

## MS Windows PowerShell Automating Administration Kurs - online oder in Präsenz lernen

www.kebel.de  
0231.5191986



Seminarpreis ab:  
2490,00 € zzgl. MwSt.  
(2963,10 € inkl. 19% MwSt.)

Kurs-ID: PCWPX

Live Online Seminarpreis ab:  
2490,00 € zzgl. MwSt.  
(2963,10 € inkl. 19% MwSt.)

Dauer: 5 Tage  
Standardzeiten:  
09:00 bis 16:00 Uhr

IT Trainings Kebel  
Europaplatz 11  
44269 Dortmund  
T: 0231.5191986  
F: 0231.5191988  
training@kebel.de

### Aktuelle Terminübersicht und Anmeldung zum Kurs

⇒ MS Windows PowerShell Automating Administration Kurs - online oder in Präsenz lernen

#### Seminarziel

Der Kurs "AZ-040T00 - Automating Administration with PowerShell" vermittelt den Teilnehmern die grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten zur Nutzung von PowerShell zur Verwaltung und Automatisierung der Verwaltung von Windows Servern. Dieser Kurs vermittelt den Kursteilnehmern die Fähigkeiten, den für eine bestimmte Aufgabe erforderlichen Befehl zu identifizieren und aufzubauen. Darüber hinaus lernen die Teilnehmer, wie sie Skripte erstellen können, um fortgeschrittene Aufgaben wie die Automatisierung sich wiederholender Aufgaben und die Erstellung von Berichten zu bewältigen. Dieser Kurs vermittelt die erforderlichen Kenntnisse für ein breites Spektrum von Microsoft -Produkten, einschließlich Windows Server, Windows Client, Microsoft Azure, and Microsoft 365. Um diesem Ziel gerecht zu werden, wird sich dieser Kurs nicht auf eines dieser Produkte konzentrieren, obwohl Windows Server als gemeinsame Plattform für alle diese Produkte als Beispiel für die in diesem Kurs vermittelten Techniken dienen wird. Hinweis: Der Kurs wird in deutscher Sprache gehalten, die MOC Unterlagen sind nur in englischer Sprache verfügbar. Dieses Seminar führen wir in Kooperation mit der cmt Computer- & Management Trainings GmbH mit zertifizierten Trainern durch.

#### Kursvoraussetzungen

Vor der Teilnahme an diesem Kurs müssen die Teilnehmer folgende Voraussetzungen erfüllen: - Erfahrung mit Windows Netzwerktechnologien und Implementierung. - Erfahrung mit Windows Server Verwaltung, Wartung und Fehlerbehebung.

#### Kursinhalt

##### Modul 1: Erste Schritte mit Windows PowerShell

- In diesem Modul erhalten Sie eine Einführung in Windows PowerShell und einen Überblick über die Funktionalität des Produkts. Das Modul erklärt das Öffnen und Konfigurieren von Windows PowerShell. Außerdem wird erklärt, wie Sie Befehle ausführen und das integrierte Hilfesystem in Windows PowerShell verwenden können.

##### Lektionen:

- Windows PowerShell Übersicht
- Verstehen von Windows PowerShell Befehlssyntax
- Befehle finden und Hilfe erhalten in Windows PowerShell

##### Lab : Konfigurieren von Windows PowerShell, und Befehle finden und ausführen

- Konfigurieren der Windows PowerShell Konsole-Anwendung
- Konfigurieren der Windows PowerShell ISE -Anwendung

Dipl.Ing. Thorsten Kebel  
USt.ID: DE175560970  
DE 5244 0501 9901  
7100 5728  
BIC: DORTDE33

Alle genannten Marken und Produkte sind Warenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der entsprechenden Unternehmen.



- Finden und ausführen von Windows PowerShell-Befehlen

- About-Dateien verwenden

Nach Abschluss dieses Moduls werden die Teilnehmer in der Lage sein:

- Beschreiben der wichtigsten Merkmale von Windows PowerShell und ihre Öffnung und Konfigurierung.

- Windows PowerShell -Befehlen zu entdecken, zu erlernen und auszuführen.

- Windows PowerShell-Befehle zum Ausführen bestimmter Aufgaben zu finden.

Modul 2: Windows PowerShell für die lokale Systemverwaltung

- In diesem Modul werden Sie mit den verschiedenen Arten von Cmdlets vertraut gemacht, die üblicherweise für die Systemverwaltung verwendet werden. Sie können zwar jedes Mal nach Cmdlets suchen, wenn Sie eine Aufgabe erledigen müssen, aber es ist effizienter, zumindest ein Grundverständnis dieser Cmdlets zu haben. Dieses Modul erklärt auch, wie man Windows 10 mit PowerShell verwaltet.

