

## GeoServer - Kleinigkeiten ganz groß?!

- ▶ Karten in Farben und Formen
- ▶ Geodaten in anderen Kleidern für weitere Anlässe
- ▶ „Schnelle“ Karten
- ▶ Automagie mit GeoServer?

## ► Philosophie

- Zukunftsweise IT-Konzepte herstellerunabhängig auf Basis von Freier Software planen und umsetzen
- Anforderungsgetrieben und Lösungsorientiert

## ► Geschichte und Daten

- Gründung 1999, Standort Osnabrück
- Organisches Wachstum, 24 Mitarbeiter, Partnerorientiert

## ► Kunden (eine Auswahl):



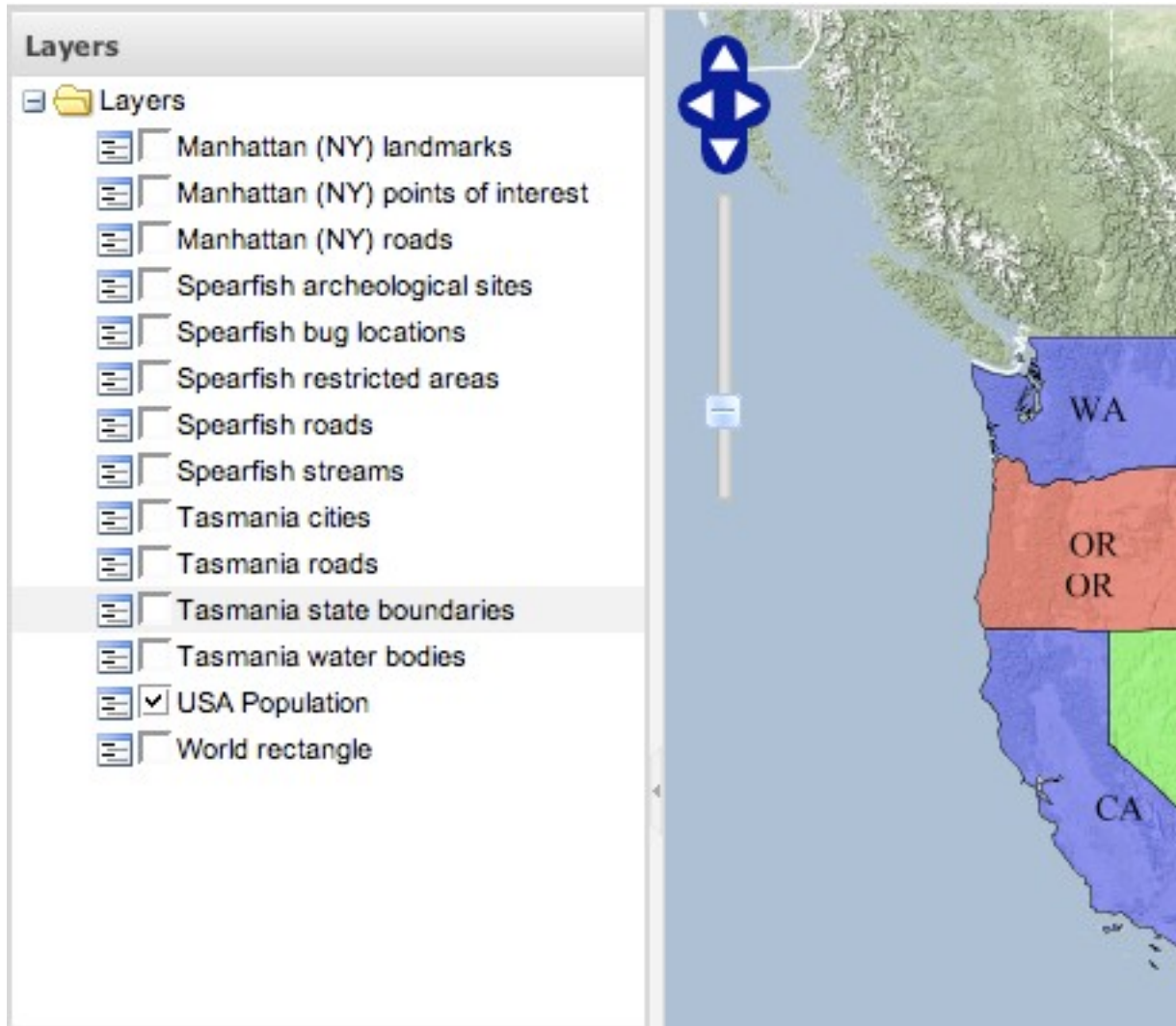
Welche Aufgaben erledigen Sie mit  
GeoServer?

