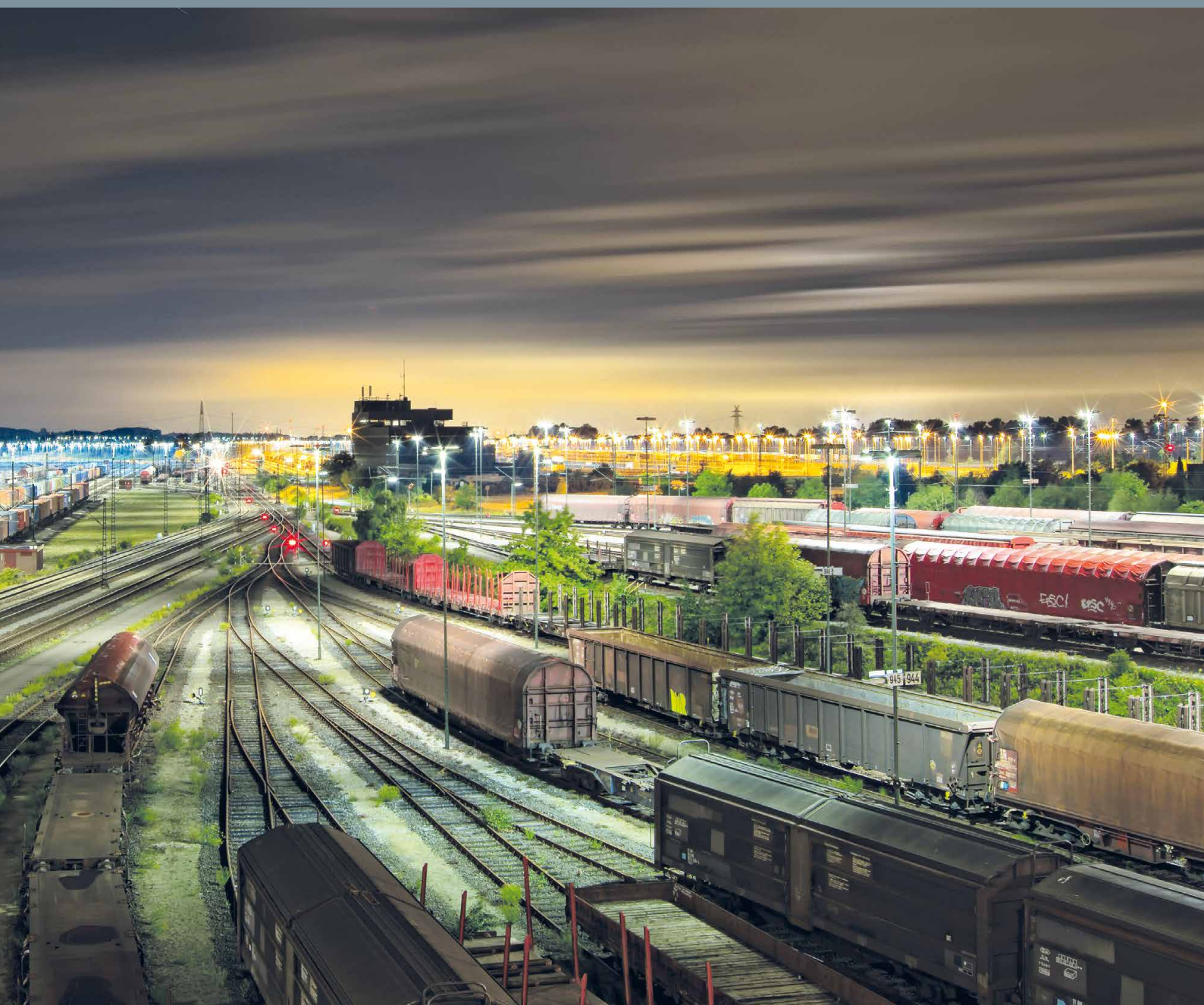


# STRATEGISCHE BEREITSTELLUNG OFFENER VERWALTUNGSDATEN

Dr. Jens Klessmann, Torsten Staab



# IMPRESSUM

## Autoren:

Dr. Jens Klessmann, Torsten Staab

## Gestaltung:

Reiko Kammer

## Herausgeber:

Kompetenzzentrum Öffentliche IT  
Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS  
Kaiserin-Augusta-Allee 31, 10589 Berlin  
Telefon: +49-30-3463-7173  
Telefax: +49-30-3463-99-7173  
info@oeffentliche-it.de  
www.oeffentliche-it.de  
www.fokus.fraunhofer.de

ISBN: 978-3-9818892-3-9

1. Auflage Februar 2018

Dieses Werk steht unter einer Creative Commons  
Namensnennung 3.0 Deutschland (CC BY 3.0) Lizenz.  
Es ist erlaubt, das Werk bzw. den Inhalt zu vervielfältigen,  
zu verbreiten und öffentlich zugänglich zu machen,  
Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw.  
Inhaltes anzufertigen sowie das Werk kommerziell zu nutzen.  
Bedingung für die Nutzung ist die Angabe der  
Namen der Autoren sowie des Herausgebers.

Die Fotografien laufen unter der Lizenz:  
<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de>

## Bildnachweise:

**Seite 1:** fotolehrling

<https://pixabay.com/de/bahnhof-gleise-g%C3%BCterz%C3%BCge-1363771/>

**Seite 6:** hpgruesen

<https://pixabay.com/de/verschiebebahnhof-zugbildung-2417461/>

**Seite 11:** MichaelGaida

<https://pixabay.com/de/bahn-eisenbahn-zug-station-1707143/>

**Seite 13:** MichaelGaida

<https://pixabay.com/de/arbeiter-gleisbau-bauarbeiten-2651431/>

**Seite 19:** succo

<https://pixabay.com/de/haltestelle-bahngleis-warten-781502/>

**Seite 23:** Hans

<https://pixabay.com/de/zug-schienenverkehr-gleise-uhl-167979/>

**Seite 24:** PublicDomainPictures

<https://pixabay.com/de/gleisanlagen-crosstie-holz-strahl-164533/>

**Seite 26:** GoranH

<https://pixabay.com/de/semaphore-eisenbahn-schneebedeckt-3126309/>

# VORWORT

Im aktuellen »Global Open Data Index« der Open Knowledge Foundation, die die Veröffentlichung von Verwaltungsdaten als offene Daten in verschiedenen Bereichen, wie etwa staatlichen Ausgaben und Budgets, Unternehmensregistern oder Gesetzgebung, bewertet und vergleicht, landet Deutschland auf Platz 24<sup>1</sup>, der »Open Data Maturity Report« der Europäischen Union listet Deutschland 2017 als »Fast-Tracker«, was eine Verbesserung im Vergleich zu 2016 darstellt und die zweithöchste von vier Reifegradgruppen beschreibt<sup>2</sup>, und das »Open Data Barometer« sieht Deutschland in seiner Einschätzung von 2016 auf Rang 14<sup>3</sup>.

Ein kurzer Blick in diese Rankings zeigt: Open Data findet in Deutschland bereits statt. Viele Städte und Organisationen befinden sich mitten in der Umsetzung. Allerdings gibt es sowohl noch viel Raum für die Weiterentwicklung von Open-Data-Strategien als auch die Implementierung konkreter Veröffentlichungspraktiken in einzelnen Organisationen, Behörden oder Städten.

Nicht zuletzt die 2017 in Kraft getretene Erweiterung des E-Government-Gesetzes des Bundes und die im Zuge der im Februar 2018 beendeten Koalitionsverhandlungen zwischen Union und SPD angekündigte Erarbeitung eines zweiten Open-Data-Gesetzes<sup>4</sup>, das die Bereitstellung von offenen Ver-

waltungsdaten ausweiten soll, können die Verbreitung offener Verwaltungsdaten in Deutschland erhöhen. Auch der Druck seitens der Wirtschaft wie auch der Zivilgesellschaft, das Thema Open Government Data voranzutreiben, führt in diese Richtung.

In diesem Umfeld soll unser White Paper dazu beitragen, öffentliche Einrichtungen, die vor oder inmitten der Aufgabe stehen, Open Government Data in ihr Handeln zu integrieren, bei der Erarbeitung einer Strategie zur Einführung und Etablierung offener Daten zu unterstützen. Das Papier richtet sich damit an Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen dieser öffentlichen Einrichtungen, denen die Aufgabe der Umsetzung von offenen Daten aufgetragen wurde. Wir schlagen einzelne Elemente einer solchen Strategie vor, an denen sich Organisationen orientieren können. Nicht alle skizzierten Elemente sind von gleicher Bedeutung für jede Organisation. Vielmehr sind in diesem Leitfaden einige Bausteine einer organisationsweiten Strategie vorgestellt, die verantwortliche Personen sich zu eigen machen können.

Ihr Kompetenzzentrum Öffentliche IT

---

<sup>1</sup> Open Knowledge International (2016): Global Open Data Index. Online verfügbar unter: <https://index.okfn.org/>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>2</sup> Europäisches Datenportal (2017): Open Data Maturity in Europe 2017. Open Data for a European Data Economy. Online verfügbar unter: [https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp\\_landscaping\\_insight\\_report\\_n3\\_2017.pdf](https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n3_2017.pdf). Interaktive Kurzversion: <https://www.europeandataportal.eu/en/dashboard#2017>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>3</sup> Open Data Barometer (2016): The Open Data Barometer. Online verfügbar unter: [http://opendatabarometer.org/?\\_year=2016&indicator=ODB](http://opendatabarometer.org/?_year=2016&indicator=ODB). Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>4</sup> CDU/CSU/SPD (2018): Ein neuer Aufbruch für Europa. Eine neue Dynamik für Deutschland. Ein neuer Zusammenhalt für unser Land. Koalitionsvertrag. S.46. Online verfügbar unter: [https://www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag\\_2018.pdf?file=1](https://www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag_2018.pdf?file=1). Abgerufen am: 12.02.2018.

SYSTEMATISCH UND PRAGMATISCH

ZU EINER PASSGENAUEN

OPEN-DATA-STRATEGIE.

## INHALTSVERZEICHNIS

|           |                                                             |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Thesen</b>                                               | <b>5</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Eine Open-Data-Strategie entwickeln – was heißt das?</b> | <b>7</b>  |
| 2.1       | Die Rahmenbedingungen                                       | 8         |
| 2.2       | Die Implementierung                                         | 10        |
| <b>3.</b> | <b>Open-Data-Bausteine</b>                                  | <b>14</b> |
| 3.1       | Strategische Entscheidungen zu offenen Daten                | 14        |
| 3.2       | Maßnahmen zur Veröffentlichung                              | 16        |
| 3.3       | Interne und externe Kommunikation                           | 22        |
| 3.4       | Fortlaufende Qualitätssicherung und Evaluation              | 24        |
| <b>4.</b> | <b>Handlungsempfehlungen</b>                                | <b>25</b> |

# 1. THESEN

## **Eine Open-Data-Strategie muss begrenzte Ressourcen, vorhandene Strukturen und neue Aufgaben verbinden.**

Das Ziel, die organisationseigenen Daten als offene Daten bereitzustellen, kann schnell viele Ressourcen in Anspruch nehmen. Gleichzeitig kann die Datenbereitstellung ein neues und je nach Organisation bislang ungewohntes Ziel darstellen, welches mit existierenden Zielen in Einklang zu bringen ist. Möglicherweise sind auch die vorhandenen Organisationsstrukturen nicht optimal für die Datenbereitstellung. Um diese etwaigen Konflikte aufzulösen oder zu reduzieren, sollte eine Strategie zur Umsetzung offener Daten in der eigenen Organisation entwickelt werden.

## **Ein strategischer Zugang nimmt alle Datensätze einer Organisation in den Blick.**

Welche Datensätze gibt es in einer Organisation und welche werden gegebenenfalls bereits veröffentlicht? An welchem Ort und durch welche Prozesse geschieht dies? Diese Fragen werden nicht erst im konkreten Veröffentlichungsprozess relevant, es lohnt sich vielmehr, sich bereits zu Beginn der Open-Data-Strategie mit den in einer Organisation vorhandenen Daten grundsätzlich auseinanderzusetzen.

