Windows: Domain Controller installieren

Checkliste Vorarbeiten

Damit wir ein „DCPROMO“ durchführen können, müssen oder sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Windows Server ist mit allen **aktuellen Microsoft Updates** versehen
- **feste IP-Adresse** ist vergeben und die Netzwerkkarte konfiguriert (kann nur schwer nachträglich geändert werden)
- der entgültige **Hostname** wurde vergeben? (kann nur schwer nachträglich geändert werden)
- **Domänen-Name** ist festgelegt worden (kann NICHT im Nachgang geändert werden)
- eventuell wurde **IPv6** bereits auf dem System deaktiviert
- **Forest-Level** auf korrekter Ebene?
- **Domain-Level** auf korrekter Ebene?

Schema erweitern

Wird eine alte Windows Server Version „weg migriert“, ist in der Regel zuvor das AD-Schema an die neue Windows Version anzupassen, damit die Funktionen des neuen Domain Controllers genutzt werden können.

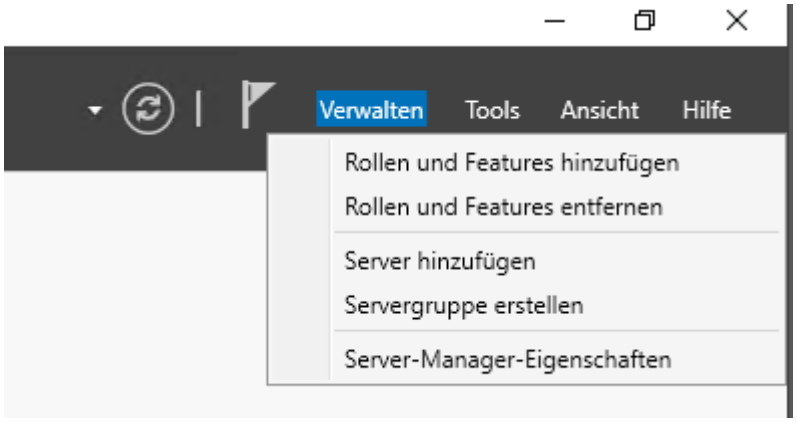
Dazu muss auf dem aktuellen Schema-Master die Installations-CD des neuen Windows Servers eingelegt werden. Auf der Kommandozeile (Admin-Shell) sind dann folgende Befehle auszuführen:

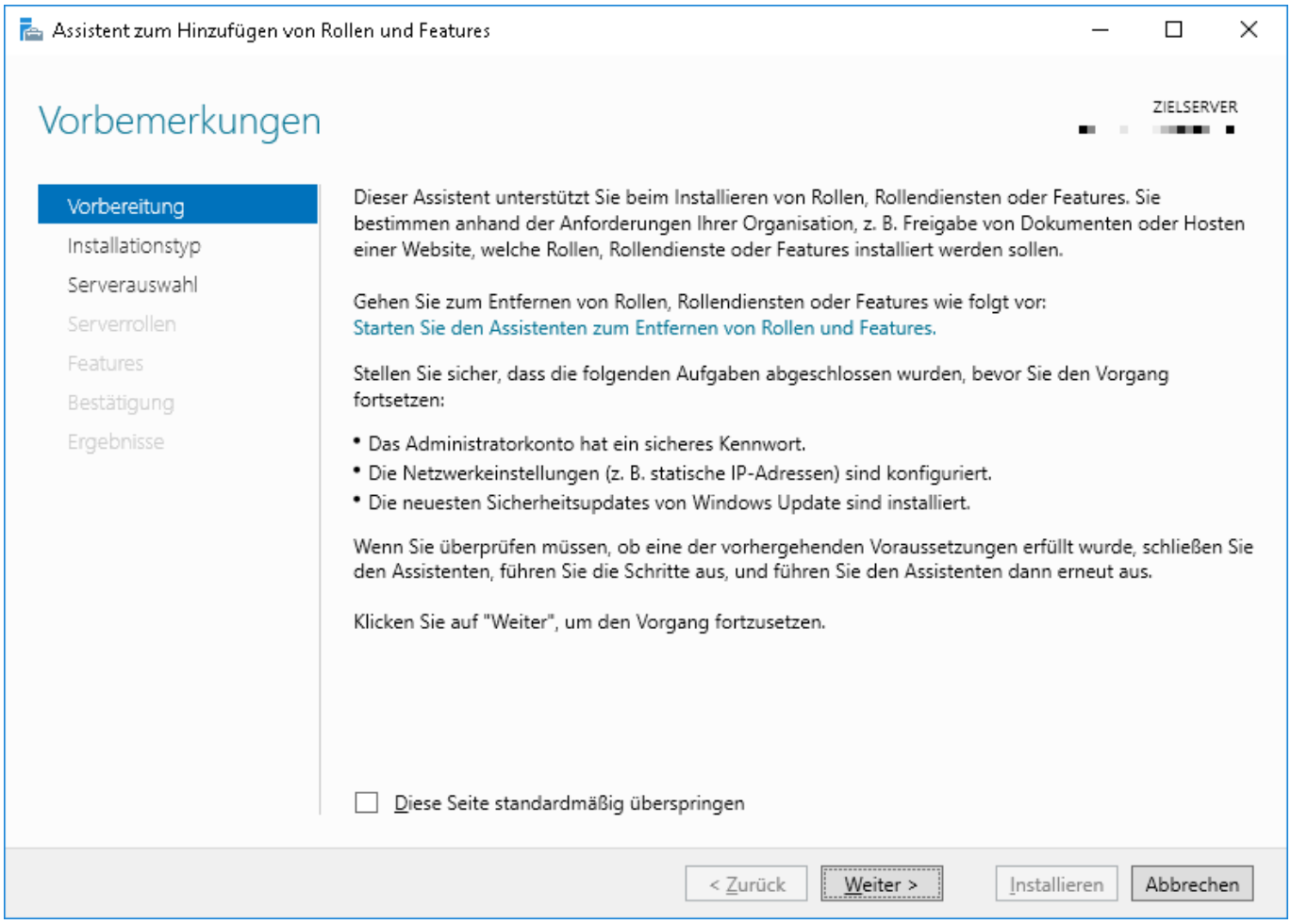
```
cd D:/Support/adprep
Adprep /forestprep
Adprep /domainprep
```

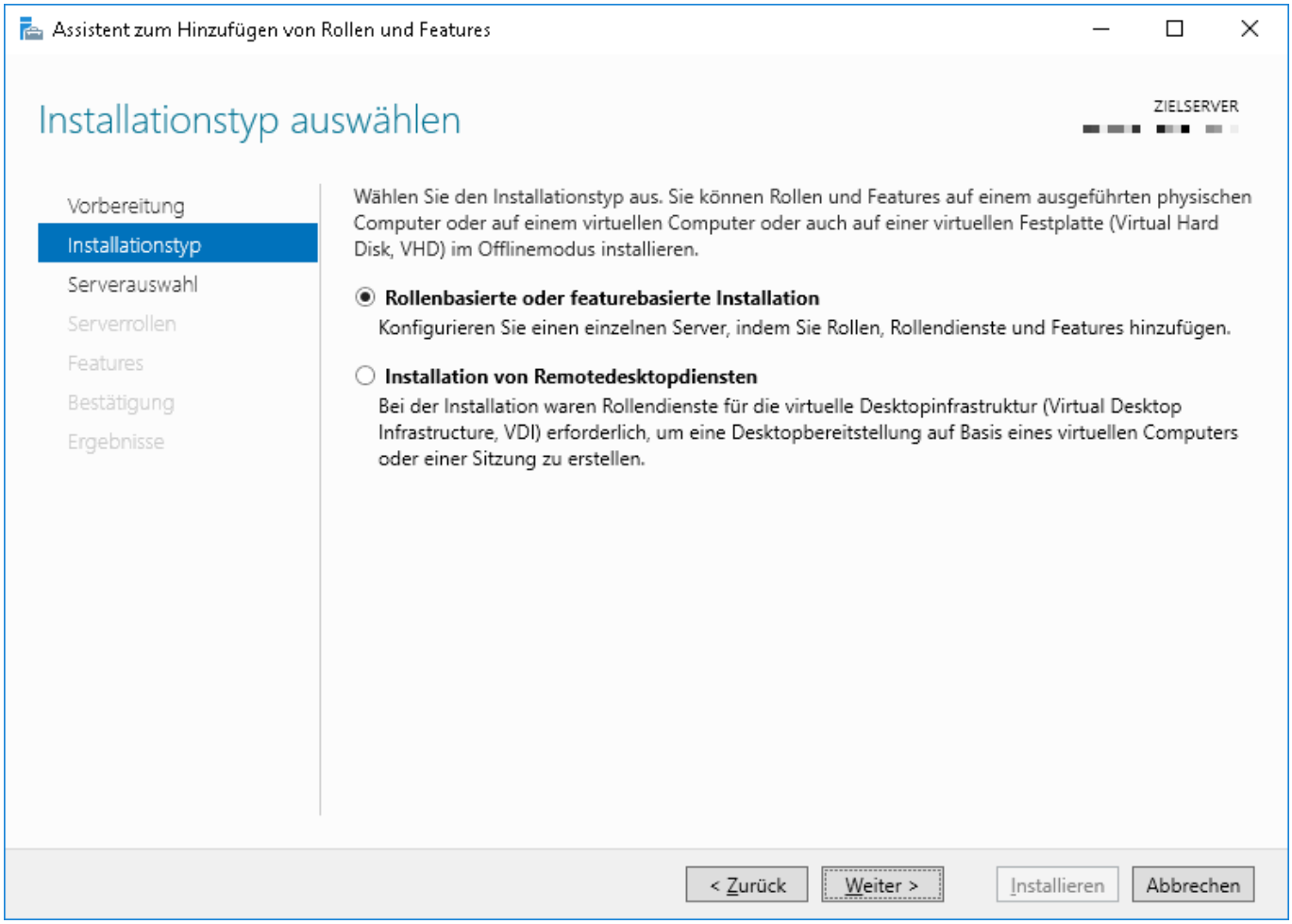
Nachfolgender Artikel beschreibt, wie nachvollzogen werden kann, ob das Schema-Update erfoglreich war.

