

# Konfiguration Microsoft Windows Server 2012 R2



## Installationsanleitung für Systembetreiber

09.04.2021

*Originalanleitung*

### Produktlinie neo, Version 6.x

Die beschriebenen Funktionen können mit folgenden ASC-Produkten verwendet werden:

EVOIPneo

Im Partnerbereich unserer Webseite <http://www.asctechnologies.com> finden Sie immer die aktuellsten technischen Dokumente und Produktaktualisierungen.

Copyright © 2021 ASC Technologies AG. Alle Rechte vorbehalten.

Windows ist ein eingetragenes Markenzeichen der Microsoft Corporation. VMware® ist ein eingetragenes Markenzeichen von VMware, Inc. Alle anderen hier erwähnten Marken und Produktnamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Systemvoraussetzungen .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Installation Microsoft Windows Server 2012 R2 .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Konfiguration Microsoft Windows Server 2012 R2 .....</b>	<b>8</b>
5.1	Internet Explorer konfigurieren .....	8
5.2	Internet Explorer Enhanced Security Configuration (IE ESC) ausschalten .....	8
5.3	Netzwerkkarten .....	9
5.3.1	Netzwerkkarten einstellen .....	9
5.4	Dienste konfigurieren .....	13
5.5	.NET Framework installieren .....	18
5.6	Media Foundation installieren .....	23
5.7	Scripting-Dienste erlauben .....	26
5.8	Maximales Passwortalter konfigurieren .....	26
<b>6</b>	<b>Quick Guide .....</b>	<b>29</b>
6.1	Allgemeine Voraussetzungen .....	29
6.2	Nach der Installation von Windows Server 2012 R2 zu beachten .....	29
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>31</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>32</b>
	<b>Glossar .....</b>	<b>33</b>

**Allgemeine Hinweise**

ASC steht im Kontext dieses Dokuments für die ASC Technologies AG, deren Tochtergesellschaften, Niederlassungen und Vertriebsbüros. Deren aktuelle Übersicht kann auf der Webseite unter <https://www.asctechnologies.com> eingesehen werden.

ASC übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der in den Anleitungen bereitgestellten Informationen.

ASC kontrolliert regelmäßig den Inhalt der veröffentlichten Anleitungen auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Einige Aspekte der ASC-Technologie werden in allgemeiner Form beschrieben, um das Eigentum und die vertraulichen Informationen und/oder Geschäftsgeheimnisse von ASC zu schützen.

Die Softwareprogramme und Anleitungen von ASC sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte an den Anleitungen sind vorbehalten, auch die der Reproduktion und/oder Vervielfältigung in jeglicher Form, sei es fotomechanisch, drucktechnisch oder auf digitalen Datenträgern. Dies gilt auch für Übersetzungen. Nachdruck der Anleitungen, vollständig oder auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von ASC gestattet.

Maßgebend ist, soweit nicht anders angegeben, der technische Stand zum Zeitpunkt der Auslieferung von Software, Geräten und Anleitungen durch ASC. Technische Änderungen ohne gesonderte Ankündigung bleiben vorbehalten. Bisherige Anleitungen verlieren ihre Gültigkeit.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen von ASC in ihrer jeweils gültigen Fassung.

## 2 Einleitung

---

### 2 Einleitung

Dieses Dokument beschreibt die Installation und Konfiguration von Microsoft Windows Server 2012 R2 für die EVOIP<sup>neo</sup>-Software.

### 3 Systemvoraussetzungen



Die Systemvoraussetzungen finden Sie in der Installationsanleitung *Installationsvoraussetzungen*.

#### **Update Betriebssystem**



Updates des Betriebssystems werden mit Ausnahme von kompletten Service Packs unterstützt. Das Aufspielen von neuen Service Packs muss explizit von ASC freigegeben werden.

Deaktivieren Sie die „Automatische Update Funktion“ des Betriebssystems und installieren Sie bei Bedarf benötigte Updates manuell.



Der Dienst Windows Firewall muss **vor** der Installation der ASC-Software gestartet sein, damit das Aufzeichnungssystem ordnungsgemäß funktionieren kann (siehe [Kapitel "Dienste konfigurieren"](#), S. 13). Von ASC wird nur die Windows Firewall unterstützt.



Die Dateizugriffsüberwachung (File Access Auditing / File Access Log) darf nicht aktiviert sein.



Installieren Sie ausschließlich von ASC freigegebene Software!

Informationen zu freigegebener Software finden Sie im ASC-Partnerportal in der aktuellen [neo Integration Overview](#).

Informationen zu den Systemvoraussetzungen für virtuelle Umgebungen finden Sie in der Installationsanleitung *Installationsvoraussetzungen*.

Gehen Sie sicher, dass 3 Partitionen angelegt und wie folgt konfiguriert sind.



Für die Partitionen werden folgende Varianten unterstützt:

- 1 Festplatte mit 3 Partitionen
- 3 Festplatten mit jeweils 1 Partition

#### 1. Systempartition

Die Größe der Systempartition sollte mindestens 60 GB haben.

- 40 GB Betriebssystem
- 20 GB *neo*-Software

#### 2. Datenbankpartition

**HINWEIS!** Die Datenbankpartition ist erforderlich, wenn Sie die PostgreSQL-Datenbank auf diesem Server installieren.

- Die Größe der Datenbank hängt vom Aufzeichnungsaufkommen und der Dauer der Aufbewahrung ab.



Informationen zur Berechnung der Größe der Datenbankpartition finden Sie in der Datei *Postgres\_Callpool\_Sizing* auf der Manual CD im Ordner *1\_Sizing calculator*.

#### 3. Datenpartition

**HINWEIS!** Die Datenpartition ist erforderlich, wenn Sie den Datenbestand auf diesem Server speichern.

- Die Größe der Datenpartition hängt von den Aufzeichnungsanforderungen ab.  
Die Mindestanforderung sind 150 GB.



Informationen zur Berechnung der Größe der Datenpartition finden Sie in der Datei *Postgres\_Callpool\_Sizing* auf der Manual CD im Ordner *1\_Sizing calculator*.

Installieren Sie das Betriebssystem Microsoft Windows Server 2012 R2.



Dieses Kapitel bezieht sich ausschließlich auf die englische Sprachvariante, da ASC nur das englische Betriebssystem unterstützt.

Nachfolgende Darstellungen beziehen sich auf den standardmäßig voreingestellten Ansichtsmodus *View by Category*.

Zum reibungslosen Betrieb der EVOIP<sub>neo</sub>-Software nehmen Sie nachfolgende Konfigurationen vor:

- Kapitel "Internet Explorer konfigurieren", S. 8
- Kapitel "Internet Explorer Enhanced Security Configuration (IE ESC) ausschalten", S. 8
- Kapitel "Netzwerkkarten", S. 9
- Kapitel "Dienste konfigurieren", S. 13

### 5.1 Internet Explorer konfigurieren

Zur Konfiguration des Internet Explorers gehen Sie wie in der Installationsanleitung *Konfiguration Browser* beschrieben vor.

### 5.2 Internet Explorer Enhanced Security Configuration (IE ESC) ausschalten

1. Öffnen Sie den *Server Manager* in der Taskleiste.
2. Wählen Sie in der Strukturansicht den Menüpunkt *Local Server*.
3. Klicken Sie bei *IE Enhanced Security Configuration* auf *On*.

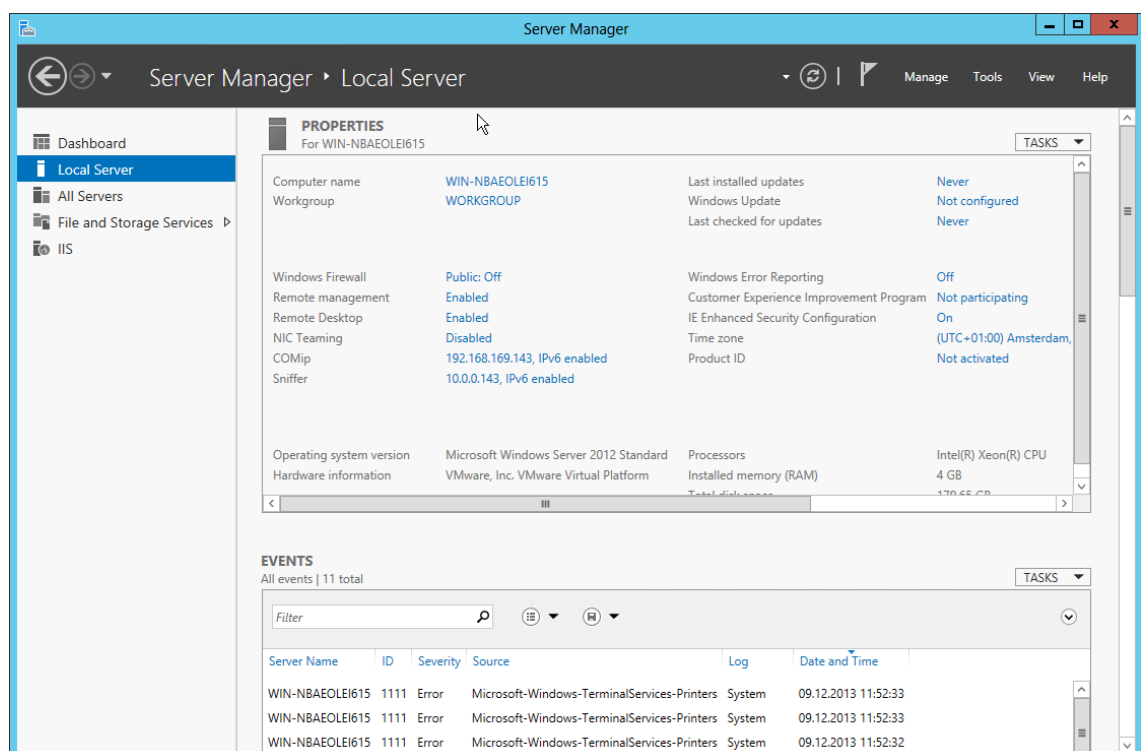


Abb. 1: Server Manager

4. Aktivieren Sie unter *Administrators* und *Users* jeweils die Option *Off*.





Abb. 2: IE ESC

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

### 5.3 Netzwerkkarten

#### Ändern der IP-Adresse



Die IP-Adresse sollte vor der Installation der ASC-Software konfiguriert sein.

Eine Änderung der IP-Adresse hat bei installierter Rekorder-Anwendung Auswirkungen auf die Zertifikate. Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung *Installation der Aufzeichnungs-Software von ASC*.



Falls Sie eine [Sniffer-Karte](#) verwenden, müssen Sie auch für diese Karte eine eindeutige IP-Adresse und eine Protokollversion einstellen.

Eine Übersicht der unterstützten [VoIP](#)-Netzwerkkarten finden Sie in der Installationsanleitung *Installationsvoraussetzungen*.



Überprüfen Sie die Netzwerkgeschwindigkeit.

Für die Netzwerkkarten ist *Autonegotiation* als default eingestellt. Dadurch einigen sich die Netzwerkkarten auf eine gemeinsame Geschwindigkeit zwischen Switch und Rekorder.

ASC empfiehlt eine Übertragungsgeschwindigkeit von 1000 Mbit/s Full Duplex.

#### 5.3.1 Netzwerkkarten einstellen

1. Betätigen Sie die Windows-Taste.
2. Öffnen Sie das Fenster *Network and Sharing Center* (Netzwerkverbindung) über *Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center*.
3. Klicken Sie auf der linken Seite auf *Change adapter settings*.