## **Die eine Lösung für alle und alles gibt es nicht.**

Auch die beste Open-Data-Strategie kann nur bedingt erfolgreich sein, wenn sie nicht passgenau oder nicht umsetzbar ist. Bevor man sich diesem Thema nähert, ist die wichtigste Einsicht also: Den einen Weg zu offenen Daten für alle Organisationen gibt es nicht. Organisationen sind unterschiedlich strukturiert und besitzen unterschiedliche Voraussetzungen, Ressourcen und Prozesse, um sich einer neuen Aufgabe, wie der Bereitstellung von offenen Daten, sinnvoll zu nähern. Von diesen Rahmenbedingungen, aber auch von den konkreten Organisationszielen hängt die Konzeption einer Open-Data-Strategie ab.

## **Eine systematische Befassung mit den eigenen Daten unterstützt die Organisationsziele.**

Auch wenn die Entwicklung und Implementierung einer Open-Data-Strategie zunächst Zeit in Anspruch nimmt und Ressourcen bindet, lohnt sich die systematische Befassung mit den eigenen Datensätzen. Ein strukturierter Überblick über die eigenen Datensätze stärkt die Organisation auch in anderen Arbeitsbereichen. Durch einen strategischen Ansatz und eine entsprechend abgestimmte dauerhafte Integration von Open Government Data in das tägliche Organisationshandeln wird auch die Erreichung der Organisationsziele unterstützt.

## **Strategisch bedeutet auch: pragmatisch denken und handeln.**

Je nach Organisation, ihrer Strukturen, Ressourcen und ihrem Stand in Bezug auf Open Data kann die Implementierung von Open-Data-Strategien eine große Herausforderung sein. Unklarheiten, etwa bei Lizenzen und Nutzungsbestimmungen oder dem Datenschutz, oder auch die Sorge vor einem aufwendigen Prozess können Hindernisse sein. Um Erfolge zu erzielen und Akzeptanz für die Veränderungen zu schaffen, ist es auch wichtig, schnelle Erfolge zu erzielen. Pragmatisch vorgehen heißt hierbei, zu priorisieren und beispielsweise für die Öffentlichkeit relevante und gleichzeitig in guter Qualität vorhandene Datensätze schnell und als Erstes zu veröffentlichen. Es kann z. B. auch heißen, sich von Beginn an an einem bereits bestehenden Portal zu beteiligen, anstatt eventuell ein eigenes Datenportal auf den Weg zu bringen.



## 2. EINE OPEN-DATA-STRATEGIE ENTWICKELN – WAS HEISST DAS?

Open Government Data<sup>5</sup> oder »offene Verwaltungsdaten« lassen sich definieren als »jene Datenbestände des öffentlichen Sektors, die von Staat und Verwaltung im Interesse der Allgemeinheit ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, zur Weiterverbreitung und zur freien Weiterverwendung frei zugänglich gemacht werden«<sup>6</sup>.

Die Vorteile, Chancen und Risiken von Open Government Data (OGD) wurden bereits intensiv diskutiert. Aktuelle Studien etwa der Konrad-Adenauer Stiftung, der Bertelsmann Stiftung oder der Europäischen Kommission weisen auf die erheblichen Wertschöpfungspotenziale hin, die nicht nur für die Wirtschaft, sondern auch für den öffentlichen Sektor und die Zivilgesellschaft durch eine konsequente Bereitstellung und Verwendung offener Verwaltungsdaten entstehen.<sup>7</sup> Auch über die Chancen für die Verwaltungsmodernisierung, für staatliche Transparenz gegenüber Bürgerinnen und Bürgern, sowie für steigende Partizipationsmöglichkeiten<sup>8</sup> wurde und wird im Zusammenhang mit

offenen Daten gesprochen, wohingegen Nachteile und Risiken des Themas vor allem im Zusammenhang mit Datenschutzkriterien<sup>9</sup> diskutiert werden.

Als Organisation, die sich mit dem Thema Open Data und der möglichen Bereitstellung von Daten als offene Daten befasst, ist es wichtig, sich mit den Chancen und Risiken, besonders aber auch mit den eigenen Motiven und Zielen in diesem Kontext auseinanderzusetzen. Je nach Organisationszielen und der bestimmenden Open-Data-Motivation können so beispielsweise bestimmte Datensätze zur priorisierten Veröffentlichung ausgewählt oder passgenaue Veranstaltungen bzw. eine Kommunikationsstrategie bestimmt werden. Eine zielgerichtete und kohärente Open-Data-Strategie ist dann effizienter und erfolgreicher.

Die Motive für die Implementierung von Open Government Data können dabei verschieden sein und werden in der Regel unter dem Dreiklang »Transparenz-Teilhabe-Kooperation« gefasst.<sup>10</sup> Besonders häufig angeführt wird das Potenzial offener Daten für Unternehmen bzw. Entwickler, die durch die Verwendung offener Daten neue oder bessere Produkte und Dienstleistungen bereitstellen können, Arbeitsplätze schaffen und so zu einer wirtschaftlich positiven Entwicklung beitragen. Bei einer solchen Motivation bietet sich vor allem ein intensiver Dialog mit Entwicklern, Unternehmen oder Wirtschaftsverbänden an. Datensätze, die für kommerzielle Zwecke nutzbar sind, erscheinen in diesem Kontext als besonders wertvoll für die jeweilige Organisation. Beim Thema Open Government Data geht es auch um eine stärkere Transparenz von Regierungshandeln auf allen Ebenen. Transparenz kann etwa die Legitimität von Organisationen, Prozessen und Entscheidungen erhöhen und einer verstärkten Partizipation von Bürgerinnen und Bürgern den Weg bereiten. Mit einer solchen Motivation sind nicht nur statistische Datensätze für die Veröffentlichung wichtig und relevant,

<sup>5</sup> Wenn im Laufe des Papiers von Open Government Data, Open Data oder offenen (Verwaltungs-)Daten die Rede ist, meinen wir damit Daten im Sinne der obigen Definition.

<sup>6</sup> Lucke von, Jörn/Geiger, Christian (2010): Open Government Data. Frei verfügbare Daten des öffentlichen Sektors. Gutachten für die Deutsche Telekom AG zur T-City Friedrichshafen. Version vom 03.12.2010. Online verfügbar unter: <https://www.zu.de/institute/togi/assets/pdf/TICC-101203-OpenGovernmentData-V1.pdf>. Abgerufen am: 9.2.2018.

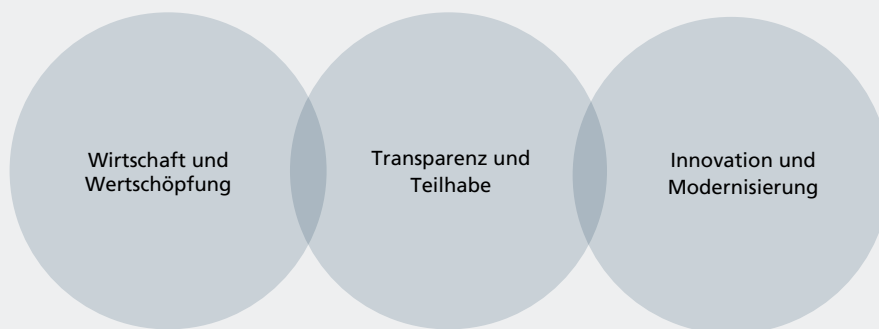
<sup>7</sup> Die Konrad Adenauer Stiftung beispielsweise beziffert den möglichen wirtschaftlichen Effekt von Open Government Data für Deutschland auf rund 43 Milliarden Euro pro Jahr, sieht 20.000 Arbeitsplätze entstehen und weist daneben auf die Möglichkeiten in den Bereichen Governance, Bildung, Teilhabe und Transparenz hin: Konrad-Adenauer-Stiftung (2016): Open Data. The Benefits. Das volkswirtschaftliche Potential für Deutschland. S. 10. Online verfügbar unter: [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_44906-544-1-30.pdf](http://www.kas.de/wf/doc/kas_44906-544-1-30.pdf). Abgerufen am 9.2.2018. Vergleiche dazu außerdem: Bertelsmann Stiftung (2017): Open Data – Wertschöpfung im digitalen Zeitalter. Online verfügbar unter: [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Smart\\_Country/OpenData\\_2017\\_final.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Smart_Country/OpenData_2017_final.pdf). Abgerufen am 9.2.2018; Europäisches Datenportal (2017): Open Data Maturity in Europe 2017. Open Data for a European Data Economy. Online verfügbar unter: [https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp\\_landscaping\\_insight\\_report\\_n3\\_2017.pdf](https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_landscaping_insight_report_n3_2017.pdf). Interaktive Kurzversion: <https://www.europeandataportal.eu/en/dashboard#2017>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>8</sup> Z. B. Barnickel, Nils/Klessmann, Jens (2012): Open Government Data – Am Beispiel von Informationen des öffentlichen Sektors. In: Herb, Ulrich (Hrsg.): Open Initiatives: Offenheit in der digitalen Welt und Wissenschaft. Saarbrücken: universaar. S. 134 – 137. Online verfügbar unter: [http://universaar.uni-saarland.de/monographien/volltexte/2012/87/pdf/Onlineversion\\_Open\\_Initiatives\\_Ulrich\\_Herb.pdf](http://universaar.uni-saarland.de/monographien/volltexte/2012/87/pdf/Onlineversion_Open_Initiatives_Ulrich_Herb.pdf). Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>9</sup> Zur Frage der Vereinbarkeit von Open Government Data und Datenschutzkriterien ist beispielsweise zu nennen Manske, Julia/Knobloch, Tobias (2017): Leitfaden für Datenschutz bei Open Government Data, Stiftung Neue Verantwortung. Online verfügbar unter: [https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/policy\\_brief\\_leitfaden\\_open\\_data\\_datenschutz.pdf](https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/policy_brief_leitfaden_open_data_datenschutz.pdf). Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>10</sup> Klessmann, Jens/Denker, Philipp/Schieferdecker, Ina/Schulz, Sönke E. (2012): Open Government Data Deutschland. Eine Studie zu Open Government in Deutschland im Auftrag des Bundesministerium des Inneren. S. 27. Online verfügbar unter: [https://www.verwaltung-innovativ.de/SharedDocs/Publikationen/eGovernment/open\\_government\\_data\\_deutschland\\_langfassung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=5](https://www.verwaltung-innovativ.de/SharedDocs/Publikationen/eGovernment/open_government_data_deutschland_langfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=5). Abgerufen am: 9.2.2018.

Abbildung 1: Open-Data-Motivation (eigene Darstellung)



sondern ggf. auch Beschlussvorlagen, Vergabeverfahren, Protokolle oder Hintergrundinformationen zu Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozessen, etwa in der Verwaltung. Ein weiterer Treiber kann die Verwaltungsmodernisierung und die bessere Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen Behörden sein. Beides kann durch die Entwicklungen der digitalen Transformation, aber auch speziell durch Open Government Data, vereinfacht werden. Organisationen können Daten so auch schneller und besser untereinander weitergeben. Unter den OECD-Staaten etwa gehören die Motive Wertschöpfung, ein Zugewinn an Transparenz und Offenheit und die Bereitstellung besserer öffentlicher Dienstleistungen zu den Top 5 der Ziele bei der Umsetzung von Open Data-Politiken und -Strategien.<sup>11</sup>

Es gibt eine Vielzahl weiterer möglicher Motive, die sich nicht immer trennen lassen, weshalb die hier aufgeführten idealtypisch zu verstehen sind. In der Praxis ergänzen und überschneiden sich diese Motive, woraus mitunter auch Zielkonflikte, zum Beispiel bei der Frage der priorisierten Bereitstellung und Veröffentlichung von Daten, entstehen können. Dennoch ist es wichtig, sich über die eigenen Ziele und Motive im Klaren zu sein, da sich anhand dieser Faktoren das konkrete Vorgehen unterscheiden kann.

## 2.1 DIE RAHMENBEDINGUNGEN

Maßgebliche gesetzliche Meilensteine im Bereich offener Daten stellen das zuletzt 2017 aktualisierte und erweiterte E-Government-Gesetz des Bundes (EGovG), die von der europäischen Ebene beschlossene und mit dem Informationsweiterverwen-

dungsgesetz (IWG) in nationales Recht überführte Public-Sector-Information-Richtlinie (PSI) sowie das Informationsfreiheitsgesetz (IFG) dar.

