

# Bandsicherung unter Windows 2000 und 2003

## 2. Teil: Automatisierung durch Batch-Prozess

In den ZPG-Mitteilungen 2/2004 habe ich beschrieben, wie man mit der Wechselmedienverwaltung und dem Sicherungsprogramm von Windows 2000 und 2003 Server Bandsicherungen des Systems anfertigen kann. Heute beschreibe ich, wie man den Sicherungsprozess automatisieren kann.

### Problematik

Der Knackpunkt bei der Automatisierung ist die Wechselmedienverwaltung, denn diese weiß genau, welches Band neu und welches dem System bereits bekannt ist. Will man eine neue Bandsicherung durchführen, muss man dem System also ein ganz bestimmtes Band anbieten. So lange man das von Hand machen will, ist das kein Problem, aber wenn man die Sicherung automatisch per Batch-Datei durchführen will, trifft man auf ein Problem: die Batch-Datei muss wissen, wie das aktuelle Band heißt. Da das aktuelle Band bei einer Sicherung nach dem „Vater-Sohn-Enkel-Prinzip“ (s. ZPG-Mitteilung 2/2004) aber jede Woche wechselt, hat die Batch-Datei ein Problem.

Die Lösung: Das jeweilige Band wird vor Gebrauch frisch formatiert und bekommt einen neuen Namen, den die Batch-Datei selbst erzeugt.

### Details

Die dazu notwendigen Befehle werden nun erläutert:

Zunächst wird das Bandlaufwerk für die Wechselmedienverwaltung (RSM) initialisiert, dann werden aus dem aktuellen Datum und der Uhrzeit Namen für das „neue“ Band und den neuen Sicherungssatz generiert:

```
start /wait rsm refresh /lf"Compaq
DDS4 20/40 GB DAT-Laufwerk"
START /WAIT
SLEEP 60
SET Datum=%Date% %Time%
SET TapeName=Backup-%DATE%
```

```
C:\WINDOWS\SYSTEM32\NTBACKUP.EXE BACK-
UP SYSTEMSTATE /n „%TapeName%" /d
„Sicherung Systemstate: %Datum%" /
v:yes /r:yes /hc:on /m normal /j „Sys-
temstate: %Datum%" /l:f /p „4mm DDS"
/um
```

Diese Zeile (es ist wirklich **eine** Zeile) benutzt eine große Menge an Schaltern

```
/n gibt dem Band den Namen „Backup-Datum“
/d gibt dem Sicherungssatz den Namen „Sicherung
Systemstate: Datum“.
/v:yes Überprüfung (verify) nach der Sicherung
/r:yes Zugriff auf die Sicherung nur für Admins und
Benutzer
```

```
/hc:on Einschalten der Hardwarekomprimierung
/m normal normales Backup, also nicht nur neuere
Dateien (inkrementell)
/j „Systemstate: %Datum%" vergibt einen „Jobna-
men“, der im Logfile protokolliert wird
/l:f schreibt einen vollständigen Logfile (f = full)
/p „4mm DDS“ Name des Mediapools, hier 4 mm-
DAT-Bänder. Dies dürfte in Schulen der Stan-
dard sein; wenn Sie andere Datenträger verwen-
den, müssen Sie in der Wechselmedienverwal-
tung nachschauen, wie sie heißen.
/um nimmt das im Laufwerk befindliche Band, for-
mattiert es und benutzt es für die folgende Si-
cherung.
```

In dieser wird nur der Systemstatus gesichert. In einer weiteren Zeile wird dann die Sicherung aller Festplatten des Servers gestartet:

```
START /WAIT
C:\WINDOWS\SYSTEM32\NTBACKUP.EXE BACK-
UP „@c:\batch\komplett.bks" /T „%Tape-
Name%" /d „Sicherung Daten: %Datum%" /
v:yes /r:yes /rs:no /hc:on /m normal /
j „Daten Backup: %Datum%" /l:f /A
```

In dieser Zeile wird mit „@c:\batch\komplett.bks“ eine weitere Datei aufgerufen, nämlich komplett.bks. Sie hat folgenden Inhalt:

```
C:\
D:\
E:\
F:\
SystemState
```

Wie man sieht, werden einfach alle Laufwerke untereinander geschrieben, als zusätzliche Sicherheit wird am Ende nochmals der Systemstatus gesichert. Obwohl es sich um eine ASCII-Datei handelt, darf sie nicht mit einem x-beliebigen Editor geschrieben werden, sondern muss mit Hilfe des Backup-Programmes erstellt werden.

Am Ende der Batchdatei kann das Band noch aus dem Laufwerk ausgeworfen werden:

```
RSM EJECT /lf"Compaq DDS4 20/40 GB
DAT-Laufwerk" /ASTART
```

Jürgen Gierich

JGierich@t-online.de

Dank an Volker Marquardt, Fa. Becom GmbH, für seine wichtigen Hinweise und deren Realisierung in einem Skript.