

Namensraumregister in der GDI-DE Registry

Ansprechpartner-Workshop der GDI-DE

21./22. März 2018

Erfurt

- Eintrag in einem Namensraum-Register
- Anlegen und Ändern eines Namensraums in der GDI-DE Registry
- Begriffe und Prozesse im Namensraum-Register, ISO 19135
- Genehmigen von Änderungen durch den „Control-Body“
- „Supersession“ und „Clarification“
- Bedarf für Change-Request?

aus: Konzeption GDI-DE Registry, Version 1.0, 20.08.2013;
 zu finden im GDI-DE Wiki unter *Komponenten* → *GDI-DE Registry* → *Projektbeschreibung*

5.6.3 Namensraum-Register

Das Namensraumregister dient der Vergabe und Verwaltung eindeutiger Namensräume. Jedes registrierte Namensraum-Item repräsentiert einen Namensraum, der von einer geodatenerfassenden oder geodatenhaltenden Stelle registriert ist. Der reservierte Namensraum entspricht einer eindeutigen URL in folgender Form:

http ://<registry-host>/id/<domain>

Der Wert <domain> entspricht dabei dem des registrierten Namespace-Items im Namensraum-Register.

Der Geodatenerfasser oder Bereitsteller kann für ein Geoobjekt mit dem von ihm registrierten Namensraum einen **eindeutigen Identifikator** erzeugen, indem er für ein Geoobjekt einen Identifikator in der Form <namespace>/<local-Id>[/<version>] bildet, also:

http ://<registry-host>/id/<domain>/<local-id>[/<version>]

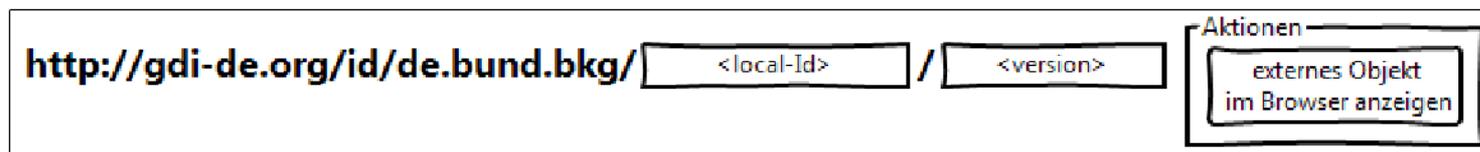


Abbildung 59: Prinzipskizze - eindeutigen Identifikator auflösen

Verwaltung, d.h. Definition, Änderungsmanagement und Funktionszuordnung für jeden Namensraum:

- Name / Bezeichnung / Pfad *Definition des Namensraums*
- Hierarchische Einbettung
- Eigentümer / Verantwortlicher *Informationen und –funktionen zum Namensraum*
- Funktion / Zugriffsweg auf Objekte
- (Historie)

https://registry.gdi-de.org/register/namespace/

GDI-DE Registry

DE EN Anmelden

Willkommen

Suche

- Inhalte
- Änderungen

Register

- Codelisten-Register
- Monitoring-Register
- Namensraum-Register**
- Organisationen-Register

