Metadatensuite GDI-BW: Der praktische Leitfaden für Anwender

Version 1.0 vom 26.08.2025

Baden-Württemberg
Landesamt für Geoinformation
und Landentwicklung

Mitwirkende am Dokument (Version 1.0)

Aljoša Čekić	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, Referat 22, GDI-Kompetenzzentrum
Andreas Höhne	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, Referat 22, GDI-Kompetenzzentrum
Holger Thunig	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, Referat 22, GDI-Kompetenzzentrum

Herausgeber:
Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg
Büchsenstraße 54
70174 Stuttgart
Telefon: 0711/9598-0
Internet: http://www.lgl-bw.de/
http://www.geoportal-bw.de/
E-Mail: KomZ-GDI@lgl.bwl.de

Inhalt

1. Einführung 4
2. Webanwendung Metadatensuite GDI-BW 5
3. Verwendung der Metadatensuite GDI-BW 7
3.1. Beispiel „INSPIRE-Monitoring Diagramme“ 7
3.2. Beispiel „INSPIRE-Monitoring Kennzahlen“ 12
3.3. Beispiel „INSPIRE-Validierung Fehlermeldungen“ 13
3.4. Beispiel „Plausibilitätsprüfung“ 14
3.5. Beispiel „Umsetzungsstand“ 15
4. FAQ 16
4.1. Lassen sich ausgewählte Informationen herunterladen? 16
4.2. Können neben den vordefinierten Filtern auch eigene Filter erstellt werden? 16
4.3. Sind die Grafiken interaktiv? 18
5. Anlage 19

1. Einführung

Metadaten bilden den elementaren Kern der Geodateninfrastruktur Baden-Württemberg und sind die Grundlage für eine Vielzahl von Geschäftsprozessen. Zum einen ergibt sich durch die Auswertung der Metadaten ein anschauliches Bild des Umsetzungsstandes der GDI-BW oder auch einzelner geodatenhaltender Stellen. Ein prägnantes Beispiel hierfür ist das INSPIRE-Monitoring als Ausdruck der Berichtspflicht zur Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie der Europäischen Union.

Zum anderen müssen diese Metadaten unterschiedlichsten technischen und inhaltlichen Qualitätskriterien genügen, um für die besagten Geschäftsprozesse nutzbar zu sein.

Um die Qualität der Metadaten sicherzustellen, hat das Kompetenzzentrum Geodateninfrastruktur (KomZ-GDI) im Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL BW) die „**Metadatensuite GDI-BW**“ entwickelt. Diese nutzt datenbankbasierte Prüfroutinen, um die Beschaffenheit der Metadaten zu analysieren. In der Metadatensuite GDI-BW sind die Prüfroutinen automatisiert hinterlegt. Potentielle Schwachstellen werden so identifiziert und die resultierenden Auffälligkeiten werden den jeweiligen anbietenden Stellen transparent in Statistiken (INSPIRE) und Dashboards bzw. Tabellen kommuniziert.

Die Metadatensuite GDI-BW nutzt **BaseX** für die effiziente Datenauswertung und **Kibana** zur Bereitstellung der Webanwendungen. Das zentrale Ergebnis dieses Prozesses sind die sogenannten **Rohdaten**, die als Grundlage für die Prüfung durch Test-Routinen dienen. Diese sind im Wesentlichen Konformitätsklassen des INSPIRE-Validators und der GDI-TestSuite. Diese Berichte enthalten detaillierte Erfasser-Informationen wie beispielsweise Titel, Metadatensatzidentifikator, Hierarchieebene, usw. als auch zu wesentlichen Qualitätsaspekten (Konformität, identifizierte Fehler, Kopplung zu Datendiensten, usw.).

Aktuell werden folgende Rohdatenformate generiert:

- **report.csv** – strukturiert nach den aufgetretenen Fehlermeldungen
- **report.distinct.csv** – strukturiert nach jedem einzelnen Metadatensatz
- **inspire-parameters.csv** – spezifische Kennzahlen für das INSPIRE-Monitoring

Diese Rohdaten werden üblicherweise für jede größere **Metadatensatzgruppe**, auch als Knoten bezeichnet, erstellt. Ein Knoten ist die Stelle, die einen eigenen Metadatenkatalog betreibt und über die CSW-Schnittstelle geharvestet wird. Dadurch werden die Metadaten dieses Knotens in das Metadateninformationssystem der GDI-BW übertragen.

Somit stehen alle Metadaten der GDI-BW für die Prüfung durch die MetadatenSuite der GDI-BW zur Verfügung.

Die Qualitätssicherung der Metadaten erfolgt in einem regelmäßigen, **quartalsweisen Zyklus**.

2. Webanwendung Metadatensuite GDI-BW

Wie bereits im ersten Kapitel erwähnt, dient **Kibana** als Grundlage für die Webanwendung der Metadatensuite GDI-BW. Kibana ist eine browserbasierte Analyseplattform, die auf der Suchmaschine Elasticsearch aufbaut. Sie ermöglicht die Suche und Visualisierung von Daten, die in Elasticsearch-Indizes gespeichert sind. Gemeinsam bilden Elasticsearch, Kibana, Logstash und Beats den Elastic Stack – eine Sammlung von Software zur Analyse von Logdateien und umfangreichen Datensätzen. Im Kern dient Kibana dazu, die Informationen aus den generierten Rohdaten visuell aufzubereiten.

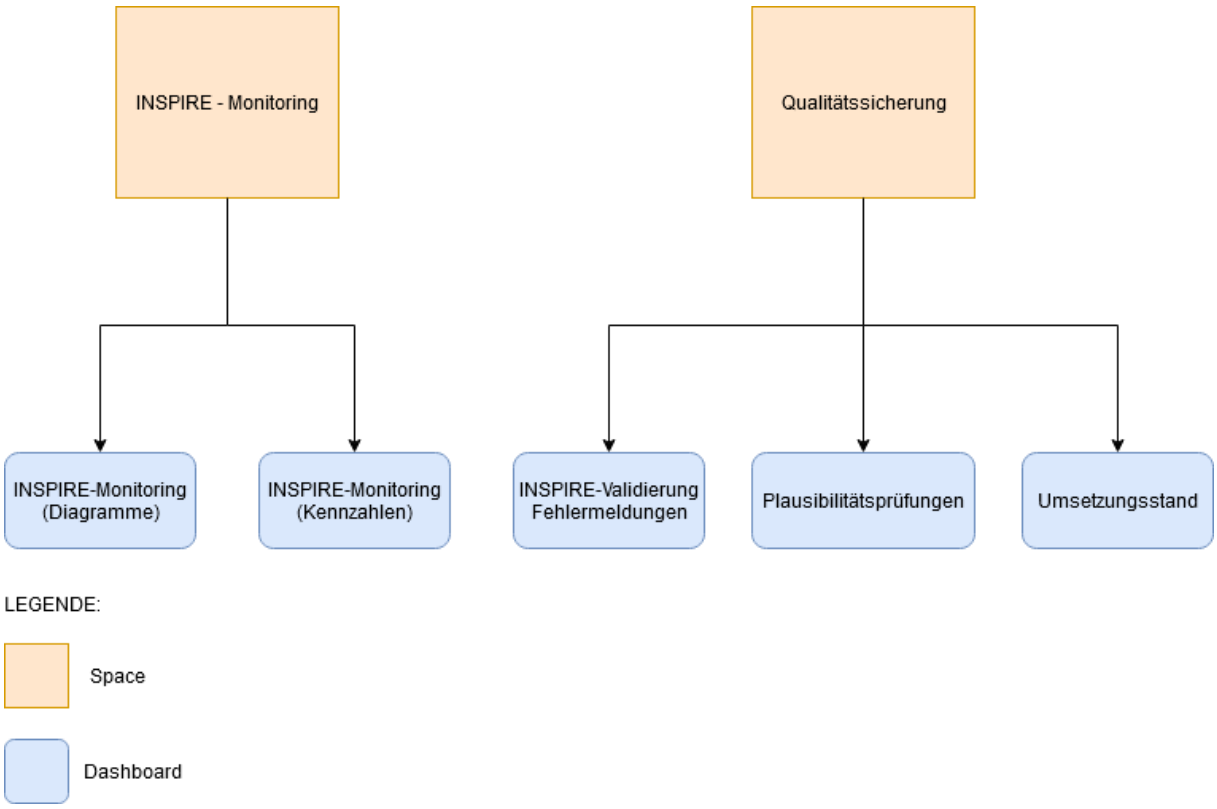


Abbildung 1. Struktur von Metadatensuite GDI-BW

Die Webanwendung für die Metadatensuite GDI-BW ist in zwei Bereiche (Spaces) und insgesamt fünf Dashboards unterteilt, wie in der Abbildung 1 zu sehen.

Spaces (Bereiche) ermöglichen, die Inhalte und Nutzer flexibel nach spezifizierten Anforderungen zu organisieren. Jedes Space verfügt über eigene gespeicherte Objekte. Der Zugriff für Nutzer auf die verschiedenen Spaces wird über Benutzerrollen gesteuert. Eine bestimmte Rolle kann dabei je nach Bereich unterschiedliche Berechtigungen besitzen.

Ein **Dashboard** besteht aus einer oder mehreren Panels, deren Anordnung frei bestimmt werden kann. Jedes Panel kann verschiedene Inhaltstypen visualisieren: Diagramme, Tabellen, Messwerte und Karten sowie statische Elemente wie Texte oder Bilder.

