

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

 KREIS
STEINFURT

- INSPIRE -



„Kooperation im Kreis Steinfurt am Beispiel
des INSPIRE Themas Denkmäler“

Kreis Steinfurt,
Vermessungs- und Katasteramt

Düsseldorf, 28.05.2014

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Praktikumsarbeit

 KREIS
STEINFURT

Praktikant:

April – September 2013

Arthur Rohrbach

Geoinformatik - Master-Student
Prof. Dr. Edzer Pebesma
ifgi – Universität Münster
6-monatiges Praktikum beim Kreis ST
Thema: INSPIRE - Denkmäler

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Agenda

KREIS
STEINFURT

- ✓ Informationsveranstaltungen
- ✓ Kommunale Betroffenheit
- ✓ Denkmäler - Datenbeschaffung
- ✓ Schnittstellenproblematik
- ✓ INSPIRE Solution Pack for FME
- ✓ ArcGIS for INSPIRE
- ✓ Metadatenbereitstellung
- ✓ Rahmenvereinbarung - Fazit

Umsetzung
Zusammenarbeit

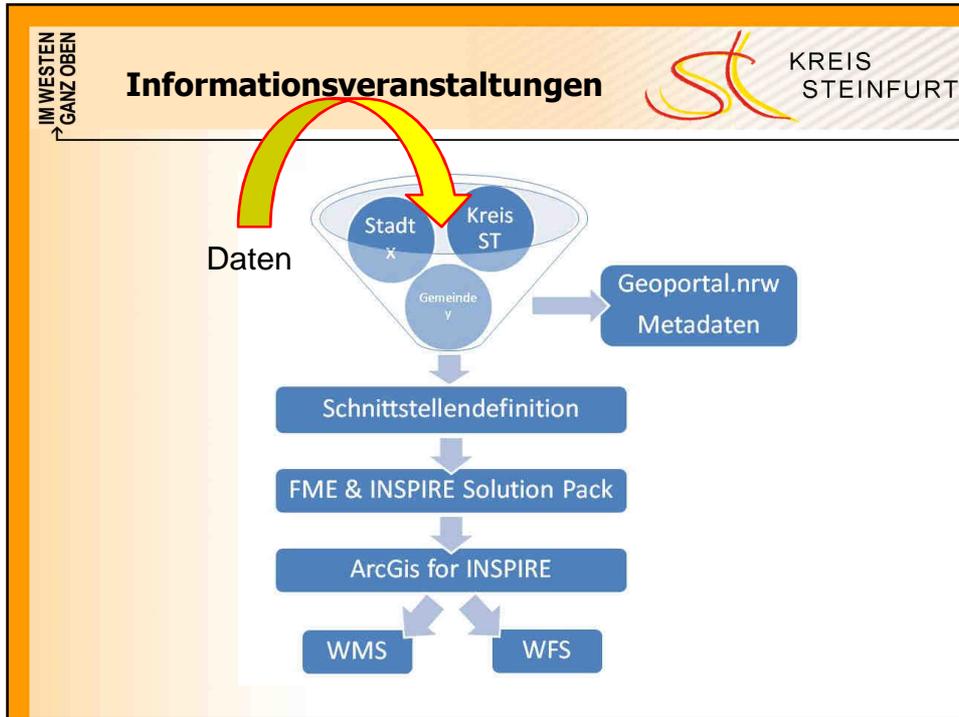
IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Überblick

KREIS
STEINFURT

– Der Kreis Steinfurt testet zusammen mit seinen Kommunen und der Universität Münster, wie die INSPIRE-Richtlinie im Kreis umgesetzt werden kann –

Kreis mit 24 Städten und Gemeinden



**IM WESTEN
→ GANZ OBEN**

Informationsveranstaltungen



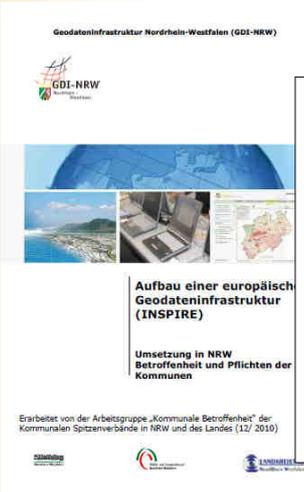
Datum	Ort	Anzahl Städte & Gemeinden	Kreise	sonstige
28.10.2010	Rheine	4	ST	-
14.03.2011	Ibbenbüren	10	ST	-
06.10.2011	Steinfurt	11	ST, WAF	-
20.11.2012	Greven	15	BOR, COE, MS, ST, WAF	Stadtwerke
05.03.2013	Steinfurt	18	ST	3
06.06.2013	Steinfurt	17	ST	Gemeindekas senverband
25.09.2013	Steinfurt	17	BOR, COE, MS, ST, WAF	Uni MS, LWL, con terra

