

ReportDCAT-AP.de

Applikationsprofil für die Datenlandkarte.

15. Juni 2026, zuletzt geändert am 15. Juni 2026

▼ Mehr Informationen über dieses Dokument

Aktuelle Version:

1.1.0

Veröffentlichungsdatum:

15. Juni 2026

Letzte Änderung:

15. Juni 2026

Letzte publizierte Fassung:

<https://reportdcat-ap.de/>

Erstellt von:

Ludger Rinsche (Jinit[AG)

Jonas Pauly (Jinit[AG)

Verfasst von:

Antje Göldner (ITD 42, SK Hamburg)

Christian Wittig (ITD 42, SK Hamburg)

Feedback:

[openCode](#) [GitLab](#) ([pull requests](#), [new issue](#), [open issues](#))

Vorherige Version:

<http://reportdcat-ap.de/doc/v1-0-1/>

Änderungshistorie:

<https://gitlab.opencode.de/fhh-data/reportdcat-ap.de/-/blob/main/CHANGELOG.md>

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

Lizensiert unter [CC0](#).

ReportDCAT-AP.de

Inhaltsverzeichnis

- 1. Einführung**
- 2. Terminologie und Definitionen**
 - 2.1 Verbindlichkeitsstufen
 - 2.2 Verwendete Spezifikationen
 - 2.3 URI-Konzept
- 3. Überblick über das Datenmodell**
 - 3.1 Tabellarische Übersicht
- 4. Hauptklassen**
 - 4.1 Berichtsreihe
 - 4.2 Bericht
 - 4.3 Fachkennzahl
 - 4.4 Datenressource
 - 4.5 IT-Verfahren
 - 4.6 Distribution
- 5. Unterstützungsklassen**
 - 5.1 Abstrakte Fachkennzahl
 - 5.2 Kontakt
 - 5.3 Bekannte ID
- 6. Kontrollierte Vokabulare (≡)**
 - 6.1 Art der Reihe
 - 6.2 Access Right
 - 6.3 Data Theme
 - 6.4 Datendomäne FHH
 - 6.5 File-Type
 - 6.6 Frequency
 - 6.7 ID-Schema
 - 6.8 Liste der Lizenzen
 - 6.9 Rolle des Kontakts
- 7. Strukturierte Datentypen (⊞)**
- 8. Definierte Konzepte (D)**
- 9. Weitere Datentypen**
 - A. Einbettung in Standards und Regulierung**
 - A.1 Konformität zu DCAT-AP.de
 - A.2 Konformität zum Data Governance Act
 - B. Beispiele**
 - B.1 Kompaktes Beispiel
 - B.2 Umfangreiches Beispiel
 - C. Glossar**
 - D. Danksagungen**

§ 1. Einführung

Die öffentliche Verwaltung arbeitet in vielen Bereichen mit Daten als Grundlage für Berichte, Kennzahlen und Steuerungsprozesse. In der Praxis ist dabei oft nicht ausreichend klar, welche Datenbestände überhaupt vorhanden sind, wie sie zusammenhängen, wer für sie verantwortlich ist und unter welchen Bedingungen sie genutzt werden können.

Datenbestände liegen vielfach verteilt über organisatorische und technische Silos. Fachverfahren, Register, Berichtsplattformen und lokale Ablagen sind über Jahre gewachsen, oft unabhängig voneinander und nach unterschiedlichen fachlichen, technischen und organisatorischen Logiken. Eine übergreifende Sicht auf vorhandene Datenressourcen ist unter diesen Bedingungen schwer herzustellen. Nachnutzung bleibt aufwändig, Daten die eigentlich schon vorliegen, werden an mehreren Stellen erhoben und Abstimmungen binden Kapazitäten.

Eine Datenlandkarte ist eine visuelle und informationstechnische Darstellung der Datenressourcen, Kennzahlen und Berichte sowie ihrer Zusammenhänge innerhalb einer Organisation oder Verwaltungsebene. Erfasst werden dabei ausschließlich Metadaten, also Beschreibungen von Inhalten und Datensätzen, nicht die Daten selbst.

ReportDCAT-AP.de: Vom Hamburger Werkzeug zum föderalen Standard

Mit ReportDCAT-AP.de wurde ein Subprofil entwickelt, das das Metadatenschema DCAT-AP.de standardkonform erweitert. DCAT-AP.de beschreibt Datensätze gut, bildet aber die Zusammenhänge zwischen Datenressourcen, Kennzahlen und Berichten nur teilweise ab, genau diese Lücke schließt das Subprofil.

Die Version 1.0 von ReportDCAT-AP.de wurde von der Freien und Hansestadt Hamburg im Rahmen der Planung einer Hamburger Datenlandkarte entwickelt. Anforderungen, Modellierungsentscheidungen und Anwendungsfälle spiegelten entsprechend in erster Linie Hamburger Verwaltungsstrukturen wider. Im Zuge des Vorprojekts „Datenlandkarte Föderal“ wurde der Standard gezielt weiterentwickelt: Hamburg-spezifische Merkmale auf Eigenschafts- und Titelebene wurden entfernt und stattdessen als nicht normative Anwendungshinweise aufgenommen. Das Ergebnis ist ein generisches, interoperables Metadatenprofil, das durch diese Hinweise konkrete Implementierungsbeispiele für verschiedene Verwaltungskontexte bietet.

Die Entwicklung zur Version 1.1 folgte einem mehrstufigen, offen angelegten Prozess. ReportDCAT-AP.de wurde auf der Plattform OpenCode veröffentlicht und in einem strukturierten Konsultationsverfahren zur Kommentierung freigegeben. Parallel dazu wurden relevante Gremien aus Bund, Ländern und Kommunen aktiv eingebunden. Die eingegangenen Beiträge haben den Standard substantiell geprägt.

Hinweise zur Spezifikation

Wie sich ReportDCAT-AP.de zu DCAT-AP.de und dem Data Governance Act verhält, erläutert Anhang [A. Einbettung in Standards und Regulierung](#). Zwei fiktive, *nicht-normative* Beispiele in Anhang [B. Beispiele](#) veranschaulichen die Inhalte dieser Spezifikation.

REDAKTIONELLER HINWEIS

Weitere Artefakte, wie SHACL-Shapes zur Validierung oder eine maschinenlesbare Spezifikation als OWL/RDFS/SKOS, sind geplant.

§ 2. Terminologie und Definitionen

§ 2.1 Verbindlichkeitsstufen

Die Begriffe *MUSS*, *DARF NICHT*, *SOLL*, *SOLL NICHT* und *KANN* werden in diesem Dokument entsprechend ihren in [RFC 2119](#) definierten Bedeutungen verwendet, wenn sie wie hier gezeigt durchgehend groß geschrieben wurden.

Die Verbindlichkeitsstufen **Pflicht**, **Empfohlen** und **Optional** entsprechen in ihrer Bedeutung sinngemäß den Begriffen *MUSS*, *SOLL* und *KANN*.

§ 2.2 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/	European DCAT application profile under maintenance by the SEMIC action, Interoperable Europe.
dcterms	http://purl.org/dc/terms/	DCMI (Dublin Core Metadata Initiative) Metadata Terms
eli	http://data.europa.eu/eli/ontology#	The ELI ontology to describe legislation
foaf	http://xmlns.com/foaf/0.1/	FOAF (Friend of a friend) Vocabulary
geodcatap	http://data.europa.eu/930/	GeoDCAT-AP is an extension of the DCAT application profile for data portals in Europe
geosparql	http://www.opengis.net/ont/geosparql#	GeoSPARQL Ontology
prov	http://www.w3.org/ns/prov#	The PROV Ontology
rdcatde	https://w3id.org/reportdcat-ap-de/def/	ReportDCAT-AP.de
rdfs	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#	RDF (Resource Description Framework) Vocabulary Description Language 1.0: RDF Schema
rr	http://www.w3.org/ns/r2rml#	R2RML: RDB to RDF Mapping Language Schema
skos	http://www.w3.org/2004/02/skos/core#	SKOS Simple Knowledge Organization System – Reference

Namespace	URI des Namespace	Name der Spezifikation
vcard	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#	File format standard for electronic business cards
xsd	http://www.w3.org/2001/XMLSchema#	XML Schema Part 2: Datatypes Second Edition

Im Rahmen der Offene Welt-Annahme (OWA) und dem Grundsatz "Jeder kann Alles über Alles sagen" ("Anyone can say Anything about Anything, AAA), steht es Nutzern von ReportDCAT-AP.de frei, Eigenschaften und Klassen aus anderen Ontologien für die Beschreibung ihrer Metadaten zu verwenden. Die in dieser Spezifikation beschriebenen Klassen und Eigenschaften *DÜRFEN* dabei jedoch NICHT zu einem anderen Zweck erneut benutzt werden.

§ 2.3 URI-Konzept

Um die Lesbarkeit und Konsistenz von URIs zu gewährleisten, folgt ReportDCAT-AP.de dem verbreiteten Pattern <http://{domain}/{type}/{concept}/{reference}>. Es wird dahingehend aktualisiert, dass <https> eingesetzt wird.

ReportDCAT-AP.de nutzt den Service <https://w3id.org>, womit der <https://{domain}/>-Anteil als <https://w3id.org/reportdcat-ap-de/> festgelegt wird. Er verweist auf die menschenlesbare Spezifikation von ReportDCAT-AP.de. Als `{type}` wird aktuell lediglich `def/` genutzt, hier werden Begriffe, Konzepte, Codelisten und Codelisten-Einträge als `skos:Concept` definiert. <http://{domain}/{type}/> bilden die URI des Namespace `rdcatde`: <https://w3id.org/reportdcat-ap-de/def/>.

Der `{concept}`-Anteil verwendet die `kebab-case`-Schreibweise, wie sie auch vom [Amt für Veröffentlichungen der EU](#) für kontrollierte Vokabulare, Thesauri, etc. verwendet wird. Die Konzepte werden auf Deutsch und im Singular benannt.

Ist ein `{reference}`-URI-Anteil notwendig (insb. bei kontrollierten Vokabularen), erfolgt die Schreibweise für sprechende Begriffe als `kebab-case`, standardisierten Codes verwenden `UPPERCASE`.

Bestandteil	Beschreibung
https://{domain}/	https://w3id.org/reportdcat-ap-de/ - verweist auf die menschenlesbare Spezifikation.
{type}/	<code>def</code> – hier werden Begriffe definiert.
{concept}	Deutscher Begriff im Singular als <code>kebab-case</code> .
/{reference}	Für sprechende Begriffe <code>kebab-case</code> , für standardisierte Codes <code>UPPERCASE</code> .

Sollte ReportDCAT-AP.de irgendwann Klassen oder Eigenschaften definieren, werden diese gemäß der üblichen Konventionen in `PascalCase` bzw. `camelCase` geschrieben.

§ 3. Überblick über das Datenmodell

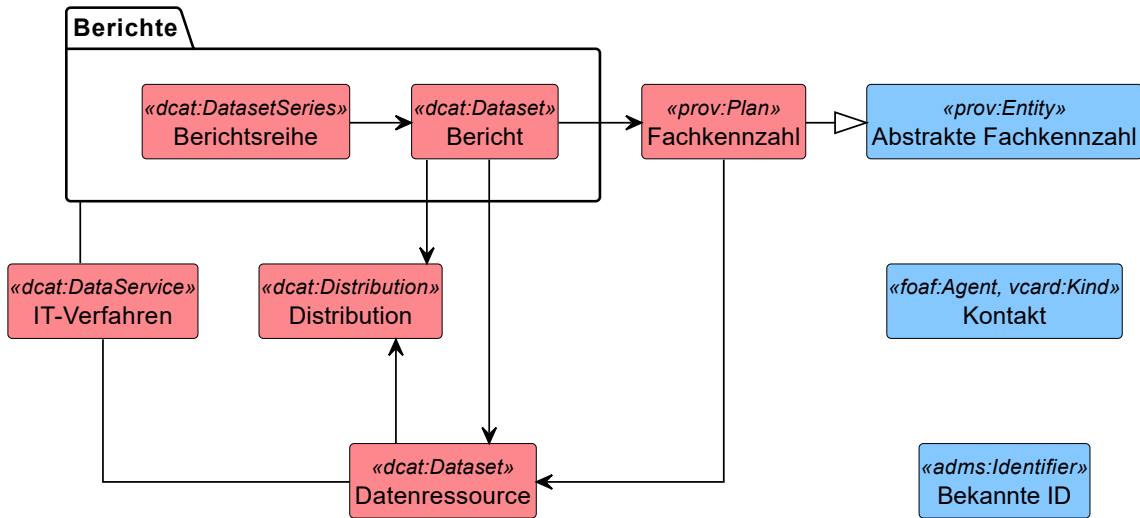


Abbildung 1: Überblick über ReportDCAT-AP.de-Klassen

ReportDCAT-AP.de vereinfacht das Datenmodell von DCAT-AP(.de) dahingehend, dass auf die Darstellung von Klassen verzichtet wird, wenn diese nur über ein kontrolliertes Vokabular abgebildet werden oder davon ausgegangen wird, dass sie systematisch modelliert werden.

Darüber hinaus fasst die Klasse Kontakt die beiden DCAT(-AP(.de))-Klassen `foaf:Agent` und `vcard:Kind` zusammen, da eine Trennung zwischen handelnder Stelle und ihrer Kontaktdaten nicht notwendig ist. Daraus ergibt sich folgende Klassenübersicht:

Hauptklassen		Unterstützungsklassen
Berichtsreihe	Datenressource	Abstrakte Fachkennzahl
Bericht	IT-Verfahren	Bekannte ID
Fachkennzahl	Distribution	Kontakt

Sowohl die Klasse "Bericht" als auch die Klasse "Datenressource" basieren auf dem `dcat:Dataset`, da es sich bei beiden Klassen um logische Entitäten handelt, die die veröffentlichten Informationen repräsentieren (siehe [Definition DCAT-AP.de](#)). Die Klassen werden anhand ihres Typs unterscheiden. Dieses Vorgehen und die in ReportDCAT-AP.de "definierten Konzepte" werden im dazugehörigen Kapitel genauer erläutert. Die `dcat:Datasets` stehen in Beziehung zueinander. Die Inhalte des Berichts basieren auf den Daten der Datenressourcen.