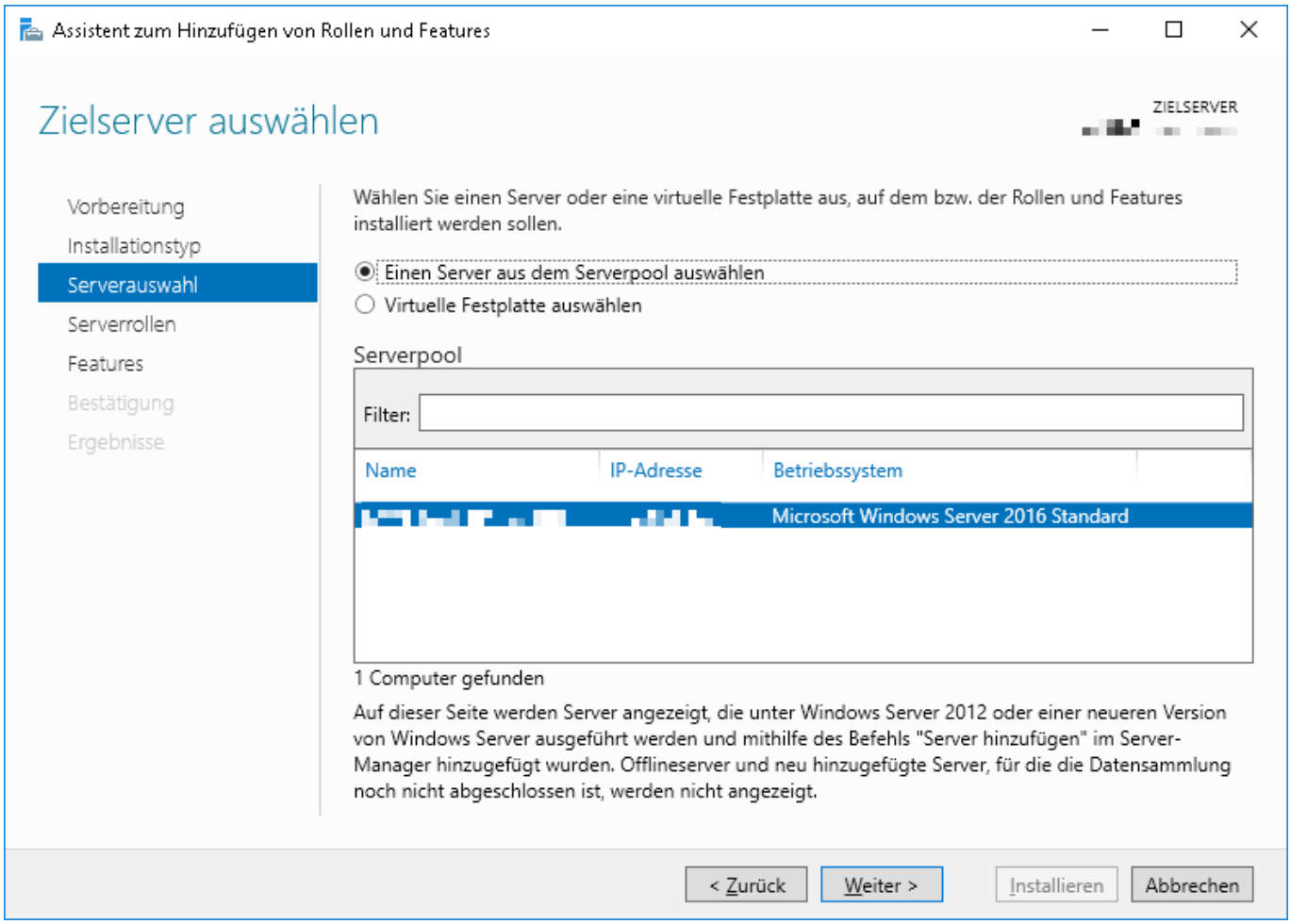
> https://learn.microsoft.com/de-de/troubleshoot/windows-server/active-directory/find-current-schema-version

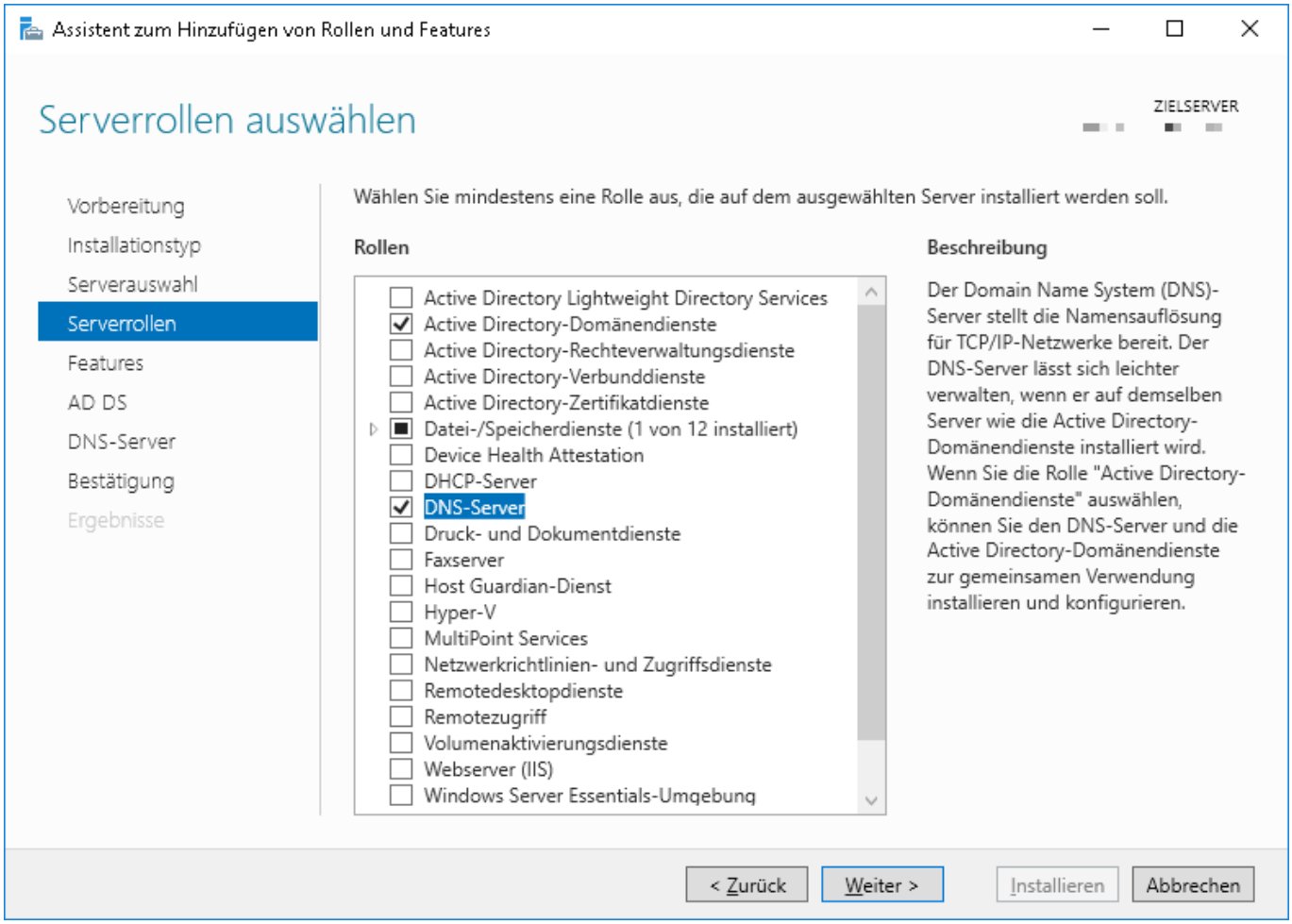
Rolle hinzufügen

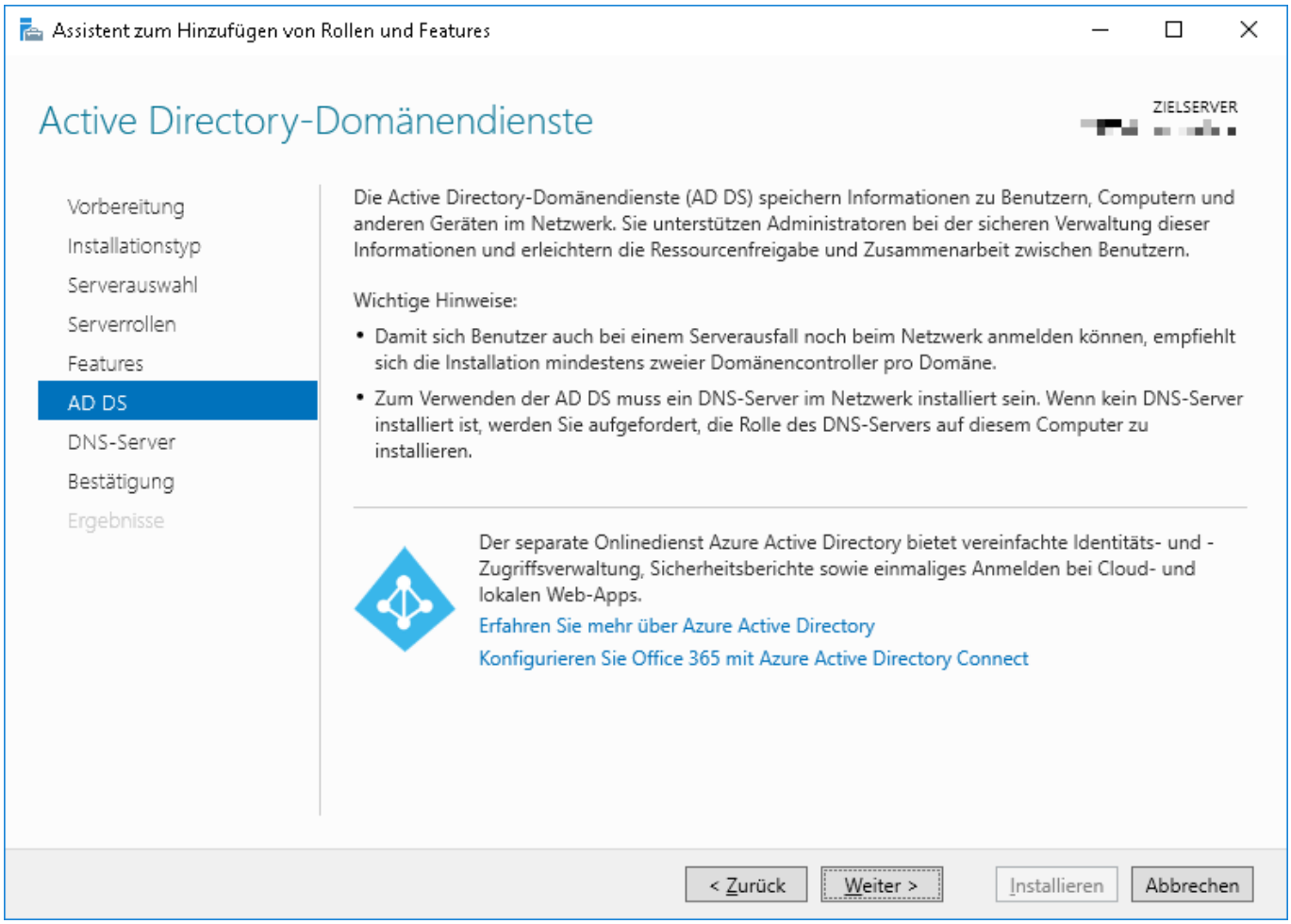

Verwalten
Tools
Ansicht
Hilfe
Rollen und Features hinzufügen
Rollen und Features entfernen
Server hinzufügen
Servergruppe erstellen
Server-Manager-Eigenschaften

