

## **MS111 PowerShell für Administratoren**

### **Kurzbeschreibung:**

IT-Administratoren ohne Scripting-Vorkenntnisse erhalten eine praxisnahe Einführung in die PowerShell als plattformübergreifendes Framework von Microsoft zur Automatisierung, Konfiguration und Verwaltung von Systemen. Behandelt werden grundlegende Techniken und der Umgang mit Skripten. Aufgabenstellungen werden von den Teilnehmern selbst formuliert und eigenständig bearbeitet.

### **Zielgruppe:**

Der Workshop **MS111 PowerShell für Administratoren** ist ideal geeignet für:

- Administratoren mit und ohne Programmierkenntnissen

Für Teilnehmer ohne Programmierkenntnisse empfehlen wir den Besuch des Kurses in Präsenz hier bei uns im Schulungszentrum in Nürnberg.

### **Voraussetzungen:**

Sie kennen die Aufgaben in Ihrem Arbeitsumfeld und möchten diese unter Nutzung der Powershell zuverlässiger erledigen, da die PowerShell in der Lage ist, GUI-basierte Werkzeuge für die Verwaltung abzulösen.

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 5 Tage

**Preis:** 2590 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

Im Training **MS111 PowerShell für Administratoren** werden folgende Themen behandelt:

- Einführung in die PowerShell
- Wie schaffe ich ein Umfeld, in dem die Powershell effektiv eingesetzt werden kann?
- Einsatz der Powershell zur Verwaltung und Überwachung für (Windows-) Betriebssysteme, Microsoft-Exchange, MSSQL, VMware, NetApp und weitere Anwendungsbereiche

## Inhalte/Agenda:

- - ◆ **Einführung in die PowerShell**
    - ◆ ◇ Ziele der PowerShell-Entwickler
    - ◆ ◇ Verfügbarkeit, Voraussetzungen, Versionen
    - ◆ ◇ Erste Schritte mit der PowerShell
    - ◆ ◇ Einführung für schnelles Arbeiten
    - ◆ ◇ Die Struktur der PowerShell-Befehle
    - ◆ ◇ Die PowerShell-Hilfe
    - ◆ ◇ Abkürzungen in der PowerShell
    - ◆ ◇ Grundlagen der Cmdlets
    - ◆ ◇ Powershell Jobs
    - ◆ ◇ PowerShell Versions-Unterschiede
    - ◆ ◇ Powershell Core
    - ◆ ◇ Provider und die Pipeline
  - ◆ **.NET-Framework - .NET Core- Basis der Powershell**
    - ◆ ◇ Klassen, Methoden, Attribute
    - ◆ ◇ Arbeiten mit WMI-Klassen und COM-Objekten
    - ◆ ◇ Powershell und die Registry
  - ◆ **Strukturen in PowerShell-Skripten**
    - ◆ ◇ Variablen und Operatoren: Die Grundlagen
    - ◆ ◇ If-, If-Else- und If-ElseIf-Else-Schleifen
    - ◆ ◇ For-Schleifen
    - ◆ ◇ Arbeit mit ForEach
    - ◆ ◇ While-, Do-While- und Do-Until-Schleifen
    - ◆ ◇ Where-Object
    - ◆ ◇ Switch-Schleifen in der PowerShell
  - ◆ **Funktionen in der PowerShell**
    - ◆ ◇ Grundlagen, Aufbau einer Funktion
    - ◆ ◇ Parameter, Argumente, Schalter
    - ◆ ◇ Funktionen in der Pipeline
  - ◆ **Fehlerbehandlung in der PowerShell**
    - ◆ ◇ Fehlerbehandlung: Die Grundlagen
    - ◆ ◇ Der Einsatz von set-PSDebug
    - ◆ ◇ Der Einsatz von Try/Catch/Finally
  - ◆ **PowerShell und XML**
    - ◆ ◇ XML-Dateien einlesen und Daten lesen
    - ◆ ◇ XML-Daten schreiben
    - ◆ ◇ XML-Cmdlets
  - ◆ **Windows PowerShell im praktischen Einsatz für:**
    - ◆ ◇ Active Directory
    - ◆ ◇ Microsoft Exchange
    - ◆ ◇ Microsoft SQL Server
    - ◆ ◇ Windows Server
    - ◆ ◇ weitere bei Bedarf (NetApp, VMWare, Clouds u.a.)