

Entscheidungertage

Layer  Drei

EDV-Schulungen

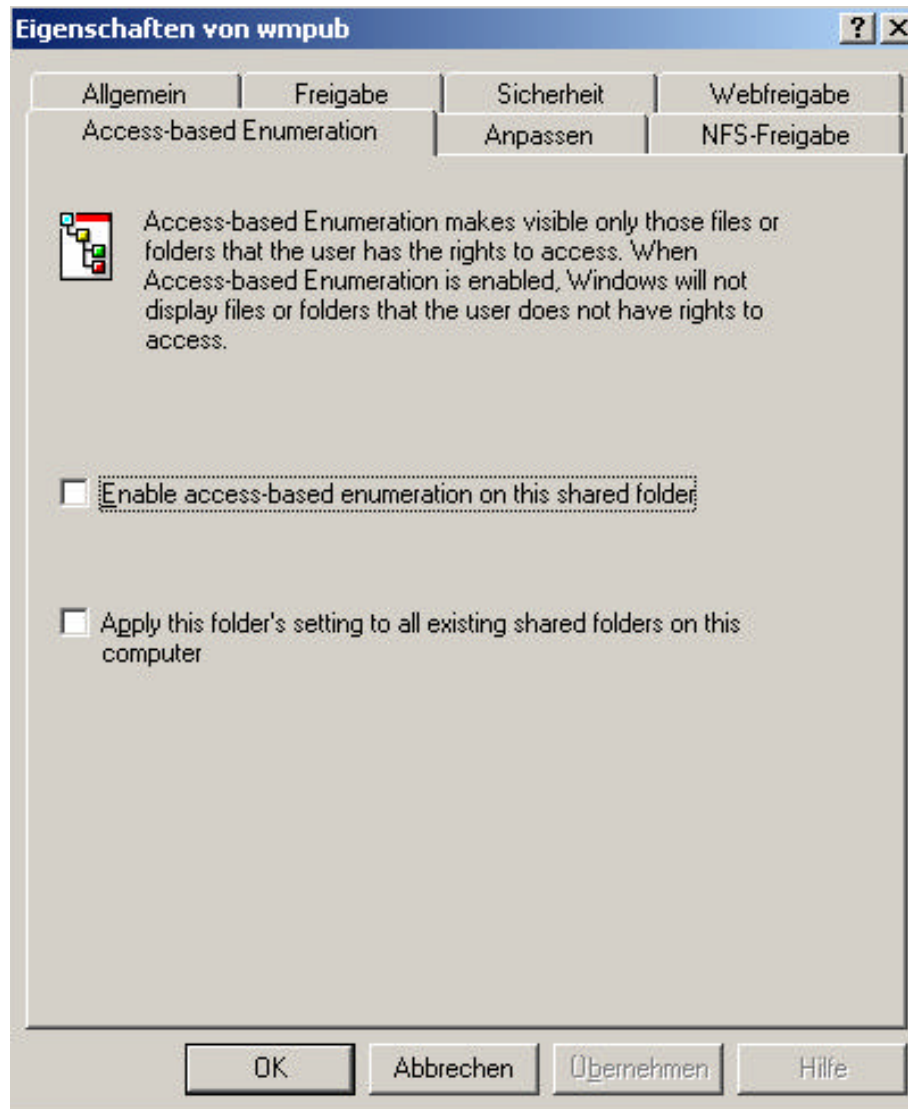
**Windows File Services in
Windows Server 2003 SP1 und R2**

