



## GUPTA

2148

### Online – RDB/SQL: Design relationaler Datenbanken / Die Sprache SQL

RDBMS (relationale Datenbanksysteme) und SQL (Structured Query Language) sind derzeit Stand der Technik und somit Voraussetzung für das Design und die Verwaltung von Datenbanken ebenso, wie für die Entwicklung von Geschäftsanwendungen.

**ACHTUNG:** Die Inhalte dieses Seminars sind Voraussetzung für alle unsere Team Developer- und SQLBase-Seminare.

**o Zielgruppe**

Personen, die die Struktur und Funktionsweise relationaler Datenbanksysteme verstehen und Datenmodelle, bzw. Datenbankbasierte Anwendungen erstellen wollen.

**o Voraussetzungen**

Arbeiten mit Windows, Grundlagen Datenverarbeitung und Programmierung sind erforderlich und werden vorausgesetzt.

**Software:** TeamViewer 15 als Meeting-Client (Freie Version)

**Hardware:** Headset oder Lautsprecher/Mikrofon für die Kommunikation

**o Seminarziel**

Nach Abschluss des Seminars können Sie normalisierte Datenmodelle erstellen und SQL-Datenbanken aus Anwendungen effizient benutzen.

**o Seminarinhalt**

Die konzeptionelle Sicht auf Unternehmensdaten, logische Datenmodellierung und Normalisierung

Das interne Schema:

Tabellen, Spalten, Datentypen,  
relationships, Kardinalität  
referentielle Integrität

Externes Schema:

Views

Transaktionsmanagement

Verfeinerung des physikalischen Designs

Indizes:

B-Tree und Clustered Hashed

SQL:

Data Definition Language (DDL)

Data Control Language (DCL)

Data Manipulation Language (DML)

Data Query Language (DQL)

Transaction Control Language (TCL)

Zugriffsoptimierung (Query plan)

**o Seminardauer: 2 Tage a 2 x 2 Stunden**, jeweils von 10-12 Uhr und 14-16 Uhr.  
Im Preis enthalten sind kursbegleitende Seminarunterlagen.

**o Preis pro Person: 790 EUR netto / 892,70 CHF**

**Erfurt**

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

**München**

Berghamer Straße 14  
85435 Erding  
Tel.: 0 81 22 / 97 40 - 0  
Fax: 0 81 22 / 97 40 - 10

**Internet**

www.md-consulting.de

**E-Mail**

info@md-consulting.de

**Bankverbindung**

HypoVereinsbank  
Erfurt  
BLZ 820 200 86  
Konto 39 840 95

**IBAN:**

DE 84 8202 0086  
0003 9840 95

**SWIFT:**

HYVEDEMM 498

**Geschäftsführer**

Dr. Martin Diestelmann

HRB Erfurt 5046

Gerichtsstand Erfurt

**USt.Id Nr.:**

DE 150 108 446

**Steuer-Nr.:**

151/114/06097