

Gregor Büchel

Tafelbilder zur Vorlesung

„Datenbanken“

Stand: Oktober 2013 / Teil 1.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Autor kann für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise ist der Autor dankbar.

Warennamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen usw. werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe, der Übersetzung, des Nachdrucks, der Mikroverfilmung und der Speicherung in elektronischen Medien.

© Gregor Büchel 2013.

Für die gedruckte Fassung: Druck und Bindung: Druckerei der FH Köln.

Gliederung

- 1. Allgemeines Datenbankmodell**
- 2. Relationale Datenbanken (RDB) und Zugriffssprache SQL (Structured Query Language)**
- 3. Zugriffe auf RDB mit JDBC (Java Database Connectivity)**
- 4. Spezielle Datenbankmodelle (netzwerkartige Datenbanken (NWDB), hierarchische Datenbanken (HDB))**
- 5. Logische Datenanalyse und DB-Design**
- 6. Datenbanken und XML**
 - 6.1 XML und DTD**
 - 6.2 Generierung von RDB-Tabellen aus XML-Dateien (XML Parser)**
 - 6.3 XML-Schema**
- 7. Objektrelationale und objektorientierte Datenbanken**
- 8. Algorithmen der Sekundärspeicherverwaltung (Bayer-Bäume)**
- 9. Ausblick: NOSQL-Datenbanken (NOSQL := Not only SQL)**

Anm.: Der Stoff der Vorlesung “Datenbanken” im Wintersemester umfasst die Kapitel 1. bis einschließlich 6.1. Der Stoff der Sommersemestervorlesung enthält die Kapitel 6.2 bis 6.3.

Organisatorische Vorbemerkungen:

- Die Lehrveranstaltung ist gegliedert in Vorlesung, Übung und Praktikum.
- Vorlesung und Übung finden hier im Seminarraum statt. Das Praktikum wird im Informatiklabor ZW7-17/21 statt.
- Nachträgliche Anmeldungen zum Praktikum finden nur noch heute im Anschluss an die Lehrveranstaltung unter Vorlage eines aktuellen Notenspiegels statt. Weitere Hinweise zur Organisation des Praktikums folgen.
- Meine Sprechstunde ist in der Vorlesungszeit donnerstags 11.15 – 12.00 Uhr in Raum ZW7-1a.
- Aushänge zur Veranstaltung werden im Schaukasten **7W** ausgehängt.

Literaturverzeichnis und andere Hilfsmittel zur Lehrveranstaltung findet man auf der Webseite „Hilfsmittel für das Fach Datenbanken und Algorithmen“ (<http://www.nt.fh-koeln.de/fachgebiete/inf/buechel/db.html>)