

Übung 6.1.2

- Erstellen Sie auf der virtuellen Maschine „Server3“ im Windows Explorer einen Ordner mit Namen „Daten“ und geben Sie ihn mit folgenden Berechtigungen frei:
 - Gruppe „Administratoren“: Vollzugriff
 - Gruppe „Hauptbenutzer“: Ändern
 - Gruppe „Benutzer“: Lesen

Lösung 6.1.2

Erstellen der Freigabe

- Öffnen Sie den Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:\)
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen freien Bereich auf der rechten Seite des Fensters
 - Neu
 - Ordner
 - Name: Daten
 - Enter
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den eben erstellten Ordner
 - Eigenschaften
 - Registerkarte „Freigabe“
 - Erweiterte Freigabe
 - Haken vor „Diesen Ordner freigeben“
 - Berechtigungen
 - Hinzufügen
 - Eintippen: Administratoren
 - Berechtigungen
 - Haken setzen bei
 - Vollzugriff- Zulassen
 - Hinzufügen
 - Eintippen: Hauptbenutzer
 - Berechtigungen
 - Haken setzen bei
 - Ändern- Zulassen
 - Hinzufügen
 - Eintippen: Benutzer
 - Berechtigungen
 - Keine Änderungen
 - Auswahl im oberen Fenster

- Jeder
- Entfernen
- OK
- Ok
- Schließen

Übung 6.1.4

- Erstellen Sie auf der virtuellen Maschine „Server3“ in der Computerverwaltung einen Ordner mit Namen „Briefe“ und geben Sie ihn mit folgenden Berechtigungen frei:
 - Gruppe „Administratoren“: Vollzugriff
 - Andere Gruppen: Lesen
- Wechseln Sie auf „Server2“
- Greifen Sie über die administrative Freigabe „C\$“ auf das Laufwerk C:\ auf „Server3“ zu

Lösung 6.1.4

- „Server3“
- Servermanager
- Tools
- Computerverwaltung
 - Freigegebene Ordner
 - Rechte Maustaste auf „Freigaben“
 - Neue Freigabe
 - Ein Assistent startet
 - Willkommen
 - Weiter
 - Ordnerpfad
 - Durchsuchen
 - Navigieren Sie zu „Lokaler Datenträger (C:)“
 - Neuen Ordner erstellen
 - Briefe
 - OK
 - Weiter
 - Name, Beschreibung und Einstellungen
 - Weiter
 - Berechtigungen für freigegebene Ordner
 - Administratoren haben Voll-, andere Benutzer schreibgeschützten Zugriff
 - Fertig stellen
 - Fertig stellen

Zugriff über administrative Freigabe

Lösungen Tag 6

- Wechseln Sie zur virtuellen Maschine „Server2“
- Geben Sie unten in der Taskleiste in das Feld „Suchbegriff hier eingeben“ ein
 - [\\Server3\c\\$](#)
- Sie sehen die administrative Freigabe des Laufwerks C:\ auf „Server3“

Übung 6.2

- Erstellen Sie im zuvor angelegten Ordner „Daten“ eine Textdatei mit Namen „Textdokument“
- Vergleichen Sie die NTFS-Rechte des Ordners und der Datei, welche Unterschiede gibt es?
- Fügen Sie für die Gruppe „Hauptbenutzer“ das NTFS-Recht „Ändern“ hinzu
- Betrachten Sie die NTFS-Rechte dieser Gruppe auf diesen Ordner im Detail
- Was unterscheidet „Ändern“ von „Vollzugriff“?
- Analysieren Sie den effektiven Zugriff des Benutzers „Administrator“ auf den Ordner „Daten“
- Schalten Sie die Vererbung der NTFS-Rechte für den Ordner „Daten“ aus
- Kopieren Sie die bisherigen Rechte auf den Ordner

Lösung 6.2

Vergleichen der NTFS-Rechte von Ordner und Datei

- Öffnen Sie den Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
 - Daten
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen freien Bereich auf der rechten Seite des Fensters
 - Neu
 - Textdokument
 - Enter
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die eben erstellte Datei
 - Eigenschaften
 - Sicherheit
- Öffnen Sie ein zweites Fenster im Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „Daten“
 - Eigenschaften
 - Sicherheit
- Vergleichen Sie die NTFS-Rechte
- Ergebnis: die NTFS-Rechte auf Ordner und Datei sind identisch, der einzige Unterschied ist, dass bei der Datei das Recht „Ordnerinhalte auflisten“ komplett fehlt