Lektionen:

- Active Directory Domain Services Administrations-Cmdlets

- Cmdlets für die Netzwerkkonfiguration

- Server-Administrations-Cmdlets

- Windows PowerShell in Windows 10

Lab : Durchführung der lokalen Systemverwaltung mit PowerShell

- Erstellen und Verwalten von Active Directory-Objekten

- Konfigurieren von Netzwerkeinstellungen auf Windows Server

- Erstellen einer Website

Nach Abschluss dieses Moduls werden die Teilnehmer in der Lage:

- Cmdlets für die AD DS -Administration zu identifizieren und zu verwenden.

- Cmdlets für die Netzwerkkonfiguration zu erkennen und zu verwenden.

- Cmdlets für Serveradministrationsaufgaben zu identifizieren und zu verwenden.

- Verwalten Windows 10 mit PowerShell

Modul 3: Arbeiten mit der Windows PowerShell -Pipeline

- Dieses Modul führt die Pipeline-Funktion von Windows PowerShell ein. Die Pipeline-Funktion ist in mehreren Befehlszeilen-Shells enthalten, z. B. in der Eingabeaufforderung des Windows -Betriebssystems. Die Pipeline-Funktion in Windows PowerShell bietet jedoch im Vergleich zu anderen Shells komplexere, flexiblere und leistungsfähigere Funktionalitäten. Dieses Modul vermittelt Ihnen Fähigkeiten und Kenntnisse, die Ihnen helfen, Windows PowerShell effektiver und effizienter zu nutzen.

Lektionen:

- Verstehen der Pipeline

- Objekte auswählen, sortieren und messen

- Objekte aus der Pipeline herausfiltern

- Aufzählen von Objekten in der Pipeline

www.kebel.de  
0231.5191986



- Pipelinedaten als Output senden und weiterleiten

Lab : Mit der PowerShell-Pipeline

- Auswählen, Sortieren und Anzeigen von Daten
- Filtern von Objekten
- Aufzählen von Objekten
- Konvertieren von Objekten

Nach Abschluss dieses Moduls sind die Teilnehmer in der Lage:

- den Zweck der Windows PowerShell -Pipeline zu beschreiben.
- zum Auswählen, Sortieren und Messen von Objekten in der Pipeline.
- zum Filtern von Objekten aus der Rohrleitung.
- zum Aufzählen von Objekten in der Pipeline.
- zum Senden des aus Pipeline-Daten bestehenden Outputs.

Modul 4: Verwendung von PSProviders und PSDrives

- Dieses Modul führt in die PSProviders und PSDrives Adapter ein. Ein PSProvider ist im Grunde ein Windows PowerShell-Adapter, der eine Form von Speicher einem Festplattenlaufwerk ähnlich macht. Ein PSDrive ist eine tatsächliche Verbindung zu einer Form der Speicherung. Sie können diese beiden Adapter verwenden, um mit verschiedenen Formen von Speicher zu arbeiten, indem Sie die gleichen Befehle und Techniken verwenden, die Sie für die Verwaltung des Dateisystems verwenden.

Lektionen:

- Verwendung von PSProviders
- Verwendung von PSDrives

Lab : Verwenden von PSProviders und PSDrives mit PowerShell

- Erstellen von Dateien und Ordnern auf einem entfernten Computer
- Erstellen eines Registrierungsschlüssels für Ihre zukünftigen Skripte
- Erstellen eines neuen Active Directory-Gruppe

Nach Abschluss dieses Moduls werden die Teilnehmer in der Lage sein:

- PSProviders zu verwenden.
- PSDrives zu verwenden.

Modul 5: Abfrage von Management-Informationen mit Hilfe von CIM und WMI

- Dieses Modul führt Sie in zwei parallele Technologien ein: Windows Management Instrumentation (WMI) und Common Information Model (CIM). Beide Technologien ermöglichen den lokalen sowie den Fernzugriff auf ein Repository mit Managementinformationen einschließlich des Zugriffs auf robuste Informationen, die über das Betriebssystem, die Computerhardware und die installierte Software verfügbar sind.

