

# Anwendungsprofil Geodienste (eCH-0056)

Infoveranstaltung 25.06.2009

Hans Ulrich Wiedmer, Leiter BGDI Webinfrastruktur,  
KOGIS / swisstopo  
Lukas Bähler, Assistent, IVGI, FHNW



## Agenda

1. Begrüssung, Vorstellungsrunde, Einleitung, Ziele
2. Das Profil Geodienste, Einbettung im Rahmen des GeoIG
3. Infos über Vorarbeiten zu spezifischen Themen:
  - Andere Profildokumente, v.a. aus DE und EU
  - Mehrsprachigkeit von Geodiensten
  - Sicherheit von Geodiensten
  - Konformitätsprüfung
4. Überarbeitungsbedarf
  - Pendenzenliste aus dem Jahr 2006
  - Diskussion des aktuellen Stands
5. Prozess zur Bildung einer e-geo.ch Arbeitsgruppe und Überarbeitung des Dokuments
6. Varia



## Agenda

1. **Begrüssung, Vorstellungsrunde, Einleitung, Ziele**
2. Das Profil Geodienste, Einbettung im Rahmen des GeolG
3. Infos über Vorarbeiten zu spezifischen Themen:
  - Andere Profildokumente, v.a. aus DE und EU
  - Mehrsprachigkeit von Geodiensten
  - Sicherheit von Geodiensten
  - Konformitätsprüfung
4. Überarbeitungsbedarf
  - Pendenzenliste aus dem Jahr 2006
  - Diskussion des aktuellen Stands
5. Prozess zur Bildung einer e-geo.ch Arbeitsgruppe und Überarbeitung des Dokuments
6. Varia



## Ziele der Veranstaltung

1. Die Teilnehmenden sind informiert über ...
  - ... den Status des Profils Geodienste
  - ... den Nutzen des Profils Geodienste
  - ... den geplanten Überarbeitungsprozess
2. Die Teilnehmenden haben Grundlagen für den Entscheid bezgl. Mitarbeit in der Arbeitsgruppe
3. Die Pendenzenliste wurde gesichtet, einzelne Themen für die Überarbeitung wurden andiskutiert



# Agenda

1. Begrüssung, Vorstellungsrunde, Einleitung, Ziele
2. **Das Profil Geodienste, Einbettung im Rahmen des GeolG**
3. Infos über Vorarbeiten zu spezifischen Themen:
  - Andere Profildokumente, v.a. aus DE und EU
  - Mehrsprachigkeit von Geodiensten
  - Sicherheit von Geodiensten
  - Konformitätsprüfung
4. Überarbeitungsbedarf
  - Pendenzenliste aus dem Jahr 2006
  - Diskussion des aktuellen Stands
5. Prozess zur Bildung einer e-geo.ch Arbeitsgruppe und Überarbeitung des Dokuments
6. Varia



Ablauf der Referenzfahrt: 24. Januar 2008

## Bundesgesetz über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG)

vom 5. Oktober 2007

Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, gestützt auf die Artikel 69 Absatz 1, 65, 64, 75a und 122 Absatz 1 der Bundesverfassung, nach Einsicht in die Botschaft des Bundesrates vom 6. September 2007, beschliesst:

### 1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

**Art. 1 Zweck**  
Dieses Gesetz bezweckt, dass Geodaten über das Gebiet der Schweizerischen Eidgenossenschaft den Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden sowie der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Wissenschaft für eine breite Nutzung, unabhängig, aktuell, rasch, einfach, in der erforderlichen Qualität und zu angemessenen Kosten zur Verfügung stehen.

## Verordnung über Geoinformation (Geoinformationsverordnung, GeolV)

### Verordnung des Bundesamtes für Landestopografie über Geoinformation (GeolV-swisstopo)

#### Verordnung über die geographischen Namen (GeoNV)

vom ...

Der Schweizerische Bundesrat, gestützt auf Artikel 26 des Regimentsmustersgesetzes vom 23. Juni 2001, die Artikel 5 Absatz 2 und 3, 7, 22 Absatz 3 und 29 Absatz 3 des Geoinformationsgesetzes vom 5. Oktober 2007 (GeolG) und Artikel 6 Absatz 2 des Transportgesetzes vom 4. Oktober 1985, verordnet:

### 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

## Inkraftsetzung 1. Juli 2008

### Verordnung über die Landesvermessung (Landesvermessungsverordnung, LVV)

#### Verordnung des VBS über die Landesvermessung (LVV-VBS)

vom ...

Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport, gestützt auf die Artikel 2 Absatz 2, 19 Absatz 2 und 20 Absatz 2 der Landesvermessungsverordnung vom ... (LVV), verordnet:

**Art. 1** Global gelagerte geodätische Bezugssysteme  
Global gelagerte geodätische Bezugssysteme werden definiert durch:

### Verordnung über die Landesgeologie (Landesgeologieverordnung, LGeoV)

#### Verordnung des VBS über die Eidgenössische Geologische Fachkommission (EGKV)

vom ...

Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport, gestützt auf Artikel 14 Absatz 3 der Landesgeologieverordnung vom ... (LGeoV), verordnet:

**Art. 1** Zusammensetzung  
Die Eidgenössische Geologische Fachkommission (EGKV) setzt sich wie folgt zusammen:

### Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV)

#### Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (TVAV)

#### Verordnung über die Ingenieur-Geometrierinnen und Ingenieur-Geometer (Geometerverordnung, GeoGV)

vom ...

Der Schweizerische Bundesrat, gestützt auf die Artikel 29 Absatz 3 Buchstaben b und c sowie 41 Absatz 3 des Geoinformationsgesetzes vom 5. Oktober 2007 (GeolG), verordnet:

### 1. Abschnitt: Gegenstand



## Geobasisdaten: Anzahl Geodatenmodelle pro Bundesstelle

	Zuständige Stelle oder [Fachstelle Bund]	[Fachstelle Bund]	Zuständige Stelle plus [Fachstelle Bund] *	Prozent
ARE	3	5	8	4.6%
ASTRA	9	4	13	7.5%
BABS	1	0	1	0.6%
BAFU	25	51	76	43.7%
BAK	1	0	1	0.6%
BAKOM	3	0	3	1.7%
BAV	5	1	6	3.4%
BAZL	9	0	9	5.2%
BFE	5	4	9	5.2%
BFS	5	0	5	2.9%
BJ	0	2	2	1.1%
BLW	3	5	8	4.6%
BVET	1	0	1	0.6%
MeteoSchweiz	1	0	1	0.6%
swisstopo (inkl. V+D)	17	13	30	17.2%
VBS	1	0	1	0.6%
WSL	0	0	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>174</b>	<b>100.0%</b>

\* Anzahl Minimalmodelle zu erstellen (Katalogeinträge)



## qualitative und technische Anforderungen

Art. 4 - 7

### Geodatenmodelle

Art. 5, Abs. 2, lit. b  
Art. 46, Abs. 4



Art. 8 – 10  
Art. 51, Abs. 1

- Mind. 1 Geodatenmodell pro Datensatz
- Minimales Datenmodell durch Fachstelle des Bundes
- Übergangsfrist für Anpassung Datensätze :
  - 5 Jahre 01.07.2013
  - oder Vorschrift Bundesrecht
  - oder neue Rechtsgrundlagen
  - oder Neuerhebung der Daten
  - oder Datenverwaltung umgestellt

Legende: ■ GeolG allgemeiner Teil

GeolV



### Geodienste

Art. 13



Art. 36 - 38

Abrufverfahren



Suchdienst

**Darstellungsdienst**

**Download-Dienst**

Transformationsdienst

Klassifizierung Geodienste (nach INSPIRE)

- Zugangsberechtigungsstufe A → alle als Darstellungsdienste
- Zusätzlich: Falls Downloaddienst in GBDK → Downloaddienst
- Geometadaten → Suchdienste
- Vorschriften für Dienste für Geobasisdaten und Geometadaten durch swisstopo



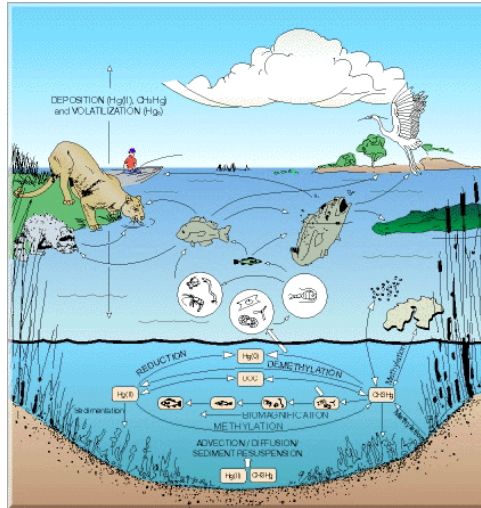
## Warum ein Profil Geodienste?