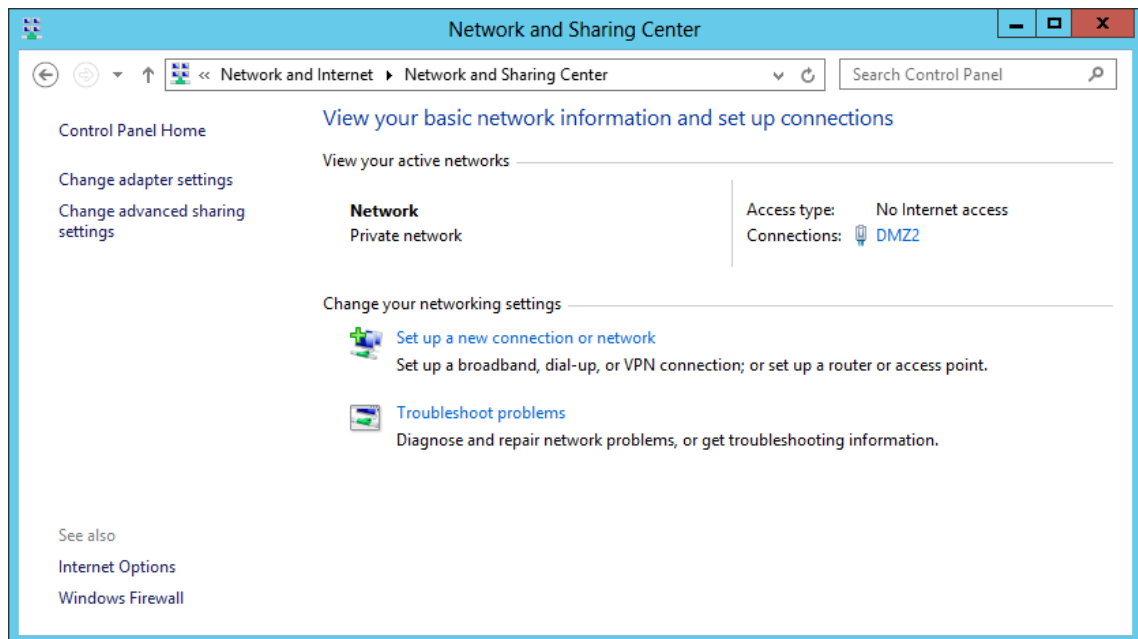


Abb. 3: Netzwerk- und Freigabecenter

4. Klicken Sie auf die eingesetzte Karte.
5. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü.
6. Wählen Sie den Menüpunkt *Properties*.

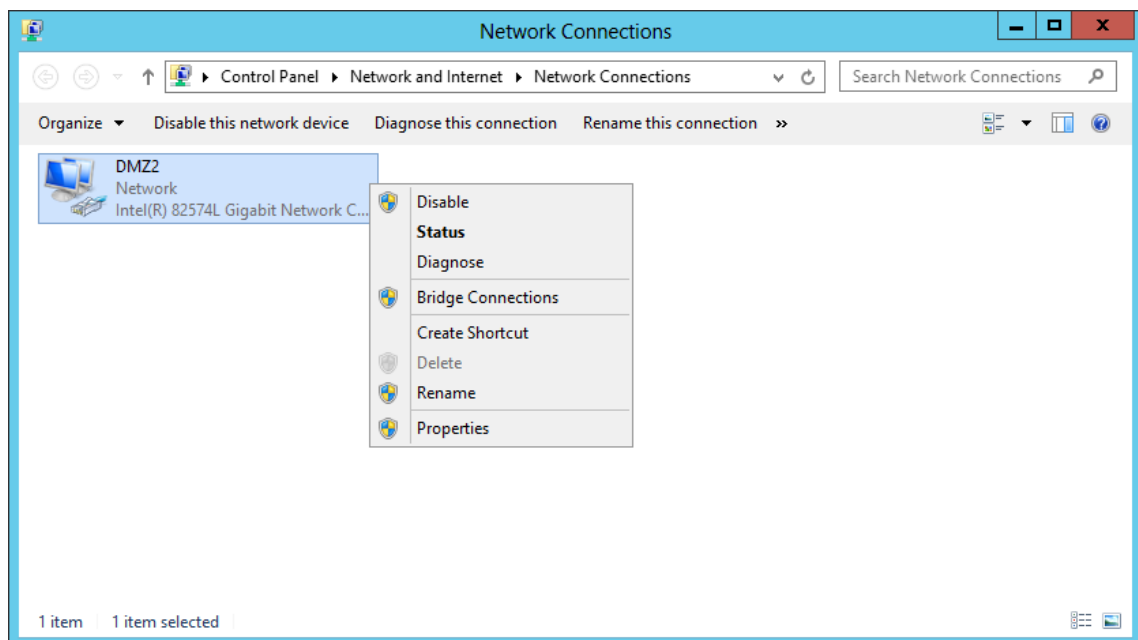


Abb. 4: Netzwerkverbindungen

7. Stellen Sie sicher, dass folgende Optionen aktiviert sind:
  - *Client for Microsoft Networks*
  - *File and Printer Sharing for Microsoft Networks*
  - *Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)*
  - *Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)*

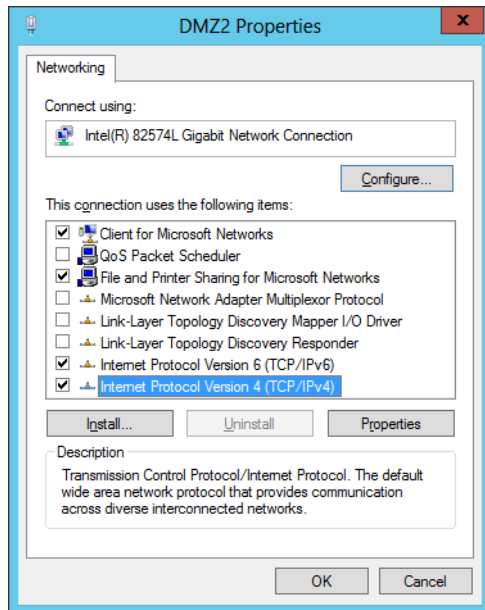


Abb. 5: Netzwerkverbindung Eigenschaften

8. Klicken Sie auf *Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)*.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Properties*.
10. Für die ASC-Software muss eine statische IP-Adresse vergeben werden. Wählen Sie die Option *Use the following IP address*.

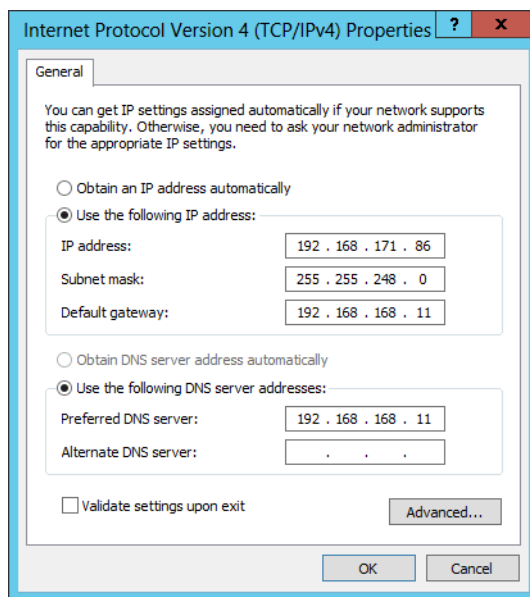


Abb. 6: Eigenschaften von Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Beispiel)

11. Geben Sie die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standardgateway ein.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Configure*.

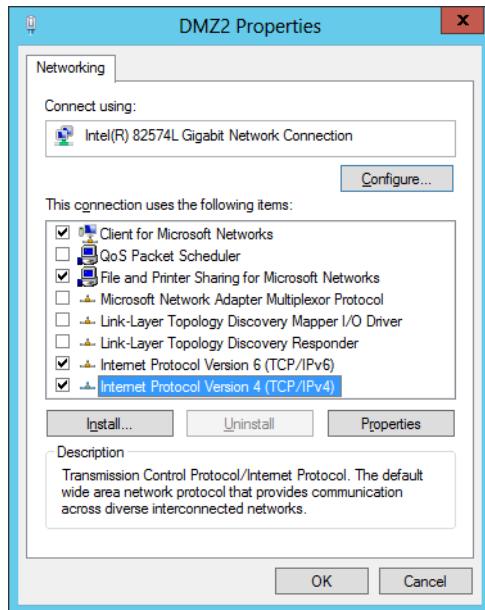


Abb. 7: Netzwerkverbindung Eigenschaften

14. Klicken Sie auf die Registerkarte *Power Management*.

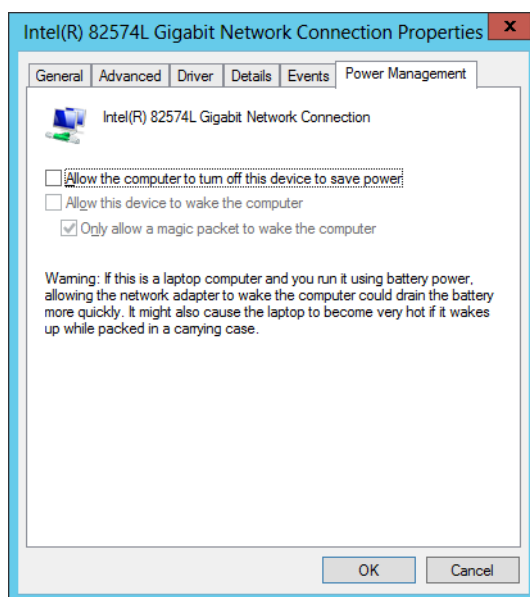


Abb. 8: Netzwerkverbindung Energieoptionen

15. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen *Allow the computer to turn off this device to save power*.
16. Falls Sie keine **Sniffer-Karte** für die passive Aufzeichnung konfigurieren möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Die Einstellungen werden gespeichert und das Fenster wird geschlossen.  
Falls Sie eine **Sniffer-Karte** für die passive Aufzeichnung konfigurieren möchten, führen Sie die nachfolgenden Handlungsschritte durch.
17. Klicken Sie auf die Registerkarte *Advanced*.

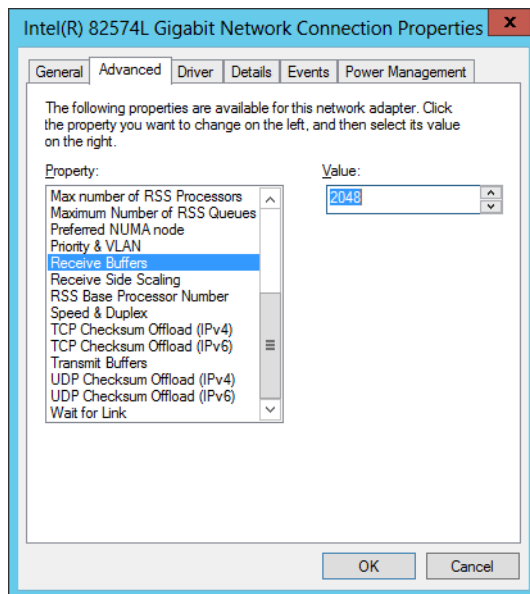


Abb. 9: Netzwerkverbindung erweiterte Eigenschaften (Beispiel)



In Abhängigkeit von der Netzwerkkarte, kann der nachfolgende Einstellungsdialog anders gestaltet sein.

