



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich



Departement Bau,
Umwelt und Geomatik



Institut für Kartografie
und Geoinformation

«Interaktive benutzerdefinierte Symbolisierung von Vektordaten mittels erweiterten OGC- Standards»

Präsentation

15. Januar 2013

Masterarbeit von Christian Lorenz

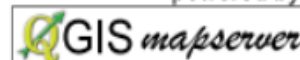
Betreuung:

Ionut Iosifescu Enescu

Leitung:

Prof. Dr. Lorenz Hurni

powered by:



Ablauf

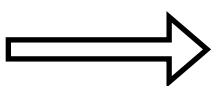
- Forschungsumfeld
- Konzept / Idee
- Daten
- Funktionen und Aufbau Prototyp
- Demonstration Prototyp
- Fazit / Ausblick

Forschungsumfeld

- Dienstbasierter Ansatz funktioniert
 - Thematische Karten
(Ortner 2012)
 - 3D Atlas
(Panchaud 2012)
 - Webkarten
(GeoVITe)
- Ohne/wenig Interaktion bei Darstellung
- => Interaktion herstellen

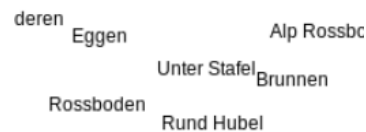
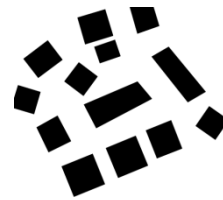


Konzept / Idee

- «Design your own maps» in GeoVITe
- User sollen Vektordaten selber symbolisieren können
- Zielgruppe: ohne Kenntnisse der benützten Technologie
-  webbasierte Benutzeroberfläche
(Prototyp)

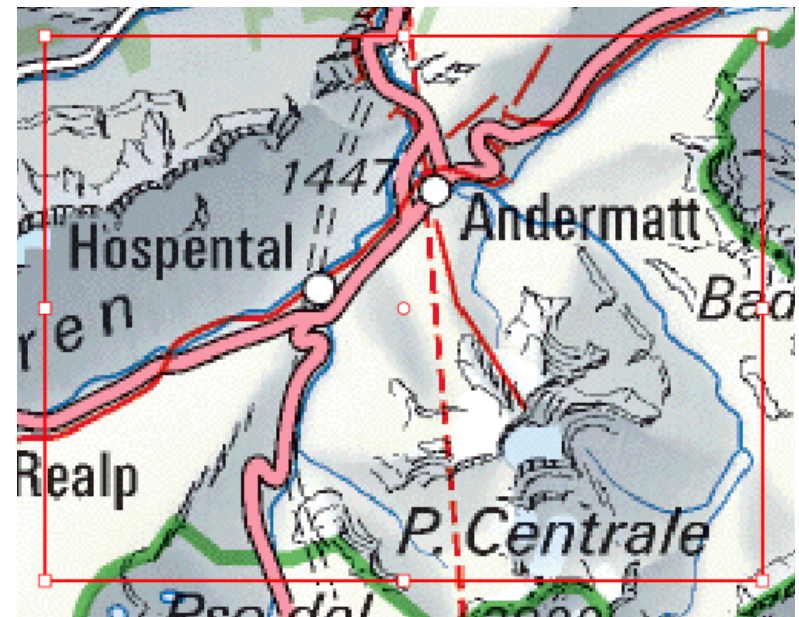
Daten

- VECTOR25
- VECTOR200
- DHM25 Basismodell => Höhenlinien
- SwissNames
- swissTLM3D (Seilbahnen)
- Landeskarte
- Reliefs



Daten (2)

- Testgebiet:
 - Andermatt und Umgebung
 - möglichst repräsentativ
 - Performanz
 - Dateigrößen