So ist im Juli 2017 auf Bundesebene das erste Gesetz zur Änderung des E-Government-Gesetzes in Kraft getreten, womit, neben verschiedenen Änderungen und Ergänzungen, unter §12a die Bereitstellung von offenen Daten der Behörden der unmittelbaren Bundesverwaltung geregelt wird. Demnach stellen die Behörden der unmittelbaren Bundesverwaltung Daten bereit, die sie zur Erfüllung ihrer öffentlich-rechtlichen Aufgaben erhoben haben beziehungsweise durch Dritte haben erheben lassen. Die Daten sollen darüber hinaus maschinenlesbar und mit Metadaten versehen sein, welche im nationalen Datenportal GovData eingestellt werden sollen. Der Abruf von Daten soll darüber hinaus geringe Zugangshürden aufweisen, also kostenfrei sein und ohne vorherige Registrierung oder Begründung möglich sein. Auch für den Zeitrahmen dieser Neuerungen macht der Gesetzgeber Vorschriften – die Behörden der unmittelbaren Bundesverwaltung stellen die betreffenden Daten spätestens 12 Monate nach dem 13. Juli 2017 bereit. Sofern die Bereitstellung erhebliche technische Anpassungen erfordert und nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand möglich ist, verlängert sich der Zeitraum für die Bereitstellung auf 2 Jahre (§ 19 (2)).

Die PSI-Richtlinie wiederum regelt die Weiterverwendung von Daten des öffentlichen Sektors, etwa durch Wirtschaft oder Wissenschaft. So soll durch die Umsetzung der Richtlinie in den europäischen Mitgliedsstaaten ein »Binnenmarkt [...] zur Förderung der Entwicklung gemeinschaftsweiter Dienstleistungen«<sup>12</sup> entstehen. Nach ihrer Verabschiedung auf der EU-Ebene 2003, wurde sie in Deutschland im Jahr 2006 in nationales

<sup>11</sup> OECD (ohne Jahr): OECD Comparative Study. Rebooting Public Sector Delivery: How Can Open Government Data Help To Drive Innovation? S.11. Online verfügbar unter: <http://www.oecd.org/gov/Rebooting-Public-Service-Delivery-How-can-Open-Government-Data-help-to-drive-Innovation.pdf>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>12</sup> Europäisches Parlament/Rat der Europäischen Union (2003): Richtlinie 2003/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. November 2003 über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors. In: Amtsblatt der Europäischen Union L 345/90.

Recht, in das Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG), überführt. Zuletzt geändert und erweitert wurde die PSI-Richtlinie im Jahr 2013.<sup>13</sup> Die IWG-Novelle verpflichtet öffentliche Stellen nun, alle bereits zugänglichen Informationen ohne Bedingungen und Einschränkungen zur (beispielsweise kommerziellen) Weiterverwendung freizugeben. Eine Ausnahme bilden hier lediglich sogenannte Grenzkosten, die bei der Datenweitergabe entstehen können.

Analog zu dem Open-Data-Gesetz, als Teil des E-Government-Gesetzes des Bundes, das von zahlreichen zivilgesellschaftlichen Akteuren im Bereich Open Government Data bereits seit einiger Zeit gefordert wurde, gibt es auch gesetzgeberische Entwicklungen auf Länderebene. So haben sich Bund und Länder bei der Einigung auf einen neuen Länderfinanzausgleich im Jahr 2016 ebenfalls darauf verständigt, dass die Länder eigene Open-Government-Data-Gesetze im Anschluss an das Bundesgesetz erlassen, um die Entwicklung in diesem Bereich zu beschleunigen und bundesweit einheitliche Standards zum Zugang zu sowie zur Bereitstellung von öffentlichen Daten zu gewährleisten.<sup>14</sup>

Außerdem ist Deutschland, neben dem Beitritt zur G 8 Open Data Charter im Jahr 2013, seit 2016 offiziell Teil der Open Government Partnership (OGP), einer internationalen Vereinbarung von Staaten, die sich für die Förderung und Implementierung von Open-Government-Prinzipien, also des transparenten Verwaltungs- und Regierungshandelns, einsetzen. Im Rahmen der OGP entwickeln die Staaten nationale Aktionspläne, in de-

nen sie konkrete politische Schritte und messbare Meilensteine im Bereich Open Government formulieren. Der erste nationale Aktionsplan der Bundesregierung ist im Juli 2017 erschienen und formuliert als Meilensteine im Bereich Open Government Data etwa die Erarbeitung von Konzepten zur kohärenten Datenbereitstellung für die Bundesverwaltung, die Erarbeitung von Leitfäden für die Veröffentlichungspraxis oder die Durchführung von Workshops bzw. weitere Methoden zum nationalen und internationalen Erfahrungsaustausch zu Open Government Data. Selbsterklärtes Ziel ist es, die Veröffentlichung offener Daten als Teil des täglichen Verwaltungshandelns zu implementieren.<sup>15</sup>

Die hier aufgeführten gesetzlichen Grundlagen lassen sich damit auch den bereits vorgestellten Motivationen und Treibern von Open Data zuordnen – so betonen beispielsweise die PSI-Richtlinie und das daraus hervorgegangene IWG die wirtschaftlichen und wertschöpferischen Potenziale von Open Data, wohingegen die Informationsfreiheits- und Transparenzgesetze die Potenziale von Open Data für mehr Transparenz und bessere Partizipationsmöglichkeiten in den Vordergrund rücken.

In ihrer Qualität und Reichweite unterscheiden sich die Bundesgesetze und die Landesgesetze sowie die Landesgesetze untereinander teilweise stark. So kann man unterscheiden zwischen Ländern, in denen noch keine gesetzlichen Regelungen zur Bereitstellung von Daten existieren und solchen, die die Bereitstellung von Daten grundsätzlich regeln. So verfügen z.B. einige Länder und der Bund über ein Informationsfreiheitsgesetz, das die Freigabe bestimmter Informationen auf Antrag festschreibt,

<sup>13</sup> Ende 2017 befand sich die Novellierung der PSI-Richtlinie von 2013 in der öffentlichen Überprüfung durch die EU-Kommission: [https://ec.europa.eu/info/consultations/public-consultation-review-directive-re-use-public-sector-information-psi-directive\\_de](https://ec.europa.eu/info/consultations/public-consultation-review-directive-re-use-public-sector-information-psi-directive_de). Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>14</sup> Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen (2016): Mitteilungen – Datenverarbeitung und Internet. StGB NRW-Mitteilung 707/2016 vom 25.10.2016. Online verfügbar unter: <https://www.kommunen-in-nrw.de/mitgliederbereich/mitteilungen/detailansicht/dokument/verpflichtung-der-laender-zur-foerderung-von-open-data.html?cHash=bcac556774d10a2eb2a3d86e08dcb57f>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>15</sup> Bundesministerium des Inneren (2017): Erster Nationaler Aktionsplan 2017-2019. Grundsteine für offenes Regierungs- und Verwaltungshandeln. S.13 – 14. Online verfügbar unter: [https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2017/ogp-aktionsplan.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2017/ogp-aktionsplan.pdf?__blob=publicationFile&v=1). Abgerufen am: 9.2.2018.

einige wenige Länder wiederum haben darüber hinaus Transparenzgesetze, die über die Rechte und Pflichten von Informationsfreiheitsgesetzen hinausgehen.<sup>16</sup>

Hamburg etwa hat seit 2012 ein Transparenzgesetz, welches das vorherige Informationsfreiheitsgesetz ersetzte und die Verwaltung zur proaktiven Veröffentlichung von Dokumenten und Daten auf Basis eines online zugänglichen und kostenfreien Portals, des Hamburger Transparenzportals, in dem das vorangegangene Open-Data-Portal aufging, verpflichtet. Das Gesetz listet veröffentlichungspflichtige Dokumente auf. Bremen hat mit dem Informationsfreiheitsgesetz, das de facto ein Transparenzgesetz ist, eine ähnlich weitgehende Regelung getroffen, die seit 2006 besteht und kontinuierlich, zuletzt 2015, ausgeweitet wurde. Anders als im Bundesgesetz sind hier die Veröffentlichungspflichten differenziert aufgelistet. Gegenüber dem Bremer Senat wurde überdies eine Berichtspflicht über die Veröffentlichungspraxis festgeschrieben. Sowohl das bremische als auch das hamburgische Gesetz führen eine/n Beauftragte/n für Informationsfreiheit ein. Auch in Rheinland-Pfalz gibt es seit 2015 ein Transparenzgesetz, das veröffentlichungspflichtige Informationen benennt und die Einrichtung einer rheinland-pfälzischen Transparenzplattform vorsieht. In Nordrhein-Westfalen und Berlin hingegen regeln beispielsweise E-Government-Gesetze die Bereitstellung offener Verwaltungsdaten. Für Berlin sieht das Gesetz die Veröffentlichung von Daten, die Behörden für die Erfüllung ihrer öffentlichen Aufgaben erheben, auf einem Datenportal in maschinenlesbarer Form vor. Außerdem soll das Berliner Informationsfreiheitsgesetz laut dem Koalitions-

onsvertrag der aktuellen Landesregierung zu einem Transparenzgesetz weiterentwickelt werden. Nicht schützenswerte Daten sollen dabei auf dem Berliner Datenportal bereitgestellt werden.<sup>17</sup> Hessen und Sachsen haben hingegen keine Informationsfreiheitsgesetze. Auch Bayern hat weder ein Informationsfreiheits- noch ein Transparenzgesetz. Seit 2015 gibt es das bayerische E-Government-Gesetz, das die Digitalisierung von behördlichen Dienstleistungen und elektronischen Verfahren zur behördlichen Zusammenarbeit regelt. Eine Regelung zur Bereitstellung von offenen Verwaltungsdaten gibt es nicht.

Die gesetzlichen Grundlagen auf Bundes- und Länderebene sind zum Teil also noch fragmentiert. Einige Länder gehen über die Regelungen des E-Government-Gesetzes auf Bundesebene hinaus und machen etwa spezifischere Vorgaben. Positiv zu bewerten ist das Vorhaben der Länder, eigene Gesetze für Open Data in Anschluss an das Bundesgesetz zu erlassen, um zu einer gesetzlichen Harmonisierung und bundesweit einheitlichen Mindeststandards in der Bereitstellung und Veröffentlichung von Verwaltungsdaten als offene Verwaltungsdaten zu gelangen. Die PSI-Richtlinie, das damit einhergehende Informationsweiterverwendungsgesetz und nicht zuletzt das in diesem Jahr um Vorgaben zur Bereitstellung offener Verwaltungsdaten erweiterte E-Government-Gesetz des Bundes erzeugen besonders für Behörden aber auch Organisationen des öffentlichen Sektors einen verstärkten Handlungsdruck, der durch Forderungen aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft noch verstärkt wird.

## 2.2 DIE IMPLEMENTIERUNG

Trends und Entwicklungen im Bereich Open Government Data, eigene Motive und Ziele sowie die politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen sind bereits einige wichtige Faktoren im Kon-

<sup>16</sup> Auf einer ähnlichen Einteilung baut auch das diesjährige Transparenzranking der Open Knowledge Foundation Deutschland und des Vereins »Mehr Demokratie« auf. Im Vergleich der gesetzlichen Grundlagen und Zugangs- und Informationsgesetze von Bürgerinnen und Bürgern gegenüber staatlichen Stellen landen Hamburg, Schleswig-Holstein und Bremen auf den ersten drei Plätzen, der Bund liegt in der unteren Hälfte des Rankings. Das Thema »Open Government Data« ist hierbei unter dem Punkt »Informationsrechte« ebenfalls ein Bestandteil des Rankings: Open Knowledge Foundation Deutschland/Mehr Demokratie e.V. (2017): Transparenzranking. Online verfügbar unter: <https://transparenzranking.de/>. Abgerufen am 9.2.2018.

<sup>17</sup> SPD/Die Linke/Bündnis 90/Die Grünen (2016): Berlin gemeinsam gestalten. Solidarisch. Nachhaltig. Weltoffen. Koalitionsvereinbarung 2016-2021. S.154.



text einer Organisation. Um die konkreten Aufgaben und damit Herausforderungen, die sich aus der Implementierung von Open Government Data auf Organisationsebene ergeben effektiv und nachhaltig umzusetzen, bedarf es mitunter wichtiger Entscheidungen und Veränderungen in der Organisation.