Der Bereich "**INSPIRE-Monitoring**" umfasst folgende Dashboards:

- **INSPIRE-Monitoring (Diagramme)** – Dieses Dashboard enthält verschiedene grafische Auswertungen der Metadaten für das INSPIRE-Monitoring für die gesamte GDI-BW als auch für einzelne Organisationen.
- **INSPIRE-Monitoring (Kennzahlen)** – Hier sind die spezifischen Kennzahlen für das INSPIRE-Monitoring, für die gesamte GDI-BW als auch für einzelne Organisationen dargestellt.

Der Bereich "**Qualitätssicherung**" beinhaltet folgende Dashboards:

- **INSPIRE-Validierung Fehlermeldungen** – Dieses Dashboard zeigt spezielle Auswertungen der INSPIRE-Metadaten und Nicht-INSPIRE-Metadaten, strukturiert nach den aufgetretenen Fehlermeldungen.
- **Plausibilitätsprüfungen** – Hier befinden sich spezifische, detaillierte Auswertungen zur Plausibilität aller Metadaten.
- **Umsetzungsstand** – Dieses Dashboard gibt einen Überblick über den Umsetzungsstand der GDI einer oder mehrerer Organisationen (je nach Filter).

3. Verwendung der Metadatensuite GDI-BW

In diesem Kapitel wird die Verwendung der Metadatensuite GDI-BW am Beispiel eines Nutzers der Organisation LGL-BW erläutert. Nach der Anmeldung bei der Metadatensuite GDI-BW wird die Hauptseite angezeigt, die in der Abbildung 2 dargestellt ist.

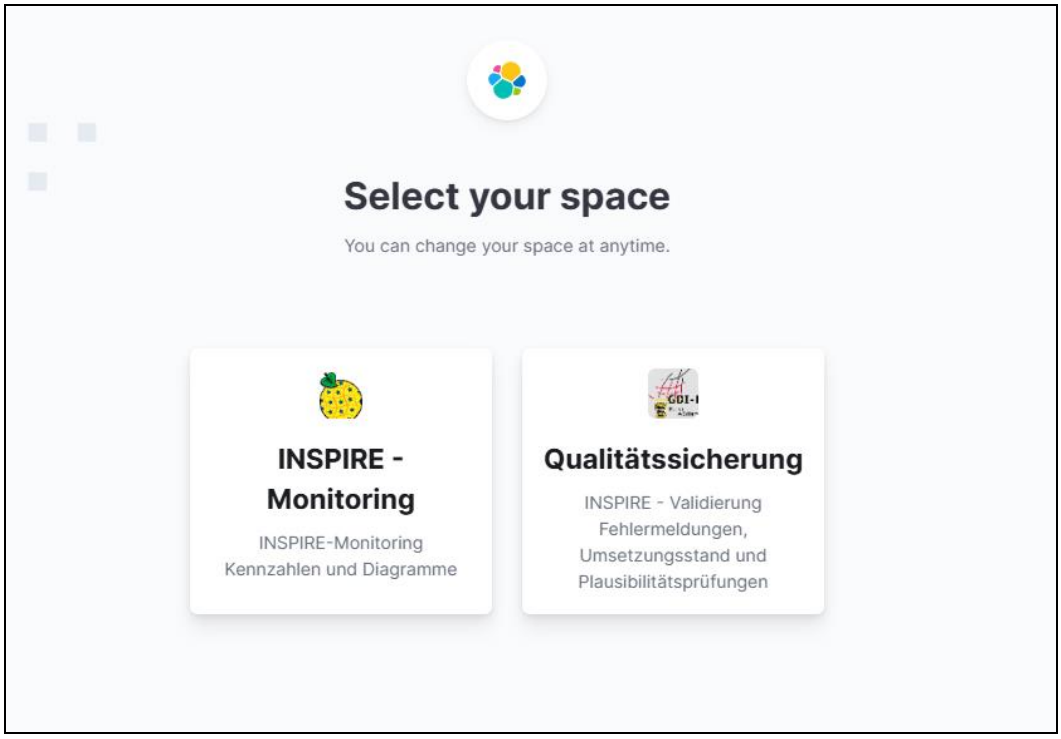


Abbildung 2. Hauptseite der Metadatensuite GDI-BW

Auf dieser Hauptseite sind die zwei vorhandenen Spaces (Bereiche) sichtbar. Welche Dashboards sich in welchem Space befinden, wurde bereits in Kapitel 2 beschrieben.

3.1. Beispiel „INSPIRE-Monitoring Diagramme“

Im ersten Beispiel wird der Space "INSPIRE-Monitoring" verwendet. Um diesen Space zu öffnen, klicken Sie mit der linken Maustaste auf das entsprechende Kästchen.

Nach der Auswahl des Space öffnet sich die Übersichtsseite dieses Bereichs (siehe Abbildung 3). Hier finden Sie eine Zusammenfassung der zugehörigen Dashboards sowie Verlinkungen zu ihnen. Um das Dashboard "INSPIRE-Monitoring Diagramme" auszuwählen, klicken Sie auf den linken Button "Erkunden".

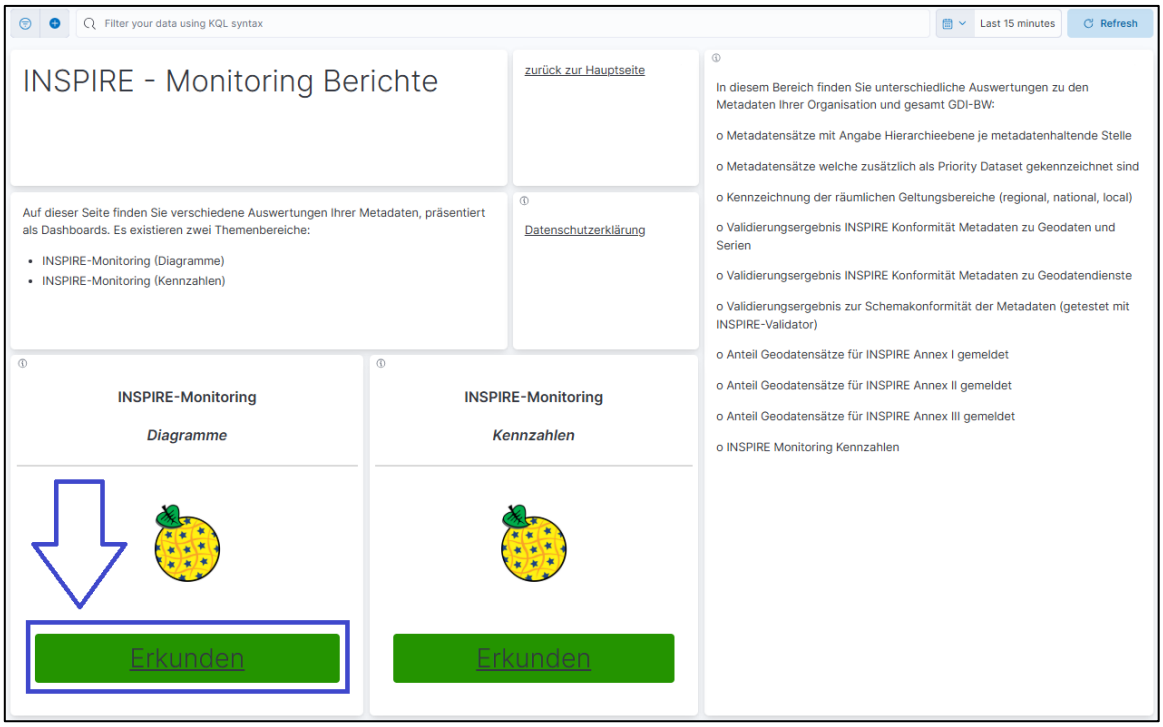


Abbildung 3. Übersichtsseite des Space „INSPIRE – Monitoring Berichte“

Danach wird das Dashboard „INSPIRE-Monitoring Diagramme“ geöffnet, das in Abbildung 4, Abbildung 5 und Abbildung 6 veranschaulicht wird. Die gezeigten Bilder verdeutlichen, dass dieses Dashboard verschiedene grafische Darstellungen enthält.

