

ARBEITSBLATT – LÖSUNG

SERVESTECHNOLOGIEN – WINDOWS SERVER

Einzelarbeit:

(Lies dir die Aufgaben gut durch und bearbeite innerhalb von VirtualBox folgende Fragestellungen)

Grundinstallation Windows Server:

Binde das Image von Windows Server Evaluation Edition ein und starte die virtuelle Maschine (Installation startet automatisch).

- Wähle für Sprache, Zeitzone und Tastaturlayout jeweils „Deutsch“
- Wähle als Version die Evaluation Edition inkl. Anzeigedarstellung aus
- Als Administratorpasswort verwende „Admin1234“ (ohne Anführungszeichen!)
- Installiere auch die VirtualBox Guest Installation Tools
- Der Servername soll „iktserver“ lauten
- Vergib eine statische IP-Adresse: 192.168.199.199
- Das Gateway soll 192.168.199.2 lauten
Als DNS soll die lokale Adresse 192.168.199.199 eingetragen werden

1. Domänendienst:

- 1.1. Füge eine neue Rolle zum Server hinzu: „Active Directory Domänendienst“ (Häkchen bei Active Directory Domänendienst).
Servermanager – Rollen – Active Directory Domänendienste – Führen Sie den Assistenten aus.
- 1.2. Lege eine neue Gesamtstruktur an und nenne die Domäne „unterricht.local“. Installiere dabei auch gleich den DNS-Server mit.
fqdn = unterricht.local
- 1.3. Starte anschließend den Server neu.
- 1.4. Überprüfe die Einstellungen des DNS-Servers und lege eine sogenannte „reverse lookup zone“ an (Kann der DNS-Server auch externe Adressen auflösen?).
**Server Manager – DNS Server – DNS – iktserver:
Reverse lookup Zonen – Rechtsklick: Neue reverse lookup zone einrichten:
primäre Zone – alle DNS Servern der Domäne: unterricht.local – ipv4 reverse lookup zone Netzwerk ID 192.168.199**
- 1.5. Lege einen neuen Domänenbenutzer „iktuser“ an und stelle das Passwort „iktusrpw1“ ein (ohne Anführungszeichen!).
**Start – Verwaltung – Active Directory - Benutzer und Computer:
unterricht.local – users – neuen Benutzer**
- 1.6. Erstelle für diesen ein Homeverzeichnis (in C:\home\) und Sorge dafür, dass dieses automatisch beim Einloggen auf Z:\ verbunden wird (Hinweis: Active Directory)
**Start – Arbeitsplatz – Lokale Festplatte C – Ordner „Home“ erstellen.
Angelegter User – Doppelklick – iktuser – Karteikarte Profil – Basisordner: Verbinden von anklicken – Z auswählen – Pfad: //IKTSERVER/home**
- 1.7. Lege einen weiteren Benutzer „iktadmin“ an und stelle das Passwort „iktadmpw1“ ein. Vergib diesem Benutzer anschließend Administrator-Rechte.
**Neuen Benutzer anlegen: iktadmin – Kennwort: iktadmpw1.
Administratorrechte: Doppelklick auf pradmin – Karteikarte ‚Mitglied von‘ – hizufügen – Objektname: Administratoren – Namen überprüfen – OK.**

1.8. Überprüfe, ob der Benutzer „Gast“ gesperrt ist und sperre ihn gegebenenfalls

2. DHCP-Server:

- 2.1. Füge eine neue Rolle zum Server hinzu: „DHCP-Server“
Servermanager – Rolle – Rechtsklick – Rolle hinzufügen – DHCP-Server – IPv4 Adresse des bevorzugten DNS Servers: 192.168.199.199
- 2.2. In den Netzwerkeinstellungen können WINS und IPv6 deaktiviert werden. Der Bereich soll zwischen 192.168.199.200 – 192.168.199.220 liegen.
Hinzufügen – Bereichsname: DHCP Server / Start IP Adresse: 192.186.199.200 / End IP Adresse: 192.168.199.220 / Subnetzmaske: 255.255.255.0 / Standard Gateway: 192.168.199.2 / Subnetztyp: verkabelt
- 2.3. Gateway, DNS, Subnetzmaske und Domainname sollen ebenfalls mitgegeben werden.

3. Webserver:

- 3.1. Füge eine neue Rolle zum Server hinzu: „Webserver“
Server-Manager – Neue Rolle (rechte Maustaste auf Rollen) – Webserver (IIS) installieren
- 3.2. Stelle den Webserver so ein, dass er auf Port 7780 antwortet.
Start – Windows Firewall – Einstellungen ändern – Ausnahmen – Port hinzufügen – Name: WWW / Port: 7780
Internetinformationsdienste Manager – unter Sites rechte Maustaste auf unsere Site und Bindungen bearbeiten oder hinzufügen (weil Seite schon erstellt, ansonsten wenn man neue Site erstellt kann man die Bindung dort auch eintragen) – unter Port statt 80 – 7780 eintragen.
- 3.3. Erstelle eine kurze Beispielseite mit den Namen aller Klassenkamerad*innen und veröffentlichen diese.
Start – Verwaltung – Internetinformationsdienste Manager – unter Sites neue Website hinzufügen (Anwendungspool: klasse8c / Name: klasse8c / physikalischer Pfad: C:/inetpub/wwwroot) Testseite erreichbar unter: http://192.168.199.199:7780/ oder http://192.168.199.199/

Grundinstallation Windows 10:

Binde das Image von Windows 10 ein und starte die virtuelle Maschine (Installation startet automatisch).

- Wähle für Sprache, Zeitzone und Tastaturlayout jeweils „Deutsch“
- Name: Klasse8C, Organization: akg
- Computer Name: IKTCLIENT; Password: adminpw
- Computer der Domäne UNTERRICHT; iktadmin)
- Installiere auch die VirtualBox Guest Installation Tools

1. Überprüfung des Servers:

- 1.1. Hast du eine IP-Adresse zugewiesen bekommen?
192.168.199.200
- 1.2. Hat die Aufnahme in die Domäne geklappt?
- 1.3. Teste, ob der Webserver die erstellte Beispielseite ausliefern kann.
- 1.4. Funktioniert die Namensauflösung (z.B. von www.google.at)?
- 1.5. Wofür steht „NAT“? Wie funktioniert es und wofür braucht man es?
Network Address Translation (NAT) ist in Rechnernetzen der Sammelbegriff für Verfahren, die automatisiert Adressinformationen in Datenpaketen durch andere ersetzen, um verschiedene Netze zu verbinden. Daher kommen sie typischerweise auf Routern zum Einsatz.