Die Analysen, Entscheidungen und Veränderungen, die dabei auf Organisationsebene stattfinden, können sehr verschieden sein. In einem ersten Schritt kann man sich jedoch an einer einfachen »Ist-Soll-Analyse«<sup>18</sup> orientieren (zwei ähnliche Instrumente werden auch unter 3.1 vorgestellt). Der Ausgangspunkt für eine solche Analyse ist hierbei z.B. die »Herausforderung Open Data«, die sich beispielsweise durch neue gesetzliche Vorgaben, ergibt. Das »Soll« ergibt sich aus den konkreten Vorgaben, aber auch den spezifischen Zielen einer Organisation, deren Erreichen sie mit der Implementierung von Open Data zu unterstützen versucht. Dabei können die oben diskutierten Ziele und Motivationen für die Öffnung von Daten, aber auch die Frage nach Stakeholdern und Zielgruppen herangezogen werden. Es kann jedoch auch auf kreative Verfahren, wie etwa ein Brainstorming, unter Einbeziehung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zurückgegriffen werden, um eine Soll-Vorstellung zu entwickeln. Fragen, die sich im Anschluss daran stellen, können etwa folgende sein: Welche Entwicklung gibt es im Bereich Open Data in der Organisation bis jetzt? Welche organisatorischen oder prozessualen Strukturen und Abläufe sind dazu bisher vorhanden und welche Aufgaben beinhalten diese? Daraus können sich bereits Anhaltspunkte für Stärken und Schwächen oder wichtige Rahmenbedingungen für mögliche Veränderungen ergeben. Im Anschluss daran müssen Schritte eingeleitet werden, um die Erkenntnisse und Ziele umzusetzen.<sup>19</sup>

Bei der Entwicklung und Implementierung einer Open-Data-Strategie gilt es vor allem, neue Aufgaben in bestehende Strukturen und Prozessabläufe einer Organisation sowie in das alltägliche Organisationshandeln zu integrieren bzw. neue Prozesse zu etablieren. Hierbei ist es besonders wichtig, klare Verantwortlichkeiten zu benennen. Dazu bedarf es nicht unbedingt neuer Stellen. Es können etwa auch affine Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen oder solche, die bereits in einem ähnlichen Themengebiet arbeiten, dafür verantwortlich sein. Es muss jedoch eine strategische, das heißt die Organisationsziele berücksichtigende, Vorgehensweise entwickelt werden, um danach konkrete Schritte zur Umsetzung benennen zu können.

Solche Prozesse können grundsätzlich aus verschiedenen Richtungen innerhalb einer Organisation angestoßen und vorangetrieben werden. In einer groben Einteilung kann unterschieden werden zwischen Top-Down-Ansätzen, Bottom-Up-Ansätzen und Mischformen bzw. intermediären Ansätzen. Je nach Organisationsaufbau, Hierarchiestrukturen und Veränderungsvorhaben bieten die jeweiligen Ansätze Vor- und Nachteile. Besonders bei Zukunftsthemen, wie der Digitalisierung oder der Bereitstellung offener Daten, hängt die »Richtung« des Veränderungsvorhabens von verschiedenen Faktoren ab, wie etwa der Frage, ob einzelne Abteilungen in Organisationen Chancen und Herausforderungen eines neuen Themas frühzeitig erkennen und proaktiv vorantreiben oder veränderte Rahmenbedingungen,

<sup>18</sup>Zu »Ist-Soll-Analysen« siehe z.B. Andler, Nicolai (2015): Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting. Kompendium der wichtigsten Techniken und Methoden. 6. Auflage. Erlangen: Publicis. S. 71 – 72.

<sup>19</sup>Für solche, kleineren und größeren, Veränderungsprozesse gibt es auch Handreichungen, etwa des Bundesministeriums des Inneren oder der Bundesverwaltung, zur Umsetzung von Veränderungsprozessen in der Bundesverwaltung. Bundesministerium des Inneren/Bundesverwaltungsamt (Hrsg.) (2017): Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfs-ermittlung. PDF Arbeitsversion. Online verfügbar unter: [https://www.organdbuch.de/OHB/DE/ohb\\_pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=26](https://www.organdbuch.de/OHB/DE/ohb_pdf?__blob=publicationFile&v=26). Abgerufen am 9.2.2018.; Bundesministerium des Inneren (2009): Change Management. Anwendungshilfe zu Veränderungsprozessen in der öffentlichen Verwaltung. Neben Ratgebern des Bundesinnenministeriums oder des Bundesverwaltungsamts bzw. Ratgebern aus der Privatwirtschaft gibt es auch auf der Homepage des Europäischen Datenportals einen interaktiven Change-Management-Ratgeber speziell zum Thema Open Government Data: <https://www.europeandataportal.eu/elearning/en/module15/#/id/co-01>, abgerufen am: 9.2.2018.

wie z. B. Gesetze und Vorgaben, die Organisationsleitung oder einzelne Organisationseinheiten zur Integration eines neuen Themas »zwingen«. In einem reinen Top-down-Prozess setzt die Organisationsleitung Ziele und Vorgaben fest, welche von den darunter stehenden Organisationsebenen umgesetzt werden müssen. Eine umfangreichere Mitsprache oder Gestaltung der Ziele und Prozesse mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist dabei weniger vorgesehen. In sehr hierarchisch organisierten Organisationen können Veränderungen so mitunter schnell, effizient und im Sinne der Organisationsleitung umgesetzt werden. Gleichwohl stoßen aufgrund der mangelnden Partizipation Top-down-Ansätze häufig auf Widerstand seitens der Betroffenen; auch können durch mangelnde Kommunikation wichtige organisationskulturelle Aspekte oder weiteres Potenzial verpasst werden. In einem Bottom-up-Veränderungsprozess hingegen können die Veränderungsimpulse von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der unteren und mittleren Organisationsebenen eingebracht werden. Denkbar ist hier ein Anstoß zur Veränderung von »unten«, beispielsweise durch bestimmten Themen gegenüber aufgeschlossene oder affine Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter oder bestimmte Organisationseinheiten, die von bestimmten Problemen oder Themen besonders betroffen sind und deshalb ein Interesse an Veränderung haben. Denkbar ist hier auch ein breiter und von der Organisationsleitung angestoßener Kommunikationsprozess, der auf eine hohe Partizipation im Veränderungsprozess zielt. Wird ein intermediärer Ansatz zur Veränderung gewählt, so setzen die Veränderungsimpulse aus beiden Richtungen an – Vorgaben und Partizipation werden miteinander verknüpft. Ein solches Vorgehen ist in der Praxis sicherlich am weitesten verbreitet. Eine weitere Variante, die sich nach der Struktur der jeweiligen Organisation richtet, ist der »Multiple Nucleus«-Ansatz, wobei an vielen verschiedenen Stellen in der Organisation angesetzt wird, um einen Veränderungsprozess voranzutreiben.<sup>20</sup>

Verschiedenartige Motive, gesetzliche und regulatorische Rahmenbedingungen sowie die gegebenen Voraussetzungen und notwendigen Veränderungsprozesse in Organisationen sind wichtige Faktoren, die es in eine Analyse und auf dem Weg hin zu einer Open-Data-Strategie einzubeziehen gilt. Organisationen sind dabei keine isolierten Akteure, sondern immer Teil eines Umfelds, das mit ihnen in Wechselwirkung steht. Aus diesem Umfeld können daher auch wichtige Impulse für die Konturen und Ziele einer solchen Strategie kommen.

Neben diesen Aspekten, die als Eckpunkte bei der Einführung neuer Aufgaben und Prozesse in einer Organisation zu verstehen sind, ist es für Open Government Data wichtig, zu fortwährenden und dauerhaften Prozessen, zum einen auf einer strategisch-organisatorischen Ebene und zum anderen auf Ebene des konkreten Bereitstellungsprozesses offener Daten, zu gelangen. Dazu werden im nächsten Punkt zwei miteinander verknüpfte Modelle sowie wichtige Bausteine vorgestellt.

Ein Beispiel für eine Organisation, in der ein neuer Querschnittsprozess implementiert werden konnte, ist das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA). Hier fand eine umfangreichere Veränderung im Rahmen der Umstellung auf eine »moderne Verwaltung« statt. Dabei zeigte sich, dass einige Aspekte bei der planvollen Begleitung von Veränderungen in Organisationen besonders wichtig sind. In diesem Fall wurde etwa mit einer konkreten Zielsetzung und einem klaren Bekenntnis zur Verwaltungsmodernisierung die elektronische Akte, mithilfe eines relativ breiten Prozesses, eingeführt. So wurde etwa eine Veränderungsberaterin, also eine zentrale Ansprechperson, benannt und durch die kontinuierliche Beteiligung der Abteilungsleitungen ein nachhaltiger und langfristiger Modus etabliert. Über das Projekt der elektronischen Akte hinaus wurde dieser Veränderungsprozess im DPMA zum dauerhaften Anliegen und unter anderem zur strategischen Neuausrichtung der Behörde genutzt.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Lauer, Thomas (2014): Change Management. Grundlagen und Erfolgsfaktoren. Wiesbaden: Springer.

<sup>21</sup> Schmitz, Günther (2017): Wie Organisationsentwicklung gelingen kann. In: Controlling & Management Review 5, 2017. S. 25 – 31.



# 3. OPEN-DATA-BAUSTEINE

Im Folgenden bieten wir Bausteine an, die wichtige Phasen und Schritte auf dem Weg zur Bereitstellung offener Verwaltungsdaten sind. Zur konkreten Umsetzung dieser Bausteine werden jeweils verschiedenartige Ansätze vorgestellt und erläutert. Diese sollen vor allem strategisch alternative Herangehensweisen aufzeigen und bei der Entscheidungsfindung helfen.

Abbildung 2 zeigt zwei miteinander verknüpfte kontinuierliche Prozesse. Zum einen einen strategischen Open-Data-Zyklus (links), der die strategische Ausrichtung und Evaluation, abzuleitende Veränderungen und Maßnahmen, aber auch die Kommunikation erfasst. Ein solcher Prozess kann Ausgangspunkt für eine Open-Data-Strategie sein, muss aber auch nach der Implementierung von Open Data fortwährend fortgesetzt werden. Zum anderen zeigt die Abbildung einen Prozessablauf auf der Ebene der konkreten Bereitstellung offener Verwaltungsdaten (rechts). Hier werden die einzelnen Schritte von der Identifikation geeigneter Datensätze bis zur Veröffentlichung aufgezeigt.

## 3.1 STRATEGISCHE ENTSCHEIDUNGEN ZU OFFENEN DATEN

Zu Beginn sollte eine grundlegende Analyse der Organisation stattfinden, in der es um die Organisation, ihren Aufbau, wichtige Akteure innerhalb und außerhalb der Organisation, um ihre Aktivitäten und Ziele sowie ihre erhobenen und für eine Veröffentlichung infrage kommenden Datensätze geht. Für diesen Schritt einer strategischen Evaluation, eignen sich beispielsweise ein sogenanntes »Open-Data-Strategie-Canvas« oder ein »Open-Government-Data-Maturity-Modell«.

### 3.1.1 Open-Data-Strategie-Canvas

Ein Canvas, meist benutzt als Business-Model-Canvas, dient in der Regel dazu, eine Unternehmens- oder Organisationsstrategie zu entwickeln und leicht verständlich zu visualisieren. Es geht dabei beispielsweise darum, Kundengruppen, Marktsegmente oder Kosten zu benennen. Ein Canvas kann daher auch dazu genutzt werden, um neue Aufgaben oder Themenfelder strategisch zu erschließen oder zu evaluieren.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> <http://www.existenzgruender.de/DE/Gruendung-vorbereiten/Businessplan/Business-Model-Canvas/inhalt.html>. Abgerufen am: 9.2.2018.

Das Open-Data-Strategie-Canvas von Fraunhofer FOKUS (siehe Abbildung 3) adaptiert dieses Modell und sein Grundprinzip und überträgt es auf das Thema Open Government Data.

