesen (Read-Only) geöffnet werden soll.
- /Subdirectory
Ausdehnung der Attributsänderung auf alle Unterverzeichnisse des aktuellen Dateiverzeichnisses.
 - /Continuous
Die Bildschirmausgabe erfolgt ohne Anhalten nach jeder Bildschirmseite.
 - /?
Anzeige der verfügbaren Hilfseiten.
 - Ver
Angaben zur aktuellen Version.



Zusätzlich gibt es die Dateiattribute „Can´t Compress“ (kann nicht komprimiert werden), „Compressed“ (Datei wurde komprimiert), „Indexed“ (Datei wurde für schnelleren Zugriff indiziert) und „Migrated“ (Datei wurde ausgelagert). Diese Attribute können jedoch nicht mit FLAG gesetzt werden, sondern werden von Novell NetWare automatisch gesetzt.

Im folgenden Beispiel wird allen Dateien im aktuellen Dateiverzeichnis, welche die Dateierendung .EXE tragen, das Dateiattribut READ-ONLY (Nur lesen) zugewiesen.

```
FLAG *.EXE RO
```

16/3.8 LOGIN

Die Anweisung LOGIN ermöglicht die Anmeldung eines Benutzers am Netzwerk.

Anmeldung

```
LOGIN [fs/ | baum/] [benutzer]
/NoScript
/Script
/Bindery
/NoBanner
/PRofile
/SWAP
/TRee
/?
/Ver
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- fs/
Name eines bestimmten Servers im Netzwerk.
- baum/
Name eines bestimmten Verzeichnisbaums innerhalb der Verzeichnisstruktur.
- benutzer
Angabe einer Benutzererkennung.
- /NoScript
Der Anmeldevorgang wird ausgeführt, ohne dass dabei das Anmeldeskript abgearbeitet wird.
- /Script
Mit diesem Parameter kann dem Anmeldevorgang eine ASCII-Datei zugewiesen werden, deren Inhalt als Anmeldeskript abgearbeitet wird (s. Beispiel).

- **/Bindery**
Dieser Parameter ermöglicht die Anmeldung mit Hilfe der Bindery-Emulation.
- **/NoBanner**
Anmeldung erfolgt ohne Anzeige des Novell-Banners.
- **/PProfile**
Angabe des Profile-Scripts, das bei der Anmeldung ausgeführt werden soll.
- **/SWAP**
Dieser Parameter ermöglicht die Ausführung beliebiger Programme durch das Login-Script.
- **/TRee**
Damit wird der Directory-Baum festgelegt, an dem die Anmeldung erfolgen soll.
- **/?**
Anzeige der verfügbaren Hilfseiten.
- **/Ver**
Angaben zur aktuellen Version.



Hinter der Eingabe des Benutzernamens können zusätzliche Parameter übergeben werden, die anschließend im Anmeldeskript ausgewertet werden können. Im übrigen erfolgt mit dem LOGIN eine Anmeldung an allen Servern innerhalb des Netzwerks.

Im folgenden Beispiel meldet sich der Benutzer WEKALI am Verzeichnisbaum mit dem Namen EINKAUF an. Dabei wird als Login-Script die Datei TEMP.LLL im Dateiverzeichnis C:\LOGIN abgearbeitet.

```
LOGIN EINKAUF/WEKALI S C:\LOGIN\TEMP.LLL
```

16/3.9 LOGOUT

Mit diesem Befehl kann eine Abmeldung vom System durchgeführt werden. Sollen alle bestehenden Verbindungen beendet, werden dann genügt die Anweisung LOGOUT, ohne weitere Angaben.

Abmeldung

```
LOGOUT [fs | /TRee | /?]
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- fs
Angabe eines Servernamens, wenn lediglich die Verbindung zu einem ganz bestimmten Server aufgehoben werden soll.
- /TRee
Mit dieser Option erfolgt die Abmeldung vom NDS-Verzeichnisbaum, ohne dass dadurch jedoch bestehende Verbindungen zu anderen Servern (z. B. zu 3.x-Servern) aufgehoben werden.
- /?
Anzeige der verfügbaren Hilfsseiten.
- /Ver
Angaben zur aktuellen Version.

