

# Developing SQL Databases (MOC 20762).

**Nutzen Sie das Training für Ihren Einstieg in die professionelle Entwicklung von SQL Server-Datenbanken.**

 Seminar

 21 Termine verfügbar

 Teilnahmebescheinigung

 Präsenz / Virtual Classroom

 40 Unterrichtseinheiten

 Garantietermine vorhanden

Seminarnummer: 29362 | Herstellernummer: MOC20762

Stand: 03.12.2020. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/29362>

In diesem Training erhalten Sie die erforderlichen Fachkenntnisse für die Entwicklung von SQL Server Datenbanken. Sie lernen Techniken, Tools und Produktfeatures und deren Nutzung kennen und profitieren von praktischen Übungen. Bringen Sie mit diesem Kurs Ihr Wissen auf den aktuellen Stand. Basiert auf SQL Server 2017 Technologien.

**jetzt auch online Teilnahme möglich, Hinweis dazu beachten.**

## Nutzen

- Sie können eine Microsoft SQL Server 2017-Datenbank entwickeln.
- Sie kennen die SQL Server 2017-Produktfeatures und Tools und wissen, wie Sie diese im Zusammenhang mit der Datenbankentwicklung verwenden.

## Zielgruppe

Dieser SQL Kurs wurde konzipiert für IT-Experten, die sich über aktuelle SQL Server 2016/2017-Produktfeatures und Technologien zur Implementierung und Entwicklung einer Datenbank informieren möchten. Außerdem für Datenbankentwickler von anderen Produktplattformen.

## Voraussetzungen

Sie verfügen über Grundkenntnisse vom Microsoft Windows-Betriebssystem und deren Kernfunktionen, besitzen Transact-SQL-Kenntnisse sowie praktische Erfahrungen mit relationalen Datenbanken.

# Inhalte des Seminars

## **Modul 1: Einführung in die Datenbankentwicklung**

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

ab.

Unterricht

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

Übung: SQL Server-Datenbank-Entwicklungsaufgaben

## **Modul 2: Entwerfen und Implementieren von Tabellen**

Dieses Modul beschreibt den Entwurf und die Implementierung von Tabellen. (Hinweis: wobei partitionierte Tabellen nicht abgedeckt sind)

Unterricht

- Entwerfen von Tabellen
- Datentypen
- Arbeiten mit Schemata
- Erstellen und Ändern von Tabellen

Übung: Entwurf und Implementierung von Tabellen

## **Modul 3: Erweiterte Tabellen-Designs**

Dieses Modul beschreibt erweiterte Tabellen-Entwürfe.

Unterricht

- Partitionieren von Daten
- Komprimieren von Daten
- Zeitliche Tabellen

Übung: Verwendung erweiterter Tabellen-Designs

## **Modul 4: Sicherstellen der Datenintegrität durch Einschränkungen**

Dieses Modul beschreibt die Gestaltung und Umsetzung von Einschränkungen.

Unterricht

- Daten-Integrität erzwingen

- Domänenintegrität implementieren
- Implementieren von Entitäts- und referenzielle Integrität

Übung: Sicherstellen der Datenintegrität durch Einschränkungen

### **Modul 5: Einführung in die Indizes**

Dieses Modul beschreibt das Konzept eines Indexes und Selektivität, Dichte sowie Statistiken. Entsprechend werden Datentyp-Entscheidungen und Entscheidungen rund um zusammengesetzte Indexstrukturen umfasst.

Unterricht

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

Übung: Implementierung von Indizes

### **Modul 6: Entwerfen optimierter Strategien**

Dieses Modul deckt Indizes und die INCLUDE-Klausel, Tips, Polsterung/Fillfactor, Statistiken sowie Ausführungspläne und Lektionen, DTE ab.

Unterricht

- Abdeckende Indizes
- Verwalten von Indizes
- Ausführungspläne
- Verwendung von DTE

Übung: Entwerfen optimierter Strategien

### **Modul 7: Columnstore Indizes**

Diese Unterrichtseinheit beinhaltet Columnstore Indizes.

Unterricht

- Einführung in die Columnstore Indizes
- Erstellen von Columnstore Indizes
- Bearbeitung Columnstore Indizes

Übung: Verwendung Columnstore Indizes

### **Modul 8: Entwerfen und Implementieren von Ansichten**

Dieses Modul beschreibt die Gestaltung und Umsetzung von Ansichten.

Unterricht

- Einführung in Ansichten
- Erstellen und Verwalten von Ansichten
- Überlegungen zur Leistung für Ansichten

Übung: Entwerfen und Implementieren von Ansichten

### **Modul 9: Entwerfen und Implementieren gespeicherter Prozeduren**

Dieses Modul beschreibt die Gestaltung und Umsetzung von gespeicherten Prozeduren.

Unterricht

- Einführung in gespeicherte Prozeduren
- Arbeiten mit gespeicherten Prozeduren
- Parametrisierte gespeicherte Prozeduren implementieren
- Steuern des Ausführungskontexts

Übung: Entwerfen und Implementieren gespeicherter Prozeduren

### **Modul 10: Entwerfen und Implementieren von benutzerdefinierten Funktionen**

Dieses Modul beschreibt die Gestaltung und Umsetzung von Funktionen, sowohl skalare als auch Tabellenwertfunktionen. (Es wird auch erläutert, wo sie zu Leistungsproblemen führen können).

Unterricht

- Funktionen im Überblick
- Entwerfen und Implementieren von Skalarfunktionen
- Entwerfen und Implementieren von Tabellenfunktionen
- Überle

## Wichtige Hinweise

Dieses Seminar basiert auf Microsoft SQL Server 2017 Technologien.

**jetzt auch online Teilnahme möglich durch unsere Virtual Classroom (VC) Lösung.**

Wegen Reiseeinschränkungen können Sie nicht zu uns kommen? Wir binden Sie gerne online in das live Seminar ein. Kontaktieren Sie uns direkt damit wir dieses für Sie organisieren.

**UPDATE zur MCSA/MCSE Zertifizierung, wg. Covid-19 Auswirkungen wurde das Programm von Microsoft bis 31.1.2021 verlängert!**

**Microsoft hat Ende Februar bekannt gegeben, zum 30.6.2020 alle Examen zu den MCSA und MCSE Zertifizierungen einzustellen.**

Ab 1.7. 2020 sind diese Prüfungen nicht mehr verfügbar, und deshalb können die damit verbundenen Zertifizierungen dann nicht mehr neu erreicht werden. Wenn Sie diese Zertifizierungen noch anstreben, ggf. schon erste SQL-Trainings besucht und Examen bestanden haben, planen Sie die weiteren SQL-Trainings anhand unseres Angebotes und die Prüfungen schnell für die nächsten Monate, damit spätestens am 30.6. alle Bedingungen erfüllt sind!

## Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/29362> 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.

© TÜV, TÜEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.