

# Geodateninfrastruktur Berlin/Brandenburg



## Berlin/Brandenburgisches Profil der ISO 19115 - Mindestanforderungen -

Editoren: Stephanie Frey, Andrea Pörsch

Datum: 2007-05-10

Version: 1.0

Kategorie: Spezifikation

Autor: SIG Metadaten

Download über: <http://gdi.berlin-brandenburg.de/sig-meta>

Adresse: Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg  
Geschäftsstelle Geodateninfrastruktur Brandenburg  
Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

# Inhaltsverzeichnis

1	Ziel .....	5
2	Choronologie der SIG "Metadaten", Leiter Dr. Frank Lochter .....	6
3	Allgemeine Hinweise .....	7
3.1	Einleitung.....	7
3.2	Sprache.....	7
3.3	Koordinatensystem.....	7
3.4	Angabe von Datum und Zeit .....	7
4	Berlin/Brandenburgisches Profil der ISO 19115.....	8
4.1	Metadatenelemente der GDI BE/BB.....	8
4.2	Auswahllisten .....	16
5	Schlagwortliste.....	18

## Vorwort

In dieser Dokumentation werden auf Grundlage der ISO 19115 vom 2003-05-01 und dem Technical Corrigendum vom 2006-04-11, sowie der ISO 19119 vom 2005-02-15 Profile und dem Geographic information – Services, Amendment 1 vom 2006-04-11 für Metadaten, Metadaten über Daten, Dienste und Anwendungen vorgestellt. Die Profile beschreiben Inhalte und deren Strukturen. Die technische Ableitung hierzu erfolgt durch die ISO 19139 und deren internationale und nationale Anwendungsprofile. Das Berlin/Brandenburgische Profil der ISO 19115/ISO19119 basiert auf einem fachübergreifenden Ansatz unter Beteiligung von Verwaltungen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen der Länder Berlin und Brandenburg. Das Profil stellt die Grundlage zur Teilnahme der Anbieter von Daten, Diensten und Anwendungen an der Geodateninfrastruktur Berlin/Brandenburg dar. Seine Nutzung ist jedoch nicht auf Berlin und Brandenburg beschränkt, sondern auch in anderen Ländern und Fachbereichen möglich.

Dieses Dokument wendet sich an alle Personen, die mehr über den strukturellen Aufbau und den Inhalt von Metadaten (konform zu den Spezifikationen der ISO) erfahren wollen. Hier werden die einzelnen Elemente vorgestellt.

## Beteiligte Organisationen

An diesem Dokument haben folgende Personen maßgeblich mitgearbeitet:

Name	Email	Organisation	Telefon
Bimüller, Erwin	<a href="mailto:erwin.bimueller@lkee.de">erwin.bimueller@lkee.de</a>	LK EE	+49 (03535) 46 1277
Dreesmann, Michael	<a href="mailto:michael.dreesmann@geobasis-bb.de">michael.dreesmann@geobasis-bb.de</a>	LGB	+49 (0331) 8844 330
Frey, Stephanie	<a href="mailto:stephanie.frey@geobasis-bb.de">stephanie.frey@geobasis-bb.de</a>	LGB	+49 (0331) 8844 320
Häner, Rainer	<a href="mailto:haener@gfz-potsdam.de">haener@gfz-potsdam.de</a>	GFZ	+49 (0331) 288 1700
Köhler, Petra	<a href="mailto:p.koehler@gfz-potsdam.de">p.koehler@gfz-potsdam.de</a>	GFZ	+49 (0331) 74039 32
Kretschmar	<a href="mailto:kretschmar@delphi-imm.de">kretschmar@delphi-imm.de</a>	DELPHI-IMM	+49 (0331) 6200026
Lessing, Dr. Rolf	<a href="mailto:rolf.lessing@delphi-imm.de">rolf.lessing@delphi-imm.de</a>	DELPHI-IMM	+49 (0331) 6200026
Lochter, Dr. Frank	<a href="mailto:frank.lochter@lbgr-brandenburg.de">frank.lochter@lbgr-brandenburg.de</a>	LBGR	+49 (033203) 36 620
Lukas, Beate	<a href="mailto:beate.lukas@mluv.brandenburg.de">beate.lukas@mluv.brandenburg.de</a>	MLUV	+49 (0331) 866 7113
Menzel, Dr. Uwe	<a href="mailto:uwe.menzel@lua.brandenburg.de">uwe.menzel@lua.brandenburg.de</a>	LUA	+49 (0335) 5603171
Pörsch, Andrea	<a href="mailto:andrea.poersch@geobasis-bb.de">andrea.poersch@geobasis-bb.de</a>	LGB	+49 (0331) 8844 320
Puchert, Ralf	<a href="mailto:ralf.puchert@delphi-imm.de">ralf.puchert@delphi-imm.de</a>	DELPHI-IMM	+49 (0331) 6200026
Rotter, Christl	<a href="mailto:christel.rotter@lua.brandenburg.de">christel.rotter@lua.brandenburg.de</a>	LUA	+49 (0331) 2323 261
Zweer, Renate	<a href="mailto:renate.zweer@SenStadt.Verwalt-Berlin.de">renate.zweer@SenStadt.Verwalt-Berlin.de</a>	SenStadt. Verwaltung Berlin	+49 (030) 90122257

## Historie des Dokuments

Datum	Vers.	Autoren	Beschreibung
2003-07-03	1.0	Bimüller, Dreesmann, Häner, Köhler, Lessing, Lochter, Lukas, Menzel, Pörsch, Puchert, Wolff	Brandenburgisches Profil der ISO 19115
2005-03-01	1.0	Frey, Koch, Köhler, Kretschmar, Lochter, Pörsch, Rotter	Metadatenelemente der GIB
2005-11-02	1.0.1	Dreesmann, Frey, Häner, Köhler, Lochter, Pörsch	Überarbeitung des Brandenburgischen Profils der ISO 19115 – Erweiterung der Elemente, Aufnahme der ISO 19119
2005-11-04	1.0.2	Dreesmann	Einarbeitung der Grundlagen des GAP, Erweiterung des Kapitels 19119
2006-05-08	1.0	Frey, Pörsch	Übernahme des Brandenburgischen Profils der ISO 19115/19119, Version 1.0.2 Umarbeitung der UML-Diagramme nach Berlin/Brandenburgischem Profil Version 1.0 mit Anpassung der Kardinalitäten.
2006-07-17	1.0	Frey, Köhler, Lochter, Pörsch	Nach Corrigendum vom 2006-04-11 korrigiertes UML-Schema, Aufnahme von MD_Identification (siehe Fig. A1 und Fig. A7)
2007-03-12	1.0	Frey, Pörsch	Einarbeitung des Corrigendums für die ISO 19115 vom 2006-04-11 in alle UML-Schema, sowie auch in den textlichen Teil. Einarbeitung des Amendments für die ISO 19119 vom 2006-04-11 – detaillierte Auflistung siehe Anhang

# Berlin/Brandenburgisches Metadaten-Profil

## 1 Ziel

Die Normen der Technischen Arbeitsgruppe TC 211 der International Organization for Standardization (ISO), die RFCs der Internet Engineering Task Force (IETF), sowie die Implementierungsspezifikationen des Open Geospatial Consortiums (OGC) bilden eine technologische Grundlage für die Interoperabilität innerhalb einer Geodateninfrastruktur.

Ebenso wichtig ist jedoch die Semantik <sup>1</sup>. Der Inhalt von Metadaten sollte im zulässigen Rahmen der ISO auf das Notwendige begrenzt werden. Die Spezifikationen der ISO lassen derzeit inhaltlich so große Freiräume, dass es mit aktueller bezahlbarer Technologie praktische Probleme bei der übergreifenden automatischen Nutzung von Metadaten gibt. Semantische Abstimmungen sind derzeit in GDI-Initiativen noch nötig bei der Nutzung von Metadaten unterschiedlicher GDI-Teilnehmer, die von Anwendungen ohne inhaltliche Interpretation erzeugt und verarbeitet werden sollen.

Diese Dokumentation basiert auf mehr als fünfjähriger praktischer Arbeit beim Aufbau von Metainformationssystemen. Hier werden Empfehlungen für die Nutzung von Metadaten beim Aufbau von GDI-Infrastrukturknoten, insbesondere durch die öffentliche Verwaltung (Vermessung, Umwelt, Geologie, Bergbau, Kommunen), aber auch durch Anbieter aus Wirtschaft und Forschung aufgezeigt.

Erstellt wurde diese Dokumentation von den Protagonisten der GDI Berlin/Brandenburg um „Neueinsteigern“ zu helfen.

Eine Bindung oder Selbstverpflichtung zur Nutzung der Spezifikationen dieser Dokumentation wird die Gruppe der "sich verstehenden Anwendungen" stetig steigen lassen.

Diese Dokumentation wurde mit großer Sorgfalt erarbeitet. Anregungen zur Verbesserung dieses Dokuments sind willkommen an [gib-metadata@gfz-potsdam.de](mailto:gib-metadata@gfz-potsdam.de).

---

<sup>1</sup> Die **Semantik** (Bedeutungslehre) ist das Teilgebiet der Sprachwissenschaft (Linguistik), das sich mit **Sinn** und **Bedeutung** von Sprache beziehungsweise sprachlichen Zeichen befasst. Quelle: Wikipedia (<http://de.wikipedia.org>)

## 2 Chronologie der SIG "Metadaten", Leiter Dr. Frank Lochter

1994	Clinton Order " COORDINATING GEOGRAPHIC DATA ACQUISITION AND ACCESS: THE NATIONAL SPATIAL DATA INFRASTRUCTURE"
II /2001	erste Treffen LGRB, GFZ, LVA (LGB)
III	erster Entwurf ISO-konformer Metadaten
	Einbeziehung des LUA
	„Gemeinsame Erklärung“
IV	LGRB Katalog Service online
I /2003	Verabschiedung ISO 19115
III	Kurzdokumentation des Brandenburgischen Profils Version 1.0
	Bereitstellung des BB-Profiles für den UDK
	Bereitstellung des BB-Profiles für den IMAGI
IV	Schulung BB-GIS Koordinatoren 23.10.2003
	Workshop mit IMAGI
	Editor für Metadaten
	Beschluß der Staatssekretäre der Staatskanzleien der Bundesländer zum Aufbau der GDI-DE
I /2004	23.04.2004 Beschluß des Landtags zum Aufbau der GIB
	LGRB zentraler Ansprechpartner für Metadaten aus BB zum Bund
	13.05. Konstituierung des GIB-Komitees
	Zuarbeiten zum OpenGIS® Catalogue Services Specification 2.0
	ISO19115/ISO19119 Application Profile for CSW 2.0 (Vorstellung beim OGC am 16.06.2004)
	Erarbeitung der GIB-Schlagwortliste
	Kooperationsvereinbarung zum Produktkatalog der SGD unter <a href="http://www.infogeo.de">www.infogeo.de</a>
	Brandenburgisches Profil der ISO 19115 wird Bestandteil der IT Standards des Landes Brandenburg
	GIB-Abfrage nach Geodaten und Services im Land
I /2005	Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem deutschlandweiten AK Meta
II	Brandenburgisches Profil der ISO 19115 Version 1.1
V	Beschluß der Länderparlamente Berlin und Brandenburg zur Fusion der GDI-Initiativen
2006	Einarbeitung der ISO 19119 und das Corrigendum der ISO 19115
II /2007	Berlin/Brandenburgisches Profil der ISO 19115/19119 Version 1.0

## 3 Allgemeine Hinweise

### 3.1 Einleitung

In diesem Kapitel werden Empfehlungen ausgesprochen, die zum Ziel haben, grundlegende Informationen in einer Geodaten-Infrastruktur zu normieren.

### 3.2 Sprache

Die Inhalte von Antworten auf Service-Anfragen enthalten zum Teil für den Menschen vorgesehene Informationen wie Namen, Titel, Erläuterungen usw. Diese Inhalte erfolgen z.Z. generell nur in deutscher Sprache.

### 3.3 Koordinatensystem

Die Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Bundesrepublik Deutschland hat im Jahre 1991 die Verwendung des Koordinatensystems ETRS89 (Europäisches Terrestrisches Referenzsystem, Datum 1989) empfohlen. Das Ministerium des Inneren des Landes Brandenburg hat im Jahre 1996 verbindlich festgelegt, dieses Koordinatensystem im nördlichen 33. Meridianstreifensystem für das gesamte Bundesland einzusetzen.

Durch die European Petroleum Survey Group (EPSG) ([www.epsg.org](http://www.epsg.org)) werden weltweit alle Koordinatensysteme kodiert.

In den Metadaten werden ausschließlich geographische Koordinaten (nach der international standardisierten Kodierung EPSG:4326) als Dezimalzahl mit Dezimaltrenner Punkt "." in der Einheit Altgrad und der Ausdehnung 11.25 - 14.86 östliche Länge und 51.35 - 53.53 nördliche Breite für das gesamte Land Brandenburg und 13.08 – 13.78 östliche Länge und 52.33 – 52.68 nördliche Breite für das Land Berlin verwendet.

### 3.4 Angabe von Datum und Zeit

Die Angaben von Datum und Zeit <sup>2</sup> erfolgen bei erforderlicher Maschinenlesbarkeit (im Sinne einer Interpretation durch Computer) ausschließlich nach ISO 8601 (Stand: 2000) nach dem erweiterten Format in der aktuellen Zeitzone Central European Time (CET).

Alle weiteren Arten der Datums- und Zeitkodierung werden beim Austausch von Metadaten nicht berücksichtigt.

---

<sup>2</sup> Ausgenommen sind hier Datumsangaben in Hinweisen (Abstract, etc.)

## 4 Berlin/Brandenburgisches Profil der ISO 19115

### 4.1 Metadatenelemente der GDI BE/BB

Das folgende Kapitel enthält die Dokumentation des Berlin/Brandenburgischen Profils als Sammlung von UML-Diagrammen, welche schließlich als Grundlage für eine tabellarische Darstellung der Metadatenelemente dienen. Durch die graphische Veranschaulichung werden auf einen Blick die genutzten Klassen, Elemente und Assoziationen deutlich. Dabei handelt es sich um die Vereinigungsmenge der Metadatenprofile aller an der Geodateninfrastruktur Berlin/Brandenburg beteiligten Partner.

Die UML-Diagramme wurden der Version ISO/FDIS 19115:2003(E) der National Geospatial-Intelligence Agency (NGS, ehemals National Imagery and Mapping Agency - NIMA) entnommen und in MS Word überführt. Sie entsprechen jenen des am 1.5.2003 verabschiedeten Internationalen Standards der ISO 19115, sowie des Text of ISO 19115:2003 Cor.1, Geographic information – Metadata – Technical Corrigendum 1 vom 11.04.2006. Die Überarbeitung gemäß der Vereinbarungen im Rahmen des Berlin/Brandenburgischen Profils der ISO 19115 umfassen zum einen die Bestimmung verpflichtender und optionaler Metadatenelemente und zum anderen die Festlegung von Kardinalitäten. Nummerierungen und andere Untergliederungen wurden zur Bearbeitung des Abgleichs des Berlin/Brandenburgischen Profils mit dem vollständigen Standard ISO 19115 beibehalten .

Dort wo Datentypen über andere ISO-Normen definiert sind bzw. eine praxisnahe Realisierung notwendig ist, werden zusätzliche Erläuterungen durch die Bildunterschriften gegeben.

## Metadatenelemente der GDI BE/BB

Der vorliegende Katalog enthält die Umsetzung aller Metadatenelemente aus der Sammlung von UML-Diagrammen des Berlin/Brandenburgischen Profils. Die Form und der Inhalt ist dem Repository der ISO/FDIS 19115:2003(E) entnommen worden. Er beinhaltet die wesentlichen Angaben aus der Norm:

- Zeilennummer (Line)
- Name / Role name
- Kurzname (Short Name)
- Definition

und die Beziehungen und deutschen Erläuterungen:

- Kardinalität (Kard. - max. Anzahl der Elemente in einer Menge)
- deutscher Name (Name)
- Datentyp / Wertebereich
- Erläuterung / Interpretation

Die Kardinalität entspricht den Festlegungen der XML-Schemadatei des Berlin/Brandenburgischen Profils und kann von den Festlegungen der ISO-Norm (im strengeren Sinne) abweichen:

- 1..1 Element **muss genau einmal** vorkommen
- 1..\* Element **muss mindestens einmal** vorkommen
- 1..2 Element **muss ein oder zweimal** vorkommen
- 0..1 Element **kann keinmal oder einmal** vorkommen
- 0..\* Element **kann keinmal, einmal oder mehrmals** vorkommen

Verweis auf die Kardinalität nach ISO 19115 im Original: *ISO [0..1]*

Der Verweis auf eine nachfolgende Erläuterung wird folgendermaßen dargestellt:

**(\*1\*), (\*2\*), ...**

Sofern von einzelnen Partnern im Berlin/Brandenburgischen Profil optional gekennzeichnete Bereiche genutzt werden, gelten alle Bedingungen der ISO 19115, d.h. nachfolgende mandatory Elemente sind zu belegen.

In dem vorliegenden Katalog kennzeichnen:

- **schwarze fett hervorgehobene Elemente** die von allen Partnern zu liefernden Informationen (Pflichtelemente), dies sind mehr als die ISO-Pflichtelemente
- **grüne fett hervorgehobene Elemente**, auf denen Konditionen liegen und die dadurch auf eine bestimmte Weise gefüllt werden müssen
- **grüne nicht fett hervorgehobene Elemente** die bei Bedarf von einzelnen Institutionen bereitgestellten Informationen (optionale Elemente)
- **graue Bereiche im UML-Schema** im Rahmen der GDI BE/BB ungenutzte Klassen bzw. Elemente der ISO 19115

Ist eine übergeordnete Klasse als optional gekennzeichnet, so werden die nachfolgenden Klassen ebenfalls grün (optional) dargestellt, auch wenn bei Belegung der übergeordneten Klasse eine Verpflichtung der Benutzung gewisser Elemente gegeben ist. (Beispiel Fig. A4 DQ\_Element / result[1..2] und DQ\_Result)

Die Gliederung der Tabelle richtet sich nach der ISO-Norm, wobei alle für die GDI BE/BB nicht relevanten Elemente weggelassen wurden. Hieraus und aus den standardisierten Vorgaben innerhalb der GDI BE/BB ergeben sich strengere Festlegungen als sie die ISO-Norm vorgibt. Dennoch sind sie ISO konform. Die Gliederung folgt dabei den Struktureinheiten der ISO-Norm:

**Metadaten-Element:** kleinste fachliche Einheit von Metadaten (entspricht im UML-Diagramm einem Element)

**Metadaten-Entity = Metadaten-Gruppe:** Menge von Metadatenelementen, die einen bestimmten Aspekt der Daten beschreiben (entspricht im UML-Diagramm einer Klasse)

**Metadaten-Section = Metadaten-Bereich:** fachlich zusammenhängende Menge von Metadaten-Elementen und Metadaten-Gruppen (entspricht im UML-Diagramm einem Paket)

Die Überschriften von Metadaten-Gruppen sind in den Tabellen grau unterlegt und stellen keine Metadaten-Elemente, sondern Klassen dar.

Sind Datentypen über andere ISO-Normen definiert bzw. ist eine praxisnahe Realisierung notwendig, werden zusätzlich Erläuterungen in den Spalten „Datentyp / Wertebereich“ oder „Erläuterungen / Interpretationen“ gegeben.

## B.2 Metadata package data dictionaries

## Bereich-Metadaten

### B.2.1 Metadata entity set information

### Information über den Metadatensatz

Line	Name / Role name	Short Name	Definition	Kard.	Name	Datentyp / Wertebereich	Erläuterung / Interpretation
1	<b>MD_Metadata</b>	Metadata	root entity which defines metadata about a resource or resources		Meta-Metadaten	umfasst die Lines 2-22	Übergeordneter Metadaten-Bereich, welcher alle Metadaten-elemente einschließt, mit denen Metadaten eines oder mehrerer Datensätze beschrieben werden.
2	<b>fileIdentifier</b>	mdFileID	unique identifier for this metadata file	1..1 ISO [0..1]	Metadatensatz-Identifikator	Texteingabe / Character String	Eintrag einer 32-stelligen Nummer UUID als eindeutiger Identifikator für diesen Metadatensatz. Die Festlegung liegt in Verantwortung des erzeugenden Systems. Pflicht ist die Angabe von UUID. Verhindert Redundanzen beim Austausch von Metadaten (Hevestingprozess) <a href="#">12345678-b00e-42b9-af51-d671458f0e87</a>
3	<b>language</b>	mdLang	language used for documenting metadata	0..1 (*1*)	Metadatensprache	Texteingabe / Character String	für die Dokumentation der Metadaten benutzte Sprache, ISO 639-2
4	<b>characterSet</b>	mdChar	full name of the character coding standard used for the metadata set	0..1 (*1*)	Metadatenzeichensatz	siehe Code-Liste Nummer B.5.10	Vollständiger Name des für den Metadaten-satz benutzten normierten Zeichensatzes. Muss dokumentiert werden, wenn die ISO 10646 nicht genutzt wird
5	<b>parentIdentifier</b>	mdParentID	file identifier of the metadata to which this metadata is a subset (child)	0..1 (*1*)	Eltern-Identifikator	Texteingabe / Character String	Datensatz-Identifikator des Metadaten-satzes, von dem dieser Metadaten-satz abstammt. (Eindeutiger Name der Ursprungs- bzw. Stamm-Metadaten-datei Vorlage oder übergeordnete Daten, z.B. einer TK25 sein)
6	<b>hierarchyLevel</b>	mdHrLv	scope to which the metadata applies (see Annex H for more information about metadata hierarchy levels)	0..1 (*1*) ISO [0..*]	Hierarchieebene	siehe Code-Liste Nummer B.5.25	Anwendungsbereich auf den sich die Metadaten beziehen. <i>Anmerkung: MD_ScopeCode="dataset"</i>
7	<b>hierarchyLevelName</b>	mdHrLvName	name of the hierarchy levels for which the metadata is provided	0..1 (*1*) ISO [0..*]	Name der Hierarchieebene		Name der Hierarchieebene
8	<b>contact</b>	mdContact	party responsible for the metadata information	1..*	Metadatenkontakt	Gruppenelement siehe Line 374	Alle Angaben über die für die Metadaten verantwortlichen Institution. <i>Anmerkung: vollständige Untersetzung der Adressen in CI_ResponsibleParty</i>

9	<b>dateStamp</b>	mdDateSt	date that the metadata was created	1..1	Stand der Metadaten	siehe Verweis B.4.2 (Date)	Datum der Erstellung oder des aktuellen Bearbeitungsstandes der Metadaten. <i>Eingabeformat: String mit yyyy-mm-dd nach ISO19103, z.B. "1998-09-08"</i>
10	<b>metadataStandardName</b>	mdStanName	name of the metadata standard (including profile name) used	1..1 /ISO [0..1]	Metadatenstandard	Texteingabe /Character String	Name des verwendeten Standards, der diesen Metadaten zugrunde liegt. (z.B. ISO 19115), incl. Angabe des genutzten Profils (z.B. Brandenburgisches Profil)
11	<b>metadataStandardVersion</b>	mdStanVer	version of the metadata standard (version of the profile) used	1..1 /ISO [0..1]	Version des Metadatenstandards	Texteingabe /Character String	Version des verwendeten Metadatenstandards
15	Role name: <b>IdentificationInfo</b>	dataIdInfo	basic information about the resource(s) to which the metadata applies	1..*	Datensatzüberblick	Gruppenelement siehe Line 23	Basisinformation über den Datensatz

Conditional statements:  
 language: documented if not defined by the encoding standard  
 characterSet: documented if ISO 10646-1 not used and not defined by the encoding standard  
 hierarchyLevel: documented if hierarchyLevel not = "dataset"  
 hierarchyLevelName: documented if hierarchyLevel not = "dataset"  
 parentIdentifier: documented if the hierarchy of a higher level exists

(\*1\*)  
 Nach ISO19115 müssen 'language' bzw. 'characterSet' gefüllt werden, wenn sie nicht genomt verschlüsselt sind.  
 'hierarchyLevel' **muß** dokumentiert werden, wenn 'hierarchyLevel' nicht 'dataset' ist  
 'hierarchyLevelName' **muß** dokumentiert werden, wenn 'hierarchyLevel' nicht 'dataset' ist  
 'parentIdentifier' **muß** dokumentiert werden, wenn die Hierarchie einer höheren Ebene existiert

**ACHTUNG!**  
 In der Mehrzahl der Fälle werden Metadaten zur Beschreibung von Datensätzen ('hierarchyLevel' = 'dataset') erzeugt. In diesem Fall ist die Angabe von 'parentIdentifier', 'language' bzw. 'characterSet' nicht erforderlich. Handelt es sich jedoch um die Beschreibung eines **Service** oder einer **Anwendung**, müssen diese Tags dokumentiert werden.

## B.2.2 Identification information

# Datensatzbeschreibung

### B.2.2.1 General

## Datensatzüberblick

Line	Name / Role name	Short Name	Definition	Kard.	Name	Datentyp / Wertebereich	Erläuterung / Interpretation
23	<b>MD_Identifikation</b>	Ident	basic information required to uniquely identify a resource or resources		Datensatzüberblick	umfasst die Lines 24-35.1	Basisinformationen über den Datensatz
24	<b>citation</b>	idCitation	citation data for the resource(s)	1..1	Allgemeine Angaben	Gruppenelement siehe Line 359	Beinhaltet allgemeine Angaben zum Datensatz.
25	<b>abstract</b>	idAbs	brief narrative summary of the content of the resource(s)	1..1	Produktdefinition	Texteingabe /Character String	kurze sachlich-inhaltliche Beschreibung des Datensatzes
33	Role name: <b>descriptiveKeywords</b>	descKeys	provides category keywords, their type, and reference source	1..* /ISO [0..*]	Schlüsselwörter	Gruppenelement siehe Line 52	Beinhaltet die Schlüsselwörter, ihren Typ und die Referenzquelle.

36	<b>MD_DataIdentifikation</b>	DataIdent	information required to identify a dataset		<b>zbeschreibung</b>	umfasst die Lines 37-46 und 24-35.1	Information zur Beschreibung eines Datensatzes
39	<b>language</b>	dataLang	language(s) used within the dataset	1..*	Datensatzsprache	Texteingabe /Character String	im Datensatz verwendete Sprache, ISO 639-2
40	<b>characterSet</b>	dataChar	full name of the character coding standard used for the dataset	0..*	Zeichensatz	siehe Code-Liste Nummer B.5.10	Vollständiger Name des für den Datensatz genutzten normierten Zeichensatzes. Muss dokumentiert werden, wenn die ISO 10646 nicht genutzt wird
41	<b>topicCategory</b>	tpCat	main theme(s) of the dataset	1..* /ISO [0..*]	Themenkategorie	siehe Aufzählung Nummer B.5.27	thematische Zuordnung des Datensatzes
45	<b>extent</b>	dataExt	extent information including the bounding box, bounding polygon, vertical, and temporal extent of the dataset	1..* /ISO [0..*]	Ausdehnung	Gruppenelement siehe Line 334	Angaben über die Ausdehnung des Datensatzes in Lage, Höhe und Zeit möglich.

### B.2.2.3 Keyword Information

## Schlüsselwörter

Line	Name / Role name	Short Name	Definition	Kard.	Name	Datentyp / Wertebereich	Erläuterung / Interpretation
52	<b>MD_Keywords</b>	Keywords	keywords, their type and reference source		Schlüsselwörter	umfasst die Lines 53-55	Schlüsselwörter, ihr Typ und die Referenzquelle
53	<b>keyword</b>	keyword	commonly used word(s) or formalised word(s) or phrase(s) used to describe the subject	1..*	Schlüsselwörter <i>Hinweis: bei <b>type</b> – <b>theme</b>, Schlagwortliste Seite 32 verwenden</i>	Texteingabe /Character String	Im Allgemeinen zur Beschreibung der Daten benutzte Wörter. Liste von Schlagwörtern im Brandenburgischen Profil vorgegeben.
54	<b>type</b>	keyTyp	subject matter used to group similar keywords	1..1 <i>ISO [0..1]</i>	Schlüsselworttyp	siehe Code-Liste Nummer B.5.17	Einteilung von Schlüsselwörtern in inhaltlich gleichartige Fachbereiche oder Sachgebiete. Verbindlich mit type = "theme"

### B.3 Data type information

## Ausdehnung

#### B.3.1 Extent information

### Allgemeines

##### B.3.1.1 General

Line	Name / Role name	Short Name	Definition	Kard.	Name	Datentyp / Wertebereich	Erläuterung / Interpretation
334	<b>EX_Extent</b>	Extent	information about horizontal, vertical, and temporal extent		Ausdehnung	umfasst die Lines 335-338	Information über lagemäßige-, höhenmäßige- und zeitliche Ausdehnung.
336	Role name: <b>geographicElement</b>	geoEle	provides geographic component of the extent of the referring object	1..* <i>ISO [0..*]</i>	Geographische Ausdehnung	Gruppenelement siehe Line 339	geographische Komponente der Ausdehnung des betreffenden Objektes

##### B.3.1.2 Geographic extent information

### Geographische Ausdehnung

Line	Name / Role name	Short Name	Definition	Kard.	Name	Datentyp / Wertebereich	Erläuterung / Interpretation
339	<b>EX_GeographicExtent</b>	GeoExtent	geographic area of the dataset		Geographische Ausdehnung	umfasst Line 340	geographische Eingrenzung des Datensatzes
340	<b>extentTypeCode</b>	exTypeCode	indication of whether the bounding polygon encompasses an area covered by the data or an area where data is not present	1..1 <i>ISO [0..1]</i>	AusdehnungsTypeCode	true oder 1 – Einschluss (false oder 0 – Ausschluss)	Anzeige, ob das Einbettungsrechteck / Umringspolygon/ Begrenzungs-polygon ein Gebiet mit Daten umschließt oder ausschließt.

343	EX_GeographicBoundingBox	GeoBndBox	geographic position of the dataset NOTE This is only an approximate reference so specifying the coordinate reference system is unnecessary		Geographisches Begrenzungsrechteck (dezimale Altgradangabe 2 Nachkommastellen)	umfasst die Lines 344-347 und 340	geographische Lage des Datensatzes <i>Hinweis: nur angenäherte Lage ohne spezifisches Koordinatenbezugssystem!</i>
344	<b>westBoundLongitude</b>	westBL	western-most coordinate of the limit of the dataset extent, expressed in longitude in decimal degrees (positive east)	1..1	westliche Länge	Dezimal	westliche Koordinate der Datensatzausdehnung, dezimale Altgradangabe (positiv: Ost)
345	<b>eastBoundLongitude</b>	eastBL	eastern-most coordinate of the limit of the dataset extent, expressed in longitude in decimal degrees (positive east)	1..1	östliche Länge	Dezimal	östliche Koordinate der Datensatzausdehnung, dezimale Altgradangabe (positiv: Ost)
346	<b>southBoundLatitude</b>	southBL	southern-most coordinate of the limit of the dataset extent expressed in latitude in decimal degrees (positive north)	1..1	südliche Breite	Dezimal	südliche Koordinate der Datensatzausdehnung, dezimale Altgradangabe (positiv: Nord)
347	<b>northBoundLatitude</b>	northBL	northern-most, coordinate of the limit of the dataset extent expressed in latitude in decimal degrees (positive north)	1..1	nördliche Breite	Dezimal	nördliche Koordinate der Datensatzausdehnung, dezimale Altgradangabe (positiv: Nord)
Siehe Anmerkungen im UML-Diagramm ! Figure A.15 – Extent information							

## Standardangaben

### B.3.2 Citation and responsible party information

### Allgemeine Angaben

#### B.3.2.1 General

Line	Name / Role name	Short Name	Definition	Kard.	Name	Datentyp / Wertebereich	Erläuterung / Interpretation
359	<b>CI_Citation</b>	Citation	standardized resource reference		Allgemeine Angaben	umfasst die Lines 360-373	Beinhaltet Standardangaben zum Datensatz.
360	<b>title</b>	resTitle	name by which the cited resource is known	1..1	Titel ( <i>für Produkttitel als Überschrift auf allen Seiten</i> )	Texteingabe /Character String	Titel / Bezeichnung des Datensatzes
362	<b>date</b>	resRefDate	reference date for the cited resource	1..*	Datum (Grundaktualität)	Gruppenelement siehe Line 393	Datum des Datensatzes

Line	Name / Role name	Short Name	Definition	Kard.	Name	Datentyp / Wertebereich	Erläuterung / Interpretation
374	CI_ResponsibleParty	RespParty	identification of, and means of communication with, person(s) and organizations associated with the dataset		Verantwortliche Organisation	umfasst die Lines 375-379	Identifikation und Mittel zur Kommunikation mit Personen und Organisationen, die mit dem Datensatz in Beziehung stehen.
375	individualName	rpIndName	name of the responsible person-surname, given name, title separated by a delimiter	0..1 (*8*)	Person	Texteingabe /Character String	Name der verantwortlichen Person - Nachname, Vorname, Anrede getrennt durch ein Trennsymbol.
376	organisationName	rpOrgName	name of the responsible organization	0..1 (*8*)	Organisation	Texteingabe /Character String	Name der verantwortlichen Institution
379	role	role	function performed by the responsible party	1..1	Rolle der Organisation	siehe Code-Liste Nummer B.5.5	Ausgeübte Funktion der Person bei der verantwortlichen Institution.

(\*8\*)  
Count of (individualName + OrganisationName + positionName [im Berlin/Brandenburgischen Profil nicht geführt] > 0

d.h. nach ISO19115 **muss** eines der Felder - entweder 'individualName' **oder** 'organisationName' gefüllt werden

### B.3.2.4 Date information

### Datum

Line	Name / Role name	Short Name	Definition	Kard.	Name	Datentyp / Wertebereich	Erläuterung / Interpretation
393	CI_Date	DateRef	reference date and event used to describe it		Datum	umfasst die Lines 394-395	Beinhaltet das Datum und das Ereignis, worauf sich dieses bezieht.
394	date	refDate	reference date for the cited resource	1..1	Datum	siehe Verweis B.4.2 (Date)	Eintrag des Datums nach ISO/TS 19103 (Eingabeformat: yyyy-mm-dd)
395	dateType	refDateType	event used for reference date	1..1	Datumstyp	siehe Code-Liste Nummer B.5.2	Spezifizierung auf welches Ereignis sich das Datum bezieht.

## 4.2 Auswahllisten

### B.5. Code - Listen und Aufzählungen

#### B.5.1 Einleitung

Die Inhalte der Code-Listen und Aufzählungen können hier entnommen werden.

#### B.5.2 CI\_DateTypeCode <<CodeList>>

	Name	Definition / Erläuterung
1.	<b>CI_DateTypeCode</b>	Auf welches Ereignis bezieht sich das Datum?
2.	<b>creation</b>	Erstellung des Datensatzes
3.	<b>publication</b>	Veröffentlichung des Datensatzes
4.	<b>revision</b>	letzte Aktualisierung des Datensatzes

#### B.5.5 CI\_RoleCode <<CodeList>>

	Name	Erläuterung
1.	<b>CI_RoleCode</b>	Funktion der Person bei der Institution
2.	<b>resourceProvider</b>	Anbieter der Daten
3.	<b>custodian</b>	Betreuer der Daten
4.	<b>owner</b>	Eigentümer der Daten
5.	<b>user</b>	Anwender/ Nutzer der Daten
6.	<b>distributor</b>	Verantwortlicher für den Vertrieb
7.	<b>originator</b>	Urheber der Daten
8.	<b>pointOf Contact</b>	Kontaktperson (Ansprechpartner der Institution, bei der man Näheres über die Daten erfahren kann oder diese erwerben kann)
9.	<b>principallInvestigator</b>	Forschungs-Auftraggeber
10.	<b>processor</b>	Bearbeiter der Daten
11.	<b>publisher</b>	Herausgeber der Daten
12.	<b>author</b>	Verfasser der Daten

#### B.5.10 MD\_CharacterSetCode <<CodeList>>

	Name	Definition / Erläuterung
1.	<b>MD_CharacterSetCode</b>	Name des Standardzeichensatzes der für den Datensatz verwendet wurde.
5.	<b>utf8</b>	UCS Transfer Format: 8-Bit-Zeichensatz mit variabler Größe gemäß ISO/IEC 10646
7.	<b>8859part1</b>	ISO/IEC 8859-1, Informationstechnologie, Teil 1: Lateinisches Alphabet Nr.1: 8-Bit Einzelbyte codierter graphischer Zeichensatz

#### B.5.17 MD\_KeywordTypeCode<<CodeList>>

	Name	Definition / Erläuterung
1.	<b>MD_KeywordTypeCode</b>	Gruppierung von Schlüsselwörter gleicher Bereiche
2.	<b>discipline</b>	Wissensbereich
3.	<b>place</b>	Ort, Ortsangabe
4.	<b>stratum</b>	einzelne inhaltliche Abschnitte
5.	<b>temporal</b>	Zeitangabe
6.	<b>theme</b>	Thema, Themenbereich

### B.5.25 MD\_ScopeCode <<CodeList>>

	Name	Definition / Erläuterung
1.	<b>MD_ScopeCode</b>	Informationsklasse um die es sich bei der zu beschreibenden Entität handelt.
2.	attribute	Information gilt für ein Attribut
3.	attributeType	Information gilt für eine konkrete Ausprägung einer Attributklasse
4.	collectionHardware	Information gilt für die eingesetzten Geräte zur Datenerfassung
5.	collectionSession	Information gilt für die Aktivitäten der Datenerfassung
6.	dataset	Information gilt für einen Datensatz
7.	series	Information gilt für eine Reihe von Datensätzen, z.B. die Produktserie Topographische Karte 1:25000 (TK25)
8.	nonGeographicDataset	Information gilt für einen nicht geographischen Datensatz
9.	dimensionGroup	Information gilt für eine Dimensionsgruppe
10.	feature	Information gilt für eine Objekt
11.	featureType	Information gilt für eine konkrete Ausprägung einer Objektklasse
12.	propertyType	Information gilt für die Ausprägung der Wertebereichsklasse
13.	fieldSession	Information gilt für eine Datenerhebungsaktivität, z.B. Messungen, Erhebungen
14.	software	Information gilt für Softwaresysteme, -module oder -routinen
15.	service	Information gilt für einen Dienst
16.	model	Information gilt für eine Abbild der Realität, sei es physisch oder logisch
17.	tile	Information gilt für einen Ausschnitt eines Datensatzes (Kachel)
18.	application	Information gilt für eine Applikation (Erweiterung der CodeListe für die Beschreibung einer Applikation)

### B.5.27 MD\_TopicCategoryCode << Enumeration>>

	Name	Definition / Erläuterung
1.	<b>MD_TopicCategoryCode</b>	Hauptthema bzw. -kategorie des Datensatzes
2.	<b>farming</b>	Landwirtschaft
3.	<b>biota</b>	Biotope
4.	<b>boundaries</b>	Landesgrenzen
5.	<b>climatologyMeteorologyAtmosphere</b>	Wetterkunde
6.	<b>economy</b>	Wirtschaft
7.	<b>elevation</b>	Höhendaten
8.	<b>environment</b>	Umwelt
9.	<b>geoscientificInformation</b>	Geowissenschaft
10.	<b>health</b>	Gesundheit
11.	<b>imageryBaseMapsEarthCover</b>	Grundlagenkarten
12.	<b>intelligenceMilitary</b>	militärische Aufklärung
13.	<b>inlandWaters</b>	Binnengewässer
14.	<b>location</b>	Ortsinformation
15.	<b>oceans</b>	Meereskunde
16.	<b>planningCadastre</b>	Liegenschaftskataster
17.	<b>society</b>	Gesellschaft
18.	<b>structure</b>	Gebäude
19.	<b>transportation</b>	Transportwesen
20.	<b>utilitiesCommunication</b>	Infrastruktur

## 5 Schlagwortliste

Stand: 22.02.2007

Abfall	Abwasser	Amtliche Karte	Artenschutz	Atmosphäre
Bau	Bauleitplanung	Bauordnung	Bildung	Biosphäre
Biotop	Boden	Bodenkunde	Bodenrichtwert	Bodenschätzung
Bodenschutz	Chemie	Denkmal	Denkmalschutz	Eingriffsregelung
Energie	Entsorgung	Erholung	Ernährung	Fauna
Fernerkundung	Festpunkte	Fischerei	Flora	Fördermittel
Forschung	Forst	Freizeit	Gebäude	Geländemodell
Geochemie	Geologie	Geophysik	Geothermie	Geotop
Gesundheit	Gewässer	Gewässerschutz	Gewerbe	GPS
Grundwasser	Grundwasserschutz	Handel	Historische Karte	Hochwasser
Hydrogeologie	Hydrologie	Immission	Immissionsschutz	Kataster
Katastrophe	Katastrophenschutz	Klima	Kultur	Landnutzung
Landschaftsplanung	Landwirtschaft	Liegenschaft	Lithologie	Luftbild
Meteorologie	Natur	Naturschutz	Oberflächengewässer	Petrographie
Photogrammetrie	Planung	Recht	Ressource	Risikoanalyse
Rohstoff	Schadstoff	Schutzgebiet	Seismologie	Sicherheit
Soziales	Stadtplanung	Statistik	Stratigraphie	Tourismus
Umwelt	Umweltschutz	Umweltverschmutzung	Verkehr	Vermessung
Versorgung	Verwaltung	Veterinärwesen	Wahlen	Waldbrand
Wasser	Wasserwirtschaft	Wirtschaft	Wirtschaftsförderung	Wissenschaft

Die Schlagworte sind so genannte "thematic keywords". Jeder Metadatensatz sollte ein Reihe von thematischen Schlagworten aufnehmen, welche kennzeichnend für den thematischen Inhalt des Produktes oder Dienstes stehen.

Die thematischen Schlagworte dienen neben der inhaltlichen Beschreibung auch der Suche nach Produkten oder Diensten zu einer bestimmten Thematik. Mit dem Schlagwort "Meteorologie" lassen sich Geodaten, Geoinformationen oder Geoservice zum Thema "Wetter, Wetterdienste, Klimatologie, Vorhersage, ..." recherchieren. Die Treffergenauigkeit ist hier wesentlich größer als bei einer Freitextsuche.

Obwohl es im UML-Schema nicht dargestellt ist, gilt, um an der Geodateninfrastruktur Berlin/Brandenburg teilzunehmen zu können, eine freiwillige Selbstverpflichtung, bei der Vergabe der thematischen Schlagwörter mindestens einen Begriff aus der Schlagwortliste auszuwählen. Unabhängig davon können beliebig viele Schlagwörter genannt werden.

Die Schlagworte der Geodateninfrastruktur Berlin/Brandenburg sind im Internet abgelegt unter: <http://www.gib-portal.de/index.php?cms=40>.