

Konzept

zur Anlage und Verwaltung von Namensräumen in der GDI-DE Registry für die INSPIRE-Objektbildung in der GDI-NW

Version 1.0

18.08.2017



erstellt von: Geschäftsstelle IMA GDI.NRW

Historie des Dokuments

Version	Änderung/Ergänzung	Autor	Datum
1.0	Erstfassung zur Vorlage im IMA GDI.NRW	Gst. GDI-NW	18.08.2017

Gliederung

1	<i>Einleitung und Hintergründe</i>	4
1.1	GDI-DE Registry	4
1.2	Namensraum und Identifikator	4
1.3	„Auflösung“ eines Namensraums zu einer Funktion	4
1.4	Namensraumvergabe an die Länder durch die GDI-DE	5
2	<i>Namensräume in NRW</i>	5
2.1	Zentraler Namensraum für Metadatenobjekte der GDI-NW	5
2.2	Namensraumgruppe „inspire“ für NRW-weite INSPIRE-Objektbildung	5
2.3	Namensraumgruppe „inspirekommunal“ für lokale INSPIRE-Objektbildung	6
3	<i>Struktur der Namensräume in NRW</i>	7
3.1	Übersicht und Struktur der Namensraumgruppe „inspire“ für NRW-weite INSPIRE-Objektbildung	7
3.2	Übersicht und Struktur der Namensraumgruppe „inspirekommunal“ für lokale INSPIRE-Objektbildung	8
	<i>Referenzen</i>	9

1 Einleitung und Hintergründe

1.1 GDI-DE Registry

Die Infrastruktur der GDI-DE beinhaltet eine Reihe von Elementen, die klar beschrieben und eindeutig referenzierbar sein müssen. Register bieten diese Möglichkeit, in dem sie Elemente und deren Namen, Definitionen und Beschreibungen verwalten. Die GDI-DE Registry [REF 2] bietet den zentralen Zugangspunkt für eine Reihe zentral verwalteter Register, u.a. das Namensraumregister.

Als zentrale Komponente der GDI-DE wird die GDI-DE Registry beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie in Frankfurt am Main betrieben und weiterentwickelt. Die Register sind über die Webseite <https://registry.gdi-de.org/> verfügbar.

1.2 Namensraum und Identifikator

Ein Namensraum wird u.a. benötigt, um Identifikatoren (von Metadatensätzen, Geo-Objekten etc.) Eindeutigkeit zu verleihen, d.h. erst in Kombination mit dem Namensraum wird die geforderte Eindeutigkeit gewährleistet, eine entsprechende Ordnung und Verwaltung der Namensräume vorausgesetzt. Ein Identifikator „DENWXX00004711“ mag für eine Fachverwaltung in ihrer eigenen Sichtweise eindeutig sein. Im Zusammenwirken innerhalb einer übergreifenden Geodateninfrastruktur könnte dieser Identifikator jedoch (unbeabsichtigt) mehrfach vorkommen und die gewählte Zeichenkombination durch eine andere Systematik ebenfalls zustande gekommen sein.

Im Bereich der Objektbildung für INSPIRE-interoperable Datenbestände [REF 1] kommt der Aspekt der Mehrfachverwendung von Objektidentifikatoren aus den Ausgangsdatenbeständen hinzu. So ist es kein Einzelfall, dass aus einem einzelnen Objekt des Liegenschaftskatasters (Modell ALKIS) mehrere INSPIRE-Objekte zu verschiedenen Themen entstehen können. Da im Zuge dieser Ableitungen der Objektidentifikator i.d.R. aus dem Ausgangsdatenbestand übernommen wird, kann die notwendige Unterscheidung durch den jeweiligen Namensraum hergestellt werden d.h. das Objekt zu INSPIRE-Thema A „liegt“ dann in einem anderen Namensraum als das Objekt zu INSPIRE-Thema B.

Für die INSPIRE-Umsetzung in NRW ergibt sich daraus die Systematik, zumindest für jedes zu bedienende INSPIRE-Thema einen eigenen Namensraum für die Objektbildung anzulegen.

