

## MS Azure Kurs Administrating Relational Databases - online oder in Präsenz lernen

www.kebel.de  
0231.5191986



Seminarpreis ab:  
2290,00 € zzgl. MwSt.  
(2725,10 € inkl. 19% MwSt.)

Kurs-ID: PCZB4

Live Online Seminarpreis ab:  
2290,00 € zzgl. MwSt.  
(2725,10 € inkl. 19% MwSt.)

Dauer: 4 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 Azure Kurs Administrating Relational Databases - online oder in Präsenz lernen

### Seminarziel

In unserem Azure Administering Relational Databases on Microsoft Azure Kurs lernen Sie, wie die betrieblichen Aspekte von Cloud-nativen und hybriden Datenplattformlösungen, die auf Microsoft Azure Data Services und Microsoft SQL Server basieren, implementiert und verwaltet werden. Der Azure-Datenbankadministrator verwendet eine Vielzahl von Methoden und Tools, um alltägliche Vorgänge auszuführen, einschließlich der Anwendung von Kenntnissen über die Verwendung von T-SQL für Verwaltungsverwaltungszwecke. Diese Azure Schulung kann auch zur Vorbereitung auf das Examen DP-300: Administering Relational Databases on Microsoft Azure zur Zertifizierung als Microsoft Certified: Azure Database Administrator Associate besucht werden. Prüfungsgebühren sind nicht im Kurspreis inklusive. Hinweis: Der Kurs wird in deutscher Sprache gehalten, die MOC Unterlagen sind nur in englischer Sprache verfügbar.

### Kursvoraussetzungen

Zusätzlich zu ihrer beruflichen Erfahrung sollten die Teilnehmer des Kurses technische Kenntnisse besitzen, die vergleichbar sind mit den folgenden Kursen: - AZ-900T00 - Microsoft Azure Fundamentals - DP-900T00 - Microsoft Azure Data Fundamentals

### Kursinhalt

#### Modul 1: Die Rolle des Azure-Datenbankadministrators

In diesem Modul wird die Rolle eines Datenbankadministrators in der Welt von Azure untersucht. Es enthält auch einige grundlegende Informationen, die für den Gesamthalt relevant sind. Dies umfasst eine Überprüfung der verschiedenen SQL Server-basierten Optionen (SQL Server in einer VM, verwaltete Instanzen und Azure SQL-Datenbank). Die Schüler lernen, warum die Kompatibilitätsstufe bei der Arbeit mit SQL-Datenbanken in Azure ein entscheidendes Konzept ist. Die Schüler werden neben den auf SQL Server basierenden auch mit anderen auf Azure verfügbaren Datenbankplattformen vertraut gemacht, insbesondere mit PostgreSQL und MySQL

#### Lektionen

- Azure Daten-Plattform-Rollen
- Azure-Datenbankplattformen und -optionen
- SQL Server-Kompatibilitätsstufen
- Azure-Vorschaufunktionen

#### Modul 2: Planen und implementieren Sie Datenplattformressourcen

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.



In diesem Modul werden Methoden zum Bereitstellen von Datenplattformressourcen in Azure vorgestellt. Sie erfahren, welche Optionen zum Aktualisieren und Migrieren vorhandener SQL-Datenbanken nach Azure verfügbar sind. Sie erfahren, wie man Azure-Ressourcen zum Hosten von SQL Server auf einer virtuellen Maschine, einer verwalteten Instanz, einer Azure SQL-Datenbank und entweder PostgreSQL oder MySQL einrichtet. Sie erfahren, wie man anhand bestimmter Anforderungen, einschließlich der Anforderungen für Hochverfügbarkeit und Notfallwiederherstellung (HADR), ermitteln kann, welche Optionen am besten geeignet sind. Sie lernen, den Ressourcenbedarf zu berechnen und Vorlagen für ihre Bereitstellungen zu erstellen.

#### Lektionen

- Bereitstellen von SQL Server mit Hilfe von IaaS
- Bereitstellen von SQL Server mit Hilfe von PaaS
- Bereitstellen von Open Source-Datenbanklösungen in Azure

#### Modul 3: Implementieren Sie eine sichere Umgebung

In diesem Modul werden die Vorgehensweisen zum Sichern Ihrer SQL Server-Datenbank sowie einer Azure SQL-Datenbank erläutert. Dies umfasst eine Überprüfung der verschiedenen SQL Server-basierten Optionen sowie der verschiedenen Azure-Optionen zum Sichern der Azure SQL-Datenbank sowie der Datenbanken, die sich in der Azure SQL-Datenbank befinden. Die Studenten lernen, warum Sicherheit bei der Arbeit mit Datenbanken von entscheidender Bedeutung ist. Die Studenten werden neben den auf SQL Server basierenden auch mit anderen auf Azure verfügbaren Datenbankplattformen vertraut gemacht, insbesondere mit der Azure-Datenbank für MariaDB / MySQL / PostgreSQL

#### Lektionen

- Konfigurieren Sie die Datenbankauthentifizierung
- Konfigurieren Sie die Datenbankautorisierung
- Implementieren Sie die Sicherheit für ruhende Daten
- Implementieren Sie die Sicherheit für Daten in Transit
- Implementieren Sie Compliance-Kontrollen für sensible Daten

#### Modul 4: Überwachung und Optimierung der Betriebsressourcen

In diesem Modul lernen Sie die Ressourcenoptimierung für Ihre Datenbanken kennen, die mit IaaS- oder PaaS-Services erstellt wurden. Das Modul umfasst auch die Überwachung von Server- und Hardwareressourcen. Sie werden mit den verschiedenen verfügbaren Tools zur Überwachung der Leistung und zur Erstellung einer Baseline vertraut gemacht. Sie lernen, wie man Leistungsmetriken für die kritischsten Ressourcen interpretiert. Außerdem erfahren Sie, wie man die Datenbankleistung mit Hilfe von Azure SQL Database Intelligent Insights behebt.

