

### Open Data

Als Open Data werden offene Daten bzw. Datenbestände bezeichnet, die für alle offenstehen und im Interesse der Allgemeinheit genutzt, weiterverarbeitet und weiterverbreitet werden. Die enthaltenen Informationen haben keinen Personenbezug und unterliegen keinem Datenschutz. Einschränkungen sind nur in der Form möglich, dass die Urheber\*innen der Daten genannt werden müssen oder die Daten nur zu denselben Bedingungen weitergeben werden dürfen<sup>1</sup>.

**Open Data ist als Prämisse sowohl für die "Digitale Verwaltung Ulm" wie auch für die "Digitale Stadt Ulm" verankert. Bei der Stadtverwaltung Ulm sind über 240 Fachapplikationen im Einsatz, deren Datenbestände potentiell "offen" erschlossen werden können.**

#### 1. Zuletzt berichtet / Beschlüsse und Berichte

- GD 118/09:  
Beschluss zum der Aufbau einer zentralen Geodateninfrastruktur (GDI) sowie eines zentralen Geodatenmanagements (GDM). Das Einführungskonzept beinhaltet den Aufbau eines Metadatenkataloges als Informationsgrundlage für bestehende Daten bei der Stadtverwaltung.
- GD 395/13:  
Bericht zum Projektstand des Aufbaus der GDI und des GDM sowie Darstellung des Nutzens. Das sich noch im Aufbau befindende Datenportal [daten.ulm.de](http://daten.ulm.de) dient als erste Infoplattform für Geodaten und offene statistische Daten der Stadt Ulm und war bis 2021 im Einsatz.
- GD 125/17:  
Bericht Ulm 2030 - Digitale Agenda für Ulm zu Aktivitäten und Veranstaltungen des Verschwörhauses im Umfeld von Civic-Tech und der Open-Data-Community.
- GD 029/18:  
Beschluss zur Ablösung der bisher eingesetzten GDI-Software für das Geoportal Intranet, Geoportal Internet sowie das Daten-/Metadatenportal.
- GD 229/20:  
Beschluss zur Umsetzung der Roadmap Digitale Verwaltung in den Jahren 2020 bis 2025. Offenheit und Transparenz wird als ein Kernziel der Digitalen Verwaltung gesetzt. Open Data stellt in der Transformation eines der 7 Basisbausteine dar.
- GD 234/20:  
Bericht der Geschäftsstelle Digitale Agenda mit der Broschüre Digitale Stadt, in der der Datenhub eingeführt wird. Eine weitere Anlage enthält das Datenethikkonzept.
- Darüber hinaus ist das Thema Open Data und eine weitere Konzeption der Umsetzung in diversen anderen Gremien wie der IT-AG des Gemeinderates sowie in der verwaltungsinternen Digitalrunde behandelt worden oder in den Berichten der Geschäftsstelle Digitale Agenda enthalten (z.B. 234/20).

---

<sup>1</sup> <https://opendefinition.org/od/2.1/de/>

## 2. Ausgangssituation und Handlungsanlass

Bei der Entwicklung der digitalen Verwaltung hin zu einer "Cleveren Stadt" ist die Unterstützung durch die Politik bei der Ausgestaltung von Open-Data-Strategien und Maßnahmen als Handlungsrahmen erforderlich. Durch einen Grundsatzbeschluss zu einer transparenten Verwaltung sollen Hürden verringert, notwendige Maßnahmen für die Umsetzung definiert und Mittel zur Verfügung gestellt werden.