16/3.10 MAP

Laufwerkszuweisung

Dieser Befehl ermöglicht die Zuordnung von Dateiverzeichnissen als logische Laufwerke, das sogenannte „Mapping“.

```
MAP
[ P | NP ]
[ Change ]
[ DElete ]
[ INSeRT ]
[ Next ]
[ ROOT ]
[ laufwerk:=verz | pfad ]
[ / ? ]
[ /Ver ]
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- **Physical**
Dieser Parameter wird benötigt, um bei der Zuweisung auf physikalische Volumes zugreifen zu können. Die Angabe muss vor die sonstigen Optionen gesetzt werden (siehe Syntax).
- **No Prompt**
Beim Einsatz dieser Option werden bei der Zuweisung bestehende Zuordnungen (lokale oder Suchpfade) ohne Hinweis überschrieben.
- **Change**
Damit kann eine bestehende Zuweisung geändert werden.
- **DElete**
Ermöglicht die Löschung einer bestehenden Laufwerkszuordnung.

- **INSert**
Ermöglicht das Einfügen neuer Zuweisungen, ohne dabei bestehende Zuordnungen zu löschen.
- **Next**
Bei Angabe dieses Parameters wird für die Zuweisung automatisch der nächste verfügbare Laufwerksbuchstabe verwendet.
- **ROOT**
Diese Option ermöglicht die Zuordnung eines bestimmten Laufwerks und Dateiverzeichnisses als so genanntes Root Directory (Hauptverzeichnis).
- **/?**
Anzeige der verfügbaren Hilfsseiten.
- **/Ver**
Angaben zur aktuellen Version.

Im folgenden Beispiel wird dem Laufwerk mit dem Namen T auf dem Volume SYS: (auf Server VERTRIEB) das Verzeichnis \ANWEND\WINDOWS zugeordnet. Damit kann auf Laufwerk „T“ gewechselt werden, tatsächlich befindet man sich jedoch im angegebenen Dateiverzeichnis.

```
MAP T:=VERTRIEB/SYS:ANWEND\WINDOWS
```

Mit dem nachfolgenden Beispiel wird ein Suchpfad auf das angegebene Dateiverzeichnis \ANWEND auf dem Volume SYS: des Servers VERTRIEB gesetzt.

```
MAP S16:=VERTRIEB/SYS:ANWEND
```

16/3.11 MENUMAKE

Dieser Befehl bietet eine Möglichkeit, benutzerbezogene Menüs zu erstellen.



Unter NetWare 5 ist diese Anweisung nicht mehr verfügbar; sie wurde ersatzlos gestrichen.

Beim Einsatz von MENUMAKE muss die Menüdatei in einem speziellen Format vorliegen und sollte die Endung .SRC tragen.

```
MENUMAKE datei
```



Für die Ausführung einer Menüdatei muss im Anschluss an die Erstellung (Kompilierung) das Programm NMENU eingesetzt werden.

16/3.12 NAL/NALWIN

Programm- zugriff

Diese Anwendung dient der Auswahl spezifischer Programme, die dem betreffenden Benutzer über den NetWare Application Launcher zugewiesen worden sind.

16/3.13 NCOPY

Die Anweisung NCOPY ermöglicht das Kopieren von Dateien auf oder von den Volumes eines Servers.

```
NCOPY [pfad1] [[TO] pfad2]  
[/Archive bit only  
/archive bit set  
(/M)  
/Copy  
/Force space files
```

```
/Inform  
/Retain compression  
/Retain Unsupported compression  
/Subdirectories  
/Subdirectories Empty (/S/E)  
/?  
/Ver
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- **pfad1**
Quellpfad (Laufwerk und Dateiverzeichnis, von wo die Dateien kopiert werden sollen)
- **pfad2**
Zielpfad (Laufwerk und Dateiverzeichnis, wohin die Dateien kopiert werden sollen).
- **/Archive bit only**
Es werden nur Dateien kopiert, bei denen das Archiv-Bit gesetzt ist, wobei das Attribut nicht geändert wird.
- **/archive bit set (/M)**
Es werden die Dateien kopiert, bei denen das Archiv-Bit gesetzt ist. Gleichzeitig wird dabei das Archiv-Bit zurückgesetzt (aus).
- **/Copy**
Mit dieser Option werden Dateien kopiert, ohne Berücksichtigung sonstiger Einstellungen.
- **/Inform**
Mit dieser Option erscheint ein Hinweis, wenn Dateien aus bestimmten Gründen nicht kopiert werden können; z. B. wenn das Ziel-Volumen Dateien dieser Art nicht unterstützt (Name Space o. ä.).

