



### Ziele

In diesem Training erfahren Sie alles über die Verwaltung der Systemdatenbanken und sind anschließend in der Lage Datenbanken zu entwerfen und zu benutzen.

Darüber hinaus erfahren Sie Wichtiges zu den Themen Zugriffssicherheit und wie Sie Daten sichern und wiederherstellen.

Abgerundet wird dieses Training durch die Fehlerbehandlung, dem Performance Tuning, Replikation konfigurieren und Hochverfügbarkeit einrichten.

### Inhalt

#### SQL Server entdecken

- Produktbeschreibung
- Arten von Datenbanken
- Einsatzgebiet von SQL Servern
- SQL Server und Windows
- Editionen von SQL Servern  
Neuerungen

#### SQL Server installieren

- Installation vorbereiten
- Installation starten
- Serverkonfiguration vorbereiten
- Instanzen konfigurieren
- Installation prüfen

#### Mit SQL Server arbeiten

- SQL Server Management Studio
- SQL Server Data Tools
- SQLCMD
- Administration mit PowerShell
- Weitere grafische Werkzeuge
- Weitere Befehlszeilentools

#### Mit Transact-SQL arbeiten

- Die Sprache relationaler Datenbanken
- Einfache T-SQL-Skripte erstellen und ausführen
- Grundlegende Programmierthemen

#### Systemdatenbanken verwalten

##### Überblick

- Systemdatenbank master
- Systemdatenbank msdb
- Systemdatenbank model
- Systemdatenbank tempdb
- Systemdatenbanken sichern
- Systemdatenbanken wiederherstellen
- Datenbanken für spezielle Einsatzgebiete

#### Datenbank entwerfen und benutzen

- Grundkonzept relationaler Datenbanken
- Tabellen erstellen
- Beziehungen zwischen Tabellen



- Indizes erstellen
- Sichten erstellen
- Daten bearbeiten
- Client-Anwendungen bereitstellen

### Datenbanken verwalten

- Grundstruktur einer SQL Server-Datenbank
- Datenbank einrichten
- Dateigruppen erstellen und verwenden
- Spezielle Dateigruppen erstellen
- Datenbank verschieben
- Datenbank-Momentaufnahme erstellen
- Datenbankwartungspläne erstellen Richtlinien einsetzen

### Zugriffssicherheit konfigurieren

- Das Sicherheitskonzept
- Anmeldearten
- Anmeldekonto einrichten
- Datenbankzugriff einrichten
- Berechtigungen und Rollen
- Besondere Rollen
- Verschlüsselung
- Daten sichern und wiederherstellen
- Anforderungen an die Sicherungen
- Wiederherstellungsmodelle
- Sicherungstypen
- Sicherungskonzept entwickeln
- Benanntes Sicherungsmedium
- Sicherung durchführen
- Anforderungen an die Wiederherstellung Wiederherstellung durchführen

### Fehlerbehandlung durchführen

- Fehlerquellen im System
- Die Fehlermeldungen von SQL Server
- Fehlerprotokolle
- Die DBCC-Anweisung
- Performance-Tuning durchführen
- Die Performance einer Datenbank
- Überwachungstools
- SQL Server Profiler
- Erweiterte Ereignisse
- Leistungsüberwachung
- Aktivitätsmonitor
- Eigenschaften von SQL Server
- SQL-Statements analysieren
- Datenbankoptimierungsratgeber

### Replikation konfigurieren 202

- Einordnung und Einsatzmöglichkeiten
- Beteiligte Komponenten
- Replikationstypen
- Replikations-Agents
- Replikationen einrichten
- Replikationen überwachen

### Hochverfügbarkeit einrichten

- Vorüberlegungen



# Microsoft SQL Server - Administration 2017 / 2016 / 2014

Kursnummer: 6406

- Protokollversand vorbereiten
- Protokollversand einrichten
- Datenbankspiegelung vorbereiten
- Datenbankspiegelung einrichten
- „Always On“
- Einsatz in SQL oder Windows Cluster

## Zielgruppe

IT-Administratoren, IT-Professionals

## Voraussetzungen

### Ihr Ansprechpartner



### Dagmar Kedwesch

Manager Customer Relation | Köln

Fon: 0221 | 29 21 16 - 11  
Mobil: 0178 | 72 13 76 5

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

### Ihr Ansprechpartner



### Hartmut Nithack

Manager Customer Relation | Essen

Fon: 0201 | 89 06 00 - 30  
Mobil: 0178 | 33 66 17 3

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