

Der Microsoft SQL Server ist das relationale Datenbank-System für Unternehmen von Microsoft. Die eingebauten Funktionen für Business Intelligence erlauben das Auswerten mit Datawarehouse-Technologien.

### Ihr Nutzen

Nach dem Seminar sind Sie in der Lage SQL Server Datenbanken zu designen und zu erstellen. Schwerpunkte sind das Datenbank-Design, Index-Design, das Arbeiten mit Stored-Procedures, Triggern, Geo-Daten und User-Defined Functions.

### Preis pro Teilnehmer

EUR 2100,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

### Seminardauer

5 Tag(e)/Day(s)

### Seminarinhalte

1. Tag
  - \* Einführung in SQL Datenbank-Entwicklung
  - Überblick der SQL Server Plattform
  - Arbeiten mit SQL Server Tools
  - Konfiguration von SQL Server Diensten
  - \* Planung und Implementierung von Tables
  - Design von Tables
  - Arbeiten mit Schemas
  - Erstellen und verändern von Tables
  - \* Sicherstellen der Datenintegrität mit Constraints
  - Durchsetzen von Daten-Integrität
  - Implementieren von Domain Integrity
  - Implementieren von Entity und Referential Integrity
2. Tag
  - \* Einführung in Indexing
  - Core Indexing Concepts
  - Single Column and Composite Indexes
  - SQL Server Table Structures
  - Arbeiten mit Clustered Indexes
  - Data-Types for Indexes
  - Clustered vs. nonclustered Indexes
  - \* Advanced Indexing
  - Execution Plan Core Concepts
  - Elementen des Execution Plans
  - Interpretation der Index Statistics
  - \* Columnstore Indexes
  - Erstellen von Columnstore Indexes
  - Best Practices
  - \* Planung und Implementierung von Views
  - Einführung in SQL Server Views
  - Erstellen und verwalten von Views
  - Performance Impacts of views
3. Tag
  - \* Planung und Implementierung von Stored Procedures
  - Stored Procedures erstellen
  - Parameter für Stored Procedures
  - Den Execution Context steuern
  - \* Planung und Implementierung von User-Defined Functions
  - Überblick über Functions
  - Erstellen von Scalar Functions
  - Erstellen von Table-Valued Functions
  - Überlegungen und Alternativen
  - \* Auf Daten-Manipulation mit Triggern reagieren

### Voraussetzungen

Kenntnisse von Transact-SQL~8348

### Hinweise

MOC20464,

Version: 2014

- Planen und implementieren von DML Triggern
- Erweiterte Trigger-Konzepte
- 4. Tag
  - \* Verwenden von In-Memory Tables
  - Memory Optimized Tables
  - Native Stored Procedures
  - \* Verwenden von Managed Code in SQL Server
  - Einführung in SQL CLR Integration
  - Importieren und Konfigurieren von Assemblies
  - CLR User-Defined Aggregates und Data Types
- 5. Tag
  - \* Speichern und Abfragen von XML Daten in SQL Server
  - Überblick über XML und XML Schemas
  - Speichern von XML Daten in SQL Server
  - Der XML Daten-Typ
  - Verwenden von "FOR XML"
  - Arbeiten mit XQuery
  - Shredding XML
  - \* Arbeiten mit geographischen Daten
  - Einführung in Spatial Data
  - Die SQL Spatial Data-Types
  - Abfragen von Geo-Daten
  - Berechnungen mit Geo-Daten