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Kommunale Betroffenheit



KREIS
STEINFURT



Aufbau einer europäischen Geodateninfrastruktur (INSPIRE)

Umsetzung in NRW
Betroffenheit und Pflichten der Kommunen

Erarbeitet von der Arbeitsgruppe „Kommunale Betroffenheit“ der Kommunalen Spitzenverbände in NRW und des Landes (12/ 2010)



Arbeitshilfe

zur Identifizierung eigener INSPIRE-relevanter Themen

„Was ist INSPIRE?“

INSPIRE (INfrastructure for SPatial Information in Europe) steht als Kürzel für die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Gemeinschaft.

Die Richtlinie ist am 15. Mai 2007 in Kraft getreten und musste innerhalb von zwei Jahren von den Mitgliedstaaten der EU jeweils in nationales Recht umgesetzt werden. Ziel der Richtlinie ist es, aufbauend auf den nationalen Geodateninfrastrukturen, die großräumigste Nutzung von Daten in Europa zu erleichtern und somit eine europäische GDI aufzubauen.

Die Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht ist auf Ebene der Bundesländer am 10. Februar 2009 erfolgt. Die rechtliche Umsetzung in Deutschland bedeutet eine Umsetzung sowohl auf Ebene des Bundes sowie innerhalb der 16 Bundesländer. Das Geodatenzugangsgesetz NRW (GeoZG NRW) ist am 28. Februar 2009 in Kraft getreten.

„Um welche Daten geht es?“

INSPIRE bezieht sich ausschließlich auf Geodaten, alle rechnerisierbare Informationen, die Raum und Umwelt beschreiben. Der Anwendungsbereich von INSPIRE ist auf 34 Themenfelder begrenzt, die in drei Anhängen zur Richtlinie schlagwortartig aufgelistet sind. Hierzu gehören z.B. Geographische Namen, Adressen, Verkehrsnetze, Schutzgebiete, Bodenbedeckung und Geologie. Zudem verlangt INSPIRE die Beschreibung der Geodaten durch Metadaten, vergleichbar den Katalogeinträgen einer Bibliothek, um z.B. über die Aktualität der Geodaten Informationen zu erhalten.

Weitere Einzelheiten über die konkreten fachlichen Inhalte der Themenfelder werden im Rahmen der Erarbeitung der Durchführungsbestimmungen festgelegt. Danach liegt es in der Verantwortung der Mitgliedstaaten, die relevanten Datensätze im eigenen Land zu identifizieren und INSPIRE-konform bereitzustellen.

www.geoportal.nrw.de

https://www.geoportal.nrw.de/application-informationen/inspire/dokumente/images/empfehlung_der_kommunalen_spitzenverbaende.pdf