18. Wählen Sie in der Liste die Option *Receive Buffers* oder *Receive Descriptors*.
19. Geben Sie im Feld *Value* den Maximalwert ein. Um den Wert zu vergrößern oder zu verkleinern, klicken Sie auf einen der Pfeile.



Je nach eingesetzter Karte liegt der Maximalwert zwischen 1024 und 2048.

20. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

## 5.4

### Dienste konfigurieren

Für SNMPget-Anfragen nutzt das Aufzeichnungssystem einen systemeigenen **SNMP**-Dienst. Der **SNMP**-Dienst des Betriebssystems wird **nicht** genutzt.



Deaktivieren Sie den **SNMP**-Dienst des Betriebssystems, falls Sie ihn für keine anderen Anwendungen benötigen!

Verwenden Sie für den "*neo*"-**SNMP**-Agent einen anderen Netzwerkport als den Standard-**SNMP**-Port des Betriebssystems.

1. Öffnen Sie den *Server Manager* in der Taskleiste.
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt *Tools > Services*.

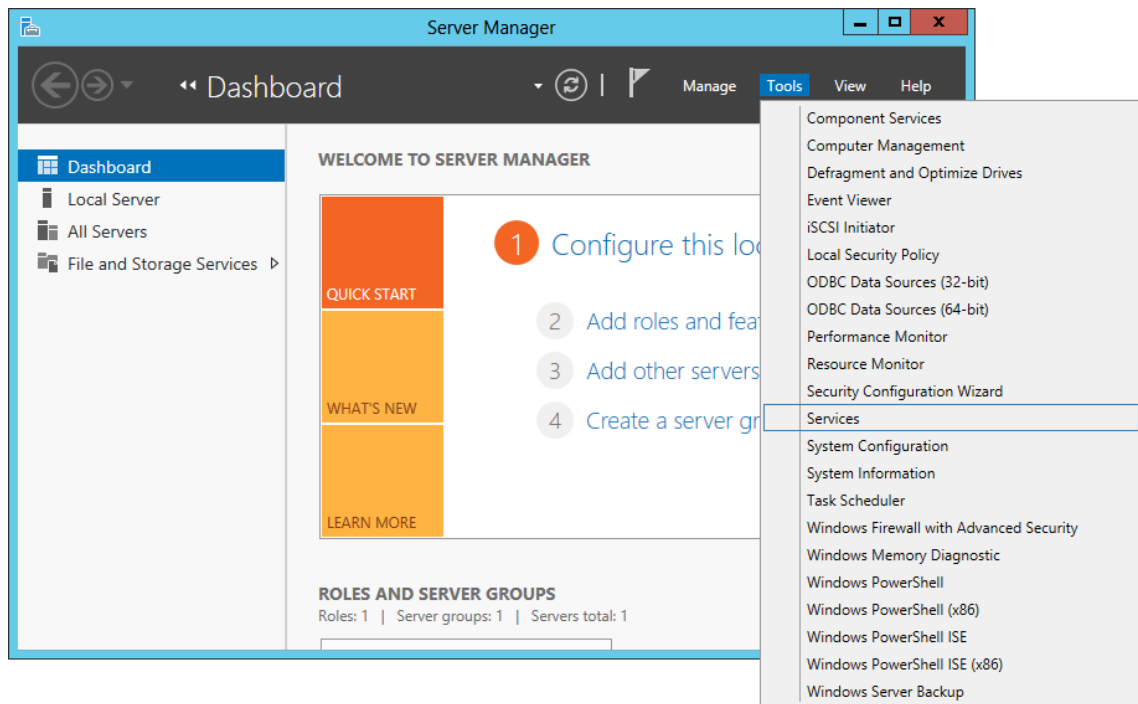


Abb. 10: Services auswählen

Bei eingeschalteter Firewall werden beim ASC-Setup die notwendigen Port-Freigaben automatisch eingetragen. Informationen zur Communication Matrix (Port-Konfiguration) finden Sie in der Installationsanleitung *Installationsvoraussetzungen*.

### Windows Firewall

Um den Dienst *Windows Firewall* zu starten, führen Sie nachfolgende Schritte aus:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag *Windows Firewall*.  
⇒ Ein Kontextmenü erscheint.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Properties*.

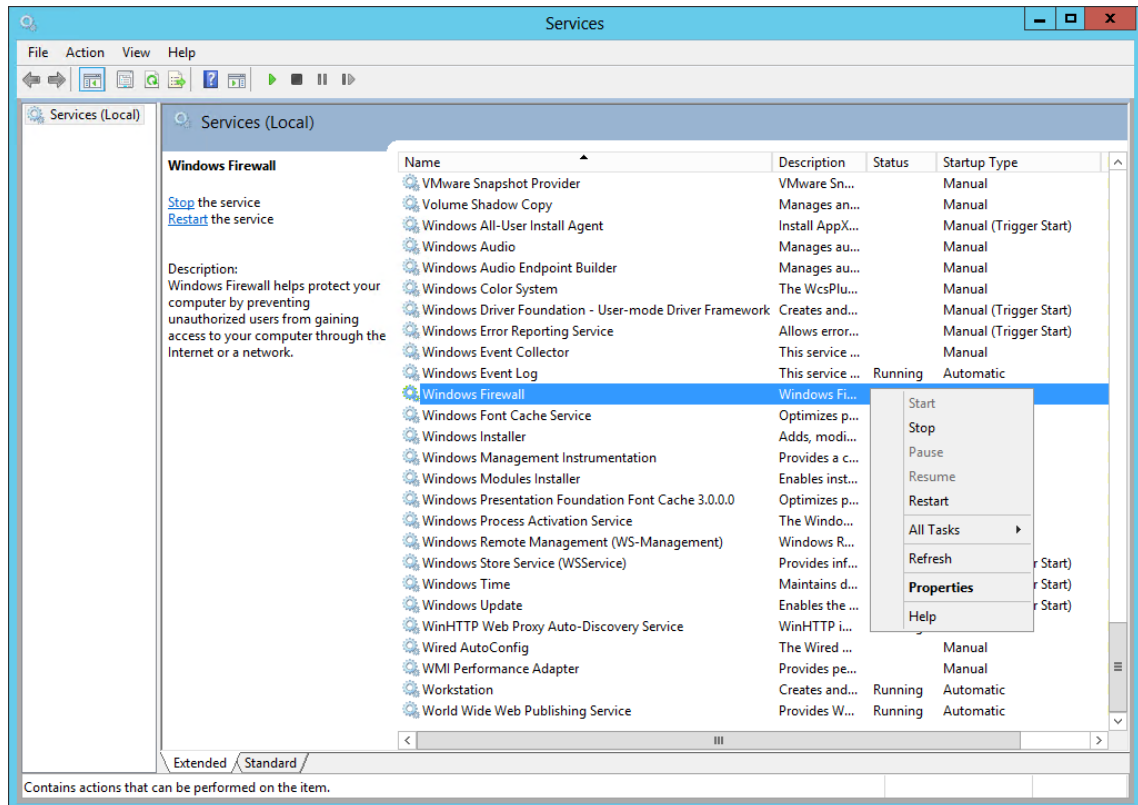


Abb. 11: Fenster "Windows Firewall Properties" öffnen

3. Klicken Sie auf die Registerkarte *General*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Start*.

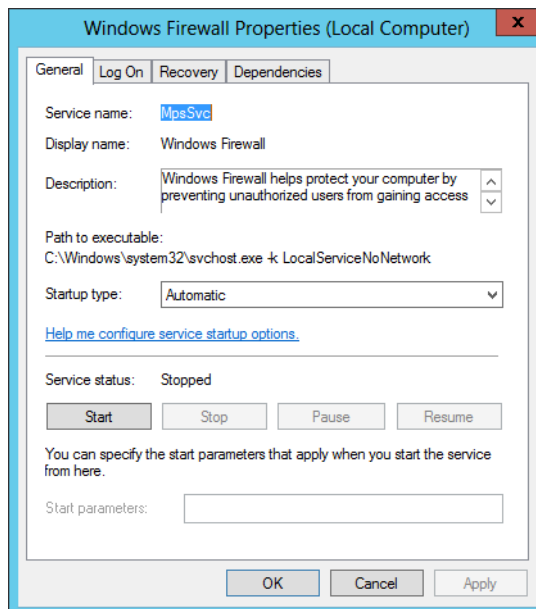


Abb. 12: Windows Firewall Properties

5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste *Startup type* die Option *Automatic*, wenn der Dienst *Windows Firewall* automatisch beim Starten von Windows gestartet werden soll.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

## Windows Audio

Wenn eine lokale Wiedergabe am Server gewünscht wird, muss der Windows Audio Service eingeschaltet werden. Führen Sie hierzu nachfolgende Schritte aus:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag *Windows Audio*.  
⇒ Ein Kontextmenü erscheint.
2. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Properties*.

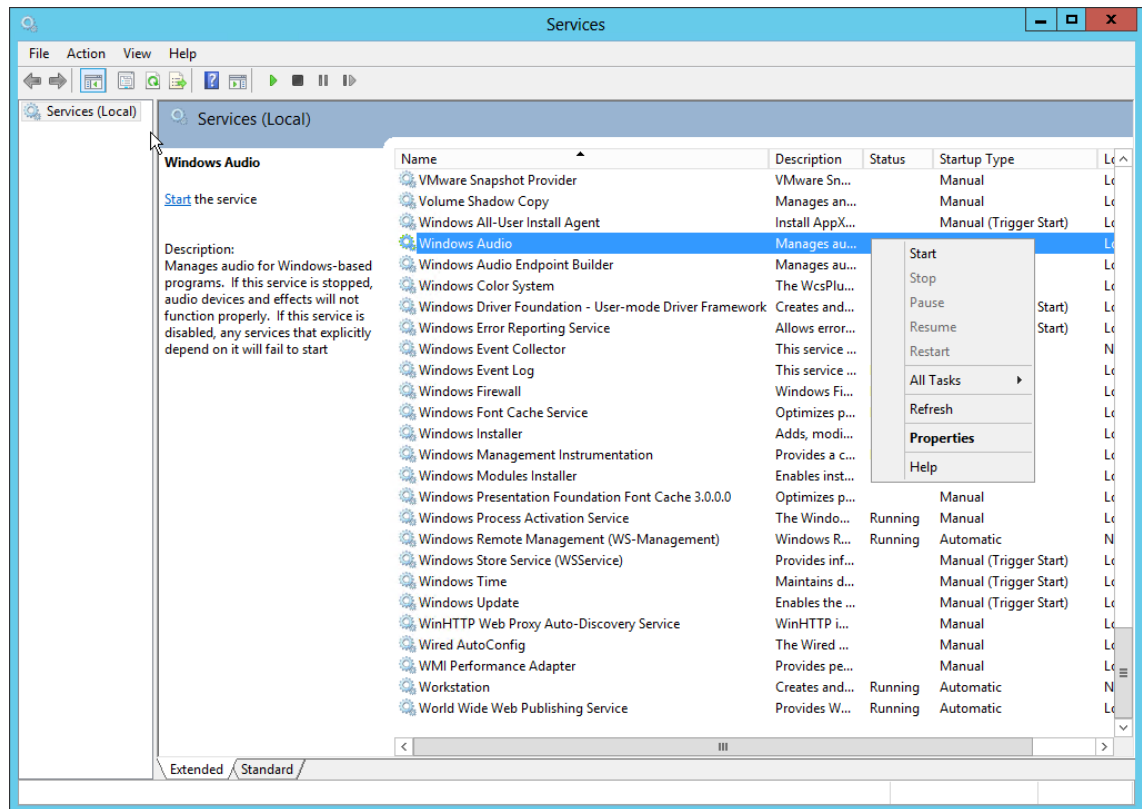


Abb. 13: Fenster "Windows Audio Properties" öffnen

3. Klicken Sie auf die Registerkarte *General*.
4. Wählen Sie im Fenster *Windows Audio Properties* unter *Startup type* die Option *Automatic*.