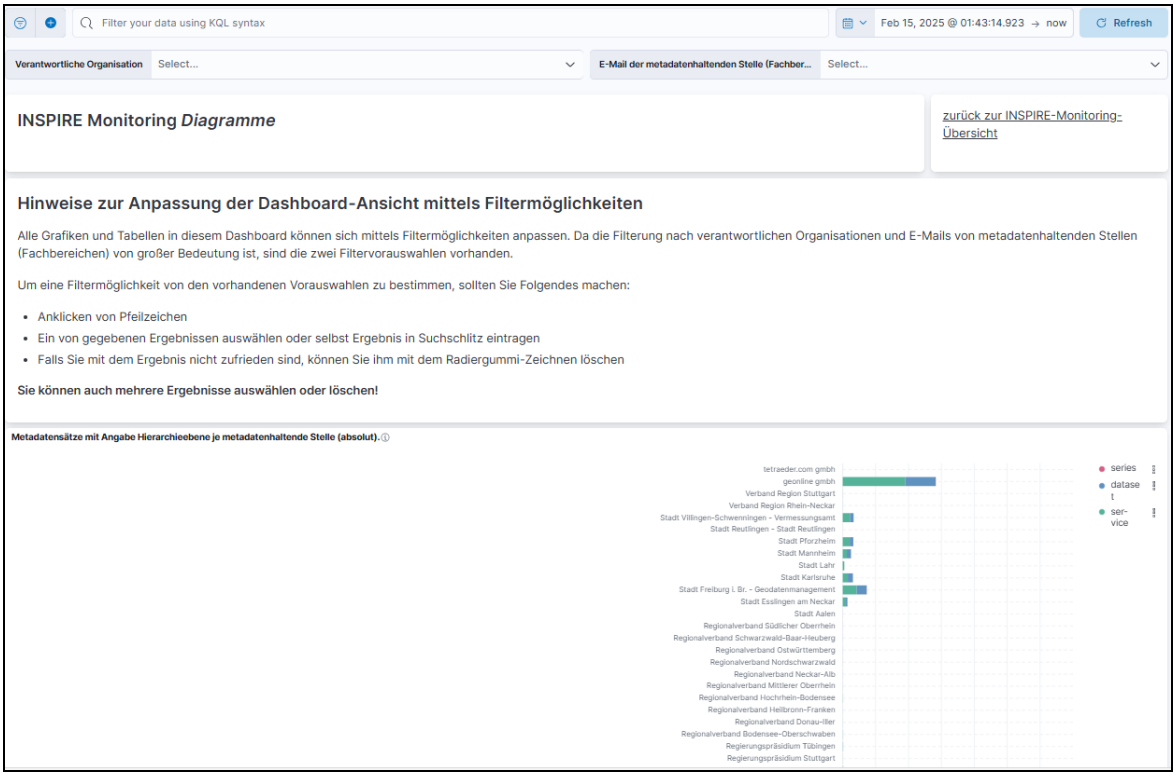
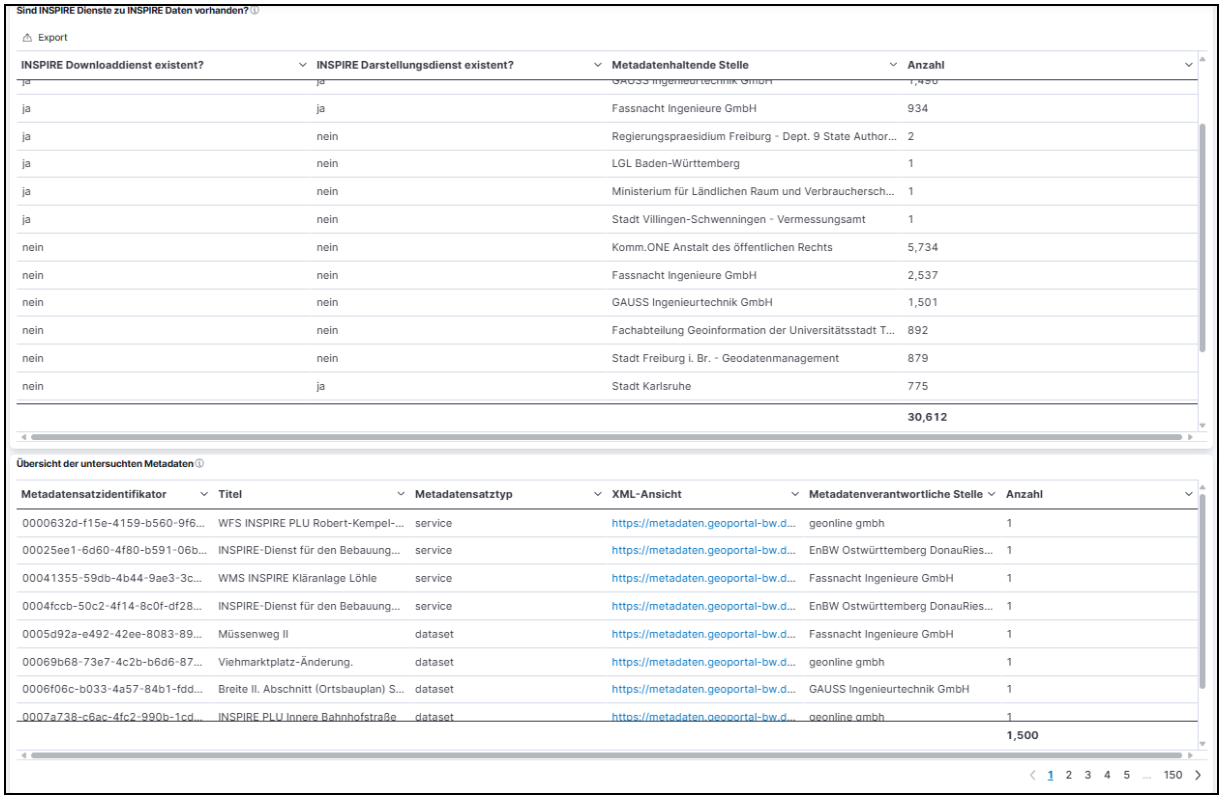


Abbildung 4. Dashboard „INSPIRE-Monitoring Diagramme“ – Erster Teil



Abbildung 5. Dashboard „INSPIRE-Monitoring Diagramme“ – Zweiter Teil



Sind INSPIRE Dienste zu INSPIRE Daten vorhanden?

Export

INSPIRE Downloaddienst existent?	INSPIRE Darstellungsdienst existent?	Metadatenhaltende Stelle	Anzahl
ja	ja	Fassnacht Ingenieure GmbH	934
ja	nein	Regierungspraesidium Freiburg - Dept. 9 State Author...	2
ja	nein	LGL Baden-Württemberg	1
ja	nein	Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschu...	1
ja	nein	Stadt Villingen-Schwenningen - Vermessungsamt	1
nein	nein	Komm.ONE Anstalt des öffentlichen Rechts	5,734
nein	nein	Fassnacht Ingenieure GmbH	2,537
nein	nein	GAUSS Ingenieurtechnik GmbH	1,501
nein	nein	Fachabteilung Geoinformation der Universitätsstadt T...	892
nein	nein	Stadt Freiburg i. Br. - Geodatenmanagement	879
nein	ja	Stadt Karlsruhe	775
			30,612

Übersicht der untersuchten Metadaten

Metadatensatzidentifikator	Titel	Metadatensatztyp	XML-Ansicht	Metadatenverantwortliche Stelle	Anzahl
0000632d-f15e-4159-b560-9f6...	WFS INSPIRE PLU Robert-Kempel-...	service	https://metadaten.geoportal-bw.d...	geonline gmbh	1
00025ee1-6d60-4f80-b591-06b...	INSPIRE-Dienst für den Bebauung...	service	https://metadaten.geoportal-bw.d...	EnBW Ostwürttemberg DonauRies...	1
00041355-59db-4b44-9ae3-3c...	WMS INSPIRE Kläranlage Löhle	service	https://metadaten.geoportal-bw.d...	Fassnacht Ingenieure GmbH	1
0004fccb-50c2-4f14-8c0f-df28...	INSPIRE-Dienst für den Bebauung...	service	https://metadaten.geoportal-bw.d...	EnBW Ostwürttemberg DonauRies...	1
0005d92a-e492-42ee-8083-89...	Müssenweg II	dataset	https://metadaten.geoportal-bw.d...	Fassnacht Ingenieure GmbH	1
00069b68-73e7-4c2b-b6d6-87...	Viehmarktplatz-Änderung.	dataset	https://metadaten.geoportal-bw.d...	geonline gmbh	1
0006f06c-b033-4a57-84b1-fdd...	Breite II. Abschnitt (Ortsbauplan) S...	dataset	https://metadaten.geoportal-bw.d...	GAUSS Ingenieurtechnik GmbH	1
0007a738-c6ac-4fc2-990b-1cd...	INSPIRE PLU Innere Bahnhofstraße	dataset	https://metadaten.geoportal-bw.d...	geonline gmbh	1
					1,500

1 2 3 4 5 ... 150

Abbildung 6. Dashboard „INSPIRE-Monitoring Diagramme“ – Dritter Teil

Um die genaue Bedeutung einer bestimmten Grafik zu erfahren, nutzen Sie den **Hilfe-Button**, der durch ein **"i"-Symbol** gekennzeichnet ist. Diese Information wird angezeigt, wenn Sie mit dem Mauszeiger über das "i"-Symbol fahren (Hover-Effekt), das in Abbildung 7 dargestellt ist.

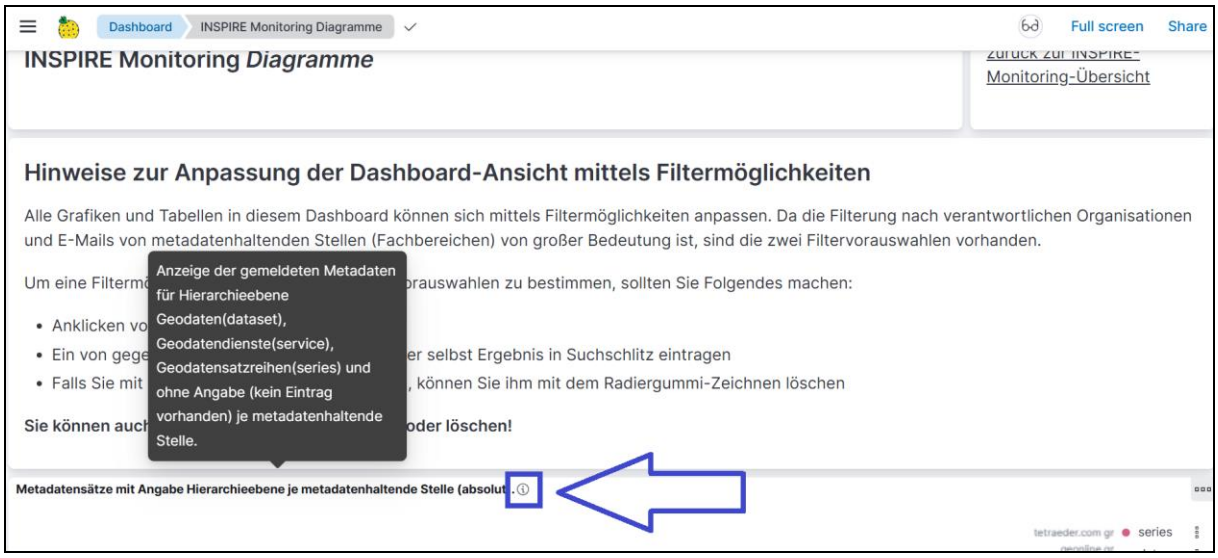


Abbildung 7. Hilfe-Button

Die in den Grafiken **dargestellten Informationen sind standardmäßig nicht gefiltert**. Um die Informationen einzuschränken, kann man zwei Filtermöglichkeiten dazu verwenden, die sich im oberen Teil des Dashboards befinden. Diese sind in Abbildung 8 markiert.

