

# SQL - Komplexe Abfragen

## Kompakt-Intensiv-Training

Zu Beginn der Schulung wird der Kenntnisstand der Seminar-Teilnehmer abgefragt. Das Seminar richtet sich an Teilnehmer, die den Umgang mit Datenbanken hinsichtlich von SQL-Abfragen lernen wollen. Dabei geht es zunächst um Zeichenfolgen und Formatierungen sowie relevante mathematische Ausdrücke.

Der nächste Punkt auf der Tagesordnung der Schulung ist das Thema Unterabfragen. Dort werden Sie den Unterschied zwischen kaskadierten und einfachen Unterabfragen kennenlernen. Zudem lernen Sie auch den Umgang mit paarweisen und synchronisierten Unterabfragen. Eine weitere Unterteilung des Lerninhalts im ersten Teil des Seminars ist das Erlernen von Unterabfragen mit Inline View und mit JOIN.

Nach der ausführlichen Beschäftigung mit dem Thema Unterabfragen im Bereich SQL werden Sie die verschiedenen Funktionen erlernen, um sämtliche Möglichkeiten bei der Arbeit mit Datenbanken im Bereich SQL Abfragen ausschöpfen zu können. Dabei wird Ihnen zunächst die Funktion HAVING näher beigebracht. Mit Hilfe dieser Funktion ist es möglich, das Ergebnis einer Gruppierung zu filtern. Mit der Funktion WITH ROLLUP können Sie nach dem erfolgreichen Abschluss der Schulung außerdem Zwischen- und Gesamtwerte bilden, um einen vollständigen Überblick zu schaffen.

Im weiteren Verlauf des Seminars geht es um diverse SET-Operatoren, die unterschiedliche Aufgaben bei der Arbeit im Bereich der Datenbankentwicklung und -verwaltung wahrnehmen und erfüllen. Dabei erfahren Sie alles über die Anwendung der Funktionen UNION / UNION ALL / INTERSECT. Darüber hinaus können Sie anschließend synchronisierte Updates vornehmen und mit der MERGE-Funktion Daten verschmelzen lassen.

Der nächste und letzte Teil der Schulung hat die Vermittlung von Kenntnissen über Transaktionen zur Aufgabe. Hier lernen Sie mit dem SELECT-Befehl neue Tabellen zu erstellen. Darüber hinaus können Sie nach der Absolvierung des Seminars die selbst erschaffenen Tabellen modifizieren, sodass diese Ihren individuellen Anforderungen und Bedürfnissen entsprechen. Beim Seminar steht zudem das Entfernen von Constraints, also zwingend zu erfüllenden Bedingungen bei einer Datenbank, auf dem Programm. Den Abschluss der Schulung bildet die grundlegende Einführung in die Verwaltung der Benutzer einer Datenbank.

## Kursinhalte

### SQL - Komplexe Abfragen

#### Einführung

- > Abfrage Kenntnisstand Teilnehmer
- > Zeichenfolgen und Formatierungen
- > Mathematische Ausdrücke
- > Zeiträume und Daten

#### Unterabfragen

- > Kaskadierte und einfache Unterabfragen
- > Paarweise Unterabfragen
- > Synchronisierte Unterabfragen
- > Unterabfragen mit Inline VIEW
- > Unterabfragen mit JOIN

#### Funktionen

- > SELF JOIN und NONEQUI
- > HAVING: Ergebnis der Gruppierung filtern
- > WITH ROLLUP: Zwischen- und Gesamtwerte bilden
- > SET-Operatoren:
- > UNION/UNION ALL
- > INTERSECT
- > EXCEPT / MINUS
- > INSERT INTO ... SELECT: Einfügen mit Unterabfragen
- > UPDATE: CASE Abfrage
- > Synchronisiertes UPDATE
- > MERGE: Daten verschmelzen

#### Transaktionen

- > Tabelle über SELECT-Befehl erstellen
- > Tabellenmodifikationen
- > Eindeutigkeit durch UNIQUE KEY
- > Entfernen von Constraints
- > Verwaltung der Benutzer

#### Tipps & Tricks

## Vorraussetzungen

SQL-Grundlagenkenntnisse (z. B. [SQL - Datenbankdesign - Grundlagen](#))

## 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 (2-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
945,- € Inkl. MwSt. = € 1.124,55	+140,- € Inkl. MwSt. = € 166,60	+140,- € Inkl. MwSt. = € 166,60	+39,- € Inkl. MwSt. = € 46,41

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

**Individuelles Firmen Training** 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
1245,- € Inkl. MwSt. = € 1.481,55	+250,- € Inkl. MwSt. = € 297,50	+190,- € Inkl. MwSt. = € 226,10	+190,- € Inkl. MwSt. = € 226,10

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

### Inklusive

Mittagessen, Getränke, Trainingsunterlagen, medienreich-Zertifikat

Ausdruck erstellt am 05.02.2025

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

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

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