

# Leitfaden zur Metadatenerfassung

in der **GeoDaten**Infrastruktur  
**Mecklenburg-Vorpommern**  
(GDI-MV)



Version 1.5

02.11.2018

Koordinierungsstelle für Geoinformationswesen (KGeo)  
Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern

## Inhalt

<b>1. Zielsetzung des Dokuments .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Metadaten im GeoPortal.MV .....</b>	<b>3</b>
2.1. Metadaten für INSPIRE.....	3
2.2. GeoMIS.MV: Das Metadateninformationssystem im GeoPortal.MV .....	4
2.3. Das GeoMIS.MV als Bestandteil der GDI-DE.....	4
<b>3. Allgemeine Grundsätze zur Erfassung von Metadaten.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Erfassung der Metadaten im smartEditor .....</b>	<b>8</b>
<b>5. Beschreibungen und Vorgaben zu den einzelnen Metadatenelementen .....</b>	<b>10</b>
5.1 Metadaten unter der Registerkarte „Beschreibung“ .....	10
5.3. Metadaten unter der Registerkarte „Zugriff“ .....	19
5.4 Metadaten unter der Registerkarte „Vertrieb“ .....	21
5.5 Metadaten unter der Registerkarte „Qualität“ .....	22
5.6 Metadaten unter der Registerkarte „Metadaten“ .....	24
<b>6. Metadatenverwaltung .....</b>	<b>25</b>
<b>7. Validierung von INSPIRE - Metadaten .....</b>	<b>25</b>
<b>Referenzen .....</b>	<b>26</b>

# 1. Zielsetzung des Dokuments

Die europäische Kommission hat am 15. Mai 2007 die Richtlinie INSPIRE (**IN**frastructure for **SP**atial **InfoR**mation in **E**urope) zum Aufbau einer europäischen Geodateninfrastruktur für die Gemeinschaftspolitik beschlossen [REF 1]. Als eine der Grundfunktionen in diesem Projekt wurde dabei das Auffinden von Geodaten und -diensten mittels Metadaten definiert. Im Jahr 2005 wurde das GeoPortal.MV in Betrieb genommen. Wichtiger Bestandteil im GeoPortal.MV ist das Metainformationssystem GeoMIS.MV zur Erfassung, Pflege und Recherche von Metainformationen über Geodaten, -dienste und Anwendungen innerhalb der GDI-MV. Die eingesetzte Katalogsoftware berücksichtigt strukturelle Grundsätze zur Erfassung von Metadaten, die durch die INSPIRE-Richtlinien und Vorgaben aus der Geodateninfrastruktur in Deutschland (GDI-DE) definiert werden.

Für die Erfassung der Metadaten sind zusätzlich semantische Regelungen notwendig, um die Einheitlichkeit der Metadaten zu fördern und damit eine erfolgreiche Suche nach Georessourcen zu ermöglichen. Die Qualität der Metadaten ist entscheidend für die Auffindbarkeit und Aussagekraft von Informationen zu Daten und Diensten in einer Geodateninfrastruktur.

In diesem Dokument werden für einzelne Metadatenelemente inhaltliche Vorgaben formuliert bzw. eine Belegung in Abhängigkeit von der konkreten Verwendung dokumentiert. Diese Vorgaben resultieren sowohl aus den INSPIRE-Regelungen (Durchführungsbestimmungen) [REF 2] und zugehörigen technischen Anweisungen zur Umsetzung als auch aus Konventionen und Empfehlungen der GDI-DE zur einheitlichen Erfassung von Metadaten [REF 3].

Dieser Leitfaden wird als ein empfehlendes Papier veröffentlicht. Aussagen daraus können nicht im Rahmen gesetzlicher Verpflichtungen und deren Umsetzung geltend gemacht werden.

## 2. Metadaten im GeoPortal.MV

### 2.1. Metadaten für INSPIRE

Festlegungen zu Umfang und Funktionalität der Metadaten, die im GeoMIS.MV des GeoPortal.MV geführt werden, basieren auf der INSPIRE-Richtlinie.

Über die Anforderungen von INSPIRE hinaus ist im GeoMIS.MV auch eine Dokumentation von Geofachanwendungen und nicht-geographischen Daten möglich. Dazu wurde in Anlehnung an die für Daten und Dienste vorgesehenen Metadatenelemente weitgehend der gleiche Informationsumfang festgeschrieben. Die Belegungspflichten im Bereich INSPIRE gelten hierbei jedoch nicht, da seitens INSPIRE eine Dokumentation von Metadaten in diesen Kategorien nicht vorgesehen ist. Hier resultieren die Belegungspflichten oder Einschränkungen für einzelne Metadatenelemente nur aus der ISO-Norm 19115.

Alle drei „Typen“ von Metadaten (für Daten, Dienste und Anwendungen) werden in diesem Leitfaden gemeinsam beschrieben. Bei Metadatenelementen, die je nach zu beschreibender Ressource unterschiedlich zu behandeln sind, wird dies entsprechend dokumentiert. Keine Einschränkung auf Daten, Dienste oder Anwendungen bedeutet Allgemeingültigkeit mit Ausnahme der INSPIRE-Belegungspflichten bei Anwendungen und nicht-geographischen Daten.

## 2.2. GeoMIS.MV: Das Metadateninformationssystem im GeoPortal.MV

Das Metadateninformationssystem im GeoPortal.MV ist das GeoMIS.MV. Als technische Grundlage des GeoMIS.MV wird die Katalogsoftware smart.Finder SDI der Firma con terra GmbH verwendet. Die umfangreiche Informationsmenge nach ISO 19115/19119/19139 ist auf die für das DE-Metadatenprofil benötigten Felder eingeschränkt worden.

Die Gruppierung, Benennung und Reihenfolge der Metadatenelemente im GeoMIS.MV ist Basis für die Beschreibung der Metadatenelemente in diesem Leitfaden. Im Kapitel 5 werden die Metadatenelemente entsprechend der Registerkarten aus der Oberfläche des GeoMIS.MV dargestellt und näher erläutert. Die Benennung der jeweiligen Elemente orientiert sich an dem zugehörigen Feldnamen in der Erfassungsoberfläche des SmartEditor, dem Editier-Werkzeug im GeoMIS.MV.

## 2.3. Das GeoMIS.MV als Bestandteil der GDI-DE

Im Rahmen des Aufbaus der GDI-DE und der technischen Umsetzung der INSPIRE - Anforderungen nimmt das GeoMIS.MV im GeoPortal.MV die Rolle eines zentralen Knotens für Mecklenburg-Vorpommern ein. Über eine standardisierte Schnittstelle (CSW 2.0.2) ist das GeoMIS.MV an den „Deutschland-Knoten“, den Geodatenkatalog-DE, angeschlossen. Das bedeutet, dass die Metadaten im GeoMIS.MV nicht isoliert sind, sondern auch für andere Metadatenkataloge sichtbar und auffindbar. Diese Architektur setzt sich weiter fort zu einem zentralen Einstiegsknoten, dem EU-Geoportal. Über dieses Portal können alle INSPIRE-relevanten Metadaten in den Katalogen der Mitgliedstaaten der EU aufgefunden werden. (<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu>)

Ein Anschluss an einen übergeordneten Katalog per CSW-Schnittstelle bedeutet dabei, dass aus der Oberfläche des übergeordneten Katalogs abgesetzte Suchanfragen auch an alle nachgeordneten Kataloge weitergegeben werden. Das Suchergebnis kann daher Treffer aus verschiedenen Katalogen beinhalten, wobei alle Metadaten in ihren originären Katalogen verbleiben. Eine Suchanfrage im EU-Geoportal oder im Geodatenkatalog-DE findet so auch Metadaten aus dem GeoMIS.MV, die evtl. selbst wiederum in einem weiteren Fachkatalog geführt werden.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur der Metadatenkataloge für INSPIRE:

