

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

DFS-N zur Konsolidierung von mehreren Freigaben bzw. Verzeichnissen unter einem Laufwerksbuchstaben. Als erstes installieren wir die nötige Rolle auf dem DC01.

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

ZIELSERVER
DC01.ndsedv.de

Vorbemerkungen

Vorbereitung

Installationstyp

Serverauswahl

Serverrollen

Features

Bestätigung

Ergebnisse

Dieser Assistent unterstützt Sie beim Installieren von Rollen, Rollendiensten oder Features. Sie bestimmen anhand der Anforderungen Ihrer Organisation, z. B. Freigabe von Dokumenten oder Hosten einer Website, welche Rollen, Rollendienste oder Features installiert werden sollen.

Gehen Sie zum Entfernen von Rollen, Rollendiensten oder Features wie folgt vor:
[Starten Sie den Assistenten zum Entfernen von Rollen und Features.](#)

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Aufgaben abgeschlossen wurden, bevor Sie den Vorgang fortsetzen:

- Das Administratorkonto hat ein sicheres Kennwort.
- Die Netzwerkeinstellungen (z. B. statische IP-Adressen) sind konfiguriert.
- Die neuesten Sicherheitsupdates von Windows Update sind installiert.

Wenn Sie überprüfen müssen, ob eine der vorhergehenden Voraussetzungen erfüllt wurde, schließen Sie den Assistenten, führen Sie die Schritte aus, und führen Sie den Assistenten dann erneut aus.

Klicken Sie auf "Weiter", um den Vorgang fortzusetzen.

☐ Diese Seite standardmäßig überspringen

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

Rollenbasierte Installation auswählen.

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

ZIELSERVER
DC01.ndsedv.de

Installationstyp auswählen

Vorbereitung

Installationstyp

Serverauswahl

Serverrollen

Features

Bestätigung

Ergebnisse

Wählen Sie den Installationstyp aus. Sie können Rollen und Features auf einem ausgeführten physischen Computer oder auf einem virtuellen Computer oder auch auf einer virtuellen Festplatte (Virtual Hard Disk, VHD) im Offlinemodus installieren.

☒ **Rollenbasierte oder featurebasierte Installation**
Konfigurieren Sie einen einzelnen Server, indem Sie Rollen, Rollendienste und Features hinzufügen.

☐ **Installation von Remotedesktopdiensten**
Bei der Installation waren Rollendienste für die virtuelle Desktopinfrastruktur (Virtual Desktop Infrastructure, VDI) erforderlich, um eine Desktopbereitstellung auf Basis eines virtuellen Computers oder einer Sitzung zu erstellen.

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Auswahl übernehmen.

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

ZIELSERVER
DC01.ndsedv.de

Zielserver auswählen

Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse

Wählen Sie einen Server oder eine virtuelle Festplatte aus, auf dem bzw. der Rollen und Features installiert werden sollen.

☒ Einen Server aus dem Serverpool auswählen
☐ Virtuelle Festplatte auswählen

Serverpool

Filter:

Name	IP-Adresse	Betriebssystem
DC01.ndsedv.de	172.18.32.31	Microsoft Windows Server 2016 Standard

1 Computer gefunden

Auf dieser Seite werden Server angezeigt, die unter Windows Server 2012 oder einer neueren Version von Windows Server ausgeführt werden und mithilfe des Befehls "Server hinzufügen" im Server-Manager hinzugefügt wurden. Offlineserver und neu hinzugefügte Server, für die die Datensammlung noch nicht abgeschlossen ist, werden nicht angezeigt.

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

DFS Namespace-Rolle auswählen.

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

ZIELSERVER
DC01.ndsedv.de

Serverrollen auswählen

Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse

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

Rollen

- ☐ Active Directory Lightweight Directory Services
- ☒ Active Directory-Domänendienste (Installiert)
- ☐ Active Directory-Rechteverwaltungsdienste
- ☐ Active Directory-Verbunddienste
- ☐ Active Directory-Zertifikatdienste
- ☒ Datei-/Speicherdienste (2 von 12 installiert)
 - ☒ Datei- und iSCSI-Dienste (1 von 11 installiert)
 - ☒ Dateiserver (Installiert)
 - ☐ Arbeitsordner
 - ☐ BranchCache für Netzwerkdateien
 - ☐ Dateiserver-VSS-Agent-Dienst
 - ☐ Datenduplizierung
 - ☐ DFS-Namespace
 - ☐ DFS-Replikation
 - ☐ iSCSI-Zielserver
 - ☐ iSCSI-Zielspeicheranbieter (VDS- und VSS-)
 - ☐ Ressourcen-Manager für Dateiserver
 - ☐ Server für NFS
 - ☒ Speicherdienste (Installiert)

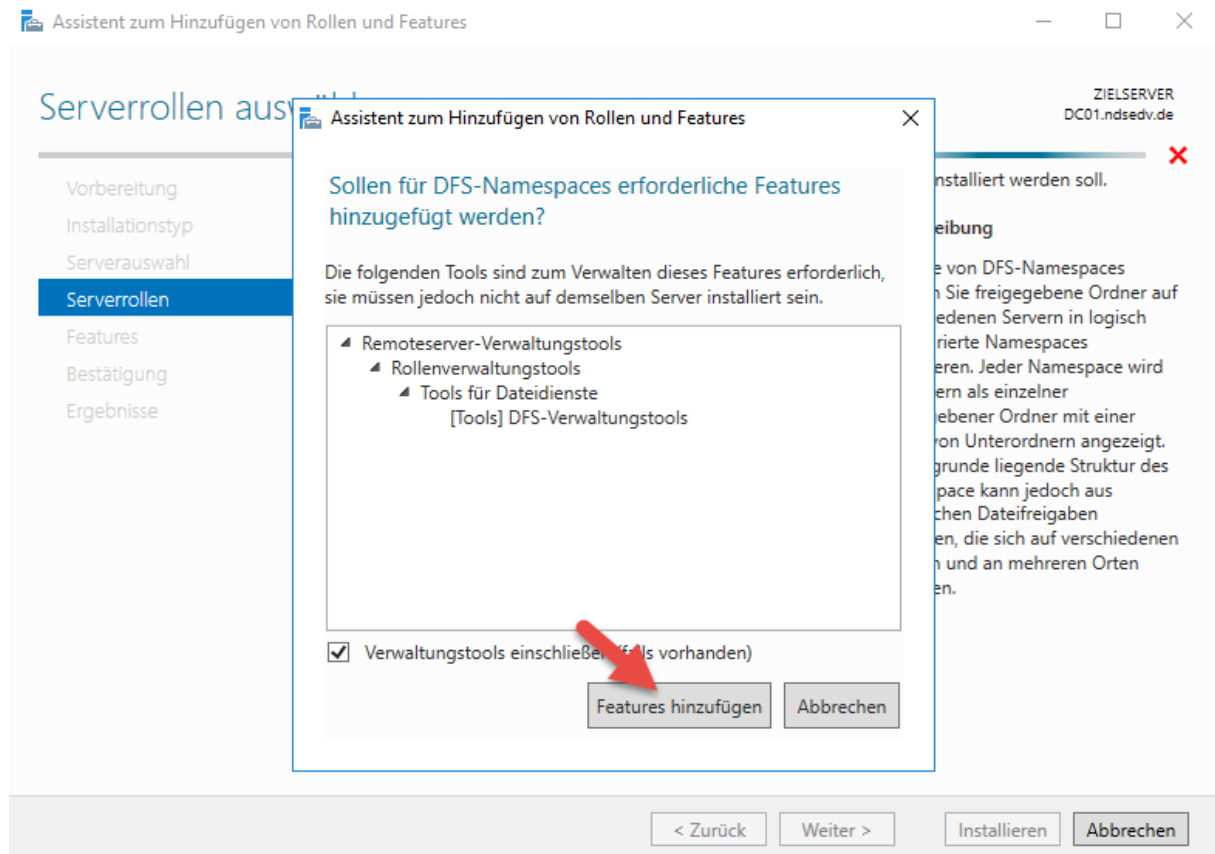
Beschreibung

Mithilfe von DFS-Namespace können Sie freigegebene Ordner auf verschiedenen Servern in logisch strukturierte Namespaces gruppieren. Jeder Namespace wird Benutzern als einzelner freigegebener Ordner mit einer Reihe von Unterordnern angezeigt. Die zugrunde liegende Struktur des Namespace kann jedoch aus zahlreichen Dateifreigaben bestehen, die sich auf verschiedenen Servern und an mehreren Orten befinden.

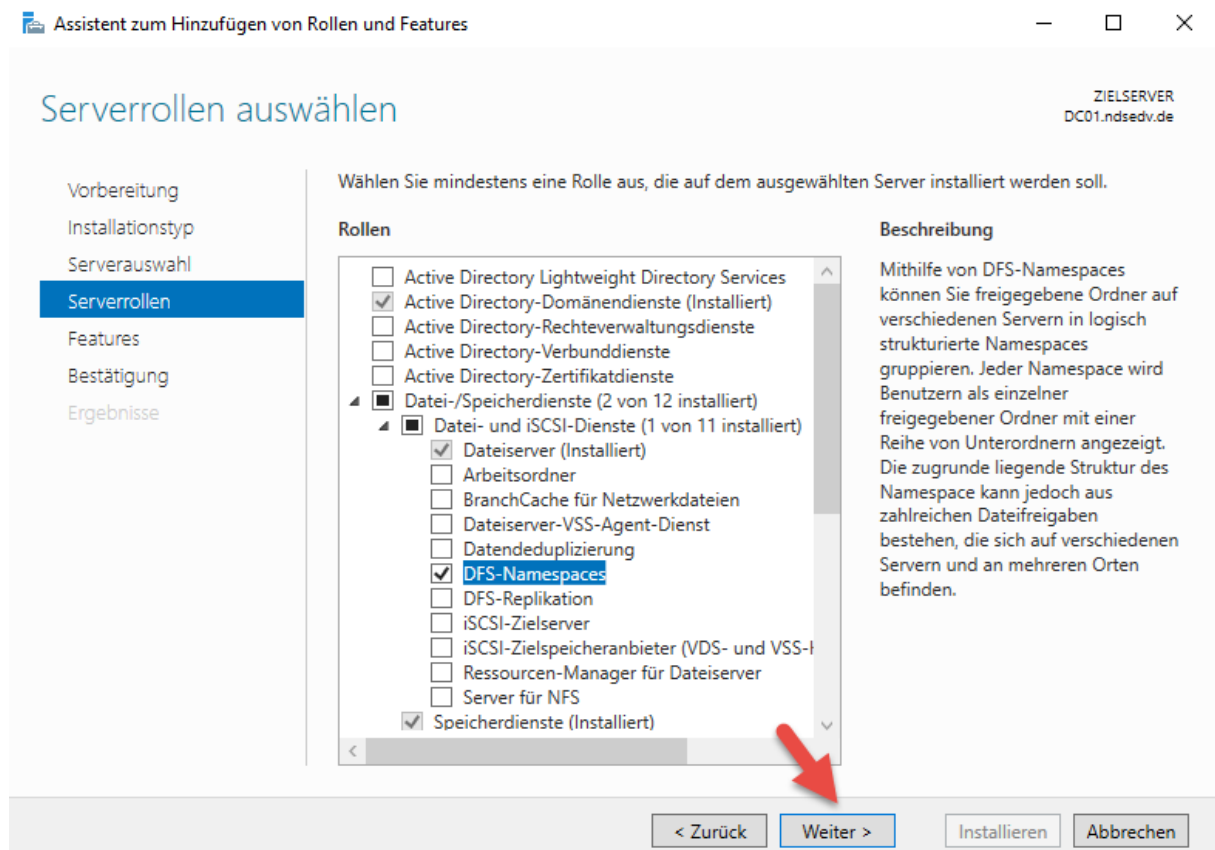
< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Vorgeschlagene Feature übernehmen



Weiter >



Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Weiter >

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

ZIELSERVER
DC01.ndsedv.de

Features auswählen

Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse

Wählen Sie die auf dem ausgewählten Server zu installierenden Features aus.

Features	Beschreibung
<input checked="" type="checkbox"/> .NET Framework 3.5-Funktionen (1 von 3 installiert)	<p>.NET Framework 3.5 kombiniert die Leistungsfähigkeit der .NET Framework 2.0-APIs mit neuen Technologien zum Erstellen von Anwendungen mit ansprechenden Benutzeroberflächen, die vertrauliche Identitätsinformationen schützen, für eine nahtlose und sichere Kommunikation sorgen und das Modellieren einer Reihe von Geschäftsprozessen ermöglichen.</p>
<input checked="" type="checkbox"/> .NET Framework 4.6-Funktionen (2 von 7 installiert)	
<input type="checkbox"/> BitLocker-Laufwerkverschlüsselung	
<input type="checkbox"/> BitLocker-Netzwerkentsperrung	
<input type="checkbox"/> BranchCache	
<input type="checkbox"/> Client für NFS	
<input type="checkbox"/> Container	
<input type="checkbox"/> Data Center Bridging	
<input type="checkbox"/> DirectPlay	
<input type="checkbox"/> Einfache TCP/IP-Dienste	
<input type="checkbox"/> Erweitertes Speichern	
<input type="checkbox"/> Failoverclustering	
<input checked="" type="checkbox"/> Gruppenrichtlinienverwaltung (Installiert)	
<input type="checkbox"/> Hostfähiger Webkern für Internetinformationsdienst	
<input type="checkbox"/> I/O Quality of Service	
<input type="checkbox"/> IIS-Erweiterung für OData Services for Management	
<input type="checkbox"/> Intelligenter Hintergrundübertragungsdienst (Background Intelligent Transfer Service)	
<input type="checkbox"/> Interne Windows-Datenbank	
<input type="checkbox"/> Internetdruckclient	

< Zurück Weiter > Installieren Abbrechen

Installieren

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

ZIELSERVER
DC01.ndsedv.de

Installationsauswahl bestätigen

Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse

Klicken Sie auf "Installieren", um die folgenden Rollen, Rollendienste und Features auf dem ausgewählten Server zu installieren.

☐ Zielservers bei Bedarf automatisch neu starten

Optionale Features (z. B. Verwaltungstools) können auf dieser Seite angezeigt werden, da sie automatisch ausgewählt wurden. Wenn Sie diese optionalen Features nicht automatisch installieren möchten, klicken Sie auf "Zurück", um die entsprechenden Kontrollkästchen zu deaktivieren.