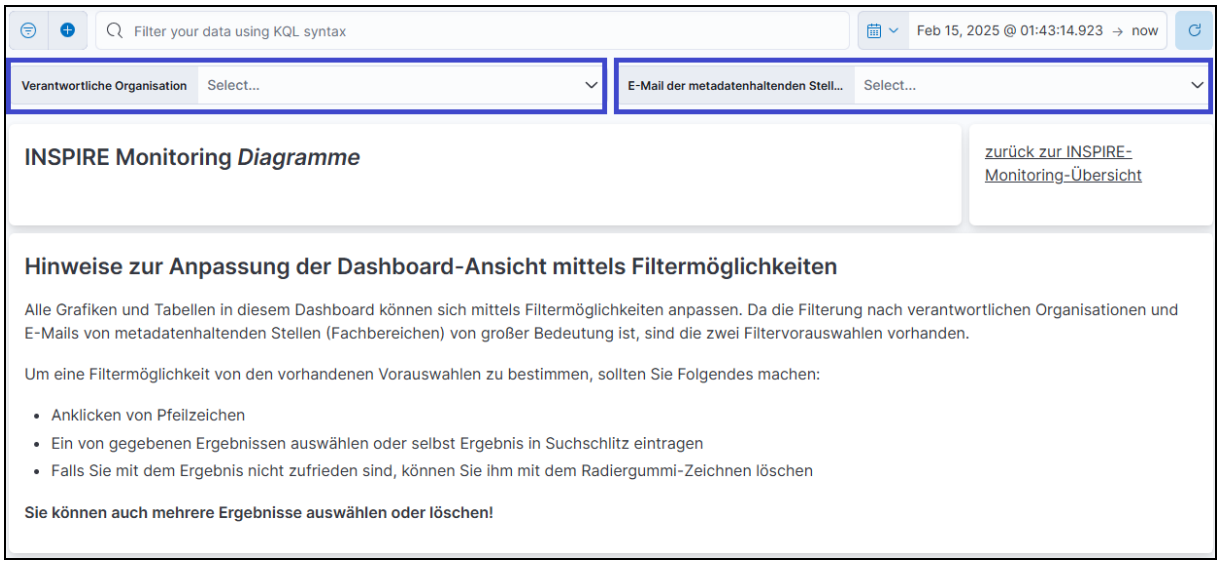


Abbildung 8. Zwei vordefinierte Filtermöglichkeiten

Diese vordefinierten Filtermöglichkeiten sind:

- **Verantwortliche Organisation** – ermöglicht die Filterung nach einer oder mehreren verantwortlichen Organisationen (z.B. Stadt Mannheim, geonline GmbH, usw.)
- **E-Mail der metadatenhaltenden Stelle (Fachbereich)** - Ermöglicht die Filterung nach einer oder mehreren E-Mail-Adressen der verantwortlichen Organisationen (vermessungsamt@mannheim.de, mail@geonline.de, usw.).

  Wichtig: Diese E-Mail-Adressen müssen in den
  - Metadaten zu Geodaten und den
  - Metadaten zu Geodatendiensten

  enthalten sein, um eine Filterung nach metadatenhaltender Stelle zu ermöglichen. Nutzen Sie verschiedene Mailadressen, wenn Sie innerhalb ihrer Organisation Auswertungen für verschiedene Fachbereiche erhalten wollen.

Im folgenden Beispiel wird nach "LGL Baden-Württemberg" als verantwortliche Organisation gefiltert, was in Abbildung 9 dargestellt ist. Wenn Sie im Suchfeld mit der Eingabe beginnen, sollte bereits eine vollständige Ergebnisliste angezeigt werden. Hier wird lediglich "lgl" eingegeben, und "LGL Baden-Württemberg" erscheint bereits. Nach dem Anklicken wählen Sie das entsprechende Ergebnis aus. Anschließend werden alle Grafiken auf diesen Filter angewendet.

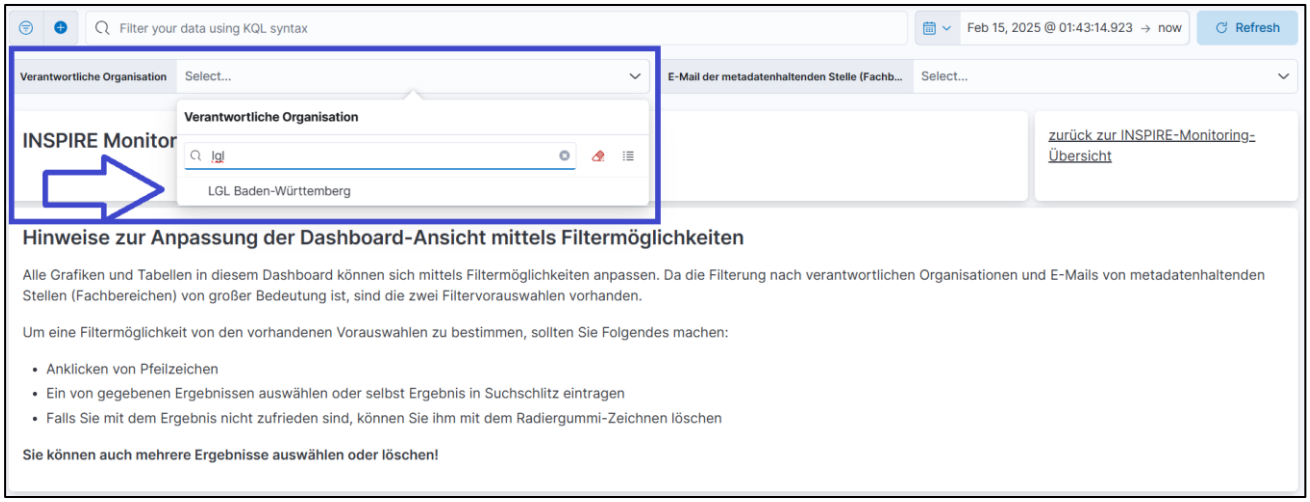


Abbildung 9. Filter für Verantwortliche Organisation: LGL Baden-Württemberg

Um eine oder mehrere **Filter zu entfernen**, klicken Sie auf den Button mit dem **Radiergummi-Symbol**, wie in Abbildung 10 präsentiert.

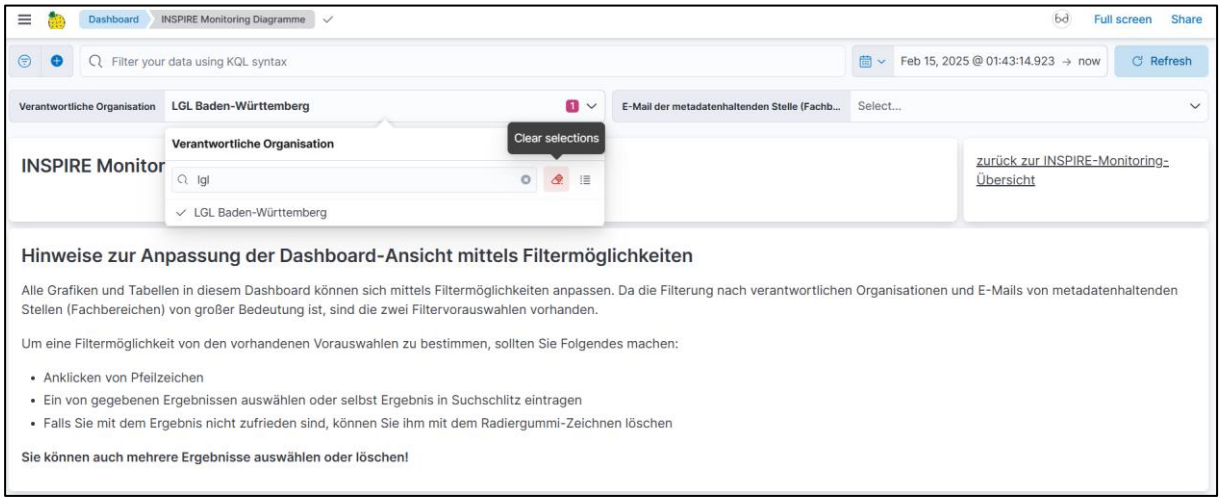


Abbildung 10. Radiergummi-Symbol: Option zum Entfernen des Filters

3.2. Beispiel „INSPIRE-Monitoring Kennzahlen“

Falls Sie das Dashboard "INSPIRE-Monitoring Kennzahlen" anzeigen möchten, sollten Sie den Button „zurück zur INSPIRE-Monitoring-Übersicht“ anklicken und dort wieder den Button „Erkunden“ auswählen. Das Aussehen des Dashboards ist in der Abbildung 11 dargestellt.