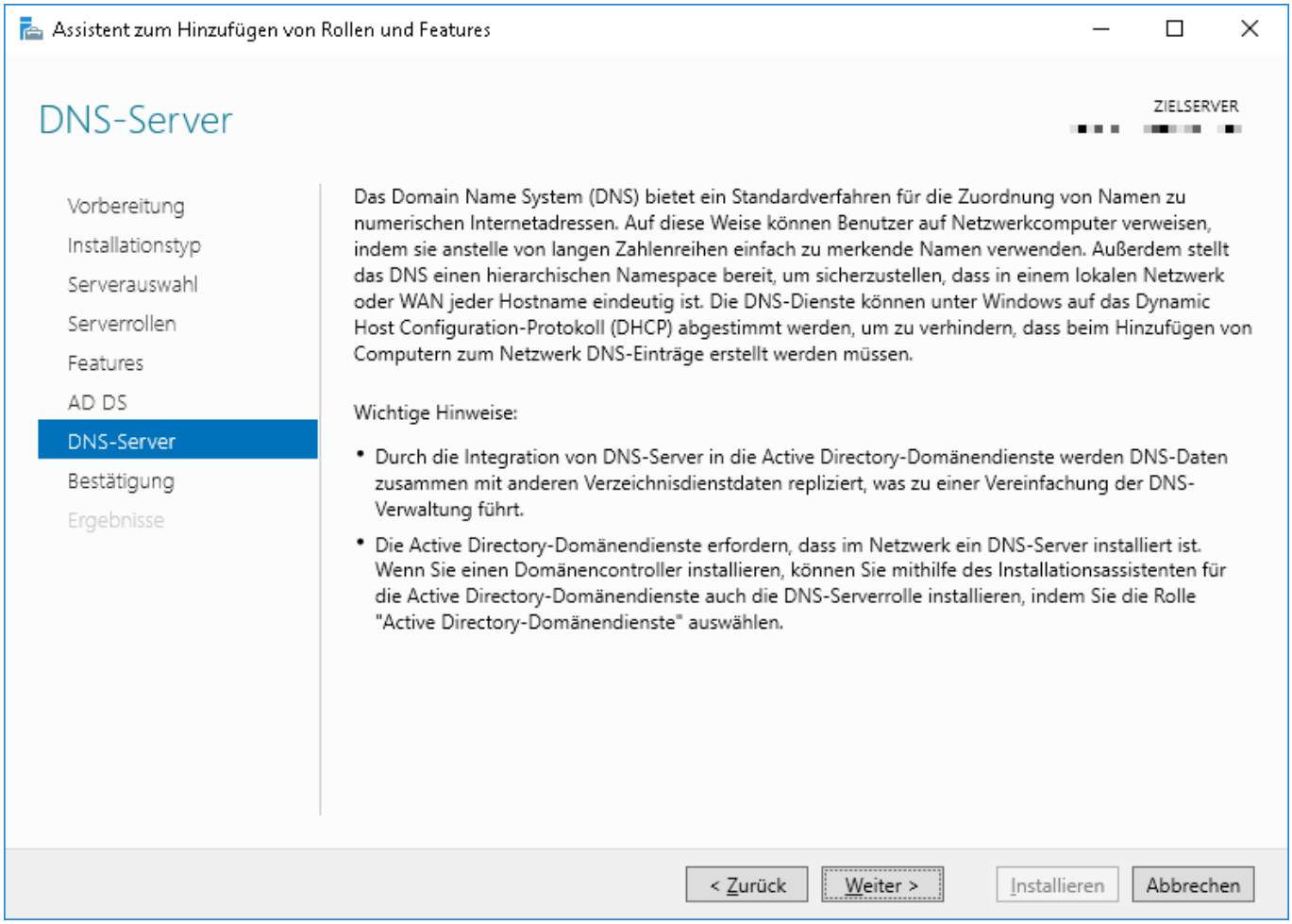

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features
Vorbemerkungen
ZIELSERVER
Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse
Dieser Assistent unterstützt Sie beim Installieren von Rollen, Rollendiensten oder Features. Sie bestimmen anhand der Anforderungen Ihrer 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

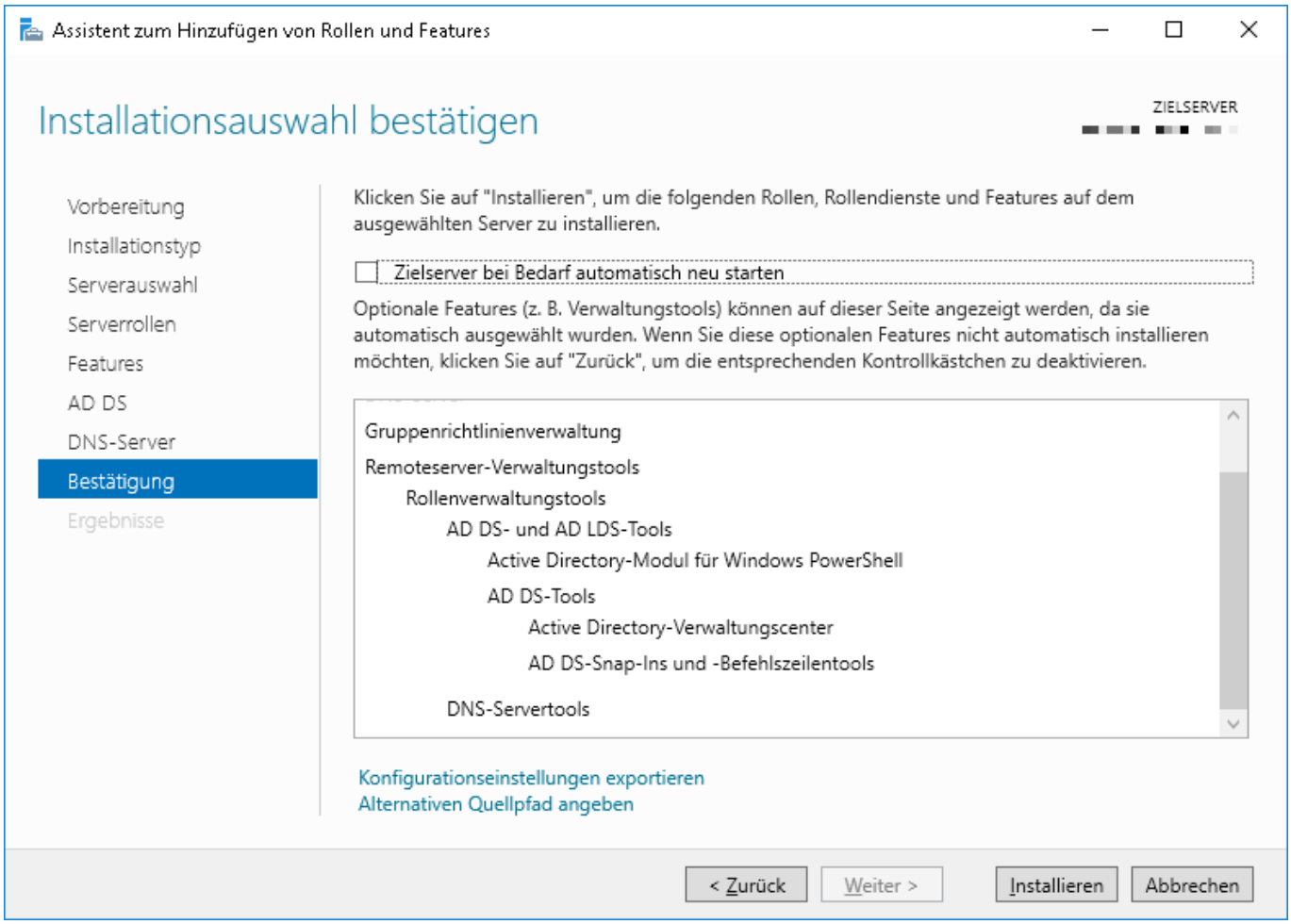

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features
Installationstyp auswählen
ZIELSERVER
Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse
Wählen Sie den Installationstyp aus. Sie können Rollen und Features auf einem ausgeführten physischen Computer oder auf einem 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

