

Aufgabe 27.1.1

- Fügen Sie auf „Server2“ drei neue Festplatten hinzu
- Legen Sie auf zwei dieser Festplatten einen Speicherpool mit Namen „Pool1“ und den Standardeinstellungen an
- Überprüfen Sie danach in der Datenträgerverwaltung, ob und wie diese Festplatten angezeigt werden

Lösung 27.1.1

Hinzufügen der Festplatten

- Wechseln Sie auf Ihre Hostmaschine
- Öffnen Sie den Hyper-V-Manager
- Klicken Sie im mittleren Fenster mit der rechten Maustaste auf die virtuelle Maschine „Server2“
- Wählen Sie
 - Einstellungen
- Klicken Sie auf der linken Seite auf „SCSI-Controller“
 - Auf der rechten Seite wählen:
 - Festplatte
 - Hinzufügen
 - Auswahl SCSI-Controller:
 - Vorhandenen Controller auswählen
 - Auswahl Speicherort:
 - Auswahl erster freier Speicherort
- Virtuelle Festplatte
 - Neu
- Assistent
 - Vorbereitung: Weiter
 - Datenträgertyp auswählen
 - Dynamisch erweiterbar
 - Weiter
 - Name und Pfad angeben
 - Name: Server2_Disk2
 - Pfad: H:\VM
 - Weiter
 - Datenträger konfigurieren
 - Einstellungen lassen
 - Weiter

- Zusammenfassung
 - Fertig stellen
- OK

- Fügen Sie auf die gleiche Art noch zwei weitere Festplatten hinzu, mit den Namen
 - Server2_Disk3
 - Server2_Disk4

Einrichten des Speicherpools

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „Server2“
- Wählen Sie im Server-Manager auf der linken Seite
 - Datei-/Speicherdienste
 - Speicherpools
- Wählen Sie auf der rechten Seite
 - Aufgaben
 - Neuer Speicherpool
- Assistent für neue Speicherpools
 - Vorbemerkungen: Weiter
 - Name der Speicherpools
 - Pool1
 - Weiter
 - Physische Laufwerke für den Speicherpool auswählen
 - Wählen Sie die ersten beiden Laufwerke aus
 - Weiter
 - Bestätigung: Erstellen
 - Ergebnisse anzeigen: Schließen

Überprüfung in der Datenträgerverwaltung

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf „Start“
 - Datenträgerverwaltung
- Im unteren Bereich sehen Sie nur noch eine der drei hinzugefügten Festplatten, die beiden anderen sind nicht mehr sichtbar, sie werden nur noch über den Speicherpool verwaltet

Aufgabe 27.1.3

- Erstellen Sie einen Speicherplatz mit Namen „Speicherplatz1“ innerhalb des zuvor erstellten Speicherpools

- Der Speicherplatz soll die Daten spiegeln und eine feste Größe von 1 GB haben
- Legen Sie ein Volume mit dem Laufwerksbuchstaben E:\ an, verwenden Sie dabei den kompletten Speicherplatz

Lösung 27.1.3

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „Server2“
- Wählen Sie im Server-Manager auf der linken Seite
 - Datei-/Speicherdienste
 - Speicherpools
- Klicken Sie in der Mitte mit der rechten Maustaste auf „Pool1“
 - Neuer virtueller Datenträger
 - Speicherpool auswählen
 - Pool1
 - OK
- Assistent für die Einrichtung
 - Vorbemerkungen:
 - Weiter
 - Name des virtuellen Datenträgers
 - Speicherplatz 1
 - Weiter
 - Gehäuseinformationen:
 - Weiter
 - Wählen Sie eine Speicheranordnung aus:
 - Mirror
 - Weiter
 - Bereitstellungstyp
 - Fest
 - Weiter
 - Geben Sie die Größe ...an
 - 1 GB
 - Weiter
 - Auswahl bestätigen
 - Erstellen
 - Ergebnisse anzeigen
 - Schließen
- Nun startet der Assistent für Volumes

- Vorbemerkungen:
 - Weiter
- Server und Datenträger
 - Weiter
- Größe
 - Weiter
- Einem Laufwerksbuchstaben oder Ordner zuweisen
 - Laufwerksbuchstabe E:\
 - Weiter
- Dateisystemeinstellungen auswählen
 - Weiter
- Auswahl bestätigen
 - Erstellen
- Fertigstellung
 - Schließen

Übung 27.1.4

- Fügen Sie dem Speicherpool „Pool 1“ eine neue Festplatte hinzu
- Verwenden Sie dafür die dritte virtuelle Festplatte, die Sie zuvor auf „Server2“ erstellt haben
- Erweitern Sie danach das Volume „Speicherplatz 1“ auf eine Größe von 2 GB

Lösung 27.1.4

Hinzufügen der neuen Festplatte

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „Server2“
- Wählen Sie im Server-Manager auf der linken Seite
 - Datei-/Speicherdienste
 - Speicherpools
- Klicken Sie in der Mitte mit der rechten Maustaste auf „Pool1“
 - Physischen Datenträger hinzufügen
 - Wählen Sie die letzte verfügbare virtuelle Festplatte aus
 - OK
- Der Pool wird erweitert, Sie können es unten rechts im Fenster sehen, dort sind nun drei physische Datenträger aufgelistet

Erweitern des Speicherplatzes

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „Server2“

- Wählen Sie im Server-Manager auf der linken Seite
 - Datei-/Speicherdienste
 - Speicherpools
- Klicken Sie unten links im Bereich „Virtuelle Datenträger“ mit der rechten Maustaste auf „Speicherplatz 1“
 - Virtuellen Datenträger erweitern
 - Größe angeben
 - 2 GB
 - OK

