

DCAT-AP.de Spezifikation 2.0

Deutsche Adaption des „Data Catalogue Application Profile“ (DCAT-AP) für Datenportale in Europa



1. März 2022, zuletzt geändert am 28. Februar 2022

▼ Mehr Informationen über dieses Dokument

Aktuelle Version:

2.0

Veröffentlichungsdatum:

1. März 2022

Letzte Änderung:

28. Februar 2022

Letzte publizierte Fassung:

<http://dcat-ap.de/def/dcatde/2.0/spec/>

Verlauf:

[Commit-Historie](#)

Erstellt von:

Dr. Jesper Zedlitz (MELUND Schleswig-Holstein)
Evelyn Priefer (MIK Brandenburg)
Jörn Hauptvogel (SID Sachsen)
Dominik Panic (BKM Hamburg)
Nils Volkening (BKM Hamburg)
Peter Kochmann (GDI Nordrhein-Westfalen)

Verfasst von:

Christian Wittig ([GKSt GovData](#))
Antje Göldner ([GKSt GovData](#))
Christian Horn ([GKSt GovData](#))
Ludger Rinsche ([\[init\] AG](#))
Adam Kirschstein ([\[init\] AG](#))
Sebastian Sklarß ([\[init\] AG](#))

Feedback:

[GitHub GovDataOfficial/DCAT-AP.de](#) ([pull requests](#), [new issue](#), [open issues](#))

Dieses Dokument ist ebenfalls in in diesem nicht-normativen Format verfügbar: [PDF](#)

Copyright © 2017-2022 Creative Commons Namensnennung 4.0 „[init] AG für GovData“



DCAT-AP.de

Zusammenfassung

Nachdem die Fachgruppe GovData am 21. November 2016 beschlossen hat, dass dem Datenaustausch zwischen dem Datenportal GovData und anderen Datenportalen eine deutsche Ableitung des europäischen Metadatenstandards DCAT-AP zugrunde gelegt werden soll, wurde die erste Version dieser Spezifikation als Teil des neu geschaffenen Standards DCAT-AP.de vom Unternehmen Jinit[AG im Auftrag des Staatsbetrieb Sächsische Informatik Dienste (SID) erstellt, in die Herausgeberschaft von GovData überführt, im Juni 2017 veröffentlicht und im Juni 2018 vom IT-Planungsrat beschlossen.

Sie stellt eine direkte Kompatibilität zum EU-Standard sicher und ist für den Datenaustausch im GovData-Verbund verpflichtend zu nutzen.

Seit dem wird DCAT-AP.de sowie die dazugehörige Spezifikation von der Geschäfts- und Koordinierungsstelle GovData (GKSt) gepflegt und weiterentwickelt. Die Spezifikation und die ergänzten Artefakte regeln verbindlich, wie Daten auf dezentraler Seite auszuzeichnen und zur zentralen deutschlandweiten Bereitstellung im GovData-Portal anzuliefern sind.

Die DCAT-AP Spezifikation wurde von einer Arbeitsgruppe unter Federführung von Mitarbeitern des Generaldirektorates CONNECT, des Amtes für Veröffentlichungen der Europäischen Union [OPOCE](#) und des [ISA Programmes](#) des Generaldirektorates Informatik [DIGIT](#) entwickelt. (https://joinup.ec.europa.eu/asset/dcat_application_profile)

Die vorliegende Version 2.0 wurde von der Fachgruppe GovData beschlossen. Die Beschlussvorlage erarbeitete die Unterarbeitsgruppe DCAT-AP.de in mehreren Online-Abstimmungsrunden. Dabei wurden auch zahlreiche Änderungsanträge aus <https://github.com/GovDataOfficial/DCAT-AP.de> begutachtet.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung

- 1. Einführung**
 - 1.1 Standardisierungsbedarf
 - 1.2 Weitere Dokumente des DCAT-AP.de Standards
- 2. Terminologie und Definitionen**
 - 2.1 Verwendete Spezifikationen
 - 2.2 Bekannte Nutzungen von DCAT-AP und DCAT-AP.de
- 3. Überblick über das DCAT-AP.de Modells**

- 3.1 UML-Diagramm
- 3.2 Tabellarische Übersicht

4. Klassen

- 4.1 Klasse: Ressource
- 4.2 Klasse: Katalog
- 4.3 Klasse: Datensatz
- 4.4 Klasse: Datenservice
- 4.5 Klasse: Distribution
- 4.6 Klasse: Zeitraum
- 4.7 Klasse: Standort
- 4.8 Klasse: Verantwortliche Stelle
- 4.9 Klasse: Identifier
- 4.10 Klasse: Prüfsumme
- 4.11 Klasse: Katalogeintrag
- 4.12 Klasse: Lizenzdokument
- 4.13 Klasse: Beziehung
- 4.14 Klasse: Rollenzuordnung
- 4.15 Klasse: Kategorie
- 4.16 Klasse: Kategorienschema

5. Kontrollierte Vokabulare

- 5.1 Liste der GovData Datenbereitsteller
- 5.2 Liste der Lizenzen
- 5.3 Liste der Ebene für die geopolitische Kodierung
- 5.4 Listen für Gemeindeschlüssel, Regionalschlüssel, Gemeindeverband, Kreis, Bezirk und Bundesland
- 5.5 Liste der Algorithmen
- 5.6 Liste der zugesicherten Verfügbarkeiten
- 5.7 Liste der zugesicherten Verfügbarkeiten (DEPRECATED)
- 5.8 Liste der Datenstrukturtypen (DEPRECATED)
- 5.9 EU Vokabular "Frequency"
- 5.10 EU Vokabular "Languages"
- 5.11 EU Vokabulare "Continents", "Countries", "Places" & Geonames
- 5.12 EU Vokabular "Data Theme"
- 5.13 EU Vokabular "File Type"
- 5.14 IANA Vokabular "Media Types"
- 5.15 ADMS Vokabular "Status Type"
- 5.16 ADMS Vokabular "Publisher Type"
- 5.17 ADMS Vokabular "Licence Type"

6. Konformität zu DCAT-AP 2.0

7. Glossar

8. Changelog

- 8.1 Änderungen in der Version 2.0



1. Einführung

Diese Spezifikation trifft semantische Regelungen für die Kommunikation von und zum GovData-Portal sowie für die Kommunikation mit dem europäischen Datenportal und im GovData-Portalverbund. Sie ist neben dem [URI-Konzept für DCAT-AP.de](#) und dem [DCAT-AP.de-Konventionenhandbuch](#) einer von drei Bausteinen, der Vorgaben zum Austausch von Metadaten im GovData-Portalverbund enthält.

Das deutsche Schema DCAT-AP.de übernimmt die Regeln des europäischen Metadatenaustauschschemas DCAT-AP mit zusätzlichen Einschränkungen und Erweiterungen. DCAT-AP wiederum basiert auf der „[Data Catalog Vocabulary](#)“ (DCAT) Spezifikation, welche von der [Dataset Exchange Working Group](#) weiterentwickelt wird. DCAT ist ein RDF-Vokabular mit dem Ziel, die Interoperabilität zwischen Online-Datenkatalogen zu verbessern. Die Spezifikation „Data Catalog Vocabulary“ (DCAT) wurde am 16. Januar 2014 vom [W3C](#) als „[W3C Recommendation](#)“ veröffentlicht und liegt inzwischen in der Version 2.0 vor. In DCAT werden Klassen und Eigenschaften weiterer etablierter Vokabulare (ADMS, FOAF) wiederverwendet. DCAT setzt auf ein bewährtes Set aus gemeinsamen Metadaten namens „Dublin Core“ auf, welches im Jahr 2009 als ISO 15836 Standard veröffentlicht wurde.

1.1 Standardisierungsbedarf

Die vorliegende Spezifikation ist eine weitere standardkonforme und daher kompatible Anpassung von DCAT und DCAT-AP für den deutschen Nutzungskontext (DCAT-AP.de). Anlass und Zweck der Erstellung von DCAT-AP.de ist der Austausch von Metadaten offener Verwaltungsdaten für deutsche Open Data-Portale, deren Daten in GovData für Bundes-, Landes- und kommunale Ebene zentral bereitgestellt werden. Daher verantwortet die Geschäfts- und Koordinierungsstelle GovData die Fortschreibung des Standards DCAT-AP.de.

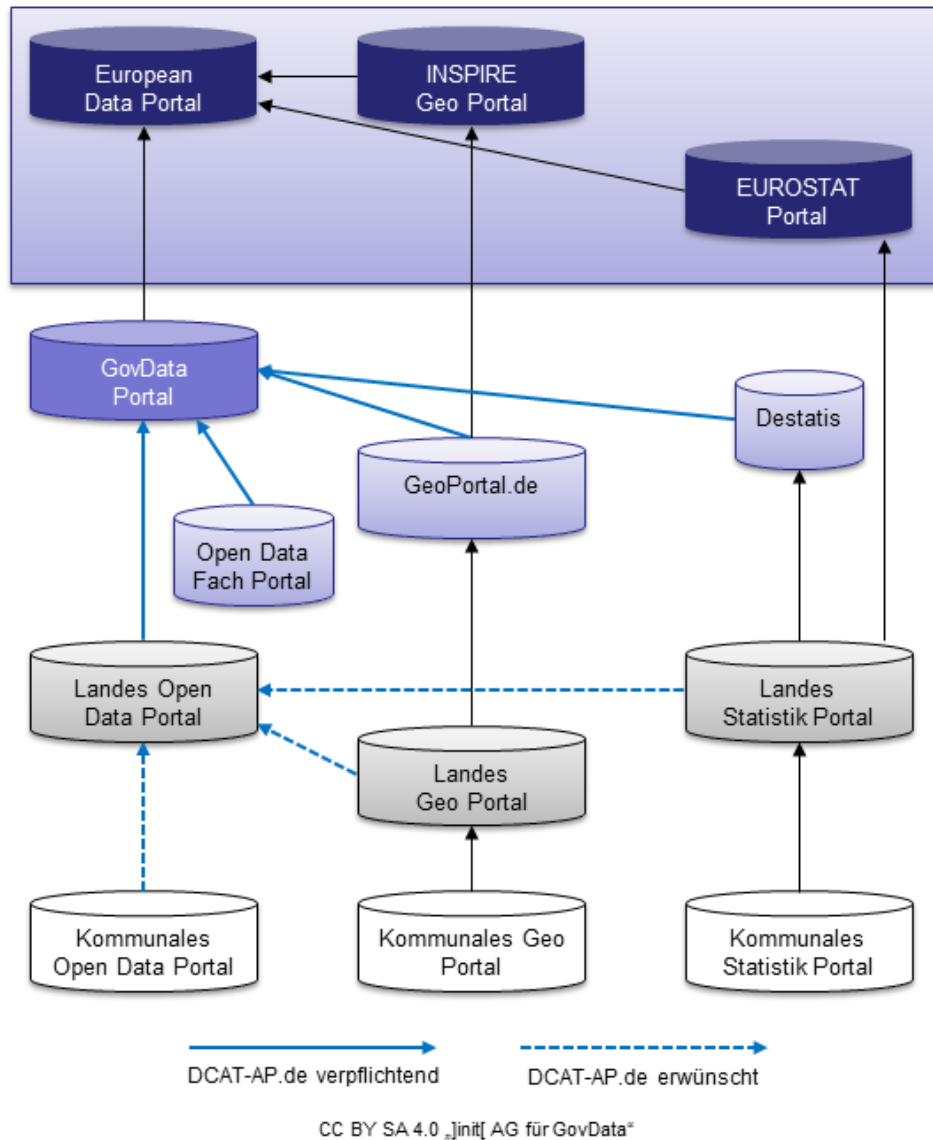


Abbildung1 Standardisierungsbedarf der Metadatenföderation GovData

1.1.1 Bedarfsbeschreibung „Metadatenstruktur für offene Verwaltungsdaten“

Grundlage für die Erstellung dieser Spezifikation ist der Beschluss der Fachgruppe GovData vom 21. November 2016, eine standardkonforme deutsche Ableitung von DCAT-AP als Metadatenstandard zu vereinbaren. DCAT-AP.de wurde als Lösung des 2013 angemeldeten und 2017 formalisiert beschriebenen Standardisierungsbedarfs „Metadatenstruktur zum Austausch von Metadaten über offene Verwaltungsdaten“ im Jahr 2018 beim IT-Planungsrat eingereicht. DCAT-AP.de fungiert nach dem Beschluss des IT-Planungsrates vom 28.06.2018 seit 2019 als gemeinsame verbindliche Grundlage für den Metadatenaustausch zwischen deutschen Open Data-Portalen. Die vorliegende Version 2.0 wurde von der Fachgruppe GovData beschlossen. DCAT-AP und damit die deutsche Ableitung DCAT-AP.de ist ein RDF-Vokabular.

Das **Resource Description Framework** (RDF, engl. sinngemäß „System zur Beschreibung von Ressourcen“) bezeichnet eine technische abgestimmte Gruppe von Spezifikationen, die vom [World Wide Web Consortium](#) (W3C) als Standard zur Beschreibung von [Metadaten](#) entwickelt wurde. Mittlerweile gilt RDF als ein grundlegender Baustein des [Semantischen Webs](#).

Informationen werden als eine Sammlung von Aussagen über Ressourcen (Dinge) modelliert. Im RDF-Modell besteht jede [Aussage](#) aus den drei Einheiten Subjekt, Prädikat und Objekt, wobei ein Prädikat Eigenschaften oder Aspekte einer Ressource bezeichnet. Die Ausprägung dieser Eigenschaft wird entweder durch eine andere Ressource oder lediglich einen Wert (Literal) als Objekt näher beschrieben. Zusammen bilden diese drei Einheiten ein Tripel („3-Tupel“).

Um global eindeutige Bezeichner für Ressourcen zu haben, werden diese dafür nach Konventionen analog zu [URL](#) geformt, und durch Bezug auf Namensräume (namespaces) eindeutig bezeichnet.

Quelle: Adaptiert vom [Wikipediaartikel](#) zu RDF am 13.04.2017

1.2 Weitere Dokumente des DCAT-AP.de Standards

Neben dieser Spezifikation machen zwei weitere Bausteine Vorgaben auf organisatorischer, technischer und semantischer Ebene für den Austausch im GovData-Portalverbund: Das [URI-Konzept](#) und das [Konventionenhandbuch](#).

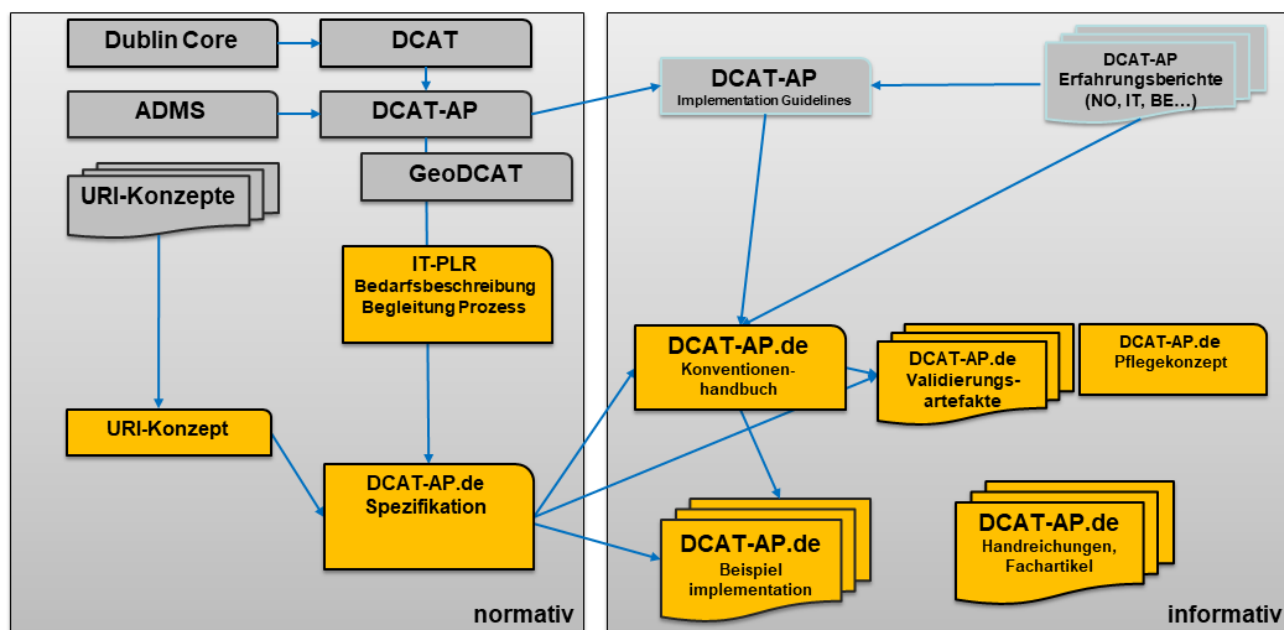
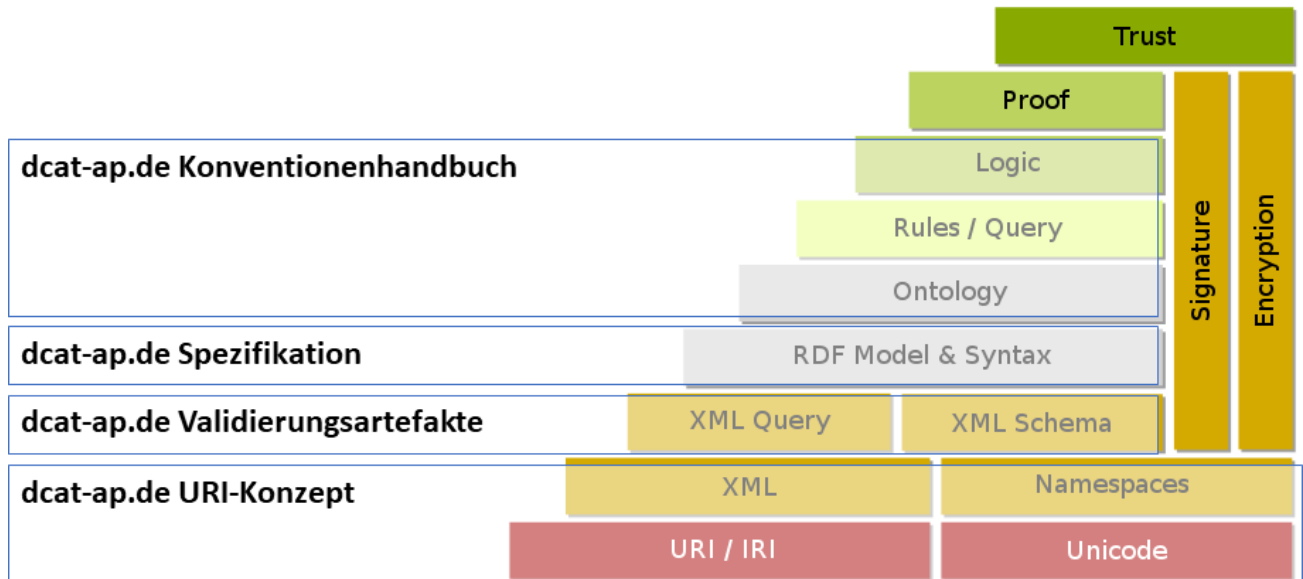