Datei-/Speicherdienste

- Datei- und iSCSI-Dienste
- DFS-Namespaces

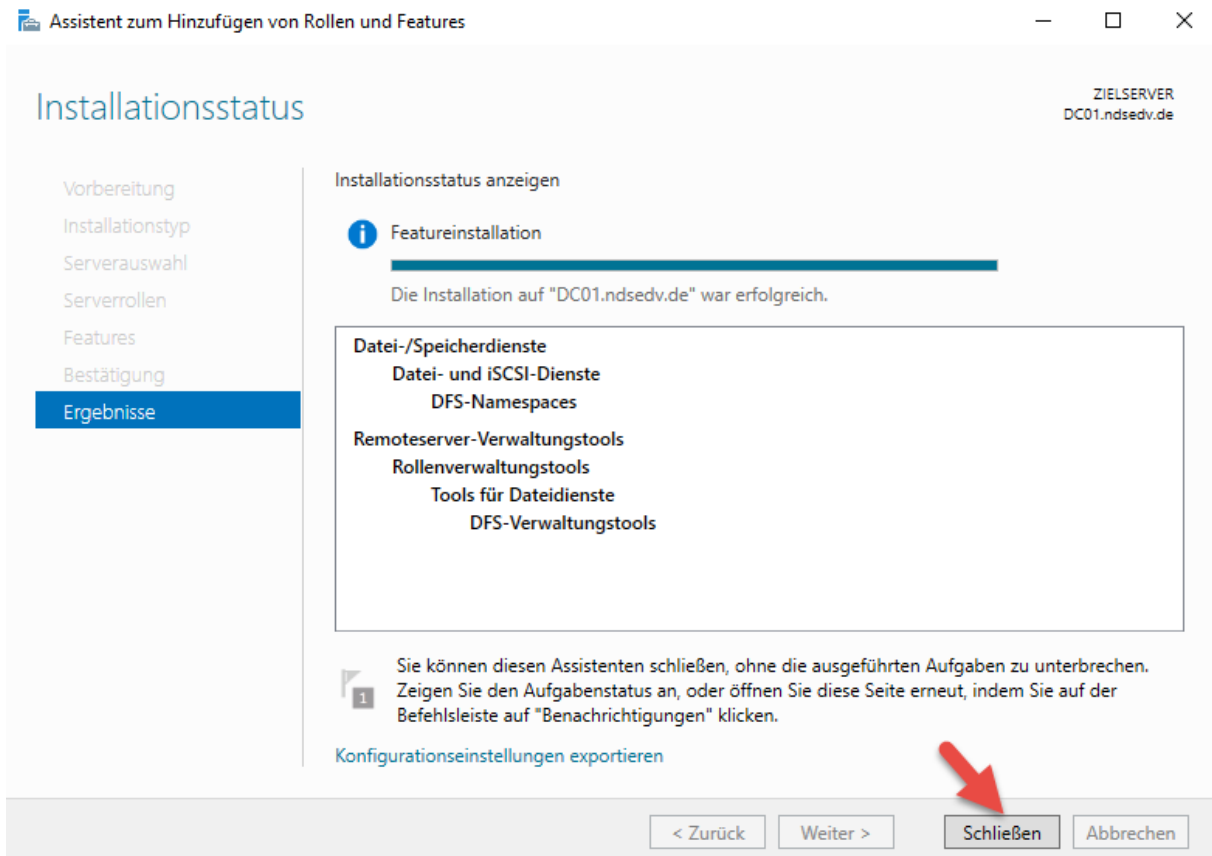
Remoteserver-Verwaltungstools

- Rollenverwaltungstools
- Tools für Dateidienste
- DFS-Verwaltungstools

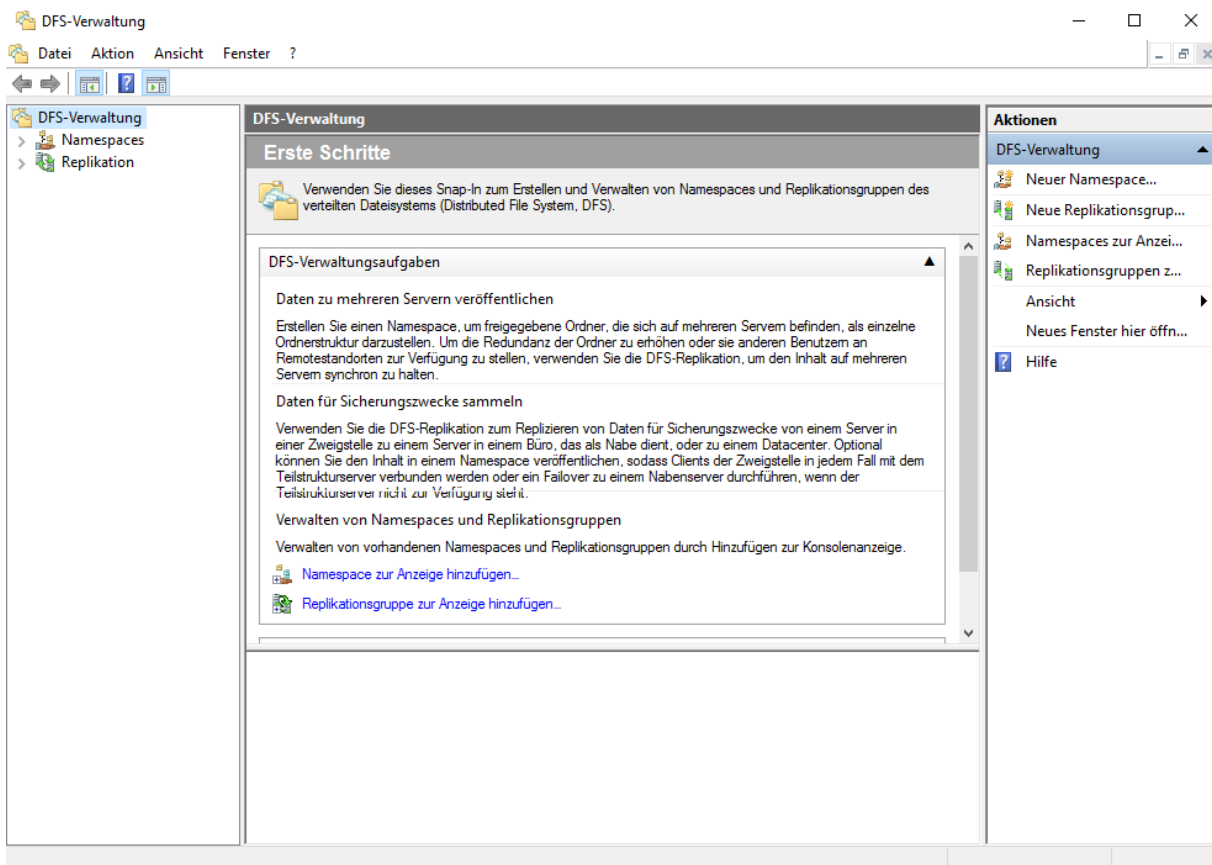
Konfigurationseinstellungen exportieren
Alternativen Quellpfad angeben

< Zurück Weiter > **Installieren** Abbrechen

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

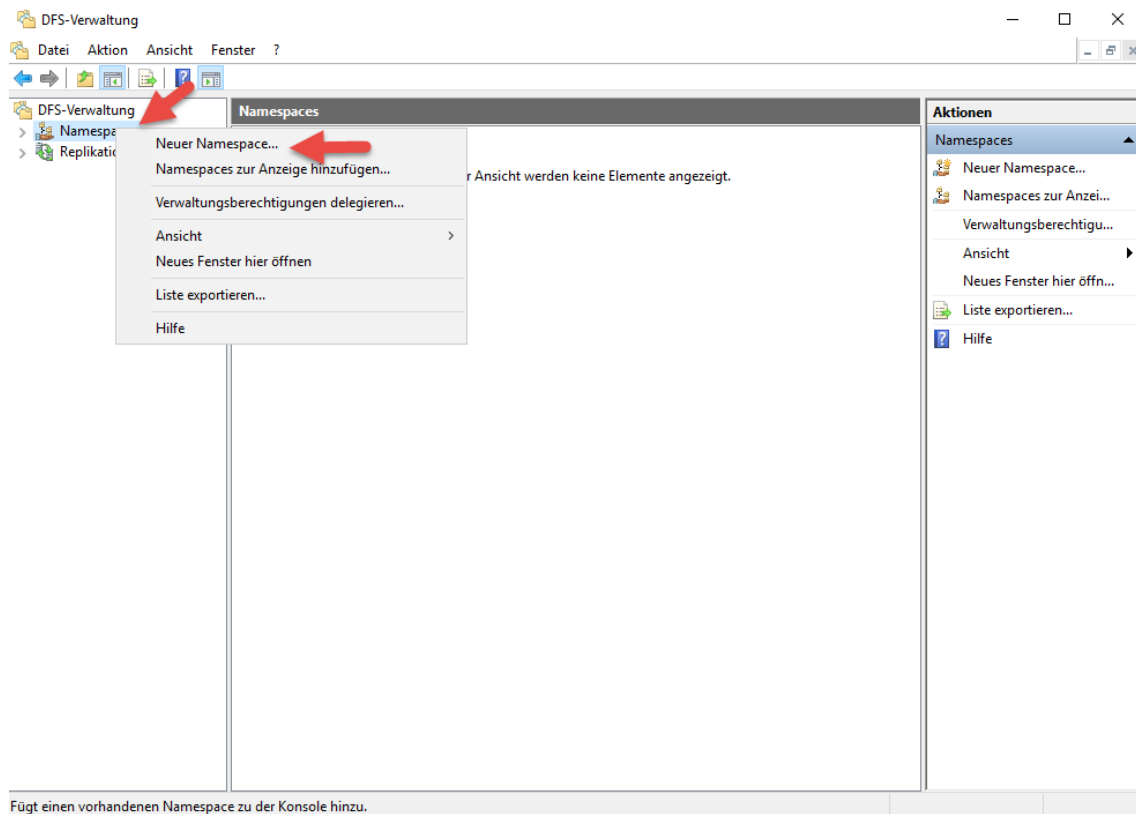


Die Installation der Rolle ist abgeschlossen.

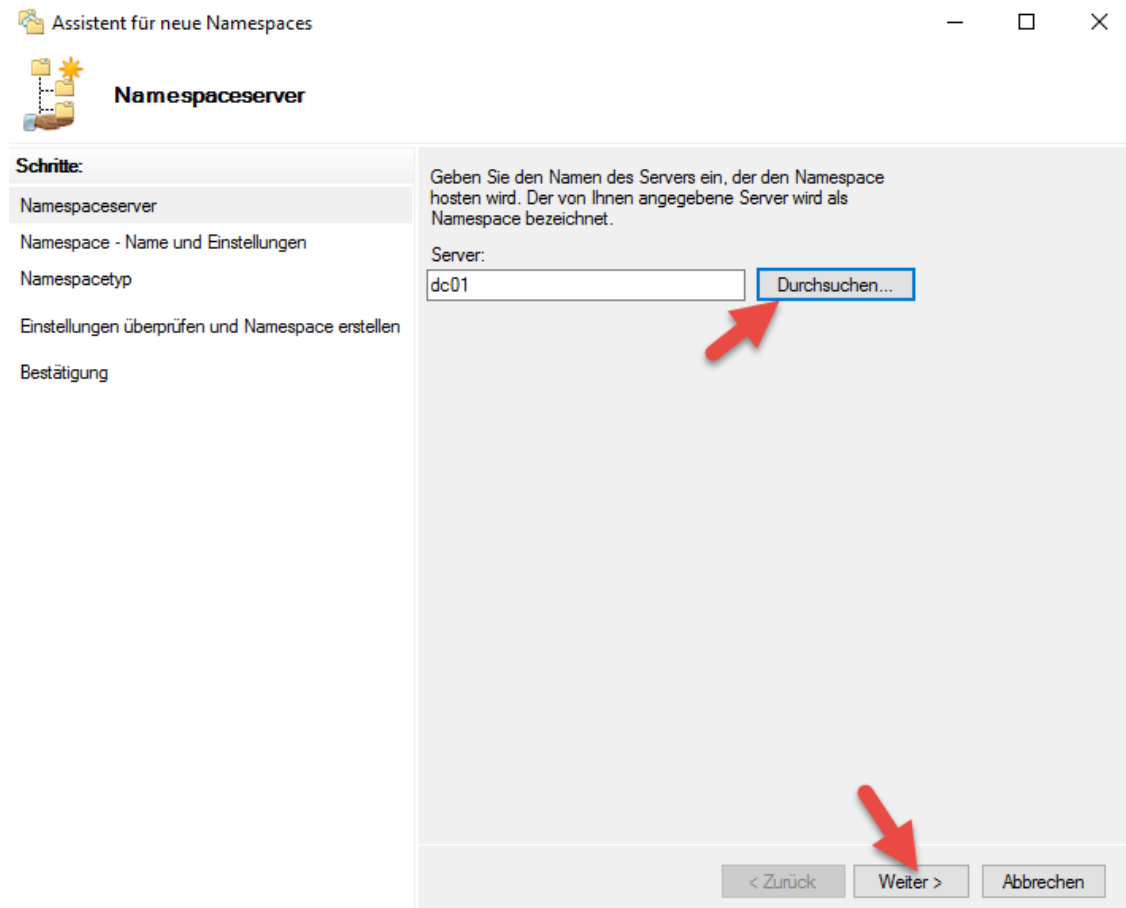


Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Nun erstellen wir einen neuen Namespace.



Als Host dient der Domain Controller DC01.



Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Vergeben einen Namen z.B. DFS.

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 "\\dc01\Name".

Name:

Beispiel: \\Server\Name

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

Domänenbasierter Namespace im 2008er Modus.

