

## PowerShell - Scripting für Experten

Der Kurs PowerShell Scripting für Experten richtet sich an fortgeschrittene Anwender, die ihre PowerShell-Fähigkeiten auf das nächste Level heben möchten. Nach einem kurzen Auffrischen der Grundlagen lernen Sie, wie Sie Ihre Skripte professionell mit Visual Studio Code entwickeln, versionieren und testen.

Durch die Integration von Git und Pester verbessern Sie die Qualität und Nachvollziehbarkeit Ihrer Skripte. Unsere Trainer zeigen Ihnen außerdem, wie Sie PowerShell effektiv mit dem .NET-Framework kombinieren und statische Methoden und Eigenschaften sowie C#-Code in Ihre Skripte einbinden. Sie lernen, komplexe reguläre Ausdrücke zu schreiben und diese zur Analyse und Extraktion von Textdaten einzusetzen.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Parallelisierung von Aufgaben, bei der Sie Cmdlets als Jobs ausführen und Runspaces für leichtgewichtige Parallelität nutzen. Außerdem erlernen Sie die Erstellung grafischer Oberflächen mit Windows Forms, WPF und Poda, um benutzerfreundliche Interfaces zu gestalten.

Im Bereich Sicherheit vertiefen Sie Ihre Kenntnisse über das Erstellen und Signieren von Zertifikaten, die sichere Ablage von Daten und Anmeldeinformationen sowie die erweiterten Sicherheits- und Remoting-Einstellungen in PowerShell.

### **Angesprochener Teilnehmerkreis:**

Dieser Kurs richtet sich an fortgeschrittene PowerShell-Anwender, IT-Professionals und Entwickler, die komplexe Automatisierungen und Skripte erstellen möchten. Ideal für alle, die bereits über gute PowerShell Kenntnisse verfügen.

### **Kursziel:**

Nach dem Seminar können Sie professionelle PowerShell-Skripte entwickeln, testen und versionieren. Sie sind in der Lage, PowerShell mit .NET zu integrieren, parallele Prozesse zu steuern und sichere, grafische Oberflächen zu erstellen.

## Seminar- bzw. Schulungsinhalte

- Refresher Grundlagen
  - PowerShell Skriptblöcke, Funktionen und Skripte
  - Module erstellen
  - Objekte, Datentypen und Klassen in PowerShell
- Skripte professionell entwickeln
  - Einführung in das Scripting mit Visual Studio Code
  - Skripte versionieren mit Git
  - Skripttests schreiben mit Pester
  - Einfache CI/CD-Pipeline mit PowerShell bauen
- PowerShell und das .Net-Framework
  - Statische Methoden und Eigenschaften aus PowerShell-Klassen aufrufen

- C#-Code mit Add-Type in PowerShell-Skripte integrieren
- In PowerShell eigene Klassen programmieren
- Reguläre Ausdrücke
  - Einführung in das Schreiben von regulären Ausdrücken
  - Textdaten analysieren mit regulären Ausdrücken
  - Textmuster aus Text extrahieren
  - Kommandozeilentools in Cmdlets umwandeln
- Parallelisieren von Aufgaben
  - Cmdlets als PowerShell-Job ausführen
  - leichtgewichtige Parallelisierung mit PowerShell Runspaces
- Grafische Oberflächen erstellen
  - Einfache grafische Oberflächen mit Windows Forms bauen
  - Einfache grafische Oberflächen mit WPF (Windows Presentation Foundation)
  - Mit Poda eine Website als grafische Oberfläche implementieren
- Sicherheit
  - Zertifikate erstellen mit PowerShell
  - Skripte und Code digital signieren
  - Daten und Anmeldeinformationen mit Verschlüsselung sicher ablegen
  - PowerShell-Sicherheits-Architektur (Sicherheitseinstellungen, notwendige Remoting-Einstellungen)
  - Erweitertes PowerShell-Remoting und Fernabfragen

## Seminar- bzw. Schulungsvoraussetzungen

Fundierte PowerShell Kenntnisse sind erforderlich, idealerweise durch Teilnahme an unserem PowerShell Aufbaukurs oder durch praktische Erfahrung.

## Seminarart

Dieses Seminar können Sie als **Präsenzseminar** oder als **Live-Online-Training** (virtuelles Präsenzseminar) buchen.

## Dauer

5 Tage von 09:00 bis 16:00 Uhr

## Preise

**Teilnahmegebühr: ab 2.690,00 € (3.201,10 € inkl. 19% MwSt.) Preis abhängig vom Standort**

Im Preis enthalten sind PC-COLLEGE - Zertifikat, Pausenverpflegung, Getränke und Kursmaterial.

## Anmeldung

Bitte [online](#) anmelden oder per [Fax](#).

## Termine

Die aktuellen Termine und Standorte für PowerShell - Scripting für Experten finden Sie [online](#).

## Weitere Seminare

Alle Seminare finden Sie in unserer [Seminarübersicht](#).

Gerne unterbreiten wir Ihnen auch ein individuelles Angebot entsprechend Ihrer Wünsche und Vorstellungen. Senden Sie hierfür Ihre Anfrage einfach an [training@pc-college.de](mailto:training@pc-college.de).

Erstellt am 21.11.2024

## Viele Partner für ein Ziel: Beste Leistung und Rundum-Service

### Live-Online-Training

Berlin  
Bremen  
Dortmund  
Dresden  
Düsseldorf  
Erfurt  
Essen  
Frankfurt  
Freiburg  
Hamburg  
Hannover  
Jena  
Karlsruhe  
Kassel  
Koblenz  
Köln  
Krefeld  
Leipzig  
Mannheim  
München  
Münster  
Nürnberg  
Paderborn  
Regensburg  
Saarbrücken  
Siegen  
Stuttgart  
A-Wien  
CH-Basel  
CH-Bern  
CH-Zürich



### PC-COLLEGE Zentrale Berlin

Stresemannstraße 78 (Nähe Potsdamer Platz) | D-10963 Berlin  
Telefon: 0800 5777 333 / +49 (0)30 235 0000 | Fax: +49 30 2142988 | E-Mail: training@pc-college.de  
Ansprechpartner\*in: Stefanie Wendt und Kollegen\*innen

Alle Informationen und Aktionsangebote finden Sie unter [www.pc-college.de](http://www.pc-college.de)