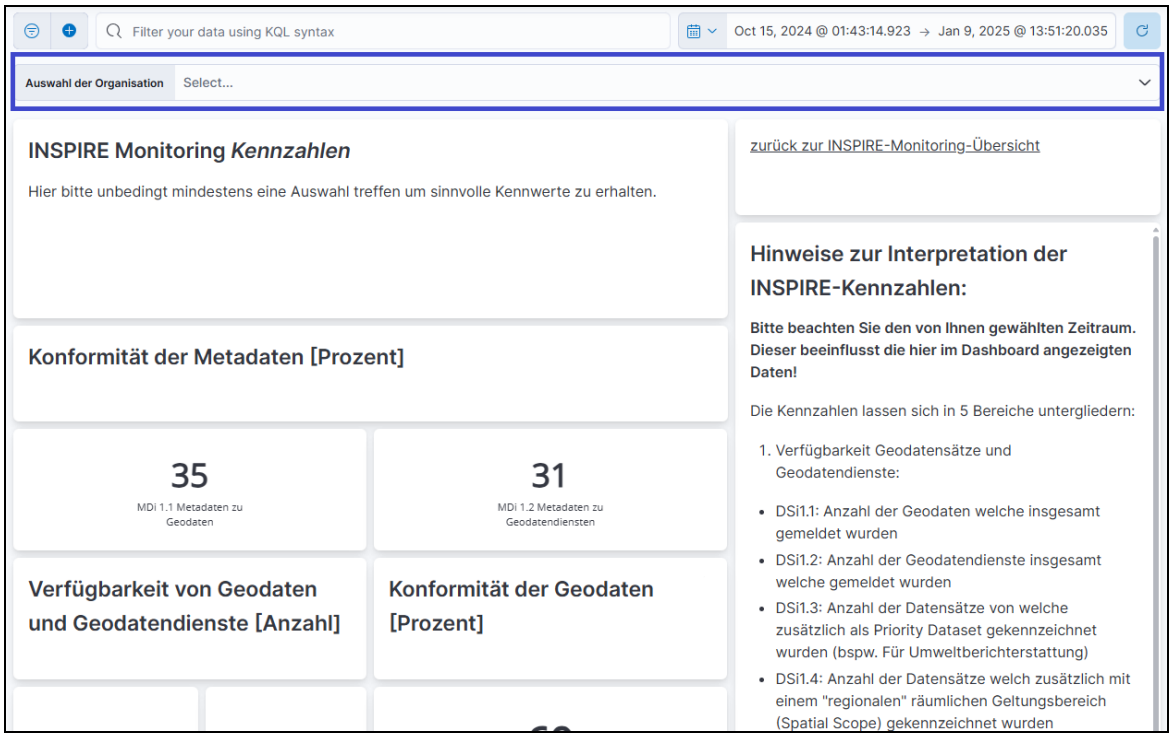


Abbildung 11. Dashboard „INSPIRE-Monitoring Diagramme“

Das Dashboard "INSPIRE-Monitoring Kennzahlen" unterscheidet sich von den anderen Dashboards in folgenden Punkten:

- Es verfügt nur über eine vordefinierte Filteroption: **Auswahl der Organisation**.
- Um sinnvolle Kennzahlen zu erhalten, **muss** genau eine Organisation ausgewählt werden. Möchten Sie die Kennzahlen für die gesamte GDI-BW einsehen, wählen Sie "GDI-BW", wie in der Abbildung 12 dargestellt.
  Werden die Grafiken nicht gefiltert, zeigen sie aufgrund der mathematischen Verknüpfung der Kennzahlen keine vernünftigen Ergebnisse! Es werden ungewichtete Mittelwerte über alle Organisationen angezeigt, wenn mehr oder weniger als eine Organisation ausgewählt werden.

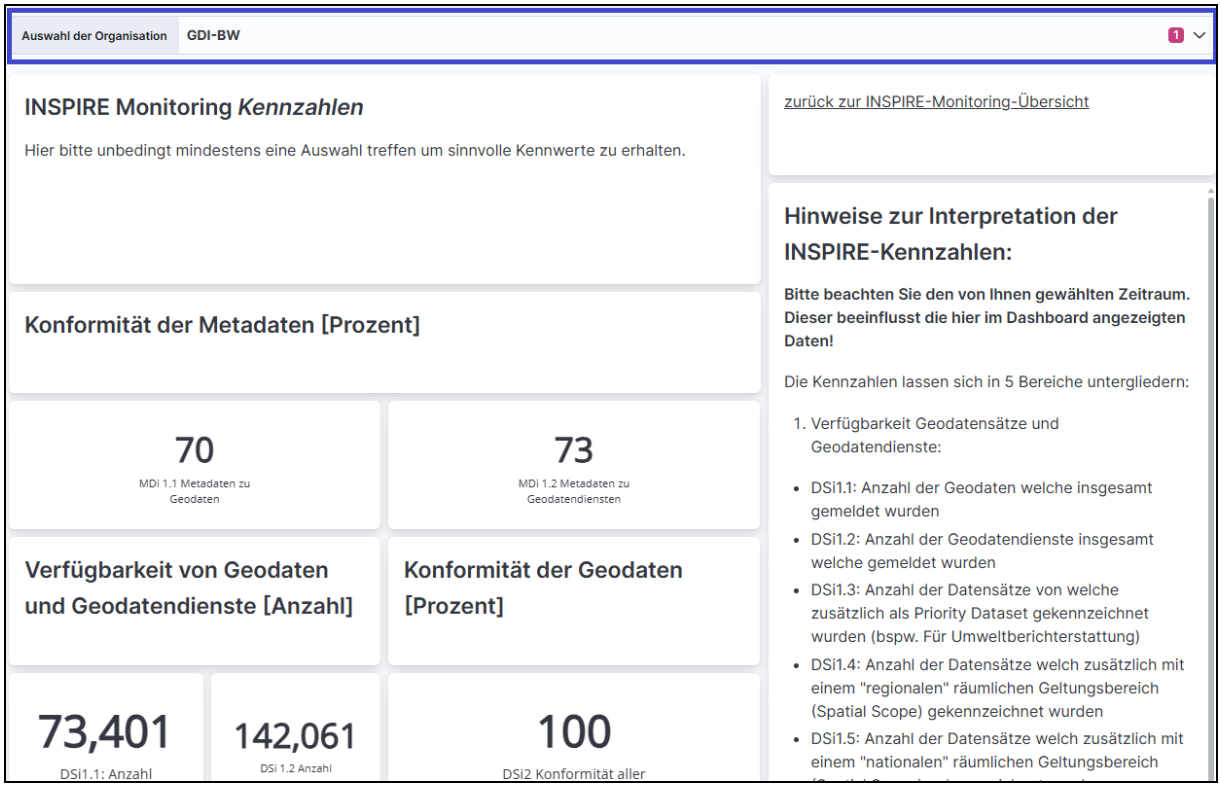


Abbildung 12. Dashboard „INSPIRE-Monitoring Diagramme“ für die Organisation "'GDI-BW"

3.3. Beispiel „INSPIRE-Validierung Fehlermeldungen“

Als erstes Dashboard in Space „Qualitätssicherung“ bietet das „INSPIRE-Validierung Fehlermeldungen“-Dashboard spezielle Analysen Ihrer INSPIRE- und Nicht-INSPIRE-Metadaten, sortiert nach den erkannten Fehlern.

Mit den Grafiken aus diesem Dashboard, die in Abbildung 13 und Abbildung 14 dargestellt sind, können Sie beispielsweise nachvollziehen, wie viele Metadatensätze Ihrer Organisation der INSPIRE-Richtlinie entsprechen. Treten Fehler auf, können Sie zudem die häufigsten Fehlertypen schnell identifizieren.

