



# **GDI-Forum NRW 2017**

*04.12.2017, Ministerium des Innern NRW*

- 10 Jahre INSPIRE – Standortanalyse –

André Caffier, Ministerium des Innern NRW

# etwas Nostalgie zum Anfang



## Vortragsinhalte

- × Informationsve
  - × Richtlinie 2007
  - × Aufbau der GI
  - × Geodatenzuga
  - × Mehrwerte der
  - × Fazit
- Mehrwerte der INSPIRE-Richtlinie**
- ✓ NRW: ca. 34.000 km<sup>2</sup> Fläche,
  - ✓ ca. 18 Mio. Einwohner,
  - ✓ föderale Strukturen mit kommunaler Selbstverwaltung,
  - ✓ bedeutender Wirtschafts- und Innovationsstandort in Europa



Geoinformationen  
(z.B. Demographische E

## Mehrwerte der INSPIRE-Richtlinie

### Mehrwerte für die öffentliche Verwaltung (u.a. aus [www.kgst.de](http://www.kgst.de))

#### Wirtschaftspolitisc

- Aktivierung des bzw. stärkere I
- Erschließung n
- Förderung KML
  - beim Aufbau
  - innerhalb de
- Schaffung von

- Optimales Ressourcenmanagement (*Bearbeitungszeit, Personal, IT, etc.*)
- Reduzierung des Harmonisierungsaufwandes (*Berichtspflichten*)
- Effiziente Bürgerinformation und Bürgerbeteiligungen (*Bauleitplanung*)
- Imagegewinn und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit (*Gewerbesteuer*)
- Nachhaltigkeit und Investitionssicherheit (*IT-Beschaffungen*)
- Basis für nutzergerechte Transformation/Migration (*neue Standards*)
- Unterstützung bei

- kommunalen Gemeinschaftsaufgaben (*XI*)
- Grenzübergreifenden Aufgaben (*X-GDI*)
- Verwaltungsübergreifende Aufgaben (*Sta*)
- Gemeinschaftsprojekte mit der Wirtschaft

## Fazit

- Erleichterung der Erfüllung kom
  - Einsparungen und Mehreinnahr
  - Empfehlungen der KSV zu E-G
- ✓ Geoportal.NRW ist zentraler Zugangsknoten für NRW
  - ✓ INSPIRE ist wichtiger Teil der GDI-DE und GDI-NW

✓ INSPIRE ist die erste europaweite Richtlinie für ausgewählte Geodaten

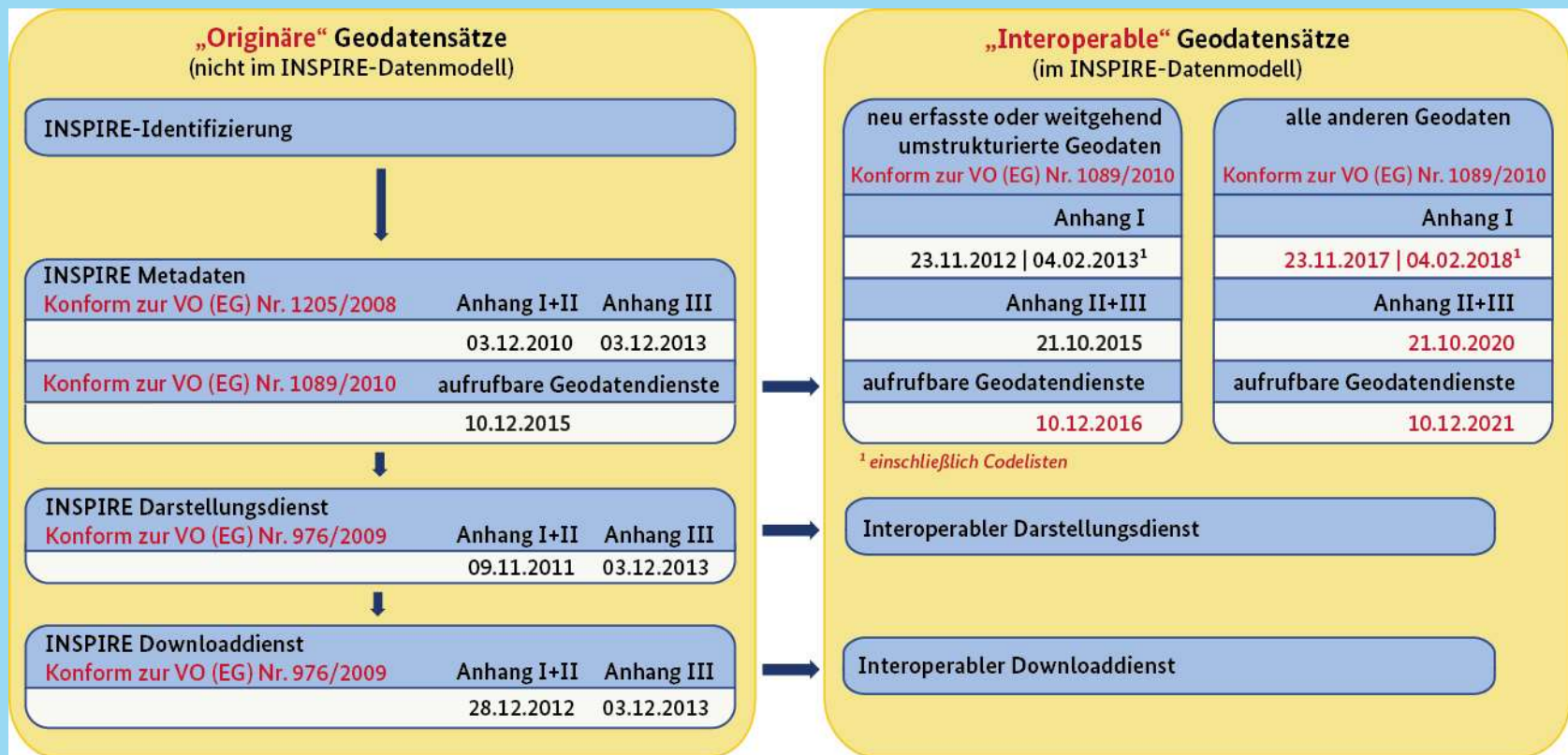
✓ INSPIRE begünstigt die Förderung der verwaltungsinternen und wirtschaftlichen Mehrwerte kommunaler/amtlicher Geodaten

