



# INSPIRE View Service in MapServer

FOSSGIS 2012, Dessau

Stephan Meißl 

# Inhalt

- Überblick INSPIRE Darstellungsdienst
- Überblick MapServer
- MapServer Implementierung & Konfiguration
  - Aktivierung der INSPIRE Unterstützung
  - Unterstützung für mehrere Sprachen
  - Spezielle INSPIRE Metadaten
  - Gruppierung von Layern
- Fazit & Ausblick

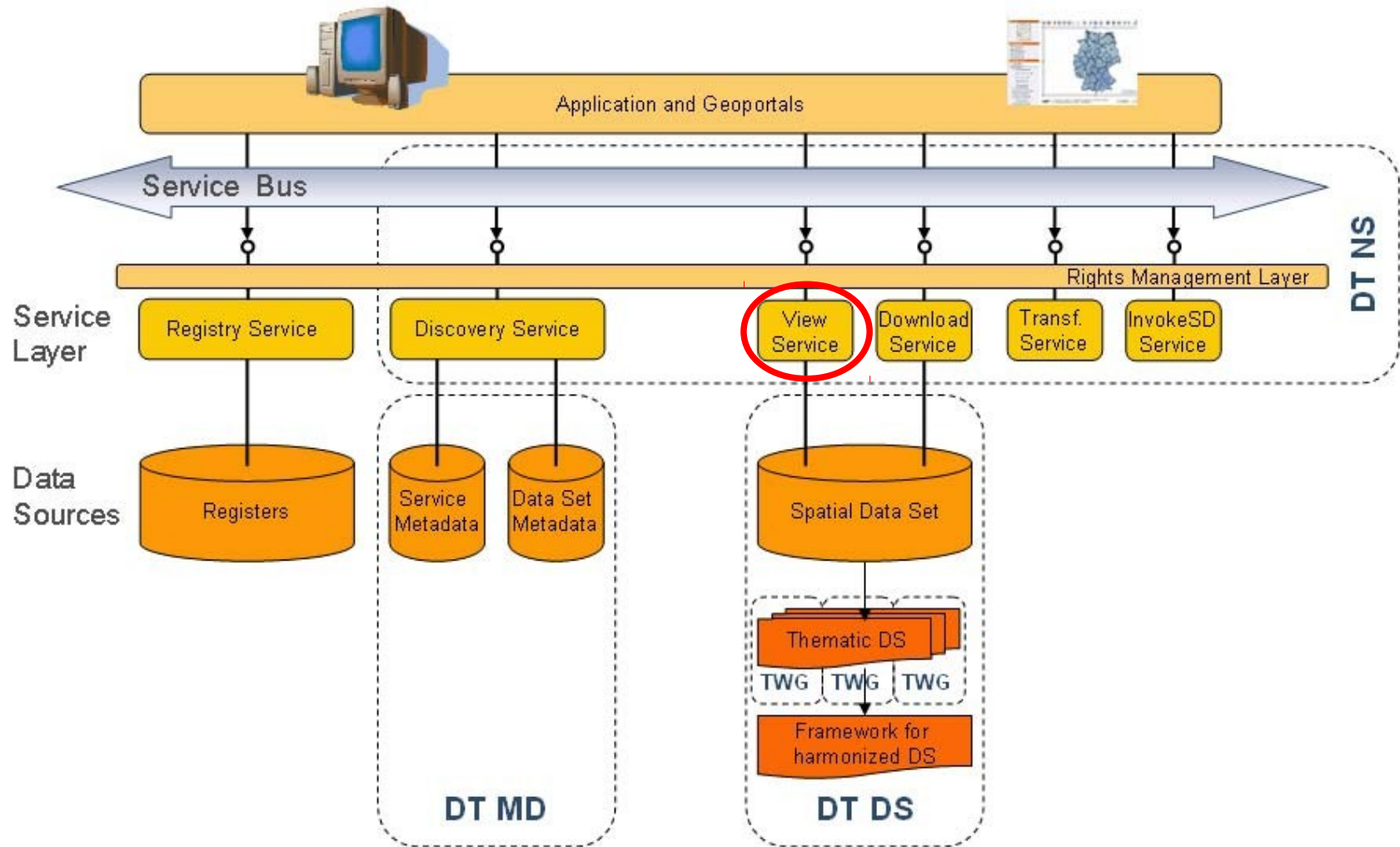
# Überblick INSPIRE Darstellungsdienst

- INSPIRE – Europäische Richtlinie zur Schaffung einer gemeinsamen Geodateninfrastruktur

<http://inspire.jrc.ec.europa.eu>

- Durchführungsbestimmungen als Gesetz
- Technische Anleitung (Technical Guidance) basierend auf WMS 1.1.1 & 1.3.0





# Überblick MapServer

- OSGeo Projekt – <http://mapserver.org>
- Weit verbreitete Open Source Web Mapping SW
- Schnelligkeit, Flexibilität und Zuverlässigkeit
- OGC Standards Unterstützung: WMS, WFS, WCS, SLD, SOS, u.v.m.
- Aktueller Release 6.0; 6.2 in Vorbereitung
- 16+ aktive Entwickler; ~300k LoC;  
~77 Personenjahre; IRC #mapserver 30+
- Kürzliche Höhepunkte: MapCache & TinyOWS Integration

# INSPIRE View Service in MapServer

- Verfügbar ab MapServer 6.2
- WMS 1.3.0
- Technische Anleitung 3.0
- Dokumentation  
<http://mapserver.org/trunk/ogc/inspire.html>  
Ab 6.2 Release <http://mapserver.org/ogc/inspire.html>
- Implementierung dokumentiert als RFC 75  
<http://mapserver.org/development/rfc/ms-rfc-75.html>
- Validiert gegen INSPIRE Schemas
- Getestet gegen Neogeo Tester  
[http://inspire\\_tester.neogeo-online.net](http://inspire_tester.neogeo-online.net)

# Aktivierung der INSPIRE Unterstützung

- Szenario 1: Externe Metadaten: "url"
- Szenario 2: Eingebettete Metadaten: "embed"

WEB

METADATA

"wms\_inspire\_capabilities" "url"

...

