

## PowerShell Komplet (S931)

Windows PowerShell, vorher bekannt unter dem Codenamen Monad, ist das Windows-Pendant zur der unter Unix bekannten Shell. Techniken wie die Erstellung von Filtern und das Arbeiten mit Pipes wurden hier mit objektorientierten Features verknüpft. Die PowerShell Scripting Language ermöglicht es, komplexe Shell-Skripte zu erstellen, um Anwendungen von Windows automatisiert zu steuern und Verwaltungsaufgaben automatisch ablaufen zu lassen. PowerShell basiert auf dem .NET-Framework und wird u.a. ab Windows 7 vorinstalliert ausgeliefert.

### Offene Termine

Termin	Tage	Freie Plätze	Ort	Preis
20.05.-24.05.2019 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
22.07.-26.07.2019 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
29.07.-02.08.2019 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
02.09.-06.09.2019 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
09.09.-13.09.2019 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
14.10.-18.10.2019 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
11.11.-15.11.2019 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
09.12.-13.12.2019 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
06.01.-10.01.2020 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
10.02.-14.02.2020 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *
09.03.-13.03.2020 ✓ <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3=2</span>	5	>3	Köln	€ 2.170,00 *

#### \* Buchen ohne Risiko

- › Keine Vorkasse
- › Kostenloses Storno bis zum Vortag des Seminars
- › Rechnung nach erfolgreichem Seminar

#### ✓ Garantierter Termin und Veranstaltungsort

- € Preise zzgl. Mehrwertsteuer
- 3=2 Der dritte Mitarbeiter nimmt kostenlos teil

### Weitere Buchungsmöglichkeiten

<b>Firmenschulung</b>	Schulung für Ihre Mitarbeiter mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin im GFU-Schulungszentrum.
<b>Inhouse-Schulung</b>	Schulung für Ihre Mitarbeiter mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin in

**Individualschulung** **Ihrem Hause** Schulung für eine Einzelperson mit individuellen Inhalten zum Wunschtermin, wahlweise in Ihrem Hause oder im GFU-Schulungszentrum.

## Schulungs-Ziel

Sie können nun selbständig Skripte erstellen. Sie wissen, dass sich sehr viele Aufgaben automatisieren lassen. Powershell hat sich in den Übungen als sehr mächtiges Tool erwiesen. Die getesteten Beispiel-Skripte eignen sich zum "Ausschlachten". Bei einer **Inhouse-Schulung von PowerShell** wird auf die Firmen-Umgebung eingegangen. Die erstellten Skripte werden ausführlich getestet. So sind Sie für den robusten Einsatz vorbereitet. Das Potenzial weiterer Automatisierungen wird aufgezeigt. Die Grundlage ist immer die eigene Installation. Wahlweise kann auch ein "PowerShell Course" gebucht werden

## Wer sollte teilnehmen

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

## Organisation

### Teilnehmerzahl

min. 1, max. 8 Personen

### Seminarzeiten

5 Tage, 1. Tag 10:00 - 17:00 Uhr, Folgetage 09:00 - 16:00 Uhr

### Ort der Schulung

GFU-Schulungszentrum Köln oder bei Ihnen als Inhouse-Schulung

## Enthaltene Leistungen

### Im Preis enthalten:

- > Voll ausgestatteter Arbeitsplatz pro Teilnehmer
- > Fachbuch zum Seminar

## Inhalt

### 1.-3. Tag: Auch separat buchbar als Einführung **"PowerShell Grundlagen"**

- > **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

### 4.-5. Tag: Auch separat buchbar als Aufbaukurs **"PowerShell Aufbaukurs"**

- > **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**

- > Teilnahmezertifikat
- > Kostenloser persönlicher Parkplatz
- > Kostenloser Shuttle-Service
- > Frühstück, Snacks und Getränke ganztägig
- > Mittagessen im eigenen Restaurant, täglich 6 Menüs, auch vegetarisch

## Haben Sie Fragen?

---

Gerne beraten wir Sie persönlich per [Mail](#) oder Telefon.

- > [info@gfu.net](mailto:info@gfu.net)
- > Infoline 0221 82 80 90

- > 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
  - > Typerweiterung
- > **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
- > **.NET und WinForms**
- > **Sicherheit**
  - > Absichern der PowerShell-Umgebung
  - > Signieren von Skripten