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:

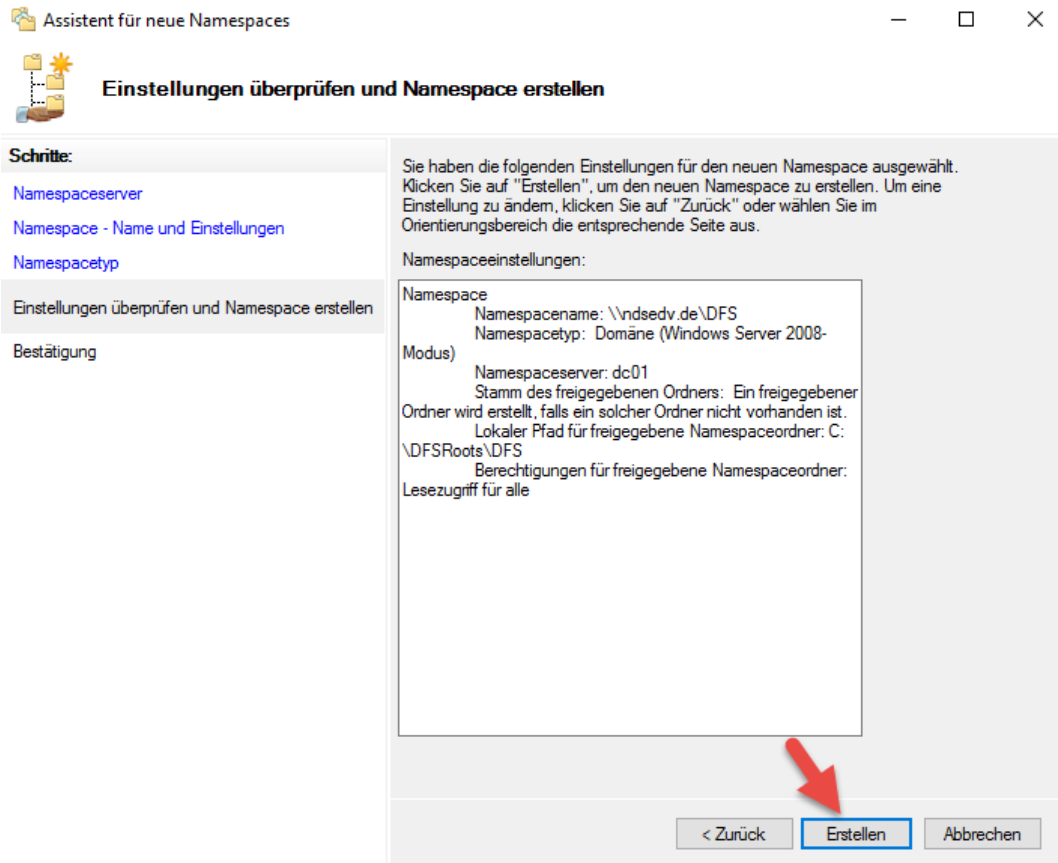
☐ Eigenständiger Namespace

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

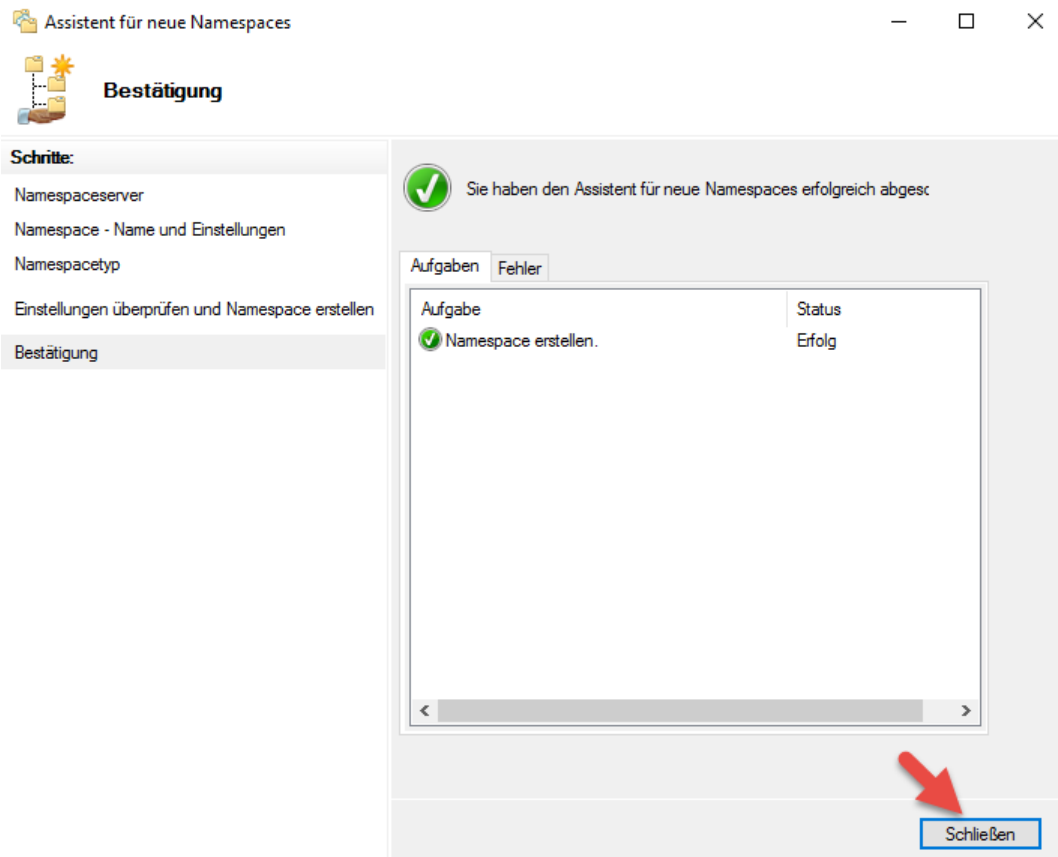
Vorschau auf den eigenständigen Namespace:

< Zurück Weiter > Abbrechen

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

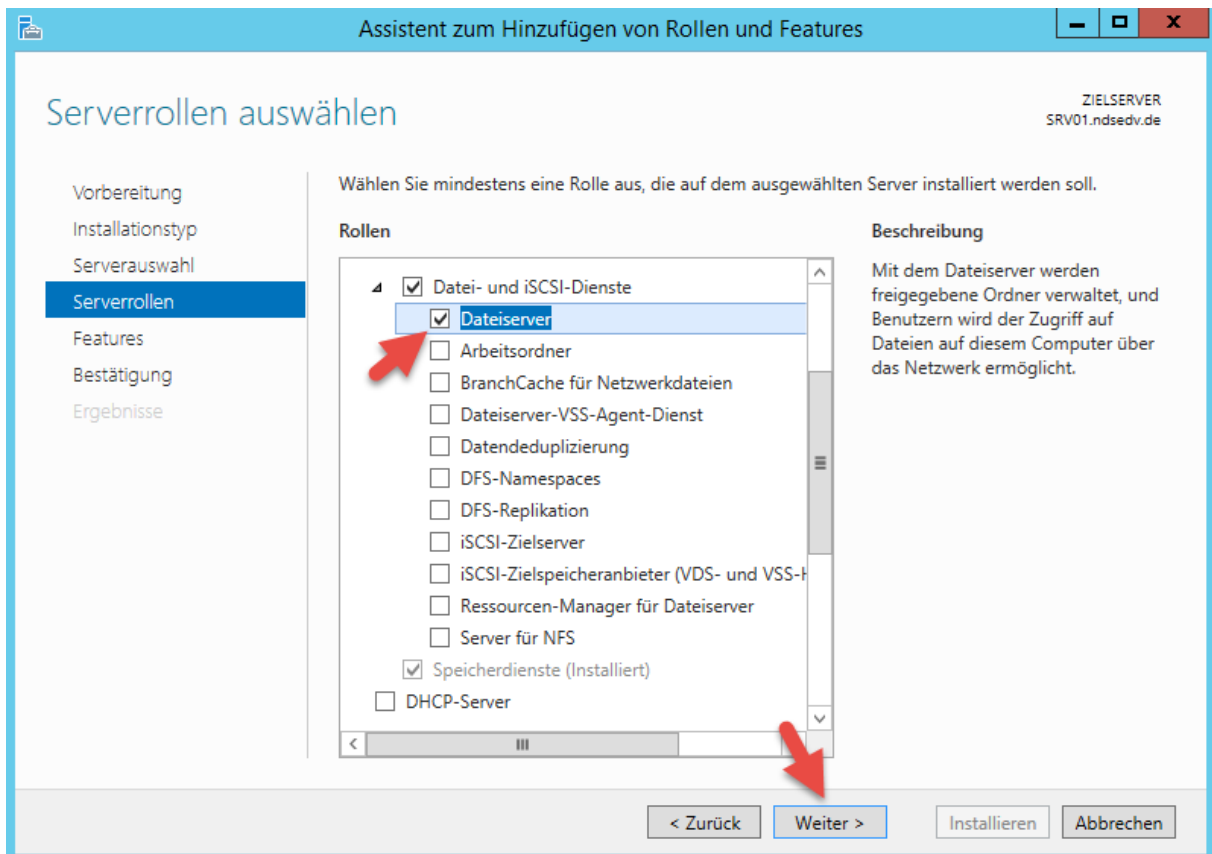


Erstellen > Fertig

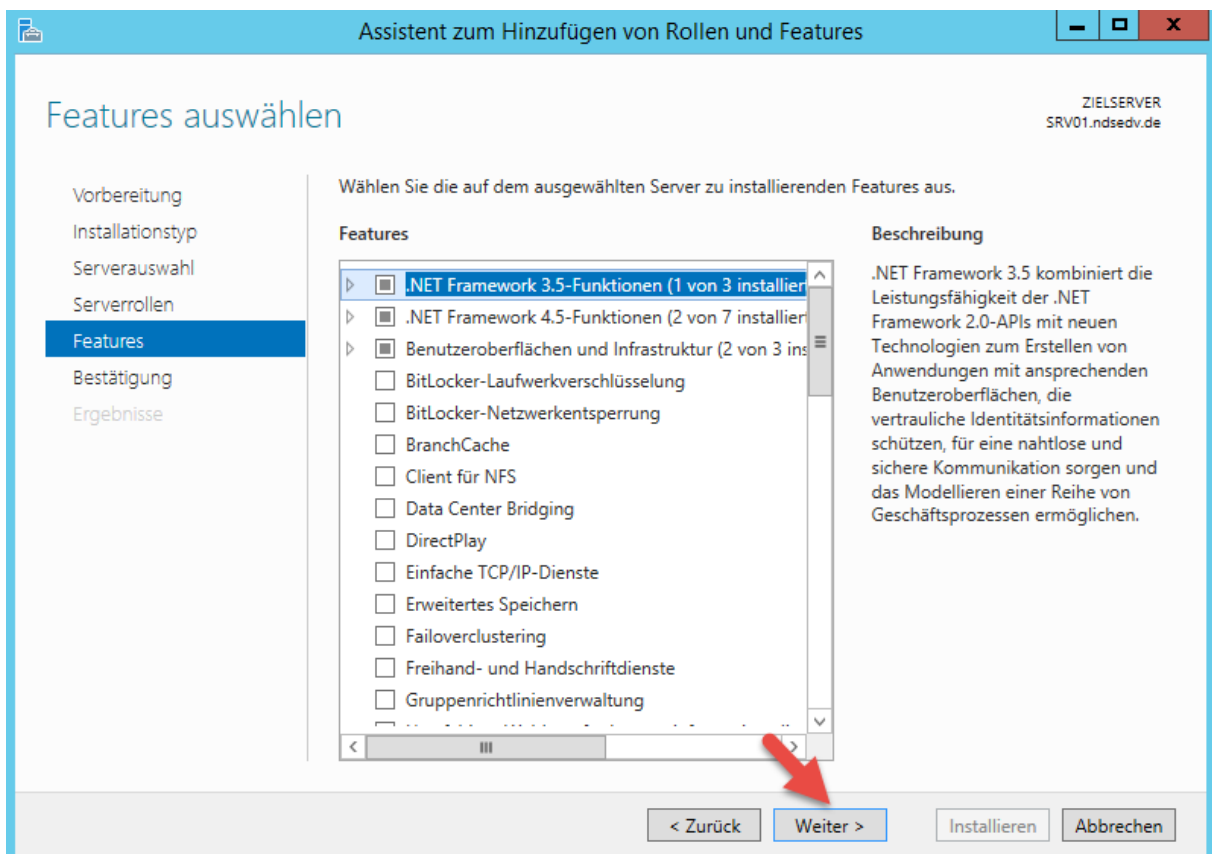


Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

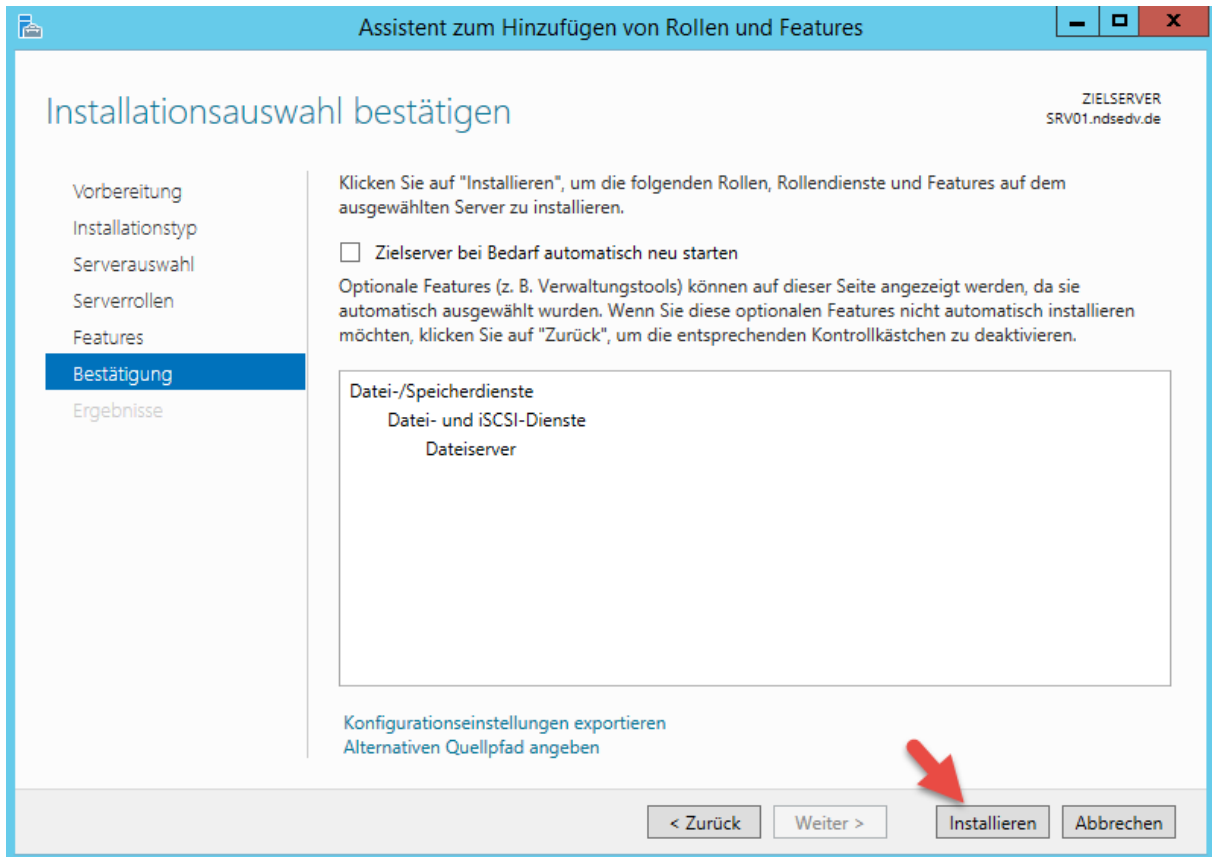
Jetzt springen wir zum SRV01 und installieren die Rolle Dateiserver.