13 / 24

le Betroffenheit



KREIS
STEINFURT



er INSPIRE-Richtlinie

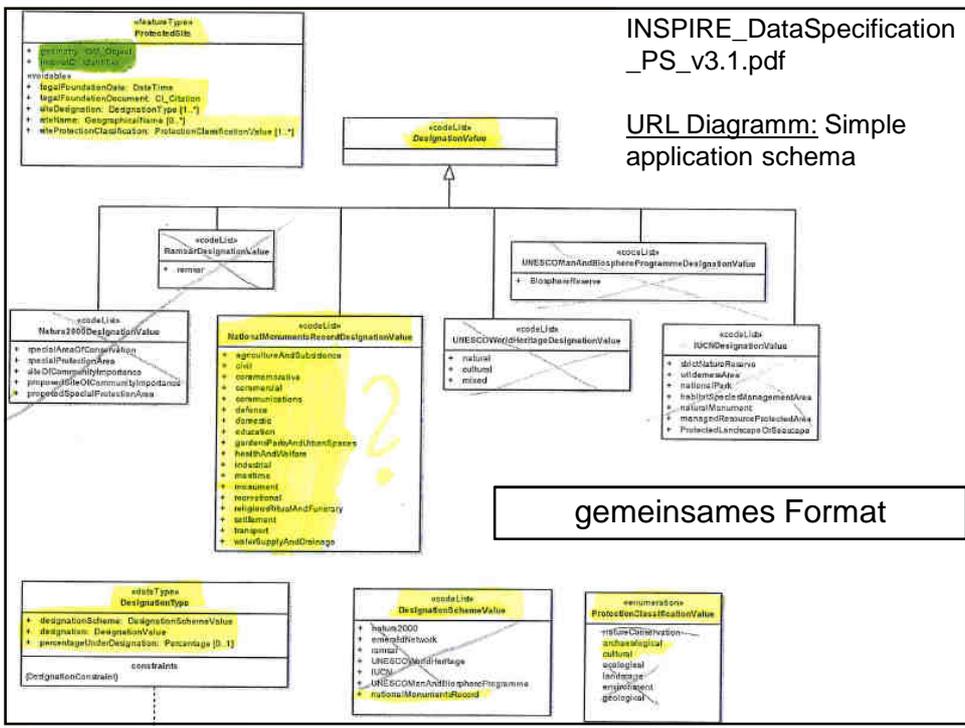
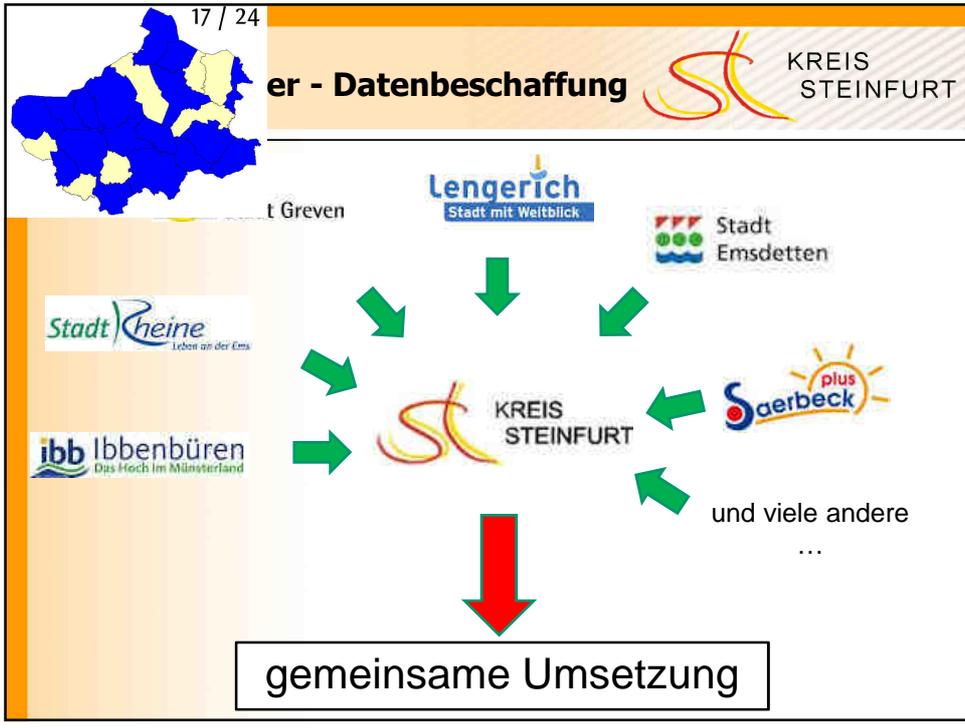
Kriterien, die für jedes Thema mit ja oder nein zu beantworten sind

Thema	Unter-kategorie	Daten in eigener Datenbank oder Form vorliegt?	Örtlicher Auftrag vorhanden?	Originäre Informationsverwalter?	Erhebung durch Behörden/Verwaltung?	Sicherheitsrecht verweigert?	Ständigkeit/zeitlich aktuell/gehört?
1. Ortspläne/Anlagenpläne	Bauzonen						
	Rechtsaktliche Gebietsgliederung	ja	ja	ja	nein	ja	ja
7. Gelände	Topografie						
	Bodenbedeckungsarten						
3. Boden	Örtliche						
	Hydrographisches						
	Bodenbedeckung						
	Auflösungsstruktur, Wertungsstruktur, Schutzgebiete, Bausubstanz						
4. Bodenverteilung	Drahtungspläne, Flächpläne						
	Flächenverteilung	ja	ja	ja	ja	ja	ja