- (... wenn es nicht sowieso via Gesetz verankert wäre ...)
- Motivation anhand Nahrungsmittelkette
- Generelle Zielsetzung
- Illustration der Zielstufen gemäss Kapitel 3.2



## Analogie Nahrungsmittelkette: Probleme mit Datenvisualisierung

- Typisches Problem:  
Schwermetalle  
gelangen von den  
Fischen zu den  
Menschen  
→ Fortpflanzung  
der Probleme!



## Wertschöpfungskette der Geoinformation

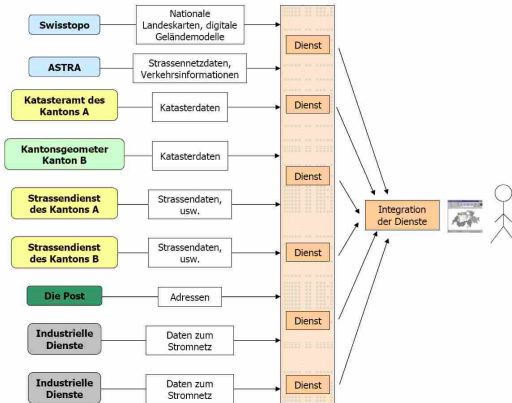


- In der Geoinformation: Probleme werden bei der Erfassung verursacht und bei der Publikation sichtbar
- Praxisbeispiel: X-Y (oder Y-X?) Daten werden in SAP erfasst ohne Kontrolle – offensichtliche Fehler bei kartografischer Visualisierung
- → es braucht Standards und Prüf-/Kontrollmechanismen!
  - Standards für die Datenmodellierung
  - Datenmodelle
  - Erfassungsrichtlinien
  - Darstellungsmodelle
  - Standards und Profile für Dienste



## eCH-0056 Profil Geowebsservices Zielsetzungen – global

- Vernetzung fördern, gemäss Vorstudie zum Projekt e-geo.ch:

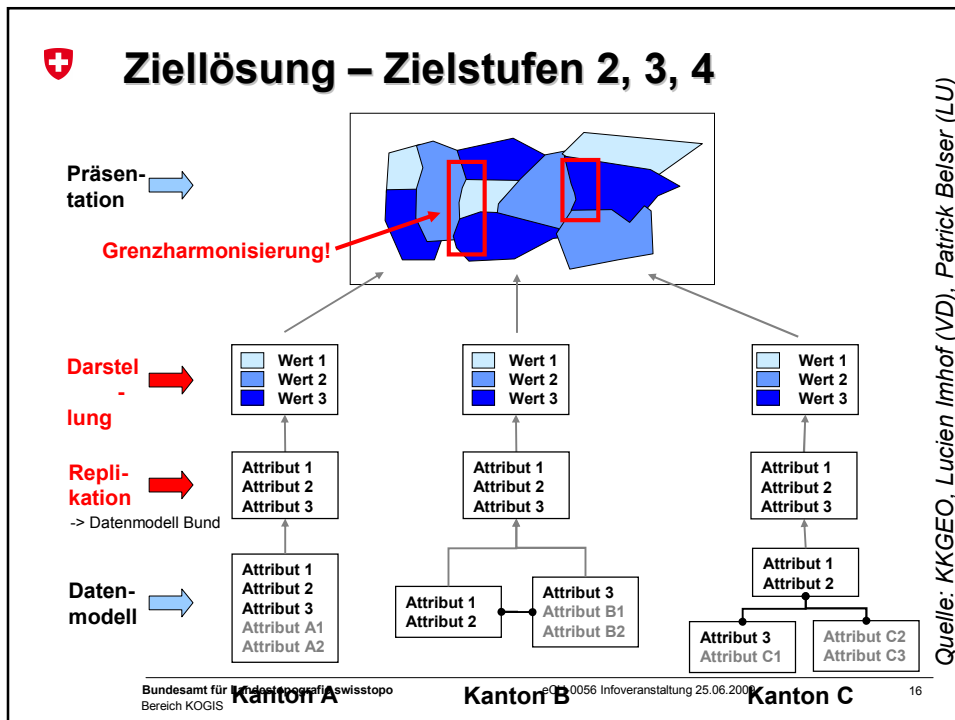
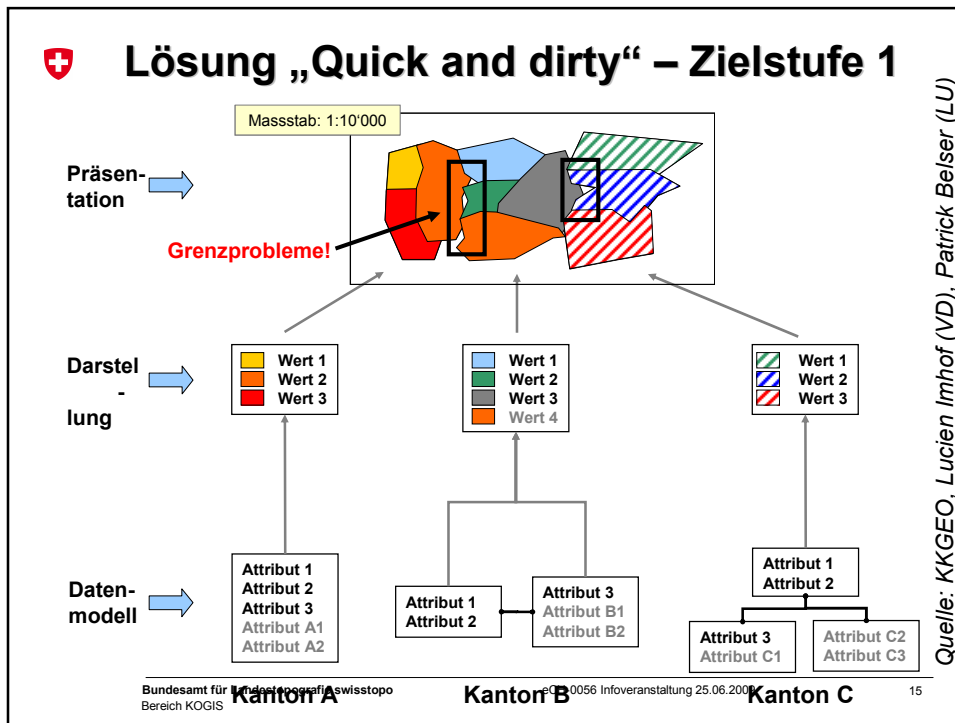