Abbildung 2 Standardisierungsrahmen DCAT-AP.de

Die verschiedenen Dokumente des Standards adressieren dabei verschiedene Ebenen des „W3C semantic web stacks“:

basierend auf dem W3C semantic web stack



CC0 1.0; adapted from source: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Semantic-web-stack.png>
CC BY SA 4.0 „init[AG für GovData“

Abbildung3 DCAT-AP.de Dokumente und der W3C semantic web stack

1.2.1 DCAT-AP.de URI-Konzept

Das DCAT-AP.de URI-Konzept schränkt den Gestaltungsspielraum der Kommunikationspartner hinsichtlich der Namensgebung von URIs ein und bietet URIs im Namensraum „DCAT-AP.de und GovData.de“ an, um Verweise auf Vokabulare zu ermöglichen, die über die durch DCAT und DCAT-AP bereitgestellten Verweise hinausgehen.

Das URI-Konzept kann derzeit nur als [PDF-Download](#) bezogen werden.

1.2.2 DCAT-AP.de Konventionenhandbuch

Für GovData wurde zur weiteren Steigerung der Interoperabilität das DCAT-AP.de-Konventionenhandbuch erstellt, welches die Kommunikation mit GovData durch Regeln weiter vereinheitlicht. Hier sind z.B. Regelungen sowie zusätzliche Wertelisten und URIs definiert, die für die Anlieferung von Metadaten an das GovData Portal gelten. Diese wurden aus der DCAT-AP.de-Spezifikation herausgelöst, welche zugunsten der Kompatibilität mit DCAT-AP Datentypen mit größerem Freiheitsgrad vorsieht. Dort wo DCAT-AP bewusst Freiräume lässt, um unterschiedliche Verfahrensweisen in den europäischen Staaten zu berücksichtigen, wird – sofern möglich – für den Austausch von offenen Verwaltungsdaten in Deutschland eine verbindliche Handhabung vereinbart.

Das Konventionenhandbuch ist als [Web-Version](#) verfügbar.



2. Terminologie und Definitionen

Ein Application Profile ist eine Spezifikation, die Begrifflichkeiten bzw. Konzepte eines oder mehrerer grundlegender Standards weiterverwendet. Eine größere Bestimmtheit wird erreicht, indem für eine bestimmte

Anwendung Klassen und Klassenattribute (Eigenschaften) als obligatorisch, empfohlen oder optional eingeordnet werden. Zusätzlich werden Empfehlungen für die Verwendung von kontrollierten Vokabularen gegeben.

Ein **Datenportal** ist ein webbasiertes System, welches einen Datenkatalog enthält, in dem Datensätze mittels Metadaten beschrieben werden. Des Weiteren stellt ein Datenportal Dienste zur Recherche und Wiederverwendung von Datensätzen bereit. Ein **Datensatz (Dataset)** ist eine sinnvolle Sammlung von zusammenhängenden Daten, die von einer einzelnen Quelle veröffentlicht oder kuratiert wird und in einem oder mehreren Formaten erreichbar ist oder als Download zur Verfügung steht. Ein **Sender** ist ein Bereitsteller von Daten (z.B. ein Datenportal, das Metadaten zur Verfügung stellt). Ein **Empfänger** ist ein Nutzer von Daten (z.B. eine Anwendung, welche Metadaten eines Datenportals verarbeitet).

Verbindlichkeitsstufen (verpflichtend/empfohlen/optional) gelten allein für die Sender. Empfänger *MÜSSEN* immer in der Lage sein, Informationen über alle Instanzen aller Klassen sowie alle ihre Eigenschaften zu verarbeiten (nicht aber notwendigerweise zu parsen, zu konvertieren, zu speichern, suchbar zu machen oder anzuzeigen, etc.). In den folgenden Abschnitten werden Klassen und Eigenschaften als „verpflichtend“, „empfohlen“ oder „optional“ bezeichnet. Diese Ausdrücke haben die folgende Bedeutung:

- **Verpflichtende Klasse:** Sender *MÜSSEN* Informationen über Instanzen dieser Klasse zur Verfügung stellen. Empfänger *MÜSSEN* Informationen über Instanzen dieser Klasse verarbeiten können.
- **Empfohlene Klasse:** Sender *SOLLEN* Informationen über Instanzen dieser Klasse zur Verfügung stellen. Sender *MÜSSEN* Informationen über Instanzen dieser Klasse zur Verfügung stellen, falls solche Informationen verfügbar sind. Empfänger *MÜSSEN* Informationen über Instanzen dieser Klasse verarbeiten können.
- **Optionale Klasse:** Sender *KÖNNEN* Informationen über Instanzen dieser Klasse zur Verfügung stellen, sind jedoch nicht dazu verpflichtet.
- **Verpflichtende Eigenschaft:** Sender *MÜSSEN* Informationen über diese Eigenschaft zur Verfügung stellen.
- **Empfohlene Eigenschaft:** Sender *SOLLEN* Informationen über diese Eigenschaft zur Verfügung stellen, falls diese verfügbar sind.
- **Optionale Eigenschaft:** Sender *KÖNNEN* Informationen über diese Eigenschaft zur Verfügung stellen, sind jedoch nicht dazu verpflichtet.

Im gegebenen Kontext bedeutet der Begriff „verarbeiten“, dass Empfänger eingehende Daten akzeptieren und transparent für Anwendungen und Dienste zur Verfügung stellen müssen. Dadurch wird nicht vorgeschrieben oder impliziert, welche Art der Datenverarbeitung durch die jeweiligen Anwendungen und Dienste letztendlich ausgeführt wird.

Die Begriffe *MUSS*, *SOLL* und *KANN* werden in diesem Dokument entsprechend ihren in [RFC2119](#) definierten Bedeutungen verwendet, wenn sie wie hier gezeigt durchgehend groß geschrieben wurden.

Neben den explizit als nicht-normativ gekennzeichneten Abschnitten sind auch alle Diagramme, Beispiele und Hinweise in diesem Dokument nicht normativ. Alle anderen Angaben sind normativ.

2.1 Verwendete Spezifikationen

Das Application Profile verwendet Begriffe von verschiedenen existierenden Spezifikationen. Klassen und Eigenschaften, die in den nachfolgenden Abschnitten spezifiziert werden, entstammen den folgenden Namensräumen.

Namespace	URI des Namespace	Name der Spezifikation
adms	http://www.w3.org/ns/adms#	Asset Description Metadata Schema
dcat	http://www.w3.org/ns/dcat#	Data Catalog Vocabulary
dcatap	http://data.europa.eu/r5r/	DCAT Application profile for data portals in Europe (DCAT-AP)
dcatde	http://dcat-ap.de/def/dcatde/	German Adaptation of DCAT-AP
dct	http://purl.org/dc/terms/	DCMI (Dublin Core Metadata Initiative) Metadata Terms
foaf	http://xmlns.com/foaf/0.1/	FOAF (Friend of a friend) Vocabulary
owl	http://www.w3.org/2002/07/owl#	OWL Web Ontology Language
rdfs	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#	RDF (Resource Description Framework) Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema
schema	http://schema.org/	Vocabulary for structured data on the Internet
skos	http://www.w3.org/2004/02/skos/core#	SKOS Simple Knowledge Organization System – Reference
spdx	http://spdx.org/rdf/terms#	Software Package Data Exchange
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema#	XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition
vcard	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#	File format standard for electronic business cards
time	http://www.w3.org/2006/time#	OWL-Time is an OWL-2 DL ontology of temporal concepts, for describing the temporal properties of resources
odrl	http://www.w3.org/ns/odrl/2/	Open Digital Rights Language (ODRL)
locn	http://www.w3.org/ns/locn#	ISA Programme Location Core Vocabulary

2.2 Bekannte Nutzungen von DCAT-AP und DCAT-AP.de

Im Rahmen der Verwendung von DCAT-AP entstanden durch Arbeiten der Europäischen Kommission und der Mitgliedsländer weitere Profilierungen. Zusätzlich zur horizontalen Verbreitung in den Mitgliedstaaten (u.a. Italien, Schweden und Spanien) fand eine fachliche Vertiefung durch Ergänzungen in den Application Profiles „GeoDCAT-AP“ und „StatDCAT-AP“ statt.

Diese Arbeiten flossen unter Berücksichtigung weiterer [Best Practices](#) und [Hinweisen](#) aus [Beteiligungsverfahren](#) der Plattformen [Github](#) und [Joinup](#) in die Erarbeitung der deutschen Erweiterung DCAT-AP.de und damit in dieses Dokument ein.

Um einen Überblick über die Nutzung der deutschen, EU und [W3C](#) Spezifikationen zu erhalten, die Möglichkeit des Community-Building zu fördern und das Verständnis über die Bedeutung von DCAT-AP und DCAT-AP.de ausserhalb des GovData Horizontes zu schärfen, wird zukünftig auf <http://DCAT-AP.de/def/implementations> eine Liste von Projekten geführt, die DCAT-AP oder DCAT-AP.de verwenden.



3. Überblick über das DCAT-AP.de Modells

In diesem Abschnitt findet sich eine Übersicht über die Verbindlichkeit der Klassen von DCAT-AP.de. Als Austauschstandard für allgemeine offene Verwaltungsdaten ist der Hauptanwendungsfall von DCAT-AP.de der Austausch von Metadaten zwischen Datenportalen. Wie im UML Diagramm unter 3.1 dargestellt, gibt es dabei Klassen, die aufgrund Ihrer Bedeutung als zentrale fachliche Konzepte hervorgehoben sind. Beim Austausch von Metadaten wird in der Regel ein Katalog (dcat:Catalog) bereitgestellt, der mehrere Datensätze (dcat:Dataset) beinhaltet. Die Datensätze wiederum beinhalten Distributionen(dcat:Distribution) und Datenservices (dcat:DataService), die den Zugang zu den eigentlichen Daten herstellen.

Verpflichtend	Empfohlene	Optional	
<u>Katalog</u>	<u>Distribution</u>	<u>Datenservice</u>	<u>Verantwortliche Stelle</u>
<u>Datensatz</u>	<u>Kategorie</u>	<u>Katalogeintrag</u>	Medientyp
<u>Verantwortliche Stelle</u>	<u>Kategorienschema</u>	<u>Standort</u>	Standard
Ressource (RDFS)	<u>Lizenzdokument</u>	<u>Identifizier</u>	Dokument
Literal (RDFS)		<u>Prüfsumme</u>	Rechtliche Aussage
		<u>Zeitraum</u>	Provenienz
		<u>Rollenzuordnung</u>	Aktualisierungsfrequenz
		<u>Rolle</u>	Linguistisches System

REDAKTIONELLER HINWEIS

Mit der Einführung der `dcat:Resource` ist es eigentlich nicht mehr korrekt, den Datensatz als verpflichtende Klasse zu bezeichnen, da es Kataloge geben kann, die nur aus Datenservices bestehen. Hierzu wird auf Ebene von DCAT-AP eine Lösung angestrebt und in der nächsten Version von DCAT-AP.de eingearbeitet.

3.1 UML-Diagramm

Das UML-Diagramm des DCAT-AP.de enthält alle Klassen, welche auch in DCAT-AP enthalten sind, inklusive ihrer DCAT-AP.de spezifischen Erweiterungen.

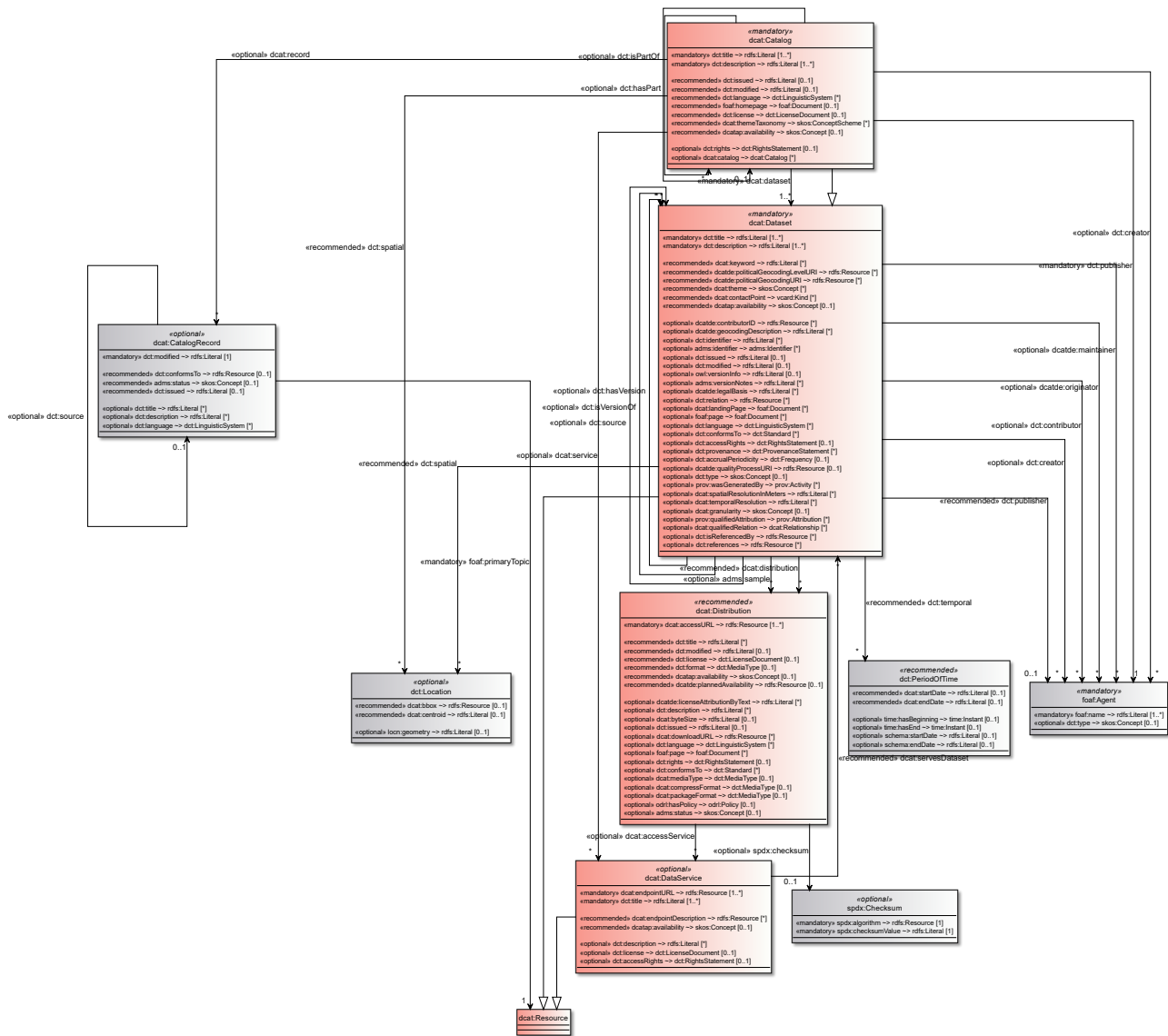


Abbildung4 UML-Diagramm aller DCAT-AP-Klassen einschließlich der DCAT-AP.de Erweiterungen

Legende

- rot zentrale fachliche Konzepte
- grau weitere fachliche Konzepte

3.2 Tabellarische Übersicht

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
<u>Katalog</u> (dcat:Catalog)	<u>dct:title</u> <u>dct:description</u> <u>dcat:dataset</u> <u>dct:publisher</u>	<u>dct:issued</u> <u>dct:modified</u> <u>dct:language</u> <u>foaf:homepage</u> <u>dct:license</u> <u>dcat:themeTaxonomy</u> <u>dcatap:availability</u> <u>dct:spatial</u>	<u>dct:rights</u> <u>dcat:catalog</u> <u>dcat:service</u> <u>dct:hasPart</u> <u>dct:isPartOf</u> <u>dcat:record</u> <u>dct:creator</u>