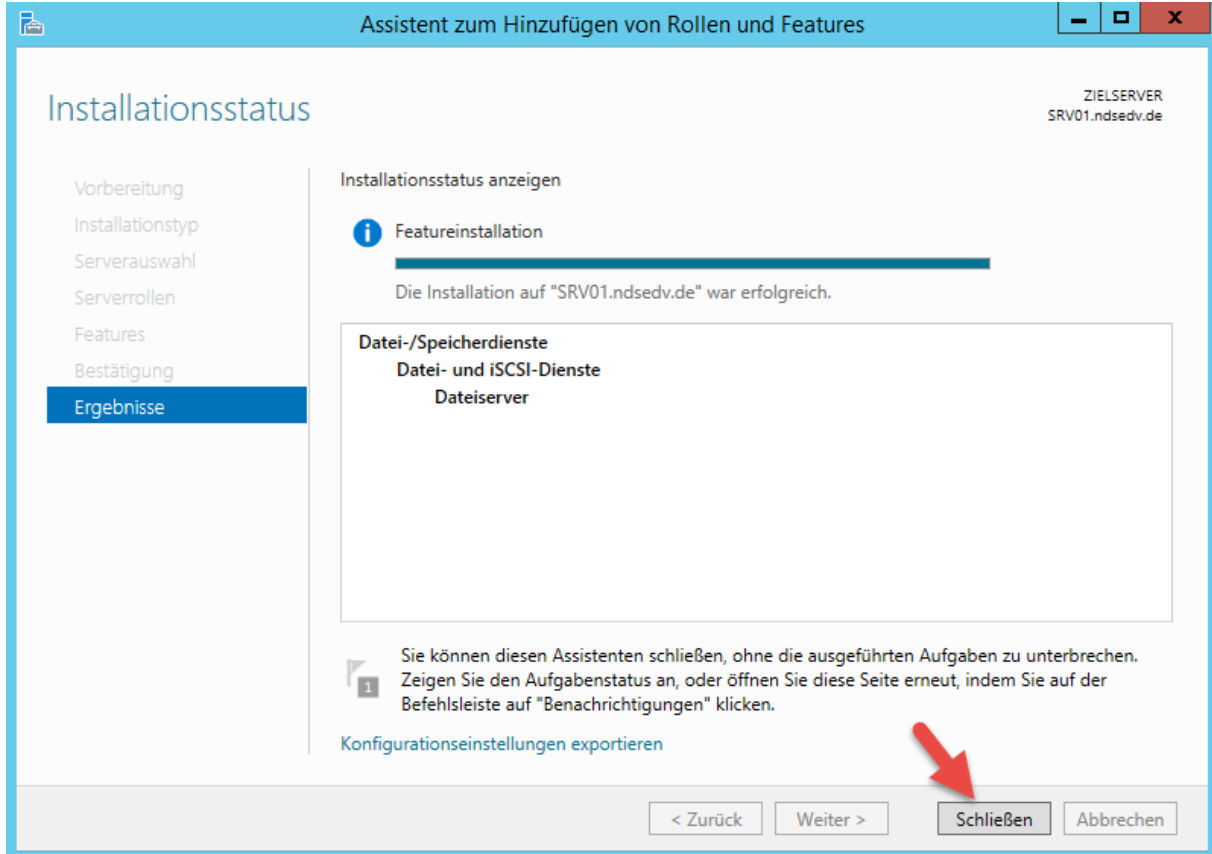
Klicken auf Weiter >



Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden



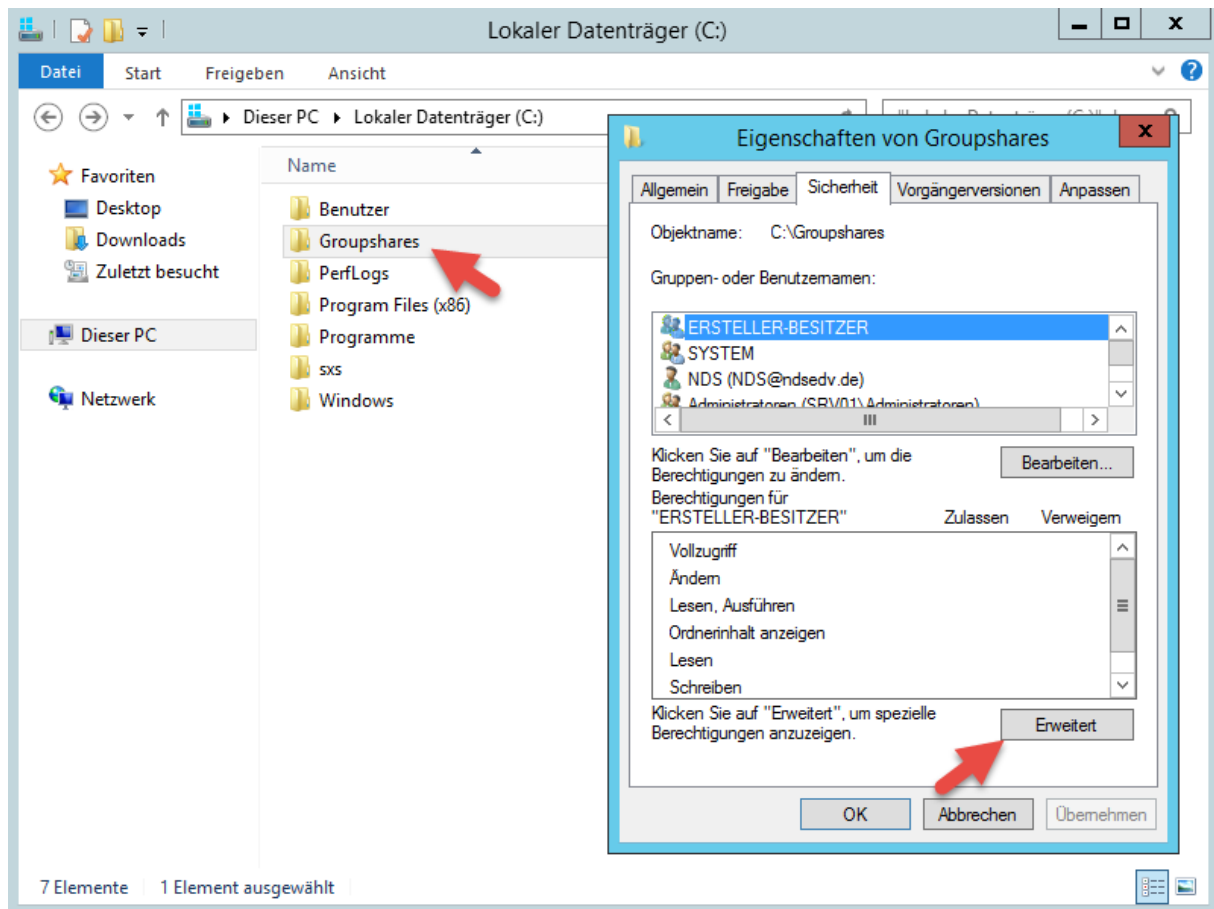
Klicken auf Installieren



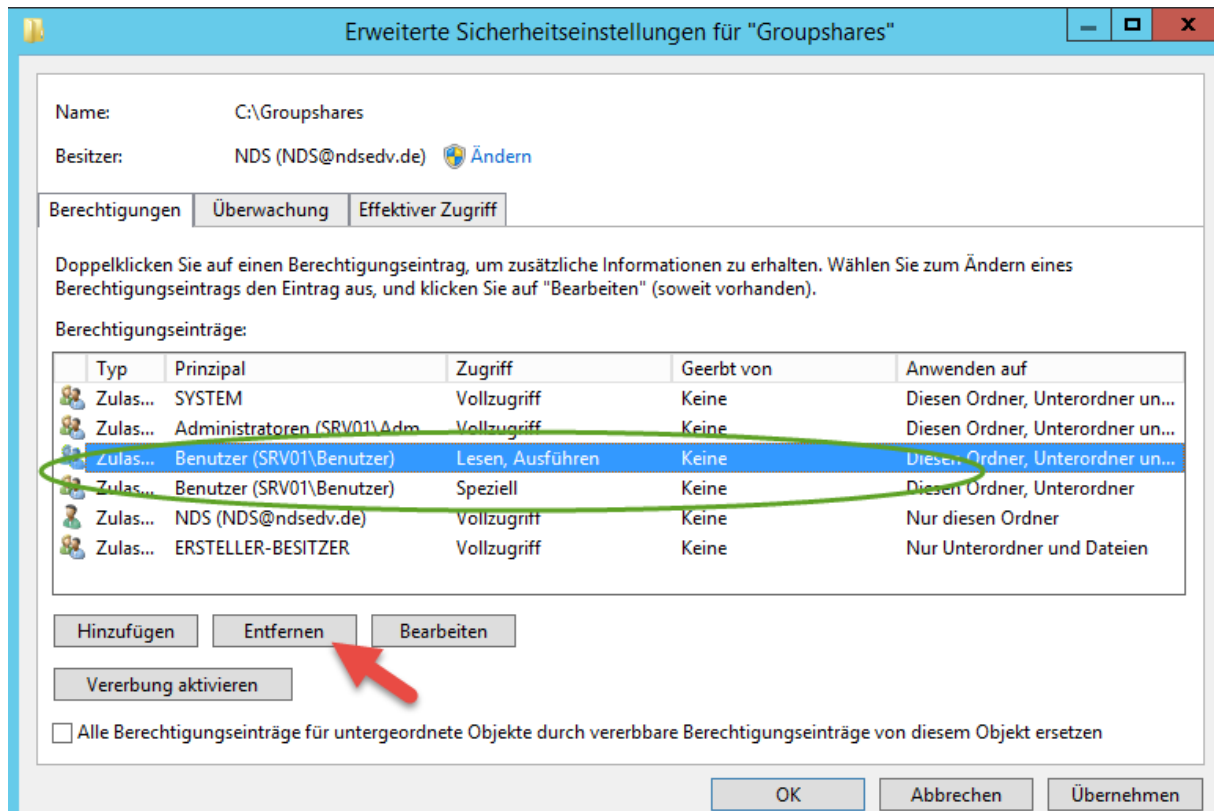
Fertig

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Erstellen einen Ordner namens Groupshares.

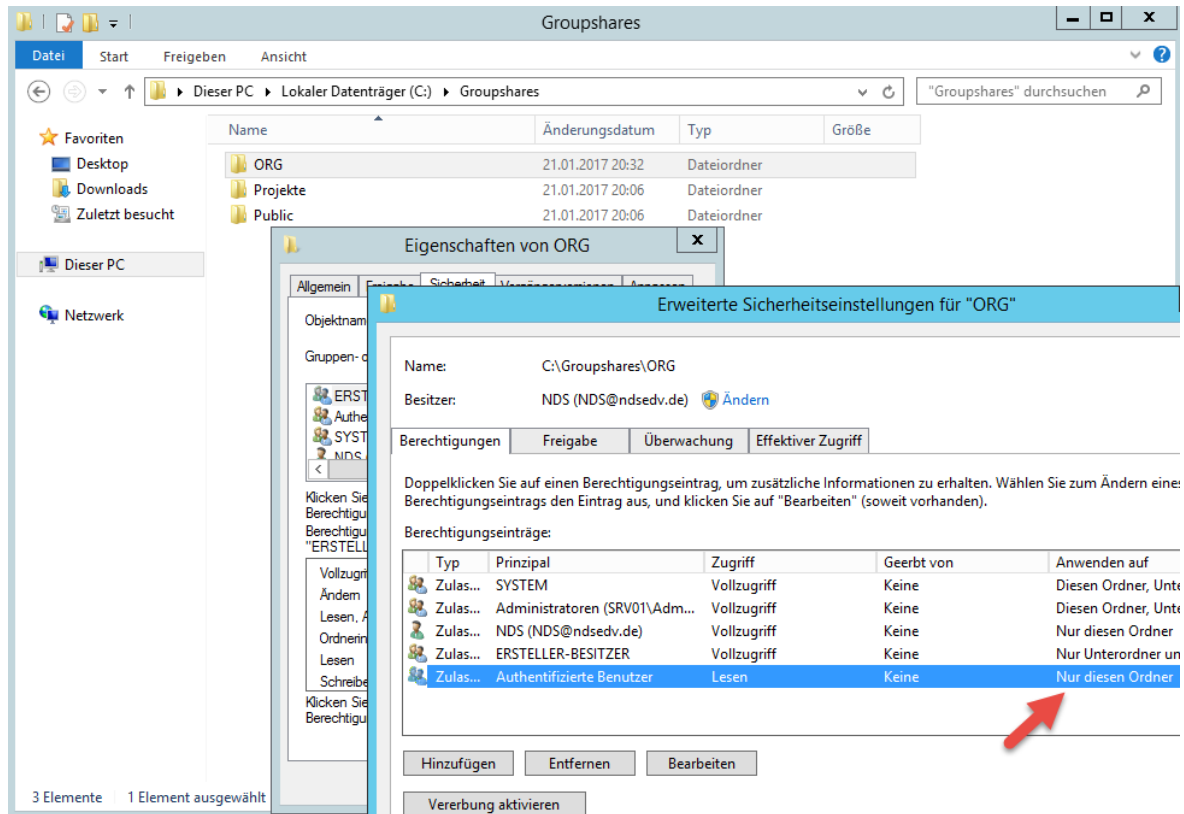


Deaktivieren die Vererbung und löschen die Berechtigungseinträge Benutzer.