Lösungen Tag 6

- Schließen Sie alle Fenster wieder

Recht „Ändern“ für die Hauptbenutzer

- Öffnen Sie ein Fenster im Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „Daten“
 - Eigenschaften
 - Sicherheit
 - Im oberen Teil des Fensters wählen Sie
 - Bearbeiten
 - Im oberen Teil des Fensters wählen Sie
 - Hinzufügen
 - Tippen Sie im unteren Teil des Fensters ein
 - Hauptbenutzer
 - Enter
 - Markieren Sie im oberen Teil des Fensters die Gruppe „Hauptbenutzer“
 - Wählen Sie im unteren Teil des Fensters das Recht
 - Ändern – Zulassen
 - OK
- Schließen Sie alle Fenster wieder

Analyse des Rechts „Ändern“

- Öffnen Sie ein Fenster im Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „Daten“
 - Eigenschaften
 - Sicherheit
- Im unteren Teil des Fensters wählen Sie
 - Erweitert
- Wählen Sie im mittleren Teil des Fensters die Gruppe „Hauptbenutzer“ aus
- Klicken Sie im unteren Teil des Fensters auf
 - Bearbeiten
- Klicken Sie im mittleren Teil des Fensters auf
 - Erweiterte Berechtigungen anzeigen
- Analyse: Der Unterschied zwischen „Ändern“ und „Vollzugriff“ sind die fehlenden Rechte
 - Unterordner und Dateien löschen
 - Berechtigungen ändern
 - Besitz übernehmen

Lösungen Tag 6

- Diese Berechtigungen stehen nur bei „Vollzugriff“ zur Verfügung
- Schließen Sie alle Fenster wieder

Effektiver Zugriff

- Öffnen Sie ein Fenster im Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „Daten“
 - Eigenschaften
 - Sicherheit
- Im unteren Teil des Fensters wählen Sie
 - Erweitert
- Wechseln Sie auf die Registerkarte
 - Effektiver Zugriff
- Wählen Sie im mittleren Teil des Fensters
 - Einen Benutzer auswählen
 - Tippen Sie im unteren Teil des Fensters ein
 - Administrator
 - Enter
- Wählen Sie im unteren Teil des Fensters
 - Effektiven Zugriff anzeigen
- Betrachten Sie die Rechte
- Schließen Sie alle Fenster wieder

Ausschalten der Vererbung

- Öffnen Sie ein Fenster im Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner „Daten“
 - Eigenschaften
 - Sicherheit
- Im unteren Teil des Fensters wählen Sie
 - Erweitert
- Klicken Sie im unteren Teil des Fensters auf
 - Vererbung deaktivieren
- Im Abfragefenster wählen Sie
 - Vererbte Berechtigungen in explizite Berechtigungen für dieses Objekt konvertieren
 - OK
- Nun können Sie die NTFS-Berechtigungen bearbeiten

Übung 6.3.2

- Installieren Sie den Ressourcen – Manager für Dateiserver auf „Server3“
- Konfigurieren Sie ein hartes Kontingent für die Freigabe „Daten“ von 100 MB
- Versuchen Sie, den Ordner „C:\Windows\Fonts“ nach „C:\Daten“ zu kopieren

Lösung 6.3.2

Installation des „Ressourcen – Manager für Dateiserver“

- Wechseln Sie auf die virtuelle 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
 - Weiter
 - Serverrollen auswählen
 - Erweitern Sie
 - Datei- /Speicherdienste
 - Datei- und iSCSI-Dienste
 - Wählen Sie
 - Ressourcen – Manager für Dateiserver
 - Bestätigen Sie die benötigten Features
 - Weiter
 - Features auswählen
 - Weiter
 - Installationsauswahl bestätigen
 - Installieren
- Warten Sie, bis die Installation abgeschlossen ist

Erstellen des Kontingents

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „Server3“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Ressourcen – Manager für Dateiserver
- Wählen Sie auf der rechten Seite des Fensters
 - Kontingentverwaltung