- 09.03.2010 - Bezirksregierung **Detmold**
- 10.03.2010 - Bezirksregierung **Münster**
- 12.03.2010 - Bezirksregierung **Düsseldorf**
- 16.03.2010 - Bezirksregierung **Arnsberg**
- 19.03.2010 - Bezirksregierung **Köln**

Publikumsfrage: Wer hat bis 23.11.2017 konform geliefert? Alle anderen notieren!



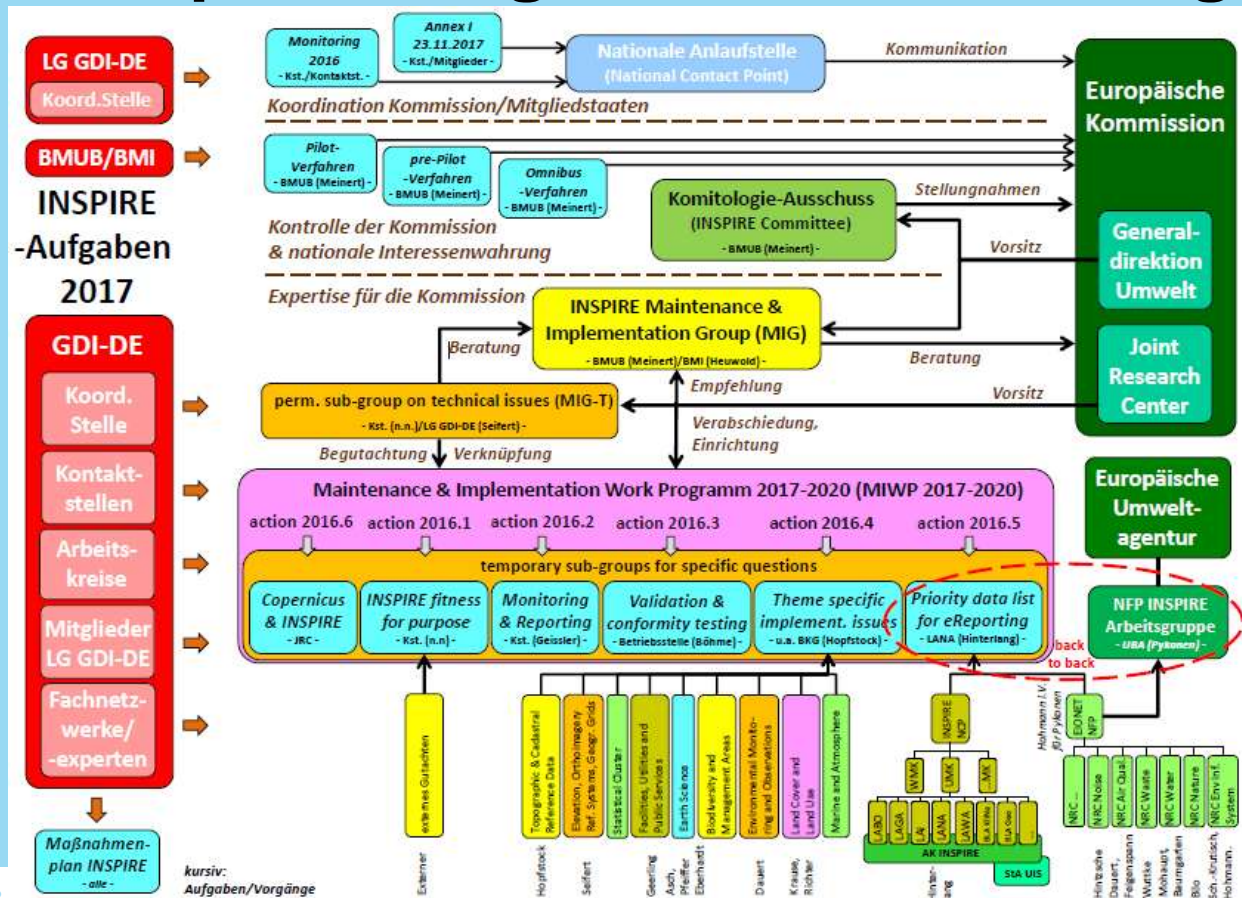
## etwas schlechte Stimmung zur Einstimmung







