

Active Directory komplett per PowerShell

Schnellster Weg: Active Directory komplett per PowerShell

Wichtig

Vorher anpassen falls deine Werte anders sind:

```
Domäne: fisi2502.internal
```

```
Netzwerk: 10.0.2.0/24
```

```
Gateway: 10.0.2.1
```

```
DC1: 10.0.2.254
```

```
DC2: 10.0.2.253
```

Teil 1: DC1 komplett einrichten

1. Rechnernamen ändern

Auf Server 1:

```
Rename-Computer -NewName "DC1" -Restart
```

Danach neu anmelden.

2. Netzwerk konfigurieren

Netzwerkadapter anzeigen:

```
Get-NetAdapter
```

Meistens heißt er:

```
Ethernet
```

Dann IP setzen:

```
New-NetIPAddress `
-InterfaceAlias "Ethernet" `
-IPAddress 10.0.2.254 `
-PrefixLength 24 `
-DefaultGateway 10.0.2.1
```

DNS setzen:

```
Set-DnsClientServerAddress `
-InterfaceAlias "Ethernet" `
-ServerAddresses 10.0.2.254
```

3. Netzwerk prüfen

```
ipconfig /all
```

Wichtig:

```
IPv4-Adresse: 10.0.2.254
DNS-Server: 10.0.2.254
```

4. Active Directory + DNS installieren

```
Install-WindowsFeature `
AD-Domain-Services,DNS `
-IncludeManagementTools
```

5. Neue Domäne erstellen

```
Install-ADDSForest `
-DomainName "fisi2502.internal" `
-DomainNetbiosName "FISI2502" `
-InstallDNS `
-SafeModeAdministratorPassword (Read-Host -AsSecureString "DSRM Passwort") `
-Force
```

6. Neustart abwarten

Der Server startet automatisch neu.

Danach anmelden mit:

```
FISI2502\Administrator
```

7. Prüfen ob AD funktioniert

```
Get-ADDomain
```

```
dcdiag
```

Teil 2: DC2 vorbereiten

1. Rechnernamen ändern

Auf Server 2:

```
Rename-Computer -NewName "DC2" -Restart
```

Danach neu anmelden.

2. Netzwerk konfigurieren

IP setzen:

```
New-NetIPAddress `
-InterfaceAlias "Ethernet" `
-IPAddress 10.0.2.253 `
-PrefixLength 24 `
-DefaultGateway 10.0.2.1
```

DNS setzen:

```
Set-DnsClientServerAddress `
-InterfaceAlias "Ethernet" `
-ServerAddresses 10.0.2.254
```

3. Verbindung testen

```
ping 10.0.2.254
```

```
ping dc1
```

```
ping fisi2502.internal
```

Teil 3: DC2 der Domäne hinzufügen

```
Add-Computer `
-DomainName "fisi2502.internal" `
-Credential "FISI2502\Administrator" `
-Restart
```

Passwort eingeben.

Danach startet DC2 neu.

Teil 4: DC2 zum zweiten Domain Controller machen

Nach Neustart anmelden mit:

```
FISI2502\Administrator
```

1. AD DS + DNS installieren

```
Install-WindowsFeature `
AD-Domain-Services,DNS `
```

```
-IncludeManagementTools
```

2. DC2 hochstufen

```
Install-ADDSDomainController `
-DomainName "fisi2502.internal" `
-InstallDNS `
-Credential (Get-Credential "FISI2502\Administrator") `
-SafeModeAdministratorPassword (Read-Host -AsSecureString "DSRM Passwort") `
-Force
```

Danach startet DC2 automatisch neu.

Teil 5: DNS sauber konfigurieren

Auf DC1

```
Set-DnsClientServerAddress `
-InterfaceAlias "Ethernet" `
-ServerAddresses 10.0.2.254,10.0.2.253
```

Auf DC2

```
Set-DnsClientServerAddress `
-InterfaceAlias "Ethernet" `
-ServerAddresses 10.0.2.253,10.0.2.254
```

Teil 6: Replikation prüfen

Auf DC1 oder DC2:

```
repadmin /replsummary
```

```
dcdiag
```

Teil 7: Benutzer erstellen

```
New-ADUser `
-Name "Max Mustermann" `
-GivenName "Max" `
-Surname "Mustermann" `
-SamAccountName "max.mustermann" `
-UserPrincipalName "max.mustermann@fisi2502.internal" `
-AccountPassword (ConvertTo-SecureString "Test123!" -AsPlainText -Force) `
-Enabled $true
```

Teil 8: Client vorbereiten

DNS setzen:

```
Set-DnsClientServerAddress `
-InterfaceAlias "Ethernet" `
-ServerAddresses 10.0.2.254,10.0.2.253
```

Client der Domäne hinzufügen

```
Add-Computer `
-DomainName "fisi2502.internal" `
-Credential "FISI2502\Administrator" `
-Restart
```

Teil 9: Anmeldung testen

Am Client anmelden mit:

```
FISI2502\max.mustermann
```

oder:

```
max.mustermann@fisi2502.internal
```

Nützliche Befehle

IP anzeigen

```
ipconfig /all
```

DNS Cache löschen

```
ipconfig /flushdns
```

Domäne testen

```
ping fisi2502.internal
```

AD prüfen

```
Get-ADDomain
```

Domain Controller prüfen

```
dcdiag
```

Replikation prüfen

```
repadmin /replsummary
```

Häufigster Fehler

Fast immer DNS.

Richtig:

```
DC1 → DNS = DC1/DC2
```

```
DC2 → DNS = DC2/DC1
```

Client → DNS = DC1/DC2

Falsch:

Router-DNS
Google-DNS
Fritzbox-DNS

Ultra-Kurzfassung

DC1:

Name setzen

↓

IP setzen

↓

DNS setzen

↓

AD + DNS installieren

↓

Neue Domäne erstellen

DC2:

Name setzen

↓

IP setzen

↓

DNS auf DC1

↓

Domäne beitreten

↓

AD + DNS installieren

↓

Zum zweiten DC hochstufen

Client:

DNS auf DCs setzen

↓

Domäne beitreten

↓

Revision #2

Created 11 May 2026 23:51:37 by Admin

Updated 19 May 2026 06:59:52 by Admin