



## Ziele

In diesem SQL Server Training lernst du, komplexe Datenbankprojekte zu realisieren. Einen besonderen Blick richten wir dabei auf die Möglichkeiten mit dem neuen SQL Server 2017: angefangen beim Graph Data Processing, den neuen T-SQL Funktionen, Automatic Tuning, System-versioned/Temporal Tables, CLR-Integration bis zur SQL Server Machine-Learning-Services-Python Unterstützung.

## Inhalt

### 1. Grundlagen und Werkzeuge für Datenbankentwicklung

- SQL Server - Überblick für Entwickler
- Transact-SQL (TSQL) Funktionen und deren Anwendung
- Werkzeuge für Datenbankentwickler - SQL Server Database Tools
- Transaktionsmanagement
- Datenbanken einrichten und verwalten
- Tabellen und Sequenzen planen und einrichten
- Daten abfragen, auswerten und manipulieren; DROP IF EXISTS
- Verwenden der Statistiksprache „R“ in T-SQL
- Variablen, Parameter, Prozeduren, Trigger und Funktionen definieren und programmieren
- Indizierung, Partitionierung und Performance
- Spaltenbasierte Indizes
- Administration für Entwickler
- Fehlerbehandlung

### 2. Clients für den SQL Server entwickeln:

- Language Integrated Query (LINQ) und der SQL Server
- Das Entity Framework einsetzen
- WCF Data Services
- Daten mit dem Sync Framework synchron halten

### 3. Datenbankobjekte mit .NET entwickeln:

- Datenbankobjekte mit der SQLCLR entwickeln
- SQL Server mit .NET verwalten
- XML-Funktionalitäten in SQL Server
- Datenaustausch mittels JSON (Java Script Object Notation)

### 4. Sicherheitsfeatures:

- Verschlüsselung von SQL Server-Verbindungen, Daten und Prozeduren
- Sensible Daten mit Dynamic Data Masking (DDM) verschleiern
- Sicherheit auf Zeilenebene mit Row Level Security

### 5. Zusätzliche Themen:

- SQL Server in der Cloud
- Überblick Reporting



### Zielgruppe

Entwickler

### Voraussetzungen

Grundkenntnisse SQL, Programmierkenntnisse

### Informationen

#### Inhalte im Überblick:

- 5 Module
- 2 Lernvideos
- 2 Übungen
- Zusatz-Lernmaterial
- Ergänzendes Lernmaterial

Die Inhalte und Materialien sind exemplarisch und werden von der Seminarleitung zielorientiert auf die Kenntnisse der Teilnehmenden und Ziele abgestimmt.

### Ihr Ansprechpartner



### Andrea Nordhoff

#### Consultant Training & Development

Fon: 0221 | 29 21 16 - 13

E-Mail: [training@ce.de](mailto:training@ce.de)