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
<u>Datensatz</u> (dcat:Dataset)	<u>dct:title</u> <u>dct:description</u>	<u>dcat:keyword</u> <u>dcatde:politicalGeoco...</u> <u>dcatde:politicalGeoco...</u> <u>dcat:theme</u> <u>dcat:contactPoint</u> <u>dcatap:availability</u> <u>dct:spatial</u> <u>dct:temporal</u> <u>dcat:distribution</u> <u>dct:publisher</u>	<u>dcatde:contributorID</u> <u>dcatde:geocodingDescr...</u> <u>dct:identifier</u> <u>adms:identifier</u> <u>dct:issued</u> <u>dct:modified</u> <u>owl:versionInfo</u> <u>adms:versionNotes</u> <u>dcatde:legalBasis</u> <u>dct:relation</u> <u>dcat:landingPage</u> <u>foaf:page</u> <u>dct:language</u> <u>dct:conformsTo</u> <u>dct:accessRights</u> <u>dct:provenance</u> <u>dct:accrualPeriodicity</u> <u>dcatde:qualityProcess...</u> <u>dct:type</u> <u>prov:wasGeneratedBy</u> <u>dcat:spatialResolutio...</u> <u>dcat:temporalResolution</u> <u>dcat:granularity</u> <u>prov:qualifiedAttribu...</u> <u>dcat:qualifiedRelation</u> <u>dct:isReferencedBy</u> <u>dct:references</u> <u>dct:source</u> <u>dct:hasVersion</u> <u>dct:isVersionOf</u> <u>adms:sample</u> <u>dct:creator</u> <u>dct:contributor</u> <u>dcatde:originator</u> <u>dcatde:maintainer</u>

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
<u>Datenservice</u> (dcat:DataService)	<u>dcat:endpointURL</u> <u>dct:title</u>	<u>dcat:endpointDescript...</u> <u>dcatap:availability</u> <u>dcat:servesDataset</u>	<u>dct:description</u> <u>dct:license</u> <u>dct:accessRights</u>

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
--------	---------------	-----------	----------

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
Distribution (dcat:Distribution)	dcat:accessURL	dct:title dct:modified dct:license dct:format dcatap:availability dcatde:plannedAvailab...	dcatde:licenseAttribu... dct:description dcat:byteSize dct:issued dcat:downloadURL dct:language foaf:page dct:rights dct:conformsTo dcat:mediaType dcat:compressFormat dcat:packageFormat odrl:hasPolicy adms:status dcat:accessService spdx:checksum

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
Zeitraum (dct:PeriodOfTime)		dcat:startDate dcat:endDate	time:hasBeginning time:hasEnd schema:startDate schema:endDate

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
Standort (dct:Location)		dcat:bbox dcat:centroid	locn:geometry

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
Verantwortliche Stelle (foaf:Agent)	foaf:name		dct:type

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
Identifizier (adms:Identifizier)	skos:notation		

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
Prüfsumme (spdx:Checksum)	spdx:algorithm spdx:checksumValue		

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
Katalogeintrag (dcat:CatalogRecord)	dct:modified foaf:primaryTopic	dct:conformsTo adms:status dct:issued	dct:title dct:description dct:language dct:source

Klasse	Verpflichtend	Empfohlen	Optional
Lizenzdokument (dct:LicenceType)		dct:type	

Klasse Beziehung (dcat:Relationship)	Verpflichtend dcat:hadRole dct:relation	Empfohlen	Optional
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-----------------

Klasse Rollenzuordnung (prov:Attribution)	Verpflichtend dcat:hadRole prov:agent	Empfohlen	Optional
------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	------------------	-----------------

Klasse Kategorie (skos:Concept)	Verpflichtend skos:prefLabel	Empfohlen	Optional
--------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	------------------	-----------------

Klasse Kategorienschema (skos:ConceptScheme)	Verpflichtend dct:title	Empfohlen	Optional
---------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	------------------	-----------------



4. Klassen

4.1 Klasse: Ressource

Die Klasse [dcat:Resource](#), die in der Version 2.0 von DCAT eingeführt wurde, ist die Super-Klasse von [dcat:Dataset](#) und [dcat:DataService](#). Dadurch, dass [dcat:Catalog](#) zudem eine Sub-Klasse von [dcat:Dataset](#) ist, vererbt [dcat:Resource](#) seine Eigenschaften auch auf den [dcat:Catalog](#).

DCAT-AP.de 1.1 erweiterte das [dcat:Dataset](#) um die Eigenschaften [dcatde:contributorID](#), [dcatde:qualityProcessURI](#), [dcatde:originator](#), [dcatde:maintainer](#), [dcatde:politicalGeocodingLevelURI](#), [dcatde:politicalGeocodingURI](#), [dcatde:geocodingDescription](#), [dcatde:legalBasis](#) und [dct:contributor](#).

Für die Version 2.0 wurde entschieden, diese Eigenschaften künftig der [dcat:Resource](#) zuzuordnen.

Abweichend von DCAT-AP wurde entschieden, die Eigenschaft [dcatap:availability](#) der [dcat:Resource](#) zuzuordnen. Darüber hinaus wurde die Eigenschaft [dct:references](#) in DCAT-AP.de 2.0 neu hinzugefügt.

Daraus ergibt sich die folgende Übersicht:

Eigenschaften vom W3C-DCAT

dcat:contactPoint	dct:issued
dcat:keyword	dct:language
dcat:landingPage	dct:license
dcat:qualifiedRelation	dct:modified
dcat:theme	dct:publisher
dct:accessRights	dct:relation
dct:conformsTo	dct:rights
dct:creator	dct:title

Eigenschaften von DCAT-AP.de

dcatap:availability
dcatde:contributorID
dcatde:geocodingDescription
dcatde:legalBasis
dcatde:maintainer
dcatde:originator
dcatde:politicalGeocodingLevelURI
dcatde:politicalGeocodingURI

Eigenschaften vom W3C-DCAT

dct:description
dct:identifizier
dct:isReferencedBy

dct:type
odrl:hasPolicy
prov:qualifiedAttribution

Eigenschaften von DCAT-AP.de

dcatde:qualityProcessURI
dct:contributor
dct:references



4.2 Klasse: Katalog

URI der Klasse

[dcat:Catalog](#)

Beschreibung

Eine Sammlung oder Quelle, welche die beschriebenen Datensätze, Datenservices oder Kataloge zur Verfügung stellt.

eingebunden über

dcat:catalog, dct:hasPart, dct:isPartOf (dcat:Catalog)

Weiterführende

<https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Catalog>

Dokumentationen

Die folgenden Eigenschaften wurden von DCAT-AP.de hinzugefügt oder verändert: [dcat:themeTaxonomy](#), [dcatap:availability](#)

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
Titel	dct:title	rdfs:Literal	Pflicht	[1..*]
Beschreibung	dct:description	rdfs:Literal	Pflicht	[1..*]
Datensatz	dcat:dataset	dcat:Dataset	Pflicht	[1..*]
Herausgeber	dct:publisher	foaf:Agent	Pflicht	[1]
Veröffentlichungsdatum	dct:issued	rdfs:Literal	Empfohlen	[0..1]
Aktualisierungsdatum	dct:modified	rdfs:Literal	Empfohlen	[0..1]
Sprache	dct:language	dct:LinguisticSystem	Empfohlen	[*]
Homepage	foaf:homepage	foaf:Document	Empfohlen	[0..1]
Lizenz	dct:license	dct:LicenseDocument	Empfohlen	[0..1]
Kategorienschema	dcat:themeTaxonomy	skos:ConceptScheme	Empfohlen	[*]
Verfügbarkeit	dcatap:availability	skos:Concept	Empfohlen	[0..1]
Räumliche Abdeckung	dct:spatial	dct:Location	Empfohlen	[*]
Nutzungsbestimmungen	dct:rights	dct:RightsStatement	Optional	[0..1]
Katalog	dcat:catalog	dcat:Catalog	Optional	[*]
Datenservice	dcat:service	dcat:DataService	Optional	[*]

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
Hat Teilkatalog	dct:hasPart	dcat:Catalog	Optional	[*]
Ist Teilkatalog	dct:isPartOf	dcat:Catalog	Optional	[0..1]
Katalogeintrag	dcat:record	dcat:CatalogRecord	Optional	[*]
Autor	dct:creator	foaf:Agent	Optional	[*]

Die folgenden weiteren Eigenschaften wurden von der Superklasse [dcat:Resource](#) geerbt, werden aber nicht genauer betrachtet: [odrl:hasPolicy](#).

Die folgenden weiteren Eigenschaften wurden von der Superklasse [dcat:Dataset](#) geerbt, aber nicht genauer betrachtet: [adms:identifier](#), [adms:sample](#), [adms:versionNotes](#), [dcat:contactPoint](#), [dcat:distribution](#), [dcat:granularity](#), [dcat:keyword](#), [dcat:landingPage](#), [dcat:qualifiedRelation](#), [dcat:spatialResolutionInMeters](#), [dcat:temporalResolution](#), [dcat:theme](#), [dcatde:contributorID](#), [dcatde:geocodingDescription](#), [dcatde:legalBasis](#), [dcatde:maintainer](#), [dcatde:originator](#), [dcatde:politicalGeocodingLevelURI](#), [dcatde:politicalGeocodingURI](#), [dcatde:qualityProcessURI](#), [dct:accessRights](#), [dct:accrualPeriodicity](#), [dct:conformsTo](#), [dct:contributor](#), [dct:hasVersion](#), [dct:identifier](#), [dct:isReferencedBy](#), [dct:isVersionOf](#), [dct:provenance](#), [dct:references](#), [dct:relation](#), [dct:source](#), [dct:temporal](#), [dct:type](#), [foaf:page](#), [owl:versionInfo](#), [prov:qualifiedAttribution](#) und [prov:wasGeneratedBy](#).



4.2.1 Katalog: Titel

URI	dct:title
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezeichnet den einem Katalog zugewiesenen Titel. Diese Eigenschaft kann für parallele Sprachversionen des Katalogtitels wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_title

4.2.2 Katalog: Beschreibung

URI	<u>dct:description</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine Beschreibung des Kataloges als Freitext. Diese Eigenschaft kann für parallel existierende Sprachversionen der Katalogbeschreibung wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_description</u>

4.2.3 Katalog: Datensatz

URI	<u>dcat:dataset</u>
Wertebereich	<u>dcat:Dataset</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verknüpft den Katalog mit einem Datensatz, welcher somit Teil des Kataloges wird.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:catalog_dataset</u>

4.2.4 Katalog: Herausgeber

URI	<u>dct:publisher</u>
Wertebereich	<u>foaf:Agent</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die Stelle oder Person, die verantwortlich für Bereitstellung des Kataloges ist. Es ist zugleich die Stelle oder Person, die über die Einräumung von Zugang und Nutzungsrechten für Dritte entschieden hat. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_publisher</u>

4.2.5 Katalog: Veröffentlichungsdatum

URI	<u>dct:issued</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält das Datum der Herausgabe/Emission (z.B. in Form einer Veröffentlichung) des Kataloges.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_release_date</u>

4.2.6 Katalog: Aktualisierungsdatum

URI	<u>dct:modified</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft erfasst das Datum der letzten Aktualisierung bzw. Modifikation des Kataloges.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_update_date</u>

4.2.7 Katalog: Sprache

URI	dct:language
Wertebereich	dct:LinguisticSystem
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die Sprache, die in den textuellen Beschreibungen der dem Katalog zugehörigen DCAT-Ressourcen Verwendung findet (z.B. Titel, Beschreibungen usw.). Diese Eigenschaft kann wiederholt werden, falls die Metadaten in verschiedenen Sprachen zur Verfügung stehen. DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_language
Änderungen zur Vorversion	2.0: Kontrolliertes Vokabular angegeben.

4.2.8 Katalog: Homepage

URI	foaf:homepage
Wertebereich	foaf:Document
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine Homepage, welche die zentrale Homepage des Kataloges ist.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:catalog_homepage

4.2.9 Katalog: Lizenz

URI	dct:license
Wertebereich	dct:LicenseDocument
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die Lizenz, mit welcher der Katalog verwendet oder wiederverwendet werden kann. DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_license

4.2.10 Katalog: Kategorienschema

URI	<u>dcat:themeTaxonomy</u>
Wertebereich	<u>skos:ConceptScheme</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf das eingesetzte Schema zur Klassifizierung der dem Katalog zugewiesenen DCAT-Ressourcen in Form von Kategorien.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:catalog_themes</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Für DCAT-AP.de muss dieser Wert immer mindestens <u>http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme</u> sein.

4.2.11 Katalog: Verfügbarkeit

URI	<u>dcatap:availability</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Geplante Verfügbarkeit des Katalogs als Auswahl aus einer festen Liste von Werten via DCAT-AP URIs. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.
Änderungen durch DCAT-AP.de	DCAT-AP.de ordnet diese Eigenschaft allen DCAT-Ressourcen und Distributionen zu.

4.2.12 Katalog: Räumliche Abdeckung

URI	<u>dct:spatial</u>
Wertebereich	<u>dct:Location</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf einen vom Katalog abgedeckten geographischen Bereich. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:dataset_spatial</u>

4.2.13 Katalog: Nutzungsbestimmungen

URI	<u>dct:rights</u>
Wertebereich	<u>dct:RightsStatement</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine juristische Darlegung, welche die mit dem Katalog assoziierten Nutzungsbestimmungen spezifiziert.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_rights</u>

4.2.14 Katalog: Katalog

URI	<u>dcat:catalog</u>
Wertebereich	<u>dcat:Catalog</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Ein Katalog, dessen Inhalt im Kontext dieses Katalogs von Interesse ist.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:catalog_catalog</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.2.15 Katalog: Datenservice

URI	dcat:service
Wertebereich	dcat:DataService
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verknüpft den Katalog mit einem Datenservice, welcher somit Teil des Kataloges wird.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:catalog_service

4.2.16 Katalog: Hat Teilkatalog

URI	dct:hasPart
Wertebereich	dcat:Catalog
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf einen in Beziehung stehenden Unterkatalog, der Teil des beschriebenen Kataloges ist. Hinweis: Range von W3C-DCAT ist dcat:Resource, nicht nur dcat:Catalog, wurde von DCAT-AP geändert.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:catalog_has_part

4.2.17 Katalog: Ist Teilkatalog

URI	dct:isPartOf
Wertebereich	dcat:Catalog
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf einen in Beziehung stehenden Hauptkatalog, in welchem der beschriebene Katalog physikalisch oder logisch eingebunden ist. Hinweis: Nicht Teil von W3C-DCAT, von DCAT-AP hinzugefügt.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/isPartOf

4.2.18 Katalog: Katalogeintrag

URI	dcat:record
Wertebereich	dcat:CatalogRecord
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den Katalogeintrag, welcher Teil des Kataloges ist. Diese Eigenschaft darf nur mit der besonderen Klasse dcat:CatalogRecord verwendet werden. Es handelt sich dabei nicht um einen gewöhnlichen Datensatz.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:catalog_catalog_record

4.2.19 Katalog: Autor

URI	dct:creator
Wertebereich	foaf:Agent
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf Stellen oder Personen, die den Katalog erstellt hat. Die Verwendung wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_creator



4.3 Klasse: Datensatz

URI der Klasse	dcat:Dataset
Beschreibung eingebunden über	Eine logische Entität, welche die veröffentlichten Informationen repräsentiert. dcat:dataset (dcat:Catalog), dct:hasVersion, dct:isVersionOf, dct:source, (dcat:Dataset), dcat:servesDataset (dcat:DataService), foaf:primaryTopic (dcat:CatalogRecord)
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Dataset

Die folgenden Eigenschaften wurden von DCAT-AP.de hinzugefügt oder verändert:

[dcatde:politicalGeocodingLevelURI](#), [dcatde:politicalGeocodingURI](#), [dcatap:availability](#),
[dcatde:contributorID](#), [dcatde:geocodingDescription](#), [dcatde:legalBasis](#), [dcatde:qualityProcessURI](#),
[dct:type](#), [dcat:granularity](#), [dct:references](#), [dct:publisher](#), [dct:creator](#), [dct:contributor](#),
[dcatde:originator](#), [dcatde:maintainer](#)