**Der grundsätzliche Nutzen in der Bereitstellung von offenen Daten für die Verwaltung selbst besteht vor allem darin, dass sie sich mit den bestehenden Datensammlungen, Fachverfahren und Prozessen auseinandersetzt und fachbereichs- und abteilungsübergreifend Transparenz hierzu herstellt. Hierdurch ergeben sich Synergieeffekte und Effizienzgewinne: Mitarbeiter\*innen sollen somit in die Lage versetzt werden, ohne Aufwände auf Datensätze anderer Bereiche zuzugreifen und diese für datenbasierte Analysen zu verwenden.**

Offene Daten bieten auch ein enormes Potenzial der Öffentlichkeit gegenüber. Sie ermöglichen Transparenz des Verwaltungshandelns und können Basis für Partizipation und Kollaboration sein. Es können aus der Bürgerschaft oder aus Unternehmen heraus Nutzungsarten dieser Daten entstehen, die die Verwaltung selbst nicht anbieten könnte oder die derzeit nicht zu ihrem Handlungsauftrag gehören. Beispielhaft sei hier auf die Projekte des Ehrenamtsnetzwerks „Code for Germany“ oder die Prototypen beim Jugendmedienbildungsformat „Jugend hackt“ verwiesen, die regelmäßig offene Daten in neue Kontexte stellen oder damit eigene Probleme und Anliegen lösen.

Eine proaktive Veröffentlichung bewirkt auch, dass bereits im Vorfeld Anfragen nach Informationsfreiheitsgesetzen (z.B. LIFG BW, UIG, VIG) beantwortet werden, ohne manuelle Arbeitsaufwände zur Beschaffung der notwendigen Informationen in der Verwaltung zu verursachen oder diese zu verringern. Weitere Chancen sind im Positionspapier zu Open Data bei der Stadtverwaltung aufgezeigt (vgl. Anhang 2 der Anlage 4).

Aus dem Projekt *ulm 2.0* heraus wurde bereits 2012 das Portal [daten.ulm.de](http://daten.ulm.de) als Bereitstellungspunkt für Open Data während des Aufbaus der zentralen Geodateninfrastruktur eingerichtet. Hierdurch hat sich Ulm in der Vergangenheit eine Vorreiterrolle in Sachen Open Government erarbeitet. Bürger\*innen können sich informieren, welche Datensätze in welcher Form (digital/analog) von der Stadtverwaltung existieren und zu welchen Konditionen (frei oder gebührenpflichtig) sie genutzt werden können. Dort wurden ca. 260 offene Datensätze zu Geodaten und offenen Statistikdaten bereitgestellt.

Open-Data, wie es als Ziel auch mit der "Roadmap Digitale Verwaltung Ulm" verabschiedet wurde, bedeutet, die Voraussetzungen zu schaffen, dass veröffentlichungsfähige Datensätze zum einen grundsätzlich und zum anderen automatisiert und ohne händisches Zutun veröffentlicht werden können. Dies sichert die langfristige Pflege des Datenportals über Jahre hinweg, wenn bei Aktualisierungen der zugrundeliegenden Daten in Fachverfahren auch die veröffentlichten Abzüge automatisch mitgezogen werden und minimiert somit Aufwände.

## 3. Gesetzliche Rahmenbedingungen

Sowohl auf europäischer, auf Bundes- sowie auf Landesebene sind bereits Rahmenbedingungen geschaffen worden, die die öffentliche Hand auffordern, ihre Informationen, die unter die Definition von Open Data fallen, bereitzustellen bzw. Zugang dazu zu ermöglichen. Detailliertere Ausführungen zu den rechtlichen Grundlagen lassen sich in der GD 234/20 (Punkt 1.4.1.) nachlesen. Weiterhin ist es neben der Bereitstellung der Daten durch die Stadtverwaltung ebenso wichtig, für die bereitgestellten Daten klare Regeln zur Weiterverwendung zu schaffen. Durch das neue Datennutzungsgesetz (DNG) des Bundes vom Juli 2021 wird dies geregelt. Das Datennutzungsgesetz

(DNG) ist die nationale Umsetzung der PSI Richtlinie der EU von 2019. Das Datennutzungsgesetz liefert eine lange erwartete gesetzliche Grundlage zur Nutzung von Daten des öffentlichen Sektors. Es bietet der Wirtschaft und Forschung umfangreiche neue Möglichkeiten zur Entwicklung neuer Technologien sowie zur Erstellung von wissenschaftlichen Modellen. Im Unterschied zum § 12a EGovG gelten die Bestimmungen des DNG nicht nur für die Bundesverwaltung, sondern auch für Länder und Kommunen sowie öffentliche Unternehmen aus bestimmten Bereichen der Daseinsvorsorge wie Energieversorgungsbetriebe.