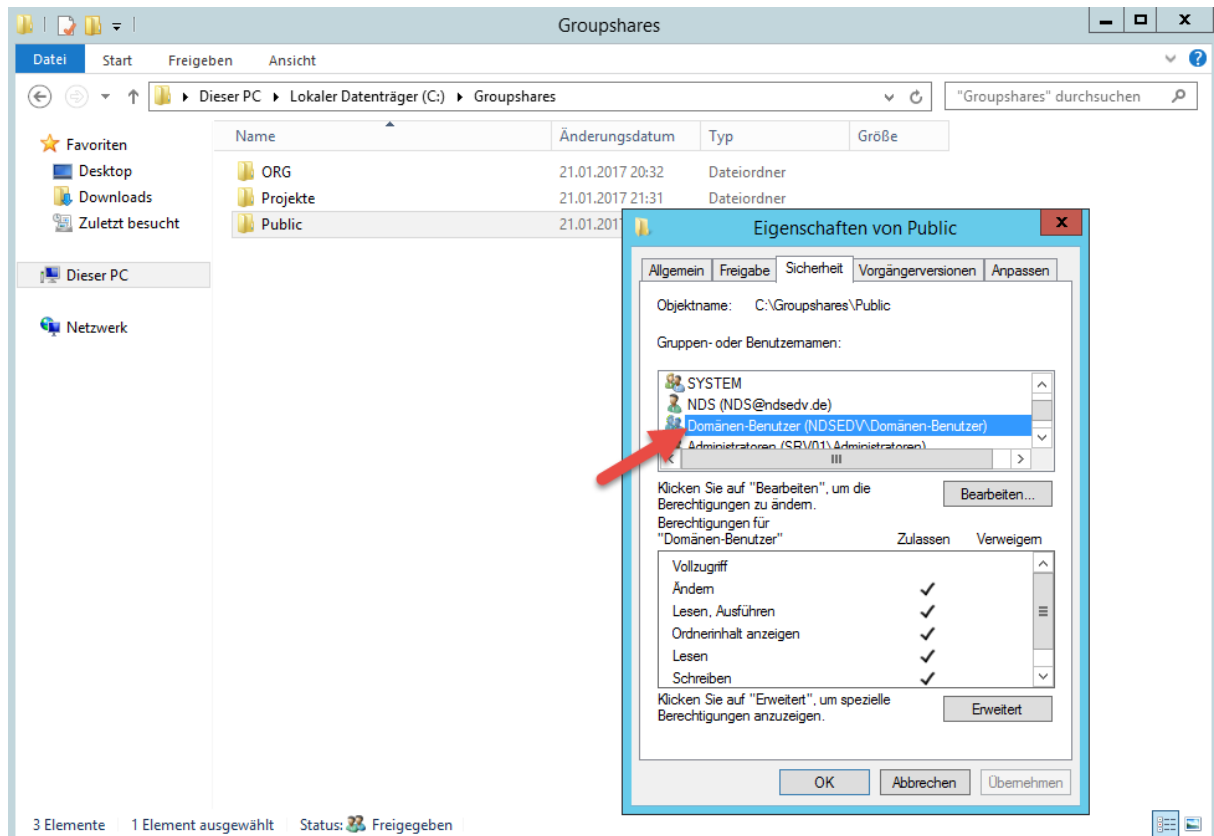


Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Erstellen im Ordner Groupshares 3 weitere Ordner wie z.B. ORG, Projekte und Public. Den Zugriff erlauben wir den Authentifizierten Benutzern auf den Ordner ORG und Projekte.

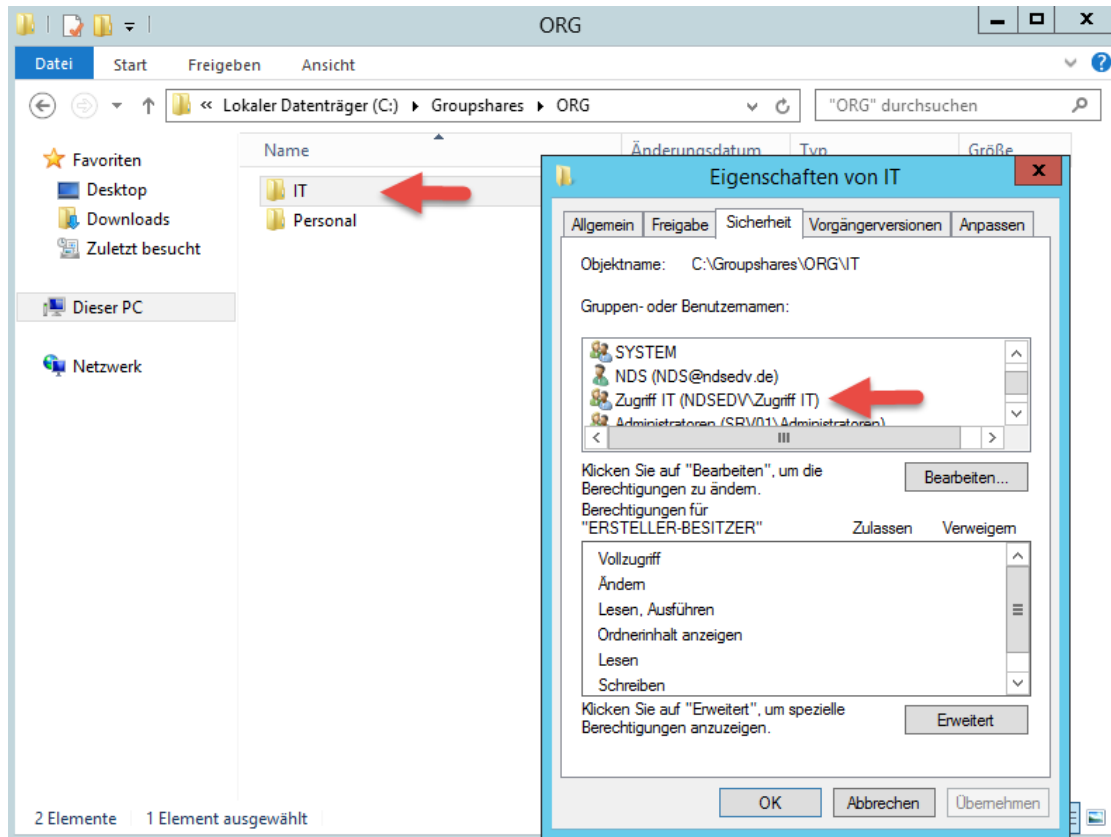


Auf den Ordner Public darf jeder Domänen-Benutzer mit Ändern Rechte zugreifen.

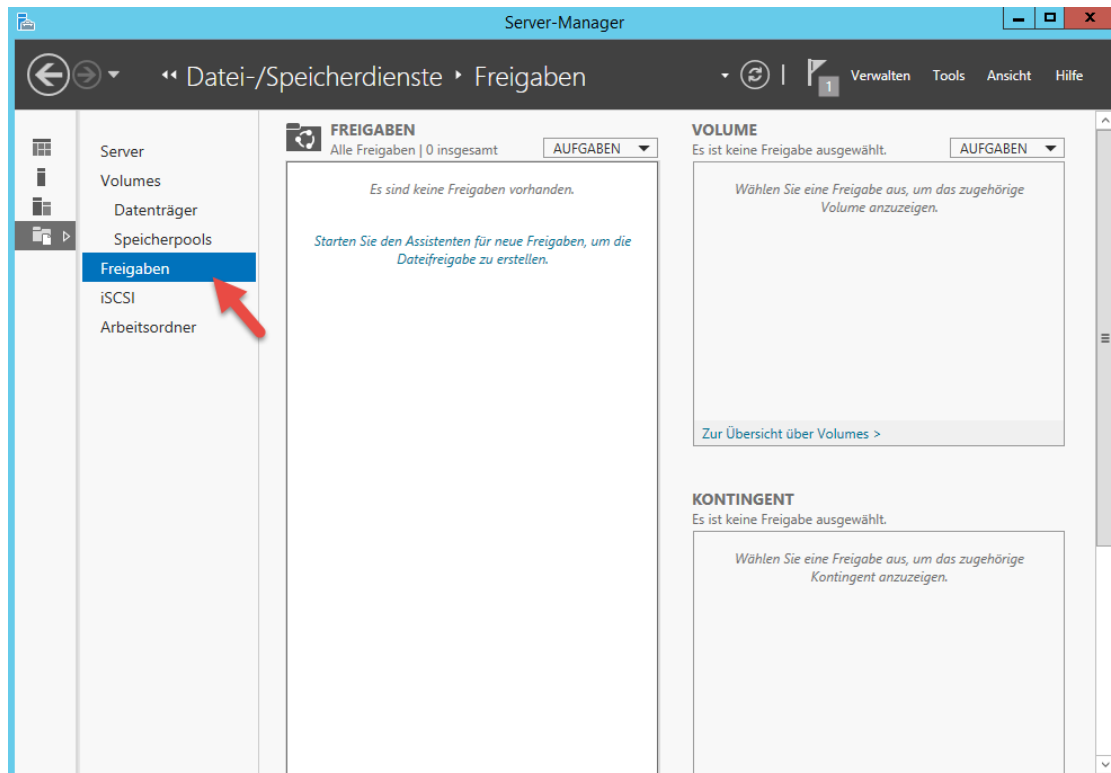


Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Unter dem Ordner ORG erstelle ich die ersten 2 Abteilungs-Ordner IT und Personal. Auf den IT Ordner dürfen nur Mitglieder der SG Zugriff IT zugreifen und auf den Ordner Personal nur Mitglieder der SG Zugriff Personal.

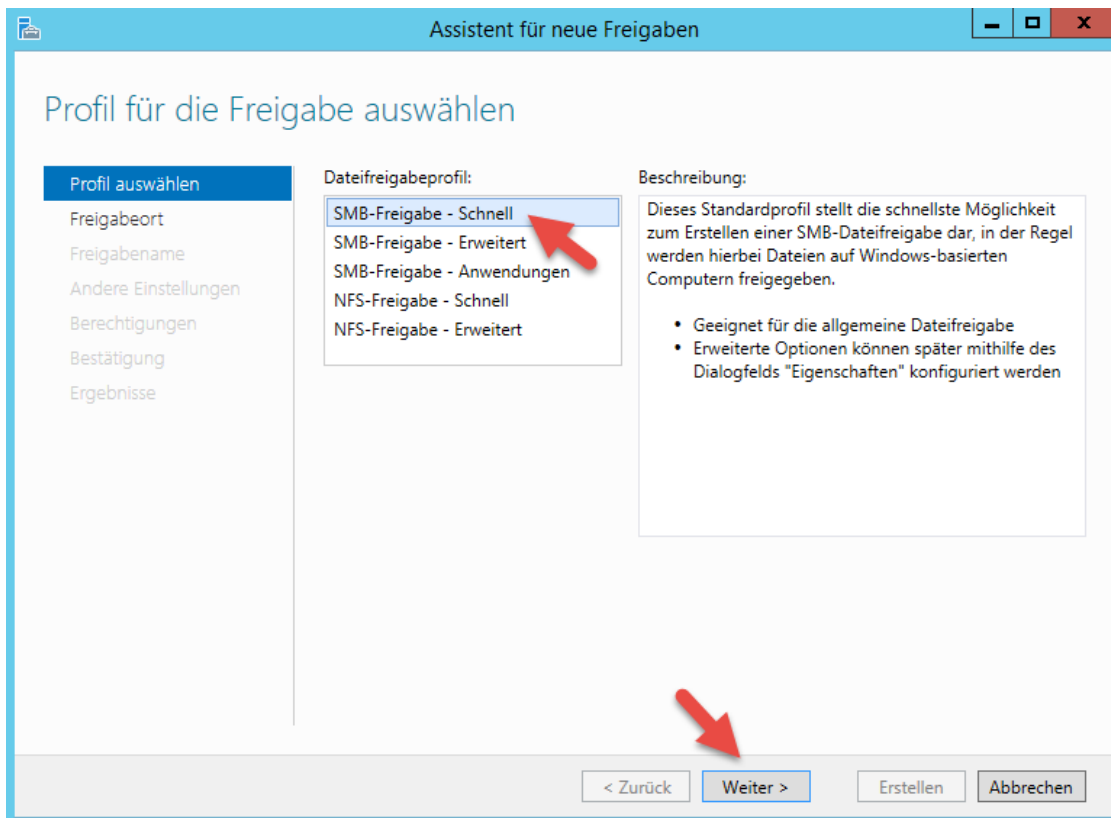


Öffnen die Datei und Speicherdienste und geben den Ordner Groupshares frei.

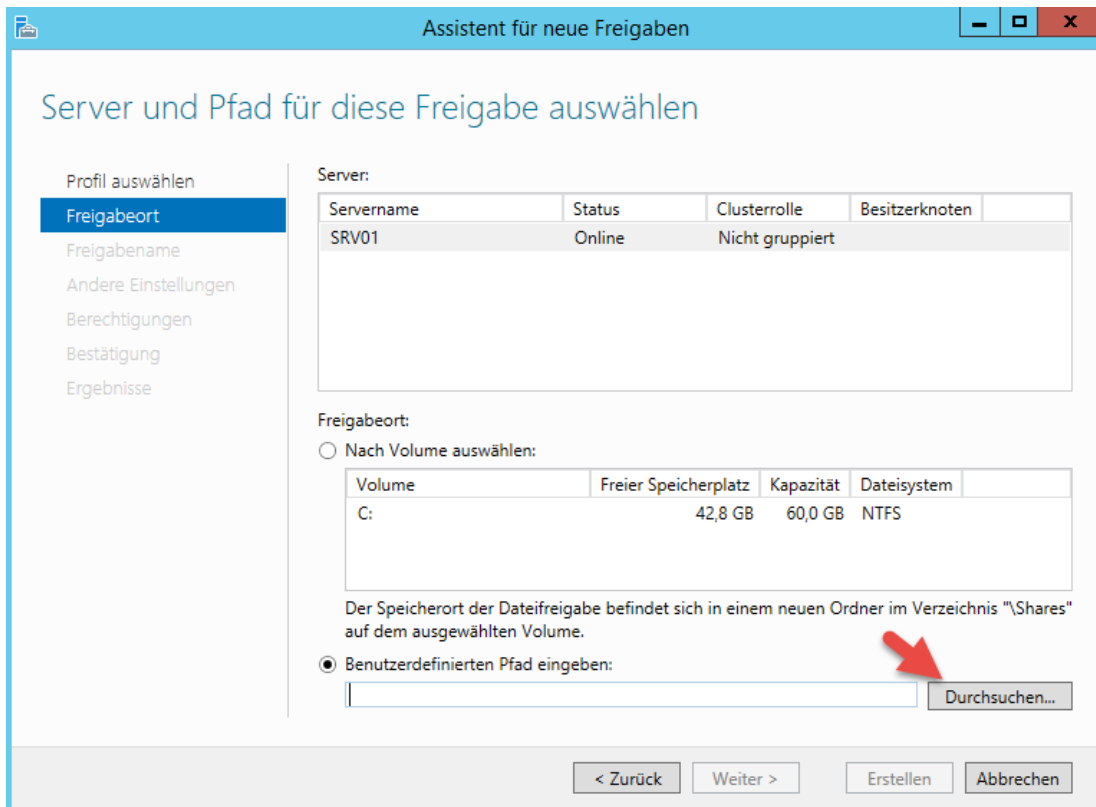


Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Quick Mode auswählen.

