



# Develop data-driven applications with Azure SQL Database (DP-3020)

ID DP-3020 Preis 690,- € (exkl. MwSt.) Dauer 1 Tag

## Kursüberblick

Dieser Lernpfad bereitet Sie darauf vor, datengesteuerte Anwendungen mithilfe von Microsoft Azure SQL-Datenbank zu entwickeln.

Sie erfahren, wie Sie eine Azure SQL-Datenbank-Instanz erstellen und konfigurieren, Datenbankprojekte mithilfe von GitHub Actions und Azure Pipelines erstellen und bereitstellen und den Veröffentlichungsprozess automatisieren. Darüber hinaus erfahren Sie, wie Sie den Daten-API-Generator für Azure SQL-Datenbank verwenden und eine Daten-API mit Azure Web Apps und Static Web Apps entwickeln.

Darüber hinaus erhalten Sie Kenntnisse über das Importieren von Daten mit einem externen REST-Endpoint, das Exportieren von Daten mithilfe von Azure Functions und das Sichern einer Azure SQL-Datenbank-Instanz. Diese wesentlichen Fähigkeiten ermöglichen es Ihnen, Anwendungen mithilfe von Azure SQL-Datenbank effektiv zu entwickeln und zu verwalten.

## Voraussetzungen

- Erfahrung mit relationalen Datenbanken
- Grundlegende Kenntnisse zu Sicherheitskonzepten wie Identitäten und Berechtigungen
- Erfahrung mit der Verwendung des Azure-Portals zum Erstellen von Ressourcen und Festlegen von Berechtigungen

## Kursinhalt

### Erste Schritte mit Azure SQL-Datenbank für die moderne Anwendungsentwicklung

Sie lernen verschiedene Features und Tools kennen, die Ihnen beim Entwickeln in Azure SQL-Datenbank helfen können.

- Einführung
- Erläutern von Bereitstellungsoptionen

- Erkunden von Hyperscale-Funktionen
- Grundlegendes zur Dienstebene für serverloses Computing
- Ermöglichen von Anwendungsresilienz mit Azure SQL-Datenbank
- Grundlegendes zu KI-Funktionen für Azure SQL-Datenbank
- Übung: Ermöglichen von Anwendungsresilienz mit Azure SQL-Datenbank
- Wissensbeurteilung
- Zusammenfassung

### Entwickeln für Azure SQL-Datenbank

Erfahren Sie mehr über die verschiedenen Methoden zum Entwickeln und Automatisieren von Azure SQL-Datenbank-Veröffentlichungen für Entwicklungszwecke.

- Einführung
- Erstellen und Konfigurieren einer Azure SQL-Datenbank-Instanz
- Verwenden von SQL-Datenbankprojekten
- Erstellen und Bereitstellen von Datenbankprojekten in GitHub Actions und Azure DevOps
- Schützen und Überwachen von CI/CD (Continuous Integration und Continuous Delivery)
- Übung: Konfigurieren und Bereitstellen von CI/CD-Pipelines für Azure SQL-Datenbankprojekte
- Wissensbeurteilung
- Zusammenfassung

### Entwickeln einer Daten-API für Azure SQL-Datenbank

Erkunden Sie die Verwendung des Daten-API-Generators von Azure, einem leistungsstarken Tool, das die Erstellung von REST- und GraphQL-Endpoints für Ihre Azure SQL-Datenbank-Instanz vereinfacht. Mit Features wie der automatischen Abfragegenerierung, differenzierten Sicherheitssteuerungen und der nahtlosen Integration mit anderen Azure-Diensten kann der Daten-API-Generator Ihre Datenbank mit minimalem Aufwand in eine vielseitige API verwandeln.