Aufgrund der noch mangelnden übergeordneten politischen Verpflichtung auf kommunaler Ebene kommt es hierbei verstärkt auf den eigenständigen (politischen) Willen einer jeden Kommune an, über den Umgang mit Daten, welche weder Veröffentlichungspflichten noch Datenschutzregelungen unterliegen, zu bestimmen. Die noch ausstehende Gesamt-Umsetzung europäischer Regelungen in Deutschland lässt die konkreten Auswirkungen auf kommunaler Ebene nur schwer abschätzen. Absehbar ist aber, dass sich Städte auf eine kostenlose Zurverfügungstellung von Datensätzen vorbereiten müssen. Das zukünftige Konzept könne Parallelen zum Aufbau der Europäischen Geodateninfrastruktur (INSPIRE) aufweisen. Je nach Ausgangssituation bedeutet dies weiteren finanziellen sowie personellen Aufwand in der Bereitstellung von Infrastrukturen und Daten. Der weitere Bedeutungszuwachs von urbanen Datenräumen und -infrastrukturen lässt sich u.a. aus der Mitteilung der Europäischen Kommission vom 19.02.2020 *Gestaltung der digitalen Zukunft Europas* ableiten. Die *Europäische Datenstrategie* umreißt eine EU-Vision der Schaffung eines EU-Binnenmarktes für Daten u.a. auch mit Daten aus dem öffentlichen Sektor.

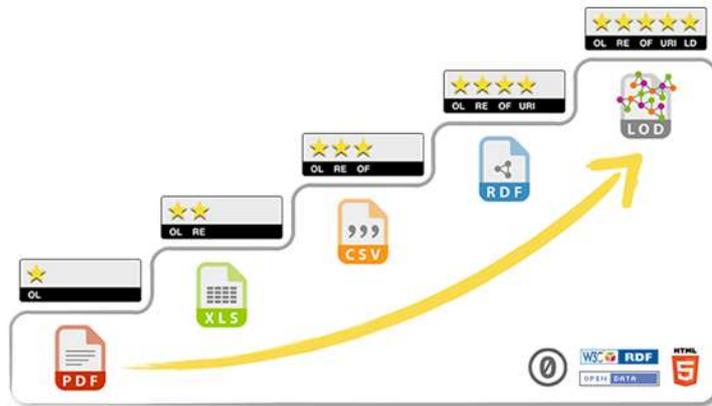
#### **4. Kernziele der Maßnahme Open Data**

- Es ist ein dreiphasiger Stufenplan bis 2030 (siehe Ziffer 6.1.) zu durchlaufen, in dem möglichst alle grundsätzlich als Open Data bereitzustellenden Daten identifiziert und an dessen Ende automatisiert veröffentlicht sind.
- Es sind dabei alle Daten berücksichtigt, die zur Erfüllung von öffentlich-rechtlichen Aufgaben selbst oder durch Dritte im Auftrag erhoben werden.
- Die Veröffentlichung ist dauerhaft anlasslos (Open-Data-by-Default<sup>2</sup>) erfolgt unter der Berücksichtigung der 10 Prinzipien offener Verwaltungsdaten (Anhang 1).
- Die Stadt Ulm stellt Open Data i.d.R. unter der CC0-Lizenz<sup>3</sup> bereit. In begründeten Ausnahmefällen kann die Datenlizenz Deutschland verwendet werden.
- Das Modell 5-Sterne-Open-Data (siehe Abb. 1) ist als langfristiges Ziel für die Entwicklung von Open Data festgelegt.