# 1. Karten in Farben und Formen

# GeoExt Styler

- ▶ Tim, wie ist der offizielle Status. Ich finde nur <http://geoserver.org/display/GEOS/GeoExt+Styler>
- ▶ Weitere Infos auf <http://projects.opengeo.org/styler/wiki>
- ▶ Eher als Experimentell zu betrachten daher  
Vorsicht!

# Styler - Layerauswahl



# Styler - Definition einer Darstellung

The image shows a map styling interface with a dialog box for defining a style. The dialog is titled "Style: > 4M" and has two tabs: "Basic" and "Advanced".

**Basic Tab:**

- Name:** > 4M
- Symbol:** A blue square.
- Fill:**
  - Color:** #4D4DFF
  - Opacity:** A slider control.
- Stroke:**
  - Style:** A dropdown menu.
  - Color:** A color selection field.
  - Width:** A width selection field.
  - Opacity:** A slider control.

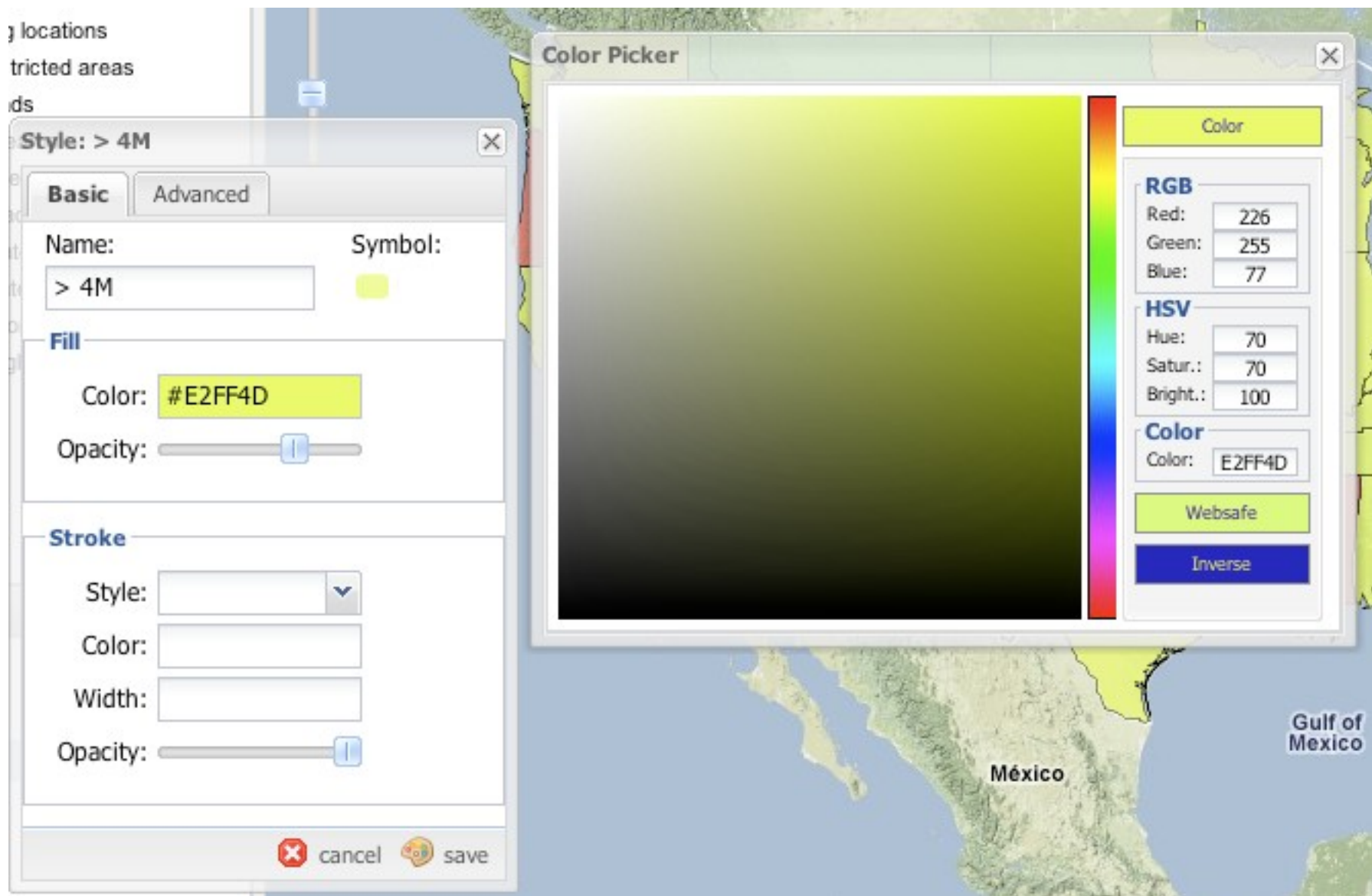
**Legend:**

- < 2M (Green square)
- 2M - 4M (Red square)
- > 4M (Blue square)
- Boundary (Black square)

Buttons: cancel, save

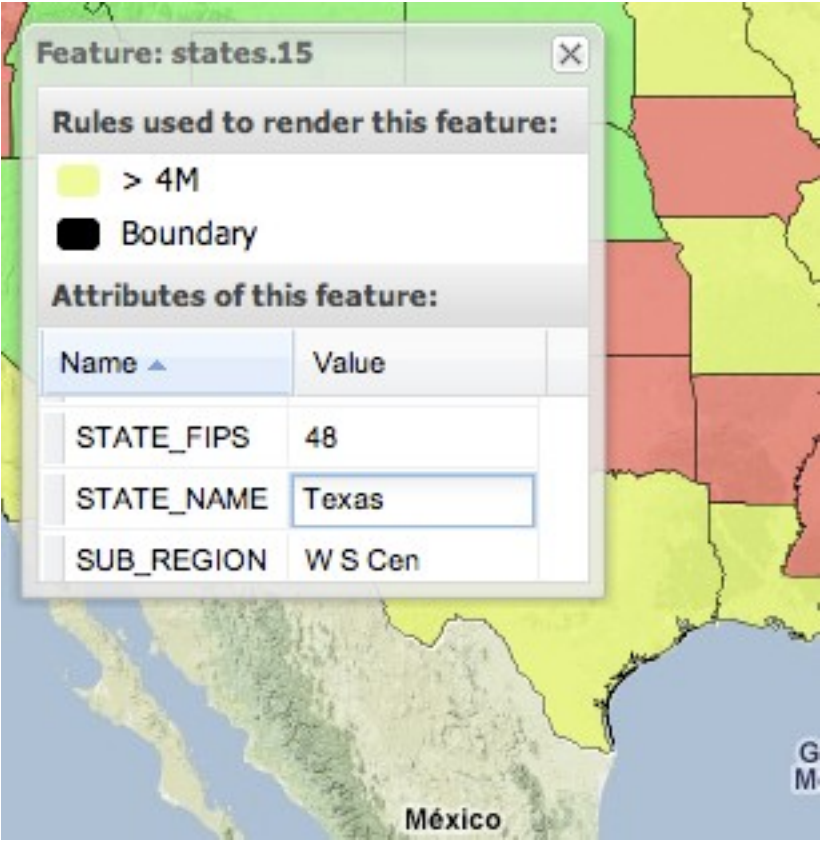