Es müssen Schlüsselakteure identifiziert werden. Diese können etwa besonders engagiert oder bereits erfahren im Umgang mit Open Government Data sein und deshalb zu wichtigen Vorreitern innerhalb einer Organisation werden und auch bei der Frage helfen, welche Datensätze für die Organisation, aber auch die Öffentlichkeit besonders interessant oder relevant sind. Um das Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen zu bewerten, ist es außerdem wichtig, nach Schlüsselressourcen zu fragen – welches inhaltliche, aber auch technische Know-how ist etwa in der Organisation vorhanden? In diesem Prozess geht es dann auch um die zu erwartenden Kosten der Maßnahmen und das erhoffte Nutzenversprechen. Wichtig dabei sind auch jeweils die spezifischen Organisationsziele und die Frage, wie diese durch die Open-Government-Data-Aktivitäten unterstützt und ergänzt werden können. Eng damit verbunden ist die Frage nach der richtigen Kommunikationsstrategie.<sup>23</sup>

Anhand dieser acht Kategorien lässt sich nun eine Art »Bestandsaufnahme« formulieren, aus der in Gegenüberstellung mit den Herausforderungen und Zielvorstellungen konkrete Schritte benannt werden können.

Die Konzeption einer Open-Government-Data-Strategie mit Hilfe eines solchen Canvas kann dabei grundsätzlich in verschiedenen Formaten geschehen. So kann dies etwa in der Organisationsführung genutzt werden, um in einem Top-down-Prozess zu konkreten Umsetzungsschritten zu gelangen, die entlang der Hierarchiestruktur einer gegebenen Organisation weitergegeben werden, oder es kann Anlass sein, bereits zu einem frühen Zeitpunkt, durch einen Bottom-Up bzw. gemischten Ansatz, möglichst viele Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in die Formulierung einer Open-Government-Data-Strategie einzubeziehen und etwa einen Dialogprozess innerhalb der Organisa-

<sup>23</sup> Auf ähnliche Fragen zum Verständnis und zur Entwicklung einer Open-Government-Data-Strategie weisen auch Dawes et al. in ihrem Aufsatz zu einem Framework für öffentliche Informationsstrategien hin: Dawes, Sharon S./Pardo, Theresa A./Jiang, Yuanfu (2008): A Holistic Framework for Understanding Government Information Access Initiatives. Tutorial and Workshop. In: International Conference Series on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV). New York: ACM. S.83-89.

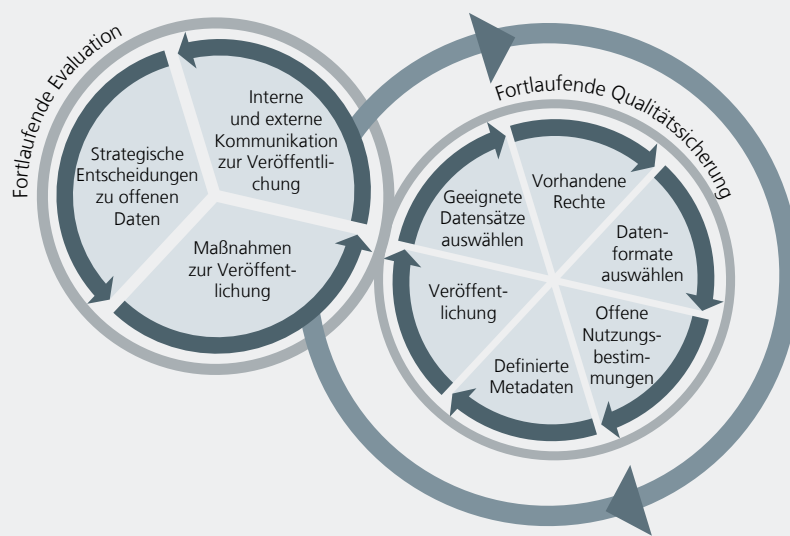


Abbildung 2: Verknüpfte Open-Data-Zyklen

tion in Gang zu setzen. Der Ansatz des Open-Data-Strategie-Canvas greift also auch Aspekte des Change Management auf und ist daher auch, je nach Organisation, individuell anwendbar.

*Welche Varianten gibt es?*

*Erarbeitung auf Leitungsebene bzw. durch für Open Data verantwortliche Personen oder als breiter Mitarbeiterprozess*

*Was wird benötigt?*

*Vorlage Strategie-Canvas, ausformulierte Unterfragen, Eckdaten der Organisation, relevante Mitarbeiter*

### 3.1.2 Open-Data-Maturity-Modelle

Maturity-Modelle werden generell dazu genutzt, um den prozessualen Reifegrad von Organisationen abzubilden und weiterzuentwickeln. Open-Government-Data-Maturity-Modelle wenden dieses Verfahren analog im Bereich Open Government Data an und können dazu beitragen, Entwicklungslinien aufzuzeigen sowie einen Ist- bzw. Ziel-Zustand zu formulieren. Beispielsweise schlagen das Londoner Open Data Institute<sup>24</sup> oder der deutsche Branchenverband Bitkom<sup>25</sup> solche Open-Government-Data-Maturity-Modelle vor. Beide Modelle sehen eine Einteilung in fünf »Maturity Levels« bzw. Reifegrade vor, wobei zwischen den einzelnen Reifegraden je ein Anstieg der Open-Data-Fähigkeiten einer Organisation zu verzeichnen ist. Diese 5 Reifegrade sind der »Ad-hoc-Beginn im Bereich Open Data«, die »systematische Bereitstellung von offenen Daten«, die »professionalisierte und stetige Bereitstellung samt Quali-

tätsmanagement«, die »strategische Steuerung der etablierten Prozesse« sowie die »Vernetzung« im letzten Reifegrad.<sup>26</sup> Der Maturity-Modell-Ratgeber des Open Data Institute schlägt darüber hinaus maßgebliche Aspekte eines solchen Maturity-Beurteilungsprozesses vor. Dabei werden wichtige Führungspersonen ausgemacht und adressiert, der Umfang sowie wichtige Personen oder Abteilungen identifiziert. Bestehende Prozesse und Schritte müssen bewertet und anhand der Reifegrade eingeordnet, erreichbare Ziele festgesetzt und ein Plan konzipiert und verfolgt werden. Diese Ergebnisse, Vorhaben und Planungen sollen in der Organisation verbreitet werden, um die Implementierung sowie das Bekenntnis zum Prozess zu fördern, bevor eine weitere Analyse und Bewertung durchgeführt wird, die die Fortentwicklung der Reife und das Erreichen der Ziele misst.<sup>27</sup>

Der Bitkom-Ratgeber zu einer Maturity-Analyse ist komplexer und differenzierter aufgebaut und stellt den Reifegraden noch drei Kategorien sowie acht relevante Prozessgebiete zur Seite. Innerhalb der Kategorien »Open Government Data Service«, »Open-Government-Data-Strategie und Steuerung« sowie »Externe Beziehungen und Vernetzung« werden spezifische Ziele und Instrumente vorgestellt, sodass Organisationen passgenau nach ihrem jeweiligen Reifegrad und ihrem jeweiligen Ziel vorgehen können.<sup>28</sup>

Die Konzeption einer Open-Government-Data-Strategie anhand eines solchen Maturity-Modells ist damit sehr variabel einsetzbar und lässt sich auf die jeweilige Reife und Zielvorstellung

<sup>24</sup> Open Data Institute (2015): Open Data Maturity Model. Online verfügbar unter: <https://theodi.org/guides/maturity-model>. Abgerufen am: 9.2.2018.

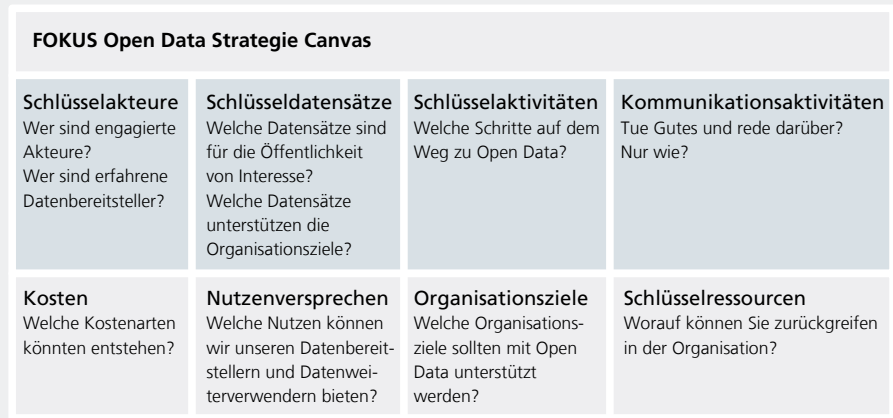
<sup>25</sup> Bitkom (Hrsg.) (2017): Open Government Data – Neue Konzepte erfolgreich umsetzen. Online verfügbar unter: <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Open-Data-Neue-Konzepte-erfolgreich-umsetzen.html>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>26</sup> Bitkom (Hrsg.) (2017): Open Government Data – Neue Konzepte erfolgreich umsetzen. S. 52. Online verfügbar unter: <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Open-Data-Neue-Konzepte-erfolgreich-umsetzen.html>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>27</sup> Open Data Institute (2015): Open Data Maturity Model. S. 13 – 14. Online verfügbar unter: <https://theodi.org/guides/maturity-model>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>28</sup> Bitkom (Hrsg.) (2017): Open Government Data – Neue Konzepte erfolgreich umsetzen. Online verfügbar unter: <https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Open-Data-Neue-Konzepte-erfolgreich-umsetzen.html>. Abgerufen am: 9.2.2018.

Abbildung 3: Open-Data-Strategie-Canvas von Fraunhofer FOKUS (eigene Darstellung)



einer gegebenen Organisation anpassen, ist in der Durchführung allerdings komplexer und aufwendiger als etwa eine erste Evaluation und Konzeption anhand eines Open-Data-Strategie-Canvas.

*Welche Varianten gibt es?*

*Verschiedene Maturity-Modelle (Bitkom/Open Data Institute)*

*Was wird benötigt?*

*U. a. relevante Mitarbeiter, Maturity-Handreichungen, organisationale Basisinformationen*

## 3.2 MASSNAHMEN ZUR VERÖFFENTLICHUNG

Die in Abbildung 2 gezeigten Maßnahmen werden hier detailliert dargestellt.

### 3.2.1 Geeignete Datensätze identifizieren und auswählen

#### Geeignete Datensätze identifizieren I: Manuelle oder automatisierte Online-Suchen

Um einen vergleichsweise schnellen Überblick zu den Daten einer Organisation zu bekommen, bietet sich eine Suche nach bereits veröffentlichten, jedoch möglicherweise nicht offenen Datensätzen an. Zum einen erhält man einen Eindruck, zu welchen Themen Daten existieren, und zum anderen bieten sich bereits online verfügbare Datensätze zur eher einfachen Optimierung im Hinblick auf offene Daten an, da gerade Fragen des Datenschutzes sich bei diesen Daten nicht mehr stellen dürften.

Für einen ersten und schnellen Eindruck bereits online verfügbarer Datensätze bietet sich beispielsweise eine erweiterte Experten-Suche von gängigen Suchmaschinen an. Dabei kann die Suche entweder auf bestimmte Schlagworte, aber auch auf

die zielgerichtete Suche auf einer bestimmten Domain, etwa der Organisationsdomain, beschränkt werden. Zusätzlich kann nach bestimmten Dateiformaten, also etwa PDF oder XLS, gesucht werden. Somit kann man zu einem ersten Überblick über bereits online verfügbare Datensätze der eigenen Organisation gelangen, auf dessen Basis eine weitere Analyse möglich ist.

Eine weitere Möglichkeit, bereits online verfügbare Datensätze einer Organisation zu erfassen, besteht in einer automatisierten Suche mittels eines sogenannten Web Crawlers: Hierbei werden zuvor festgelegte relevante Domains systematisch nach verschiedenen Dateitypen durchsucht und in Form einer strukturierten Liste bereitgestellt. Diese Vorgehensweise bietet ein systematisches Ergebnis, muss allerdings programmiert und anschließend ausgewertet werden.

*Welche Varianten gibt es?*

*Erweiterte Suchmaschinen-Suche oder automatisierte Suche per Web Crawler*

*Was wird benötigt?*

*Bei einer automatisierten Suche per Web Crawler: Programmierkenntnisse*

#### Geeignete Datensätze identifizieren II: Dateninterviews

Die aufwendigste Methode, um Datensätze innerhalb einer Organisation zu identifizieren, ist es, entsprechende Einzelinterviews durchzuführen. Daher sollte dieser Ansatz nach Möglichkeit zuletzt und in Ergänzung anderer Methoden verwendet werden. Üblicherweise werden hierbei Interviews mit den Expertinnen und Experten aus Fachorganisationseinheiten eines Hauses geführt. Die Identifikation möglicher zu befragender Experten kann zum Beispiel auf Basis des Geschäftsverteilungsplans und in Abstimmung mit der Hausleitung erfolgen. Vor Beginn solcher Interviews sollte ein Leitfaden sowie ein vorläu-

figer Datenkatalog erstellt werden. In dem Datenkatalog können identifizierte Datensätze gleich mit den relevanten Metadaten festgehalten werden. Um bei diesem Ansatz Zeit einzusparen, können ggf. auch Interviews in größeren Gruppen durchgeführt werden.