Lektionen:

- Verstehen von CIM und WMI
- Abfrage von Daten mit Hilfe von CIM und WMI

www.kebel.de  
0231.5191986



- Änderungen mit Hilfe von CIM und WMI

Lab : Abfrage von Informationen mit Hilfe von WMI und CIM

- Abfrage von Informationen mit Hilfe von WMI

- Abfrage von Informationen mit Hilfe von CIM

- Aufrufen von Methoden

Nach Abschluss dieses Moduls werden die Teilnehmer in der Lage sein:

- Unterscheiden zwischen CIM und WMI.

- Management-Informationen mit Hilfe von CIM und WMI abzufragen.

- Methoden mit Hilfe von CIM und WMI aufzurufen.

Modul 6: Arbeiten mit Variablen, Arrays und Hash-Tabellen

- Variablen sind ein wesentlicher Bestandteil von Skripten. Sie können Variablen verwenden, um komplexe Aufgaben zu erledigen, die Sie mit einem einzigen Befehl nicht bewältigen können. Dieses Modul erklärt, wie man mit Variablen, Arrays und Hash-Tabellen arbeitet, um zu lernen, wie man Windows PowerShell Skripts erstellt.

Lektionen:

- Variablen verwenden

- Manipulieren von Variablen

- Arrays und Hash-Tabellen manipulieren

Lab : Verwendung von Variablen, Arrays und Hashtabellen in PowerShell

- Arbeiten mit variablen Typen

- Arrays verwenden

- Verwendung von Hashtabellen

Nach Abschluss dieses Moduls werden die Teilnehmer in der Lage sein:

- Variablen einen Wert zuzuweisen.

- zu beschreiben, wie Variablen manipuliert werden können.

- zu beschreiben, wie Arrays und Hash-Tabellen manipuliert werden können.

Modul 7: Windows PowerShell Skripterstellung

- In diesem Modul wird erklärt, wie Sie einen Windows PowerShell -Befehl in ein Skript verpacken. Mit Skripts können Sie sich wiederholende Aufgaben und komplexere Aufgaben ausführen, die mit einem einzelnen Befehl nicht zu bewältigen sind.

Lektionen:

- Einführung in Skripterstellung mit Windows PowerShell

- Skript-Konstrukte

- Daten aus Dateien importieren

- Benutzereingaben akzeptieren

www.kebel.de  
0231.5191986

- Fehlersuche und Fehlerbehandlung

- Funktionen und Module

Lab : Verwendung von Skripten mit PowerShell

Signieren eines Skript

### Trainerprofil

Der Windows PowerShell Kurs wird von einem Trainer mit mehrjähriger Kurs- und Schulungserfahrung und viel Praxis-Knowhow durchgeführt. Unsere PowerShell TrainerInnen stehen Ihnen gerne für individuelle Beratungen zur Verfügung.

### Inklusivleistungen offene Seminare

Kalt- und Warmgetränke

Pausensnacks

warmes Mittagessen

Zertifikat

Seminarunterlage bzw. Seminar-Handout

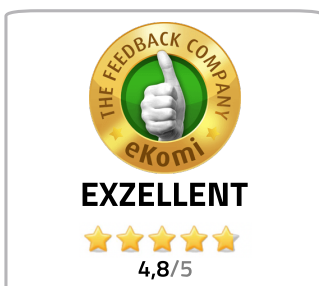
### Diese Schulungszentren erwarten Sie:

Berlin | Bremen | Dortmund | Dresden | Düsseldorf | Erfurt | Essen | Frankfurt a.M. | Hamburg | Hannover | Koblenz | Köln | Krefeld | Leipzig | München | Münster | Nürnberg | Regenstauf | Saarbrücken | Siegen | Stuttgart | ⇒ **Adressen**

oder als Live Online Training

Den Kursteilnehmern steht in allen unseren Schulungszentren ein PC-Arbeitsplatz mit der entsprechenden Software zur Verfügung.

### Das Bewertungsportal - eKomi



Wir haben uns für das unabhängige eKomi-Portal entschieden und nutzen die authentifizierte Software, um unsere Teilnehmer:Innen zu befragen und das eKomi Gütesiegel zu tragen.

Jede abgegebene Bewertung – egal ob positiv oder kritisch – fließt in die Bewertungsstatistik von IT Trainings Kebel ein und ist Teil der eKomi Trust Zertifikate.

Zufriedene Kunden sind uns sehr wichtig.

Alle Kundenrezensionen können Sie auf der Website des Bewertungsportals nachlesen.

