



## MOC 10961 Automating Administration with Windows PowerShell

**Seminardauer:** 5 Tage, 09:00 Uhr bis 17:00 Uhr  
**Schulungsunterlagen:** nach Absprache

Diese fünftägige Schulung vermittelt den Teilnehmern die grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten der Administration und automatisierten Administration von Windows Server mit Powershell 4.0. Dabei konzentriert sich der Kurs auf Windows Powershell command-line Funktionen und vermittelt Fertigkeiten, die für den Support verschiedener Microsoft Produkte (z. B. Windows Server, Windows Client, Exchange Server, SharePoint Server, SQL Server, System Center, u.a.) dienen.

Die Schulung basiert auf Windows Server 2012 R2 und Windows 8.1 und behandelt hauptsächlich Powershell v4.0. Powershell v2.0 und v3.0 sind ebenfalls relevant

### Zielgruppe

IT-Professionals, die neue MS Produkte mit PowerShell verwalten möchten.

### Kurs Voraussetzungen

Gute Kenntnisse im Bereich Windows Server/Windows Client Management  
Erfahrung in der Installation und Konfiguration von Windows Server, sowohl als Standalone, als auch in bestehenden Enterprise-Umgebungen  
Kenntnisse und Erfahrung in der Netzwerk-Adapter-Konfiguration und Active Directory User Administration

### Agenda

#### Einführung in Powershell

- Übersicht und Hintergrund von Windows PowerShell
- Verstehen der Befehlssyntax
- Finden von Befehlen

#### Cmdlets für die Verwaltung

- Active Directory-Verwaltungs-Cmdlets
- Cmdlets zur Netzwerkkonfiguration
- Andere Cmdlets für die Serveradministration

#### Arbeiten mit der Windows PowerShell-Pipeline

- Verständnis der Pipeline
- Auswählen, Sortieren und Messen von Objekten
- Herausfiltern von Objekten aus der Rohrleitung
- Aufzählung von Objekten in der Pipeline
- Senden von Rohrleitungsdaten als Ausgabe

#### Verstehen, wie die Pipeline funktioniert

- Übergabe der Rohrleitungsdaten
- Erweiterte Überlegungen zu Rohrleitungsdaten

#### Verwendung von PSProvidern und PSDrives

- Verwendung von PSProvidern
- Verwendung von PSDrives

#### Abfrage von Systeminformationen über WMI und CIM

- Verständnis von WMI und CIM

- Abfrage von Daten über WMI und CIM
- Änderungen mit WMI/CIM vornehmen

### **Arbeiten mit Variablen, Arrays und Hash-Tabellen**

- Verwendung von Variablen
- Manipulation von Variablen
- Manipulation von Arrays und Hash-Tabellen

### **Grundlegendes Skripting**

- Einführung in das Skripting
- Scripting-Konstrukte
- Importieren von Daten aus Dateien

### **Erweitertes Skripting**

- Akzeptieren von Benutzereingaben
- Übersicht über die Skript-Dokumentation
- Fehlerbehebung und Fehlerbehandlung
- Funktionen und Module

### **Verwalten von Remote-Computern**

- Verwenden von einfachen Windows PowerShell-Remotings
- Verwenden von erweiterten Windows PowerShell-Remoting-Techniken
- Verwendung von PSSessions

### **Verwendung von Hintergrundjobs und geplanten Jobs**

- Hintergrundjobs
- Terminierte Jobs

### **Verwendung erweiterter Windows PowerShell-Techniken**

- Erstellen von Profilskripten
- Verwendung fortschrittlicher Techniken