- `/Force sparse files`
Es wird in kleine Dateien geschrieben.
- `/Retain compression`
Sollen komprimierte Dateien kopiert werden, so bleibt die Kompression bei Angabe dieses Parameters erhalten.
- `/Retain Unsupported compression`
Wenn komprimierte Dateien kopiert werden sollen, bleibt die Kompression bei Angabe dieses Parameters selbst dann erhalten, wenn das Ziel-Volumen keine Kompression unterstützt.
- `/Subdirectories`
Es werden auch Dateien aus eventuell vorhandenen Unterverzeichnissen mit kopiert.
- `/Subdirectories Empty (/S/E)`
Es werden auch Unterverzeichnisse kopiert (zumindest die Namen dieser Verzeichnisse), die keine Dateien enthalten (Leere Dateiverzeichnisse).
- `/?`
Anzeige der verfügbaren Hilfsseiten.
- `/Ver`
Angaben zur aktuellen Version



Für die Parametereingabe genügt es, wenn als Parameterbezeichnung die Buchstaben eingegeben werden, die in obiger Syntax als Großbuchstaben dargestellt sind (siehe Beispiel).

Im folgenden Beispiel werden die Dateien mit der Endung `.DAT`, die sich auf dem Server (Volume `SYS:`) im Dateiverzeichnis `\ANWEND\` befinden, auf das Laufwerk `A:` kopiert.

```
NCOPY VERTRIEB/SYS:ANWEND\*.DAT A:
```

16/3.14 NDIR

Mit diesem Befehl steht unter NetWare eine Möglichkeit zur Verfügung, sich die einzelnen Inhaltsverzeichnisse der Laufwerke in ausführlicher Form anzeigen zu lassen.

**Inhalts-
verzeichnis**

```
NDIR pfad
[[NOT] Archive needed
[NOT] Copy Inhibit
[NOT] Delete Inhibit
[NOT] Don't Compress
[NOT] Don't Migrate
[NOT] EXecute only
[NOT] Hidden
[NOT] Immediate Compress
[NOT] Purge
[NOT] Read Inhibit
[NOT] Read Only
[NOT] Read Write
[NOT] SHareable
[NOT] SYstem
[NOT] Transactional]

/Dates
/DEtail
/file COMPression
/LONG names
/MAC
/Rights

/ACcess [NOT] BEFOre |EQual| AFTEr MM-TT-JJ
/ARchive [NOT] BEFOre |EQual| AFTEr MM-TT-JJ
/CRete [NOT] BEFOre |EQual| AFTEr MM-TT-JJ
/OWner [NOT] EQual benutzer
/Size [NOT] GREater than |EQual| LEss than zahl
/UPdate [NOT] BEFOre |EQual| AFTEr MM-TT-JJ
```

Betriebssystembefehle

```
/Directories Only
/Files Only
/Find
/SUBdirectories only
/VERsion
/VOLume
/volume SPACe
/Continous

[REVerse] SORT ACcess
[REVerse] SORT ARchive
[REVerse] SORT CReate
[REVerse] SORT OWner
[REVerse] SORT SIze
[REVerse] SORT UNsort)
[REVerse] SORT Update
/?
/Ver
```

Folgende Parameter und Optionen können beim Einsatz dieses Befehls verwendet werden:

- **Archive needed**
Anzeige der Dateien mit dem Attribut ARCHIVE
- **Copy Inhibit**
Anzeige der Dateien, die nicht kopiert werden können (MAC-Dateien)
- **Delete Inhibit**
Anzeige der Dateien, die nicht kopiert oder gelöscht werden können
- **Don't Compress**
Anzeige der Dateien, die nicht komprimiert wurden

