

Praktischer Leitfaden - Import und Anzeige von Metadaten im Geoportal.de

VERSION 1.0

- 1 [Einführung](#)
- 2 [Import von Metadaten in die GDI-DE](#)
- 3 [GDI-DE Testsuite](#)
- 4 [Verwendung der Metadaten-Elemente zur Präsentation im Geoportal.de](#)
 - 4.1 [Hierarchieebene](#)
 - 4.2 [Fachgebiet bzw. Themengebiet](#)
 - 4.3 [Sprache](#)
 - 4.4 [Vorschaubild](#)
 - 4.5 [Titel](#)
 - 4.6 [Kurzbeschreibung](#)
 - 4.7 [Datum der Erstellung, Veröffentlichung oder letzten Änderung](#)
 - 4.8 [Datenqualität](#)
 - 4.9 [Referenzsystem](#)
 - 4.10 [Schlüsselwörter](#)
 - 4.11 [Verantwortliche Stelle für Metadaten](#)
 - 4.12 [Verantwortliche Stelle für die Ressource](#)
 - 4.13 [Verantwortliche Stelle für die Ressource - Funktion](#)
 - 4.14 [Anwendungseinschränkungen](#)
 - 4.15 [Nutzungseinschränkungen](#)
 - 4.16 [Zugriffseinschränkungen](#)
 - 4.17 [Verlinkte Ressourcen](#)
 - 4.18 [Daten und Links](#)
 - 4.19 [Auf Karte Zoomen](#)

Referenzdokumente

- Arbeitskreis
Architektur:
Architektur der
Geodateninfrastruktur Deutschland -
Technik (Version 3.4.1)
- Arbeitskreis
Metadaten:
Architektur der
Geodateninfrastruktur Deutschland -
Konventionen zu
Metadaten
(Version 2.2.1)
- Arbeitskreis
Metadaten:
Qualitativ
hochwertige
Metadaten pflegen
und verarbeiten -
Handlungsempfehlungen für
geodatenhaltende
Stellen und
Katalogbetreiber.
(Version 1.0.0)
- ISO 19115:2003:
Geographic
information -
Metadata
- Temporary MIG
subgroup for action
MIWP-8:
Technical
Guidance for the
implementation of
INSPIRE dataset
and service
metadata based on
ISO/TS 19139:2007
(Version 2.0.1)

Einführung

Diese Empfehlungen soll Grundlagenwissen über den Import von Metadaten in den [Geodatenkatalog.de](https://www.geodatenkatalog.de) bis hin zur Präsentation im [Geoportal.de](https://www.geoportal.de) vermitteln. Hierbei spielt die Qualität von Metadaten eine große Rolle. Je höher die Qualität der Metadaten ist, desto besser können diese in der Präsentationsplattform der GDI-DE, dem [Geoportal.de](https://www.geoportal.de), dargestellt werden. Die Qualität wirkt sich aber nicht nur auf die Anzeige der Metadaten, sondern auch auf den Import und das Auffinden von Metadaten im [Geoportal.de](https://www.geoportal.de) aus.

Import von Metadaten in die GDI-DE

Bevor die Metadaten und ggf. die verfügbaren Daten und Dienste im [Geoportal.de](https://www.geoportal.de) angezeigt werden können, müssen diese zunächst in den [Geodatenkatalog.de](https://www.geodatenkatalog.de) importiert werden. Hierfür werden die Metadaten über einen Katalogdienst (Catalog Service for the Web (CSW)) vom [Geodatenkatalog.de](https://www.geodatenkatalog.de) geerntet. Bei diesem Prozess erfolgt eine Überprüfung der Metadaten hinsichtlich der ISO Standardkonformität [1] (Schemavalidierung).

[1] Festlegung des XML-Aufbaues für den technischen Austausch von Metadaten, ergänzend „Application Profil für ISO19115/19119 (ISO-Applikationsprofil, Version 1.0 (AP ISO 1.0))" - OGC (Open Geospatial Consortium) CSWStandard für Katalogdienste) nötigt zur Festlegung der Kommunikation von Metadatenkatalogen; Inhalte: Informationsmodell zur Beschreibung von Geoinformationsressourcen, Definition von Suchattribute, Operationen, inkl. Ergebnismengen und Encoding in XML-Schemata nach ISO 19139

In der GDI-DE basiert die Kodierung der Metadaten auf der ISO-Norm 19139 Geographic Information - XML Schema Implementation. Die konzeptionelle Grundlage der Metadatenformate für Geodatenätze und -dienste bilden die Normen ISO 19115 Geographic Information - Metadata und ISO 19119 Geographic Information - Services.