Quelle: Camilla Moreni, Marc Riedo, François Golay, Christine Najar und Christine Giger, 2003. Vorstudie zum Projekt e-geo.ch - Organisatorische und technische Aspekte, [www.swisstopo.admin.ch](http://www.swisstopo.admin.ch)



## eCH-0056 Profil Geodienste Zielstufen für Dienstevernetzung

1. **Visualisierung** der Daten mehrerer Diensteanbieter  
Symbolisierung so, wie vom Diensteanbieter gewählt
2. **Visualisierung** der Daten mehrerer Diensteanbieter mit einer *einheitlichen Symbolisierung*.
3. Möglichkeit der **Informationsabfrage**,  
Format und Attribute durch Diensteanbieter gewählt
4. **Informationsabfrage in einheitlichem Format und mit harmonisierten Daten**.
5. **Datenabgabe** nach einem **gemeinsamen, harmonisierten Datenmodell**.





## Agenda

1. Begrüssung, Vorstellungsrunde, Einleitung, Ziele
2. Das Profil Geodienste, Einbettung im Rahmen des GeolG
3. **Infos über Vorarbeiten zu spezifischen Themen:**
  - **Andere Profildokumente, v.a. aus DE und EU**
  - **Mehrsprachigkeit von Geodiensten**
  - **Sicherheit von Geodiensten**
  - **Konformitätsprüfung**
4. Überarbeitungsbedarf
  - Pendenzenliste aus dem Jahr 2006
  - Diskussion des aktuellen Stands
5. Prozess zur Bildung einer e-geo.ch Arbeitsgruppe und Überarbeitung des Dokuments
6. Varia



## Andere Profildokumente, v.a. aus DE und EU

- Profile
- Vergleich der Profile mit eCH-0056
- Ableitung von Änderungsvorschlägen für eCH-0056



## Profile

- Deutschland
  - GDI-DE Profil WMS-DE\_1.0
  - GDI NRW Spezifikation-WMS Profil 1.0
  - GDI NRW Spezifikation - Basis-WMS/SLD-Profil 1.0
  - GDI NRW Spezifikation - Basis-WFS-Profil 1.0
  - WMS-Applikations-Profil Sachsen
  - Geoservice Application Profile (GAP) für Brandenburg



## Profile

- Kanada
  - General description of the CGDI Web Map Service
  - CGDI profile for WMS
- Niederlande
  - Nederlands WMS Profiel
  - Nederlands WMS - SLD Profiel
  - Nederlands WFS Profiel
- INSPIRE
  - Draft Implementing Rules for Discovery and View Services (IR1)



## Vergleich der Profile mit eCH-0056

- Tabellenausschnitt aus „Übersicht Richtlinien eCH-0056\_V3.xls“

		WMS Profil der Niederlande	Geoservice Application Profile (GAP) für Brandenburg
		3	9
Richtlinie-Nr	Richtlinie-Text		
WMS-01	Die Umsetzung eines WMS <b>MUSS</b> der OGC WMS Version 1.1.1 entsprechen.	Sollte	muss min. 1.1.1
	Der WMS sollte Hintergrundtransparenz (TRANSPARENT=TRUE) unterstützen.		
<b>Legende</b>			
	macht keine Aussage		
	macht gleiche Aussage		
	macht andere Aussage		
text	Aussage des Profils zur Richtlinie		



## Vergleich der Profile mit eCH-0056

- Interpretation für WMS Profil der Niederlande
  - Die Umsetzung eines WMS *SOLLTE* der OGC WMS Version 1.1.1 entsprechen.
  - Der WMS sollte Hintergrundtransparenz (TRANSPARENT=TRUE) unterstützen.
- Interpretation für Geoservice Application Profile (GAP) Brandenburg
  - Die Umsetzung eines WMS *MUSS mindestens* der OGC WMS Version 1.1.1 entsprechen.
  - Das Profil macht *keine* Aussage zum Thema Hintergrundtransparenz bei WMS



## Ableitung von Änderungsvorschlägen für eCH-0056

- Überarbeitung bestehender Richtlinien
  - ALLG → Auf Relevanz prüfen
  - LANG → Evtl. neue Richtlinien aufstellen
  - CAPA → Evtl. CAPA-02 überarbeiten
  - EXCE → Auf Relevanz prüfen
  - VERS → Auf Relevanz prüfen
  - WMS Version → Evtl. auf höhere Version wechseln
  - WMS JPEG-Format → Evtl. nicht mehr zwingend
  - WMS LegendURL-Element → Auf Relevanz prüfen
  - WMS MIME-Type bei GetFeatureInfo → Auf Relevanz prüfen



## Ableitung von Änderungsvorschlägen für eCH-0056

- WFS Version → Evtl. auf höhere Version wechseln
- WFS-03 → Auf Relevanz prüfen
- WFS GML Unterstützung → Auf Relevanz prüfen
- WMS Festlegungen zu LAYERS-Parameter → Auf Relevanz prüfen
- FE → Version und Härte der Formulierung prüfen
- WCS → Auf Relevanz Prüfen
- POS → Auf Relevanz prüfen



## Ableitung von Änderungsvorschlägen für eCH-0056

- Evtl. einzuarbeitende neue Richtlinien
  - Allgemeine Regeln: WMS-Verfügbarkeit
  - Allgemeine Regeln: Mehrsprachigkeit
  - Allgemeine Regeln: Format des TIME-Parameters
  - HTTP → http/Get und http/Post werden erzwungen
  - Operationen: Auflistung der zwingend zu unterstützenden Operationen
  - Operationen: Definition des Inhalts von GetCapabilities-Response
  - Operationen: Beachtung der Gross-/Kleinschreibung bei Schlüsselwerten
  - Operationen: GetFeature-Operation soll FE-Version X unterstützen
  - Dienst liefert Metadaten zum Dienst → CAPA-02 anpassen



## Ableitung von Änderungsvorschlägen für eCH-0056

- Fehlermeldungen mit Exceptionscode gemäss anzulegender Tabelle (im Profil)
- Koordinatensysteme für internationale Anwendungen
- WMS: Soll auch ohne anbieterspezifische Parameter aufrufbar sein
- WMS: Unterstützung von Hintergrundtransparenz (wo sinnvoll)
- WMS: Operationen für Bereitstellung einer Legende (vgl. WMS-04)
- WMS: Antwort auf GetFeatureInfo in GML oder HTML
- WMS: Ausgabe von Layern nur in definierten, sinnvollen und in Capabilities veröffentlichten Massstabsbereichen
- WFS → Soll auch ohne anbieterspezifische Parameter aufrufbar sein
- SLD → Auflistung der zu unterstützenden Symbolizer



