

Oracle bietet ein umfassendes Datenbank-Managementsystem und eine Vielzahl darauf basierender Applikationen. Den Schlüssel dazu liefert die Abfragesprache SQL.

### Ihr Nutzen

Sie erhalten eine detaillierte Einführung in die Konzepte einer relationalen Datenbank. Sie verstehen den Aufbau sowie die Bedienung von Oracle und sind in der Lage mittels SQL Ihre Daten abzufragen und zu analysieren. Sie bearbeiten Daten in Tabellen und legen Datenbankobjekte an.

### Preis pro Teilnehmer

EUR 3500,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

### Seminardauer

5 Tag(e)/Day(s)

### Seminarinhalte

#### 1. Tag

- \* Oracle Database – Einführung
- Oracle Architektur & Features
- Arten von SQL-Anweisungen
- In der SQL Developer-Umgebung anmelden
- Abfragen speichern und SQL Developer verwenden
  
- \* Daten mit der SQL-Anweisung SELECT abrufen
- Funktionsmöglichkeiten der SQL-Anweisungen SELECT
- Berichte mit Daten einer einfachen SELECT-Anweisung
- Alle Spalten und bestimmte Spalten wählen
- Arithmetische Operatoren & Operatorpriorität
  
- \* Daten einschränken und sortieren
- Abfragen mit WHERE-Klausel erstellen
- Vergleichsoperatoren und logische Operatoren
- Zeichenfolgenliterals in WHERE-Klausel verwenden
- Abfragen mit ORDER BY-Klausel erstellen

#### 2. Tag

- \* Ausgabe mit Single-Row-Funktionen anpassen
- Single-Row- und Multiple-Row-Funktionen
- Funktionen für Datenausgabe
  
- \* Konvertierungsfunktionen und bedingte Ausdrücke
- Implizite und explizite Datentypkonvertierung
- Konvertierungsfunktionen
- Funktionen NVL, NULLIF und COALESCE
- Bedingte Logik
  
- \* Daten aggregieren: GROUP BY und HAVING
  
- \* Daten aus mehreren Tabellen mit Joins anzeigen
  
- \* Abfragen mit Unterabfragen lösen
- Problemarten für Unterabfragen, Unterabfragen definieren
  
- \* Mengenoperatoren
- Mehrere Abfragen zu einer einzelnen Abfrage kombinieren
- Reihenfolge der zurückgegebenen Zeilen steuern
  
- \* Data Manipulation Statements
- Zeilen in Tabellen einfügen, ändern und löschen

### Voraussetzungen

Grundlegende Netzwerk und PC Kenntnisse

### Hinweise

D80174,  
Dieses Seminar wird mit einem zertifizierten Trainingspartner durch geführt und dient somit auch als Vorbereitung für Ihre Zertifizierung.

Version: 23c

- COMMIT und ROLLBACK, Lesekonsistenz
  
- 3. Tag
- \* Tabellen mit DDL-Anweisungen erstellen und verwalten
- Datenbankobjekte, verfügbare Datentypen
- Tabellenstrukturen & Constraints
  
- \* Schemaobjekte verwalten
- Einfache und komplexe Views erstellen
- Sequences erstellen, verwalten und verwenden
- Indizes erstellen und verwalten
- Private und Public Synonyme erstellen
  
- \* Benutzerzugriff steuern
- Benutzer, Rollen, System und Objektberechtigungen
  
- \* Indizes und Funktionsbasierte Indizes
  
- \* Flashback-Vorgänge ausführen
  
- \* Externe Daten: ORACLE\_LOADER und ORACLE\_DATAPUMP
  
- 4. Tag
- \* Objekte mit Data Dictionary Views verwalten
- Views USER\_OBJECTS und ALL\_OBJECTS
- Constraints, Views, Sequences, Indexe abfragen
  
- \* Große Datenmengen bearbeiten
- Daten mit Unterabfragen bearbeiten
- INSERT-Anweisungen mit Unterabfrage als Ziel
- Schlüsselwort WITH CHECK OPTION in DML-Anweisungen
- Typen von INSERT-Anweisungen für mehrere Tabellen
- Über einen Zeitraum erfolgte Datenänderungen
  
- 5. Tag
- \* Daten in verschiedenen Zeitzonen verwalten
  
- \* Daten mit Unterabfragen abrufen
- korrelierter Unterabfragen
- Zeilen mithilfe korrelierter Unterabfragen aktualisieren
- Operatoren EXISTS und NOT EXISTS

