



## 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.

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

#### München

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

#### Erfurt

Michaelisstraße 13a  
99084 Erfurt  
Tel.: 03 61 / 5 65 93 - 0  
Fax: 03 61 / 5 65 93 - 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 München 289362

#### 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**