

Windows PowerShell Skripts

1 Theorie

1.1 Einleitung

Dieser Kursteil behandelt die Erstellung von Skripts. Darunter versteht man Dateien mit PowerShell-Befehlen, welche man ausführen kann.

Skriptdateien weisen die Dateinamenserweiterung **.ps1** auf! Beispiel:

```
MeinSkript.ps1
```

1.2 Erstes Skript

Erstellen Sie eine Datei **PSkript1.ps1** mit folgendem Inhalt:

```
Write-Host "Hello World"  
Write-Host "Datum/Zeit: $((get-date).ToString())"  
Write-Host "Angemeldeter Benutzer: $env:username"  
Write-Host "Anzahl laufende Prozesse: $((Get-Process).Count)"  
Write-Host "Anzahl laufende Dienste: $((Get-Service).Count)"
```

Überprüfen Sie die Sicherheit und passen Sie diese ggf. an:

```
Get-ExecutionPolicy
```

Führen Sie das Skript aus:

```
.\PSkript.ps1
```

1.3 Variablen

Variablen sind temporäre Speicher für einzelne Werte. Den Variablennamen wird ein **\$** vorangestellt. Beispiele:

```
$a = 5
```

```
$txt = "Hallo Welt"
```

1.4 Parameterübergabe

Parameter werden in einem Parameterblock am Anfang des Skripts (**param.ps1**) definiert:

```
param (  
    [Parameter(Mandatory=$false)][String] $name = "Meier",  
    [Parameter(Mandatory=$true)][String] $vorname  
)  
  
Write-Host "Guten Tag $vorname $name"
```

Skript ausführen:

```
.\param.ps1 -name moser -vorname peter
```

1.5 Skripts verzögern

Skripts können für eine bestimmte Zeit in einen Wartezustand versetzt werden:

```
Start-Sleep -Milliseconds 200
```

```
Start-Sleep -Seconds 5
```

2 Übungen

Erstellen Sie ein Skript, welches eine Zahl als Parameter akzeptiert. Beim zweiten Parameter handelt es sich um eine Verzögerung in Millisekunden. Realisieren Sie einen Zähler, welcher von 1 bis zur eingegebenen Zahl, mit entsprechender Verzögerung je Schritt, hochzählt.