- Don't Migrate
Anzeige der Dateien, die nicht ausgelagert wurden
- EXecute only
Anzeige der Dateien mit dem Attribut EXECUTE ONLY
- Hidden
Anzeige der Dateien mit dem Attribut HIDDEN
- Immediate Compress
Anzeige der Dateien, die komprimiert worden sind, sobald dies vom System her möglich war
- Purge
Anzeige der Dateien mit dem Attribut PURGE (Entfernen, sobald gelöscht!)
- Read Inhibit
Anzeige der Dateien, die nicht umbenannt werden können
- Read Only
Anzeige der Dateien mit dem Attribut READ ONLY
- Read Write
Anzeige der Dateien mit dem Attribut READ WRITE
- SHareable
Anzeige der Dateien mit dem Attribut SHAREABLE
- SYstem
Anzeige der Dateien mit dem Attribut SYSTEM
- Transactional
Anzeige der Dateien mit dem Attribut TRANSACTIONAL
- /DAtes
Anzeige der Dateien mit Erstellungs-, letztem Zugriffs- und Änderungsdatum

- /DEtail
Anzeige zusätzlicher Informationen über die gewählten Dateien (Name space)
- /file COMPression
Anzeige der Dateien und der jeweils zugeordneten Kompressionsgröße
- /LONG names
Anzeige langer Dateinamen im Name-Space-Format (MAC-Dateien)
- /MACintosh
Anzeige von Macintosh-Dateien oder -Verzeichnissen
- /Rights
Anzeige der Dateien mit den aktuellen Rechten
- /ACcess
Anzeige von Dateien, auf die nach, vor oder an einem bestimmten Datum zugegriffen wurde
- /ARchive
Anzeige von Dateien, die nach, vor oder an einem bestimmten Datum gesichert wurden
- /CReate
Anzeige von Dateien, die nach, vor oder an einem bestimmten Datum erstellt wurden
- /OWner
Anzeige der Dateien eines bestimmten Benutzers
- /Size
Anzeige von Dateien mit einer bestimmten Größe
- /UPdate
Anzeige von Dateien, die nach, vor oder an einem bestimmten Datum geändert wurden

- /Directories Only
nur Anzeige der Unterverzeichnisse des angegebenen Verzeichnisses
- /Files Only
nur Anzeige der Dateien des angegebenen Verzeichnisses
- /Find
Anzeige der Laufwerke und Verzeichnisse (im angegebenen Suchpfad), auf denen sich eine bestimmte Datei befindet
- /SUBdirectories only
Anzeige aller Unterverzeichnisebenen
- /VERsion
Anzeige der aktuellen Versionsinformationen
- /VOLume
Anzeige der aktuellen Volume-Information
- /volume SPACe
Anzeige der Beschränkung des Speicherplatzes auf dem Volume
- /Continous
Anzeige der Informationen hintereinander weg, ohne nach jeder Bildschirmseite anzuhalten
- /?
Anzeige der verfügbaren Hilfsseiten
- /SORT ACcess
geordnete Anzeige der Dateien nach dem letzten Zugriffsdatum
- /SORT ARchive
geordnete Anzeige der Dateien nach der letzten Sicherung

- /SORT CReate
geordnete Anzeige der Dateien nach dem Erstellungsdatum
- /SORT OWner
geordnete Anzeige der Dateien in alphabetischer Ordnung der einzelnen Eigentümer (Benutzer)
- /SORT Size
geordnete Anzeige der Dateien der Größe entsprechend
- /SORT UNsort
Sortierung der Dateien wird explizit unterdrückt (Don't sort!)
- /SORT UPdate
geordnete Anzeige der Dateien nach dem letzten Änderungsdatum
- /?
Anzeige der verfügbaren Hilfseiten
- /Ver
Angaben zur aktuellen Version



Für die Parametereingabe genügt es, wenn die Buchstaben eingegeben werden, die in obiger Syntax als Großbuchstaben dargestellt sind. Darüber hinaus erfolgt die Umkehrung eines Großteils der Parameter (siehe Syntax) entweder durch Voranstellen des Wortes NOT oder durch REVerse.

Mit der nachfolgenden Anweisung werden alle Dateien des Benutzers WEKALI angezeigt, die diesem (als Eigentümer) im Verzeichnis WINDOWS auf dem Volume SYS: des Servers VERTRIEB zugeordnet werden.

```
NDIR VERTRIEB/SYS:WINDOWS OW=WEKALI
```