1.3 „Auflösung“ eines Namensraums zu einer Funktion

Eine wesentliche Funktion einer Registrierung eines Namensraums in der GDI-DE Registry ist die Möglichkeit, eine gezielte „Auflösung“ zu definieren, d.h. zum jeweiligen Namensraum wird ein Muster eines Aufrufs (z.B. eine Dienst-URL mit einem bestimmten Request) hinterlegt. So kann z.B. bei Identifikatoren einzelner Geo-Objekte auf den zugehörigen Downloaddienst verwiesen werden mit Aufruf genau dieses Objekts.

1.4 Namensraumvergabe an die Länder durch die GDI-DE

Im Namensraumregister der GDI-DE Registry ist jedem Bundesland bereits ein Namensraum zugewiesen worden, der seitens der jeweiligen Länder-Kontaktstelle (als „Control Body“ d.h. Zuständiger zugeordnet) weiter untergliedert werden kann.

Für NRW ist der Namensraum <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw> durch die Koordinierungsstelle GDI-DE angelegt worden. Dieser Namensraum bildet für alle Elemente der GDI-NW, sofern diese über einen entsprechenden Namensraum identifizierbar sein sollen, quasi die „Überschrift“.

Durch die Geschäftsstelle IMA GDI.NRW können weitere Namensräume unterhalb des zentralen NRW-Namensraums angelegt und verwaltet werden.

2 Namensräume in NRW

2.1 Zentraler Namensraum für Metadatenobjekte der GDI-NW

Als unmittelbar nutzbarer Namensraum sowie als Ausgangspunkt für individuelle Unter-Namensräume ist für NRW der Namensraum <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw> angelegt worden (s. 1.4).

Für diesen zentralen Namensraum existiert außerdem bereits eine Zuordnung zu einem Dienstaufwurf, nämlich zum CSW (OGC Catalogue Service Web) des GEOkatalog NRW, der auch in der GDI-NW angeschlossene Metadatenkataloge berücksichtigt. Ein Objekt, dessen Identifikator diesen Namensraum trägt, wird als Metadatenobjekt interpretiert. Die Auflösung durch die GDI-DE Registry führt dann zu einem CSW-Request, der vom GEOkatalog NRW mit der XML-Datei des jeweiligen Metadatensatzes beantwortet wird.

Dies ist bei der Metadatenerfassung entsprechend zu berücksichtigen und im zugehörigen Leitfaden [REF 3] näher erläutert.

Der zentrale NRW-Namensraum <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw> ist daher für Identifikatoren aus Metadatensätzen der GDI-NW reserviert und kann **nicht** bei der Objektbildung im Rahmen von Daten-Umsetzungen (z.B. Ableitungen für INSPIRE) genutzt werden!

2.2 Namensraumgruppe „inspire“ für NRW-weite INSPIRE-Objektbildung

Im Rahmen der Aktivitäten in der Landesverwaltung (hier Daten-Umsetzungen für INSPIRE aus den Geobasisdaten) sind unterhalb des zentralen NRW-Namensraums bereits gezielt Namensräume für die Objektbildung angelegt worden.

Die dabei zugrundeliegende Systematik bei der Definition der Namensräume, die das jeweilige INSPIRE-Thema sowie die verwendete Datenquelle widerspiegelt, wird in 3.1 grafisch dargestellt.

Weitere Namensräume für Daten-Umsetzungen für INSPIRE durch andere Ressorts und Fachbereiche der Landesverwaltung sowie für landesweite „Zentrallösungen“ für Kommunalverwaltungen werden bei Bedarf unter dem Namensraum <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw.inspire> hinzugefügt. Das jeweilige Ressort bzw. der jeweilige Fachbereich muss dazu Kontakt mit der Geschäftsstelle IMA GDI.NRW aufnehmen, die daraufhin die Eintragung in der GDI-DE Registry veranlassen wird.

2.3 Namensraumgruppe „.inspirekommunal“ für lokale INSPIRE-Objektbildung

Für Identifikatoren von Objekten, die bei einzelnen Kommunalverwaltungen erzeugt werden, können durch die Geschäftsstelle IMA GDI.NRW ebenfalls Namensräume unterhalb des zentralen NRW-Namensraums vergeben werden, um eine Auflösung durch die GDI-DE Registry zu ermöglichen. Dies gilt insbesondere für einzelne kommunale INSPIRE-Umsetzungen (z.B. Denkmäler, Bebauungspläne etc.) und kann in lokalen Implementierungen genutzt werden. Dabei werden das zu bedienende INSPIRE-Thema sowie der verwendete Fachdatenbestand zu weiteren Bestandteilen des Namensraums.

