



HAUB + PARTNER

IT-Revision

# Datenanalyse mit SQL für Revisoren

[www.haub-seminare.de](http://www.haub-seminare.de)

Seit über 30 Jahren Ihr kompetenter Partner für Revisions-Seminare

# Datenanalyse mit SQL für Revisoren

## Prüfungsrelevante Informationen auf Knopfdruck

Die Datenanalyse ist für den Internen Revisor eines der wichtigsten Werkzeuge, um prüfungsrelevante Unternehmensdaten zu selektieren, zu filtern, zu verknüpfen und zu bewerten. Hierfür kann er in den meisten Fällen auf die universelle Datenbank-Abfragesprache SQL (structured query language) zurückgreifen. Diese ist sehr mächtig und vielfältig einsetzbar, aber dennoch leicht zu erlernen. Mit ihr lassen sich komplexeste Abfragen auf relationale Datenbanken, in denen fast alle Unternehmensdaten abgespeichert sind, durchführen. Doch wie werden die Datenbank-Tabellen verbunden und die Werte aus den verschiedenen Tabellen zusammengefasst? Und wie können mit einer schnellen Abfrage komplexe Berechnungen durchgeführt und die Daten auf bestimmte Plausibilitäten hin überprüft werden?

### Seminarablauf

#### Die Datenbank- und SQL-Welt im Überblick

- › Datenbanken und Datenbankmanagementsysteme
- › Grundidee des relationalen Datenbankmodells
- › Aufbau von relationalen Datenbanken
- › Die Standard-Abfragesprache SQL (structured query language)
- › Die einzelnen SQL-Dialekte
- › SQL-Einsatzmöglichkeiten in Tools

#### Einfache Daten-Abfragen und -Berechnungen

- › Daten anzeigen mit SELECT-Statements
- › Filter nutzen mit WHERE
- › Reihenfolge mit ORDER BY
- › Aufbau von Aggregaten – SUM & Co.
- › Aggregate geschickt filtern – HAVING

#### Datenkennzeichnungen und -verknüpfungen

- › Primär- und Fremdschlüssel
- › Nutzung von JOINS
- › Daten aus verschiedenen Tabellen verknüpfen mit JOINS
- › Komplexe Datenverknüpfungen mit OUTER JOIN und INNER JOIN
- › Konsistenzabfragen via NULL

#### Bildung von komplexen Zwischenergebnissen

- › Aufbau von Window-Aggregationen mit OVER() und PARTITION BY
- › Rangfolgen & Co. mit RANK()
- › Nutzung von SUM() & Co. als Window-Aggregation
- › Analyse komplexer Beispiele aus der Revisionspraxis

#### Aufbereitung der Abfrageergebnisse

- › Texte durchsuchen mit LIKE
- › Nach komplexen Textmustern suchen mit REGULAR EXPRESSIONS
- › Datumsformate bändigen mit CONVERT() UND CAST()
- › Unterabfragen einbinden mit SUBQUERIES

#### Schema, Prozeduren, Funktionen, Tabellen & Co.

- › Prozeduren – Analysen wiederverwerten
- › Funktionen – eigene Berechnungen duplizieren
- › Bedeutung von Schema und Berechtigungen
- › Zwischenergebnisse in Tabellen speichern

### Ziel des Seminars

Sie lernen, eigene SQL-Abfragen durchzuführen, komplexe Datenanfragen an die prüfenden Fachabteilungen zu stellen und bestehende SQL-Abfragen zu verstehen und kritisch zu hinterfragen.

### Info



Dauer: 1 Tag  
 Preis: 1.090 € zzgl. MwSt. [Präsenz]  
 990 € zzgl. MwSt. [Online/LS]  
 Zeiten: 9.30 - 18.00 Uhr  
 Web: [www.haub.de/03H6413](http://www.haub.de/03H6413)

### Termine

17. März 2022 | Online-Seminar  
 25. August 2022 | Frankfurt/M. | F1

**CPE**  
 8 Stunden für CIAs

### Ihr Seminarleiter



**Stefan Jackmuth**  
 Geschäftsführer,  
 addResults GmbH

### Special

Training der SQL-Funktionalitäten und -Einsatzmöglichkeiten direkt am Notebook: Jeder Teilnehmer bekommt ein Notebook zur Verfügung gestellt

# Anmeldung

Ja, ich/wir melde(n) mich/uns zu folgendem HAUB + PARTNER-Seminar an:

## Datenanalyse mit SQL für Revisoren

Termin: .....

**Melden Sie sich jetzt an!**  
**[www.haub.de/03H6413](http://www.haub.de/03H6413)**

**E-Mail:** anmeldung@haub-seminare.de  
**Tel.:** + 49 (0) 6196/50952-300  
**Fax.:** + 49 (0) 6196/50952-310  
**Post:** HAUB + PARTNER GmbH  
Postfach 56 09  
65731 Eschborn

### **F1 Best Western Premier IB Hotel Friedberger Warte**

Homburger Landstraße 4, 60389 Frankfurt/M.  
Telefon: +49 69 768064-0  
E-Mail: info@ibhotel-frankfurt.bestwestern.de