Um die Mindestanforderungen (nach ISO 19115) für Metadaten zu erfüllen, müssen folgende Kernelemente im Daten-Metadatenatz (hierarchyLevel=dataset) enthalten sein:

(M = mandatory, O = optional, C = mandatory under certain conditions)

Dataset title	M	MD_Metadata	MD_DataIdentification.citation	CI_Citation. title
---------------	---	-------------	--------------------------------	-----------------------

Dataset reference date	M	MD_Metadata MD_DataIdentification.citation CI_Citation. date
Abstract describing the dataset	M	MD_Metadata MD_DataIdentification.abstract
Dataset language	M	MD_Metadata MD_DataIdentification.language
Geographic location of the dataset (by four coordinates or by geographic identifier)	C	MD_Metadata MD_DataIdentification.extent EX_Extent EX_GeographicExtent EX_GeographicBoundingBox or EX_GeographicDescription
Dataset character set	C	MD_Metadata MD_DataIdentification.characterSet
Additional extent information for the dataset (vertical and temporal)	O	MD_Metadata MD_DataIdentification.extent EX_Extent EX_TemporalExtent or EX_VerticalExtent
Lineage	O	MD_Metadata DQ_DataQuality.lineage LI_Lineage
Spatial representation type	O	MD_Metadata MD_DataIdentification. spatialRepresentationType
Distribution format	O	MD_Metadata MD_Distribution MD_Format.name and MD_Format.version
Metadata standard version	O	MD_Metadata.metadataStandardVersion
Spatial resolution of the dataset	O	MD_Metadata MD_DataIdentification.spatialResolution MD_Resolution.equivalentScale or MD_Resolution.distance
Metadata point of contact	M	MD_Metadata.contact CI_ResponsibleParty
Metadata date stamp	M	MD_Metadata.dateStamp
Dataset topic category	M	MD_Metadata MD_DataIdentification.topicCategory
Metadata language	C	MD_Metadata.language
Metadata character set	C	MD_Metadata.characterSet
Dataset responsible party	O	MD_Metadata MD_DataIdentification.pointOfContact CI_ResponsibleParty

Online resource	O MD_Metadata MD_Distribution MD_DigitalTransferOption. onLine CI_OnlineResource
Metadata file identifier	O MD_Metadata.fileIdentifier
Metadata standard name	O MD_Metadata.metadataStandardName
Reference system	O MD_Metadata MD_ReferenceSystem

GDI-DE Testsuite

Ob die Metadaten die Mindestanforderungen von ISO und INSPIRE erfüllen, kann mit der GDI-DE Testsuite überprüft werden. Eine kostenlose Registrierung über den Link <https://testsuite.gdi-de.org/#/register> ist für die Nutzung der GDI-DE Testsuite erforderlich. Dabei können über das Testmanagement neue Tests angelegt werden. Die GDI-DE Testsuite verfügt über mehrere Testklassen (wie zum Beispiel „Konventionen der GDI-DE für GDI-DE- bzw. INSPIRE-konforme Metadaten“) zur Überprüfung von Konventionen für Metadaten. Weitere Hinweise wie Handlungsempfehlungen und Konventionen zu Metadaten der GDI-DE können den allgemeinen Dokumenten der GDI-DE (siehe [Referenzdokumente](#)) entnommen werden.

Verwendung der Metadaten-Elemente zur Präsentation im Geoportal.de

The screenshot shows the metadata page for 'WMS TopPlusOpen' from the Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG). Callouts point to the following elements:

- Titel**: Points to the title of the map service.
- Vorschaubild**: Points to a thumbnail image of the map.
- Organisationsname**: Points to the name of the provider, 'Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)'.
- Beschreibung**: Points to the detailed description of the service.
- Kartendienst**: Points to the 'Karte' (Map) icon in the bottom right.
- Detailinformation**: Points to the 'Inform' (Information) icon in the bottom right.

Um für den Nutzer die relevanten bzw. gewünschten Geodatenätze oder -dienste gut auffindbar zu machen und entsprechend im Geoportal zu präsentieren, ist es wichtig, dass die beschreibenden Metadaten zu der Geodatenressource korrekt, vollständig und aktuell sind. Dazu gehören u. a. ein aussagekräftiger Titel, eine kurze und prägnante Kurzbeschreibung, ein Organisationsname sowie Kontakt- und Vertriebsinformationen.

Hierarchieebene

ISO-Element	hierarchyLevel
Datentyp	Werteliste (codeList)
Beschreibung	Bereich, auf den sich die Metadaten beziehen, z. B. Geodatensatz
Hinweis	Die Angabe der Hierarchieebene ist ein wichtiges Filterkriterium für die Suche und das Auffinden von Georessourcen im Geoportal.de .
XPath	MD_Metadata/hierarchyLevel/MD_ScopeCode
XML-Auszug	<pre><gmd:hierarchyLevel> <gmd:MD_ScopeCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodeLists.xml#MD_ScopeCode" codeListValue="dataset"/> </gmd:hierarchyLevel></pre>

Anzeige im [Geoportal.de](https://geoportal.de)
(Filter für die Suche)

Filter

☒ Art der Ressource

☐ Geodatensatz (145352)
☐ Geodatendienst (127518)
☐ Kachel (61199)
☐ Serie (1900)
☐ Nichtgeografischer Datenbestand (1509)
☐ Anwendung (888)
☐ Sonstige Ressourcen (310)
☐ Software (58)
☐ Modell (22)
☐ Feldkampagne (1)
 Zeige 5 weniger...