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbind- lichkeit	Kard.
Titel	dct:title	rdfs:Literal	Pflicht	[1..*]
Beschreibung	dct:description	rdfs:Literal	Pflicht	[1..*]
Schlagwort	dcat:keyword	rdfs:Literal	Empfohlen	[*]
Ebene der geopolitischen Abdeckung	dcatde:political GeocodingLevelUR I	rdfs:Resource	Empfohlen	[*]
Geopolitische Abdeckung	dcatde:political GeocodingURI	rdfs:Resource	Empfohlen	[*]
Kategorie	dcat:theme	skos:Concept	Empfohlen	[*]
Kontakt	dcat:contactPoin t	vcard:Kind	Empfohlen	[*]
Verfügbarkeit	dcatap:availabil ity	skos:Concept	Empfohlen	[0..1]
Räumliche Abdeckung	dct:spatial	dct:Location	Empfohlen	[*]
Zeitliche Abdeckung	dct:temporal	dct:PeriodOfTime	Empfohlen	[*]
Distribution	dcat:distributio n	dcat:Distributio n	Empfohlen	[*]
Herausgeber	dct:publisher	foaf:Agent	Empfohlen	[0..1]
Datenbereitsteller ID	dcatde:contribut orID	rdfs:Resource	Optional	[*]
Beschreibung der Abdeckung	dcatde:geocoding Description	rdfs:Literal	Optional	[*]
ID	dct:identifizier	rdfs:Literal	Optional	[*]
Andere ID	adms:identifizier	adms:Identifizier	Optional	[*]
Veröffentlichungsdatum	dct:issued	rdfs:Literal	Optional	[0..1]
Aktualisierungsdatum	dct:modified	rdfs:Literal	Optional	[0..1]
Versionsbezeichnung	owl:versionInfo	rdfs:Literal	Optional	[0..1]
Versionserläuterung	adms:versionNote s	rdfs:Literal	Optional	[*]
Rechtsgrundlage für die Zugangseröffnung	dcatde:legalBasi s	rdfs:Literal	Optional	[*]
Verwandte Ressource	dct:relation	rdfs:Resource	Optional	[*]
Ursprüngliche Webseite	dcat:landingPage	foaf:Document	Optional	[*]
Dokumentation	foaf:page	foaf:Document	Optional	[*]

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Sprache</u>	dct:language	dct:LinguisticSystem	Optional	[*]
<u>Konform zu Standard</u>	dct:conformsTo	dct:Standard	Optional	[*]
<u>Grad der Zugänglichkeit</u>	dct:accessRights	dct:RightsStatement	Optional	[0..1]
<u>Provenienz</u>	dct:provenance	dct:ProvenanceStatement	Optional	[*]
<u>Aktualisierungsfrequenz</u>	dct:accrualPeriodicity	dct:Frequency	Optional	[0..1]
<u>Qualitätssicherungsprozess</u>	dcatde:qualityProcessURI	rdfs:Resource	Optional	[0..1]
<u>Typ des Datensatzes</u>	dct:type	skos:Concept	Optional	[0..1]
<u>Wurde erzeugt von</u>	prov:wasGeneratedBy	prov:Activity	Optional	[*]
<u>Räumliche Auflösung in Meter</u>	dcat:spatialResolutionInMeters	rdfs:Literal	Optional	[*]
<u>Zeitliche Auflösung</u>	dcat:temporalResolution	rdfs:Literal	Optional	[*]
<u>Abgedeckte zeitliche Granularität (DEPRECATED)</u>	dcat:granularity	skos:Concept	Optional	[0..1]
<u>Rollenzuordnung</u>	prov:qualifiedAttribution	prov:Attribution	Optional	[*]
<u>Qualifizierte Beziehung</u>	dcat:qualifiedRelation	dcat:Relationship	Optional	[*]
<u>Wird Referenziert</u>	dct:isReferencedBy	rdfs:Resource	Optional	[*]
<u>Referenziert</u>	dct:references	rdfs:Resource	Optional	[*]
<u>Quelle des Datensatzes</u>	dct:source	dcat:Dataset	Optional	[*]
<u>Weitere Version</u>	dct:hasVersion	dcat:Dataset	Optional	[*]
<u>Ist Version von</u>	dct:isVersionOf	dcat:Dataset	Optional	[*]
<u>Beispieldistribution</u>	adms:sample	dcat:Distribution	Optional	[*]
<u>Autor</u>	dct:creator	foaf:Agent	Optional	[*]
<u>Bearbeiter</u>	dct:contributor	foaf:Agent	Optional	[*]
<u>Urheber</u>	dcatde:originator	foaf:Agent	Optional	[*]
<u>Verwalter</u>	dcatde:maintainer	foaf:Agent	Optional	[*]

Die folgenden weiteren Eigenschaften wurden von der Superklasse [dcat:Resource](#) geerbt, werden aber nicht genauer betrachtet: [dct:license](#), [dct:rights](#) und [odrl:hasPolicy](#).



4.3.1 Datensatz: Titel

URI	dct:title
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezeichnet den einem Datensatz zugewiesenen Titel. Diese Eigenschaft kann für parallele Sprachversionen des Datensatztitels wiederholt werden. Die Verwendung wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_title

4.3.2 Datensatz: Beschreibung

URI	dct:description
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine Beschreibung des Datensatzes als Freitext. Diese Eigenschaft kann für parallel existierende Sprachversionen der Datensatzbeschreibung wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_description

4.3.3 Datensatz: Schlagwort

URI	<u>dcat:keyword</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält ein Schlagwort oder Schlüsselbegriff zur Beschreibung des Datensatzes. Diese Eigenschaft kann für unterschiedliche Schlagworte und parallel existierende Sprachversionen wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_keyword</u>

4.3.4 Datensatz: Ebene der geopolitischen Abdeckung

URI	<u>dcatde:politicalGeocodingLevelURI</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Geopolitische Abdeckung des Datensatzes, etwa durch Kennzeichnung der Verwaltungsebene Bund, Bundesland, Kreis oder Kommune, als dcat-ap.de URI. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Für die Referenzierung sollen die auf <u>https://www.dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/Level/</u> veröffentlichte Wertelisten verwendet werden. (Siehe Vokabulare zur Nutzung DCAT-AP.de)

4.3.5 Datensatz: Geopolitische Abdeckung

URI	<u>dcatde:politicalGeocodingURI</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verknüpft einen Datensatz mit dem von ihm abgedeckten administrativen Gebiet der Bundesrepublik Deutschland, etwa ein konkretes Bundesland, eine Kommune oder ein Landkreis repräsentiert durch eine URI. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Für die Referenzierung wird eine zu nutzende Werteliste separat veröffentlichten.

4.3.6 Datensatz: Kategorie

URI	<u>dcat:theme</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die dem Datensatz zugewiesenen Kategorien. Mit einem Datensatz können mehrere Kategorien assoziiert sein. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_theme</u>

4.3.7 Datensatz: Kontakt

URI	<u>dcat:contactPoint</u>
Wertebereich	<u>vcard:Kind</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft umfasst Kontaktinformationen, welche für das Zusenden von Kommentaren zum jeweiligen Datensatz verwendet werden können. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_contact_point</u>

4.3.8 Datensatz: Verfügbarkeit

URI	<u>dcatap:availability</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Geplante Verfügbarkeit des Datensatzes als Auswahl aus einer festen Liste von Werten via DCAT-AP URIs. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.
Änderungen durch DCAT-AP.de	DCAT-AP.de ordnet diese Eigenschaft allen DCAT-Ressourcen und Distributionen zu.

4.3.9 Datensatz: Räumliche Abdeckung

URI	<u>dct:spatial</u>
Wertebereich	<u>dct:Location</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Ein räumlicher Bereich oder ein bezeichneter Ort. Er kann durch ein kontrolliertes Vokabular oder mit geographischen Koordinaten repräsentiert werden. Im letzteren Fall wird die Verwendung des Core Location Vocabulary empfohlen, wie in der GeoDCAT-AP-Spezifikation beschrieben. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:dataset_spatial</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Änderung von optional auf recommended. Umbenennung von "Standort" in "Räumliche Abdeckung".

4.3.10 Datensatz: Zeitliche Abdeckung

URI	<u>dct:temporal</u>
Wertebereich	<u>dct:PeriodOfTime</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Ein Zeitintervall, welches durch Start- und Endzeitpunkt bezeichnet bzw. definiert ist.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:dataset_temporal</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Verbindlichkeit wurde von optional auf empfohlen hochgestuft. Umbenennung von "Zeitraum" in "Zeitliche Abdeckung".

4.3.11 Datensatz: Distribution

URI	<u>dcat:distribution</u>
Wertebereich	<u>dcat:Distribution</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verknüpft den Datensatz mit einer verfügbaren Distribution.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:dataset_distribution</u>

4.3.12 Datensatz: Herausgeber

URI	<u>dct:publisher</u>
Wertebereich	<u>foaf:Agent</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf die Stelle oder Person, die für Bereitstellung des Datensatzes verantwortlich ist. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_publisher</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Es ist zugleich die Stelle oder Person, die über die Einräumung von Zugang und Nutzungsrechten für Dritte entschieden hat.

4.3.13 Datensatz: Datenbereinsteller ID

URI	dcatde:contributorID
Wertebereich	rdfs:Resource
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft übermitteln die ID des Bereitstellers der Daten aus dem jeweils portaleigenem Access- und Identitymanagement (wenn vorhanden). Ihre genaue Verwendung ist nur für die Anlieferung an GovData festgelegt und wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben. DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.
Änderungen zur Vorversion	2.0: Beschreibung angepasst, Pflicht, bestehende IDs zu erhalten entfernt.
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von DCAT-AP.de eingeführte Eigenschaft.

4.3.14 Datensatz: Beschreibung der Abdeckung

URI	dcatde:geocodingDescription
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält die geografische Abdeckung eines Datensatzes, repräsentiert durch die Bezeichnung eines administrativen Gebiets oder eines fachlichen Bezugs als Freitext. Ergänzend als Text bzw. alleinstehend für alle Fälle bei denen die geopolitische Abdeckung nicht durch eine URI angegeben werden kann (z.B. bei komplexeren Bund-Länder-Kooperationen oder auf kommunaler Ebene). Die Verwendung wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben. Sie kann für parallele Sprachversionen wiederholt werden.
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von DCAT-AP.de eingeführte Eigenschaft. Beispiele: "Gemeinden des Wasserzweckverbands Straubing-Land" oder "Verband Region Rhein-Neckar".

4.3.15 Datensatz: ID

URI	<u>dct:identifizier</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält die Haupt-ID des Datensatzes im Kontext des jeweiligen Kataloges (z.B. die URI-Adresse oder eine andere eindeutige ID). Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_identifizier</u>

4.3.16 Datensatz: Andere ID

URI	<u>adms:identifizier</u>
Wertebereich	<u>adms:Identifizier</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf sekundäre IDs des Datensatzes, wie zum Beispiel DataCite (http://www.datacite.org/), DOI (Digital Object Identifier: http://www.doi.org/), EZID (https://ezid.cdlib.org/), W3ID (W3C Permanent Identifiers for the Web: https://w3id.org/) oder andere fachspezifische Identifier. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>Beschreibung der Klasse bei DCAT-AP.de</u>

4.3.17 Datensatz: Veröffentlichungsdatum

URI	<u>dct:issued</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält das Datum der Herausgabe/Emission (z.B. in Form einer Veröffentlichung) des Datensatzes.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_release_date</u>

4.3.18 Datensatz: Aktualisierungsdatum

URI	<u>dct:modified</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft erfasst das Datum der letzten Aktualisierung bzw. Modifikation des Datensatzes. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_update_date</u>

4.3.19 Datensatz: Versionsbezeichnung

URI	<u>owl:versionInfo</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine Versionsnummer oder anderweitige Versionskennzeichnung des Datensatzes. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/owl-ref/#versionInfo-def</u>

4.3.20 Datensatz: Versionserläuterung

URI	<u>adms:versionNotes</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine Beschreibung der Unterschiede zwischen dieser und den vorbestehenden Versionen des Datensatzes. Dieses Eigenschaft kann für parallele Sprachversionen der Versionsbeschreibung wiederholt werden. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-adms/#adms-versionnotes</u>

4.3.21 Datensatz: Rechtsgrundlage für die Zugangseröffnung

URI	dcatde:legalBasis
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Dieses Feld dokumentiert als Freitext optional die Rechtsgrundlage für den Zugang zu den Informationen (die Zugangseröffnung), d.h. die originäre Rechtsgrundlage für den Zugang zu Daten der Verwaltung. Diese Eigenschaft kann für parallele Sprachversionen wiederholt werden.
Änderungen durch DCAT-AP.de	Beispiele: Public Sector Information Directive (PSI-Direktive), Umweltinformationsgesetz (UIG), deutsche Informationsfreiheits- (IFG) und Transparenzgesetze.

4.3.22 Datensatz: Verwandte Ressource

URI	dct:relation
Wertebereich	rdfs:Resource
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine verwandte Ressource. Die Verwendung wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_relation

4.3.23 Datensatz: Ursprüngliche Webseite

URI	dcat:landingPage
Wertebereich	foaf:Document
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine Webseite, welche Zugriff auf den Datensatz, seine Distributionen und/oder weitere Informationen ermöglicht. Es ist beabsichtigt, auf die Webseite des originären Datenbereitstellers zu verweisen und nicht auf zwischengeschaltete Intermediäre.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_landing_page

4.3.24 Datensatz: Dokumentation

URI	foaf:page
Wertebereich	foaf:Document
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine Seite oder ein Dokument für den jeweiligen Datensatz.
Weiterführende Dokumentationen	http://xmlns.com/foaf/spec/#term_page

4.3.25 Datensatz: Sprache

URI	dct:language
Wertebereich	dct:LinguisticSystem
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die innerhalb des Datensatzes verwendete Sprache. Diese Eigenschaft kann wiederholt werden, falls mehrere Sprachen im Datensatz Verwendung finden. DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_language

4.3.26 Datensatz: Konform zu Standard

URI	<u>dct:conformsTo</u>
Wertebereich	<u>dct:Standard</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine Implementierungsregel oder eine andere Spezifikation, zu welcher der Datensatz konform ist.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_conforms_to</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Label der Eigenschaft von "Application Profile der Metadaten" zu "Konform zu Standard" geändert, um Verwendung an DCAT-AP anzugleichen.

4.3.27 Datensatz: Grad der Zugänglichkeit

URI	<u>dct:accessRights</u>
Wertebereich	<u>dct:RightsStatement</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf Informationen, die darlegen, ob der Datensatz öffentlich zugänglich ist, Zugriffseinschränkungen existieren oder er nicht-öffentlich ist.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_access_rights</u>

4.3.28 Datensatz: Provenienz

URI	<u>dct:provenance</u>
Wertebereich	<u>dct:ProvenanceStatement</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft umfasst eine Angabe zur Entwicklungsgeschichte des Datensatzes, insbesondere in wessen Besitz oder Obhut die Ressource sich bislang befunden hat, soweit die Wechsel signifikanten Einfluss auf die Authentizität, Integrität und Interpretierbarkeit dieser Ressource hat.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/provenance</u>

4.3.29 Datensatz: Aktualisierungsfrequenz

URI	<u>dct:accrualPeriodicity</u>
Wertebereich	<u>dct:Frequency</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft beschreibt die Aktualisierungsfrequenz des Datensatzes. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:dataset_frequency</u>

4.3.30 Datensatz: Qualitätssicherungsprozess

URI	<u>dcatde:qualityProcessURI</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Eine URI, die auf den Prozess zur Qualitätssicherung des Datensatzes verweist. Es handelt sich idealerweise um die URL einer Webseite. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von dcat-ap.de eingeführte Eigenschaft.

4.3.31 Datensatz: Typ des Datensatzes

URI	<u>dct:type</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den Typ des Datensatzes. Es wurde noch kein kontrollierter Vokabular festgelegt. <u>DEPRECATED</u> : Zur Gruppierung von linearen und nichtlinearen Reihen/Collections ist gemäß dem DCAT-AP.de Konventionenhandbuch eine Gruppenstruktur vom Typ "Collection" anzulegen, die auf die gruppierten Datensätze mittels "Weitere Version" (<u>dct:hasVersion</u>) verweist. Alle gruppierten Datensätze verweisen dann mittels "ist Version von" (<u>dct:isVersionOf</u>) auf die URI (<u>http://dcat-ap.de/def/datasetTypes/collection</u>) dieser logischen Klammer. Feldübergreifende Beispiele und das Zusammenspiel mit der Eigenschaft <u>dct:hasVersion</u> sind im Konventionenhandbuch dokumentiert. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste</u> .
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_type</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Beschreibung überarbeitet. Die Eigenschaft soll nicht mehr für Collections verwendet werden (<u>DEPRECATED</u>). Hierfür soll künftig <u>dcat:DatasetSeries</u> verwendet werden.
Änderungen durch DCAT-AP.de	<u>DEPRECATED</u> : Aus spezifiziert um linearen und nichtlinearen Reihen/Collections darstellen zu können.

4.3.32 Datensatz: Wurde erzeugt von

URI	<u>prov:wasGeneratedBy</u>
Wertebereich	<u>prov:Activity</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf die Aktivität, die zur Erstellung des Datensatzes geführt hat. Eine Aktivität ist typischer Weise eine Initiative, ein Projekt, eine Umfrage oder dauerhafte Handlung ("business as usual").
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:dataset_was_generated_by</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.3.33 Datensatz: Räumliche Auflösung in Meter

URI	dcat:spatialResolutionInMeters
Wertebereich	rdfs:Literal getyped als xsd:decimal
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den kleinstmöglichen räumlichen Abstand, der in einem Datensatz auflösbar ist, gemessen in Metern. Verwendungshinweis: Kann die räumliche Auflösung nicht in Metern beschrieben werden, können stattdessen die spezielleren Eigenschaften verwendet werden, die GeoDCAT-AP hierfür zur Verfügung stellt.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:dataset_spatial_resolution
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.3.34 Datensatz: Zeitliche Auflösung

URI	dcat:temporalResolution
Wertebereich	rdfs:Literal getyped als xsd:duration)
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den kürzesten im Datensatz auflösbaren Zeitraum.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:dataset_spatial_resolution
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.3.35 Datensatz: Abgedeckte zeitliche Granularität (DEPRECATED)

URI	<u>dcat:granularity</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	DEPRECATED: Diese Eigenschaft beschreibt die durch den Datensatz abgedeckte zeitliche Granularität (z.B. wöchentlich, monatlich, jährlich). <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: DEPRECATED
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von DCAT-AP.de eingeführte Eigenschaft. Inzwischen überholt durch neue Eigenschaften zur Beschreibung von zeitlichen Parametern (z.B. <u>dcat:temporalResolution</u>).

