

DFS (Distributed File System)

1. Übersicht

Quelle: <https://learn.microsoft.com/de-de/windows-server/storage/dfs-namespaces/dfs-overview>

2. Installation der Rollen

- DFS-Namespaces
- DFS-Replikation

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

Serverrollen auswählen

ZIELSERVER
dc1.btin.lan

Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse

Wählen Sie mindestens eine Rolle aus, die auf dem ausgewählten Server installiert werden soll.

Rollen	Beschreibung
<input type="checkbox"/> Active Directory-Zertifikatdienste	
<input checked="" type="checkbox"/> Datei-/Speicherdienste (2 von 12 installiert)	
<input checked="" type="checkbox"/> Datei- und iSCSI-Dienste (1 von 11 installiert)	
<input checked="" type="checkbox"/> Dateiserver (Installiert)	
<input type="checkbox"/> Arbeitsordner	
<input type="checkbox"/> BranchCache für Netzwerkdateien	
<input type="checkbox"/> Dateiserver-VSS-Agent-Dienst	
<input type="checkbox"/> Dateneduplizierung	
<input checked="" type="checkbox"/> DFS-Namespaces	
<input checked="" type="checkbox"/> DFS-Replikation	
<input type="checkbox"/> iSCSI-Zielserver	
<input type="checkbox"/> iSCSI-Zielspeicheranbieter (VDS- und VSS-basiert)	
<input type="checkbox"/> Ressourcen-Manager für Dateiserver	
<input type="checkbox"/> Server für NFS	
<input checked="" type="checkbox"/> Speicherdienste (Installiert)	
<input type="checkbox"/> Device Health Attestation	
<input checked="" type="checkbox"/> DHCP-Server (Installiert)	
<input checked="" type="checkbox"/> DNS-Server (Installiert)	
<input type="checkbox"/> Druck- und Dokumentdienste	

Bei der DFS-Replikation handelt es sich um ein Multimaster-Replikationsmodul, das die Synchronisierung von Ordnern auf mehreren Servern über LAN- oder WAN-Netzwerkverbindungen ermöglicht. Dabei wird das RDC (Remote Differential Compression)-Protokoll verwendet, um nur die Teile der Dateien zu aktualisieren, die seit der letzten Replikation geändert wurden. Die DFS-Replikation kann zusammen mit DFS-Namespaces oder allein verwendet werden.

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

3. Administration

- DFS-Verwaltung
- `dfsmgmt.msc`

4. Neuen Namespace erstellen

a) Name des Namespace: **Beispiel**

Assistent für neue Namespaces

Namespace - Name und Einstellungen

Schritte:

- Namespaceserver
- Namespace - Name und Einstellungen
- Namespacetyp
- Einstellungen überprüfen und Namespace erstellen
- Bestätigung

Geben Sie einen Namen für den Namespace ein. Dieser Name wird nach dem Server- oder Domänennamen im Namespacepfad angezeigt, z. B. "\\Server\Name" oder

Name:

Beispiel: Public

Bei Bedarf erstellt der Assistent einen freigegebenen Ordner auf dem Namespaceserver. Um die Einstellungen des freigegebenen Ordners wie beispielsweise den lokalen Pfad und die Berechtigungen zu ändern, klicken Sie auf "Einstellungen bearbeiten".

< Zurück Weiter > Abbrechen

b) Einstellungen des Namespace: Freigabeberechtigungen

Einstellungen bearbeiten ✕

Namespaceserver:

Freigegebener Ordner:

Lokaler Pfad des freigegebenen Ordners:

Freigegebene Ordnerberechtigungen:

Alle Benutzer haben nur Leseberechtigungen

Alle Benutzer haben Lese- und Schreibberechtigungen

Vollzugriff für Administratoren, Schreibberechtigungen für andere Benutzer

Vollzugriff für Administratoren, Lese-/Schreibberechtigungen für andere Benutzer

Benutzerdefinierte Berechtigungen verwenden:

c) Typ des Namespace

- Domänenbasierter Namespace: `\\btin.lan\Beispiel` (Namespace-Root)
- Eigenständiger Namespace: `\\dc1\Beispiel`

Assistent für neue Namespaces

Namespacetyp

Schritte:

- Namespaceserver
- Namespace - Name und Einstellungen
- Namespacetyp**
- Einstellungen überprüfen und Namespace erstellen
- Bestätigung

Wählen Sie den Typ des zu erstellenden Namespaces aus.

Domänenbasierter Namespace

Ein domänenbasierter Namespace wird auf mindestens einem Namespaceserver sowie in den Active Directory-Domänendiensten gespeichert. Sie können die Verfügbarkeit eines domänenbasierten Namespace erhöhen, indem Sie mehrere Server verwenden. Wenn Sie einen Namespace im Windows Server 2008-Modus erstellen, unterstützt er erhöhte Skalierbarkeit und zugriffsbasierte Aufzählung.

