

Web-GIS

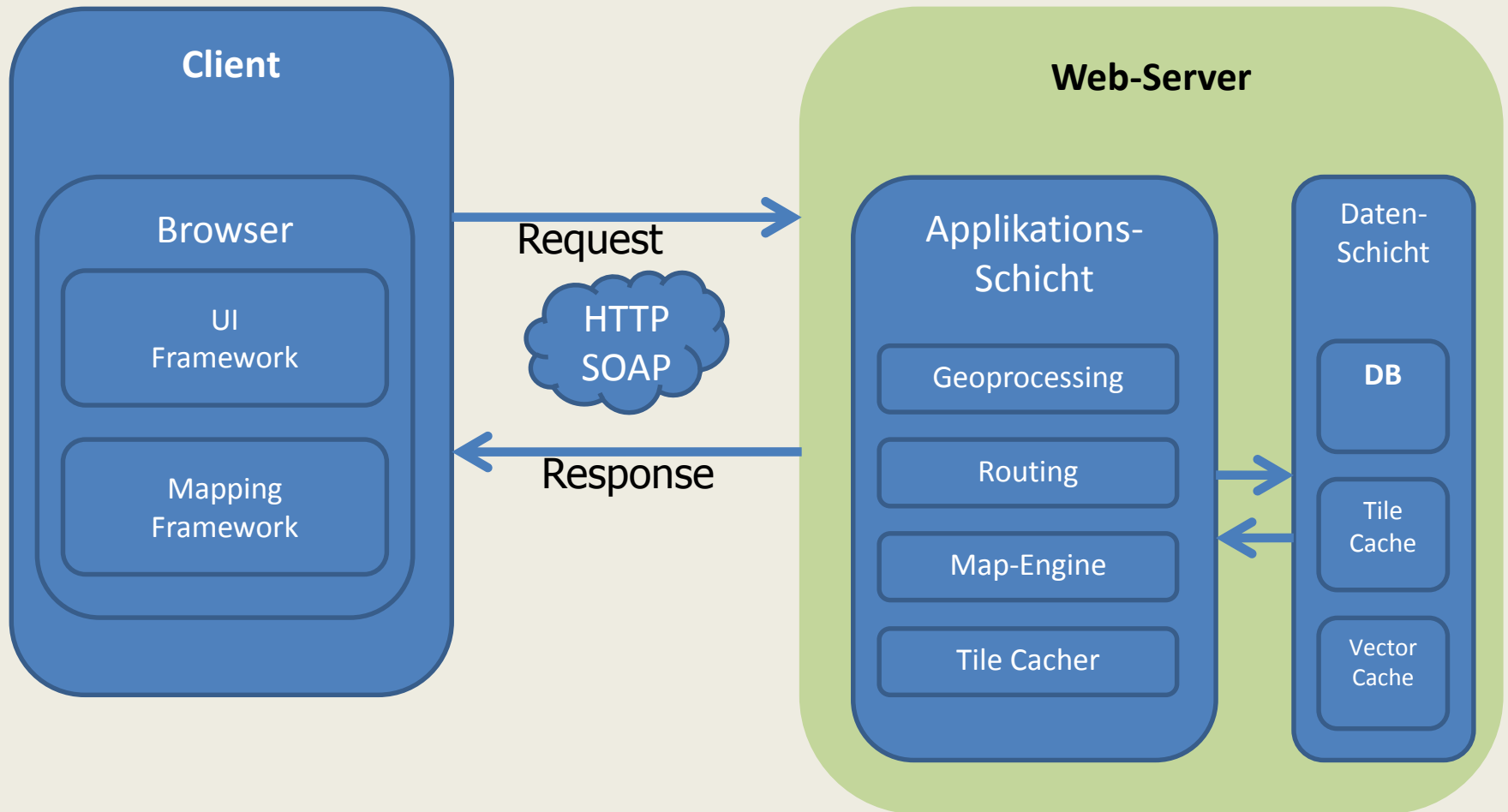
März 2015

oliver.grimm@intergraph.com

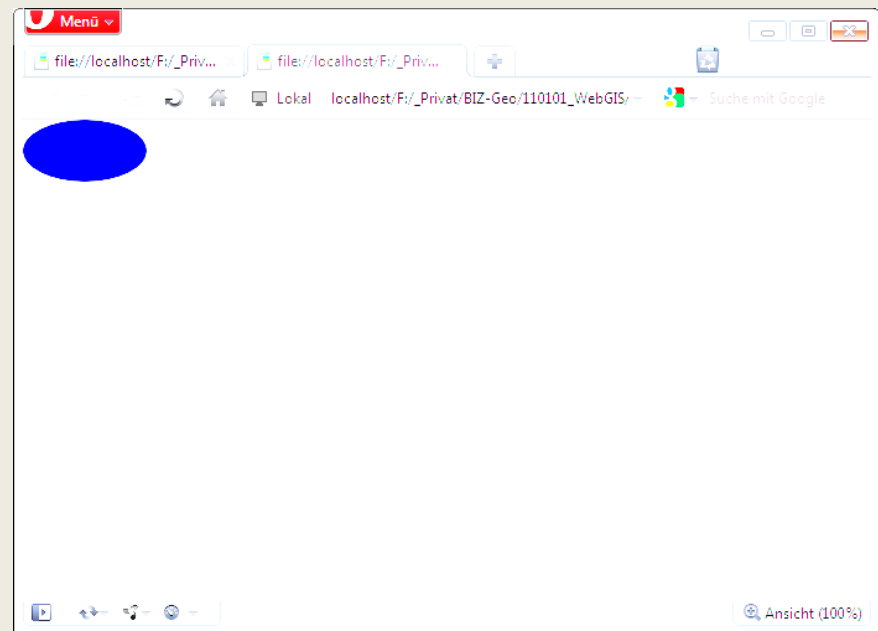
Geowebservices: Kommunikation zwischen zwei Maschinen



Komponenten einer Web-GIS Umgebung



```
<?xml version="1.0"?><!DOCTYPE svg PUBLIC "-//W3C//DTD SVG 1.1//EN"
"http://www.w3.org/Graphics/SVG/1.1/DTD/svg11.dtd">
  <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
width="100" height="50">  <ellipse cx="50" cy="25"
rx="50" ry="25" fill="blue" stroke="none" />
</svg>
```



Vektorbasierte Daten-Formate im Web-GIS-Umfeld

	Symbolik	Attribute
SVG (text/xml)	OK	NotOK
KML (text/xml)	OK	OK
GeoJSON (text/json)	NotOK	OK
GML (text/xml)	NotOK	OK

OGC Webservices

OGC Webservice Typ	Beschreibung
WMS (Web Map Service)	Datenlieferung im Rasterformat für Vektordatensätze
WFS (Web Feature Service)	Datenlieferung im Vektorformat für Vektordatensätze
WCS (Web Coverage Service)	Datenlieferung im Rasterformat für Rasterdatensätze



WMS-Connector Parameter

- http://webhelp.esri.com/arcims/9.2/general/mergedProjects/wms_connect/wms_connector/get_capabilities.htm
- http://webhelp.esri.com/arcims/9.2/general/mergedProjects/wms_connect/wms_connector/get_map.htm
- http://webhelp.esri.com/arcims/9.2/general/mergedProjects/wms_connect/wms_connector/get_featureinfo.htm



