

# Umsetzung eines "Umweltwissenssystems" durch den Einsatz von semantischen Technologien

David Schlosser, Manuel Spies

Lehrstuhl für Wissensbasierte Systeme, SS 2016

# Einleitung



Umwelt PG

David Schlosser,  
Manuel Spies

Einleitung

Implementierung  
Phase 1

Implementierung  
Phase 2

GUI

Java Server

OrientDB

Fazit

# Implementierung Phase 1

Umwelt PG

David Schlosser,  
Manuel Spies

Einleitung

**Implementierung  
Phase 1**

Implementierung  
Phase 2

GUI

Java Server

OrientDB

Fazit



...

# Implementierung Phase 2

Umwelt PG

David Schlosser,  
Manuel Spies

Einleitung

Implementierung  
Phase 1

**Implementierung  
Phase 2**

GUI

Java Server

OrientDB

Fazit

- ▶ Erweiterung des Graphical User Interface (GUI)
- ▶ Anpassungen am Java Server
- ▶ Umstellung der Datenbank auf graphbasierte Datenbank

# Graphical User Interface

- ▶ Responsive Design
- ▶ Navigationsmenü
- ▶ Anzeigen der Daten

Umwelt PG

David Schlosser,  
Manuel Spies

Einleitung

Implementierung  
Phase 1

Implementierung  
Phase 2

GUI

Java Server

OrientDB

Fazit

Demo

- ▶ Einlesen neuer Daten
- ▶ Speicherung der Daten in OrientDB
- ▶ Aufruf der Funktionen aus OrientDB

- ▶ Umstellung von dokumentenbasierter Datenbank auf graphbasierte Datenbank
- ▶ Implementierung von JavaScript Funktionen zur Abfrage der Daten



- ▶ Speichert Daten in Knoten und Kanten
- ▶ Kante verbindet immer zwei Knoten
- ▶ Knoten besitzen Attribute
- ▶ Kanten stellen die Beziehung zwischen den Knoten dar

- ▶ Erstellung über Web Interface
- ▶ Enthält SQL Abfrage
- ▶ Eingabeparameter als Array
- ▶ Gibt Ergebnis als JSON String zurück

Demo

# Fazit



Umwelt PG

David Schlosser,  
Manuel Spies

Einleitung

Implementierung  
Phase 1

Implementierung  
Phase 2

GUI

Java Server

OrientDB

Fazit