§ 3.1 Tabellarische Übersicht

Klasse	Pflicht	Empfohlen	Optional
<u>Berichtsreihe</u>	<u>Typ</u> <u>Name/Bezeichnung</u> <u>Beschreibung</u> <u>Herausgeber</u>	<u>Kontakt</u> <u>Art der Reihe</u> <u>Kategorie</u> <u>Lizenz</u> <u>Grad der Zugänglichkeit</u> <u>Räumliche Abdeckung</u> <u>Zeitliche Abdeckung</u> <u>Schlagwort</u> <u>Neuester Eintrag</u>	<u>Weitere ID</u> <u>Aktualisierungsfrequenz</u> <u>Nutzungsbedingungen</u> <u>Rechtsgrundlage</u> <u>Veröffentlichungsdatum</u> <u>Aktualisierungsdatum</u>
<u>Bericht</u>	<u>Typ</u> <u>Name/Bezeichnung</u> <u>Beschreibung</u> <u>Herausgeber</u>	<u>Kontakt</u> <u>Kategorie</u> <u>Lizenz</u> <u>Grad der Zugänglichkeit</u> <u>Räumliche Abdeckung</u> <u>Zeitliche Abdeckung</u> <u>Schlagwort</u> <u>Fachkennzahl</u>	<u>Datenressource</u> <u>Distribution</u> <u>Weitere ID</u> <u>Veröffentlichungsdatum</u> <u>Aktualisierungsdatum</u> <u>Aktualisierungsfrequenz</u> <u>Nutzungsbedingungen</u> <u>Rechtsgrundlage</u> <u>In Berichtsreihe</u> <u>Vorheriger Bericht</u> <u>Nächster Bericht</u>
<u>Fachkennzahl</u>	<u>Typ</u> <u>Name/Bezeichnung</u> <u>Beschreibung</u> <u>Technische Beschreibung</u>	<u>Kontakt</u> <u>Datenressource</u> <u>Spezialisierung von</u> <u>Räumliche Abdeckung</u> <u>Zeitliche Abdeckung</u>	<u>Weitere ID</u> <u>Schlagwort</u> <u>Veröffentlichungsdatum</u> <u>Aktualisierungsdatum</u>
<u>Datenressource</u>	<u>Typ</u> <u>Name/Bezeichnung</u> <u>Beschreibung</u> <u>Herausgeber</u>	<u>Kontakt</u> <u>Lizenz</u> <u>Grad der Zugänglichkeit</u> <u>Tabellenname</u> <u>Räumliche Abdeckung</u> <u>Zeitliche Abdeckung</u> <u>Schlagwort</u>	<u>Distribution</u> <u>Weitere ID</u> <u>Nutzungsbedingungen</u> <u>Aktualisierungsfrequenz</u> <u>Rechtsgrundlage</u> <u>Erhebungsgrund</u> <u>Veröffentlichungsdatum</u> <u>Aktualisierungsdatum</u>
<u>IT-Verfahren</u>	<u>Typ</u> <u>Name/Bezeichnung</u> <u>Beschreibung</u> <u>Herausgeber</u>	<u>URL des Endpunktes</u> <u>Analyseumgebung</u> <u>Beschreibung des Endpunktes</u> <u>Verwalter</u> <u>ID</u> <u>Liefert Datensätze aus</u>	<u>Weitere ID</u> <u>DB-System</u>
<u>Distribution</u>	<u>Zugangs-URL</u> <u>Lizenz</u>	<u>Titel</u> <u>Format</u>	<u>Veröffentlichungsdatum</u> <u>Aktualisierungsdatum</u>
<u>Abstrakte Fachkennzahl</u>	<u>Typ</u> <u>Name/Bezeichnung</u> <u>Beschreibung</u>		<u>Spezialisierung von</u>
<u>Kontakt</u>	<u>Name/Bezeichnung</u> <u>Institution/Behörde</u>	<u>Kontakt E-Mail</u> <u>Abteilung/Amt</u>	<u>Titel/Funktion</u> <u>Rolle</u>
<u>Bekannte ID</u>	<u>Notation des Identifiers</u> <u>ID-Schema Name</u>	<u>ID-Schema URI</u> <u>ID-Schema Herausgeber</u>	

§ 4. Hauptklassen

§ 4.1 Berichtsreihe

URI der Klasse	dcat:DatasetSeries
Definition	Eine Berichtsreihe ist eine Sammlung von Berichten die zwar separat veröffentlicht werden aber, gemeinsame Merkmale aufweisen, die sie zusammenfassen.
Anwendungshinweis	Arbeitsdefinition/Unterscheidung zwischen Berichten und Berichtsreihen ist: Wenn abgeschlossene Versionen explizit veröffentlicht werden und aufrufbar bleiben, dann gehen wir von einer Reihe aus.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Typ</u>	dcterms:type	Berichtsreihe (D)	Pflicht	[1..*]
<u>Name/Bezeichnung</u>	dcterms:title	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Beschreibung</u>	dcterms:description	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Herausgeber</u>	dcterms:publisher	Kontakt	Pflicht	[1]
<u>Kontakt</u>	dcat:contactPoint	Kontakt	Empfohlen	[0..*]
<u>Art der Reihe</u>	dcterms:type	Art der Reihe (≡)	Empfohlen	[0..*]
<u>Kategorie</u>	dcat:theme	Data Theme (≡)	Empfohlen	[0..*]
<u>Lizenz</u>	dcterms:license	Lizenz (≡)	Empfohlen	[0..1]
<u>Grad der Zugänglichkeit</u>	dcterms:accessRights	Access Right (≡)	Empfohlen	[0..1]
<u>Räumliche Abdeckung</u>	dcterms:spatial	Standort (⌚)	Empfohlen	[0..*]
<u>Zeitliche Abdeckung</u>	dcterms:temporal	Zeitraum (⌚)	Empfohlen	[0..*]
<u>Schlagwort</u>	dcat:keyword	rdfs:Literal (Text)	Empfohlen	[0..*]
<u>Neuester Eintrag</u>	dcat:last	rdfs:Resource (URL)	Empfohlen	[0..1]
<u>Weitere ID</u>	adms:identifizier	Bekannte ID	Optional	[0..*]
<u>Aktualisierungsfrequenz</u>	dcterms:accrualPeriodicity	Frequency (≡)	Optional	[0..1]
<u>Nutzungsbedingungen</u>	dcterms:rights	rdfs:Literal (Text)	Optional	[0..1]
<u>Rechtsgrundlage</u>	dcatap:applicableLegislation	Rechtsgrundlage (⌚)	Optional	[0..*]

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Veröffentlichungsdatum</u>	dcterms:issued	rdfs:Literal (Zeitpunkt)	Optional	[0..1]
<u>Aktualisierungsdatum</u>	dcterms:modified	rdfs:Literal (Zeitpunkt)	Optional	[0..1]



§ 4.1.1 Berichtsreihe: Typ

URI der Eigenschaft	dcterms:type
Wertebereich	Berichtsreihe (D)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1..*]
Definition	Muss auf dem Wert im Feld Datentyp stehen um die dcat:DatasetSeries als Berichtsreihe im Sinne von ReportDCAT-AP.de zu kennzeichnen.

§ 4.1.2 Berichtsreihe: Name/Bezeichnung

URI der Eigenschaft	dcterms:title
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Geläufige Bezeichnung für die Berichtsreihe.

§ 4.1.3 Berichtsreihe: Beschreibung

URI der Eigenschaft	dcterms:description
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Kurze Darstellung der Inhalte und Verbreitungsform der Berichtsreihe.
Anwendungshinweis	Die Angabe soll entsprechende Zielgruppen beinhalten.

§ 4.1.4 Berichtsreihe: Herausgeber

URI der Eigenschaft	dcterms:publisher
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Diese Eigenschaft verweist auf die Stelle oder Person, die für Bereitstellung der Berichtsreihe verantwortlich ist.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Herausgeber ist die verantwortliche Stelle/der Data Owner der Berichtsreihe. Er trägt die fachliche Gesamtverantwortung für einen bestimmten Datenbereich.

§ 4.1.5 Berichtsreihe: Kontakt

URI der Eigenschaft	dcat:contactPoint
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Diese Eigenschaft umfasst Kontaktinformationen, welche für das Zusenden von Kommentaren zur jeweiligen Berichtsreihe verwendet werden können.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Kontakt ist der Data Steward an den man sich wenden soll. Er ist für die Umsetzung strategischen Vorgaben des Data Owners und Entscheidungen hochrangiger Gremien zuständig .

§ 4.1.6 Berichtsreihe: Art der Reihe

URI der Eigenschaft	dcterms:type
Wertebereich	Art der Reihe (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Gibt an, wie die einzelnen Berichte der Berichtsreihe zusammenhängen.

§ 4.1.7 Berichtsreihe: Kategorie

URI der Eigenschaft	dcat:theme
Wertebereich	Data Theme (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Die der Berichtsreihe zugewiesenen Kategorien.
Anwendungshinweis	Wenn die Eigenschaft genutzt wird, dann <i>MUSS</i> wenigstens einmal die Codeliste Data Theme genutzt werden.
	DLK FHH: Es soll die Codeliste " Datendomäne FHH " verwendet werden.

§ 4.1.8 Berichtsreihe: Lizenz

URI der Eigenschaft	dcterms:license
Wertebereich	Lizenz (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Lizenz unter der die Berichte der Reihe veröffentlicht werden.

§ 4.1.9 Berichtsreihe: Grad der Zugänglichkeit

URI der Eigenschaft	dcterms:accessRights
Wertebereich	Access Right (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Klassifiziert den grundsätzlichen Grad der Zugänglichkeit für Berichte der Reihe.
Anwendungshinweis	Die Einschränkungen selbst werden über die Eigenschaft "Nutzungsbedingungen" beschrieben.

§ 4.1.10 Berichtsreihe: Räumliche Abdeckung

URI der Eigenschaft	dcterms:spatial
Wertebereich	Standort (⊞)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Ein räumlicher Bereich der durch die Berichtsreihe abgedeckt wird.

§ 4.1.11 **Berichtsreihe: Zeitliche Abdeckung**

<i>URI der Eigenschaft</i>	dcterms:temporal
Wertebereich	Zeitraum (📅)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Ein zeitlicher Abschnitt der durch die Berichtsreihe abgedeckt wird.

§ 4.1.12 **Berichtsreihe: Schlagwort**

<i>URI der Eigenschaft</i>	dcat:keyword
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Schlagwort oder Schlüsselbegriff zur Beschreibung der Berichtsreihe.

§ 4.1.13 **Berichtsreihe: Neuester Eintrag**

<i>URI der Eigenschaft</i>	dcat:last
Wertebereich	rdfs:Resource (URL)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Verweist auf den neuesten Bericht der in dieser Reihe veröffentlicht wurde.

§ 4.1.14 **Berichtsreihe: Weitere ID**

<i>URI der Eigenschaft</i>	adms:identifizier
Wertebereich	Bekannte ID
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	ID der Berichtsreihe.

§ 4.1.15 **Berichtsreihe: Aktualisierungsfrequenz**

URI der Eigenschaft	<code>dcterms:accrualPeriodicity</code>
Wertebereich	Frequency (≡)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Beschreibt, wie häufig neue Berichte in dieser Berichtsreihe üblicherweise veröffentlicht werden.

§ 4.1.16 Berichtsreihe: Nutzungsbedingungen

URI der Eigenschaft	<code>dcterms:rights</code>
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Von einer Lizenz abweichende Bedingungen, an die man sich halten muss, wenn man auf Berichte dieser Reihe zugreifen oder sie (nach)nutzen will.

§ 4.1.17 Berichtsreihe: Rechtsgrundlage

URI der Eigenschaft	<code>dcatap:applicableLegislation</code>
Wertebereich	Rechtsgrundlage (☞)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Gibt die Rechtsgrundlage an, die die Erstellung der Berichtsreihe begründet.
Anwendungshinweis	Beispiel: „§ 7 Offene-Daten-Gesetz Schleswig-Holstein“

§ 4.1.18 Berichtsreihe: Veröffentlichungsdatum

URI der Eigenschaft	<code>dcterms:issued</code>
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Diese Eigenschaft enthält das Datum der Herausgabe/Emission (z.B. in Form einer Veröffentlichung) der Berichtsreihe.

§ 4.1.19 Berichtsreihe: Aktualisierungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:modified
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Datum der letzten Aktualisierung der Berichtsreihe.