---

<sup>2</sup> Open by default ist die standardmäßige Bereitstellung derjenigen Daten, die die Verwaltung bei der Erfüllung ihrer öffentlich-rechtlichen Aufgaben erhebt, und zwar standardisiert, in maschinenlesbarer Form und zur kostenlosen, uneingeschränkten Weiterverwendung (Manske u. Knoblock, 2017: Leitfaden für Datenschutz bei Open Data, [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: 18.08.2021)

<sup>3</sup> Lizenzstufe der Organisation Creative Commons. Sie stellt die Namensnennung eines Urhebers/einer Urheberin nicht als Bedingung für die Nutzung der Daten.



- ★ Daten werden im Web unter einer offenen Lizenz bereitgestellt. Das Format ist dabei egal.
- ★★ Daten werden in einem strukturierten Format bereitgestellt (z.B. eine Excel-Tabelle anstelle eines eingescannten Bildes einer Tabelle).
- ★★★ Verwendung von offenen und nicht proprietären Dateiformaten (z.B. CSV anstatt Excel)
- ★★★★ Verwendung von URIs für die Bezeichnungen von Dingen, damit die Daten verlinkt werden können.
- ★★★★★ Verlinkung von verschiedenen Daten untereinander zur Herstellung von Kontexten.

Abbildung 1: Darstellung des 5-Sterne-Modells nach Tim Berners-Lee

## 5. Leitlinien für Open Data bei der Stadt Ulm

Das weitere Vorgehen orientiert sich an den folgenden Leitlinien:

**Transparenz:** Alle Daten sind öffentlich, welche nicht grundsätzlich als geheim gekennzeichnet sind.

**Automatisierung:** Alle Daten ohne Datenschutzbeschränkungen werden anlasslos und zeitnah veröffentlicht.

**Nachnutzbarkeit:** Die Daten sind grundsätzlich von der Öffentlichkeit zu jedem Zweck ohne Einschränkungen und ohne weitere Kosten oder Gebühren nutzbar

Darüber hinaus sind strategisch folgende Aspekte zu berücksichtigen:

**Freie Software/ Open Source Software:** Die Stadt Ulm setzt, soweit möglich, auf freie Software. Sie erlaubt es, jeder anderen Kommune sowie der allgemeinen Öffentlichkeit, von der Stadt Ulm hierfür beauftragte oder selbst entwickelte Produkte ohne weitere Lizenzgebühren oder vergleichbare Kosten zu adaptieren und selbst zu betreiben.

**Freier Wettbewerb:** Wir fördern einen freien und wettbewerbsfähigen Markt mit niedrigen Einstiegshürden, innerhalb dessen Dritte auf Aufforderung und im Auftrag der Stadt Referenzprodukte mit klaren Kriterien zu Dienstgüte und Nutzer\*innenzufriedenheit betreiben können.

**Daten und Privacy:** Die Stadt Ulm verfügt über die in ihrem Auftrag gewonnenen Daten und veröffentlicht diese als Open Data, während sie gleichermaßen Daten mit Personenbezug schützt.

**Harmonisierung:** Die Stadt beteiligt sich an Standardisierungsprozessen rund um offene Daten und offene Schnittstellen, um homogene und transferierbare Prozesse zu fördern.

**Nachhaltigkeit:** Die Stadt setzt auf Strukturen und Produkte, die für andere Städte adaptierbar und aufkommende Anforderungen anpassbar sind.

**Modularität:** Die Stadt Ulm nutzt dabei einen „Werkzeugkasten“ flexibler Werkzeuge und ein Rahmenkonzept, das die einzelnen Fachbereiche und Einheiten auf ihre Bedürfnisse anpassen können.

