

Übung 22.1.1

- Treten Sie mit „Server2“ aus der Domäne „Meistertrainer.info“ aus und in die Arbeitsgruppe „Workgroup“ ein
- Richten Sie eine untergeordnete Domäne mit Namen „Nord.Meistertrainer.info“ ein, mit „Server 2“ als Domänencontroller
- Betrachten Sie danach die eingerichteten automatischen Vertrauensstellungen

Lösung 22.1.1

Austreten aus der Domäne

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „Server 2“
- Wählen Sie im linken Teil des Server-Managers
 - Lokaler Server
- Klicken Sie im mittleren Teil auf
 - Domäne: Meistertrainer.info
 - Ändern
- Wählen Sie im unteren Teil aus
 - Arbeitsgruppe
 - Geben Sie ein „Workgroup“
 - OK
- Bestätigen Sie die Meldung, dass Sie das Kennwort des lokalen Administrators kennen müssen
- Bestätigen Sie die Meldung „Willkommen in der Arbeitsgruppe WORKGROUP“
- Klicken Sie „OK“ und bestätigen Sie den Neustart
- Melden Sie sich nach dem Neustart als lokaler Administrator mit dem Kennwort „KennwOrt!“ an

Einrichten der untergeordneten Domäne

- Wählen Sie im mittleren Teil des Server-Managers
 - Rollen und Features hinzufügen
 - Vorbemerkungen: Weiter
 - Installationstyp: Rollenbasierte oder Featurebasierte Installation
 - Weiter
 - Serverauswahl: Server2
 - Weiter
 - Serverrolle auswählen: Active Directory Domänendienste

Lösungen Tag 22

- Hinzufügen der benötigten Features bestätigen
- Weiter
- Features auswählen: Weiter
- Active Directory Domänendienste: Weiter
- Bestätigung: installieren
- Klicken Sie nach der Rolleninstallation auf das gelbe Fähnchen im oberen Teil des Server-Managers
- Wählen Sie „Server zu einem Domänencontroller heraufstufen“
 - Bereitstellungskonfiguration
 - Neue Domäne zu einer vorhandenen Gesamtstruktur hinzufügen
 - Domänentyp auswählen: untergeordnete Domäne
 - Name der übergeordneten Domäne: Meistertrainer.info
 - Name der neuen Domäne: Nord
 - Geben Sie die Anmeldeinformationen für diesen Vorgang ein: Ändern
 - Benutzername: meistertrainer\Administrator
 - Kennwort: Kennw0rt!
 - OK
 - Weiter
 - Domänencontrolleroptionen:
 - Standard belassen
 - DSRM-Kennwort: Kennw0rt!
 - Weiter
 - DNS-Optionen:
 - Weiter
 - Zusätzliche Optionen
 - Weiter
 - Pfade
 - Weiter
 - Optionen prüfen
 - Weiter
 - Voraussetzungsüberprüfung
 - Installieren
- Nach dem Neustart melden Sie sich als Administrator an der Domäne Nord.Meistertrainer.info an
 - Administrator
 - Kennw0rt!

Betrachten der Vertrauensstellungen

- Wechseln Sie zu einem beliebigen Domänencontroller der Gesamtstruktur
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Active Directory-Domänen und –Vertrauensstellungen
 - Erweitern Sie „Meistertrainer.info“
- Sie sehen, dass auch die untergeordnete Domäne angelegt ist
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Meistertrainer.info“ und wählen Sie
 - Eigenschaften
 - Registerkarte Vertrauensstellungen
- Betrachten Sie die vorhandenen Vertrauensstellungen zur Domäne „Nord.Meistertrainer.info“
- Wählen Sie eine der Vertrauensstellungen aus und wählen Sie dann
 - Eigenschaften
- Betrachten Sie die Eigenschaften
- Wählen Sie „Überprüfen“
- Bestätigen Sie die Meldung