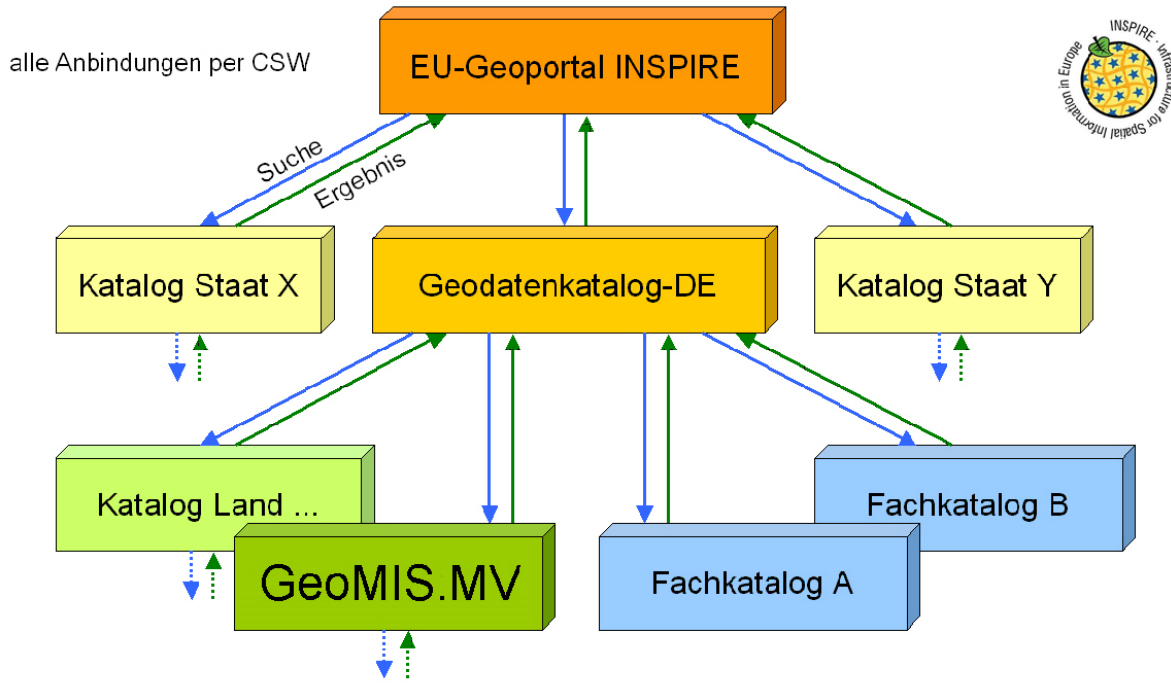


Abbildung 1: Architektur der Metadatenkataloge für INSPIRE

Das GeoMIS.MV beinhaltet derzeit nur „eigene“ Metadaten, die durch Metadatenredakteure der Landes- und Kommunalverwaltung oder von anderen Geodatenanbietern eingetragen wurden. Es ist aber auch möglich, Metadaten aus weiteren Metadatenkatalogen in M-V regelmäßig in den Katalog zu übernehmen („Harvesten“). Zum Anschluss von Katalogen regionaler Geodateninfrastrukturen oder weiterer Fachkataloge der Landesverwaltung wird dabei die einheitliche CSW-Schnittstelle genutzt.

Durch eine Suchanfrage im GeoMIS.MV lassen sich dadurch Metadaten recherchieren, die entweder originär im GeoMIS.MV vorliegen oder durch einen Anschluss per Schnittstelle „recherchierbar“ gemacht wurden. Die in angeschlossenen Katalogen gefundenen Metadaten verbleiben hierbei in ihren originären Katalogen und werden auch nur dort gepflegt!

Dieser Anschluss bewirkt jedoch nicht, dass auch umgekehrt bei einer Suche ausgehend von einem Fachkatalog Inhalte des GeoMIS.MV oder sogar des Geodatenkatalog-DE recherchierbar sind.

Die folgende Abbildung zeigt die Architektur der Metadatenkataloge in M-V:

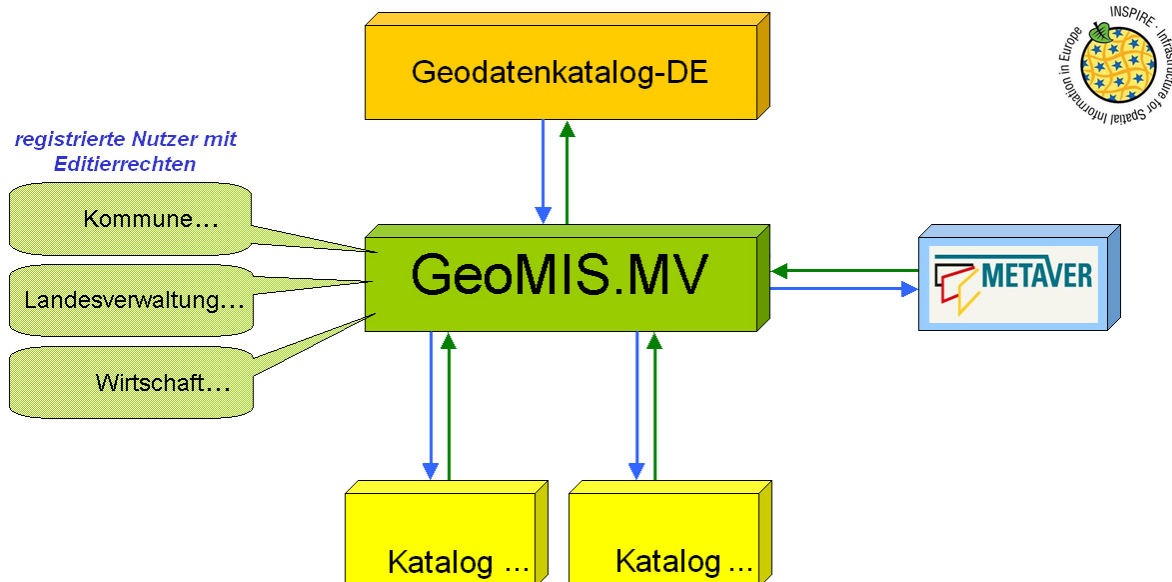


Abbildung 2: Architektur der Metadatenkataloge in M-V

Derzeit ist nur der Metadatenkatalog MetaVer für eine solche „verteilte“ Suche angeschlossen. MetaVer ist ein Katalog, den die Länder Brandenburg, Freie Hansestadt Bremen, Freie und Hansestadt Hamburg, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern als gemeinsames Metainformationssystem im Bereich der Umweltverwaltung betreiben. Dieser Katalog ist so an das GeoMIS.MV angebunden, dass bei Anfragen nur Inhalte aus diesem Katalog angezeigt werden, deren geografische Ausdehnung die Landesfläche von Mecklenburg-Vorpommern berührt oder umfasst.

Die dargestellte Architektur sowohl für M-V als auch im Zusammenspiel mit der GDI-DE bis hin zu INSPIRE zeigt, dass Metadaten nicht begrenzt auf den jeweiligen Katalog, in dem sie gepflegt werden, zu betrachten sind, sondern sich darüber hinaus durch übergeordnete Kataloge recherchieren lassen. Dadurch ergibt sich ein besonderer Anspruch an die Aussagekraft der Metadaten und die Beachtung von Regeln und Empfehlungen zur einheitlichen Gestaltung.

### 3. Allgemeine Grundsätze zur Erfassung von Metadaten

Metadaten sind der Schlüssel zu Ihren Geo-Ressourcen! Daher ist bei der Erfassung besonderes Augenmerk auf Qualität und Aussagekraft zu legen.

