

## MS112 PowerShell für Fortgeschrittene

<b>Kurzbeschreibung:</b>	<b>Ziele:</b>																
Vertiefung der Windows Powershell 4.0 Kenntnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erweiterung und Optimierung des Wissens über die Windows PowerShell 4.0 und 5.1</li> <li>- Fortgeschrittene Scripting-Techniken mit der Windows PowerShell</li> <li>- Anwendung der PowerShell auf Windows Client, Windows Server und ausgewählte Server-Produkte</li> <li>- Erstellung komplexerer Skripte, die verschiedene Techniken und Bibliotheken kombinieren</li> </ul>																
<b>Zielgruppe:</b>	<b>Termine</b>																
System- und Netzwerkadministratoren in Windows-Netzwerken	<p><b>Dieser Workshop findet an folgenden Terminen statt:</b>  <b>Am ersten Tag ist Kursbeginn um 10:00 Uhr und der Kurs endet am letzten Tag um ca. 16:00.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ort</th> <th></th> <th>Beginn</th> <th>Ende</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Virtuell</td> <td><b>i</b> Virtuell <a href="#">Karte</a></td> <td>27.04.2020</td> <td>29.04.2020</td> </tr> <tr> <td>Nürnberg</td> <td><b>i</b> Nürnberg <a href="#">Karte</a></td> <td>14.09.2020</td> <td>16.09.2020</td> </tr> <tr> <td>Nürnberg</td> <td><b>i</b> Nürnberg <a href="#">Karte</a></td> <td>19.10.2020</td> <td>21.10.2020</td> </tr> </tbody> </table>	Ort		Beginn	Ende	Virtuell	<b>i</b> Virtuell <a href="#">Karte</a>	27.04.2020	29.04.2020	Nürnberg	<b>i</b> Nürnberg <a href="#">Karte</a>	14.09.2020	16.09.2020	Nürnberg	<b>i</b> Nürnberg <a href="#">Karte</a>	19.10.2020	21.10.2020
Ort		Beginn	Ende														
Virtuell	<b>i</b> Virtuell <a href="#">Karte</a>	27.04.2020	29.04.2020														
Nürnberg	<b>i</b> Nürnberg <a href="#">Karte</a>	14.09.2020	16.09.2020														
Nürnberg	<b>i</b> Nürnberg <a href="#">Karte</a>	19.10.2020	21.10.2020														
<b>Voraussetzungen:</b>																	
Basiskennntnis in der Windows PowerShell bzw. Besuch der Trainings MS111 Powershell Basics oder VI115 VMware/Powershell																	
<b>Sonstiges:</b>																	
<b>Dauer:</b> 3 Tage																	
<b>Preis:</b> 1850 Euro plus Mwst.																	

## Inhalte/Agenda:

- Vertiefung der Windows Powershell-Kenntnisse basierend auf der Version 5.1
- Typen und Objekte
  - ◆ Alles über ein Objekt herausfinden
  - ◆ Objekte erweitern das universelle Add-Type-Cmdlet
  - ◆ .NET Framework-Funktionen einbinden
- Effektives Arbeiten mit der Pipeline
  - ◆ Wie funktioniert die Pipeline?
  - ◆ Pipeline-Operationen
  - ◆ Das Prinzip der Parameterbindung
- Advanced Functions
  - ◆ Unterschiede zu einfachen Functions
  - ◆ Parameter-Erweiterungen über Attribute
  - ◆ Parameter-Validierung
  - ◆ Das CmdletBinding-Attribut
  - ◆ Pipeline-Functions
  - ◆ SupportsShouldProcess und ConfirmImpact
  - ◆ Über Functions Cmdlets nachbauen
- Aus Skripten Module machen
  - ◆ Überblick über die Modultypen
  - ◆ Implizites und explizites Laden von Modulen
  - ◆ Anlegen eines Manifestmoduls
  - ◆ .Module bereitstellen
- Pester-Tests für PowerShell-Skripte
  - ◆ Funktionstests auch bei PowerShell-Skripten
  - ◆ Grundlagen von Pester
  - ◆ Tests als Teil einer Bereitstellungspipeline
- PowerShell-Remoting
  - ◆ Sessionkonfigurationen anlegen
  - ◆ Sessionnutzung über JEA einschränken
  - ◆ SSH als Alternative zu PowerShell-Remoting
- PowerShell-Praxis
  - ◆ Hashtables und Arrays
  - ◆ XML- und Json-Daten verarbeiten
  - ◆ Performance-Tipps
- PowerShell Core
  - ◆ .PowerShell Core als Nachfolger der Windows PowerShell 5.1
  - ◆ Die Rolle von .NET Core
  - ◆ .Einsatz unter Windows
  - ◆ .Modul- und Skriptkompatibilität

**Empfänger:**  
qSkills GmbH & Co. KG  
Südwestpark 65  
90449 Nürnberg  
eMail: [info@qskills.de](mailto:info@qskills.de)  
Fax: +49 (0)911-80103-39



**Absender:**

Firma: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

## Anmeldung zum Workshop MS112 PowerShell für Fortgeschrittene

**Termin:** Von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_  
**Dauer:** 3 Tage  
**Preis:** 1850 EUR + MWST. pro Teilnehmer

**Teilnehmer 1:** Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_  
Abteilung: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_ Mobil: \_\_\_\_\_  
Telefax: \_\_\_\_\_  
eMail: \_\_\_\_\_  
eMail2: \_\_\_\_\_

**Teilnehmer 2:** Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_  
Abteilung: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_ Mobil: \_\_\_\_\_  
Telefax: \_\_\_\_\_  
eMail: \_\_\_\_\_  
eMail2: \_\_\_\_\_

**Hotelwunsch:** Bitte zutreffendes Ankreuzen: [ ] Ja | [ ] Nein

**An- Abreise Teilnehmer 1:** Von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

**An- Abreise Teilnehmer 2:** Von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

**Rechnungsanschrift:** Firma: \_\_\_\_\_  
Ansprechpartner: \_\_\_\_\_  
Abteilung: \_\_\_\_\_  
Strasse: \_\_\_\_\_  
Ort: \_\_\_\_\_

Hiermit bestätige ich die verbindliche Anmeldung zu o.g. Workshop. Ich besitze die notwendigen Vorkenntnisse.  
Es gelten die AGB der qSkills GmbH & Co. KG

Ort, Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_