§ 4.2 Bericht

URI der Klasse	dcat:Dataset
Definition	In der Klasse Bericht werden Informationen zu Berichten dargestellt, die in digitaler und oder analoger Form veröffentlicht werden (z.B. Personalbericht). In der Regel enthalten die Berichte Fachkennzahlen.
Anwendungshinweis	Bei der Erfassung eines Berichts wird die Aktualisierungsfrequenz erfasst. Die Auswahl beeinflusst, ob nur ein Dataset oder eine Dataset und eine übergeordnete DatasetSeries angelegt wird.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Typ</u>	dcterms:type	Bericht (D)	Pflicht	[1..*]
<u>Name/Bezeichnung</u>	dcterms:title	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Beschreibung</u>	dcterms:description	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Herausgeber</u>	dcterms:publisher	Kontakt	Pflicht	[1]
<u>Kontakt</u>	dcat:contactPoint	Kontakt	Empfohlen	[0..*]
<u>Kategorie</u>	dcat:theme	Data Theme (≡)	Empfohlen	[0..*]
<u>Lizenz</u>	dcterms:license	Lizenz (≡)	Empfohlen	[0..1]
<u>Grad der Zugänglichkeit</u>	dcterms:accessRights	Access Right (≡)	Empfohlen	[0..1]
<u>Räumliche Abdeckung</u>	dcterms:spatial	Standort (⌘)	Empfohlen	[0..*]
<u>Zeitliche Abdeckung</u>	dcterms:temporal	Zeitraum (⌘)	Empfohlen	[0..*]
<u>Schlagwort</u>	dcat:keyword	rdfs:Literal (Text)	Empfohlen	[0..*]
<u>Fachkennzahl</u>	prov:wasInfluencedBy	Fachkennzahl	Empfohlen	[0..*]
<u>Datenressource</u>	prov:wasDerivedFrom	Datenressource	Optional	[0..*]
<u>Distribution</u>	dcat:distribution	Distribution	Optional	[0..*]
<u>Weitere ID</u>	adms:identifizier	Bekannte ID	Optional	[0..*]

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Veröffentlichungsdatum</u>	dcterms:issued	rdfs:Literal (Zeitpunkt)	Optional	[0..1]
<u>Aktualisierungsdatum</u>	dcterms:modified	rdfs:Literal (Zeitpunkt)	Optional	[0..1]
<u>Aktualisierungsfrequenz</u>	dcterms:accrualPeriodicity	Frequency (≡)	Optional	[0..1]
<u>Nutzungsbedingungen</u>	dcterms:rights	rdfs:Literal (Text)	Optional	[0..1]
<u>Rechtsgrundlage</u>	dcatap:applicableLegislation	Rechtsgrundlage (☐)	Optional	[0..*]
<u>In Berichtsreihe</u>	dcat:inSeries	Berichtsreihe	Optional	[0..1]
<u>Vorheriger Bericht</u>	dcat:prev	Bericht	Optional	[0..1]
<u>Nächster Bericht</u>	dcat:next	Bericht	Optional	[0..1]



§ 4.2.1 Bericht: Typ

URI der Eigenschaft	dcterms:type
Wertebereich	Bericht (D)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1..*]
Definition	Muss auf dem Wert im Feld Datentyp stehen um das dcat:Dataset als Bericht im Sinne von ReportDCAT-AP.de zu kennzeichnen.
Anwendungshinweis	Kann mehrfach vorkommen, z.B. für Berichte, die zeitgleich Datenressourcen sind.

§ 4.2.2 Bericht: Name/Bezeichnung

URI der Eigenschaft	dcterms:title
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Geläufige Bezeichnung für den Bericht.

§ 4.2.3 Bericht: Beschreibung

URI der Eigenschaft	dcterms:description
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Kurze Darstellung der Inhalte und Verbreitungsform des Berichts.
Anwendungshinweis	Die Angabe soll entsprechende Zielgruppen beinhalten.

§ 4.2.4 Bericht: Herausgeber

URI der Eigenschaft	dcterms:publisher
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Diese Eigenschaft verweist auf die Stelle oder Person, die für Bereitstellung des Berichts verantwortlich ist.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Herausgeber ist die verantwortliche Stelle/der Data Owner des Berichts. Er trägt die fachliche Gesamtverantwortung für einen bestimmten Datenbereich.

§ 4.2.5 Bericht: Kontakt

URI der Eigenschaft	dcat:contactPoint
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Diese Eigenschaft umfasst Kontaktinformationen, welche für das Zusenden von Kommentaren zum jeweiligen Bericht verwendet werden können.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Kontakt ist der Data Steward an den man sich wenden soll. Er ist für die Umsetzung strategischen Vorgaben des Data Owners und Entscheidungen hochrangiger Gremien zuständig .

§ 4.2.6 Bericht: Kategorie

URI der Eigenschaft	dcat:theme
Wertebereich	Data Theme (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Die dem Bericht zugewiesenen Kategorien.
Anwendungshinweis	Wenn die Eigenschaft genutzt wird, dann <i>MUSS</i> wenigstens einmal die Codeliste Data Theme genutzt werden.
	DLK FHH: Es soll die Codeliste " Datendomäne FHH " verwendet werden.

§ 4.2.7 Bericht: Lizenz

URI der Eigenschaft	dcterms:license
Wertebereich	Lizenz (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Lizenz unter der der Bericht veröffentlicht wird.

§ 4.2.8 Bericht: Grad der Zugänglichkeit

URI der Eigenschaft	dcterms:accessRights
Wertebereich	Access Right (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Klassifiziert den Grad der Zugänglichkeit für den Bericht.
Anwendungshinweis	Die Einschränkungen selbst werden über die Eigenschaft "Nutzungsbedingungen" beschrieben.

§ 4.2.9 Bericht: Räumliche Abdeckung

URI der Eigenschaft	dcterms:spatial
Wertebereich	Standort (⌘)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Ein räumlicher Bereich der durch den Bericht abgedeckt wird.

§ 4.2.10 Bericht: Zeitliche Abdeckung

URI der Eigenschaft	dcterms:temporal
Wertebereich	Zeitraum (📅)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Ein zeitlicher Abschnitt der durch den Bericht abgedeckt wird.

§ 4.2.11 Bericht: Schlagwort

URI der Eigenschaft	dcat:keyword
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Schlagwort oder Schlüsselbegriff zur Beschreibung des Berichts.

§ 4.2.12 Bericht: Fachkennzahl

URI der Eigenschaft	prov:wasInfluencedBy
Wertebereich	Fachkennzahl
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Die im Bericht enthaltenen Fachkennzahlen.

§ 4.2.13 Bericht: Datenressource

URI der Eigenschaft	prov:wasDerivedFrom
Wertebereich	Datenressource
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Verweist auf Datenressourcen, von denen Daten gesammelt, extrahiert oder abgerufen werden, um den Bericht zu erstellen.
Anwendungshinweis	Zur Vermeidung von Redundanz und Inkonsistenz soll diese Eigenschaft nur genutzt werden, wenn keine Verbindung über die Fachkennzahl modelliert wird.

§ 4.2.14 Bericht: Distribution

URI der Eigenschaft	dcat:distribution
Wertebereich	Distribution
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Distributionen, über die der Bericht veröffentlicht wird.

§ 4.2.15 Bericht: Weitere ID

URI der Eigenschaft	adms:identifizier
Wertebereich	Bekannte ID
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	ID des Berichts.

§ 4.2.16 Bericht: Veröffentlichungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:issued
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Diese Eigenschaft enthält das Datum der Herausgabe/Emission (z.B. in Form einer Veröffentlichung) des Berichts.

§ 4.2.17 Bericht: Aktualisierungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:modified
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Datum der letzten Aktualisierung des Berichtes.

§ 4.2.18 Bericht: Aktualisierungsfrequenz

URI der Eigenschaft	dcterms:accrualPeriodicity
Wertebereich	Frequency (≡)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Beschreibt, wie häufig der Bericht üblicherweise aktualisiert wird.

§ 4.2.19 Bericht: Nutzungsbedingungen

URI der Eigenschaft	dcterms:rights
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Von einer Lizenz abweichende Bedingungen, an die man sich halten muss, wenn man den Bericht zugreifen oder ihn (nach)nutzen will.

§ 4.2.20 Bericht: Rechtsgrundlage

URI der Eigenschaft	dcatap:applicableLegislation
Wertebereich	Rechtsgrundlage (⊞)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Gibt die Rechtsgrundlage an, die die Erstellung des Berichts begründet.
Anwendungshinweis	Beispiel: „§ 7 Offene-Daten-Gesetz Schleswig-Holstein“

§ 4.2.21 Bericht: In Berichtsreihe

URI der Eigenschaft	dcat:inSeries
Wertebereich	Berichtsreihe
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Verweist auf die Berichtsreihe, der der Bericht angehört.

§ 4.2.22 Bericht: Vorheriger Bericht

URI der Eigenschaft	dcat:prev
Wertebereich	Bericht
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Verweist auf den in der Berichtsreihe vorangegangenen Bericht.
Anwendungshinweis	Nur relevant, wenn es sich um einen Bericht in einer Berichtsreihe handelt (dcat:inSeries), dann aber empfohlen.

§ 4.2.23 Bericht: Nächster Bericht

URI der Eigenschaft	dcat:next
Wertebereich	Bericht
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Verweist auf den in der Berichtsreihe folgenden Bericht.

§ 4.3 Fachkennzahl

URI der Klasse	prov:Plan
Definition	Die Klasse Fachkennzahl enthält die Kennzahlen und wie diese ermittelt werden (z.B. Quote der Teilzeitbeschäftigten). In der Regel basieren die Kennzahlen auf einer oder mehreren Datenressourcen.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
Typ	dcterms:type	Fachkennzahl (D)	Pflicht	[1]
Name/Bezeichnung	dcterms:title	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
Beschreibung	dcterms:description	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
Technische Beschreibung	skos:definition	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
Kontakt	dcat:contactPoint	Kontakt	Empfohlen	[0..*]
Datenressource	dcterms:requires	Datenressource	Empfohlen	[0..*]
Spezialisierung von	prov:specializationOf	Abstrakte Fachkennzahl	Empfohlen	[0..1]

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Räumliche Abdeckung</u>	dcterms:spatial	<u>Standort</u> (📍)	Empfohlen	[0..*]
<u>Zeitliche Abdeckung</u>	dcterms:temporal	<u>Zeitraum</u> (📅)	Empfohlen	[0..*]
<u>Weitere ID</u>	adms:identifizier	<u>Bekannte ID</u>	Optional	[0..*]
<u>Schlagwort</u>	dcat:keyword	<u>rdfs:Literal</u> (Text)	Optional	[0..*]
<u>Veröffentlichungsdatum</u>	dcterms:issued	<u>rdfs:Literal</u> (Zeitpunkt)	Optional	[0..1]
<u>Aktualisierungsdatum</u>	dcterms:modified	<u>rdfs:Literal</u> (Zeitpunkt)	Optional	[0..1]



§ 4.3.1 Fachkennzahl: Typ

URI der Eigenschaft	dcterms:type
Wertebereich	<u>Fachkennzahl</u> (D)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Diese Eigenschaft verweist auf die Funktion einer Ressource in Beziehung zu einer anderen Ressource.
Anwendungshinweis	In ReportDCAT-AP.de wird die Fachkennzahl als Beziehung beschrieben. Die Rolle muss also immer auf einen dafür festgelegten Wert gesetzt werden.

§ 4.3.2 Fachkennzahl: Name/Bezeichnung

URI der Eigenschaft	dcterms:title
Wertebereich	<u>rdfs:Literal</u> (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Geläufige Bezeichnung der jeweiligen Dimension.

§ 4.3.3 Fachkennzahl: Beschreibung

URI der Eigenschaft	dcterms:description
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Kurze Darstellung der Inhalte.

§ 4.3.4 Fachkennzahl: Technische Beschreibung

URI der Eigenschaft	skos:definition
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Technische Beschreibung, wie die Kennzahl berechnet bzw. ermittelt wird.

§ 4.3.5 Fachkennzahl: Kontakt

URI der Eigenschaft	dcat:contactPoint
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Diese Eigenschaft umfasst Kontaktinformationen, welche für das Zusenden von Kommentaren zur jeweiligen Fachkennzahl verwendet werden können.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Kontakt ist der Data Steward an den man sich wenden soll. Er ist für die Umsetzung strategischen Vorgaben des Data Owners und Entscheidungen hochrangiger Gremien zuständig .

§ 4.3.6 Fachkennzahl: Datenressource

URI der Eigenschaft	dcterms:requires
Wertebereich	Datenressource
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Verweist auf alle Datenressourcen, von denen Daten gesammelt, extrahiert oder abgerufen werden müssen, um die Fachkennzahl zu berechnen oder zu ermitteln.
Anwendungshinweis	Sollte dringend befüllt werden. Die Kardinalität bleibt bei 0..* um die valide initiale Befüllung zu ermöglichen. Entspricht in DCAT-AP.de der "Beziehung", ist dort verpflichtend.

§ 4.3.7 Fachkennzahl: Spezialisierung von

URI der Eigenschaft	prov:specializationOf
Wertebereich	Abstrakte Fachkennzahl
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Verweist auf eine abstrakte Fachkennzahl, die eine allgemeinere Variante ist.

§ 4.3.8 Fachkennzahl: Räumliche Abdeckung

URI der Eigenschaft	dcterms:spatial
Wertebereich	Standort (📍)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Ein räumlicher Bereich der durch die Fachkennzahl abgedeckt wird.

§ 4.3.9 Fachkennzahl: Zeitliche Abdeckung

URI der Eigenschaft	dcterms:temporal
Wertebereich	Zeitraum (📅)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Ein zeitlicher Abschnitt der durch die Fachkennzahl abgedeckt wird.

§ 4.3.10 Fachkennzahl: Weitere ID

URI der Eigenschaft	adms:identifizier
Wertebereich	Bekannte ID
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	ID der Fachkennzahl.

§ 4.3.11 Fachkennzahl: Schlagwort

URI der Eigenschaft	dcat:keyword
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Schlagwort oder Schlüsselbegriff zur Beschreibung der Fachkennzahl.

§ 4.3.12 Fachkennzahl: Veröffentlichungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:issued
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Diese Eigenschaft enthält das Datum der Herausgabe/Emission (z.B. in Form einer Veröffentlichung) der Fachkennzahl.

§ 4.3.13 Fachkennzahl: Aktualisierungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:modified
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Datum der letzten Aktualisierung der Fachkennzahl.