## 6. Weiteres Vorgehen

Die Stadt bekennt sich zu einer offenen und transparenten Verwaltung und erarbeitet für Open Data eine phasenweise Entwicklung für die **nächsten 5 – 9 Jahre**:

### 6.1. Stufenplan Open Data

Stufe 1	(2022 bis Ende 2024 - 3 Jahre)
<b>Ziel</b>	Gute Ideen, Outcomes und Resultate von Open Data sind sichtbar gemacht. Das potenzielle Datenangebot an offenen Verwaltungsdaten ist identifiziert. Eine Wissensdatenbank zu Fachverfahren, Daten etc. befindet sich im Aufbau. Der zusätzliche Bedarf an Sach- und Finanzmitteln ist dargestellt.
<b>Handlungsfelder</b>	Bestimmung und Festlegung einer abteilungs- und fachbereichsübergreifenden Organisationsform für die weitere Umsetzung (Identifikation Beteiligter, Arbeitsgruppen, etc.)
	Aufbau, Bereitstellung, Unterhalt und Pflege einer stadtwweit zugänglichen Wissensdatenbank, die auch Zugriff von extern ermöglicht, um identifizierte Datenquellen, Prozesse und Wissen zu Open Data nachzuhalten und für alle in der Stadt zugänglich zu machen.
	Entwicklung eines strategischen und methodischen Ansatzes zum Ausbau des Datenangebotes im städtischen Datenportal durch diese Daten.
	Identifikation aller ohnehin schon stattfindenden Veröffentlichungen der Stadt, die unmittelbar ohne weitere Betrachtung des Formats durch eine passende Lizenzierung als Open Data geöffnet werden könnten (mindestens 1-Stern-Open-Data).
	Identifikation und Evaluation bereits umzusetzender Veröffentlichungspflichten durch EU-/Bundes-/Landes-Vorgaben oder durch früher beschlossener GDs inkl. Berücksichtigung städtischer Eigenbetriebe und Tochterunternehmen.
	Umsetzung der QuickWins Open Data: in der GDI Ulm und im Statistikbereich existieren intern schon eine Vielzahl von Daten, die der Öffentlichkeit als Open Data zur Verfügung gestellt werden können.
	Ergänzung in den städtischen Ausschreibungs- und Vergabekriterien sowie Erweiterung relevanter Dienstanweisungen wie der Dienstanweisung zur Einführung von Fachanwendungen um einen Passus zu Open Data.

	Herstellung von niederschwelligem Kontakt der Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter zum Thema Open Data, bspw. über den Kreativraum, zur Qualifizierung der Mitarbeiter*innen und Identifikation weiterer möglicher Handlungsfelder innerhalb der Verwaltung.
	Evaluation bestehender Gebührensatzungen und -ordnungen der Stadt mit dem Ziel, durch öffentliche Mittel finanzierte Daten und Werke, dort wo möglich unter Freier Lizenz zu nicht mehr als den Grenzkosten der Allgemeinheit zur Verfügung zu stellen.
	Darstellung und Abstimmung von zusätzlichen Ressourcen (Sach- und Finanzmitteln) für die weitere Umsetzung im Stufenplan Open Data einschl. Abwicklung über die Roadmap Digitale Verwaltung Ulm

<b>Stufe 2</b>	<b>(2025 bis Ende 2027 - 3 Jahre)</b>
<b>Ziel</b>	Für die in Stufe 1 identifizierten und festgelegten Datensätze sind sukzessive automatisierte Bereitstellungsprozesse umgesetzt worden. Es sind dezentral in der Verwaltung Kompetenzen und Fertigkeiten aufgebaut worden.
<b>Handlungsfelder</b>	Optimierung von elektronischen Verwaltungsabläufen für eine Automatisierung von Bereitstellungsprozessen.
	Entwicklung von spezifischen Export- und Bereitstellungsprozessen aus den Fachverfahren heraus mit dem Ziel der Bereitstellung von 3-Sterne-Open-Data. Eine Automatisierung ist möglichst mit zu implementieren.
	Konsequente Umsetzung der in Stufe 1 geschaffenen Regelungen, z.B. Berücksichtigung einer offenen und durch die Stadt zugriffbare Datenhaltung bei der Beschaffung von Fachverfahren.
	Durchführung von weiteren Workshops und Kursen mit den Mitarbeiter*innen und Fachabteilungen zum stetigen Wissensaufbau und Abbau von Hemmnissen in Open Data.
	Bereitstellung von Werkzeugen für die Mitarbeiter*innen um eigene Bereitstellungsprozesse zu erstellen.
	Bündelung von Knowhow durch Vernetzung der dezentralen Verantwortlichen ("Zugpferde") im Bereich Open Data bei der Stadt
	Durchführungen von Workshops und anderen Austauschformaten mit der Community. Implementierung von Feedback-Schleifen.