4.3.36 Datensatz: Rollenzuordnung

URI	<u>prov:qualifiedAttribution</u>
Wertebereich	<u>prov:Attribution</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Verbindet den Datensatz über die Klasse <u>prov:Attribution</u> mit einem Agenten, der in beschriebener Weise Verantwortung für ihn trägt.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_qualified_attribution</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.3.37 Datensatz: Qualifizierte Beziehung

URI	dcat:qualifiedRelation
Wertebereich	dcat:Relationship
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Link zu einer Beschreibung (in Form der Klasse dcat:Relationship) einer Beziehung zu einer anderen Ressource.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_qualified_relation
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.3.38 Datensatz: Wird Referenziert

URI	dct:isReferencedBy
Wertebereich	rdfs:Resource
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine Ressource, zum Beispiel eine Veröffentlichung, die ihrerseits auf den Datensatz referenziert, ihn verlinkt oder zitiert.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_is_referenced_by
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.3.39 Datensatz: Referenziert

URI	dct:references
Wertebereich	rdfs:Resource
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft kann verwendet werden, um auf Referenzdatensätze wie ein High Value Dataset (HVD) oder einen Musterdatensatz des Musterdatenkatalogs zu verweisen. Die Verwendung wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben.
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu durch DCAT-AP.de hinzugefügt.
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von DCAT-AP.de eingeführte Eigenschaft.

4.3.40 Datensatz: Quelle des Datensatzes

URI	dct:source
Wertebereich	dcat:Dataset
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf einen verwandten Datensatz, von dem der beschriebene Datensatz abgeleitet ist. Die Verwendung wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/source

4.3.41 Datensatz: Weitere Version

URI	dct:hasVersion
Wertebereich	dcat:Dataset
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf einen verwandten Datensatz in Form einer weiteren/nachfolgenden Version, Edition oder Adaption des beschriebenen Datensatzes. DEPRECATED: dct:hasVersion verweist auf den Datensatz vom Typ "Collection" zur Gruppierung von Einzelementen über Datensätze.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/hasVersion
Änderungen zur Vorversion	2.0: Beschreibung überarbeitet. Die Eigenschaft soll nicht mehr für Collections verwendet werden (DEPRECATED). Hierfür soll künftig dcat:DatasetSeries verwendet werden.

4.3.42 Datensatz: Ist Version von

URI	dct:isVersionOf
Wertebereich	dcat:Dataset
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf einen verwandten Datensatz, der vom beschriebenen Datensatz eine vorherige Version, Edition oder Adaption ist.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/isVersion

4.3.43 Datensatz: Beispieldistribution

URI	adms:sample
Wertebereich	dcat:Distribution
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine Beispieldistribution des Datensatzes.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-adms/#adms-sample

4.3.44 Datensatz: Autor

URI	<u>dct:creator</u>
Wertebereich	<u>foaf:Agent</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf Stellen oder Personen, die die Daten erstellt haben. Die Autorenschaft umfasst für gewöhnlich das Recht am geistigen Eigentum Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_creator</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von DCAT-AP.de eingeführte Eigenschaft.

4.3.45 Datensatz: Bearbeiter

URI	<u>dct:contributor</u>
Wertebereich	<u>foaf:Agent</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf Stellen oder Personen, die die Daten bearbeitet haben (z.B. durch Formatierung derselben). Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/contributor</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von DCAT-AP.de eingeführte Eigenschaft.

4.3.46 Datensatz: Urheber

URI	<u>dcatde:originator</u>
Wertebereich	<u>foaf:Agent</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf die Personen, die Urheberrechte am Datensatz haben. Geschützt ist laut Urheberrecht ein Werk, das einer persönlichen geistigen Schöpfung seines Urhebers entspringt. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. Vgl.: <u>https://de.wikipedia.org/wiki/Urheberrecht_(Deutschland)</u> .
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von DCAT-AP.de eingeführte Eigenschaft.

4.3.47 Datensatz: Verwalter

URI	<u>dcatde:maintainer</u>
Wertebereich	<u>foaf:Agent</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf die Stellen oder Personen, die Verantwortung und Rechenschaftspflicht für die Daten und ihre angemessene Pflege übernehmen. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Änderungen durch DCAT-AP.de	Von DCAT-AP.de eingeführte Eigenschaft.



4.4 Klasse: Datenservice

URI der Klasse	dcat:DataService
Beschreibung	Ein Datenservice ermöglicht den Zugang zu einem oder mehreren Datensätzen oder stellt Datenverarbeitungsverfahren zur Verfügung. Verwendungshinweis: DCAT-AP.de empfiehlt zusätzlich die folgenden Eigenschaften zu verwenden, um den Datenservice genauer zu beschreiben: dct:spatial , dct:temporal , dcat:spatialResolutionInMeters , dcat:temporalResolution , dct:accrualPeriodicity und prov:wasGeneratedBy . Diese Änderungen werden zur Zeit auf Ebene des W3Cs diskutiert und das weitere Vorgehen von der Entscheidung des W3C und von DCAT-AP abhängig gemacht. Die Verwendung wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben.
eingebunden über	dcat:service (dcat:Catalog), dcat:accessService (dcat:Distribution), foaf:primaryTopic (dcat:CatalogRecord)
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Data_Service
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

Die folgenden Eigenschaften wurden von DCAT-AP.de hinzugefügt oder verändert: [dcatap:availability](#)

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
URL des Endpunktes	dcat:endpointURL	rdfs:Resource	Pflicht	[1..*]
Titel	dct:title	rdfs:Literal	Pflicht	[1..*]
Beschreibung des Endpunktes	dcat:endpointDescription	rdfs:Resource	Empfohlen	[*]
Verfügbarkeit	dcatap:availability	skos:Concept	Empfohlen	[0..1]
Liefert Datensatz aus	dcat:servesDataset	dcat:Dataset	Empfohlen	[*]
Beschreibung	dct:description	rdfs:Literal	Optional	[*]
Lizenz	dct:license	dct:LicenseDocument	Optional	[0..1]
Grad der Zugänglichkeit	dct:accessRights	dct:RightsStatement	Optional	[0..1]

Die folgenden weiteren Eigenschaften wurden von der Superklasse [dcat:Resource](#) geerbt, werden aber nicht genauer betrachtet: [dct:modified](#), [dct:creator](#), [dct:publisher](#), [dct:identifier](#), [dcat:theme](#), [dct:conformsTo](#), [dcat:contactPoint](#), [dcat:qualifiedRelation](#), [prov:qualifiedAttribution](#), [dcat:keyword](#), [dct:language](#), [dct:type](#), [dcat:landingPage](#), [dct:issued](#), [dct:relation](#), [dct:rights](#), [odrl:hasPolicy](#) und [dct:isReferencedBy](#). Zusätzliche, durch die deutschen Erweiterung von [dcat:Resource](#),

geerbte Eigenschaften: [dcatde:contributorID](#), [dcatde:qualityProcessURI](#), [dcatde:originator](#), [dcatde:maintainer](#), [dcatde:politicalGeocodingLevelURI](#), [dcatde:politicalGeocodingURI](#), [dcatde:geocodingDescription](#), [dcatde:legalBasis](#), [dct:contributor](#) und [dct:references](#).



4.4.1 Datenservice: URL des Endpunktes

URI	dcat:endpointURL
Wertebereich	rdfs:Resource
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Die URL unter der API-Endpoint eines Datenservices erreichbar ist.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:data_service_endpoint_url
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.4.2 Datenservice: Titel

URI	dct:title
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezeichnet den einem Datenservice zugewiesenen Titel. Sie kann für parallele Sprachversionen wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_title
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.4.3 Datenservice: Beschreibung des Endpunktes

URI	<u>dcat:endpointDescription</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Die Beschreibung der Services, die unter den angegebenen Endpunkten erreicht werden können.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:data_service_endpoint_description</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.4.4 Datenservice: Verfügbarkeit

URI	<u>dcatap:availability</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Geplante Verfügbarkeit des Datenservices als Auswahl aus einer festen Liste von Werten via DCAT-AP URIs. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.
Änderungen durch DCAT-AP.de	DCAT-AP.de ordnet diese Eigenschaft allen DCAT-Ressourcen und Distributionen zu und empfiehlt sie für den <code>dcat:DataService</code> .

4.4.5 Datenservice: Liefert Datensatz aus

URI	<u>dcat:servesDataset</u>
Wertebereich	<u>dcat:Dataset</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Verweist auf einen Datensatz, der vom Datenservice ausgeliefert werden kann.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:data_service_serves_dataset</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.4.6 Datenservice: Beschreibung

URI	dct:description
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine Beschreibung des Datenservices als Freitext. Sie kann für parallel existierende Sprachversionen wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_description</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.4.7 Datenservice: Lizenz

URI	dct:license
Wertebereich	<u>dct:LicenseDocument</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die Lizenz, mit welcher der Datenservice verwendet oder seine Inhalte wiederverwendet werden können.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_license</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.4.8 Datenservice: Grad der Zugänglichkeit

URI	<u>dct:accessRights</u>
Wertebereich	<u>dct:RightsStatement</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf Informationen, die darlegen, ob der Datenservice öffentlich zugänglich ist, Zugriffsbeschränkungen existieren oder er nicht-öffentlich ist.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_access_rights</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.



4.5 Klasse: Distribution

URI der Klasse	<u>dcat:Distribution</u>
Beschreibung	Eine physische Verkörperung/Repräsentanz des Datensatzes in einem spezifischen Format.
eingebunden über	dcat:distribution, adms:sample (dcat:Distribution)
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Distribution</u>

Die folgenden Eigenschaften wurden von DCAT-AP.de hinzugefügt oder verändert: [dct:title](#), [dct:modified](#), [dcatde:plannedAvailability](#), [dcatde:licenseAttributionByText](#), [dct:description](#), [spdx:checksum](#)

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Zugangs-URL</u>	dcat:accessURL	rdfs:Resource	Pflicht	[1..*]
<u>Titel</u>	dct:title	rdfs:Literal	Empfohlen	[*]
<u>Aktualisierungsdatum</u>	dct:modified	rdfs:Literal	Empfohlen	[0..1]
<u>Lizenz</u>	dct:license	dct:LicenseDocument	Empfohlen	[0..1]
<u>Format</u>	dct:format	dct:MediaType	Empfohlen	[0..1]
<u>Verfügbarkeit</u>	dcatap:availability	skos:Concept	Empfohlen	[0..1]
<u>Verfügbarkeit (DEPRECATED)</u>	dcatde:plannedAvailability	rdfs:Resource	Empfohlen	[0..1]

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Namensnennungstext für By-Clauses</u>	dcatde:licenseAttributionByText	rdfs:Literal	Optional	[*]
<u>Beschreibung</u>	dct:description	rdfs:Literal	Optional	[*]
<u>Größe in Bytes</u>	dcat:byteSize	rdfs:Literal	Optional	[0..1]
<u>Veröffentlichungsdatum</u>	dct:issued	rdfs:Literal	Optional	[0..1]
<u>Download-URL</u>	dcat:downloadURL	rdfs:Resource	Optional	[*]
<u>Sprache</u>	dct:language	dct:LinguisticSystem	Optional	[*]
<u>Dokumentation</u>	foaf:page	foaf:Document	Optional	[*]
<u>Grad der Zugänglichkeit</u>	dct:rights	dct:RightsStatement	Optional	[0..1]
<u>Konform zu Standard</u>	dct:conformsTo	dct:Standard	Optional	[*]
<u>Medientyp</u>	dcat:mediaType	dct:MediaType	Optional	[0..1]
<u>Kompressionsformat</u>	dcat:compressFormat	dct:MediaType	Optional	[0..1]
<u>Paketformat</u>	dcat:packageFormat	dct:MediaType	Optional	[0..1]
<u>Regelwerk</u>	odrl:hasPolicy	odrl:Policy	Optional	[0..1]
<u>Status</u>	adms:status	skos:Concept	Optional	[0..1]
<u>Ausliefernder Datenservice</u>	dcat:accessService	dcat:DataService	Optional	[*]
<u>Prüfsumme</u>	spdx:checksum	spdx:Checksum	Optional	[0..1]



4.5.1 Distribution: Zugangs-URL

URI	dcat:accessURL
Wertebereich	rdfs:Resource
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine URL-Adresse, die Zugriff auf die Distribution eines Datensatzes ermöglicht. Die mit der Zugangs-URL erreichbare Ressource kann Informationen zur Verfügung stellen, wie die Distribution erreicht werden kann oder direkt auf eine Datei verweisen, die die Daten im angegebenen Format beinhaltet.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_access_url

4.5.2 Distribution: Titel

URI	dct:title
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezeichnet den einer Distribution zugewiesenen Titel. Diese Eigenschaft kann für parallele Sprachversionen des Distributionstitels wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_title
Änderungen durch DCAT-AP.de	Verbindlichkeit wurde von optional auf empfohlen hochgestuft.

4.5.3 Distribution: Aktualisierungsdatum

URI	<u>dct:modified</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft erfasst das Datum der letzten Aktualisierung bzw. Modifikation der Distribution.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_update_date</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Verbindlichkeit wurde von optional auf empfohlen hochgestuft.

4.5.4 Distribution: Lizenz

URI	<u>dct:license</u>
Wertebereich	<u>dct:LicenseDocument</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die Lizenz, unter welcher die Distribution zur Verfügung gestellt wird. Es bestehen weitergehende Einschränkungen für die Kooperation GovData, welche im entsprechenden Konventionenhandbuch geklärt sind. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_license</u>

4.5.5 Distribution: Format

URI	<u>dct:format</u>
Wertebereich	<u>dct:MediaType</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf das Datenformat der Distribution. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_format</u>

4.5.6 Distribution: Verfügbarkeit

URI	<u>dcatap:availability</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Verfügbarkeit der Distribution eines Datensatzes, als Auswahl aus einer festen Liste von Werten via DCAT-AP URIs. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.5.7 Distribution: Verfügbarkeit (DEPRECATED)

URI	<u>dcatde:plannedAvailability</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Verfügbarkeit der Distribution eines Datensatzes, als Auswahl aus einer festen Liste von Werten via DCAT-AP.de URIs. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: <u>DEPRECATED.</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Die Eigenschaft wurde auf Ebene von DCAT-AP als <u>dcatap:availability</u> eingeführt.

4.5.8 Distribution: Namensnennungstext für By-Clauses

URI	<u>dcate:licenseAttributionByText</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft speichert den verpflichtenden Namensnennungstext bei Lizenzangaben. Diese Eigenschaft kann für parallele Sprachversionen des Namensnennungstextes wiederholt werden. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Änderungen durch DCAT-AP.de	Hilfskonstrukt bis zur Lösung in DCAT-AP.

4.5.9 Distribution: Beschreibung

URI	<u>dct:description</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine Freitextbeschreibung der Distribution. Diese Eigenschaft kann für unterschiedliche Sprachversionen wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_description</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Verbindlichkeit wurde von empfohlen auf optional gesenkt.

4.5.10 Distribution: Größe in Bytes

URI	<u>dcate:byteSize</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:decimal</code>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält die Größe der Distribution in Bytes.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_size</u>

4.5.11 Distribution: Veröffentlichungsdatum

URI	<u>dct:issued</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält das Datum der Herausgabe/Emission (z.B. in Form einer Veröffentlichung) der Distribution.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_release_date</u>

4.5.12 Distribution: Download-URL

URI	<u>dcat:downloadURL</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine URL-Adresse, welche einen direkten Zugriff/Link auf die herunterladbare Datei im beschriebenen Format liefert. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_download_url</u>

4.5.13 Distribution: Sprache

URI	<u>dct:language</u>
Wertebereich	<u>dct:LinguisticSystem</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die in der Distribution verwendete Sprache. Diese Eigenschaft kann wiederholt werden, sofern die Distribution in mehreren Sprachen vorliegt. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	Kein Link auf W3C -DCAT, da von DCAT-AP eingeführt
Änderungen zur Vorversion	2.0: Beschreibung klarer formuliert. Kontrolliertes Vokabular angegeben.

4.5.14 Distribution: Dokumentation

URI	<u>foaf:page</u>
Wertebereich	<u>foaf:Document</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine Webseite oder ein Dokument (enthält eine URL-Adresse) mit Informationen über die Distribution.
Weiterführende Dokumentationen	<u>http://xmlns.com/foaf/spec/#term_page</u>

4.5.15 Distribution: Grad der Zugänglichkeit

URI	<u>dct:rights</u>
Wertebereich	<u>dct:RightsStatement</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf eine juristische Quelle, welche die mit der Distribution assoziierten Rechte spezifiziert.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_rights</u>

4.5.16 Distribution: Konform zu Standard

URI	<u>dct:conformsTo</u>
Wertebereich	<u>dct:Standard</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf ein etabliertes Schema, zu dem die Distribution konform ist. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_conforms_to</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Beschreibung angepasst. Label der Eigenschaft von "Application Profile der Metadaten" zu "Konform zu Standard" geändert.

