Aufgaben zu Verzeichnisdienst implementieren inkl. WDS

Autor: Schmid Tobias

Datum: 09.01.2020

Typ: Information

Version: 1.0

**Inhaltsverzeichnis**

|  |
| --- |
| **INHALT** |
| [2 Einleitung 3](#_Toc29455123)  [3 Ausgangslage 3](#_Toc29455124)  [3.1 Aufgabe Netzwerk 4](#_Toc29455125)  [3.2 Aufgabe Server 4](#_Toc29455126)  [3.3 Aufgabe Active Directory 6](#_Toc29455127) |

# Einleitung

Das nachfolgende Dokument soll das Thema «Netzwerk mit einem Verzeichnisdienst betreiben und das Netzwerk mit einem Windows Deployment Dienst erweitern» ermöglichen. Die Lernenden bekommen die Möglichkeit, bereits gelerntes Wissen umzusetzen. Bei gewissen Punkten gibt es Hinweise, allerdings steht im Vordergrund, dass die Lernenden innerhalb einer Gruppenarbeit die Punkte selbständig mit den Unterlagen durchführen können.

# Ausgangslage

Sie arbeiten in einem kleinen IT Team und bieten Dienstleistungen für Kunden im Bereich Infrastruktur an.

Eine kleine Buchhandlung mit 4 Mitarbeitern möchte nun Ihre Dienste beanspruchen und ein kleines Netzwerk aufbauen.

Der Kunde besitzt bereits einen physischen Server.

Ziel ist es nun, dass Sie auf diesem physischen Server ein Windows System mit Hyper-V installieren können.

Die beiden Systeme Domaincontroller und WDS sollen als virtuelle Maschine installiert werden können.



## Aufgabe Netzwerk

Erstellen Sie folgende Konzepte

* Namenskonzept für die einzelnen Computersysteme (Server, Client)
* IP Konzept (Verwenden Sie ein C-Klasse Netzwerk)  
  Berücksichtigen Sie einen weiteren Ausbau (Integration zusätzliche Firma)

IP Konzept

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Funktion, Gerät** | **IP von** | **IP bis** |
|  |  |  |

## Aufgabe Server

Gehen Sie nun wie folgt vor:

**Schritt 1**

Installieren Sie auf dem physischen Server Windows Server 2019 Standard Desktop Experience.

Verwenden Sie dazu Ihren USB Stick und erstellen Sie mit Rufus ein entsprechendes Abbild (MBR Modus verwenden). <https://rufus.ie/>

Name gemäss Ihrem Konzept

IP gemäss Ihrem Konzept

Ändern Sie den Namen und die IP Adresse, deaktivieren Sie die Firewall und aktivieren Sie RDP.

Installieren Sie nach den Standardeinstellungen die Rolle Hyper-V.

Als Hilfestellung können Sie das PDF in der Schulwoche 02 Hyper-V installation und konfiguration verwenden.

<https://moodle.gibz.ch/moodle/pluginfile.php/16331/mod_resource/content/0/Hyper-v_installation_und_konfiguration.pdf>

**Schritt 2**

Installieren Sie nun zwei neue virtuelle Maschinen (Windows Server 2019 Standard Desktop Experience).

VM 1 Domaincontroller

VM 2 WDS

Als Hilfestellung können Sie auch wieder das gleiche PDF für Hyper-V verwenden.

<https://moodle.gibz.ch/moodle/pluginfile.php/16331/mod_resource/content/0/Hyper-v_installation_und_konfiguration.pdf>

Achtung: Sie benötigen die ISO Datei auf dem Server für die Installation der virtuellen Maschinen.

Ändern Sie den Namen und die IP Adresse, deaktivieren Sie die Firewall und aktivieren Sie RDP.

**Schritt 3**

Installieren Sie auf dem Domaincontroller ein Active Directory gemäss Punkt 3.3. Installieren Sie den DNS Server und installieren Sie den DHCP auf diesem System.

Erfassen Sie die Benutzer und Gruppen ebenfalls im AD und erstellen Sie den entsprechenden Shares.

**Schritt 4**

Integrieren Sie das zweite System (WDS) in die Domäne und installieren Sie die Rolle WDS.

Sie können als Hilfestellung das PDF WDS\_v2 auf Moodle verwenden.

<https://moodle.gibz.ch/moodle/pluginfile.php/17031/mod_resource/content/0/WDS_v2.pdf>

**Schritt 5**

Starten Sie den zweiten physischen PC. Nun sollten Sie mit F12 direkt über den DHCP eine IP bekommen und eine Verbindung zum WDS herstellen können.

Installieren Sie Windows 10 und integrieren Sie diese Maschine ebenfalls in die Domäne.

## Aufgabe Active Directory

**AD Domäne ad.buchhandlung-kolibri.ch**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Vorname** | **Nachname** | **Funktion** | **Login** |
|  |  |  |  |
| Susanne | Müller | Inhaberin |  |
| Nelly | Meier | Verkäuferin |  |
| Fritz | Moser | Verkäufer |  |
| Aaron | Meister | Lehrling |  |

* Erstellen Sie die entsprechenden **Logins** mit **Passwörtern** und nehmen Sie diese ebenfalls in die Dokumentation auf.
* Erstellen Sie auch mögliche **Gruppen** für die einzelnen Benutzer/Abteilungen  
  **Achten Sie hierbei auf Domain Local und Global groups.**
* Erstellen Sie auf einem zusätzlichen Laufwerk (virtuelle HD auf dem Server) die folgenden Shares:  
    
  **Datenlaufwerke**  
  Allgemein  
  Verkauf  
  GL

**Aufgabe Serverdienste**

**DNS**

* Erstellen Sie eine Reverse Lookup Zone

**DHCP**

* Erstellen Sie einen entsprechenden Bereich gemäss Ihrem IP Konzept (Hinweis: achten Sie dabei darauf, dass der DHCP redundant ausgelegt ist.