Metadaten zur Beschreibung von Daten, Diensten und Anwendungen sind nur sinnvoll, wenn sie den potentiellen Nutzer zu diesen Ressourcen hinführen. Die Informationen müssen gefunden und verstanden werden. Dies ist in einem fachlichen und techniklastigen Umfeld, das durch viele (für Insider selbstverständliche) Fachbegriffe geprägt ist, die eigentliche Herausforderung: Es ist eine Sprache und Wortwahl zu finden, die einerseits die Ressource aus fachlicher Sicht korrekt beschreibt, andererseits aber nicht überladen ist mit Fachbegriffen, die der Laie nicht versteht und nicht einsortieren kann. Letztlich sollen Metadaten dazu dienen, eine Entscheidung zu fällen: „Ist die hier beschriebene Ressource das, was ich gesucht habe?“

Nachfolgend einige Grundsätze zur sprachlichen Gestaltung:

- Schreiben Sie kurzen, aber aussagekräftigen Fließtext, wenn das Eingabeformat es zulässt: Erläuterungen und Beschreibungen sind dadurch besser lesbar und verständlicher!
- Beachten Sie, dass Formatierungen wie Zeilenumbrüche, Einrückungen und Spiegelstriche etc. bei der Wiedergabe der Metadaten in angeschlossenen Systemen verloren gehen können.
- Vermeiden Sie unnötige und selbst erdachte Abkürzungen: Abkürzungen nach „hausinternem“ System sind nach außen in der Regel niemandem bekannt. Folglich wird kaum jemand auf diese Weise danach suchen. Schlimmstenfalls wird man Ihre Ressource überhaupt nicht finden, wenn diese Abkürzung die einzige Benennung ist und eine langschriftliche Beschreibung fehlt.
- Verwenden Sie ausgeschriebene Begriffe und eine evtl. gängige Abkürzung gemeinsam: So können Sie dafür sorgen, dass sowohl der Experte als auch der Laie den Metadatensatz finden und somit Ihre Ressource „entdecken“. Und falls dieselbe Abkürzung woanders in einem ganz anderen Kontext existiert, haben Sie außerdem die Erklärung der Abkürzung gleich mitgeliefert und können Fehlinterpretationen vorbeugen.
- Suchen Sie nach allgemeinen Ausdrücken für Ihre Fachbegriffe: Allgemeinverständliche Begriffe für ein komplexes Fachthema gibt es in der Regel nicht. Aber durch bewusst „unscharfe“ Begriffe (zusätzlich zum Fachvokabular) können Sie erreichen, dass auch jemand, der fachfremd ist, Ihre Ressource findet.
- Ihre Aussagen müssen „global“ aussagekräftig und brauchbar sein: Bedenken Sie, dass andere Institutionen ähnliche Ressourcen haben könnten und daher der räumliche Geltungsbereich eine sehr wichtige Rolle spielt! Auch textlich sollte daher die Aussage „...daten im Kreisgebiet“ vollständig sein und auch benennen, um welchen Kreis oder welche Gemeinde es sich genau handelt.

Metadaten müssen fachlich aktuell und stets inhaltlich richtig und zutreffend sein. Sie bedürfen einer laufenden Überprüfung und müssen bei relevanten Änderungen aktualisiert werden.

Das GeoMIS.MV generiert daher in längeren Zeitabständen kurze Nachrichten per Mail an den zuständigen Metadatenredakteur („Besitzer“), die an eine Prüfung und ggf. Aktualisierung der erfassten Metadaten erinnern.

Eine geodatenhaltende Stelle sollte nur diejenigen Ressourcen mittels Metadaten dokumentieren, für deren Erstellung und Führung sie auch zuständig ist, und sicherstellen, dass diese Ressource nicht mehrfach dokumentiert wird.















## 4. Erfassung der Metadaten im smartEditor

Für die Erfassung neuer Metadaten wird der smartEditor aus der linken Navigationsleiste im GeoMIS.MV aufgerufen. Hier lassen sich Metadatensätze zu Anwendungen, Datensätzen, Datenserien, Diensten und nicht-geographischen Daten anlegen.

Es können auch zuvor gespeicherte Schablonen und Entwürfe aufgerufen, Metadaten aus gespeicherten XML-Dateien übernommen oder aus vorhandenen Webdiensten erzeugt werden. Beim Aufruf eines Webdienstes via URL übernimmt der smartEditor Angaben aus den Capabilities dieses Webdienstes und füllt damit die entsprechenden Felder des Metadatensatzes.










Für Anpassungen vorhandener Metadatensätze wird der betreffende Metadatensatz über eine Suchfunktion aufgerufen und der smartEditor für eine Editiersitzung über das Stiftsymbol gestartet, wenn der Benutzer über entsprechende Schreibberechtigungen verfügt.




In der Ergebnisliste der Metadatensuche können für die aufgefundenen Metadatensätze entsprechend der vorliegenden Nutzerrechte weitere Aktionen gestartet werden:




	Dienstverwaltung aufrufen	Dienst/Anwendung im GeoPortal.MV anmelden
	Kopie erstellen	
	Editieren	smartEditor aufrufen
	Metadatensatz löschen	
	Besitzerinformationen ändern	
	Lage anzeigen	Boundingbox im Kartenfenster anzeigen
	GAIA-MVlight öffnen	Dienst im Viewer GAIAMVlight anzeigen
	verknüpfte Daten/Dienste anzeigen	Daten – Dienste – Kopplung aufrufen
	Metadatensatz als PDF anzeigen	
	Metadatensatz als XML exportieren	
	Anzeige der Datensätze	Alle Datensätze einer Datensatzserie anzeigen
	Anzeige der Datenserie	Datenserie zum Datensatz anzeigen
	Daten downloaden	Datensätze direkt downloaden
	Anwendung öffnen	



Während der Bearbeitung eines Metadatensatzes im smartEditor stehen über die Navigationsleiste oberhalb der Detailmetadaten einige grundlegende Funktionen zur Auswahl:

	Editieren abbrechen	Editieren wird abgebrochen, alle Änderungen gehen verloren, der Metadatensatz wird zur Bearbeitung freigegeben
	Zur Startseite	Editieren abbrechen, Wechsel zur Startseite
	Validierungsoptionen	Festlegen, gegen welches Regelwerk beim Publizieren geprüft werden soll: ISO / INSPIRE / GDI-DE
	Abgleich	Vergleich von Dienstemetadaten und Capabilities: Differenzen zwischen Dienst und Metadaten werden aufgelistet
	Entwurf speichern	Metadatensatz als Entwurf (nur für den Eigentümer sichtbar) speichern
	Schablone speichern	Metadaten als Schablone für alle sichtbar speichern
	Lokal speichern	Export der Einträge als XLM – Datei (Name = UUID)
	Publizieren	Veröffentlichen des Metadatensatzes, nachdem alle Validierungsregeln geprüft wurden. Festlegen der Sichtbarkeit: Öffentlich / Gruppe / Eigentümer
	Hilfe aufrufen	

Initial sind im smartEditor einige Metadatenelemente gefüllt oder aber leer. Dem entsprechend sind für einige Metadatenelemente bereits Eingabeoberflächen erzeugt. Die Erstellung, das Entfernen oder das Bearbeiten der Eingabeoberflächen erfolgt über diese drei Schaltflächen:   

- Für die Erfassung neuer Metadatenelemente klicken Sie auf das  Symbol. Die Oberfläche wird neu geladen und Sie erhalten eine neue Eingabeoberfläche.
- Das „Werkzeug“-Symbol  dient der Eingabeunterstützung. Je nach Metadaten-Element öffnen sich entsprechende Eingabehilfen
- Um ein Element zu entfernen, betätigen Sie nach Auswahl (Markierung) des zu löschenden Eintrags das  Symbol
- Auswahlboxen erkennen Sie an der Beschriftung **–Bitte Wählen–**
- Gelb umrandete Felder deuten auf ein Pflichtfeld hin