4.5.17 Distribution: Medientyp

URI	<u>dcat:mediaType</u>
Wertebereich	<u>dct:MediaType</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den Medientyp der Distribution. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_media_type</u>

4.5.18 Distribution: Kompressionsformat

URI	dcat:compressFormat
Wertebereich	dct:MediaType
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf das Dateiformat, in dem die Daten der Distribution in komprimierter Form, z.B. um die Größe zu reduzieren, zum Download angeboten werden. DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_compression_format
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.5.19 Distribution: Paketformat

URI	dcat:packageFormat
Wertebereich	dct:MediaType
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf das Dateiformat, in dem die Daten der Distribution zusammengeschnürt zum Download angeboten werden. Zum Beispiel, um den Download zu erleichtern. DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_packaging_format
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.5.20 Distribution: Regelwerk

URI	<u>odrl:hasPolicy</u>
Wertebereich	<u>odrl:Policy</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf ein Regelwerk, das die Rechte die mit dieser Distribution assoziiert werden unter Verwendung des ODRL Vokabulars beschreibt.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_has_policy</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.5.21 Distribution: Status

URI	<u>adms:status</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den Status bzw. Reifegrad der Distribution. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-adms/#adms-status</u>

4.5.22 Distribution: Ausliefernder Datenservice

URI	<u>dcat:accessService</u>
Wertebereich	<u>dcat:DataService</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf den Datenservice, der Zugang zur Distribution ermöglicht.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:distribution_access_service</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.5.23 Distribution: Prüfsumme

URI	<u>spdx:checksum</u>
Wertebereich	<u>spdx:Checksum</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft stellt einen Mechanismus zur Verfügung, mit dem sichergestellt werden kann, dass die Inhalte der Distribution sich nicht verändert haben.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://spdx.org/rdf/terms/#d4e165</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	DCAT-AP.de stellt ein erweitertes kontrolliertes Vokabular zur Verfügung, das in der <u>Klasse Prüfsumme</u> von der <u>Eigenschaft Algorithmus</u> verwendet wird.



4.6 Klasse: Zeitraum

URI der Klasse

Beschreibung

eingebunden über

Weiterführende

Dokumentationen

dct:PeriodOfTime

Ein Zeitintervall, welches durch Start- und Endzeitpunkt bezeichnet bzw. definiert ist.

Das Zeitintervall kann auch offen sein, dann hat es lediglich einen Start- oder Endzeitpunkt.

Die Verwendung wird im [Konventionenhandbuch](#) genauer beschrieben.

dct:temporal (dcat:Dataset)

https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Period_of_Time

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
Startzeitpunkt	dcat:startDate	rdfs:Literal	Empfohlen	[0..1]
Endzeitpunkt	dcat:endDate	rdfs:Literal	Empfohlen	[0..1]
Anfang	time:hasBeginning	time:Instant	Optional	[0..1]
Ende	time:hasEnd	time:Instant	Optional	[0..1]
Startzeitpunkt (DEPRECATED)	schema:startDate	rdfs:Literal	Optional	[0..1]
Endzeitpunkt (DEPRECATED)	schema:endDate	rdfs:Literal	Optional	[0..1]

**4.6.1 Zeitraum: Startzeitpunkt****URI**

Wertebereich

Verbindlichkeit

Kardinalität

Beschreibung

Weiterführende
DokumentationenÄnderungen zur
Vorversion**dcat:startDate**

[rdfs:Literal](#) getyped als `xsd:gYear`, `xsd:gYearMonth`, `xsd:date` oder `xsd:dateTime`

Empfohlen

[0..1]

Diese Eigenschaft bezeichnet den Beginn des Zeitraumes.

Die Verwendung wird im [Konventionenhandbuch](#) genauer beschrieben.

https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:period_start_date

2.0: Neu hinzugefügt. Zudem sind bei dieser Eigenschaft auch `xsd:gYear` und `xsd:gYearMonth` erlaubt.

4.6.2 Zeitraum: Endzeitpunkt

URI	dcat:endDate
Wertebereich	rdfs:Literal getyped als <code>xsd:gYear</code> , <code>xsd:gYearMonth</code> , <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezeichnet das Ende des Zeitraumes. Die Verwendung wird im Konventionenhandbuch genauer beschrieben.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:period_end_date
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt. Zudem sind bei dieser Eigenschaft auch <code>xsd:gYear</code> und <code>xsd:gYearMonth</code> erlaubt.

4.6.3 Zeitraum: Anfang

URI	time:hasBeginning
Wertebereich	time:Instant
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Anfang eines Zeitraums oder einer Periode. Mit der Range <code>time:Instant</code> können auch unkonventionelle Zeitangaben gemacht werden.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:period_has_beginning
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.6.4 Zeitraum: Ende

URI	<u>time:hasEnd</u>
Wertebereich	<u>time:Instant</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Ende eines Zeitraums oder einer Periode. Mit der Range <u>time:Instant</u> können auch unkonventionelle Zeitangaben gemacht werden.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:period_has_end</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.6.5 Zeitraum: Startzeitpunkt (DEPRECATED)

URI	<u>schema:startDate</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezeichnet den Beginn des Zeitraumes.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://schema.org/startDate</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: <u>DEPRECATED</u> .

4.6.6 Zeitraum: Endzeitpunkt (DEPRECATED)

URI	<u>schema:endDate</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezeichnet das Ende des Zeitraumes.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://schema.org/endDate</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: <u>DEPRECATED</u> .



4.7 Klasse: Standort

URI der Klasse	<u>dct:Location</u>
Beschreibung	Ein räumlicher Bereich oder ein bezeichneter Ort. Er kann durch ein kontrolliertes Vokabular oder mit geographischen Koordinaten repräsentiert werden. Die Verwendung wird im <u>Konventionenhandbuch</u> genauer beschrieben.
eingebunden über	dct:spatial (dcat:Dataset)
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/terms/Location/</u>

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Bounding Box</u>	dcat:bbox	rdfs:Resource	Empfohlen	[0..1]
<u>Geografischer Mittelpunkt</u>	dcat:centroid	rdfs:Literal	Empfohlen	[0..1]
<u>Geometrie</u>	locn:geometry	rdfs:Literal	Optional	[0..1]



4.7.1 Standort: Bounding Box

URI	<u>dcat:bbox</u>
Wertebereich	Bewusst generisch gehalten als <u>rdfs:Literal</u> z. B. getyped als <code>geosparql:asWKT</code>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft beschreibt die Bounding Box einer Ressource.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:location_bbox</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.7.2 Standort: Geografischer Mittelpunkt

URI	<u>dcap:centroid</u>
Wertebereich	Bewusst generisch gehalten als <u>rdfs:Literal</u> z. B. getyped als <u>geosparql:asWKT</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft beschreibt den geografischen Mittelpunkt einer Ressource.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcap-2/#Property:location_centroid</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.7.3 Standort: Geometrie

URI	<u>locn:geometry</u>
Wertebereich	Bewusst generisch gehalten als <u>rdfs:Literal</u> z. B. getyped als <u>geosparql:asWKT</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft beschreibt die Geometrie einer Ressource.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/ns/locn#locn:geometry</u>



4.8 Klasse: Verantwortliche Stelle

URI der Klasse	<u>foaf:Agent</u>
Beschreibung	Eine Stelle oder Person, welche mit Katalogen und Datensätzen in unterschiedlichen Rollenausprägungen assoziiert ist.
eingebunden über	dct:publisher (dcat:Catalog), dct:publisher (dcat:Dataset), dct:creator (dcat:Dataset), ...
Weiterführende Dokumentationen	<u>http://xmlns.com/foaf/spec/#term_Agent</u>

Eigenschaft

Wertebereich

**Verbind-
lichkeit**

Kard.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Name</u>	foaf:name	rdfs:Literal	Pflicht	[1..*]
<u>Typ</u>	dct:type	skos:Concept	Optional	[0..1]



4.8.1 Verantwortliche Stelle: Name

URI	foaf:name
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält den Namen der verantwortlichen Stelle. Sie kann für unterschiedliche Ausprägungen des Namens (z.B. der Name in unterschiedlichen Sprachen) wiederholt werden. DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.
Weiterführende Dokumentationen	http://xmlns.com/foaf/spec/#term_name

4.8.2 Verantwortliche Stelle: Typ

URI	dct:type
Wertebereich	skos:Concept
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den Typ der verantwortlichen Stelle, die die Ressource bereitstellt.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/type



4.9 Klasse: Identifier

URI der Klasse	<u>adms:Identifier</u>
Beschreibung	Die Klasse "Identifier" besteht je nach spezifischen Kontext aus einem String, welcher <ul style="list-style-type: none"> - die ID ist, - eine optionale ID für das ID-Schema ist, - eine optionale ID für die Version des ID-Schemas ist oder - eine optionale ID für die das ID-Schema pflegende verantwortliche Stelle ist.
eingebunden über	adms:identifier (dcat:Dataset)
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-adms/#dt_identifier</u>

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Notation des Identifier</u>	skos:notation	rdfs:Literal	Pflicht	[1]



4.9.1 Identifier: Notation des Identifier

URI	<u>skos:notation</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped mit der URI eines <u>DataCite Resource Identifier Schemes</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält einen datentyppreferenzierten ID-String im Kontext des ID-Schemas.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-adms/#skos_notation</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Range neu formuliert. Auf "mandatory" korrigiert.



4.10 Klasse: Prüfsumme

URI der Klasse	spdx:Checksum
Beschreibung	Ein Wert, der es ermöglicht, die Inhalte einer Datei zu verifizieren (für korrekt zu erklären). Diese Klasse ermöglicht es, die Ergebnisse einer Vielzahl von Prüfsummen- und Kryptoalgorithmen zu repräsentieren.
eingebunden über	spdx:checksum (dcat:Distribution)
Weiterführende Dokumentationen	https://spdx.org/rdf/terms/#d4e1930

Die folgenden Eigenschaften wurden von DCAT-AP.de hinzugefügt oder verändert: [spdx:algorithm](#)

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Algorithmus</u>	spdx:algorithm	rdfs:Resource	Pflicht	[1]
<u>Prüfsummenwert</u>	spdx:checksumValue	rdfs:Literal	Pflicht	[1]



4.10.1 Prüfsumme: Algorithmus

URI	spdx:algorithm
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft identifiziert den verwendeten Algorithmus zur Erzeugung der Prüfsumme. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	https://spdx.org/rdf/terms/#d4e52
Änderungen durch DCAT-AP.de	dcat-ap.de führt eine eigene Liste an unterstützten Hashalgorithmen.

4.10.2 Prüfsumme: Prüfsummenwert

URI	spdx:checksumValue
Wertebereich	rdfs:Literal getyped als <code>xsd:hexBinary</code>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft stellt einen hexadezimal kodierten Übersichtswert in Kleinbuchstaben zur Verfügung, welcher mittels eines spezifischen Algorithmus erzeugt wurde.
Weiterführende Dokumentationen	https://spdx.org/rdf/terms/#d4e1111



4.11 Klasse: Katalogeintrag

URI der Klasse	dcat:CatalogRecord
Beschreibung	Die Beschreibung des Eintrags in einem Katalog.
eingebunden über	dcat:record (dcat:Catalog), dct:source (dcat:CatalogRecord)
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Catalog_Record

Die folgenden Eigenschaften wurden von DCAT-AP.de hinzugefügt oder verändert: [adms:status](#)

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
Aktualisierungsdatum	dct:modified	rdfs:Literal	Pflicht	[1]
Katalogeintrag	foaf:primaryTopic	dcat:Resource	Pflicht	[1]
Application Profile der Metadaten	dct:conformsTo	rdfs:Resource	Empfohlen	[0..1]
Änderungstyp	adms:status	skos:Concept	Empfohlen	[0..1]
Veröffentlichungsdatum	dct:issued	rdfs:Literal	Empfohlen	[0..1]
Titel	dct:title	rdfs:Literal	Optional	[*]
Beschreibung	dct:description	rdfs:Literal	Optional	[*]
Sprache	dct:language	dct:LinguisticSystem	Optional	[*]
Original-Metadaten der Ressource	dct:source	dcat:CatalogRecord	Optional	[0..1]



4.11.1 Katalogeintrag: Aktualisierungsdatum

URI	<u>dct:modified</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft erfasst das Datum der letzten Aktualisierung bzw. Modifikation des Katalogeintrags.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:resource_update_date</u>

4.11.2 Katalogeintrag: Katalogeintrag

URI	<u>foaf:primaryTopic</u>
Wertebereich	<code>dcat:Dataset</code> , <code>dcat:DataService</code> oder <code>dcat:Catalog</code>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verknüpft den Katalogeintrag mit der im Eintrag beschriebenen <code>dcat:Resource</code> .
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:record_primary_topic</u>

4.11.3 Katalogeintrag: Application Profile der Metadaten

URI	<u>dct:conformsTo</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf das Application Profile zu dem die Metadaten im Katalog konform sind.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:record_conforms_to</u>

4.11.4 Katalogeintrag: Änderungstyp

URI	adms:status
Wertebereich	skos:Concept
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den Typ der letzten Revision des Datensatzeintrags in den Katalog.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-adms/#adms-status
Änderungen zur Vorversion	2.0: Zu verwendendes Vokabular entfernt.
Änderungen durch DCAT-AP.de	Diese Eigenschaft wird von DCAT-AP.de nicht unterstützt, unter anderem weil das eigentlich vorgesehene Vokabular nicht vorhanden ist.

4.11.5 Katalogeintrag: Veröffentlichungsdatum

URI	dct:issued
Wertebereich	rdfs:Literal getyped als <code>xsd:date</code> oder <code>xsd:dateTime</code>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält das Datum, an dem die Beschreibung der Ressource aufgenommen wurde.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:record_listing_date

4.11.6 Katalogeintrag: Titel

URI	<u>dct:title</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezeichnet den Titel eines Katalogeintrags. Diese Eigenschaft kann für parallele Sprachversionen des Katalogtitels wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:record_title</u>

4.11.7 Katalogeintrag: Beschreibung

URI	<u>dct:description</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft enthält eine Freitextbeschreibung des Katalogeintrags. Diese Eigenschaft kann für unterschiedliche Sprachversionen wiederholt werden.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:record_description</u>

4.11.8 Katalogeintrag: Sprache

URI	<u>dct:language</u>
Wertebereich	<u>dct:LinguisticSystem</u>
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die Sprache der Metadatenbeschreibung für die zum Katalogeintrag gehörenden Eigenschaften (z.B. Titel, Beschreibungen usw.). Diese Eigenschaft kann wiederholt werden, falls die Metadaten in verschiedenen Sprachen zur Verfügung stehen. <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/language</u>

4.11.9 Katalogeintrag: Original-Metadaten der Ressource

URI	dct:source
Wertebereich	[dcat:CatalogRecord](rangeURI missing)
Verbindlichkeit	Optional
Kardinalität	[0..1]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf die ursprünglichen Metadaten, mit Hilfe derer die Metadaten des Katalogeintrags erstellt wurden.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#http://purl.org/dc/terms/source



4.12 Klasse: Lizenzdokument

URI der Klasse	dct:LicenceType
Beschreibung	Ein rechtlich verbindliches Dokument, welches die Verwendung einer Ressource offiziell erlaubt.
eingebunden über	dct:license (dcat:Distribution)
Weiterführende Dokumentationen	https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2012-06-14/#terms-LicenseDocument

Die folgenden Eigenschaften wurden von DCAT-AP.de hinzugefügt oder verändert: [**dct:type**](#)

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Lizenztyp</u>	dct:type	skos:Concept	Empfohlen	[*]



4.12.1 Lizenzdokument: Lizenztyp

URI	<u>dct:type</u>
Wertebereich	<u>skos:Concept</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Kardinalität	[*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft bezieht sich auf den Typ einer Lizenz, z.B. "public domain" oder "royalties required". <u>DCAT-AP.de macht Vorgaben zur zu verwendenden Codeliste.</u>
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#type</u>
Änderungen durch DCAT-AP.de	Es wird empfohlen, die Eigenschaft Lizenztyp (und die ganze Klasse Lizenzdokument) nicht innerhalb des Schemas zu transportieren sondern als eine Frage der Klassifikation von Lizenzen zu sehen u.a. weil das von DCAT-AP.de vorgegebene ADMS Vokabular "LicenceType" mangels Trennschärfe mit überlappenden Einträgen ungeeignet für die Zwecke von GovData ist.



4.13 Klasse: Beziehung

URI der Klasse	<u>dcat:Relationship</u>
Beschreibung	Eine Klasse, um eine Beziehung zwischen mehreren DCAT Ressourcen genauer zu beschreiben.
eingebunden über	dcat:qualifiedRelation (dcat:Dataset)
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Relationship</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Hatte Rolle</u>	dcat:hadRole	dcat:Role	Pflicht	[1.. *]
<u>Beziehung</u>	dct:relation	rdfs:Resource	Pflicht	[1.. *]



4.13.1 Beziehung: Hatte Rolle

URI	<u>dcat:hadRole</u>
Wertebereich	<u>dcat:Role</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf die Funktion einer Ressource in Beziehung zu einer anderen Ressource. Verwendungshinweis: DCAT-AP.de definiert mehrere spezifische Rollen, die bevorzugt verwendet werden sollten. Die Klasse <u>dcat:Role</u> (siehe DCAT) verfügt über keine empfohlenen, verpflichtenden oder optionalen Eigenschaften. <u>dcat:hadRole</u> sollte, wenn es notwendig ist, mit einem kontrollierten Vokabular verwendet werden, für das aber keine Vorgaben gemacht werden. Das <u>W3C</u> nennt jedoch einige mögliche Kandidaten.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:relationship_hadRole</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.13.2 Beziehung: Beziehung

URI	<u>dct:relation</u>
Wertebereich	<u>rdfs:Resource</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Diese Eigenschaft verweist auf die Ressourcen, die miteinander in einer Beziehung stehen.
Weiterführende Dokumentationen	<u>https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:relationship_relation</u>
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.