**[www.ibhotel-frankfurt.bestwestern.de](http://www.ibhotel-frankfurt.bestwestern.de)**

Name/Vorname	▲
Position/Abteilung	▲
-----	
Name/Vorname	▲
Position/Abteilung	▲ 10% PREISNACHLASS AB DEM 2. TEILNEHMER
-----	
Name/Vorname	▲
Position/Abteilung	▲ 10% PREISNACHLASS AB DEM 2. TEILNEHMER
-----	
Firma	▲
Straße/Postfach	▲
PLZ/Ort	▲
Telefon/Fax	▲
E-Mail	▲
Datum	▲
Unterschrift	▲
Ansprechpartner/in im Sekretariat ▲	
Anmeldebestätigung bitte an	▲
Abteilung	▲
Rechnung bitte an	▲
Abteilung	▲
Mitarbeiter: <input type="checkbox"/> BIS 100 <input type="checkbox"/> 100-200 <input type="checkbox"/> 200-500 <input type="checkbox"/> 500-1000 <input type="checkbox"/> ÜBER 1000	

### Anmeldebedingungen

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung. Sollte mehr als ein Vertreter desselben Unternehmens an einer Veranstaltung teilnehmen, bieten wir ab dem **zweiten Teilnehmer 10% Preisnachlass**. Bis zu vier Wochen vor Veranstaltungstermin können Sie kostenlos stornieren. Danach oder bei Nichterscheinen des Teilnehmers berechnen wir die gesamte Teilnahmegebühr. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich. Die genannte Teilnahmegebühr versteht sich zzgl. der gesetzlichen MwSt. und ist auf der Vorderseite genannt.

### Datenschutzhinweis

Die Haub + Partner GmbH, Düsseldorf Str. 36, 65760 Eschborn, mit ihren Dienstleistern, die Ihre personenbezogenen Daten in unserem Auftrag verarbeiten (im Folgenden: Haub + Partner, wir, uns) ist verantwortlich für den Schutz und die Sicherheit Ihrer Daten. Sie erreichen uns und unseren Datenschutzbeauftragten unter dieser Anschrift oder per E Mail unter [datenschutz@haub-seminare.de](mailto:datenschutz@haub-seminare.de). Wir verarbeiten die personenbezogenen Daten aus Ihrer Anmeldung zu Veranstaltungen zunächst zur Bearbeitung Ihrer Anmeldung und zur Rechnungsstellung (Art. 6 Abs. 1 b der Datenschutz-Grundverordnung, DSGVO). Damit wir Ihnen Informationen über interessante Angebote zur beruflichen Weiterbildung von uns und unseren Partnerunternehmen aus der **Management Circle Gruppe** (Management Circle AG, Management Circle Verlag GmbH, Haub + Partner GmbH und IMW Bildungsinstitut der Mittelständischen Wirtschaft GmbH, alle Düsseldorf Str. 36, 65760 Eschborn) anbieten können, verarbeiten wir die Daten aus Ihrer Anmeldung und Teilnahme an unseren Veranstaltungen außerdem für Kundenanalysen und Postwerbung, auch im Interesse unserer Partnerunternehmen aus der **Management Circle Gruppe**, an die Ihre Anschriftendaten auch für deren Postwerbung übermittelt werden können (Art. 6 Abs. 1 f DSGVO). Diese Vorgehensweise gilt auch für jede andere Form der Datenerhebung direkt bei der betroffenen Person (z.B. Downloads). Sofern die Adressdaten nicht direkt bei Ihnen erhoben wurden, stammen sie aus öffentlich zugänglichen Quellen (z.B. Internet).

Mit Ihrer jederzeit widerruflichen Einwilligung informieren wir Sie per E Mail (§ 7 Abs. 2 Nr. 3 UWG) über unsere Angebote zur beruflichen Weiterbildung. Unsere Veranstaltungsteilnehmer informieren wir hierüber auch telefonisch (§ 7 Abs. 2 Nr. 2 UWG). Wenn Sie uns im Zusammenhang mit Ihrer Teilnahme an einer unserer Veranstaltungen Ihre E-Mail-Adresse mitgeteilt haben, informieren wir Sie ebenfalls per E-Mail über weitere Veranstaltungen, die den von Ihnen gebuchten ähnlich sind (§ 7 Abs. 3 UWG). Dem können Sie selbstverständlich jederzeit widersprechen (siehe unten). Darüber hinaus informieren wir Sie mit Ihrer jederzeit widerruflichen Einwilligung auch einmalig telefonisch zu einem von Ihnen jeweils angegebenen Thema (§ 7 Abs. 2 Nr. 2 UWG).

Ihre Vertragsdaten und die dazugehörigen Dokumente speichern wir für 10 Jahre (§ 147 Abs. 3 AO), sonstige Handels- und Geschäftsbriefe für 6 Jahre (§ 257 Abs. 4 HGB). Ihre für Werbezwecke erhobenen Daten verarbeiten wir, bis Sie dem widersprechen oder Ihre Einwilligung widerrufen. Bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen haben Sie hinsichtlich Ihrer Daten die Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch gegen die Verarbeitung (siehe unten) und Datenübertragbarkeit sowie das Recht auf Beschwerde bei einer zuständigen Datenschutz- Aufsichtsbehörde.

**Ihr Widerspruchsrecht:** Wenn Sie der Verarbeitung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen oder eine erteilte Einwilligung widerrufen möchten, genügt jederzeit eine kurze Nachricht an unseren Datenschutzbeauftragten per E Mail an [datenschutz@haub-seminare.de](mailto:datenschutz@haub-seminare.de) oder per Post an Haub + Partner GmbH, Datenschutz, Postfach 56 09, 65760 Eschborn. Dies gilt ebenso, wenn Sie aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, der Verarbeitung ihrer Daten widersprechen wollen.

Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter [www.haub-seminare.de/datenschutz](http://www.haub-seminare.de/datenschutz).