#### Lektionen

- Basislinien und Leistungsüberwachung
- Hauptursachen für Leistungsprobleme
- Konfigurieren von Ressourcen für optimale Leistung Database-Konfiguration für Benutzer
- Leistungsbezogene Wartungsaufgaben

#### Modul 5: Optimieren Sie die Abfrageleistung

www.kebel.de  
0231.5191986



Abfrageausführungspläne sind möglicherweise der wichtigste Aspekt der Datenbankleistung. Die Verbesserung schlechter Pläne ist sicherlich ein Bereich, in dem ein geringer Aufwand große Verbesserungen bringen kann. Während Hardwareprobleme die Abfrageleistung einschränken können, führt die Verbesserung der Hardware normalerweise zu Leistungsverbesserungen im Bereich von höchstens 10 bis 20%. Häufiger stoßen Datenbankadministratoren auf Abfragen, die nicht optimiert sind, veraltete oder fehlende Statistiken, fehlende Indizes oder schlechte Auswahlmöglichkeiten für das Datenbankdesign aufweisen, was dazu führt, dass das Datenbankmodul mehr Arbeit leistet, als für die Rückgabe der Ergebnisse für eine bestimmte Abfrage erforderlich ist. Ein Verbessern der Pläne kann manchmal zu Leistungsverbesserungen im Bereich von 100 bis 200% oder sogar mehr führen. Dies bedeutet, dass eine Abfrage nach dem Verbessern eines Plans mit besseren Indizes oder Statistiken zwei- oder dreimal so schnell ausgeführt werden kann! Dieses Modul enthält Details zur Analyse der Leistung einzelner Abfragen und zur Ermittlung von Verbesserungsmöglichkeiten.

#### Lektionen

- Grundlegendes zu SQL Server-Abfrageplänen
- Entdecken Sie das leistungsorientierte Datenbankdesign
- Bewerten Sie Leistungsverbesserungen

#### Modul 6: Automatisierung von Aufgaben

Ein gemeinsames Ziel für Datenbankadministratoren in vielen Umgebungen besteht darin, möglichst viele sich wiederholende Aufgaben zu automatisieren. Dies kann so einfach sein wie die Verwendung von Skripten zur Automatisierung eines Sicherungsprozesses und so komplex wie die Erstellung eines vollautomatischen Warnsystems. Dieses Modul enthält Details zur Automatisierung von Aufgaben, um die Arbeit des Datenbankadministrators zu vereinfachen. Zu den Methoden gehören das Planen von Aufgaben für reguläre Wartungsjobs sowie die Verwaltung mehrerer Instanzen und die Konfiguration von Benachrichtigungen für den Erfolg oder Misserfolg oder die Nichterfüllung von Aufgaben.

#### Lektionen

- Einrichten der automatischen Bereitstellung
- Definieren geplanter Aufgaben
- Erweiterte Ereignisse konfigurieren
- Verwalten von Azure PaaS-Ressourcen mit Hilfe automatisierter Methoden

#### Modul 7: Planen und Implementieren einer Hochverfügbarkeits- und Notfallwiederherstellungsumgebung

Daten müssen verfügbar sein, wenn das Unternehmen sie benötigt. Das bedeutet, dass die Lösungen, wie die Daten gehostet werden, unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit und Wiederherstellbarkeit entwickelt werden müssen. Angenommen, Sie arbeiten für ein Unternehmen, das Widgets sowohl in Geschäften als auch online verkauft. Ihre Hauptanwendung verwendet eine hochtransaktionale Datenbank für Bestellungen. Was würde passieren, wenn der Server oder die Plattform, auf der sich die Transaktionsdatenbank befindet, ein Problem hätte, das sie aus irgendeinem Grund nicht verfügbar oder unzugänglich machte? Welche Auswirkungen hätte dies auf das Geschäft? Wenn die richtige Lösung gefunden wird, wird die Datenbank in einem angemessenen Zeitrahmen mit minimalem Aufwand online geschaltet, so dass das Geschäft mit geringen bis keinen Auswirkungen fortgesetzt werden kann. Dieses Modul und das zugehörige Labor umfassen das Konfigurieren, Testen und Verwalten einer Lösung für Hochverfügbarkeit und Disaster Recovery (HADR) in Azure sowohl für Infrastructure-as-a-Service (IaaS) als auch für Platform-as-a-Service (PaaS). Bereitstellungen. Dieses Modul deckt nicht nur die grundlegenden Anforderungen ab, sondern auch die verschiedenen verfügbaren Optionen, um HADR zu erreichen.

#### Lektionen

- Hochverfügbarkeits- und Notfallwiederherstellungsstrategien



- IaaS-Plattform- und Datenbank-Tools für HADR
- PaaS-Plattform- und Datenbank-Tools für HADR
- Datenbanksicherung und -wiederherstellung

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

### Trainerprofil

Das Seminar - Azure DP-300T00 - Administering Relational Databases on Microsoft Azure - wird von Trainern und Trainerinnen mit mehrjähriger Kurs- und Schulungserfahrung in der Erwachsenenbildung und mit viel Praxis-Know-how durchgeführt. Unsere Trainer und Trainerinnen stehen Ihnen gerne für individuelle Seminarberatungen 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 | Regenstein | 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.**



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

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