## 5. Beschreibungen und Vorgaben zu den einzelnen Metadatenelementen

### 5.1 Metadaten unter der Registerkarte „Beschreibung“

Beschreibung	Kategorisierung	Zugriff	Vertrieb	Qualität	Metadaten
--------------	-----------------	---------	----------	----------	-----------

#### 5.1.1 Übersicht

<i>Nr.</i>	<i>Feldname</i>	<i>Inhalt</i>	<i>Wichtig für INSPIRE?</i>
B.1	Titel	Name/Bezeichnung der Ressource (Freitext, s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
B.2	Kurztitel	Alternativer Name/Bezeichnung der Ressource (Freitext)	nein
B.3	Zusammenfassung	Kurzbeschreibung, Überblick (Freitext)	Pflichtfeld
B.4	Vorschaugrafik	Funktion zur Einbettung einer Grafik für die Anzeige in den Suchergebnissen (Datenformat: JPG/PNG/GIF)	nein
B.5	Datum	Datum der Veröffentlichung (Publikation), der letzten Überarbeitung (Revision) oder Erstellungsdatum (Erzeugung) des Datenbestands bzw. des Dienstes (s. Besonderheiten)	Pflichtfeld, wenn keine zeitliche Ausdehnung angegeben (s.B.10)
B.6	Kontakt / Verantwortliche Stelle	Zuständige Stelle und deren Funktion: Kontaktinformation für Fragen zu den Daten an sich bzw. zum Dienst oder zur Anwendung (s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
B.7	Referenzsystem	Angabe des/der Koordinatensysteme, die in der Ressource verwendet wurden oder für die Datenabgabe gewählt werden können	bisher nicht, aber evtl. künftiges Pflichtfeld für INSPIRE
B.8	Geografische Ausdehnung	Begrenzungsrechteck aus geografischen Koordinaten („Min“ und „Max“), in dem die Ressource „liegt“	Pflichtfeld

<b>Nr.</b>	<b>Feldname</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Wichtig für INSPIRE?</b>
B.9	Geografischer Bezeichner	dient zum Rückgriff auf ein Objekt, das die geografische Ausdehnung repräsentiert.	nein
B.10	Zeitliche Ausdehnung	Angabe einer Zeitspanne für die „Gültigkeit“ einer Ressource (s. Besonderheiten)	Pflichtfeld, wenn kein Referenzdatum angegeben (s.B.5)
B.11	Struktur der räumlichen Daten (bei Geodatensätzen und Geodatensatzreihen)	Räumliche Darstellungsart (Methode), z.B. Vektor-, Raster- oder Textdaten	nein
B.12	Sprache (bei Geodatensätzen und Geodatensatzreihen sowie Anwendungen)	Angabe der in der Ressource verwendeten Sprache (nicht Sprache der Metadaten!)	ja, wenn Textinformationen in Ressource
B.13	Zeichensatz (bei Geodatensätzen und Geodatensatzreihen sowie Anwendungen)	Angabe des Zeichencodestandards, der in der Ressource verwendet wurde (z.B. „utf8“)	nein
B.14	Pflege der Ressource	Angaben zum Aktualisierungszyklus der beschriebenen Ressource	nein
B.15	Bezeichner	Angabe eines eindeutigen Identifikators für die Ressource (Code plus Namensraum; Version ist hier nicht notwendig, s. Besonderheiten)	Pflichtfeld bei Geodatensätzen und Geodatensatzreihen

## 5.1.2 Besonderheiten und Empfehlungen

### 5.1.2.1 Titel (B.1)

Neben einer treffenden Benennung der Ressource sollte im Titel auch der „Geltungsbereich“ textlich genannt sein (z.B. „im Kreis XY“), um in den Suchergebnissen bereits anhand des Titels bewerten zu können, ob diese Ressource die gesuchte ist und damit eine Unterscheidung zur evtl. ebenfalls gefundenen gleichartigen Ressource der Nachbarverwaltung möglich ist.

Bei gleichartigen Ressourcen verschiedener Stellen, z.B. Denkmale/Schutzgebiete bei Kommunen, sollten Absprachen über ein einheitliches Benennungsmuster getroffen und berücksichtigt werden. Dies ist auch für weitere Metainformationen wie Kurzbeschreibung, Schlüsselwörter, Herkunft etc. sinnvoll. Für die Dokumentation der ATKIS-Daten in allen Bundesländern gibt es solche Regelungen beispielsweise.

Die Inhalte dieses Felds werden bei der „einfachen Suche“ (Volltextsuche) mit durchsucht. In der „erweiterten Suche“ dagegen müssen Suchargumente explizit diesem Feld zugeordnet werden. Die Schlagwortsuche berücksichtigt dieses Feld nicht! Daher empfiehlt es sich, den Titel der Ressource bzw. die charakteristischen Bestandteile daraus zusätzlich auch als Schlüsselwörter unter der Registerkarte „Kategorisierung“ zu erfassen.

#### 5.1.2.2 Referenzdatum (B.5) / Zeitliche Ausdehnung (B.10)

Für die Aussage, welche Aktualität eine Ressource hat, kann einerseits ein konkretes Datum (Erstellung, Veröffentlichung, letzte Überarbeitung) und andererseits ein Gültigkeitszeitraum angegeben werden. Letzterer bietet sich dann an, wenn eine Ressource eine definierte Lebensdauer besitzt, d.h. sich auf einen konkreten, abgeschlossenen Zeitraum bezieht und nicht oder erst wieder nach Ablauf dieses Zeitraums aktualisiert wird. Für Datenbestände mit kontinuierlicher Fortführung wird daher empfohlen, in den Metadaten nur den Zeitstempel der letzten Überarbeitung zu verwenden.

INSPIRE fordert mindestens eine der genannten Angaben. Die Angabe von Einzeldatum plus Gültigkeitszeitraum ist möglich, aber nicht erforderlich.

Für eine nähere Erläuterung des Herstellungs- bzw. Aktualisierungsprozesses und die evtl. damit zusammenhängende spezielle Interpretation der Datumsangaben kann im Feld „Herkunft“ (Q.2) ein entsprechender Text abgelegt werden.

#### 5.1.2.3 Verantwortliche Stelle (B.6)

Im GeoMIS.MV werden an mehreren Stellen Kontaktinformationen und zugehörige Rollen (Ansprechpartner, Urheber, Vertrieb etc.) erfasst. Der Wertumfang für die Auswahl der entsprechenden Rolle ist an allen Stellen identisch.

Für die Dokumentation von Kontaktinformationen und zugehörigen Rollen in der ersten Registerkarte „Beschreibung“ wird daher empfohlen, die Rolle „Vertrieb“ hier nicht zu verwenden, da für die Belange des Vertriebs eine eigene Registerkarte vorhanden ist.

Werden Kontaktdaten mehrfach verwendet (z.B. als Verantwortliche Stelle für mehrere Datensätze) können die Kontaktinformationen im GeoMIS.MV unter dem Punkt „Vorlagen“ definiert werden. Diese Angaben lassen sich anschließend bei der wiederkehrenden Eingabe von Kontaktdaten aus einer Liste übernehmen. Für einen massenhaften Austausch von Kontaktdaten z.B. beim Wechsel von Bearbeitern oder Zuständigkeiten gibt es unter „Metadatenverwaltung“ zentrale Werkzeuge für den Benutzerkreis der Metadatenredakteure.