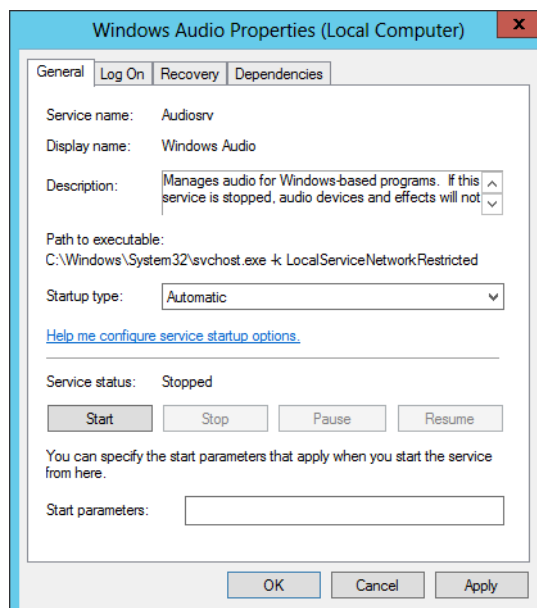


Abb. 14: Windows Audio Properties



- Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

### Windows Time

Da ASC ein Zeitgeber-System auf **NTP**-Basis nutzt, muss der Windows Zeitgeber-Dienst ausgeschaltet werden. Führen Sie hierzu nachfolgende Schritte aus:

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag *Windows Time*.  
⇒ Ein Kontextmenü erscheint.
- Klicken Sie im Kontextmenü auf *Properties*.

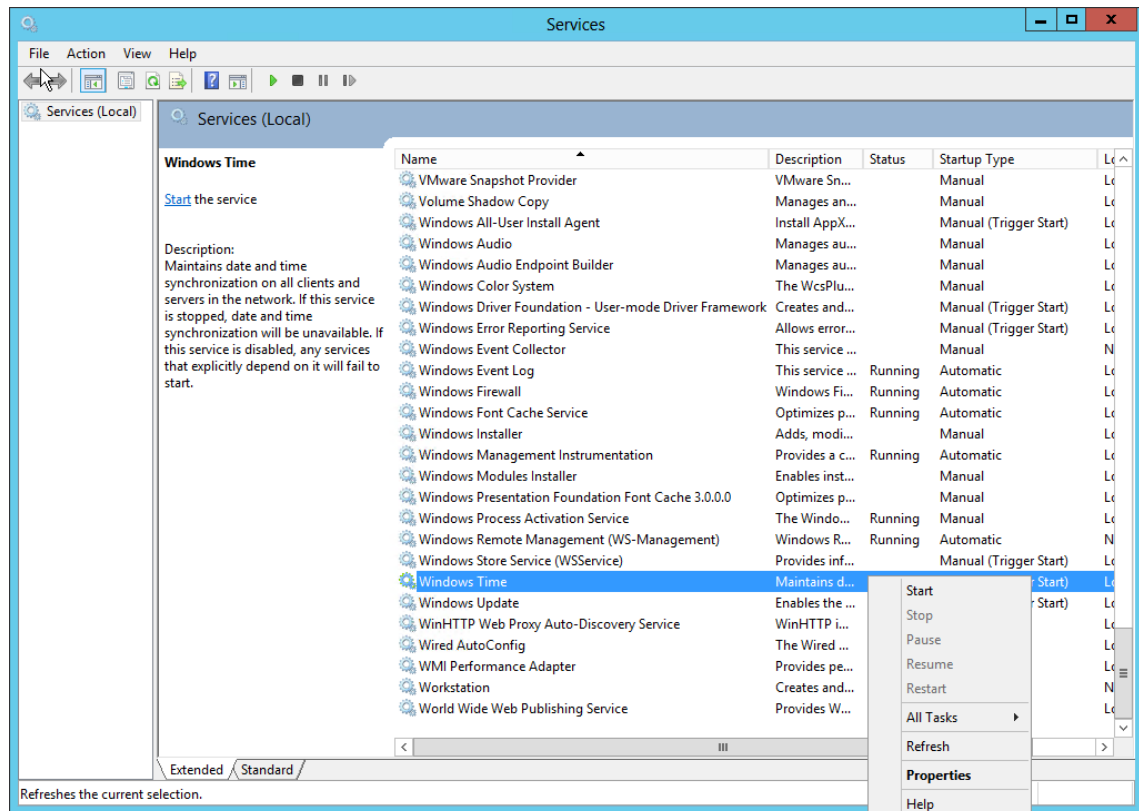


Abb. 15: Fenster "Windows Time Properties" öffnen

- Klicken Sie auf die Registerkarte *General*.
- Wählen Sie im Fenster *Windows Time Properties* unter *Startup type* die Option *Disabled*.
- Kontrollieren Sie, ob sich der *Service status* im Modus *Stopped* befindet. Falls nicht, stoppen Sie den Dienst durch Klicken auf die Schaltfläche *Stop*.

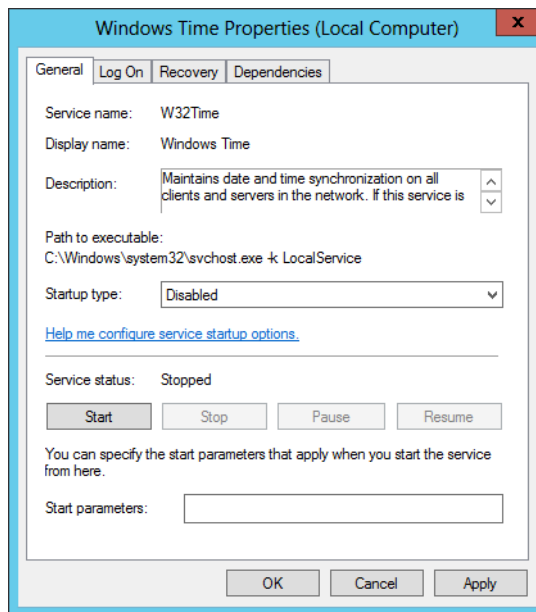


Abb. 16: Windows Time Properties

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.

## 5.5 .NET Framework installieren

1. Öffnen Sie den *Server Manager* in der Taskleiste.  
⇒ Das folgende Fenster erscheint:

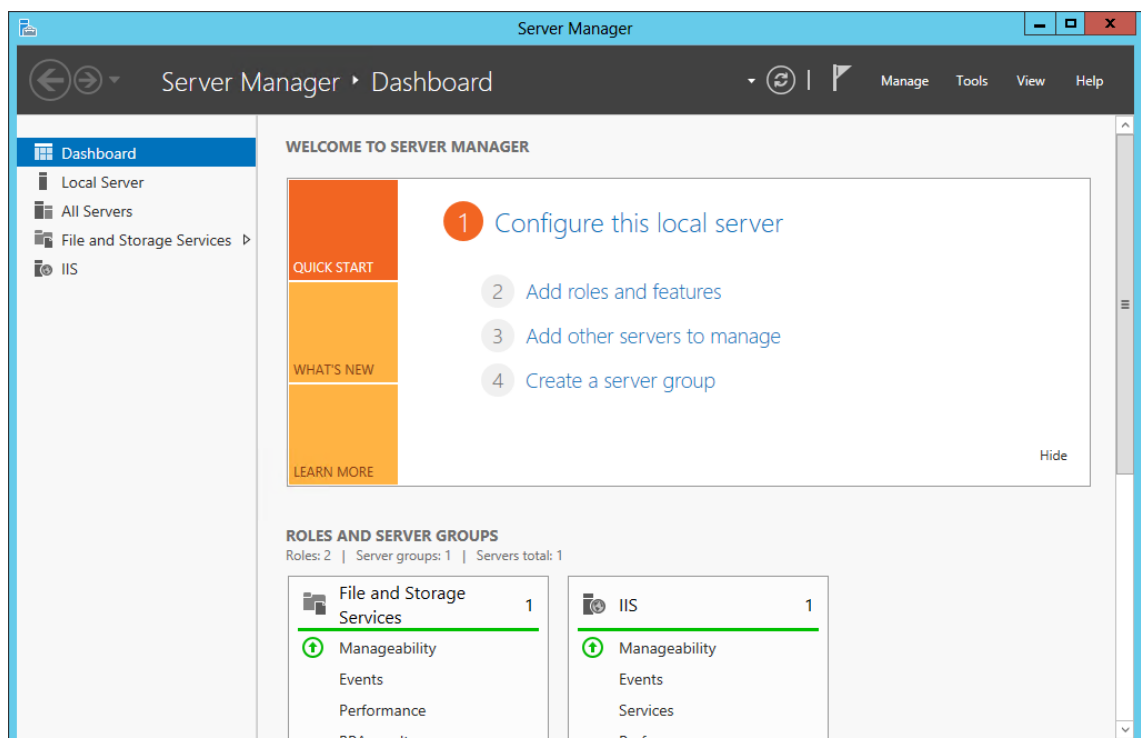


Abb. 17: Server Manager

2. Klicken Sie auf *Add roles and features*.  
⇒ Das folgende Fenster erscheint:

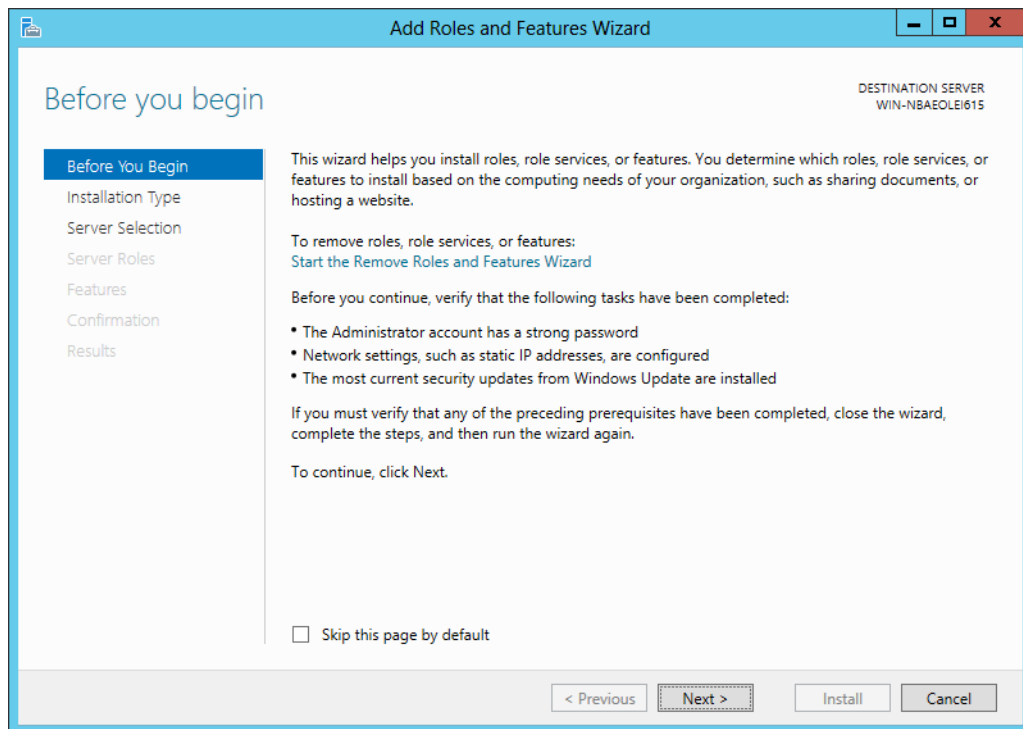


Abb. 18: Add Roles and Features Wizard

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Next*.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Next*.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Next*.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Next*.
7. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen *.NET Framework 3.5 Features*.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Next*.
  - ⇒ Das folgende Fenster erscheint:

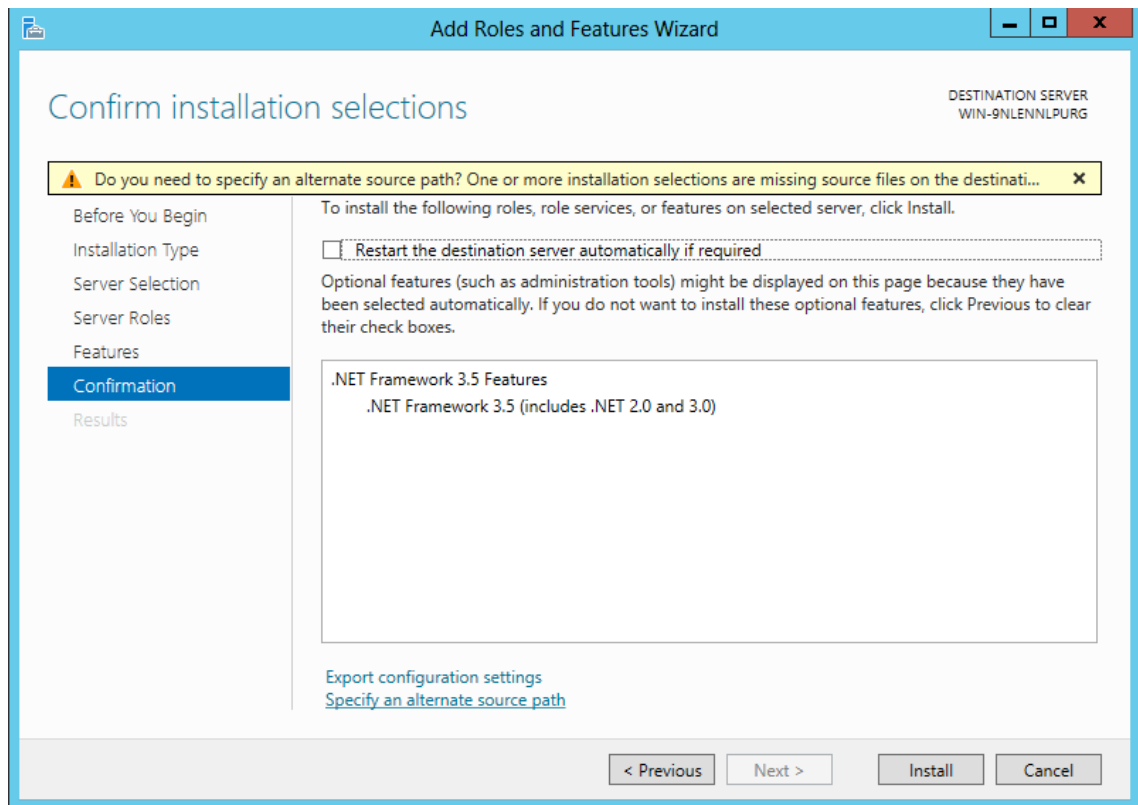


Abb. 19: Add Roles and Features Wizard

9. Betätigen Sie die Windows-Taste.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Computer*.
11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das DVD-Laufwerk.
  - ⇒ Ein Kontextmenü erscheint.
12. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Open*.

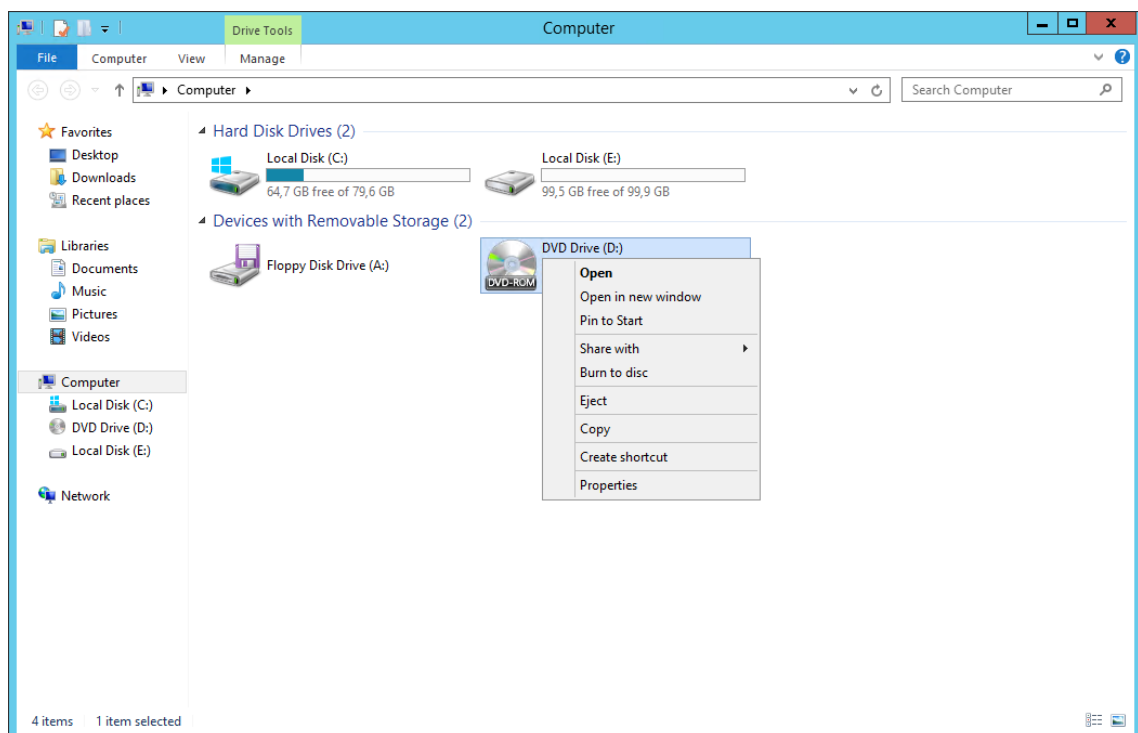


Abb. 20: Computer

13. Doppelklicken Sie auf den Ordner *sources*.
14. Klicken Sie auf den Ordner *sxs*.
15. Klicken Sie mit der linken Maustaste oben in die Adressleiste.  
⇒ Der Ordnerpfad wird markiert.
16. Klicken Sie mit der rechten Maustaste oben in die Adressleiste.  
⇒ Ein Kontextmenü erscheint.
17. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Copy*.

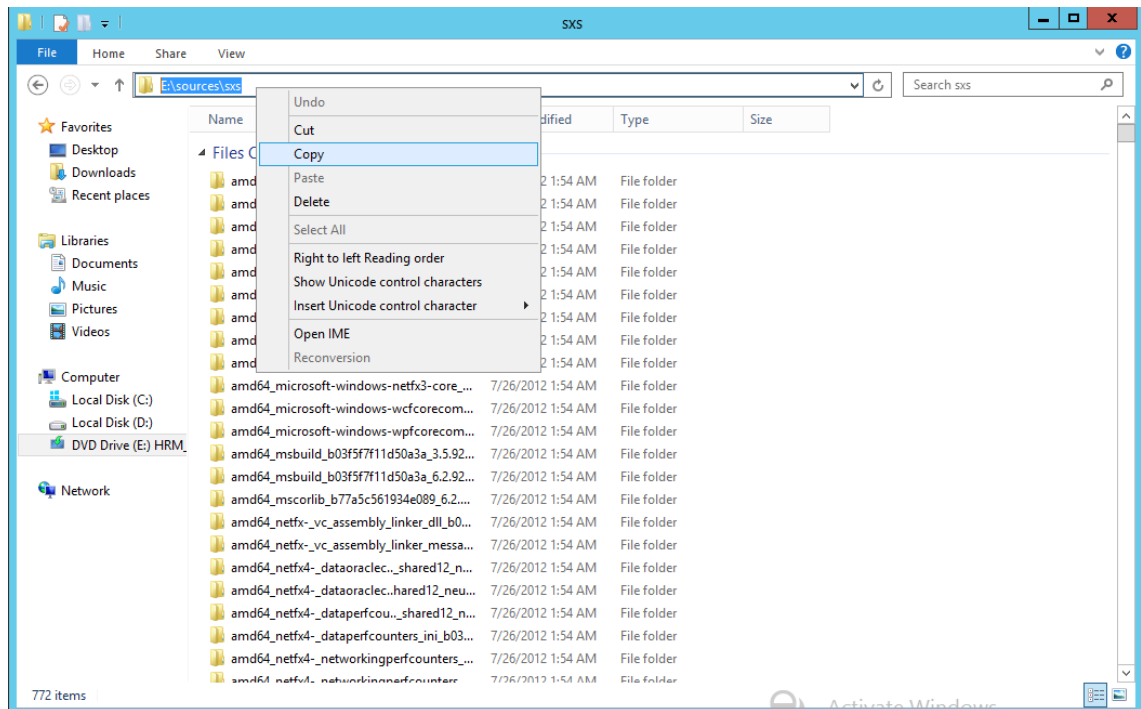


Abb. 21: Quellenpfad für Konfigurationseinstellungen kopieren

18. Wechseln Sie wieder zum Fenster *Add Roles and Features Wizard*.
19. Klicken Sie auf *Specify an alternate source path*.

