

# Komplett ABLAUF für Klausur mit Powershell!

## WINDOWS SERVER LAB - KORREKTER ABLAUF (GEPRÜFT)

### Netzwerk

```
DC1 = 10.0.2.254  
DC2 = 10.0.2.253  
Gateway = 10.0.2.1  
Domäne = fisi2502.internal
```

**Wichtig vor Start** Netzwerkadaptername prüfen (bei dir meist Ethernet):

```
Get-NetAdapter
```

Falls der Adapter anders heißt, überall "Ethernet" ersetzen.

=====

### TEIL 1 - DC1 (AUF SERVER 1)

=====

#### 1. Rechnername setzen

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

Nach Neustart anmelden.

#### 2. Netzwerk konfigurieren

Vorher prüfen ob schon IP gesetzt:

```
Get-NetIPAddress -InterfaceAlias "Ethernet"
```

Dann 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
```

Prüfen:

```
ipconfig /all
```

---

### 3. AD + DNS installieren

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

---

### 4. Neue Domäne erstellen

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

Server startet neu.

Danach anmelden mit:

```
FISI2502\Administrator
```

---

### 5. DHCP installieren

```
Install-WindowsFeature DHCP -IncludeManagementTools
```

---

### 6. DHCP autorisieren

```
Add-DhcpServerInDC -DnsName "DC1.fisi2502.internal" -IPAddress 10.0.2.254
```

Prüfen:

```
Get-DhcpServerInDC
```

---

## 7. DHCP Scope erstellen

```
Add-DhcpServerv4Scope -Name "LAN" -StartRange 10.0.2.100 -EndRange 10.0.2.200 -SubnetMask 255.255.255.0 -State Active
```

## 8. Gateway verteilen

```
Set-DhcpServerv4OptionValue -Router 10.0.2.1
```

## 9. DNS NUR DC1 verteilen

```
Set-DhcpServerv4OptionValue -DnsServer 10.0.2.254 -DnsDomain "fisi2502.internal"
```

Prüfen:

```
Get-DhcpServerv4OptionValue
```

=====

## HIER WECHSEL ZU DC2

=====

## TEIL 2 - DC2 (AUF SERVER 2)

=====

## 10. Rechnername setzen

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

Nach Neustart anmelden.

## 11. Netzwerk konfigurieren

Vorher prüfen:

```
Get-NetIPAddress -InterfaceAlias "Ethernet"
```

Dann 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
```

Verbindung prüfen:

```
ping 10.0.2.254
```

```
ping dc1
```

```
ping fisi2502.internal
```

---

## 12. Domäne beitreten

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

Server startet neu.

Danach anmelden mit:

```
FISI2502\Administrator
```

---

## 13. AD + DNS installieren

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

---

## 14. DC2 zum zweiten Domain Controller hochstufen

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

```
Force
```

Server startet neu.

```
=====
```

**HIER ZURÜCK ZU DC1**

```
=====
```

**TEIL 3 - DHCP AUF DC1 ERWEITERN**

```
=====
```

### 15. DHCP DNS erweitern

Jetzt erst, weil DC2 jetzt existiert:

```
Set-DhcpServerv4OptionValue -DnsServer 10.0.2.254,10.0.2.253 -DnsDomain "fisi2502.internal"
```

Prüfen:

```
Get-DhcpServerv4OptionValue
```

---

### 16. Optional DNS Client Settings Server

DC1:

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

DC2:

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

---

### 17. Replikation prüfen

```
dcdiag
```

```
repadmin /replsummary
```

=====

## TEIL 4 - CLIENT

=====

### 18. DNS setzen

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

### 19. Domäne beitreten

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

### 20. Anmeldung

```
FISI2502\Administrator
```

oder:

```
FISI2502\max.mustermann
```

=====

## MERKSATZ

```
DC1 komplett bauen
```

```
↓
```

```
DHCP fertig
```

```
↓
```

```
ZU DC2 WECHSELN
```

```
↓
```

```
DC2 der Domäne beitreten
```

```
↓
```

```
DC2 zum zweiten Domain Controller machen
```

```
↓
```

ZURÜCK ZU DC1



DHCP DNS erweitern



CLIENT hinzufügen

---

Revision #2

Created 12 May 2026 11:58:33 by Admin

Updated 19 May 2026 07:01:02 by Admin