

# MICROSOFT POWERSHELL AUTOMATISIERUNG

*Mit dem Wissen dieses PowerShell-Seminars können Sie den Administrationsaufwand von Windows XP/2003- und besonders von Windows 7/2008/2008R2-Netzwerken erheblich vermindern.*

*Die PowerShell wird kostenlos von Microsoft zur Verfügung gestellt und soll das bisher angebotene WSH (Windows Scripting Host) von Windows zukünftig ablösen bzw. ergänzen. Im Unterschied zu WSH können mit der objektorientierten PowerShell sämtliche .NET-Komponenten angesprochen werden. Dadurch eröffnen sich schier unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten.*

*Sie kann ab Windows XP/2003 eingesetzt werden und ist in allen neueren Microsoft-Betriebssystemen (z.B. Windows 7, Server 2008R2) standardmäßig vorhanden.*

*Ziel dieses Seminar ist es, die täglich anfallenden administrativen Aufgaben durch einzelne CmdLets und umfangreichere PowerShell-Skripte zu automatisieren. Dazu werden in diesem Seminar alle wichtigen CmdLets erlernt und deren Anwendungen in praktischen PowerShell-Skripten geübt.*

## Zielgruppe

Dieses PowerShell-Seminar richtet sich an Administratoren, die für wiederkehrende Tätigkeiten praktische Werkzeuge kennen lernen wollen und an jene, die wissen wollen, "was sonst noch so geht". Programmieren Sie sich Ihre Tools selbst!

## Überblick

- Einsatzmöglichkeiten, Architektur
- Systemvoraussetzungen
- Installation der PowerShell-Komponenten
- Power-Shell-Komponenten (Snap-Ins, Module)
- PowerShell-Editoren
- Neuerungen bei Powershell 2.0

## Einführung in die PowerShell-Programmierung

- Grundlagen zu PowerShell-Skripten (".PS1")
- Sicherheitseinstellungen (ExecutionPolicy)
- Berechnungen, Zahlenformate, Datumsformate
- Logische Operatoren, Vergleichsoperatoren
- Grundlagen über CmdLets, Common Parameters
- Praxiseinsatz: Manipulation der Console, Starten externer Anwendungen, Datumsberechnungen, Erkunden von CmdLets, Fehlerbehandlung

## Provider und Aliase

- Provider (Registry, Filesystem, etc.)
- Laufwerke, Aliase, Powershell-Profile
- Praxiseinsatz: Zugriff auf Registry und Dateisystem, Erstellung von Aliasen und Laufwerken, Erstellung von Profilen

## Variablen und Felder

- Variablen, Konstanten, Anweisungen
- Typumwandlung, Zeichenkettenmanipulation
- Abfragen, Schleifen, Felder, Hashtables
- Praxiseinsatz: String-Manipulationen, Windows-Umgebungsvariablen

## Objekte und Ausgabe

- Objekte, Eigenschaften, Methoden, Klassenmethoden
- Formatierte Ausgaben, Import/Export (XML)
- Sortierung, Auswahl, Gruppierung der Ausgabe
- Typumwandlung
- Praxiseinsatz: Verwaltung von Diensten, Prozessen, Ereignissen etc.

## .NET und WMI

- Ansprechen von .NET-Objekten
- Ansprechen von WMI-Objekten
- Type-Acceleratoren
- Praxiseinsatz: Netzwerkconfiguration, WMI-Fernwartung, Systeminformationen und Systemmanipulation

## Extras der Powershell 2.0

- Neue CmdLets, Module
- effiziente Fernwartung mit Remote-CmdLets
- Powershell-Jobs
- PowerShell Integrated Scripting Environment (ISE)

## Weitere Einsatzgebiete

- Wartung/Fernwartung des Dateisystems
- Wartung/Fernwartung der Registry
- Wartung/Fernwartung von Diensten/Prozessen
- Zugriff auf Active Directory Objekte
- Datenbankzugriffe

**Kurs-ID: WPS**

## Dauer

3 Tage / 8:00 - 15:30 Uhr

## Offener Kurs

Der Seminarpreis einschließlich Seminarunterlagen beträgt pro Teilnehmer 990,00 € zzgl. MwSt. (≙ 1.178,10 € inkl. MwSt.)

Termin laut **Terminplan** oder auf Anfrage

zur **Anmeldung**

Durchführung: ab 3 Pers.

## Firmenkurs

Termine nach Vereinbarung.

Preise für Individual- und Firmenschulungen auf Anfrage.

## Vorkenntnisse

Grundkenntnisse der Administration von Windows-Systemen entsprechend unserer Kurse **Windows Server 2003 R2 Systembetreuer** oder **Windows Server 2008 R2 Systembetreuer** sind erforderlich.

Grundkenntnisse in einer beliebigen Programmiersprache sind hilfreich aber nicht zwingend erforderlich.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

0

1

2

3

4

5

6

7

8

