



## Microsoft

2002

### IT Boot-Camp zum Thema:

### Microsoft SQL Server Datenbank-Development in der Praxis

#### o Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an Datenbankentwickler.

#### o Voraussetzungen

Kenntnisse über das Schreiben von T-SQL-Abfragen sowie die Konzepte relationaler Datenbanken

#### o Seminarziel

In diesem Workshop zeigen wir Ihnen, wie Datenbanken in verschiedenen Einsatzszenarien entwickelt und betrieben werden. Dieser Kurs behandelt das logische und physische Design von Tabellen und Indizes im praktischen Einsatz. Weitere Themen sind das Erstellen von Datenbankobjekten wie Sichten, gespeicherter Prozeduren und Funktionen. Der Einsatz der .NET-Programmierung in der CLR-Integration. Auch gleichzeitige Zugriffe, Fehlerbehandlung und Trigger werden ebenfalls abgedeckt. Im Kurs gehen wir auch gezielt auf Big Data-Datenbanken und Abfragepläne ein.

Der Stoff wird in Form von Vorträgen, Demonstrationen, Übungen am System vermittelt.

#### o Seminarinhalte

Einführung in die Datenbankentwicklung

- Die SQL Server-Plattform
  - SQL Server-Tools
  - Konfiguration von SQL Server-Diensten
- Design und Implementierung von Tabellen

- Design von Tabellen
  - Arbeiten mit Schemata
  - Erstellen und Abändern von Tabellen
- Sicherstellen der Datenintegrität durch Beschränkungen
- Durchsetzen der Datenintegrität
  - Domänenintegrität
  - Entitäts- und referenzielle Integrität

Einführung in die Indizierung

- Indizierungskonzepte
- Indizes für einzelne Spalten und zusammengesetzte Indizes
- Tabellenstrukturen in SQL Server
- Geclusterte Indizes

Fortgeschrittene Indizierung

- INCLUDE-Klausel
  - Verwendung von Padding, Hints und Statistiken
  - Verwendung des Database Engine Tuning Advisor
  - Indexbezogene dynamische Managementansichten
- Spaltenorientierte (Columnstore) Indizes Design und Implementierung von Ansichten
- Erstellen und Verwalten von Ansichten
  - Performanceüberlegungen

Design und Implementierung von gespeicherten Prozeduren Design und Implementierung von benutzerdefinierten Funktionen

- Design und Implementierung von skalaren Funktionen
- Design und Implementierung von tabellenwertigen Funktionen
- Implementierungsüberlegungen für Funktionen
- Alternativen zu Funktionen

Datenmanipulationen mit Triggern

- Design von DML-Triggern
- Implementierung von DML-Triggern
- Erweiterte Triggerkonzepte

Verwendung von In-Memory-Tabellen

Implementierung von verwaltetem Code in SQL Server

- Programmieren von Stored Procedures usw.
- Import und Konfiguration von Assemblies
- SQL-CLR-Integration

#### München

Berghamer Straße 10  
85435 Erding  
Tel.: 0 81 22/97 40 - 0  
Fax: 0 81 22/97 40 - 10

#### Erfurt

Michaelisstraße 13a  
99084 Erfurt  
Tel.: 03 61 / 5 65 93 - 0  
Fax: 03 61 / 5 65 93 - 10

#### Internet

[www.md-consulting.de](http://www.md-consulting.de)

#### E-Mail

[info@md-consulting.de](mailto:info@md-consulting.de)

#### Bankverbindung

HypoVereinsbank  
Erfurt

#### IBAN:

DE84 8202 0086  
0003 9840 95

#### SWIFT/BIC:

HYVEDEMM 498

#### Geschäftsführer

Dr. Martin Diestelmann

HRB München 289362

#### USt.Id Nr.:

DE 150 108 446



## Microsoft

2002

Speichern und Abfragen von XML-Daten in SQL Server

- Einführung in XML und XML-Schemata
- Speichern von XML-Daten und -Schemata in SQL Server
- Implementierung des XML-Datentypen
- Verwendung des T-SQL FOR XML-Statements
- Einführung in XQuery
- Shredding XML

Speichern und Abfragen von BLOBs und Textdokumenten

- Überlegungen für BLOB-Daten
- Arbeiten mit FileStream
- Volltextsuche

**o Seminardauer: 5 Tage**

Lernen im Schulungshotel Gröbern am See in Muldestausee/Gröbern, in der Dübener Heide:

Seminardauer: Erster Tag ab 10:00 Uhr bis letzter Tag ca. 15:00 Uhr

Kleine Gruppen mit 2-4 Teilnehmer (max. 6)

Im Preis enthalten sind:

- Übernachtungskosten im Hotel
- Vollverpflegung inkl. Getränke
- Schulungsunterlagen
- täglich open end
- intensive Übungs- und Nachbereitungsphasen nach Seminarende
- zertifizierter Trainer für SQL Server
- Software SQL Server Developer-Edition
- Seminarinfrastruktur als virtuelle Maschine, steht zur Mitnahme zur Verfügung

**o Preis pro Person: 2.590 EUR netto**