



Powershell DNS-Weiterleitung

Über den Windows-DNS-Manager können wir 2 Arten von Weiterleitungen konfigurieren. Einmal die Standard-Weiterleitung und zum anderen die Bedingte Weiterleitung.

Bei der Standard- (Default) Weiterleitung werden DNS-Anfragen an externe DNS-Server außerhalb des Netzwerks weitergeleitet.

Die Bedingte Weiterleitung, leitet DNS-Anfragen für bestimmte Domännennamen (Übereinstimmung) an einen oder auch mehrere DNS-Server weiter.

Grundsätzlich kann man sagen, dass ein DNS-Server in einem Netzwerk als Weiterleitung bestimmt wird, indem die anderen DNS-Server im Netzwerk veranlasst werden, die Abfragen, die sie nicht lokal auflösen können, an diesen DNS-Server weiterzuleiten.

Mithilfe einer Weiterleitung kann man also die Namensauflösung für Domännennamen außerhalb des Netzwerkes (z. B. Domännennamen im Internet) verwalten.

Wenn keine Weiterleitung konfiguriert wird, dann werden die DNS-Abfragen über die Stammhinweise versucht zu beantworten.

Konfiguration einer Weiterleitung per Powershell:

Mit diesem Befehl fragen wir die aktuellen Einstellungen des lokalen DCs ab.

Get-DnsServerForwarder

```
PS C:\Windows\system32> Get-DnsServerForwarder

UseRootHint      : True
Timeout(s)       : 3
EnableReordering : True
IPAddress        : 172.18.32.1
ReorderedIPAddress : 172.18.32.1

PS C:\Windows\system32>
```

Mit diesem Befehl fragen wir die Einstellungen auf einem entfernten DC ab.

Invoke-Command -ComputerName DC2 -ScriptBlock { Get-DnsServerForwarder }

```
PS C:\Windows\system32> Invoke-Command -ComputerName DC2 -ScriptBlock {
    Get-DnsServerForwarder
}

UseRootHint      : True
Timeout(s)       : 3
EnableReordering : True
IPAddress        : 172.18.32.1
ReorderedIPAddress : 172.18.32.1
PSComputerName   : DC2

PS C:\Windows\system32>
```



Powershell DNS-Weiterleitung

Mit diesem Befehl konfigurieren wir die Weiterleitung am lokalen DC und bestimmen zugleich die Reihenfolge.

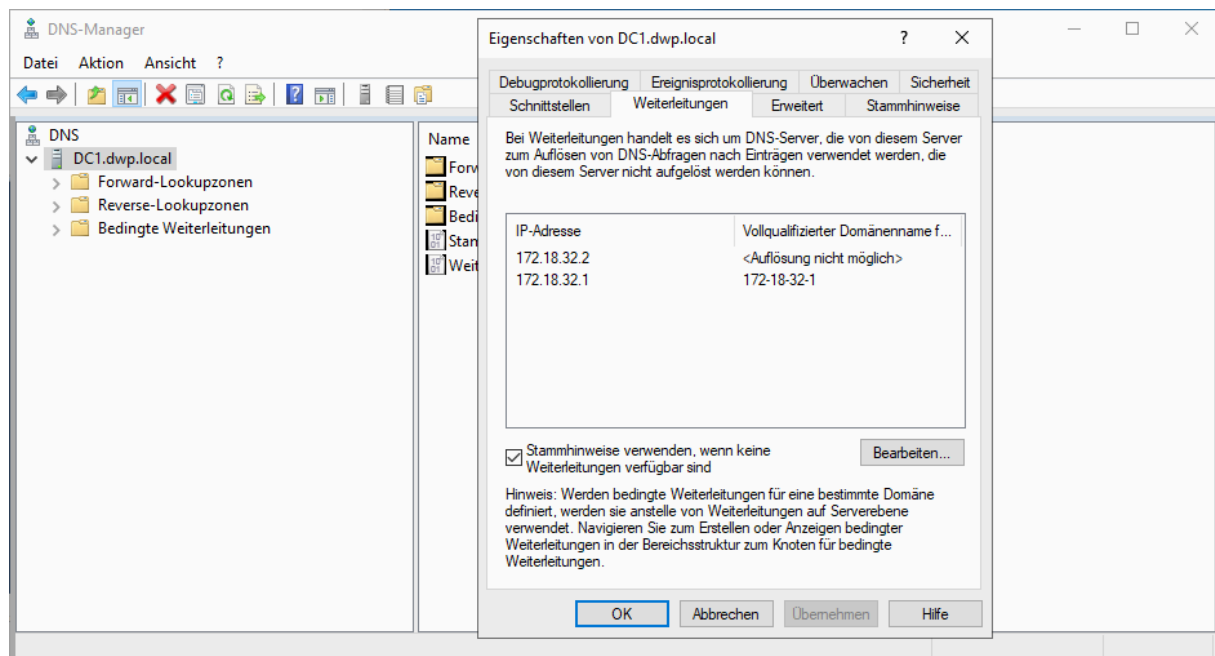
Set-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2,172.18.32.1

```
PS C:\Windows\system32> Set-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2,172.18.32.1

PS C:\Windows\system32> Get-DnsServerForwarder

UseRootHint      : True
Timeout(s)       : 3
EnableReordering : True
IPAddress         : {172.18.32.2, 172.18.32.1}
ReorderedIPAddress : {172.18.32.2, 172.18.32.1}

PS C:\Windows\system32> |
```



Mit diesen Befehlen fügen wir der Weiterleitung lediglich eine weitere IP hinzu und löschen diese wieder.

Add-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2

Remove-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2

```
PS C:\Windows\system32> Add-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2

PS C:\Windows\system32> Remove-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2

PS C:\Windows\system32> |
```



Powershell DNS-Weiterleitung

Dieser Befehl fügt einem entfernten DNS-Server eine weitere IP-Adresse in der Weiterleitung hinzu.

```
Invoke-Command -ComputerName DC2 -ScriptBlock {  
    Add-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2  
}
```

```
PS C:\Windows\system32> Invoke-Command -ComputerName DC2 -ScriptBlock {  
    Add-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2  
}  
  
PS C:\Windows\system32> Invoke-Command -ComputerName DC2 -ScriptBlock { Get-DnsServerForwarder }  
  
UseRootHint      : True  
Timeout(s)       : 3  
EnableReordering : True  
IPAddress        : {172.18.32.2, 172.18.32.1}  
ReorderedIPAddress : {172.18.32.2, 172.18.32.1}  
PSComputerName   : DC2  
  
PS C:\Windows\system32>
```

Und dieser entfernt die zusätzliche IP-Adresse auf dem entfernten System wieder.

```
Invoke-Command -ComputerName DC2 -ScriptBlock {  
    Remove-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2  
}
```

```
PS C:\Windows\system32> Invoke-Command -ComputerName DC2 -ScriptBlock {  
    Remove-DnsServerForwarder -IPAddress 172.18.32.2  
}  
  
PS C:\Windows\system32> Invoke-Command -ComputerName DC2 -ScriptBlock { Get-DnsServerForwarder }  
  
UseRootHint      : True  
Timeout(s)       : 3  
EnableReordering : True  
IPAddress        : 172.18.32.1  
ReorderedIPAddress : 172.18.32.1  
PSComputerName   : DC2  
  
PS C:\Windows\system32> |
```

Optional:

Und wie man die bedingte Weiterleitung per Powershell konfiguriert, erfahrt ihr in dieser Dokumentation.

<https://www.der-windows-papst.de/2019/02/04/powershell-dns-conditional-forwarders/>