Namensraum-Register

Übersicht Inhalte

Suche

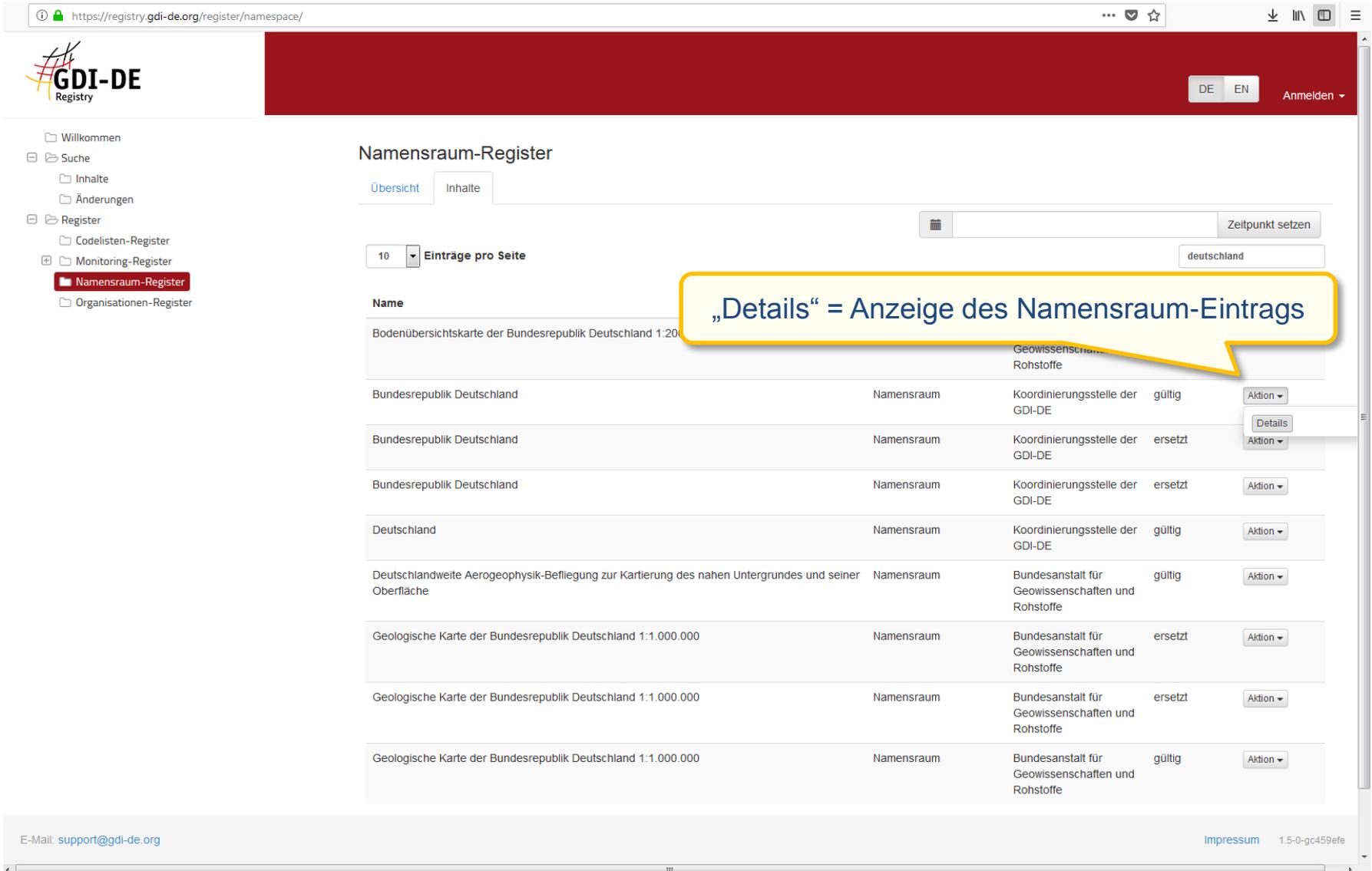
Zeitpunkt setzen

10 Einträge pro Seite

Name	Klasse	Einreichende Organisation	Status	Aktion
05711000 - Stadt Bielefeld	Namensraum	Interministerieller Ausschuss zum Aufbau einer GDI in NRW	gültig	Aktion
ALKIS NRW für INSPIRE Boden	Namensraum	Interministerieller Ausschuss zum Aufbau einer GDI in NRW	gültig	Aktion
ALKIS NRW für INSPIRE Bodenbedeckung	Namensraum	Interministerieller Ausschuss zum Aufbau einer GDI in NRW	gültig	Aktion
ALKIS NRW für INSPIRE Bodennutzung	Namensraum	Interministerieller Ausschuss zum Aufbau einer GDI in NRW	gültig	Aktion
ALKIS NRW für INSPIRE Flurstücke	Namensraum	Interministerieller Ausschuss zum Aufbau einer GDI in NRW	ersetzt	Aktion
ALKIS NRW für INSPIRE Flurstücke	Namensraum	Interministerieller Ausschuss zum Aufbau einer GDI in NRW	ersetzt	Aktion
ALKIS NRW für INSPIRE Flurstücke/Grundstücke	Namensraum	Interministerieller Ausschuss zum Aufbau einer GDI in NRW	gültig	Aktion
ALKIS NRW für INSPIRE Gebäude	Namensraum	Interministerieller Ausschuss zum Aufbau einer GDI in NRW	gültig	Aktion
ALKIS NRW für INSPIRE Geografische Bezeichnungen	Namensraum	Interministerieller	gültig	Aktion