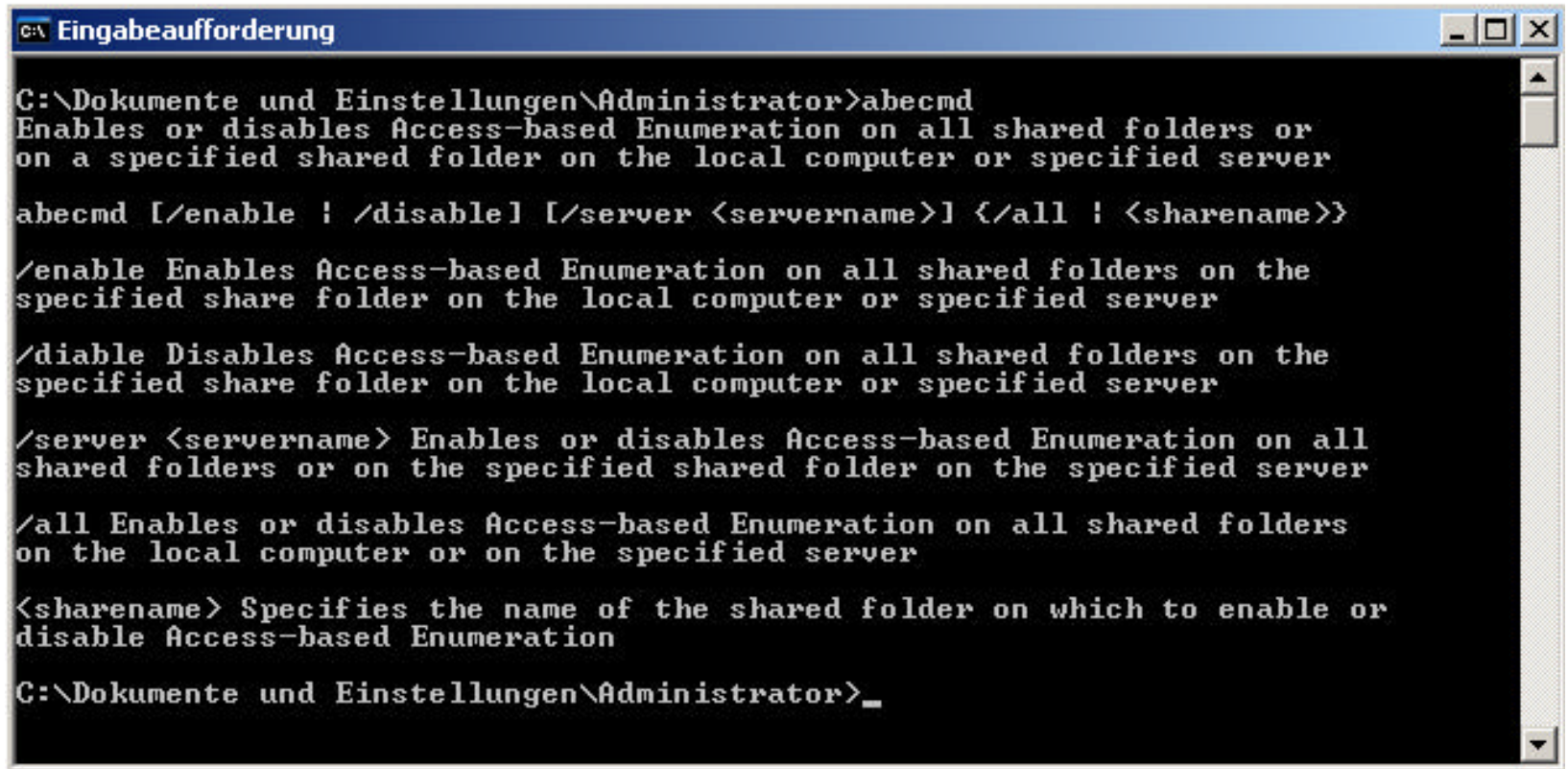
Agenda

- ◆ ABE
- ◆ FSRM
- ◆ Storage Manager für SANs
- ◆ DFS Replication
- ◆ RDC
- ◆ Multipath I/O + iSCSI
- ◆ MSNFS

ABE – Access Based Enumeration

- ◆ Der Benutzer sieht bei dem Zugriff auf Freigaben / Dateien nur die Dateien, auf die er Zugriff hat
- ◆ Bei Novell schon seit etlichen Jahren verfügbar
- ◆ Kostenloser Download
- ◆ Setzt Windows Server 2003 SP1 voraus
- ◆ Einfache Installation





```
C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator>abecmd
Enables or disables Access-based Enumeration on all shared folders or
on a specified shared folder on the local computer or specified server

abecmd [/enable | /disable] [/server <servername>] [</all | <sharename>]

/enable Enables Access-based Enumeration on all shared folders on the
specified share folder on the local computer or specified server

/disable Disables Access-based Enumeration on all shared folders on the
specified share folder on the local computer or specified server

/server <servername> Enables or disables Access-based Enumeration on all
shared folders or on the specified shared folder on the specified server

/all Enables or disables Access-based Enumeration on all shared folders
on the local computer or on the specified server

<sharename> Specifies the name of the shared folder on which to enable or
disable Access-based Enumeration

C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator>_
```

Was ist Windows Server 2003 R2

- ◆ Interim Nachfolger von Windows Server 2003
- ◆ Kostenlos für SA Kunden
- ◆ Enthält Windows Server 2003 SP1 und eine Reihe von bereits erhältlichen Feature Packs
- ◆ Neue Funktionalitäten wie ADFS, DFS-namespace und Replication, CLFS uvm.
- ◆ Enthält SFU 3.0
- ◆ Auslieferung auf zwei CDs