## Ableitung von Änderungsvorschlägen für eCH-0056

- Aufnahme der Liste über die „Überarbeitung bestehender Richtlinien“ in die Pendenzenliste
- Aufnahme der Liste über die „Evtl. einzuarbeitende neue Richtlinien“ in die Pendenzenliste
- Aufteilung des Profils
  - Teil normativ
  - Teil informativ



## Mehrsprachigkeit

- Dimensionen der Mehrsprachigkeit von Geo-Webdiensten
- Dokumente mit Aussagen zur Mehrsprachigkeit
- Implementierungen
- Fazit

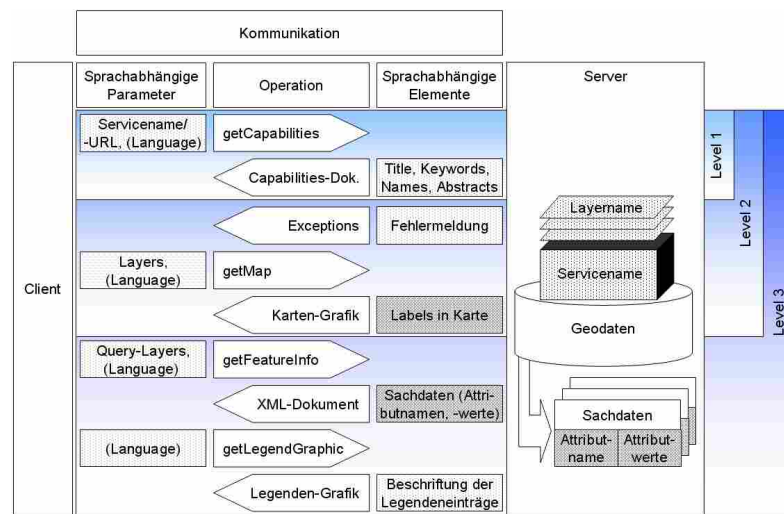


## Dimensionen der Mehrsprachigkeit von Geo-Webdiensten

- Daten
  - Sachdaten: bei den Tabellen- und Attributnamen und -werten
  - Geodatenbeschreibungen (Metadaten)
  - Geo-Webdienste: Dienste-Informationen in zielgruppenabhängiger/n Sprache(n)
- Operationen
  - Level 0: Der Dienst unterstützt keine Mehrsprachigkeit.
  - Level 1: Die Dienstbeschreibung (getCapabilities-Operation) ist mehrsprachig ausgelegt oder in mehreren Sprachen verfügbar.
  - Level 2: Die Dienstbeschreibung (getCapabilities-Operation) ist mehrsprachig ausgelegt oder in mehreren Sprachen verfügbar und weitere Operationen des Dienstes sind mehrsprachig verfügbar, jedoch nicht der gesamte Dienst.
  - Level 3: Der Dienst unterstützt die Mehrsprachigkeit vollumfänglich, d.h. alle Operationen sind mehrsprachig verfügbar.



## Dimensionen der Mehrsprachigkeit am Beispiel WMS





## 2 Beispiel zu den WMS-Operationen

- Der Response der getCapabilities-Operation (Server → Client) liefert das XML-Dokument zur Dienstbeschreibung. Die Tags "Title", "Keyword", "Name" und "Abstract" beinhalten human-readable Informationen über den Dienst, also Informationen die durch einen Menschen interpretiert werden. Diese sind in einer bestimmten Sprache formuliert.
- Beim getMap-Request müssen die Layernamen angegeben werden. Im SOGIS-WMS Verkehr heissen diese "strassennetz", "netz", "messstellen" etc. Sie werden beim Aufbau des Dienstes in einer bestimmten Sprache festgelegt, in diesem Fall in Deutsch.



## Dokumente mit Aussagen zu Mehrsprachigkeit

- Draft Implementing Rules for Discovery and View Services
  - Kapitel 8.2.3.10 Multilingualism → Level 1
  - Kapitel 8.3.2.12 Language → Level 2
  - Kapitel 8.3.5 GetFeatureInfo operation → Level 2
- Summary of the OGC Web Services, Phase 4 (OWS-4) Interoperability Testbed
  - Kapitel 5.3 Geo Decision Support (GeoDSS) → Keine Levelzuordnung
- OWS-4 RFQ Annex B
  - Kapitel 4.3.1.2.4 Multilingual services → Level 2-3
- WMS change request – Add multilingual support → Level 3