Insbesondere Gruppeninterviews setzen allerdings eine Vorbereitung der Teilnehmer voraus, damit diese beim Interviewtermin relativ zügig Informationen zu Datensätzen aus ihren Kontexten geben können.

Eine weitere Variante kann die schriftliche Befragung sein. Nach unserer Erfahrung ist das Thema jedoch meistens zu komplex, um über einen reinen Fragebogen bearbeitet zu werden. Mindestens sollten im Vorfeld Veranstaltungen zur Einführung in den Fragebogen angeboten werden.

*Welche Varianten gibt es?*

*Einzelinterviews, Gruppeninterviews, schriftliche Befragung*

*Was wird benötigt?*

*Interviewleitfaden, Fragebogen, (vorläufiger) Datenkatalog*

### **Geeignete Datensätze auswählen**

Zur Entscheidungsfindung und der Frage, welche Daten zur Veröffentlichung ausgewählt werden, bieten sich ein strukturiertes Datenmonitoring und eine Bewertung der Datensätze anhand verschiedener Faktoren an.

Zwei ähnliche Vorgehensweisen bei der Bewertung von Datensätzen verfolgen hier etwa die Stadt Wien und ein von Fraunhofer FOKUS konzipiertes Bewertungsschema.

So lauten die Kriterien, anhand welcher die Datensätze im Fraunhofer FOKUS Bewertungsschema betrachtet werden: »Zugang«, »Maschineninterpretierbarkeit«, »Auffindbarkeit«,

»Nutzungsbedingungen«, »Nutzungskosten«, »Aggregation«, »Verfügbarkeit«, »offene Standards«, »Aktualisierungsrate«, »öffentliches Interesse«, »Veröffentlichungshindernisse« und »geschätzter Aufwand«. Besonders gewichtig im Veröffentlichungsprozess sind hierbei die Kriterien »Zugang«, »Maschineninterpretierbarkeit«, »Nutzungsbedingungen« und »Veröffentlichungshindernisse«.<sup>29</sup>

Die zu bewertenden Datensätze werden daraufhin pro Kriterium und abhängig davon, ob das Kriterium vollständig, teilweise oder gar nicht erfüllt wird, mit null bis zwei Punkten bewertet, wobei null die niedrigste und zwei die höchste Bewertung ist.<sup>30</sup>

Das Datenmonitoring der Stadt Wien fragt nach ähnlichen Kriterien, fasst wiederum andere unter dem Kriterium »Einhaltung der OGD-Prinzipien« zusammen, fragt nach Synergieeffekten und sieht darüber hinaus fünf Bewertungsstufen vor (null bis fünf Punkte), wobei die Bewertung eines Kriteriums mit null Punkten den Datensatz von der Veröffentlichung ausschließt. Die Summe der Punkte soll hier am Ende bei der Reihung bzw. Entscheidung zur Veröffentlichung helfen. Die Bewertung kann im Anschluss z. B. in einem Spinnendiagramm ausgegeben werden, um auch visuell die Stärken und Schwächen des jeweiligen Datensatzes anzuzeigen und bei der Auswahl und Entscheidung zur Veröffentlichung einzubeziehen.<sup>31</sup>

<sup>29</sup> Diese Kriterien orientieren sich teilweise an den Open-Data-Prinzipien und darüber hinaus an praktischen und rechtlichen Fragen im Rahmen eines Monitoring- und Veröffentlichungsprozesses von Verwaltungsdaten. Die Open-Data-Prinzipien lauten: Vollständigkeit, Primärquellen, zeitliche Nähe, leichter Zugang, Maschinenlesbarkeit, Diskriminierungsfreiheit, Verwendung offener Standards, Lizenzierung, Dauerhaftigkeit, Nutzungskosten. Siehe: <http://openall.info/daten-offenlegen/zehn-prinzipien-offener-daten/>. Abgerufen am 9.2.2018.

<sup>30</sup> In diesem Schema können die Kriterien »Aktualisierungsrate« und »Veröffentlichungshindernisse« nur danach bewertet werden, ob die Daten aktualisiert werden bzw. ob Veröffentlichungshindernisse vorliegen.

<sup>31</sup> Eibl, Gregor/Höchtel, Johann/Lutz, Brigitte/Parycek, Peter/Pawel, Stefan/Pirker, Harald (2011): Rahmenbedingungen für Open Government Data Plattformen. Online verfügbar unter: <http://data.wien.gv.at/pdf/bslg-ogd.pdf>. Abgerufen am: 9.2.2018.

Auf Basis eines solchen Monitorings kann nun eine Reihung der bewerteten Datensätze stattfinden und schließlich eine Entscheidung zur Veröffentlichung getroffen werden. Darüber hinaus kann der Aufwand genauer abgeschätzt werden, der aufgebracht werden muss, um die übrigen Datensätze vor einer Veröffentlichung aufzubereiten. So können aus pragmatischen Gründen zunächst Datensätze bereitgestellt werden, für deren Veröffentlichung kein oder wenig Aufwand betrieben werden muss. Im Sinne einer Kommunikationsstrategie können auch für die Öffentlichkeit oder das Erreichen der Organisationsziele besonders relevante Datensätze vorgezogen werden, auch um schnelle und sichtbare »Open-Data-Erfolgsgeschichten« zu produzieren.

*Welche Varianten gibt es?*

*Verschiedene Bewertungsschemata*

*Was wird benötigt?*

*Datensätze, Bewertungsschema z. B. als Excel-Tabelle*

### 3.2.2 Vorhandene Rechte an Datensätzen

Vor der Veröffentlichung von Datensätzen gilt es zu prüfen, ob Urheberrechte existieren und wenn ja, bei wem die jeweiligen Urheberrechte liegen. Die Frage nach den Rechten ist auch ein Kriterium im unter 3.2.1 vorgeschlagenen Bewertungsschema für Datensätze.

Grundsätzlich sind dabei mindestens folgende Konstellationen möglich: die datenbereitstellende Organisation verfügt über die alleinigen Urheberrechte, die Urheberrechte liegen bei einer anderen Organisation (z. B. einer Bundesbehörde oder einer Behörde aus einem anderen Bundesland) oder die Urheberrechte liegen bei Dritten, wie z. B. einem Unternehmen.

Liegen die Urheberrechte allein bei der datenbereitstellenden Organisation, gibt es keine Veröffentlichungshindernisse. Liegen die Urheberrechte bei Dritten, so muss das Einverständnis zur Veröffentlichung der betroffenen Daten eingeholt werden.

Hierbei muss auch die grundsätzliche Entscheidung getroffen werden, ob für Datensätze, für die kein vertragliches Einverständnis zur Veröffentlichung vorliegt, dieses eingeholt werden soll oder die betreffenden Datensätze von der Veröffentlichung ausgeschlossen werden.

Eine weitere Möglichkeit, die etwa auch die Stadt Bonn in ihrer Open-Government-Data-Strategie benennt, ist es, bei zukünftigen Vergabeverfahren die spätere Bereitstellung offener Daten als Anforderung zu integrieren.<sup>32</sup>

*Welche Varianten gibt es?*

*Einzelfallentscheidungen und pauschale Einstufungen*

*Was wird benötigt?*

*Juristische Expertise*

### 3.2.3 Datenformate auswählen

Wie bereits im Baustein »Datensätze auswählen« erwähnt wurde, ist das Kriterium offener Datenformate und damit einhergehend der Maschineninterpretierbarkeit wichtig, um offene Daten bereitzustellen.

Als offene und standardisierte Formate gelten etwa CSV, XLSX, RDF, ODT, ODS, PNG, TXT. Häufig liegen Daten nicht in den besten Formaten vor und sollten idealerweise umgewandelt

<sup>32</sup> Stadtverwaltung Bonn (2013): Leitlinien Open Government Data. Online verfügbar unter: <https://opendata.bonn.de/dataset/059d3b71-b6a3-4002-85ff-44b454edc3b7/resource/059d3b71-b6a3-4002-85ff-44b454edc3b7>. Abgerufen am: 9.2.2018.



werden. Dabei müssen Organisationen Formate auswählen, die sowohl vom Aufwand und den Kosten der Umwandlung als auch in puncto Offenheit und Nutzen für Anwendergruppen überzeugen. Gleichzeitig gilt: Bevor ein Datensatz gar nicht veröffentlicht wird, sollte er eher in nicht optimalen Dateiformaten offen zugänglich gemacht werden.

*Welche Varianten gibt es?*

*Es bieten sich meist verschiedene Datenformate oder -schnittstellen an.*

*Was wird benötigt?*

*Ggf. Werkzeuge zur automatisierten Konvertierung in geeignete Datenformate oder zur Bereitstellung über Schnittstellen.*

### 3.2.4 Offene Nutzungsbestimmungen festlegen

In Deutschland bieten sich im Open-Data-Umfeld vor allem zwei Lizenzsysteme zur Festlegung offener Lizenzierung an. Das ist zum einen die Datenlizenz Deutschland (DD) und zum anderen die Creative-Commons-Lizenz (CC).

Die Datenlizenz Deutschland wurde von Bund, Ländern und kommunalen Spitzenverbänden im Zuge der Einrichtung des nationalen Datenportals GovData erarbeitet, um einheitliche und offene Nutzungsbestimmungen für offene Verwaltungsdaten festzulegen. Sie liegt mittlerweile in der Version 2.0 vor und bietet zwei Varianten: Die Datenlizenz Deutschland – Namensnennung und die Datenlizenz Deutschland – Zero. Für die DD-Namensnennung ist jede Nutzung zulässig, die Daten dürfen für kommerzielle und nicht-kommerzielle Zwecke verwendet werden. Der Bereitsteller der Daten muss dabei namentlich genannt werden und auch Veränderungen müssen gekennzeichnet werden. In der DD-Zero gibt es keine Einschränkungen: die Daten dürfen für die kommerzielle und nicht-kommer-

zielle Nutzung verwendet und darüber hinaus verändert werden, der Bereitsteller muss nicht genannt werden.<sup>33</sup>

Daneben bietet Creative Commons verschiedene standardisierte Lizenzen an, die die Nutzungsrechte regeln. Dazu gehört unter anderem die CC-By (Namensnennung). Diese Lizenz sieht vor, dass das Material verwendet, geteilt und auch verändert werden darf. Die Lizenz ist nicht zweckgebunden, sowohl eine kommerzielle als auch nicht-kommerzielle Nutzung ist damit möglich. Es muss allerdings angegeben werden, wer der Urheber ist und ob Veränderungen vorgenommen worden sind oder nicht.

Es gibt noch eine Reihe weiterer Lizenzsysteme mit speziellem Fokus. Bei der Frage, welche Lizenzmodelle »offen« im Sinne einer Verwendung von Daten durch Dritte sind, gibt es beispielsweise in der »Open Definition« Kriterien und eine Einordnung gängiger Lizenzen.<sup>34</sup> Die hier vorgestellte CC-By sowie die DD-Namensnennung und die DD-Zero sind offene Lizenzen im Sinne der Open Definition. Die Creative-Commons-Lizenzen sind dabei international gesehen gebräuchlicher. Die DD ist, da durch Juristen in Bund und Ländern entwickelt, vielen öffentlichen Einrichtungen näher.

Alternativ können Nutzungsbestimmungen auch selbst festgelegt werden, das heißt, die datenbereitstellende Stelle definiert selbst, zu welchen Zwecken und mit welchen nötigen Verweisen und ggf. Einschränkungen die Daten genutzt werden dürfen und ob sie geändert werden dürfen oder nicht (Nutzungsverordnungen dt. Behörden, bspw. Geodaten Bundesamt).

*Welche Varianten gibt es?*

*Viele, hier vorgestellt: DD und CC, abhängig von Organisation und Zielen. Deutlich höherer Aufwand bei eigener Festlegung von Nutzungsbestimmungen.*

<sup>33</sup> <https://www.govdata.de/lizenzen>. Abgerufen am: 9.2.2018.