Lösungen Tag 6

- Wechseln Sie auf
 - Kontingentvorlagen
- Überprüfen Sie, ob es dort eine Vorlage gibt für
 - Grenze
 - 100 MB
 - Kontingenttyp
 - Hart
- Wechseln Sie auf
 - Kontingent
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste und wählen Sie
 - Kontingent erstellen
- Wählen Sie im nächsten Fenster
 - Kontingentpfad
 - C:\Daten
 - Eigenschaften aus der Kontingentvorlage übernehmen
 - 100 MB Grenze
 - Erstellen

Kopieren der Daten

- Öffnen Sie ein Fenster im Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
 - Windows
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner
 - Fonts
- Kopieren
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
 - Daten
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste im rechten Teil des Fensters
 - Einfügen
- Betrachten Sie die Fehlermeldung

Übung 6.3.3

- Erstellen Sie auf „Server3“ eine Dateiprüfung, die verbietet, dass Bilddateien im Ordner C:\Daten gespeichert werden
- Sie möchten, dass auch das (fiktive) Bildformat „*.bild“ nicht gespeichert werden kann
- Erstellen Sie im Ordner C:\Daten ein Bitmapbild

Lösung 6.3.3

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „Server3“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Ressourcen – Manager für Dateiserver
- Wählen Sie auf der rechten Seite des Fensters
 - Dateiprüfungsverwaltung
- Wechseln Sie auf
 - Dateigruppen
- Öffnen Sie im mittleren Bereich des Fensters mit einem Doppelklick
 - Bilddateien
- Geben Sie im mittleren Bereich des Fensters ein
 - Einzuschließende Dateien
 - *.bild
 - Hinzufügen
 - Ok
- Wählen Sie auf der rechten Seite des Fensters
 - Dateiprüfungsvorlagen
- Überprüfen Sie, ob es eine Vorlage gibt
 - Bilddateien blockieren
- Wählen Sie auf der rechten Seite des Fensters
 - Dateiprüfungen
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste
 - Dateiprüfung erstellen
- Dateiprüfungspfad
 - C:\Daten
- Eigenschaften aus dieser Dateiprüfungsvorlage übernehmen
 - Bilddateien blockieren
- Erstellen

Erstellen eines Bitmapbildes

- Öffnen Sie ein Fenster im Windows Explorer
- Navigieren Sie zu
 - Dieser PC
 - Lokaler Datenträger (C:)
 - Daten
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste im rechten Teil des Fensters
 - Neu
 - Bitmapbild
- Betrachten Sie die Fehlermeldung

Übung 6.3.7

- Erstellen Sie eine Dateiverwaltungsaufgabe mit dem Namen „Alte Daten“, bei der Sie auf „Server3“ alle Daten im Ordner C:\Daten in den Ordner C:\Alt verschieben, sobald diese Daten mehr als 100 Tage nicht mehr benutzt worden sind
- Die Prüfung soll jeden Montag geschehen
- Setzen Sie alle virtuellen Maschinen auf den Prüfpunkt „Tag 4“ zurück

Lösung 6.3.7

Erstellen der Dateiverwaltungsaufgabe

- Wechseln Sie auf die virtuelle Maschine „Server3“
- Wählen Sie im Server-Manager
 - Tools
 - Ressourcen – Manager für Dateiserver
- Wählen Sie auf der rechten Seite des Fensters
 - Dateiverwaltungsaufgaben
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste
 - Dateiverwaltungsaufgabe erstellen
- Registerkarte „Allgemein“
 - Aufgabenname
 - Alte Daten
- Registerkarte „Bereich“
 - Klicken Sie im unteren Bereich des Fensters auf
 - Hinzufügen
 - Wählen Sie den Ordner aus
 - C:\Daten
- Registerkarte „Aktion“
 - Typ
 - Dateiablauf
 - Ablaufverzeichnis
 - Durchsuchen
 - Ordner suchen
 - C:\
 - Neuen Ordner erstellen
 - Eingabe
 - Alt
 - OK
- Registerkarte „Bedingungen“
 - Setzen Sie im mittleren Teil des Fensters den Haken vor
 - Tage seit letztem Zugriff auf die Datei
 - Geben Sie dahinter den Wert ein

- 100
- Registerkarte „Zeitplan“
 - Wählen Sie
 - Wöchentlich
 - Montag
- 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 „Tag 4“ 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