#### 5.1.2.4 Bezeichner (B.15)

Im GeoMIS.MV wird der Bezeichner aus einem Code und einem Namensraum automatisch gebildet und in das Eingabefeld eingetragen. Dieser Eintrag kann nicht verändert werden. Der Namensraum gibt die „Welt“ an, in der der gewählte Code eindeutig ist. Als Namensraum wird im GeoMIS.MV die Zeichenkette „http://www.geodaten-mv.de/geomis/id/“ verwendet, den Code bildet der vom GeoMIS.MV vergebene Metadatensatzbezeichner. Die Verbindung aus Code plus Namensraum gewährleistet so die Eindeutigkeit des Bezeichners. Über diesen Bezeichner lässt sich der Metadatensatz direkt im XML-Format aufrufen.

Mit Hilfe des Bezeichners lassen sich die Daten mit den zugehörigen Geowebdiensten verknüpfen: zu einem im GeoMIS.MV aufgefundenen Dienst werden die durch den Dienst angebotenen Daten über deren Metadaten aufgezeigt, zu den Daten können die zugehörigen Dienste recherchiert werden. Dieser Prozess wird als Daten-Dienste-Kopplung bezeichnet.

Diese Verknüpfungen werden in der Ergebnisliste der Suche durch ein Verknüpfungssymbol angezeigt:



Durch die Daten-Dienste-Kopplung ermöglichen Sie es dem Nutzer, aus der Suche nach einem Datensatz unmittelbar zu einem Dienst zu gelangen, der diese Daten anzeigt oder einen Download ermöglicht.

## 5.2 Metadaten unter der Registerkarte „Kategorisierung“

Beschreibung	<b>Kategorisierung</b>	Zugriff	Vertrieb	Qualität	Metadaten
--------------	------------------------	---------	----------	----------	-----------

### 5.2.1 Übersicht

<i>Nr.</i>	<i>Feldname</i>	<i>Inhalt</i>	<i>Wichtig für INSPIRE?</i>
K.1	Art der Ressource	Art / Typ der Ressource: wurde bereits bei Anlage des Metadatensatzes ausgewählt und ist nicht editierbar (s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
K.2	Kategorien	Auswahl der Region aus hinterlegtem Hierarchiebaum ( Verwaltungsstruktur M-V) und/oder Liste von Fachkategorien um über Suche mittels „Themenbrowser“ alle Metadaten strukturiert anzuzeigen (Auswahl über Werkzeugsymbol, s. Besonderheiten)	nein
K.3	Schlüsselwörter	Begriffe zum Auffinden des Metadatensatzes durch die Schlagwortsuche und die Einfache Suche (tlw. inhaltliche Vorgaben, s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
K.4	Thematik (bei Geodatensätzen und Geodatensatzreihen sowie Anwendungen)	Auswahl eines oder mehrerer Begriffe aus vorgegebener Liste (ISO Festlegungen, s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
K.5	Art des Dienstes (nur bei Diensten)	Zuordnung zu einer Dienstegruppe (ISO-Festlegungen, s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
K.6	Version des Dienstes (nur bei Diensten)	z.B. WMS 1.1.1 (s. Besonderheiten)	nein
K.7	Art der Kopplung (nur bei Diensten)	Verbindung zwischen Dienst und verknüpften Daten (bei Geowebdiensten ist „eng“ auszuwählen)	nein

## 5.2.2 Besonderheiten und Empfehlungen

### 5.2.2.1 Hierarchieebene (K.1)

Die Hierarchieebene wird bei Anlage eines Metadatensatzes festgelegt und gibt an, ob es sich bei der beschriebenen Ressource um Daten, einen Dienst oder eine Anwendung handelt.

Bei Daten ist dabei zwischen „Geodatensatz“ und „Geodatensatzreihe“ zu unterscheiden:

- Als Geodatensatz wird eine in sich abgeschlossene Sammlung von Geodaten bezeichnet, z.B. ein digitaler Bestand zu einem bestimmten fachlichen Thema.
- Eine Geodatensatzreihe stellt eine Folge oder Gruppierung von gleichartigen Datenbeständen dar, die sich z.B. im abgedeckten räumlichen Bereich oder in der zeitlichen Aussage zum Gültigkeitszeitraum unterscheiden.

Trotz der Differenzierung zwischen „Geodatensatz“ und „Geodatensatzreihe“ sind die zugehörigen Metadatenelemente identisch!

Im GeoMIS.MV ist es möglich, in den Metadaten eines Geodatensatzes zusätzlich auf den Metadatenatz einer evtl. übergeordneten Geodatensatzreihe zu verweisen, um ohne erneute Suche die dort hinterlegten Informationen anzeigen zu können. Dies ist jedoch eine Funktion der Katalogsoftware und stellt keine INSPIRE-relevante Verknüpfung dar.

Für die Entscheidung „Geodatensatz oder Geodatensatzreihe?“ gibt es bisher keine einheitliche und verbindliche Vorgabe. Anhand der charakteristischen Eigenschaften der Datenquelle ist im Einzelfall zu entscheiden, welche Hierarchieebene sinnvoll ist.

### 5.2.2.2 Schlüsselwörter (K.3)

#### 5.2.2.2.1 Allgemeines

Welchem der im GeoMIS.MV wählbaren „Schlüsselworttypen“ das jeweilige Schlüsselwort zuzuordnen ist, ist nicht festgelegt und hier unbedeutend, da INSPIRE dieses Unterscheidungsmerkmal nicht kennt. Da die meisten Schlüsselwörter fachlichen Hintergrund haben dürften, wäre die Zuordnung zum Typ „Thema“ oder „Fachdisziplin“ naheliegend.

Eine Auswahl ist aber grundsätzlich nicht notwendig.

Für eine erfolgreiche Suche über Schlagwörter (Erweiterte Suche) ist es darüber hinaus empfehlenswert, den Titel der Ressource (bzw. die charakteristischen Bestandteile daraus) zusätzlich auch als Schlüsselwort zu erfassen, da nur die Informationen aus der Rubrik „Schlüsselwörter“ für die Schlagwortsuche herangezogen werden.

Zusätzlich zu den vorgegebenen Schlüsselwörtern (s.u.) können weitere Schlüsselwörter frei vergeben werden, die sich idealerweise an vorhandenem Fachvokabular orientieren.

#### 5.2.2.2.2 Pflicht: INSPIRE-Annex-Thema = Schlüsselwort bei Geodatsätzen und Geodatsatzreihen

Eine Vorgabe aus INSPIRE lautet, dass in den Metadaten zu Geodatsätzen und Geodatsatzreihen mindestens ein Begriff (=Thema) aus dem Wertebereich des „GEMET – INSPIRE themes“ als Schlüsselwort verwendet werden muss. Hierüber findet die Zuordnung des Geodatsatzes bzw. der Geodatsatzreihe zu einem Annex-Thema statt. Die Auswahl des Annex-Themas sollte über die hinterlegte Liste, die über das Werkzeugsymbol erreichbar ist, erfolgen, um eine einheitliche Schreibweise zu gewährleisten.

Die Überprüfung dieser Anforderung ist softwareseitig sichergestellt. Ohne Angabe eines Annex-Themas als Schlüsselwort kann der Metadatsatz nicht erfolgreich bzgl. INSPIRE validiert und publiziert werden.

Sofern ein Annex-Thema über die hinterlegte Liste ausgewählt wird, wird durch den Katalog auch die zugehörige Quellenangabe gesetzt.