Windows Server 2008-Modus aktivieren

Vorschau auf den domänenbasierten Namespace:

Eigenständiger Namespace

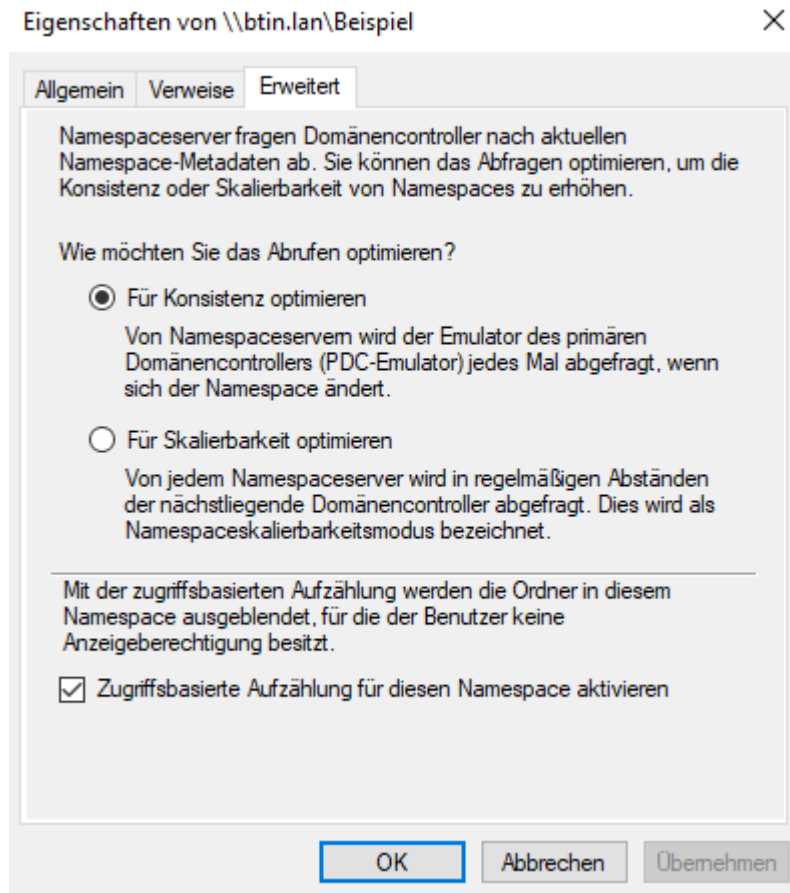
Ein eigenständiger Namespace wird auf einem einzelnen Namespaceserver gespeichert. Sie können die Verfügbarkeit eines eigenständigen Namespace erhöhen, indem Sie ihn auf einem Failovercluster hosten.

Vorschau auf den eigenständigen Namespace:

< Zurück Weiter > Abbrechen

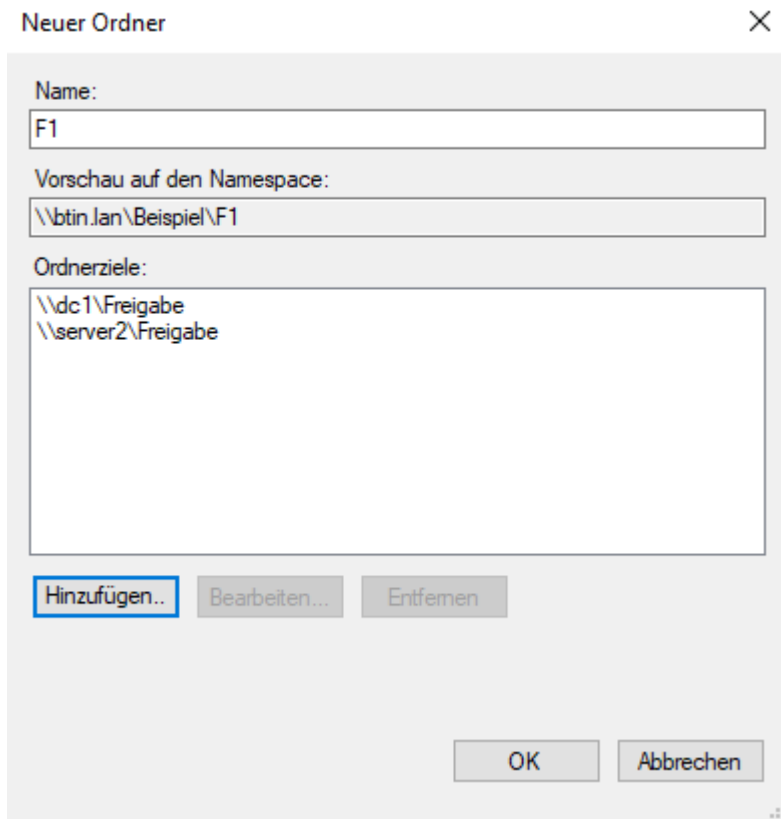
d) Eigenschaften des Namespace

- Zugriffsbasierte Aufzählung aktivieren



5. Freigabe zum Namespace hinzufügen


- Neuer Ordner: F1
- Ordnerziele:
 - \\dc1\Freigabe
 - \\server2\Freigabe



6. Replikation

a) Assistent für die Ordnerreplikation

Assistent für die Ordnerreplikation



Replikationsgruppe und Name des replizierten Ordners

Schritte:

- Replikationsgruppe und Name des replizierten Ordners
- Replikationsberechtigung
- Primäres Mitglied
- Topologieauswahl
- Nebenmitglieder
- Nabe-zu-Speiche-Verbindungen
- Replikationsgruppenzeitplan und Bandbreite
- Einstellungen überprüfen und Replikationsgruppe erstellen
- Bestätigung

Der Assistent erstellt eine Replikationsgruppe mit den Servern, die die Ordnerziele hosten. Überprüfen Sie die vorgeschlagenen Gruppen- und Ordnernamen, und bearbeiten Sie sie nach Bedarf.

Replikationsgruppenname:

Name des replizierten Ordners:

< Zurück **Weiter >** Abbrechen

b) Primäres Mitglied

Assistent für die Ordnerreplikation




Primäres Mitglied

Schritte:[Replikationsgruppe und Name des replizierten Ordners](#)[Replikationsberechtigung](#)**Primäres Mitglied**[Topologieauswahl](#)[Nebenmitglieder](#)[Nabe-zu-Speiche-Verbindungen](#)[Replikationsgruppenzeitplan und Bandbreite](#)[Einstellungen überprüfen und Replikationsgruppe erstellen](#)[Bestätigung](#)

Wählen Sie den Server aus, der die Inhalte enthält, die zu anderen Ordnerzielen repliziert werden sollen. Dieser Server wird als primäres Mitglied bezeichnet.

Primäres Mitglied:

DC1

 Wenn die zu replizierenden Ordner bereits auf mehreren Servern vorhanden sind, sind die Ordner und Dateien auf dem primären Mitglied während der ursprünglichen Replikation autorisierend.

< Zurück

Weiter >

Abbrechen

c) Topologie

Assistent für die Ordnerreplikation



Topologieauswahl

Schritte:[Replikationsgruppe und Name des replizierten Ordners](#)[Replikationsberechtigung](#)[Primäres Mitglied](#)[Topologieauswahl](#)[Replikationsgruppenzeitplan und Bandbreite](#)[Einstellungen überprüfen und Replikationsgruppe erstellen](#)[Bestätigung](#)

Wählen Sie eine Verbindungstopologie unter den Mitgliedern der Replikationsgruppe aus.

Nabe und Speiche

Diese Topologie erfordert mindestens drei Mitglieder in der Replikationsgruppe. Dabei werden Speichermitglieder mit einem oder zwei Nebenmitgliedern verbunden. Diese Topologie eignet sich für Veröffentlichungsszenarien, in denen Daten vom Nebenmitglied stammen und auswärts zu den Speichermitgliedern repliziert werden.



Vollständig vermaschtes Netz

In dieser Topologie repliziert jedes Mitglied mit allen anderen Mitgliedern der Replikationsgruppe. Diese Topologie eignet sich für Replikationsgruppen mit zehn oder weniger Mitgliedern.



Keine Topologie

Wählen Sie diese Option aus, wenn Sie nach Fertigstellung dieses Assistenten eine benutzerdefinierte Topologie erstellen möchten. Die Replikation kann erst ausgeführt werden, nachdem die benutzerdefinierte Topologie erstellt wurde.

< Zurück

Weiter >

Abbrechen

d) Replikationsgruppenzeitplan

Assistent für die Ordnerreplikation

Replikationsgruppenzeitplan und Bandbreite

Schritte:

- Replikationsgruppe und Name des replizierten Ordners
- Replikationsberechtigung
- Primäres Mitglied
- Topologieauswahl
- Replikationsgruppenzeitplan und Bandbreite**
- Einstellungen überprüfen und Replikationsgruppe erstellen
- Bestätigung

Wählen Sie den Replikationszeitplan und die Bandbreite aus, die standardmäßig für alle neuen Verbindungen in der Replikationsgruppe verwendet werden sollen.

Fortwährend mithilfe der angegebenen Bandbreite replizieren

Verwenden Sie diese Option, um die Replikation rund um die Uhr (24 Stunden/7 Tage) mithilfe der folgenden Bandbreite zur Verfügung zu stellen:

Bandbreite:

Vollständig

Replikation während der angegebenen Tage und zu den angegebenen Zeitpunkten ausführen

Verwenden Sie diese Option, um die Tage und die Zeitpunkte anzugeben, an denen die Replikation standardmäßig durchgeführt werden soll. Der ursprüngliche Replikationszeitplan weist keine Replikationsintervalle auf. Sie müssen deshalb mindestens ein Replikationsintervall erstellen, bevor eine Replikation ausgeführt werden kann.

Zeitplan bearbeiten...

< Zurück Weiter > Abbrechen