

INSPIRE in der Praxis

- das EU Projekt GIS4EU



Praxisworkshop GIS & Internet
04. und 05. November 2008 – UniBw München



Übersicht

▪ Das Projekt GIS4EU
(eContentplus)

▪ INSPIRE in der Praxis?



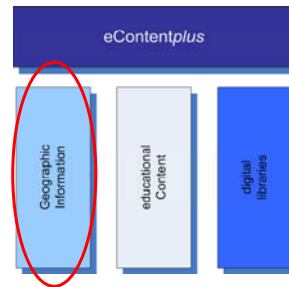
▪ Ausblick & Fragen

eContentPlus

- The eContentplus programme will make digital content in Europe more accessible, usable and exploitable

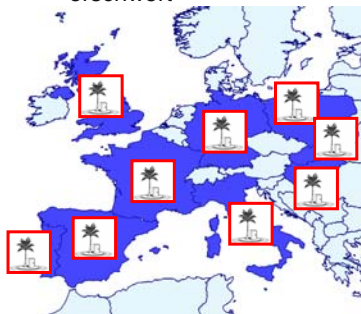
Das Ziel von eContentplus

- "Help content stakeholders (providers and users) realise the full potential of digital content in areas with a public interest where market forces are not prevalent or sufficient enough to stimulate the availability of digital content and service"
- keine Forschung sondern aktive Unterstützung bei der Bereitstellung digitaler Information



... in anderen Worten ...

- Ist Situation:
 - fragmentierte Geodatenlandschaft
 - Heterogenität
 - mangelnde Harmonisierung
 - grenzübergreifende Nutzung erschwert
- Das Ziel:
 - einfacher und schneller Zugang zu Geodaten
 - Aufbau der EGDI / ESDI
 - INSPIRE



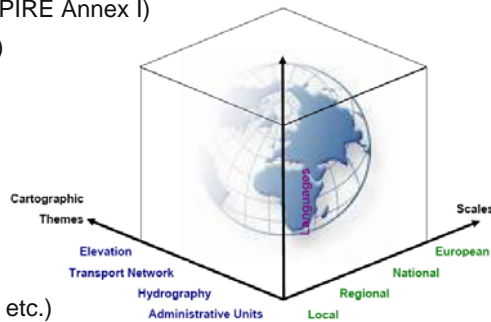
Quelle (3)



Quelle (2)

Worum geht es in GIS4EU?

- Geographische **Basisinformationen grenzübergreifend und standardisiert** zugänglich machen
- Basisinformation:
 - administrative units (INSPIRE Annex I)
 - hydrography (INSPIRE Annex I)
 - transportation networks (INSPIRE Annex I)
 - elevation (INSPIRE Annex II)
- grenzübergreifend:
 - Maßstab
 - Systeme
 - Sprache
- standardisiert:
 - INSPIRE
 - Standards (ISO, CEN, OGC, etc.)



Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

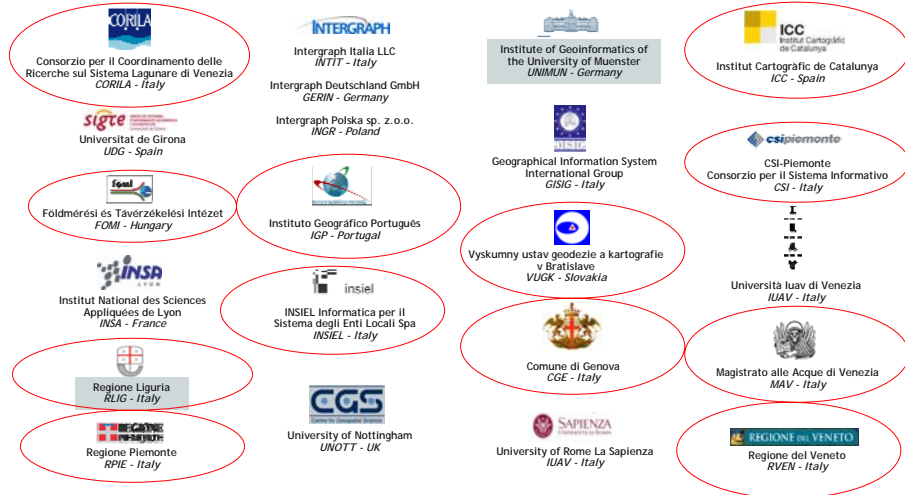
Die Basisdaten zum Projekt

- Titel GIS4EU – provision of interoperable datasets to open GI to the EU communities
- Dauer 30 Monate (Dez. 2007 – Jun. 2010)
- Aufwand 512 Personenmonate // ~42 Personenjahre
- Auftraggeber 4,2 Millionen € (darunter 50% Eigenmittel der Partner)
- Instrument Kommission der Europäischen Union, DG Information Society and Media
- Konsortium Targeted Project
19 Partner (Koordinator CORILA (IT))

Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

Das Konsortium

Datenanbieter



Der "eContent" von GIS4EU

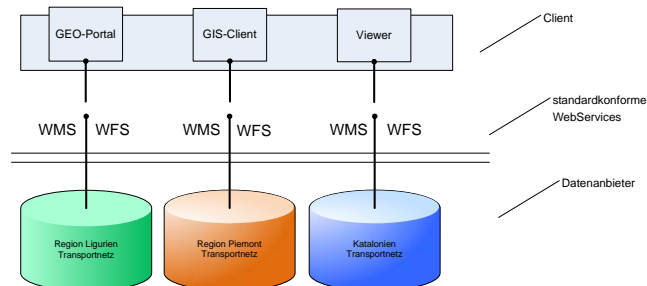
ID	Provider ⁴	Type ⁴	Quantity & Definition ⁸	Format & Quality ⁷	IPR ⁶	Current Use ⁹	Existing Metadata ¹⁰	Language	Additional comments
1	CGE	Map	230 Km ² , Scale 1:1.000/2.000	3D Topographical Data Base	Licence	450 reg. Users	Technical specification	Language: Italian Nation: Italy	
2	CGE	Map	12, 230 Km ² , Scale 1:5.000	Thematic maps	Licence	Intranet/ internet	Technical specification	Language: Italian Nation: Italy	
3	CGE	Loc. Data	15 Data Bases	Geospatial Data Base	Licence	intranet	Technical specification	Language: Italian Nation: Italy	
4	CORILA	Vector data	18.000 Km ² Scale 1:10.000	Dxf and shp, Scale of acquisition 1:5.000	Public use	Regional Planning	no	Language: Italian Nation: Italy	

■ ■ ■

52	INSIEL	Map	7.400 Km ² Region Friuli Venezia Giulia Territory	.mdb – Oracle Spatial, Railway network. Scale of acquisition 1:5.000	Public Domain	Public officers, technical consultants,	Core metadata profile – Iso 19115	Language: Italian Nation: Italy	
----	--------	-----	--	--	---------------	---	-----------------------------------	------------------------------------	--

State of the art in Sachen Technologie

- Heterogene Geodaten werden über standardisierte Web Services gekapselt
- ➔ syntaktische Interoperabilität
- Zusatzfunktionen wie Sicherungsmechanismen, einfache Transformationen (z.B. Koordinatentransformation) vorhanden



Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

State of the art – aus Sicht des Nutzers



Datenpaket 1



Datenpaket 2



Datenpaket 3



“auspacken” und ansehen

Quelle (1)

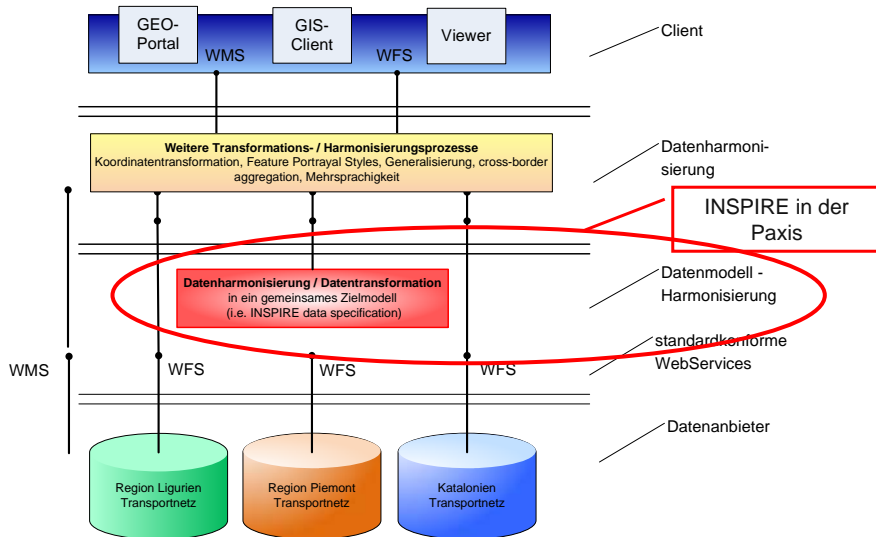


Welche Bedeutung haben diese Linien? ➔ semantische Interoperabilität



Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

State of the art - Erweiterungen



Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

Universität der Bundeswehr München

11

INSPIRE in der Praxis

- Aktuell: Testphase für die INSPIRE Data Specifications des ANNEX 1 läuft
- GIS4EU als SDIC für Testphase registriert