☒ Verfügbare Dienste

☒ Datenanbieter

☒ Fachgebiete

☒ INSPIRE

☒ Schlüsselwörter

☒ Sprache

Fachgebiet bzw. Themengebiet

ISO-Element	topicCategory
Datentyp	Werteliste (codeList)
Beschreibung	Thematische Einordnung des Datenbestandes
Hinweis	Die ISO-Themenkategorien sind wesentlich für die Filterung und Kategorisierung von Georessourcen im Geoportal.de , da dieses Element bei der Suche berücksichtigt wird.
XPath	/MD_Metadata/identificationInfo/MD_DataIdentification/topicCategory /MD_TopicCategoryCode

XML-Auszug	<pre> <gmd:topicCategory> <gmd:MD_TopicCategoryCode>inlandWaters</gmd:MD_TopicCategoryCode> </gmd:topicCategory> </pre>
------------	---

Anzeige im [Geoportal.de](#) (Filter für die Suche)

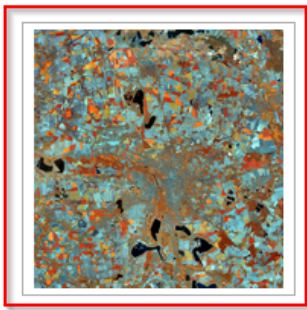


☒ **Fachgebiete**

<input type="checkbox"/> Planungsunterlagen/Kataster	(101681)
<input type="checkbox"/> Geowissenschaften	(33829)
<input type="checkbox"/> Bilddaten/Basiskarten/Landbedeckung	(9799)
<input type="checkbox"/> KlimatologieMeteorologie/Atmosphäre	(6070)
<input type="checkbox"/> Umwelt	(4506)
Zeige 10 mehr...	

Sprache


ISO-Element	language						
Datentyp	Werteliste (codeList)						
Beschreibung	Zur Dokumentation in den Metadaten verwendeten Sprache						
Hinweis	Die Angabe der Sprache von Georessourcen, in welcher die Metadatenbeschreibung vorliegt, ist im Geoportal.de wichtig, da dieses Element bei der Suche berücksichtigt wird.						
XPath	/MD_Metadata/language/LanguageCode/@codeListValue						
XML-Auszug	<pre> <gmd:language> <gmd:LanguageCode codeList="http://www.loc.gov/standards/iso639-2/" codeListValue="ger"/> </gmd:language> </pre>						
Anzeige im Geoportal.de (Filter für die Suche)	<div> <input checked="" type="checkbox"/> Sprache </div> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Deutsch</td> <td>(317881)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Englisch</td> <td>(37698)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sonstige</td> <td>(336)</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Deutsch	(317881)	<input type="checkbox"/> Englisch	(37698)	<input type="checkbox"/> Sonstige	(336)
<input type="checkbox"/> Deutsch	(317881)						
<input type="checkbox"/> Englisch	(37698)						
<input type="checkbox"/> Sonstige	(336)						

Vorschaubild

ISO-Element	fileName
Datentyp	Freitext (characterString)
Beschreibung	Dateiname der Grafik
Hinweis	Eine Vorschaugrafik ermöglicht eine schnelle Einschätzung der Eignung der Georessource durch die exemplarische Darstellung der Georessource selbst.
XPath	/MD_Metadata/identificationInfo/*/graphicOverview/MD_BrowseGraphic/fileName
XML-Auszug	<pre><gmd:fileName> <gco:CharacterString>https://mis.bkg.bund.de/preview/wms_rapideye_2015.jpg</gco: CharacterString> </gmd:fileName></pre>
Anzeige im Geoportal.de	<div>  <div> <p>WMS RapidEye 2015</p> <p>Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)</p> <p>Darstellungsdienst für RapidEye Satellitenbilder Deutschland, Echt- und Falschfarbendarstellung Stand 2015 im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Das BKG stellt multitemporale Satellitenbilder des Sensors RapidEye (5 Kanäle: R, G, B, RE, IR) aus den Jahren 2009/2010 und 2012 zur Verfügung. Die Bilder sind aus einer Höhe von ca. 630 km aufgenommen und haben eine Bodenauflösung von 5 m. Der Bewölkungsanteil beträgt...</p> <p> Eingeschränkt  Information</p> </div> </div>

Titel

ISO-Element	title
Datentyp	Freitext (characterString)
Beschreibung	Bezeichnung, unter der die Georessource bekannt bzw. auffindbar ist
Hinweis	Der Titel ist eine wichtige Angabe für das Auffinden von Georessourcen im Geoportal.de , da dieses berücksichtigt wird.