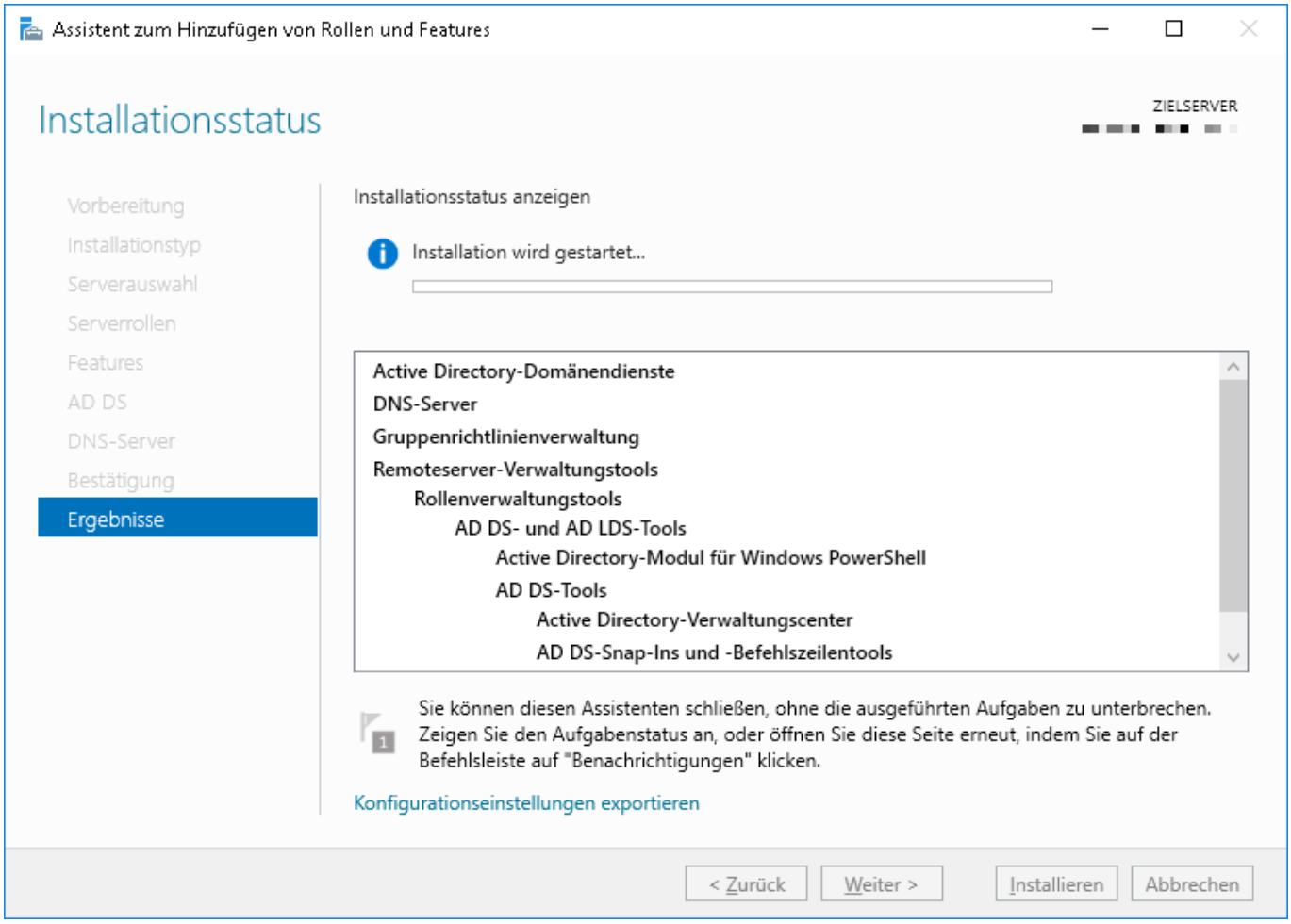

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features
Zielserver auswählen
ZIELSERVER
Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
Bestätigung
Ergebnisse
Wählen Sie einen Server oder eine virtuelle Festplatte aus, auf dem bzw. der Rollen und Features installiert werden sollen.
Einen Server aus dem Serverpool auswählen
Virtuelle Festplatte auswählen
Serverpool
Filter:
Name
IP-Adresse
Betriebssystem
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

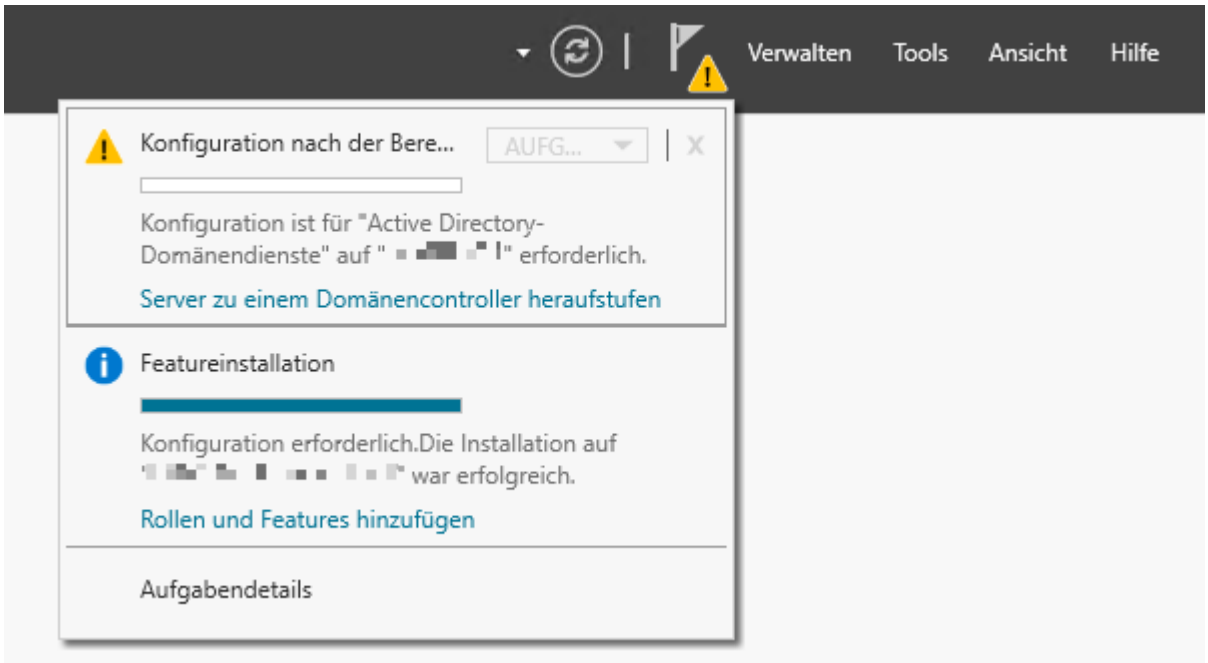

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features
Serverrollen auswählen
ZIELSERVER
Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
AD DS
DNS-Server
Bestätigung
Ergebnisse
Wählen Sie mindestens eine Rolle aus, die auf dem ausgewählten Server installiert werden soll.
Rollen
Active Directory Lightweight Directory Services
Active Directory-Domänendienste
Active Directory-Rechteverwaltungsdienste
Active Directory-Verbunddienste
Active Directory-Zertifikatdienste
Datei-/Speicherdienste (1 von 12 installiert)
Device Health Attestation
DHCP-Server
DNS-Server
Druck- und Dokumentdienste
Faxserver
Host Guardian-Dienst
Hyper-V
MultiPoint Services
Netzwerkrichtlinien- und Zugriffsdienste
Remotedesktopdienste
Remotezugriff
Volumenaktivierungsdienste
Webserver (IIS)
Windows Server Essentials-Umgebung
Beschreibung
Der Domain Name System (DNS)-Server stellt die Namensauflösung für TCP/IP-Netzwerke bereit. Der DNS-Server lässt sich leichter verwalten, wenn er auf demselben Server wie die Active Directory-Domänendienste installiert wird. Wenn Sie die Rolle "Active Directory-Domänendienste" auswählen, können Sie den DNS-Server und die Active Directory-Domänendienste zur gemeinsamen Verwendung installieren und konfigurieren.
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen


Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features
Active Directory-Domänendienste
ZIELSERVER
Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
AD DS
DNS-Server
Bestätigung
Ergebnisse
Die Active Directory-Domänendienste (AD DS) speichern Informationen zu Benutzern, Computern und anderen Geräten im Netzwerk. Sie unterstützen Administratoren bei der sicheren Verwaltung dieser Informationen und erleichtern die Ressourcenfreigabe und Zusammenarbeit zwischen Benutzern.
Wichtige Hinweise:
Damit sich Benutzer auch bei einem Serverausfall noch beim Netzwerk anmelden können, empfiehlt sich die Installation mindestens zweier Domänencontroller pro Domäne.
Zum Verwenden der AD DS muss ein DNS-Server im Netzwerk installiert sein. Wenn kein DNS-Server installiert ist, werden Sie aufgefordert, die Rolle des DNS-Servers auf diesem Computer zu installieren.
Der separate Onlinedienst Azure Active Directory bietet vereinfachte Identitäts- und -Zugriffsverwaltung, Sicherheitsberichte sowie einmaliges Anmelden bei Cloud- und lokalen Web-Apps.
Erfahren Sie mehr über Azure Active Directory
Konfigurieren Sie Office 365 mit Azure Active Directory Connect
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen

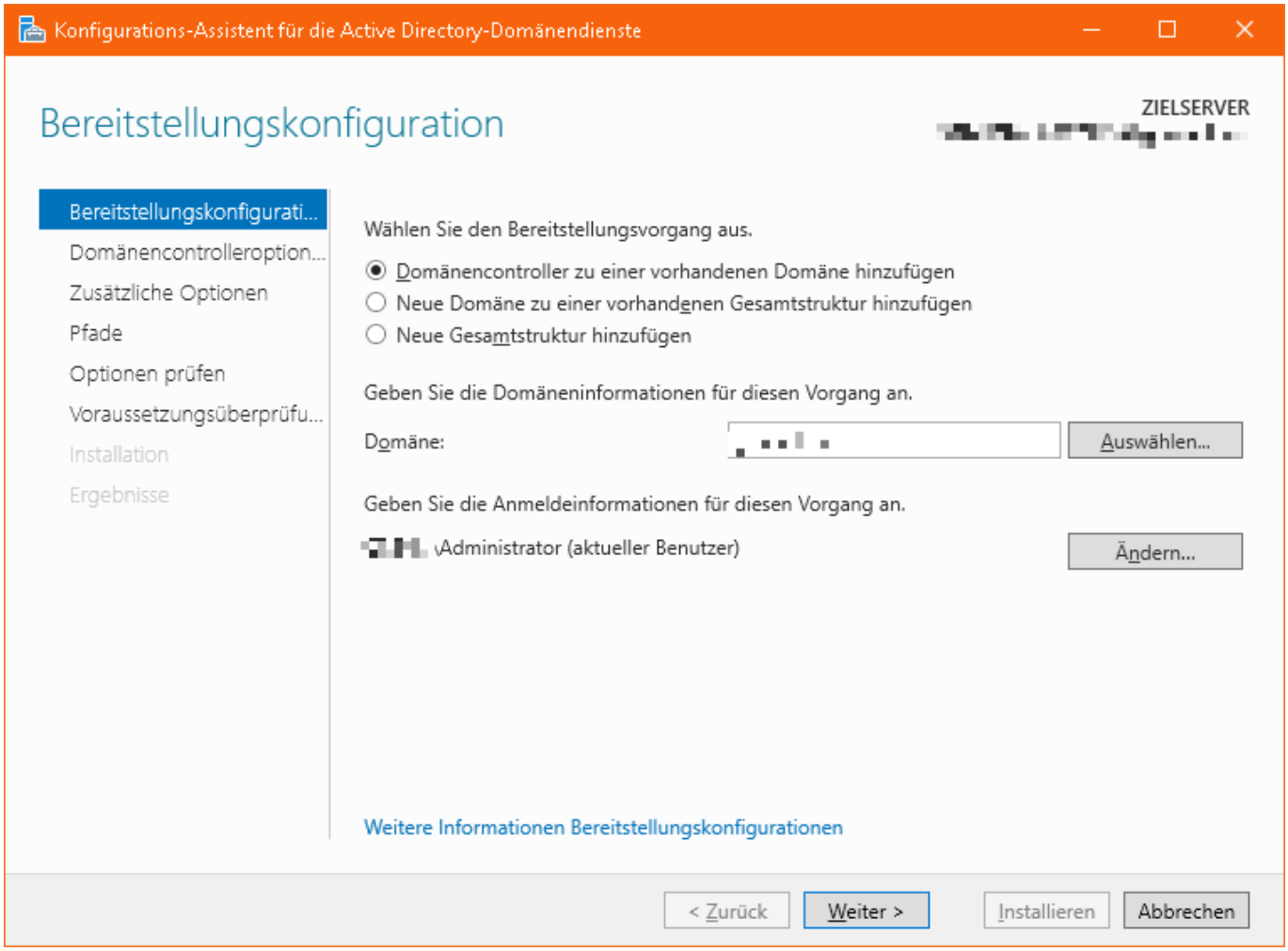

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features
DNS-Server
ZIELSERVER
Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
AD DS
DNS-Server
Bestätigung
Ergebnisse
Das Domain Name System (DNS) bietet ein Standardverfahren für die Zuordnung von Namen zu numerischen Internetadressen. Auf diese Weise können Benutzer auf Netzwerkcomputer verweisen, indem sie anstelle von langen Zahlenreihen einfach zu merkende Namen verwenden. Außerdem stellt das DNS einen hierarchischen Namespace bereit, um sicherzustellen, dass in einem lokalen Netzwerk oder WAN jeder Hostname eindeutig ist. Die DNS-Dienste können unter Windows auf das Dynamic Host Configuration-Protokoll (DHCP) abgestimmt werden, um zu verhindern, dass beim Hinzufügen von Computern zum Netzwerk DNS-Einträge erstellt werden müssen.
Wichtige Hinweise:
Durch die Integration von DNS-Server in die Active Directory-Domänendienste werden DNS-Daten zusammen mit anderen Verzeichnisdienstdaten repliziert, was zu einer Vereinfachung der DNS-Verwaltung führt.
Die Active Directory-Domänendienste erfordern, dass im Netzwerk ein DNS-Server installiert ist. Wenn Sie einen Domänencontroller installieren, können Sie mithilfe des Installationsassistenten für die Active Directory-Domänendienste auch die DNS-Serverrolle installieren, indem Sie die Rolle "Active Directory-Domänendienste" auswählen.
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen

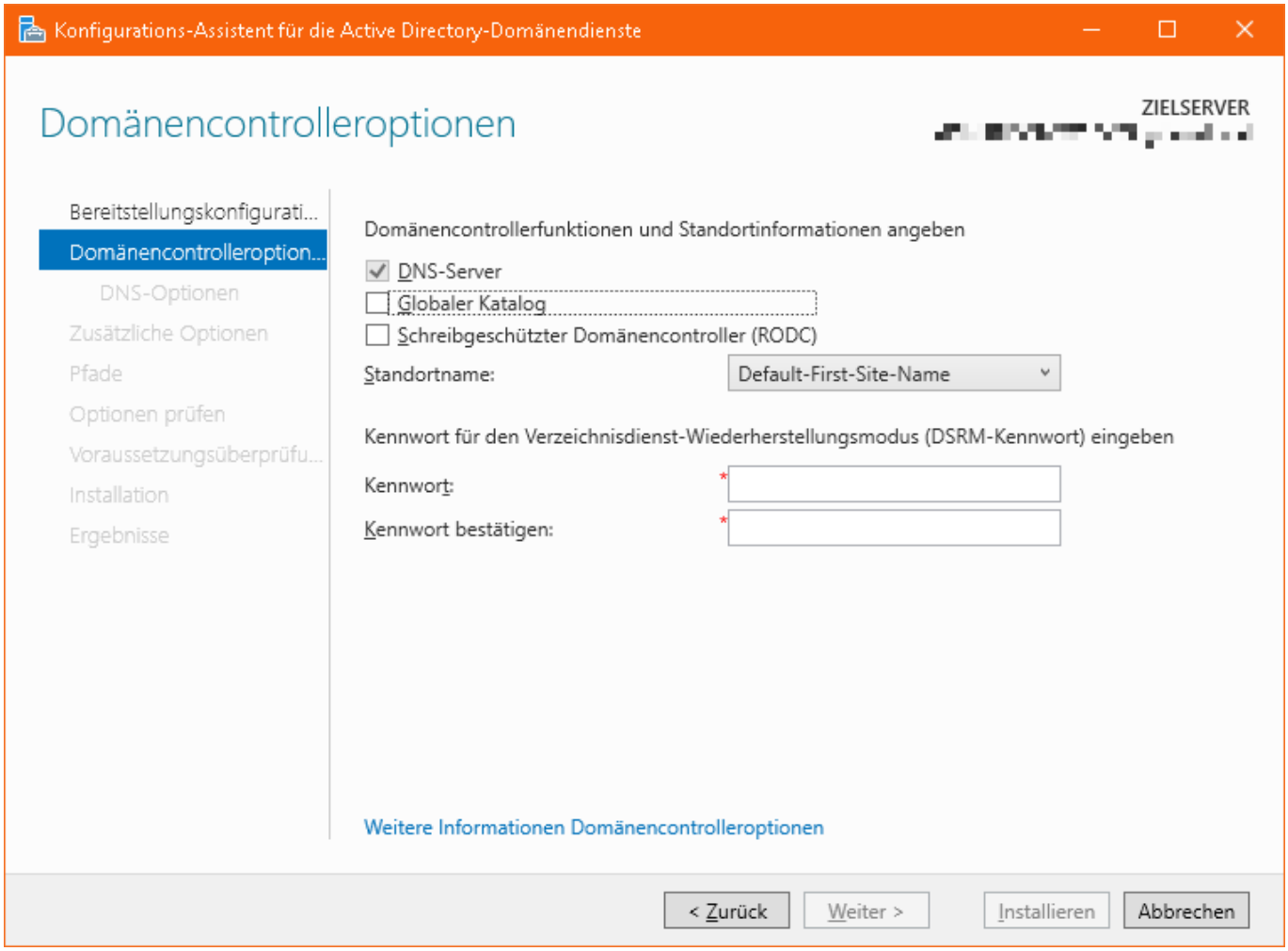

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features
Installationsauswahl bestätigen
ZIELSERVER
Vorbereitung
Installationstyp
Serverauswahl
Serverrollen
Features
AD DS
DNS-Server
Bestätigung
Ergebnisse
Klicken Sie auf "Installieren", um die folgenden Rollen, Rollendienste und Features auf dem ausgewählten Server zu installieren.
Zielserver 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.
Gruppenrichtlinienverwaltung
Remoteserver-Verwaltungstools
Rollenverwaltungstools
AD DS- und AD LDS-Tools
Active Directory-Modul für Windows PowerShell
AD DS-Tools
Active Directory-Verwaltungscenter
AD DS-Snap-Ins und -Befehlszeilentools
DNS-Servertools
Konfigurationseinstellungen exportieren
Alternativen Quellpfad angeben
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen

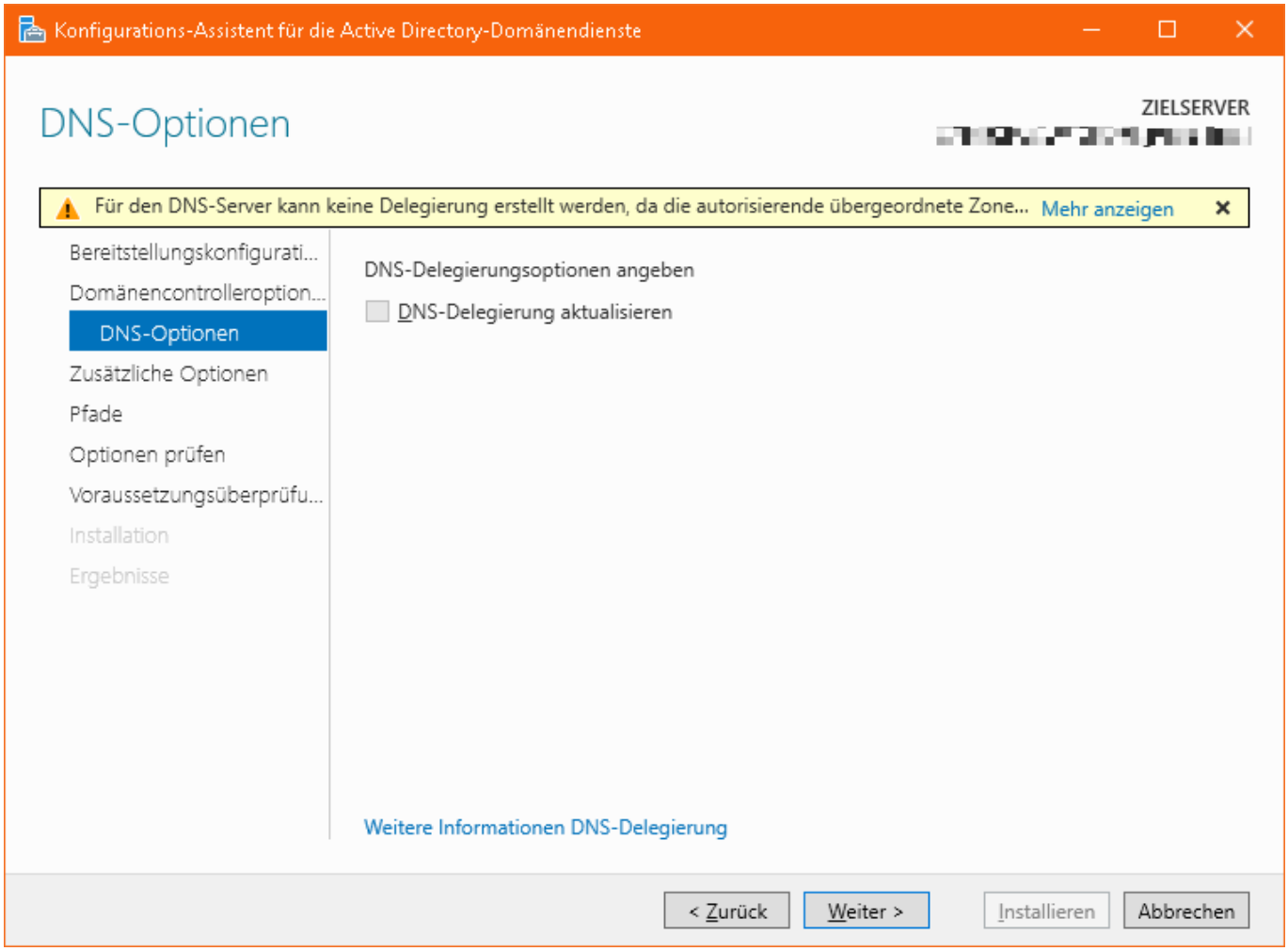


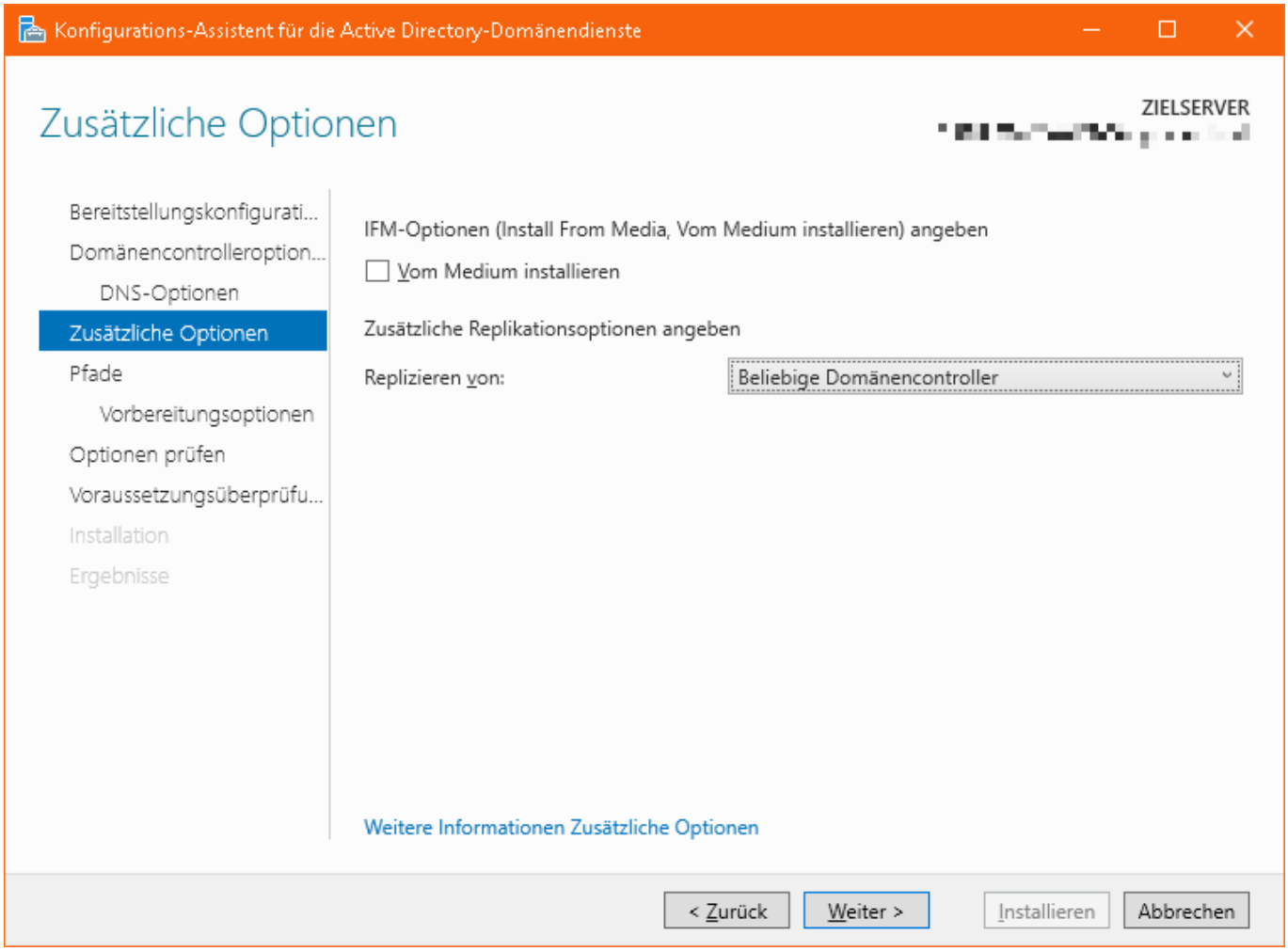


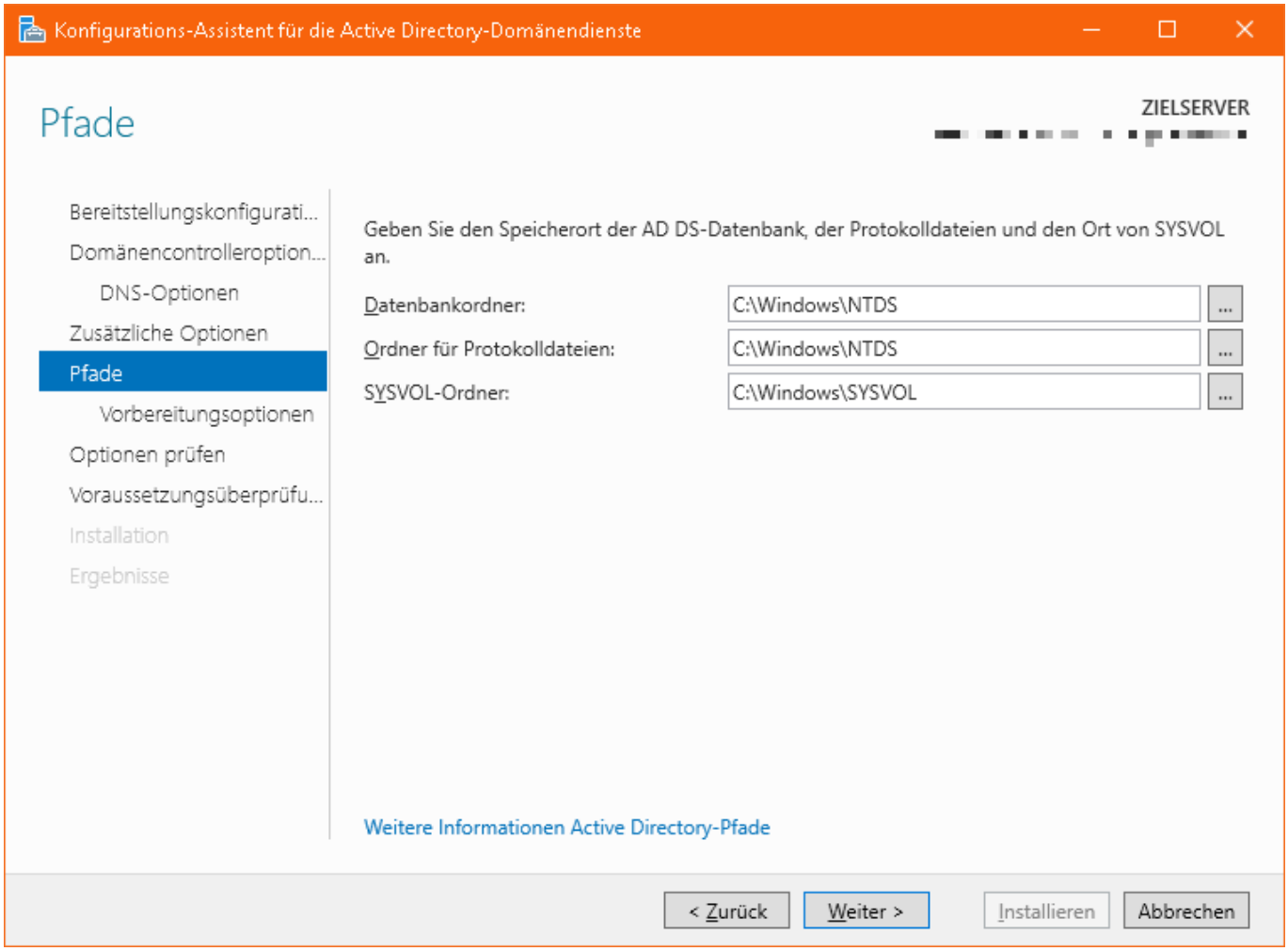
Rolle konfigurieren (zusätzlicher DC in vorhandener Domäne)

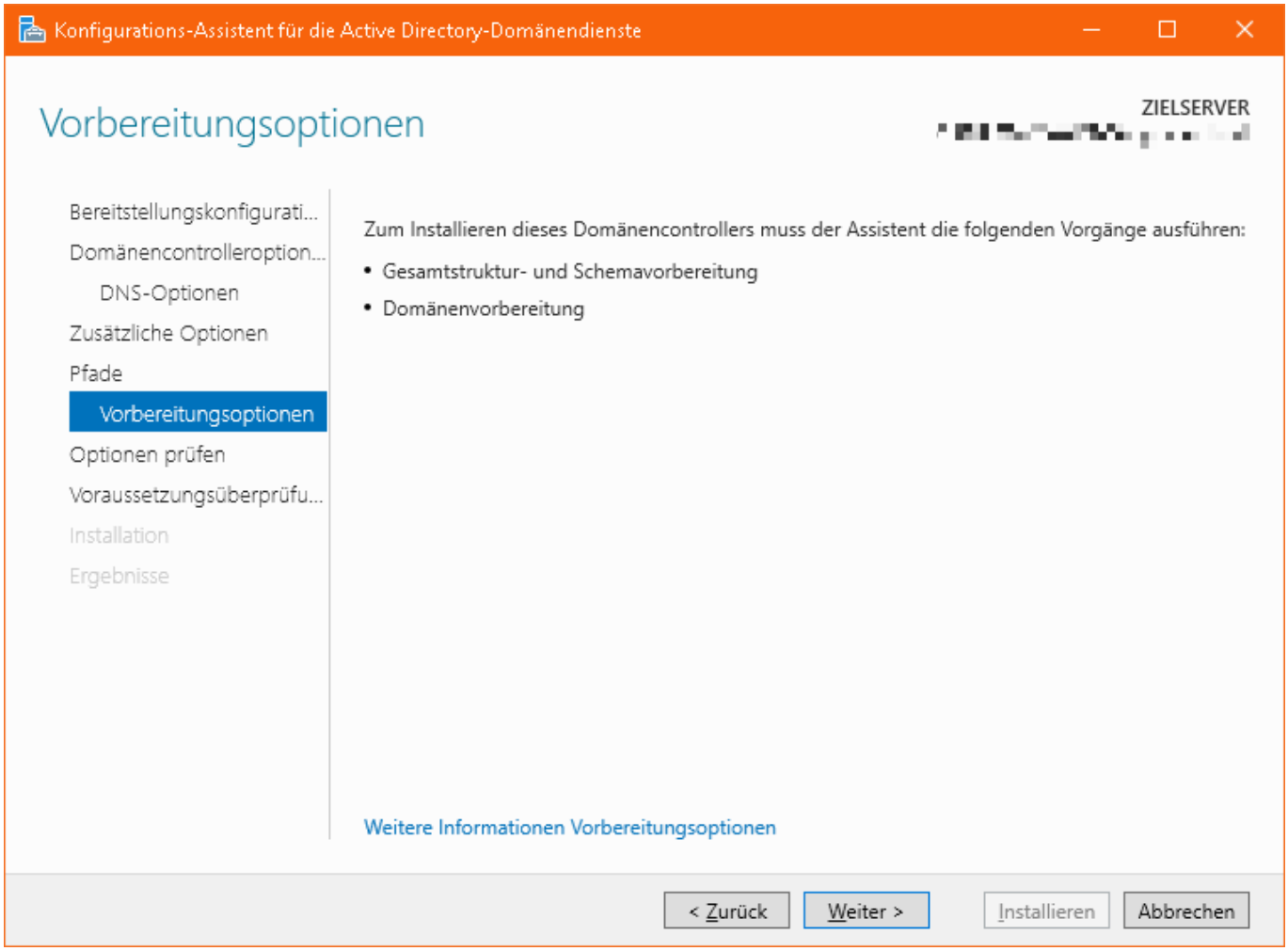

Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste
Bereitstellungskonfiguration
ZIELSERVER
Bereitstellungskonfigurati...
Domänencontrolleroption...
Zusätzliche Optionen
Pfade
Optionen prüfen
Voraussetzungsüberprüfu...
Installation
Ergebnisse
Wählen Sie den Bereitstellungsvorgang aus.
Domänencontroller zu einer vorhandenen Domäne hinzufügen
Neue Domäne zu einer vorhandenen Gesamtstruktur hinzufügen
Neue Gesamtstruktur hinzufügen
Geben Sie die Domäneninformationen für diesen Vorgang an.
Domäne:
Auswählen...
Geben Sie die Anmeldeinformationen für diesen Vorgang an.
\Administrator (aktueller Benutzer)
Ändern...
Weitere Informationen Bereitstellungskonfigurationen
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen

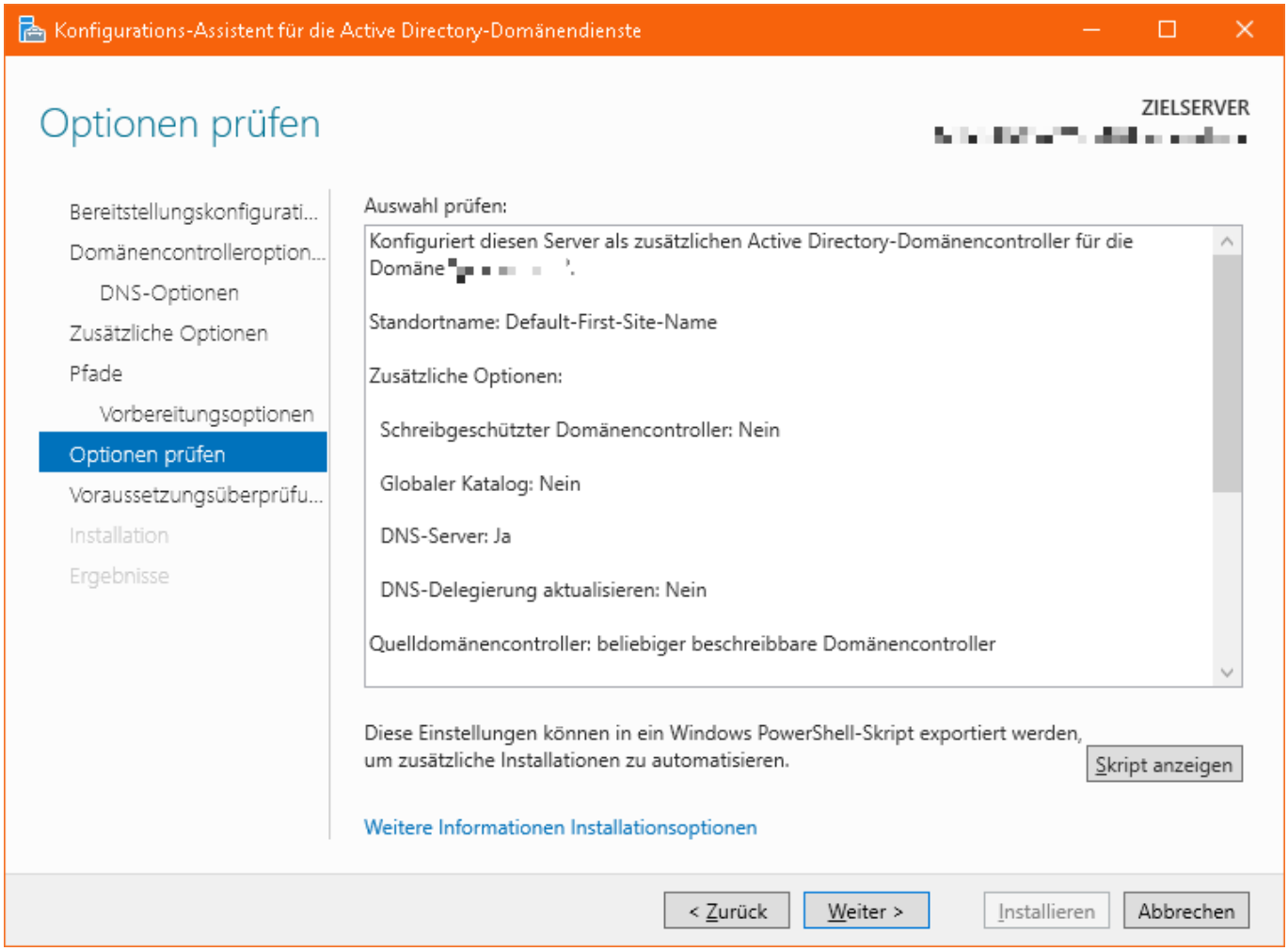

Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste
Domänencontrolleroptionen
ZIELSERVER
Bereitstellungskonfigurati...
Domänencontrolleroption...
DNS-Optionen
Zusätzliche Optionen
Pfade
Optionen prüfen
Voraussetzungsüberprüfu...
Installation
Ergebnisse
Domänencontrollerfunktionen und Standortinformationen angeben
DNS-Server
Globaler Katalog
Schreibgeschützter Domänencontroller (RODC)
Standortname:
Default-First-Site-Name
Kennwort für den Verzeichnisdienst-Wiederherstellungsmodus (DSRM-Kennwort) eingeben
Kennwort:
Kennwort bestätigen:
Weitere Informationen Domänencontrolleroptionen
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen

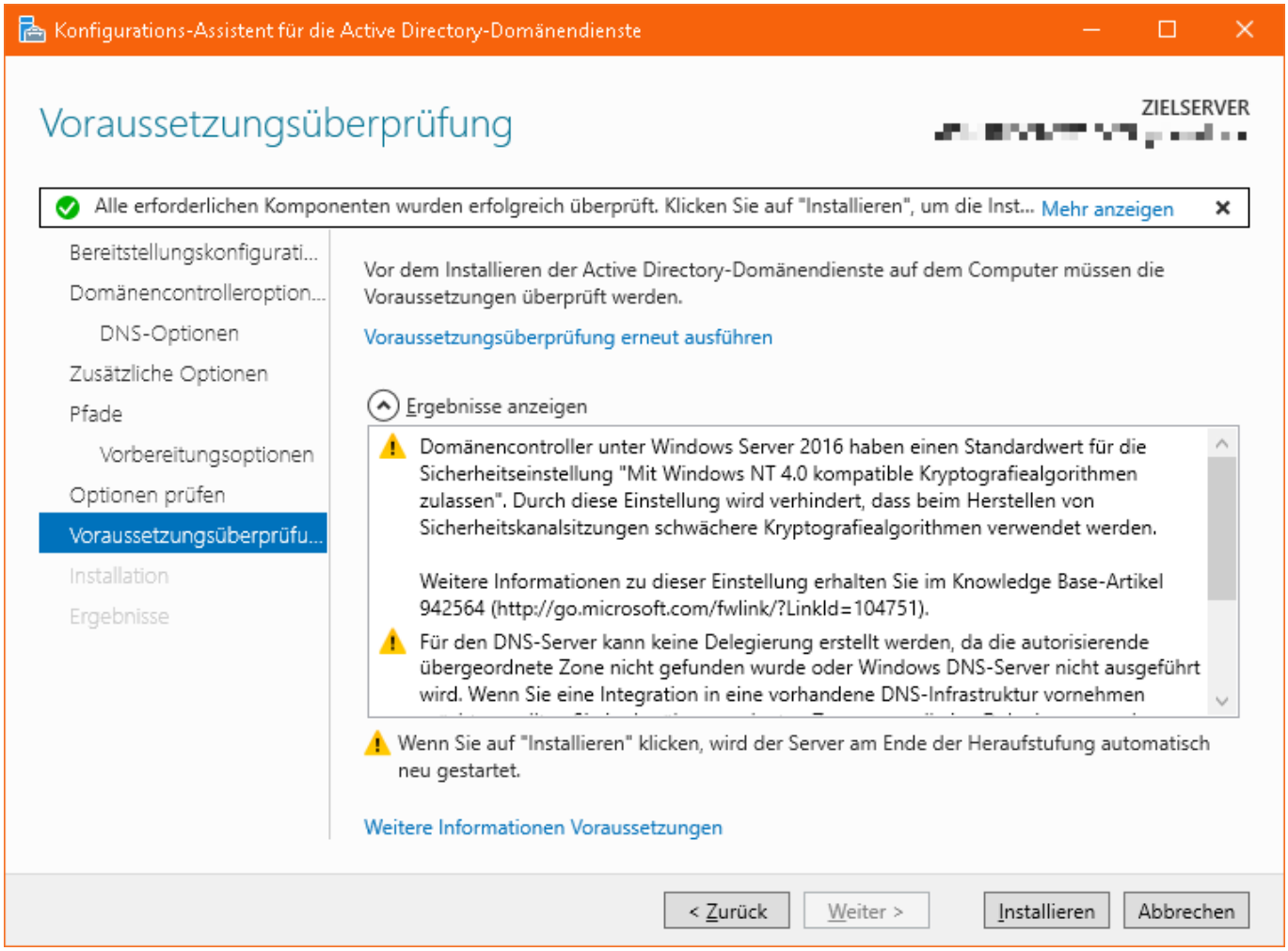

Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste
DNS-Optionen
ZIELSERVER
Für den DNS-Server kann keine Delegierung erstellt werden, da die autorisierende übergeordnete Zone... Mehr anzeigen
Bereitstellungskonfigurati...
Domänencontrolleroption...
DNS-Optionen
Zusätzliche Optionen
Pfade
Optionen prüfen
Voraussetzungsüberprüfu...
Installation
Ergebnisse
DNS-Delegierungsoptionen angeben
DNS-Delegierung aktualisieren
Weitere Informationen DNS-Delegierung
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen


Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste
Zusätzliche Optionen
ZIELSERVER
Bereitstellungskonfigurati...
Domänencontrolleroption...
DNS-Optionen
Zusätzliche Optionen
Pfade
Vorbereitungsoptionen
Optionen prüfen
Voraussetzungsüberprüfu...
Installation
Ergebnisse
IFM-Optionen (Install From Media, Vom Medium installieren) angeben
Vom Medium installieren
Zusätzliche Replikationsoptionen angeben
Replizieren von:
Beliebige Domänencontroller
Weitere Informationen Zusätzliche Optionen
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen


Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste
Pfade
ZIELSERVER
Bereitstellungskonfigurati...
Domänencontrolleroption...
DNS-Optionen
Zusätzliche Optionen
Pfade
Vorbereitungsoptionen
Optionen prüfen
Voraussetzungsüberprüfu...
Installation
Ergebnisse
Geben Sie den Speicherort der AD DS-Datenbank, der Protokolldateien und den Ort von SYSVOL an.
Datenbankordner:
C:\Windows\NTDS
Ordner für Protokolldateien:
C:\Windows\NTDS
SYSVOL-Ordner:
C:\Windows\SYSVOL
Weitere Informationen Active Directory-Pfade
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen


Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste
Vorbereitungsoptionen
ZIELSERVER
Bereitstellungskonfigurati...
Domänencontrolleroption...
DNS-Optionen
Zusätzliche Optionen
Pfade
Vorbereitungsoptionen
Optionen prüfen
Voraussetzungsüberprüfu...
Installation
Ergebnisse
Zum Installieren dieses Domänencontrollers muss der Assistent die folgenden Vorgänge ausführen:
• Gesamtstruktur- und Schemavorbereitung
• Domänenvorbereitung
Weitere Informationen Vorbereitungsoptionen
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen

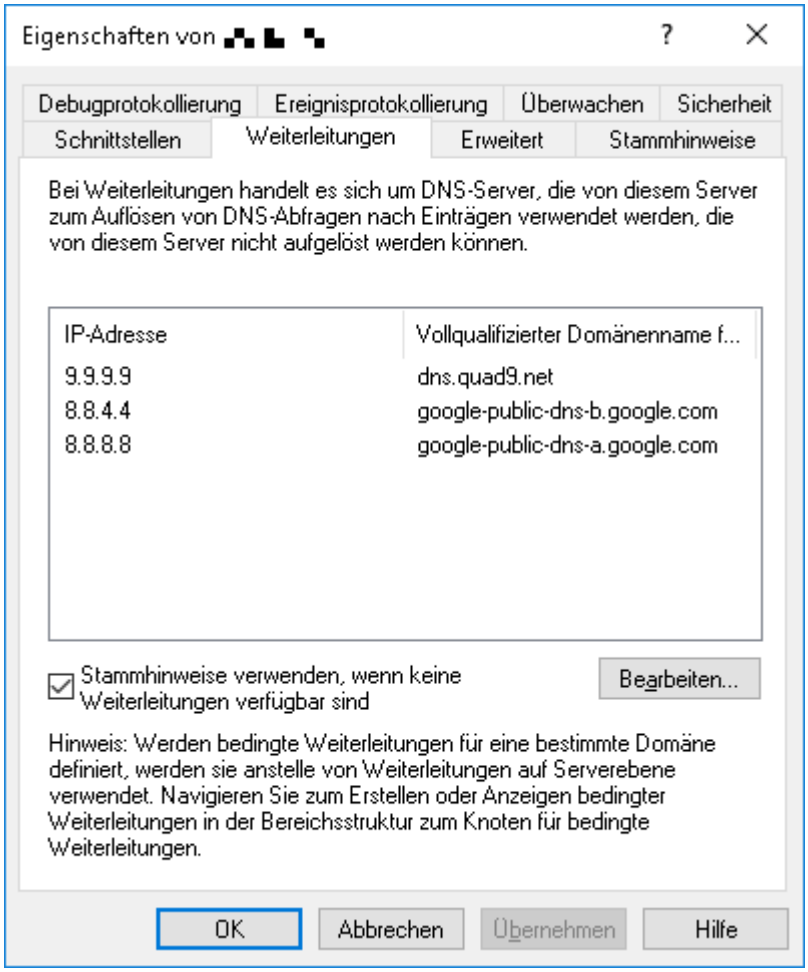

Konfigurations-Assistent für die Active Directory-Domänendienste
Optionen prüfen
ZIELSERVER
Bereitstellungskonfigurati...
Domänencontrolleroption...
DNS-Optionen
Zusätzliche Optionen
Pfade
Vorbereitungsoptionen
Optionen prüfen
Voraussetzungsüberprüfu...
Installation
Ergebnisse
Auswahl prüfen:
Konfiguriert diesen Server als zusätzlichen Active Directory-Domänencontroller für die Domäne '.
Standortname: Default-First-Site-Name
Zusätzliche Optionen:
Schreibgeschützter Domänencontroller: Nein
Globaler Katalog: Nein
DNS-Server: Ja
DNS-Delegierung aktualisieren: Nein
Quelldomänencontroller: beliebiger beschreibbare Domänencontroller
Diese Einstellungen können in ein Windows PowerShell-Skript exportiert werden, um zusätzliche Installationen zu automatisieren.
Skript anzeigen
Weitere Informationen Installationsoptionen
< Zurück
Weiter >
Installieren
Abbrechen



Der Server startet nach Abschluss des Wizards automatisch neu.

Nacharbeiten

DNS-Weiterleitungen setzen



NTP-Server für PDC hinterlegen

Dies ist nur beim PDC-Emulator erforderlich. Es muss ein externer NTP-Server als valide Quelle angegeben werden:

```
w32tm /config /manualpeerlist:"ptbtime1.ptb.de,0x1 ptbtime2.ptb.de,0x1
ptbtime3.ptb.de,0x1" /update /reliable:YES
```

AD-Struktur Schablone

Eine Vorlage für „Active Directory Users & Computers“:

```
FIRMA
|
| Standort
| |
| | Benutzer
| |
| | | Admins
| | | Dienste
| | | Personen
| | |
```

```
| | Gruppen
| | |
| | | Mailverteiler
| | | Personen
| | | Ressourcen
| | |
| | Hardware
| | |
| | | Notebook
| | | PC
| | | Server
```

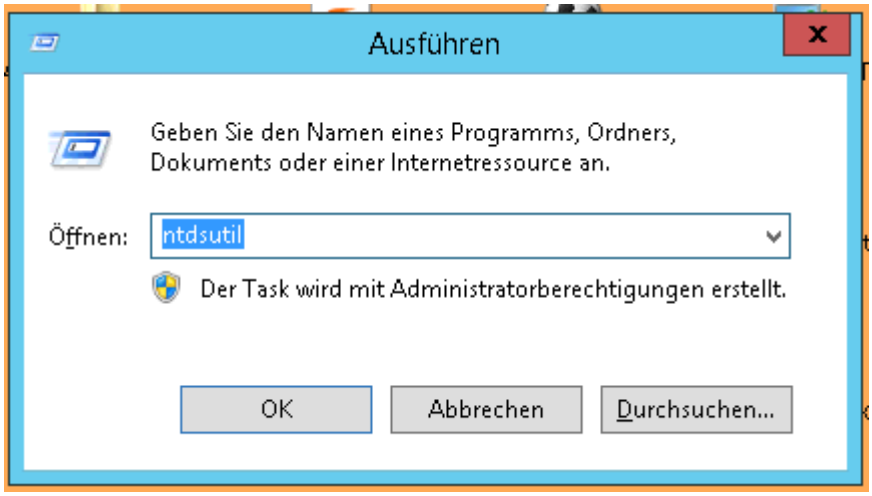
Migration NTFRS auf DFSR - Event 13577 NtFrs



Siehe Windows Server: Migration von NTFRS zu DFSR!

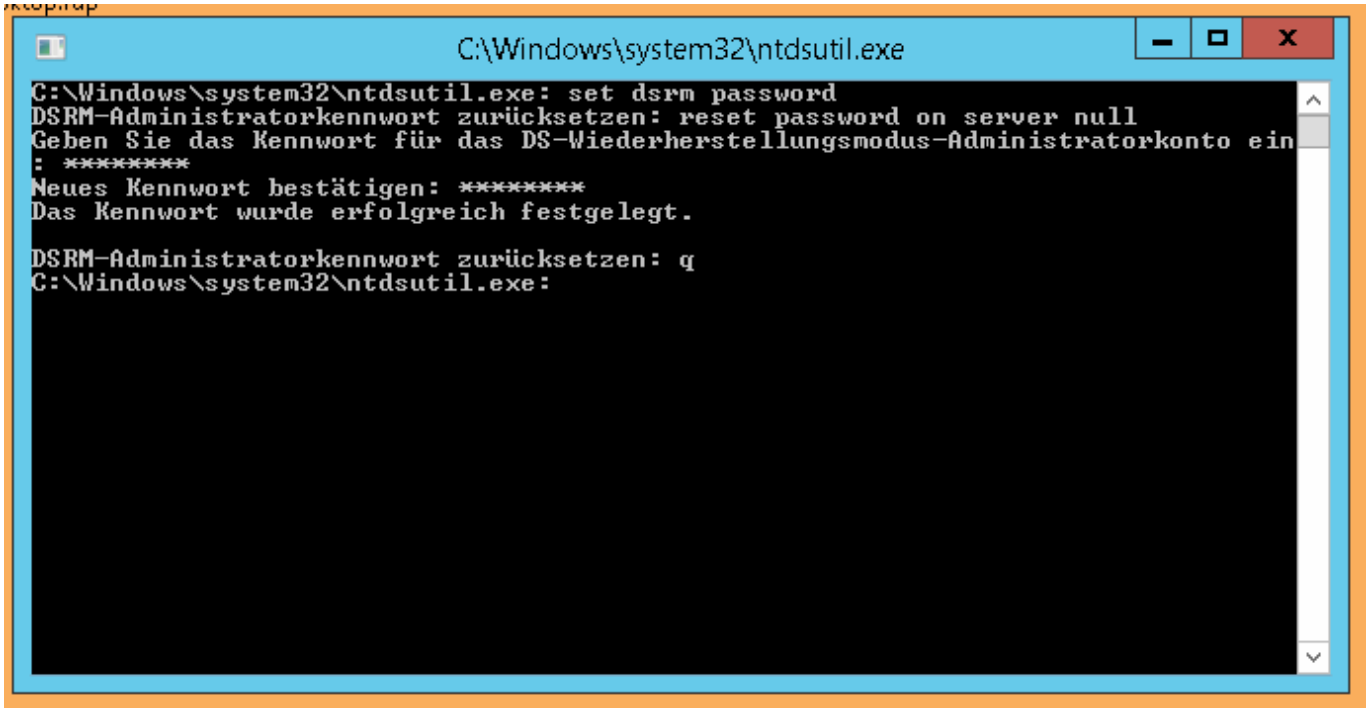
DSRM-Passwort setzen

Als Domänen-Administrator Start → Auführen „**ntdsutil**“. Es öffnet sich ein Commandpromt des Ntdsutil.



Darin sind folgende Befehle abzusetzen:

```
set dsrm password
reset password on server null
q
```



Anstelle des Parameters null kann auch der Servername des Zielsystems angegeben werden. Wird null angegeben, wird das Passwort auf der lokalen Maschine geändert.

From:
https://wiki.sebastianhetzel.net/ - **Sebastians IT-Wiki**

Permanent link:
https://wiki.sebastianhetzel.net/win_server:dc_install

Last update: **2024/03/27 14:15**