

# MySQL - Performance-Steigerung & Optimierung

## Kompakt-Intensiv-Training

MySQL-Datenbanken und -Server spielen in vielen IT-Umgebungen eine wichtige Rolle. Sie dienen als Grundlage für diverse Anwendungen und stellen Daten für diese bereit. In der Praxis werden die zu verwaltenden Datenmengen oft immer größer. Umso wichtiger ist es deshalb, dass mögliche Performance-Engpässe frühzeitig erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden.

In unserer Schulung "MySQL - Performance-Steigerung & Optimierung" erfahren Sie alles Wichtige für die Überwachung und Steigerung Ihrer MySQL-Performance. Sie lernen dabei die verschiedenen Methoden und Werkzeuge für die Performance-Messung kennen und diese sinnvoll anzuwenden.

Im ersten Teil der Schulung gehen wir zunächst ausführlich auf die einzelnen Aspekte der Performance von MySQL-Architekturen ein. Sie erfahren zum Beispiel, welchen Einfluss das Caching oder Speicherengines auf die Performance haben. Anschließend konzentrieren wir uns auf die Pflege und Wartung von Tabellen. Ein Schwerpunkt im Seminar liegt auf der allgemeinen Diagnose und Performancemessung sowie der anschließenden Optimierung von SQL-Statements.

Sie lernen dabei auch, Indizes optimal einzusetzen und sonstige Maßnahmen wie Betriebssystem- und Hardware-Optimierungen durchzuführen. Im Seminarverlauf achten wir stets auf höchsten Praxisbezug, sodass Sie optimal von den vermittelten Inhalten für Ihre spätere Arbeit profitieren können.

## Kursinhalte

### MySQL - Performance-Steigerung & Optimierung

#### Aspekte der Performance von MySQL-Architekturen:

- > Verarbeitung von Abfragen
- > Query-Cache
- > Caching und Verwaltung des Speichers
- > Speicher-Engines

#### Tabellen pflegen und warten:

- > Gründe für Geschwindigkeitseinbußen bei Tabellen
- > Notwendige Maßnahmen zur Optimierung
- > Verschiedene Storage-Engines und individuelle Maßnahmen zur Optimierung

#### Allgemeine Diagnose und Performance-Messungen:

- > Relevante Informationen für die Performance aus dem Informationsschema
- > Korrekte Auswertung von Statusinformationen
- > Ansätze für das Benchmarking
- > Mit MySQL-Mitteln das Profiling durchführen

#### Performance-Optimierung von SQL-Statements:

- > MySQL-Datentypen optimal einsetzen
- > SQL-Ausführung mit EXPLAIN analysieren
- > JOIN- und SELECT-Typen, Ausführungspläne
- > Umformulierung von performance-kritischen Statements
- > Optimizer-Hints

#### Indizes optimal einsetzen:

- > Typen von Indizes
- > Korrekte Verwendung von Indizes in komplexen Szenarien
- > Diagnose von optimalen oder suboptimalen Indizierungen durchführen
- > Strategien der Indizierung für High-Performance

#### Sonstige Optimierungsmaßnahmen:

- > Auf der Betriebssystem-Ebene ansetzen
- > Auf Hardware-Ebene optimieren - Chancen und Grenzen
- > Mit Replikation die Performance optimieren

## Vorraussetzungen

Die Schulung richtet sich hauptsächlich an Datenbankadministratoren und Entwickler, die Maßnahmen zur Optimierung der Performance in ihrer MySQL-Datenbank durchführen möchten. Als Teilnahmevoraussetzung sollten Sie Grundkenntnisse in der Datenbankentwicklung oder der Administration von MySQL mitbringen.

# Unterrichtszeit

**(8 x 45 Minuten)**

jeweils von 09.30 Uhr - 17.00 Uhr

## Trainingsvarianten

### Öffentliches Training

Das **Öffentliche Training** ist eine **Standardschulung** in den medienreich-Schulungsräumen mit öffentlichem Teilnehmerkreis und den Inhalten aus unserem Trainingsprogramm.

#### Preise

Pro Tag	Kompletttraining (4-Tage)
nicht verfügbar	nicht verfügbar

Alle Preise verstehen sich pro Teilnehmer(in).

#### Inklusive

Mittagessen, Getränke, Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

Bei gleichzeitiger Anmeldung von

- > **2-3 Personen** erhalten Sie **5% Rabatt**,
- > **4-6 Personen** erhalten Sie **10% Rabatt**
- > **7 Personen und mehr** erhalten Sie **15% Rabatt**.

### Individuelles Inhouse Training

Das **individuelle Inhouse Training** findet in Ihren Räumlichkeiten statt.

#### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Wir kommen zu Ihnen
- > Sie bestimmen Ihren Wunschtermin
- > Individuell abstimmbare Trainingsschwerpunkte aus unserer Trainingsbeschreibung
- > Individuelle Betreuung durch den Trainer
- > Sie sparen sich eventuelle Anfahrtswege u. Übernachtungskosten

#### Tagespreise

1. Teilnehmer	2. Teilnehmer	3. Teilnehmer	je weiterer Teilnehmer
745,- € Inkl. MwSt. = € 886,55	+345,- € Inkl. MwSt. = € 410,55	+119,- € Inkl. MwSt. = € 141,61	+49,- € Inkl. MwSt. = € 58,31

Bei den Preisen handelt es sich um Tagespreise (8 x 45 Minuten) zzgl. eventuell anfallender Spesen. Details entnehmen Sie bitte dem verbindlichen Angebot unser Berater- / innen.

#### Inklusive

Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

### Individuelles Firmen Training

Das **individuelle Firmen Training** findet für Sie oder Ihre Mitarbeiter in den Schulungsräumen von medienreich.

#### Ihre Vorteile auf einen Blick:

- > Individuelle Betreuung durch den Trainer
- > Training in unseren modernen Schulungsräumen
- > Sie bestimmen Ihren Wunschtermin
- > Individuell abstimmbare Trainingsschwerpunkte aus unserer Trainingsbeschreibung

#### Tagespreise

1. Teilnehmer	2. Teilnehmer	3. Teilnehmer	je weiterer Teilnehmer
1145,- € Inkl. MwSt. = € 1.362,55	+270,- € Inkl. MwSt. = € 321,30	+180,- € Inkl. MwSt. = € 214,20	+180,- € Inkl. MwSt. = € 214,20

Bei den Preisen handelt es sich um Tagespreise (8 x 45 Minuten).

#### Inklusive

Mittagessen, Getränke, Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

Ausdruck erstellt am 03.04.2025

medienreich Training GmbH  
Hermannstraße 3  
33602 Bielefeld  
Tel: +49 (0) 521 - 968774-0  
Fax: +49 (0) 521 - 968774-90

Öffnungszeiten:  
Mo. - Fr. 8:30 Uhr - 16:30 Uhr

Geschäftszeiten:

Frank Schmittat  
UST-ID: DE308555942  
Gerichtsstand: Bielefeld  
Amtsgericht: Bielefeld, HRB 42330