Auszug aus der „Arbeitstabelle Betroffenheit“

Beispiel Flächennutzungspläne:
Betroffenheit vorhanden,
weil alles mit ja beantwortet

Beispiel Stadtteile:
Keine Betroffenheit vorhanden,
weil ein Punkt mit nein beantwortet



IM WESTEN GANZ OBEN

Schnittstellenproblematik



KREIS STEINFURT

gemeinsames Format

1	Gemarkung	Flur	Flurstück	Bezeichnung	Beschreibung bzw. URL < 255 Zeichen	Datum der Eintragung JJJMMTT
3	W...			Haus Ahlers		19810316
4	W...			St. Nepomuk-Statue		19841210
5	W...	24	385	Kath. Pfarrkirche St. Petronilla	Text oder URL ...	19850205
6	W...			Villa Jordaan		19850205
7	W...			Wohn- u. Geschäftshaus		19850717
8	W...			Bildstock		19850930
9	W...			Bildstock		19850930
10	W...			Bildstock		19850930
11	W...			Bildstock		19850930
12	W...			Glockenturm u. Kapellentrakt des St. Josefshaus		19851024
13	W...			Spieker Termühlen		19851023
14	W...	13	105, 103, 715, 11K	Grabhügelfeld		19860325
15	W...			Bürgerhaus		19860422
16	W...			Statue "St. Joseph"		19860602
17	W...			Statue "Schöne Madonna"		19860513
18	W...			Friedhofskreuz		19860602
19	W...			Relief und Eingangstor		19860602
20	W...			Hofkreuz		19880104
21	W...			Heiligenhäuschen		19880104
22	W...			Heiligenhäuschen		19880104
23	W...	27	25	Grafsenanlage		19880629
24	W...	2	385	Hist. Friedhof a.d. Pfarrkirche		19890302

