

Name:	Lehrgang: Betriebssysteme	Datum:
Arbeitsblatt Nr.	Windows Scripting Host: Das File System Object (FSO)	Seite 1 von 2

## Ordnung in den Ordnern mit VBScript

Das zweite wichtige Objekt für den Zugriff auf das Dateisystem bildet das **Folder-Objekt**. Hiermit lassen sich durch die Eigenschaften dieses Objektes Informationen über Verzeichnisse beziehen. Des Weiteren gibt es wie beim Drive-Objekt eine Auflistung, die alle in einem Ordner enthaltenen Unterordner (**Subfolders**) enthält und somit einen Zugriff auf deren Eigenschaften ermöglicht.

Schauen wir uns das mal an einem Beispiel an:

Zu Beginn werden wieder notwendige Objektvariablen sowie die Bezüge zu den Objekten hergestellt, damit der Dateisystemzugriff erfolgen kann.

In einer Schleife wird nun nach einer Laufwerkbezeichnung gefragt; C: ist der Standardwert (Defaultvalue).

Nun erfolgt die Deklaration einer Objektvariablen und die Erstellung des Bezuges zum Stammverzeichnis (das ist der "\") für dieses Laufwerk.

In der `for...each`-Schleife wird nun eine Auflistung aller Unterordner erzeugt, die elementweise abgearbeitet wird. Dies bezieht sich natürlich auf das Stammverzeichnis, da ja dies zuvor als Objekt verwendet wurde.

```
'VBFolders.vbs
Option Explicit

'Objektvariable für FSO deklarieren
Dim fso

'Objekt erzeugen und Bezug zum FSO herstellen
Set fso = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")

'Variable für Laufwerkbezeichnung
Dim myDrive

'Laufwerkbezeichnung erfragen
do
    myDrive=InputBox("Gewünschtes Laufwerk",,"C:")
loop while myDrive = ""

'Objektvariable für Stammverzeichnis eines Laufwerkes
Dim myRootFolder

'Objektbezug für Laufwerk herstellen (Root verwenden)
Set myRootFolder=fso.GetFolder(myDrive & "\")

'Objektvariable für jeweils ein Element der Collection
Dim myFolder

'Variable für den String zur Ausgabe
Dim Liste

'Liste alle Unterordner im momentanen Folder-Objekt
for each myFolder in myRootFolder.SubFolders
    Liste=Liste & myFolder.Name & vbcr
next

MsgBox Liste,, "Ordner im Root von " & myDrive & "\"
```

Die Ordnernamen werden nun dort in eine Liste eingetragen und diese wird am Ende ausgegeben.

### Übung:

1. Erstellen Sie das obige VBScript **VBFolders.vbs** und testen Sie es.
2. Lesen Sie das Kapitel 6.3.1 Buch Scripting Host und informieren Sie sich über die Eigenschaften des Folder-Objektes
3. Erstellen Sie das VBSkript **VBFolderDemo.vbs**, das folgendermaßen funktionieren soll
  - a) Die Ordnerauswahl soll per Drag und Drop erfolgen können; alternativ soll, wenn kein Ordner per Drag und Drop übergeben wurde die Angabe eines Ordner per InputBox erfragt werden (Beispiel für Eingabe:C:\Windows)
  - b) Das Skript soll bestimmen, ob der Ordner das Stammverzeichnis ist; andernfalls soll der Name des darüberliegenden Ordners angezeigt werden (per MsgBox).
  - c) Der Klartextname für den Typ und der DOS-Kurzname sollen angezeigt werden (per MsgBox).

Name:	Lehrgang: Betriebssysteme	Datum:
Arbeitsblatt Nr.	Windows Scripting Host: Das File System Object (FSO)	Seite 2 von 2

## Ohne Files nix los

Das letzte Objekt ist nun das **File-Objekt**. Hiermit lassen sich Eigenschaften über Dateien in Ordnern bestimmen. Auch hier existiert wiederum eine Auflistung aller Dateien in einem Ordner: das **Files-Objekt** (Beachten Sie das "s" am Ende!).

Ein **File-Objekt** ist also ein Objektbezug zu einer Datei, während das **Files-Objekt** eine Auflistung aller Dateien in einem Ordner enthält.

Benutzen Sie zur Unterstützung die Hilfedatei und das Buch "Scripting Host"

### Übung:

1. Machen Sie sich mit dem **File-Objekt** im Kapitel 6.4 vertraut; dort finden Sie eine Tabelle der Eigenschaften des **File-Objektes**.
2. Diesmal sollen Sie ohne Beispiel ein einfaches VBScript namens `ListFiles.vbs` erstellen, das Ihnen alle in einem Ordner enthaltenen Dateien per MsgBox anzeigt. Der Ordnername soll per Drag und Drop übergeben werden. Ansonsten soll die Eingabe wie zuvor per InputBox abgewickelt werden.

Addieren Sie die Größe aller Dateien, so dass Sie die Gesamtgröße aller Dateien ausgeben können. Vergleichen Sie den Wert mit den Angaben des Explorers.

Geben Sie den Namen und die Größe der größten und kleinsten Datei im Ordner in einer weiteren MsgBox aus.

Realisieren Sie beide zuvor genannten Aufgaben per Funktion bzw. Prozedur. Für die Gesamtgröße aller Dateien erstellen Sie eine Funktion `CalcTotalFileSize(Ordnername)`.

Für die Bestimmung der kleinsten bzw. größten Datei erstellen Sie eine entsprechende Prozedur `SmallestFile` und `LargestFile`; jeweils mit dem Argument `Ordnername`.

3. Erstellen Sie ein VBScript namens `DeleteTempFiles.vbs`, welches alle Dateien mit der Erweiterung `tmp` in einem per Drag und Drop zu übergebenden Ordner löscht. Lassen Sie mit einer MsgBox **vor** dem Löschen alle betroffenen Dateien ausgeben und erfragen Sie, ob diese Dateien wirklich gelöscht werden sollen.

Verwenden Sie hierzu die MsgBox-Funktion mit der Textkonstanten `vbYesNo`, damit die beiden Schaltflächen Ja/Nein angezeigt werden.

Informieren Sie sich in der Hilfedatei zum Scripting Host über den Syntax und die Auswertung der Antwort. Alternativ können Sie Kapitel 4.1 im Buch zu Rate ziehen.

Erstellen Sie für diese Aufgabe einen Testordner und füllen Sie ihn mit verschiedenen Dateien; u.a. mit Dateien, die die Erweiterung `tmp` haben