Stufe 3	Ab 2028 bis Ende 2030 und darüber hinaus
Ziel	Das bisherige Open Data Angebot ist perspektivisch in Richtung " <i>Linked Open Data</i> " <sup>4</sup> entwickelt worden, d.h. Fachverfahren sind weitgehend dahingehend ausgerichtet, dass sie von sich an automatisiert und regelmäßig Abzüge über eine geeignete Schnittstelle ausspielen.
Handlungsfelder	In allen Fachbereichen und Abteilungen gibt es dezentrale Verantwortliche, die als Ansprechpartner*innen für Datennutzer*innen fungieren. Gemeinsam wird Feedback aufgearbeitet, um die Daten- und Auslieferungsqualität kontinuierlich zu verbessern.
	Mitarbeiter*innen in den Abteilungen / dezentrale Verantwortliche sind ggf. selber in der Lage, Automatisierungsprozesse einzurichten und zu warten
	Fachverfahren sind weitgehend so ausgerichtet, dass sie von sich aus automatisiert und regelmäßig Abzüge der Daten über geeignete Schnittstellen als Open Data ausspielen.
	Hieraus ergibt sich eine automatisierte Bereitstellungsquote identifizierter, prinzipiell veröffentlichungsfähiger Datensätze von 60% bis Ende 2030
	Datensätze werden Schritt für Schritt semantisch angereichert.
	Weiterführendes Ziel dieser Phase: Perspektivisch wird der bestehende Datenbestand in Richtung Linked Open Data entwickelt (5-Sterne-Open-Data, vgl. Abb. 1)

Parallel und unabhängig von diesen zuvor genannten Phasen wird sich die Stadt Ulm weiterhin an Standardisierungsverfahren zu Open Data, Open Government und Freien Lizenzen beteiligen und zu Standardisierungskörpern wie z.B. der Open Mobility Foundation<sup>5</sup> beitreten und den Austausch mit Civic-Tech-Gruppen<sup>6</sup> verstetigen.

## 6.2. Organisatorische Verankerung

Open Data betrifft als Prämisse, Handlungsfeld und Aufgabe die gesamte Stadtverwaltung, wird jedoch bisher - da nicht verbindlich verortet - unterschiedlich ausgeprägt verfolgt.

- Den **Fachabteilungen** obliegt prinzipiell die Verantwortung für die Veröffentlichung ihrer Daten in das Open Data Portal.
- Die **Abteilung ZSD/T** im Fachbereich Zentrale Steuerung und Dienste übernimmt mit dem Aufbau und Betrieb der zentralen Geodateninfrastruktur (GDI) den technischen Ausbau,

<sup>4</sup> Verlinkung von verschiedenen Daten untereinander (z.B. mittels URI (Uniform Resource Identifier)) zur Herstellung von Kontexten.

<sup>5</sup> <https://www.openmobilityfoundation.org/>

Die von Städten verwaltete Open Mobility Foundation bringt Akteure des öffentlichen und privaten Sektors zusammen, um Technologien zu entwickeln und zu fördern, die von kommerziellen Mobilitätsdienstleistern und Regierungen verwendet werden.

<sup>6</sup> Gruppen bürgerschaftlichen Engagements.

Civic Tech will neue Technologien und digitale Innovationen mit Regierungen und Verwaltungen zusammenführen, um zivilgesellschaftliche Interessen mit neuen und partizipativen Möglichkeiten besser umzusetzen. Offene Daten sind in vielen Fällen Fundament der dabei entwickelten Anwendungen, Werkzeuge und Dienste (Open Knowledge Foundation Deutschland).

Betrieb und die Weiterentwicklung des Open Data Portals für offene Verwaltungsdaten und die technische Prozessoptimierung.