E-Mail: support@gdi-de.org [Impressum](#) 1.5-0-gc459efe

Suchbegriff zur Einschränkung der Auswahl



https://registry.gdi-de.org/register/namespace/

GDI-DE Registry

DE EN Anmelden

Willkommen

Suche

- Inhalte
- Änderungen

Register

- Codelisten-Register
- Monitoring-Register
- Namensraum-Register**
- Organisationen-Register

Namensraum-Register

Übersicht Inhalte

10 Einträge pro Seite

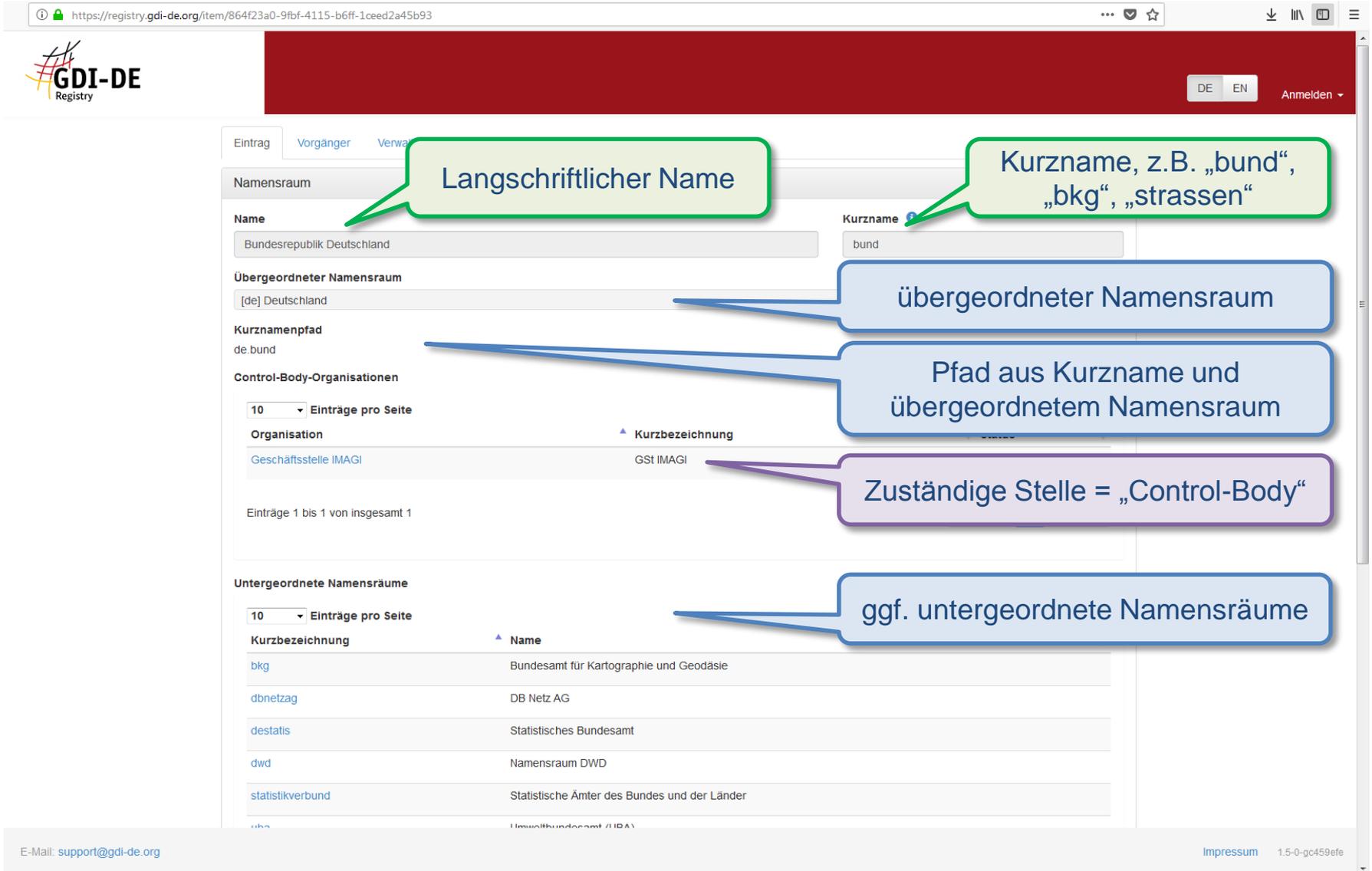
deutschland

Zeitpunkt setzen

„Details“ = Anzeige des Namensraum-Eintrags

Name	Namensraum	Geowissenschaften und Rohstoffe	Status	Aktion
Bodenübersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000	Bundesrepublik Deutschland	Koordinierungsstelle der GDI-DE	gültig	Aktion
Bundesrepublik Deutschland	Bundesrepublik Deutschland	Koordinierungsstelle der GDI-DE	ersetzt	Aktion
Bundesrepublik Deutschland	Bundesrepublik Deutschland	Koordinierungsstelle der GDI-DE	ersetzt	Aktion
Deutschland	Bundesrepublik Deutschland	Koordinierungsstelle der GDI-DE	gültig	Aktion
Deutschlandweite Aerogeophysik-Befliegung zur Kartierung des nahen Untergrundes und seiner Oberfläche	Bundesrepublik Deutschland	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	gültig	Aktion
Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000	Bundesrepublik Deutschland	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	ersetzt	Aktion
Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000	Bundesrepublik Deutschland	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	ersetzt	Aktion
Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000	Bundesrepublik Deutschland	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	gültig	Aktion

E-Mail: support@gdi-de.org Impressum 1.5-0-gc459efe



The screenshot shows the GDI-DE Registry entry for 'Bundesrepublik Deutschland'. The page includes a header with the GDI-DE logo and navigation options (DE, EN, Anmelden). The main content area is divided into several sections:

- Name:** Bundesrepublik Deutschland (Callout: Langschriftlicher Name)
- Kurzname:** bund (Callout: Kurzname, z.B. „bund“, „bkg“, „strassen“)
- Übergeordneter Namensraum:** [de] Deutschland (Callout: übergeordneter Namensraum)
- Kurznamenpfad:** de.bund (Callout: Pfad aus Kurzname und übergeordnetem Namensraum)
- Control-Body-Organisationen:** A table with columns for Organisation and Kurzbezeichnung. The entry is 'Geschäftsstelle IMAGI' with Kurzbezeichnung 'GST IMAGI' (Callout: Zuständige Stelle = „Control-Body“).
- Untergeordnete Namensräume:** A table with columns for Kurzbezeichnung and Name. Entries include 'bkg' (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie), 'dbnetzag' (DB Netz AG), 'destatis' (Statistisches Bundesamt), 'dwd' (Namensraum DWD), and 'statistikverbund' (Statistische Ämter des Bundes und der Länder) (Callout: ggf. untergeordnete Namensräume).

At the bottom of the page, there is an email address (support@gdi-de.org), an impressum link, and a version number (1.5-0-gc459efe).