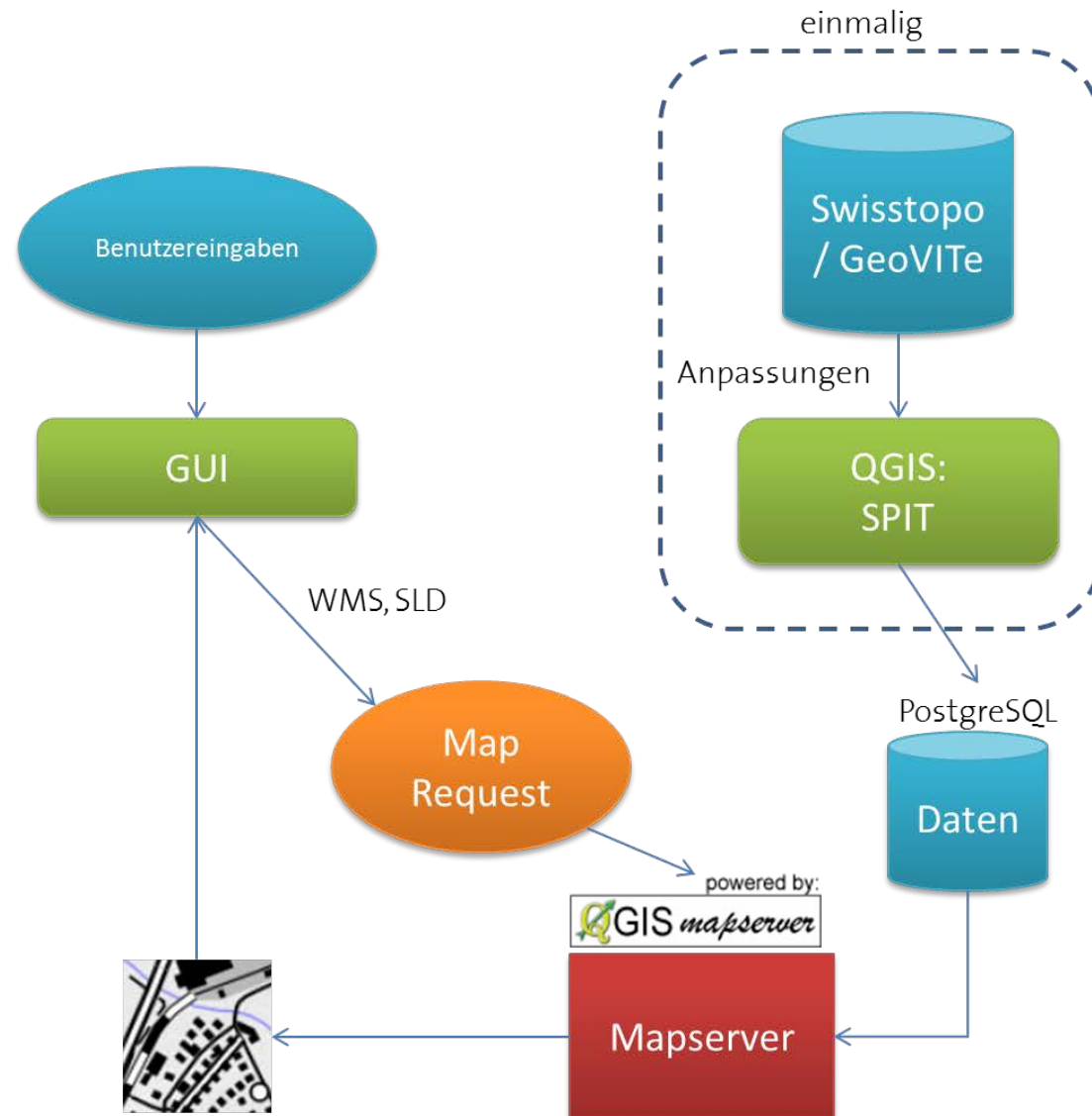
Quelle: GeoVITE

Datenanpassung

- Datensätze ähnlich aber nicht gleich
- angepasst an VECTOR25
- Nur globale Anpassungen der Daten
keine gebietsspezifische

objval	objectval
Geroell	Z_Geroel
See	Z_See
Fels	Z_Fels
Wald	Z_Wald
Geroell	Z_Geroel
Geroell	Z_Geroel
Fels	Z_Fels
Wald	Z_Wald
Gernell	7 Gernel