#### 5.2.2.2.3 Pflicht-Schlüsselwort bei Diensten

Analog zur INSPIRE-Vorgabe bei Geodatsätzen und Geodatsatzreihen ist auch für die Dokumentation von Diensten vorgeschrieben, mindestens ein Schlüsselwort aus einem sog. kontrollierten Vokabular zu verwenden. Hier handelt es sich um eine in den INSPIRE-Durchführungsbestimmungen zu Metadaten [REF 2] (Anhang, Teil D, Nr.4) hinterlegte, der ISO 19119 entnommene Liste mit einer „Einteilung der Geodatendienste“. Im Smart Editor sollte die Auswahl eines Begriffs (eine Art technische Kategorisierung) über die hinterlegte Liste, die über das Werkzeugsymbol erreichbar ist, erfolgen, um eine einheitliche Schreibweise zu gewährleisten. Die Überprüfung dieser Anforderung ist softwareseitig sichergestellt. Ohne Angabe eines Begriffs zum Geodatendienst als Schlüsselwort kann der Metadatsatz nicht erfolgreich bzgl. INSPIRE validiert und publiziert werden.

Über die obigen Anforderungen seitens INSPIRE hinaus ist aus Sicht der Verfasser die zusätzliche Vergabe eines oder evtl. mehrerer Schlüsselwörter aus dem GEMET (s. Geodatsätze und Geodatsatzreihen, 4.2.2.2.2) sinnvoll, um bei der gezielten Suche zu einem Annex-Thema unmittelbar Geodatsatz und zugehörigen Dienst zu finden.

#### 5.2.2.2.4 Schlüsselwort „inspireidentifiziert“

Zur Verknüpfung der Metadaten mit den im Rahmen des INSPIRE-Monitoring gemeldeten Informationen zu Geodatsätzen, Geodatsatzreihen und Diensten ist lt. Vorgabe der Koordinierungsstelle GDI-DE zwingend ein einheitliches Schlüsselwort zu vergeben: „inspireidentifiziert“.

***Mit diesem Schlüsselwort sind durch die datenhaltenden Stellen ausschließlich diejenigen Metadatsätze zu belegen, die im Rahmen des Monitoring als INSPIRE-relevant gemeldet worden sind!***

Die exakte Schreibweise „inspireidentifiziert“ ist dabei streng beizubehalten. Dieses Schlüsselwort ermöglicht eine komfortable Suche nach INSPIRE-relevanten Daten und Diensten, in dem man diesen Begriff als Schlagwort für eine Suche im GeoMIS.MV verwendet.



5.2.2.3 Thematik bei Geodatensätzen und Geodatensatzreihen (K.4)

INSPIRE sieht in den Durchführungsbestimmungen zu den Metadaten vor, dass eine „Klassifizierung von Geodaten und Geodatendiensten“ vorzunehmen ist. Für die Dokumentation von Geodatensätzen und Geodatensatzreihen ist eine Liste aus der ISO-Norm 19115 vorgegeben, die 19 Themenkategorien beinhaltet und aus der mindestens ein Eintrag auszuwählen ist. Die Auswahl ist vom jeweiligen Annex-Thema abhängig und ebenfalls in den Durchführungsbestimmungen zu den Metadaten [REF 2] (Anhang, Teil D, Nr.2) festgelegt:

<b>INSPIRE-Annex-Thema</b>	<b>ISO-Themenkategorie</b>
Adressen	Ortsangaben
Atmosphärische Bedingungen	Klimatologie/Meteorologie/Atmosphäre
Bewirtschaftungsgebiete	Planungsunterlagen/Kataster
Biografische Regionen	Biologie
Boden	Geowissenschaften
Bodenbedeckung	Bilddaten/Basiskarten/Landbedeckung
Bodennutzung	Planungsunterlagen/Kataster
Energiequellen	Wirtschaft
Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen)	Planungsunterlagen/Kataster
Gebäude	Bauwerke
Gebiete mit naturbedingten Risiken	Geowissenschaften
Geografische Bezeichnungen	Ortsangaben
Geologie	Geowissenschaften
Gesundheit und Sicherheit	Gesundheitswesen
Gewässernetz	Binnengewässer
Höhe	Höhenangaben
Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen	Landwirtschaft
Lebensräume und Biotope	Biologie
Meeresregionen	Meere
Meteorologisch-geografische Kennwerte	Klimatologie/Meteorologie/Atmosphäre
Mineralische Bodenschätze	Wirtschaft
Orthofotografie	Bilddaten/Basiskarten/Landbedeckung
Ozeanografisch-geografische Kennwerte	Meere
Produktions- und Industrieanlagen	Bauwerke
Schutzgebiete	Umwelt
Statistische Einheiten	Grenzen
Umweltüberwachung	Bauwerke
Verkehrsnetze	Verkehrswesen
Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste	Ver- und Entsorgung/Nachrichtenwesen
Verteilung der Arten	Biologie
Verteilung der Bevölkerung Demografie	Gesellschaft
Verwaltungseinheiten	Grenzen

#### 5.2.2.4 Art des Dienstes (K.5)

INSPIRE sieht in den Durchführungsbestimmungen zu den Metadaten vor, dass eine „Klassifizierung von Geodaten und Geodatendiensten“ vorzunehmen ist. Für die Dokumentation von Diensten ist eine „Art des Geodatendienstes“ anzugeben. Dabei sind nur folgende Arten für INSPIRE zulässig:

<b>Art des Geodatendienstes gem. INSPIRE</b>	<b>Eintrag GeoMIS.MV</b>
Suchdienst	INSPIRE Discovery Service
Darstellungsdienst	INSPIRE View Service
Download-Dienst	INSPIRE Download Service
Transformationsdienst	INSPIRE Transformation Service
Dienst zum Abruf von Geodatendiensten	INSPIRE Invoke Service
Sonstiger Dienst	INSPIRE Other Service

Die im GeoMIS.MV hinterlegte Liste beinhaltet jedoch weitaus mehr Begriffe als für INSPIRE relevant sind. Diese Einträge beziehen sich auf den Wertebereich gem. ISO-Norm. Für eine erfolgreiche Validierung bzgl. INSPIRE darf daher nur ein mit „INSPIRE ...“ beginnender Eintrag ausgewählt werden. Die naheliegenden Auswahlmöglichkeiten zu OGC-konformen Diensten sollten daher hier nicht genutzt werden, sofern es sich um eine für INSPIRE relevante Ressource handelt und die Metadaten INSPIRE-konform sein sollen. Stattdessen können derartige Informationen im folgenden Feld „Version des Dienstes“ angegeben werden. Die Dokumentation eines Dienstes als „INSPIRE ... Service“ beinhaltet jedoch keine automatische Aussage, dass dieser Dienst die INSPIRE-Regelungen für die jeweilige Dienstart erfüllt. Dies wird erst durch eine entsprechende Angabe unter „Konformität“ (Registerkarte „Qualität“, s.4.5.2.1) ausgedrückt.

#### 5.2.2.5 Version des Dienstes (K.6)

Die Auswahlmöglichkeiten unter „Art des Dienstes“ beinhalten zwar auch die OGC-konformen Dienste, dort ist jedoch aufgrund der INSPIRE-Festlegungen zwingend ein abweichender Eintrag auszuwählen (s.o.).

Daher wird empfohlen, neben der Angabe einer Version des Dienstes hier auch über die Art des Dienstes im Sinne des OGC zu informieren, einen OGC-WMS hier also beispielsweise als „WMS 1.1.1“ zu kennzeichnen.