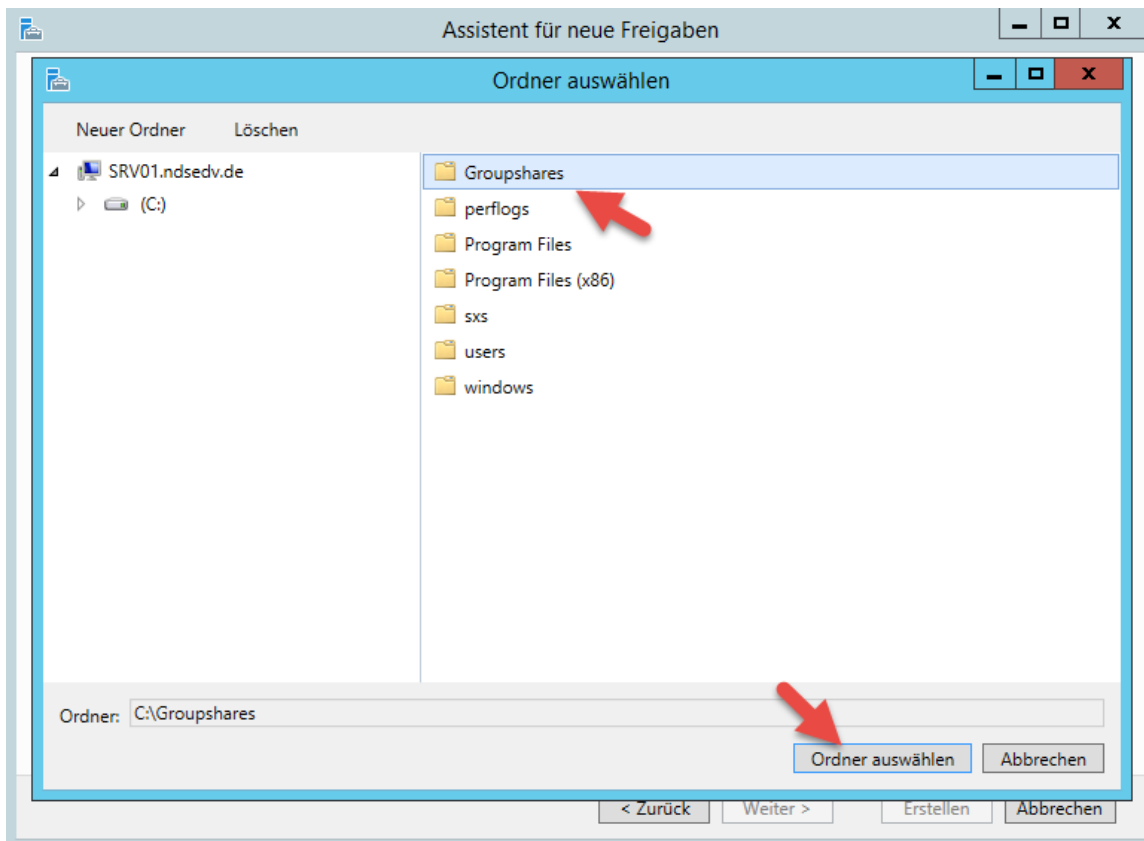


Durchsuchen und den Ordner Groupshares auswählen.

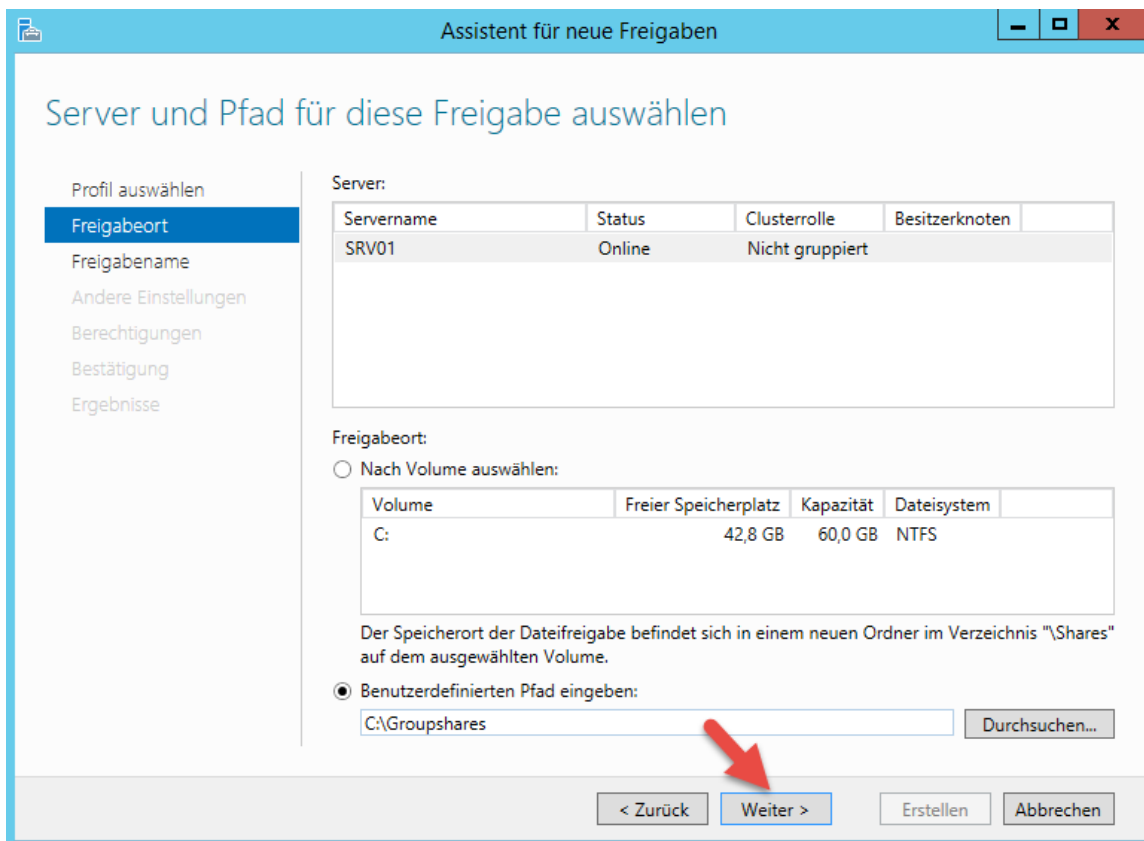


Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Ordner auswählen.



Klicken auf Weiter >



Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Klicken auf Weiter >

Assistent für neue Freigaben

Freigabename angeben

Profil auswählen
Freigabeort
Freigabename
Andere Einstellungen
Berechtigungen
Bestätigung
Ergebnisse

Freigabename: Groupshares

Freigabebeschreibung:

Lokaler Pfad zur Freigabe: C:\Groupshares

Remotepfad zur Freigabe: \\SRV01\Groupshares

< Zurück Weiter > Erstellen Abbrechen

Aktivieren die Zugriffsbasierte Aufzählung.

Assistent für neue Freigaben

Freigabeeinstellungen konfigurieren

Profil auswählen
Freigabeort
Freigabename
Andere Einstellungen
Berechtigungen
Bestätigung
Ergebnisse

☒ Zugriffsbasierte Aufzählung aktivieren
Bei der zugriffsbasierten Aufzählung werden nur Dateien und Ordner angezeigt, für die ein Benutzer zugriffsberechtigt ist. Verfügt ein Benutzer nicht über Leseberechtigungen (oder entsprechende Berechtigungen) für einen Ordner, wird dieser Ordner ausgeblendet.

☒ Zwischenspeichern der Freigabe zulassen
Durch die Zwischenspeicherung werden die Inhalte der Freigabe für Offlinebenutzer verfügbar gemacht. Wenn BranchCache für den Rollendienst für Netzwerkdateien installiert ist, können Sie BranchCache in der Freigabe aktivieren.

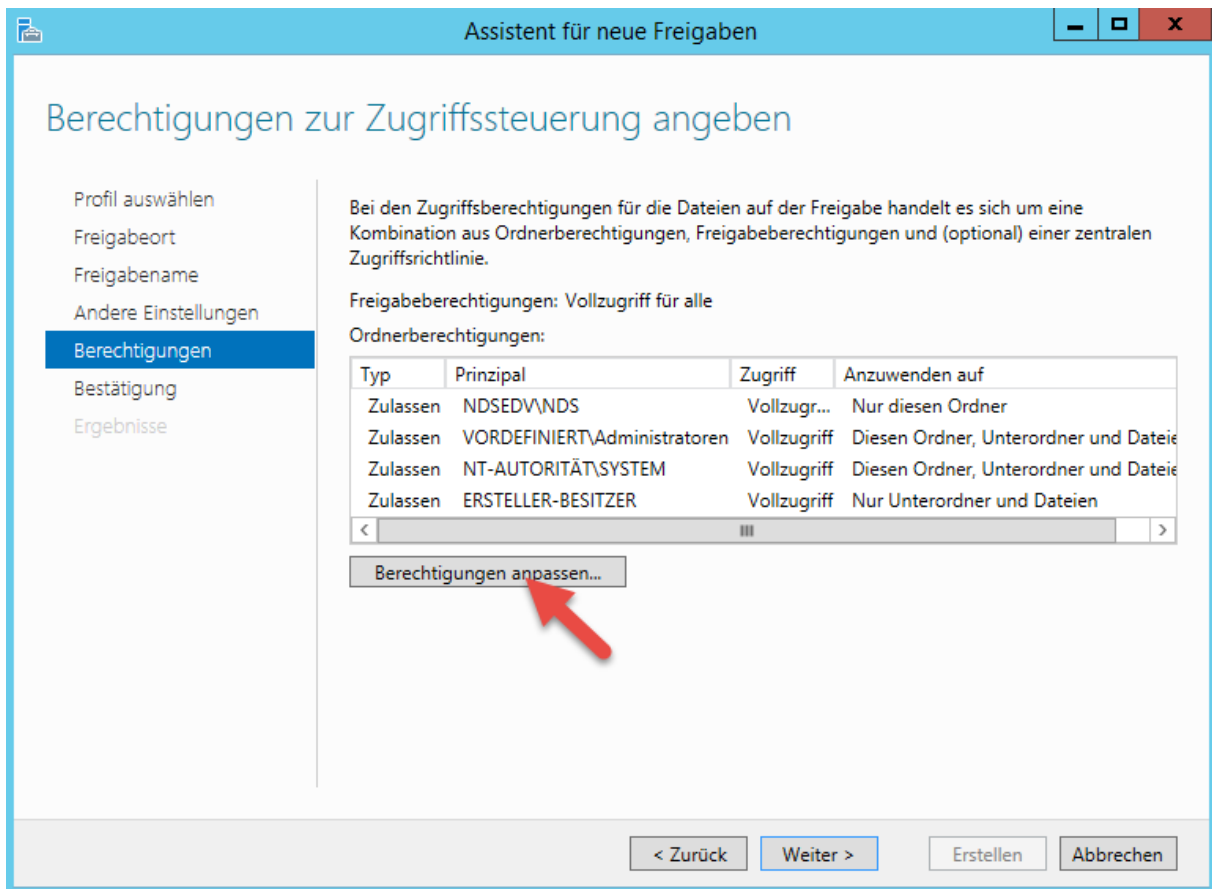
☐ Branch-Cache für die Dateifreigabe aktivieren
BranchCache ermöglicht, dass auf Computern einer Filiale Dateien, die aus dieser Freigabe heruntergeladen wurden, zwischengespeichert und die Dateien dann von diesen Computern für andere Computer der Filiale sicher verfügbar gemacht werden können.

☐ Datenzugriff verschlüsseln
Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Remotedateizugriff auf diese Freigabe verschlüsselt. Dadurch werden die Daten bei der Übertragung zu bzw. von der Freigabe vor nicht autorisiertem Zugriff geschützt. Wenn dieses Kästchen aktiviert und abgeblendet ist, wurde die Verschlüsselung für den gesamten Server vom Administrator aktiviert.

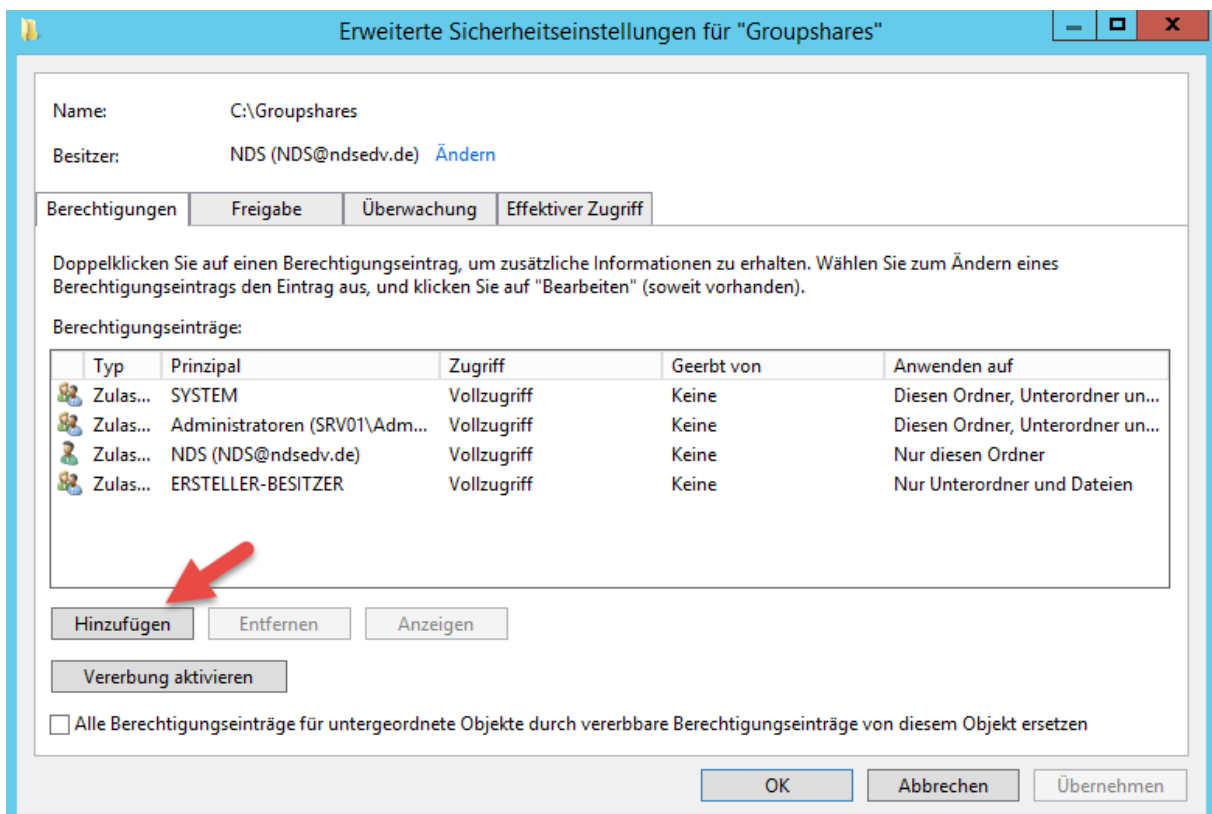
< Zurück Weiter > Erstellen Abbrechen

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Passen die Berechtigungen an.