# Keep it Simple – Aufgabenwahrnehmung Europa



Quelle: Meinert, 2017, 27. Sitzung LG GDI-DE



# INSPIRE in DE - 10 Jahre danach

## Monitoring 2016

- Jährliche Steigerung identifizierter Datensätze und Dienste
- INSPIRE Betroffenheit noch nicht vollständig klar; iterativer Prozess
- Ressourcen sind i.d.R. mit Metadaten beschrieben; 99% Konformität
- Bislang nur 7% konformer Datensätze Anhang I (trotz Termin 23.11.2017)
- Auch die Konformität von Darstellungs- und Download Diensten ist „optimierbar“
- Im europäischen Vergleich setzt DE relativ gut um; Länder unterscheiden sich hier allerdings gravierend und NW könnte mehr Anteil haben!

## Fazit im Bund-/Ländervergleich:

- NW sollte seine Bemühungen nochmals intensivieren auf Landesebene aber auch bei den Kommunen (mit Unterstützung der AG GeoKom.NRW)!
- Grundsätzlich ist die GDI-NW gut genug aufgestellt, um INSPIRE zu schaffen!
- Dabei sind die Maßnahmen der GDI-DE zu berücksichtigen!

# INSPIRE Maßnahmen GDI-DE



Nr.	Maßnahme	Beginn	Dauer	Status
<b>1. Daten so effizient und so homogen wie möglich für INSPIRE bereitstellen</b>				
1.1	Das GDI-DE Netzwerk organisatorisch mit Bund-Länder-Gremien verknüpfen	01/2015	fortlaufend (mind. 2020)	In Bearbeitung/ Fortlaufend
1.2	Gemeinsame Sicht bezüglich der INSPIRE-Betroffenheit von Datensätzen erzielen	01/2015	6 Monate (geplant)	Abgeschlossen (06/2017)
1.3	Thematische "Lücken" identifizieren und schließen	07/2017	12 Monate (geplant)	In Bearbeitung
1.4	Leitfäden für die Datenbereitstellung auf allen Verwaltungsebenen erstellen und mit Fachgremien abstimmen	01/2016	6 Monate (pro Leitfaden)	In Bearbeitung/ Fortlaufend
1.5	Dokument "Qualitativ hochwertige Metadaten pflegen und bearbeiten,, fortschreiben	10/2017	6 Monate	In Bearbeitung
1.6	Fachliche Konventionen (Semantik) für Metadaten fördern	10/2017	6 Monate (pro Metadaten-Konventionendokument)	Bei Bedarf
<b>2. Qualität sichern und Erfahrungen auf europäischer Ebene einbringen</b>				
2.1	INSPIRE Monitoring automatisieren		6 Monate (geplant)	Abgeschlossen
2.2	Anforderungen in das INSPIRE Maintenance and Implementation Framework einbringen		fortlaufend	Abgeschlossen/ Fortlaufend
<b>3. Wissen aufbauen und Nutzen vermitteln</b>				
3.1	Mehrwerte von INSPIRE zeigen (Best Practice)	07/2017	2 Jahre	In Bearbeitung
3.2	Besser über INSPIRE informieren	01/2016	12 Monate	Geplant