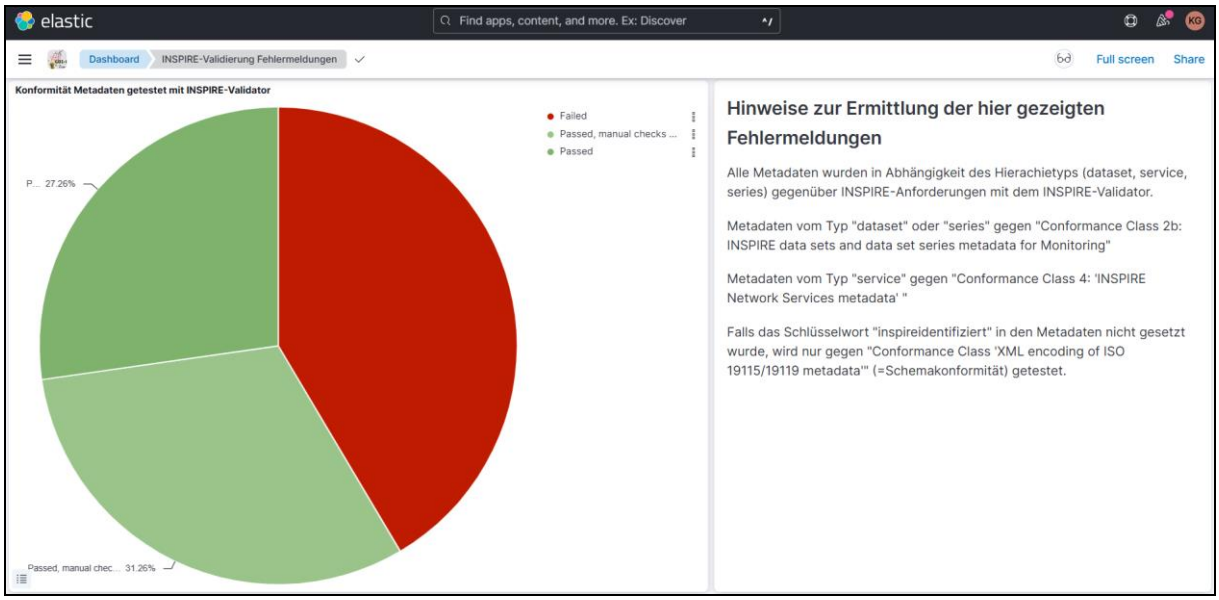


Abbildung 13. Dashboard „INSPIRE-Validierung Fehlermeldungen“ – Erster Teil

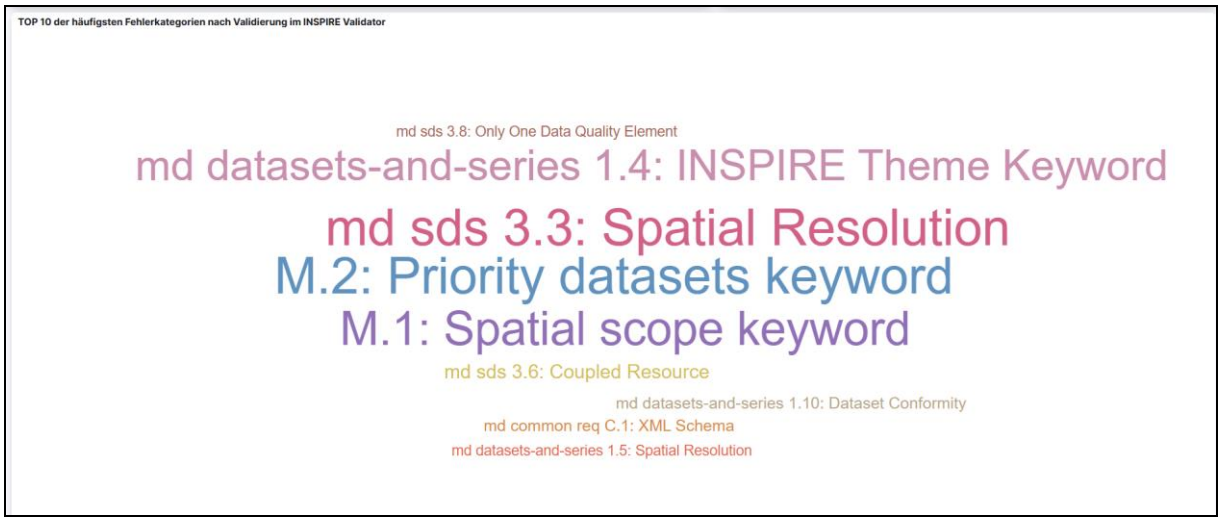


Abbildung 14. Dashboard „INSPIRE-Validierung Fehlermeldungen“ – Zweiter Teil

3.4. Beispiel „Plausibilitätsprüfung“

Dieses Dashboard enthält sehr spezifische und detaillierte Auswertungen zur Plausibilität aller Metadatensätze. Die Abbildung 15 zeigt zwei dieser Grafiken.

Mit der ersten können Sie Metadaten identifizieren, die sowohl INSPIRE-Thema als auch das Schlüsselwort „inspireidentifiziert“ aufweisen. Die zweite Grafik hingegen hilft Ihnen, Metadaten zu finden, die neben einem Schlüsselwort „inspireidentifiziert“ auch ein INSPIRE-Thema besitzen.

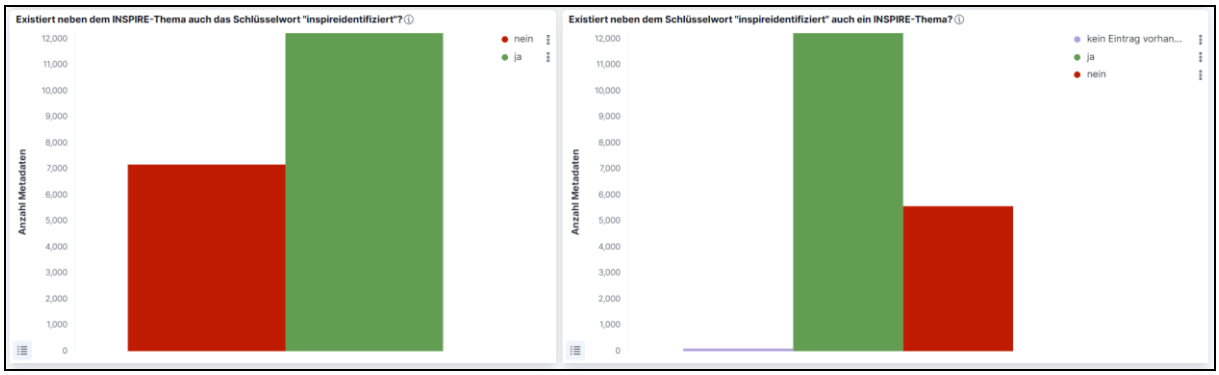


Abbildung 15. Dashboard „Plausibilitätsprüfung“

3.5. Beispiel „Umsetzungsstand“

Mit dem dritten Dashboard aus diesem Space erhalten Sie einen umfassenden Überblick über den Umsetzungsstand der GDI einer oder mehrerer Organisationen, der mittels Abbildung 16 veranschaulicht ist. Hier können Sie beispielsweise nachvollziehen, wie viele Ihrer Metadatensätze mit mindestens einem Dienst gekoppelt sind. Zudem ermöglicht das Dashboard auch eine detaillierte Analyse der Metadatenstruktur, aufgeschlüsselt nach Konformitätsprüfungen und Hierarchieebene.

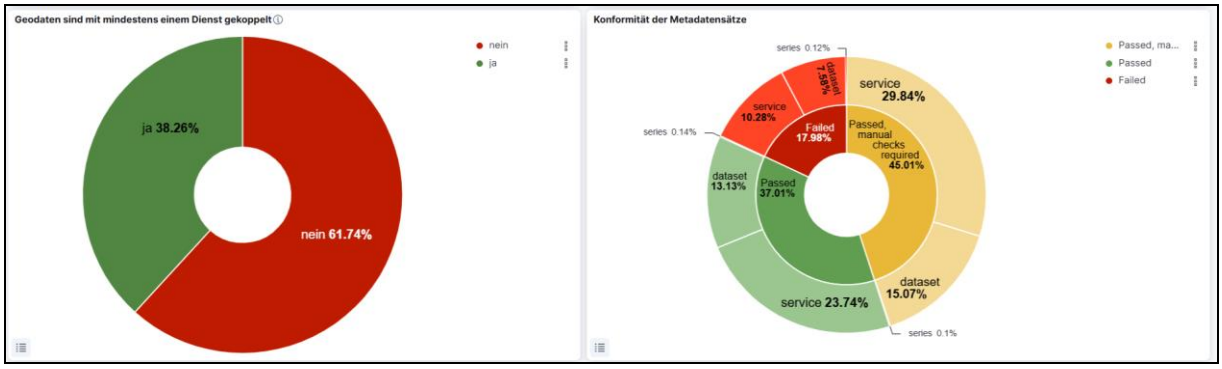
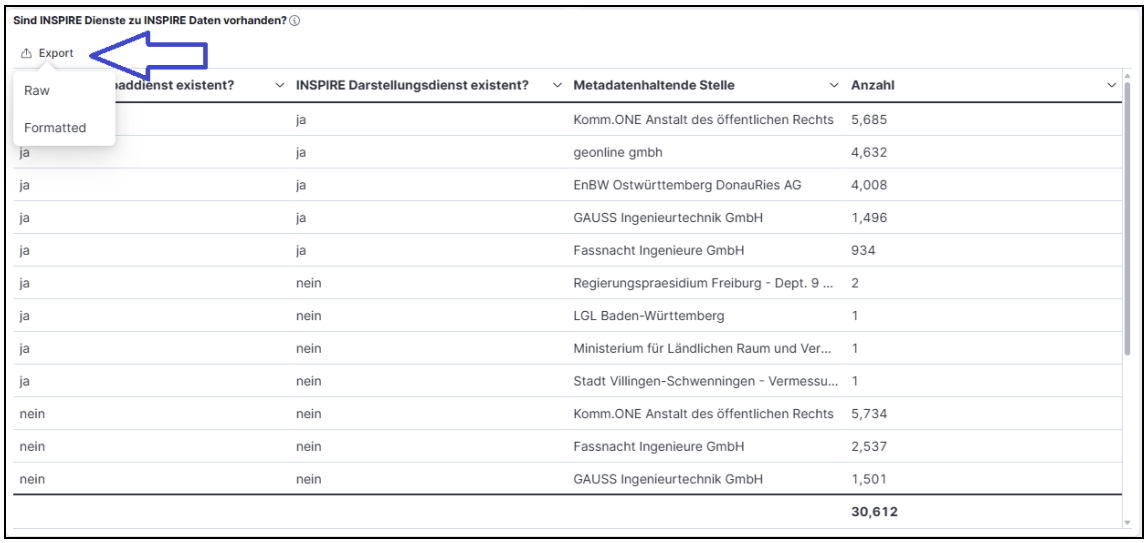


Abbildung 16. Dashboard „Umsetzungsstand“

4. FAQ

4.1. Lassen sich ausgewählte Informationen herunterladen?

Ja, das ist möglich. Allerdings steht diese Funktion nur in der Tabellenansicht zur Verfügung und nur dann, wenn das Download-Symbol angezeigt wird, wie in Abbildung 17.