https://registry.gdi-de.org/item/2da5263d-59d1-4ed5-aafb-78558d3d69ba

GDI-DE Registry DE EN Anmelden

Einträge 1 bis 1 von insgesamt 1

Zurück 1 Weiter

Untergeordnete Namensräume

10 Einträge pro Seite

Kurzbezeichnung Name

Keine Einträge vorhanden

Keine Einträge

ID-Resolver

10 Einträge pro Seite

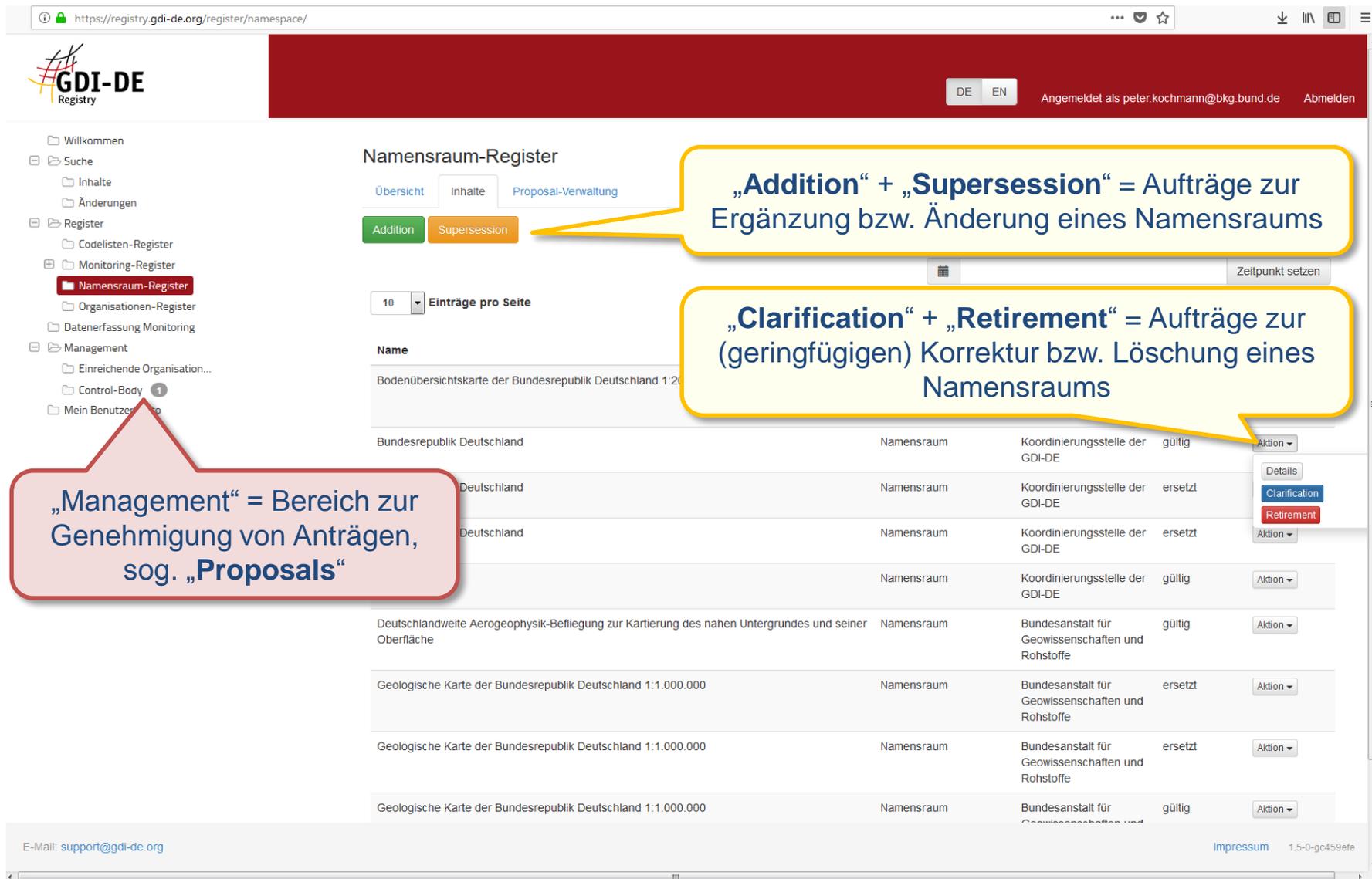
Priorität	URL-Vorlage	POST-Anfrage?	POST-Anfragedaten	ID-Muster
1	https://www.regionalstatistik.de/genesisws/inspire/pd/{version}/feeds/{OID}.xml	<input type="checkbox"/>		sf_+
2	https://www-genesis.destatis.de/gis/cgi-bin/mapserv?map=/home/fgs/gis/qisdocs	<input type="checkbox"/>		.+