Abbildung 1: Status der nationalen INSPIRE Maßnahmen (Änderungen hervorgehoben)



## M1.2 Gemeinsame Sicht Bezüglich INSPIRE

- Ziele:
  - Übersicht hinsichtlich INSPIRE Relevanz und Zuordnung zu Themen
  - Diskussionsgrundlage zur Abstimmung der Teilhabe/Betroffenheit
  - Bereitstellung der relevanten Daten innerhalb der Fachgremien
  - Identifizierung von Lücken → M1.3 „Thematische Lücken identifizieren und schließen“
- Betroffenheitsmatrix
  - bundesweite Heterogenität! → Abstimmung in
    - Bund-Länder AG´s (AdV, Lava, Lana, BlaGeo, etc.)
    - Fachministerkonferenzen
  - Etablierung von INSPIRE Paten (GDI-DE) und Fachexperten (Ministerkonferenzen) zur weiteren Begleitung der offenen Themen
  - Abgelegt im GDI-Wiki zur Bearbeitung durch Ansprechpartner und Experten
- Ergebnisse sind zu analysieren und Maßnahmen daraus abzuleiten



# Verwaltungsvereinbarung GDI-DE 2018

- Historie der VV's 2006 (GKst), 2008 (INSPIRE), 2012 (Bst), 2018
- Wesentliche Änderungen der „neuen“ VV:
  - Sicherstellung des unbefristeten Betriebs der techn. Komponenten durch BKG
  - Finanzierungsplan und Leistungskatalog wurden ausgegliedert
  - Aufnahme der koordinierten Umsetzung und Weiterentwicklung der NGIS
  - Aufnahme der koordinierten Umsetzung und Weiterentwicklung der NGIS
- Finanzierung 50% Bund / 50% Länder (davon NRW nach Königsteiner Schlüssel)
- LG GDI-DE beschließt am 28.11.2017 den Personalaufwuchs von 4 VZÄ in Kst.

## Strategische Themenfelder der GDI-DE

### Erfolgreiche INSPIRE Umsetzung

Steigerung von Sichtbarkeit und Nutzen der GDI

Architektur der GDI-DE fortschreiben / umsetzen

Zukunftsgerichteter Ausbau durch Steuerung/  
Koordinierung

Sicheren Betrieb weiterentwickeln





# INSPIRE in NRW? Nutzt doch keiner“

Name	Jan 2017	Feb 17	Mrz 17	Apr 17	Mai 17	Jun 17
wms_nw_inspire-adressen_hk	16.690	13.739	8.966	9.945	12.060	12.708
wms_nw_inspire-flurstuecke_alkis	36.900	4.710	18.644	27.000	55.163	16.156
wms_nw_inspire-geographische-namen_dtk25texte	9.186	8.100	8.100	8.100	8.445	8.377
wms_nw_inspire-gewaessernetz_atkis-basis-dlm	7.369	8.100	8.100	8.100	8.914	8.961
wms_nw_inspire-verkehrsnetze_atkis-basis-dlm	28.808	6.700	6.700	8.839	9.433	9.207
wms_nw_inspire-verwaltungseinheiten_alkis	7.160	8.200	8.894	8.658	8.387	15.726
wms_nw_inspire-verwaltungseinheiten_atkis-basis-dlm	0	31	9.220	8.599	6.593	8.695
wfs_nw_inspire-adressen_hk	4.667	8.051	8.547	8.419	7.852	8.032
wfs_nw_inspire-flurstuecke_alkis	4.245	4.298	8.872	8.550	6.798	6.983
wfs_nw_inspire-geographische-namen_dtk25texte	1.103	42	8.000	8.000	7.572	7.133
wfs_nw_inspire-gewaessernetz_atkis-basis-dlm	2.565	2.565	2.565	2.565	7.384	7.413
wfs_nw_inspire-verkehrsnetze_atkis-basis-dlm	1.301	1.301	1.301	1.301	7.947	6.886
wfs_nw_inspire-verwaltungseinheiten_alkis	0	0	8.561	8.533	8.037	8.034
wfs_nw_inspire-verwaltungseinheiten_atkis-basis-dlm	16.685	18.752	8.766	8.580	7.522	7.581

ca. 500.000

ca. 300.000

Zugriffszahlen auf INSPIRE Dienste heute



## Was hat INSPIRE uns bisher gebracht?

- Viel Arbeit! → dort, wo umgesetzt bzw. der Prozess aktiv umgesetzt wird
- Betroffenheit – suche nach der Nadel im Heuhaufen
- keine erkennbaren Mehrwerte auf lokaler Ebene insbesondere wegen der Daten- und Dienstespezifikationen
- wenige Best Practices oder Anwendungen auf lokaler Ebene und keine erkennbaren Nutzer
  
