

## Seminar / Oberseminar / Diplomarbeit

Themenbereich: Testbed  
Betreuer: Stephan Schmid, Steffen Schwarz, Prof. Dr.-Ing. W. Reinhardt  
Aushang:

### **Evaluierung der Performance zwischen datebasierter und datenbankbasierter Datenhaltung – Ein Vergleich zur Steigerung der Performance eines WFS**

Der Web Feature Service ist ein webbasierter Zugriff auf Geodaten. Dabei beschränkt sich der WFS ausschließlich auf Vektordaten. Die Vektordaten können sowohl datebasiert (Shapefile) als auch in Datenbanken (Oracle, PostgreSQL, u.a.) abgelegt werden.

Ziel dieser Diplomarbeit ist Performanceunterschiede zwischen datebasierter und datenbankbasierter Datenhaltung festzustellen. Weiterhin soll die Performance der Datenbanken durch die Anwendung verschiedener Indizes verbessert werden. Es werden Performanceanalysen sowohl direkt in der Datenbank als auch durch einen WFS Server evaluiert. Als Analyse Werkzeuge stehen mehrere Open-Source Tools zur Verfügung.

#### **Seminar:**

Vorstellung der verschiedenen Datenbanken und deren Spatial Komponenten.  
Analyse der Funktionen und Auswahl der zu untersuchenden Datenbanken.

#### **Oberseminar:**

- Erstellung der Testszenarien
- Auswahl des Analysewerkzeuges
- Erstellung eines Testplans.

#### **Diplomarbeit:**

- Durchführung der Performancetest und deren Analyse
- Beurteilung der Ergebnisse

#### **Kenntnisse und Voraussetzungen**

- Web Services
- Datenbanken
- Web Server Konfiguration

Kontakt: [stephan.schmid@unibw.de](mailto:stephan.schmid@unibw.de)  
[steffen.schwarz@unibw.de](mailto:steffen.schwarz@unibw.de)