## Implementierungen

- Online-Atlas von Kanada: Bietet zwei unterschiedliche Dienste an (en / fr) → Level 2
- Canadian Geospatial Data Infrastructure, NFIS - Forest Resources Web Map Server: Capabilities-Dokument tlw. in zwei Sprachen (en / fr) → Level 1
- Center for Topographic Information of Canada: Capabilities in zwei Sprachen (en / fr), zusätzliches Style-Attribut im GetLegendGraphic-Response zur Sprachsteuerung → Level 2
- Belgian Topographical WMS service: Realisiert, konnte aber aus tech. Gründen nicht getestet werden
- Cross-Border Geodata Infrastructure: Nicht öffentlich, deshalb in der Webrecherche auch nicht weiter untersuchbar



## Fazit

- Weitere Infos bei . . .
  - Cross-Border-GDI
  - WhereGroup und r3gis
  - Belgian Topo WMS Visualisation service
  - den Firmen Cubewerx und Galdos
- Entwicklung des "WMS change request – Add multilingual support" verfolgen



## Sicherheit

- Allg. Sicherheit in einer Service orientieren Architektur
- Sicherheit und OGC
- Implementationen
- Bedeutung für eCH-0056



## Allg. Sicherheit in einer Service orientierten Architektur

- Aspekte der Sicherheit
  - **AAA** (Authentifizierung, Autorisierung, Accounting)
  - **Sicherung der Verbindung** (komplette Übermittlung, geschützter und verbindlicher Transport)
  - **Sicherung der Nachricht** (Signierung & Verschlüsselung)
- Standardisierte Instrumente ausserhalb des Geo-Bereichs
- Versuch der Adaptierung in den Geo-Bereich (tlw. nur durch Anpassung)



## Sicherheit und OGC

- Security Working Group (SWG) seit 2006
  - Ansatz: IT-Standards in OWS einbringen
- Masterarbeit Mühlemann (2007)
- Bisher keine allgemeingültige Lösung
- Aber verschiedene Implementationen . . .



## Implementationen

- Unterschiedliche Implementationen seitens FOSS & proprietärer Hersteller:
  - SecureOWS.org von CampToCamp
  - con terra sdi.suite security manager
  - ASIT-VD
  - Degree iGeoSecurity
  - 52°North
  - ESRI ArcGIS (SOAP-basiert)
  - Intergraph Geomedia (SOAP-basiert)



## Fazit & Bedeutung für eCH-0056

- Nur wenige Implementationen in OSS
- Proprietäre Anbieter setzen auf SOAP
- Verbreitete Implementierung fehlt, bzw. ist uneinheitlich
- Das Thema ist wichtig, aber vermutlich zu früh für eine Richtlinie; ausser bspw. „sensible Daten müssen sicher übertragen werden; wie ist freigestellt“



## Konformitätsprüfung

- Aspekte der Konformitätsprüfung
- Konformitätstests in der Praxis
- Conclusion



## Aspekte der Konformitätsprüfung

- Webservice (WMS, WFS, etc.)
- Härte der Richtlinien (MUSS, SOLLTE)
- Aspekte der Prüfung:
  - Funktionalität (funktioniert der Dienst)
  - Syntax (Problematik beim Test: epsg:21781 = EPSG:21781 ???)
  - Semantik
    - Werden die geforderten Wertebereich eingehalten (z.B. Unterstützung von image/png)?
    - Wird geliefert, was angefordert wurde (korrekte Grafik gemäss aufruf)?



## Aspekte der Konformitätsprüfung

- Prüfmethoden
  - Maschine-Maschine (vollautomatisch)
  - Maschine-Mensch (halbautomatisch, Interpretation durch Anwender notwendig)
  - Mensch (händisch, durch Checkliste)
  - Kombination



## Aspekte der Konformitätsprüfung

- Prüfergebnisse
  - Protokoll
    - mit Resultaten der Prüfung je Richtlinie
    - Allenfalls Abweichungen
    - Konformität eingehalten: Ja / Nein



## Konformitätstest in der Praxis

- OGC
  - Compliance Test Language (CTL) zur Testformulierung als Discussion Paper
  - Test, Evaluation And Measurement (TEAM) Engine als Test Skript Interpreter
  - Maschinelle Verarbeitung
- GDI-DE
  - Formulierung eines Tests zu jeder Richtlinie
  - Manuelle Verarbeitung
- SOA
  - Konformitätstest mit SOAP, WSDL und UDDI
  - Siehe Dokument „Services State of Play“



## Conclusion

- Softwaretools für Web Service Testing gemäss Dokument „Services State of Play“
- OGC (CTL & TEAM)
- On-line test suite in einer Webanwendung