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Testen der Data Specifications: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrative Einheiten ▪ Hydrographie ▪ Transportnetze | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> ▪ feedback für endgültige Version der data specifications ▪ lessons learned: wieviel Aufwand braucht es bei Datenanbietern für das Prädikat "INSPIRE compliant" |
|---|---|

Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

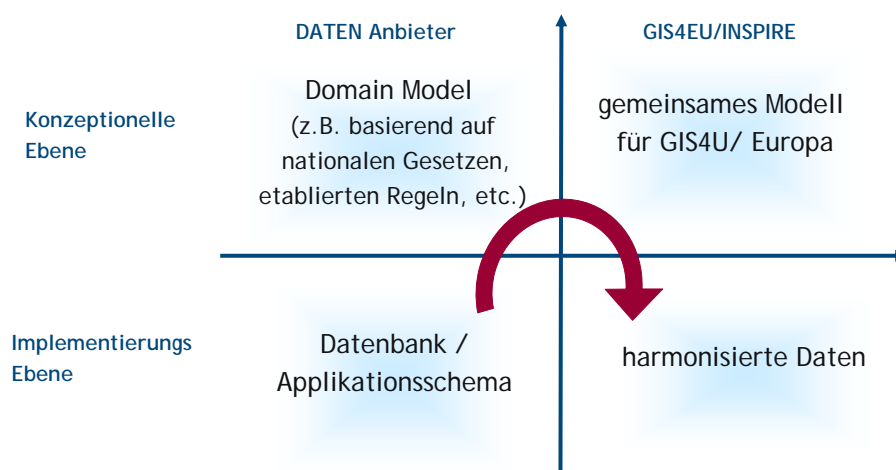
Universität der Bundeswehr München

12

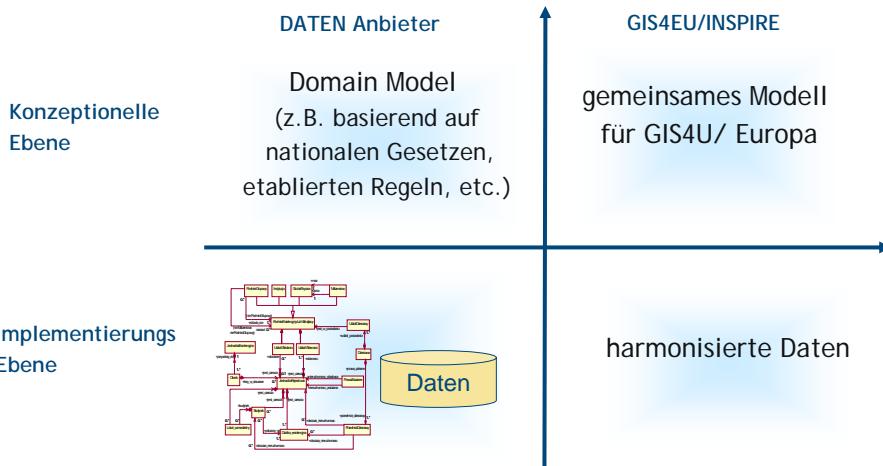
INSPIRE in der Praxis

- Wie kann man Data Specifications testen?
 - **Überblick gewinnen:** wie passen existierende Datenmodelle mit dem INSPIRE Datenmodell überein?
 - Problem: fehlende formell beschriebene konzeptionelle Datenmodelle
 - Erstellen einer Übersichtstabelle
 - welche Objekte lassen sich leicht mappen – wo gibt es Probleme?
 - welche Attribute passen zueinander – welche nicht?
 - wie sieht es mit Codelisten aus?
 - Was macht man mit "Sorgenkindern" – z.B. wichtige Objekte die sich nicht im INSPIRE Modell wiederfinden?
 - Wie geht man mit unterschiedlichen Geometrien um?
 - Welche Tools sind für die einzelnen Harmonisierungsprozesse geeignet?