4.14 Klasse: Rollenzuordnung

URI der Klasse	prov:Attribution
Beschreibung	Diese Klasse verknüpft eine Ressource mit Agenten und beschreibt, welche Rolle die Agenten im Bezug auf die Ressource eingenommen haben. Sie ist insbesondere dann relevant, wenn keine Eigenschaften wie dcatde:originator , dct:creator oder dct:publisher existieren, um die Rolle zu beschreiben.
eingebunden über	prov:qualifiedAttribution (dcat:Dataset, dcat:DataService)
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/prov-o/#Attribution
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
Hatte Rolle	dcat:hadRole	dcat:Role	Pflicht	[1..*]
Agent	prov:agent	prov:Agent	Pflicht	[1..*]



4.14.1 Rollenzuordnung: Hatte Rolle

URI	dcat:hadRole
Wertebereich	dcat:Role
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Beschreibt die Funktion, die Agenten in Bezug auf eine Ressource hatten.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Property:relationship_hadRole
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.

4.14.2 Rollenzuordnung: Agent

URI	prov:agent
Wertebereich	prov:Agent
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Die Eigenschaft referenziert auf einen prov:Agent , der eine Ressource beeinflusst hat.
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/prov-o/#p_agent
Änderungen zur Vorversion	2.0: Neu hinzugefügt.



4.15 Klasse: Kategorie

URI der Klasse	skos:Concept
Beschreibung	Das Thema bzw. die Kategorie eines Datensatzes.
eingebunden über	dcat:theme (dcat:Dataset)
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Concept

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
Bezeichnung	skos:prefLabel	rdfs:Literal	Pflicht	[1..*]



4.15.1 Kategorie: Bezeichnung

URI	skos:prefLabel
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Präferierte Bezeichnung der Kategorie.
Weiterführende Dokumentationen	http://www.w3.org/2004/02/skos/core#prefLabel



4.16 Klasse: Kategorienschema

URI der Klasse	skos:ConceptScheme
Beschreibung	Eine Sammlung von Konzepten/Begrifflichkeiten (z.B. in Form eines kontrollierten Vokabulars) durch welche die Kategorie definiert ist.
eingebunden über	dcat:themeTaxonomy (dcat:Catalog)
Weiterführende Dokumentationen	https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/#Class:Concept_Scheme

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Kard.
<u>Titel</u>	dct:title	rdfs:Literal	Pflicht	[1..*]



4.16.1 Kategorienschema: Titel

URI	dct:title
Wertebereich	rdfs:Literal
Verbindlichkeit	Pflicht
Kardinalität	[1..*]
Beschreibung	Titel des Kategorienschemas.
Weiterführende Dokumentationen	http://purl.org/dc/terms/title



5. Kontrollierte Vokabulare

Durch die Profilbildung und Einbeziehung von DCAT, DCAT-AP und DCAT-AP.de sind obligatorische und optionale Vokabulare auf unterschiedlicher Ebene zu berücksichtigen. Die folgenden Kapitel führen, neben

Anforderungen an den Entwurf und Betrieb von Vokabularen, konkrete Wertelisten aus dem Geltungsbereich DCAT (ADMS, Dublin Core), DCAT-AP und DCAT-AP.de auf

Anforderungen an kontrollierte Vokabulare

Die nachfolgende Liste beschreibt [Anforderungen](#), die für neue kontrollierte Vokabulare in diesem Application Profile oder bei Erweiterungen auf kommunaler und Landesebene berücksichtigt werden sollten. Das kontrollierte Vokabular sollte:

- unter einer offenen Lizenz veröffentlicht sein,
- von einer Institution der Europäischen Union – „Recognised Standards Organisation“ oder einer anderen vertrauenswürdigen Instanz – gepflegt werden,
- ausreichend dokumentiert sein,
- mehrsprachige Beschreibungen haben (idealerweise sollten alle offiziell in der Europäischen Union vertretenen Sprachen prinzipiell unterstützt werden),
- eine relativ geringe Anzahl von Begriffen beinhalten (10-25), die allgemein genug sind, um eine Vielzahl von Ressourcen zu klassifizieren,
- verwendete Begriffe durch „URIs“ identifizieren, wobei die jeweilige URI zu einer Dokumentation des verwendeten Begriffs führt, und
- assoziierte Persistenz- und Versionierungsregeln besitzen.

Vokabulare zur Nutzung (DCAT-AP.de)

In den folgenden Unterkapiteln findet sich eine Auflistung von kontrollierten Vokabularen, welche zum Erhalt der DCAT-AP.de-Konformität unterstützt werden müssen. Ihre Verwendung sichert ein minimales Level an Interoperabilität. Ebenfalls wird aufgeführt, mit welcher Verbindlichkeit das jeweilige Vokabular genutzt werden muss, sofern die entsprechende Eigenschaft (z.B. dct:accrualPeriodicity) verwendet wird.

5.1 Liste der GovData Datenbereitsteller

Liste der unmittelbar an GovData anliefernden Systeme. Diese Datenbereitsteller sind im engeren Sinne Metadatenbereitsteller, für den Bezug der eigentlichen Open Data Daten wird auf das „Originalportal“ verwiesen.

Betroffene Eigenschaften	<u>dcatde:contributorID</u>
Verbindlichkeit Vokabular	Optional
Verwendung in Klassen	<u>dcat:Dataset</u>
Menschenlesbare Ansicht	<u>http://dcat-ap.de/def/contributors/</u>
Basis-URI	<u>http://dcat-ap.de/def/contributors/</u>
Beispiel	<http://dcat-ap.de/def/contributors/tranzparenzportalHamburg>

5.2 Liste der Lizenzen

Liste der Lizenzen, die im Feld `dct:license` einer DCAT-AP.de-konformen `dcat:distribution` für die Zulieferung an GovData erlaubt sind. GovData empfiehlt die Verwendung der Datenlizenz Deutschland 2.0 (Zero oder Namensnennung) sowie der Creative Commons Namensnennung – 4.0 International. Soweit dies nicht möglich sein sollte, wird die Verwendung einer der übrigen zur „freien Nutzung“ ausgewiesenen Lizenzen in der jeweils neuesten Version empfohlen.

Kontaktieren Sie zur Aufnahme neuer Lizenzen bitte die Geschäfts- und Koordinierungsstelle GovData: info@govdata.de.

Betroffene Eigenschaften	<code>dct:license</code>
Verbindlichkeit Vokabular	Empfohlen
Verwendung in Klassen	<code>dcat:Distribution</code> , <code>dcat:Catalog</code>
Menschenlesbare Ansicht	http://dcat-ap.de/def/licenses/
Basis-URI	http://dcat-ap.de/def/licenses/
Beispiel	<code><http://dcat-ap.de/def/licenses/dl-by-de/2.0/></code>

5.3 Liste der Ebene für die geopolitische Kodierung

Zur kodierten Angabe der jeweiligen prinzipiellen Verwaltungsebene, von der der Datensatz erhoben und eingestellt wurde.

Betroffene Eigenschaften	<code>dcatde:politicalGeocodingLevel</code>
Verbindlichkeit Vokabular	Empfohlen
Verwendung in Klassen	<code>dcat:Dataset</code>
Menschenlesbare Ansicht	http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/Level/
Basis-URI	http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/Level/
Beispiel	<code><http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/Level/federal></code>

5.4 Listen für Gemeindeschlüssel, Regionalschlüssel, Gemeindeverband, Kreis, Bezirk und Bundesland

Die einzelnen Listen basieren auf offiziellen Listen, die im [XRepository](#) veröffentlicht werden. Für die Referenzierung des verwaltungspolitischen Geobezugs kann auf folgende Wertelisten zurückgegriffen werden:

1. Gemeindeschlüssel
2. Regionalschlüssel
3. Gemeindeverband
4. Kreis
5. Bezirk
6. Bundesland

Gemeinden können mit dem Gemeindeschlüssel oder dem Regionalschlüssel referenziert werden.

Gemeindeverbände, Kreise, Bezirke und Bundesländer mit Schlüsseln aus ihrer jeweiligen Liste. Welche Liste den Geobezug eines Datensatzes am besten abbildet, ist eine fachliche Entscheidung des Datenbereitstellers.

Betroffene Eigenschaften	<u>dcatde:politicalGeocodingURI</u>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Vokabular	
Verwendung in Klassen	<u>dcat:Dataset</u>
Menschenlesbare Ansichten	<u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/municipalityKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/regionalKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/municipalAssociationKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/districtKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/governmentDistrictKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/stateKey/</u>
Basis-URIs	<u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/municipalityKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/regionalKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/municipalAssociationKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/districtKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/governmentDistrictKey/</u> <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/stateKey/</u>
Beispiele	Borgsum: < <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/municipalityKey/01054015</u> > Halle (Saale): < <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/regionalKey/15002000000</u> > Bornhöved: < <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/municipalAssociationKey/010605024</u> > Main-Tauber-Kreis: < <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/districtKey/08128</u> > Mittelfranken: < <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/governmentDistrictKey/095</u> > Hamburg: < <u>http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/stateKey/02</u> >

5.5 Liste der Algorithmen

Diese Liste ist eine Erweiterung von Algorithmen, die durch SPDX veröffentlicht werden.

Betroffene Eigenschaften	<u>spdx:algorithm</u>
Verbindlichkeit Vokabular	Optional
Verwendung in Klassen	<u>spdx:Checksum</u>
Menschenlesbare Ansicht	<u>http://dcat-ap.de/def/hashAlgorithms/</u>
Basis-URI	<u>http://dcat-ap.de/def/hashAlgorithms/</u>
Beispiel	< <u>http://dcat-ap.de/def/hashAlgorithms/md/5/</u> >

5.6 Liste der zugesicherten Verfügbarkeiten

Diese Verfügbarkeitsgrade geben an, wie lange geplant ist, das Dokument verfügbar zu halten.

Betroffene Eigenschaften	<u>dcatap:availability</u>
Verbindlichkeit Vokabular	Pflicht
Verwendung in Klassen	<u>dcat:Distribution, dcat:Dataset, dcat:DataService, dcat:Catalog</u>
Menschenlesbare Ansicht	<u>https://op.europa.eu/en/web/eu-vocabularies/dataset/-/resource?uri=http://publications.europa.eu/resource/dataset/planned-availability</u>
Basis-URI	<u>http://publications.europa.eu/resource/authority/planned-availability/</u>
Beispiel	< <u>http://publications.europa.eu/resource/authority/planned-availability/AVAILABLE</u> >

5.7 Liste der zugesicherten Verfügbarkeiten (DEPRECATED)

Diese Verfügbarkeitsgrade geben an, wie lange geplant ist das Dokument verfügbar zu halten. Sie waren für die Eigenschaft [dcatde:plannedAvailability](#) vorgesehen, die für das deutsche Application Profile eingeführt wurde, inzwischen aber [DEPRECATED](#) ist.

Mit der Einführung der neuen europäischen Eigenschaft [dcatap:availability](#), soll weder [dcatde:plannedAvailability](#) noch die dazugehörige Liste verwendet werden. *Solange* Sie jedoch [dcatde:plannedAvailability](#) nutzen, müssen Sie auch weiterhin die hier angegebene Liste verwenden.

Betroffene Eigenschaften	<u>dcatde:plannedAvailability</u>
Verbindlichkeit Vokabular	Optional
Verwendung in Klassen	<u>dcat:Distribution</u>
Menschenlesbare Ansicht	<u>http://dcat-ap.de/def/plannedAvailability/</u>
Basis-URI	<u>http://dcat-ap.de/def/plannedAvailability/</u>
Beispiel	< <u>http://dcat-ap.de/def/plannedAvailability/stable</u> >

5.8 Liste der Datenstrukturtypen (DEPRECATED)

Über das Feld `dct:type` in der Klasse `dcat:dataset` kann das Vorhandensein einer Reihe gekennzeichnet werden. Dazu *MUSS* `dct:type` den Wert `http://dcat-ap.de/def/datasetTypes/collection` erhalten. Weitere Datensatztypen sind nicht vorgesehen.

Mit der künftigen Einführung von `dcat:DatasetSeries`, soll das Collections-Feature von DCAT-AP.de nicht mehr benutzt werden, es ist **DEPRECATED**. Das [Konventionenhandbuch](#) wird das empfohlene Vorgehen zukünftig genauer beschreiben.

Betroffene Eigenschaften	<code>dct:type</code>
Verbindlichkeit Vokabular	Optional
Verwendung in Klassen	<code>dcat:Dataset</code>
Menschenlesbare Ansicht	http://dcat-ap.de/def/datasetTypes/
Basis-URI	http://dcat-ap.de/def/datasetTypes/
Möglicher Wert	<code><http://dcat-ap.de/def/datasetTypes/collection></code>

5.9 EU Vokabular "Frequency"

Diese Tabelle enthält die mögliche Aktualisierungsfrequenzen (-häufigkeiten) in den 24 Amtssprachen der Europäischen Union. Sie war auch für `dcat:granularity` vorgesehen, was jedoch **DEPRECATED** ist.

Betroffene Eigenschaften	<code>dct:accrualPeriodicity</code> <code>dcat:granularity</code> (DEPRECATED)
Verbindlichkeit Vokabular	Pflicht
Verwendung in Klassen	<code>dcat:Dataset</code>
Menschenlesbare Ansicht	EU Vocabularies: frequency
Basis-URI	http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/
Beispiel	<code><http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/BIMONTHLY></code>

5.10 EU Vokabular "Languages"

Betroffene Eigenschaften	<u>dct:language</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Vokabular	
Verwendung in Klassen	<u>dcat:Dataset</u> , <u>dcat:Catalog</u> , <u>dcat:CatalogRecord</u> , <u>dcat:Distribution</u>
Menschenlesbare Ansicht	<u>EU Vocabularies: languages</u>
Basis-URI	http://publications.europa.eu/resource/authority/language/
Beispiel	< http://publications.europa.eu/resource/authority/language/DEU >

5.11 EU Vokabulare "Continents", "Countries", "Places" & Geonames

Die "EU Name Authority Tables" müssen für Kontinente, Länder oder Plätze verwendet werden, die explizit in einer der Listen aufgeführt sind. Wenn ein Ort nicht namentlich in einer der "EU Name Authority Tables" benannt ist, müssen Geonames URIs verwendet werden.

Wenn das abgedeckte Gebiet stattdessen durch eine Geometrie repräsentiert werden soll, so ist dies mittels des Core Location Vocabularies entsprechend dem Vorgehen in GeoDCAT

(https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/distribution/2016-08/geodcat-ap_v1.0.1.pdf) zu lösen.

Weitere Details und Beispiele finden Sie im [Konventionenhandbuch](#).

Betroffene Eigenschaften	<u>dct:spatial</u>
Verbindlichkeiten	Pflicht
Vokabular	
Verwendung in Klassen	<u>dcat:Dataset</u> , <u>dcat:Catalog</u> , tbd
Menschenlesbare Ansichten	<u>EU Vocabularies: continent</u> <u>EU Vocabularies: country</u> <u>EU Vocabularies: place</u> https://sws.geonames.org/
Basis-URIs	http://publications.europa.eu/resource/authority/continent/ http://publications.europa.eu/resource/authority/country/ http://publications.europa.eu/resource/authority/place/ http://sws.geonames.org/
Beispiele	Europa: < http://publications.europa.eu/resource/authority/continent/EUROPE > Finnland: < http://publications.europa.eu/resource/authority/country/FIN > Würzburg: < http://publications.europa.eu/resource/authority/place/DEU_WUE > Deutschland: < http://sws.geonames.org/2921044/ >

5.12 EU Vokabular "Data Theme"

Betroffene Eigenschaften	<u>dcat:theme</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Vokabular	
Verwendung in Klassen	<u>dcat:Dataset</u>
Menschenlesbare Ansicht	<u>EU Vocabularies: data-theme</u>
Basis-URI	http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/
Beispiel	Gesundheit: < http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/HEAL >

5.13 EU Vokabular "File Type"

Die File type authority table ist ein kontrolliertes Vokabular, in dem die verschiedenen Arten von (digitalen) Dateien (z. B. PDF, XML, DOC, ...) aufgeführt sind. Die File type authority table wird vom Interinstitutional Metadata Maintenance Committee (IMMC) verwaltet und vom Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union auf der Website EU Vocabularies gepflegt. Fehlende Dateitypen können und müssen über die Funktion "[BEITRAGEN](#)" ("[CONTRIBUTE](#)") der Liste hinzugefügt werden. Weitere Details und Beispiele finden Sie im [Konventionenhandbuch](#)

Betroffene Eigenschaften	<u>dct:format</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Vokabular	
Verwendung in Klassen	<u>dcat:Distribution</u>
Menschenlesbare Ansicht	<u>EU Vocabularies: file-type</u>
Basis-URI	http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/
Beispiel	CSV: http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/CSV

5.14 IANA Vokabular "Media Types"

Die von DCAT eingeführten Eigenschaften zur Angabe des Formats im weiteren Sinne, verwenden die IANA-Liste als kontrolliertes Vokabular. Auch hier können fehlende Einträge bei Bedarf eingetragen werden: <https://www.iana.org/form/media-types>

Betroffene Eigenschaften	dcat:mediaType dcat:compressFormat dcat:packageFormat
Verbindlichkeit	Pflicht
Vokabular	
Verwendung in Klassen	dcat:Distribution
Menschenlesbare Ansicht	https://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml
Basis-URI	https://www.iana.org/assignments/media-types/
Beispiel	ZIP: < https://www.iana.org/assignments/media-types/application/pdf >

5.15 ADMS Vokabular "Status Type"

Die ADMS-Spezifikation enthält die Liste von Begriffen im ADMS „Status“-Vokabular.