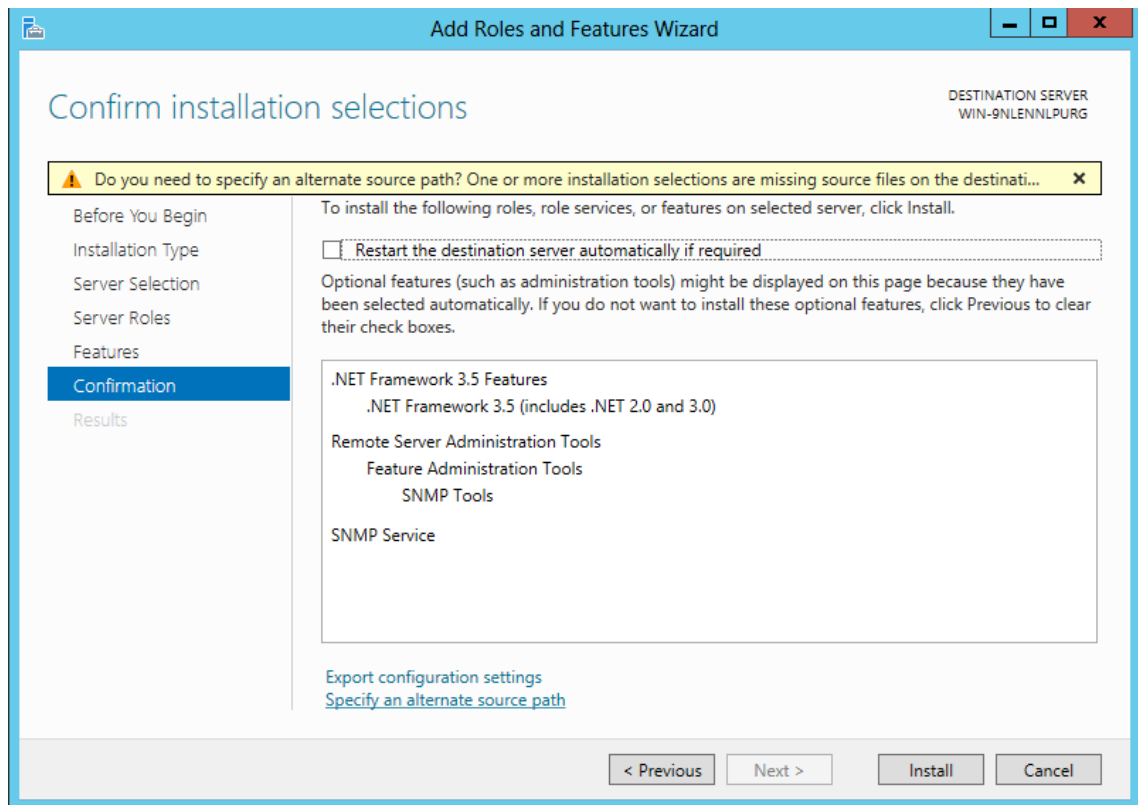


Abb. 22: Add Roles and Features Wizard

20. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Eingabefeld *Path*.
  - ⇒ Ein Kontextmenü erscheint.
21. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Paste*.
  - ⇒ Der Pfad wird eingefügt.

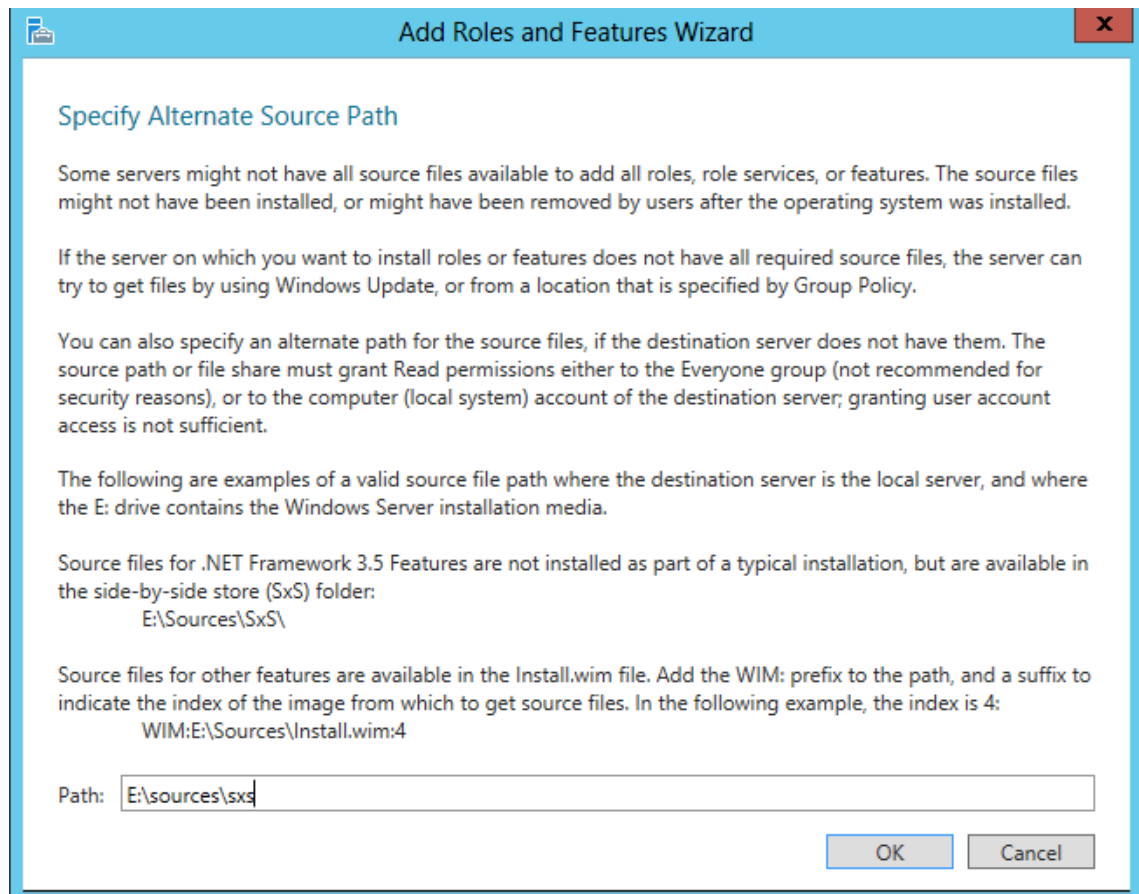


Abb. 23: Quellenpfad für Konfigurationseinstellungen eingefügt

22. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Einstellungen zu speichern und das Fenster zu schließen.
23. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Install*, um den Dienst zu installieren.
24. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Close*, um das Fenster zu schließen.

## 5.6 Media Foundation installieren

1. Betätigen Sie die Windows-Taste.
2. Öffnen Sie die Windows-Optionen über *Systemsteuerung > Programme und Features*.
3. Klicken Sie die Option *Windows-Features aktivieren oder deaktivieren*.

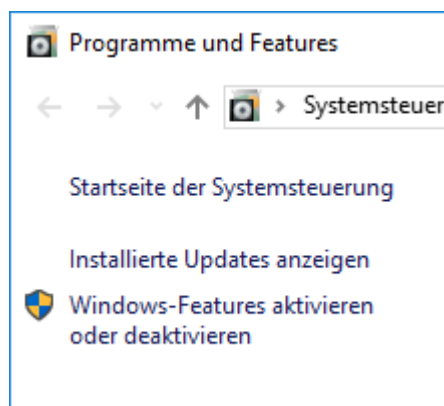


Abb. 24: Windows Optionen

4. Das folgende Fenster erscheint.

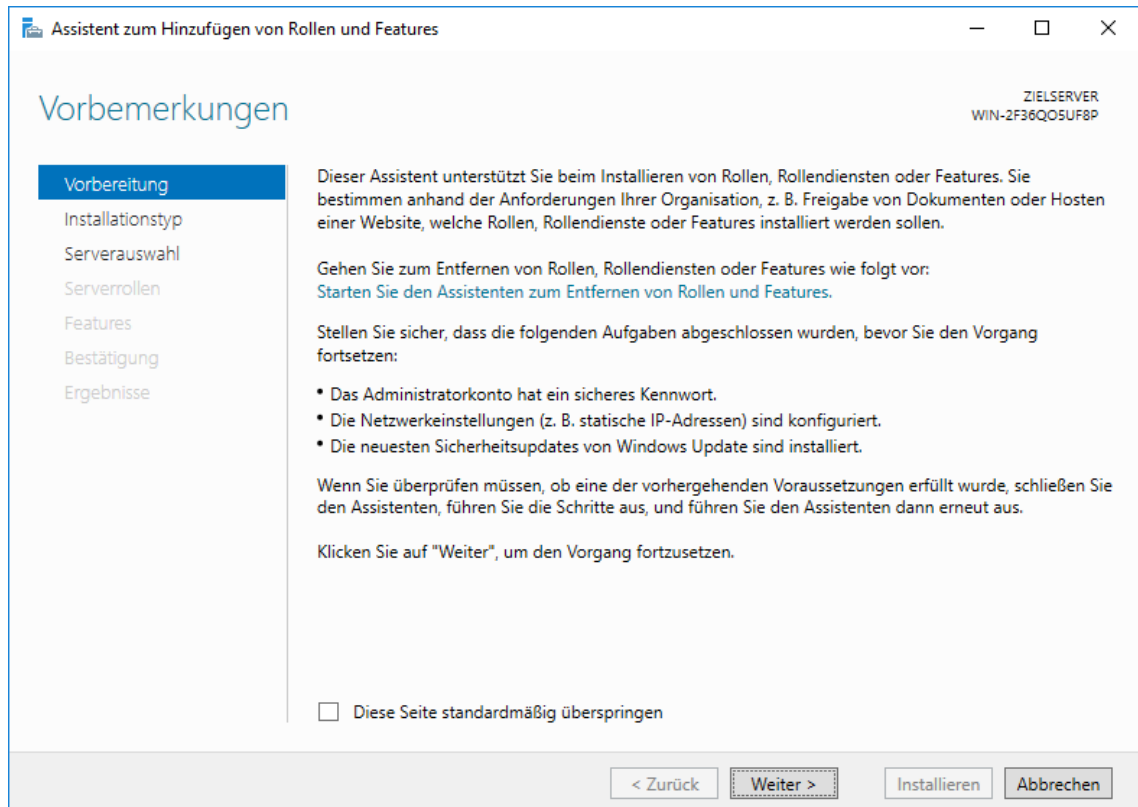


Abb. 25: Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Weiter*.
6. Aktivieren Sie bei *Installationstyp* die Option *Rollenbasierte oder featurebasierte Installation*.

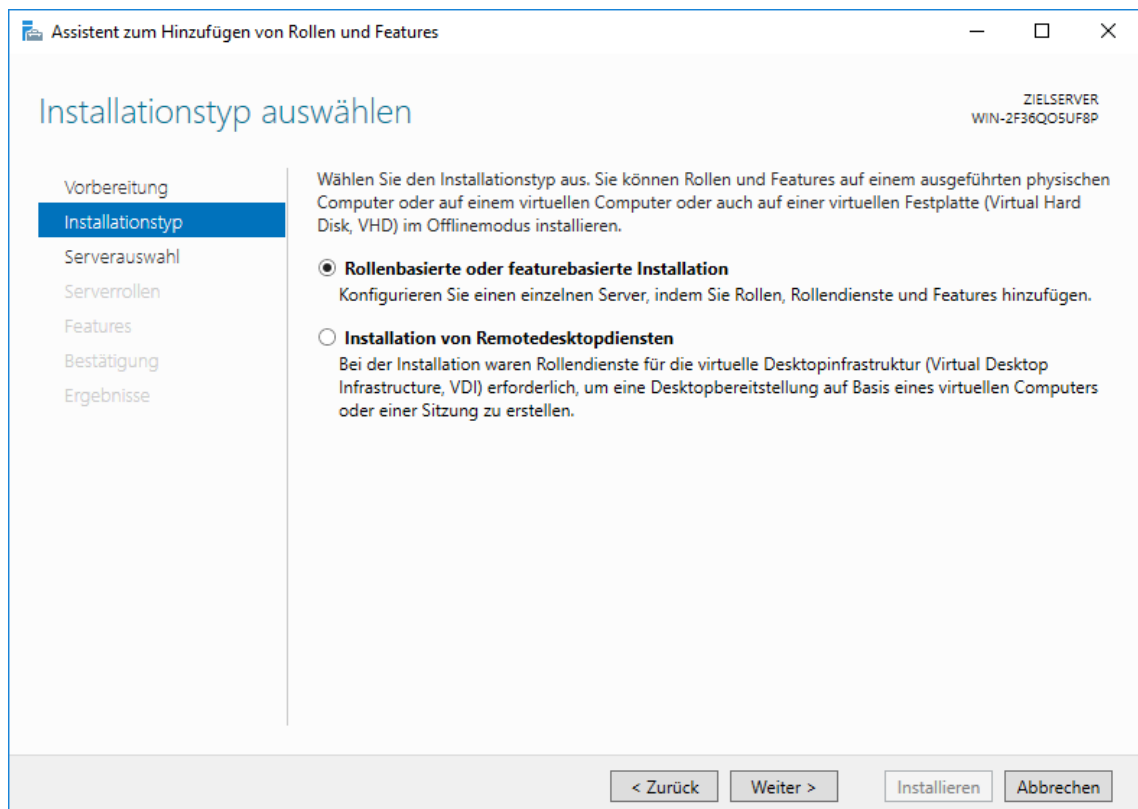


Abb. 26: Installationstyp

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Weiter*.  
⇒ Das folgende Fenster erscheint:



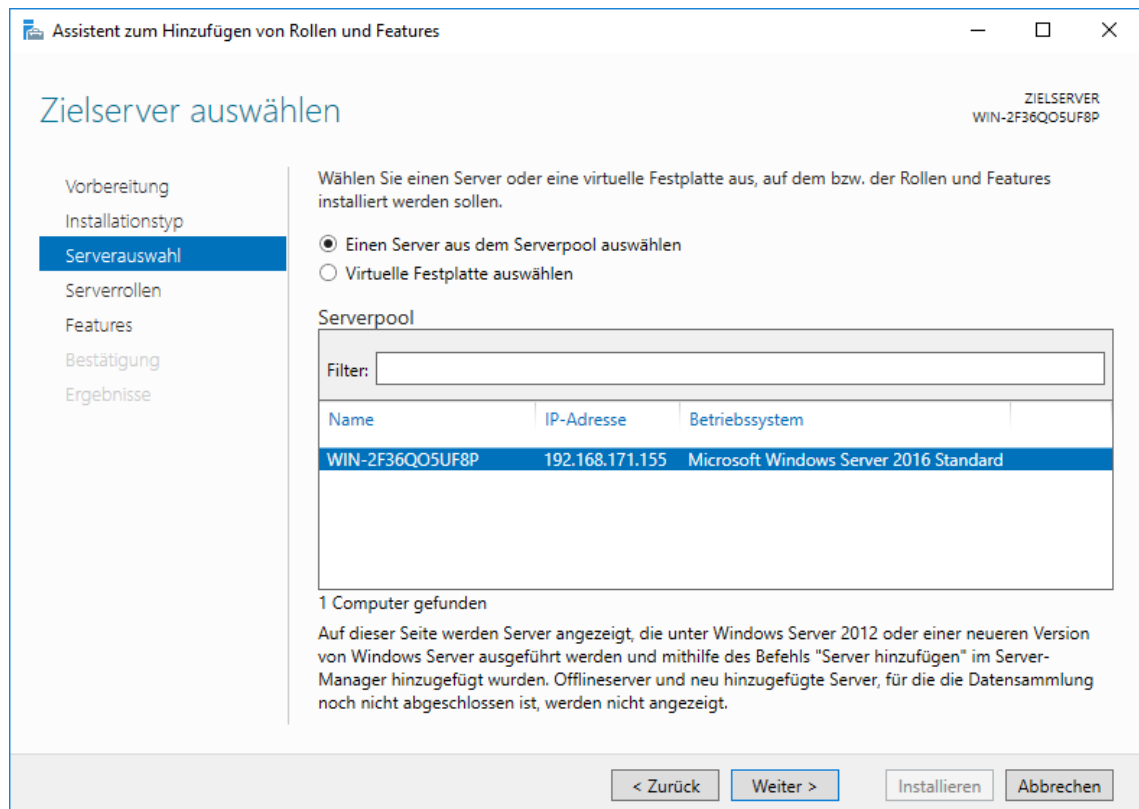


Abb. 27: Serverauswahl

8. Aktivieren Sie bei *Serverauswahl* die Option *Einen Server aus dem Serverpool auswählen*.
9. Wählen Sie Ihren Server aus dem Serverpool aus.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Weiter*.  
⇒ Das folgende Fenster erscheint:

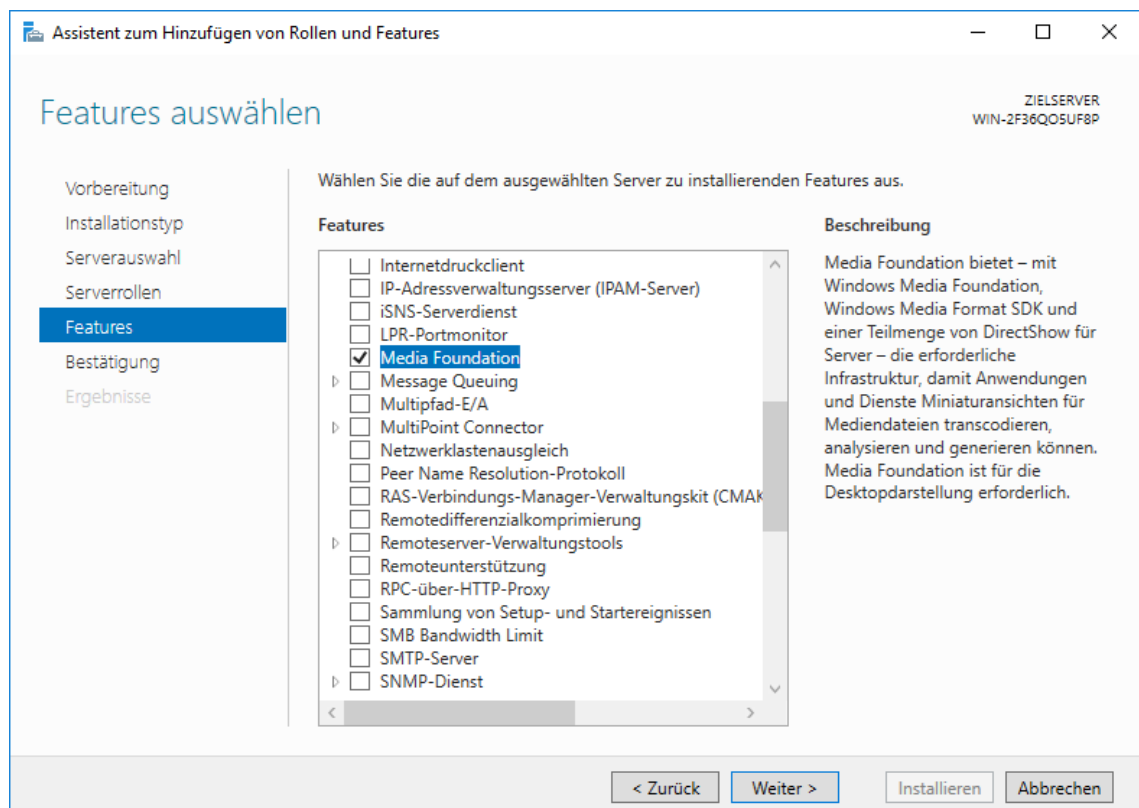


Abb. 28: Features

11. Aktivieren Sie bei *Features* die Option *Media Foundation*.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Installieren*, um den Dienst zu installieren.
13. Starten Sie den Computer nach der Installation neu um die Einstellungen zu übernehmen.

### 5.7 Scripting-Dienste erlauben

Um zu überprüfen, ob Scripting-Dienste erlaubt sind und um gegebenenfalls die Scripting-Dienste zu konfigurieren, führen Sie nachfolgende Schritte aus:

1. Betätigen Sie die Windows-Taste.
2. Starten Sie *Windows PowerShell* als Administrator.
3. Starten Sie die *regedit.exe*.
4. Wechseln Sie in den Pfad *HKEY\_LOCAL\_MACHINE > Software > Microsoft > Windows Script Host > Settings*.
5. Falls in der Hauptansicht der Eintrag *Enabled* nicht angezeigt wird, müssen Sie die Konfiguration der Scripting-Dienste nicht fortsetzen.  
Falls in der Hauptansicht der Eintrag *Enabled* angezeigt wird, führen Sie nachfolgende Schritte aus:
6. Doppelklicken Sie auf den Eintrag *Enabled*.
7. Geben Sie im Eingabefeld *Value Data* den Wert *1* ein.

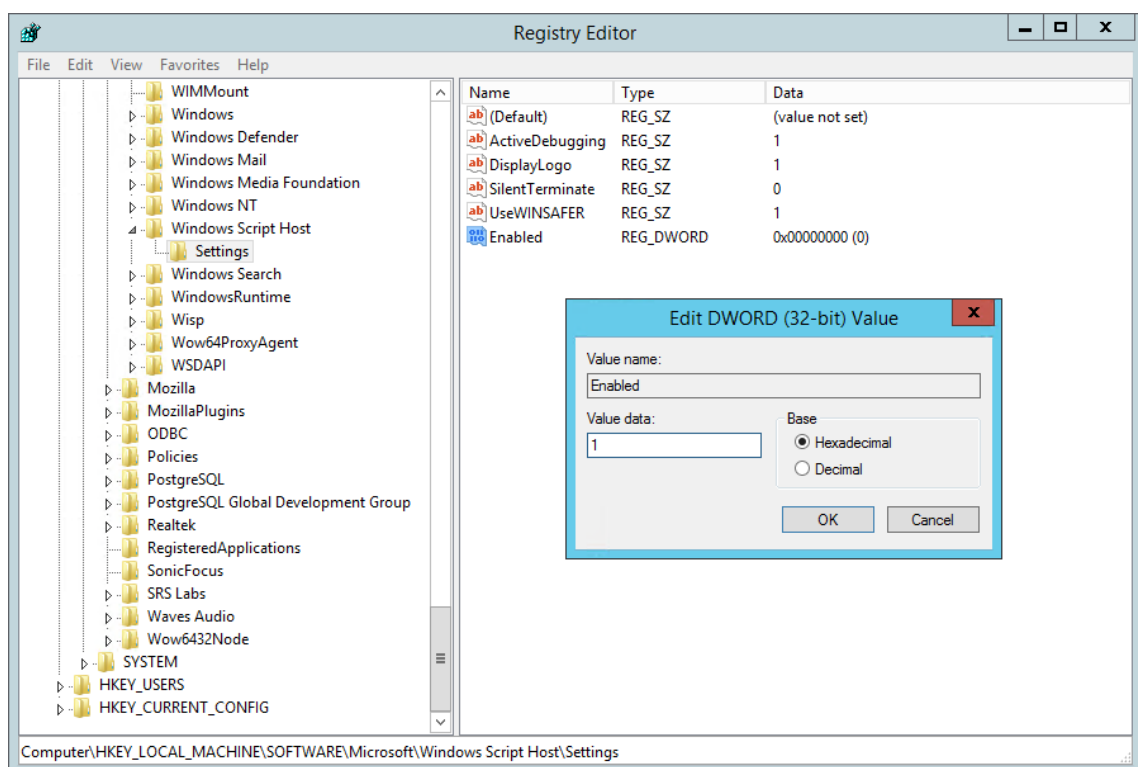


Abb. 29: Scripting-Dienste erlauben

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Eingaben zu speichern und das Fenster zu schließen.

