

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.

### Semindauer

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

