



## Microsoft

2017

### IT Boot-Camp zum Thema: PowerShell Grundlagen

#### o Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Windows-Administratoren und Programmierer, die eine praktische Einführung in das Thema PowerShell bekommen möchten.

#### o Voraussetzungen

- Grundkenntnisse Programmierung und Betriebssystem Windows
- Gute Windowskenntnisse

#### o Seminarziel

Durch die PowerShell Scripting ist es möglich, komplexe Shell-Skripte zu erstellen, um Anwendungen von Windows automatisiert zu steuern und Verwaltungsaufgaben automatisch ablaufen zu lassen. PowerShell basiert auf dem .NET-Framework, ersetzt die VB-Skript. In diesem praktischen Workshop zeigen wir Ihnen an verschiedenen Fallszenarien die Arbeit mit PowerShell in der Verwaltung und Nutzung von Windowssystemen.

Wir zeigen Ihnen in diesem 5-tägigen IT-Bootcamp wie Sie PowerShell sicher und erfolgreich einsetzen können um in Windows vielfältige Aufgaben zu lösen.

Der Stoff wird in Form von Vorträgen, Demonstrationen, Übungen am System vermittelt.

#### o Seminarinhalt

Grundlagen

- Was ist PowerShell?
- Befehlskonzepte und Terminologie
- Parsing und cmdlets
- Pipelines und Befehle
- Formatierung und Ausgabe
- PowerShell Provider und Drives
- PowerShell Remote einsetzen

Arbeiten mit Variablen

- Was sind Variablen?
- Variablenmanagement
- Basistypen
- Schreibschutz und Konstanten

Operatoren und Ausdrücke

- Arithmetische Operatoren
- Die Zuweisungsoperatoren
- Vergleichsoperatoren
- Operatoren zum Musterabgleich
- Logische Operatoren

Erweiterte Operatoren und Variablen

- Array-Operatoren
- Hashtables - Assoziative Arrays
- Der PowerShell Format-Operator -F

Windows Objekte: COM und WMI

- COM in PowerShell verwenden
- WMI und PowerShell

Verarbeitung von Texten, Dateien und XML

- Verarbeiten von unstrukturiertem Text
- Dateiverarbeitung
- XML-Verarbeitung

Flusskontrolle in Skripten

- Das if/elseif/else-Statement
- Das switch - Statement
- Die while-Schleife
- Die do ... while/until-Schleife
- Die for - Schleife
- foreach - Schleife und cmdlet
- break und continue

Funktionen und Skripte

#### Erfurt

Michaelisstraße 13a  
99084 Erfurt  
Tel.: 03 61/5 65 93 - 0  
Fax: 03 61/5 65 93 - 10

#### München

Berghamer Straße 14  
85435 Erding  
Tel.: 0 81 22/97 40 - 0  
Fax: 0 81 22/97 40 - 10

#### Internet

[www.md-consulting.de](http://www.md-consulting.de)

#### E-Mail

[info@md-consulting.de](mailto:info@md-consulting.de)

#### Bankverbindung

HypoVereinsbank  
Erfurt

#### IBAN:

DE84 8202 0086  
0003 9840 95

#### SWIFT/BIC:

HYVEDEMM 498

#### Geschäftsführer

Dr. Martin Diestelmann

HRB Jena 105046

#### USt.Id Nr.:

DE 150 108 446



## Microsoft

2017

- Grundlagen von Funktionen
  - Der Dot Operator
  - Formale Parameter und das param-Statement
  - Rückgabewerte von Funktionen
  - Function vs. Filter
- Skriptblöcke und Objekte
- Skriptblock - Grundlagen
  - Erzeugen und Manipulieren von Objekten
  - Arbeiten am Typsystem
  - Typerverweiterung

Fehler, Ausnahmen und Skript-Debugging

- Was-wäre-wenn Szenarien
- Fehlertoleranz festlegen
- Fehler erkennen und darauf reagieren
- Error Records - Details zum Fehler
- Exceptions verstehen
- Code schrittweise ausführen: Haltepunkte

Sicherheit

- Absichern der PowerShell-Umgebung
- Signieren von Skripten

### o **Seminardauer: 5 Tage**

Lernen im Schulungshotel Gröbern am See in Muldestausee/Gröbern, in der Dübener Heide:

Seminardauer: Erster Tag ab 10:00 Uhr bis letzter Tag ca. 15:00 Uhr

Kleine Gruppen mit 2-4 Teilnehmer (max. 6)

Im Preis enthalten sind:

- Übernachtungskosten im Hotel
- Vollverpflegung inkl. Getränke
- Schulungsunterlagen
- täglich open end
- intensive Übungs- und Nachbereitungsphasen nach Seminarende
- zertifizierter Trainer für SQL Server
- Software SQL Server Developer-Edition
- Seminarinfrastruktur als virtuelle Maschine, steht zur Mitnahme zur Verfügung

### o **Preis pro Person: 2.590 EUR netto / 2.926,70 CHF**