Interoperabilität

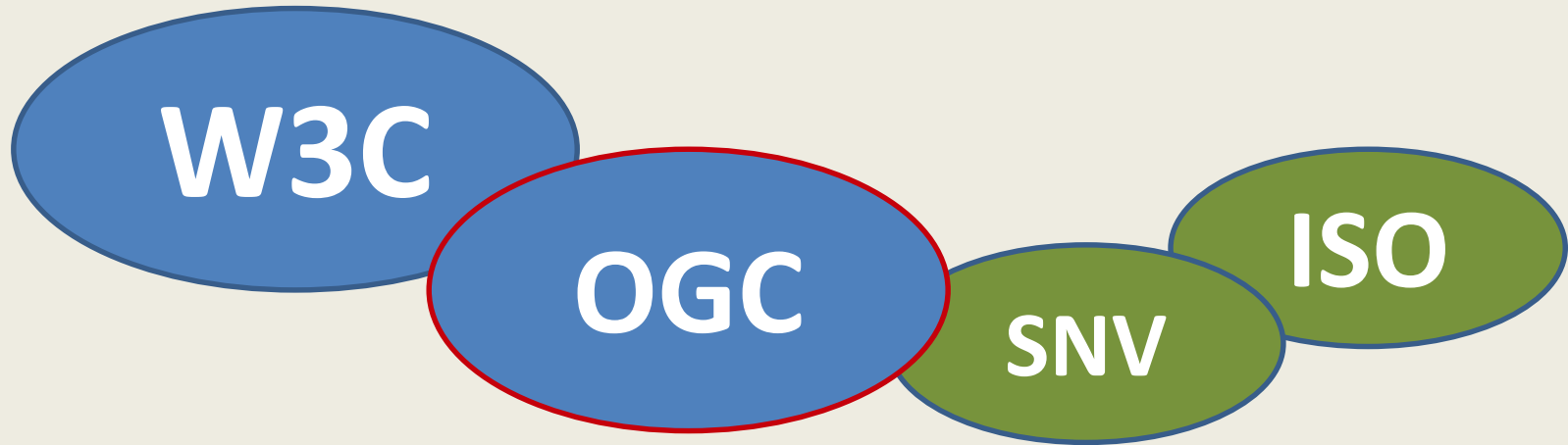
Frameworks / Portale

Karten-Server

(ArcGIS Server, MapServer, GeoMedia WebMap, etc.)

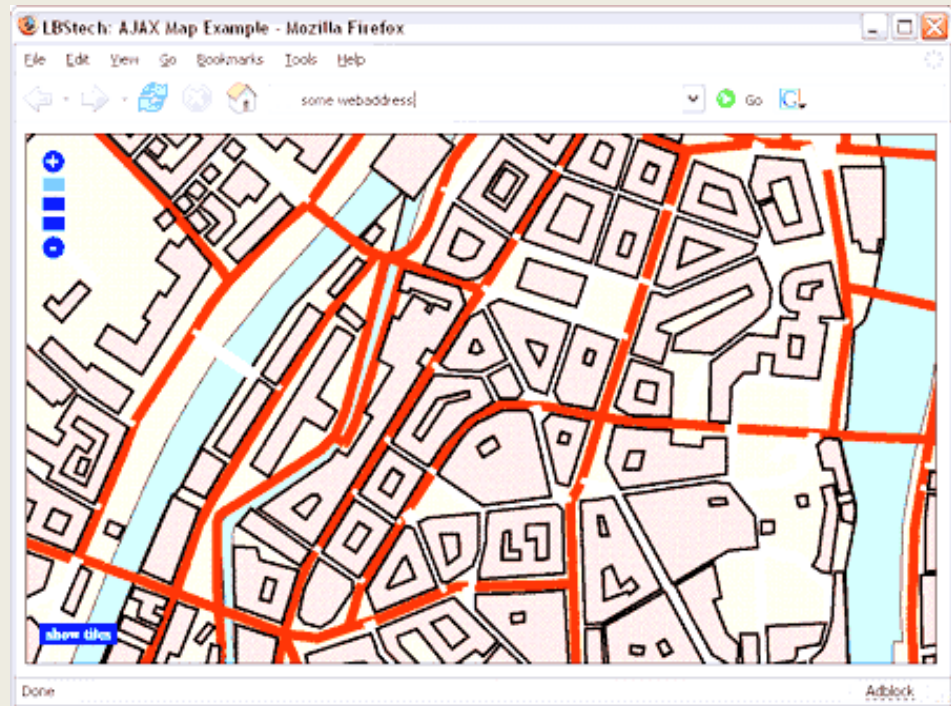


Normen / Standards: wie muss etwas getan werden?