Übung 27.2.2

- Richten Sie auf „Server2“ den iSCSI-Zielserver ein
- Erstellen Sie auf dem zuvor erstellten Speicherplatz einen virtuellen iSCSI-Datenträger mit Namen „iSCSI-Speicher“ und einer Größe von 500 MB dynamisch erweiterbar
- Der Zielname soll „iSCSI-Ziel“ sein, es wird keine Authentifizierung benötigt
- Gestatten Sie „Server3“ als iSCSI-Initiator zu agieren und richten Sie ihn dafür ein
- Initialisieren Sie auf „Server3“ das iSCSI-Ziel als Laufwerk „I“ und benutzen Sie die komplette Größe

Lösung 27.2.2

Einrichten von „Server2“ als iSCSI-Zielserver

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „Server2“
- Klicken Sie im „Server-Manager“ – „Dashboard“ auf „Rollen und Features hinzufügen“
 - Vorbemerkungen: Weiter
 - Installationstyp auswählen: Rollenbasierte oder featurebasierte Installation , Weiter
 - Zielserver auswählen: Server2.Meistertrainer.info, Weiter
 - Serverrollen auswählen:
 - Erweitern Sie „Datei- / Speicherdienste“
 - Erweitern Sie „Datei- und iSCSI-Dienste“
 - iSCSI-Zielserver
 - Bestätigen Sie die erforderlichen Features
 - Weiter
 - Features auswählen
 - Weiter
 - Bestätigung
 - Installieren

- Installationsstatus
 - Schließen

Erstellen eines virtuellen Datenträgers

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „Server2“
- Klicken Sie im „Server-Manager“ – „Dashboard“
 - Datei-/Speicherdienste
 - iSCSI
- Wählen Sie oben rechts
 - Aufgaben
 - Neuer virtueller iSCSI-Datenträger
 - Speicherort des virtuellen iSCSI-Datenträgers auswählen
 - Server2
 - Volume E:\
 - Weiter
 - Name des virtuellen iSCSI-angeben
 - iSCSI-Speicher
 - Weiter
 - Größe des virtuellen iSCSI-angeben
 - Größe: 500 MB
 - Dynamisch erweiterbar
 - Weiter
 - iSCSI-Ziel zuweisen
 - neues iSCSI-Ziel
 - Weiter
 - Name und Zugriff
 - iSCSI-Ziel
 - Weiter
 - Zugriffsserver
 - Hinzufügen
 - Server3.Meistertrainer.info
 - OK
 - Weiter
 - Authentifizierung aktivieren
 - Weiter
 - Bestätigung

- Erstellen
- Ergebnisse
 - Schließen

Verbinden des Zugriffsservers

- Wechseln Sie auf „Server3“
- Klicken Sie im „Server-Manager“ – „Dashboard“
 - Tools
 - iSCSI-Initiator
 - Bestätigen Sie das Starten des Dienstes
- Im Assistent wählen Sie
 - Ziel
 - Server2.Meistertrainer.info
 - Schnell verbinden
 - Auswahl des erkannten Ziels
 - Fertig
 - Ok

iSCSI-Ziel für die Verwendung vorbereiten

- Wechseln Sie auf „Server3“
- Klicken Sie im „Server-Manager“ – „Dashboard“
 - Datei-/Speicherdienste
 - Datenträger
- Klicken Sie im mittleren Bereich mit der rechten Maustaste auf das neue Laufwerk mit 500 MB
 - Online schalten
 - Bestätigen Sie die Warnmeldung
- Wählen Sie im unteren Bereich bei „Volumes“
 - Aufgaben
 - Neues Volume
- Assistent
 - Vorbemerkungen
 - Weiter
 - Server und Datenträger
 - Server3
 - Datenträger 1
 - Weiter
 - Bestätigen Sie die Warnmeldung

- Größe
 - Weiter
- Einem Laufwerksbuchstaben oder Ordner zuweisen
 - Laufwerksbuchstabe „I“
 - Weiter
- Dateisystemeinstellungen auswählen
 - Weiter
- Bestätigung
 - Erstellen
- Ergebnisse
 - Schließen

Übung 27.3

- Installieren Sie MPIIO auf „Server3“
- Konfigurieren Sie MPIIO für das vorhandene iSCSI-Ziel
- Setzen Sie die virtuellen Maschinen auf den Prüfpunkt „Basis“ zurück

Lösung 27.3

Installieren von MPIIO

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „Server3“
- Klicken Sie im „Server-Manager“ – „Dashboard“ auf „Rollen und Features hinzufügen“
 - Vorbemerkungen: Weiter
 - Installationstyp auswählen: Rollenbasierte oder featurebasierte Installation , Weiter
 - Zielsever auswählen: Server3.Meistertrainer.info, Weiter
 - Serverrollen auswählen:
 - Weiter
 - Features auswählen
 - Multipfad -E/A
 - Weiter
 - Bestätigung
 - Installieren
 - Installationsstatus
 - Schließen

Konfigurieren von MPIIO für iSCSI

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „Server3“

- Klicken Sie im „Server-Manager“ – „Dashboard“
 - Tools
 - iSCSI-Initiator
 - Ziel
 - Eigenschaften
 - Sitzung hinzufügen
 - Multipfad aktivieren
 - Ok
 - OK
 - OK

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