

Dieses Buch richtet sich an alle, die sich grundlegend und fundiert in das Thema Datenbanken einarbeiten wollen. Der Fokus liegt dabei auf einer strukturierten, leicht nachvollziehbaren und praxisrelevanten Darstellung des Stoffes, der anhand eines durchgängigen Beispiels präsentiert wird. Der Autor stellt die Inhalte soweit möglich herstellerneutral dar, so dass die verwendeten Techniken auf jedem relationalen Datenbanksystem umgesetzt werden können.

Zunächst wird der Leser in die unterschiedlichen Datenbankmodelle eingeführt und lernt detailliert das relationale Datenbankmodell sowie die ER-Datenbankmodellierung und die Normalisierung kennen. Nach der Darstellung der Datenbankentwicklung auf konzeptioneller Ebene werden die Umsetzung des Datenbankmodells und die Abfrage von Daten mithilfe von SQL beschrieben. So erhält der Leser zugleich eine praxisorientierte Einführung in SQL.

Im Anschluss wird der Projektablauf bei der Erstellung eines Datenbanksystems erläutert, um den Schritt vom Design zur Implementierung zu verdeutlichen, der innerhalb eines professionellen, geordneten Software-Erstellungsprozesses erfolgt. Im Folgenden lernt der Leser weitere Datenbankkonzepte wie Transaktionen und konkurrierende Zugriffe kennen. Abschließend geht der Autor auf die beiden wichtigsten Datenbankanwendungsarchitekturen Fat und Thin Client ein und beschreibt am Praxisbeispiel die Client-Server-Architektur, verteilte Datenbanksysteme, Data Warehouses und Data Mining. Im letzten Kapitel wird das Thema LINQ als eine mögliche Lösung des konzeptionellen Unterschieds zwischen relationalen Datenbanken und objektorientierten Programmiersprachen vorgestellt.

Der Leser wird umfassend in das Thema Datenbanken eingeführt und erhält zugleich eine praxisnahe Sichtweise auf die professionelle Realisierung von Datenbanksystemen von einem seit langem in der Praxis arbeitenden Datenbankentwickler.

Frank Geisler hat an der University of Liverpool Information Technology studiert und den Studiengang mit dem Titel Master Of Science in IT abgeschlossen – er beschäftigt sich seit 1995 mit den unterschiedlichsten Datenbank- und Business-Intelligence-Lösungen.

Frank Geisler ist geschäftsführender Gesellschafter der Geisler Datensysteme GmbH & Co. KG, eines der führenden Microsoft-IT-Beratungshäuser im Ruhrgebiet. Er ist für die technische Ausrichtung des Unternehmens verantwortlich und führt, zusammen mit seinem Team, viele erfolgreiche BI-Projekte für namhafte Kunden durch. Seine Expertise hat er durch zahlreiche Microsoft-Zertifizierungen unter Beweis gestellt und er arbeitet momentan an seinem Titel als Microsoft-Trainer.

Neben seiner Haupttätigkeit hat Frank Geisler schon zahlreiche Bücher geschrieben, Artikel in bekannten Fachzeitschriften veröffentlicht und ist Gründungsmitglied der PASS e.V. Deutschland – der deutschen User Community für Microsoft SQL Server. Dort zeigt er sich als Regionalgruppenleiter für das Ruhrgebiet verantwortlich. Des Weiteren ist Frank Geisler oft als Sprecher auf nationalen oder internationalen IT-Konferenzen mit seinen Vorträgen zu Gast.