- /+ intensiver fachlicher Austausch über INSPIRE aber auch GDI
- /+ engere Zusammenarbeit („in der Not“!) inkl. Bereitschaft zentraler Lösungsansätze
- /+ Chance der Vermessungs- und Katasterbehörden, das Geodatenmanagement vor Ort zu übernehmen bzw. die INSPIRE Umsetzung zu gestalten
- /+ Fachexpertise als Alleinstellungsmerkmal
- /+ Horizonterweiterung eigener (lokaler) Grenzen (z.B. Bund / Land)



## Was hat INSPIRE uns bisher gebracht?

- + Etablierung des GDI-Forum als Austauschplattform INSPIRE und GDI
- + rechtliche Grundlage für den Aufbau von GIS außerhalb Kataster
- + etablierte und rechtlich vorgeschriebene Organisationsstrukturen von EU bis Kommune
- + Normen, Standards, Architekturen einer bislang durch Heterogenität glänzenden Ressource
- + zusätzliche Aufmerksamkeit auch innerhalb der Hausspitze
- + Steigerung der Sichtbarkeit eigener Daten
- + in Teilen zusätzliche Ressourcen (Personal, Soft-/Hardware, HH-Mittel) (→ neuer GDI-Titel)
- + Aufbau von Betriebs- und Geschäftsstellen
- + Angebot zentraler technischer Komponenten (Geoportal, Geokatalog, Atom-Feed Generator)
- + (Teil)Argument bei der Bildung von Netzwerken, AG's, etc.
- + (Teil)Argument für offene Geodaten
- + Auffindbarkeit und Nutzung behördlicher Daten/Diensten in einheitlichen Standards
- + einheitliches Monitoring unserer Daten und Dienste



# XPlanung kommt! Und bringt INSPIRE?

- Beschluss des IT-PLR in 10/2017:
  - verbindliche Anwendung der Standards XBau und XPlanung
  - für neue IT-Verfahren muss Konformität unmittelbar gegeben sein
  - für bestehende IT-Verfahren wurde Frist zur Umsetzung von maximal fünf Jahren eingeführt
- Geplanter Beschluss zur Einrichtung einer Leitstelle in HH zum Betrieb der Standards; Kosten teilen sich Bund/Länder (MKRO, BMK, GDlen anteilig)
- Erste Überlegungen zu zentralen technischen Angeboten der Daten/Dienste Migration XPlanung → INSPIRE
- Dienstleistungsangebote für Kommunen auch durch Wirtschaft erforderlich!
- Damit könnte ein kompliziertes INSPIRE-Thema begünstigt werden;
- *Übrigens: Projekt Denkmal.NRW wird wohl in Kürze erfolgreich abgeschlossen*





# INSPIRE und seine techn. Komponenten

## Komponenten NRW

- Rechtliche Verpflichtung für die Bereitstellung eines Geoportal.NRW als Zugang zur GDI-NW und weiteren GDien (lokal/regional)
- Geodatenkatalog.NRW: techn. Basis für die einheitliche Bereitstellung von Metadaten für INSPIRE aber auch weitere ITen (Open.NRW, Geoportal.DE/EU)
- ATOM Feed Generator: Bereitstellung von Geodaten für INSPIRE und GDien
- Via-Route: Routing-Komponente von Straßen.NRW auf OSM Basis

## Komponenten DE / Dienste

- Geoportal.DE, Geokatalog.DE, GDI-Testsuite, GDI-Registry,
- AdV Geokodierungsdienst

# „neu“ - Geocoding Map (IT.NRW)

- Leichtgewichtige GIS Anwendung zur Einbindung in Web-Anwendungen
- Definierte Schnittstellen zum MapAufruf, Steuerung und Rückgabe von Parametern an die nutzende Anwendung
- auch „responsive“ für mobile Geräte
- Angebote wie freie Standortwahl, Kartenumschalter, GetFeatureInfos, Eingabefeldern, Werkzeugleisten und Routenplaner, ...
- Frei wählbare Hintergrundkarten wie WebAtlas, TopPlusOpen Web, ...
- [www.it.nrw.de](http://www.it.nrw.de)
- Soll zu einer technischen Komponente der GDI-NW ausgebaut werden – zeitnah in 2018

## GeocodingMap

DOKUMENTATION [BEISPIELE](#) IMPRESSUM

Nachfolgend finden Sie Beispiel-Konfigurationen der GeocodingMap. Diese sollen den Einstieg erleichtern. Für den vollen Konfigurationsumfang schauen Sie bitte auch in die Dokumentation.