Übung 22.1.2a

- Treten Sie mit „Server 3“ aus der Domäne „Meistertrainer.info“ aus und in die Arbeitsgruppe „Workgroup“ ein
- Richten Sie eine neue Gesamtstruktur mit Namen „Superlerner.local“ ein, mit „Server 3“ als Domänencontroller
- Konfigurieren Sie für die Domäne „Meistertrainer.info“ eine sekundäre DNS-Zone auf „Server3.Superlerner.local“
- Konfigurieren Sie für die Domäne „Superlerner.local“ eine sekundäre DNS-Zone auf „DC.Meistertrainer.info“
- Erstellen Sie zwischen den Domänen „Meistertrainer.info“ und „Superlerner.local“ eine Gesamtstrukturvertrauensstellung mit folgenden Eigenschaften:
 - Bidirektional
 - Vertrauensstellungen für beide Domänen erstellen
 - Gesamtstrukturweite Authentifizierung

Lösung 22.1.2a

Austreten aus der Domäne

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „Server 3“
- Wählen Sie im linken Teil des Server-Managers

Lösungen Tag 22

- Lokaler Server
- Klicken Sie im mittleren Teil auf
 - Domäne: Meistertrainer.info
 - Ändern
- Wählen Sie im unteren Teil aus
 - Arbeitsgruppe
 - Geben Sie ein „Workgroup“
 - OK
- Bestätigen Sie die Meldung, dass Sie das Kennwort des lokalen Administrators kennen müssen
- Bestätigen Sie die Meldung „Willkommen in der Arbeitsgruppe WORKGROUP“
- Klicken Sie „OK“ und bestätigen Sie den Neustart
- Melden Sie sich nach dem Neustart als lokaler Administrator mit dem Kennwort „KennwOrt!“ an

Einrichten der neuen Domäne in der neuen Gesamtstruktur

- Wählen Sie im mittleren Teil des Server-Managers
 - Rollen und Features hinzufügen
 - Vorbemerkungen: Weiter
 - Installationstyp: Rollenbasierte oder Featurebasierte Installation
 - Weiter
 - Serverauswahl: Server 3
 - Weiter
 - Serverrolle auswählen: Active Directory Domänendienste
 - Hinzufügen der benötigten Features bestätigen
 - Weiter
 - Features auswählen: Weiter
 - Active Directory Domänendienste: Weiter
 - Bestätigung: installieren
- Klicken Sie nach der Rolleninstallation auf das gelbe Fähnchen im oberen Teil des Server-Managers
- Wählen Sie „Server zu einem Domänencontroller heraufstufen“
 - Bereitstellungskonfiguration
 - Neue Gesamtstruktur hinzufügen
 - Name der Stammdomäne: Superlerner.local
 - Weiter
 - Domänencontrolleroptionen:

- Standard belassen
- DSRM-Kennwort: Kennw0rt!
- Weiter
- DNS-Optionen:
 - Weiter
- Zusätzliche Optionen
 - Weiter
- Pfade
 - Weiter
- Optionen prüfen
 - Weiter
- Voraussetzungsüberprüfung
 - Installieren
- Nach dem Neustart melden Sie sich als Administrator an der Domäne „Superlerner.local“ an
 - Administrator
 - Kennw0rt!

Erlauben der Zonenübertragung von DC auf Server3

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - DNS
- Erweitern Sie im linken Fenster die Forward-Lookupzonen
- Wählen Sie „Meistertrainer.info“ und klicken Sie mit der rechten Maustaste
 - Eigenschaften
- Wechseln Sie zur Registerkarte „Zonenübertragung“
- Wählen Sie
 - Zonenübertragungen zulassen
 - Nur an folgende Server
 - Bearbeiten
 - „Hier klicken, um IP-Adresse oder DNS-Namen hinzuzufügen“
 - 192.192.1.3 (Das ist die IP-Adresse von Server 3)
 - Enter
 - OK
 - Im Fenster „Zonenübertragung“ warten Sie, bis aus der Meldung „<Auflösung wird versucht>“ die Anzeige „SERVER3“ wird

- OK

Initiieren der Zonenübertragung von Server3 auf DC

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „Server3“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - DNS
- Klicken Sie im linken Fenster mit der rechten Maustaste auf „Forward-Lookupzonen“
 - Neue Zone
 - Assistent zum Erstellen neuer Zonen: Weiter
 - Zonentyp: Sekundäre Zone
 - Weiter
 - Zonenname: meistertrainer.info
 - Weiter
 - Master-DNS-Server: 192.168.1.200
 - Enter
 - Weiter
 - Fertigstellen
- Kontrollieren Sie, ob in der eben replizierten Zone „Meistertrainer.info“ alle Einträge vorhanden sind