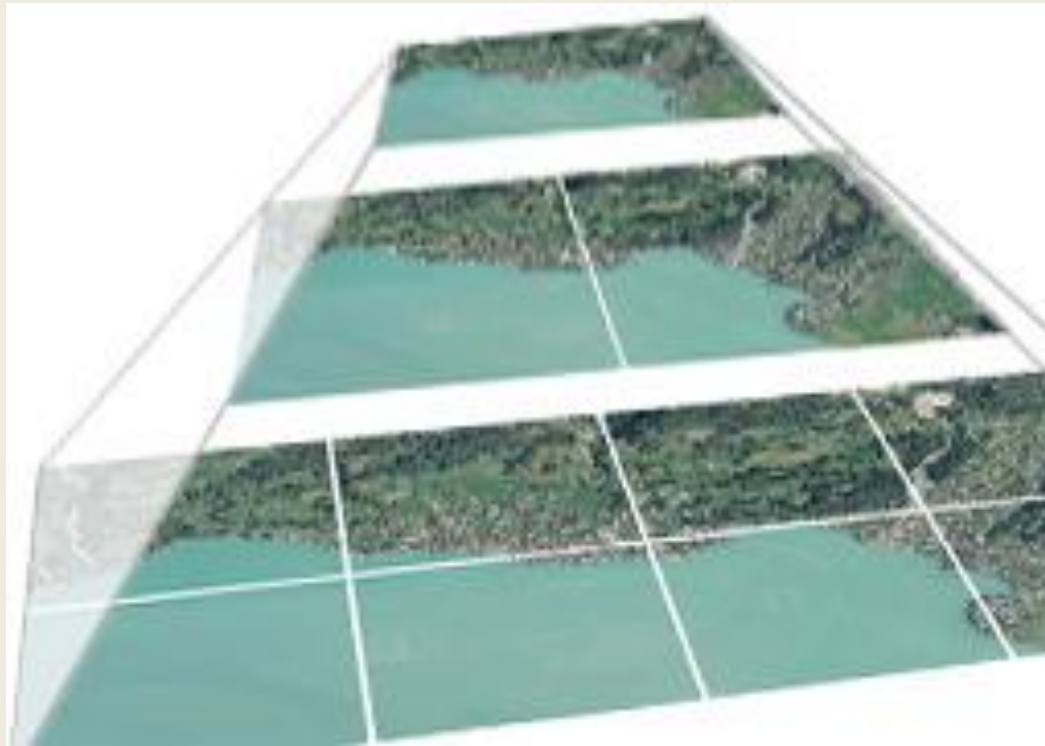
Tile-Caching

Herkömmliche Methode: 1 Anfrage > Karte wird aus Daten prozessiert > 1 Karte wird geliefert



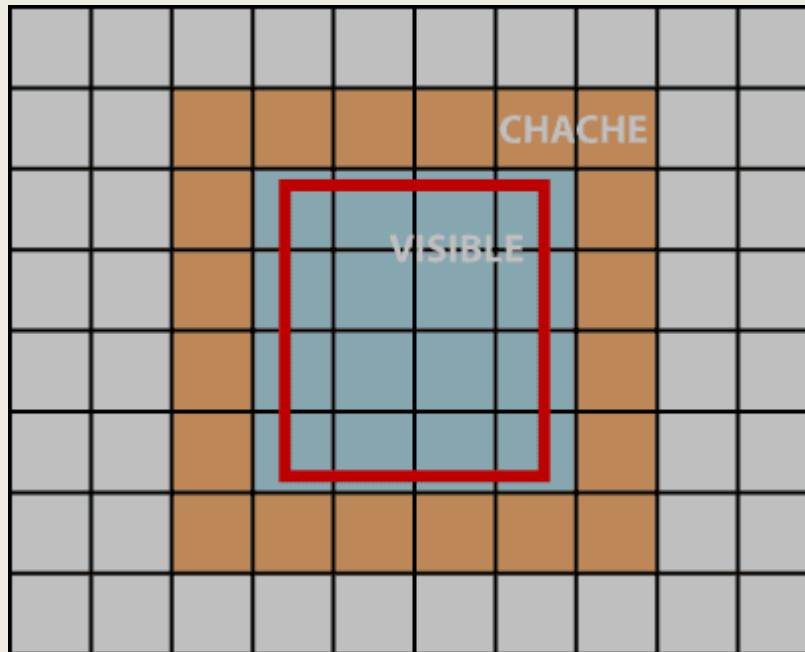
Tile-Caching

Gebiet wird in Kacheln unterteilt:



Tile-Caching

Lieferung der im Kartenbereich liegenden Kacheln – plus der angrenzende Bereich

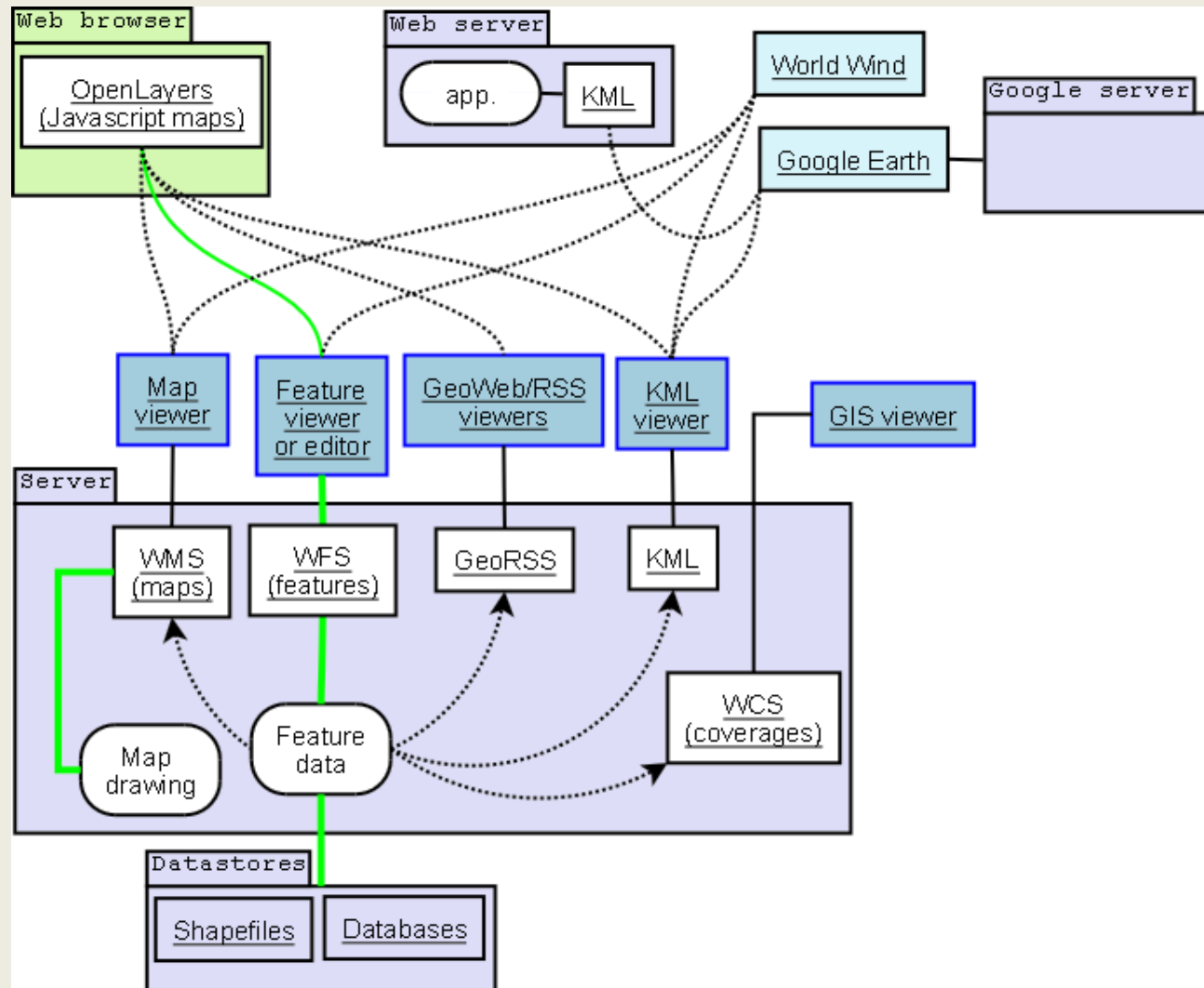


Vor- und Nachteile

Live-Processing	Pre-Processing / Tile-Caching
Längere Kartengenerierungszeit	Schnellere Karten-Lieferung
Höhere Datenaktualität	Tiefere Aktualität
Freie Massstäbe	Fixe Massstäbe
Freie Themen- Kombinierbarkeit	Vorgegebene Themen- Kombinationen