### Karte 1: GeocodingMap mit Standorten



© GeoBasis-DE / BKG 2017

Für die Ausgestaltung der Karte in den Seiten Quelltext schauen

Diese Karte zeigt die Übergabe von Koordinaten an die GeocodingMap (Attribut `data-itnrw-coords`). Exemplarisch werden hier alle vier IT.NRW Standorte in Düsseldorf in der Karte markiert, wobei der Ausschnitt so definiert wurde, dass beim Start nur die rechtsrheinischen Standorte eingefangen werden. Die Texte für Tooltip, Info-Fenster und Beschriftung der Standorte wurden individuell je Punkt konfiguriert. Ebenso wurden eigene Symbole verwendet.

Existieren für die anzuzeigenden Punkte keine Koordinaten, kann das Attribut `data-itnrw-addresses` verwendet werden. Hierbei wird mit dem Aufruf der Karte ein separater Dienst zum Geokodieren der Adressen angesprochen. Für diesen benötigen Sie einen **Token**, den Sie durch uns ausgestellt bekommen. Wenden Sie sich hierzu bitte an [limgeo@it.nrw.de](mailto:limgeo@it.nrw.de)

Außerdem können der GeocodingMap neben Adressen und Koordinaten initial auch Flurstücke übergeben werden. Verwenden Sie in diesem Fall das Attribut `data-itnrw-flurstuecke`.

### Karte 2: GeocodingMap mit geänderter Basiskarte und Kartenumschalter



© GeoBasis-DE / BKG 2017

Für die Ausgestaltung der Karte in den Seiten Quelltext schauen

In diesem Beispiel wird der GeocodingMap eine andere initiale Basiskarte hinterlegt. Dies geschieht über die Konfiguration `data-itnrw-map="basemap:webatlas_grau"`. Zusätzlich wurde der Karte ein Kartenumschalter hinzugefügt der es ermöglicht, zwischen der Basiskarte Webatlas (Graustufen) und den digitalen Orthophotos umzuschalten. Dieser wird wie folgt konfiguriert `data-itnrw-module-toggler="webatlas_grau_dop20"`. Weitere mögliche Kartenwerke sind `topplus_open`, `topplus_open_col`, `webatlas`, `dtk`, `dtk_sw` und `dop20_overlay`.

### Karte 3: GeocodingMap mit zusätzlichem Kartendienst und getFeatureInfo





# „neu“ - Geocoding Map (IT.NRW)

Nutzung für Landesbehörden, Landesbetriebe, Einrichtungen und Gerichte des Landes, Gutachterausschüsse für Grundstückswerte des Landes sowie Kreise, kreisfreie Städte und kreisangehörige Gemeinden des Landes und Anstalten des öffentlichen Rechts im Sinne des § 114a GO NRW zur Erfüllung ihrer Aufgaben zulässig.