Implementierung

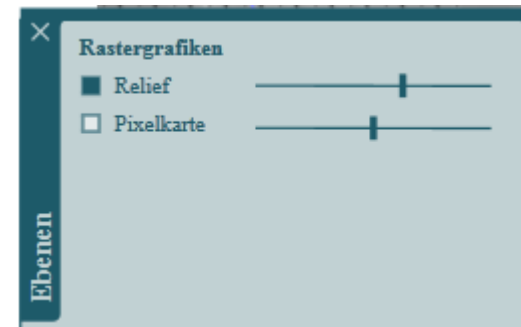


Funktionen

Symbolisierungen verwalten



Rasterebenen

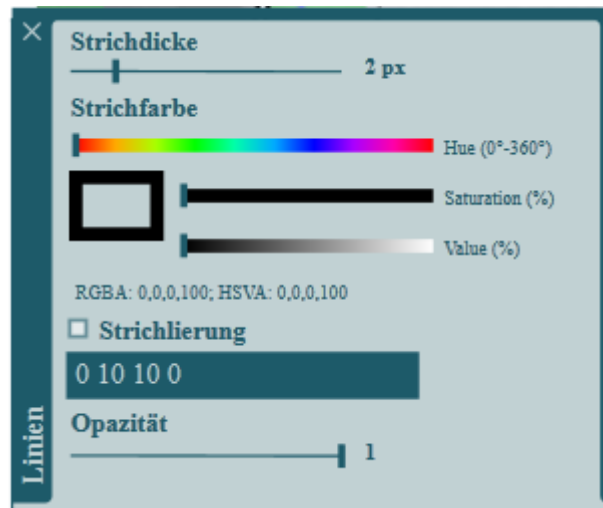


Objektauswahl



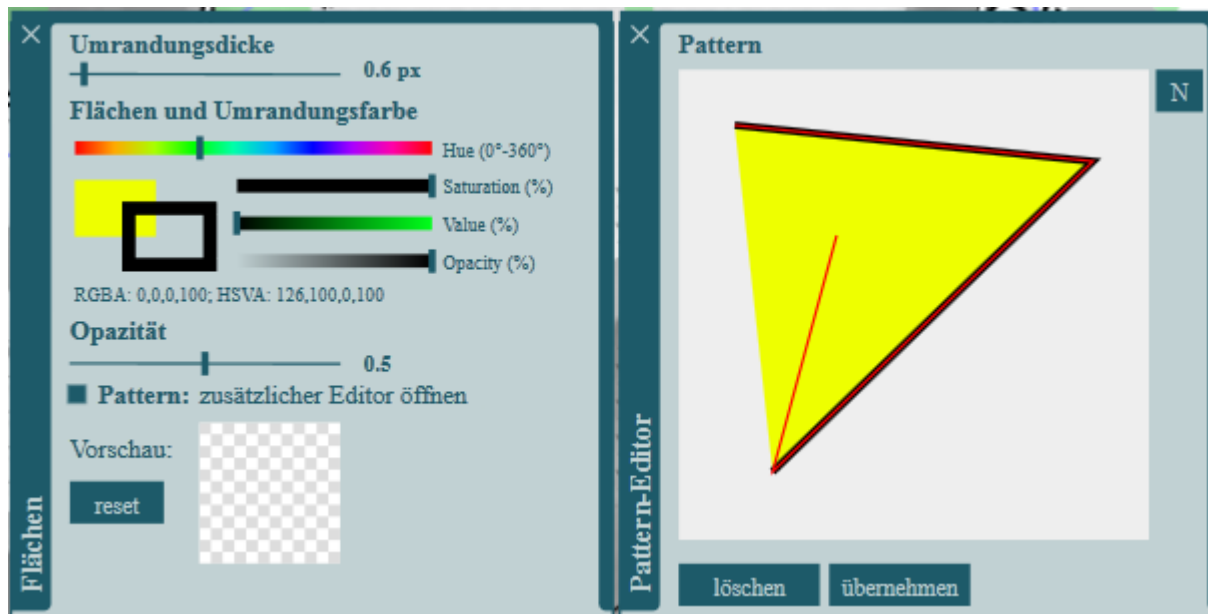
Werkzeuge

Linien



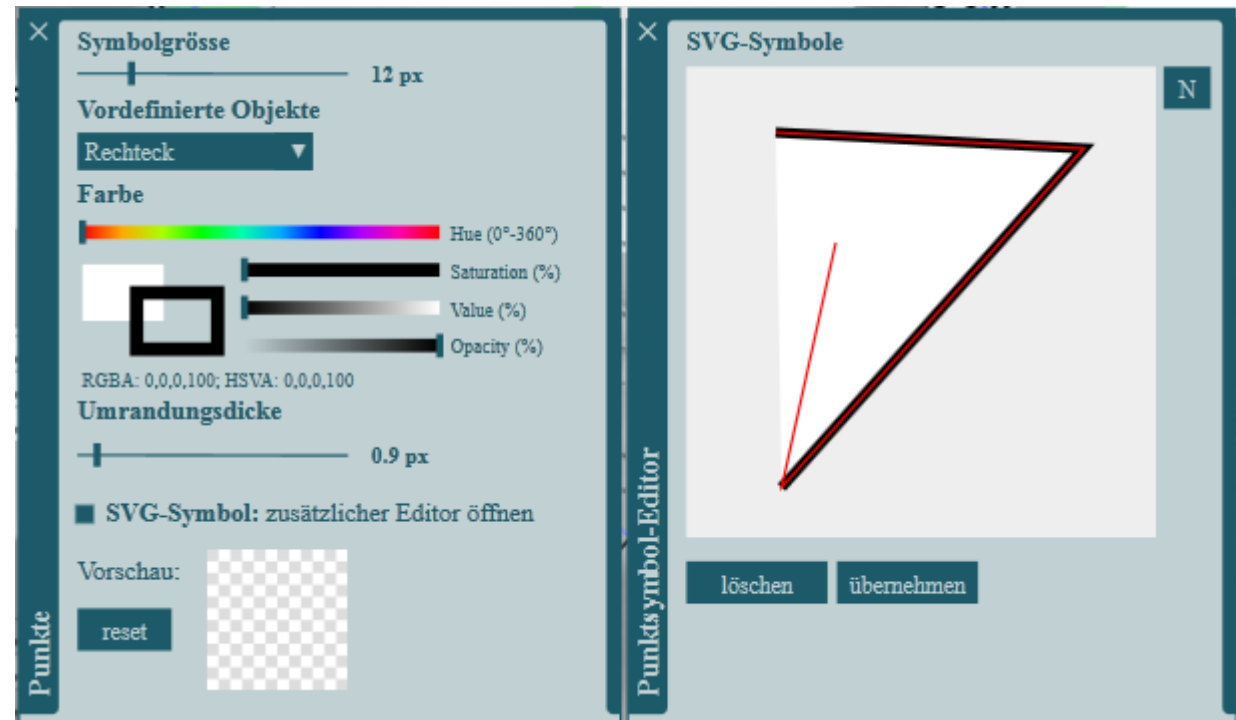
Text



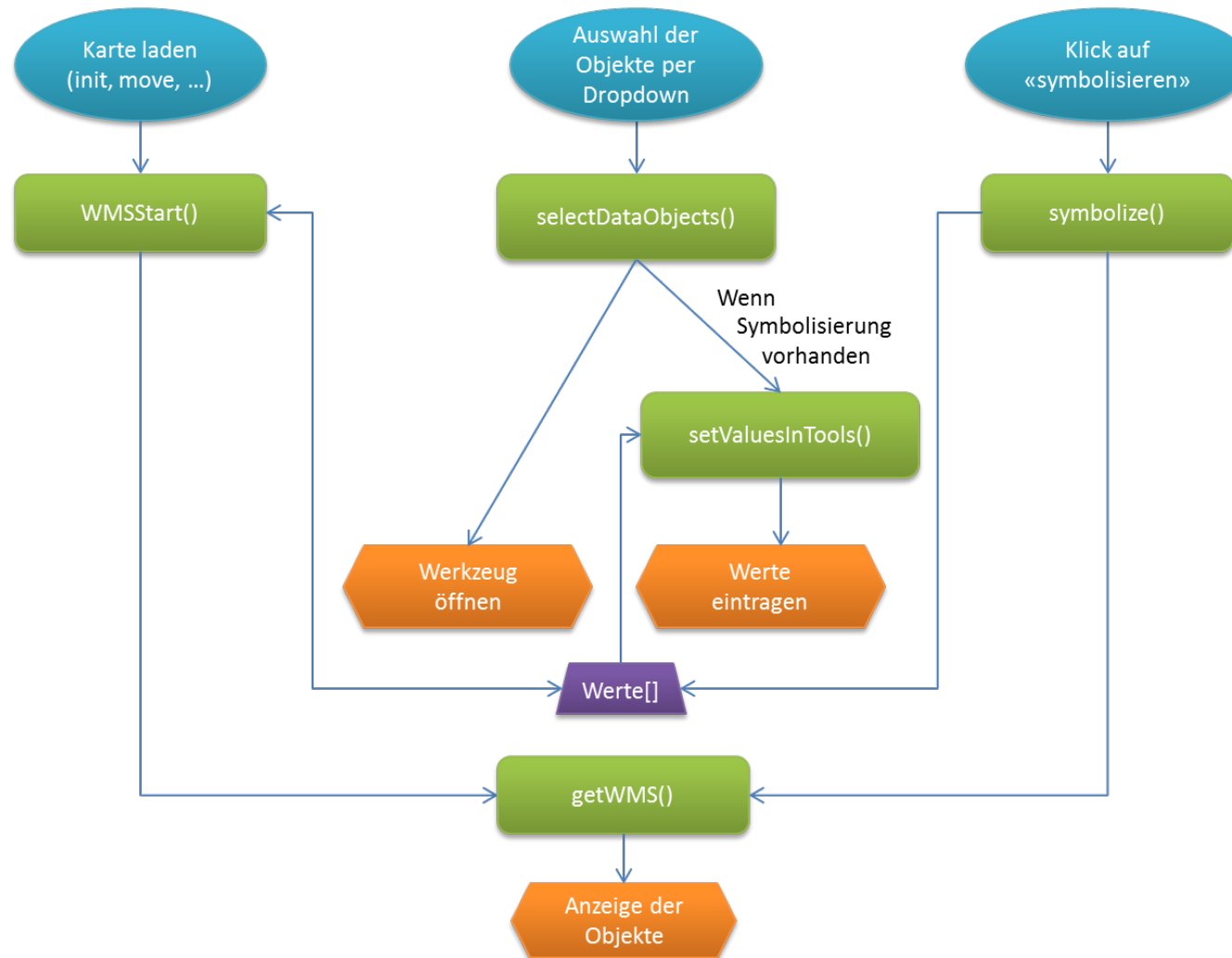