...addienst existent?	INSPIRE Darstellungsdienst existent?	Metadatenhaltende Stelle	Anzahl
	ja	Komm.ONE Anstalt des öffentlichen Rechts	5,685
ja	ja	geonline gmbh	4,632
ja	ja	EnBW Ostwürttemberg DonauRies AG	4,008
ja	ja	GAUSS Ingenieurtechnik GmbH	1,496
ja	ja	Fassnacht Ingenieure GmbH	934
ja	nein	Regierungspraesidium Freiburg - Dept. 9 ...	2
ja	nein	LGL Baden-Württemberg	1
ja	nein	Ministerium für Ländlichen Raum und Ver...	1
ja	nein	Stadt Villingen-Schwenningen - Vermessu...	1
nein	nein	Komm.ONE Anstalt des öffentlichen Rechts	5,734
nein	nein	Fassnacht Ingenieure GmbH	2,537
nein	nein	GAUSS Ingenieurtechnik GmbH	1,501
			30,612

Abbildung 17. Download-Option zum Herunterladen der Tabelle

Durch Klicken auf dieses Symbol können Sie die Tabelle als CSV-Datei im Rohdaten- oder formatierten Format herunterladen.

4.2. Können neben den vordefinierten Filtern auch eigene Filter erstellt werden?

Ja, Sie können auch eigene Filter definieren, dies erfordert jedoch fortgeschrittene Kenntnisse der Elasticsearch-Syntax. Das Beispiel ist mittels Abbildung 18 dargestellt.

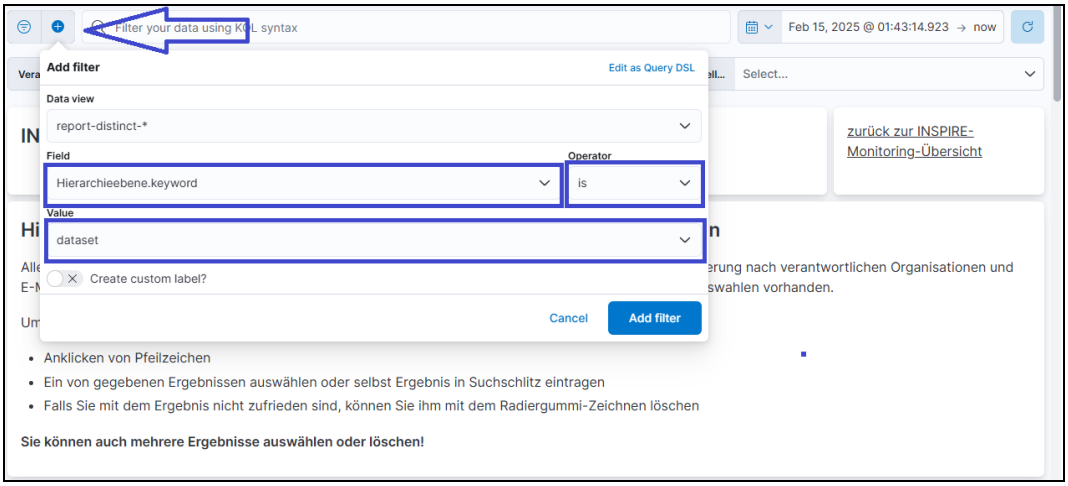


Abbildung 18. Benutzerdefinierter Filter – Erster Teil

Beispiel zum Erstellen eines benutzerdefinierten Filters:

- Klicken Sie im oberen Bereich des Dashboards auf den "+"-Button, um das Fenster "Add filter" zu öffnen.
- Lassen Sie das Feld "Data view" unverändert.
- Wählen Sie im Feld "Field" das Feld aus, nach dem Sie filtern möchten. Im Beispiel ist dies "Hierarchieebene". Wichtig: Wählen Sie hier immer die Option mit der Endung ".keyword" (z.B. Hierarchieebene.keyword), um eine korrekte Formatierung des Filters sicherzustellen.
- Wählen Sie unter "Operator" die gewünschte Bedingung (z.B. "is").
- Geben Sie im Feld "Value" den gewünschten Wert ein (im Beispiel "dataset").
- Klicken Sie auf den Button "Add filter", um den Filter anzuwenden.

Nachdem Sie den Filter hinzugefügt haben, werden alle Grafiken im Dashboard entsprechend gefiltert. Das ist in Abbildung 19 zu sehen.

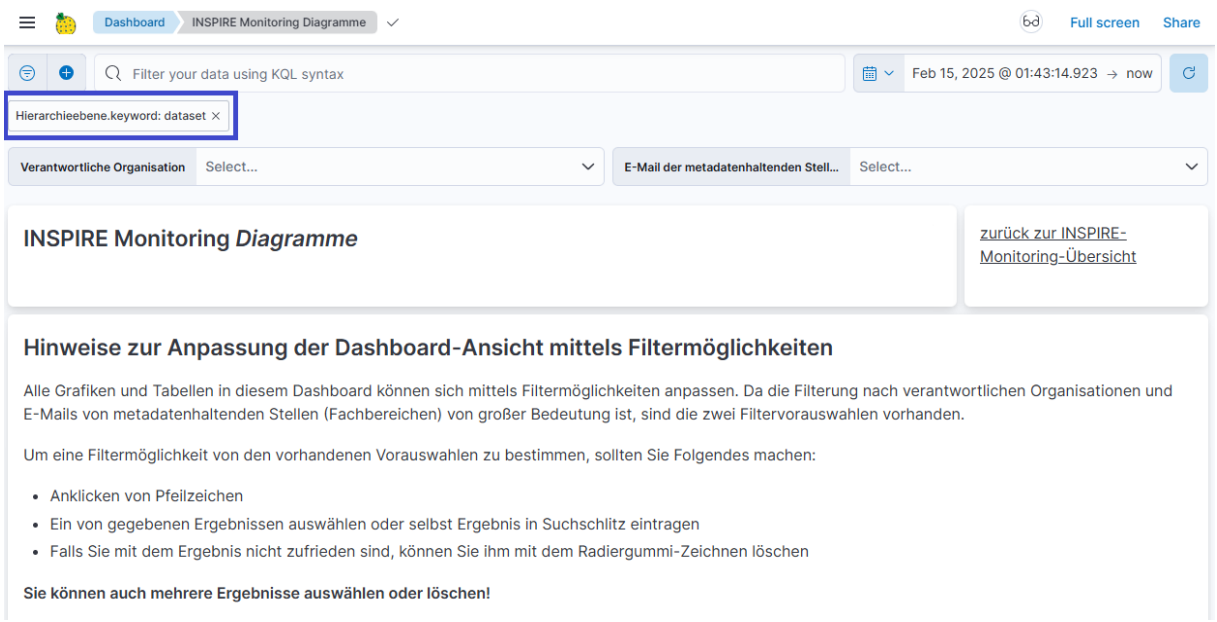


Abbildung 19. Benutzerdefinierter Filter – Zweiter Teil

Um einen Filter zu entfernen, klicken Sie einfach auf das "x"-Symbol neben dem Filter.

4.3. Sind die Grafiken interaktiv?

Ja, die meisten Grafiken sind interaktiv und dynamisch. Der Grad der Interaktivität kann je nach Grafiktyp variieren.

Beispiel: Wenn Sie im Balkendiagramm "Metadatensätze mit Angabe Hierarchieebene je metadatenhaltende Stelle (absolut)" auf den grünen Balken für "geonline gmbh" klicken, erscheint eine Meldung mit der Frage, ob Sie die Ergebnisse nach der Organisation "geonline gmbh" und der Hierarchieebene "Dienste" filtern möchten. Dies ist auf der Abbildung 20 zu sehen.

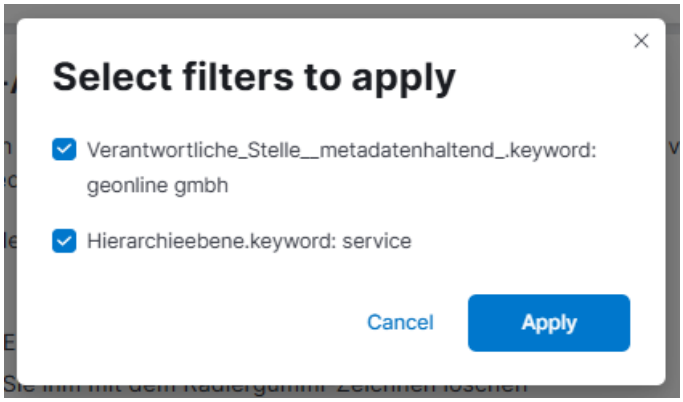


Abbildung 20. Bestimmung der ausgewählten Filterungen – Erster Teil

Wenn Sie mit der Auswahl einverstanden sind, klicken Sie auf den Button "Apply".

Anschließend werden alle Grafiken im Dashboard entsprechend dieser beiden Filter angepasst. Die aktiven Filter werden im oberen Bereich des Dashboards angezeigt, wie in Abbildung 21 zu sehen ist.