§ 4.4 Datenressource

URI der Klasse**dcat:Dataset**

Definition

Die Datenressource bezeichnet Informationen, die die Grundlage für Kennzahlen und/oder Berichte darstellen. Dabei sind generell zwei Arten von Datenquellen zu unterscheiden.

a) Datensätze, z.B. eine .csv Datei, die Informationen (z.B. zu den Beschäftigtenzahlen) enthalten

b) Tabellen, z.B. in einem Datawarehouse, die Informationen (z.B. zu den Beschäftigtenzahlen) enthalten

Die unterschiedlichen Arten der Datenquellen haben dann entsprechend ihrer Eigenschaft auch unterschiedliche Attribute.

Anwendungshinweis

Dateiname, IT-Verfahren, Tabellenname und ggf. URI können voraussichtlich nur in einer geringen Zahl an sinnvollen Kombinationen auftreten. Zunächst wird das nicht weiter beschränkt und im Rahmen der Pilotierung getestet/ ausgewertet.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Typ</u>	dcterms:type	Datenressource (D)	Pflicht	[1..*]
<u>Name/Bezeichnung</u>	dcterms:title	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Beschreibung</u>	dcterms:description	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Herausgeber</u>	dcterms:publisher	Kontakt	Pflicht	[1]
<u>Kontakt</u>	dcat:contactPoint	Kontakt	Empfohlen	[0..*]
<u>Lizenz</u>	dcterms:license	Lizenz (≡)	Empfohlen	[0..1]
<u>Grad der Zugänglichkeit</u>	dcterms:accessRights	Access Right (≡)	Empfohlen	[0..1]
<u>TabelleName</u>	rr:tableName	rdfs:Literal (Text)	Empfohlen	[0..1]
<u>Räumliche Abdeckung</u>	dcterms:spatial	Standort (⊞)	Empfohlen	[0..*]
<u>Zeitliche Abdeckung</u>	dcterms:temporal	Zeitraum (⊞)	Empfohlen	[0..*]
<u>Schlagwort</u>	dcat:keyword	rdfs:Literal (Text)	Empfohlen	[0..*]
<u>Distribution</u>	dcat:distribution	Distribution	Optional	[0..*]
<u>Weitere ID</u>	adms:identifizier	Bekannte ID	Optional	[0..*]
<u>Nutzungsbedingungen</u>	dcterms:rights	rdfs:Literal (Text)	Optional	[0..1]
<u>Aktualisierungsfrequenz</u>	dcterms:accrualPeriodicity	Frequency (≡)	Optional	[0..1]
<u>Rechtsgrundlage</u>	dcatap:applicableLegislation	Rechtsgrundlage (⊞)	Optional	[0..*]
<u>Erhebungsgrund</u>	prov:qualifiedInfluence	Erhebungsgrund (⊞)	Optional	[0..*]

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Veröffentlichungsdatum</u>	dcterms:issued	rdfs:Literal (Zeitpunkt)	Optional	[0..1]
<u>Aktualisierungsdatum</u>	dcterms:modified	rdfs:Literal (Zeitpunkt)	Optional	[0..1]



§ 4.4.1 Datenressource: Typ

URI der Eigenschaft	dcterms:type
Wertebereich	Datenressource (D)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1..*]
Definition	Muss auf dem Wert im Feld Datentyp stehen um das dc:Dataset als Datenressource im Sinne von ReportDCAT-AP.de zu kennzeichnen.
Anwendungshinweis	Kann mehrfach vorkommen, z.B. für Berichte, die zeitgleich Datenressourcen sind.

§ 4.4.2 Datenressource: Name/Bezeichnung

URI der Eigenschaft	dcterms:title
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Geläufige Bezeichnung für die Datenressource.

§ 4.4.3 Datenressource: Beschreibung

URI der Eigenschaft	dcterms:description
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Kurze Darstellung der Inhalte.

§ 4.4.4 Datenressource: Herausgeber

URI der Eigenschaft	dcterms:publisher
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Diese Eigenschaft verweist auf die Stelle oder Person, die für Bereitstellung der Datenressource verantwortlich ist.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Herausgeber ist die verantwortliche Stelle/der Data Owner der Datenressource. Er trägt die fachliche Gesamtverantwortung für einen bestimmten Datenbereich.

§ 4.4.5 Datenressource: Kontakt

URI der Eigenschaft	dcat:contactPoint
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Diese Eigenschaft umfasst Kontaktinformationen, welche für das Zusenden von Kommentaren zur jeweiligen Datenressource verwendet werden können.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Kontakt ist der Data Steward an den man sich wenden soll. Er ist für die Umsetzung strategischen Vorgaben des Data Owners und Entscheidungen hochrangiger Gremien zuständig .

§ 4.4.6 Datenressource: Lizenz

URI der Eigenschaft	dcterms:license
Wertebereich	Lizenz (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Lizenz unter der die Datenressource veröffentlicht wird.

§ 4.4.7 Datenressource: Grad der Zugänglichkeit

URI der Eigenschaft	dcterms:accessRights
Wertebereich	Access Right (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Klassifiziert den Grad der Zugänglichkeit für die Datenressource.
Anwendungshinweis	Die Einschränkungen selbst werden über die Eigenschaft "Nutzungsbedingungen" beschrieben.

§ 4.4.8 Datenressource: Tabellenname

URI der Eigenschaft	rr:tableName
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Angabe des Tabellennamens, in der die Datenressource gespeichert ist.
Anwendungshinweis	Angabe erfolgt nur in Kombination mit einem IT-Verfahren. Hier werden keine Informationen zu der Spalte angegeben. Die Informationen zur Berechnung werden in der Eigenschaft ‚Technische Beschreibung‘ in der Klasse ‚Fachkennzahl‘ erfasst.

§ 4.4.9 Datenressource: Räumliche Abdeckung

URI der Eigenschaft	dcterms:spatial
Wertebereich	Standort (📍)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Ein räumlicher Bereich der durch die Datenressource abgedeckt wird.

§ 4.4.10 Datenressource: Zeitliche Abdeckung

URI der Eigenschaft	dcterms:temporal
Wertebereich	Zeitraum (📅)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Ein zeitlicher Abschnitt der durch die Datenressource abgedeckt wird.

§ 4.4.11 Datenressource: Schlagwort

URI der Eigenschaft	dcats:keyword
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Schlagwort oder Schlüsselbegriff zur Beschreibung der Datenressource.

§ 4.4.12 Datenressource: Distribution

URI der Eigenschaft	dcats:distribution
Wertebereich	Distribution
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Distributionen der Datenressource.

§ 4.4.13 Datenressource: Weitere ID

URI der Eigenschaft	adms:identifizier
Wertebereich	Bekannte ID
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Die ID des Registers oder der Quelle, die die Datenressource zur Verfügung stellen oder auf dem die Inhalte der Datenressource (auch) basieren.
Anwendungshinweis	Wird die Datenressource durch ein IT-Verfahren zur Verfügung gestellt, das ebenfalls Teil der Datenlandkarte ist, wird die ID bei beiden Objekten angegeben, da ein IT-Verfahren mehrere Register abbilden kann.

§ 4.4.14 Datenressource: Nutzungsbedingungen

URI der Eigenschaft	dcterms:rights
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Von einer Lizenz abweichende Bedingungen, an die man sich halten muss, wenn man auf die Datenressource zugreifen oder sie (nach)nutzen will.

§ 4.4.15 Datenressource: Aktualisierungsfrequenz

URI der Eigenschaft	dcterms:accrualPeriodicity
Wertebereich	Frequency (≡)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Beschreibt, wie häufig die Datenressource üblicherweise aktualisiert wird.

§ 4.4.16 Datenressource: Rechtsgrundlage

URI der Eigenschaft	dcatap:applicableLegislation
Wertebereich	Rechtsgrundlage (≡)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Die Rechtsgrundlage gibt die rechtliche Legitimation für die Verarbeitung personenbezogener Daten an. Z.B. die Erfüllung eines Vertrags gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO.

§ 4.4.17 Datenressource: Erhebungsgrund

URI der Eigenschaft	prov:qualifiedInfluence
Wertebereich	Erhebungsgrund (≡)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Der Erhebungsgrund gibt an, warum Daten erhoben werden, also den Zweck der Datenerhebung. Das könnte z.B. die Beantragung einer Leistung innerhalb eines Online-Dienstes wie die Ausstellung eines Anwohnerparkausweises sein.

§ 4.4.18 Datenressource: Veröffentlichungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:issued
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Diese Eigenschaft enthält das Datum der Herausgabe/Emission (z.B. in Form einer Veröffentlichung) der Datenressource.

§ 4.4.19 Datenressource: Aktualisierungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:modified
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Datum der letzten Aktualisierung der Datenressource.

§ 4.5 IT-Verfahren

URI der Klasse	dcat:DataService
Definition	Ein IT-Verfahren ermöglicht den Zugang zu einem oder mehreren Berichten oder Datenressourcen oder bietet Datenverarbeitungsverfahren an.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Fachliche Software für die Unterstützung eines Geschäftsprozesses. Ein IT-Verfahren ist (i.d.R.) für die FHH erstellt oder angepasst/konfiguriert worden.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Typ</u>	dcterms:type	IT-Verfahren (D)	Pflicht	[1..*]
<u>Name/Bezeichnung</u>	dcterms:title	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Beschreibung</u>	dcterms:description	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Herausgeber</u>	dcterms:publisher	Kontakt	Pflicht	[1]
<u>URL des Endpunktes</u>	dcat:endpointURL	rdfs:Resource (URL)	Empfohlen	[0..*]
<u>Analyseumgebung</u>	dcat:endpointDescription	Analyseumgebung (E)	Empfohlen	[0..*]
<u>Beschreibung des Endpunktes</u>	dcat:endpointDescription	rdfs:Resource (URL)	Empfohlen	[0..*]
<u>Verwalter</u>	geodcatap:custodian	Kontakt	Empfohlen	[0..*]
<u>ID</u>	dcterms:identifizier	rdfs:Literal (Text)	Empfohlen	[0..1]
<u>Liefert Datensätze aus</u>	dcat:servesDataset	Datenressource, Bericht	Empfohlen	[0..*]
<u>Weitere ID</u>	adms:identifizier	Bekannte ID	Optional	[0..*]
<u>DB-System</u>	dcterms:requires	IT-Verfahren	Optional	[0..*]



§ 4.5.1 IT-Verfahren: Typ

URI der Eigenschaft	dcterms:type
Wertebereich	IT-Verfahren (D)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1..*]
Definition	Muss auf dem Wert im Feld Datentyp stehen um den dcat:DataService als IT-Verfahren im Sinne von ReportDCAT-AP.de zu kennzeichnen.
Anwendungshinweis	Wenn es sich um ein BI-System handelt, wird dies durch die Angabe einer Analyseumgebung gekennzeichnet.

§ 4.5.2 IT-Verfahren: Name/Bezeichnung

URI der Eigenschaft	dcterms:title
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Geläufige Bezeichnung des IT-Verfahrens.

§ 4.5.3 IT-Verfahren: Beschreibung

URI der Eigenschaft	dcterms:description
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Beschreibung des IT-Verfahrens.

§ 4.5.4 IT-Verfahren: Herausgeber

URI der Eigenschaft	dcterms:publisher
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Diese Eigenschaft verweist auf die Stelle oder Person, die für Bereitstellung des IT-Verfahrens verantwortlich ist.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Herausgeber ist die verantwortliche Stelle/der Data Owner des IT-Verfahrens. Er trägt die fachliche Gesamtverantwortung für einen bestimmten Datenbereich.

§ 4.5.5 IT-Verfahren: URL des Endpunktes

URI der Eigenschaft	dcat:endpointURL
Wertebereich	rdfs:Resource (URL)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Die URL unter der API-Endpoint eines IT-Verfahrens erreichbar ist.
Anwendungshinweis	Die URL des Endpunktes wird nur zur Verfügung gestellt, wenn die Informationen öffentlich zugänglich sind. Andernfalls bleibt es frei, auch wenn das gegen DCAT-AP.de verstoßen würde.

§ 4.5.6 IT-Verfahren: Analyseumgebung

URI der Eigenschaft	dcat:endpointDescription
Wertebereich	Analyseumgebung (📄)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Es handelt sich um eine spezialisierte Anwendung der Eigenschaft "Beschreibung des Endpunktes". Bezeichnung der Anwendung oder Plattform, die dafür genutzt wird, die Daten zu analysieren und zu visualisieren.
Anwendungshinweis	Diese Angabe wird immer dann erwartet, wenn es sich um ein BI-System handelt. Die Codeliste soll bei der Datenerfassung flexibel erweitert werden können.

§ 4.5.7 IT-Verfahren: Beschreibung des Endpunktes

URI der Eigenschaft	dcat:endpointDescription
Wertebereich	rdfs:Resource (URL)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Die Beschreibung der Services, die unter den angegebenen Endpunkten erreicht werden können.
Anwendungshinweis	Eine Endpunktbeschreibung kann in einer maschinenlesbaren Form ausgedrückt werden, z. B. als OpenAPI (Swagger)-Beschreibung, als OGC GetCapabilities-Antwort, als SPARQL-Servicebeschreibung, als OpenSearch- oder WSDL-Dokument, als Hydra-API-Beschreibung oder in Textform oder in einem anderen informellen Modus, wenn eine formale Darstellung nicht möglich ist.

§ 4.5.8 IT-Verfahren: Verwalter

URI der Eigenschaft	geodcatap:custodian
Wertebereich	Kontakt
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Diese Eigenschaft verweist auf die Stellen oder Personen, die Verantwortung und Rechenschaftspflicht für das IT-Verfahren und dessen angemessene Pflege übernehmen.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Der Verwalter ist der Data Manager, der für das Aufsetzen und den Betrieb einer technischen Infrastruktur zuständig ist.

