OParl Schnittstellen-Spezifikation (Entwurf)

${\rm OParl\ Team\ -\ http://oparl.de/}$

Contents

1	Einleitung						
	1.1	Parlan	nentarische Informationssysteme	3			
	1.2	Motiva	ationen für den standardisierten Datenzugriff	3			
	1.3	Funkti	onsumfang der OParl-Schnittstelle	4			
	1.4	Status		4			
	1.5	Überblick					
	1.6	Nächste Schritte					
	1.7	1.7 Feedback und Mitwirkung					
		1.7.1	Pull Requests über Github	4			
		1.7.2	Issues auf Github	5			
	1.8	Mitwir	kende	5			
2	Dat	Datenmodell					
	2.1	Übergı	reifende Aspekte	6			
		2.1.1	Eindeutige Identifizierung von Objekten	6			
		2.1.2	Objekteigenschaften	6			
		2.1.3	Zu den Beziehungen	6			
	2.2	Körper	eschaft $(body)$	6			
		2.2.1	Eindeutige Identifizierung	6			
		2.2.2	Eigenschaften	7			
		2.2.3	Beziehungen	8			
		2.2.4	Beispiel	8			
	2.3	Gremi	$\operatorname{um} \ (\mathit{committee}) \ \ \ldots \ \ldots \ \ldots \ \ldots \ \ldots$	8			
		2.3.1	Eigenschaften	8			
		2.3.2	Beziehungen	9			
		2.3.3	Beispiel	9			
	2.4	Person	(person)	9			
		2.4.1	Eigenschaften	9			
		2.4.2	Beziehungen	10			
		2.4.3	Beispiel	10			
	2.5	Organi	isation (organisation)	11			

5	Fußnoten					
4	Glos	ssar			21	
3	Zug	riffsme	ethoden		21	
		2.12.2	Beziehungen		20	
			Eigenschaften		20	
	2.12	`	$\mathtt{ocation})$		20	
			Beziehungen		19	
			Eigenschaften		19	
	2.11		nent (document)		18	
			Beispiel		18	
			Beziehungen		17	
		2.10.1	Eigenschaften		17	
	2.10	Drucks	sache (paper)		16	
		2.9.3	Beispiele		16	
		2.9.2	Beziehungen		15	
		2.9.1	Eigenschaften		15	
	2.9	Stimm	nabgabe (vote)		15	
		2.8.3	Beispiel		15	
		2.8.2	Beziehungen		14	
		2.8.1	Eigenschaften		13	
	2.8	Tageso	ordnungspunkt (agendaitem)		13	
		2.7.3	Beispiel		13	
		2.7.2	Beziehungen		13	
		2.7.1	Eigenschaften		12	
	2.7	Sitzung	$g \; (exttt{meeting}) \; \ldots \; \ldots$		12	
	2.6	Beispie	el		12	
		2.5.2	Beziehungen		11	
		2.5.1	Eigenschaften		11	

Lizenz: Creative Commons CC-BY-SA

1 Einleitung

Dieses Dokument wird bei seiner Fertigstellung die Spezifikation des OParl Schnittstellen-Standards für parlamentarische Informationssysteme (Ratsinformationssysteme, RIS) darstellen. Es dient damit als Grundlage für die Implementierung von OParl-konformen Server- und Clientanwendungen.

1.1 Parlamentarische Informationssysteme

Parlamentarische Informationssysteme (oft Ratsinformationssystem, RIS oder Bürgerinformationssystem genannt) werden von vielen Körperschaften wie Kommunen, Landkreisen und Regierungsbezirken eingesetzt, um die anfallende Gremienarbeit (Ratssitzungen, Ausschüsse, Vertretungen) zu organisieren. Da ein großer Teil der schriftlichen Arbeit in der Lokalpolitik über derartige Systeme verwaltet wird, sind diese Systeme – dort wo vorhanden – ein wichtiger Zugriffspunkt für alle, die sich für politischen Geschehnisse interessieren.

1.2 Motivationen für den standardisierten Datenzugriff

Die Gründe, warum Betreiber von parlamentarischen Informationssystemen den Zugriff darauf über eine standardisierte Schnittstelle ermöglichen sollten, können vielfältig sein.

Ein zentrales Argument ist die Verpflichtung der Parlemente gegenüber der Bevölkerung, diese über die Fortschritte der parlamentarischen Arbeit zu informieren und auf dem Laufenden zu halten. Ein erster Schritt, der Bevölkerung Einblicke in die Arbeit und Zugriff auf Dokumente zu gewähren, ist vielerorts in den letzten Jahren durch Einführung von Ratsinformationssystemen mit anonymem, lesenden Zugriff über das World Wide Web gemacht worden.

Die damit eingeschlagene Richtung konsequent weiter zu gehen, bedeutet, die Daten der parlamentarischen Informationssystemen gänzlich offen zu legen, sofern die Inhalte es erlauben. Es bedeutet, die Daten und Inhalte so universell weiterverwendbar und so barrierearm wie möglich anzubieten, dass jegliche weitere Verwendung durch Dritte technisch möglich ist. Der seit einiger Zeit etablierte Begriff für dieses Prinzip heißt "Open Data".

Das Interesse an parlamentarischen Informationen und an Anwendungen, die diese nutzbar und auswertbar machen, ist offensichtlich vorhanden. Die Entwickler der alternativen Ratsinformationssysteme wie Frankfurt Gestalten[14], Offenes Köln[15] oder der OpenRuhr:RIS-Instanzen[16] wissen zu berichten, wie viel Interesse den Projekten gerade aus Orten entgegen gebracht wird, in denen derartige Systeme noch nicht verfügbar sind.

Die Anwendungsmöglichkeiten für parlamentarische Informationen, wenn sie über eine Schnittstelle schnell und einfach abgerufen werden können, sind vielfältig. Beispiele könnten sein:

- Apps für den Abruf auf mobilen Endgeräten
- Möglichkeiten zur Wiedergabe für Nutzerinnen und Nutzer mit Beeinträchtigung des Sehvermögens
- Alternative und erweiterte Suchmöglichkeiten in Inhalten
- Auswertung und Analyse von Themen, Inhalten, Sprache etc.
- Benachrichtigungsfunktionen beim Erscheinen bestimmte Inhalte

Die Standardisierung dieses Zugriffs über die Grenzen einzelner Systeme hinweg erlaubt zudem, diese Entwicklungen grenzüberschreitend zu denken. Damit steigt nicht nur die potenzielle Nutzerschaft einzelner Entwicklungen. Auch das Potenzial für Kooperationen zwischen Anwendungsentwicklern wächst.

Darüber hinaus sind auch Motivationen innerhalb von Organisationen und Körperschaften erkennbar. So sollen parlamentarische Informationssysteme vielerorts in verschiedenste Prozesse und heterogene Systemlandschaften integriert werden. Durch eine einheitliche Schnittstelle bieten sich effiziente Möglichkeiten zur Integration der Daten in anderen Systeme, wie beispielsweise Web-Portale.

1.3 Funktionsumfang der OParl-Schnittstelle

Die vorliegende Spezifikation soll eine Webservice-Schnittstelle definieren, die den anonymen und lesenden Zugriff auf öffentliche Inhalte aus Parlamentarischen Informationssystemen ermöglicht. Die Zugriffe erfolgen über das Hypertext Transfer Protocol (HTTP). Daten werden als JSON, JSONP oder optional als XML ausgeliefert.

Die Spezifikation wird obligatorische Bestandteile (MUSS) und optionale Bestandteile (KANN) haben. Der tatsächliche Funktionsumfang kann daher zwischen den Implementierungen variieren.

1.4 Status

Die Spezifikation befindet sich in Arbeit. Das Dokument enthält entsprechend viele Ungenauigkeiten und Hinweise auf offene Fragestellungen.

1.5 Überblick

Der Entwurf umfasst aktuell die Beschreibung eines Datenmodells.

1.6 Nächste Schritte

Bis Ende Juni 2013: Fertigstellung von Version 1.0. Bis dahin ist zu erledigen:

- Fertigstellung Datenmodell
- Beschreibung von Methoden und URL-Parametern
- HTTP Status-Codes und besondere Anforderungen an Verwendung bestimmter HTTP-Header
- Klärung einer gemeinsamen Nomenklatur für Inhalte, beispielsweise für Arten von Drucksachen

1.7 Feedback und Mitwirkung

Feedback wird dringend benötigt und ist daher herzlichst willkommen. Feedback kann auf den folgenden Wegen eingereicht werden:

- In Form von Pull Requests über Github, direkt am Quelltext
- Über Issues auf Github

1.7.1 Pull Requests über Github

Dieses Dokument wird in folgendem Github-Repository gepflegt:

https://github.com/OParl/specs

Der bevorzugte Feedback-Kanal für erfahrene Git- bzw. Github-Nutzer ist entsprechend die Mitwirkung direkt am Quelltext in Form von Pull-Requests. So können **Ergänzungen und Korrekturen** direkt in den Quelltext eingespielt werden.

Ausführliche Anleitungen zur Arbeit mit Git/Github finden sich auf der Plattform selbst sowie an vielen Orten im Netz. Der allgemeine Ablauf ist wie folgt:

1. Erzeugen Sie sich, sofern noch nicht geschehen, ein Benutzerkonto auf Github.

- 2. Duplizieren (forken) Sie das oben genannte Repository
- 3. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen an Ihrem Repository vor. Committen Sie diese Änderungen möglichst kleinteilig.
- 4. Senden Sie die gewünschten Commits als Pull Requests.

Die Entscheidung, welche Pull Requests übernommen werden, erfolgt nach Abwägung durch die federführenden Autoren der Spezifikation.

Es ist beabsichtigt, alle Mitwirkenden im Dokument zu nennen. Wenn Sie mit einen Klarnamen und ggf. Unternehmenszugehörigkeit genannt werden wollen, teilen Sie dies bitte in einem Kommentar zum Pull Request mit.

1.7.2 Issues auf Github

Wenn Sie nicht über Github am Quelltext mitwirken möchten, aber einen Github-Account Ihr eigen nennen oder zu diesem Zweck anlegen möchten, können Sie Sich an der **öffentlichen** Diskussion im Issue-Tracking-System unter

https://github.com/OParl/specs/issues

beteiligen. Dies hat den Vorteil, dass auch andere beteiligte die Einträge wahrnehmen und durch Kommentare dazu Stellung nehmen können. Dieser Weg eignet sich daher besonders zum Diskutieren von kontroversen Themen und dem Austausch von Argumenten.

Bitte achten Sie auf diesem Weg darauf, Ihre Kommentare in möglichst kleine thematische Einheiten herunter zu brechen. Dadurch ermöglichen Sie, dass der jeweilige Eintrag dem richtigen Thema zugeordnet und der Status der Diskussion (offen, erledigt) richtig gesetzt werden kann.

1.8 Mitwirkende

Marian Steinbach (Offenes Köln), Felix Ebert, Jan Erhardt, Jens Klessmann (Fraunhofer FOKUS), Andreas Kuckartz, Babett Schalitz (CC e-gov), T. Tursics (TODO: Vorname eintragen), Jakob Voss

2 Datenmodell

Das Datenmodell definiert die Objekttypen bzw. die Klassen, auf die über die Schnittstelle zugegriffen werden kann.

Die Hinweise auf die Praxis in bestehenden Ratsinformationssystemen beziehen sich auf nach außen, bei Nutzung der jeweiligen Weboberflächen, feststellbare Eigenschaften. Dabei wird vereinzelt und beispielhaft auf die folgenden Systeme Bezug genommen:

- Stadt Köln [2] Plattform: Somacos SessionNet [3]
- Bezirksverwaltung Berlin Mitte [4] Plattform: ALLRIS [5]
- Stadt Rösrath [6] Plattform der Firma PROVOX [7]
- Stadt Euskirchen [8] Plattform: SD.NET RIM 4 [9]
- Stadt Bonn BoRis [10]

2.1 Übergreifende Aspekte

2.1.1 Eindeutige Identifizierung von Objekten

Sämtliche Objekte, die über die Schnittstelle geladen werden können, sollen anhand einer einzigen Objekteigenschaft eindeutig identifizierbar sein. Die Objekteigenschaft, mit der dies erreicht wird, wird hier im folgenden - unabhängig vom tatsächlichen Namen der Eigenschaft - als "Schlüssel" bezeichnet.

Eindeutigkeit meint hier eine Einzigartigkeit innerhalb des Informationssystems und für den jeweiligen Objekttyp. Das bedeutet: zwei von einander unabhängige Ratsinformationssysteme für verschiedene Körperschaften dürfen sich überlappende Schlüssel nutzen. Innerhalb eines Systems dürfen zwei Objekte unterschiedlichen Typs (beispielsweise eine Person ud ein Gremium) den selben Schlüssel nutzen. Jedoch MÜSSEN zwei Objekte des selben Typs innerhalb des selben Systems grundsätzlich verschiedene Schlüssel haben.

Schlüssel-Eigenschaften werden grundsätzlich als Unicode-Zeichenkette übergeben. Sie können daher gleichermaßen aus numerischen wie alphanumerischen Werten befüllt werden.

Es wird grundsätzlich vorausgesetzt, dass Schlüssel unveränderlich sind. Ändert sich der Schlüssel eines Objekts nach der Erzeugung, werden Nutzer der Schnittstelle annehmen, dass es sich nicht mehr um das selbe Objekt handelt.

2.1.2 Objekteigenschaften

Die nachfolgend beschriebenen Eigenschaften der Objekttypen sind, wenn nicht anders angegeben, verpflichtend. Das bedeutet: Bei jedem von der Schnittstelle ausgelieferten Objekt muss diese Eigenschaften definiert sein. Optionale Eigenschaften sind entsprechend gekennzeichnet.

Eigenschaften werden deutschsprachig und englischsprachig benannt. Die deutschsprachige Benennung dient der bestmöglichen Verständlichkeit im Kontext dieses Dokuments, während die Schnittstelle aus Gründen der Zugänglichkeit für möglichst viele Entwickler mit englischsprachigen Begriffen arbeiten soll.

2.1.3 Zu den Beziehungen

Bei der Beschreibung von Beziehungen zwischen Objekten wird zu diesem Zeitpunkt nicht berücksichtigt, ob eine Beziehung zwischen zwei Objekten A und B am Objekt A oder am Objekt B definiert wird. So spielt es bislang keine Rolle, ob einem Gremium mehrere Personen zugeordnet werden oder einer Person mehrere Gremien zugewiesen werden. Das Augenmerkt liegt hier nur auf der Tatsache, welche Beziehung existieren können und was diese Beziehungen aussagen sollen.

2.2 Körperschaft (body)

Die Körperschaft erlaubt es, den Betreiber bzw. Eigentümer des Informationssystems wie zum Beispiel einen Landkreis, eine bestimmte Gemeinde oder einen bestimmten Stadtbezirk in Form eines Datenobjekts abzubilden.

Viele RIS werden nur genau eine Instanz dieses Typs "beherbergen". Einige Systeme werden jedoch für mehrere Mandanten betrieben, wobei die Mandanten verschiedene Körperschaften repräsentieren (z.B."Verbandsgemeinde Ulmen" und "Stadt Ulmen".)

2.2.1 Eindeutige Identifizierung

Die Körperschaft hat eine innerhalb des Systems eindeutige ID.

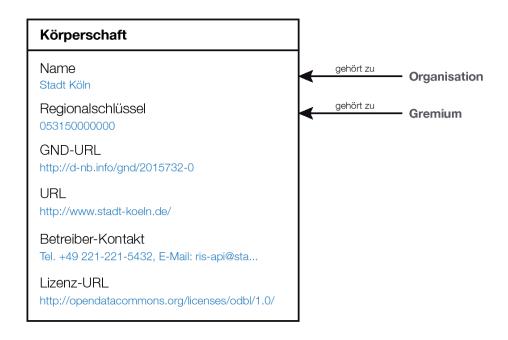


Figure 1: Objekttyp Körperschaft

Darüber hinaus werden verschiedene Möglichkeiten geboten, die Körperschaft semantisch zu repräsentieren.

Handelt es sich beim Betreiber des Systems um eine Gebietskörperschaft (Landkreis, Kommune etc.), soll für die eindeutige Identifizierung der Regionalschlüssel[1] verwendet werden.

Darüber hinaus soll zusätzlich, sofern vorhanden, die eindeutige Kennung der Körperschaft aus der GND[12] verwendet werden.

Als dritte Möglichkeit, die Körperschaft zu identifizieren, kann eine aussagekräftigen URL, unter der weitere Informationen zur Körperschaft zu finden sind, genannt werden.

Sämtliche hier genannten Methoden zur Identifizierung können kombiniert werden.

2.2.2 Eigenschaften

Schlüssel (id) Zur eindeutigen Identifizierung der Körperschaft im System

Name (name) Der Name der Körperschaft, z.B. "Stadt Köln"

Regionalschlüssel (regionalschluessel) Optional. Regionalschlüssel der Gebietskörperschaft, z.B. "053150000000". Muss grundsätzlich 12-stellig angegeben werden.

GND URL (gnd_url) Optional. URL des Eintrags in der GND, z.B. "http://d-nb.info/gnd/2015732-0"

URL (url) Optional. URL der Homepage oder einer vergleichbaren Seite mit Informationen über die Körperschaft, z.B. "http://www.stadt-koeln.de/"

Lizenz (license_url) Optional. URL der Lizenz, unter der die Daten, die über die API abgerufen werden können, stehen.

Betreiber-Kontakt (operator_contact) Optional. Kontaktinformationen für die direkte Kontaktaufnahme zum Betreiber der API.

2.2.3 Beziehungen

- Objekte vom Typ "Organisation" sind zwingend genau einer Körperschaft zugeordnet. So wird beispielseise eine SPD in Köln von einer SPD in Leverkusen unterschieden.
- Objekte vom Typ "Gremium" sind zwingend genau einer Körperschaft zugeordnet. Damit wird der "Rat" einer bestimmten Kommune von den gleichnamigen Gremien anderer Kommunen abgegrenzt.

2.2.4 Beispiel

```
{
    "id": "1",
    "name": "Stadt Köln",
    "regionalschluessel": "053150000000",
    "gnd_url": "http://d-nb.info/gnd/2015732-0",
    "url": "http://www.stadt-koeln.de/",
    "operator_contact": "Tel. +49 221-221-5432, E-Mail: ris-api@stadt-koeln.de",
    "license_url": "http://opendatacommons.org/licenses/odbl/1.0/"
}
```

2.3 Gremium (committee)

Das Gremium ist ein Personenkreis, üblicherweise von gewählten und/oder ernannten Mitgliedern. Beispiele hierfür sind der Stadtrat, Kreisrat, Gemeinderat, Ausschüsse und Bezirksvertretungen. Gremien halten Sitzungen ab, zu denen die Gremien-Mitglieder eingeladen werden.

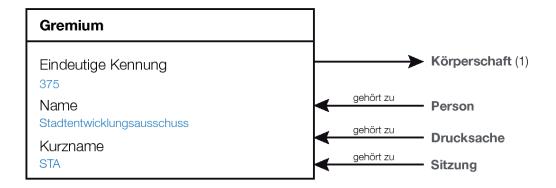


Figure 2: Objekttyp Gremium

2.3.1 Eigenschaften

Schlüssel (id) Zur eindeutigen Identifizierung des Gremiums im Kontext einer bestimmten Körperschaft. In der Praxis kommen sowohl numerische IDs als auch Namenskürzel (Beispiel: "STA" für den Stadtentwicklungsausschuss) vor. Beides sollte hier Verwendung finden können.

Name (name) Der Name des Gremiums. Beispiele: "Rat", "Hauptausschuss", "Bezirksvertretung 1 (Innenstadt)"

Kurzname (short_name) Optional. Eine zur Anzeige bestimmte, kürzere Form des Namens.

Zuletzt geändert (last_modified) Datum und Uhrzeit der letzten Änderung

2.3.2 Beziehungen

- Objekte vom Typ "Person" referenzieren auf Gremien, um die Mitgliedschaft/Zugehörigkeit einer Person im/zum Gremium zu kennzeichnen. Diese Beziehung ist datiert. Das bedeutet, sie hat einen Anfangszeitpunkt und ggf. einen Endzeitpunkt.
- Objekte vom Typ "Drucksache" verweisen auf Gremien. Beispielsweise wird eine Anfrage oder ein Antrag dem Rat und/oder einer bestimmten Bezirksvertretung zugeordnet. Details zu dieser Beziehung werden unter "Drucksache" erläutert.
- Das Gremium verweist auf die Körperschaft, zu der das Gremium gehört.

2.3.3 Beispiel

```
{
    "id": "7",
    "name": "Finanzausschuss",
    "short_name": "FA",
    "body": "1",
    "last_modified": "2012-08-16T14:05:27+02:00"
}
```

2.4 Person (person)

Jede natürliche Person, die Mitglied eines Gremiums ist, ist als Person im Datenmodell eindeutig identifizierbar.

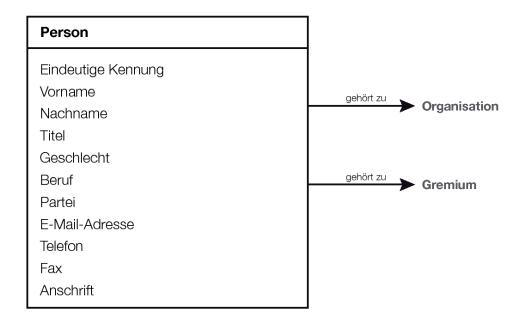


Figure 3: Objekttyp Person

2.4.1 Eigenschaften

Schlüssel (id) Zur eindeutigen Identifizierung sollte jede Person eine Kennung besitzen, die keinen Änderungen unterworfen ist und aus diesem Grund nicht mit dem Namen in Verbindung stehen sollte. Viele RIS nutzen rein numerische Kennungen.

```
Vorname (first_name) Der Vorname der Person.
```

Nachname (last_name) Der Nachname der Person.

Titel (academic_title) Optional. Akademische Titel wie "Dr." und "Prof. Dr."

Geschlecht (sex) Optional. Weiblich (Wert F für female), männlich (Wert M für male), anderes (Wert O für others)

Beruf (profession) Optional. Z.B. "Rechtsanwalt"

E-Mail-Adresse (email) Optional.

Telefon (phone) Optional.

Fax (fax) Optional.

Anschrift (address) Optional. Straße und Hausnummer, Postleitzahl und Ort

Zuletzt geändert (last modified) Datum und Uhrzeit der letzten Änderung

Anmerkungen

- Das System von Euskirchen scheint Vor- und Nachname (evtl. einschl. Titel) in einem gemeinsamen Feld "Name" zu führen. Ob das System hier technisch differenziert, ist unklar. Falls einzelne Systeme den angezeigten Namen nur als ganzes speichern, sollte dies für den Standard übernommen werden, da es für die meisten Anwendungen ausreichen sollte.
- Das System PROVOX unterscheidet zwischen privaten und geschäftlichen Anschriften.

2.4.2 Beziehungen

- Objekte vom Typ "Person" können einer Organisation, z.B. einer Fraktion, zugeornet werden. Diese Beziehung ist datiert.
- Objekte vom Typ "Person" können einem oder mehreren Gremien zugewiesen werden, um die Mitgliedschaft in diesem Gremium darzustellen. Diese Beziehungen sind ebenfalls datiert.

2.4.3 Beispiel

```
{
    "id": "1000",
    "first_name": "Max",
    "last_name": "Mustermann",
    "academic title": "Dr.",
    "sex": "M",
    "profession": "Rechtsanwalt",
    "email": "max@mustermann.de",
    "phone": "+4977777",
    "fax": "+4988888",
    "address": "Musterstraße 5, 11111 Musterort",
    "last_modified": "2012-08-16T14:05:27+02:00",
    "organisations": [
        {
            "id": "2000",
            "start": "2011-03-01",
            "end": "2013-02-28"
        },
```

2.5 Organisation (organisation)

Organisationen sind üblicherweise Parteien bzw. Fraktionen, denen die Personen angehören können.

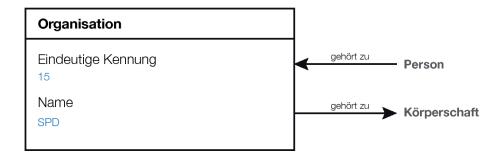


Figure 4: Objekttyp Organisation

2.5.1 Eigenschaften

Schlüssel (id) Zur eindeutigen Kennzeichnung einer Organisation innerhalb des Systems Name (name) Der gebräuchliche Name der Organisation, z.B. "SPD" oder "DIE LINKE". Zuletzt geändert (last_modified) Datum und Uhrzeit der letzten Änderung

Anmerkungen

• Unklar ist bislang, ob Organisationen in der Praxis eher Fraktionen ("SPD-Fraktion im Kölner Rat", "SPD-Fraktion in Köln-Innenstadt") abbilden oder ob eher Ortsverbände von Parteien ("SPD Köln") gemeint sein werden. Einblicke, wie gängige Systeme dies handhaben, sollten evtl. gesammelt und berücksichtigt werden.

2.5.2 Beziehungen

- Jede Organisationen gehört zu einer Körperschaft.
- Personen können Organisationen angehören (datiert).

2.6 Beispiel

```
{
    "id": "15",
    "name": "SPD",
    "body": "1",
    "last_modified": "2012-08-16T14:05:27+02:00"
}
```

2.7 Sitzung (meeting)

Eine Sitzung ist die Versammlung der Mitglieder eines Gremiums oder mehrerer Gremien zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort.

Die geladenen Teilnehmer der Sitzung sind jeweils als "Person" in entsprechender Form referenziert. Verschiedene Dokumente (Einladung, Ergebnis- und Wortprotokoll, sonstige Anlagen) können referenziert werden.

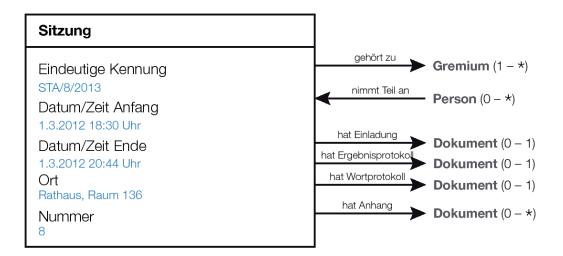


Figure 5: Objekttyp Sitzung

2.7.1 Eigenschaften

Schlüssel (id) Zur eindeutigen Identifizierung der Sitzung innerhalb des Systems. In der Praxis wird ein solcher Schlüssel entweder durch eine numerische ID gebildet oder durch Kombination mehrerer Merkmale wie dem Kürzel des Gremiums, der laufenden Nummer der Sitzung in einem Jahr und der Jahreszahl (z.B. "BV1/0034/2012").

Nummer (sequence_number) Optional. Laufende Nummer der Sitzung, üblicherweise innerhalb der Wahlperiode mit 1 beginnend. In der Praxis wird dadurch z.B. die "2. Sitzung des Rats" gekennzeichnet. Ist dieses Feld gesetzt, MUSS ein numerischer Wert enthalten sein.

Anfang (start) Datum und ggf. Uhrzeit des Anfangszeitpunkts der Sitzung

Ende (end) Optional. Datum und Uhrzeit vom Ende der Sitzung

Ort (address) Optional. Textliche Information zum Ort der Sitzung, z.B. "Rathaus, Raum 136".

Zuletzt geändert (last_modified) Datum und Uhrzeit der letzten Änderung

2.7.2 Beziehungen

- Sitzungen sind mindestens einem Gremium zugeordnet
- Einer Sitzung sind Personen zugeordnet, um die Teilnahme an der Sitzung auszudrücken.
- Dokumente können vom Typ "Sitzung" optional zu mehreren Zwecken referenziert werden:
 - Zum Verweis auf die Einladung zur Sitzung
 - Zum Verweis auf das Ergebnisprotokoll zur Sitzung
 - Zum Verweis auf das Wortprotokoll zur Sitzung
- Weiterhin können Sitzungen beliebige weitere Dokumente, die keine eigenständigen Drucksachen sind, referenzieren. Dabei handelt es sich dann um nicht weiter spezifizierte Anlagen.

2.7.3 Beispiel

```
{
    "id": "3271",
    "identifier": "STA/0034/2012",
    "start": "2013-01-04T08:00:00+01:00",
    "end": "2013-01-04T12:00:00+01:00",
    "address": "Rathaus, Raum 136",
    "sequence_number": 1,
    "committees": ["STA"],
    "people": ["1000", "1001"],
    "invitation": "0001/2013",
    "result_minutes": "0002/2013",
    "verbatim_minutes": "0003/2013",
    "attachments": [
        "0004/2013",
        "0005/2013"
    ],
    "last modified": "2012-01-08T14:05:27+01:00"
}
```

2.8 Tagesordnungspunkt (agendaitem)

Der Tagesordnungspunkt wird für eine bestimmte Sitzung angelegt, erhält eine (innerhalb dieser Sitzung eindeutige) Nummer und einen Titel (Betreff). Nach der Sitzung wird dem Tagesordnungspunkt außerdem ein Ergebnis angehängt. Unter Umständen kann dem Tagesordnungspunkt ein bestimmter Beschlusstext beigefügt sein. Ein Abstimmungsergebnis kann es durch mehrere referenzierende Objekte vom Typ "Stimmabgabe" festgehalten werden.

Überlicherweise haben Sitzungen mehrere Tagesordnungspunkte.

2.8.1 Eigenschaften

Nummer (identifier) Beispiel: "1.2.3". Diese Nummer gibt an, in welcher Reihenfolge die Tagesordnungspunkte einer Sitzung normalerweise behandelt werden. Im Kontext einer Sitzung ist diese Nummer eindeutig.

Öffentlich (public) Kennzeichnet, ob der Tagesordnungspunkt in öffentlicher Sitzung behandelt wird. Kann die Werte true (öffentlich) oder false annehmen.

Titel (title) Das Thema des Tagesordnungspunktes

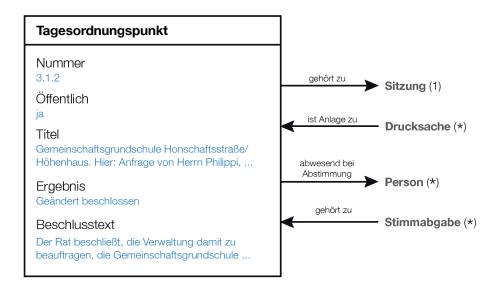


Figure 6: Objekttyp Tagesordnungspunkt

Ergebnis (result) Optional. Kategorische Information darüber, welches Ergebnis die Beratung des Tagesordnungspunktes gebracht hat. In der Praxis sind hier Kategorien wie "Unverändert beschlossen", "Geändert beschlossen", "Endgültig abgelehnt", "Zur Kenntnis genommen", "Ohne Votum in nachfolgende Gremien überwiesen" und weitere zu erwarten.

Ergebnis Details (result_details) Optional. Ermöglicht die Angabe zusätzlicher Textinformationen zum Ergebnis, zum Beispiel im Fall der Verweisung an ein anderes Gremium die Angabe, an welches Gremium verwiesen wurde.

Beschlusstext (resolution_text) Optional. Falls in diesem Tagesordnungspunkt ein Beschluss gefasst wurde, kann der Text hier hinterlegt werden. Das ist besonders dann in der Praxis relevant, wenn der gefasste Beschluss (z.B. durch Änderungsantrag) von der Beschlussvorlage abweicht.

Zuletzt geändert (last_modified) Datum und Uhrzeit der letzten Änderung

Anmerkungen

- Einige Systeme vergeben zu Tagesordnungspunkten intern unveränderliche, numerische IDs. Es ist unklar, ob es zusätzlichen Nutzen bringt, derartige IDs, neben den Nummern, in den Standard zu übernehmen. Dies würde vermutlich nur Sinn ergeben, wenn es als Pflichtfeld gelten könnte.
- Teil der Beratungen über einheitliche Nomenklatur im Standard sollte sein, eine Vereinheitlichung der Werte für die Eigenschaft result zu diskutieren.

2.8.2 Beziehungen

- Jeder Tagesordnungspunkt gehört zu genau einer Sitzung.
- Der Tagesordnungspunkt kann auf eine Drucksache verweisen, die im Rahmen dieses Tagesordnungspunkt beraten werden soll.
- Es können mehrere Objekte vom Typ "Stimmabgabe" referenziert werden, um das Abstimmungsverhalten von Fraktionen oder Einzelpersonen zu dokumentieren.
- \bullet Es können Personen referenziert werden, die während der Abstimmung zu diesem Tagesordnungspunkt nichtanwesend waren.

2.8.3 Beispiel

```
{
    "meeting": "3271",
    "identifier": "3.1.2",
    "public": true,
    "title": "Gemeinschaftsgrundschule Hornschaftsstraße/Höhenhaus. Hier: Anfrage von Herrn Phi
    "result": "Geändert beschlossen",
    "resolution_text": "Der Beschluss weicht wie folgt vom Antrag ab: ...",
    "people_absent": ["1002", "1003"],
    "votings": [
        {
            "sum": 2,
            "vote": "DAFUER",
            "organisations": ["24"],
            "people": []
        },
        {
            "sum": 1,
            "vote": "ENTHALTUNG",
            "organisations": [],
            "people": ["1000"]
        },
            "sum": 1,
            "vote": "DAGEGEN",
            "organisations": [],
            "people": ["1001"]
    ],
    "last_modified": "2012-08-16T14:05:27+02:00"
}
```

2.9 Stimmabgabe (vote)

Wie eine Person bzw. eine Fraktion zu einem Tagesordnungspunkt abgestimmt hat, wird durch eine Stimmabgabe festgehalten. Ganze Abstimmungsergebnisse bestehen überlicherweise aus mehreren Stimmabgaben. Jede Stimmabgabe gibt entweder die (einzelne) Stimme einer Person wieder (in diesem Fall ist die Anzahl der Stimmen zwingend 1) oder das einer ganzen Gruppe von Personen. Dann ist die Anzahl der Stimmen anzugeben und statt einer Person eine Organisation (in der Regel die Fraktion) zu referenzieren.

Ist eine Abstimmung zu einem Tagesordnungspunkt einstimmig, dann genügt ein einziges Objekt vom Typ Stimmabgabe aus, um dies darzustellen. In allen anderen Fällen werden mehrere Stimmabgabe-Objekte kombiniert.

2.9.1 Eigenschaften

Anzahl der Stimmen (sum) Gehört die Stimmabgabe zu einer Person, ist der Wert immer 1. Gehört sie jedoch zu einer Organisation (=Fraktion), kann der Wert hier größer als 1 sein. Diese Eigenschaft MUSS einen numerischen Wert haben.

Votum (vote) Einer der Werte DAFUER (gleichbedeutend mit "für den Antrag"), DAGEGEN ("gegen den Antrag") oder ENTHALTUNG.

2.9.2 Beziehungen

• Jede Stimmabgabe gehört zu genau einem Tagesordnungspunkt.

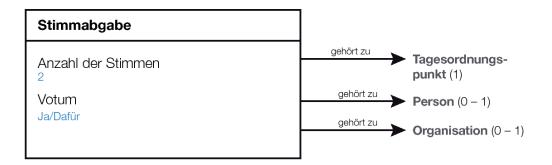


Figure 7: Objekttyp Stimmabgabe

• Es wird entweder genau eine Person oder genau eine Organisation (Fraktion) referenziert, die die Stimme(n) abgegeben hat.

2.9.3 Beispiele

Die gesamte siebenköpfige Fraktion (Organisation ID "18") stimmt für den Antrag:

```
{
    "sum": 7,
    "vote": "DAFUER",
    "organisations": ["18"]
}
```

Drei bestimmte Personen stimmten gegen den Antrag:

```
{
    "sum": 3,
    "vote": "DAGEGEN",
    "people": ["85", "145", "67"]
}
```

2.10 Drucksache (paper)

Eine Drucksache bildet Mitteilungen, Antworten auf Anfragen, Beschlussvorlagen, Anfragen, Anträge und weitere Vorlagen ab. Jede Drucksache erhält eine eindeutige Kennung.

Die Drucksache hat im Informationsmodell eine hervorgehobene Bedeutung. Im Fall eines Antrags kann mit einer einzigen Drucksache ein über Monate oder Jahre dauernder politischer Entscheidungsprozess verbunden sein. In dem Zusammenhang entstehen üblicherweise weitere Drucksachen.

Drucksachen spielen in der schriftlichen wie mündlichen Kommunikation eine besondere Rolle, da in vielen Texten auf bestimmte Drucksachen Bezug genommen wird. Hierbei kommen in Ratsinformationssystemen unveränderliche Kennungen der Drucksachen zum Einsatz.

Jede Drucksache ist über die Eigenschaft "Typ" als eine der folgenden Arten von Drucksachen gekennzeichnet:

- Beschlussvorlage: Entscheidungsvorschlag der Verwaltung
- Antrag: Entscheidungsvorschlag einer Fraktionen bzw. mehrerer Fraktionen oder einer/mehrerer Einzelperson/en

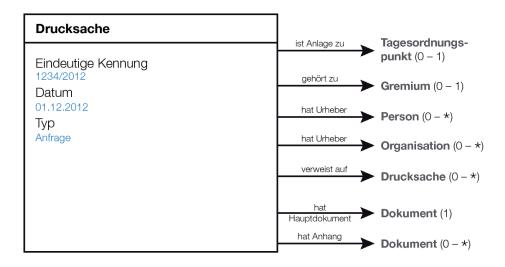


Figure 8: Objekttyp Drucksache

- Anfrage: Frage(n) einer oder mehrerer Fraktion oder Einzelpersonen an die Verwaltung
- Mitteilung/Stellungnahme der Verwaltung: Eine Information der Verwaltung an einzelne oder mehrere Gremien. Darunter fallen nicht Beantwortungen von Anfragen.
- Beantwortung einer Anfrage: Antwort der Verwaltung auf (mündliche oder schriftliche) Anfragen

2.10.1 Eigenschaften

Schlüssel (id) Die Kennung einer Drucksache muss für die jeweilige Körperschaft eindeutig sein. Sie kann sowohl Ziffern als auch Buchstaben enthalten. Einige Systeme (z.B. Köln) verwenden besondere Trennzeichen wie "/", um eine Jahreszahl von einer laufenden Nummer abzutrennen. Weiterhin werden mancherorts führende Nullen verwendet.

Datum (date) Datum der Veröffentlichung

Typ (type) Art der Drucksache (Erläuterung siehe oben)

Zuletzt geändert (last_modified) Datum und Uhrzeit der letzten Änderung

2.10.2 Beziehungen

- Es muss genau ein **Hauptdokument** (Objekttyp "Dokument") referenziert werden.
- Es können beliebig viele weitere Dokumente referenziert werden, die als nachgeordnete **Anlagen** zur Drucksache verstanden werden.
- Die Drucksache ist beliebig vielen Gremien zuzuordnen, in denen diese beraten wird.
- Drucksachen können **Urhebern** zugewiesen werden. Im Fall von Mitteilungen der Verwaltung ist dies oft der Oberbürgermeister. Bei Anträgen oder Anfragen können Organisationen oder Einzelpersonen referenziert werden. Es können stets mehrere Uhrheber verknüpft werden.
- Es können beliebig viele **Orte** (siehe Objekttyp "Ort") referenziert werden, die im Inhalt der Drucksache behandelt werden. Beispiel: Beschlussvorlage zur Freigabe von Mitteln für die Sanierung eines Sportplatzes, wobei der Ort die Lage des Sportplatzes genau beschreibt.

- Drucksachen können auf andere Drucksachen referenzieren. Diese Verweise können verschiedene semantische Beziehungen ausdrücken. So kann eine Drucksache auf eine übergeordnete oder eine oder mehrere untergeordnete Drucksachen verweisen. Beim Drucksachen-Typ "Beantwortung einer Anfrage" ist die Drucksache zu referenzieren, die die ursprüngliche Anfrage beinhaltet. Denkbar sind auch Verweise auf frühere Drucksachen zum selben Thema. Zu klären ist, wie die verschiedenen möglichen Beziehungen formell ausgedrückt werden.
- Drucksachen können zu beliebig vielen Tagesordnungspunkten in Beziehung stehen, um die **Beratungsfolge** einer Drucksache abzubilden. Hierbei kann die Beziehung jeweils mit einer Zuständigkeit versehen sein, die noch näher zu bestimmen ist (TODO).

2.10.3 Beispiel

```
{
    "id": "1234/2012",
    "date": "2013-01-04",
    "type": "Beantwortung einer Anfrage",
    "related_papers": [
        "0768/2012"
    ],
    "main_document": "3000.pdf",
    "attachments": [
        "3002.pdf",
        "3003.pdf"
    ],
    "locations": [
        {
            "description": "Theodor-Heuss-Ring 1",
            "lat": 7.148.
            "lon": 50.023
    ],
    "committees": ["STA"],
    "creators": [
        {
            "typ": "Organisation",
            "id": "2000"
        },
            "typ": "Person",
            "id": "1000"
    ],
    "consultations": [
            "meeting": "3271",
            "agendaitem": "3.1.2",
            "role": "Federführende Beratung"
    "last modified": "2013-01-08T12:05:27+01:00"
}
```

2.11 Dokument (document)

Ein Dokument hält die Metadaten einer Datei vor, beispielsweise einer PDF-Datei, eines RTF- oder Word-Dokuments.

Wird von einem Word-Dokument eine PDF-Ableitung hinterlegt, ist diese Ableitung ebenfalls ein Dokument. Um zu zeigen, dass es sich um eine Ableitung handelt, verweist dieses auf das Original als "Master".

Im Unterschied zur Drucksache benötigt das Dokument keine nutzerfreundliche Kennung.

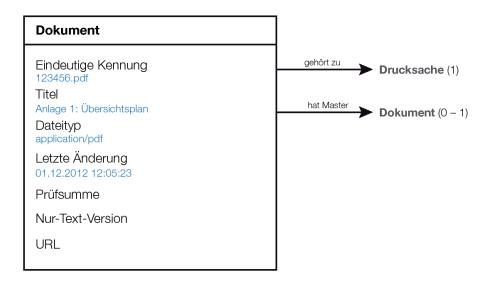


Figure 9: Objekttyp Dokument

2.11.1 Eigenschaften

Schlüssel (id) Unveränderliche Kennung

Name (name) Dateiname, z.B. "12345.pdf"

Dateityp (mime_type) Mime-Typ des Inhalts, z.B. "application/pdf"

Veröffentlichungsdatum (date) Datum des Tages, an dem das Dokument ins System eingestellt wurde

Änderungsdatum und -uhrzeit (last_modified) Datum und Uhrzeit der letzten Änderung des Dokuments

Prüfsumme (sha1_checksum) SHA1-Prüfsumme des Dokumenteninhalts

URL (url) URL zum Abruf der Daten dieses Dokuments mittels HTTP GET-Aufruf

Nur-Text-Version (text) Reine Text-Wiedergabe des Dokumenteninhalts, sofern es sich nicht um eine reine Abbildung handelt.

2.11.2 Beziehungen

- Dokumente gehören zwingend zu einer **Drucksache**, optional auch zu mehreren. Ein Dokument kann entweder als Hauptdokument einer Drucksache oder als Anlage eingestuft sein.
- Ein Dokument kann auf ein anderes Dokument referenzieren, wenn es von dem anderen Dokument abstammt. So ist es möglich, von einem abgeleiteten Dokument zu seinem Dokumenten-Master zu gelangen (Beispiel: von einem PDF-Dokument zum OpenOffice-Original).

```
{
    "id": "3000",
    "name": "3000.pdf",
    "mime_type": "application/pdf",
    "date": "2013-01-04T07:54:13+01:00",
    "last_modified": "2013-01-04T07:54:13+01:00",
    "sha1_checksum": "da39a3ee5e6b4b0d3255bfef95601890afd80709",
    "url": "http://ris.beispielstadt.de/api/documents/3000.pdf",
    "text": "Der Übersichtsplan zeigt alle Ebenen des ...",
    "master": "2099"
}
```

2.12 Ort (location)

Dieser Objekttyp dient dazu, einen Ortsbezug einer Drucksache formal abzubilden. Ortsangaben können sowohl aus Textinformationen bestehen (beispielsweise der Name einer Straße/eines Platzes oder eine genaue Adresse) als auch aus Geodaten.

OParl sieht die Angabe von Geodaten in Anlehnung an die GeoJSON-Spezifikation [13] vor. Die GeoJSON-Spezifikation erlaubt die Abbildung von vielen unterschiedlichen Geometrien wie Punkten, Pfaden und Polygonen. Während GeoJSON zu jedem Geodaten-Objekt auch die Speicherung zusätzlicher Metadaten ermöglicht, beschränkt sich OParl ledliglich auf das geometry-Attribut in GeoJSON. Sämtliche Geo-Koordinatenangaben werden in in OParl im WGS-84-System [11] erwartet.

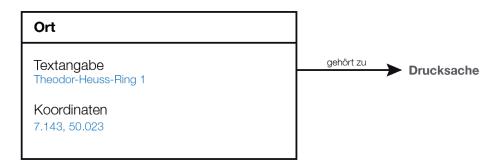


Figure 10: Objekttyp Ort

2.12.1 Eigenschaften

Textanabe (description) Optional. Textliche Beschreibung eines Orts, z.B. in Form einer Adresse

Koordinaten (geometry) Optional. GeoJSON geometry Objekt

Zuletzt geändert (last_modified) Datum und Uhrzeit der letzten Änderung

2.12.2 Beziehungen

• Orte können mit Drucksachen in Verbindung stehen.

```
{
   "description": "Honschaftsstraße 312, 51061 Köln",
   "geometry": {
        "type": "Point",
```

```
"coordinates": [7.03291, 50.98249]
},
"last_modified": "2013-02-14T14:05:27+01:00"
}
```

3 Zugriffsmethoden

In diesem Kapitel werden die Zugriffsmethoden der OParl-konformen Schnittstelle beschrieben.

Stichpunkte:

- Grundlage für den Zugriff auf die Schnittstelle ist das Hypertext Transfer Protocol (HTTP).
- Ausschließlich HTTP GET Methode
- Optional gzip Encoding und andere Kodierungen, wenn Client und Server dies unterstützen
- HTTP Last-Modified Header sowie Conditional GET sind bei Dateiabruf (Laden von Anhängen) zu unterstützen
- Das Protkoll ist zustandslos
- Authentifizierung wird nicht benötigt.

4 Glossar

RIS Ratsinformationssystem

WGS 84 World Geodetic System 1984. Ein weltweites Referenzsystem für die Interpretation von Geokoordinaten-Angaben.

5 Fußnoten

- [1]: Siehe de.wikipedia.org/wiki/Amtlicher_Gemeindeschlüssel
- [2]: Ratsinformationssystem der Stadt Köln, http://ratsinformation.stadt-koeln.de/
- [3]: Firma Somacos, SessionNet Produktinformation
- [4]: Ratsinformationssystem der Bezirksverwaltugn Berlin Mitte, http://www.berlin.de/...
- [5]: CC e-gov GmbH, ALLRIS Produktionformationen
- [6]: Ratsinformationssystem der Stadt Rösrath, http://212.227.97.55/...
- [7]: Firma PROVOX
- [8]: Ratsinformationssystem der Stadt Euskirchen, https://sitzungsdienst.euskirchen.de/
- [9]: Firma Sternberg, SD.NET RIM Produktionformationen
- [10]: BoRis, Ratsinformationssystem der Stadt Bonn (Eigenentwicklung). http://www2.bonn.de/...
- [11]: World Geodetic System 1984 (EPSG:4326), wird unter anderem auch vom Global Positioning System (GPS) verwendet.
- [12]: Gemeinsame Normdatei: de.wikipedia.org/wiki/Gemeinsame_Normdatei
- [13]: GeoJSON www.geojson.org

- [14]: Frankfurt Gestalten www.geojson.org
- [15]: Offenes Köln offeneskoeln.de
- [16]: OpenRuhr:RIS openruhr.de/openruhrris