

MySQL ist ein relationales Datenbank Managementsystem (rdbms) und bietet mehrere Vorteile: Es ist einfach zu erlernen und arbeitet im Internetbereich hervorragend mit der serverseitigen Skriptsprache PHP zusammen.

### Ihr Nutzen

Diese Schulung beginnt mit Datenbank und SQL-Grundlagen und führt Sie über die Installation des MySQL-Servers bis hin zu fortgeschrittenen Themen wie Leistungsabstimmung und Replikationseinrichtung sowie Sicherheitsthemen.

### Preis pro Teilnehmer

EUR 2750,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

### Seminardauer

5 Tag(e)/Day(s)

### Seminarinhalte

#### 1. Tag

- \* Einführung in MySQL
  - Das Client/Server-Konzept
  - Die Roadmap von MySQL
  - Versionen: Cloud:Software:Embedded
  - Die Funktionen des MySQL-Servers
  - Unterschiede Windows / Linux
- \* Installation und Konfiguration
  - Installation und UpGrade
  - Installations Verzeichnisse
  - Start und Stopp des Systems
  - Konfiguration der Services
  - Deployment mit Docker
- \* MySQL Architektur
  - Storage Layer
  - Data Dictionary
  - Redo Logs
- 2. Tag
  - \* Befehlszeilen und graphische Verwaltungstools
  - \* Spaltentypen und ihre Charakteristiken
    - Auswählen des passenden Typs
  - \* Erstellen und Konfigurieren von Datenbanken
    - Tabellen und die Data Definition Language
    - Datentypen
    - Erstellen und Löschen einer Datenbank
    - Erstellen, Mutieren und Löschen von Objekten
    - Objektberechtigungen vergeben
  - \* Importieren und Exportieren von Daten
- 3. Tag
  - \* Benutzerverwaltung
    - Anlegen, Verwalten der Benutzer
    - Anlegen, Verwalten von Passwörtern
    - Authorisierung
    - Benutzerrollen
  - \* Abfragen in MySQL

### Voraussetzungen

Kenntnisse in der Administration von Windows Servern bzw. LINUX sind von Vorteil.

### Hinweise

Dieses Seminar dient zur Vorbereitung zur MySQL Database Administration Professional Prüfung.

Version: 8.0

- Die wichtigsten Befehle
- Joins und Aggregation
- \* DML Anweisungen in MySQL
  - Insert, Update, Delete
- \* Abfragen optimieren
  - Grundlagen
  - Index Statistik
- 4. Tag
  - \* Individuelle Konfiguration des MySQL Servers
  - \* Die Protokolldateien und ihre Bedeutung
  - \* Das MySQL Sicherheitskonzept
    - Absichern von MySQL
    - Passwort Sicherheit
    - Keyring
    - MySQL Enterprise Firewall
  - \* Performance Optimierung
    - Ein stabiles System sicherstellen
    - Kapazitäts Planung
    - Performancemonitoring
  - \* Arten von Speicher-Engines
    - Merkmale
    - Auswahl des passenden Typs
  - \* Tabellentypen MYISAM und InnoDB kennen lernen
- 5. Tag
  - \* Sichern und wiederherstellen von MySQL
    - Entwickeln einer Backup Strategie
    - Backup Techniken
    - mysqldump und mysqlpump
    - physical InnoDB Backups
    - Restore mit dem Binary Log
  - \* Transaktionen und Transaktionssicherheit