§ 4.5.9 IT-Verfahren: ID

URI der Eigenschaft	dcterms:identifizier
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Diese Eigenschaft enthält die Haupt-ID des IT-Verfahrens im Kontext der jeweiligen Datenlandkarte.
Anwendungshinweis	DLK FHH: APM-ID des IT-Verfahrens. Sollten mehrere APM-IDs in Frage kommen, soll man sich für eine führende entscheiden. Die APM-ID ist eine Bekannte ID, die Angabe im dcterms:identifizier entspricht der skos:notation eines ADMS-Identifiziers aus dem entsprechenden Schema.

§ 4.5.10 IT-Verfahren: Liefert Datensätze aus

URI der Eigenschaft	dcat:servesDataset
Wertebereich	Datenressource , Bericht
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Verweist auf die Datenressourcen oder die Berichte, die das IT-Verfahren ausliefern kann.

§ 4.5.11 IT-Verfahren: Weitere ID

URI der Eigenschaft	adms:identifizier
Wertebereich	Bekannte ID
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Weitere ID, die für das IT-Verfahren bekannt ist.

§ 4.5.12 IT-Verfahren: DB-System

URI der Eigenschaft	dcterms:requires
Wertebereich	IT-Verfahren
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Verweist auf das Datenbank-System, auf das das IT-Verfahren zugreift.
Anwendungshinweis	Die Datenlandkarte will in erster Linie das System angeben, in dem die Informationen zugänglich gemacht werden. Daher ist diese Angabe von untergeordneter Bedeutung.

§ 4.6 Distribution

URI der Klasse	dcat:Distribution
Definition	Eine physische Verkörperung/Repräsentanz des Berichts oder der Datenressource in einem spezifischen Format.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Zugangs-URL</u>	dc <code>cat</code> :accessURL	<u>rd<code>fs</code>:Resource (URL)</u>	Pflicht	[1..*]
<u>Lizenz</u>	dc <code>terms</code> :license	<u>Lizenz (≡)</u>	Pflicht	[1]
<u>Titel</u>	dc <code>terms</code> :title	<u>rd<code>fs</code>:Literal (Text)</u>	Empfohlen	[0..*]
<u>Format</u>	dc <code>terms</code> :format	<u>File-Type (≡)</u>	Empfohlen	[0..1]
<u>Veröffentlichungsdatum</u>	dc <code>terms</code> :issued	<u>rd<code>fs</code>:Literal (Zeitpunkt)</u>	Optional	[0..1]
<u>Aktualisierungsdatum</u>	dc <code>terms</code> :modified	<u>rd<code>fs</code>:Literal (Zeitpunkt)</u>	Optional	[0..1]



§ 4.6.1 Distribution: Zugangs-URL

URI der Eigenschaft	dc<code>cat</code>:accessURL
Wertebereich	<u>rd<code>fs</code>:Resource (URL)</u>
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1..*]
Definition	Diese Eigenschaft enthält eine URL-Adresse, die Zugriff auf die Distribution ermöglicht.
Anwendungshinweis	Falls die Daten nicht frei verfügbar gemacht werden sollen, soll hier ein Link zu einer Webseite hinterlegt werden, auf der die <u>Kontaktinformationen für die Datenressource</u> gefunden werden können. Die Möglichkeit, für dc <code>cat</code> :contactPoint-URIs aufrufbare Webseiten zu erstellen, soll auf Ebene des Tools sichergestellt werden.

§ 4.6.2 Distribution: Lizenz

URI der Eigenschaft	dcterms:license
Wertebereich	Lizenz (≡)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Diese Eigenschaft bezieht sich auf die Lizenz, unter welcher die Distribution zur Verfügung gestellt wird.
Anwendungshinweis	Die in der Distribution verpflichtende Lizenzangabe bleibt bei Fehlen frei, auch wenn es gegen DCAT-AP.de verstößt.

§ 4.6.3 Distribution: Titel

URI der Eigenschaft	dcterms:title
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	Diese Eigenschaft bezeichnet den einer Distribution zugewiesenen Titel.
Anwendungshinweis	Der Titel soll genutzt werden, um den Dateinamen anzugeben.

§ 4.6.4 Distribution: Format

URI der Eigenschaft	dcterms:format
Wertebereich	File-Type (≡)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Diese Eigenschaft verweist auf das Datenformat der Distribution.

§ 4.6.5 Distribution: Veröffentlichungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:issued
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Diese Eigenschaft enthält das Datum der Herausgabe/Emission (z.B. in Form einer Veröffentlichung) der Distribution.

§ 4.6.6 Distribution: Aktualisierungsdatum

URI der Eigenschaft	dcterms:modified
Wertebereich	rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Datum der letzten Aktualisierung der Distribution.

§ 5. Unterstützungsklassen

§ 5.1 Abstrakte Fachkennzahl

URI der Klasse	prov:Entity
Definition	Die abstrakte Fachkennzahl beschreibt einen Typ von Fachkennzahl, ohne die Datenherkunft festlegen zu müssen.
Anwendungshinweis	Jede Fachkennzahl ist die Spezialisierung einer abstrakten Fachkennzahl. Ein abstrakte Fachkennzahl sollte möglichst mehrere Fachkennzahlen abstrahieren. Abstrakte Fachkennzahlen sollen zentral gepflegt werden, damit die Datenbereitsteller ihre Fachkennzahl einer abstrakten Fachkennzahl zuordnen können.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
Typ	dcterms:type	abstrakte Fachkennzahl (D)	Pflicht	[1..*]
Name/Bezeichnung	dcterms:title	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
Beschreibung	dcterms:description	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
Spezialisierung von	prov:specializationOf	Abstrakte Fachkennzahl	Optional	[0..*]



§ 5.1.1 Abstrakte Fachkennzahl: Typ

URI der Eigenschaft	dcterms:type
Wertebereich	abstrakte Fachkennzahl (D)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1..*]
Definition	Muss auf dem Wert im Feld Datentyp stehen um die prov:Entity als abstrakte Fachkennzahl im Sinne von ReportDCAT-AP.de zu kennzeichnen.

§ 5.1.2 Abstrakte Fachkennzahl: Name/Bezeichnung

URI der Eigenschaft	dcterms:title
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Geläufige Bezeichnung der abstrakten Fachkennzahl.

§ 5.1.3 Abstrakte Fachkennzahl: Beschreibung

URI der Eigenschaft	dcterms:description
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Beschreibung der abstrakten Fachkennzahl.

§ 5.1.4 Abstrakte Fachkennzahl: Spezialisierung von

URI der Eigenschaft	prov:specializationOf
Wertebereich	Abstrakte Fachkennzahl
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Verweist auf eine abstrakte Fachkennzahl, die eine allgemeinere Variante ist.

§ 5.2 Kontakt

URI der Klasse	foaf:Agent, vcard:Kind
Definition	Die Stelle selbst wird gemeinsam mit ihren Kontaktinformationen abgebildet.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
<u>Name/Bezeichnung</u>	foaf:name, vcard:fn	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Institution/Behörde</u>	vcard:organization-name	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
<u>Kontakt E-Mail</u>	vcard:hasEmail	rdfs:Literal (Text)	Empfohlen	[0..*]
<u>Abteilung/Amt</u>	vcard:organization-unit	rdfs:Literal (Text)	Empfohlen	[0..1]
<u>Titel/Funktion</u>	vcard:title	rdfs:Literal (Text)	Optional	[0..1]
<u>Rolle</u>	vcard:role	Rolle des Kontakts (≡)	Optional	[0..*]



§ 5.2.1 Kontakt: Name/Bezeichnung

URI der Eigenschaft	foaf:name, vcard:fn
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Geläufige Bezeichnung des Kontakts.

§ 5.2.2 Kontakt: Institution/Behörde

URI der Eigenschaft	<code>vcard:organization-name</code>
Wertebereich	<code>rdfs:Literal (Text)</code>
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Eine etablierte Organisation oder Struktur. Gemeint sind zum Beispiel Behörden, Landesbetriebe, Hochschulen, etc.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Entspricht zumeist der "Organisationsebene 1" der Adressbuchgruppierung.

§ 5.2.3 Kontakt: Kontakt E-Mail

URI der Eigenschaft	<code>vcard:hasEmail</code>
Wertebereich	<code>rdfs:Literal (Text)</code>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..*]
Definition	E-Mail-Adresse, unter der die jeweils verantwortliche Person oder Fachstelle zu erreichen ist.
Anwendungshinweis	Organisationspostfächer sollten präferiert werden.

§ 5.2.4 Kontakt: Abteilung/Amt

URI der Eigenschaft	<code>vcard:organization-unit</code>
Wertebereich	<code>rdfs:Literal (Text)</code>
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Spezifische Abteilung/Amt innerhalb einer Institution/Behörde. Z.B. Personalamt, Finanzamt, Sozialamt.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Entspricht zumeist der "Organisationsebene 2" der Adressbuchgruppierung.

§ 5.2.5 Kontakt: Titel/Funktion

URI der Eigenschaft	<code>vcard:title</code>
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..1]
Definition	Spezifischer Titel/Funktion innerhalb einer Abteilung/Amt.
Anwendungshinweis	DLK FHH: Entspricht zumeist der "Organisationsebene 3" der Adressbuchgruppierung.

§ 5.2.6 Kontakt: Rolle

URI der Eigenschaft	<code>vcard:role</code>
Wertebereich	Rolle des Kontakts (≡)
Verbindlichkeit	Optional
Multiplizität	[0..*]
Definition	Zuordnung von Datensätzen zu spezifischen Rollen innerhalb eines Rollenmodells zur Steuerung des Zugriffs und der Berechtigungen.
Anwendungshinweis	Die Rolle, die ein Kontakt im Bezug auf eine andere Klasse einnimmt, hängt von der Eigenschaft ab, mit der auf ihn verwiesen wird.

§ 5.3 Bekannte ID

URI der Klasse	<code>adms:Identifizier</code>
Definition	Eine strukturierte Referenz für ein bestimmtes Objekt.
Anwendungshinweis	Die Umsetzung orientiert sich am Core-Business-Vocabulary. Wird eine ID angegeben, muss das Schema bekannt sein bzw. bekannt gemacht werden. Bekannte Arten von IDs werden im kontrollierte Vokabular ID-Schemas gepflegt. Die Einträge dort dienen jedoch nur als Referenz, wie die Eigenschaften der Klasse "Bekannte ID" befüllt werden müssen.

	Eigenschaft	Wertebereich	Verbindlichkeit	Mult.
Notation des Identifiers	<code>skos:notation</code>	rdfs:Literal (Text)	Pflicht	[1]
ID-Schema Name	<code>rdfs:label</code>	ID-Schema (≡)	Pflicht	[1]
ID-Schema URI	<code>dcterms:conformsTo</code>	rdfs:Resource (URL)	Empfohlen	[0..1]
ID-Schema Herausgeber	<code>adms:schemaAgency</code>	rdfs:Literal (Text)	Empfohlen	[0..1]



§ 5.3.1 Bekannte ID: Notation des Identifiers

URI der Eigenschaft	skos:notation
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Der eigentliche Identifier des Objekts. Gegebenenfalls getyped mit der URI des ID-Schemas.

§ 5.3.2 Bekannte ID: ID-Schema Name

URI der Eigenschaft	rdfs:label
Wertebereich	ID-Schema (≡)
Verbindlichkeit	Pflicht
Multiplizität	[1]
Definition	Der Name des ID-Schemas, auf dem der Identifier basiert.

§ 5.3.3 Bekannte ID: ID-Schema URI

URI der Eigenschaft	dcterms:conformsTo
Wertebereich	rdfs:Resource (URL)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Die URI des ID-Schemas, auf dem der Identifier basiert.

§ 5.3.4 Bekannte ID: ID-Schema Herausgeber

URI der Eigenschaft	adms:schemaAgency
Wertebereich	rdfs:Literal (Text)
Verbindlichkeit	Empfohlen
Multiplizität	[0..1]
Definition	Der Name der Organisation, die den Identifier herausgibt.

§ 6. Kontrollierte Vokabulare (≡)

Im Folgenden werden die kontrollierten Vokabulare beschrieben, die im Kontext der Datenlandkarte verwendet werden sollen. Wann immer möglich, wurde auf eine Codeliste zurückgegriffen, die bereits bei DCAT-AP.de oder einem anderen verbreiteten Linked-Data-Standard benutzt wird.

REDAKTIONELLER HINWEIS

Die kontrollierten Vokabulare, die ReportDCAT-AP.de selbst verwaltet, werden zukünftig als `skos:Concept` definiert und unter ihrer URI erreichbar sein.

§ 6.1 Art der Reihe

Name der Codeliste	Art der Reihe
Verbindlichkeit	Empfohlen
Beschreibung	Dieses kontrollierte Vokabular wird genutzt, um anzugeben, wie die einzelnen Berichte der Berichtsreihe zusammenhängen.
URI	<code>rdcatde:art-der-reihe</code>
Beispiel	<code>rdcatde:art-der-reihe/zeitlich</code>

§ 6.1.1 Inhalt der Codeliste

Code	Name	Beschreibung
zeitlich	Zeitliche Reihe	Jeder Bericht deckt einen anderen Zeitraum ab. Zum Beispiel jährlich erscheinende Haushaltsberichte.
raeumlich	Räumliche Reihe	Jeder Bericht deckt einen anderen geografischen Raum ab. Zum Beispiel Wasserqualitätsberichte in unterschiedlichen Bezirken.
inhaltlich	Inhaltliche Reihe	Die Berichte dieser Reihe bzw. Sammlung betreffen ein bestimmtes Thema. Zum Beispiel alle Berichte zum Thema Armutsbekämpfung.
sonstiges	Anderes Ordnungskriterium	Die Berichte hängen auf eine andere Art zusammen.