Footer: Add new, Delete selected, POWERED BY Google

# Styler - Farbauswahl





# Styler - Neue Karte



# Styler – Was kommt?

- ▶ Software ist umgezogen in GeoExt-Projekt
- ▶ Ziel: Aufbau eines allgemeingültiges Moduls, dass zur Editierung von OGC SLD und Filter Encoding genutzt werden kann
- ▶ Integrierbarkeit in GeoServer, MapFish, deegree möglich
- ▶ Weitere Ideen und Status unter <http://projects.opengeo.org/styler/>

# Was steckt hinter der Darstellung: CQL

- ▶ OGC Common Query Language, OGC Styled Layer Descriptor
- ▶ Abfragesprache mit Basisfunktionen vergleichbar zu SQL - „Geo-SQL“ in Textform (Basis von OGC Filter Encoding)
- ▶ Bei GeoServer in WMS, WFS und SLD nutzbar
- ▶ Anwendungsfälle:
  - ▶ Einschränkung/Filterung von Daten
    - ▶ Sachattribute
    - ▶ Geographisch
  - ▶ Operationen auf Daten
    - ▶ Operationen wie  $<$ ,  $>$ ,  $*$ ,  $/$ ,  $+$ ,  $-$

# Zeichenvorschrift, Abfragesprache, ...

- ▶ Und dann?
- ▶ <http://www.nabu-wahnerheide-koenigsforst.de/geoserver>
- ▶ Just Smile ;-)!