Erlauben der Zonenübertragung von Server3 auf DC

- Bleiben Sie im DNS-Manager auf Server 3
- Wählen Sie „Superlerner.local“ und klicken Sie mit der rechten Maustaste
 - Eigenschaften
- Wechseln Sie zur Registerkarte „Zonenübertragung“
- Wählen Sie
 - Zonenübertragungen zulassen
 - Nur an folgende Server
 - Bearbeiten
 - „Hier klicken, um IP-Adresse oder DNS-Namen hinzuzufügen“
 - 192.192.1.200 (Das ist die IP-Adresse von DC 3)
 - Enter
 - OK
 - Im Fenster „Zonenübertragung“ warten Sie, bis aus der Meldung „<Auflösung wird versucht>“ die Anzeige „DC“ wird
 - OK

Initiieren der Zonenübertragung von DC auf Server3

Lösungen Tag 22

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - DNS
- Klicken Sie im linken Fenster mit der rechten Maustaste auf „Forward-Lookupzonen“
 - Neue Zone
 - Assistent zum Erstellen neuer Zonen: Weiter
 - Zonentyp: Sekundäre Zone
 - Weiter
 - Zonenname: Superlerner.local
 - Weiter
 - Master-DNS-Server: 192.168.1.3
 - Enter
 - Weiter
 - Fertigstellen
- Kontrollieren Sie, ob in der eben replizierten Zone „Superlerner.local“ alle Einträge vorhanden sind

Erstellen der Gesamtstrukturvertrauensstellungen

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „DC“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Active Directory-Domänen und –Vertrauensstellungen
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Meistertrainer.info“ und wählen Sie
 - Eigenschaften
 - Registerkarte Vertrauensstellungen
- Klicken Sie im unteren Teil auf „Neue Vertrauensstellung“
 - Willkommen: Weiter
 - Vertrauensstellungsname: Superlerner.local
 - Weiter
 - Vertrauentyp: Gesamtstrukturvertrauensstellung
 - Weiter
 - Richtung der Vertrauensstellung: Bidirektional
 - Weiter
 - Vertrauensstellungsseiten: Für diese Domäne und die angegebene Domäne
 - Weiter

- Benutzernamen und Kennwort
 - Administrator
 - Kennw0rt!
- Authentifizierungsebene...: Gesamtstrukturweite Authentifizierung
- Weiter
- Vertrauensstellungsauswahl abgeschlossen: Weiter
- Vertrauensstellungserstellung abgeschlossen: Weiter
- Ausgehende Vertrauensstellung bestätigen: Ja...
- Eingehende Vertrauensstellung bestätigen: Ja...
- Weiter
- Fertigstellen des Assistenten: Fertigstellen

Übung 22.1.2b

- Legen Sie in der Gesamtstruktur „Meistertrainer.info“ ein zusätzliches UPN-Suffix mit Namen „Test-Suffix“ an

Lösung 22.1.2b

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „DC“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Active Directory-Domänen und –Vertrauensstellungen
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Active Directory-Domänen und –Vertrauensstellungen“ und wählen Sie
 - Eigenschaften
- Geben Sie ein bei „Alternative Benutzerprinzipalname-Suffixe“
 - Test-Suffix
 - Hinzufügen
 - OK

Übung 22.2.2

Sie haben momentan nur den Standort München in der Gesamtstruktur „Meistertrainer.info“. Ihre Firma wird expandieren, in Zukunft werden Sie auch noch die Standorte „Wien“ und „Bern“ haben.