<sup>34</sup> <http://opendefinition.org/licenses/>. Abgerufen am: 9.2.2018.

*Was wird benötigt?*

*Vorstellung über die Nutzerstruktur der eigenen Daten (eher international oder eher national), juristische Expertise*

### 3.2.5 Definierte Metadaten: Datensätze strukturiert beschreiben

Metadaten beschreiben Datensätze in einer strukturierten und bestenfalls einheitlichen Form. Sie enthalten u. a. Informationen über den Titel, den Inhalt, das Datenformat, die letzte Aktualisierung oder Angaben zur Lizenzierung. Nutzer können Datenbestände anhand von Metadaten systematisch durchsuchen.

Grundsätzlich können Organisationen, die das Thema offene Verwaltungsdaten aufgreifen, eigene Vorgaben für die Beschreibung von Datensätzen entwickeln. Für Deutschland wird im Rahmen der nationalen Standardisierungsagenda seit geraumer Zeit die Entwicklung eines einheitlichen Metadatenstandards für offene Verwaltungsdaten angestrebt. Abgeleitet vom internationalen Standard DCAT-AP hat die Fachgruppe GovData Ende 2016 beschlossen, den Standard DCAT-AP.de<sup>35</sup> zu entwickeln. Das nationale Datenportal GovData ist eines der ersten Portale in Deutschland, welches diese Metadatenstruktur umsetzt. Im Sinne einer Standardisierung und leichter Zugänglichkeit bietet es sich für datenbereitstellende Organisationen an, sich an der Metadatenstruktur des nationalen Portals oder, sofern vorhanden, ihrer Städte- bzw. Landesportale zu orientieren.

*Welche Varianten gibt es?*

*Eigenentwicklung (nicht empfehlenswert), herkömmliche Metadatenstruktur, DCAT-AP.de*

<sup>35</sup> <http://dcat-ap.de/>. Abgerufen am: 9.2.2018.

*Was wird benötigt?*

*Ggf. automatisierte Mechanismen zur Konvertierung existierender Metadaten in das ausgewählte Metadatenschema für die offenen Daten.*

### 3.2.6 Veröffentlichung

#### Technische Bereitstellung

Die technische Bereitstellung kann auf sehr unterschiedliche Art und Weise angegangen und gelöst werden. Abhängig von der Größe, der technischen Voraussetzungen, ggf. der thematischen Ausrichtung einer Organisation ... ergeben sich verschiedene Möglichkeiten der technischen Realisierung. Grundsätzlich bietet sich ein stufenweises Vorgehen an, das z. B. wie folgt aussehen kann:

**Teilnahme an einem existierenden Datenportal:** Am einfachsten ist der Fall, wenn bereits ein Datenportal einer übergeordneten Einrichtung oder Gebietskörperschaft existiert, über welches die eigenen Daten veröffentlicht werden können.

**Dedizierte Webseite:** Im Falle weniger offener Datensätze bietet es sich an, diese einfach auf einer extra Webseite z. B. im Rahmen eines existierenden Webauftritts der Organisation mit Metadaten und Links zu den eigentlichen Inhaltsdaten zu verzeichnen.

**Basisplattform:** Eine organisationseigene Basisplattform deckt Basisfunktionalitäten ab. Sie beinhaltet ein zentrales Register, in dem die Metadaten zu offenen Datensätzen verwaltet werden. Die eigentlichen Datensätze werden von den beitragenden Fachämtern dezentral verwaltet und zugreifbar gemacht, z. B. über einen zentralen Webauftritt einer Gebietskörperschaft, auf separaten Webauftritten einzelner Verwaltungseinheiten oder über offene Schnittstellen zu vorhandenen Fachsystemen (z. B. Geodiensten). Auf einen zentralen Datenspeicher als Teil

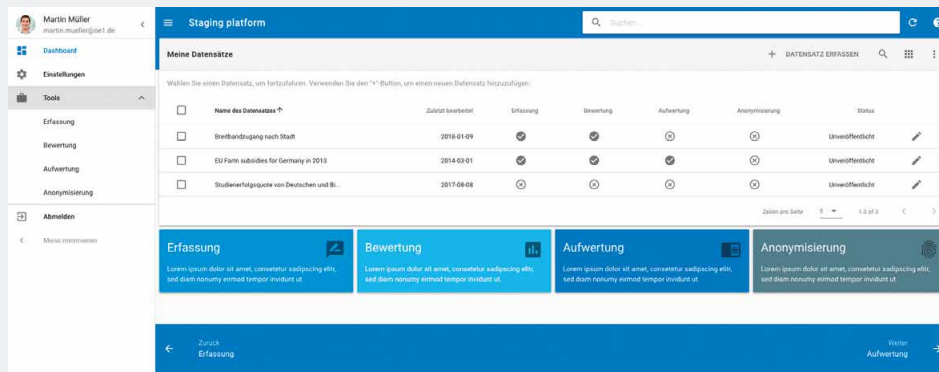


Abbildung 4: Beispielhafte Ansicht der Fraunhofer FOKUS Staging-Plattform

der Plattform wird verzichtet – in den Metadaten wird auf die dezentral vorgehaltenen Datensätze verwiesen. Das Portal für Datenbereitsteller und das öffentliche Web-Portal für Datenutzer wird »mit Bordmitteln« einer zu beschaffenden Open-Data-Lösung bereitgestellt. Eine separate Portallösung bzw. ein separates Content Management System für die Bereitstellung des Front-Ends zur Open-Data-Plattform wird nicht integriert. Metadaten zu den offenen Datensätzen werden zunächst manuell über das Datenbereitstellerportal eingetragen.

#### Erweiterungsoption A (»Low Hanging Metadata Fruits«):

Um die Zahl der über das Portal bereitgestellten offenen Datensätze deutlich zu erhöhen, erfolgt in dieser Erweiterungsoption ein automatisierter Metadatenimport von geeigneten Fachsystemen. Als »geeignet« kann in dieser Option ein Fachsystem angesehen werden, wenn für die einzusetzende Open-Data-Lösung bereits Importer existieren bzw. wenn diese mit wenig Aufwand zu erstellen sind, da das Fachsystem bereits Schnittstellen für die strukturierte Abfrage von Metadaten bietet.

**Erweiterungsoption B (»Datenspeicher«):** Optional zur dezentralen Vorhaltung von Daten wird die Open-Data-Plattform mit einem zentralen Datenspeicher ausgestattet. Dies erfolgt insbesondere für Datenlieferanten, die bislang keine geeignete Möglichkeit zur Veröffentlichung von Daten haben, z. B. da kein Zugang zum zentralen oder zu einem eigenen Webauftritt besteht.

**Interne Erweiterungsoption (»Staging-Plattform«):** Zusätzlich zur Veröffentlichung der Daten bietet sich der Einsatz einer Plattform zur teilautomatisierten Vorbereitung der Veröffentlichung innerhalb der jeweiligen Organisation an. Hier können Werkzeuge zur Erfassung, Bewertung sowie ggf. Aufbereitung und Anonymisierung von Daten zentral bereitgestellt werden.

*Welche Varianten gibt es?*

*Teilnahme an existierendem Datenportal, dedizierte Webseite, Basisplattform, Erweiterungsoptionen*

*Was wird benötigt?*

*Als Ausgangspunkt: Überblick der eigenen Anforderungen an die technische Bereitstellung.*

#### Organisatorische Aspekte im Veröffentlichungsprozess

Neben technischen Aspekten der Bereitstellung von Daten kann es auch auf organisatorischer Ebene nötig sein, existierende Prozesse hinsichtlich der Bereitstellung offener Daten zu erweitern oder neue Prozesse zu etablieren.

Existiert beispielsweise ein Prozess zur Veröffentlichung von Daten und Dokumenten, in welchem Abteilungen oder Referate ein Formular mit Informationen zur Vorbereitung einer Veröffentlichung oder Pressemitteilung an eine für Öffentlichkeitsarbeit und Veröffentlichungen zuständige Stelle übermitteln, könnte in diesem Schritt zukünftig auch eine mögliche Open-Data-Relevanz abgefragt werden. Sind dabei dann z. B. Statistiken oder Geoinformationen enthalten, könnten im gleichen Schritt Metadaten zur Beschreibung erfasst werden. So bleiben möglicherweise relevante Datensätze nicht unter dem Radar und können schneller und effizienter vorbereitet beziehungsweise veröffentlicht werden. So können beispielsweise auch bei thematischen Pressemitteilungen zu veröffentlichten Berichten oder anderen Dokumenten, sofern dies möglich ist, die entsprechenden Datensätze, die z. B. auf einem Datenportal liegen, verlinkt werden, was Interessierten das Finden von für sie thematisch relevanten Datensätzen erleichtert.

Neben diesen Erweiterungen kann es darüber hinaus sinnvoll sein, organisatorische Musterprozesse für die Veröffentlichungspraxis zu erarbeiten. Das zeigen auch die Evaluierungen des Informationsfreiheitsgesetzes in Bremen bzw. des Transparenzgesetzes in Hamburg. So sollen, nach der Evaluierung der bisherigen Veröffentlichungspraxis, beispielsweise in Bremen

ein Muster-Workflow für die Veröffentlichung von Dokumenten und Daten sowie ein einheitliches Dokumentenmanagementsystems eingeführt werden. Daneben sollen rechtliche sowie am Ablauf des Veröffentlichungsprozesses orientierte Schulungen stattfinden. Das Mittel eines softwaregestützten Musterprozesses zur Veröffentlichung von Dokumenten und Daten ist in diesem Kontext vor allem sinnvoll, um eine effiziente, für jede/n Mitarbeiter/in anwendbare und in das tägliche Arbeitshandeln integrierbare Veröffentlichungspraxis zu gewährleisten.<sup>36</sup>

*Welche Varianten gibt es?*

*Musterprozesse zur Veröffentlichung, Erweiterung existierender Veröffentlichungsprozesse*

*Was wird benötigt?*

*U. a. Kenntnisse relevanter Veröffentlichungsprozesse*

### 3.3 INTERNE UND EXTERNE KOMMUNIKATION

Die Kommunikation der eigenen Open-Government-Data-Aktivitäten ist ein wichtiger Schritt, etwa um Sichtbarkeit zu erreichen, aber auch um den Nutzen offener Daten voll auszuschöpfen. Dieser Schritt kann auch als mehrstufiger Prozess verstanden werden, in dem es je nach Ressourcen und Aufwand sowie dem eigenen Nutzenversprechen verschiedene Möglichkeiten gibt, die eigenen Aktivitäten im Bereich Open Data zu kommunizieren. Im besten Fall gehen Organisationen über ihre zuvor praktizierte Öffentlichkeitsarbeit hinaus, lösen die Grenzen zwischen Datenbereitsteller und Datennutzer auf und arbeiten mit einer interessierten Community und anderen

Akteuren zusammen. Ein kontinuierliches Management der Community, die hier aus Gruppen innerhalb und außerhalb der Organisation, anderen Organisationen und Behörden sowie Nutzergruppen besteht, kann langfristig auch ein Schritt hin zu Datenökosystemen sein.

Die Kommunikation der eigenen Open-Government-Data-Aktivitäten ist jedoch nicht nur nach außen, sondern auch nach innen von Bedeutung. In vorangegangenen Bausteinen wurden zum Teil auch Instrumente und Methoden zur Anpassung der organisationsinternen Prozesse und Arbeitsabläufe vorgestellt. Dabei sind immer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beteiligt, die es über Aktivitäten und die Potenziale von Open Government Data für die jeweilige Organisation oder Behörde aufzuklären gilt, auch um gemeinsam eine Open-Government-Data-Strategie zu entwickeln und fortzuführen.

Open-Government-Data-Kommunikation heißt auch: Offen sein für Neues und die Ansätze anderer. Von Best-Practice-Cases anderer, beispielsweise großer Organisationen und Unternehmen, lässt sich viel für eine eigene Strategie lernen.

