

# Developing SQL Databases 2016, On Demand 20762

---

Seminar

Zurzeit keine Termine

Teilnahmebescheinigung

E-Learning

24 Unterrichtseinheiten

---

Seminarnummer: 29446 | Herstellernummer: OD20762

Stand: 29.04.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/29446>

Dieses On Demand Online Training vermittelt den Teilnehmern die Kenntnisse und Fähigkeiten eine Microsoft SQL Server 2016-Datenbank zu entwickeln. Der Kurs konzentriert sich darauf, wie man SQL Server 2016 Produkt-Features und Tools, die im Zusammenhang mit der Entwicklung einer Datenbank verwendet werden können.

Details zu MOC On Demand Trainings finden Sie unter den Hinweisen weiter unten.

## Nutzen

Nach Abschluss des Kurses werden die Kursteilnehmer in der Lage, sein:

- Design und Umsetzung Tabellen.
- Beschreiben Sie erweiterte Tabellen Designs
- Sicherstellen der Datenintegrität durch Einschränkungen.
- Indizes, einschließlich optimiert und Columnstore Indizes zu beschreiben
- Design und Umsetzung Ansichten.
- Entwerfen Sie und implementieren Sie gespeicherte Prozeduren.
- Design und Implementierung definierter Funktionen.
- Reagieren Sie auf Manipulation der Daten mithilfe von Triggern.
- Design und Umsetzung In-Memory-Tabellen.
- Implementieren Sie verwaltete Codes in SQL Server.
- Speichern und Abfrage von XML-Daten.
- Arbeiten Sie mit Geodaten.
- Speichern und Abfrage Blobs und Textdokumente.

# Zielgruppe

Die primäre Zielgruppe für diesen Kurs sind IT-Experten, die über SQL Server 2016 Produkt-Features und Technologien für die Umsetzung einer Datenbank werden wollen. Darüber hinaus richtet sich dieser Kurs an Entwickler von anderen Produktplattformen, die in der Implementierung einer SQL Server 2016 Datenbank qualifiziert zu werden wollen.

# Voraussetzungen

- Grundlegende Kenntnisse der Microsoft Windows-Betriebssystems und seiner Kernfunktionalität.
- Praktische Kenntnisse von Transact-SQL.
- Praktische Kenntnisse von relationalen Datenbanken.

# Inhalte des Seminars

## Modul 1: Einführung in die Datenbank-Entwicklung

Dieses Modul wird verwendet, um die gesamte SQL Server-Plattform und seine wichtigsten Tools vorzustellen. Es deckt Ausgaben, Versionen, Grundlagen der Netzwerk-Listener und Konzepte der Dienste und Dienstkonten.

### Unterricht

- Einführung in die SQL-Server-Plattform
- SQL Server Datenbank Entwicklungsaufgaben

### Lab: SQL Server Datenbank Entwicklungsaufgaben

Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden Sie in der Lage:

- Beschreiben Sie die SQL Server-Plattform.
- Verwenden Sie SQL Server-Verwaltungstools.

## Modul 2: Konzeption und Umsetzung von Tabellen

Dieses Modul beschreibt die Gestaltung und Umsetzung von Tabellen. (Hinweis: partitionierte Tabellen werden nicht erfasst).

### Unterricht

- Gestaltung von Tabellen
- Datentypen
- Arbeiten mit Schemata
- Erstellung und Änderung von Tabellen

Lab: Konzeption und Umsetzung von Tabellen

Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden Sie in der Lage:

- Tabellen konzipieren
- Beschreiben Sie die verschiedenen Arten von Daten
- Mit Schemas arbeiten können
- Möglicherweise erstellen und ändern von Tabellen

Modul 3: Erweiterte Tischkonstruktionen

Dieses Modul beschreibt erweiterte Tischkonstruktionen.

Unterricht

- Partitionieren von Daten
- Datenkomprimierung
- Zeitliche Tabellen

Lab: Verwendung von erweiterten Tischkonstruktionen

Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden Sie in der Lage:

- Beschreiben Sie, wie Daten partitioniert werden können
- Beschreiben Sie, wie Daten komprimiert werden können.
- Zeitliche Tabellen beschreiben

Modul 4: Gewährleistung der Datenintegrität durch Einschränkungen

Dieses Modul beschreibt die Gestaltung und Umsetzung von Abhängigkeiten.

Unterricht

- Daten Integrität erzwingen
- Domänenintegrität Umsetzung
- Umsetzung der Entität und referenzielle Integrität

Lab: Gewährleistet die Datenintegrität durch Einschränkungen

Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden Sie in der Lage:

- Beschreiben Sie, wie die Datenintegrität zu erzwingen
- Gewusst wie: implementieren Domänenintegrität beschreiben
- Gewusst wie: implementieren Entität und referenzielle Integrität zu beschreiben

Modul 5: Einführung in die Indizes

Dieses Modul beschreibt das Konzept eines Indexes und bespricht Selektivität, Dichte und Statistiken. Es

umfasst entsprechende Daten Typ Optionen und Auswahlmöglichkeiten um zusammengesetzte Indexstrukturen.

Unterricht

- Kernkonzepte Indizierung
- Datentypen und Indizes
- Einzelne Spalte und zusammengesetzte Indizes

Lab: Implementierung Indizes

Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden Sie in der Lage:

- Erläutern Sie die Notwendigkeit für Indizes und beschreiben Sie die grundlegenden Konzepte der Indexentwurf
- Wählen Sie die entsprechenden Datentypen für Indizes
- Einzelne Spalte Design und zusammengesetzte Indizes

Modul 6: Gestaltung von optimierten Indexstrategien

Dieses Modul enthält mit Indizes und die INCLUDE-Klausel, Hinweise, Polsterung / Fillfactor, Statistiken. Es auch Ausführungspläne und der DTE-Unterricht.

Unterricht

- Abdeckende Indizes
- Verwalten von Indizes
- Ausführungspläne
- DTE verwenden

Lab: Entwerfen optimierte Indexstrategien

Am Ende dieser Unterrichtseinheit werden Sie in der Lage:

- Wählen Sie eine geeignete Tabellenstruktur
- Implementieren Sie gruppierte Indizes und Haufen

Modul 7: Columnstore Indizes

Dieses Modul stellt Columnsto

## Wichtige Hinweise

MOC On Demand Trainings sind original Microsoft Trainings, in denen Sie zeit- und ortsungebunden lernen können. Diese Trainings enthalten:

- Zugang zum offiziellen Microsoft Video on Demand Kurs für 90 Tage ab dem ersten Zugriff.
- Einen Lab-Online-Zugang für praktische Übungen, der ab Kauf 6 Monate gültig ist.

- Eine originale MOC Schulungsunterlage in digitaler Form, wie sie auch in den Live-Trainings eingesetzt wird.

Weitere Details entnehmen Sie unserer MOC On Demand Landingpage unter [www.tuv.com/Microsoft](http://www.tuv.com/Microsoft)

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/29446> und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.