END

END

# Unterstützung für mehrere Sprachen

- Werte definiert in ISO 639-2/B
- Erster Eintrag ist Defaultsprache

WEB

METADATA

"wms\_languages" "ger,ita,eng"

...

END

END



# Unterstützung für mehrere Sprachen

WEB

METADATA

"wms\_title.**ger**" "myservicetitleger"

"wms\_title.**eng**" "myservicetitleeng"

"wms\_abstract" "mylayerabstract" #fallback

...

END

END

...&REQUEST=GetCapabilities&LANGUAGE=ger

# Unterstützung für mehrere Sprachen

- Run-time substitution
- DATA & CONNECTION metadata

LAYER

NAME TN.RoadTransportNetwork.RoadArea

DATA "road\_**%language%**.shp"

...

END

...&REQUEST=GetMap&**LANGUAGE=ger**

# Spezielle INSPIRE Metadaten – Szenario 1

"wms\_inspire\_metadataurl\_href" "http://..."

"wms\_inspire\_metadataurl\_format"

"application/vnd.ogc.csw.capabilities.response\_xml"

"wms\_keywordlist\_vocabulary" "ISO"

"wms\_keywordlist\_ISO\_items" "infoMapAccessService"

"wms\_fees" "conditions unknown"

"wms\_accessconstraints" "None"

"wms\_contactorganization" "MapServer"

"wms\_contactposition" "owner"

...

# Spezielle INSPIRE Metadaten – Scenario 2

Zusätzlich:

"wms\_inspire\_temporal\_reference" "2011-09-19"

"wms\_inspire\_mpoc\_name" "mym pocname"

"wms\_inspire\_mpoc\_email" "mym poc@e.mail"

"wms\_inspire\_metadatadate" "2011-09-19"

"wms\_inspire\_resourcelocator" "http://resource"

- Werte werden nicht validiert
- Einige Werte sind fixiert

# Gruppierung von Layern

- Via `wms_layer_group`
- Beliebige Tiefe
- Named vs. Unnamed
- Unterstützt in `GetMap`, `GetLegendGraphic`, `GetFeatureInfo`, ...

LAYER

METADATA

`"wms_layer_group" "/a/b"`

...

# Gruppierung von Layern

LAYER → NAME "a"

LAYER → NAME "c" → "wms\_layer\_group" "/a/b"

⇒

a

+--- b

+--- c

- "a" und "c" können angefragt werden (named)
- "b" nur für Gruppierung (unnamed)
- "a" enthält Daten von "a" und "c"

```
<inspire_vs:ExtendedCapabilities>
  <inspire_common:MetadataUrl xsi:type="inspire_common:resourceLocatorType">
    <inspire_common:URL>http://...</inspire_common:URL>
    <inspire_common:MediaType>
      application/vnd.ogc.csw.capabilities.response_xml
    </inspire_common:MediaType>
  </inspire_common:MetadataUrl>
  <inspire_common:SupportedLanguages>
    <inspire_common:DefaultLanguage>
      <inspire_common:Language>ger</inspire_common:Language>
    </inspire_common:DefaultLanguage>
    <inspire_common:SupportedLanguage>
      <inspire_common:Language>eng</inspire_common:Language>
    </inspire_common:SupportedLanguage>
  </inspire_common:SupportedLanguages>
  <inspire_common:ResponseLanguage>
    <inspire_common:Language>ger</inspire_common:Language>
  </inspire_common:ResponseLanguage>
</inspire_vs:ExtendedCapabilities>
```

## Fazit & Ausblick

- Erste Umsetzung der Technischen Anleitung für den INSPIRE Darstellungsdienst ab MapServer 6.2 verfügbar
- Einladung zum Ausprobieren und Testen
- Tickets für Problemreports, Erweiterungen, usw.  
<http://trac.osgeo.org/mapserver/>
- Genereller Support via Mailinglisten und IRC  
<http://mapserver.org/community/index.html>
- Spezieller Support und etwaige Erweiterungen gerne auf Anfrage



Stephan Meißl  
+43 664 968 8701  
[stephan.meissl@eox.at](mailto:stephan.meissl@eox.at)



EOX IT Services GmbH  
Thurngasse 8/4  
1090 Wien  
Österreich / Austria  
[eox.at](http://eox.at)

## Danksagung

- Stefan Leopold für das erfolgreiche Google Summer of Code Projekt
- Edward Nash und Martin Kofahl von DVZ M-V für unermüdliches Testen
- R3 GIS & EU für finanzielle Unterstützung
- MapServer Team für Vertrauen und Hilfe



Dieses Werk bzw. Inhalt steht unter einer  
Creative Commons Namensnennung-Nicht-kommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Unported Lizenz.