Word
pdf
shape
csv
Excel

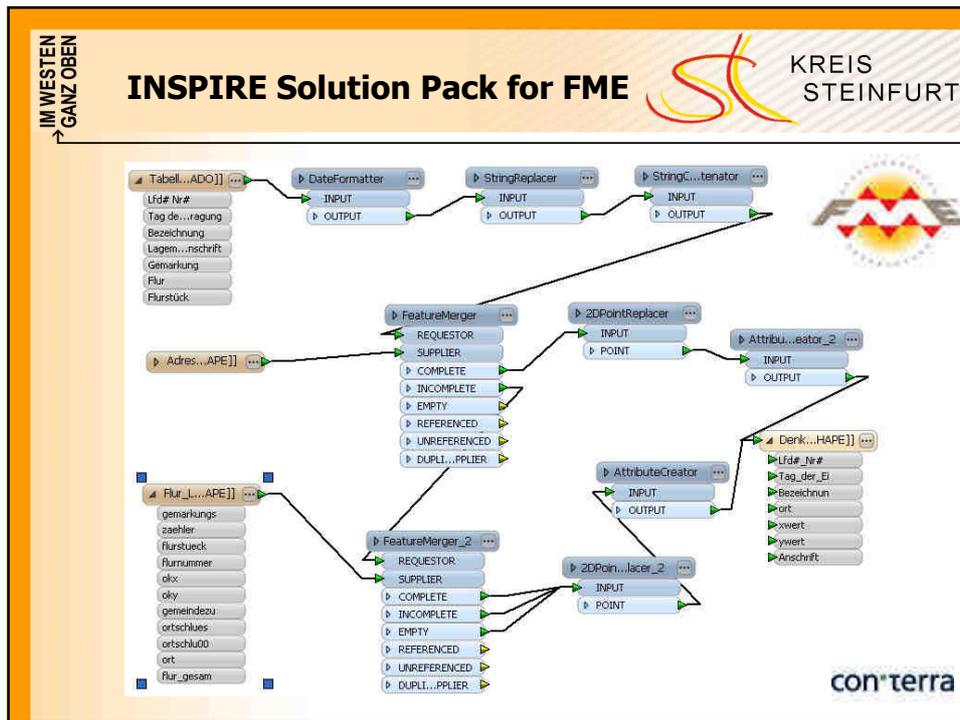
IM WESTEN GANZ OBEN

Schnittstellenproblematik



KREIS STEINFURT

	Beschreibung bzw. URL < 255 Zeichen	Datum der Eintragung JJJMMTT	Anschrift Straße + Hausnummer	Klasse	Rechtswert ETRS 89/U	Hö
		19810316	Am Kirchplatz	Baudenkm.		
		19841210	Werninghofer Straße	Baudenkm.		
	Text oder URL ...	19850205	Kirchstraße 20	Baudenkm.	385395.050	578
		19850205	Rothenberge 83	Baudenkm.	381945.422	578
		19850717	Kirchstraße 14	Baudenkm.		
		19850930	Haverkamp (am Kindergarten)	Baudenkm.		
		19850930	Bilker Straße (bei Krümpel)	Baudenkm.		
		19850930	Prozessionsweg 11	Baudenkm.	384928.666	578
		19850930	Prozessionsweg (Einmündung Rothenberger Straße)	Baudenkm.		
St. Josefshaus		19851024	Dorfbauerschaft 35	Baudenkm.	383542.413	578
		19851023	Andorf 2	Baudenkm.	385478.201	578
		19860325	Haddorf	Baudenkm.		
		19860422	Kirchstr.	Baudenkm.		
		19860602	am Alke	Baudenkm.		
		19860513	Wernin	Baudenkm.		
		19860602	Hist. Fri	Baudenkm.		
		19860602	Bilker F	Baudenkm.		
		19880104	Bilk 42	Baudenkm.		
		19880104	Aabau	Baudenkm.		
		19880104	Rothen	Baudenkm.	382221.373	578
		19880629		Baudenkm.		
		19890302	Kirchstr.	Baudenkm.		

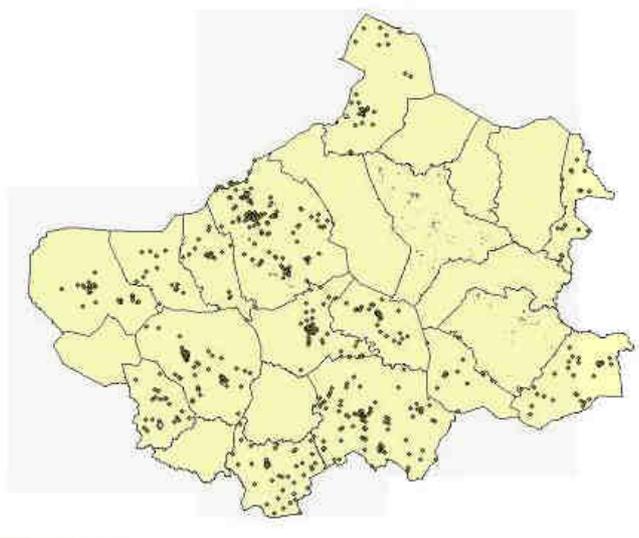


IM WESTEN
→ GANZ OBEN

ArcGIS for INSPIRE - WMS



KREIS
STEINFURT



12/24

Arbeitshilfe



KREIS
STEINFURT

Arbeitshilfe - INSPIRE Metadaten

Arbeitshilfe

zur Erstellung und Veröffentlichung von Metadaten zu INSPIRE-relevanten Themen

„Was ist INSPIRE?“

INSPIRE (INFrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) steht als Kürzel für die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer

er beinhalten u.a. Informationen zu Daten. Metadaten sind in Form von SPARE. Für das Auffinden von schreiben und in einem Katalog Online-Katalog einer Bibliothek. Um essen Metadaten (z.B. Titel, Autor, auf das ähnlich, nur mit anderen

rdem?“

alle Datensätze beschrieben werden, estellung zur Identifizierung Ihrer „prüfen“ vor utagebiet“ und setzen als Ziel, bis erfassen und zu veröffentlichen.