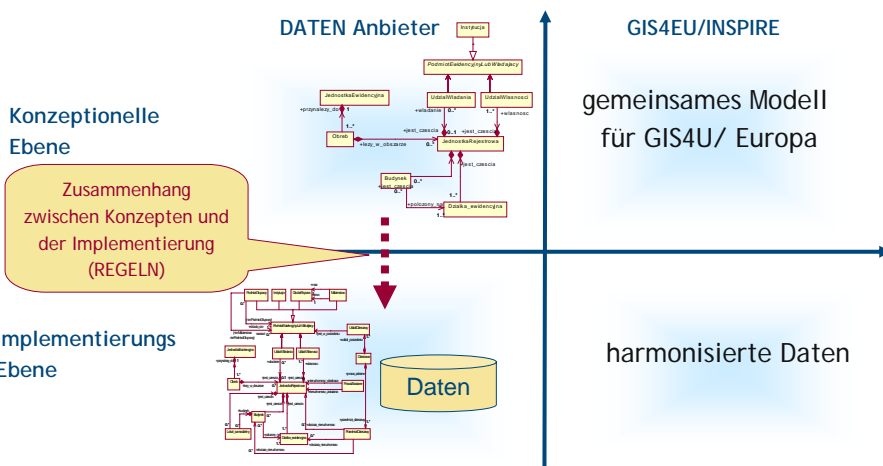
Harmomisierungs-Prozess



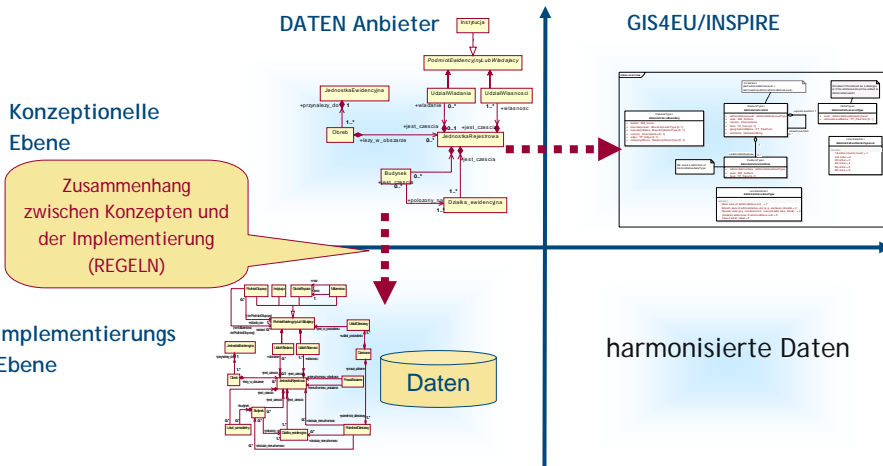
Harmonisierungs-Prozess



Harmonisierungs-Prozess

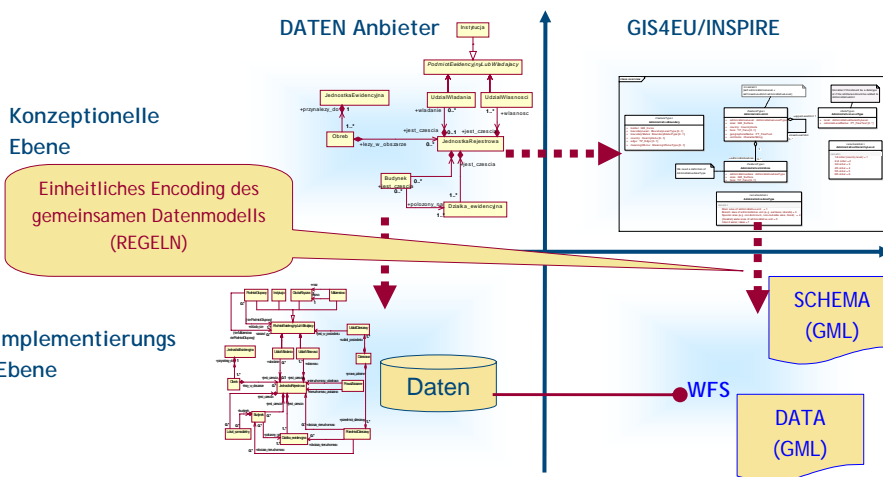


Harmonisierungs-Prozess



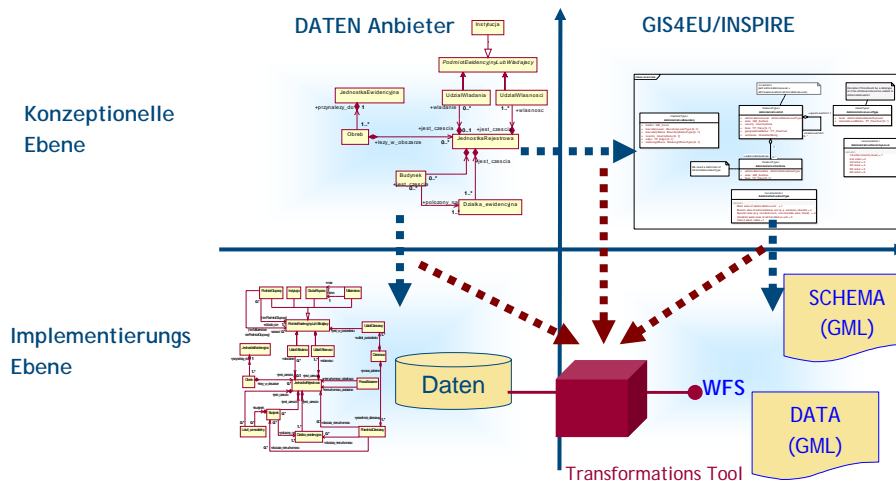
Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

Harmonisierungs-Prozess



Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

Harmonisierungs-Prozess



Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

der Bundeswehr
Universität München

19

Erste Ergebnisse aus der Testphase

- Problem der teilweise mangelhaften formalisierten Beschreibung existierender Datensätze → Mehraufwand für Datenanbieter
- Mapping zwischen INSPIRE Datenmodellen und existierenden Modellen nicht immer eindeutig möglich
 - INSPIRE Datenmodelle sind bisweilen sehr umfangreich:
 - GIS4EU – Datenmodelle werden z.T. nur deutlich kleinere Profile der INSPIRE Datenmodelle darstellen
 - Zum Teil fehlen Objektarten in den INSPIRE Modellen
 - "Venezianisches" Problem: INSPIRE Datenmodell zur Hydrographie sieht kein Pendant zur Lagune vor
