



Datenbank-basierte Webserver

Inhalt

 Karl Riedling
Institut für Sensor- und Aktuatorsysteme

 TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN
VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



Inhalt

- Einführung
 - Datenbank mit Web-„Frontend“
 - Website mit Informationen aus einer Datenbank
 - Vorgefertigte Produkte (z.B. CMS) vs. „Eigenbau“
 - Web 2.0-Technologien und Datenbanken

 Karl Riedling: Datenbank-basierte Webserver
Inhalt

2

Inhalt

- Struktur eines Datenbank-basierten Webservers
 - Konventioneller ↔ Datenbank-basierter Webserver
 - Das TCP/IP-Protokoll
 - Erstellung einer Datenbank-basierten Webseite
 - Web 2.0-Technologien am Beispiel von AJAX
 - Erforderliche Komponenten eines Datenbank-basierten Webservers
 - Die LAMP-Systemstruktur



Karl Riedling: Datenbank-basierte Webserver
Inhalt

3

Inhalt

- Dynamische Erstellung von Webseiten mit PHP
 - Allgemeines zu PHP
 - Die Geschichte von PHP
 - Kompatibilität zwischen PHP-Versionen
 - Einführung in PHP
 - Erstellung und Testen von PHP-Programmen



Karl Riedling: Datenbank-basierte Webserver
Inhalt

4

Inhalt

- Dateneingabe über Web-Formulare
 - Übergabe von Parametern an den Webserver
 - Elemente von Formularen
 - Übernahme der Parameter in ein PHP-Programm
 - Spezielle Aufgabenstellungen



Karl Riedling: Datenbank-basierte Webserver
Inhalt

5

Inhalt

- Datenbank-Operationen unter Verwendung von PHP und MySQL
 - Grundlagen von Datenbanken
 - Allgemeines zu MySQL
 - Installation und Wartung von MySQL-Datenbanken
 - Die SQL-Schnittstelle von MySQL
 - Datenbank-Zugriffe unter PHP



Karl Riedling: Datenbank-basierte Webserver
Inhalt

6

Inhalt

- Client-seitige Operationen unter Verwendung von JavaScript
 - Anwendungsbereiche von JavaScript
 - Grundlegende Eigenschaften von JavaScript
 - Formulare und JavaScript
 - Javascript-*Event Handlers*
 - AJAX (Asynchronous JavaScript and XML)
 - JavaScript am Client-Rechner



Karl Riedling: Datenbank-basierte Webserver
Inhalt

7

Inhalt

- Design-Optimierung eines Datenbank-basierten Webservers
 - Grundsätzliche Überlegungen zur Gestaltung von Webseiten
 - Spezielle Aspekte bei Formularen
 - Browser-unabhängige Webseiten
 - Test von dynamischen Webseiten



Karl Riedling: Datenbank-basierte Webserver
Inhalt

8

Inhalt

- Quellen
- Literatur



Karl Riedling: Datenbank-basierte Webserver
Inhalt

9