XPath	MD_Metadata/identificationInfo/*/citation/CI_Citation/title
XML-Auszug	<pre><gmd:title> <gco:CharacterString>WFS Verwaltungsgebiete 1:1 000 000 mit Einwohnerzahlen - Stand 31.12 </gmd:title></pre>
Anzeige im Geportal.de	<div> <div>WFS Verwaltungsgebiete 1:1 000 000 mit Einwohnerzahlen - Stand 31.12.</div> <div>  <p>Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)</p> <p>Der Downloaddienst der Verwaltungsgebiete 1:1.000.000 Stand 31.12. mit Einwohnerzahlen steht für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland zur Verfügung. Der Dienst umfasst sämtliche Verwaltungseinheiten der hierarchischen Verwaltungsebenen vom Staat bis zu den Gemeinden mit ihren Grenzen, statistischen Schlüsselzahlen, Namen der Verwaltungseinheit sowie die spezifische Bezeichnung der Verwaltungsebene des jeweiligen Landes. Das Produkt enthält zusätzlich Einwohnerzahlen. Die Geometrie der Grenzen ist hinsichtlich Genauigkeit und Auflösung auf das ATKIS®-DLM1000 ausgerichtet. Die Daten sind ebenenweise (Staat, Länder, Regierungsbezirke, Kreise, Verwaltungsgemeinschaften und Gemeinden) gegliedert und die enthaltenen Flächen tragen direkt die attributiven...</p> <p>Download Information</p> </div> </div>

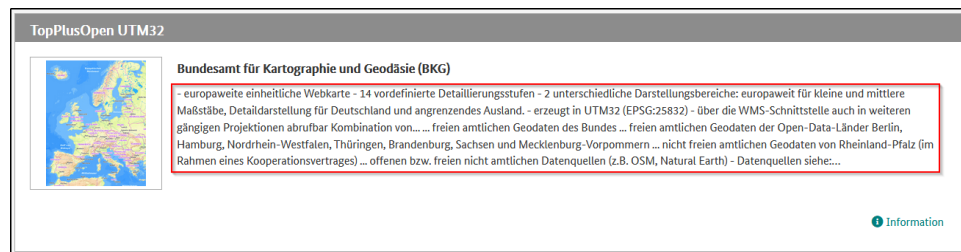
Kurzbeschreibung

ISO-Element	abstract
Datentyp	Freitext (characterString)
Beschreibung	Kurze, beschreibende Zusammenfassung des Inhalts der Georessource
Hinweis	Eine aussagekräftige Kurzbeschreibung ist eine wichtige Angabe für das Auffinden von Georessourcen dieses Element bei der Suche berücksichtigt wird.
XPath	/MD_Metadata/identificationInfo/*/abstract

XML-
Auszug


```
<gmd:abstract>
  <gco:CharacterString>
    - europaweite einheitliche Webkarte - 14 vordefinierte Detaillierungsstufen - 2 unterschiedliche Dar-
    europaweit für kleine und mittlere Maßstäbe, Detaildarstellung für Deutschland und angrenzendes A
    UTM32 (EPSG:25832) - über die WMS-Schnittstelle auch in weiteren gängigen Projektionen abruf
    ... freien amtlichen Geodaten des Bundes ... freien amtlichen Geodaten der Open-Data-Länder Berli
    Westfalen, Thüringen, Brandenburg, Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern ... nicht freien amtlic
    Rheinland-Pfalz (im Rahmen eines Kooperationsvertrages) ... offenen bzw. freien nicht amtlichen D
    Natural Earth) - Datenquellen siehe: http://sg.geodatenzentrum.de/web\_public/Datenquellen\_TopPl
    "Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0"
  </gco:CharacterString>
</gmd:abstract>
```

Anzeige
im Geoportal.de
(unter
weitere
Informati-
onen)



Datum der Erstellung, Veröffentlichung oder letzten Änderung

ISO- Element	date
Datentyp	Date und dateType
Beschrei- bung	Datum der Erzeugung, Veröffentlichung oder Überarbeitung der Georessource
Hinweis	Die Datumsangabe bietet in Verbindung mit dem Datumstyp einen Hinweis auf die Aktualität der G

XPath	/MD_Metadata/identificationInfo/*/citation/CI_Citation/date/CI_Date/date/Date <u>oder</u> /DateTime /MD_Metadata/identificationInfo/*/citation/CI_Citation/date/CI_Date/dateType/CI_DateTypeCode (Erstellungsdatum), publication (Veröffentlichungsdatum), revision (Letzte Änderung)]
XML-Auszug	<pre> <gmd:CI_Date> <gmd:date> <gco:Date>2020-10-02</gco:Date> </gmd:date> <gmd:dateType> <gmd:CI_DateTypeCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists " codeListValue="revision">revision</gmd:CI_DateTypeCode> </gmd:dateType> </gmd:CI_Date> </pre>
Anzeige im Geoportal.de (unter weitere Informationen)	

Datenqualität

ISO-Element	statement
Datentyp	Freitext (characterString)
Beschreibung	Allgemeine Aussagen des Datenerzeugers zur Herkunft der Georessource
Hinweis	Eine Erläuterung zur Herkunft der Daten gibt weitere Hinweise zur Eignung der Georessource.
XPath	/MD_Metadata/dataQualityInfo/DQ_DataQuality/lineage/LI_Lineage/statement

XML-
Auszug

```
<gmd:LI_Lineage>  
<gmd:statement>
```

```
<gco:CharacterString>Kombination verschiedener Vektordatenquellen zu einem harmonisierten  
kartographischen Modell und anschließendes Rendering mit der Software Mapnik</gco:CharacterSt
```

```
</gmd:statement>  
</gmd:LI_Lineage>
```

Anzeige
im [Geoportal.de](http://geoportal.de)
(unter
weitere
Informati
onen)

Detail	
Datum der letzten Änderung	2018-10-01
Datum der Erstellung	2016-09-01
Identifikator	60AE221D-146E-44DF-85F8-CA3D0A5DB357
Art der Ressource	Geodatsatz
Themengebiete	Ortsangaben
Datenqualität	Kombination verschiedener Vektordatenquellen zu einem harmonisierten digitalen kartographischen Modell und anschließendes Rendering mit der Software Mapnik
Schlüsselwörter	Europa Karte deutschlandweit weltweit europaweite Webkarte zeige mehr

Referenzsystem

ISO- Element	code
Datentyp	Freitext (characterString), Verweis (gmx:Anchor)
Beschrei bung	Bezeichnung des verwendeten Bezugssystems, in welchem die Georessource vorliegt bzw. erzeugt
Hinweis	Die Angabe der Bezugssysteme gibt einen Hinweis, in welchen Referenzsystemen die Georessource
XPath	/MD_Metadata/referenceSystemInfo/MD_ReferenceSystem/referenceSystemIdentifier/RS_Identifie

XML-Auszug

```

<gmd:MD_ReferenceSystem>
  <gmd:referenceSystemIdentifier>
    <gmd:RS_Identifier>
      <gmd:code>
        <gco:CharacterString>http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/25833</gco:CharacterString>
      </gmd:code>
    </gmd:RS_Identifier>
  </gmd:referenceSystemIdentifier>
</gmd:MD_ReferenceSystem>

```

Anzeige
im [Geportal.de](http://geportal.de)
(unter
weitere
Informati-
onen)

Detail	
Datum der Veröffentlichung	2015-01-16
Datum der letzten Änderung	2016-02-21
Identifikator	c5664c37-6e13-380a-a8fb-1c2e1a78b14e
Art der Ressource	Geodatenatz
Themengebiete	Planungsunterlagen/Kataster
Datenqualität	Daten aus der Berliner Verwaltung
Referenzsystem	http://www.opengis.net/def/crs/EPSG/0/25833
Schlüsselwörter	Karten Geodaten Berlin FNP Flächennutzungsplanung zeige mehr

Schlüsselwörter

ISO-Element	Keywords
Datentyp	Freitext (characterString), Verweis (gmx:Anchor)
Beschreibung	Ausdrücke oder formalisierte Fachbegriffe, die den Inhalt der Georessource beschreiben
Hinweis	Die Schlag- bzw. Schlüsselwörter sind eine wesentliche Angabe für das Auffinden von Georessourcen berücksichtigt wird.
XPath	MD_Metadata/identificationInfo/MD_DataIdentification/descriptiveKeywords/MD_Keywords/key


XML-Auszug	<pre> <gmd:descriptiveKeywords> <gmd:MD_Keywords> <gmd:keyword> <gco:CharacterString>Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste</gco:CharacterString> </gmd:keyword> <gmd:keyword> <gco:CharacterString>Geoinformation</gco:CharacterString> </gmd:keyword> <gmd:keyword> <gco:CharacterString>Raumbezogene Information</gco:CharacterString> </gmd:keyword> <gmd:keyword> <gco:CharacterString>Betriebsdaten</gco:CharacterString> </gmd:keyword> ... <gmd:keyword> <gmx:Anchor xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/SpatialScope/region: </gmd:keyword> ... </gmd:MD_Keywords> </gmd:descriptiveKeywords> </pre>
------------	--

Anzeige
im [Geportal.de](http://geportal.de)
(unter
weitere
Informationen)

Schlüsselwörter	Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste Geoinformation Raumbezogene Information Betriebsdaten Utility and governmental Services inspireidentifiziert Regional Öffentliche Verwaltung, Haushalt und Steuern Hamburgisches Geodateninfrastrukturgesetz (HmbGDIG) INSPIRE Richtlinie zeige weniger
-----------------	---

Verantwortliche Stelle für Metadaten

ISO-Element	contact/organisationName
Datentyp	Freitext (characterString)
Beschreibung	Kontaktinformation zu Person(en) und Organisation(en), welche für die Metadaten der Georessourcen

Hinweis	Wichtig für die Kontaktinformationen
XPath	/MD_Metadata/contact/CI_ResponsibleParty/organisationName
XML-Auszug	<pre> <gmd:contact> <gmd:CI_ResponsibleParty> <gmd:organisationName> <gco:CharacterString>Geobasis NRW</gco:CharacterString> </gmd:organisationName> </gmd:CI_ResponsibleParty> </gmd:contact> </pre>
Anzeige im Geoportal.de (unter weitere Informationen)	

Verantwortliche Stelle für die Ressource

ISO-Element	pointOfContact/organisationName
Datentyp	Freitext (characterString)
Beschreibung	Kontaktinformation zu Person(en) und Organisation(en), welche im Bezug zur Georessource stehen
Hinweis	Wichtig für die Kontaktinformationen
XPath	/MD_Metadata/identificationInfo/*/pointOfContact/CI_ResponsibleParty/organisationName

XML-Auszug	<pre> <gmd:pointOfContact> <gmd:CI_ResponsibleParty> <gmd:organisationName> <gco:CharacterString>Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)</gco:CharacterString> </gmd:organisationName> </gmd:CI_ResponsibleParty> </gmd:pointOfContact> </pre>
------------	--

Anzeige
im Geoportal.de
(unter
weitere
Informationen)

☐ Verantwortliche Stelle für die Ressource

Organisation	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Funktion	Vertrieb
Telefon	+49 (0)341 5634-333
E-Mail	dlz@bkg.bund.de
Organisation	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Funktion	Ansprechpartner
Telefon	+49 (0)341 5634-333
E-Mail	dlz@bkg.bund.de

Verantwortliche Stelle für die Ressource - Funktion

ISO-Element	pointOfContact/role
Datentyp	Werteliste (codeList)
Beschreibung	Funktion bzw. Rolle, die die verantwortliche Stelle in Bezug auf die Ressource einnimmt.
Hinweis	Wichtig für die Kontaktinformationen
XPath	/MD_Metadata/identificationInfo/*/pointOfContact/CI_ResponsibleParty/role/CI_RoleCode

XML-
Auszug

Funktion: Vertrieb

```
<gmd:role>  
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#CI  
codeListValue="distributor"/>  
</gmd:role>
```

Funktion: Ansprechpartner

```
<gmd:role>  
  <gmd:CI_RoleCode codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#CI  
codeListValue="pointOfContact"/>  
</gmd:role>
```

Anzeige
im Geoportal.de
(unter
weitere
Informationen)

Verantwortliche Stelle für die Ressource	
Organisation	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Funktion	Vertrieb
Telefon	+49 (0)341 5634-333
E-Mail	dlz@bkg.bund.de
Organisation	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG)
Funktion	Ansprechpartner
Telefon	+49 (0)341 5634-333
E-Mail	dlz@bkg.bund.de

Anwendungseinschränkungen

ISO- Element	useLimitation
Datentyp	Freitext (characterString)
Beschreibung	Einschränkungen, die die Eignung der der Georessource betreffen
Hinweis	Die Anwendungseinschränkungen beschreiben, unter welchen Bedingungen der Zugriff und die Nutzung gewährt wird.
XPath	MD_Metadata/identificationInfo/*/resourceConstraints/MD_LegalConstraints/useLimitation

XML-Auszug	<pre><gmd:useLimitation> <gco:CharacterString>Nutzungsbedingungen: Die Nutzung des Darstellungsdienstes für den priv flächendeckendes Herunterladen (Caching/Download/Speichern) der zugrunde liegenden Geobasis permanentes Einbinden des Dienstes in Webanwendungen ist nicht zulässig. Anfragen für kommerz an das LVermGeo SH (Vertriebskontakt).</gco:CharacterString> </gmd:useLimitation></pre>
------------	--

Anzeige
im Geportal.de
(unter
weitere
Informati
onen)

Anwendungseinschränkungen	Nutzungsbedingungen: Die Nutzung des Darstellungsdienstes für den privaten Gebrauch ist kostenfrei. Ein flächendeckendes Herunterladen (Caching/Download/Speichern) der zugrunde liegenden Geobasisinformationen oder ein permanentes Einbinden des Dienstes in Webanwendungen ist nicht zulässig. Anfragen für kommerzielle Nutzungen richten Sie bitte an das LVermGeo SH (Vertriebskontakt).
----------------------------------	---

Nutzungseinschränkungen

ISO-Element	useConstraints
Datentyp	Werteliste (codeList), Verweis (gmx:Anchor)
Beschreibung	Einschränkungen zum Schutz der Privatsphäre oder des geistigen Eigentums sowie andere besondere Einschränkungen oder Warnungen bezüglich der Nutzung der Georessource
Hinweis	Die Nutzungseinschränkungen beschreiben, unter welchen Bedingungen der Zugang und die Nutzung auf die Georessourcen gewährt wird.
XPath	<pre>/MD_Metadata/identificationInfo/*/resourceConstraints/MD_LegalConstraints[useConstraints] /otherConstraints /MD_Metadata/identificationInfo/*/resourceConstraints/MD_LegalConstraints/useConstraints /MD_RestrictionCode</pre>

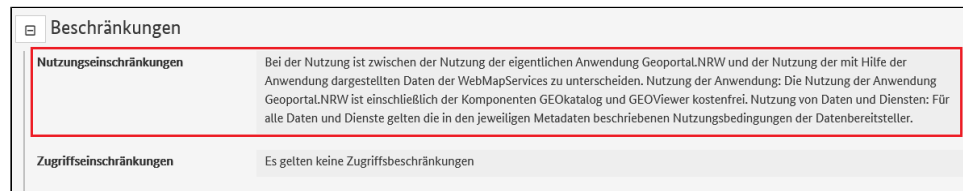
XML- Auszug (Freitext)

```

<gmd:MD_LegalConstraints>
  <gmd:useConstraints>
    <MD_RestrictionCode xmlns="http://www.isotc211.org/2005/gmd" codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#MD_RestrictionCode"
    codeListValue="otherRestrictions"/>
  </gmd:useConstraints>
  <gmd:otherConstraints>
    <gco:CharacterString xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">Bei der
    Nutzung ist zwischen der Nutzung der eigentlichen Anwendung Geoportal.NRW und der
    Nutzung der mit Hilfe der Anwendung dargestellten Daten der WebMapServices zu
    unterscheiden. Nutzung der Anwendung: Die Nutzung der Anwendung Geoportal.NRW ist
    einschließlich der Komponenten GEOkatalog und GEOViewer kostenfrei. Nutzung von Daten
    und Diensten: Für alle Daten und Dienste gelten die in den jeweiligen Metadaten beschriebenen
    Nutzungsbedingungen der Datenbereitsteller.</gco:CharacterString>
  </gmd:otherConstraints>
</gmd:MD_LegalConstraints>

```

Anzeige
im Geoportal.de
(unter
weitere
Informationen)



XML- Auszug (Verweis)

```

<gmd:MD_LegalConstraints>
  <gmd:useConstraints>
    <gmd:MD_RestrictionCode codeList="https://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#MD_RestrictionCode" codeListValue="otherRestrictions"
    >otherRestrictions</gmd:MD_RestrictionCode>
  </gmd:useConstraints>
  <gmd:otherConstraints>
    <gmx:Anchor xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/ConditionsApplyingToAccessAndUse/conditionsUnknown">Bedin
    gungen unbekannt</gmx:Anchor>
  </gmd:otherConstraints>
</gmd:MD_LegalConstraints>

```

Anzeige
im [Geportal.de](http://geportal.de)
(unter
weitere
Informationen)

Beschränkungen

Anwendungseinschränkungen	Nutzungsbedingungen: Bedingungen unbekannt
Nutzungseinschränkungen	Bedingungen unbekannt
Zugriffseinschränkungen	no limitations to public access

Zugriffseinschränkungen

ISO-Element	accessConstraints
Datentyp	Werteliste (codeList), Verweis (gmx:Anchor)
Beschreibung	Zugriffseinschränkungen zum Schutz der Privatsphäre oder des geistigen Eigentums sowie andere besondere Einschränkungen des Zugriffs auf die Georessource
Hinweis	Die Zugriffsbeschränkungen beschreiben, unter welchen Bedingungen der Zugriff und die Nutzung auf die Georessourcen gewährt wird und, ob bspw. eine Lizenzierung als Ausschlusskriterium angesehen werden könnte.
XPath	/MD_Metadata/identificationInfo/*/resourceConstraints/MD_LegalConstraints[accessConstraints]/otherConstraints /MD_Metadata/identificationInfo/*/resourceConstraints/MD_LegalConstraints/accessConstraints/MD_RestrictionCode
XML-Auszug (Freitext)	<pre> <gmd:MD_LegalConstraints> <gmd:accessConstraints> <MD_RestrictionCode codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#MD_RestrictionCode" codeListValue="otherRestrictions"/> </gmd:accessConstraints> <gmd:otherConstraints> <gco:CharacterString>Es gelten keine Zugriffsbeschränkungen</gco:CharacterString> </gmd:otherConstraints> </gmd:MD_LegalConstraints> </pre>

Anzeige im Geoportal.de (unter weitere Informationen)

Beschränkungen	
Nutzungseinschränkungen	Bei der Nutzung ist zwischen der Nutzung der eigentlichen Anwendung Geoportal.NRW und der Nutzung der mit Hilfe der Anwendung dargestellten Daten der WebMapServices zu unterscheiden. Nutzung der Anwendung: Die Nutzung der Anwendung Geoportal.NRW ist einschließlich der Komponenten GEOkatalog und GEOViewer kostenfrei. Nutzung von Daten und Diensten: Für alle Daten und Dienste gelten die in den jeweiligen Metadaten beschriebenen Nutzungsbedingungen der Datenbereitsteller.
Zugriffseinschränkungen	Es gelten keine Zugriffsbeschränkungen

XML-Auszug
(Verweis)

```
<gmd:MD_LegalConstraints>
  <gmd:accessConstraints>
    <gmd:MD_RestrictionCode codeList="http://standards.iso.org/iso/19139
    /resources/gmxCodellists.xml#MD_RestrictionCode" codeListValue="
    otherRestrictions">otherRestrictions</gmd:MD_RestrictionCode>
  </gmd:accessConstraints>
  <gmd:otherConstraints>
    <gmx:Anchor xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xlink:href="http://i
    nspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/LimitationsOnPublicAccess/noLimitations">no
    limitations to public access</gmx:Anchor>
  </gmd:otherConstraints>
</gmd:MD_LegalConstraints>
```

Anzeige im Geoportal.de (unter weitere Informationen)

Beschränkungen	
Anwendungseinschränkungen	Nutzungsbedingungen: Bedingungen unbekannt
Nutzungseinschränkungen	Bedingungen unbekannt
Zugriffseinschränkungen	no limitations to public access

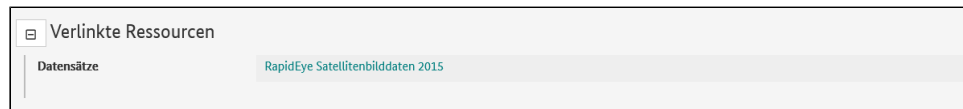
Verlinkte Ressourcen

ISO-Element	operatesOn
Datentyp	URL
Beschreibung	Verweis zu den verwendeten Daten, welche der Dienst bereitstellt
Hinweis	Eine funktionierende Verknüpfung zwischen den Daten und dem dazugehörigen Dienst verbindet die zusammengehörigen Daten und Diensten, sowie dokumentiert der in den Diensten verwendete Date

XML-Auszug	<srv:operatesOn uuidref="120b660b-f5f2-4ca7-891d-2bf6b0dc309d" xlink:href="https://registry.gd/DEBKG00M00000112"/>
------------	--

XPath	/MD_Metadata/identificationInfo/SV_ServiceIdentification/operatesOn/@href
	/MD_Metadata/identificationInfo/SV_ServiceIdentification/operatesOn/@uuidref

Anzeige
im [Geportal.de](#)
(unter
weitere
Informati
onen)



Daten und Links

ISO-Element	linkage
Datentyp	URL
Beschreibung	Adresse für den Online-Zugriff unter Verwendung einer URL (Uniform Ressource Locator)
Hinweis	Die Angabe eines Verweis/Referenz in Form eines funktionsfähigen Link ist wichtig, um den Zugriff zu gewährleisten.
XPath	/MD_Metadata/distributionInfo/MD_Distribution/transferOptions/MD_DigitalTransferOptions/onLine/URL

XML-
Auszug

```
<gmd:MD_DigitalTransferOptions>
  <gmd:onLine>
    <gmd:CI_OnlineResource>
      <gmd:linkage>
        <gmd:URL>https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/webdienste.html</gmd:URL>
      </gmd:linkage>
      <gmd:name>
        <gco:CharacterString>Geodatenzentrum</gco:CharacterString>
      </gmd:name>
      <gmd:function>
        <gmd:CI_OnLineFunctionCode codeList="http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gml#CI\_OnLineFunctionCode" codeListValue="information">information</gmd:CI_OnLineFunctionCode>
      </gmd:function>
    </gmd:CI_OnlineResource>
  </gmd:onLine>
</gmd:MD_DigitalTransferOptions>
```

Anzeige
im Geportal.de
(unter
Informa-
tionen)

Daten und Links (4)		
Name	Format	
GetCapabilities	Service-Capabilities	Öffnen
Geodatenzentrum	Link	Öffnen
Dokumentation	Download (*.pdf)	Öffnen
Dienst "WMS RapidEye 2015" (GetCapabilities)	Service-Capabilities	Öffnen

Auf Karte Zoomen

ISO-
Element

EX_GeographicBoundingBox

Datentyp Dezimal

Beschreibung Beschreibung zur räumlichen Ausdehnung der Georessource

Hinweis Die geografische Ausdehnung von Georessourcen sollte so spezifisch wie möglich angegeben werden. Das Element bei der räumlichen Suche sowie für das Zoomen in der Kartenansicht berücksichtigt wird.

XPath /MD_Metadata/identificationInfo/*/EX_Extent/geographicElement/EX_GeographicBoundingBox

 /MD_Metadata/identificationInfo/*/EX_Extent/geographicElement/EX_GeographicBoundingBox

 /MD_Metadata/identificationInfo/*/EX_Extent/geographicElement/EX_GeographicBoundingBox

 /MD_Metadata/identificationInfo/*/EX_Extent/geographicElement/EX_GeographicBoundingBox

XML-
Auszug

```

<srv:extent>
  <gmd:EX_Extent>
    <gmd:geographicElement>
      <gmd:EX_GeographicBoundingBox>
        <gmd:extentTypeCode>
          <gco:Boolean xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">1</gco:Boolean>
        </gmd:extentTypeCode>
        <gmd:westBoundLongitude>
          <gco:Decimal xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">5.87</gco:Decimal>
        </gmd:westBoundLongitude>
        <gmd:eastBoundLongitude>
          <gco:Decimal xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">15.04</gco:Decimal>
        </gmd:eastBoundLongitude>
        <gmd:southBoundLatitude>
          <gco:Decimal xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">47.27</gco:Decimal>
        </gmd:southBoundLatitude>
        <gmd:northBoundLatitude>
          <gco:Decimal xmlns:gco="http://www.isotc211.org/2005/gco">55.06</gco:Decimal>
        </gmd:northBoundLatitude>
      </gmd:EX_GeographicBoundingBox>
    </gmd:geographicElement>
  </gmd:EX_Extent>
</srv:extent>

```

Anzeige
im Geopo-
rtal.de
(Kartena-
nsicht)