Hinzufügen



Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Klicken auf Principal auswählen.

The screenshot shows the 'Berechtigungseintrag für "Groupshares"' dialog box. At the top, there are three fields: 'Principal:' with a blue link 'Principal auswählen' (indicated by a red arrow), 'Typ:' set to 'Zulassen', and 'Anwenden auf:' set to 'Diesen Ordner, Unterordner und Dateien'. Below these is a section for 'Grundlegende Berechtigungen:' with checkboxes for 'Vollzugriff', 'Ändern', 'Lesen, Ausführen' (checked), 'Ordnerinhalt anzeigen' (checked), 'Lesen' (checked), 'Schreiben', and 'Spezielle Berechtigungen'. There is also an unchecked checkbox for 'Berechtigungen nur für Objekte und/oder Container in diesem Container übernehmen' and an 'Alle löschen' button. At the bottom, there is a text area for adding conditions and 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

Fügen die Authentifizierten Benutzer hinzu.

The screenshot shows the same 'Berechtigungseintrag für "Groupshares"' dialog box, but with the 'Benutzer, Computer, Dienstkonto oder Gruppe auswählen' sub-dialog box open. The sub-dialog has fields for 'Objekttyp:' (set to 'Benutzer, Gruppe oder Integriertes Sicherheitsprinzipal'), 'Suchpfad:' (set to 'ndsenv.de'), and a list of object names. The list contains 'Authentifizierter Benutzer' (indicated by a red arrow) and 'Namen überprüfen'. There are also buttons for 'Erweitert...', 'OK', and 'Abbrechen'. The background dialog box is partially visible, showing the same fields as before.

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Bekommen nur die angezeigten Berechtigungen. Wenden diese Rechte auf Nur diesen Ordner an.

Berechtigungseintrag für "Groupshares"

Prinzipal: Authentifizierte Benutzer [Prinzipal auswählen](#)

Typ:

Anwenden auf:

Grundlegende Berechtigungen:

- ☐ Vollzugriff
- ☐ Ändern
- ☒ Lesen, Ausführen
- ☒ Ordnerinhalt anzeigen
- ☒ Lesen
- ☐ Schreiben
- ☐ Spezielle Berechtigungen

[Erweiterte Berechtigungen anzeigen](#)

☐ Berechtigungen nur für Objekte und/oder Container in diesem Container übernehmen Alle löschen

Fügen Sie eine Bedingung zum Beschränken des Zugriffs hinzu. Dem Prinzipal werden die angegebenen Berechtigungen nur gewährt, wenn die Bedingungen erfüllt werden.

[Bedingung hinzufügen](#)

OK Abbrechen

Berechtigungseintrag für "Groupshares"

Prinzipal: Authentifizierte Benutzer [Prinzipal auswählen](#)

Typ:

Anwenden auf:

Erweiterte Berechtigungen:

- ☐ Vollzugriff
- ☐ Ordner durchsuchen / Datei ausführen
- ☒ Ordner auflisten / Daten lesen
- ☒ Attribute lesen
- ☒ Erweiterte Attribute lesen
- ☐ Dateien erstellen / Daten schreiben
- ☐ Ordner erstellen / Daten anhängen
- ☐ Attribute schreiben
- ☐ Erweiterte Attribute schreiben
- ☐ Unterordner und Dateien löschen
- ☐ Löschen
- ☒ Berechtigungen lesen
- ☐ Berechtigungen ändern
- ☐ Besitz übernehmen

[Grundlegende Berechtigungen anzeigen](#)

☐ Berechtigungen nur für Objekte und/oder Container in diesem Container übernehmen Alle löschen

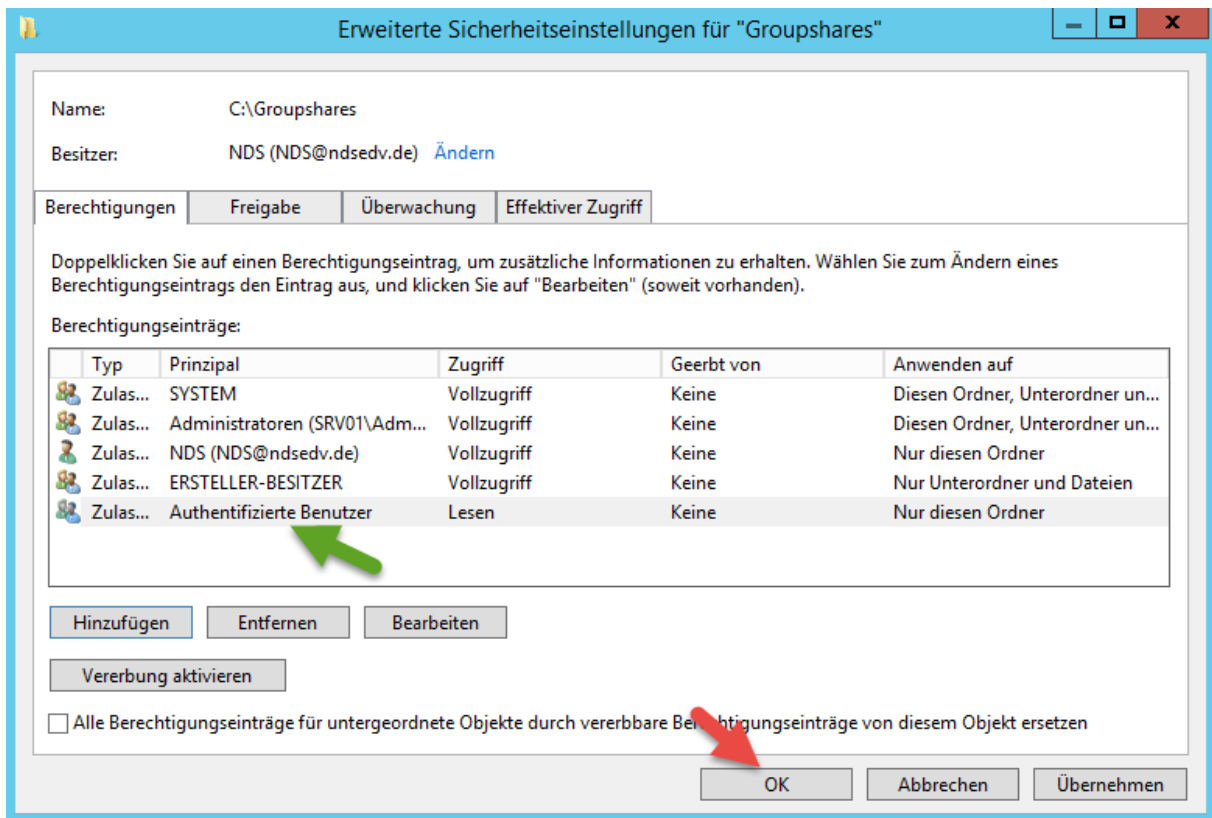
Fügen Sie eine Bedingung zum Beschränken des Zugriffs hinzu. Dem Prinzipal werden die angegebenen Berechtigungen nur gewährt, wenn die Bedingungen erfüllt werden.

[Bedingung hinzufügen](#)

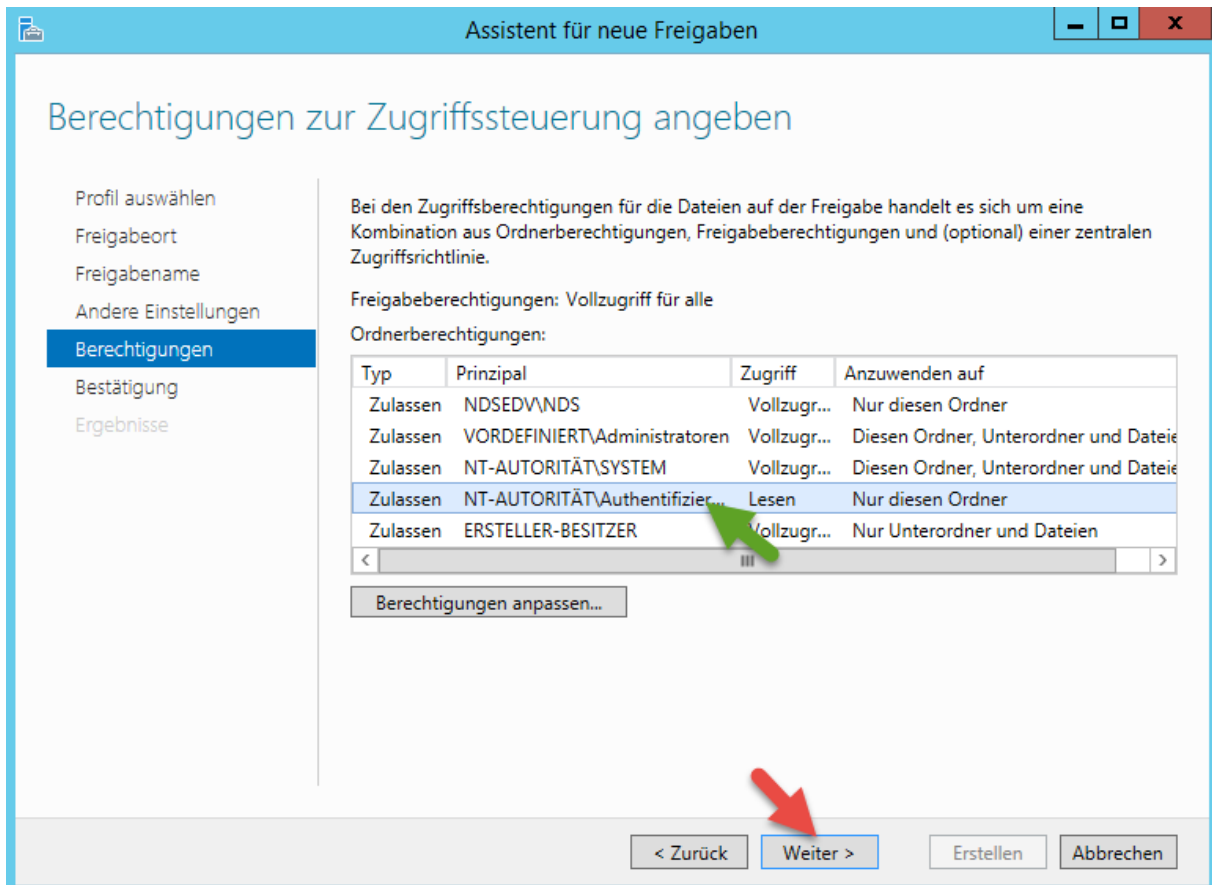
OK Abbrechen

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Die Gruppe wurde erfolgreich hinzugefügt.



Klicken auf Weiter >



Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Erstellen und fertig.

Assistent für neue Freigaben

Auswahl bestätigen

Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen auf Korrektheit, und klicken Sie dann auf "Erstellen".

Profil auswählen
Freigabeort
Freigabename
Andere Einstellungen
Berechtigungen
Bestätigung
Ergebnisse

FREIGABEORT

Server: SRV01
Clusterrolle: Nicht gruppiert
Lokaler Pfad: C:\Groupshares

FREIGABEEIGENSCHAFTEN

Freigabename: Groupshares
Protokoll: SMB
Zugriffsbasierte Aufzählung: Aktiviert
Zwischenspeichern: Aktiviert
BranchCache: Deaktiviert
Daten verschlüsseln: Deaktiviert

< Zurück Weiter > **Erstellen** Abbrechen

Schließen

Assistent für neue Freigaben

Ergebnisse anzeigen

Die Freigabe wurde erfolgreich erstellt.