### 5.3. Metadaten unter der Registerkarte „Zugriff“

Beschreibung	Kategorisierung	Zugriff	Vertrieb	Qualität	Metadaten
--------------	-----------------	---------	----------	----------	-----------

#### 5.3.1 Übersicht

<i>Nr.</i>	<i>Feldname</i>	<i>Inhalt</i>	<i>Wichtig für INSPIRE?</i>
Z.1	Geodatenlink	Informationen für den Zugriff auf die Ressource.	nein
Z.2	Operationen des Dienstes	Angabe der Operationen (und deren Aufrufe), die durch den Dienst aufrufbar sind	nein
Z.3	Datensatzverknüpfung (bei Diensten)	„Gekoppelte Ressource“ Verweis auf eindeutigen Bezeichner einer Datenressource, um in der Katalogoberfläche vom Suchergebnis Datensatz zum zugehörigen Dienst zu gelangen (Auswahl über Werkzeugsymbol, s. Besonderheiten)	ja, wenn auch Metadatensatz zur Datenressource existiert
Z.4	Anwendungseinschränkungen	Freitext: Einschränkungen, die die (fachliche) Eignung der Ressource betreffen; Hinweis auf entstehende Gebühren (Details unter „Andere Einschränkungen“); auch entsprechender Eintrag, falls keine Einschränkungen vorliegen	Pflichtfeld
Z.5	Zugriffsbeschränkungen	Beschränkung des öffentlichen Zugangs: Auswahl eines oder mehrerer Begriffe aus vorgegebener Liste (s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
Z.6	Nutzungseinschränkungen	Einschränkungen zum Schutz der Privatsphäre oder des geistigen Eigentums sowie andere besondere Einschränkungen	Pflichtfeld
Z.7	Andere Einschränkungen	Freitext: Formulierung der Bedingungen oder Einschränkungen (s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
Z.8	Sicherheitseinstufung	Klassifizierung: Auswahl eines oder mehrerer Begriffe aus vorgegebener Liste (ISO-Festlegungen)	Pflichtfeld

## 5.3.2 Besonderheiten und Empfehlungen

### 5.3.2.1 Datensatzverknüpfung (Z.3)

Über die Datensatzverknüpfung wird die Daten-Dienste-Kopplung ermöglicht. Dazu wird ein Verweis vom Metadatensatz des Datenbestandes auf den zugehörigen Darstellungs- oder Download-Dienst (genauer gesagt auf dessen Metadaten) hergestellt.

Die Daten-Dienste-Kopplung ist ein sinnvolles Instrument, mit dem Sie es dem Nutzer ermöglichen, aus dem Suchergebnis (Metadatensatz zum Datenbestand) unmittelbar zu einem Dienst zu gelangen der diesen Datenbestand visualisieren kann oder einen Download ermöglicht. Für diese Datensatzverknüpfung wird innerhalb des Dienste-Metadatensatzes eine Datenreferenz angegeben. Dazu wird im Smart-Editor bei der Erstellung/Pflege der Metadaten zum Dienst durch Angabe des Bezeichners nach dem Metadatensatz zum Datenbestand gesucht und intern ein Link auf den gefundenen Metadatensatz des Datenbestandes gesetzt. Für weitere technische Einzelheiten wird auf den entsprechenden Abschnitt im Dokument der GDI-DE [REF3] verwiesen.

### 5.3.2.2 Zugriffseinschränkungen (Z.5) und Andere Einschränkungen (Z.7)

Als Dokumentation der Zugriffseinschränkung sind aus einer vorgegebenen Liste ein oder mehrere Begriffe auszuwählen.

Sofern der Begriff „andere Beschränkungen“ ausgewählt wird, muss im folgenden Feld „Andere Einschränkungen“ per Freitext diese Beschränkung erläutert werden. Hier sollten auch Erklärungen erfolgen, wenn unter „Anwendungseinschränkungen“ der Hinweis auf evtl. entstehende Gebühren vermerkt ist. Freitexteinträgen sind die Stichworte „Nutzungsbeschränkungen:“ oder „Nutzungsbedingungen:“ voran zu stellen.

Dieses Feld darf natürlich auch zur näheren Erläuterung der unter „Zugriffseinschränkung“ vermerkten Hinweise auf eine Lizenz oder zu beachtendes Urheberrecht genutzt werden. Auch ein Verweis auf im Internet einsehbare Nutzungsbedingungen kann hier abgelegt werden.

## 5.4 Metadaten unter der Registerkarte „Vertrieb“

Beschreibung	Kategorisierung	Zugriff	Vertrieb	Qualität	Metadaten
--------------	-----------------	---------	----------	----------	-----------

### 5.4.1 Übersicht

Nr.	Feldname	Inhalt	Wichtig für INSPIRE?
V.1	Online-Ressource	Verweis auf weitere Informationen oder zum Aufruf des Dienstes bzw. der Anwendung (s. Besonderheiten)	ja, wenn URL vorhanden ist (für weitere Information, z.B. Homepage) bzw. wenn Link zum Dienst existiert
V.2	Format	Beschreibung der Datenkodierung in einer Datei zur Abgabe der Daten (z.B. NAS, Shape, GeoTiff etc.)	bisher nicht, aber evtl. künftiges Pflichtfeld für INSPIRE
V.3	Kontakt	Zuständige Stelle und deren Funktion: Kontaktinformation für Fragen zum Vertrieb (s. Besonderheiten)	Pflichtfeld

### 5.4.2 Besonderheiten und Empfehlungen

#### 5.4.2.1 Online-Ressource (V.1)

Mittels Angabe der Online-Ressource kann bei Geodatensätzen und Geodatensatzreihen auf weitere Informationen (z.B. URL der Homepage des Datenanbieters) verwiesen werden. Diese Angabe sollte dann auch mit der Funktion „Information“ versehen werden.

Für Dienste sehen die Konventionen der GDI-DE [REF 3] vor, dass (sofern vorhanden) als Ressourcenverweis ein Link auf einen ausführbaren Dienst hinterlegt wird. Dieser Link wird auch vom Geoportal.DE benutzt, um aus der Metadatenanzeige heraus den Aufruf des Dienstes und die Anzeige im Viewer des Geoportal.DE zu initiieren. Das bedeutet für die Dokumentation eines WMS, dass an dieser Stelle im GeoMIS.MV der komplette Diensteaufruf mit dem Request „GetCapabilities“ zu dokumentieren ist, um die Funktionalität des Aufrufs durch das Geoportal.DE zu gewährleisten.

#### 5.4.2.2 Verantwortliche Stelle (V.3)

Im GeoMIS werden an mehreren Stellen Kontaktinformationen und zugehörige Rollen (Ansprechpartner, Urheber, Vertrieb etc.) erfasst. Der Wertebereich für die Auswahl der entsprechenden Rolle ist an allen Stellen identisch.

Für die Dokumentation von Kontaktinformationen und zugehörigen Rollen in der Registerkarte „Vertrieb“ wird daher empfohlen, ausschließlich und nur hier die Rolle „Vertrieb“ zu verwenden.

## 5.5 Metadaten unter der Registerkarte „Qualität“



### 5.5.1 Übersicht

Nr.	Feldname	Inhalt	wichtig für INSPIRE?
Q.1	Räumliche Auflösung (bei Geodatenätzen und Geodatenatzreihen)	Angabe von Vergleichsmaßstab (Maßstab einer vergleichbaren gedruckten Karte) oder Bodenauflösung (Distanz)	ja, wenn Maßstab oder Auflösung bekannt sind bzw. es dadurch eine Einschränkung des Dienstes gibt
Q.2	Herkunft	Freitext zur kurzen Beschreibung der Herkunft der Daten, der Gesamtqualität, des Erhebungsprozesses und/oder der Datumsangaben in B.5 bzw. B.10	Pflichtfeld bei Geodatenätzen und Geodatenatzreihen
Q.3	Ebenenbeschreibung	Freitext zur kurzen Beschreibung der Herkunft der Daten, der Gesamtqualität, des Erhebungsprozesses und/oder der Datumsangaben in B.5 bzw. B.10	Pflichtfeld bei Geodatenätzen und Geodatenatzreihen
Q.3	Konformitätsergebnis	Angabe einer Spezifikation (z.B. Datenspezifikation INSPIRE zu einem bestimmten Annex-Thema) und des „Grad der Übereinstimmung“	Pflichtfeld (s. Besonderheiten)

## 5.5.2 Besonderheiten und Empfehlungen

### 5.5.2.1 Konformitätsergebnis (Q.3)

Die INSPIRE-Regelungen erfordern, in den Metadaten auch eine Aussage zur Übereinstimmung der Ressource mit den im INSPIRE-Kontext entstandenen Durchführungsbestimmungen bzw. anderen Spezifikationen zu treffen. Konkret setzt sich eine solche Aussage aus einer Quellenangabe (Name und Stand der Spezifikation) und einem „Grad der Übereinstimmung“ zusammen.