- Semantische Interoperabilität: durch welche Brille betrachtet man Objekte der realen Welt?
- Welche Kriterien bestimmen die Auswahl an Transformationstools?
 - Welche Transformationen sind überhaupt durchzuführen?
 - Wie weit lässt sich Datenmodellharmonisierung automatisieren?
 - Performance (online vs. offline)

Praxisworkshop GIS & Internet 04. und 05. November 2008 UniBw München, Anette Breu

der Bundeswehr
Universität München

20

Erste Ergebnisse

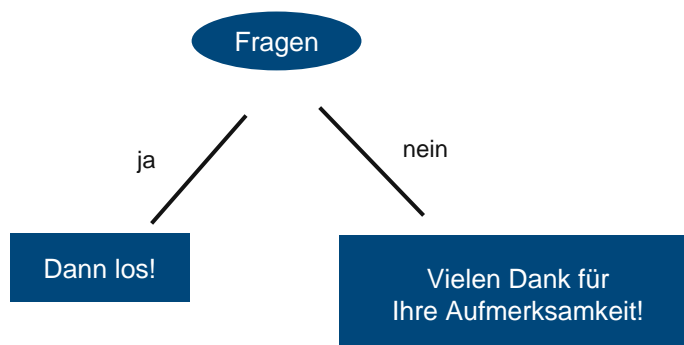
- und noch jede Menge offene Fragen...
- Also Ausschau halten unter: www.gis4eu.eu



Quelle 4

- Mehr Antworten gibt es im nächstem Jahr!

Fragen?





Intergraph (Deutschland) GmbH

Anette Breu
Project Consultant

Tel +49 (0)89.96106.4769
Mobil +49 (0)172.8315.406
Fax +49 (0)89.96106.5.4769
anette.breu@intergraph.com

Reichenbachstrasse 3
85737 Ismaning
Deutschland
www.intergraph.de

Quellen

- Quelle 1:
<http://www.umzugskartons-shop.de/images/big/p360.jpg>
- Quelle 2:
<http://img.geocaching.com/cache/log/display/a7eeefb2-64a8-498e-982b-f602993417cc.jpg>
- Quelle 3:
<http://inspire.jrc.it/>
- Quelle 4:
<http://wald.heim.at/urwald/542243/erdmaennchengruppe.jpg>