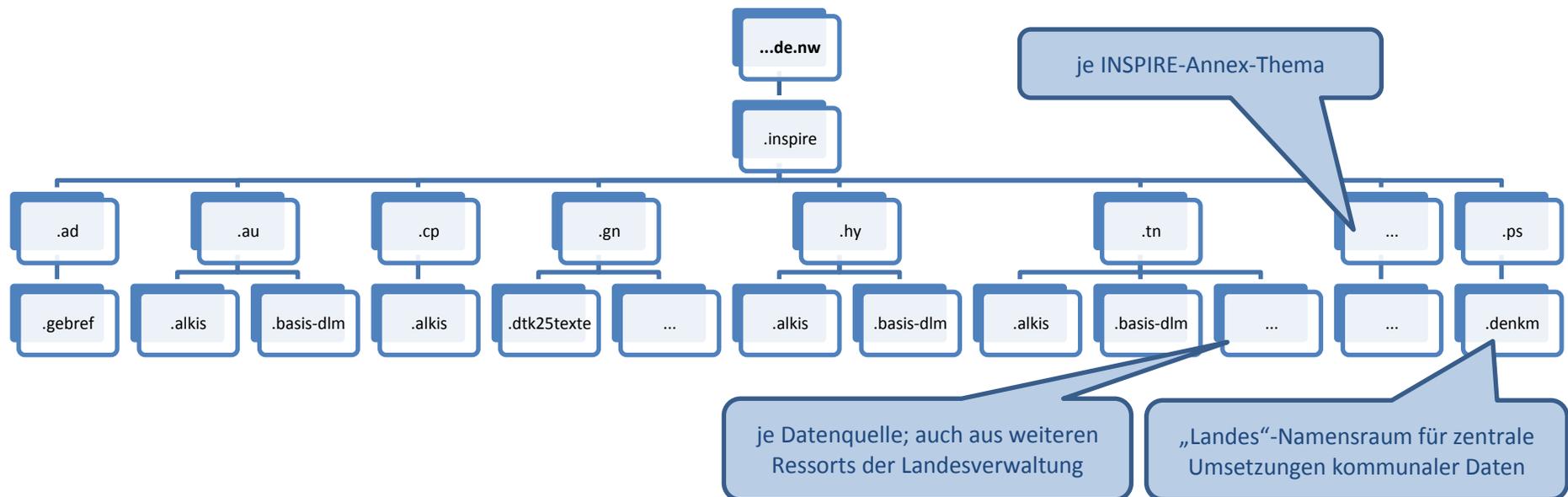
Grundsätzlich wird ein separater Zweig <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw.inspirekommunal> für kommunale Zwecke eingerichtet, der je nach Bedarf verfeinert werden kann. Dabei wird die nächste Ebene des Namensraums anhand des Gemeindegchlüssels (AGS) benannt. Es können daher parallel Namensräume sowohl für Kreise und kreisfreie Städte als auch für kreisangehörige Städte und Gemeinden angelegt werden.

Diese Systematik für die Definition der kommunalen Namensräume wird in 3.2 grafisch dargestellt.

Die Namensräume unter <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw.inspirekommunal> werden nur bei Bedarf der jeweiligen Kommunalverwaltung angelegt. Diese muss im Einzelfall Kontakt mit der Geschäftsstelle IMA GDI.NRW aufnehmen, die daraufhin die Eintragung in der GDI-DE Registry veranlassen wird.