Betroffene Eigenschaften	adms:status
Verbindlichkeit Vokabular	Pflicht
Verwendung in Klassen	dcat:Distribution
Menschenlesbare Ansicht	-
Basis-URI	http://purl.org/adms/status/
Verwendungsnotiz	Folgende Werte werden unterstützt: < http://purl.org/adms/status/Completed > < http://purl.org/adms/status/Deprecated > < http://purl.org/adms/status/Withdrawn >

5.16 ADMS Vokabular "Publisher Type"

Die ADMS Spezifikation enthält die Liste von Begriffen im ADMS „Publisher Type“-Vokabular. Eine Auswahl (local = Kommunalebene, regional = Landesebene, national = Bundesebene und supranational) ist im [Konventionenhandbuch](#) angegeben.

Betroffene Eigenschaften	dct:type
Verbindlichkeit Vokabular	Pflicht
Verwendung in Klassen	foaf:Agent
Menschenlesbare Ansicht	-
Basis-URI	http://purl.org/adms/publishertype/

5.17 ADMS Vokabular "Licence Type"

Die Liste von Begriffen des ADMS „Licence Type“-Vokabulars ist in der ADMS Spezifikation angegeben. DCAT-AP.de Anwendungshinweis: Die ADMS-Taxonomie wird für volle dcat-ap Konformität unterstützt. Für die Kommunikation im GovData Verbund dürfen jedoch keine selbst modellierten Lizenzen verwendet werden. Stattdessen ist [das entsprechende kontrollierte Vokabular](#) zu verwenden.

Weitere Details und Beispiele finden Sie im [Konventionenhandbuch](#).

Betroffene Eigenschaften	dct:type
Verbindlichkeit Vokabular	Optional
Verwendung in Klassen	dct:LicenseDocument
Menschenlesbare Ansicht	-
Basis-URI	http://purl.org/adms/licencetype/



6. Konformität zu DCAT-AP 2.0

Der Anwendungsbereich von DCAT-AP ist grenz- und domänenüberschreitend. Nationale oder domänenspezifische Anwendungen unterliegen verschiedenen Anforderungen und definieren Erweiterungen zum DCAT-AP-Basisprofil. Die folgenden Regeln erlauben es dem Erweiterungsprofil DCAT-AP.de, die gegebenen deutschlandspezifischen Anforderungen umzusetzen und dabei gleichzeitig Interoperabilität im europaweiten Kontext sicherzustellen.

Die wichtigste Regel für Erweiterungen von DCAT-AP lautet:

- Jede Erweiterung von DCAT-AP muss die minimalen Konformitätskriterien erfüllen, welche in Kapitel 6 der Spezifikation DCAT-AP 2.0 definiert sind.

Des Weiteren gelten folgende Regeln:

- Erweiterungen dürfen die DCAT-AP 2.0 Nutzungsbestimmungen nicht erweitern, sondern nur einschränken, sodass alle Informationen, die in Bezug auf die Erweiterung valide sind, auch weiterhin in Bezug auf DCAT-AP 2.0 Validität besitzen.
- Erweiterungen können Klassen beinhalten, die nicht in DCAT-AP 2.0 spezifiziert sind, jedoch sollten solche Klassen keine Ähnlichkeit zu ursprünglichen DCAT-AP-Klassen aufweisen.
- Erweiterungen können Eigenschaften beinhalten, die nicht in DCAT-AP 2.0 spezifiziert sind, jedoch sollten solche Eigenschaften keine Ähnlichkeit zu ursprünglichen DCAT-AP-Eigenschaften aufweisen.
- Erweiterungen können Kardinalitäten von Eigenschaften beinhalten, die von den Kardinalitäten der Eigenschaften in DCAT-AP 2.0 abweichen, sofern die folgenden Regeln berücksichtigt werden:
 - Obligatorische Eigenschaften aus DCAT-AP 2.0 müssen auch in der Erweiterung obligatorisch sein.
 - Empfohlene Eigenschaften aus DCAT-AP 2.0 können in der Erweiterung als optional, empfohlen oder obligatorisch deklariert werden.
 - Optionale Eigenschaften aus DCAT-AP 2.0 können in der Erweiterung als optional, empfohlen oder obligatorisch deklariert werden.

- Empfohlene und optionale Eigenschaften aus DCAT-AP 2.0 können in der Erweiterung entfernt werden.
- Erweiterungen müssen alle obligatorischen kontrollierten Vokabulare enthalten, die in Kapitel 5 der Spezifikation von DCAT-AP 2.0 aufgelistet sind.
- Erweiterungen können zusätzliche obligatorische kontrollierte Vokabulare beinhalten.

Das in dieser Spezifikation vorgestellte Erweiterungsprofil DCAT-AP.de in der Version 2.0 folgt diesen Regeln.



7. Glossar

Begriff	Definition/Erklärung
ADMS	Asset Description Metadata Schema
Application Profile	Spezifikation, die Begrifflichkeiten/Konzepte eines oder mehrerer grundlegender Standards wiederverwendet
CRS	Coordinate Reference System
Datenportal	Web-basiertes System, welches einen Datenkatalog beinhaltet
Datensatz (Dataset)	sinnvolle Sammlung von zusammenhängenden Daten, die von einer einzelnen Quelle veröffentlicht oder kuratiert wird und in einem oder mehreren Formaten erreichbar ist oder als Download zur Verfügung steht
DEPRECATED	<p>Elemente, die DEPRECATED sind, werden zunächst weiter akzeptiert. Es wird nicht empfohlen, sie neu einzuführen. Im einfachsten Fall ist keine Handlung notwendig, da die Open-World Assumption dazu führt, dass zusätzliche Angaben immer möglich sind.</p> <p>Meistens wird jedoch eine Handlung notwendig, da eine Eigenschaft durch eine neue oder einen neuen Weg ersetzt wird.</p> <p>Beispiele: Wechsel von <code>dcatde:plannedAvailability</code> hin zu <code>dcatap:availability</code>, <code>dcat:granularity</code>.</p>
DCAT	W3C Data Catalog , ein RDF-Vokabular
DCAT-AP	ISA ² Data Catalogue Application Profile des W3C Data Catalog DCAT
DCAT-AP.de	Deutsche Adaption des „ISA ² Data Catalogue Application Profile“
DCT	DCMI Metadata Terms
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative
Distribution	Logisches Konzept von Metadaten zu einer Ressource die physisch/real erreichbar ist bzw. als Download zur Verfügung steht
Dublin Core	Metadatenvokabular zur Beschreibung von Dokumenten und anderen Objekten im Internet
Empfänger	Nutzer von Daten
EU	European Union
EU DG Informatics (DIGIT)	Die Generaldirektion Informatik ist innerhalb der Kommission für die Bereitstellung digitaler Dienste zuständig, die andere Kommissionsdienststellen und EU-Institutionen in ihrem Tagesgeschäft unterstützen und die Zusammenarbeit der Behörden in den EU-Ländern fördern.

Begriff	Definition/Erklärung
EuroVoc	Multilingual Thesaurus of the European Union
FOAF	Friends of a Friend Vocabulary
GEMET	General Multilingual Environmental Thesaurus
GovData	Datenportal für deutsche offene Verwaltungsdaten
IANA	Internet Assigned Numbers Authority
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in the European Community
ISO	International Standardisation Organization
Interoperabilität	Fähigkeit zur Zusammenarbeit von verschiedenen Systemen, Techniken oder Organisationen.
IT-Planungsrat	politisches Steuerungsgremium von Bund und Ländern in Deutschland, welches die Zusammenarbeit im Bereich der Informationstechnik koordiniert
JSON	JavaScript Object Notation
JSON-LD	JSON for Linked Data
KoSIT	Koordinierungsstelle für IT-Standards
Literal	Eine Zeichenfolge, die zur direkten Darstellung der Werte von Basistypen (z. B. Ganzzahlen, Gleitkommazahlen, Datumsangaben, Zeichenketten) definiert bzw. zulässig ist.
MDR	Metadata Registry, ein Projekt des Publications Offices of the EU
Metadaten	Daten, die Informationen über Merkmale anderer Daten enthalten, aber nicht diese Daten selbst.
Namensraum	Begriff aus der Programmierung: Dabei werden die Namen für Objekte in einer Art Baumstruktur angeordnet und über entsprechende Pfadnamen eindeutig angesprochen.
OGC	Open Geospatial Consortium
Open Data	Daten, die von jedermann ohne jegliche Einschränkungen genutzt, weiterverbreitet und weiterverwendet werden dürfen. Quelle: Jörn von Lucke, Christian Geiger: Open Government Data (Frei verfügbare Daten des öffentlichen Sektors).
OWL	Web Ontology Language
RDF	Resource Description Framework
RDF/XML	Notation von RDF in XML
RDFS	RDF Schema
RFC	Request for Comments
Sender	Bereitsteller von Daten
SKOS	Simple Knowledge Organization System
SPDX	Software Package Data Exchange
Turtle	eine Art der Notation von RDF
UML	Unified Modeling Language (vereinheitlichte Modellierungssprache)
URI	Uniform Resource Identifier, besteht aus einer Zeichenfolge, die zur Identifizierung einer abstrakten oder physischen Ressource dient.
URL	Uniform Resource Locator
URN	Uniform Resource Name
vCard	vCard Ontologie um Personen und Organisationen zu beschreiben

Begriff	Definition/Erklärung
WITHDRAWN	Eigenschaften, Klassen und Vokabulare, die WITHDRAWN werden, werden umgehend mit dem Release der neuen Version aus der Spezifikation entfernt. Dabei wird darauf geachtet, dass ihre Nutzung derzeit kaum bzw. nicht-existent ist. Beispiel: <code>adms:status</code> im <code>dcat:CatalogRecord</code> .
.W3C	World Wide Web Consortium
XÖV	XML in der Öffentlichen Verwaltung
XSD	XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition



8. Changelog

8.1 Änderungen in der Version 2.0

8.1.1 Klasse: Katalog

Auf Ebene der Klasse [Katalog](#) (`dcat:Catalog`) gibt es keine Änderungen zur Vorversion.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft	Änderungen
Sprache (<code>dct:language</code>)	Kontrolliertes Vokabular angegeben.
Verfügbarkeit (<code>dcatap:availability</code>)	Neu hinzugefügt.
Katalog (<code>dcat:catalog</code>)	Neu hinzugefügt.

8.1.2 Klasse: Datensatz

Auf Ebene der Klasse [Datensatz](#) (`dcat:Dataset`) gibt es keine Änderungen zur Vorversion.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft	Änderungen
Verfügbarkeit (<code>dcatap:availability</code>)	Neu hinzugefügt.
Datenbereitsteller ID (<code>dcatde:contributorID</code>)	Beschreibung angepasst, Pflicht, bestehende IDs zu erhalten entfernt.
Konform zu Standard (<code>dct:conformsTo</code>)	Label der Eigenschaft von "Application Profile der Metadaten" zu "Konform zu Standard" geändert, um Verwendung an DCAT-AP anzugleichen.

Eigenschaft

Typ des Datensatzes (dct:type)

Wurde erzeugt von

(prov:wasGeneratedBy)

Räumliche Auflösung in Meter

(dcat:spatialResolutionInMeters)

Zeitliche Auflösung

(dcat:temporalResolution)

Abgedeckte zeitliche Granularität

(DEPRECATED)

(dcat:granularity)

Rollenzuordnung

(prov:qualifiedAttribution)

Qualifizierte Beziehung

(dcat:qualifiedRelation)

Wird Referenziert

(dct:isReferencedBy)

Referenziert (dct:references)

Räumliche Abdeckung (dct:spatial)

Zeitliche Abdeckung (dct:temporal)

Weitere Version (dct:hasVersion)

Änderungen

Beschreibung überarbeitet. Die Eigenschaft soll nicht mehr für Collections verwendet werden (DEPRECATED). Hierfür soll künftig [dcat:DatasetSeries](#) verwendet werden.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

DEPRECATED

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu durch DCAT-AP.de hinzugefügt.

Änderung von optional auf recommended. Umbenennung von "Standort" in "Räumliche Abdeckung".

Verbindlichkeit wurde von optional auf empfohlen hochgestuft. Umbenennung von "Zeitraum" in "Zeitliche Abdeckung".

Beschreibung überarbeitet. Die Eigenschaft soll nicht mehr für Collections verwendet werden (DEPRECATED). Hierfür soll künftig [dcat:DatasetSeries](#) verwendet werden.

8.1.3 Klasse: Datenservice

Auf Ebene der Klasse [Datenservice](#) (dcat:DataService) gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Neu hinzugefügt.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft

URL des Endpunktes (dcat:endpointURL)

Titel (dct:title)

Beschreibung des Endpunktes (dcat:endpointDescription)

Verfügbarkeit (dcatap:availability)

Beschreibung (dct:description)

Lizenz (dct:license)

Änderungen

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Eigenschaft

[Grad der Zugänglichkeit](#) (dct:accessRights)

[Liefert Datensatz aus](#) (dcat:servesDataset)

Änderungen

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

8.1.4 Klasse: Distribution

Auf Ebene der Klasse [Distribution](#) (dcat:Distribution) gibt es keine Änderungen zur Vorversion.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft

[Verfügbarkeit](#)

(dcatap:availability)

[Verfügbarkeit \(DEPRECATED\)](#)

(dcatde:plannedAvailability)

[Sprache](#) (dct:language)

[Konform zu Standard](#)

(dct:conformsTo)

[Kompressionsformat](#)

(dcat:compressFormat)

[Paketformat](#)

(dcat:packageFormat)

[Regelwerk](#) (odr1:hasPolicy)

[Ausliefernder Datenservice](#)

(dcat:accessService)

Änderungen

Neu hinzugefügt.

[DEPRECATED.](#)

Beschreibung klarer formuliert. Kontrolliertes Vokabular angegeben.

Beschreibung angepasst. Label der Eigenschaft von "Application Profile der Metadaten" zu "Konform zu Standard" geändert.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

8.1.5 Klasse: Zeitraum

Auf Ebene der Klasse [Zeitraum](#) (dct:PeriodOfTime) gibt es keine Änderungen zur Vorversion.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft

[Startzeitpunkt](#) (dcat:startDate)

[Endzeitpunkt](#) (dcat:endDate)

[Anfang](#) (time:hasBeginning)

[Ende](#) (time:hasEnd)

[Startzeitpunkt \(DEPRECATED\)](#)

(schema:startDate)

[Endzeitpunkt \(DEPRECATED\)](#)

(schema:endDate)

Änderungen

Neu hinzugefügt. Zudem sind bei dieser Eigenschaft auch [xsd:gYear](#) und [xsd:gYearMonth](#) erlaubt.

Neu hinzugefügt. Zudem sind bei dieser Eigenschaft auch [xsd:gYear](#) und [xsd:gYearMonth](#) erlaubt.

Neu hinzugefügt.

Neu hinzugefügt.

[DEPRECATED.](#)

[DEPRECATED.](#)

8.1.6 Klasse: Standort

Auf Ebene der Klasse [Standort](#) (`dct:Location`) gibt es keine Änderungen zur Vorversion.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft	Änderungen
Bounding Box (<code>dcat:bbox</code>)	Neu hinzugefügt.
Geografischer Mittelpunkt (<code>dcat:centroid</code>)	Neu hinzugefügt.

8.1.7 Klasse: Identifier

Auf Ebene der Klasse [Identifier](#) (`adms:Identifier`) gibt es keine Änderungen zur Vorversion.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft	Änderungen
Notation des Identifier (<code>skos:notation</code>)	Range neu formuliert. Auf "mandatory" korrigiert.

8.1.8 Klasse: Katalogeintrag

Auf Ebene der Klasse [Katalogeintrag](#) (`dcat:CatalogRecord`) gibt es keine Änderungen zur Vorversion.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft	Änderungen
Änderungstyp (<code>adms:status</code>)	Zu verwendendes Vokabular entfernt.

8.1.9 Klasse: Beziehung

Auf Ebene der Klasse [Beziehung](#) (`dcat:Relationship`) gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Neu hinzugefügt.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft	Änderungen
Hatte Rolle (<code>dcat:hadRole</code>)	Neu hinzugefügt.
Beziehung (<code>dct:relation</code>)	Neu hinzugefügt.

8.1.10 Klasse: Rollenzuordnung

Auf Ebene der Klasse [Rollenzuordnung](#) (`prov:Attribution`) gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Neu hinzugefügt.

Bei ihren Eigenschaften gibt es folgende Änderungen zur Vorversion:

Eigenschaft	Änderungen
Hatte Rolle (dcat:hadRole)	Neu hinzugefügt.
Agent (prov:agent)	Neu hinzugefügt.

↑