Karte 5: GeocodingMap mit Werkzeugleiste

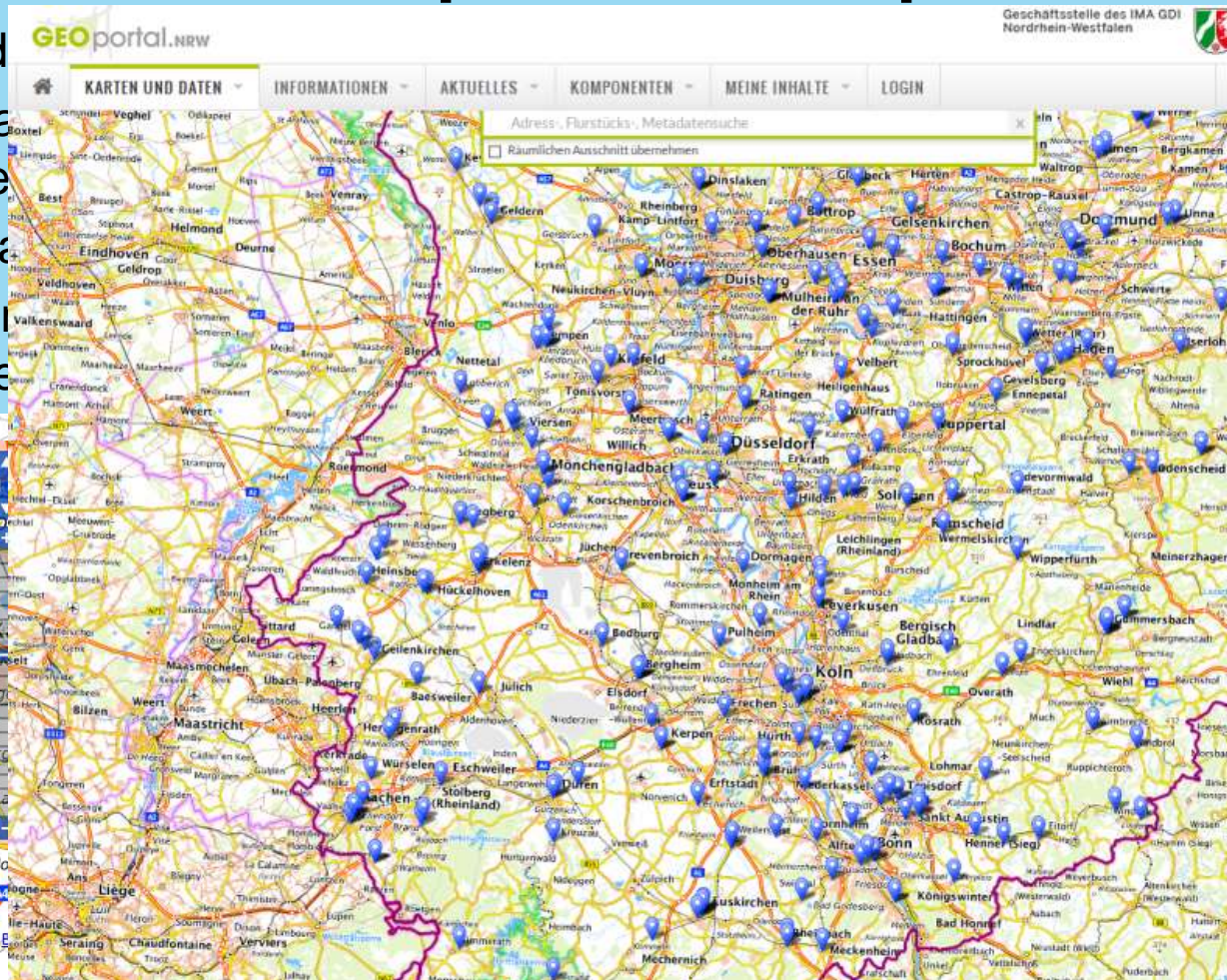






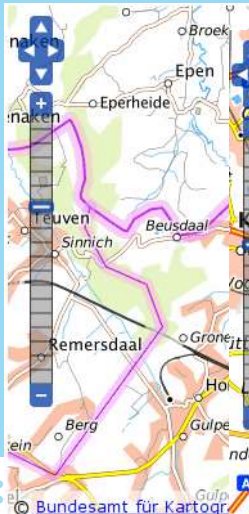
# „neu“ - Webkarte TopPlus Web Open des BKG

