

SQL Server ist die Datenbank-Plattform von Microsoft für relationale Datenbanken, Hochverfügbarkeit und Business Intelligence.

### Ihr Nutzen

Nach dem Seminar kennen Sie die internen Verarbeitungs-Methoden von SQL Server und können Bottlenecks und Low-Hanging-Fruits in einer SQL Server Anwendung erkennen, optimieren oder zumindest Empfehlungen abgeben.

### Preis pro Teilnehmer

EUR 2450,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

### Seminardauer

4 Tag(e)/Day(s)

### Seminarinhalte

#### 1. Tag

- \* Die SQL Server Architektur
  - SQL Server Komponenten
  - Windows Scheduling vs. SQL Scheduling
  - Waits und Queues
- \* SQL Server I/O
  - Core Concepts
  - Storage Lösungen
  - I/O Setup and Testing
- \* Datenbank-Strukturen
  - Database Structure Internals
  - Data Files Internals
  - TempDB Internals

- \* SQL Server Memory Handling
  - Windows Memory
  - SQL Server Memory
  - In-Memory OLTP

#### 2. Tag

- \* Concurrency and Transactions
  - Isolation Levels
  - Locking Internals

- \* Statistic and Index Internals
  - Cardinality Estimation
  - Columnstore Indexes

- \* Query Execution und Query Plans
  - Der Optimizer
  - Analyse von Query Plans

#### 3. Tag

- \* Planung von Caching und Recompilation
  - Cache Internals
  - Plan-Cache Fehler beheben
  - Query Store

- \* Extended Events
  - Core Concepts
  - Einrichten von extended Events

### Voraussetzungen

Kenntnisse von Transact-SQL~8735  
Kenntnisse der SQL-Server Administration~8738  
oder dem entsprechende Kenntnisse

### Hinweise

MOC10987

Version: 2022

#### 4. Tag

- \* Monitoring, Tracing und Baselining
- \* Performance Themen behandeln
  - CPU Performance
  - Memory Performance
  - I/O Performance
  - Concurrency Performance
  - TempDB Performance