Für Datenbestände zielt die Konformitätsaussage auf die Übereinstimmung mit den INSPIRE-Datenspezifikationen, die Festlegungen zu Strukturen, in denen die Daten bereitzustellen sind, treffen. Mittels dieser Konformitätsaussage wird dokumentiert, ob der Datenbestand bereits in der von INSPIRE geforderten Struktur entspricht. Vergleichbares gilt für Dienste und die INSPIRE-Anforderungen an deren Funktionsumfang, Kapazität etc.

Derzeit besteht bereits die Verpflichtung, Geodatensätze und Dienste in INSPIRE-konformen Strukturen bereitzustellen, sofern es sich um bereits existierende Datenbestände handelt, die zum INSPIRE Annex I zugeordnet werden können. Neu erfasste oder umstrukturierte Datenbestände müssen bereits seit Ende 2012 (Annex I) bzw. 2014 (Annex II und III) die Vorgaben aus den INSPIRE-Datenspezifikationen erfüllen. Das Konformitätsergebnis bzgl. einer konkreten INSPIRE-Datenspezifikation wird dann auf den Wert „wahr“ gesetzt.

Von der Verwendung des Konformitätsergebnisses „nicht evaluiert“, das ebenfalls in Verbindung mit der Angabe einer konkreten Spezifikation dokumentiert wird, wird an dieser Stelle abgeraten, da sich dies außerhalb des GeoMIS.MV (z.B. in der Test-Suite der GDI-DE) nicht fehlerfrei validieren lässt.

Um die Benennung der Spezifikationen einheitlich in den Metadaten abzulegen, hat die GDI-DE im Dokument „Konventionen zu Metadaten der GDI-DE [REF 3], eine Liste mit den Bezeichnungen hinterlegt. Zur Unterstützung bei der Eingabe der exakten Benennung einer INSPIRE-Datenspezifikation werden diese im SmartEditor als Auswahlliste angeboten.

## 5.6 Metadaten unter der Registerkarte „Metadaten“

Beschreibung	Kategorisierung	Zugriff	Vertrieb	Qualität	Metadaten
--------------	-----------------	---------	----------	----------	-----------

### 5.6.1 Übersicht

<i>Nr.</i>	<i>Feldname</i>	<i>Inhalt</i>	<i>wichtig für INSPIRE?</i>
M.1	Metadatensatzbezeichner	Eindeutiger Identifikator für den Metadatensatz; wurde bereits bei Anlage des Metadatensatzes durch das System festgelegt	fachlich nein, technisch ja (s. Besonderheiten)
M.2	Bezeichner des übergeordneten Metadatensatzes (bei Geodatensätzen und Geodatensatzreihen)	Eindeutiger Identifikator des übergeordneten Metadatensatzes; damit kann eine Verknüpfung von Metadaten eines Datensatzes zu denen einer übergeordneten Geodatensatzreihe hergestellt werden (s. Besonderheiten zum Feld	nein
M.3	Datumsstempel	Datum, wann der Metadatensatz erzeugt bzw. geändert wurde	Pflichtfeld
M.4	Kontakt	Zuständige Stelle und deren Funktion: Kontaktinformation für Fragen zu den Metadaten (s. Besonderheiten)	Pflichtfeld
M.5	Zeichensatz	Angabe des Zeichencodestandards, der in der Metadaten verwendet wurde (Auswahl aus Liste, z.B. „utf8“)	nein
M.6	Sprache	Angabe der in den Metadaten verwendeten Sprache (nicht Sprache der Ressource!)	Pflichtfeld
M.7	Bezeichnung des Metadatenstandards	Freitext zur Benennung des Standards, z.B. „ISO 19115“	nein
M.8	Version des Metadatenstandards	Freitext zur Angabe der Version des o.g. Standards	nein



## 5.6.2 Besonderheiten und Empfehlungen

### 5.6.2.1 Metadatensatzbezeichner (M.1)

Der Metadatensatzbezeichner (UUID) wird bei Anlage eines neuen Metadatensatzes durch das System vergeben und sollte daher nicht verändert werden.

### 5.6.2.2 Verantwortliche Stelle (M.4)

Im GeoMIS.MV werden an mehreren Stellen Kontaktinformationen und zugehörige Rollen (Ansprechpartner, Urheber, Vertrieb etc.) erfasst. Der Wertebereich für die Auswahl der entsprechenden Rolle ist an allen Stellen identisch.

Für die Dokumentation von Kontaktinformationen und zugehörigen Rollen in der Registerkarte „Metadaten“ ist die Rolle „Ansprechpartner“ zu verwenden.

Wird im Feld URL der Wert <https://www.geoportal-mv.de/geomis/Query/ShowCSWInfo.do?fileIdentifier=> gefolgt von der UUID des Datensatzes eingetragen, dann kann über diese Verlinkung in Systemen, die Metadaten aus dem GeoMIS.MV in verkürzter Form anbieten auf die vollständige Darstellung des Metadatensatzes wie im GeoMIS.MV zurück gegriffen werden.

## 6. Metadatenverwaltung

In der Metadatenverwaltung können über verschiedene Filter Metadatenübersichten erstellt werden. Werden in diesen Übersichten Metadatensätze ausgewählt, so können sie gemeinsam weiter bearbeitet werden. Dabei sind folgende Funktionen implementiert:

- Besitzer ändern
- Gruppe ändern
- Bezeichner mit UUID belegen
- Kopplung zu Daten-Metadatensatz korrigieren
- Suchen & Ersetzen in Ansprechpartnern
- Keyword ergänzen
- EPSG-Codes setzen

Erstellte Übersichten lassen sich als Excel-Datei exportieren.

## 7. Validierung von INSPIRE - Metadaten

Zur Kontrolle der Übereinstimmung der Metadatensätze mit den INSPIRE – Vorgaben wurde im europäischen INSPIRE GEOPORTAL ein Metadatenvalidator implementiert. (<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/validator2/>) Unter dieser Adresse kann der Metadatensatz als XML-File hochgeladen oder per URL werden. Im Ergebnis werden die Unstimmigkeiten aufgelistet oder bei Übereinstimmung mit den Vorgaben der Datensatz angezeigt.

Darüber hinaus bietet die GDI-DE Testsuite (<https://testsuite.gdi-de.org/gdi/>) ebenfalls eine Möglichkeit, die Metadatensätze auf Konformität zu den verschiedenen Standards zu testen.

## 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] Verordnung (EG) Nr. 1205/2008 der Kommission vom 03.12.2008 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Metadaten mit der Berichtigung zur VO (EG) 1205/2008 vom 15. Dezember 2009
- [REF 3] Konventionen zu Metadaten der Geodateninfrastruktur Deutschland, veröffentlicht durch Arbeitskreis Metadaten der GDI-DE, Version 1.2.0 Stand 01.08.2017

## Historie des Dokuments

Version	Änderung/Ergänzung	Autor	Datum
0.x	Entwurf	KGeo-MV	01.10.2012
1.0	Veröffentlichung	KGeo-MV	15.10.2013
1.1	Anpassung	KGeo-MV	15.05.2014
1.2	Anpassung	KGeo-MV	05.07.2016
1.3	Anpassung	KGeo-MV	10.10.2016
1.4	Anpassung	KGeo-MV	20.09.2017
1.5	Anpassung	KGeo-MV	02.11.2018