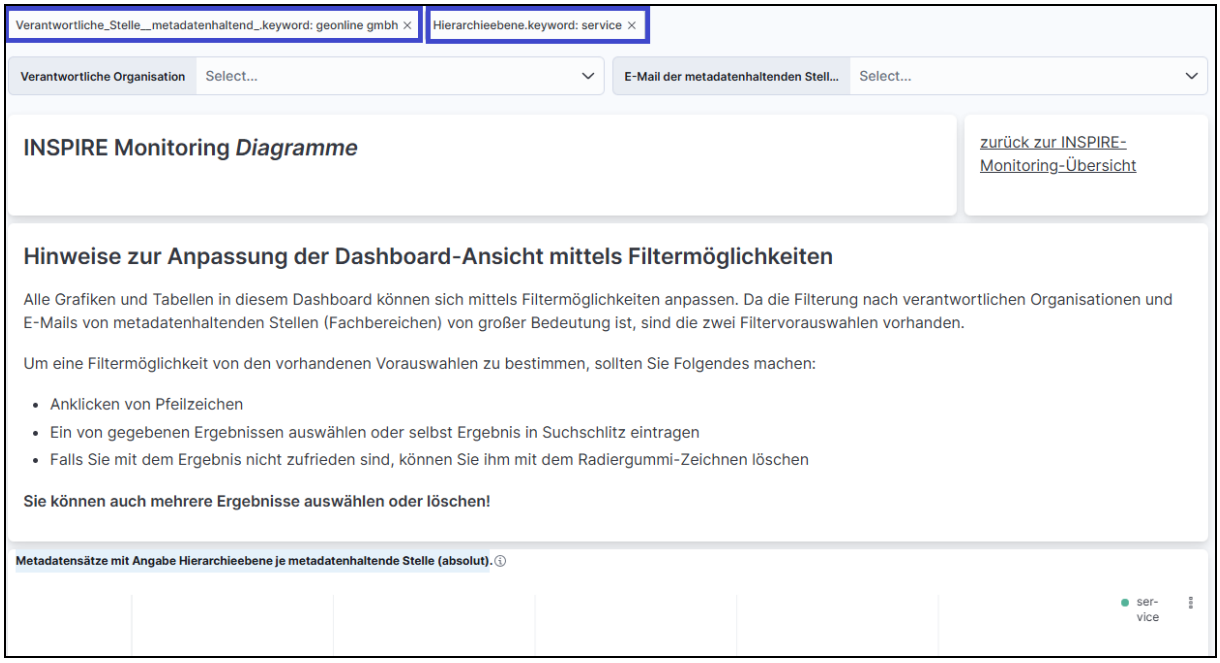


Abbildung 21. Bestimmung der ausgewählten Filterungen – Zweiter Teil

5. Anlage

In den folgenden Tabellen finden Sie alle Felder der Berichte (report.csv und reporst.distinct.csv) zusammen mit deren Bedeutungen. Diese Tabellen (Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3) sind wichtig, falls Sie als Benutzer: in eigene Filter erstellen möchten.

Tabelle 1. Felder der Berichte (report.csv und reporst.distinct.csv) zusammen mit deren Bedeutungen – Erster Teil

	Feld	**Bedeutung**
1	Titel	Name des Metadatensatzes
2	Metadatensatzidentifikator	Eindeutiger Identifikator des Metadatensatzes
3	Eindeutiger_Ressourcen-Identifikator	Ressourcenidentifikator
4	Hierarchieebene	Hierarchieebbene (z.B. Datensatz, Dienst oder Serie)
5	DienstTyp	Diensttyp (z.B. Darstellungsdienst, Download-Dienst)
6	Verantwortliche_Stelle__geodatenhaltend_	Verantwortliche Stelle für Geodaten
7	E-Mail__geodatenhaltend_	E-Mail von der Verantwortliche Stelle für Geodaten
8	Verantwortliche_Stelle__metadatenhaltend_	Verantwortliche Stelle für Metadaten
9	E-Mail__metadatenhaltend_	E-Mail von der Verantwortliche Stelle für Metadaten
10	Verantwortliche_Stelle__betriebhaltend_	Verantwortliche Stelle für Betrieb von Geodaten
11	E-Mail__betriebhaltend_	E-Mail von der Verantwortliche Stelle für Betrieb von Geodaten
12	Testklasse_n_	Übersicht der durchgeführten Konformitätstestklassen
13	Testdatum	Testdatum
14	Testwerkzeug-URL	URL von BaseX-Instanzen für INSPIRE-Validatoren
15	Konformität	Ergebnis der Prüfungen nach INSPIRE-Validators
16	**Fehlermeldungen** (dieses Feld gibt es nur bei report-fehler.csv, d.h. nicht bei report-distinct)	Fehlermeldungen
17	**TGFehlerkategorie** (dieses Feld gibt es nur bei report-fehler.csv, d.h. nicht bei report-distinct)	Fehlerkategorie
18	Link_zum_HTML-Bericht	Verknüpfung zum HTML-Bericht auf dem lokalen Rechner
19	Metadatensatz-URL	URL zum Metadatensatz

Tabelle 2. Felder der Berichte (report.csv und reporst.distinct.csv) zusammen mit deren Bedeutungen – Zweiter Teil

	Feld	Bedeutung
20	INSPIRE-Einstufung	INSPIRE-Einstufung
21	Thema_aus_GEMET	Ist das Thema in der Schlüsselwörterliste gemäß dem mehrsprachigen Umwelt-Thesaurus GEMET vorhanden?
22	DDK_aufrufbar	Daten-Diensten-Kopplungscheck – Wenn für den Daten-Diensten-Kopplungscheck-INSPIRE und den Daten-Diensten-Kopplungscheck-LGL die beiden Ergebnisse "ja" sind, dann ist der Test bestanden
23	gekoppelte_Daten_INSPIRE	Hier wird geprüft, ob in Metadaten zu Geodaten/Geodatendienst die Angabe der localID innerhalb desselben Namensraumes nur einmal in Verwendung ist.
24	Einstufungscheck-INSPIRE	Hier wird geprüft, ob INSPIRE-Metadaten ein Annex-Thema mit zugehörigen Thesaurusangaben enthalten.
25	Einstufungscheck-LGL	Hier wird geprüft, ob INSPIRE-Metadaten ein Annex-Thema mit zugehörigen Thesaurusangaben sowie Schlüsselwort inspireidentifiziert enthalten.
26	Daten-Dienste-Kopplung-INSPIRE	Daten-Diensten-Kopplungscheck - Wenn für Daten-Diensten-Kopplungscheck-INSPIRE das Ergebnis „ja“ ist, dann ist der Test bestanden
27	Daten-Dienste-Kopplung-LGL	Daten-Diensten-Kopplungscheck - Wenn Daten-Diensten-Kopplungscheck-LGL das Ergebnis „ja“ ist, dann ist der Test bestanden
28	Ressourcenidentifikatorcheck-INSPIRE	Hier wird geprüft, ob eindeutiger Ressourcen-Identifikator vorhanden ist
29	PDS-INSPIRE	Hier wird geprüft, ob Priority Data Sets bei INSPIRE-Prüfungen vorhanden sind
30	spatialscope-INSPIRE	Hier wird geprüft, ob ein Schlüsselwort aus der INSPIRE-Registry für „spatialscope“ vorhanden ist? (Ergebnis: ja oder nein)
31	spatialscope-LGL	Hier wird geprüft, welcher Eintrag für das Schlüsselwort „spatialscope“ vorhanden ist? (Ergebnis: das bestimmte Schlüsselwort wurde gefunden)
32	transformed-INSPIRE	Hier wird geprüft, ob in den Metadaten eine Konformität der Daten (Transformation in das INSPIRE-Datenmodell) ausgewiesen ist
33	transformed-LGL	Hier wird geprüft, ob in den Metadaten eine Konformität der Daten ausgewiesen ist
34	Annex-I	Schlüsselwort für INSPIRE-Themen aus Annex I
35	Annex-II	Schlüsselwort für INSPIRE-Themen aus Annex II
36	Annex-III	Schlüsselwort für INSPIRE-Themen aus Annex III

Tabelle 3. Felder der Berichte (report.csv und reporst.distinct.csv) zusammen mit deren Bedeutungen – Dritter Teil

	Feld	Bedeutung
37	DienstKonform-INSPIRE	Hier wird die Selbstauskunft aus den Metadaten zur Konformität des Dienstes gegenüber den INSPIRE-Anforderungen ausgewiesen.
38	DienstKonform-LGL	Hier wird die Selbstauskunft zur Konformität des Dienstes gegenüber OGC ausgewiesen.
39	INSPIRE_DarstellungExistent	Hier wird geprüft, ob der Metadatensatz die Schlüsselwörter „inspireidentifiziert“ und „service-criteria-view“ enthält
40	INSPIRE_DownloadExistent	Hier wird geprüft, ob Metadatensatz die Schlüsselwort „inspireidentifiziert“ und „service-criteria-download“ enthält
41	inspireidentifiziert	Hier wird geprüft, ob der Metadatensatz das Schlüsselwort „inspireidentifiziert“ enthält
42	INSPIREDatensatzIstVerlinktView	Hier wird geprüft, ob in Metadaten zum Darstellungsdienst mind. ein Metadatensatz zu Geodatensatz gekoppelt ist und beide das Schlüsselwort „inspireidentifiziert“ enthalten.
43	INSPIREDatensatzIstVerlinktDownload	Hier wird geprüft, ob in Metadaten zum Downloaddienst mind. ein Metadatensatz zu Geodatensatz gekoppelt ist und beide das Schlüsselwort „inspireidentifiziert „enthalten
44	mdh_index	Index für Verantwortliche Stelle für Metadaten