- 18 vord
- Grundla
- OSM, e
- kartogra
- Stand
- gängige



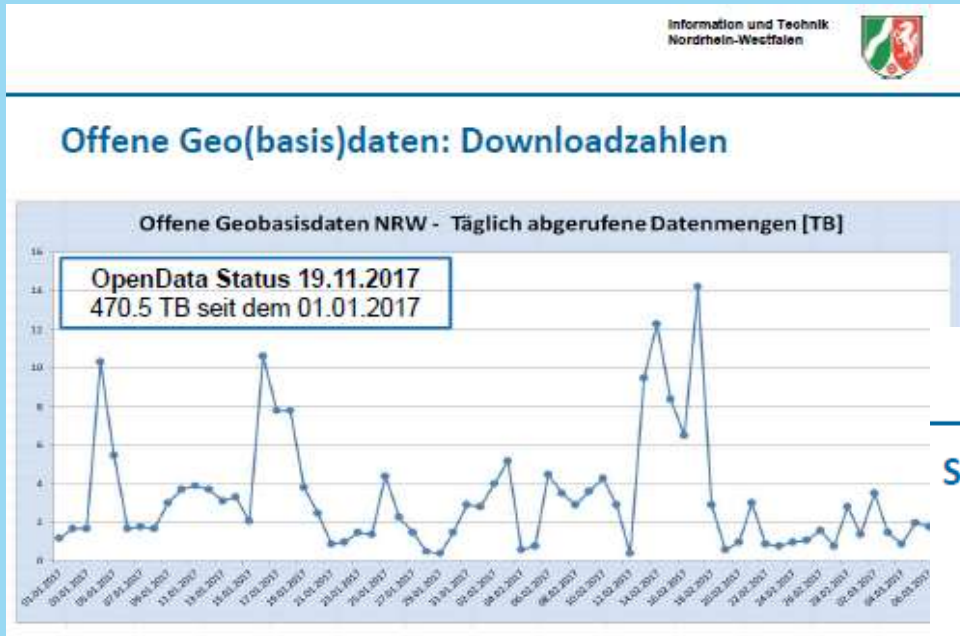
geographics,

weitere  
TM32 an





# Offene Geo(basis)daten ganz i.S.v. INSPIRE

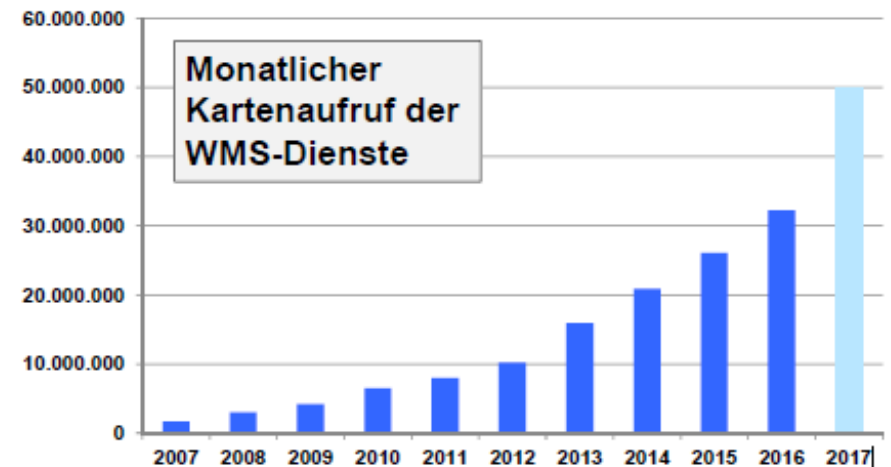


einheitliche Lizenz  
dl-de/by-2-0 Land NRW

- in NW verbreitet
- in DE im Aufbau



## Stärkere Nutzung der GIS-Infrastruktur insgesamt





# und und und – Technik in der Diskussion

- Bereitstellung über Dienste, Filestrukturen, Downloadportal
- ArcGIS Plattform
- Projekte wie Denkmal.NRW, XPlanung
- Spatial Data on the Web
- Automatisierung INSPIRE Monitoring
- Redesign Open.NRW und techn. Schnittstelle zum Geoportal.NRW
- Qualitätsmanagement



# Ausblick

- INSPIRE dient der Verbesserung der gemeinsamen Umweltpolitik gestern wie heute!
- INSPIRE wird kommen! GeoZG NRW ist umzusetzen!
- INSPIRE Dienste (standardisiert/interoperabel) sollten von uns geliefert werden – nicht weil wir müssen, sondern weil wir es können! → ansonsten finden sich andere Stellen!!
- INSPIRE muss in Wert gesetzt werden!
- INSPIRE wird auch in den kommenden Jahren GDI-DE aktiv begleiten / fördern!
- INSPIRE erfordert auch in Zeiten der Digitalisierung und Globalisierung eine enge Zusammenarbeit örtlicher Fachexpertise und überörtlicher Bereitstellung!
- INSPIRE steht für Digitalisierung/Standardisierung/Interoperabilität und damit für ein modernes Verwaltungshandeln!
- INSPIRE ist und bleibt ein Baustein föderalen E-, Open und Geo Governments!



Antwort für INSPIRE = gesprochen: insp-ei-er



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## **André Caffier**

Ministerium des Innern NRW  
Friedrichstraße 62 - 80  
40217 Düsseldorf

Telefon: + 49 (0) 211 - 871 - 2626

E-Mail: [andre.caffier@im.nrw.de](mailto:andre.caffier@im.nrw.de)

Internet: [geoportal.nrw](http://geoportal.nrw)