Die Deutsche Bahn (DB) etwa betreibt seit 2012 ein eigenes Datenportal, aktuell noch in der Beta-Version, auf dem sie Datensätze rund um die Themen Infrastruktur und Mobilität veröffentlicht. Aktuell sind 40 Datensätze verfügbar, der Datenbestand wächst, trotz der Unterstützung des Themas durch die Unternehmensleitung, relativ langsam. Darüber hinaus betreibt die DB mit diesem Thema Öffentlichkeitsarbeit, bindet Nutzergruppen, wie etwa Verbraucher und Entwickler, in die Entwicklung von Dienstleistungen ein und fördert etwa durch Entwicklerpreise innovative Lösungen zum Thema Mobilität. Im September 2017 ging etwa ein Open-Data-Wettbewerb zu Ende, in welchem Projekte prämiert wurden, die offene Mobilitätsdaten nutzen – beispielsweise eine Anwendung zur Statusmeldung und Nutzbarkeit von Aufzügen an den Bahnhöfen oder Applikationen zur Visualisierung von Live-Infos im Reiseverkehr. Mit der DB-Mindbox, einem Veranstaltungsort rund

<sup>36</sup> Senatorin für Finanzen (Hrsg.) (2017): IFG-Bericht. Bericht des Senats gemäß §12 des Bremer Informationsfreiheitsgesetzes über die Veröffentlichungen nach §11. S. 8 ff.



um die Themen Digitalisierung und Open Data, wo beispielsweise Hackathons<sup>37</sup> stattfinden, wurde außerdem ein fester Ort für den Austausch zum Thema Digitalisierung eingerichtet.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) treibt auf verschiedenen Wegen Projekte zum Thema Open Data voran. Es betreibt seit 2016 etwa mit der mCloud eine eigene Daten-Plattform, auf der Datensätze zum Thema Mobilität aus dem Geschäftsbereich des BMVI, aber auch von privaten Anbietern zur Verfügung gestellt werden, um diversen Nutzergruppen, wie etwa Entwicklern, Bürgern, Unternehmen oder der Verwaltung, den Zugang zu Daten zu ermöglichen. Hier gibt es auch einen Blog, der über neue Beiträge und Entwicklungen informiert und zum Austausch einlädt. Darüber hinaus existiert in der Verantwortlichkeit der Bundesanstalt für Straßenwesen und unter Förderung des BMVI ein Mobilitäts-Daten-Marketplace (MDM), der eine neutrale Plattform für Anbieter und Nutzer von Verkehrsdaten des öffentlichen und privaten Sektors darstellt und Daten unter einheitlichen Standards bündelt.

Ähnlich wie die DB, allerdings auf dauerhafter Basis und in größerem Umfang, fördert das BMVI die Entwicklung digitaler Geschäftsideen und innovativer Anwendungen im Bereich Mobilität. Dafür stehen im mFund seit 2016 150 Millionen Euro als Fördersumme bereit. Bisher wird eine Vielzahl von Projekten, etwa zur Entwicklung eines »digitalen Beifahreres« oder von »fortschrittlichen Verkehrsprognosen«, gefördert. Außerdem unterstützt auch das BMVI Veranstaltungen, die die Entwicklung von innovativen Lösungen und Anwendungen unter Mitwirkung von Stakeholdern, wie etwa Nutzern, Entwicklern oder

einem interessierten Publikum, fördert – so zum Beispiel der sogenannte BMVI Data Run, bei dem es im Dezember 2016 u.a. darum ging binnen 24 Stunden Mobilitätslösungen zum Thema »Echtzeitdaten im Verkehr« zu entwickeln.

Die Stadt Wien betreibt ebenfalls ein eigenes Datenportal, das offene Verwaltungsdaten bereitstellt. Darüber hinaus präsentiert die Stadt ihre Open-Government-Data-Aktivitäten unter dem Claim »Digital City Wien« und veranstaltet in diesem Rahmen, gemeinsam mit Akteuren der Privatwirtschaft, beispielsweise digitale Stadtpaziergänge oder Co-Creation Labs, in denen etablierte Unternehmen und Organisationen gemeinsam an innovativen Lösungen für konkrete Fragestellungen arbeiten. So gibt es seit 2016 die jährlichen Digital Days mit einem breiten Programm zu Entwicklung, Vernetzung und Debatte oder auch vierteljährliche Data MeetUps.

Wie die vorgestellten Ansätze zeigen, etwa der häufige Austausch mit Nutzergruppen, den die DB oder die Stadt Wien betreiben, kann man über Open Government Data von einer bloßen Kommunikation zu einem Community Management gelangen, in dem in einem dauerhaften Prozess Feedback aufgenommen und verarbeitet wird und so zu mehr Effizienz und Zielgenauigkeit im Organisationshandeln führen kann.

Alle drei vorgestellten Ansätze gehen über die »bloße« Bereitstellung ihrer Daten hinaus und integrieren ihre Open-Data-Aktivitäten unter Berücksichtigung der jeweiligen Kernaufgaben und -Ziele, in die Öffentlichkeitsarbeit ihrer Organisation. Alle vorgestellten Beispiele binden dabei mögliche Nutzer der bereitgestellten Daten sowie Entwicklergruppen nachhaltig ein und informieren auf Blogs über relevante Events oder Entwicklungen. Vor allem die Stadt Wien wählt einen breiten partizipativen Ansatz, der den Austausch und die Einbindung verstetigt und institutionalisiert. Mit dem mFund geht das BMVI den Weg der Innovationsförderung und ergänzt dies mit einem eigenen Open-Data-Portal sowie Wettbewerben und Veranstaltungen

<sup>37</sup> Bei einem Hackathon (Wortschöpfung aus Hacking und Marathon) werden in einer vorgegebenen Zeit zu bestimmten Themengebieten gemeinsam neue und innovative Applikationen entwickelt. Eine weitere Möglichkeit, um Synergien und Innovation zu fördern, sind Co-Creation Labs, in denen etwa Unternehmen oder Organisationen gemeinsam mit Entwicklern an themenspezifischen und neuen Lösungen arbeiten.



zum Thema. Hervorzuheben ist hier der erwähnte Mobilitäts-Daten-Marktplatz (MDM), der die Idee eines Daten-Ökosystems aufgreift, das über die Ebene einer einzelnen Organisation hinausgeht und private wie öffentliche Akteure vernetzt, um die Potenziale offener Daten auszuschöpfen.

*Welche Varianten gibt es?*

*Verschiedenste Kommunikationswerkzeuge*

*Was wird benötigt?*

*U. a. Kenntnis der eigenen Ziele der Open-Data-Aktivitäten und der zu erreichenden Zielgruppen*

### **3.4.2 Fortlaufende Evaluation**

Wie auch bei der Qualitätssicherung im konkreten Veröffentlichungsprozess, ist es auch auf der strategischen Ebene wichtig, die getroffenen Entscheidungen, umgesetzten Maßnahmen und etablierten Prozesse fortlaufend zu prüfen und gegebenenfalls an veränderte Umstände oder neue Ziele anzupassen.

Auch hierbei kann das Feedback von Datennutzern und Datennutzerinnen, zum Beispiel bei Community-Veranstaltungen, etwa in Form von Hackathons oder regelmäßigen MeetUps, aber auch von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen hilfreich sein.

## **3.4 FORTLAUFENDE QUALITÄTS-SICHERUNG UND EVALUATION**

### **3.4.1 Fortlaufende (technische) Qualitätssicherung**

Zur kontinuierlichen Sicherung der Qualität der veröffentlichten Datensätze bieten sich verschiedene Mechanismen an. Zum einen kann auf der Seite der Datenbereitsteller die Aktualität und Korrektheit der Metadaten automatisiert überprüft werden. So werden im Europäischen Datenportal beispielsweise die Erreichbarkeit einzelner Datensatzressourcen, die Maschinenlesbarkeit und die Konformität mit der Metadatenpezifikation DCAT-AP routinemässig validiert und entsprechende Berichte generiert.

Auf der anderen Seite bietet es sich an, Feedback von Datennutzern zu suchen, um auf diesem Wege eine weitere Perspektive auf die Qualität der bereitgestellten Datensätze zu erhalten. Dies kann über technische Kanäle, wie die Möglichkeit zur Kommentierung von Datensätzen, erfolgen oder auch im Rahmen von regelmäßigen Daten- und Anwendungsentwicklungsworkshops.

## 4. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Aus unserem Leitfaden für die Etablierung von Open Data in Organisationen und Behörden und den vorgeschlagenen Bausteinen einer erfolgreichen Open-Data-Strategie lassen sich folgende Empfehlungen ableiten<sup>38</sup>:

### **Die Bereitstellung von offenen Daten muss aus Strategie und Tagesgeschäft bestehen.**

Eine Open Data-Strategie muss auf ausreichend Wissen über die Organisation, ihre Aufgaben, ihr Umfeld und ihre Ziele aufbauen. Ihre Implementierung besteht dann aus einem Set an individuellen Maßnahmen, wie beispielsweise einigen der oben aufgeführten Bausteine.

### **Nachhaltige Umsetzung und Kommunikation der Strategie im Blick haben.**

Die beste Strategie ist nur dann hilfreich, wenn ihre Inhalte bekannt sind und von den betroffenen Akteuren dauerhaft umgesetzt werden. Dies bedeutet, dass gerade das Zusammenspiel von strategischer Ausrichtung und Implementierung im Arbeitsalltag wichtig ist für den Erfolg der eigenen Strategie.

### **Mit Daten der eigenen Organisation grundsätzlich befassen.**

Die Entwicklung einer Open-Data-Strategie sollte zum Anlass genommen werden, generell alle Daten und den Umgang mit diesen in der eigenen Organisation in den Blick zu nehmen.

### **Stetig auf allen Ebenen evaluieren und weiterentwickeln.**

Eine Open-Data-Strategie ist nicht einmal entwickelt und damit für immer gültig. Es bedarf der Überprüfung der Ziele und Maßnahmen und bei Bedarf ihrer Anpassung. Es beginnt mit der Identifikation von Strategiebestandteilen, welche bereits erreicht wurden und geht bis zu Zielen, die aufgrund veränderter Rahmenbedingungen anzupassen sind. Für die Weiterentwicklung ist dabei die wiederkehrende Beschäftigung mit beiden Zyklen, sowohl des strategischen Kreislaufs als auch des Kreislaufs zur Bereitstellung von Datensätzen, notwendig.

### **Pragmatischen Ansatz verfolgen.**

Die Erarbeitung und Verfolgung einer Open-Data-Strategie sollte nicht zu einer zu starren Abarbeitung einmal getroffener Datenveröffentlichungen führen. Abhängig z.B. von aktiven Stakeholdern innerhalb der Organisation sollten Veröffentlichungen und andere Aktivitäten vorgezogen werden. Im Zweifelsfall können Datensätze auch mit noch verbesserungsfähiger Qualität frühzeitig bereitgestellt werden, solange bei Veröffentlichung ein entsprechender Hinweis auf weitere geplante Aufwertungen erfolgt.

### **Community rund um die Datensätze einer Organisation aufbauen.**

Sinnvollerweise entwickelt sich eine Gemeinschaft interessierter Akteure rund um die veröffentlichten Datensätze. Eine solche Community kann z.B. hilfreich dabei sein, Qualitätsprobleme zu identifizieren, die Nachfrage besser kennenzulernen oder inhaltliche Fragen zu offenen Daten gemeinsam zu klären. Sowohl auf der Seite der Datenbereitsteller, als auch auf der Seite der Datenweiterverwender sollten daher aktive Stakeholder unterstützt und vernetzt werden. Langfristig entsteht daraus im Idealfall ein Datenökosystem.

---

<sup>38</sup> Einige dieser Punkte finden sich auch in einer Studie von Sussha et al., in der anhand von Fallstudien Erfolgsfaktoren von Open Data benannt werden: Sussha, Iryna/Zuiderwijk, Anneke/Charalabidis/Parycek, Peter/Janssen, Marijn (2015): Critical Factors for Open Data Publication and Use: A Comparison of City-level, Regional, and Transnational Cases. In: Journal of eDemocracy (JeDEM), Vol. 7, No. 2 (2015). S. 94 – 115.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
des Innern



## KONTAKT

Dr. Jens Klessmann, Torsten Staab  
Kompetenzzentrum Öffentliche IT (ÖFIT)  
Tel.: +49 30 3463-7173  
Fax: +49 30 3463-99-7173  
info@oeffentliche-it.de

Fraunhofer-Institut für  
Offene Kommunikationssysteme FOKUS  
Kaiserin-Augusta-Allee 31  
10589 Berlin

[www.fokus.fraunhofer.de](http://www.fokus.fraunhofer.de)  
[www.oeffentliche-it.de](http://www.oeffentliche-it.de)  
Twitter: @OeffentlicheIT

ISBN: 978-3-9818892-3-9

