



Univ.-Prof. Dr.-Ing. W. Reinhardt

## Bachelorarbeit

Themenbereich: Testbed  
Betreuer: Eszter Galicz, Stephan Schmid, Prof. Dr.-Ing. W. Reinhardt  
Aushang:

### **Die Nutzung von Business Process Model and Notation (BPMN) als graphische Spezifikationsprache zur Verbesserung der Interoperabilität bei Web Processing Diensten (WPS)**

Geodaten können im Internet über Web Processing Dienste bearbeitet werden. Der WPS Standard wird durch die OGC standardisiert, dennoch gilt der WPS als Black Box in dem Datentypen und der Ablauf des Prozesses nicht genau definiert sind. Somit ist für den Nutzer nicht klar wie der Ablauf des WPS im Detail verläuft. Eine mögliche Abhilfe kann die Nutzung von BPMN sein. Als graphische Spezifikationsprache bietet sie die Möglichkeit Prozesse zu modellieren. Ziel dieser Bachelorarbeit ist die Einbindung eines BPMN modellierten Prozesses in das Capabilities Dokument des WPS. Dabei muss dieses Dokument in einer open-source BPMN Engine ausgeführt werden können.

Die Umsetzung der Datenhaltung erfolgt im Testbed der Arbeitsgemeinschaft der Geoinformationssysteme der Bundeswehr.

#### **Bachelorarbeit (3. Monate)**

Auswahl einer BPMN Engine (aus 2-3 möglichen)

Modellierung verschiedener WPS Prozesse

Erweiterung und Einbettung des Prozessmodells in die WPS GetCapabilities

Erstellung eines Überführungsschema für BPEL

Test der Entwicklung

#### **Kenntnisse und Voraussetzungen**

Grundkenntnisse:

- Web Services / Web Server Konfiguration
- Datenbanken (PostgreSQL, Oracle)
- Programmierung Java, HTML, SQL

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