## Agenda

1. Begrüssung, Vorstellungsrunde, Einleitung, Ziele
2. Das Profil Geodienste, Einbettung im Rahmen des GeolG
3. Infos über Vorarbeiten zu spezifischen Themen:
  - Andere Profildokumente, v.a. aus DE und EU
  - Mehrsprachigkeit von Geodiensten
  - Sicherheit von Geodiensten
  - Konformitätsprüfung
4. **Überarbeitungsbedarf**
  - **Pendenzenliste aus dem Jahr 2006**
  - **Diskussion des aktuellen Stands**
5. Prozess zur Bildung einer e-geo.ch Arbeitsgruppe und Überarbeitung des Dokuments
6. Varia



## Pendenzenliste

- ... aus der Arbeit an der 1. Fassung, insbesondere
  - Sicherheit
  - Mehrsprachigkeit
- Meldewesen via e-geo.ch Sekretariat: wurde nicht benutzt



## Diskussion des aktuellen Stands – welchen Überarbeitungsbedarf sehen Sie? (1)

- Verfügbarkeit und Servicezeit von OWS. Evtl. durch Zuweisung von Levels → betrifft Betrieb des Dienstes
- OGC Standards und ISO Normen hängen mit dem eCH-0056 Prifl eng zusammen und sind im Fluss → In Einleitung zu eCH-0056 Überblick über Abhängigkeiten und Zusammenhänge geben
- Gibt's Ansätze um WMS / WFS in Betriebs-SOA einzusetzen? → Siehe INSPIRE
- SOAP vs. REST / Standard-HTTP etc.
- Querthemen (globale), wie Sicherheit, Mehrsprachigkeit, Verfügbarkeit sind dienstunabhängig und könnten allgemein gelöst werden. Detailgrad ist zu diskutieren.
- Abgrenzung: eCH-0056 ist ein Profil und behandelt Geodienste, es geht nicht um komplette GDI-Lösungen!



## Diskussion des aktuellen Stands – welchen Überarbeitungsbedarf sehen Sie? (2)

- Sicherheit
- Mehrsprachigkeit
- Konformitätsprüfung: Klare qualitative und quantitative Metrik (z.B. Antwortzeit des Dienstes → betrifft den Betrieb des Dienstes)
- Prototyp-Service realisieren als Beispiel. Oder auch Test-Suite als Ersatz / Ausbau zum informativen Teil.
- Metainformationen: Ausbau von GetCapabilities oder benutzen wir Metadaten-Info-Dienste
- Klären: Was ist ein Download-Dienst? Entspricht dies einem WFS, einem FTP-Verzeichnis oder was? ... analog: Darstellungsdienst, WMS, ...



## Thema Sicherheit – wo behandeln?

- Varianten:
  1. Sicherheit wird in dieser Arbeitsgruppe behandelt und in eCH-0056 aufgenommen
  2. Für das Thema Sicherheit wird eine eigene Arbeitsgruppe gebildet und ein weiteres eCH-Dokument erstellt und publiziert
- Diskussion / Stimmungsbild → ca. 2/3 für eine eigenständige Gruppe, 1/3 für die Arbeitsgruppe Profil, einige Enthaltungen





## Vorgehen (1) – Arbeitsplan

- 3 ganztägige Arbeitsgruppensitzungen
- dazwischen spezifische Arbeit / Vorbereitungen (nach Vereinbarung mit Mitgliedern der Arbeitsgruppe)
- Beginn im Herbst 2009
- Publikation im Q2 2010



## Vorgehen (2) – konkret

- Infos weiterverbreiten über alle Kanäle
- Anmeldung für Mitarbeit in Arbeitsgruppe beim KOGIS Sekretariat: [Louise.Laett@swisstopo.ch](mailto:Louise.Laett@swisstopo.ch) bis **14. August 2009**
- Fachliche Rückfragen an [HansUlrich.Wiedmer@swisstopo.ch](mailto:HansUlrich.Wiedmer@swisstopo.ch)
- Vorschlag für Arbeitsplan und Zusammensetzung der Arbeitsgruppe zu Händen des e-geo.ch Steuerungsorgans (Sitzung vom **28. August 2009**)



## Abschluss

- Besten Dank für ...
  - ... Interesse
  - ... Mitwirkung
  
- Gute Heimreise!
- (das Tram fährt .12 / .17 / .22 und braucht 10 min. bis Bern Hauptbahnhof)