

## -Dokumentation



## Zentrum für Informatik ZFI AG

# Datenbankentwurf (MDBE) - IT Ausbildung nach Mass

<http://www.zfi.ch/MDBE>

Weitere Infos finden Sie unter [www.zfi.ch](http://www.zfi.ch) oder via Adresse:

Zentrum für Informatik ZFI AG  
Zentralsekretariat  
Technoparkstrasse 1  
CH-8005 Zürich  
Telefon: 044 732 40 00  
Telefax: 044 732 40 09

Zürich, Basel, Bern, Zürich, Schweiz

<b>Titel</b>	<b>Datenbankentwurf</b>
<b>Untertitel</b>	
<b>Einleitung</b>	In praktisch jedem Informatikprojekt stellt sich die Aufgabe, Daten dauerhaft abzulegen. Es zeigt sich regelmässig, dass Anwenderfreundlichkeit und Wartungseffizienz wesentlich erhöht werden, wenn einer Lösung ein systematischer Entwurf der Datenbasis zugrunde liegt. Ein korrekter Datenbankentwurf, als vollständige Abstraktion eines Ausschnitts der realen Welt, bildet nicht nur die Grundlage für die Implementation mit einer relationalen Datenbank wie Oracle, DB2, SQL-Server, PostgreSQL oder MySQL, sondern ist auch Basis für den Entwurf vieler Anwendungen mit der Datenbank. Besonderes Gewicht wird auf praxisrelevante Aspekte der späteren Erweiterung des Datenmodells und auf scheinbare Details mit wesentlichen Auswirkungen auf mögliche Lösungsarchitekturen (Stichwort: z. B. Primärschlüssel in verteilten Umgebungen) gelegt.
<b>Ihr Nutzen</b>	Sie sind in der Lage rasch und systematisch ein praxisingerechtes, langlebiges Datenmodell zu erstellen. Sie wissen worauf es dabei ankommt und wo die Schwierigkeiten liegen. Die Anwendung dieses Wissens wird Ihnen und Ihren Mitarbeitern in Zukunft sehr viel Zeit und Kopfzerbrechen ersparen.
<b>Voraussetzungen</b>	Freude an der Abstraktion
<b>Teilnehmerkreis</b>	Der Inhalt dieses Kurses gehört zum Werkzeugkasten jedes professionellen Informatikers.
<b>Unterlagen</b>	ZFI-Unterlagen mit Begleitbuch (7. Auflage)
<b>Folgekurse</b>	Alle Datenbankkurse
<b>Inhalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung und Grundbegriffe</li> <li>- Umfang eines Datenbankentwurfs</li> <li>- Entitäten und Entitätsmengen</li> <li>- Beziehungen zwischen Entitäten</li> <li>- Primärschlüssel</li> <li>- Attribute</li> <li>- Normalisierung (Normalformen)</li> <li>- Deklarative Konsistenzbedingungen</li> <li>- Prozedurale Konsistenzbedingungen</li> <li>- Transaktionen</li> <li>- Beziehung zwischen Datenmodellierung und objektorientierter Analyse und Design</li> <li>- Hinweise zur Implementation der Datenbank</li> <li>- Hinweise zu Architektur und Programmierung von Anwendungen</li> <li>- Schlussprojekt</li> </ul> Der Kurs ist von vielen Beispielen und Übungen begleitet
<b>Beitrag</b>	Der Teilnehmerbeitrag versteht sich rein netto. Das ZFI ist (gemäss MwSt-Gesetz) nicht Mehrwertsteuerpflichtig und erhebt somit keine MwSt. Bei länger als einen Monat dauernden Lehrgängen ist die Zahlung des Teilnehmerbeitrages in mehreren Raten möglich (pro rata temporis).