Einträge 1 bis 2 von insgesamt 2

Zurück 1 Weiter

„ID-Resolver“ = URL-Vorlagen zur Auflösung des Namensraums in einen Dienst-Aufruf

Zurück



Namensraum-Register

Übersicht | Inhalte | Proposal-Verwaltung

Addition | **Supersession**

10 Einträge pro Seite

Name

Name	Typ	Verwaltung	Status	Aktion
Bundesrepublik Deutschland	Namensraum	Koordinierungsstelle der GDI-DE	gültig	Aktion
Deutschland	Namensraum	Koordinierungsstelle der GDI-DE	ersetzt	Details Clarification Retirement Aktion
Deutschland	Namensraum	Koordinierungsstelle der GDI-DE	ersetzt	Aktion
Deutschlandweite Aerogeophysik-Befliegung zur Kartierung des nahen Untergrundes und seiner Oberfläche	Namensraum	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	gültig	Aktion
Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000	Namensraum	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	ersetzt	Aktion
Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000	Namensraum	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	ersetzt	Aktion
Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000	Namensraum	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe	gültig	Aktion

E-Mail: support@gdi-de.org [Impressum](#) 1.5-0-gc459efe

„Addition“ + „Supersession“ = Aufträge zur Ergänzung bzw. Änderung eines Namensraums

„Clarification“ + „Retirement“ = Aufträge zur (geringfügigen) Korrektur bzw. Löschung eines Namensraums

„Management“ = Bereich zur Genehmigung von Anträgen, sog. „Proposals“

- **„Addition“** → Ergänzung eines Namensraums
- **„Supersession“** → Änderung eines bereits registrierten Namensraums
(mit Historie, d.h. der Namensraum erhält einen sog. Nachfolger und wird selbst zum Vorgänger; Informationen bleiben erhalten)
- **„Clarification“** → geringfügige Korrektur von Informationen zu einem bereits registrierten Namensraum
(ohne Historie, d.h. die Änderung erfolgt am aktuellen Eintrag durch Überschreiben von Informationen)
- **„Retirement“** → quasi Löschung eines Namensraums
(mit Historie, d.h. der Namensraum bleibt im Namensraum-Register auffindbar und ist als „aufgegeben“ gekennzeichnet)

Dieses Proposal wird im Namen der Organisation "Koordinierungsstelle der GDI-DE" eingereicht werden

Item-Klasse

Namensraum

Namensraum

Name

BEISPIEL-U1

Langschriftlicher Name

Kurzname

bsp-u1

Kurzname, wird Bestandteil des Pfads

Übergeordneter Namensraum

[bsp-o] BEISPIEL-O

übergeordneter Namensraum aus angebotener Liste

Control-Body-Organisationen

x Koordinierungsstelle der GDI-DE [KST GDI-DE]

Zuständige Stelle = „Control-Body“ aus angebotener Liste

ID-Resolver

10 Einträge pro Seite

Priorität

URL-Vorlage

POST-Anfrage?

POST-Anfragedaten

ID-Muster

Zeile hinzufügen

Keine Einträge vorhanden

Keine Einträge

Zurück Weiter

Proposal-Details

Abbrechen

Proposal speichern

Proposal einreichen

Item-Klasse
Namensraum

Namensraum

Name: BEISPIEL-U1 Kurzname: bsp-u1

Übergeordneter Namensraum: [bsp-o] BEISPIEL-O

Control-Body-Organisationen: x Koordinierungsstelle der GDI-DE [KST GDI-DE]

ID-Resolver

10 Einträge pro Seite

Priorität	URL-Vorlage	POST-Anfragedaten	ID-Muster
(1 = höchst)	(z.B. http://www.google.de/#q=\${OID})		.* = alle IDs

Einträge 1 bis 1 von insgesamt 1

Abbrechen Proposal speichern Proposal einreichen

„ID-Resolver“ = URL-Vorlagen zur Auflösung des Namensraums in einen Dienst-Aufruf