- Die **Geschäftsstelle Digitale Agenda** als strategische Einheit im Bereich Oberbürgermeister treibt die Weiterentwicklung im Bereich digitale Stadtentwicklung mit offenen Daten auch in Kooperationen im Stadtkonzern voran und kümmert sich um die offenen Echtzeitdaten auf dem Datenhub. Sie beteiligt sich in externen bzw. politischen Gremien (z.B. AG Open Government des Städtetages Baden-Württemberg). Sie spiegelt Entwicklungen mit Vorlagen für Grundsatzbeschlüsse in die Verwaltung hinein. Zudem wurde durch die GD 234/20 das politische Themenfeld offenes Regierungs- und Verwaltungshandeln dort verortet. Durch das Verschwörhaus und den Austausch auf Fachveranstaltungen wird der Kontakt mit der Open-Data- und der Civic-Tech-Community aufrechterhalten.

**Im Rahmen des Stufenplans ist eine abteilungs- und fachbereichsübergreifende Organisationsform mit allen Stakeholdern zu bestimmen, um Einzelmaßnahmen in Bezug auf die Veröffentlichung von Daten besser abstimmen und bündeln zu können.**

### **6.3. Finanzmittel**

Der Finanzmittelbedarf für die derzeit bestehende Infrastruktur bei Team IT für den laufenden Betrieb der IT-Systeme und die Bereitstellung von Daten wird insbesondere durch bereitgestellte Haushaltsmittel über die Leistungsentgelte (Ergebnishaushalt) gedeckt. Ein finanzieller Mehrbedarf für z.B. die Automatisierung der Bereitstellungsprozesse, Implementierung von Schnittstellen in Fachverfahren ist bereits jetzt absehbar.

Bei einem weiteren Ausbau der Maßnahme Open Data werden zusätzliche Ressourcen benötigt, die im Rahmen der Roadmap Digitale Verwaltung zur Verfügung gestellt werden sollten. Der konkrete Mehrbedarf lässt sich mit Abschluss der Stufe 1 beziffern.

### **6.4. Personal**

Aus den bisher genannten Ausführungen lassen sich für die Umsetzung von Open Data die **folgenden Aufgabenbereiche und Kompetenzen** ableiten:

- Koordination und Projektmanagement der Maßnahme Open Data im Umfeld Open Government
- Daten- und Schnittstellen-Erkundung in Abstimmung mit Fachabteilungen
- Betrieb und Weiterentwicklung des Open Data Portals
- Entwicklung und Betreuung der Automatisierung
- Kommunikation mit den Fachabteilungen in der Stadt, den Fachverfahrensherstellern und Digitalem Ehrenamt.

Im Zuge der Roadmap Digitale Verwaltung sind weitere 4 Vollzeitstellen für die Maßnahme Open Data vorgesehen, die stufenweise umgesetzt werden: Aktuell sind bereits seit mehreren Jahren zwei Vollzeitstellen an zentraler Stelle im Team IT beschäftigt, dort wird in der Geodateninfrastruktur die technische Infrastruktur für die Bereitstellung von Open Data zur Verfügung gestellt. Hinzu kommen im laufenden Jahr zwei weitere Stellen, die sich auf das Thema Offenes Regierungs- und Verwaltungshandeln und Echtzeitdatenplattform fokussieren, für die die Verortung bei der Geschäftsstelle Digitalen Agenda beschlossen wurde (siehe GD 234/20) Im Jahr 2022 wird das Thema um eine Open Source Vollzeitstelle bei Team IT ergänzt. Mittel- bis langfristig sollen im Rahmen der Roadmap Digitale Verwaltung noch zwei weitere Personalstellen aufgebaut werden. Diese werden vorbehaltlich einer angepassten Priorisierung ab 2023 durch die Roadmap zur Verfügung gestellt werden können.