§ 6.2 Access Right

Name der Codeliste	Access Right
Verbindlichkeit	Pflicht
Beschreibung	Die Access right authority table ist ein kontrolliertes Vokabular, in dem die Zugriffsrechte oder -beschränkungen auf Ressourcen aufgeführt sind. Sie ist für DCAT-Beschreibungen von Datensätzen gedacht, aber nicht auf diese beschränkt.
Anwendungshinweis	Es sollen die Werte <code>PUBLIC</code> , <code>NON_PUBLIC</code> und <code>RESTRICTED</code> verwendet werden. DLK FHH: Ihre besondere Bedeutung im Kontext der Datenlandkarte FHH wird in der Tabelle erklärt.
Link	EU Vocabularies: access-right
Beispiel	< http://publications.europa.eu/resource/authority/access-right/PUBLIC >

§ 6.2.1 Inhalt der Codeliste

URI	Name	DLK FHH: Beschreibung
http://publications.europa.eu/resource/authority/access-right/PUBLIC	öffentlich	offene Daten, zum Beispiel nach Transparenzgesetz
http://publications.europa.eu/resource/authority/access-right/NON_PUBLIC	nicht-öffentlich	im Konzern FHH geteilte Daten
http://publications.europa.eu/resource/authority/access-right/RESTRICTED	eingeschränkt	eingeschränkte Datennutzung (u.a. personenbezug, geheime Daten)

§ 6.3 Data Theme

Name der Codeliste	Data Theme
Verbindlichkeit	Empfohlen
Beschreibung	Konzepte zur Klassifizierung von Datensätzen. Wurde eingeführt, um Aktivitäten im Zusammenhang mit DCAT-AP zu unterstützen. Das kontrollierte Vokabular wird vom Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union gepflegt und veröffentlicht.
Anwendungshinweis	Wenn die Eigenschaft <code>dcat:theme</code> genutzt wird, dann <i>MUSS</i> wenigstens einmal ein Code aus dieser Codeliste verwendet werden.
Link	EU Vocabularies: data-theme
Beispiel	< http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/HEAL >

§ 6.4 Datendomäne FHH

Name der Codeliste	Datendomäne FHH
Verbindlichkeit	Empfohlen
Beschreibung	Domänen (Kategorien), denen Daten zugeordnet werden können. Entspricht den digitalen Räumen der Digitalstrategie FHH.
URI	rdcatde:datendomaene-fhh
Beispiel	rdcatde:datendomaene-fhh/urbanes-leben

§ 6.4.1 Inhalt der Codeliste

Code	Name	Beschreibung	Vorschlag Mapping auf <u>EU-Data Theme</u>
urbanes-leben	Urbanes Leben	Städte sind Zentren von Innovation und digitalem Fortschritt. Als urbane Lebensräume vereinen sie alle relevanten Faktoren wie Architektur, Kultur und städtisches Klima. In Hamburg werden Innovation und Integration datengetrieben und partizipativ gestaltet.	REGI
mobilitat-und-energie	Mobilität und Energie	Netze für Energie, Verkehr und Telekommunikation sind die Adern der Stadt. Mit der Digitalisierung im Bereich „Mobilität und Energie“ wappnet sich Hamburg für die Zukunft.	TRAN, ENER
wirtschaft-und-arbeitswelten	Wirtschaft und Arbeitswelten	Als einer der weltweit modernsten Hafen- und Logistikstandorte ist Hamburg im Bereich Digitalisierung Vorreiterin. Die Stadt schafft dafür die optimalen Rahmenbedingungen.	ECON
sicherheit-und-rechtswesen	Sicherheit und Rechtswesen	Die öffentliche Sicherheit und das Rechtswesen werden durch die Digitalisierung unterstützt und weiterentwickelt. Digitale Lösungen dienen dabei nicht nur der Vereinfachung bürokratischer Verfahren, sondern helfen auch im Einsatz.	JUST
wissen-und-bildung	Wissen und Bildung	Die Bereiche Wissen und Bildung haben für die Zukunft der Metropole Hamburg eine besondere Bedeutung. Sie sind Basis für den Zusammenhalt und die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben.	EDUC, TECH

Code	Name	Beschreibung	Vorschlag Mapping auf <u>EU-Data Theme</u>
kultur-sport-freizeit	Kultur, Sport und Freizeit	Die Digitalisierung beeinflusst die Lebensbereiche Kultur, Sport und Freizeit auf vielfältige Weise – sei es bei einer virtuellen Reise durch die digitale Speicherstadt oder am Puls der Stadt mit einer App für sportliche Events und Aktivitäten.	EDUC
gesundheit-und-soziales	Gesundheit und Soziales	Soziale Sicherung, Gesundheitsversorgung und gesellschaftliche Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen sind die Basis für ein gutes Zusammenleben und eine gesteigerte Lebensqualität für alle. Hamburg treibt innovative Projekte voran, um die Potentiale der Digitalisierung im Gesundheits- und Sozialbereich zu erschließen.	HEAL, EDUC
digitalisierung-der-verwaltung	Digitalisierung der Verwaltung	Um den Anforderungen an eine moderne und zeitgemäße Verwaltung gerecht zu werden, setzt Hamburg auch auf eine Digitalisierung von innen heraus. Transformation und Kulturwandel spielen ebenso eine Rolle, wie eine gute Infrastruktur, die sich an den Bedürfnissen der Mitarbeitenden, sowie den Bürgerinnen, Bürger und Unternehmen ausrichtet. Verschiedene Projekte geben Einblicke in eine zukunftsgerichtete Verwaltung.	GOVE

§ 6.5 File-Type

Name der Codeliste	File-Type
Verbindlichkeit	Pflicht
Beschreibung	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.
Link	EU Vocabularies: file-type
Beispiel	< http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/CSV >

§ 6.6 Frequency

Name der Codeliste	Frequency
Verbindlichkeit	Pflicht
Beschreibung	Diese Tabelle enthält die mögliche Aktualisierungsfrequenzen (-häufigkeiten) in den 24 Amtssprachen der Europäischen Union.
Link	EU Vocabularies: frequency
Beispiel	< http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/BIMONTHLY >

§ 6.7 ID-Schema

REDAKTIONELLER HINWEIS

Das kontrollierte Vokabular **ID-Schema** ist noch unvollständig. Es wird im Rahmen der Erprobung erweitert und im Betrieb kontinuierlich ausgebaut.

Name der Codeliste	ID-Schema
Verbindlichkeit	Pflicht
Beschreibung	Liste der in der Datenlandkarte bekannten ID-Schemas.
Anwendungshinweis	Es handelt sich nicht um eine klassische Codeliste, deren Einträge als selbständige URIs genutzt werden können, sondern um eine Sammlung von Informationen um sicherzustellen, dass die Klasse Bekannte IDs bei gleichem ID-Schema einheitlich befüllt wird.

§ 6.7.1 Inhalt der Codeliste

Name (<code>rdfs:label</code>)	ID-Schema URI (<code>dcterms:conformsTo</code>)	ID-Schema Herausgeber (<code>adms:schemaAgency</code>)	Beispiel für eine ID- Notation (<code>skos:notation</code>)
GND-ID	< https://sta.dnb.de/doc/GND-UF-ID-GND-URI > (TBD)	Deutsche Nationalbibliothek (DNB)	Hamburg Senatskanzlei: " https://d-nb.info/gnd/2050509-7 "
APM-ID	-	Senatskanzlei Hamburg Amt ITD	"ICT0-833"

§ 6.8 Liste der Lizenzen

Name der Codeliste	Liste der Lizenzen
Verbindlichkeit	Pflicht
Beschreibung	Liste der Lizenzen.
Link	http://dcat-ap.de/def/licenses/
Beispiel	<code><http://dcat-ap.de/def/licenses/dl-by-de/2.0/></code>

§ 6.9 Rolle des Kontakts

Für die Angabe der [Rolle eines Kontaktes](#) wurde noch kein kontrolliertes Vokabular festgelegt.

§ 7. Strukturierte Datentypen (📦)

ReportDCAT-AP.de verfolgt einen konsequent modularen Ansatz: Anstatt eigene Eigenschaften oder Klassen zu definieren, werden etablierte Begriffe aus bestehenden Ontologien verwendet. Um die Bedeutung einer allgemeinen Eigenschaft im jeweiligen Zusammenhang genauer zu erfassen, wird ihr eine Zusatzstruktur beigelegt. Diese beschreibt den Kontext der Verwendung als Linked Data. Der Nutzer muss lediglich den Text bereitstellen; die technische Einbettung erfolgt automatisch im Hintergrund.

Ein strukturierter Datentyp kann insbesondere dann als [unbenannter Blanko-Knoten](#) modelliert werden, wenn an keiner anderen Stelle auf ihn verwiesen werden soll. Grundsätzlich wird aber empfohlen, die Information wiederverwertbar mit einer URI zu versehen.

§ Analyseumgebung

Kontext	Analyseumgebung die ein IT-Verfahren zur Verfügung stellt
Definition	Bezeichnung der Anwendung oder Plattform, die dafür genutzt wird, die Daten zu analysieren und zu visualisieren.
Variabler Anteil	<code>dcterms:title</code> als rdfs:Literal (Text)
Beschreibung	Die Analyseumgebung wird als Freitext erfasst, die als Titel der <code>dcat:endpointDescription</code> vom Typ <code>rdcatde:analyseumgebung</code> , gespeichert wird.

BEISPIEL 1: Strukturierte Analyseumgebung

```
ex:it-verfahren dcat:endpointDescription ex:au-excel .
ex:au-excel
  dcterms:type rdcate:analyseumgebung ;
  dcterms:title "Excel"@de ;
.
```

§ Erhebungsgrund

Definition	Der Erhebungsgrund gibt an, warum Daten erhoben werden, also den Zweck der Datenerhebung. Das könnte z.B. die Beantragung einer Leistung innerhalb eines Online-Dienstes wie die Ausstellung eines Anwohnerparkausweises sein.
Variabler Anteil	<code>dcterms:description</code> als <code>rdfs:Literal (Text)</code>
Beschreibung	Der Erhebungsgrund wird als Freitext erfasst, der als Beschreibung der <code>prov:qualifiedInfluence</code> vom Typ <code>(prov:hadRole) rdcate:erhebungsgrund</code> gespeichert wird.

BEISPIEL 2: Strukturierter Erhebungsgrund

```
ex:datenressource prov:qualifiedInfluence ex:eg-gesetzliche-pflicht ;
ex:eg-gesetzliche-pflicht
  a prov:Influence ;
  prov:hadRole rdcate:erhebungsgrund ;
  dcterms:description "Gesetzlich verpflichtender Bericht."@de ;
.
```

§ Rechtsgrundlage

Definition	Die Rechtsgrundlage gibt die Rechtsgrundlage an, die die Erstellung des Berichts oder Erfassung der Datenressource begründet.
Variabler Anteil	<code>dcterms:description</code> als <code>rdfs:Literal (Text)</code>
Beschreibung	Die Rechtsgrundlage wird als Freitext erfasst, der als Beschreibung der <code>dcatap:applicableLegislation</code> , einer <code>eli:LegalResource</code> vom Typ <code>rdcate:rechtsgrundlage</code> , gespeichert wird.

BEISPIEL 3: Strukturierte Rechtsgrundlage

```
ex:bericht dcatap:applicableLegislation ex:rg-61c-dsgvo .
ex:rg-61c-dsgvo
  a eli:LegalResource ;
  dcterms:type rdcate:rechtsgrundlage ;
  dcterms:description "Art. 6 Abs. 1 c DSGVO i. V. m. § 3 BDSG"@de ;
.
```

§ Standort

Definition	Ein räumlicher Bereich oder ein bezeichneter Ort. Er kann durch ein kontrolliertes Vokabular oder mit geographischen Koordinaten repräsentiert werden.
Variabler Anteil	Wird kein kontrolliertes Vokabular verwendet, ist der Inhalt der Klasse vom Typ <code>dcterms:Location</code> vollständig variabel. DCAT-AP.de beschreibt die Verwendung detailliert.
Beschreibung	Es wird die Verwendung eines kontrollierten Vokabulars empfohlen. In Frage kommen zum Beispiel die bei DCAT-AP.de genannten Vokabulare .

BEISPIEL 4: Strukturierter Standort (Kontrolliertes Vokabular)

```
ex:bericht dcterms:spatial <http://publications.europa.eu/resource/authority/place/DEU_HAM
```

BEISPIEL 5: Strukturierter Standort (Bounding Box)

```
ex:bericht dcterms:spatial [
  a dcterms:Location ;
  dcat:bbox ""POLYGON((
    8.470 53.395 , 10.325 53.395 ,
    10.325 53.965 , 8.470 53.965 ,
    8.470 53.395
  ))""^^geosparql:wktLiteral ;
] .
```

§ Zeitraum

Definition	Ein Zeitintervall, welches durch Start- und Endzeitpunkt bezeichnet bzw. definiert ist.
Variabler Anteil	<code>dcat:startDate</code> und/oder <code>dcat:endDate</code> als rdfs:Literal (Zeitpunkt)
Beschreibung	Das Zeitintervall kann auch offen sein, dann hat es lediglich einen Start- oder Endzeitpunkt.

BEISPIEL 6: Strukturierter Zeitraum

```
ex:berichtsreihe dcterms:temporal [  
  dcat:startDate "2020"^^xsd:gYear ;  
  dcat:endDate   "2026"^^xsd:gYear ;  
] .
```

§ 8. Definierte Konzepte (D)

ReportDCAT-AP.de integriert Klassen aus unterschiedlichen etablierten Ontologien, um die semantische Beschreibung von Datenbeständen möglichst anschlussfähig und interoperabel zu gestalten. Da dieselbe Klasse in verschiedenen Kontexten unterschiedliche Funktionen annehmen kann, wird jede Instanz mit einem expliziten Typ versehen. Dieser Typ verweist auf ein spezifisches Konzept, das die semantische Rolle der Klasse im jeweiligen Anwendungsfall eindeutig beschreibt.