3 Struktur der Namensräume in NRW

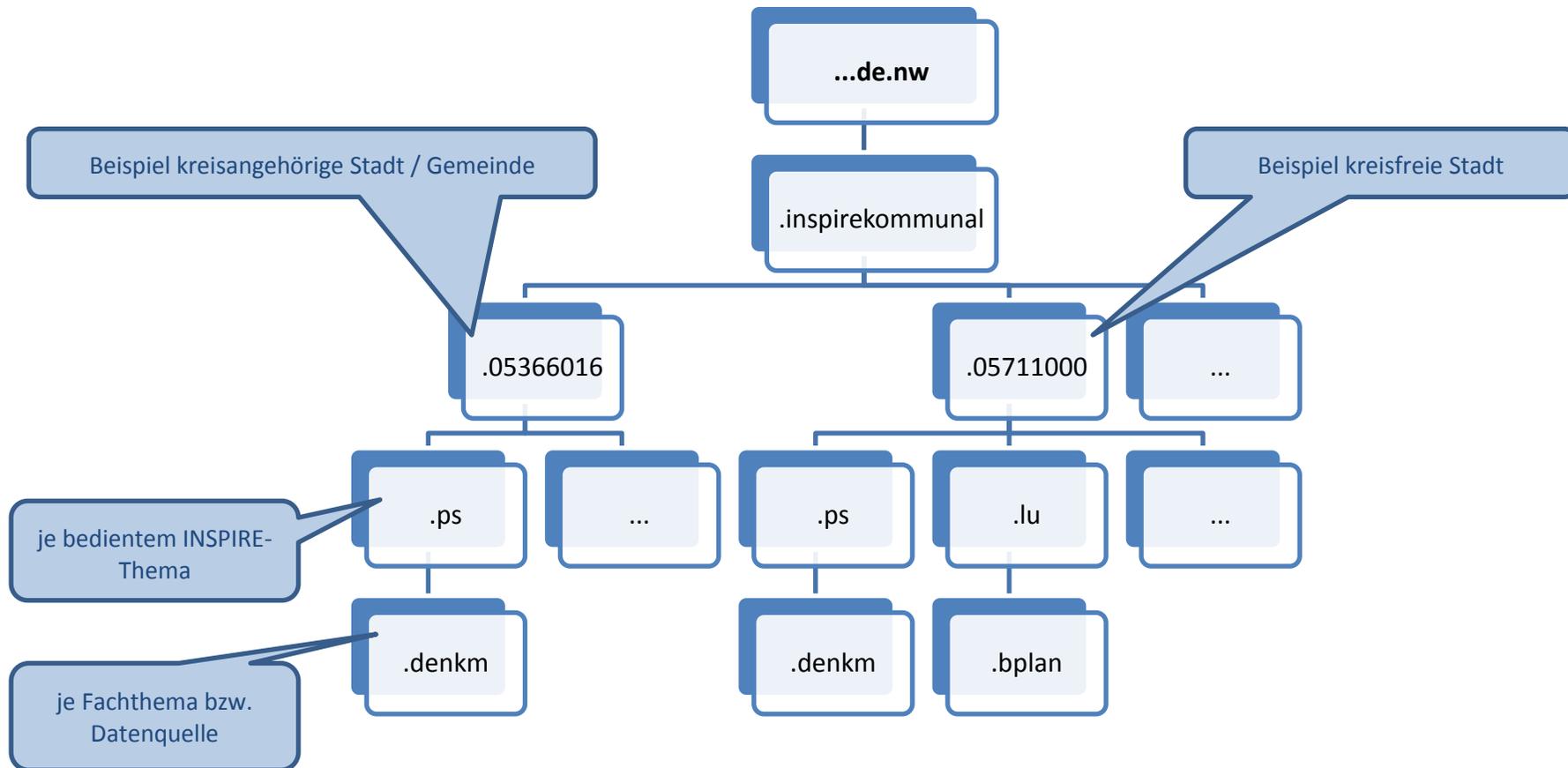
3.1 Übersicht und Struktur der Namensraumgruppe „inspire“ für NRW-weite INSPIRE-Objektbildung



Als Kürzel für die Namensraum-Benennung werden die englischen Kurzbezeichnungen der 34 INSPIRE-Annex-Themen [REF 1] verwendet.

Beispiel: <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw.inspire.cp.alkis> (Thema Flurstücke abgeleitet aus ALKIS(3A))

3.2 Übersicht und Struktur der Namensraumgruppe „inspirekommunal“ für lokale INSPIRE-Objektbildung



Beispiel: <https://registry.gdi-de.org/id/de.nw.inspirekommunal.05711000.lu.bplan> (Bebauungspläne kommunal abgeleitet für INSPIRE-Thema Landnutzung in der Stadt Bielefeld)

Referenzen

- [REF 1] Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14.03.2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)
- [REF 2] <https://registry.gdi-de.org/>
- [REF 3] Leitfaden zur Metadatenerfassung für die GDI-NW, AG Metadaten im IMA GDI.NRW, Version 1.6, Stand 27.04.2017