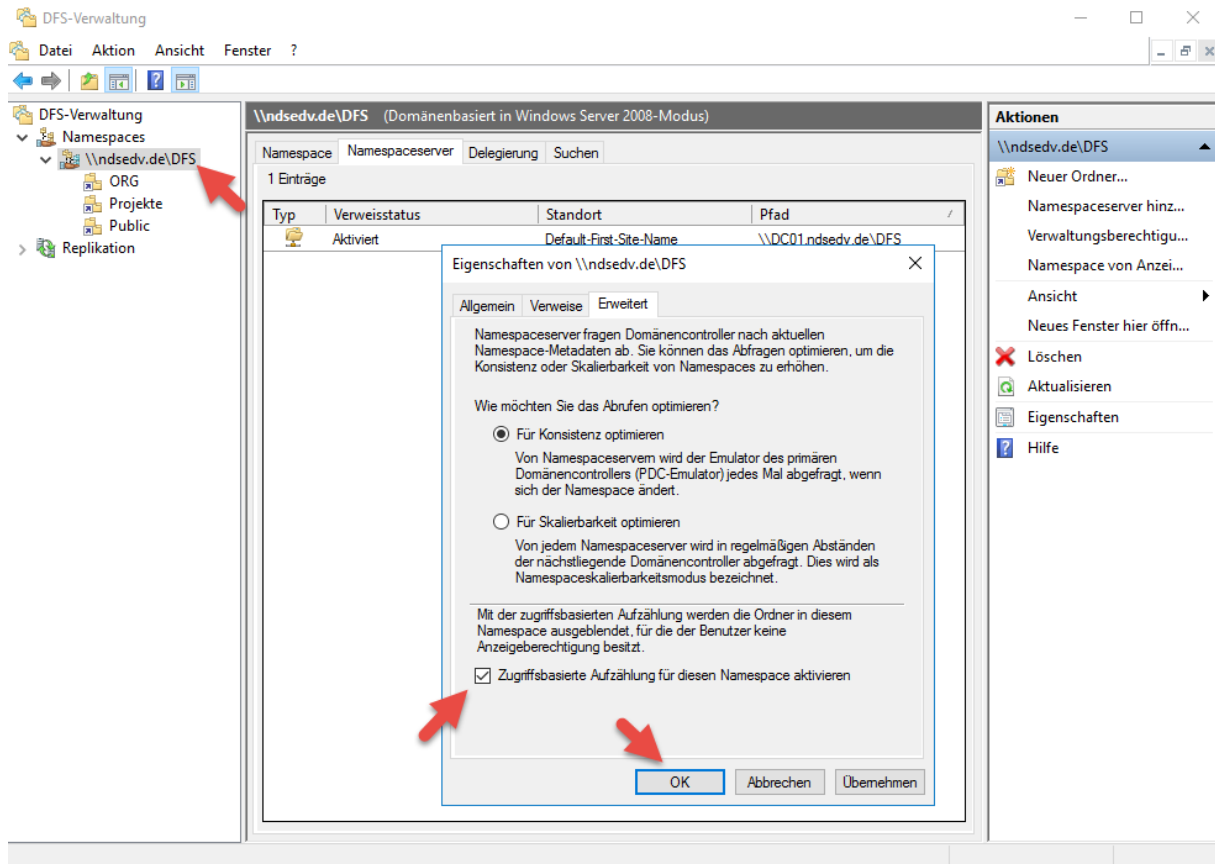
Profil auswählen
Freigabeort
Freigabename
Andere Einstellungen
Berechtigungen
Bestätigung
Ergebnisse

Aufgabe	Fortschritt	Status
SMB-Freigabe erstellen	<div></div>	Abgeschlossen
SMB-Berechtigungen festlegen	<div></div>	Abgeschlossen

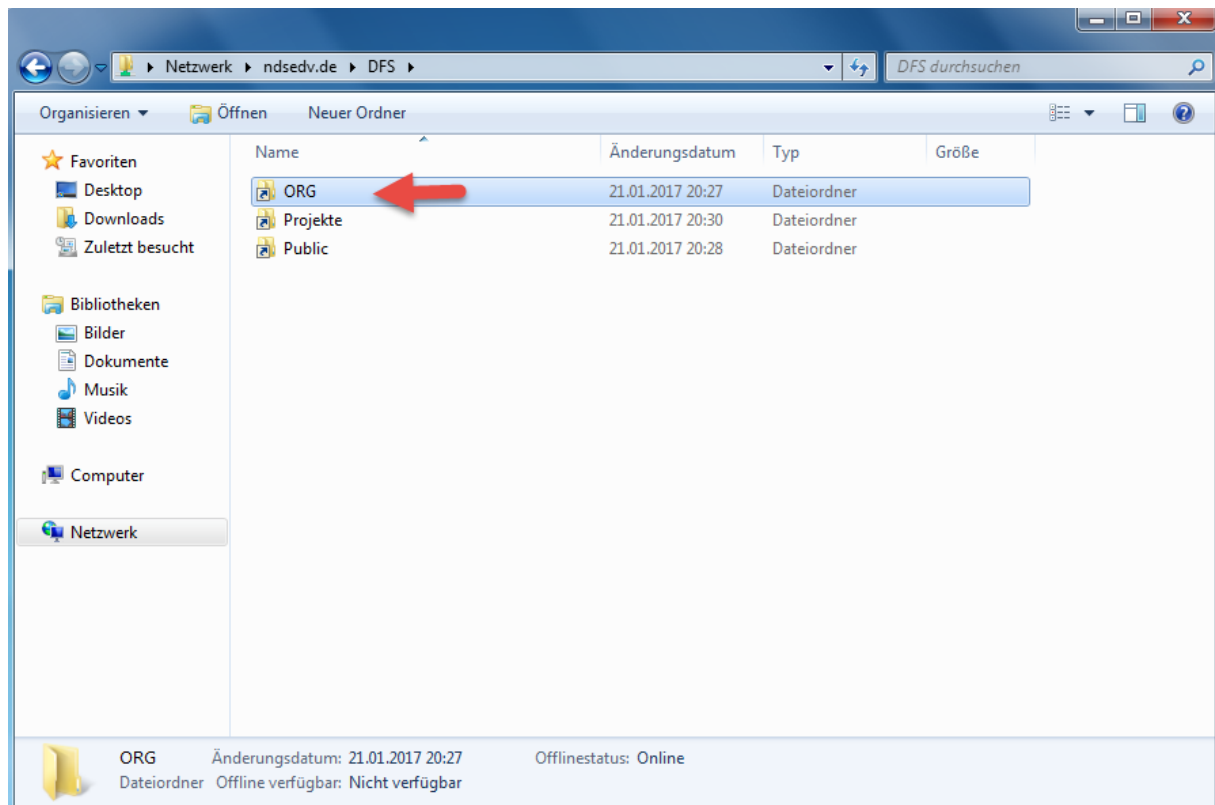
< Zurück Weiter > **Schließen** Abbrechen

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Springen zurück zum DC01 und aktivieren auch hier die Zugriffsbasierte Aufzählung auf dem Namespace. Rechtsklick...

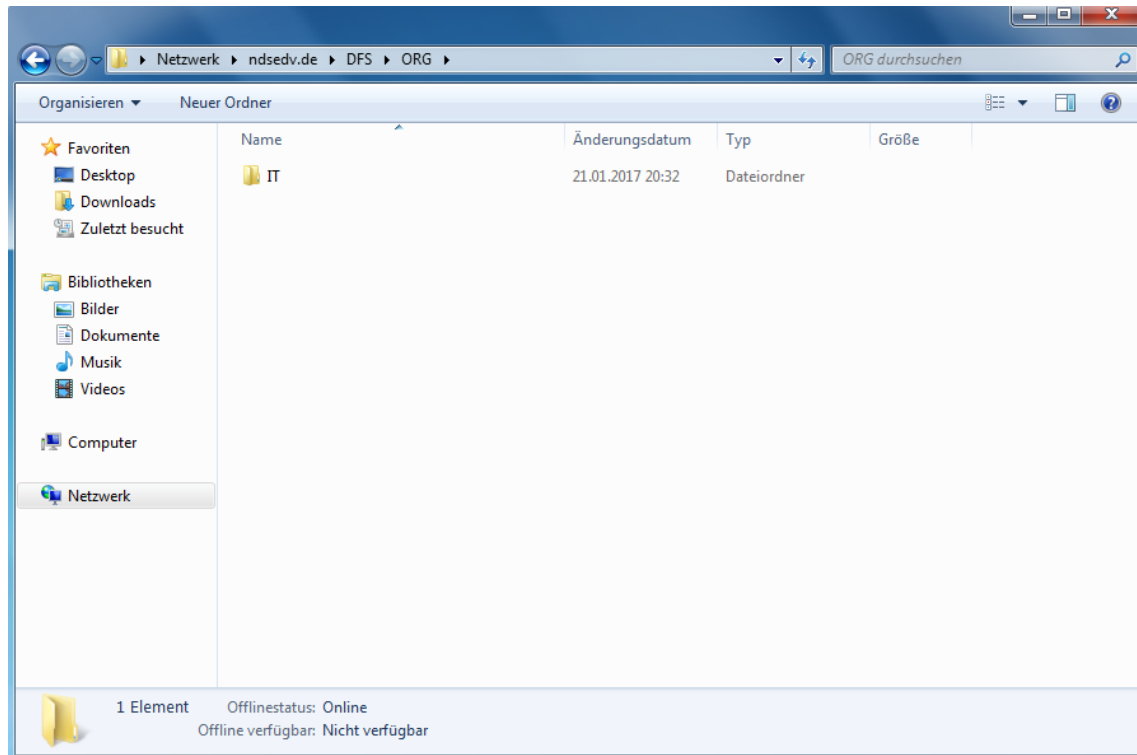


Prüfen den Pfad ndsedv.de\DFS. Die 3 Ordner werden angezeigt.



Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Melde mich als User TEST an eine Workstation an. Der User Test ist nur Mitglied der SG Zugriff IT. Aus diesem Grund sieht er auch nur den Ordner IT. Der Ordner Personal ist für ihn nicht sichtbar.

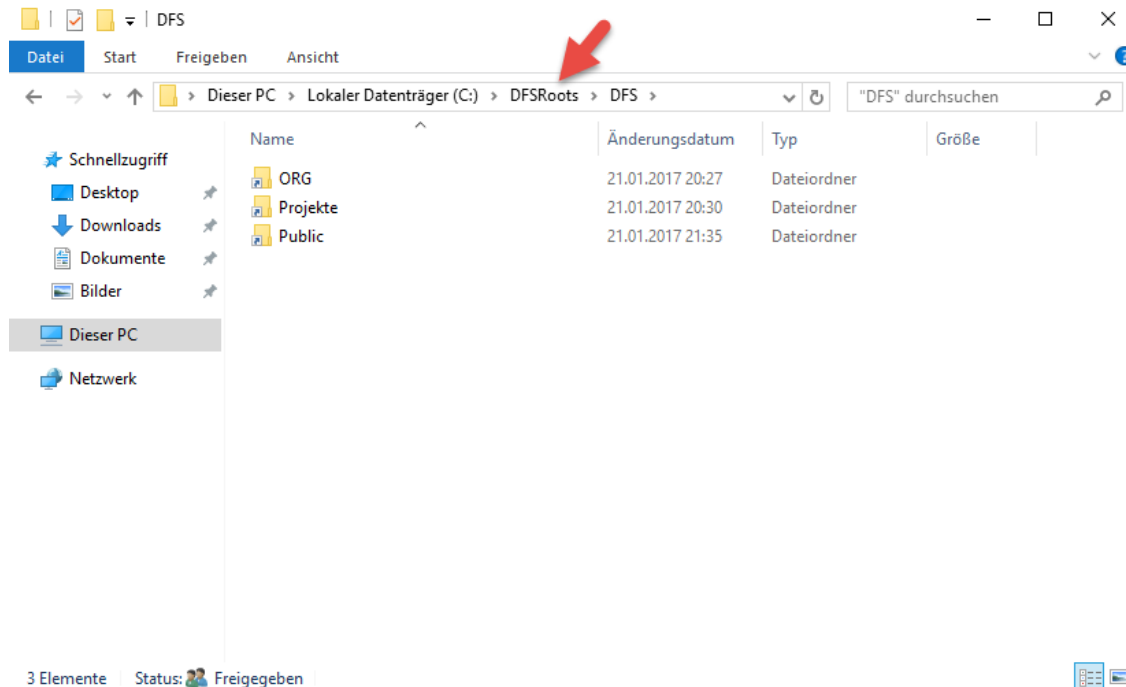


Jetzt wäre der richtige Zeitpunkt um das Mapping bei den Usern einzurichten.

Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Auf dem DC01 befindet sich nun ein Ordner namens DFSRoots. Hinter diesem Ordner verstecken sich die DFS-Links.

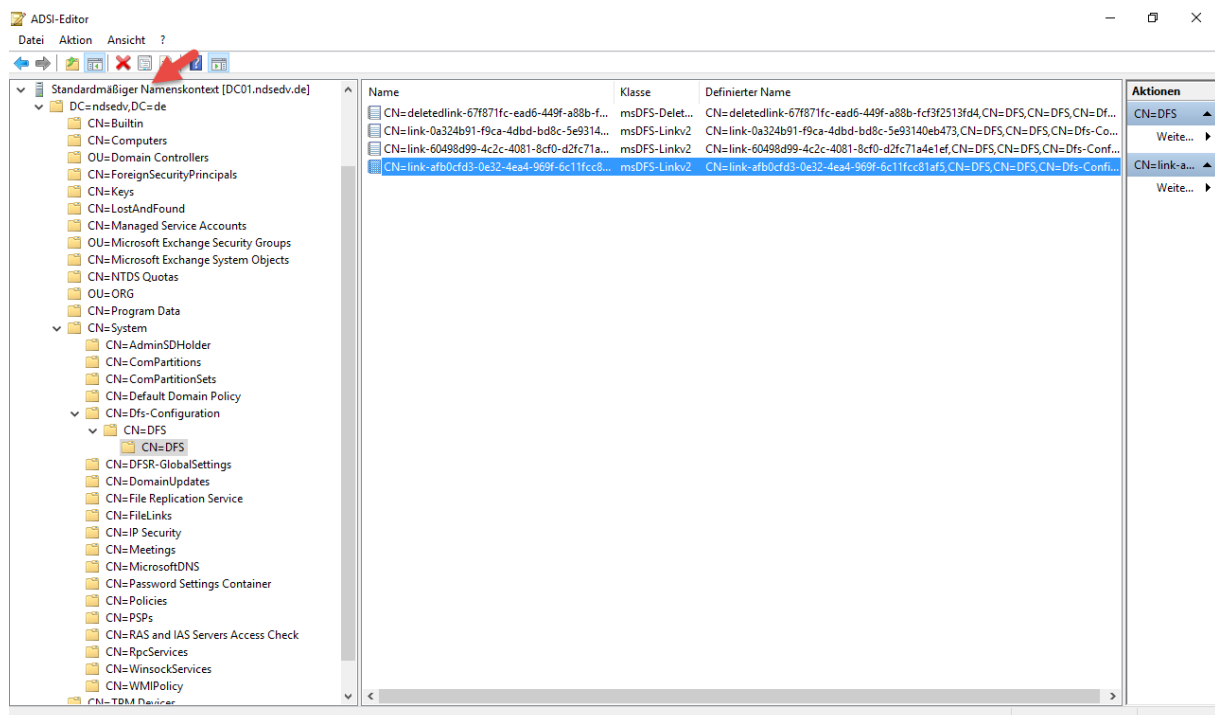
Die Verlinkungen nennt man Reparse Points also lokale Repräsentation eines Links.



Der Aufbau ist wie folgt: DFSRoots > Namespace > Intermediate Folders

Die Konfiguration findet ihr mithilfe von ADSEdit an folgender Stelle:

ADSIEdit > Standardmäßiger Namenskontext > CN=System > CN=Dfs-Configuration



Server 2016 - DFS installieren und File Server einbinden

Verwaiste Einträge können an dieser Stelle manuell gelöscht werden. Danach muss ein repadmin /syncall durchgeführt werden.

Sind mehrere DCs im Einsatz dann bitte dfsrdiag pollad auf allen DFS Servern.