Trends



Trends

- X-Browser
- Frameworks
- Workflow-orientiert
- Service-Schnittstellen SOAP
- Cloud
- 3D Web-GIS



Performance Tools

Übersicht

Layout

Metadaten

Usability

Plugins

SLB

Kartenumfrage

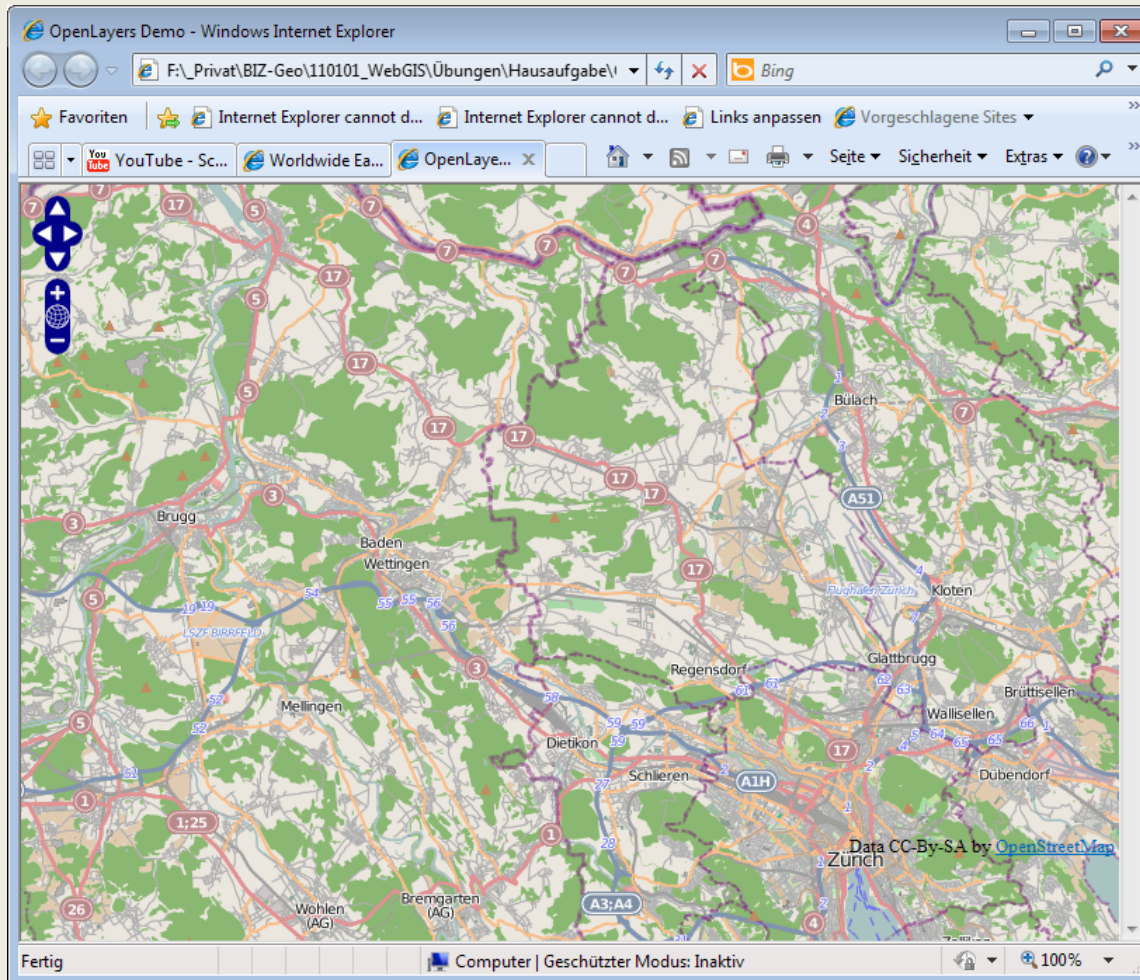
