

## 10 LAB - Datensicherung

**Dieses LAB demonstriert die praktische Anwendung der im Skriptum vorgestellten Techniken und Methoden zur Implementierung und Verwaltung der Datensicherung unter Windows Server 2003.**

### 10.1 Übersicht – Definition

Wenn Sie dieses LAB durchgearbeitet haben, können Sie folgende Arbeitsschritte bewältigen:

- ◆ Auswählen und Konfigurieren einer Sicherung
- ◆ Erstellen einer geplanten Sicherung
- ◆ Zurücksichern einer bestehenden Sicherung
- ◆ Erstellen eines kompletten Systemwiederherstellungssatzes

### 10.2 Szenario

Ihre Schule betreibt eine funktionierende Instanz eines Windows Server 2003. Sie sind verantwortlich für die Installation und Wartung dieses Servers. Es ist ebenfalls bereits ein funktionierendes Netzwerk implementiert.

Weiter werden auf dem Server diverse Serverdienste ausgeführt und es sind zahlreiche Freigaben vorhanden.

### 10.3 Anforderungen

Im gegenständlichen Szenario soll nun zusätzlich ein entsprechendes Sicherungskonzept geplant, implementiert und konfiguriert werden.

Das Hauptaugenmerk sollte auf einer einfachen und doch effektiven Sicherungsstrategie liegen, um jederzeit ältere Versionen der gesicherten Daten zurücksichern zu können.

Für die nachfolgende Implementierung wird folgendes angenommen:

- ◆ Nur die Daten auf den Servern sollen gesichert werden.
- ◆ Montag bis Freitag um 22:00 Uhr sollen differenzielle/inkrementelle Sicherungen vorgenommen werden.
- ◆ Samstags um 15:00 Uhr soll eine Gesamtsicherung erfolgen.
- ◆ Am letzten Tag jedes Monats soll eine Gesamtsicherung des Servers erfolgen.
- ◆ Am Ende eines Schuljahrs soll eine Gesamtsicherung des Servers erfolgen, die bis zum Ende des darauf folgenden Schuljahrs sicher verwahrt wird.

### 10.4 Aufgabenliste

Um ein Sicherungskonzept planen und implementieren zu können, muss man sich des Umfangs und der Menge der Daten bewusst sein, die gesichert werden müssen. Weiter ist entscheidend, in welchem Zyklus man die Daten sichern muss.

Nachfolgende Fragen sollten deshalb beantwortet werden:

- ◆ Wird eine tagesaktuelle Sicherung der Daten benötigt?

- ◆ Welche Datenmengen müssen gesichert werden?
- ◆ Müssen gewisse Datenbestände getrennt gesichert werden (z. B.: hochsensible Vertragsdaten und Arbeitsdaten)?
- ◆ Welche Backupmedien stehen zur Verfügung?
- ◆ Wie viel Zeit steht für den Backupvorgang zur Verfügung?
- ◆ Wann (Tageszeit) soll die Sicherung vorgenommen werden?
- ◆ Sollen die gesicherten Daten während des Backupvorgangs benutzbar sein?
- ◆ Um die Sicherung der in den vorhergehenden Kapiteln erstellten Ordner übersichtlich zu halten, bietet es sich an mehrere Sicherungsaufträge zu erstellen und so den notwendigen manuellen Aufwand auf ein Minimum zu reduzieren.
- ◆ Im weiteren wird lediglich die Vorgehensweise zum Sichern eines Ordners beziehungsweise eines Servers beschrieben.

## 10.5 Lösen der geforderten Aufgaben



Die nachfolgende Implementierung des Sicherungskonzepts ist lediglich ein Beispiel und kann nicht als Universallösung für alle Anwendungsszenarios gelten. Daher sind die Einstellungen und Konfigurationen auch allgemeiner gehalten und erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

### 10.5.1 Eine geplante Sicherung erstellen

#### So erstellen Sie eine geplante Sicherung der Nutzungsdaten:

1. Öffnen Sie den Sicherungs- oder Wiederherstellungsassistent. Dazu klicken Sie auf **START, ALLE PROGRAMME, ZUBEHÖR, SYSTEMPROGRAMME** und wählen den Punkt **SICHERUNG**.
2. Falls der **ERWEITERTE MODUS** nicht automatisch erscheint, klicken Sie auf dem Register **WILLKOMMEN** auf den Punkt **ERWEITERTEN MODUS**.
3. Klicken Sie im Menü **AUFTRAG** auf **NEU**.
4. Wählen Sie im Register **SICHERN** den oder die gewünschten Ordner, indem Sie vor die entsprechenden Verzeichnisse ein Häkchen setzen.
5. Wählen Sie unter Sicherungsziel **DATEI**.
6. Geben Sie unter **SICHERUNGSMEDIUM ODER DATEINAME** das entsprechende Sicherungsgerät beziehungsweise das entsprechende Sicherungslaufwerk an, zum Beispiel **\\Srv02\Backup\DailyBackup**.
7. Wählen Sie unter dem Menüpunkt **EXTRAS** und **OPTIONEN** die entsprechenden Sicherungsoptionen aus und klicken Sie anschließend auf **WEITER**.
8. Speichern Sie den aktuellen Sicherungsauftrag ab, indem Sie **AUFTRAG, AUSWAHL SPEICHERN UNTER...** wählen.
9. Geben Sie der zu erstellenden Backup-Skriptdatei einen aussagekräftigen Namen, zum Beispiel **dbkDataAllClasses**, und klicken Sie auf **SPEICHERN**.
10. Klicken Sie auf **SICHERUNG STARTEN**.

11. Geben Sie in der Ansicht „Informationen zum Sicherungsauftrag“ eine entsprechende Beschreibung und eine Medienidentifizierung ein, zum Beispiel **Tägliche Sicherung von Klassendaten**.
12. Wählen Sie die Option **ZEITPLAN**.
13. Geben Sie eventuell den Benutzer und das Passwort des Kontos ein, das Sie für die automatischen Sicherungen verwenden möchten.
14. Vergeben Sie eine aussagekräftige Bezeichnung für den geplanten Auftrag.
15. Klicken Sie auf **EIGENSCHAFTEN**.
16. Wählen Sie die Option **WÖCHENTLICH** aus und markieren Sie die Tage Montag bis Freitag. Belassen Sie die Einstellung auf **JEDE 1TE WOCHE**.
17. Geben Sie als **Startzeit 22:00 Uhr** ein.
18. Klicken Sie auf **OK** und geben Sie eventuell nochmals das Kennwort an.
19. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen nochmals mit einem Klick auf **OK**.

Sie haben nun eine automatische Sicherung geplant und implementiert. Dieser Sicherungsplan bewirkt eine tägliche Sicherung der Daten auf dem entsprechenden Laufwerk von Montag bis Freitag.

Legen Sie zusätzliche Sicherungspläne für notwendige Sicherungen an Samstagen und die Monatssicherung fest.

## 10.5.2 Wiederherstellen von Daten aus einer bestehenden Sicherung

**So stellen Sie Daten aus einer bestehenden Sicherung wieder her:**

1. Öffnen Sie den Windows Explorer.
2. Wechseln Sie zum Laufwerk, das die gesicherten Daten enthält.
3. Lokalisieren Sie eine der gesicherten Dateien und löschen Sie diese.
4. Öffnen Sie den Sicherungs- oder Wiederherstellungsassistenten. Dazu klicken Sie auf **START, ALLE PROGRAMME, ZUBEHÖR, SYSTEMPROGRAMME** und wählen den Punkt **SICHERUNG**.
5. Falls der **ERWEITERTE MODUS** nicht automatisch erscheint, klicken Sie auf dem Register **WILLKOMMEN** auf den Punkt **ERWEITERTEN MODUS**.
6. Klicken Sie den Register **MEDIEN WIEDERHERSTELLEN UND VERWALTEN**.
7. Es erscheint die Ordnerstruktur Ihrer Backupdateien. Wählen Sie aus dem linken Fenster die entsprechende Backup-Datei aus.
8. Wählen Sie die im ersten Schritt gelöschte Datei im rechten Fenster aus.
9. Wählen Sie unter **DATEIEN WIEDERHERSTELLEN IN:** die Option **URSPRÜNGLICHER BEREICH** aus, um die gesicherten Daten an ihren Ursprungsort zurückzuschreiben.
10. Wählen Sie **EXTRAS, OPTIONEN...** aus.

11. Stellen Sie sicher, dass die Option **DATEIEN AUF MEINEM COMPUTER NICHT ERSETZEN** ausgewählt ist. Klicken Sie auf **OK**.
12. Klicken Sie auf **WIEDERHERSTELLUNG STARTEN**.

Die ausgewählte Datei wird wiederhergestellt. Sie können den Bericht über die Wiederherstellung ansehen, indem Sie auf die entsprechende Schaltfläche klicken.

### 10.5.3 Erstellen eines automatischen Wiederherstellungssatzes

Nachfolgend erstellen Sie einen vollen Wiederherstellungssatz, mit dem Sie im Notfall den entsprechenden Server wieder in einen betriebsfähigen Zustand zurücksetzen.

#### So erstellen Sie einen vollen Wiederherstellungssatz:

1. Öffnen Sie den Sicherungs- oder Wiederherstellungsassistent. Dazu klicken Sie auf **START, ALLE PROGRAMME, ZUBEHÖR, SYSTEMPROGRAMME** und wählen den Punkt **SICHERUNG**.
2. Falls der Assistent im **ASSISTENT-MODUS** gestartet wird, klicken Sie in der ersten Ansicht auf **ERWEITERTEN MODUS**.
3. Wählen Sie im Menü **EXTRAS** den Punkt Assistent für die automatische Systemwiederherstellung.
4. Klicken Sie im Startdialog auf **WEITER**.
5. Wählen Sie nun ein Sicherungsgerät aus oder wählen Sie die Option **DATEI**, wenn Sie die Sicherungsdaten für Systemwiederherstellung auf einem anderen Laufwerk erstellen möchten.
6. Geben Sie eventuell einen entsprechenden Dateinamen an oder wählen Sie einen Namen mittels der Schaltfläche **DURCHSUCHEN** aus.
7. Klicken Sie auf **WEITER** und anschließend auf **FERTIG STELLEN**, um den Assistenten abzuschließen.
8. Das Sicherungsprogramm erstellt nun eine Aufstellung aller zu sichernden Daten des Servers und beginnt mit der Sicherung.
9. Am Ende des Sicherungsvorgangs werden Sie aufgefordert, eine leere formatierte Diskette einzulegen. Folgen Sie dieser Aufforderung und drücken Sie zum Fortfahren **OK**.
10. Der Assistent schreibt nun Wiederherstellungsinformationen auf die Diskette.

Sie haben nun einen vollständigen Wiederherstellungssatz erstellt, mit dem Sie den Server nach einem Defekt wieder in einen betriebsfähigen Zustand zurücksetzen können.