## 2. Geodaten in unterschiedlichen Kleidern für weitere Anlässe

# GeoRSS und KML

- ▶ Mash-Up Formate
- ▶ Anwendungsfall: Hosting und Aggregation von Geodaten für das Web 2.0
- ▶ RSS+Geo-Koordinaten – Georeferenzierung von Feeds - <http://openlayers.org/dev/examples/>
- ▶ KML – Keyhole Markup Language
  - ▶ Nutzung in Google Earth/Maps
  - ▶ Vektorformat mit integriertem Styling
  - ▶ KML 2.2 ist OGC Standard

# Webbasierter Geodaten-Konverter

- ▶ Anwendungsfall: einen „WFS“-Clienten ohne GML-Unterstützung anbinden
- ▶ Erweiterung der vektoriiellen Ausgabeformate des WFS mit ogr2ogr:
  - ▶ OGR-TAB
  - ▶ OGR-MIF,
  - ▶ OGR-KML,
  - ▶ OGR-CSV
- ▶ Konfiguration über ogr2ogr.xml in \$GEOSERVER\_DATA\_DIR

# Anbindung an Office-Linie

- ▶ Daten für Statistiken/Diagramme zentral bereitstellen
- ▶ Weiteres Ausgabeformat des WFS:
  - ▶ Attributive Daten in MS Excel nutzen
  - ▶ `outputFormat=excel`
  - ▶ `outputFormat=csv`



### 3. „Schnelle“ Karten

# Integration von GeoWebCache.org

- ▶ Anwendungsgebiete: Statische Karten schnell und flüssig bereitstellen
- ▶ Portierung von Python-basiertem TileCache auf Java
- ▶ Funktionsweise:
  - ▶ Vorprozessierte Karten
  - ▶ Generierung auf Basis der Anfrage (on-demand)
- ▶ Herausforderungen
  - ▶ Beschriftungen
  - ▶ Aktualisierung von Daten

## 4. Automagie mit GeoServer?

# REST-Schnittstelle

- ▶ Anwendungsfall: Programmatische Konfiguration via HTTP
- ▶ Schnittstelle zur entfernten Administration von datastores, FeatureTypes, Coverages, Styles, Layers
- ▶ Operationen, Vokabular im Vergleich zu Datenbank-Funktionalität
  - ▶ GET ~ SELECT
  - ▶ PUT ~ UPDATE
  - ▶ POST ~ INSERT
  - ▶ DELETE ~ DELETE
- ▶ Versenden von Inhalten; Operationen auf Protokollebene

# Einige Randbemerkungen

- ▶ GeoServer 2.0.1 am 10.1.2010 released
- ▶ Modularisierung bei Styler und GeoWebCache ist ein zukünftsträchtiges Zeichen
- ▶ Beim Upgrade zu beachten:
  - ▶ GEOSERVER\_DATA\_DIR/\*.xml werden angepasst und sind mit 1.7.x nicht mehr lesbar. \*.xml.old beachten

# Intevation Geospatial bietet ...

- ▶ Anforderungsgetrieben und Lösungsorientierte IT-Systeme auf Basis Freier Software mit durchgängiger Haftung und Gewährleistung
- ▶ Umfassende technologische Kompetenz (Produktunabhängig)
- ▶ Ausgereifte Softwareentwicklungsprozesse
- ▶ Transparentes Projektmanagement
- ▶ Hohe Nähe zu den jeweiligen Softwaregemeinschaften

# Fragen und Kontakt

- ▶ Intevation GmbH  
Neuer Graben 17  
49080 Osnabrück  
[www.intevation.de/geospatial](http://www.intevation.de/geospatial)  
0541-335083-0
- ▶ Hans Plum  
[hans.plum@intevation.de](mailto:hans.plum@intevation.de)
- ▶ Tim Englich  
[tim.englich@intevation.de](mailto:tim.englich@intevation.de)