Diese Typisierung ermöglicht es, die Wiederverwendung von Klassen kontrolliert und kontextsensitiv zu gestalten, ohne die semantische Integrität zu gefährden. Dadurch wird nicht nur die maschinenlesbare Interpretation verbessert, sondern auch die Grundlage für eine konsistente Validierung und Weiterverarbeitung der Daten geschaffen.

REDAKTIONELLER HINWEIS

Die hier genannten definierten Konzepte werden zukünftig als `skos:Concept` definiert und unter ihrer URI erreichbar sein.

Name	URI	Beschreibung
Analyseumgebung	<code>rdcatde:analyseumgebung</code>	Der so gekennzeichnete BlankNode einer <code>dcat:endpointDescription</code> vom Typ (<code>dcterms:type</code>) ist eine <u>Analyseumgebung</u> im Sinne von ReportDCAT-AP.de.
Berichtsreihe	<code>rdcatde:berichtsreihe</code>	Die so gekennzeichnete <code>dcat:DatasetSeries</code> ist eine <u>Berichtsreihe</u> im Sinne von ReportDCAT-AP.de.
Bericht	<code>rdcatde:bericht</code>	Das so gekennzeichnete <code>dcat:Dataset</code> ist ein <u>Bericht</u> im Sinne von ReportDCAT-AP.de.
Datenressource	<code>rdcatde:datenressource</code>	Das so gekennzeichnete <code>dcat:Dataset</code> ist ein <u>Datenressource</u> im Sinne von ReportDCAT-AP.de.
IT-Verfahren	<code>rdcatde:it-verfahren</code>	Der so gekennzeichnete <code>dcat:DataService</code> ist ein <u>IT-Verfahren</u> im Sinne von ReportDCAT-AP.de.
Fachkennzahl	<code>rdcatde:fachkennzahl</code>	Der so gekennzeichnete <code>prov:Plan</code> ist eine <u>Fachkennzahl</u> im Sinne von ReportDCAT-AP.de.

Name	URI	Beschreibung
Abstrakte Fachkennzahl	rdcatde:abstrakte-fachkennzahl	Die so gekennzeichnete prov:Entity ist eine abstrakte Fachkennzahl im Sinne von ReportDCAT-AP.de.
Erhebungsgrund	rdcatde:erhebungsgrund	Die so gekennzeichnete prov:Influence ist eine Erhebungsgrund im Sinne von ReportDCAT-AP.de.
Rechtsgrundlage	rdcatde:rechtsgrundlage	Die so gekennzeichnete eli:LegalResource ist eine Rechtsgrundlage im Sinne von ReportDCAT-AP.de.

§ 9. Weitere Datentypen

Neben konkreten Klassen, strukturierten Datentypen und definierten Konzepten verwendet ReportDCAT-AP.de noch die folgenden weiteren Datentypen.

Name (URI)	Beschreibung	Beispiel (Turtle)
rdfs:Literal (Text)	Die Klasse aller Literale. Hier verwendet für Text/Strings. Kann mit der verwendeten Sprache getaggt werden.	"Titel des Berichts"@de
rdfs:Literal (Zeitpunkt)	Die Klasse aller Literale. Hier verwendet für einen Zeitpunkt. Muss also als als xsd:gYear , xsd:gYearMonth , xsd:date oder xsd:dateTime ausgezeichnet werden.	"2024-01-21"^^xsd:date
rdfs:Resource (URL)	Alles, was in RDF beschrieben wird, ist eine Ressource. Sie wird über ihre URI identifiziert.	< https://www.dcat-ap.de/def/licenses/cc-by/4.0 >

§ A. Einbettung in Standards und Regulierung

Dieser Anhang beschreibt den normativen Kontext von ReportDCAT-AP.de: Einerseits die Konformität gegenüber den übergeordneten Metadatenstandards DCAT-AP.de und DCAT-AP, andererseits die Relevanz für die Umsetzung des Data Governance Act.

§ A.1 Konformität zu DCAT-AP.de

ReportDCAT-AP.de ist ein anwendungsbezogenes Profil, das auf den bestehenden Spezifikationen DCAT-AP.de und DCAT-AP basiert. Es übernimmt deren grundlegende Modellstruktur. Die Konformität zu diesen übergeordneten Profilen wird durch die Verwendung identischer URIs sowie durch die Einhaltung der RDF-Modellierungsvorgaben sichergestellt:

- Pflichteigenschaften in DCAT-AP.de sind auch Pflichteigenschaften in ReportDCAT-AP.de

- Verpflichtende kontrollierte Vokabulare müssen auch in ReportDCAT-AP.de genutzt werden

In wenigen Fällen können die Anforderungen von DCAT-AP.de auf Grund des andersgearteten Anwendungsfalls nicht erfüllt werden:

Die Distribution nimmt in ReportDCAT-AP.de keine herausragende Stelle ein, da nicht alle [Bericht](#) oder die [Datenressource](#) öffentlich zugänglich sind. Ähnlich gelagert ist der Fall im **IT-Verfahren**. Hier ist die [URL des Endpunktes](#) nur empfohlen, was einer nicht-konformen Abweichung entspricht, die im Closed-Data-Bereich der Datenlandkarte nicht vermieden werden kann. Die Eigenschaft soll nur verwendet werden, wenn die Informationen öffentlich zugänglich sind.

Desweiteren finden die [Konventionen von DCAT-AP.de](#) keine gesonderte Anwendung, da die erfassten Daten nicht direkt an GovData angeliefert werden sollen.

§ A.2 Konformität zum Data Governance Act

Der Data Governance Act (DGA, EU-Verordnung 2022/868) wurde durch das [Gesetz zur Durchführung der EU-Verordnung über europäische Daten-Governance](#) (Daten-Governance-Gesetz – DGG) vom 12. Mai 2026 in nationales Recht überführt.

Artikel 8 DGA verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Einrichtung sogenannter National Single Information Points (NSIPs). Diese dienen als nationale Anlaufstellen, bündeln Metadaten zu geschützten Verwaltungsdaten und werden regelmäßig durch das Europäische Register für Geschützte Daten (ERPD) auf data.europa.eu geharvestet.

Die [Harvesting Guidelines](#) (Version 1.3, 2023) der Europäischen Kommission konkretisieren, welche Metadaten NSIPs für das ERPD bereitzustellen haben. Anforderungen an die Metadatenmeldung durch die datenhaltenden Stellen an den NSIP sind hingegen noch nicht abschließend geregelt.

Da ReportDCAT-AP.de ein konformes Subprofil von DCAT-AP.de ist (siehe Anhang A. Konformität zu DCAT-AP.de) und primär behördeninterne, noch nicht als Open Data veröffentlichte Daten beschreibt, sollen öffentliche Stellen ReportDCAT-AP.de zur Erfüllung ihrer DGA-Pflichten nutzen können. Sobald technische Anforderungen für die Metadatenmeldung an den deutschen NSIP veröffentlicht werden, wird ReportDCAT-AP.de dahingehend weiterentwickelt.

§ B. Beispiele

Im Folgenden werden zwei *nicht-normative* Beispieldateien verlinkt und präsentiert. Feedback nehmen wir gerne als Ticket im OpenCode-Repository entgegen.

§ B.1 Kompaktes Beispiel

[examples/ReportDCAT-APde_Kompakt.ttl](#)

Das kleine Beispiel beinhaltet keine Berichtsreihe und kein IT-Verfahren, sondern nur ein einzelner Bericht mit einer Fachkennzahl. Es wurden nur Eigenschaften befüllt, die verpflichtend sind oder verschiedene Instanzen miteinander verknüpfen.

```

@prefix dcat:          <http://www.w3.org/ns/dcat#>      .
@prefix dcterms:      <http://purl.org/dc/terms/>        .
@prefix ex:           <http://example.org/>              .
@prefix foaf:         <http://xmlns.com/foaf/0.1/>       .
@prefix prov:         <http://www.w3.org/ns/prov#>       .
@prefix rdcate:       <https://w3id.org/reportdcat-ap-de/def/> .
@prefix skos:         <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#> .
@prefix vcard:        <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#> .

```

Kompakte Beispieldatei basierend auf dem Datenmodell V1.1.0

Keine Berichtsreihe, keine IT-Verfahren. Nur ein einzelner Bericht mit einer Fachkennzahl.

Nur verpflichtende und verknüpfende Eigenschaften.

Bericht: Blühflächenentwicklung für Bienen in Hamburg

```

ex:bericht-01 a dcat:Dataset ;
    dcterms:type          rdcate:bericht ;
    dcterms:title         "Blühflächenentwicklung für Bienen in Hamburg"@de ;
    dcterms:description   "Der Bericht analysiert die Ausweitung von Blühflächen im St
    dcterms:publisher     ex:kontakt-01 ;

    prov:wasInfluencedBy  ex:fachkennzahl-01 ;
.

```

Fachkennzahl 1: Blühflächenanteil

```

ex:fachkennzahl-01 a prov:Plan ;
    dcterms:type          rdcate:fachkennzahl ;
    dcterms:title         "Blühflächenanteil"@de ;
    dcterms:description   "Misst den prozentualen Anteil der ausgewiesenen Blühflächen
    skos:definition       "=(Flächen!Blühflächen/Flächen!Grünflächen)*100" ;

    dcterms:requires      ex:datenressource-01 ;
    prov:specializationOf  ex:abstrakte-fachkennzahl-pf ;
.

```

Abstrakte Fachkennzahl: Prozentuale Flächennutzung

```

ex:abstrakte-fachkennzahl-pf a prov:Entity ;
    dcterms:type          rdcate:abstrakte-fachkennzahl ;
    dcterms:title         "Prozentuale Flächennutzung"@de ;
    dcterms:description   "Beschreibt den Anteil einer bestimmten Flächenkategorie an
.

```

Datenressource 1: Blühflächenentwicklung.xlsx

```

ex:datenressource-01 a dcat:Dataset ;
    dcterms:type          rdcate:datenressource ;
    dcterms:title         "Blühflächenentwicklung.xlsx"@de ;
    dcterms:description   "Die Tabelle enthält eine Liste von Blühflächen mit Informat
    dcterms:publisher     ex:kontakt-01 ;
.

```

Kontakt 1: Antonia Bauer

```

ex:kontakt-01 a foaf:Agent, vcard:Kind ;
    foaf:name             "Antonia Bauer" ;
    vcard:fn              "Antonia Bauer" ;

```

```
vcard:organization-name "Fiktives Amt für Urbane Biodiversität"@de ;
```

§ B.2 Umfangreiches Beispiel

[examples/ReportDCAT-APde_Umfangreich.ttl](#)

Das umfangreiche Beispiel bildet Berichtsreihen, IT-Services, Dashboards und mehrstufige abstrakte Fachkennzahlen ab.

```
@prefix : <workspace://Spezifikation/examples/ReportDCAT-APde_Umfangreich.ttl#> .
@prefix adms: <http://www.w3.org/ns/adms#> .
@prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#> .
@prefix dcatap: <http://data.europa.eu/r5r/> .
@prefix dcterms: <http://purl.org/dc/terms/> .
@prefix eli: <http://data.europa.eu/eli/ontology#> .
@prefix ex: <http://example.org/> .
@prefix foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/> .
@prefix geodcatap: <http://data.europa.eu/930/> .
@prefix prov: <http://www.w3.org/ns/prov#> .
@prefix rdcatde: <https://w3id.org/reportdcat-ap-de/def/> .
@prefix rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#> .
@prefix rr: <http://www.w3.org/ns/r2rml#> .
@prefix skos: <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#> .
@prefix vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#> .
@prefix xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#> .

# Umfangreiche Beispieldatei basierend auf dem Datenmodell V1.1.0
# Die Berichtsreihe ist nur beispielhaft mit einem Bericht (ex:bericht-bfe-2024) befüllt.
# Der Bericht (ex:bericht-dashboard) ist ein von der Berichtsreihe unabhängiges Dashboard.

# Berichtsreihe: Jährliche Berichte zur Blühflächenentwicklung für Bienen in Hamburg
ex:berichtsreihe-bfe a dcat:DatasetSeries ;
    dcterms:type                rdcatde:berichtsreihe ;
    dcterms:title                "Blühflächenentwicklung für Bienen in Hamburg"@de ;
    dcterms:description          "Die Berichtsreihe gibt Auskunft über Blühflächenentwicklung
    dcterms:publisher            ex:kontakt-01 ;
    dcat:contactPoint            ex:kontakt-02 ;
    dcterms:type                 <http://reportdcat-ap.de/def/art-der-reihe/zeitlich> ;
    dcat:theme                   <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme
    dcat:theme                   <http://reportdcat-ap.de/def/datendomaene-fhh/urbanes-leben>
    dcterms:license              <http://dcat-ap.de/def/licenses/cc-zero> ;
    dcterms:accessRights         <http://publications.europa.eu/resource/authority/access-rig
    dcat:keyword                 "Bienen"@de, "Blühflächen"@de, "Biodiversität"@de ;
    dcat:last                    ex:bericht-bfe-2024 ;
    # adms:identifizier          [...] ;
    dcterms:accrualPeriodicity   <http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/.
    dcterms:rights               "Bei einer Nachnutzung der Berichtsinhalte wird um eine Info
    dcatap:applicableLegislation ex:rg-7-fhbfoeg-2020 ;
```

```

# Bericht der Berichtsreihe
ex:bericht-bfe-2024 a dcat:Dataset ;
    dcterms:type                rdcate:bericht ;
    dcterms:title                "Blühflächenentwicklung für Bienen in Hamburg 2024"@de ;
    dcterms:description          "Der Bericht analysiert die Ausweitung von Blühflächen im St
    dcterms:publisher            ex:kontakt-01 ;

    dcterms:temporal [
        dcat:startDate "2024-01-01"^^xsd:date ;
        dcat:endDate   "2024-12-31"^^xsd:date ;
    ] ;

    dcat:distribution            ex:bericht-bfe-2024-distribution ;
    dcat:applicableLegislation  ex:rg-7-fhbfoeg-2020 ;

    dcat:inSeries                ex:berichtsreihe-bfe ;
    dcat:prev                    ex:bericht-bfe-2023 ;
.

# Distribution des Berichts
ex:bericht-bfe-2024-distribution a dcat:Distribution ;
    dcat:accessURL              <https://biodiversity.fhh.example.org/download/bfe-2024.pdf>
    dcterms:license              <http://dcat-ap.de/def/licenses/cc-zero> ;
    dcterms:format               <http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/
.

# Bericht: Dashboard Biodiversität
ex:bericht-dashboard a dcat:Dataset ;
    dcterms:type                rdcate:bericht ;
    dcterms:title                "Dashboard Biodiversität"@de ;
    dcterms:description          "Das Dashboard ist ein Power-BI Bericht, der die Information
    dcterms:publisher            ex:kontakt-01 ;
    dcat:contactPoint            ex:kontakt-02 ;
    dcat:theme                   <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme
    dcat:theme                   <http://reportdcat-ap.de/def/datendomaene-fhh/urbanes-leben>
    dcterms:accessRights         <http://publications.europa.eu/resource/authority/access-rig
    prov:wasInfluencedBy         ex:fachkennzahl-01, ex:fachkennzahl-02 ;
    dcat:keyword                 "Bienen"@de, "Blühflächen"@de, "Biodiversität"@de ;
    # adms:identifizier          [...] ;
    dcterms:issued               "2016-01-01"^^xsd:date ;
    dcterms:modified             "2026-01-01"^^xsd:date ;
    dcterms:accrualPeriodicity   <http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/
    dcterms:rights               "Auszugsweise Veröffentlichung der Berichtsinhalte nur nach
    dcat:applicableLegislation    ex:rg-8-fhbfoeg-2020 ;
    prov:wasDerivedFrom          ex:datenressource-02 ;
.

# Fachkennzahl 1: Blühflächenanteil Altona
ex:fachkennzahl-01 a prov:Plan ;
    dcterms:type                rdcate:fachkennzahl ;
    dcterms:title                "Blühflächenanteil Altona"@de ;
    dcterms:description          "Misst den prozentualen Anteil der ausgewiesenen Blühflächen
    skos:definition              "CALCULATE(DIVIDE(SUM('Flaechen'[Blühfläche]), SUM('Flaechen

