
Konzeption eines Softwaresystems zur Verwaltung von Hochschulporteinrichtungen

Autor: Dirk Beckmann (di.beckmann@gmx.de)

Betreuer: Prof. Dr. Josef Wiemeyer (wiemeyer@sport.tu-darmstadt.de)
Dietbert Schöberel (schoeberl@sport.tu-darmstadt.de)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachbereich Humanwissenschaft
Institut für Sportwissenschaft

1 Einleitung

2 Analyse der Fachdomäne Hochschulsport

2.1 Historische Entwicklung des Hochschulsports

2.2 Typische Aufgaben

2.3 Organisationsformen

2.4 Befragung ausgewählter Standorte

2.5 Wichtige Geschäftsprozesse

2.6 Probleme und Herausforderungen

3 Technische und fachliche Grundlagen

3.1 Softwarearchitekturen

3.1.1 Monolithisch

3.1.2 Client-Server

3.1.3 Dienstorientiert

3.2 System Kommunikation

3.2.1 Representational State Transfer (REST)

3.2.2 Remote Procedure Call (RPC)

3.2.3 Enterprise Service Bus (ESB)

3.2.4 Message Bus

3.3 Datenbanksysteme

3.3.1 Relationale Datenbanken

3.3.2 NoSQL Datenbanken

3.3.3 Gegenüberstellung

3.4 Konzepte

3.4.1 Singel Responsibility

3.4.2 Domain Driven Design

3.4.3 Data Consistency Primer

3.4.4 Competiting Consumer Pattern

3.4.5 Materialized View Pattern

3.4.6 Queue-Based Load Leveling Pattern

3.4.7 Api Gateway Pattern



4 System Konzeption

5 Diskussion, Zusammenfassung und Ausblick



Literatur