- Einführung
- Erkunden des Daten-API-Generators für Azure SQL-



## Datenbank

- Entwickeln einer Daten-API mit Azure Static Web Apps
- Entwickeln einer Daten-API mit Azure Web-App für Container
- Übung: Entwickeln einer Daten-API für Azure SQL-Datenbank
- Wissensbeurteilung
- Zusammenfassung

## Erkunden von Datenmanipulationsoptionen in Azure SQL-Datenbank

Mit Azure SQL-Datenbank können Sie Daten mithilfe von RESTful-Endpunkten importieren. Diese Funktion integriert Azure SQL-Datenbank in verschiedene externe Dienste und APIs, wodurch sie zu einer vielseitigen und benutzerfreundlichen Plattform wird. Außerdem können Sie durch die Kombination von Azure Functions mit Azure SQL-Datenbank nahtlose Workflows erstellen, die die Datenverarbeitung automatisieren und die Funktionalität Ihrer Anwendungen verbessern.

- Einführung
- Verwenden von RESTful-Endpunkten zum Importieren von Daten in Azure SQL-Datenbank
- Bearbeiten von Daten in der Azure SQL-Datenbank mit Azure Functions
- Grundlegendes zu den verfügbaren Datenverschiebungstools
- Übung: Entwickeln einer Daten-API für Azure SQL-Datenbank
- Wissensbeurteilung
- Zusammenfassung

## Erkunden von Sicherheitsmethoden für Azure SQL-Datenbank

Sie lernen verschiedene Features und Tools kennen, die Ihnen beim Schützen von Azure SQL-Datenbank helfen können.

- Einführung
- Erkunden von Authentifizierungsmethoden
- Konfigurieren einer verwalteten Identität
- Verstehen von Firewallregeln
- Erkunden von Advanced Data Security
- Übung: Konfigurieren einer verwalteten Identität für Azure SQL-Datenbank
- Wissensbeurteilung
- Zusammenfassung

# Über Fast Lane



Fast Lane ist weltweit, mehrfach ausgezeichnete(r) Spezialist für Technologie und Business-Trainings sowie Beratungsleistungen zur digitalen Transformation. Als einziger globaler Partner der drei Cloud-Hyperscaler Microsoft, AWS und Google und Partner von 30 weiteren führenden IT-Herstellern bietet Fast Lane beliebig skalierbare Qualifizierungslösungen und Professional Services an. Mehr als 4.000 erfahrene Fast Lane Experten trainieren und beraten Kunden jeder Größenordnung in 90 Ländern weltweit in den Bereichen Cloud, künstliche Intelligenz, Cybersecurity, Software Development, Wireless und Mobility, Modern Workplace sowie Management und Leadership Skills, IT- und Projektmanagement.

## Fast Lane Services

- ✓ Highend-Technologietraining
- ✓ Business- & Softskill-Training
- ✓ Consulting Services
- ✓ Managed Training Services
- ✓ Digitale Lernlösungen
- ✓ Content-Entwicklung
- ✓ Remote Labs
- ✓ Talentprogramme
- ✓ Eventmanagement-Services

## Trainingsmethoden

- ✓ Klassenraumtraining
- ✓ Instructor-Led Online Training
- ✓ FLEX Classroom – Klassenraum und ILO kombiniert
- ✓ Onsite & Customized Training
- ✓ E-Learning
- ✓ Blended & Hybrid Learning
- ✓ Mobiles Lernen

## Technologien und Lösungen

- ✓ Digitale Transformation
- ✓ Artificial Intelligence (AI)
- ✓ Cloud
- ✓ Networking
- ✓ Cyber Security
- ✓ Wireless & Mobility
- ✓ Modern Workplace
- ✓ Data Center



**Weltweit vertreten**  
mit High-End-Trainingszentren  
rund um den Globus



**Mehrfach ausgezeichnet**  
von Herstellern wie AWS, Microsoft,  
Cisco, Google, NetApp, VMware



**Praxiserfahrene Experten**  
mit insgesamt mehr als  
19.000 Zertifizierungen

### Deutschland

Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer GmbH  
Tel. +49 40 25334610  
info@flane.de / www.flane.de

### Österreich

ITLS GmbH  
(ITLS ist ein Partner von Fast Lane)  
Tel. +43 1 6000 8800  
info@itls.at / www.itls.at

### Schweiz

Fast Lane Institute for Knowledge  
Transfer (Switzerland) AG  
Tel. +41 44 8325080  
info@flane.ch / www.flane.ch