Flächen

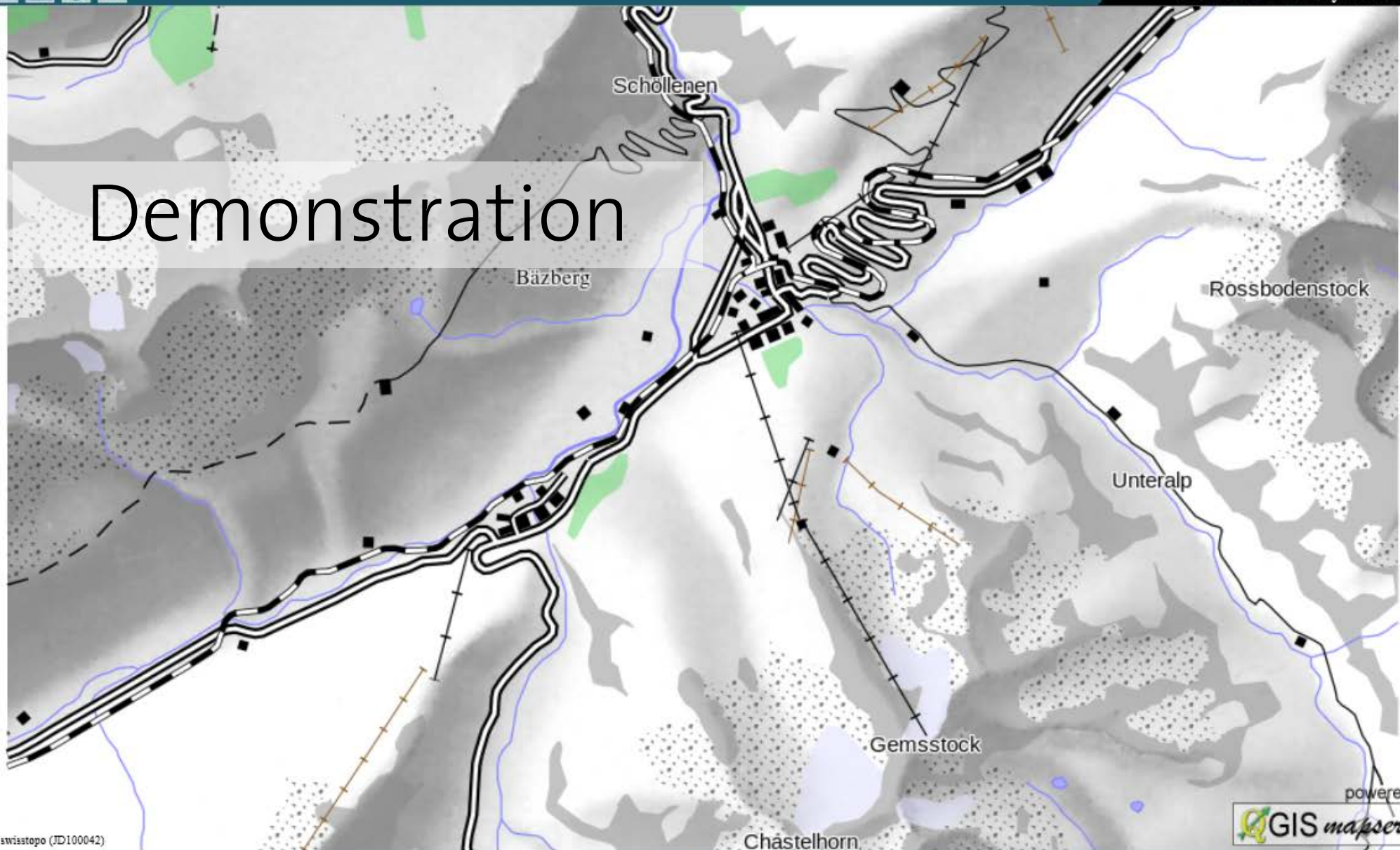
Punkte



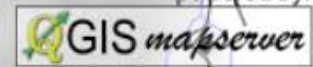
Ablauf wichtiger Interaktionen



Demonstration



powered by:



© 2011 swisstopo (JD100042)

Navigation

Auswahl der zu symbolisierenden Objekte

Art	Layer	Objekt	Ebene	
Linie				Symbolisieren
				löschen

Anzeige Grenzwert

20000

Referenzkarte



Position

aktueller Symbolsatz

Swisstopo 1

Massstab

1: 42600

Landeskoordinaten [m]

W - O 692'574

S - N 162'877

Status: Abfrage

Fazit

- «Proof of Concept» erbracht
- Kartografisch «perfektes» Produkt ist aufwändig
 - durch Daten (Z.B. Höhenlinien, Art der Speicherung)
 - Komplexität für die Symbolisierung
 - GUI
 - SLD



Ausblick

- Daten für die ganze Schweiz
- Mehr Massstäbe (Generalisierung)
- Erweiterungen Prototyp
 - Galerie von Symbolisierungen
 - Z.b. CH-Daten mit D-Symbolen
 - Speicherung von Benutzer- Symbolisierungen

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit