



Bundesverwaltungsamt

# Open Data Handbuch



KOMPETENZZENTRUM  
OPEN DATA



# KOMPETENZZENTRUM OPEN DATA

VERSION 2.1 17 OKTOBER 2023



\*Gekennzeichnete Fremdinhalte sind von der CC-Lizenz ausgenommen und müssen mit einem entsprechenden Quellenvermerk ausgewiesen werden.

## Impressum

Bundesverwaltungsamt

*Kompetenzzentrum Open Data (CCOD)*

50728 Köln

E-Mail: [OpenData@bva.bund.de](mailto:OpenData@bva.bund.de)

Internet: [www.opendata.bund.de](http://www.opendata.bund.de)

Twitter: [twitter.com/OpenDataBundDe](https://twitter.com/OpenDataBundDe)

## Executive Summary

### Offene Daten nutzen Wirtschaft und Gesellschaft

Daten werden in Wirtschaft und Gesellschaft zunehmend wichtig.

Die Verfügbarkeit von Daten ist ein wesentlicher Faktor für wirtschaftliche Stärke geworden. Unternehmen definieren sich heute häufig nicht mehr durch die Werte ihrer physischen Anlagen, sondern errichten zum Teil Geschäftsmodelle fast vollständig auf Basis von Daten.

Werden Daten unter einer freien Lizenz öffentlich zugänglich gemacht, spricht man von Open Data (dt. „Offene Daten“). Ziel von Open Data ist es, durch Weiternutzung dieser offenen Daten verwaltungsstrukturelle, gesellschaftliche und ökonomische Wertschöpfung zu ermöglichen. Häufig spricht man in diesem Zusammenhang von „Datenschätzen“ als digitalem Rohstoff. Die Datenschätze der öffentlichen Verwaltung können einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die wirtschaftliche Stärke Deutschlands insbesondere im Bereich der Internetwirtschaft weiter auszubauen.

Offene Daten können auch das Miteinander in der Gesellschaft, sowohl zwischen Bürgerinnen und Bürgern als auch zwischen ihnen und der Verwaltung, weiter optimieren. Diese Transparenz der Verwaltungsarbeit bietet den Bürgerinnen und Bürgern einen Weg sich an Problemlösungen zu beteiligen. Ebenso ist es ein Weg innerhalb der Gesellschaft ein Verständnis für Verwaltungshandeln zu wecken. Wie verschiedene Studien zeigen, kann die Öffnung von Verwaltungsdaten der Wirtschaft und der Gesellschaft in Deutschland den Weg in die digitale Zukunft erleichtern.

### Offene Daten nutzen der Verwaltung

Nicht nur Wirtschaft und Gesellschaft können von offenen Daten profitieren, sondern auch die öffentliche Verwaltung selbst. Mit der Veröffentlichung von Daten können gezielt Entwicklungs- und Datenkompetenzen von außerhalb der Behörde genutzt werden. Aufgrund von Ressourcenknappheit in Behörden können Bürgerinnen und Bürger die Daten gemeinsam mit der Verwaltung nutzen und Anwendungen entwickeln, welche wiederum von der Behörde selbst verwendet werden können.

Offene Daten können darüber hinaus Behörden dabei helfen, Daten untereinander effizienter auszutauschen, da transparentes Wissen darüber geschaffen wird, welche frei verfügbaren Daten bei anderen Behörden gespeichert sind.

Davon abgesehen kann eine verstärkte Auseinandersetzung mit dem Thema Daten Behörden dabei helfen, ein stärker ausgeprägtes Datenbewusstsein zu entwickeln und die eigenen Daten effektiver zu nutzen.

## Open-Data-Gesetz verpflichtet Bundesbehörden

Bereits seit 2018 sind Behörden der unmittelbaren Bundesverwaltung verpflichtet, elektronisch gespeicherte Daten als Open Data zu veröffentlichen. Die Bereitstellungspflicht wurde durch die Novellierung des [§ 12a EGovG](#) im Jahr 2021 auf die gesamte Bundesverwaltung, mit Ausnahme der Selbstverwaltungskörperschaften, ausgeweitet. Bereitstellungspflichtig sind grundsätzlich alle Daten einer Behörde, die nicht durch Hinderungsgründe geschützt sind. Mehr dazu in Kapitel 3.

## Wie Behörden Open Data erfolgreich umsetzen können

Dieses Handbuch bündelt theoretisches und praktisches Wissen zum Thema Open Data. Es bietet einen konkreten Handlungsleitfaden, um auf die eigene Behörde zugeschnittene Konzepte zur Öffnung von Verwaltungsdaten zu entwickeln. Leitfäden und Checklisten unterstreichen die praktische Ausrichtung des Handbuchs.

Dabei zeigt das Handbuch klar auf, dass...

- ...es mit einem wohldurchdachten Konzept gelingt, Open Data in laufende Arbeitsprozesse einzubinden und damit den Zusatzaufwand gering zu halten. Insbesondere die Schaffung günstiger technischer und organisatorischer Rahmenbedingungen wirkt sich positiv auf die ressourcenschonende Einführung von Open Data in einer Behörde aus.
- ...der Nutzen von Open Data maßgeblich davon abhängt, wie stark Wissen und Bewusstsein zum Umgang mit Daten in der Behörde verankert wird. Hierzu bedarf es eines grundlegenden Kulturwandels im Umgang mit Daten, der aktiv begleitet werden sollte. Eine behutsame Sensibilisierung für Open Data begünstigt eine nachhaltige Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Umgang mit Daten.
- ...die Einbettung von Open Data in ein Gesamtkonzept zur Digitalisierung den Aufwand für die einzelnen Digitalisierungsfelder reduzieren kann. Ein Knowledge Spillover<sup>1</sup> zwischen den einzelnen Themenfeldern ermöglicht die Freisetzung von Synergieeffekten und auf diese Weise eine ganzheitlichere Umsetzung von Open Data und verwandten Themen. Sollte der Wunsch nach der Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie bestehen, stehen die Expertinnen und Experten des Beratungszentrums des Bundes gern beratend und unterstützend zur Seite.

---

<sup>1</sup> Knowledge Spillover: Wissenstransfer mit Übertragungseffekt, Wissensübertragung

# Inhalt

Executive Summary.....	2
Offene Daten nutzen Wirtschaft und Gesellschaft.....	3
Offene Daten nutzen der Verwaltung.....	3
Open-Data-Gesetz verpflichtet Bundesbehörden .....	4
Wie Behörden Open Data erfolgreich umsetzen können .....	4
Inhalt.....	5
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	8
Abkürzungsverzeichnis.....	9
Vorbemerkung zum methodischen Aufbau .....	10
Einleitung .....	11
1.  Open Government Data – Was ist das? .....	12
1.1  Grundprinzipien von Open Data .....	12
1.2  Open Data und Open Government .....	13
1.3  Open Data und innovative Wertschöpfung .....	15
1.4  Open Data in Deutschland .....	16
1.5  §12a E-Government-Gesetz als rechtliche Grundlage zur Datenbereitstellung .....	17
Novellierung von § 12a EGovG: Die wichtigsten Änderungen im Überblick.....	17
Zusammenfassung § 12a EGovG: Die aktuellen Regelungen zur Bereitstellung von Open Data.....	17
1.6  Nutzendimensionen von Open Data .....	19
1.6.1  Nutzen für Behörden .....	19
1.6.2  Nutzen für Bürgerinnen und Bürger, Medien und Zivilgesellschaft: .....	19
1.6.3  Wirtschaftlicher Nutzen .....	20
1.6.4  Open Data für Datenjournalismus und mehr Transparenz.....	21
1.6.5  Offene Daten für Bildung und Forschung.....	21
Open Data – Nutzen auf allen -Ebenen .....	22
2.  Einführungsphase .....	24
2.1  Ein Open-Data-Konzept entwickeln.....	24
2.1.1  Rahmenbedingungen schaffen.....	25
2.1.2  Open-Data-Koordinatorin und Open-Data-Koordinator (ODK).....	25
2.1.3  Anforderungsprofil.....	26
2.1.4  „Koalition der Willigen“ bilden.....	26
2.1.5  Die Open Data Verantwortlichen .....	26
2.1.7  Gruppengröße der Verantwortlichen .....	27

2.1.8	Experten .....	28
2.1.8.1	Externe Dienstleister.....	28
2.2	Leitziele zur Einführung von Open Government Data festlegen.....	30
2.2.1	Wo steht meine Behörde? .....	30
2.2.2	Wer sind meine internen und externen Stakeholder? .....	31
2.2.3	Was möchte meine Behörde mit Open Data erreichen? .....	32
2.2.4	Was brauche ich dafür? .....	32
2.3	Interne Öffentlichkeitsarbeit.....	33
2.3.1	Führungskräfte informieren.....	33
2.3.2	Datenschutzbeauftragte .....	36
2.3.3	Interessenvertretungen .....	36
2.3.4	Beschäftigte informieren.....	37
2.3.6	Kompetenz aufbauen.....	39
2.4	Umsetzungskonzept festlegen .....	39
2.4.1	Zentralisierungsgrad der Bereitstellungsprozesse.....	39
2.4.2	Flächendeckende Einführung oder Einführungsbereiche definieren? .....	41
2.5	Technische Voraussetzungen schaffen .....	42
2.6	Einführungsauftrag erteilen.....	42
3.	Open Data umsetzen.....	43
3.1	Open-Data-Lifecycle etablieren.....	43
3.1.1	Oberflächliche Datenidentifikation als Lernprozess .....	43
3.1.2	Datenidentifikation mit Google Suchoperatoren .....	43
3.1.4	Dateninventur: Vollständige Identifikation von Datenbeständen.....	44
3.1.5	Daten-Übersicht verschaffen.....	45
3.1.6	Datenkatalog erstellen.....	47
3.1.7	Daten auswählen .....	47
3.1.8	Auswahl über Daten-Screening .....	47
3.1.9	Auswahl über Themenfelder .....	49
3.2	Rechtlichen Rahmen beachten .....	49
3.2.1	Daten auf Ausnahmetatbestände prüfen .....	50
3.2.2	Datenschutz beachten .....	51
3.2.3	Interne Bewertung nach Priorisierung.....	51
3.2.4	Zeitplan erstellen .....	52
3.2.5	Daten aufbereiten.....	52
3.2.6	Formatwahl .....	53

3.2.7	Dateiexport.....	53
3.2.8	Persistenz sicherstellen.....	54
3.2.9	Lizenz wählen .....	54
3.3	Bereitstellungsprozesse konzeptionieren.....	54
3.3.1	Bereitstellungsmethode.....	55
3.3.2	Manuelle Bereitstellung per Webformular .....	56
3.3.3	Standards richtig umsetzen.....	57
3.3.4	Metadaten eingeben .....	57
3.3.5	Metadatenschema einhalten .....	58
3.3.6	Kategorisierung.....	59
3.3.7	Einheitliches Vokabular verwenden .....	59
3.3.8	IT-Struktur .....	59
3.4	Datenqualität kontinuierlich verbessern .....	60
3.4.1	Aktualität der Metadaten sicherstellen .....	60
3.4.2	Prozesskreislauf in Gang halten und Datenqualität erhöhen.....	61

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Open-Data-Kreislauf .....	15
Abbildung 2: EU27+ - Open Data Maturity 2021 .....	16
Abbildung 4: Implementierungsprozess Open Data (eigene Darstellung).....	34
Abbildung 5: Veränderungsmanagement Phasen (D.Autissier und J-M.Moutot) .....	34
Abbildung 6: Der Open-Data-Lifecycle..... Fehler! Textmarke nicht definiert.	
Abbildung 8: Google Suchabfrage mit Operatoren .....	44
Abbildung 9: Daten identifizieren (eigene Darstellung).....	45
Abbildung 10: Daten aufbereiten (eigene Darstellung) .....	52
Abbildung 11: Daten veröffentlichen (eigene Darstellung) .....	55
Abbildung 12: Open Data im Dauerbetrieb (eigene Darstellung) .....	61
Abbildung 13: Datenqualität verbessern (eigene Darstellung) .....	62
Tabelle 1: Behördenteam (eigene Darstellung).....	28
Tabelle 2: Mischteam aus externem Dienstleister und Behördenteam (eigene Darstellung) .....	29
Tabelle 3: Externer Dienstleister (eigene Darstellung) .....	29

# Abkürzungsverzeichnis

API	Application Programming Interface
App	Applikation
BDSG	Bundesdatenschutz-Gesetz
BVA	Bundesverwaltungsamt
Bpsw.	Beispielsweise
Bzw.	Beziehungsweise
CCOD	Kompetenzzentrum Open Data
Dt.	Deutsch
EGovG	E-Government-Gesetz
Fa.	Firma
Ggf.	Gegebenenfalls
IFG	Informationsfreiheitsgesetz
IT	Informationstechnik
NPO	Non-Profit-Organisation
OE	Organisationseinheit
OGD	Open Government Data
OGD-Portal	Open Government Data Portal
OGP	Open Government Partnership
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OSM	OpenStreetMap
POI	Point of Interest
URL	Uniform Resource Locator
z. B.	Zum Beispiel

## Vorbemerkung zum methodischen Aufbau

Das Handbuch ist modular aufgebaut. So können Behörden, die bereits Erfahrung im Umgang mit offenen Daten haben, sich auf einzelne Kapitel konzentrieren. Behörden, die noch keine Berührungspunkte mit dem Thema hatten, ist eine ausführliche und chronologische Lektüre, besonders des ersten Kapitels, empfohlen, um die grundlegenden Wirkmechanismen von Open Data kennenzulernen.

Das erste Kapitel beinhaltet Grundlagen, Rahmenbedingungen, Nutzungspotenziale und Use Cases. Darauf aufbauend verdeutlicht Kapitel zwei, wie eine Behördenstrategie zu Open Data formuliert und entsprechende Strukturen aufgebaut werden können. Das dritte Kapitel setzt sich mit der effizienten Umsetzung von Open Data in einer Behörde auseinander.

## Einleitung

Die öffentliche Verwaltung erhebt eine Vielzahl von Daten für unterschiedlichste Zwecke. Sie verfügt damit über einen enormen Datenpool, der in vielfältiger Weise genutzt werden kann, z. B. um neue Erkenntnisse zu gewinnen, Verfahren zu vereinfachen oder neue Dienste zu entwickeln. Voraussetzung ist jedoch, dass diese Daten den möglichen Nutzenden auch zur Verfügung stehen.

Um das in Verwaltungsdaten liegende Potenzial besser auszuschöpfen, gilt es daher, diese möglichst der Zivilgesellschaft, Wissenschaft, Unternehmen und Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung zu stellen – folglich öffentlich zu machen. Diese Art der Öffnung von Verwaltungsdaten bezeichnet man als Open Government Data, im Weiteren auch kurz „Open Data“ genannt.

Mit diesen Verwaltungsdaten können neue Geschäftsmodelle entstehen. Offene Daten über Baustellen können die Routenplanung verbessern, Daten zur Auslastung von Parkplätzen zu neuen Parklotsen-Apps führen. Nach Berechnungen der EU-Kommission lag die Marktgröße 2019 für die EU27 - Staaten insgesamt bei 172,30 Milliarden Euro. Desweiteren geht die EU-Kommission von einer Steigerung auf 174,20 Milliarden in 2020 aus.<sup>2</sup>

Doch nicht nur neue Geschäftsideen und der damit verbundene wirtschaftliche Mehrwert spielen eine Rolle. Open Data generiert auch Nutzen in der Verwaltung und der Gesellschaft. Durch offene Daten erhalten Behörden einen besseren Überblick darüber, welche Daten in anderen Einrichtungen vorliegen und potenziell genutzt werden können. Auch der Datenaustausch zwischen Behörden wird stark vereinfacht, wenn sämtliche relevanten Daten über eine zentrale Plattform frei verfügbar sind. Darüber hinaus erhöht Open Data die Transparenz des Verwaltungshandelns und kann damit auch bei Bürgerinnen und Bürgern das Verständnis und Vertrauen für und in die Verwaltung erweitern.

Es ist somit wichtig, Open Data als Chance zu begreifen. Erfahrungen aus anderen Ländern, in denen Open Data bereits breite Anwendung findet, wie z. B. Großbritannien und Frankreich<sup>3</sup>, zeigen, dass die genannten Anwendungspotenziale nicht nur Theorie sind, sondern tatsächlich genutzt werden.

Mit Umsetzung von § 12a des E-Government-Gesetzes (EGovG), auch Open-Data-Gesetz genannt, unterstreicht die Bundesregierung, dass Deutschland das bisher ungenutzte Potenzial von Open Data fördern möchte. Mit Ausnahme der Selbstverwaltungskörperschaften verpflichtet das Gesetz alle Behörden des Bundes zu „Open-by-default“: Alle vom Gesetz erfassten Daten sind grundsätzlich zu veröffentlichen. Hiervon kann nur bei Vorliegen eines gesetzlich geregelten Ausnahmetatbestands in Einzelfällen abgewichen werden.

---

<sup>2</sup> Vgl.: Europäische Kommission, europäisches Datenportal (Hrsg.): The Economic Impact of Open Data. Opportunities for value creation in Europe. Brüssel (2020), S. 24ff.

<sup>3</sup> Vgl. hierzu: Wangermann, Tobias; KAS (Hrsg.): Open Data aus internationaler Perspektive. Länderberichte aus europäischen und asiatischen Ländern sowie den USA. Sankt Augustin/Berlin (2016). <http://www.kas.de/wf/de/33.45742/> (Stand 04.03.2020)

# 1. Open Government Data – Was ist das?

Die in diesem Kapitel behandelten Inhalte richten sich sowohl an die Leitungsebene, als auch an operativ umsetzende Stellen. Es werden die Grundlagen zum Konzept Open Data vermittelt, der Nutzen illustriert und die gesetzlichen Rahmenbedingungen vorgestellt. Die Lektüre des ersten Kapitels wird dringend empfohlen, um sich der Umsetzung von Open Data mit dem nötigen Hintergrundwissen zu nähern und frühzeitig die richtigen Weichen stellen zu können.

*„Wer den Hafen nicht kennt, in den er segeln will, für den ist kein Wind der richtige.“ (Lucius Annaeus Seneca)*

## 1.1 Grundprinzipien von Open Data

In Behörden fallen unterschiedliche Daten an. Dies können beispielsweise Geo- und Sensordaten sein, Daten zur Demographie oder aus dem Bereich Soziales, Kultur oder Infrastruktur. Diese Daten können auch jenseits des originären Verwendungszwecks sinnvoll genutzt werden.

Indem Datennutzende aus diesen Daten neue Services, neue Applikationen (Apps) oder neue Dienstleistungen entwickeln, ergeben sich vollkommen neue Möglichkeiten, darauf aufbauend neue Mehrwerte zu entwickeln.

Darüber hinaus entsteht durch die proaktive Bereitstellung von Verwaltungsdaten eine Nachvollziehbarkeit des Verwaltungshandelns. Die Daten werden von den Behörden im eigentlichen Auftrag ohnehin erhoben, sodass eine offene Bereitstellung mit einem überschaubaren Aufwand möglich ist.

Dabei ist das Thema nicht neu. Die Idee offener Daten wurde bereits 1957/1958 im sogenannten Internationalen Geophysikalischen Jahr erarbeitet. Im Zuge des G8-Gipfels 2013 beschlossen die G8-Staaten, sich zu einer Veröffentlichung von Verwaltungsdaten im Sinne von „Open Data“ zu bekennen. Die Open Data-Charta der G8 legt dazu fünf Prinzipien fest. Diese wurden von der Bundesregierung im [Nationalen Aktionsplan von 2014](#) übernommen. Folgende Aspekte sind aus heutiger Sicht zu berücksichtigen, damit Verwaltungsdaten möglichst weitreichend genutzt werden können:

### Freie Weiterverwendung

Zur freien Weiterverwendung müssen Daten unter einer offenen Lizenz in maschinenlesbarem, offenem und strukturiertem Format vorliegen. Zudem müssen sie mit Metadaten versehen sein, die auf die jeweilige URL<sup>4</sup> als dauerhafte Ressource verweisen.

### Lizenzen

Lizenzen regeln die Bedingungen, unter denen ein Datensatz weiterverwendet werden darf. Hier empfiehlt sich eine Lizenz, die sowohl eine weitreichende Weiterverarbeitung der Daten ermöglicht als auch die nötige Rechtssicherheit für beide Seiten gewährleistet. Andernfalls sinkt die Wahrscheinlichkeit der Datenbereitstellung und -nutzung. Bundesbehörden können hierzu auf verschiedene Standardlizenzen zurückgreifen.

---

<sup>4</sup> URL: einheitlicher Ressourcenanzeiger „Internetadresse“ oder „Webseite“

## Maschinenlesbare Formate

Offene und strukturierte Formate ermöglichen den maschinellen Zugriff auf Daten und bilden somit den Grundstein für die automatisierte Weiterverwendung von Daten und damit für die Weiternutzung bspw. in Apps.

## Metadaten pflegen

Werden Datensätze einfach auf der Webseite einer Behörde bereitgestellt sind sie grundsätzlich veröffentlicht. Wenn aber niemand weiß, dass die Daten an diesem Ort liegen, ist eine Weiterverwendung nahezu ausgeschlossen. Der Schlüssel zur Auffindbarkeit von Datensätzen sind daher Metadaten.

Metadaten sind beschreibende Daten über die eigentlichen Nutzdaten. Sie umfassen beispielweise Informationen zur datenbereitstellenden Stelle, das Erhebungsdatum, die letzte Veröffentlichung sowie Titel des Datensatzes und beschreibende Schlagwörter. In den Metadaten muss auch die Ressource, also der Ort, an dem der Datensatz abrufbar ist, eindeutig identifizierbar sein. Dies geschieht in der Regel durch den Verweis auf eine URL mit dem Datensatz. Diese beschreibenden Daten werden auf dem Metadatenportal des Bundes GovData.de gesammelt, wodurch es möglich ist, sämtliche Datenbestände zentral zu durchsuchen.

Erst durch Metadaten werden Daten auch sichtbar, was sie zu einem zentralen und integralen Bestandteil von Open Data macht. Entsprechend groß sollte daher die Sorgfalt bei der Erstellung und Publikation der Metadaten sein.

Durch die Nutzung von Metadatenstandards können Datensätze institutionsübergreifend auffindbar und durchsuchbar gemacht werden, vorausgesetzt, die Qualität der Metadaten ist entsprechend gut.

## 1.2 Open Data und Open Government

Open Data wird häufig mit Open Government in Zusammenhang gebracht. Dies hat seine Berechtigung, können erstere doch dabei helfen, das Konzept von letzterem zu verwirklichen. Trotzdem ist zwischen beiden Konzepten zu unterscheiden.

Open Government bezeichnet die stärkere Öffnung der Verwaltung für Bürgerinnen und Bürger. Ziel ist es unter anderem, außerhalb der Behörde liegendes Wissen und Ideen in die politisch-administrativen Tätigkeiten der Behörde einfließen zu lassen, um so das Verwaltungshandeln weiter zu verbessern. Darüber hinaus sorgen neue Formen der Partizipation und Kooperation für ein partnerschaftliches Verhältnis von Verwaltung und Gesellschaft.

Um Open Government (und mithin auch Open Data) nachhaltig voranzutreiben, schloss sich die Bundesregierung im Dezember 2016 der Open Government Partnership (OGP) an. Die Open Government Partnership ist eine internationale Initiative, in deren Rahmen teilnehmende Länder Aktionspläne für mehr Transparenz, Bürgerinnenbeteiligung und Verwaltungsmodernisierung entwickeln und in regelmäßigen Abständen Revisionsprozesse durchführen. Die Bundesregierung hat 2019 den zweiten nationalen Aktionsplan verabschiedet und sich damit unter anderem verpflichtet Open Data in der Bundesverwaltung stärker zu verankern und zu fördern.

Diese drei Aspekte bilden die Kernbestandteile von Open Government:

- **Transparenz** bildet die Grundlage für Open Government. Durch die Öffnung von Behörden für Bürgerinnen und Bürgern, z. B. mittels Open Data, können diese Verwaltungshandeln einfacher nachvollziehen und eine eigene Meinung zu Entscheidungstatbeständen bilden.
- Auf Basis eigener Meinungen sollen Bürgerinnen und Bürgern sich in Entscheidungen von Politik und Verwaltung einbringen (**Partizipation**). Hierfür braucht es einen ernstgemeinten Dialog zwischen Gesellschaft und Verwaltung bzw. Politik, in dem Vorschläge aus Gesellschaftsicht nachvollziehbar berücksichtigt werden. Partizipation kann damit die Akzeptanz staatlichen Handels, z. B. bei Großbauprojekten, fördern.
- Einen Schritt weiter geht die **Kooperation**. Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger einerseits und Politik/Verwaltung andererseits können über die Grenzen einer Behörde hinausgehend zusammen an Lösungen arbeiten. Behörden können somit Lösungen effizienter und effektiver erarbeiten, da sie Informationen, Wissen und Problemlösungskompetenzen von außerhalb einbeziehen können.

#### Aus der Praxis

Die Herausgabe von offiziellem Kartenmaterial des englischen Straßennetzes ermöglicht es Bürgerinnen und Bürgern, selbstständig Schlaglöcher und defekte Infrastruktur (via Foto) zu melden und die Straßenmeistereien auf den Plan zu rufen. Pro Woche gehen ca. 7000 Schadensmeldungen auf der Website von [FixMyStreet](#) ein.

In vielen deutschen Städten gibt es mittlerweile ähnliche Angebote, beispielsweise in Rheinland-Pfalz den [Mängel-Melder](#), in Köln kann die Meldung über die [Köln-App](#) erfolgen.

Open Data ist ein Grundbaustein für Open Government. Offene Verwaltungsdaten sind eine wesentliche Voraussetzung für Transparenz, Partizipation und Kooperation. Open Data kann jedoch auch zu weiteren Zwecken eingesetzt werden.

### 1.3 Open Data und innovative Wertschöpfung

Neben dem aus dem Open Government kommenden Transparenzgedanken steht bei Open Data die innovative Wertschöpfung generell im Vordergrund. Offene Daten werden sowohl als das Öl des 21. Jahrhunderts<sup>5</sup>, als auch als das „neue Grundwasser“<sup>6</sup> bezeichnet. Sie kommen Bürgerinnen und Bürgern, der Wirtschaft und der Verwaltung gleichermaßen zugute.

Im angelsächsischen Raum ist Open Data bereits fester Bestandteil der Verwaltungswirklichkeit, wobei sich bereits ein positiver Effekt auf die Verwaltungsarbeit beobachten lässt. Tatsächlich ist die Verwaltung sogar einer der Hauptprofiteure von Open Data. Insbesondere der vereinfachte Zugang zu Daten und Informationen aus anderen Behörden wirkt effizienzsteigernd. Neue Produkte können als Bestandteil von neuen Formen der Kooperation z. B. mit der Zivilgesellschaft oder Unternehmen entstehen, die sich direkt positiv auf die Verwaltungstätigkeit auswirken.

Ob als Mittel für mehr Teilhabe, mehr Transparenz, zur Steigerung der wirtschaftlichen Innovationskraft oder einfach, weil es den eigenen Arbeitsalltag erleichtern kann – es gibt eine Menge guter Gründe, Open Data zu betreiben.

Dabei folgt Open Data einem einfachen Prinzip: Durch die Bereitstellung offener Daten, beispielsweise aus der Verwaltung, entsteht innovative Wertschöpfung auf unterschiedlichen Ebenen. Verwaltung und Gesellschaft profitieren dabei gleichermaßen von neuen Produkten und Diensten, was die Öffnung weiterer Datensätze begünstigen kann. Dieses Prinzip wird als Open-Data-Kreislauf beschrieben (Abb. 1).



Abbildung 1: Open-Data-Kreislauf

<sup>5</sup>Kuzev, Pencho, KAS (Hrsg.) Open Data. The Benefits, Das volkswirtschaftliche Potenzial für Deutschland, Sankt Augustin/Berlin (2016), S. 7. [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_44906-544-1-30.pdf?160418125028](http://www.kas.de/wf/doc/kas_44906-544-1-30.pdf?160418125028) (Stand 05.08.2020)

<sup>6</sup> Iliev, Lilli, WMDE: Daten sind das neue Grundwasser. <https://blog.wikimedia.de/2018/09/15/daten-sind-das-neue-grundwasser/#:~:text=Daten%20als%20Grundwasser%20symbolisieren%20eine,Reinheit%E2%80%9D%20anzustrebendes%20Ziel%20sein%20soll.> (Stand 18.07.2022).

## 1.4 Open Data in Deutschland

Die momentane Ausgestaltung von Open Data in der öffentlichen Verwaltung in Deutschland birgt Licht und Schatten.

So gibt es bereits gute Erfahrungen auf kommunaler Ebene. In Berlin ging bereits 2011 das erste Datenportal in Deutschland online, aber auch andere Städte setzen das Thema Open Data um. So arbeitet die Stadt Bonn eng mit der Open-Data-Community zusammen, um Datensätze bedarfsgerecht bereitzustellen. Die Stadt Moers ist Pilot für Kommunales Open Government in NRW und zeigt in dem Projekt [„Open Data und Schulen“](#) den Nutzen von offenen Daten für die Bildungslandschaft auf. Die Stadt Dresden veröffentlicht Verwaltungsdaten, z. B. zur Dresdner Stadtratswahl oder zur Luftqualität, die von der Initiative [„OffenesDresden.de“](#) zum besseren Verständnis visualisiert werden. Darüber hinaus veranstalten viele Städte und Gemeinden regelmäßig Open-Data-Days und Hackathons, auf denen die Community der Datennutzenden zu einem Erfahrungsaustausch eingeladen wird, um gemeinsam neue Applikationen oder Visualisierungen zu entwickeln. [Hamburg](#) und [Bremen](#) sind mit einem Transparenzgesetz noch einen Schritt weiter gegangen. Hier werden möglichst alle Dokumente und Daten aus der Verwaltung und Politik proaktiv veröffentlicht, was weit über den Gedanken von Open Data hinausgeht.

Alle Daten deutscher Behörden sollten über das zentrale Portal für Bund und Länder, GovData.de, auffindbar gemacht werden. Das Portal befindet sich seit 2015 im Regelbetrieb. Dort werden ausschließlich Metadaten hinterlegt.

Dennoch wird das Potenzial offener Daten in Deutschland noch nicht annähernd ausgeschöpft. Dies zeigt das Länderinformationsblatt für Deutschland vom Europäischen Daten Portal für 2021.

Deutschland belegt Platz 14 im Vergleich von 34 europäischen Ländern und verschlechterte sich so von Platz 8 im Jahr 2020.

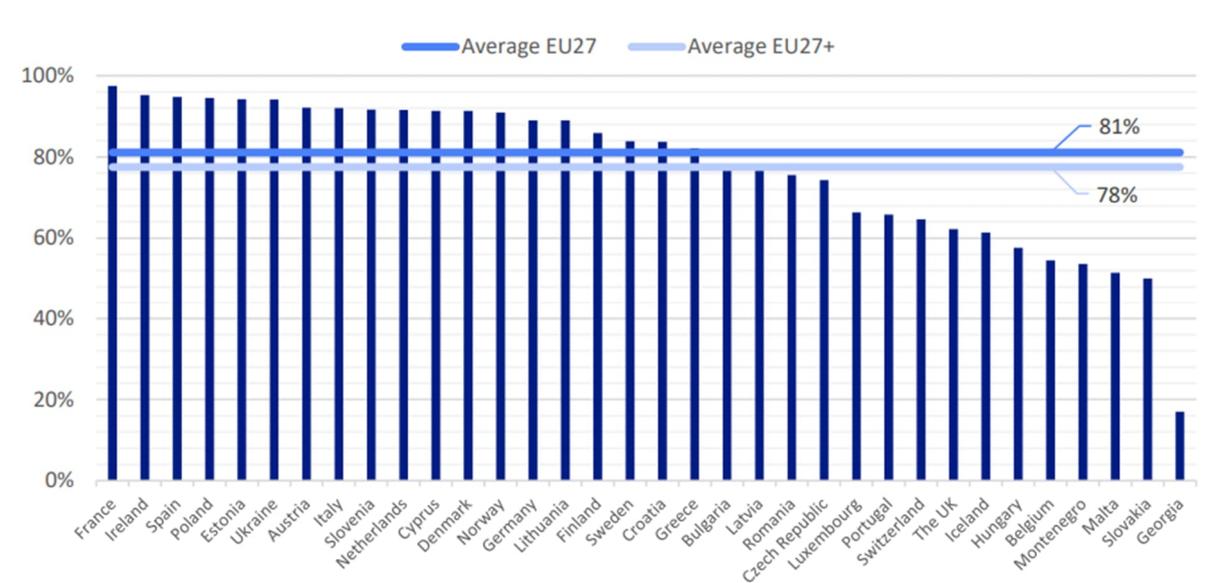


Abbildung 2: EU27+ - Open Data Maturity 2021

Es gibt also noch viel zu tun, will man den Anschluss zur Spitzengruppe herstellen. Dies gilt vor allem für den Bund.

## 1.5 §12a E-Government-Gesetz als rechtliche Grundlage zur Datenbereitstellung

Die Bundesregierung fördert Open Data in Deutschland. Das verdeutlicht das im Juni 2021 erneuerte § 12a E-Government-Gesetz (EGovG). Dieses novellierte die rechtlichen Rahmenbedingungen und Verpflichtungen, um der Veröffentlichung offener Verwaltungsdaten auf Bundesebene Vorschub zu leisten.

### Novellierung von § 12a EGovG: Die wichtigsten Änderungen im Überblick

Verpflichtet gesamte Bundesverwaltung (mit Ausnahme der Selbstverwaltungskörperschaften)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von nun an auch Forschungsdaten zu veröffentlichen, sobald das Forschungsvorhaben abgeschlossen ist, sofern diese nicht schon an anderer Stelle veröffentlicht sind. Eine Metadatenpublikation auf GovData ist wünschenswert.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Benennung von Open-Data-Koordinatorinnen und Open-Data-Koordinatoren</li> </ul>

### Zusammenfassung § 12a EGovG: Die aktuellen Regelungen zur Bereitstellung von Open Data

#### § 12a des EGovG

- verpflichtet die gesamte Bundesverwaltung (mit Ausnahme der Selbstverwaltungskörperschaften),
- unbearbeitete und elektronisch gespeicherte Daten (die sie zur Erfüllung ihrer öffentlich-rechtlichen Aufgaben erhoben haben oder durch Dritte in ihrem Auftrag haben erheben lassen),
- die ausschließlich Tatsachen enthalten, die außerhalb der Behörde liegende Verhältnisse betreffen,

unverzüglich und entgeltfrei in maschinenlesbaren Formaten bereit zu stellen.

Darüber hinaus

- sind die Daten mit Metadaten zu versehen und diese auf GovData zu veröffentlichen,
- sind erstmals unbearbeitete Forschungsdaten erfasst,
- wird die Benennung von Open-Data-Koordinatorinnen und Open-Data-Koordinatoren verpflichtend,
- regelt es Ausnahmetatbestände (Gründe für nicht Veröffentlichung).

Gründe für nicht Veröffentlichung von Daten:

- wenn sie das Ergebnis einer Bearbeitung anderer Daten durch eine Behörde des Bundes sind,
- wenn die Daten ohne Auftrag der Behörde von Dritten erstellt und ihr ohne rechtliche Verpflichtung übermittelt werden oder
- Ausnahmetatbestände nach §§ 3,4 und 6 IFG, Personenbezug, Bankgeheimnis (u.a.)
- wenn ein Zugangsrecht eingeschränkt ist oder erst nach Beteiligung Dritter bestünde
- wenn Daten eine Bearbeitung erfahren haben, ausgenommen eine Bearbeitung, die

a) der Fehlerbereinigung dient oder

b) aus rechtlichen oder aus tatsächlichen<sup>7</sup> Gründen erfolgt ist und ohne die eine Veröffentlichung der Daten nicht möglich wäre

und

bei Personenbezug derart umgewandelt wurden, dass

a) sie sich nicht mehr auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen oder

b) die betroffene Person nicht oder nicht mehr identifiziert werden kann.

Das Gesetz entbindet die Datenbereitstellenden von der Pflicht, die Daten vor der Veröffentlichung auf Richtigkeit, Vollständigkeit und Plausibilität zu überprüfen. Hintergrund ist, dass der Gesetzgeber einerseits das Kriterium der Veröffentlichung unbearbeiteter Daten (sog. Rohdaten) umsetzt, andererseits aber auch anerkennt, dass solche Rohdaten im Regelfall noch keinen Qualitätssicherungsprozess durchlaufen haben. Aus Eigeninteresse und um eine möglichst einfache Weiterverwendung zu ermöglichen, sollte jedoch auf eine hohe Datenqualität geachtet werden. Grundsätzlich schließt das Gesetz eine Bereitstellung von Daten über die gesetzlichen Verpflichtungen hinaus nicht aus. Das Gesetz beschreibt nur eine Mindestanforderung an bereitzustellende Daten.

Bei Fragen zum Gesetz ist eine Lektüre der Gesetzesbegründung des 12a EGovG und der dortigen Begriffsbestimmungen oder unseres Leitfadens zu rechtlichen Anforderungen an die Daten von Vorteil. Bei weiteren Unklarheiten wenden sie sich gerne an uns oder ihr Justitiariat. Darüber hinaus sollte der oder die Datenschutzbeauftragte bei Fragen zu § 12a EGovG Absatz 3a herangezogen werden und als Teil der Freigabeinstanz agieren.

---

<sup>7</sup> Eine Bearbeitung aus tatsächlichen Gründen kann in solchen Fällen notwendig sein, in denen Daten referenziert werden müssen, um sie grundsätzlich nutzbar zu machen. Ein Beispiel wäre die Georeferenzierung von Temperaturmessdaten.

## 1.6 Nutzendimensionen von Open Data

Mit welchem Ziel sollte Open Data betrieben werden? Da sich der Nutzen von Open Data auf unterschiedlichen Ebenen manifestiert und teils erst durch Kombination verschiedener Datensätze sichtbar wird, sollte die Antwort auf diese Frage auch Teil eines Open-Data-Gesamtkonzepts sein. Dieses Open-Data-Handbuch unterstützt Sie dabei, Ihre Ziele entsprechend zu formulieren. Voraussetzung hierfür ist, mögliche Nutzungsarten von Open Data zu kennen.

### 1.6.1 Nutzen für Behörden

Open Data bietet Raum für eine verbesserte inter- und intrabehördliche Zusammenarbeit und trägt einen entscheidenden Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung bei.

Bisher gibt es nur einen geringen Austausch zwischen Behörden zu den bestehenden Daten und ihrer möglichen Nachnutzung. Selbst wenn Kenntnisse von relevanten Daten anderer Behörden bestehen, ist deren Austausch in der Regel mit einem hohen Abstimmungsaufwand verbunden: Es gilt die richtigen Ansprechpartner in einer Behörde zu identifizieren, die Hierarchien gegebenenfalls einzubinden, rechtliche Voraussetzungen im Einzelfall zu prüfen und den Datenaustausch in die Wege zu leiten.

Aber auch innerhalb einer Behörde sind Datentransparenz und ein einfacher Datenaustausch nicht die Regel. Häufig steht eine Aufgabentrennung einem effizienten Austausch und damit einer übergreifenden Nutzung entgegen. Auch wenn eine solche Aufgabentrennung häufig aus inhaltlichen, organisatorischen oder rechtlichen Gesichtspunkten sinnvoll und geboten ist, führt sie häufig dazu, dass das Wissen über bestehende Daten auf die jeweiligen Organisationseinheiten, z. B. Referate, begrenzt ist. Dies erschwert nicht nur eine Nachnutzung der Daten, sondern kann auch zu doppelten Erhebungen solcher Daten führen, wenn diese für mehrere Aufgabenbereiche einer Behörde erforderlich sind.

Open Data schafft einen rechtlichen und organisatorischen Rahmen, in dem Daten für Dritte und somit auch für andere Behörden einfach auffindbar gemacht werden, ohne dass ein weiterer Abstimmungsaufwand nötig wird. Die erhöhte Transparenz durch offene Daten ermöglicht somit ein neues Miteinander bei der Nutzung gemeinsamer Daten.

### 1.6.2 Nutzen für Bürgerinnen und Bürger, Medien und Zivilgesellschaft:

Der Nutzen für Bürgerinnen und Bürger liegt klar auf der Hand. Open Data kann zu neuen Anwendungen, Produkten und Dienstleistungen führen, die den Alltag erleichtern. Aus einer erhöhten Transparenz können bessere Informations-, Partizipations- und Kollaborationsmöglichkeiten wachsen. Auch zivilgesellschaftliche Akteure und die Wissenschaft profitieren von mehr Transparenz und können besser in den Austausch mit Behörden, Politik und Verwaltung treten. Dabei steht, im Zeichen des Open Government, der wechselseitige Nutzen im Vordergrund.

#### Aus der Praxis

Die Initiative OpenParliament TV entwickelt Abläufe und Werkzeuge für einen zeitgemäßen Umgang mit Parlamentsfernsehen. Zu diesem Zweck synchronisiert sie die Videoaufzeichnungen des Bundestags mit den Plenarprotokollen. Das Tool ermöglicht es allen Interessierten, alle Protokolle seit 2015 an einer zentralen Stelle nach Schlagwörtern zu durchsuchen, und über Sprungmarken die einschlägigen Redebeiträge einzusehen.

Das Transparenztool richtet sich damit an interessierte Menschen aus z.B.: Gesellschaft, Journalismus und Politikwissenschaft, und möchte langfristig auch föderale und europäische Parlamente einbeziehen.

### 1.6.3 Wirtschaftlicher Nutzen

Auf Grundlage offener Regierungs- und Verwaltungsdaten können Firmen und Entwickler innovative Dienstleistungen, Services und Applikationen entwickeln. Durch die Verwendung, Aggregation und Kombination von offenen Daten können zum Beispiel mobile Apps wie Museums- und Stadtführer, Navigationssysteme, Wettervorhersagen oder Finanz- und Versicherungsdienstleistungen entstehen. So können durch die Verknüpfung von Informationen Kosten und Zeit gespart, Lösungen gefunden sowie neue Produkte und Geschäftsmodelle aufgebaut werden.

Mit [TransportAPI](#) hat ein britisches Start-up mit der Bündelung aller Echtzeitdaten des öffentlichen Personennahverkehrs in Großbritannien eine Schnittstelle entwickelt, in der die Plan- und Echtzeitdaten automatisiert ausgelesen werden können. Eine solche Bündelung von Echtzeitinformationen bietet Kunden einen echten Mehrwert und harmonisiert den Informationsfluss zwischen den einzelnen Bahndienstleistern

#### Aus der Praxis

Auf der britischen Insel gibt es eine Vielzahl von Gesellschaften für den öffentlichen Nahverkehr. Zum Teil wird jede Bahnstrecke von einer anderen Gesellschaft befahren. So gibt es allein 30 [Bahngesellschaften](#), dazu noch Busunternehmen und U-Bahnbetreiber. Durch die Vielzahl ist es schwierig, alle Fahrplan- und Streckendaten in einer Anwendung zusammenzuführen, mit der Nutzende sich in Echtzeit orientieren können. Zahlreiche Firmen nutzen [TransportAPI](#), um Verkehrsdaten gebündelt in eigenen Services zu verarbeiten. So arbeitet Heathrow Airport, als der größte Flughafen in Europa, mittels [TransportAPI](#) daran, die Anreise zum Flughafen per ÖPNV von 40% im Jahr 2017 auf 55% im Jahr 2030 zu steigern. Darüber hinaus werden die Transportdaten dem Kunden, gemeinsam mit anderen Services, in einer einfachen Form angeboten, um ein attraktives, kostenloses Angebot für Passagiere zu bieten und sich damit von anderen abzuheben. Für Passagiere bietet der Service einen echten Mehrwert, beispielsweise zur ersten Orientierung nach der Ankunft am Flughafen Heathrow. Der große Vorteil liegt also in der variablen Nutzbarkeit der (maschinenlesbaren) Daten, die von [TransportAPI](#) zusammengeführt angeboten werden. Um diese Vielfalt abzubilden, nutzt das Start-up ein Freemium Modell, bei dem bis zu 30.000 Abrufe pro Monat kostenfrei möglich sind. Für interessierte Unternehmen, bietet TransportAPI individualisierte Lösungen an.

In offenen Daten steckt ein immenses wirtschaftliches Potenzial: Die Konrad Adenauer Stiftung geht anspruchsvoll von einem volkswirtschaftlichen Mehrwert in Höhe von 43,1 Mrd. Euro p.a. und rund 20.000 neuen Arbeitsplätzen aus. Im konservativen Fall liegt das Potential noch bei 12,1 Mrd. EUR p.a.<sup>8</sup> Wie hoch das ökonomische Potenzial offener Regierungs- und Verwaltungsdaten letztlich sein wird, hängt maßgeblich davon ab, wie ambitioniert und nachhaltig Open Data in den Behörden umgesetzt wird. Fest steht, dass eine Veröffentlichung von Daten tragfähige und profitable Start-Ups mit ideenreichen Produkten und Dienstleistungen ermöglicht.

#### 1.6.4 Open Data für Datenjournalismus und mehr Transparenz

Offene Daten lassen neue Formen des Journalismus entstehen, den sogenannten *Datenjournalismus*. Datenjournalismus (auch *datengetriebener Journalismus*) nutzt frei zugängliche Datensätze und visualisiert bzw. interpretiert diese. Dabei geht es darum, Daten grafisch aufzubereiten und interaktiv erleb- und durchsuchbar zu machen. Datenjournalismus als eine rein faktenbasierte Berichterstattung ist zugleich Recherchetool und Veröffentlichungsform. Ein sich hier anbietendes Beispiel ist der Datenjournalismus bezüglich der Covid19-Pandemie. Basierend auf in nahezu Echtzeit veröffentlichten Daten zur pandemischen Entwicklung, wurde es Bürgerinnen und Bürgern ermöglicht, sich über die interaktiven Deutschlandkarten zu Infizierten einen Überblick der aktuellsten Lage zu verschaffen. Gleichzeitig verdeutlicht jedoch der Datendiskurs dieser Zeit die Wichtigkeit von Daten(deutungs-)kompetenz (data literacy) in der Bevölkerung.

##### Aus der Praxis

So hat beispielsweise Zeit Online in seiner Rubrik „[Darüber spricht der Bundestag](#)“ alle Protokolle aller Plenarsitzungen in einer Datenbank gesammelt, sie durchsuchbar und vor allem vergleichbar gemacht. Jedes Wort, das die Abgeordneten im Plenum von sich gegeben haben, wird mit diesem Tool darstellbar und kann mit anderen Begriffen in Zusammenhang gesetzt werden. Gleichzeitig lassen sich durch das Tool Häufigkeiten von Begriffen visualisiert darstellen.

Damit solch ambitionierte Projekte dauerhaft funktionieren, sind Daten aus glaubwürdigen Quellen unabdingbar. Open Government Data kann hier einen wertvollen Beitrag zu einer besseren Berichterstattung und sogar zu neuen Formen der Mediennutzung leisten.

#### 1.6.5 Offene Daten für Bildung und Forschung

Auch Schulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen sind Nutzende bereitgestellter Daten.

Universitäten und Forschungseinrichtungen sind bei ihrer Arbeit stark auf verfügbare und strukturierte Daten angewiesen. Mit der Veröffentlichung von Daten aus der Verwaltung, z. B. demografische Daten oder Verkehrsdaten, erschließen sich neue Analysemöglichkeiten. Sind diese Daten nicht veröffentlicht, so scheitert eine Datennutzung häufig schon allein daran, dass Existenz oder Ausgestaltung von Daten und damit deren Eignung für die Forschung den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nicht bekannt sind. Für Forschende sind Rohdaten besonders relevant, da bereits aggregierte Datensätze einen hohen Informationsverlust zu verzeichnen haben.

<sup>8</sup> Kuzev, Pencho, KAS (Hrsg.): Open Data. The Benefits. Sankt Augustin/Berlin (2016). (Stand 05.08.2020)

## Zusammenfassung

- Innovative Produkte und Dienstleistungen können auch Behörden zugutekommen, wenn Dritte daran arbeiten, Daten effizient zum Nutzen der Behörde auszuwerten.
- Open Data ermöglicht es, das Wissen von Bürgerinnen und Bürgern für die Verwaltungsarbeit zu nutzen.
- Durch die behördenübergreifende Bereitstellung von Open Data und deren Registrierung auf GovData.de, dem Metadatenportal des Bundes, können Behörden Daten anderer Einrichtungen schnell und mit geringem Koordinationsaufwand auffinden und nutzen.
- Mehr Transparenz führt zu einer besseren Nachvollziehbarkeit von Verwaltungshandeln, was einen Imagegewinn für die Verwaltung bedeuten kann.
- Zukunftstrends wie Künstliche Intelligenz (KI) brauchen Daten, um überhaupt zu funktionieren. Somit sind weitergehende Entwicklung in der Digitalisierung ohne Daten nicht denkbar und nicht durchführbar.
- Open Data führt zu innovativer Wertschöpfung. Gesellschaft und Wirtschaft können auf Basis von Daten neue Produkte und Dienstleistungen erarbeiten und somit positive wirtschaftliche Effekte generieren.

Eines zeigt sich deutlich: Open Data ist nicht reiner Selbstzweck und dient auch nicht vorrangig der Wirtschaft. Tatsächlich kann die Öffnung von Verwaltungsdaten einen wertvollen Beitrag zur Verwaltungsmodernisierung und zu einem besseren Miteinander liefern.

Weitere Beispiele erfolgreicher Open-Data-Nutzung finden Sie auf [datenwirken.de](https://datenwirken.de) und dem [GovData Showroom](#).

### Aus der Praxis

Die Stadt Moers arbeitet gemeinsam mit E-Government-Studenten der Hochschule Rhein-Waal und dem Gymnasium Adolfinum in Moers seit 2013 an dem Projekt [Open Data und Schule](#). Das Projekt soll zeigen, dass offene Daten im Schulunterricht und im Rahmen des Lehrplanes sinnvoll eingesetzt werden können. Erstmals war im Juli 2017 Open Data auch Thema eines Projektes in der Projektwoche des Gymnasiums Adolfinum.

## Open Data – Nutzen auf allen -Ebenen

Wie sich zeigt, birgt Open Data einen großen Nutzen für verschiedene Interessengruppen. Für Menschen aus Verwaltung, Gesellschaft, Journalismus und Wirtschaft entfalten offene Daten verschiedene Formen der Wertschöpfung. Häufig stellt sich dieser Nutzen übergreifend für alle Gruppen von Akteuren gleichermaßen – wenn auch mit unterschiedlichen Effekten – ein.

Besonders deutlich wird dies im Falle der App *ParkenDD*.

#### Aus der Praxis

[ParkenDD](#) richtet sich primär an Bürger und Bürgerinnen. Die App liest die Daten zur Parkraumnutzung verschiedener Städte aus und kombiniert die Ist-Situation mit Maschinenlernen. Auf Grundlage der vorhandenen Daten werden so Prognosen erstellt, wie stark der Parkraum an einem bestimmten Tag oder zu einer bestimmten Uhrzeit genutzt wird. Auf diese Weise ist es nicht nur möglich, sich über einen zentralen Dienst freien Parkraum anzeigen zu lassen, sondern auch, Tagesausflüge besser im Voraus zu planen.

Im Umkehrschluss wird die Stadt dadurch für Touristen attraktiver, was einen Nutzen für das Stadtmarketing erzeugt. Die Verwaltung profitiert zusätzlich durch bessere Planbarkeit von Veranstaltungen und kann damit verbunden ihre Verkehrsleitsysteme optimieren.

Ein ähnlicher Effekt lässt sich anhand der Nutzung von OpenStreetMap beim Katasteramt Viersen illustrieren.<sup>9</sup>

#### Aus der Praxis

In den Straßenregistern der Stadt Viersen waren, zum Teil historisch gewachsen, zum Teil durch Übertragungsfehler, unterschiedliche Schreibweisen der Straßennamen geführt. Als Folge konnten im Briefverkehr Anschriften nicht identifiziert werden, weil die betroffene Straße im relevanten Register nicht oder falsch geführt war oder Einsätze blieben erfolglos, weil die Feuerwehr die Adresse nicht fand.

Das Katasteramt Viersen löste dieses Problem unter Zuhilfenahme von [OpenStreetMap](#). Freiwillige validierten mit Hilfe des Straßenregisters des Katasteramtes, das die eigenen Daten über [regio-osm.de](#) offen zur Verfügung stellte, in Viersen vor Ort die Straßennamen anhand der Straßenschilder. Das Katasteramt überprüfte im Anschluss die Unstimmigkeiten genau und ermittelte den richtigen Straßennamen. Entsprechende Änderungen wurden vorgenommen und dieses überprüfte Register wurde unter anderem an die Feuerwehr, Straßenmeisterei und so weiter verteilt.

Durch die Zusammenarbeit auf Basis offener Daten konnte die Verwaltung damit sehr effizient ihr Kataster bereinigen.

Die vorgestellten Dienste zeigen deutlich, welches Potenzial in offenen Daten stecken kann. Es zeigt aber auch, dass man im Vorfeld nur eingeschränkt abschätzen kann, welche Daten von besonderem Interesse sein können. Die möglichst umfängliche Öffnung von Daten lohnt sich deshalb in mehrfacher Hinsicht für die Verwaltung.

<sup>9</sup> OpenStreetMap, <https://wiki.openstreetmap.org/wiki/Niederrhein/Viersen/Stammtisch/Import> (Stand 04.06.2020)

## 2. Einführungsphase

In Kapitel 1 wurden Sie an die normativen und theoretischen Grundlagen von Open Data herangeführt. Dabei wurde die rechtliche Ausgestaltung auf Bundesebene beschrieben sowie der theoretische wie anwendungsbezogene Nutzen erläutert und anhand von Beispielen verdeutlicht. Dies soll in erster Linie für das Thema sensibilisieren und zeigen, dass Open Data einen vielseitigen Nutzen – auch unmittelbar für Verwaltungen – erzeugen kann.

Damit diese neuartige Form der Wertschöpfung möglichst ressourcenschonend und reibungslos umgesetzt werden kann, beinhaltet Kapitel 2 Handlungsempfehlungen für den Aufbau eines Open-Data-Konzepts. Dabei geht es neben der Definition von Leitzielen, insbesondere um die Schaffung der organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen.

Dieses Kapitel richtet sich daher sowohl an die Behördenleitung, als auch an mögliche Open-Data-Koordinatoren und Ansprechpersonen und das einführende Projektteam.

### 2.1 Ein Open-Data-Konzept entwickeln

§ 12a EGovG macht deutlich, dass Open Data übergreifend betrachtet werden muss. Überall dort, wo Daten erhoben werden, ergibt sich der Bedarf einer Prüfung, ob diese Daten bereitgestellt werden müssen.

Wie Sie in Ihrer Behörde eine tragfähige Open Government Data-Strategie aufsetzen, welche Stolpersteine Sie umgehen sollten und welche Weichen frühzeitig gestellt sein müssen, um den Daueraufwand für die Bereitstellung Ihrer Daten als offene Daten so gering wie möglich zu halten, erfahren Sie in diesem Kapitel.

Prozesse bilden ein zentrales Werkzeug, um die Digitalisierung trotz der hohen Komplexität voran zu treiben. Einfach formuliert beinhaltet ein (Geschäfts-)Prozess die Information „Wer“, „Was“ (Tätigkeiten), in „welcher Reihenfolge“, unter Einsatz „welcher Hilfsmittel“ und mit „welchem Ziel“ durchführt.

Die Summe aller Tätigkeiten, die u. a. mit der Modellierung, Optimierung, Steuerung und Weiterentwicklung von Prozessen verbunden sind, wird als Prozessmanagement bezeichnet. Zielgerichtete Aktivitäten einer Organisation mit dem Zweck die Möglichkeiten der Digitalisierung mit Hilfe von Prozessmanagement auszuschöpfen, können als Digitales Prozessmanagement bezeichnet werden.

Der mit Open Government Data verbundene Aufwand kann wesentlich minimiert werden, wenn die Maßnahmen in ein übergeordnetes Digitalisierungskonzept eingebettet werden. Die Einführung eines digitalen Prozessmanagements kann beispielsweise den Arbeits- und Pflegeaufwand für den Regelbetrieb von Open Data spürbar minimieren.

Bevor Sie sich also mit der Frage beschäftigen, wie sich Open Government Data umsetzen lässt, empfiehlt sich ein Blick auf das übergeordnete Digitalisierungskonzept und die IT-Strategie Ihres Hauses.

### 2.1.1 Rahmenbedingungen schaffen

Die organisatorischen Rahmenbedingungen bilden die Ausgangslage für das weitere Vorgehen. Zu diesen Rahmenbedingungen zählen die Leitziele und die personelle und finanzielle Ausgestaltung des einführenden Teams.

### 2.1.2 Open-Data-Koordinatorin und Open-Data-Koordinator (ODK)

- besitzt den Überblick über verfügbare Daten
- besitzt den Überblick über den gesamtheitlichen Veröffentlichungsprozess
- koordiniert die Identifizierung und Bereitstellung von offenen Daten
- ist die zentrale Kontaktperson zu Open Data nach innen und außen

Mit der Verabschiedung des zweiten Open-Data-Gesetzes Ende Juni 2021 wurde die Funktion der Open-Data-Koordination offiziell eingeführt. Eine ODK „wirkt (...) als zentrale interne und auch externe Beratungs- und Ansprechinstanz auf die Durchsetzung der Ziele des Bundes im Hinblick auf die Bereitstellung unbearbeiteter, offener Daten hin. Die Aufgabengebiete umfassen dabei die Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Sensibilisierung im Umgang mit offenen Daten gemäß der Definition des § 12a und die Beratung im Zusammenhang mit der Bereitstellung offener Daten.“<sup>10</sup>

Die ODK fungiert zudem als Anlaufstelle für Beschäftigte und die Leitung bei Fragen und verantwortet die Einführung sowie die Umsetzung von Open Data innerhalb einer Behörde. Nach außen steht sie im Austausch mit anderen Open-Data-Koordinatorinnen und Koordinatoren, um Erfahrungswissen auszutauschen und eine möglichst abgestimmte Weiterentwicklung der Bereitstellungspraxis zu ermöglichen. In die Verantwortung dieser Stelle fällt zudem die Sicherstellung der Umsetzung der gesetzlichen Regelungen, genauso wie die zuvor behördenintern abgestimmten Umsetzungsziele. Auch das Reporting zur Umsetzung im Haus gegenüber der Behördenleitung und dem verantwortlichen Ministerium kann diese Stelle übernehmen.

Die Open-Data-Koordination erarbeitet gemeinsam mit den Fachbereichen in der Einführungsphase Aktionspläne und kontrolliert deren Umsetzung. Dabei behält sie die Gesamtübersicht über die Umsetzungsaktivitäten im Hause. Durch den Austausch mit anderen Behörden und der Community können Synergien genutzt und neue Trends schnell aufgegriffen werden.

Grundsätzlich ist die für die Stelle der Open-Data-Koordination ein Stellenumfang von maximal 1,0 MAK vorgesehen. Für größere Behörden kann es jedoch sinnvoll sein, über die gesetzliche Vorgaben hinaus, die Abteilungen und Fachbereiche dezentral und unterstützend einzubinden.

Für weitere Informationen empfehlen wir unseren [Open-Data-Koordinationsleitfaden](#).

---

<sup>10</sup> [Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des E-Government-Gesetzes und zur Einführung des Gesetzes für die Nutzung von Daten des öffentlichen Sektors, S. 25](#)

### 2.1.3 Anforderungsprofil

Eine Open-Data-Koordination, die alle notwendigen Kriterien gleichermaßen beherrscht, wird es nur in Ausnahmefällen geben. Das Tätigkeitsfeld ist äußerst breit und erstreckt sich von der organisatorischen Einführung von Bereitstellungsprozessen über die Begleitung des notwendigen Kulturwandels bis zum Kompetenzaufbau im Umgang mit Open Data. Es ist daher eine ganz individuelle Sache Ihres Hauses, wie Sie mit dieser Frage umgehen.

Ein Anforderungsprofil kann Ihnen bei der Auswahl helfen. Dabei gilt es, Schwerpunkte zu setzen und die Open-Data-Koordination entsprechend der definierten Behördenstrategie zu besetzen.

Erfahrungen zeigen, dass folgende Kriterien von besonderer Relevanz sind:

- Kenntnisse und Erfahrung in Projektarbeit
- Interesse an / Vorwissen im Themenkomplex Open Data/Open Government
- Kenntnisse im Bereich Veränderungsmanagement
- Kenntnisse in Ablauf- und Aufbauorganisation von Behörden
- Affinität für IT-Themen
- Interesse am Austausch mit anderen Open-Data-Akteuren (Nutzende/Bereitstellende)

Weitere Informationen zu Tätigkeitsprofilen und Anforderungen an eine Open-Data-Koordination finden sie im Leitfaden Open-Data-Koordination.

### 2.1.4 „Koalition der Willigen“ bilden

Eine nachhaltige Veränderung gelingt, wenn sie eine möglichst breite Unterstützung findet. Bei einer so tiefgreifenden Veränderung wie der öffentlichen Bereitstellung von Daten ist es sinnvoll, beizeiten diejenigen ausfindig zu machen, die an dem Thema interessiert sind und auch bereit dazu, es zu fördern. Es ist daher ratsam einen Kreis von Interessierten oder Willigen zu bilden und zu fördern.

Die „Koalition der Willigen“ agiert als Multiplikator in der Behörde und besteht aus freiwilligen Mitarbeitenden verschiedener Abteilungen/Referaten. Nach Möglichkeit ist diese Gruppe bunt gemischt und es finden sich unterschiedlichste Bereiche wieder, während die Open-Data-Koordination die zentrale Organisationinstanz ist. In Abgrenzung zu den Open Data Verantwortlichen geht es in dieser „Koalition der Willigen“ verstärkt darum den Kulturwandel durch Themenkompetenz als Multiplikatoren zu begleiten. Ferner sollten Best-Practice-Beispiele und der Nutzen von Open Data für Behörden vermittelt werden. Die Positionen in der Behörde (Position, Erfahrung etc.) spielen dabei eine untergeordnete Rolle. Diese „Koalition der Willigen“ sollte die Einführung sowie die erste Umsetzung begleiten. Im Laufe der weiteren Realisierung wird sich ihr Einsatz reduzieren.

### 2.1.5 Die Open Data Verantwortlichen

Die Open Data Verantwortlichen ist für die Umsetzung der Open-Data-Strategie und die Einführung der dafür nötigen Prozesse sowie der IT-Beschaffung verantwortlich. Das Aufgabenspektrum für die Einführung ist breit, daher ist es notwendig, den Open Data Verantwortlichen bei Bedarf Experten aus

den verschiedenen Bereichen des Hauses als Ansprechpartner an die Seite zu stellen. Die personelle Größe des Teams ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Hierzu zählen:

- Größe der Behörde
- Anzahl der beteiligten Beschäftigten
- gewählte Einführungsstrategie
- Anzahl und Umfang der betroffenen Bereiche, die im Zuge der Einführung von Open-Data Anpassungen in den Arbeitsabläufen vornehmen werden

### 2.1.6 Anforderungsprofil

Bei der Auswahl der Open Data Verantwortlichen ist es möglich, auf die bereits identifizierten Open-Data-Befürworter der „Koalition der Willigen“ zurückzugreifen. Aufgrund des breiten Aufgabenspektrums sollte die Besetzung jedoch immer fachlich fundiert erfolgen.

Der Einsatz einer Koordination gemäß § 12a (9) EGovG ist vor allem zur Entlastung größerer Projektteams sinnvoll, bzw. für die gesamte Bundesverwaltung (mit Ausnahme der Selbstverwaltungskörperschaften) verpflichtend.

Open Data ist maßgeblich ein Thema der Organisation, umfasst aber auch nötiges Wissen in den Bereichen IT und Recht. Möglichst viele der folgenden Wissensbereiche sollten daher bereits vom Kernteam abgedeckt werden:

- Organisation
- GPO, Projektmanagement, Organisationsstruktur im Haus
- Recht
- Datenschutz, IFG, E-Government-Gesetz
- IT
- Fachverfahren

Die Open Data Verantwortlichen sind entsprechend dieser Fähigkeiten zusammenzustellen (weitere Informationen finden Sie im Leitfaden Open-Data-Koordination). In aller Regel bedarf es dafür keiner neuen Stellen. Wichtig ist aber, dass die mit der Umsetzung beauftragten Mitarbeitenden entsprechende Kapazitäten im Rahmen ihrer Aufgaben haben, um die Umsetzung aktiv mitzugestalten. Nur durch die optimale Nutzung des spezifischen Wissens kann die Einführung von Open Data erfolgreich und zügig gelingen. Sofern dieses Wissen innerhalb der Behörde nicht vorhanden ist, sollte Personal frühzeitig geschult oder ggf. auf externe Berater zurückgegriffen werden.

### 2.1.7 Gruppengröße der Verantwortlichen

Die Gruppe sollte möglichst nicht zu groß sein. Andernfalls wird der Koordinierungsaufwand zu hoch. Je nach Größe der Behörde können Aufgaben unter verschiedenen Abteilungen feiner aufgeteilt sein, sodass es nötig wird, verschiedene Vertreter mit in die Gruppe aufzunehmen. In diesem Fall lässt sich die Zusammenstellung einer größeren Gruppe nicht vermeiden. Die optimale Gruppengröße besteht in der Regel aus drei bis fünf ständigen Mitarbeitenden, die in der Einführungsphase einen großen Teil ihrer Arbeitszeit einbringen. Hinzu kommen bei Bedarf zeitlich befristete Experten.

## 2.1.8 Experten

Durch die vorrangige Rolle organisatorischer Themen ist bei der Besetzung des Kernteams eine Gewichtung zu Ungunsten von Recht und IT möglich. Um diesen Sachverhalt auszugleichen, empfiehlt es sich, Ansprechpartner für die Open Data Verantwortlichen zu benennen, die als nicht-ständige Mitglieder beratend zur Seite stehen. Sind diese Experten nicht in der Behörde verfügbar, kann auch auf externe Dienstleister, beispielsweise im Rahmen des [3-Partner-Modells](#), zurückgegriffen werden.

### 2.1.8.1 Externe Dienstleister

Es ist zu entscheiden, ob die Umsetzung bzw. Einführung von Open Data nur mit internen Kräften durchgeführt werden kann und soll. Zusätzlich kann durch externe Dienstleister unterstützt werden oder ein Dienstleister übernimmt die gesamte Einführung von Open Data.

Die Vor- und Nachteile der drei möglichen Varianten sind nachfolgend aufgeführt:

#### Variante I: Behördenteam

Beschreibung: Die Umsetzung des Gesetzes wird ausschließlich von behördeninternem Personal durchgeführt. Dafür wird ein Team innerhalb der Behörde gebildet, welches mit dem Auftrag zur Einführung von Open Data betraut wird.

Vorteile	Nachteile
✓ Unabhängigkeit	✗ (Langfristige) Bindung personeller Ressourcen
✓ Kurze Kommunikationswege	✗ Aufwände beim Aufbau von Fachwissen
✓ Erfahrungs- und Lerneffekte; Kompetenz und Wissen verbleibt in der Behörde	✗ Kein externer Blickwinkel
✓ Ansprechpartner über die Einführungsphase hinaus	

Tabelle 1: Behördenteam (eigene Darstellung)

### Variante II: Mischteam

Beschreibung: Das Einführungsteam besteht aus Beschäftigten aus der Behörde sowie aus Beschäftigten eines externen Dienstleisters.

Vorteile	Nachteile
✓ Aufbau von Fachwissen	✗ Hoher Abstimmungsaufwand
✓ Fachwissen durch Externe eingebracht	✗ Erhöhtes Konfliktpotential (Clash of Cultures <sup>11</sup> )
✓ Steuerung externer Berater	✗ Bindung von Kapazitäten
✓ Geringerer Personalaufwand	✗ Kosten für externe Berater

Tabelle 2: Mischteam aus externem Dienstleister und Behördenteam (eigene Darstellung)

### Variante III: Externes Team

Beschreibung: Die Einführung von Open Data wird durch externe Dienstleister aus der öffentlichen Verwaltung oder der privaten Wirtschaft durchgeführt.

Vorteile	Nachteile
✓ Geringer Personaleinsatz	✗ Aufwendige Abstimmungsprozesse
✓ Keine finanziellen Mittel für Mitarbeiterschulung	
✓ Ggf. Höhere Akzeptanz, da „Experteneinsatz“	
✓ Ansprechpartner über die Einführungsphase hinaus	

Tabelle 3: Externer Dienstleister (eigene Darstellung)

Externe Dienstleister bzw. deren Expertise sind insbesondere in folgenden Bereichen sinnvoll:

- strategische Planung und Steuerung
- operative Programmsteuerung
- Veränderungsmanagement
- Organisationsgestaltung / Organisationsentwicklung sowie
- IT-bezogene Aufgaben

<sup>11</sup> Clash of Cultures: Kampf der Kulturen

Zusammenfassend ist zu beachten, dass die Beteiligung externer Dienstleister meist sehr kostenintensiv ist. Das nötige Budget für deren Beauftragung muss daher vorhanden sein.

Externe Dienstleister verfügen über spezielles Fachwissen, welches das Know-how des Umsetzungsteams ergänzt. Vor allem für die technische Umsetzung und technische Konzeption bei der Einführung von Open Data kann externer Sachverstand hilfreich sein.

Das Bundesverwaltungsamt (BVA) bedient mit der Aufgabe Organisationsberatung unter anderem das Beratungsfeld „Open Data“. Dieses Team hat sich intensiv mit dem Thema und der Einführung von Open Data speziell in Behörden beschäftigt und zudem das vorliegende Open-Data-Handbuch erstellt. Die Unterstützung durch das BVA bietet die Möglichkeit, sich Experten in Ihr Haus zu holen, die die Behördenwelt kennen und wissen, wie Abläufe und Hierarchien im Kontext eines Veränderungsprozesses einzuordnen sind.

Das BMI hat entsprechend § 12a EGovG eine zentrale Stelle eingerichtet, die als erste Anlaufstelle bei Fragen und Handlungsempfehlungen zum Thema Open Data den Bundesbehörden zur Verfügung steht. Sie dient zudem als Ansprechpartner für die entsprechenden Beratungsstellen der Länder. Die zentrale Stelle ist als Kompetenzzentrum Open Data (CCOD) im Bundesverwaltungsamt angesiedelt.

## 2.2 Leitziele zur Einführung von Open Government Data festlegen

Grundlegend bedarf es der Entscheidung der Behördenleitung, welche übergeordneten Ziele mit der Einführung von Open Data erreicht werden sollen. Stellen Sie sich dazu folgende Fragen:

- „Wo steht meine Behörde?“
- „Wer sind meine Stakeholder?“
- „Was möchte meine Behörde mit Open Data erreichen?“
- „Was brauche ich dafür?“

Beantworten Sie diese Fragen sorgfältig. Daraus lassen sich realistische Leitziele entwickeln, an welchen sich die Open Data Strategie ausrichten lässt.

### 2.2.1 Wo steht meine Behörde?

Betrachten Sie den Ist-Zustand in Ihrer Behörde und verschaffen Sie sich einen groben Überblick; welche Daten liegen in Ihrer Behörde vor, wo und wie werden eventuell bereits Daten veröffentlicht?

Um einen ersten Überblick über die eigenen Daten zu gewinnen, bietet sich der Einsatz eines Fragebogens oder eine anderweitige Abfrage der Abteilungen hinsichtlich vorliegender Datenbestände an. Dies kann auch webbasiert erfolgen. Hierzu finden sich im Internet Tools, wie beispielsweise [EU-Survey](#), die das Erstellen von Online-Fragebögen erleichtern. Die Ergebnisse lassen sich im späteren Verlauf weiter nutzen. Je sorgfältiger hier vorgegangen wird, desto hilfreicher kann diese „Inventur der Daten“ später sein.

Behörden sollten sich dann, in Abhängigkeit des derzeitigen Standes, ambitionierte aber realistische Ziele setzen. Für eine Behörde, die noch keine Berührungspunkte mit Open Data hatte, ist eine sukzessive Veröffentlichung aller relevanten Daten eine ausreichend große Herausforderung. Gibt es in einer Behörde bereits Prozesse zur Datenbereitstellung, kann eine breite Veröffentlichung und eine Erhöhung der Datenqualität als Herausforderung angegangen werden.

## 2.2.2 Wer sind meine internen und externen Stakeholder?

Es ist sinnvoll, sich über die relevanten Akteure im Zusammenhang mit einer Bereitstellung von Daten bewusst zu werden. Stakeholder sind alle Einzelpersonen, Gruppen oder Institutionen, die direkt oder indirekt von der Einführung betroffen sind oder irgendein Interesse an der späteren Umsetzung haben.<sup>12</sup> Bei einer Stakeholder-Analyse wird systematisch geprüft, welche Interessengruppen involviert sind und welche Handlungsmacht bzw. welchen Einfluss sie gegebenenfalls haben, um auf die Umsetzung einzuwirken.

In Anlehnung an die Vorgehensempfehlung des [Organisationshandbuchs](#) empfiehlt es sich, folgende Interessengruppen zu untersuchen:

### LEITUNG

Es gilt, die Leitung des Hauses positiv auf den angedachten Mehrwert einzustimmen und sie für die Umsetzung zu gewinnen. Denn ohne ihre Unterstützung und Förderung ist eine Veränderung wie die Einführung oder der Ausbau von Open Data nicht umsetzbar. Dazu benötigt die Leitung aktuelle Informationen zum Status sowie mögliche Risiko- und Entwicklungseinschätzungen.

### EINFÜHRUNGSBEREICH

Durch die Unterstützung der Führungskräfte und Beschäftigten der Einführungsbereiche soll erreicht werden, dass die Erstellung, Akzeptanz und Umsetzung der Ergebnisse erleichtert wird.

### INTERESSENVERTRETUNGEN

Durch eine frühzeitige und transparente Information zur Vorgehensweise werden die Methoden der Einführung nachvollziehbar und können so auch von Seite den Beschäftigten vermittelt werden.

### UMSETZUNGSTEAM

Die Open Data Verantwortlichen (auf Bundesebene unter Leitung der Open-Data-Koordination) hat die Aufgabe, die Einführung von Open Data operativ umzusetzen. Dabei können sich die Open Data Verantwortlichen in den einzelnen Abteilungen der Organisation zusammensetzen, um einen guten Rundumblick für die Umsetzung zu schaffen. Die Arbeit im Team kann ergänzend zum eigentlichen Aufgabenbereich erfolgen. Nur wenn alle Teammitglieder umfassend informiert und damit eingebunden sind, messen sie dem Einführungsprojekt den höchstmöglichen Stellenwert bei. Sie können so die Etablierung von Open Data im eigenen Haus erfolgreich durchführen und nach außen präsentieren.

### ORGANISATIONSUMFELD

Beteiligte Behörden und/oder übergeordnete Ministerien sollten die Organisationsuntersuchung unterstützen. Dadurch können mögliche Komplikationen für die Umsetzung, die aus Entscheidungen dieser Interessengruppe entstehen, verhindert und Synergien geschaffen werden.

### ÖFFENTLICHKEIT

Es ist davon auszugehen, dass die freie Bereitstellung von Daten auf öffentliches Interesse stoßen wird. Daher sollte frühzeitig überlegt werden, ob ein Austausch mit Interessenvertreter\*innen von Datennutzenden einen Mehrwert bei der Bereitstellung von Daten schafft.

Aus den Ergebnissen der Analyse wird ein Kommunikationsplan erstellt, welcher bestimmt, wann, in welchem Umfang und wie Informationen an die einzelnen Interessengruppen geliefert werden.

---

<sup>12</sup> Dr. Fleig, Jürgen: Stakeholder erkennen und analysieren. <https://www.business-wissen.de/hb/was-sind-stakeholder-und-was-bedeutet-das-stakeholder-konzept> (Stand 05.08.2020)

Ein Kommunikationsplan kann beispielsweise folgende Inhalte umfassen:

Bezeichnung der Interessengruppe, Art und Umfang der Information (Projektstatus, aktuelle Risikoanalyse etc.), Frequenz (wöchentlich, monatlich, nach Projektfortschritt/-erfordernissen), Kommunikationsmedium (schriftlicher Bericht, E-Mail, Intranet-Nachricht etc.), gegebenenfalls Rückmeldefrist.<sup>13</sup>

### 2.2.3 Was möchte meine Behörde mit Open Data erreichen?

Sobald Sie sich einen ersten Überblick über Ihre Daten verschafft haben, ist es möglich, Schwerpunkte für ein behördenspezifisches Open-Data-Konzept abzuleiten. Dazu entscheidet die Behördenleitung, welche internen und externen Ziele mit Open Data erreicht werden sollen (siehe Kapitel 3.1.8 zu externen Zielen).

Um sich diesem Themenkomplex zu nähern, empfiehlt es sich, die Ergebnisse der Stakeholder-Analyse zu konsultieren. So können die möglichen Ziele anhand der betroffenen Interessengruppen ausgerichtet werden.

Sollte Ihre Behörde bereits über eine E-Government-Strategie verfügen, so sind womöglich die Ziele dort bereits festgelegt. Ist dies nicht der Fall, kann die Auseinandersetzung mit diesen Punkten Ihnen helfen, ein Konzept für die Umsetzung von Digitalisierungsthemen zu erstellen.

### 2.2.4 Was brauche ich dafür?

Sie haben sich zumindest einen groben Überblick über die in Ihrer Behörde erhobenen Daten gemacht. Aus diesem Wissen lassen sich Leitziele entwickeln, die beschreiben, welchen Nutzen Sie aus Open Data ziehen möchten. Als nächstes gilt es zu klären, welche Mittel für das Erreichen dieser Ziele notwendig sind. Diese Mittel umfassen sowohl ein Budget als auch personelle und mögliche IT-Ressourcen. Die organisatorische Einbettung ist genauso zu beleuchten wie der Zeitrahmen, in dem die Einführung abgeschlossen sein soll.

### 2.2.5 Ressourcen und Budget klären

Um Open Government Data in Ihrer Behörde umzusetzen, braucht es Beteiligte aus verschiedenen Bereichen.

Mit der Behördenleitung sind sowohl die Umsetzung als auch die Auswirkungen des § 12a EGovG zu besprechen. Open Government Data bedeutet einen konsequent neuen Umgang mit Daten, was auch einen Kulturwandel zur Folge hat. Dieser Kulturwandel sollte von der Behördenleitung getragen und aktiv begleitet werden, um ihn behutsam und nachhaltig im eigenen Haus voran zu treiben.

Folgende Bereiche sollten unbedingt in die Planung mit einbezogen werden:

- IT
- Recht
- Datenschutz und Informationsfreiheit

---

<sup>13</sup> BMI/BVA: Das Organisationshandbuch – vom Praktiker für den Praktiker. Projektmarketing (Stand 04.03.2020).

- Fachbereiche bzw. ein exemplarischer Fachbereich
- Organisation
- Veränderungsmanagement (sofern vorhanden)
- Interessenvertretungen

Je nachdem, ob Ihre Behörde viele oder wenige Daten erstellt, die veröffentlicht werden können, macht eine stärkere technische Anbindung Sinn. Eine große Zahl bereitzustellender Datensätze rechtfertigt höhere Investitionen für eine andauernde Arbeitsreduzierung. Sollte Ihr Haus nur einen Datensatz veröffentlichen können und wird dieser beispielsweise auch nur einmal im Jahr aktualisiert, mag eine manuelle Pflege angemessener sein. Das wiederum hat Einfluss darauf, wie umfangreich die Veränderungen in Ihrem Haus sein werden und wie die Budgets verteilt werden sollten.

Die Verfeinerung und Umsetzung einer Open Data Strategie übernimmt in der Regel eine Gruppe aus Open Data Verantwortlichen unter Führung der Open-Data-Koordination. Dessen personelle Ausstattung sollte bereits an dieser Stelle durch die Behördenleitung oder die mit der Durchführung beauftragte Stelle festgelegt werden.

### 2.2.6 Grobe Projektlaufzeit festlegen

Sobald die Entscheidung über finanzielle und personelle Ressourcen sowie die Leitziele getroffen wurde, beginnt die grobe zeitliche Planung des Projekts.

Der grobe zeitliche Rahmen des Start- und Endtermins zur Einführung sollte von der Behördenleitung vorgegeben werden. Anhand dessen kann die Einführung von Open Government Data sowohl zeitlich als auch personell geplant werden.

## 2.3 Interne Öffentlichkeitsarbeit

Die Einführung von Open Data bedarf einer einfühlsamen Überzeugung der Mitarbeitenden auf allen Ebenen. Führungskräfte müssen für eine erfolgreiche Einführung den Kerngedanken von Open Data mittragen. Mitarbeitende, die Daten erheben und verarbeiten (sogenannte Verfahrensanwenderinnen und -anwender), müssen die anzulegenden Open-Data-Prozesse pflegen. Daher sollten beide Gruppen möglichst frühzeitig und umfassend über die anstehenden Veränderungen informiert werden. Da die einzelnen Zielgruppen auf unterschiedlichen Ebenen mit dem Thema konfrontiert werden, sollten die wichtigsten Akteure dezidiert adressiert werden.

### 2.3.1 Führungskräfte informieren

Die Kommunikation spielt eine zentrale und strukturierende Rolle bei der Umsetzung einer Open-Data-Strategie. Tatsächlich müssen die Führungskräfte nicht nur informiert, sondern auch für die Veränderungen sensibilisiert werden, die für eine erfolgreiche Umsetzung der Open Data-Strategie/Prozesse berücksichtigt werden müssen. Im Rahmen des globalen Veränderungsmanagements wird die Kommunikation als Hebel betrachtet, der nach der Diagnosephase und der Analysearbeit in Bezug auf die Auswirkungen eingreift.

Das untenstehende Schema illustriert die 4 Phasen eines Projekts zur organisatorischen Veränderung. Es vermittelt eine Vorstellung von den möglichen zugrunde liegenden Prozessen bei der Umsetzung von Open Data:

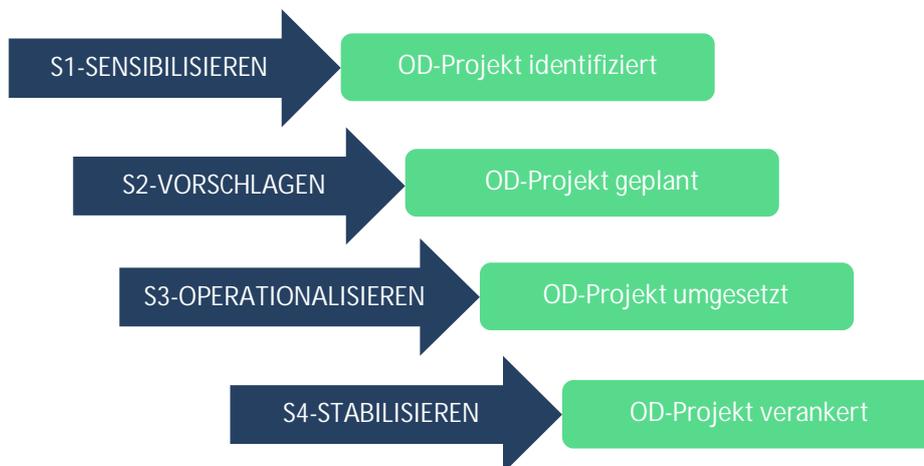


Abbildung 3: Implementierungsprozess Open Data (eigene Darstellung)

Um das Veränderungsmanagement zu vereinfachen, können Sie es als einen in 2 Phasen unterteilten Kreis betrachten. Die erste Hälfte wird als "Veränderungsmanagement-Begleitphase" bezeichnet, in dem wir Sie methodisch begleiten können (Auswirkungsanalyse, Kommunikation und Schulung); die zweite Hälfte wird als "Veränderungsmanagement-Pilotierungsphase" bezeichnet, für den Sie Verantwortliche benennen müssten. In dieser 2. Phase geht es um operative Schritte wie Change-Management, Personalmanagement und Widerstandsmanagement.



Abbildung 4: Veränderungsmanagement Phasen (D.Autissier und J-M.Moutot)

Dem Veränderungsmanagement steht eine Vielzahl an Instrumenten zur Verfügung. Hier sind einige Beispiele:

#### CHANGE MANAGEMENT INSTRUMENTE

- 1 Change Diagnose (eine Kartographie um die Änderungen einzuschätzen)
- 2 Workshops (informieren, sensibilisieren etc.)
- 3 Wirkungsanalyse und Betreuung
- 4 Kommunikationsplan Erstellung
- 5 Schulungsplan Erstellung
- 6 Leitungstechniken (Widerstände, Ängste, Passivität...usw. zu bekämpfen)
- 7 Messinstrumente (Dashboard, Mitarbeiter Fragebögen, neue Modelle etc.)
- 8 Follow-up

Die Information der Führungsebene sollte nicht nur über Vermerke und Mitzeichnungen erfolgen, sondern insbesondere im Dialog und/oder in Informationsveranstaltungen. Die wichtigsten Informationen zu Open Data, was es im Einzelnen für die Behörden bedeutet und was es genau an Veränderungen innerhalb der Behörde bringt, sollten deutlich kommuniziert werden.

Zu diesen Informationen zählen insbesondere:

- Welche Ziele werden mit der Einführung von Open Government Data in der Behörde verfolgt?
- Warum müssen offene Daten bereitgestellt werden?
- In welchem Umfang soll Open Data eingeführt werden?
- Wie ist die Einführung organisatorisch (finanziell, personell) geregelt?
- Bis wann soll Open Data eingeführt sein?
- Welche wichtigen Aufgaben (Geschäftsprozesse) sollten im Zuge der Einführung von Open Government Data optimiert werden?

Dazu muss je nach Größe der Behörde abgeschätzt werden, ob ausschließlich die Abteilungsleitungen oder auch Referatsleitungen einbezogen werden. Für das Gelingen von Open Data ist die Unterstützung durch die Behördenleitung von zentraler Bedeutung. Daher ist es sinnvoll, über den Nutzen von Open Data – insbesondere für die eigene Behörde – sowie über die Entwicklungen im Zusammenhang mit offenen Daten zu informieren.

Neben einer Erstinformation bzw. Auftaktveranstaltung sollte in regelmäßigen Abständen über den Stand der Entwicklung hin zur Öffnung der Daten informiert werden. Bei einem gleichzeitigen Start in mehreren Referaten bzw. Abteilungen ist zudem ein Austausch dieser Bereiche denkbar und sinnvoll. So können Erfahrungen geteilt bzw. gemeinsam über Probleme in der Umsetzung diskutiert werden.

Die Behördenleitung sollte im Zusammenhang mit der Einführung von Open Data proaktiv die Interessenvertretungen und eventuelle Open-Data-Verantwortliche in der Behörde in den Informationsfluss einbinden (BPersVG § 2).

Unter Veränderungsmanagement lassen sich alle Aufgaben, Maßnahmen und Tätigkeiten zusammenfassen, die eine umfassende, bereichsübergreifende und inhaltlich weitreichende Veränderung in einer Organisation bewirken sollen. Basierend auf der Erkenntnis, dass Veränderungsvorhaben nur dann nachhaltig und erfolgreich verankert werden können, wenn sie von den Betroffenen akzeptiert und „gelebt“ werden, steht hierbei der Mensch im Vordergrund. Es gilt, Beschäftigte zu gewinnen und zu Beteiligten zu machen. Das Veränderungsmanagement trägt maßgeblich zum Umsetzungserfolg bzw. zur Erreichung von Projektzielen bei. Es lässt sich in drei organisatorische Phasen gliedern:

1. Zielsetzung des Veränderungsmanagements bestimmen
2. Veränderungsmanagement planen und vorbereiten
3. Veränderungsprozesse begleiten und Veränderungen nachhaltig verankern

### 2.3.2 Datenschutzbeauftragte

Datenschutzbeauftragte sollte frühzeitig mit dem Thema Open Data vertraut gemacht werden. Das ist hilfreich, um später bei der Umsetzung keine unnötigen Verzögerungen zu generieren. Sobald die Inhalte, Ziele und die Organisation der Einführung sowie die Eckpunkte der Planung und das Vorgehen bekannt sind, sollte der Datenschutzbeauftragte darüber ebenfalls zeitnah informiert werden.

Aufgrund ihrer Expertise, sollten Datenschutzbeauftragte zudem in die weitere Planung an den Stellen einbezogen werden, an denen datenschutzrechtliche Belange betroffen sind. Das ist spätestens dann der Fall, wenn eine Übersicht über die Daten im Hause erstellt wurde und diese entsprechend den Ausnahmeregelungen untersucht werden müssen.

### 2.3.3 Interessenvertretungen

Der Personalrat, die Gleichstellungsbeauftragte und die Schwerbehindertenvertretung sind über Inhalte, Ziele, Organisation sowie die Eckpunkte der Planung und das Vorgehen zu informieren. Dieses frühe Hinzuziehen der Interessenvertretungen bietet die Möglichkeit, die Interessenlage abzugleichen sowie Argumente und Bedenken zu erörtern und ggf. zu entkräften. Dazu sollte eine Informationsveranstaltung und persönliche Kommunikation mit einem anschließenden Workshop genutzt werden.

Die Behördenleitung sollte zudem mit dem Personalrat eine Dienstvereinbarung zum Umgang mit Open Data erstellen. Diese Dienstvereinbarung sollte frühzeitig geschlossen werden. Im Einzelnen sind Regelungen zu den folgenden Punkten zu vereinbaren:

- Datenschutz, Systemsicherheit und Datenzugriff
- Protokollierungen bei Nutzung einer möglichen neuen Software
- Rechte des Personalrates

- Regelungen für Menschen mit Behinderungen (barrierefreies Arbeiten)

Darüber hinaus können Regelungen getroffen werden zu(r):

- Schulungen,
- Einführung generell oder
- Bearbeitung von Dokumenten (bspw. bei anzuwendenden Anonymisierungsverfahren)

### 2.3.4 Beschäftigte informieren

Die Mitarbeitenden sind ebenfalls frühzeitig über anstehende Veränderungen im Umgang mit Daten zu informieren, um Ängste und Unsicherheiten erst gar nicht aufkommen zu lassen. In einer ersten Information sollte über ein internes Rundschreiben bzw. eine Pflichtmeldung im Intranet über die Veränderung im Umgang mit Daten informiert werden. Da es sicher zu einer Reihe von Fragen kommen wird, ist es ratsam, Informationsveranstaltungen für alle Mitarbeitenden anzubieten. Dabei sollte insbesondere auf die [Nutzendimensionen](#) eingegangen werden, die in den Leitzielen adressiert wurden. Ebenfalls kann es von Vorteil sein, darauf einzugehen, dass Open Data ausschließlich außerhalb der Behörde liegende Verhältnisse betrifft. Dies trägt dazu bei, den Mitarbeitenden die Angst zu nehmen, Ihre Aufzeichnungen wären von einer Veröffentlichung betroffen. Gläserne Verwaltungsmitarbeitende sind nicht Ziel von Open Data.

Im weiteren Verlauf der Einführung sollte regelmäßig über Fortschritte und die nächsten Schritte informiert werden. Zum einen, um Veränderungen transparent zu machen. Zum anderen, um Mitarbeitenden die Möglichkeit für Feedback zu geben.

Interne Kommunikation und neue Formen des Wissensmanagements profitieren von Mechanismen, die soziale Medien bieten. So kann das Social Intranet des Bundes (SIB) zur Informationsverbreitung genutzt werden. Das SIB ermöglicht auch den direkten Austausch zum Thema zwischen den Beschäftigten. Über diese Plattform können Wissen und Erfahrung geteilt und offene Fragen diskutiert werden.

### 2.3.5 Informationsveranstaltung

In einer Auftaktveranstaltung sollte über das *Open-Data-Gesetz* und seine Auswirkungen auf den Umgang mit Daten informiert werden.

Konzentrieren Sie sich dabei auch auf den für dieses Thema wichtigen Kulturwandel innerhalb Ihres Hauses. Open Data setzt, wie bereits erwähnt, einen neuen Umgang mit Daten voraus. Schließlich geht es darum, Daten zu veröffentlichen, die bisher restriktiv gehandhabt wurden.

Der Nutzen, den Open Government Data für die Verwaltung und Gesellschaft haben kann, wurde bereits herausgestellt. Nutzen Sie dieses Wissen und werben Sie dafür, sich von alten Paradigmen zu lösen.

Denn Open Data bedeutet einen Paradigmenwechsel in der Frage: „Wie ist der Zugang zu den Daten des öffentlichen Sektors organisiert und geregelt?“

## Paradigmenwechsel im Umgang mit Verwaltungsdaten

	Altes Paradigma	Neues Paradigma
P1: Öffentlich vs. Geheim	Alles ist nicht öffentlich, was nicht ausdrücklich als öffentlich gekennzeichnet ist.	Daten im Sinne des §12a sind grundsätzlich öffentlich, wenn sie nicht ausdrücklich Ausnahmetatbeständen unterliegen.
P2: Umfang, Art und Zeitpunkt der Veröffentlichung	Umfang und Zeitpunkt der Veröffentlichung werden von den einzelnen Behörden selbst bestimmt. Oft erfolgt eine Akteneinsicht erst im Zuge einer IFG-Anfrage.	Alle strukturiert vorliegenden Daten, die keiner berechtigten Datenschutz- oder Sicherheitsbeschränkung nach §§ 3, 4 und 6 IFG unterliegen, werden proaktiv, in vollem Umfang und unverzüglich nach ihrer Entstehung veröffentlicht.
P3: Nutzungsrechte an öffentlichen Daten	Veröffentlichte Daten sind für den privaten Gebrauch zur Einsicht freigegeben. Alle weiteren Nutzungsrechte sind vorbehalten und können von Fall zu Fall gewährt werden.	Veröffentlichte Daten sind grundsätzlich von jedem für jegliche Zwecke, auch kommerzielle, ohne Einschränkung kostenfrei nutzbar. Das umfasst ausdrücklich das Recht der Weiterverarbeitung und Weiterverbreitung der Daten.
P4: Wem gehören die erhobenen Daten?	Die Daten wurden von der Behörde erhoben und befinden sich deshalb in deren Besitz.	Die Datenerhebung wird durch Steuergelder finanziert. Die Öffentlichkeit hat damit ein Recht diese Daten zu nutzen.
P5: Wie können Daten ausgetauscht werden?	Behörden können am besten über die in der Geschäftsordnung vorgesehenen Wege Daten austauschen.	Erst durch Open Data wird in einer Behörde bekannt, welche Daten in anderen Behörden vorliegen. Diese Daten können ohne langwierigen Abstimmungsaufwand abgerufen und genutzt werden.
P6: Das Verwendungsmonopol von Daten	Daten haben nur den Zweck, zu dem sie erhoben wurden. Die Behörde ist demnach der einzige sinnvolle Nutzende dieser Daten.	Dritte haben neue Ideen, wie Daten sinnvoll genutzt werden können. Sie können außerhalb der ursprünglichen Verwendung einen Nutzen aus den Daten ziehen.

Das alles erfordert nicht nur ein Umdenken im Umgang mit Daten, sondern vielmehr auch eine Veränderung von Abläufen.

Da die Umsetzung eines neuen Themas wie Open Data oft mit Ängsten und Unsicherheiten einhergeht, sollte versucht werden, diese Ängste frühzeitig abzubauen und stattdessen den Nutzen von offenen Daten zu betonen. Suchen Sie dazu nach Mitarbeitenden, die sich von diesem Thema angesprochen fühlen und machen Sie sie zu Advokatinnen und Advokaten für Open Data. Mit Hilfe von Fürsprechenden, die die Vorteile und den Nutzen hervorheben, ist es einfacher, ein so tiefgreifendes Thema zu etablieren. Darüber hinaus können diese das Thema verstärkend in ihren Abteilungen vorantreiben.

### 2.3.6 Kompetenz aufbauen

Erfahrungswerte haben gezeigt, dass sowohl die Planung als auch die Durchführung von Schulungen zeit- und ressourcenintensive Prozesse sind. Deshalb ist es notwendig, frühzeitig mit den ersten Gedanken und Planungen zu beginnen. So soll vermieden werden, dass zum Einführungstermin von Open Data die nötige Kompetenz bei den Beschäftigten fehlt. Gerade der neue Umgang mit Daten, die Pflege von Metadaten und das Beherrschen der Bereitstellungsprozesse sind zentrale Anforderungen an die eingebundenen Organisationseinheiten. Fehlt das nötige Fach- und Hintergrundwissen, so besteht die Gefahr, dass Daten veröffentlicht werden, die nicht veröffentlicht werden dürfen. Es ist ebenfalls möglich, dass Open Data im Regelbetrieb nicht konsequent umgesetzt wird. In beiden Fällen ist mit Ablehnung durch die Mitarbeitenden oder fehlerhafte Umsetzung bis hin zur Nichterreichung der Leitziele zu rechnen.

Für eine erfolgreiche Planung und Durchführung der Schulungen ist es aufgrund der Vielzahl der beteiligten Organisationseinheiten und Personen wichtig, die Verantwortlichkeiten eindeutig festzulegen und Ansprechpartner zu benennen.

Weitere Informationen zum Schulungskonzeptaufbau finden Sie in der Checkliste „Schulungskonzept umsetzen“.

## 2.4 Umsetzungskonzept festlegen

Die Vorbedingungen für die Einführung von Open Data sind erfüllt. Die Behördenleitung hat die Leitziele vereinbart, Ressourcen wurden festgelegt und die beteiligten Akteure sind informiert. Die Umsetzung wurde bekannt gemacht und den Mitarbeitenden für die „Koalition der Willigen“ sind identifiziert. Nun ist es an der Zeit, sich der Umsetzung von Open Data zu widmen.

### 2.4.1 Zentralisierungsgrad der Bereitstellungsprozesse

Als Grundlage für eine tragfähige Einführungsstrategie muss festgelegt werden, an welchen Stellen die Bewertung der Daten und die Bereitstellung erfolgen soll. Dies kann behördenweit zentral gesteuert werden oder koordiniert dezentral. Welches Vorgehen im Einzelnen das vielversprechendere ist, hängt maßgeblich von den zur Verfügung stehenden Ressourcen und Zielen der Behörde ab. Nachfolgend werden daher die Vor- und Nachteile der jeweiligen Strategie kurz beschrieben, um die Auswahl zu unterstützen.

## ZENTRALISIERUNGSGRAD DER BEREITSTELLUNGSPROZESSE

Die zentrale Koordination der Open-Data-Strategie empfiehlt sich besonders für kleine Behörden und Behörden mit begrenztem Aufgabenspektrum. Soll die Bereitstellung und Beurteilung der Daten, bzw. der nötigen Lizenzen und Formate möglichst zentral erfolgen, empfiehlt es sich, einen Open-Data-Verantwortlichen in einer zentralen Position im Haus anzusiedeln.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Durch die zentralen Vorgaben sinkt der Erhebungsaufwand für die einzelnen Referate und Verfahrensanwenderinnen und -anwender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Die Startkosten können durch den vergleichsweise großen Ressourcenbedarf höher ausfallen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sowohl bei den zu verwendenden Dateiformaten, den Lizenzen als auch bei den Metadaten können zentrale Vorgaben erfolgen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Möglicherweise verzögerter Einführungsstart durch notwendigen Kompetenzaufbau.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dieses Vorgehen eignet sich, um Unsicherheiten bei den mit der Bereitstellung beauftragten Rollen, den Datenverantwortlichen, zu minimieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Zentralisierung erschwert evtl. den vollständigen Überblick über die in einer Behörde verfügbaren Daten.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Das Wissen über die Datenstruktur und Qualität liegt ggf. nur den Fachabteilungen vor</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Auf erstmalig erhobene Datensätze kann nicht Ad-hoc reagiert werden, da eine einheitliche Vorgabe auch eine behördenweite Harmonisierung der Bewertungskriterien benötigt.</li> </ul>

Eine referatsweite (dezentrale) Koordination der Einführung und Betreuung bildet einen Kompromiss aus möglichst geringem Daueraufwand und kompetenter Datenbewertung. Dieses Vorgehen eignet sich für mittelgroße bis große Behörden mit breit gefächertem Aufgabenspektrum. Bei dieser Variante entscheiden die Referats- oder Abteilungsleitungen oder ein Gremium (bestehend aus Leitungen, Open-Data-Koordination u.a. Verantwortlichen) über die Datenauswahl und den Zeitplan der Öffnung. Lizenz- und Formatwahl können zentral, beispielsweise durch eine Open-Data-Koordination, angesteuert werden. Jedoch ist es auch möglich, diese Entscheidungen auf die Referate zu verlagern, da dort - in der Regel - das Fachwissen größer ist. Bei der Lizenz- und Formatwahl ist es sinnvoll, eine Vorauswahl zu treffen, aus der die Referate oder Abteilungen nach dem Baukastenprinzip die passenden Bestandteile herausgreifen.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wissen der Fachabteilungen unmittelbar nutzbar: geringe Wahrscheinlichkeit qualitativ mangelhafte Daten bereit zu stellen.</li> <li>✓ Durch die teilweise zentralisierten Vorgaben ist dennoch eine hohe Rechtssicherheit gewährleistet</li> <li>✓ Neue Bereiche, beispielsweise neu hinzukommenden Aufgaben, können schnell erschlossen werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Durch den erhöhten Koordinationsaufwand zwischen der zentralen Open-Data-Koordination und den Referaten/Abteilungen, den beteiligten Verfahrensnutzenden und den Datenverantwortlichen auf der anderen Seite erhöht sich der Daueraufwand</li> <li>✗ Es bedarf also der Vereinbarung genauer „Spielregeln“ zwischen den Beteiligten, um den erhöhten Aufwand abzumildern.</li> </ul>

#### 2.4.2 Flächendeckende Einführung oder Einführungsbereiche definieren?

Bevor nun gestartet wird, ist zu klären, ob Open Data zunächst nur in einem Pilotbereich oder flächendeckend eingeführt werden soll.

Bei Start in einem Pilotbereich können Erfahrungen gesammelt werden, die nützlich für die Umsetzung in den restlichen Bereichen sind. Diese Einführung ermöglicht einen schrittweisen Kompetenzaufbau im Umgang mit Daten.

Eine flächendeckende Einführung bietet sich an, um die technische Umsetzung parallel gestalten zu können. Demnach erfordert eine flächendeckende Einführung in der gesamten Behörde bspw. einen höheren Personalbedarf innerhalb des Einführungsteams als eine sukzessive abteilungs- oder referatsbezogene Einführung, die sich dann über einen längeren Zeitraum erstrecken würde. Zudem setzt eine flächendeckende Einführung ein grundlegendes Wissen im Umgang mit Daten voraus, bietet aber die Möglichkeit, die passende IT-Infrastruktur und den weiteren Kulturwandel zentral zu steuern, wodurch sich die Einführungszeit insgesamt verkürzen kann.

## 2.5 Technische Voraussetzungen schaffen

Bei der Einführung von Open Government Data kann es notwendig sein, die IT-Landschaft des Hauses zu verändern bzw. bestehende Software bzw. Fachverfahren anzupassen. Dabei kann es sich um neue Schnittstellen handeln, die Erstellung eines zentralen Metadatentools oder Automatisierungsprozesse.

Das Open-Data-Gesetz sieht vor, bei der Anschaffung neuer Informationstechnik frühzeitig den Aspekt Open Data zu berücksichtigen. Wird beispielsweise eine neue Fachanwendung benötigt, so sollte in der Ausschreibung die Notwendigkeit einer Schnittstelle zum automatischen Export in ein Open-Data-kompatibles Format berücksichtigt werden. In Folge reduziert sich der Bereitstellungsaufwand dauerhaft.

Auch ist es möglich, die an GovData.de zu übertragenden Metadaten (teil-)automatisiert als Erweiterung in bestehenden Fachverfahren zu erzeugen. Spätestens bei der Beschaffung neuer Anwendungen sollte diese Möglichkeit bedacht werden.

Gemeinsam mit IT-Experten sollte geprüft werden, welche Gegebenheiten vorliegen und was möglicherweise selbst entwickelt werden kann. Es ist durchaus denkbar, im Austausch mit anderen Behörden oder der Community (den Datennutzenden) nach bereits existierenden Lösungen einer Anbindung zu suchen, um damit die möglichen Kosten gering zu halten.

## 2.6 Einführungsauftrag erteilen

Die Einführungsstrategie sowie die notwendigen Ressourcen und Verantwortlichkeiten sind benannt. Ebenso ist die grobe Zeitplanung von der Behördenleitung bestimmt.

Nun geht es darum, den Einführungsauftrag zu verfassen. Der Auftrag umfasst folgende strategische Entscheidungen:

- Reichweite und Intensität der Einführung von Open Data
- Einführungsstrategie (Pilotbereich vs. gesamte Behörde)
- Umsetzungsorganisation (Matrix- vs. reine Projektorganisation)
- ggf. Mitarbeit externer Dienstleister und deren Aufgaben
- Verantwortlichkeiten innerhalb der Behörde
- grober Zeitplan (Bis wann soll Open Data erstmalig eingeführt sein?)

## 3. Open Data umsetzen

Die Rahmenbedingungen sind geschaffen und es bestehen Leitziele, die mit Open Data innerhalb und außerhalb der Behörde erreicht werden sollen. Die Stakeholder sind identifiziert, eine Strategie entwickelt und das Thema wurde in der Behörde bekannt gemacht. Nun gilt es, ein Konzept für die Datenbereitstellung ins Auge zu fassen und die notwendigen Schritte zur Umsetzung von Open Data zu gestalten. Beachten Sie, dass regelmäßig Anpassungen organisatorischer und technischer Natur notwendig werden können. Wird beispielsweise der Aufgabenzuschnitt einer Behörde geändert und es kommen neue Daten hinzu, bedarf es der Neubewertung dieser Daten auch unter Open-Data-Gesichtspunkten.

### 3.1 Open-Data-Lifecycle etablieren

Gemeinsam mit den regelmäßig anfallenden Daueraufgaben bilden die periodisch wiederkehrenden Aufgaben den Open-Data-Lifecycle (siehe Abb. 6). Diese logische Abfolge der Erhebung der Daten, deren technischer Aufbereitung sowie die Bereitstellung und Pflege sollten als Kernbestandteil jeder Open-Data-Einführung berücksichtigt werden.

In einem ersten Schritt werden die in einer Behörde erhobenen Daten identifiziert. Diese Daten müssen auf mögliche Ausnahmetatbestände geprüft und sollten katalogisiert werden. Anschließend werden die geeigneten Datensätze ausgewählt und priorisiert. Um das Arbeitsaufkommen auf einem gleichbleibend niedrigen Niveau zu halten, ist es ratsam, einen Zeitplan zur Veröffentlichung zu erstellen.

Nach der Datenidentifikation folgt die Datenaufbereitung. Hier werden die entsprechenden Formate festgelegt, Metadaten generiert und Lizenzen vergeben. Es folgt die konkrete Bereitstellung der Metadaten auf GovData.de.

Abschließend setzt das Qualitätsmanagement in Form einer Datenpflege ein. Die Pflege bestehender Datensätze, die Anhebung der technischen sowie inhaltlichen Qualität und die Bereitstellung neuer Datensätze werden in diesem Schritt geplant und überwacht.

#### 3.1.1 Oberflächliche Datenidentifikation als Lernprozess

Vor einer tiefgreifenden Datenidentifikation, wie in Kapitel 3.1.2 beschrieben, kann eine grobe Datenidentifikation erfolgen. Ziel dieser ersten Erhebung ist es, zügig Daten ausfindig zu machen, die schnell geöffnet werden können. Darüber lassen sich Erfahrungen sammeln, die wertvoll bei der Erstellung übergreifender Open-Data-Prozesse sein können. Dazu eignen sich insbesondere Daten, die bereits – ggf. in anderer Form – veröffentlicht wurden.

Dieser Schritt kann parallel zum Aufsetzen einer Open-Data-Strategie oder der Konzeption von Bereitstellungsprozessen erfolgen.

#### 3.1.2 Datenidentifikation mit Google Suchoperatoren

Die einfachste, schnellste und gleichzeitig rudimentärste Form der Datenidentifikation stellt die Suche mit den Google Suchoperatoren *Site* und *Filetype* dar. Sie ermöglicht einen groben Überblick über Datenbestände, die bereits veröffentlicht wurden. Die Syntax folgt einem einfachen Schema:



Abbildung 5: Google Suchabfrage mit Operatoren<sup>14</sup>

Der vorangestellte Operator SITE: schränkt das Suchergebnis auf die jeweilige, im Anschluss genannte Domain ein. Es folgt ein Leerzeichen und danach der zweite Suchoperator FILETYPE: gefolgt von der gesuchten Dateiendung. Nun werden alle Dateien eines bestimmten Typs ausgegeben.

Auf diese Weise lassen sich sehr schnell mögliche erste Open-Data-fähige Datensätze identifizieren. Bei dieser Suche entfällt eine mögliche Dateikonvertierung und eine Prüfung auf Personenbeziehbarkeit wird voraussichtlich ebenfalls zügig möglich sein, da diese Daten ja bereits veröffentlicht sind.

### 3.1.3 Datenidentifikation über PDF-Auswertung

Mit ebenfalls überschaubarem Aufwand lässt sich eine Übersicht von veröffentlichten PDF-Dateien erstellen. Dazu geht man zunächst wie in 3.1.1. beschrieben vor, durchsucht die Seite jedoch gezielt nach PDF-Dateien.

Während ein PDF nicht für Open Data in Frage kommt, sind die darin enthaltenen Daten häufig von Interesse. Insbesondere Jahresberichte und Statistiken beinhalten Tabellen und Übersichten (Schaubilder), deren zugrundeliegenden Daten vom Open-Data-Gesetz erfasst sein können.

Da die Auswertung der PDFs manuell erfolgen muss, erzeugt diese Form der oberflächlichen Datenidentifikation einen etwas größeren Aufwand. Häufig lohnt sich dieser jedoch, da man so auf Daten stoßen kann, die anderweitig übersehen werden.

### 3.1.4 Dateninventur: Vollständige Identifikation von Datenbeständen

Ziel dieses Schritts ist es, eine Übersicht über veröffentlichungsfähige Datensätze, die im eigentlichen Auftrag der Behörde erstellt wurden, zu gewinnen. Dazu wird dieser Prozess in drei Prozessschritte unterteilt. Es gilt zunächst, eine Daten-Übersicht zu gewinnen, danach die Daten zu bewerten und zu katalogisieren, um abschließend eine Auswahl sowie Priorisierung für die Veröffentlichung zu wählen.

---

<sup>14</sup> Google.com, Abfrage, ©2018 Google LLC, used with permission. Google and the Google logo are registered trademarks of Google LLC. (Stand 03.03.2020)

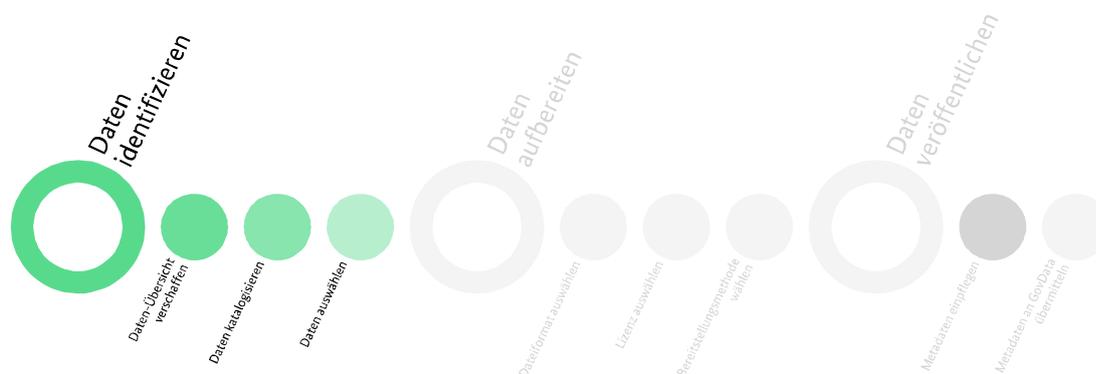


Abbildung 6: Daten identifizieren (eigene Darstellung)

### 3.1.5 Daten-Übersicht verschaffen

Bevor ein Datenkatalog angelegt werden kann, bedarf es einer möglichst vollständigen Übersicht über vorhandene Datensätze. Dabei ist es keinesfalls empfehlenswert, sich ausschließlich auf Open Data zu konzentrieren. Je vollständiger das Wissen um die eigenen Datenbestände ist, desto förderlicher kann sich dies auch auf datenbasierte Initiativen ohne Open-Data-Bezug auswirken. Umfasst eine bereits vorhandene Digitalisierungsstrategie der Behörde die Einführung eines konsistenten Datenmanagements, macht es durchaus Sinn, dieses Vorhaben um eine Open-Data-Komponente zu erweitern.

Für einen Datenüberblick kann eine Abwandlung der Vorgehensempfehlung des [Open Data Goldbooks](#) der Europäischen Union<sup>15</sup> genutzt werden:

1. Bilden Sie einen Querschnitt

Bedenken Sie, dass sich bislang wahrscheinlich nicht jede Person in einer Behörde mit Open Data auseinander gesetzt haben wird. Umso wichtiger ist eine transparente Ankündigung der Einführung vorab.

Eine Behörde hat in der Regel mehr als nur eine Aufgabe und an mehr als nur einer Stelle werden Daten erhoben, die sich für die Bereitstellung als Open Government Data eignen. Niemand weiß besser über den Umfang und die Art der erhobenen Daten Bescheid, als die Stellen, die die Daten erheben. Befragen Sie in einem ersten Schritt die Mitarbeitenden in den Fachabteilungen. So erhalten Sie einen ersten groben Überblick über die Vielfalt und Menge vorhandener Daten. Zudem erhalten Sie erste Anhaltspunkte darüber, ob tiefere Anpassungen bei Prozessen und IT notwendig werden.

Mögliche Methoden:

- Selbstaufschreibung
- Laufzettelverfahren

<sup>15</sup> Europäische Union: European Data Portal. Open Data Gold Book. <https://www.europeandataportal.eu/en/providing-data/goldbook/collecting-data> (Stand 04.03.2020).

- Workshops (mit ausgewählten Teilnehmenden)
- Hospitation
- Crawler auf der Website nach Daten suchen lassen
- Ermittlung durch externe Berater

## 2. Strukturieren Sie die Ergebnisse

Auf Grundlage der Ergebnisse aus der Erhebung können Antworten auf die wichtigsten Fragen abgeleitet werden:

- Welche Daten erhebt meine Behörde aktuell?
- Welche älteren Daten wurden seit dem 13.07.2017 aktualisiert?
- Wer erhebt die Daten?
- Wer nutzt die Daten?
- Wer veröffentlicht ggf. bereits Daten?
- Wie werden die Daten erhoben (manuell/Fachverfahren)?
- Wo werden die Daten gespeichert (zentral/dezentral)?
- In welchem Format liegen die Daten vor (elektronisch, maschinenlesbar, Papierform)?
- Wie werden die Daten veröffentlicht (auf eigener Website, über Webformular oder Schnittstelle an GovData.de, auf anderen Portalen)?

## 3. Ziehen Sie die richtigen Schlüsse

Werten Sie die Ergebnisse sachlich und mit der nötigen Sorgfalt aus. Je nach Beantwortung der Fragen ergeben sich daraus unterschiedliche Handlungsperspektiven. Werden die Daten bereits zentral in einer einzigen Fachanwendung gesammelt und gespeichert? Dann lohnt sich eventuell eine Automatisierung. Werden die Daten dezentral von verschiedenen Personen erhoben, gespeichert und gepflegt? Dann ist es eventuell nötig, diese Mitarbeitenden stärker in der Planung zu berücksichtigen.

## 4. Werden bereits Daten veröffentlicht?

Werden in Ihrer Behörde Daten bereits öffentlich bereitgestellt, bietet es sich an, genau hier zu starten. Analysieren Sie den aktuellen Bereitstellungsprozess und überprüfen Sie Anknüpfungspunkte sowie Best Practices, die bei der weiteren Öffnung von Daten nützlich sein können.

Wurden bisher keine Daten veröffentlicht oder gibt es keine bewährten Prozesse zur Bereitstellung, auf denen Sie aufbauen können, haben Sie die Chance, gänzlich neue Prozesse zu entwickeln.

Es sollte zunächst nicht zwangsläufig darum gehen, möglichst viele Daten auf einmal zu veröffentlichen. In vielen Fällen ist es sinnvoller, die Daten zur Veröffentlichung zu priorisieren. Identifizieren Sie dazu Daten, die sich mit möglichst geringem Aufwand bereitstellen lassen. Durch dieses Vorgehen ist es möglich, ein Gespür dafür zu entwickeln, wie Sie weitere Daten sinnvoll veröffentlichen können.

### 3.1.6 Datenkatalog erstellen

Auf Grundlage der Datenübersicht lässt sich ein Datenkatalog erstellen, der möglichst vollständig die in einer Behörde erhobenen Daten umfassen sollte und als Grundlage für die Datenauswahl dient.

Dies kann beispielsweise durch das Führen einer Tabelle geschehen, mittels einer MS-Access-Datenbank, über spezielle Katalogsoftware oder andere Fachverfahren. Eine Excel-Tabelle bildet sicher den einfachsten Weg, einen eigenen Datenkatalog aufzustellen, bietet aber auch den geringsten Komfort und erfordert einen höheren Pflegeaufwand.

Der Datenkatalog erfüllt zwei Aufgaben. Erstens bildet er eine Gesamtübersicht über die Datenbestände einer Behörde und vereinfacht die Priorisierung. So ist es möglich, eine planvolle und zeitlich abgestimmte Veröffentlichung von geeigneten Daten vorzunehmen. Die übrigen Datenbestände können, wann immer möglich, derweil von etwaigen Hinderungsgründen befreit werden.

Folgende interne Strukturdaten werden empfohlen:

- Bezeichnung des Datensatzes
- datenliefernde Stelle (Organisationseinheit)
- Wo derzeit in welchem Format abgespeichert?
- Primärquelle der Daten bekannt? Ja/nein
- datenverantwortliche Person: Name/Kontakt
- evtl. gewünschtes Veröffentlichungsdatum

### 3.1.7 Daten auswählen

In einem letzten Schritt werden aus dem Datenkatalog Daten ausgewählt, die veröffentlichungspflichtig sind und priorisiert. So ist es möglich, einen Zeitplan zu erstellen, der den Pflegeaufwand bestehender Datensätze und die regelmäßige Öffnung neuer Daten auf einem konstanten und überschaubaren Niveau hält.

Es gibt keinen vorgeschriebenen Weg, wie die geeigneten Datensätze auszuwählen sind. Welches Vorgehen in der jeweiligen Behörde am erfolgversprechendsten ist, hängt vom Einzelfall und den übergeordneten Leitzielen ab.

### 3.1.8 Auswahl über Daten-Screening

Das Vorgehensmodell des KDZ, des [Zentrums für Verwaltungsforschung in Wien](#), empfiehlt ein Datenscreening, um eine Rangliste von Datensätzen zu erarbeiten.

Ein Datenscreening sollte als Selbst-Screening, Fremd- und Stakeholder-Screening durchgeführt werden.

Beim Selbst-Screening gilt als einfachster Ansatzpunkt die Frage, welche Daten die Behörde bereits selbst veröffentlicht hat. Häufig gibt existieren Dokumente, die noch nicht den Anforderungen eines Open-Data-Portals genügen, aber grundsätzlich bereits öffentlich zugänglich sind.

Beim Fremdscreening wird analysiert, was andere bereits veröffentlicht haben. Open Data bietet mittlerweile national wie international eine Reihe von Beispielen. Es lohnt sich einen Blick auf andere OGD-Portale zu werfen, um die Art und den Umfang von Daten anderer Behörden und Institutionen kennen zu lernen.

Zu guter Letzt die Frage, was wollen die Stakeholder? Zur Beantwortung dieser Frage kann zwischen den folgenden Zielgruppen unterschieden werden:

- Bürgerinnen und Bürger als private Akteure
- Wirtschaftsunternehmen als Akteure des Marktes
- Politik und Verwaltung als Akteure öffentlicher Stellen des Staates
- Zivilgesellschaft(liche Organisationen) als Akteur des öffentlichen Bereichs

und zudem die Querschnittsgruppen:

- Wissenschaft als Triebkraft gesellschaftlichen Fortschritts durch Wissensproduktion und Hochschulausbildung
- Medien als Garanten des öffentlichen Raums sowie als Kontrolleure des staatlichen und wirtschaftlichen Bereichs
- Akteure des Bildungssystems als Versorger der Mitglieder einer Bildungsgesellschaft

Für den dritten Schritt ist es nötig, bereits über Ergebnisse des Selbst- und Fremd-Screenings zu verfügen. Umfragen und Veranstaltungen bieten sich als Methoden an, um die Stakeholder-Interessen kennen zu lernen. So gibt es zum Beispiel Erfahrungen auf Landesebene, wo ein Austausch mit der Open-Data-Community an einem Tisch stattfindet, um zu ermitteln, welche Dateiformate dort benötigt werden bzw. welche Daten dort gefragt waren. So können Sie Schritt-für-Schritt Ihren Datenkatalog verfeinern und geeignete Datensätze auswählen.

### 3.1.9 Auswahl über Themenfelder

Eine weitere Möglichkeit könnte eine Auswahl über Themencluster sein. Beispiele dieser Themenbereiche sind:

- Bevölkerung und Gesellschaft
- Bildung, Kultur und Sport
- Energie
- Gesundheit
- Internationale Themen
- Justiz, Rechtssystem und öffentliche Sicherheit
- Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft und Nahrungsmittel
- Regierung und öffentlicher Sektor
- Regionen und Städte
- Umwelt
- Verkehr
- Wirtschaft und Finanzen
- Wissenschaft und Technologie

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass es für fast alle Daten der Verwaltung interessierte Nutzende gibt. Manchmal sind es auch gerade die zunächst unscheinbaren Daten, die bei genauer Betrachtung dann doch von Interesse sind.

## 3.2 Rechtlichen Rahmen beachten

Die Auswahl der Daten erfolgt unter Beachtung des § 12a EGovG. Dazu kann eine Expertin oder ein Experte für Recht die Open-Data-Verantwortlichen verstärken, die oder der die Daten dementsprechend bewertet. Eine vereinfachte Darstellung der Gesetzesinhalte bietet der Leitfaden Rechtliche Anforderung an die Daten.

Die für die Datenauswahl besonders relevanten Punkte „Ausnahmetatbestände“ und „Datenschutz“ werden vor der eigentlichen Datenauswahl ausführlich behandelt.

Die Bundesbehörden (mit Ausnahme der Selbstverwaltungskörperschaften) werden mit dem „Open-Data-Gesetz“ verpflichtet, unbearbeitete Daten (Rohdaten) zu veröffentlichen, die elektronisch und in strukturierter Form vorliegen.

Roh- oder Ursprungsdaten, haben noch keine Bearbeitung erfahren. Datensätze, die im Sinne des Datenschutzes anonymisiert wurden gelten ebenfalls als unbearbeitete Daten.

Im Fokus stehen hier elektronisch gespeicherten Daten. Das Gesetz sieht ausschließlich die Öffnung von Daten vor, die Tatsachen enthalten, welche außerhalb der Behörde liegende Verhältnisse beschreiben. Nicht gemeint sind interne Daten wie Flurpläne, persönlichen Daten oder Notizen. Bereit-zustellen sind also Daten, die im eigentlichen Auftrag der Behörde erstellt wurden.

So ist eine Gesundheitsbehörde für Gesundheitsangelegenheiten zuständig und verfügt zum Beispiel über Daten der Krankenhausverteilung in Deutschland oder eine Verkehrsbehörde erhebt Daten zum Straßen- oder Schienennetz.

Diese groben Beispiele sollen verdeutlichen, dass jede Behörde einen Auftrag hat und in diesem Auftrag Daten erzeugt, die veröffentlichungsfähig sind.

### 3.2.1 Daten auf Ausnahmetatbestände prüfen

Es gibt Daten, die nicht veröffentlicht werden dürfen oder müssen. § 12a EGovG benennt diese Ausnahmetatbestände wie folgt:

Daten müssen oder dürfen nicht veröffentlicht werden,

- wenn an ihnen kein oder nur ein eingeschränktes Zugangsrecht besteht,
- wenn sie gemäß §§ 3, 4 und 6 des Informationsfreiheitsgesetzes (IFG) von einer Veröffentlichung ausgeschlossen sind<sup>16</sup>,
- wenn diese dem Bankgeheimnis unterliegen,
- wenn diese Personenbezug aufweisen,
- wenn ein Zugangsrecht an den Daten erst nach Beteiligung Dritter bestünde,
- wenn sie das Ergebnis einer Bearbeitung anderer Daten durch eine Behörde des Bundes sind<sup>17</sup>,
- wenn die Daten ohne Auftrag der Behörde von Dritten erstellt und ihr ohne rechtliche Verpflichtung übermittelt werden oder

Daraus ergibt sich die Pflicht, alle Daten, die keinem Hinderungsgrund unterliegen, grundsätzlich zu veröffentlichen. Nur in begründeten Ausnahmefällen soll von einer Veröffentlichung abgesehen werden (Open-by-Default).

Ziehen Sie während des Datenauswahlprozesses das Justizariat und/oder die für den Datenschutz beauftragte Person in Ihrer Behörde zu Rate.

---

<sup>16</sup> Das IFG regelt den Zugang zu amtlichen Informationen und begründet ein Auskunftsrecht oder die Akteneinsicht. Dieses Ansinnen kann nur aus wichtigem Grund abgelehnt werden.

<sup>17</sup> Das heißt, wenn Sie Daten nutzen, die Sie zum Beispiel von einer Landesbehörde bekommen, müssen Sie diese nicht veröffentlichen. Wenn Sie aber Daten anderer Behörden sammeln und aggregiert zusammenstellen, kann daraus ein neuer Mehrwert für Nutzende entstehen und eine Veröffentlichung rechtfertigen.

### 3.2.2 Datenschutz beachten

Daten, die Rückschlüsse auf eine Person (personenbezogen) ermöglichen, dürfen gemäß § 12a EGovG nicht veröffentlicht werden.

Bei der Anschaffung neuer Fachverfahren sollte gemäß des Gesetzes darauf geachtet werden, dass die darin enthaltenen Daten grundsätzlich veröffentlicht werden können („Open by Design“). Daraus abgeleitet sollte auch darauf geachtet werden, dass eine Personenbeziehbarkeit einzelner Daten von vorne herein vermieden wird.

Unabhängig von diesem Gesetz können personenbezogene Daten jedoch veröffentlicht werden, wenn eine Anonymisierung oder Pseudonymisierung der Inhalte erfolgt, sodass ein Personenbezug ausgeschlossen wird. Wenn Sie Fragen dazu haben, sprechen Sie bitte vorab mit Ihrem Datenschutzbeauftragten.

Um eine Kategorisierung aller Daten zu erleichtern, bietet sich die Einführung eines Ampelsystems an. Die [Stiftung Neue Verantwortung](#) beschreibt in ihrer Toolbox „Ansätze und Instrumente für die verantwortungsvolle Öffnung von Verwaltungsdaten“ ein Ampelsystem zur Kategorisierung von Datensätzen nach potenziellem Datenschutzrisiko. Dabei werden alle Daten der Behörde in 3 Kategorien unterteilt:

FARBE	DATEN
GRÜN	Daten, die bedenkenlos als Rohdaten geöffnet werden können, ohne dass sie einer Anonymisierung unterlaufen müssen
GELB	Daten, die vom Open-Data-Gesetz nicht erfasst sind. Die Daten können unabhängig vom Open-Data-Gesetz unter Berücksichtigung bestimmter Schutzmaßnahmen geöffnet werden, zum Beispiel nach einer Anonymisierung
ROT	Daten, die auf gar keinen Fall geöffnet werden dürfen

Da sich Risiken auch ändern können, ist eine regelmäßige Aktualisierung der Kategorisierung sicherzustellen.

### 3.2.3 Interne Bewertung nach Priorisierung

Eine Bewertung der internen Datenbestände kann auch nach folgenden Kriterien erfolgen. Die Summe der vergebenen Punkte hilft bei der Priorisierung der zu veröffentlichenden Datensätze. Einen Vorschlag für ein entsprechendes Prüf- und Bewertungsschema finden Sie im Leitfaden *Anforderung an die Daten*.

### 3.2.4 Zeitplan erstellen

Durch die Datenauswahl erhalten Sie eine Übersicht der unter Open-Data-Kriterien bereitzustellenden Daten und können eine Priorisierung vornehmen.

Legen Sie nun fest, wann Sie welchen Datensatz öffnen möchten und wann oder in welchen Intervallen eine Aktualisierung erfolgen muss. Es empfiehlt sich auch, Verantwortlichkeiten für die einzelnen Datensätze zu vergeben und Deadlines zur Einreichung neuer Datensätze sowie von Aktualisierungsintervallen festzulegen.

Legen Sie dazu beispielsweise eine Mindestanzahl neu zu öffnender Datensätze pro Quartal fest. So bleibt der Aufwand insgesamt überschaubar und Sie haben die Möglichkeit, wichtige Erkenntnisse in die Öffnung weiterer Datensätze einfließen zu lassen.

### 3.2.5 Daten aufbereiten

Nachdem die Daten ausgewählt und auf Ausnahmetatbestände geprüft wurden und ein realistischer Zeitplan für die Veröffentlichung und Pflege aufgebaut wurde, müssen die Daten technisch so aufbereitet werden, dass sie vom Nutzenden maschinell und automatisiert weiterverwendet werden können. Nicht jedes Dateiformat ist dafür geeignet und eventuell bedarf es technischer Anpassungen. Außerdem sollte anhand der Menge der zu veröffentlichenden Datensätze eine Bereitstellungsmethode für die Metadaten gewählt werden.

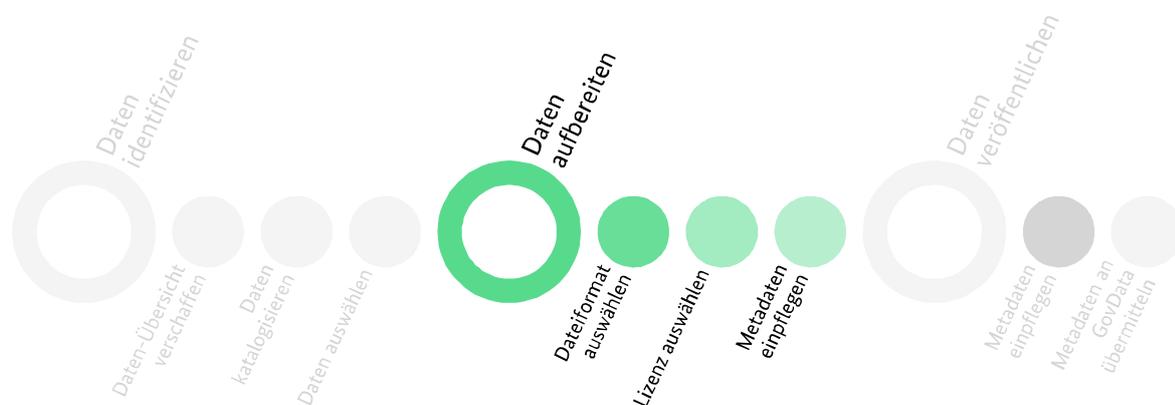


Abbildung 7: Daten aufbereiten (eigene Darstellung)

Es gilt zwei Ebenen zu unterscheiden:

- Ebene 1: Die erhobenen Daten müssen in ein offenes und maschinenlesbares Format exportiert und öffentlich zugänglich gespeichert werden. Dieser Schritt kann als periodisch wiederkehrende Aufgabe erfolgen und wird im Kapitel „Formatwahl“ behandelt.

- Ebene 2: Die Daten müssen mit Metadaten versehen und diese an GovData.de übertragen werden. Diese Ebene wird im Kapitel „Bereitstellungsmethode wählen“ behandelt.

Die Ebenen sollten unabhängig voneinander betrachtet werden, da sie an unterschiedlichen Stellen zum Tragen kommen.

### 3.2.6 Formatwahl

Damit Daten in softwaregestützten Prozessen erkennbar sind, müssen sie maschinenlesbar sein. Diese Verarbeitung erfordert ein offenes Format. Denn erst so können sie mit entsprechendem Spezialwissen zur Dateninterpretation, –analyse und –visualisierung verarbeitet, lesbar und nutzbar gemacht werden. Beispielsweise sind Daten im PDF-Format für den Menschen gut lesbar, jedoch schwierig für Maschinen zu interpretieren.

#### Empfohlene Formate

Für Tabellen und Texte gelten folgende empfohlene Dateiformate:

- CSV (Comma Separated Value)
- XML (Extensible Markup Language)
- HTML (Hypertext Markup Language)
- RDF (Resource Description Framework)
- JSON (Java Script Object Notation)

Geodaten sind nicht Gegenstand dieses Handbuches, jedoch sei darauf hingewiesen, dass für Geodaten die Regelungen der [GDI-DE gelten](#).

Die Daten sollten in mindestens einem maschinenlesbaren Format zur Verfügung gestellt werden. Eine Bereitstellung in mehreren Formaten erleichtert die Weiterverarbeitung für Nutzende.

Dateien in den Formaten PDF, DOC, DOCX sind keine maschinenlesbaren Formate und sollten nicht verwendet werden. Ebenso sollten ZIP-Dateien nicht verwendet werden; hier kann eine datennutzende Person nicht erkennen, welche Dateien tatsächlich vorhanden sind, die Beschreibung fällt schwer und möglicherweise ist die Darstellung nicht eindeutig.

Werden in Tabellen-Dateien Arbeitsblätter mit mehreren Tabellenblättern verwendet, müssen diese in Einzeldateien aufgeteilt werden, und jeder Datensatz einzeln mit Metadaten beschrieben werden.<sup>18</sup> Zudem sollte darauf geachtet werden, möglichst keine Abkürzungen zu verwenden und die Überschriften der einzelnen Felder in den Spalten geschrieben werden.

### 3.2.7 Datelexport

Wurde für die katalogisierten Daten ein entsprechendes offenes und maschinenlesbares Format gewählt, gilt es, die Daten in dieses Format zu überführen.

Dies geschieht im Idealfall automatisiert, was jedoch die Schaffung von Schnittstellen für den automatischen Datelexport in bestehenden Fachverfahren erforderlich machen kann.

---

<sup>18</sup> In Anlehnung an: Land Berlin, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung: Schritt-für-Schritt zur Veröffentlichung. S. 10ff. <http://daten.berlin.de/sites/default/files/Datenberesteller.pdf> (Stand 04.03.2020).

In vielen Fällen ist auch eine manuelle Sicherung von Daten in einem offenen Format möglich, was den Daueraufwand aber erhöht. So lassen sich beispielsweise Excel-Dateien problemlos als CSV-Dateien abspeichern. Dazu muss jedoch die „Speichern unter“-Funktion genutzt und das entsprechende Format manuell ausgewählt werden.

### 3.2.8 Persistenz sicherstellen

Auf GovData.de verweisen Metadaten auf den eigentlichen Datensatz. Die Daten selbst bleiben in Besitz der Behörde. Wird die Ressource, also die Quelle, unter der ein Datensatz abgelegt ist, geändert, ist er unter Umständen nicht mehr über GovData.de abrufbar. Es ist deshalb darauf zu achten, dass die bereitgestellten Datensätze dauerhaft abgerufen werden können.

### 3.2.9 Lizenz wählen

Lizenzen regeln die Bedingungen, unter denen Ihre Daten verwendet werden dürfen. Mehr dazu finden Sie im Leitfaden Anforderungen an die Daten.

Wurde keine dezentrale Strategie gewählt, bei der erst im Bereitstellungsprozess eine Lizenzwahl erfolgt, gilt es an dieser Stelle für jeden Datensatz die geeignete Lizenz auszuwählen. Während der Bereich der Geodaten eigene Lizenzen und Regelungen kennt, besteht bei allgemeinen Verwaltungsdaten ein großer Spielraum bei der Lizenzwahl. Grundsätzlich sollte aber auf eine möglichst freie Weiterverwendbarkeit geachtet werden, die durch möglichst hohe Rechtssicherheit für nutzende und bereitstellende Personen erreicht wird.

Das BMI und GovData empfehlen die Nutzung der [Datenlizenz Deutschland 2.0](#). Dieses Lizenzmodell ermöglicht eine freie Weiterverwendung der Daten und ist speziell auf den deutschen Rechtsraum abgestimmt. So entsteht die nötige Rechtssicherheit, sowohl auf Seiten der Nutzenden als auch bei den Bereitstellenden.

## 3.3 Bereitstellungsprozesse konzeptionieren

Die Leitziele sind festgelegt, die beteiligten Rollen informiert, eine Einführungsstrategie wurde festgelegt. Das Umsetzungsteam ist zusammengestellt und mit dem Thema bereits vertraut. Außerdem besteht eine Übersicht über geeignete, in der Behörde erhobene Datensätze. Eine Priorisierung und ein Zeitplan zur Öffnung wurden ebenfalls erstellt. Schnittstellen zum Export in offene Dateiformate und mögliche Automatisierungen wurden ebenfalls konzipiert oder bereits beauftragt respektive implementiert. Auch die Persistenz der zu veröffentlichenden Daten ist sichergestellt.

Durch die in Abbildung 8 dargestellte Veröffentlichung der Daten wird nun im nächsten Schritt der Regelbetrieb von Open Data gestartet.

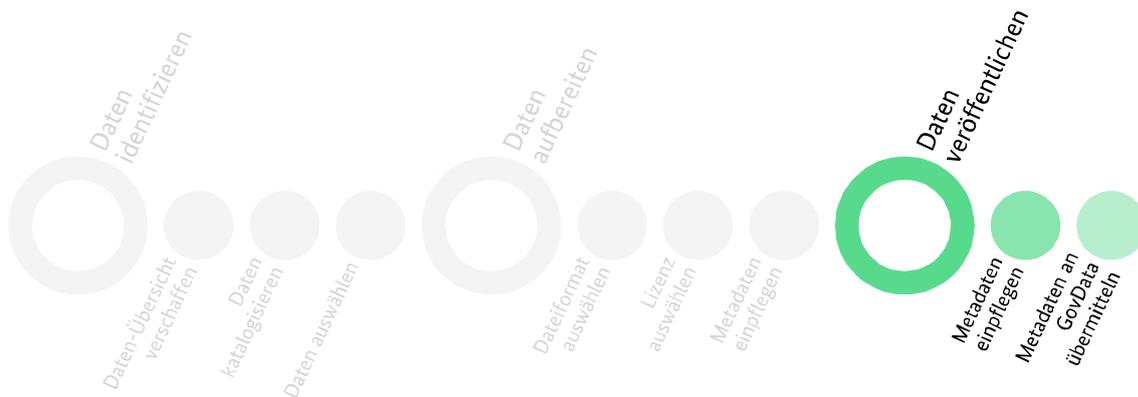


Abbildung 8: Daten veröffentlichen (eigene Darstellung)

Der nun folgende Regelbetrieb setzt sich aus zwei Prozessschritten zusammen.

1. Daten mit Metadaten anreichern
2. Metadaten an GovData.de übermitteln

Wichtig: Bei der Erfassung und Übertragung von Metadaten sowie bei dem Export von Daten in ein offenes Format handelt es sich um zwei voneinander getrennte Vorgänge. Die exportierte Datei eines Datensatzes verbleibt in der Regel beim Datenbereitstellenden. Die Metadaten verweisen auf diesen Datensatz und werden auf GovData.de übertragen. Es empfiehlt sich daher, beide Schritte geistig getrennt voneinander zu betrachten. Dennoch ist es möglich Metadaten und den Datelexport gleichzeitig anzulegen, beispielsweise als Extension in einem Fachverfahren.

Sowohl für Metadaten als auch für Lizenzen und Dateiformate existieren etablierte Standards, an denen Sie sich orientieren sollten.

Darüber hinaus wird ein Qualitätsmanagement empfohlen, um die eigene Datenqualität zu erhöhen. Das Wissen über die Interessen und Bedarfe der Datennutzenden an Form und Inhalt der Daten kann auch bei der Öffnung neuer Datensätze helfen. Daten in hoher Qualität erhöhen zudem die Wahrscheinlichkeit der Weiterverwendung.

### 3.3.1 Bereitstellungsmethode

Die Eingabe von Metadaten erfolgt über das Webformular direkt auf GovData. Derzeit gibt es keine technische Plattform für eine automatisierte Bereitstellung. Für die Bereitstellung ist ein gültiger Datenbereitsteller-Account auf GovData.de notwendig. Dieser wird vom zuständigen Ressort zentral für den gesamten Geschäftsbereich angelegt. Wer in den einzelnen Behörden Zugriff auf den Account erhält, hängt von der jeweiligen Einführungs- und Umsetzungsstruktur ab.

Mindestens sollte eine Hauptverantwortung für die Accountverwaltung bestimmt werden. Die Rolle der Open-Data-Koordination bietet sich dafür an. Eine ausführliche Anleitung finden Sie auch im Leitfaden Anforderungen an die Daten.

Die Akkreditierung als datenbereitstellende Stelle und die möglichen Bereitstellungswege sehen wie folgt aus:

#### Option 1: Ihre Behörde / Ihr Ministerium hat noch kein Bereitstellerkonto

- Wenden Sie sich in diesem Fall direkt an das zuständige Ministerium. Die Einrichtung sollte von dort aus stattfinden. Bei Rückfragen zu diesem Prozess finden Sie auf [GovData.de eine Anleitung](#). Bei weiteren Rückfragen steht Ihnen das Kompetenzzentrum Open Data gerne zur Seite.

#### Option 2: Ihr Ministerium hat bereits ein Datenbereitstellerkonto

- Wenden Sie sich an die Open-Data-Koordination Ihres zuständigen Ministeriums mit der Bitte um Zugang zu GovData.de als bereitstellende Stelle.
- Dieser übersendet Ihnen einen Nutzernamen und ein Passwort.
- Mit diesen Zugangsdaten können Sie sich bei GovData.de anmelden.

#### Option 3: Sie haben bereits ein Datenbereitstellerkonto

- Für Sie ändert sich erstmal gar nichts. Sie arbeiten mit Ihren Anmeldedaten weiter wie bisher.

Dieser zentrale Zugang über die Nutzungsdaten des zuständigen Ministeriums bedeutet, dass bei GovData alle nachgeordneten Behörden als Daten bereitstellende Stelle das Ministerium angezeigt bekommen und unter Veröffentlichende Stelle bitte Ihre Behördenbezeichnung einzutragen haben.

### 3.3.2 Manuelle Bereitstellung per Webformular

Derzeit ist das Webformular die einzige, für die Bundesverwaltung nutzbare, Möglichkeit der Metadateneingabe. Für eine Nutzung des Webformulars müssen Sie als akkreditierte Daten bereitstellende Stelle auf GovData.de angemeldet sein (siehe oben). Auf den Seiten „[Daten](#)“ bzw. „[Dokumente](#)“ finden Sie dann links oben den Button „Datensatz/Dokumente hinzufügen“. Hierunter ist ein Eingabeformular eingestellt, über das alle erforderlichen Angaben abgefragt werden. Sobald Sie dieses Formular entsprechend ausgefüllt haben, klicken Sie auf „Speichern“. Ihre Angaben werden dann noch einmal durch das Redaktionsteam geprüft und anschließend veröffentlicht.

Um die Angaben zu bereits veröffentlichten Datensätzen im Nachhinein zu bearbeiten, melden Sie sich erneut bei GovData.de an, besuchen dort die Detail-Seite des jeweiligen Datensatzes und klicken auf "Bearbeiten". Hier können Sie nun einzelne Angaben ändern oder auch weitere Ressourcen hinzufügen.

Der Aufbau eines Open-Data-Umsetzungskonzepts ist abgeschlossen und die dazu nötigen Vorbedingungen erfüllt. Nun gilt es, das bestehende Konzept in einen Regelbetrieb zu überführen.

Mehr Informationen finden Sie dazu im Leitfaden Metadaten.

### 3.3.3 Standards richtig umsetzen

Durch Standards wird ein Mindestmaß an Interoperabilität<sup>19</sup> der (Meta-)Daten untereinander gewährleistet. Zudem werden die Kompatibilitätsanforderungen der Daten an GovData.de sichergestellt. Während es eine Reihe von Dateiformaten zur Auswahl gibt, wobei zwischen besser und schlechter geeigneten unterschieden werden kann, gibt es für Lizenzen Standards, die einzuhalten sind (siehe dazu Leitfaden *rechtliche Anforderungen an die Daten*).

Das Metadatenportal GovData.de trägt zur Erfüllung europäischer und internationaler Verpflichtungen zur Bereitstellung von Daten bei und ist Teil einer europäischen Dateninfrastruktur. Eine wesentliche Grundlage hierfür ist die Umsetzung von formalen Standards für den Austausch offener Verwaltungsdaten zwischen Open-Data-Portalen.

Nur wenn Struktur und Bedeutung ausreichend einheitlich oder selbsterklärend sind, lässt sich ein zentrales Portal realisieren, das verschiedene Datenangebote unterschiedlicher Bereitsteller und die Inhalte bestehender Datenkataloge vereinigt.

Der Metadatenstandard DCAT-AP.de

Durch den IT-Planungsrat wurde eine deutsche Ableitung des europäischen Metadatenstandards DCAT-AP als formaler Standard für Open-Data-Portale am 28. Juni 2018 verabschiedet ([Metadatenstruktur für offene Verwaltungsdaten](#)).

Die deutsche Ableitung, DCAT-AP.de, ist für die Bereitstellung auf GovData.de verpflichtend. Bei Nutzung des Webformulars zur Bereitstellung von Metadaten werden die neuen Anforderungen erfüllt. Die Dokumentation des Standards ist unter <http://www.dcat-ap.de/> verfügbar.

Zur Vertiefung kann auch auf den Leitfaden Metadaten zurückgegriffen werden, der die Informationen noch einmal kompakt zusammenfasst und praxisnahe Handlungsempfehlungen beinhaltet.

### 3.3.4 Metadaten eingeben

Unter Metadaten versteht man strukturierte Daten, die Informationen über andere Informationsressourcen enthalten. Metadaten beschreiben also den eigentlichen Datensatz. Sie werden erforderlich, wenn es größere Datenmengen zu verwalten gibt. Ein Merkmal von Metadaten ist, dass sie maschinell lesbar und auswertbar sind.

Mögliche Metadaten bei einem Buch wären zum Beispiel:

- Autor
- Titel
- Verlag

---

<sup>19</sup> Interoperabilität: Fertigkeit eines Programms oder Systems, wobei die Schnittstellen vollständig offengelegt sind, um eine Integration mit anderen gegenwärtigen oder zukünftigen Produkten oder Systemen ohne Einschränkungen hinsichtlich Zugriff oder Implementierung zu schaffen. Aus <https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/interoperabilitaet?interstitial> (Stand 23.06.2020)

- Erscheinungsjahr
- Anzahl der Seiten
- ISB Nummer

Metadaten sind der Schlüssel, zur Auffindbarkeit der Datensätze. Sie enthalten die wichtigsten Informationen über den jeweiligen Datensatz sowie einen eindeutigen Verweis auf die Ressource, unter der die Daten zu finden sind.

Bei den Verweisen handelt es sich zumeist um Weblinks, wodurch eine Ressource eindeutig identifizierbar ist und die Gefahr, Dubletten anzufertigen minimiert wird. Die beschreibenden Metadaten liefern die nötigen Informationen, um den Inhalt des Datensatzes darzustellen, ohne den Datensatz selbst öffnen zu müssen. Metadatenstandards vereinheitlichen die auszufüllenden Felder, um ein einheitliches Qualitätsniveau zu erreichen. Neben obligatorischen Feldern, wie Angaben zur Datenbereitstellenden Stelle und den Titel des Datensatzes, können auch empfohlene und optionale weitere Metainformationen im Metadatenchema beigefügt werden. Dies ermöglicht eine noch präzisere Beschreibung der Daten und erhöht die Chance der Wieder- und Weiterverwendung deutlich.

Durch Synonymbildung können Metadaten allerdings Redundanzen erzeugen, was der Auffindbarkeit und Vergleichbarkeit von Datensätzen abträglich ist. Beispiel: Kindertagesstätte, KiTa, Kinderhort und U3-Betreuung können jeweils als Suchwörter für Daten angelegt werden. Nutzen nun unterschiedliche Bereitstellende unterschiedliche Schlagwörter, kann die datennutzende Person am Ende nur schwer alle relevanten Datensätze herausfiltern. Aus diesem Grund sollten allgemein übliche Begriffe gewählt werden vor regional spezifischen, keine Abkürzungen oder Fachtermeine.

### 3.3.5 MetadatenSchema einhalten

Das MetadatenSchema DCAT-AP.de ist in seiner jetzigen Form seit 2017 gültig. Es handelt sich dabei um eine Ableitung des europäischen Standards, welche die spezifischen Anforderungen der deutschen Verwaltung berücksichtigt.

Dieser Standard sieht vor, dass, bei der Eingabe von Metadaten, nach obligatorische--, optionale und empfohlene-Felder unterschieden wird.

#### Obligatorische Felder

sind bei jeder Eingabe von Metadaten für einen Datensatz zu pflegen und stellen das absolute Minimum an beschreibenden Daten dar.

#### Optionale Felder

dienen der genaueren Beschreibung und damit verbunden einer besseren Auffindbarkeit der einzelnen Datensätze. Ihnen kommt eine wichtige Rolle zu, da nur mit ihnen ein Datensatz genauer beschrieben wird und sich von anderen abhebt. Diese Felder können und sollten gepflegt werden.

#### Empfohlene Felder

Perfekt wird es, wenn zusätzlich auch noch die empfohlenen Felder befüllt werden. Diese Felder geben Zusatz-Informationen, die den Nutzenden helfen bei der noch genaueren Zuordnung Ihres Datensatzes.

Mehr Informationen zu dem neuen Metadatenstandart und den einzelnen Feldern finden Sie im Konventionshandbuch unter [www.dcat-ap.de](http://www.dcat-ap.de).

### 3.3.6 Kategorisierung

Achten Sie besonders darauf, Ihre Daten entsprechend den Konventionen der DCAT-AP.de-Vorgaben zu kategorisieren. Diese Angabe ist obligatorisch und ermöglicht eine erste thematische Einordnung Ihrer Datensätze auf GovData.de.

Folgende Kategorien stehen zur Verfügung:

- Bevölkerung und Gesellschaft
- Bildung , Kultur und Sport
- Energie
- Gesundheit
- Internationale Themen
- Justiz, Rechtssystem und öffentliche Sicherheit
- Landwirtschaft, Fischerei, Forstwirtschaft und Nahrungsmittel
- Regierung und öffentlicher Sektor
- Regionen und Städte
- Umwelt
- Verkehr
- Wirtschaft und Finanzen
- Wissenschaft und Technologie

### 3.3.7 Einheitliches Vokabular verwenden

Während die obligatorischen Felder zumeist eindeutige Eingaben erfordern, wie den genauen Titel des Datensatzes oder das Erstellungsdatum, finden sich unter den empfohlenen Feldern Freitexteingaben, die einer möglichst hohen Harmonisierung bedürfen. Insbesondere bei der Eingabe von Schlagwörtern sollten Sie sich an gängige Begriffe bzw. bestehenden Vokabularen orientieren. Ist dies nicht möglich, sollte zumindest ein Hausvokabular entwickelt werden, um Synonymbildung vorzubeugen.

### 3.3.8 IT-Struktur

Es ist generell ratsam, die vorhandene IT in Ihrem Haus genau zu prüfen. Dort wo es notwendig ist, sollte eine Erweiterung durch Schnittstellen oder weitere Anpassungen geprüft werden.

Falls die vorhandenen technischen Gegebenheiten nicht ausreichend sind, sollte über Neuanschaffungen, auch mit Blick auf eine Gesamtstrategie Digitalisierung nachgedacht werden. Der alltägliche Aufwand für die Mitarbeitenden sollte so viel technische Unterstützung wie möglich erfahren, um den Daueraufwand gering zu halten.

So ist zum Beispiel zu überlegen, wie die dauerhafte Bereitstellung der Daten sichergestellt werden kann: erfolgt diese Bereitstellung über einen dedizierten Server oder beispielsweise eine Cloud-Anwendung? Auch sollte sichergestellt werden, dass die Daten persistent, also dauerhaft zur Verfügung stehen.

Zudem sollte nicht außer Acht gelassen werden, dass sich die Anzahl Ihrer zu veröffentlichenden Daten und damit die Bereitstellungsmethode ändern kann. So ist eine Veröffentlichung über das Webformular bei GovData.de sinnvoll, um kurzfristig erste Daten bereit zu stellen. Bei wachsender Zahl bereitzustellender Daten wird eine automatisierte technische Anbindung zunehmend attraktiver, kostengünstiger, weniger fehleranfällig und überwiegt sehr schnell im Nutzen. Daher sollte bei technischen Veränderungen in Ihrem Hause eine Anlieferung von offenen Verwaltungsdaten immer mit bedacht werden. Dieses Vorgehen entspricht § 12a EGovG.

Eine konsequente und kluge Einbindung in die Gesamtstrategie der Behörde ermöglicht die Nutzung von Synergien. So kann ein solides Datenmanagement gegebenenfalls interne Prozesse beschleunigen, digitales Prozessmanagement vereinfachen und zeitgleich die Grundlage für die Auswahl der zu öffnenden Datensätze sein.

### 3.4 Datenqualität kontinuierlich verbessern

Auch nach der Bereitstellung der Metadaten auf GovData.de. gilt es die Datenqualität zu überwachen und auf einem hohen Niveau zu halten, damit eine Weiternutzung auch dauerhaft erfolgen kann. Die Pflege bestehender Daten und der dazugehörigen Metadaten sind deshalb fester Bestandteil jedes Bereitstellungsprozesses.

Die häufigsten Fehler sind tote Links und Verstöße gegen das Metadatenschema. Datenbereitstellenden ist es möglich, sich selbst, mithilfe von Verweis- oder Schemaprüfern z.B. auf GovData.de ein Bild von der Datenqualität zu machen. Finden sich hier Fehler, gilt es diese schnellstmöglich zu beseitigen.

Durch die Einplanung von Data-Lifecycles und der damit verbundenen Aktualisierung der Metadaten können Sie auch proaktiv die Datenqualität sichern und gleichzeitig die Öffnung neuer Datensätze vereinfachen.

#### 3.4.1 Aktualität der Metadaten sicherstellen

Im Data-Lifecycle ist die Aktualisierung von Datensätzen fest eingeplant. Dabei sollten nicht nur die Datensätze selbst, sondern auch die zugehörigen Metadaten auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Dies ist entweder durch Automatisierung zu gewährleisten oder durch manuelle Aktualisierung über das Webformular auf GovData.de.

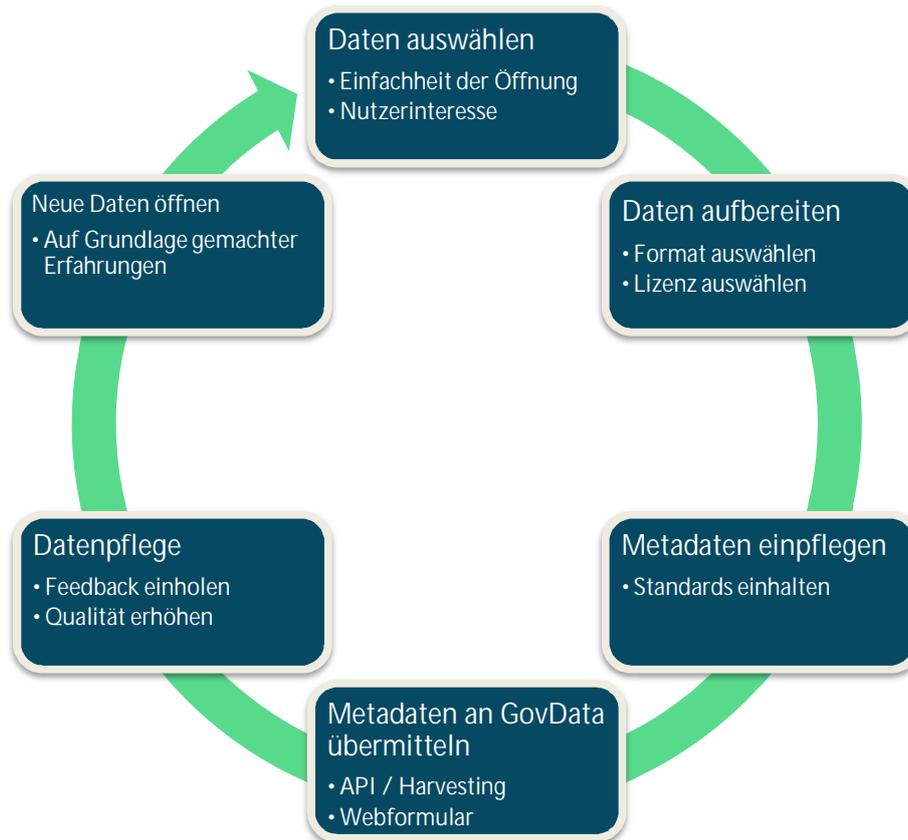


Abbildung 9: Open Data im Dauerbetrieb (eigene Darstellung)

### 3.4.2 Prozesskreislauf in Gang halten und Datenqualität erhöhen

Ihre Daten liegen nun öffentlich zugänglich in einem maschinenlesbaren Format vor und sind durch Lizenzen auch rechtlich geöffnet. Sie sind katalogisiert und mit Metadaten zur besseren Auffindbarkeit angereichert. Die Metadaten sind an GovData.de – entweder manuell oder automatisiert – übertragen und finden vielleicht bereits erste an den eingestellten Daten interessierte Nutzende.

Es gilt nun, die bestehende Datenqualität auf hohem Niveau zu halten. Hören Sie auf das Feedback von Datennutzenden und reagieren Sie auf möglicherweise sich verändernde Rahmenbedingungen. Erhöhen Sie die Qualität Ihrer bereitgestellten Datensätze wann immer möglich und geben Sie neue Datensätze frei. So stellen Sie sicher, dass ein möglichst großes Wertschöpfungspotenzial freigesetzt wird und profitieren zeitgleich von einer steigenden Datenqualität in Ihrer Behörde.

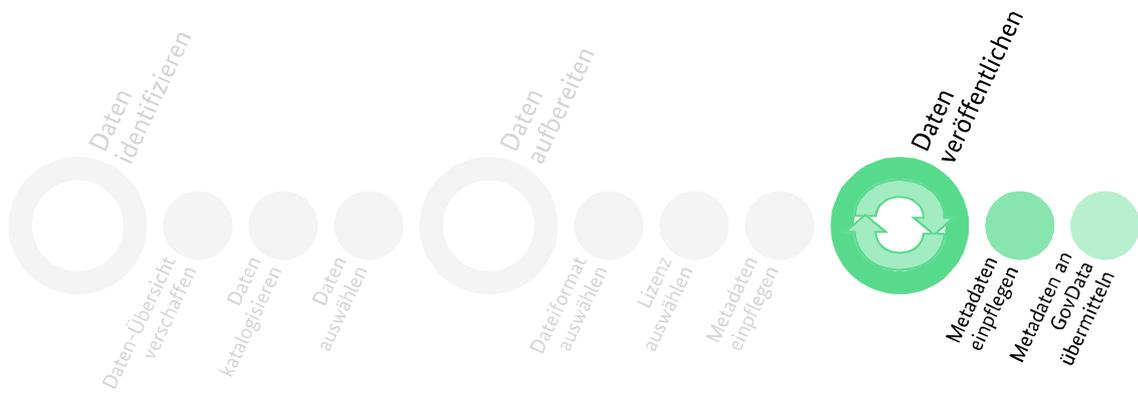


Abbildung 10: Datenqualität verbessern (eigene Darstellung)



# KOMPETENZZENTRUM OPEN DATA

VERSION 2.1 17 OKTOBER 2023



\*Gekennzeichnete Fremdinhalte sind von der CC-Lizenz ausgenommen und müssen mit einem entsprechenden Quellenvermerk ausgewiesen werden.