PNB

Themendaten

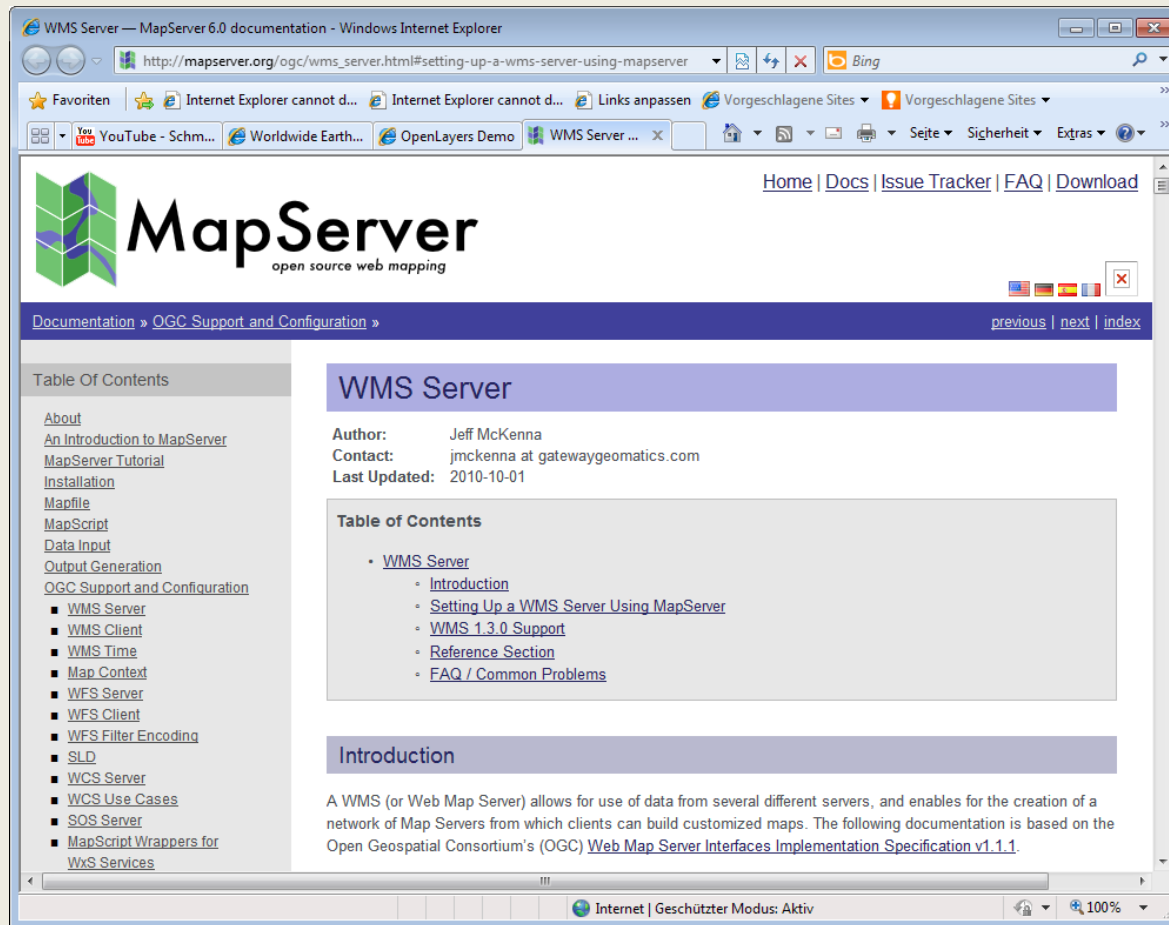
Stabilität

Schnittstellen
Kompatibilität

Master-Übung 1 «OpenStreetMap»



Master-Übung 2 «WMS Server mit Mapserver»



Master-Übung 3 «Weblösung mit GeoMedia WebMap»