File Server Management

- ◆ Disk Quotas auf Ordner Ebene
- ◆ Effektivere Berechnung der Quotas
- ◆ Templates für Quota-Verwaltung
- ◆ Einheitliche Microsoft Management Console

FSRM – File Server Resource Management

The screenshot displays the Windows File Server Resource Management (FSRM) console. The left-hand pane shows a tree view of the FSRM configuration, with 'Kontingentvorlagen' (Quota Templates) selected. The main pane shows a table of quota templates with the following columns: 'Kontingentvorlage', 'Grenze', 'Kontinge...', and 'Kontingentbezeichnung'. The right-hand pane shows a list of actions for the selected quota templates, including 'Kontingentvorlage erstell...', 'Aktualisieren', 'Ansicht', 'Neues Fenster', and 'Hilfe'.

Kontingentvorlage	Grenze	Kontinge...	Kontingentbezeichnung
100 MB-Grenze	100 MB	Eingeschr...	
200 GB-Volumebelegung überwa...	200 GB	Uneinges...	
200 MB-Grenze mit 50 MB Erweit...	200 MB	Eingeschr...	
200 MB-Grenze mit Bericht an Be...	200 MB	Eingeschr...	
250 MB erweiterte Grenze	250 MB	Eingeschr...	
500 MB-Freigabe überwachen	500 MB	Uneinges...	

FSRM – Quota Verwaltung

Kontingent erstellen

Kontingentpfad:
C:\Programme Durchsuchen...

Kontingent erstellen im Pfad

Vorlage automatisch zuweisen und Kontingente in vorhandenen und neuen Unterordnern erstellen

Kontingenteigenschaften

Sie können Eigenschaften aus einer Kontingentvorlage verwenden oder benutzerdefinierte Kontingenteigenschaften definieren.

Wie möchten Sie die Kontingenteigenschaften konfigurieren?

Eigenschaften aus dieser Kontingentvorlage übernehmen (empfohlen):
100 MB-Grenze

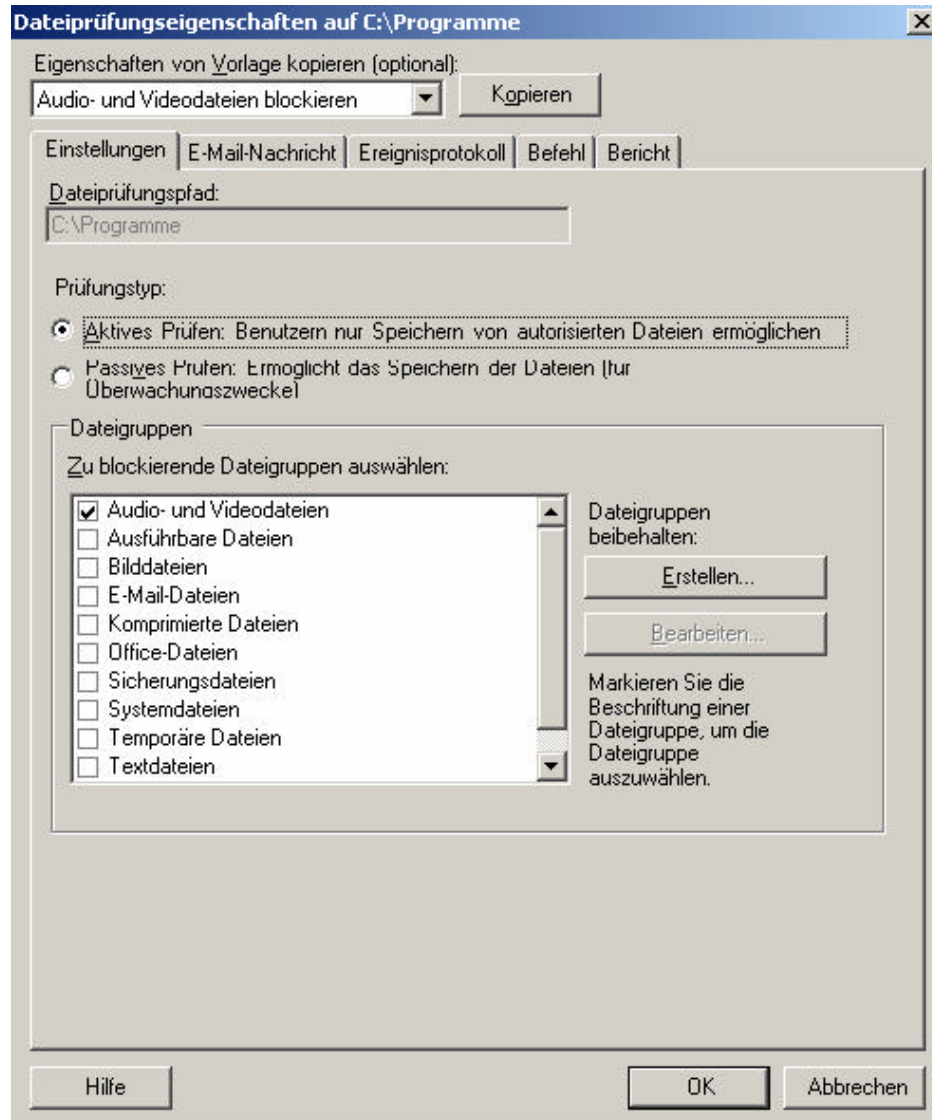
Benutzerdefinierte Kontingenteigenschaften definieren
Benutzerdefinierte Eigenschaften ...

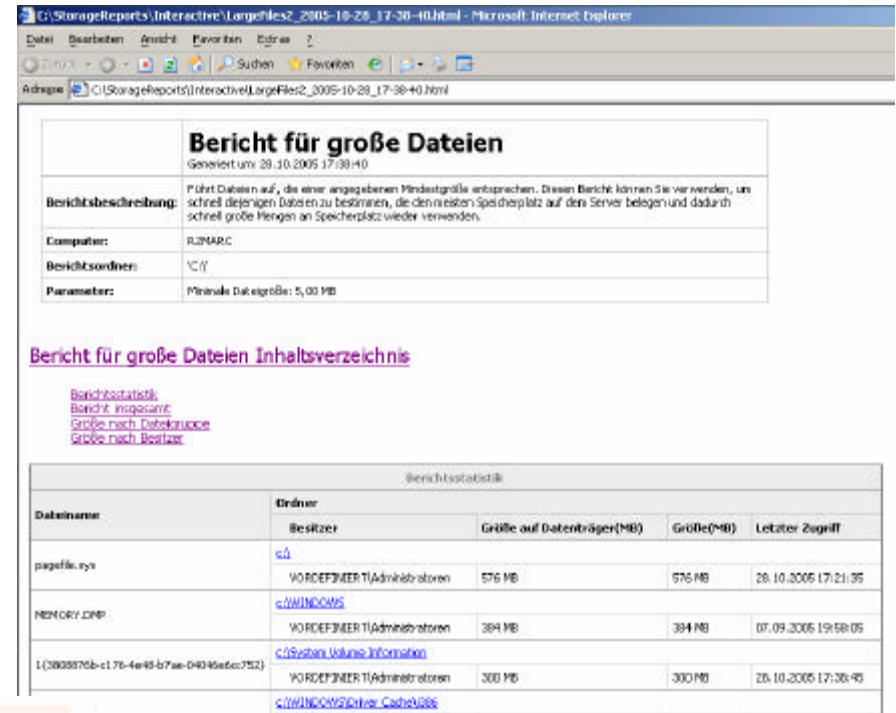
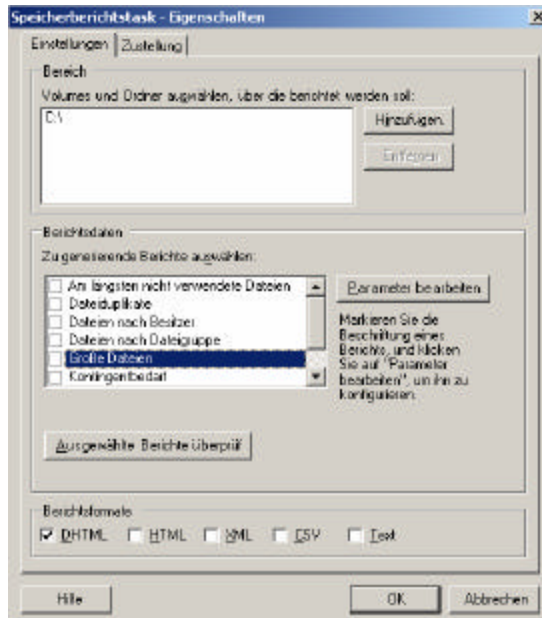
Zusammenfassung der Kontingenteigenschaften:

- [-] Kontingent: C:\Programme
 - Quellenvorlage: 100 MB-Grenze
 - Grenze: 100 MB (Eingeschränkt)
 - [-] Benachrichtigung: 3
 - Grenze(100%): E-Mail, Ereignisprotokoll
 - Warnung(85%): E-Mail

Hilfe Erstellen Abbrechen

FSRM – Filescreening





Größe nach Dateigruppe



- Systemdateien, 712 MB, (41,92%)
- Komprimierte Dateien, 69,1 MB, (4,07%)
- Ausführbare Dateien, 39,0 MB, (2,30%)
- Andere Dateien, 879 MB, (51,72%)

Storage Manager für SANs

- ◆ MMC zur Erstellung von LUNs auf FC und iSCSI Subsystemen
- ◆ VDS Provider 1.1 erforderlich
- ◆ Provisioning für SAN
 - Fibre Channel
 - iSCSI
 - Multiple Storage Subsystems für SAN
- ◆ iSCSI Initiator 2.0 unterstützt MultiPath I/O → Storage Provider für SAN wird unterstützt
- ◆ Voraussetzung: Entsprechende Hardwareprovider der SAN Anbieter

Storage Manager für SAN SnapIn



- ◆ Komplette überarbeitet
- ◆ Neues GUI
- ◆ DFS Replication und DFS Namespace
- ◆ Assistenten für die DFS-Einrichtung
- ◆ RDC – Remote Differential Compression
- ◆ Wesentlich höhere Performance
- ◆ DFS Replication -> ersetzt FRS (aber nicht für SYSVOL Replikation)

DFS-Verwaltung

Datei Aktion Ansicht Fenster ?

DFS-Verwaltung

- Namespaces
- \\r2dom.intern\dfsroot
- Replikation

DFS-Verwaltung

Verwenden Sie dieses Snap-In zum Erstellen und Verwalten von Namespaces und Replikationsgruppen des verteilten Dateisystems (Distributed File System, DFS).

DFS-Verwaltungstasks

Daten zu mehreren Servern veröffentlichen

Erstellen Sie einen Namespace, um freigegebene Ordner, die sich auf mehreren Servern befinden, als einzelne Ordnerstruktur darzustellen. Um die Redundanz der Ordner zu erhöhen oder sie anderen Benutzern an Remotestandorten zur Verfügung zu stellen, verwenden Sie die DFS-Replikation, um den Inhalt auf mehreren Servern synchron zu halten.

[Schrittweise Anleitung zum Veröffentlichen von Inhalt](#)

Daten für Sicherungszwecke sammeln

Verwenden Sie die DFS-Replikation zum Replizieren von Daten für Sicherungszwecke von einem Server in einer Zweigstelle zu einem Server in einem Büro, das als Hub dient, oder zu einem Datacenter. Optional können Sie den Inhalt in einem Namespace veröffentlichen, sodass Clients der Zweigstelle in jedem Fall mit dem Teilstrukturserver verbunden werden oder ein Failover zu einem Hubserver durchführen, wenn der Teilstrukturserver nicht zur Verfügung steht.

[Schrittweise Anleitung zur Datensammlung](#)

Verwalten von Namespaces und Replikationsgruppen

Verwalten von vorhandenen Namespaces und Replikationsgruppen durch Hinzufügen zur Konsolenanzeige.

- [Namespace zur Anzeige hinzufügen...](#)
- [Replikationsgruppe zur Anzeige hinzufügen...](#)

Illustration eines Namespaces

Verknüpfungen und Ressourcen

- [Hilfe zur DFS-Verwaltung anzeigen](#)
- [DFS-Website anzeigen](#)

Aktionen

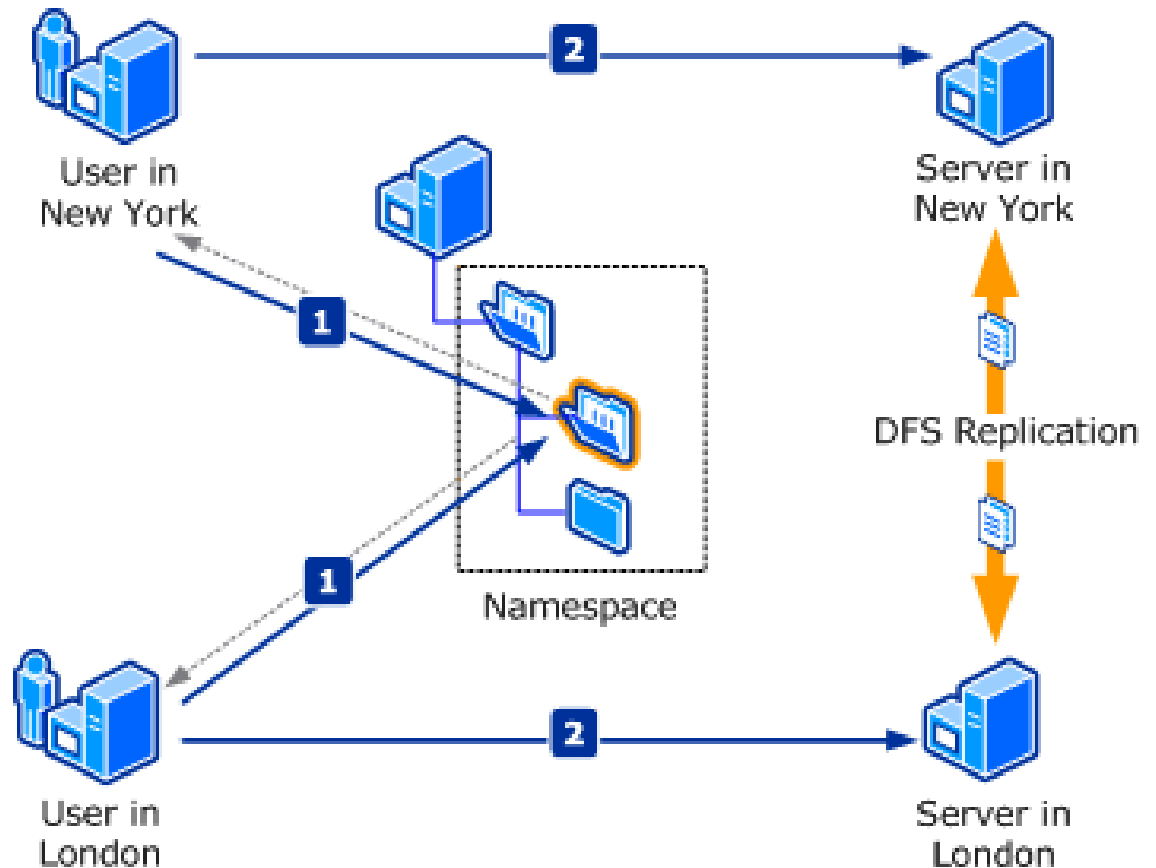
DFS-Verwaltung

- Neuer Namespace...
- Neue Replikationsgruppe...
- Namespaces zur Anzeige ...
- Replikationsgruppen zur ...
- Ansicht ▶
- Neues Fenster
- Hilfe

DFS-Replikation


Process Description

- 1** When users access a folder (link) in the namespace, the client computers contact a namespace server and receive a referral.
- 2** Client computers access the first server in their respective referrals.



DFS-Replikations Wizard

Assistent für neue Replikationsgruppen



Replikationsgruppentyp

Schritte:

- Replikationsgruppentyp
- Name und Domäne
- Replikationsgruppenmitglieder
- Topologieauswahl
- Hubmitglieder
- Hub-und-Spoke-Verbindungen
- Replikationsgruppenzeitplan und Bandbreite
- Primäres Mitglied
- Zu replizierende Ordner
- Einstellungen überprüfen und Replikationsgruppe erstellen
- Bestätigung

Wählen Sie den Typ der zu erstellenden Replikationsgruppe aus.

Mehrzweckreplikationsgruppe
Mithilfe dieser Option wird die Replikation zwischen zwei oder mehr Servern für das Veröffentlichen, die gemeinsame Verwendung von Inhalt und für andere Szenarios konfiguriert.

Replikationsgruppe für Datensammlung
Mit dieser Option wird eine bidirektionale Replikation zwischen zwei Servern konfiguriert, z. B. einem Teilstrukturserver und einem Hubserver. Dadurch können Daten auf dem Hubserver gesammelt und anschließend mithilfe einer Sicherungssoftware gesichert werden.

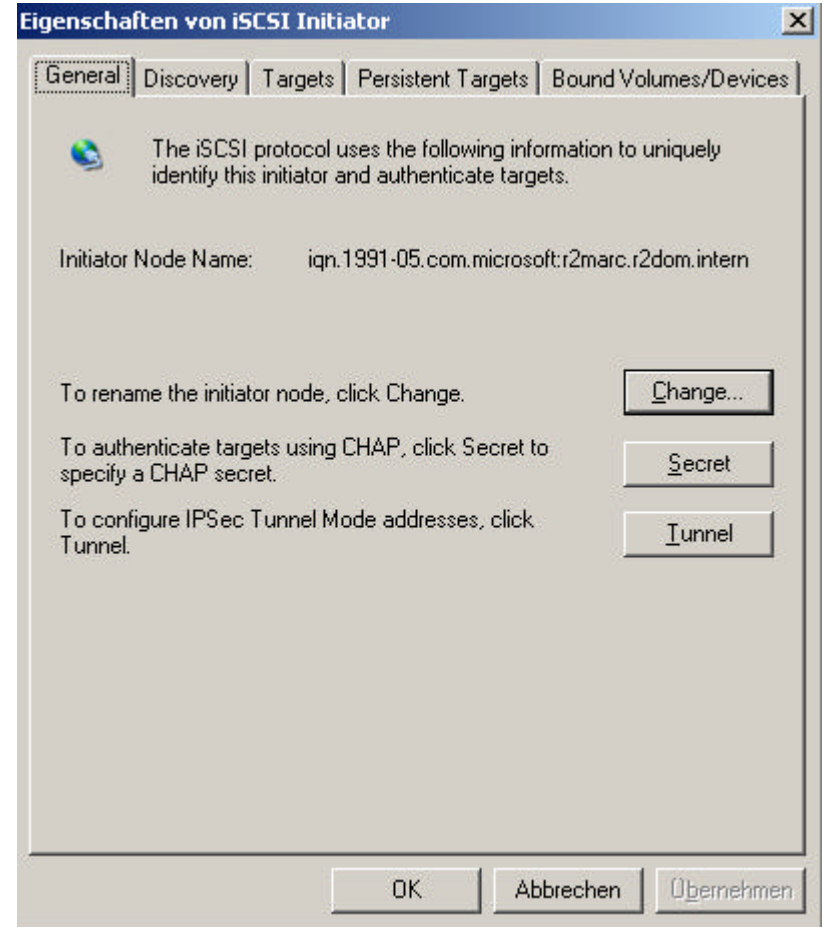
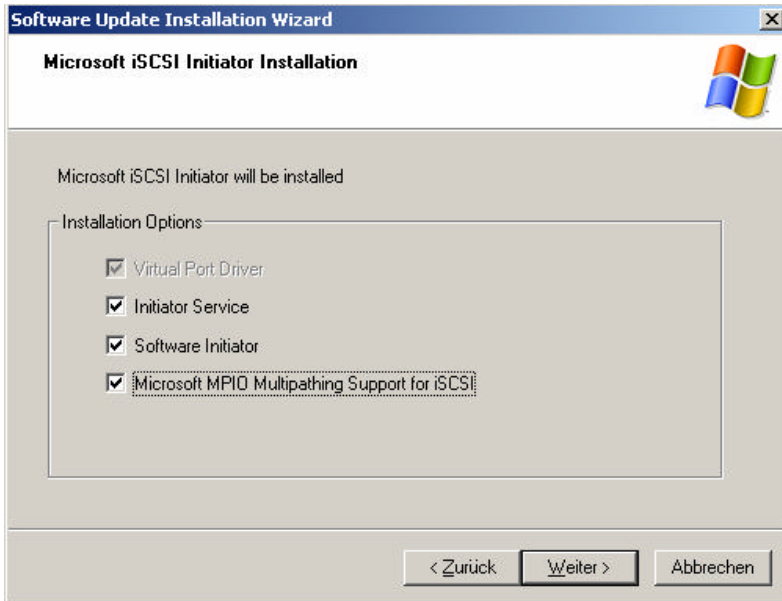
< Zurück **Weiter >** Abbrechen

- ◆ RDC = Remote Differential Compression
- ◆ Nur Deltaübertragungen
- ◆ Bei einer Änderung von 1024 Byte an einem Virtual PC Image werden auch nur 1024 Byte übertragen und nicht z. B. 3,2 GB
- ◆ Bandbreitenreduzierung bis Faktor 400:1