Lesen Sie unsere ⇒ **Bewertungen.**

[www.kebel.de](http://www.kebel.de)  
0231.5191986



## Offene Kurse gemäß Terminplan

### ⇒ Präsenzkurse

Hierbei handelt es sich um standardisierte Seminare in unseren 21 Trainingszentren. Die Teilnehmer:innen sitzen an einem von uns bereitgestellten PC-Arbeitsplatz. Im Preis enthalten sind ein Seminar-Handout, ein Zertifikat sowie das Catering (Kalt- und Warmgetränke, Obst und Mittagessen).

### ⇒ Live Online Kurse im virtuellen Klassenzimmer

Bei unseren Live Online Kursen erleben Sie interaktive Kommunikation zwischen Trainer:in und Teilnehmer:innen im virtuellen Klassenraum. Die erforderliche Software und der Zugang wird durch unser Haus gestellt. Die Trainer:innen sind in Bild und Ton präsent. Die Teilnehmer:innen haben jederzeit die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Gleichzeitig können Sie auf Ihrem (zweiten) Bildschirm selbst die Übungen nachvollziehen und praktisch ausprobieren. Unser Kebel Team steht Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung.

## Seminargarantie

Wir führen nahezu alle Präsenzseminare und Online Kurse bereits ab einer Person durch. Dies gilt für von uns bestätigte Seminare. Auf diese Weise können wir Ihnen eine reiche Terminauswahl anbieten und Sie erhalten Planungssicherheit für Ihre IT-Fortbildung.

Bei der Durchführung eines Seminars als Einzeltraining verkürzen wir die Seminardauer und intensivieren die Lernphasen im Trainer-Teilnehmer-Dialog. Somit profitieren Sie bei gleichem oder ähnlichem Seminarpreis und kürzerer bzw. angepasster Seminardauer von einem intensiven und individuellem Lernerlebnis. Bitte erfragen Sie diese Garantie für den jeweiligen Kurs.

## Firmenschulungen - individuell angepasst

Bei einer individuellen Firmenschulung werden nur die eigenen Mitarbeiter:innen des eigenen Unternehmens gemeinsam geschult. Die Termine, Zeiten und Inhalte werden individuell definiert und können live online, in Präsenz oder hybrid organisiert werden. Somit können u.a. halbtägige Schulungen für unterschiedliche Gruppen und Themen definiert werden. Unsere Firmenschulungen minimieren Ihre Kosten für Ihre interne Weiterbildung.

### ⇒ Firmenschulung - im Trainingszentrum

Ihre individuelle Firmenschulung in Präsenz wird hierbei in einem unserer bundesweiten 21 Trainingszentren organisiert und durchgeführt. Ihr gewünschtes Catering wird hierbei gemeinsam definiert.

### ⇒ Inhouseschulung – vor Ort beim Kunden

Wir organisieren gemeinsam Ihre individuelle Inhouseschulung vor Ort in Präsenz und stellen Ihnen erfahrene und kompetente Trainer:innen zur Verfügung. Auf Wunsch stellen wir Ihnen gerne vorkonfigurierte PCs bzw. Notebooks, Beamer und mobile Leinwände gegen Aufpreis zur Verfügung.

### ⇒ Firmenschulung - live online

Hierbei findet die Schulung, wie bereits oben beschrieben, im virtuellen Klassenzimmer statt.

### ⇒ Firmenschulung – hybrid

Eine weitere Möglichkeit Mitarbeiter:innen gemeinsam zu schulen besteht darin, in Ihrer Präsenzveranstaltung, weitere Teilnehmer:innen aus anderen Filialen oder dem Homeoffice live online dazuschalten.

### ⇒ Floorwalking

Floorwalking ist eine spezielle Art der Inhouseschulung. Beim Floorwalking von Büro zu Büro, schulen unsere Trainer:innen die einzelnen Anwender:innen direkt am eigenen PC-Arbeitsplatz, um ganz konkret und gezielt, individuelle Lösungen für den täglichen Bedarf zu erarbeiten. Floorwalking eignet sich somit auch im Anschluss einer bereits erfolgten Schulung.

### ⇒ Workshop

Ein konkretes Workshop- oder Coaching-Thema wird mit dem Kunden gemeinsam vor Seminarbeginn genau definiert. Unsere Trainer:innen beschäftigen sich vorab intensiv mit Ihren Workshopthemen, bereiten ein Konzept vor und erstellen bei Bedarf entsprechende Workshop-Unterlagen, Folien und Übungen. Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

www.kebel.de  
0231.5191986

Alle genannten Marken und Produkte sind Warenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der entsprechenden Unternehmen.