### 5.8 Maximales Passwortalter konfigurieren

1. Betätigen Sie die Windows-Taste.
2. Geben Sie *gpedit.msc* ein.
3. Klicken Sie in der Suchergebnisliste oben mit der rechten Maustaste auf *gpedit.msc*.  
⇒ Ein Kontextmenü erscheint.

4. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Run as administrator*.  
⇒ Das Fenster *Local Group Policy Editor* wird geöffnet.
5. Wechseln Sie in den Pfad *Computer Configuration > Windows Settings > Security Settings > Account Policies > Password Policy*.

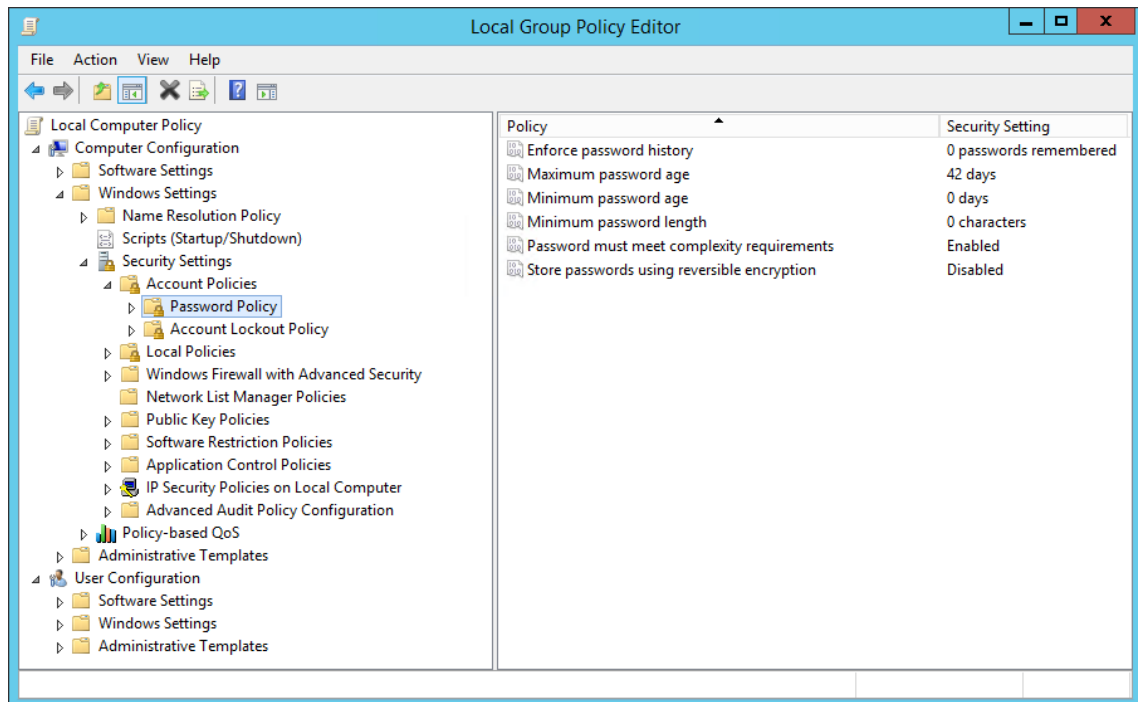


Abb. 30: Local Group Policy Editor

6. Klicken Sie in der Hauptansicht mit der rechten Maustaste auf *Maximum password age*.  
⇒ Ein Kontextmenü erscheint.
7. Klicken Sie im Kontextmenü auf *Properties*.
8. Geben Sie bei *Password will expire in* den Wert *0* ein.  
⇒ In der Beschreibung wird jetzt *Password will not expire* angezeigt.

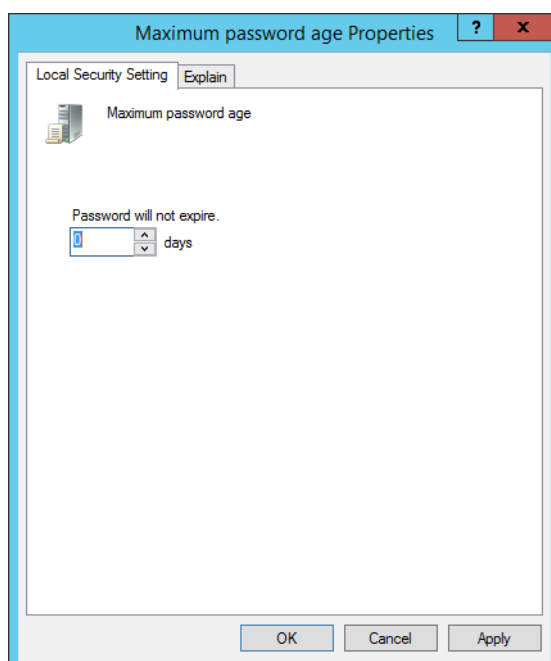


Abb. 31: Maximum password age Properties

- 
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche *OK*, um die Eingaben zu speichern und das Fenster zu schließen.

## 6 Quick Guide

### 6.1 Allgemeine Voraussetzungen

- 3 Partitionen:  
Mindestens 60 GB für die Systempartition  
Mindestens 40 GB für die Datenbankpartition  
Mindestens 150 GB für die Datenpartition

### 6.2 Nach der Installation von Windows Server 2012 R2 zu beachten

- IE Enhanced Security Configuration (ESC) ausschalten:  
**Server Manager > Local Server > IE Enhanced Security Configuration: On > Administrators, Users:** jeweils Off > **OK**.
- Netzwerkkarte einstellen:  
**Windows-Taste > Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center > Change adapter settings > NIC > Properties** : nur Client for Microsoft Networks, File and Printer Sharing for Microsoft Networks, Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6) und Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) aktivieren > Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) **Properties**: Use the following IP address IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway eingeben > **OK > Configure > Power Management**: Allow the computer to turn off this device to save power deaktivieren  
wenn keine **Sniffer-Karte** > **OK**.  
**Sniffer-Karte** für passive Aufzeichnung einstellen:  
> **Advanced > Receive Buffers** oder **Receive Descriptors > Value**: Maximalwert eingeben: 1024-2048 (abhängig von der Netzwerkkarte) > **OK**.
- Dienste konfigurieren:  
**Server Manager > Tools > Services > Windows Firewall > Properties > General > Start > Startup type**: Automatic > **OK > Windows Audio > Properties > General > Startup type**: Automatic > **OK > Windows Time > Properties > General > Startup type**: Disabled > **Stop > OK**.
- .NET Framework installieren:  
**Server Manager > Add roles and features > Next > Next > Next > Next > .NET Framework 3.5 Features** aktivieren > **Next > Windows-Taste > Computer** > mit rechter Maustaste **DVD > Open > \sources\sxs**: Ordnerpfad kopieren und zu folgendem Fenster wechseln **Add Roles and Features Wizard > Specify an alternate source path > Path**: kopierten Ordnerpfad einfügen > **OK > Install**.
- Media Foundation installieren:  
**Windows-Taste > Systemsteuerung > Programme und Features > Windows-Features aktivieren oder deaktivieren > Weiter > Rollenbasierte oder featurebasierte Installation** aktivieren > **Weiter > Einen Server aus dem Serverpool auswählen** aktivieren und eigenen Server auswählen > **Weiter > Media Foundation** aktivieren > **Installieren** > Computer neu starten.
- Scripting-Dienste erlauben:  
**Windows-Taste > Windows PowerShell > regedit.exe** eingeben > **Enter-Taste** > Pfad wählen **HKEY\_LOCAL\_MACHINE > Software > Microsoft > Windows Script Host > Settings >**  
Falls in der Hauptansicht der Eintrag **Enabled** nicht angezeigt wird, müssen Sie die Konfiguration der Scripting-Dienste nicht fortsetzen.

Falls in der Hauptansicht der Eintrag **Enabled** angezeigt wird, führen Sie nachfolgende Schritte aus: **Enabled** doppelklicken > **Value Data** 1 eingeben > **OK**.

- Maximales Passwortalter konfigurieren:

**Windows-Taste** > `gpedit.msc` eingeben > mit rechter Maustaste Suchergebnis **gpedit.msc** > **Run as administrator** > Pfad wählen **Computer Configuration** > **Windows Settings** > **Security Settings** > **Account Policies** > **Password Policy** > mit rechter Maustaste **Maximum password age** > **Properties** > **Password will expire in:** Wert 0 eingeben > **OK**.

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Server Manager .....	8
Abb. 2	IE ESC .....	9
Abb. 3	Netzwerk- und Freigabecenter .....	10
Abb. 4	Netzwerkverbindungen .....	10
Abb. 5	Netzwerkverbindung Eigenschaften.....	11
Abb. 6	Eigenschaften von Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) (Beispiel) .....	11
Abb. 7	Netzwerkverbindung Eigenschaften.....	12
Abb. 8	Netzwerkverbindung Energieoptionen .....	12
Abb. 9	Netzwerkverbindung erweiterte Eigenschaften (Beispiel).....	13
Abb. 10	Services auswählen .....	14
Abb. 11	Fenster "Windows Firewall Properties" öffnen .....	15
Abb. 12	Windows Firewall Properties.....	15
Abb. 13	Fenster "Windows Audio Properties" öffnen .....	16
Abb. 14	Windows Audio Properties .....	16
Abb. 15	Fenster "Windows Time Properties" öffnen .....	17
Abb. 16	Windows Time Properties .....	18
Abb. 17	Server Manager .....	18
Abb. 18	Add Roles and Features Wizard .....	19
Abb. 19	Add Roles and Features Wizard .....	20
Abb. 20	Computer .....	20
Abb. 21	Quellenpfad für Konfigurationseinstellungen kopieren.....	21
Abb. 22	Add Roles and Features Wizard .....	22
Abb. 23	Quellenpfad für Konfigurationseinstellungen eingefügt.....	23
Abb. 24	Windows Optionen .....	23
Abb. 25	Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Features .....	24
Abb. 26	Installationstyp .....	24
Abb. 27	Serverauswahl .....	25
Abb. 28	Features .....	25
Abb. 29	Scripting-Dienste erlauben.....	26
Abb. 30	Local Group Policy Editor.....	27
Abb. 31	Maximum password age Properties.....	27

---

### Tabellenverzeichnis



## Glossar

### NTP

---

Network Time Protocol NTP ist ein Standard zur Synchronisierung von Uhren in Computersystemen über paketbasierte Kommunikationsnetze. NTP verwendet das verbindungslose Transportprotokoll UDP. Es wurde speziell entwickelt, um eine zuverlässige Zeitangabe über Netzwerke mit variabler Paketlaufzeit zu ermöglichen. (Quelle: Wikipedia 12.06.2018)

### Sniffer-Karte

---

Bei einer Sniffer-Karte handelt es sich um eine von ASC für passive VoIP-Aufzeichnung freigegebene Netzwerkkarte.

### SNMP

---

Simple Network Management Procol ist ein Netzwerkprotokoll und dient zur Überwachung und Steuerung von Netzwerkkomponenten. Das Protokoll ist beim Transport nicht auf das IP-Netzwerkprotokoll angewiesen. Es versendet unaufgefordert Nachrichten (Traps) von Aktivitäten auf den Netzwerkelementen.

### VoIP

---

Voice over IP