

Windows Server notizen

Windows Server Domain Controller Setup

Ziel:

Aufbau einer Windows-Domäne mit:

- DC1 = erster Domain Controller
 - DC2 = zweiter Domain Controller
 - CLIENT1 = Client in der Domäne
 - Active Directory
 - DNS
 - Replikation zwischen beiden Servern
-

Voraussetzungen

- Windows Server installiert
 - Netzwerkverbindung vorhanden
 - Lokaler Administrator vorhanden
 - Statische IP-Adressen geplant
 - Beide Server im selben Netzwerk
 - NAT oder internes Netzwerk korrekt eingestellt
-

Netzwerkplan

Gerät	IP-Adresse
Router / Gateway	10.0.2.1
DC1	10.0.2.254
DC2	10.0.2.253
CLIENT1	DHCP oder statisch

DC1 vorbereiten

Rechnernamen ändern

Beispiel:

DC1

Statische IP konfigurieren

Einstellung	Wert
IP-Adresse	10.0.2.254
Subnetzmaske	255.255.255.0
Gateway	10.0.2.1
Bevorzugter DNS	10.0.2.254

Active Directory installieren

Server-Manager öffnen

Verwalten → Rollen und Features hinzufügen

Installieren:

- Active Directory-Domänendienste
- DNS-Server

DC1 zum Domain Controller hochstufen

Nach der Installation erscheint oben rechts die Flagge.

Dort auswählen:

Diesen Server zu einem Domänencontroller heraufstufen

Neue Gesamtstruktur erstellen

NICHT:

Arbeitsgruppe

SONDERN:

Neue Gesamtstruktur hinzufügen

Beispiel:

fisi2502.internal

Wichtige Einstellungen

Aktivieren:

- DNS-Server
- Globaler Katalog

Nicht aktivieren:

- Schreibgeschützter Domain Controller (RODC)

Funktionsebenen

Einstellung	Wert
Gesamtstrukturfunktionsebene	Windows Server 2025
Domänenfunktionsebene	Windows Server 2025

Nach dem Neustart prüfen

Nun existieren:

- Active Directory
- DNS
- SYSVOL
- NETLOGON

DNS auf DC1 prüfen

```
ipconfig /all
```

DNS MUSS sein:

```
10.0.2.254
```

Nicht verwenden:

- Router-DNS
- Google DNS

- Fritzbox-DNS

DC2 vorbereiten

Rechnernamen ändern

DC2

Statische IP konfigurieren

Einstellung	Wert
IP-Adresse	10.0.2.253
Subnetzmaske	255.255.255.0
Gateway	10.0.2.1
DNS	10.0.2.254

Wichtig:

DC2 verwendet zuerst DC1 als DNS-Server.

DC2 der Domäne beitreten

NICHT:

Arbeitsgruppe

SONDERN:

fisi2502.internal

Anmeldung mit:

fisi2502\Administrator

oder:

Administrator

mit dem Passwort von DC1.

Verbindung testen

Von DC2:

```
ping dc1
```

```
ping fisi2502.internal
```

AD DS und DNS auf DC2 installieren

Im Server-Manager:

```
Verwalten → Rollen und Features hinzufügen
```

Installieren:

- Active Directory-Domänendienste
 - DNS-Server
-

DC2 hochstufen

Nach der Installation auf die Flagge klicken:

```
Diesen Server zu einem Domänencontroller hochstufen
```

Wichtig

NICHT:

```
Neue Gesamtstruktur
```

SONDERN:

```
Domänencontroller zu vorhandener Domäne hinzufügen
```

Domäne:

fisi2502.internal

Optionen bei DC2

Aktivieren:

- DNS-Server
- Globaler Katalog

Nicht aktivieren:

- Schreibgeschützter DC

Nach Neustart

Jetzt replizieren zwischen DC1 und DC2:

- Benutzer
- Gruppen
- Gruppenrichtlinien
- DNS
- SYSVOL

DNS optimieren

DC1

	DNS 1	10.0.2.254
DNS 2		10.0.2.253

DC2

	DNS 1	10.0.2.253
DNS 2		10.0.2.254

Client zur Domäne hinzufügen

DNS auf CLIENT1 setzen

```
10.0.2.254
```

Domäne beitreten

```
Dieser PC → Eigenschaften → Domäne ändern
```

Domäne:

```
fisi2502.internal
```

Anmeldung am Client

Beispiele:

```
fisi2502\Benutzername
```

oder:

```
benutzername@fisi2502.internal
```

Wichtige Befehle

DHCP erneuern

```
ipconfig /release  
ipconfig /renew
```

DNS Cache löschen

```
ipconfig /flushdns
```

Domain Controller prüfen

```
dcdiag
```

Replikation prüfen

repadmin /replsummary

Wichtige Hinweise

Beide Server werden NICHT „ein Server“

Es bleiben:

- zwei getrennte Server

ABER:

- beide replizieren Active Directory
- beide können Benutzer anmelden
- beide können DNS beantworten
- beide besitzen eine Kopie der Domäne

Das nennt man:

Multi-Master-Replikation

Typische Fehler

Falscher DNS-Server

Der häufigste Fehler.

Domain Controller dürfen NICHT den Router als DNS verwenden.

DC2 erstellt neue Gesamtstruktur

Falsch.

DC2 muss:

Vorhandener Domäne hinzufügen

verwenden.

Client nutzt Router-DNS

Dann kann der Client die Domäne nicht finden.

Ablaufübersicht

DC1 installieren

↓

AD DS + DNS installieren

↓

Neue Gesamtstruktur erstellen

↓

DC1 wird Domain Controller

↓

DC2 vorbereiten

↓

DC2 der Domäne beitreten

↓

AD DS + DNS auf DC2 installieren

↓

DC2 zu vorhandenem Domain Controller hinzufügen

↓

Replikation aktiv

↓

Client der Domäne beitreten

Merksatz

Active Directory funktioniert nur sauber,
wenn alle Geräte den Domain Controller als DNS verwenden.

Revision #2

Created 11 May 2026 21:54:24 by Admin

Updated 19 May 2026 06:59:22 by Admin