Multipath I/O + iSCSI

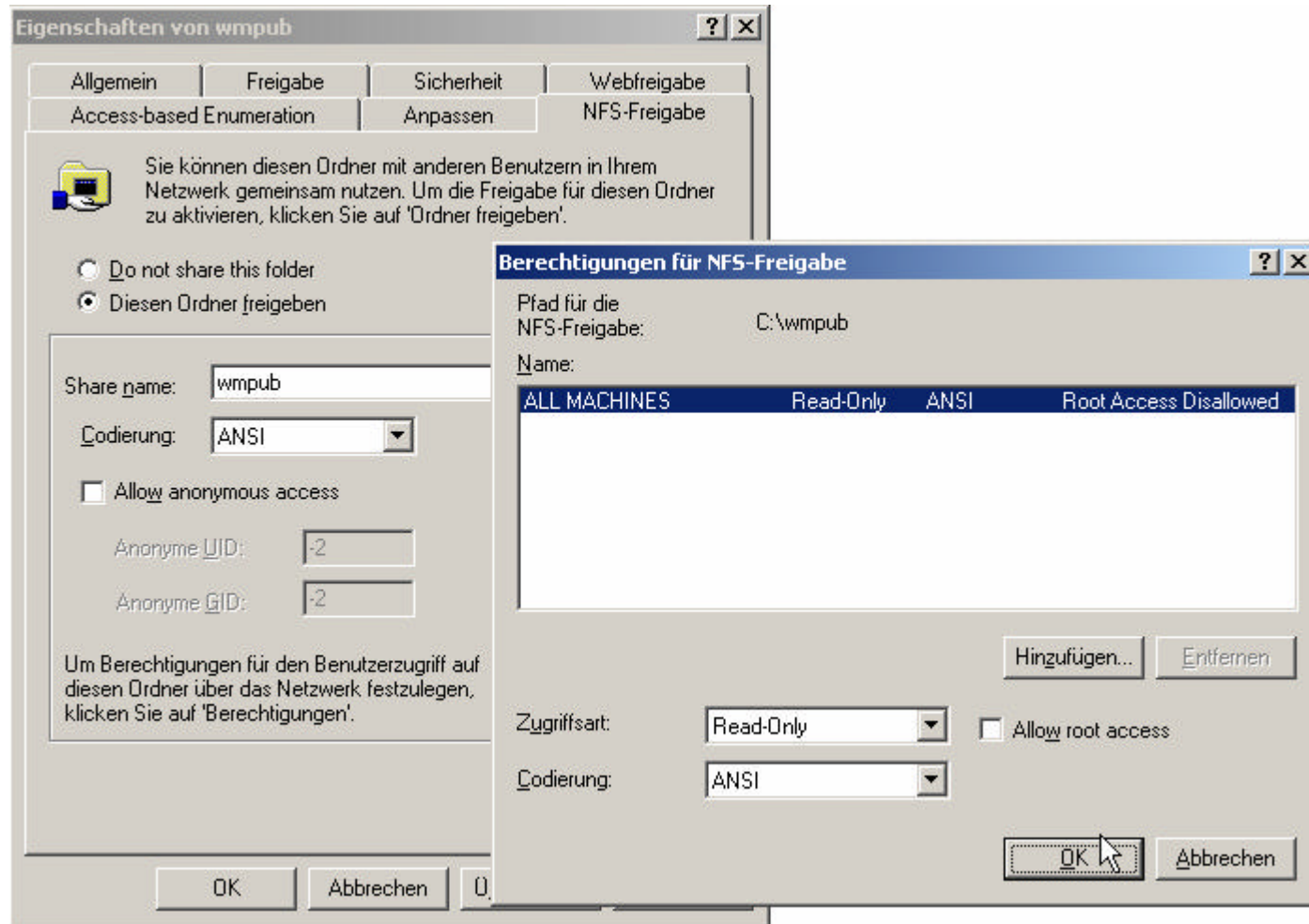
- ◆ Was ist Multipath I/O
Multipath verwendet logische Pfade durch ein System von redundanten HBAs, Kabeln, FC-Switchen zur Steigerung der Performance und Ausfallsicherheit
- ◆ iSCSI Initiator 2.0 von Microsoft unterstützt Multipathing

iSCSI Initiator 2.0 von Microsoft



- ◆ Bestandteil von SFU 3.0
- ◆ 64 Bit Unterstützung
- ◆ Optimale Integration zwischen SMB und NFS
- ◆ Erhöhte Zuverlässigkeit
- ◆ Unterstützung für NFS-Devices (MKNOD - erzeugt ein FIFO, eine Gerätedatei)

NFS Freigabe



Lust auf Links?

- ◆ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=04A563D9-78D9-4342-A485-B030AC442084&displaylang=en> – ABE Download
- ◆ <http://technet2.microsoft.com/windowsserver/en/r2.msp> - Informationen zu Windows Server 2003 R2
- ◆ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=12cb3c1a-15d6-4585-b385-befd1319f825&displaylang=en> – iSCSI Initiator Download

Die letzte Folie!

- ◆ Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
- ◆ Haben Sie noch Fragen?

Layer  Drei
EDV-Schulungen