?“

ie Erfassung, Veröffentlichung und [g/start/index.php](#).

ng oder Bearbeitung von Metadaten zu finden unter Login → Erstmals



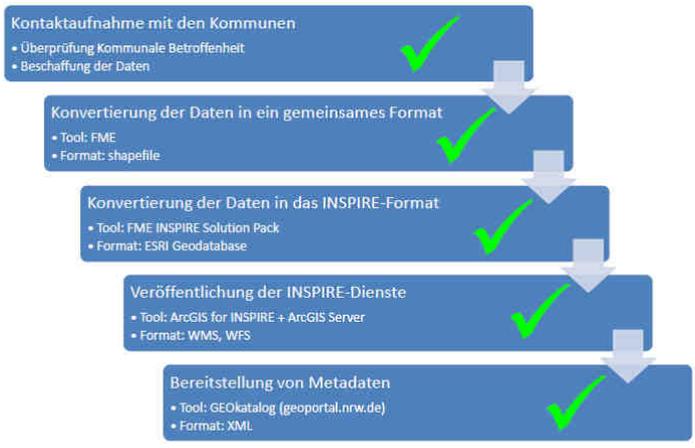
IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Zusammenfassung



KREIS
STEINFURT

Arbeitsschritte INSPIRE-Umsetzung im Kreis Steinfurt



```
graph TD; A[Kontaktaufnahme mit den Kommunen] --> B[Konvertierung der Daten in ein gemeinsames Format]; B --> C[Konvertierung der Daten in das INSPIRE-Format]; C --> D[Veröffentlichung der INSPIRE-Dienste]; D --> E[Bereitstellung von Metadaten];
```

Kontaktaufnahme mit den Kommunen

- Überprüfung Kommunale Betroffenheit
- Beschaffung der Daten

Konvertierung der Daten in ein gemeinsames Format

- Tool: FME
- Format: shapefile

Konvertierung der Daten in das INSPIRE-Format

- Tool: FME INSPIRE Solution Pack
- Format: ESRI Geodatabase

Veröffentlichung der INSPIRE-Dienste

- Tool: ArcGIS for INSPIRE + ArcGIS Server
- Format: WMS, WFS

Bereitstellung von Metadaten

- Tool: GEOkatalog (geoportal.nrw.de)
- Format: XML

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Rahmenvereinbarung GDI-ST



KREIS
STEINFURT

Wie geht's weiter ...

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Rahmenvereinbarung GDI-ST  KREIS
STEINFURT

- Zusammenarbeit von Kreis, Städten und Gemeinden (**kommunale Arbeitsgemeinschaft**)
- Aufbau einer INSPIRE-konformen, **einheitlichen, kreisweiten** Geodateninfrastruktur (GDI-ST)
- Gesamtlösung GDI-ST für INSPIRE samt **Metadaten, Geodatenserver, Geodienste** und ggf. **Geoportale**
- **Zugang sowie Austausch** von Geodaten zwischen den Beteiligten
- **Verteilung der Kosten** aus der Entwicklung und Bereitstellung von Geoanwendungen und Geodiensten

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Rahmenvereinbarung GDI-ST  KREIS
STEINFURT

Aufgaben des **Kreises** für die Kommunen:

- Abstimmung mit anderen Stellen (**Informationsknoten**),
- Einrichtung eines **internen Informationsportals** (Informationsaustausch, Zugriffsknoten, Sammlung),
- Koordination und Ankauf von **Software**,
- Beratung beim Aufbau einer GDI (**Hilfestellung**),
- ggf. Unterstützung beim Aufbau einer Metadatenbank,
- ggf. Unterstützung für Städte und Gemeinden bei der Migration der eigenen Daten ins INSPIRE-Format,
- ggf. Aufbau und Betrieb eines zentralen Geoportals.ST,
- ggf. Erzeugung von Mehrwegeprodukten (zentral beim Kreis).

IM WESTEN
GANZ OBEN

Rahmenvereinbarung GDI-ST

KREIS
STEIFURT

Aufgaben der Städte und Gemeinden:

- INSPIRE-konforme Aufbereitung der Daten oder als Dienstleistung durch den Kreis (Kosten, Einzelvereinbarung),
- Bereitstellung der Daten an den Kreis mittels einer vereinbarten Schnittstelle

IM WESTEN
GANZ OBEN

Rahmenvereinbarung

KREIS
STEIFURT

Rahmenvereinbarung

zwischen

dem Kreis Steinfurt, vertreten durch den Landrat,
im Folgenden Kreis genannt,

und

den Städten ...

und

den Gemeinden ...

Jeweils vertreten durch die Bürgermeister bzw. den Bürgermeister,
im Folgenden Städte und Gemeinden genannt

zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie und dem Aufbau einer Geodateninfrastruktur,
im Rahmen einer Interkommunales Zusammenschluss
(Vereinbarung GDI-ST)

§ 1
Grundlagen

INSPIRE (INFrastructure for SPatial INFORMATION in Europe) steht als Kürzel für die Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur (GDI) in der Gemeinschaft.