- Legen Sie diese Standorte an.
- München bleibt im IP-Netz 192.168.1.0/24
- Bern wird das IP-Netz 192.168.2.0/24 erhalten

Lösungen Tag 22

- Wien wird das IP-Netz 192.168.3.0/24 haben
- Verschieben Sie die vorhandenen Domänencontroller an den Standort „München“
- Der Replikationsverkehr findet über IP statt
- Die Replikation zwischen München und Wien soll nur zwischen 21 und 6 Uhr stattfinden, erstellen Sie hierfür eine Standortverknüpfung
- Am Standort „München“ soll der Domänencontroller „DC“ der Bridgeheadserver sein
- Überprüfen Sie im DNS-Server, ob der Anmeldeverkehr nun gezielt nach Standorten verteilt wird
- Setzen Sie alle virtuellen Maschinen auf den Prüfpunkt „Basis“ zurück

Lösung 22.2.2

Definieren der Standorte

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „DC“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Active Directory-Standorte und –Dienste
- Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters mit der rechten Maustaste auf „Sites“
 - Neuer Standort
 - Name: München
 - Auswahl „DEFAULTIPSITELINK“
 - OK
- Bestätigen Sie die Meldung
- Definieren Sie auf die gleiche Weise die Standorte „Bern“ und „Wien“

Erstellen der Subnetze

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „DC“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Active Directory-Standorte und –Dienste
- Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters mit der rechten Maustaste auf „Subnets“
 - Neues Subnetz
 - Präfix: 192.168.1.0/24
 - Auswahl bei Standortobjekt: München
 - OK
- Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters mit der rechten Maustaste auf „Subnets“

Lösungen Tag 22

- Neues Subnetz
 - Präfix: 192.168.2.0/24
 - Auswahl bei Standortobjekt: Bern
 - OK
- Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters mit der rechten Maustaste auf „Subnets“
 - Neues Subnetz
 - Präfix: 192.168.3.0/24
 - Auswahl bei Standortobjekt: Wien
 - OK

Verschieben der Server

- Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters mit der rechten Maustaste auf
 - München
 - Erweitern Sie „München“, so dass der Unterordner „Servers“ sichtbar ist
- Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters mit der rechten Maustaste auf
 - DEFAULTFIRSTSITENAME
 - Servers
- Markieren Sie alle drei Server auf der rechten Seite des Fensters
- Verschieben Sie diese in den Ordner
 - München
 - Servers
- Bestätigen Sie die Warnmeldung

Erstellen einer Standortverknüpfung

Wählen Sie im Server-Manager

- Tools
 - Active Directory-Standorte und –Dienste
- Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters mit der rechten Maustaste auf
 - Inter-Site-Transports
 - „IP“
- Wählen Sie
 - Neue Standortverknüpfung
 - Name: München-Bern
 - Wählen Sie bei „Standorte außerhalb dieser Standortverknüpfung“
 - München
 - Bern
 - Klicken Sie auf „Hinzufügen“

Lösungen Tag 22

- OK
 - OK
- Öffnen Sie die eben erstellte Standortverknüpfung mit einem Doppelklick
- Wählen Sie „Zeitplan ändern“
- Markieren Sie für jeden Tag die Zeit von 6 Uhr bis 21 Uhr
- Wählen Sie „Replikation nicht verfügbar“
- OK
- OK

Definition des Bridgeheadservers

- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Active Directory-Standorte und –Dienste
- Klicken Sie auf der linken Seite des Fensters mit der rechten Maustaste auf
 - Sites
 - München
 - Servers
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „DC“ und wählen Sie
 - Eigenschaften
- Wählen Sie im unteren Teil bei „Transporte für die standortübergreifende Datenübermittlung“
 - IP
 - Hinzufügen
 - OK

Überprüfung im DNS-Server

- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - DNS
- Erweitern Sie auf der linken Seite des Fensters
 - Forward-Lookupzone
 - Meistertrainer.info
 - Sites
 - München
 - tcp
- Sie sehen, dass auf der rechten Seite die Einträge für

- GC
- Kerberos
- Ldap
- Für alle relevanten Server am Standort „München“ vorhanden sind

Zurücksetzen der virtuellen Maschinen

- Wechseln Sie auf Ihre Hostmaschine
- Öffnen Sie den Hyper-V-Manager
- Klicken Sie im mittleren Fenster mit der rechten Maustaste auf die virtuelle Maschine „DC“
- Wechseln Sie auf das Fenster „Prüfpunkte“
- Wählen Sie den Prüfpunkt „Basis“ aus, klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf und wählen Sie „Anwenden“
- In der Abfrage wählen Sie „Anwenden“
- Warten Sie, bis der Prüfpunkt angewendet ist, dann können Sie die virtuelle Maschine neu starten
- Verfahren Sie für alle anderen virtuellen Maschinen genauso