Addition abschließen = Einreichen des Proposals

- gezeigter Ablauf sinngemäß bei Supersession, Clarification und Retirement (zusätzlich Auswahl des zu ersetzenden bzw. zu ändernden Eintrags)
- Die Aktionen (Addition, Supersession, Clarification und Retirement) werden jeweils zu einem sog. „**Proposal**“
- Ein Proposal ist von der für den Namensraum zuständigen Stelle („Control-Body“) zu genehmigen (Workflow mit Mail-Benachrichtigung)
- **Control-Body** muss tätig werden:
 - Aufrufen des entsprechenden Proposals
 - Diskussion oder **Entscheidung**

- ☐ Willkommen
- ☐ Suche
 - ☐ Inhalte
 - ☐ Änderungen
 - ☐ Suchindex aktualisieren
- ☐ Register
 - ☐ Codelisten-Register
 - ☐ Monitoring-Register
 - ☐ Namensraum-Register
 - ☐ Organisationen-Register
 - ☐ Datenerfassung Monitoring
- ☐ Management
 - ☐ Einreichende Organisatio...
 - ☐ Register-Manager
 - ☐ Control-Body
 - ☐ Register-Inhaber
 - ☐ Organisationsverwalter
- ☐ Mein Benutzerkonto
- ☐ Benutzerverwaltung
 - ☐ Benutzer
 - ☐ Organisationen
- ☐ Weitere Administration

„Proposal-Verwaltung“ = Übersicht und Details zu noch nicht genehmigten Proposals

Suchbegriff zur Einschränkung der Auswahl

Namensraum-Register

Übersicht Inhalte Proposal-Verwaltung

10 Einträge pro Seite

Name	Klasse	Proposal-Art	Einreichende Organisation	Status	
BEISPIEL-N	Namensraum	Addition	Koordinierungsstelle der GDI-DE	wartet auf Control-Body-Entscheidung	Details
BEISPIEL-U1	Namensraum	Addition	Koordinierungsstelle der GDI-DE	wartet auf Control-Body-Entscheidung	Details

Einträge 1 bis 2 von insgesamt 2

◀ Zurück 1 Weiter ▶



- Willkommen
- Suche
 - Inhalte
 - Änderungen
 - Suchindex aktualisieren
- Register
 - Codelisten-Register
 - Monitoring-Register
 - Namensraum-Register
 - Organisationen-Register
 - Datenerfassung Monitoring
- Management
 - Einreichende Organisatio...
 - Register-Manager
 - Control-Body 11**
 - Register-Inhaber
 - Organisationsverwalter
- Mein Benutzerkonto
- Benutzerverwaltung
 - Benutzer
 - Organisationen
- Weitere Administration

Control-Body: Liste der zur Entscheidung angenommenen Proposals

10 Einträge pro Seite BEISPIEL

Datum	Name	Klasse	Einreichende Organisation	Proposal-Art	Proposal-Status	Aktion
06.02.2018 10:46	BEISPIEL-N	Namensraum	Koordinierungsstelle der GDI-DE	Addition	wartet auf Control-Body-Entscheidung	Details Diskussion Entscheiden
07.03.2018 14:22	BEISPIEL-U1	Namensraum	Koordinierungsstelle der GDI-DE	Addition	wartet auf Control-Body-Entscheidung	

Einträge 1 bis 2 von insgesamt 2

Proposals, die zur Genehmigung anstehen, d.h. für die der angemeldete Nutzer der Control-Body ist

„Entscheiden“ über die Annahme oder Ablehnung des Proposals

Infos / Handbuch im GDI-DE Wiki zu finden unter
Komponenten → GDI-DE Registry → Handbücher → Anwenderhandbuch

Beispiel für Metadatenobjekt

Daten-Dienste-Kopplung!

