

Windows PowerShell ist die Command-Shell und Scripting-Technologie für Windows Server und Microsoft Enterprise Server Produkte. PowerShell wird sowohl in der Administration des Betriebssystems, als auch der Zusatzprodukte (z.B.: Exchange) eingesetzt.

## Ihr Nutzen

Sie können selbstständig PowerShell-Skripte erstellen und bestehende modifizieren. In diesem Workshop werden praxisorientierte Skripte für die Administration von Windows und von Anwendungen gemeinsam erarbeitet.

## Preis pro Teilnehmer

EUR 2450,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

## Seminardauer

4 Tag(e)/Day(s)

## Seminarinhalte

### 1. Tag

- \* PowerShell - Grundlagen
- Was kann die PowerShell?
- CmdLets, Snapins und Modules
- Das Help-System nutzen
- PowerShell Hosts (PowerShell vs. PWSH)
- PowerShell Entwicklungsumgebungen (ISE und VSCode)

### \* Die PowerShell Sprache

- Pipeline - Script-Files - Operatoren
- Spezielle Syntax (Continuation Chars)
- Output
- Script Blocks

### \* Arbeiten mit der Pipeline

- Architektur der Pipeline
- Daten selektieren, Filtern und Zählen
- Konvertierung und Export von Daten
- Filtern und Enumerieren von Objekten
- Datenübergabe in die Pipeline

### 2. Tag

- \* Variablen und Datentypen
- Wirkungsbereich von Variablen
- Arbeiten mit Collections
- Arrays und Hash-Tables
- PSCustomObjects

### \* Verwendung von PSProvidern und PSDrivers

- Formatierung der Ausgabe
- Basisformatierung und erweiterte Formatierung
- Ausgabe in verschiedene Formate

### \* Fluss-Steuerung

- ForEach und For
- While, Do While, Do Until
- If, Switch
- Break, Continue

### 3. Tag

- \* Sicherheit
- Script Execution Policies
- Script Signing

## Voraussetzungen

Windows Administrationskenntnisse

Kenntnisse in einer Programmiersprache von Vorteil

## Hinweise

AZ-040T00,

Version: 7.3

- Credentials und Secure Strings
- Alternative Credentials verwenden, Das PSCredential Objekt

### \* Funktionen, Filter und Module

- Erstellen von Funktionen, Arbeiten mit Parametern
- PowerShell Module
- Fehlerbehandlung
- Error Handling und Script Debugging

### 4. Tag

#### \* PowerShell Profiles

#### \* Administrative Scripts

- Arbeiten mit Ordnern und Dateien
- Zugriff auf die Registrierung
- Arbeiten mit Events, Interagieren mit Eventlogs

#### \* Zugriff auf Active Directory

- Das ActiveDirectory Modul, der ADSI Moniker

#### \* Arbeiten mit WMI und CIM Objekten

- Abfragen mit WMI
- Abfragen mit CIM
- Änderungen mit WMI und CIM