```

```

dcat:contactPoint          ex:kontakt-03 ;
dcterms:requires           ex:datenressource-01 ;
prov:specializationOf      ex:abstrakte-fachkennzahl-bf ;
dcterms:modified           "2024-01-01"^^xsd:date ;
# adms:identifizier        [...] ;
dcat:keyword               "Bienen"@de, "Blühflächen"@de, "Biodiversität"@de, "Altona"@
dcterms:spatial            <http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/governmentDistrict
.

```

Fachkennzahl 2: Blühflächenanteil Bergedorf

```

ex:fachkennzahl-02 a prov:Plan ;
  dcterms:type              rdcate:fachkennzahl ;
  dcterms:title             "Blühflächenanteil Bergedorf"@de ;
  dcterms:description       "Misst den prozentualen Anteil der ausgewiesenen Blühflächen
skos:definition            "CALCULATE(DIVIDE(SUM('Flaechen'[Blühfläche]), SUM('Flaechen
dcat:contactPoint          ex:kontakt-03 ;
dcterms:requires           ex:datenressource-01 ;
prov:specializationOf      ex:abstrakte-fachkennzahl-bf ;
dcterms:modified           "2024-01-01"^^xsd:date ;
# adms:identifizier        [...] ;
dcat:keyword               "Bienen"@de, "Blühflächen"@de, "Biodiversität"@de, "Bergedor
dcterms:spatial            <http://dcat-ap.de/def/politicalGeocoding/governmentDistrict
.

```

Abstrakte Fachkennzahl: Prozentualer Blühflächenanteil

```

ex:abstrakte-fachkennzahl-bf a prov:Entity ;
  dcterms:type              rdcate:abstrakte-fachkennzahl ;
  dcterms:title             "Prozentualer Blühflächenanteil"@de ;
  dcterms:description       "Beschreibt den Anteil von Blühflächen an der gesamten verfü
dcterms:modified           "2024-01-01"^^xsd:date ;
dcat:keyword               "Bienen"@de, "Blühflächen"@de, "Biodiversität"@de ;
prov:specializationOf      ex:abstrakte-fachkennzahl-pf
.

```

Abstrakte Fachkennzahl: Prozentuale Flächennutzung

```

ex:abstrakte-fachkennzahl-pf a prov:Entity ;
  dcterms:type              rdcate:abstrakte-fachkennzahl ;
  dcterms:title             "Prozentuale Flächennutzung"@de ;
  dcterms:description       "Beschreibt den Anteil einer bestimmten Flächenkategorie an
dcterms:modified           "2023-01-01"^^xsd:date ;
dcat:keyword               "Flächennutzung"@de, "Geo"@de ;
.

```

Datenressource 1: Datenbank Blühflächenentwicklung

```

ex:datenressource-01 a dcat:Dataset ;
  dcterms:type              rdcate:datenressource ;
  dcterms:title             "Table FLAECHEM BIOD"@de ;
  dcterms:description       "Die Tabelle enthält eine Liste von Blühflächen mit Informat
dcterms:publisher          ex:kontakt-03 ;
dcat:contactPoint          ex:kontakt-03 ;
# dcterms:license          <> ;
dcterms:accessRights       <http://publications.europa.eu/resource/authority/access-rig
rr:tableName               "Table FLAECHEM BIOD" ;
.

```

```

dcat:keyword "Bienen"@de, "Blühflächen"@de, "Biodiversität"@de ;
# dcat:distribution [...] ;
# adms:identifizier [...] ;
# dcterms:rights "" ;
dcterms:accrualPeriodicity <http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/
dcatap:applicableLegislation ex:rg-8-fhbfoeg-2020 ;
prov:qualifiedInfluence ex:eg-monitoring-bienen ;

```

Datenressource 2: Datenbank Bienenzählung

```

ex:datenressource-02 a dcat:Dataset ;
  dcterms:type rdcate:datenressource ;
  dcterms:title "Table BIENEN SURVEY"@de ;
  dcterms:description "Die Tabelle enthält die Ergebnisse der jährlichen Zählung d
  dcterms:publisher ex:kontakt-03 ;
  dcat:contactPoint ex:kontakt-03 ;
  # dcterms:license <> ;
  dcterms:accessRights <http://publications.europa.eu/resource/authority/access-rig
  rr:tableName "Table BIENEN SURVEY" ;
  dcat:keyword "Bienen"@de, "Imkerei"@de, "Bienenstöcke"@de ;
  # dcat:distribution [...] ;
  # adms:identifizier [...] ;
  # dcterms:rights "" ;
  dcterms:accrualPeriodicity <http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/

```

IT-Verfahren - Liefert die Datenressourcen und den Bericht aus

```

ex:it-verfahren-01 a dcat:DataService ;
  dcterms:type rdcate:it-verfahren ;
  dcterms:title "Biodiversität DWH"@de ;
  dcterms:description "Datawarehouse Biodiversität für PowerBI Berichte."@de ;
  dcterms:publisher ex:kontakt-03 ;
  dcat:endpointURL <https://biodiversity.fhh.example.org/api/#> ;
  dcat:endpointDescription ex:au-power-bi ;
  dcat:endpointDescription <#Link_zu_ALM_Modell_Dokumentation_-_Power_BI-Berichtsserver
  geodcatap:custodian ex:kontakt-03 ;
  dcterms:identifizier "ICTO-50427" ;
  adms:identifizier ex:bekannte-id-01 ;
  # dcterms:requires <> ;
  dcat:servesDataset ex:bericht-dashboard , ex:datenressource-01, ex:datenressour

```

Kontakt 1: Antonia Bauer

```

ex:kontakt-01 a foaf:Agent, vcard:Kind ;
  foaf:name "Antonia Bauer" ;
  vcard:fn "Antonia Bauer" ;
  vcard:organization-name "Fiktives Amt für Urbane Biodiversität"@de ;
  vcard:hasEmail <mailto:funktionspostfach-01@fhh.example.org> ;
  vcard:organization-unit "Abteilung Blühflächen"@de ;
  vcard:title "Berichtswesen und Kommunikation"@de ;
  vcard:role "Abteilungsleitung Berichtswesen"@de ;

```

```

# Kontakt 2: Christiane Daum
ex:kontakt-02 a foaf:Agent, vcard:Kind ;
  foaf:name          "Christiane Daum" ;
  vcard:fn           "Christiane Daum" ;
  vcard:organization-name "Fiktives Amt für Urbane Biodiversität"@de ;
  vcard:hasEmail     <mailto:funktionspostfach-02@fhh.example.org>;
  vcard:organization-unit "Abteilung Blühflächen"@de ;
  vcard:title        "Berichtswesen und Kommunikation"@de ;
  vcard:role         "Referentin Blühflächenentwicklung"@de ;
.

# Kontakt 3: Ernst Fuchs
ex:kontakt-03 a foaf:Agent, vcard:Kind ;
  foaf:name          "Ernst Fuchs" ;
  vcard:fn           "Ernst Fuchs" ;
  vcard:organization-name "Senatskanzlei"@de ;
  vcard:hasEmail     <mailto:funktionspostfach-03@fhh.example.org> ;
  vcard:organization-unit "IT und Digitalisierung"@de ;
  vcard:title        "Daten und Projektunterstützung"@de ;
  vcard:role         "Referent Datawarehouse"@de ;
.

# Bekannte ID (Bienen-IT-ID, fiktiv)
ex:bekannte-id-01 a adms:Identifizier ;
  skos:notation      "Schwarm-42" ;
  rdfs:label         "Bienen-IT-ID"@de ;
  adms:schemaAgency "Fiktives Amt für Urbane Biodiversität - Abteilung B"@de ;
.

# Rechtsgrundlagen die wiederverwendet werden können
ex:rg-7-fhbfoeg-2020 a eli:LegalResource ;
  dcterms:type rdcate:rechtsgrundlage ;
  dcterms:description "$ 7 Fiktives Hamburger Blühflächenfördergesetz (fHBFöG) 2020"@de ;
.

ex:rg-8-fhbfoeg-2020 a eli:LegalResource ;
  dcterms:type rdcate:rechtsgrundlage ;
  dcterms:description "$ 8 Fiktives Hamburger Blühflächenfördergesetz (fHBFöG) 2020"@de ;
.

# Erhebungsgründe die wiederverwendet werden können
ex:eg-monitoring-bienen a prov:Influence ;
  prov:hadRole rdcate:erhebungsgrund ;
  dcterms:description "Zum Monitoring des Erfolgs der Anstrengungen zum Schutz der Bienen m
.

# Analyseumgebungen die wiederverwendet werden können
ex:au-power-bi dcterms:type rdcate:analyseumgebung ;
  dcterms:title "PowerBI"@de ;
.

```

§ C. Glossar

Begriff	Definition / Erklärung
≡	Symbol für kontrollierte Vokabulare
☐	Symbol für strukturierte Datentypen
D	Symbol für definierte Konzepte
ADMS	Asset Description Metadata Schema
Application Profile	Spezifikation, die Begrifflichkeiten/Konzepte eines oder mehrerer grundlegender Standards wiederverwendet
Datenlandkarte	Eine Datenlandkarte ist ein interner Metadatenkatalog, der in der Regel automatisierte über Schnittstellen Metadaten aus bestehenden IT-Verfahren zusammenführt, einheitlich beschreibt und standardisiert zur Verfügung stellt.
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
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“
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative
DCTERMS	DCMI Metadata Terms
Distribution	Logisches Konzept von Metadaten zu einer Ressource die physisch/real erreichbar ist bzw. als Download zur Verfügung steht
DLK FHH	Kennzeichnung von Hinweisen, die nur für die Anwendung von ReportDCAT-AP.de im Rahmen der Datenlandkarte der Freien und Hansestadt Hamburg relevant sind
Dublin Core	Metadatenvokabular zur Beschreibung von Dokumenten und anderen Objekten im Internet
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.
EuroVoc	Multilingual Thesaurus of the European Union
FOAF	Friends of a Friend Vocabulary
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-LD	JSON for Linked Data

Begriff	Definition / Erklärung
Literal	Eine Zeichenfolge, die zur direkten Darstellung der Werte von Basistypen (z. B. Ganzzahlen, Gleitkommazahlen, Datumsangaben, Zeichenketten) definiert bzw. zulässig ist.
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.
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
SKOS	Simple Knowledge Organization System
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
<u>W3C</u>	World Wide Web Consortium
XÖV	XML in der Öffentlichen Verwaltung

§ D. Danksagungen

Wir bedanken uns für die Unterstützung und Mitarbeit bei

- Paul Beutel (DIT/BA)
- Dr. Kira Graf (DIT/BA)
- Dr. Matthias Grönewald (GovData, FITKO)
- Norbert Kuhn (ITD 4, SK Hamburg)
- Stefan Lüschoff (DIT/BA)
- Andreas Michel (ZPD Hamburg, HR-Berichtswesen)
- Martin Volk (ITD 41, SK Hamburg)
- Dr. Jesper Zedlitz (Staatskanzlei Schleswig-Holstein)

- Clara Steinke (Senatskanzlei Berlin)
- Dr. Felicitas Löffler (Thüringer Ministeriums für Digitales und Infrastruktur)

Sowie allen Mitwirkenden am Konsultationsprozess auf OpenCode, bei Informationsveranstaltungen oder in Interview-Gesprächen.

↑