<https://registry.gdi-de.org/id/de.nw/geobasisnrw-sekdatbestand-alkis>

- Namensraum mit Funktionszuordnung zu URL-Vorlage eines bestimmten Katalog-Dienstes **CSW** (hier GetRecords-Request)
- „Code“-Anteil (alles nach dem letzten Slash) wird dabei als Variable `{OID}` zum Suchargument

→ URL-Vorlage mit variablem Suchargument (Namensraum und Name)

```
http://gdk.gdi-de.org/inspire/srv/eng/csw?REQUEST=GetRecords&SERVICE=CSW
&VERSION=2.0.2&OUTPUTSCHEMA=http://www.isotc211.org/2005/gmd&constraintLanguage=CQL_TEXT&constraint=ResourceIdentifier like 'https://registry.gdi-
de.org/id/de.nw/{OID}'&constraint_language_version=1.1.0&typenames=csw:Record&resulttype=results&elementsetname=full#xpointer%28//gmd:identificationInfo[
1]/gmd:MD_DataIdentification%29
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<csw:GetRecordsResponse xmlns:csw="http://www.opengis.net/cat/csw/2.0.2"
...
<gmd:MD_Metadata xmlns:gmd="http://www.isotc211.org/2005/gmd"
...
    <gmd:identifizier>
        <gmd:MD_Identifier>
            <gmd:code>
                <gco:CharacterString
xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">https://registry.gdi-
de.org/id/de.nw/geobasisnrw-sekdatbestand-alkis</gco:CharacterString>
            </gmd:code>
        </gmd:MD_Identifier>
    </gmd:identifizier>
...
</gmd:MD_Metadata>
...
</csw:GetRecordsResponse>
```

Identifikator

Beispiel für Datenobjekt INSPIRE

„Linked Data“!

https://registry.gdi-de.org/id/de.nw.inspire.ad.gebref/Address_DENW000004499830

- Namensraum mit Funktionszuordnung zu URL-Vorlage eines bestimmten Downloadservice **WFS** (hier GetFeatureById-Request)
- „Code“-Anteil wird dabei als Variable `{OID}` zum Suchargument

→ URL-Vorlage mit variablem Suchargument (Name)

https://www.wfs.nrw.de/geobasis/wfs_nw_inspire-adressen_gebref?

REQUEST=GetFeature&SERVICE=WFS&VERSION=2.0.0&StoredQuery_id=urn:ogc:def:query:
:OGC-WFS::GetFeatureById&id=**{OID}**

```
<ad:Address
...
<gml:identifizier codeSpace="http://inspire.jrc.ec.europa.eu/ids">
...

...
<ad:inspireId>
<base:Identifizier>
<base:localId>Address_DENW000004499830</base:localId>
<base:namespace>https://registry.gdi-
de.org/id/DE.NW.INSPIRE.AD.GEBREF</base:namespace>
<base:versionId xsi:nil="true" nilReason="other:unpopulated"/>
</base:Identifizier>
</ad:inspireId>
...
</ad:Address>
```

Identifikator = namespace + localId

Fiktives Beispiel mit „ID-Muster“

https://registry.gdi-de.org/id/de.xy.inspire/AerodromeArea_DEXYABCDEFGHJK
https://registry.gdi-de.org/id/de.xy.inspire/CadastralParcel_DEXYLMNOPQRST

- Gemeinsamer Namensraum
- Funktionszuordnung zu URL-Vorlage eines bestimmten Dienstes, wenn $\{OID\}$ einem bestimmten Muster genügt
- „Code“-Anteil wird dabei als Variable $\{OID\}$ zum Suchargument

→ URL-Vorlage mit Dienst 1 bei **AerodromeArea***

→ URL-Vorlage mit Dienst 2 bei **CadastralParcel***

→ ...

- Die Änderungsanlässe und –gegenstände sind fest einem bestimmten Proposal-Typ zugeordnet
- Kritisch bzw. mit Folgen für die Übersichtlichkeit ist die Unterscheidung zwischen **Supersession** und **Clarification**
- ISO 19135 definiert
 - Supersession als Modifikation eines Eintrags mit substantieller semantischer oder technischer Änderung, die zu einem Nachfolge-Eintrag führen soll;
 - Clarification als Korrektur bzw. nicht substantielle semantische oder technische Änderung (ohne Historie)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Koordinierungsstelle GDI-DE
Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Richard-Strauss-Allee 11
60598 Frankfurt

Ansprechpartner
Peter Kochmann
peter.kochmann@bkg.bund.de
Tel. +49 (0) 69 6333-303
www.gdi-de.org | www.geoportal.de