

---

# Data Modeling with PowerDesigner 16

---

Kursnummer:	DEV355
Dauer:	4 Tage
Niveau:	Fortgeschritten
Preis:	2.760,00 EUR zzgl. MwSt.

## **Beschreibung:**

Erfahren Sie, wie der PowerDesigner 16.0 zur Datenanalyse, Datenmodellierung und zum Datenbankdesign eingesetzt wird. Für die Modellierung eines Informationssystems hat es sich bewährt ein Modell sowohl auf konzeptioneller, logischer und auch physikalischer Ebene zu erstellen. Benutzen Sie den PowerDesigner zur Erstellung eines konzeptionellen Datenmodells mit Entitäten, Attributen und Relationen.

Erlernen Sie ein physikalisches Datenmodell für Ihre Zieldatenbank anhand eines logischen Modells zu generieren und zu erweitern. Aus diesem Modell generieren Sie anschließend ein Skript zur Datenbankerstellung inklusive Tabellen, Indexe, Views, Trigger und Stored Procedures. Entdecken Sie weiterhin die Möglichkeiten des PowerDesigners zum Reverse Engineering mit denen Sie aus einer bestehenden Datenbank physikalische, logische und konzeptionelle Modelle erstellen können. Lernen Sie, wie Sie Modelle vergleichen und Änderungen zwischen Modellen bidirektional synchronisieren. Außerdem erlernen Sie den Umgang mit dem Enterprise Repository mit dem Sie Modelle speichern und unternehmensweit bereitstellen und natürlich auch versionieren können.

## **Ziele:**

- Erstellen und Verwalten von physikalischen Datenmodellen
- Generierung von Erstellungsskripten für Datenbanken
- Erstellen von Datenbankobjekten wie Trigger, Prozeduren und Views
- Reverse Engineering einer bestehenden Datenbank, um ein physikalisches, konzeptionelles und objektorientiertes Modell zu generieren
- Vergleichen und Zusammenfügen von Modellen
- Synchronisieren von physikalischen Modellen und Datenbanken
- Verwalten von umfangreichen Modellen und zahlreichen Entwicklern mit MetaWorks
- Erstellen von effizienten Berichten basierend auf den PowerDesigner Modellen

**Teilnehmerkreis:**

- Datenanalysten
- Datenmodellierer
- Datenbankadministratoren
- Systemanalysten
- Applikationsentwickler mit Datenmodellierungsaufgaben

**Voraussetzungen:**

- Verständnis von relationalen Datenbankkonzepten und Implementierungsaufgaben
- Erfahrung im Gebiet des Entity-Relationship-Modells sowie der Datennormalisierung

**Themen:**

- Einführung in die Datenmodellierung mit PowerDesigner
- Verwendung der PowerDesigner Entwicklungsumgebung
- Erstellen und Verwalten eines konzeptionellen Datenmodells
- Definieren von Businessregeln
- Erstellen von Datenelementen, Entitäten und Attributen
- Erstellen und Definieren von Beziehungen
  - Kardinalität
  - Abhängigkeiten
  - Rollen
  - Existenz
- Definition und Verwendung von Domänen und Vererbung
- Erstellen eines physikalischen Modells
- Konvertierung von CDM in PDM Objekte
- Anpassung des physikalischen Datenmodells
- Erstellen von Views, alternativen Schlüsseln und Indizes
- Erstellen von Datenbankskripts
- Schutz der Daten über Trigger, Prozeduren, Views und Businessregeln
- Reverse Engineering von Datenbanken
- Modellmanagementtechniken
- Synchronisation des physikalischen Datenmodells
- Arbeiten mit Packages und Diagrammen
- Arbeiten mit dem Enterprise Repository
- Erstellen von Berichten
- Verbindungen ins Anforderungsmodell