Die INSPIRE-Richtlinie ist am 15. Mai 2007 in Kraft getreten und musste innerhalb von zwei Jahren von den Mitgliedsstaaten der EU jeweils in nationales Recht umgesetzt werden. Ziel der Richtlinie ist es, aufbauend auf den nationalen Geodateninfrastrukturen, die grenzübergreifende Nutzung von Daten in Europa zu erleichtern und somit eine europäische GDI aufzubauen.

Der Kreis Steinfurt und die Städte und Gemeinden stellen im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgaben Geodaten sowie daraus abgeleitete Produkte in Form von Diensten, Anwendungen und Daten für eigene Zwecke und zur Nutzung durch Dritte bereit. Der Kreis Steinfurt hat darüber hinaus auf der Grundlage des Gesetzes über die Landesvermessung und das Liegenschaftskataster NRW vom 01.03.2009 die amtlichen Geodaten bereitzustellen.

Durch einen koordinierten, kreisweiten Aufbau einer Geodateninfrastruktur soll der rechtsübergreifende Zugang zu verfügbaren Geodaten, welche ansonsten getrennt bei den einzelnen Kommunen vorgehalten werden, ermöglicht werden. Eine GDI besteht aus Geodaten, die auf Geodatenbanken abgelegt sind (Geodaten), die den Zugriff und die Bearbeitung der Geodaten ermöglichen und Geodatenkatalogen, in Geodatenkatalogen werden Metadaten als Informationen über die verfügbaren Geodaten bereitgestellt.

Das Geodatenzugangsgesetz - GeoZG NRW vom 12.02.2009 dient zum Aufbau der Geodateninfrastruktur Nordrhein-Westfalens als Bestandteil einer nationalen Geodateninfra-

21 x Zusagen
2 x Zurückhaltung/Abwartend
1 x Absage

→ HVB-Konferenz:
03.06.2014

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Fazit

 KREIS
STEINFURT

- **INSPIRE-konforme** Datenbereitstellung, Visualisierung oder Download für Themen aus Annex I & II erst **2017**
- für ca. 2/3 des Kreises Steinfurt im **Denkmalbereich** möglich
- **Zusammenarbeit auf kommunaler Ebene**
 - ✓ Ausschöpfung von Synergien
 - ✓ Personal-,
 - ✓ Kosteneinsparung,
 - ✓ gemeinsame Beschaffung und Nutzung der Software,
 - ✓ Wissenstransfer,
 - ✓ Bündelung von Know-how, ...
- **Zusammenarbeit auf Münsterlandebene** (!?) → Geoportal Münsterland

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Danke!

 KREIS
STEINFURT

Unterstützer:

- ✓ Universität Münster – Prof. Dr. Edzer Pebesma
- ✓ Firma con terra
- ✓ Arbeitsgruppe
 - Frau Kanzler (Stadt Greven)
 - Herr Hartmann (Stadt Greven)
 - Herr Kenning (Stadt Rheine)
 - Herr Rhode (Stadt Lengerich)
 - Herr Schüler (Gemeinde Saerbeck)
 - Herr Heilemann (Stadt Ibbenbüren)
 - Herr Linnenbäumer (Stadt Emsdetten)
- ✓ alle Städte und Gemeinden im Kreis Steinfurt
- ✓ Herr Arthur Rohrbach

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Informationen

 KREIS
STEINFURT

Prezi-Vortrag:
<http://prezi.com/h77gxjewifzs/inspire-umsetzung-kreis-steinfurt/#>

INSPIRE-Umsetzung im Kreis Steinfurt


 KREIS
STEINFURT
 

Arthur Rohrbach

Ministerium für Inneres und Kommunales
des Landes Nordrhein-Westfalen

NÖV
Nachrichten aus dem öffentlichen Vermessungswesen
Nordrhein-Westfalen
Ausgabe 1/2014



aktuelle NÖV 1/2014:

IM WESTEN
→ GANZ OBEN

Rahmenvereinbarung GDI-ST

 KREIS
STEINFURT

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Kontakt:
Stefan Sloot
Vermessungs- und Katasteramt
Kreis Steinfurt
Tecklenburger Straße 10
48565 Steinfurt
Tel.: 02551/69-2742
Email: stefan.sloot@kreis-steinfurt.de