## **7. Ausblick / Abschluss**

Die Maßnahme Open Data ist eines von vielen umzusetzenden Aufgaben in der Roadmap Digitale Verwaltung. Aufgrund der Querschnittsthematik muss es jedoch integriert in allen Handlungsfeldern der Roadmap mitbetrachtet werden. Die einzelnen umzusetzenden Etappen des Stufenplans bauen in praktisch allen Schritten notwendigerweise auf zu schaffender Infrastruktur und Werkzeugen auf, die im Verlauf der Umsetzung durch den Aufbau von Kompetenzen und Kapazitäten an anderen Stellen der Verwaltung geschaffen werden können.

Die im Stufenplan dargestellten Handlungsfelder dienen als Grundlage für eine möglichst optimale Umsetzung der Maßnahme.

Die Verwaltung wird entsprechend über das weitere Vorgehen berichten und zum Beschluss vorlegen.

## Anhang 1 zur Anlage 4 zur GD 311/21

### Die 10 Prinzipien offener Verwaltungsdaten

#### 1. Vollständigkeit

Alle Daten, bei denen eine Veröffentlichung nicht auf Grund bestehender rechtlicher Regelungen unzulässig ist, werden öffentlich verfügbar gemacht.

#### 2. Verfügbarkeit der Primärquelle

Die Daten werden an ihrem Ursprung gesammelt (Primärquelle). Dies geschieht mit dem höchstmöglichen Feinheitsgrad, nicht in aggregierter oder anderweitig modifizierter Form.

#### 3. Aktualität

Die Daten werden nach ihrer erstmaligen Erhebung oder Zusammenstellung bzw. nach ihrer Aktualisierung so zeitnah wie möglich zur Verfügung gestellt. Dies gilt insbesondere bei Daten, deren Gebrauchswert von ihrer hohen Aktualität abhängt.

#### 4. Zugänglichkeit

Die Daten werden so bereitgestellt, dass möglichst viele Benutzer sie für alle von ihnen vorgesehenen Zwecke verwenden zu können.

#### 5. Maschinenlesbarkeit

Die Daten werden zur automatisierten Verarbeitung in strukturierter Form zur Verfügung gestellt.

#### 6. Nicht diskriminierende Bereitstellung

Die Daten sind für alle verfügbar, ohne vorherige Registrierung der Nutzer.

#### 7. Nicht proprietäre Bereitstellung

Die Daten werden in standardisierten Formaten bereitgestellt, über die keine juristische oder natürliche Person die alleinige Kontrolle hat.

#### 8. Offene Lizenzen

Die Daten werden unter Nutzungsbedingungen (Lizenzen) gestellt, die ihre freie Nutzung möglichst gering einschränken.

#### 9. Dauerhaftigkeit

Die Daten werden so zur Verfügung gestellt, dass sie in elektronischen Archiven dauerhaft online bleiben. Um unterschiedliche Datenstände unterscheidbar zu machen, werden Versionierungsmethoden eingesetzt.

#### 10. Nutzungskosten

Nutzungskosten (Gebühren oder Entgelte) stellen eine Barriere für den Zugriff auf öffentlich verfügbare Informationen dar. Insofern werden die Daten möglichst kostenlos zur Verfügung gestellt.

Quelle: Sunlight Foundation

## Anhang 2 zur Anlage 4 zur GD 311/21

# Positionspapier zu Open Data bei der Stadtverwaltung der Stadt Ulm

Das derzeit bei der Stadt Ulm bestehende Datenportal [www.daten.ulm.de](http://www.daten.ulm.de) wurde ab 2012 beim Aufbau der städtischen Geodateninfrastruktur im Team IT mit erstellt. Hierbei werden die Bürger darüber informiert, welche vorausgewählten Datensätze in welcher Form (digital/analog) bei der Stadt existieren und zu welchen Konditionen sie bezogen bzw. genutzt werden können (frei oder gebührenpflichtig). Diese Inhalte werden u.a. in den Metadaten gespeichert. Der Fokus der dort veröffentlichten Daten liegt derzeit vor allem auf Geodaten und statistischen Daten. Zurzeit sind es rund 240 offene Datensätze (Stand: 07.08.2019).

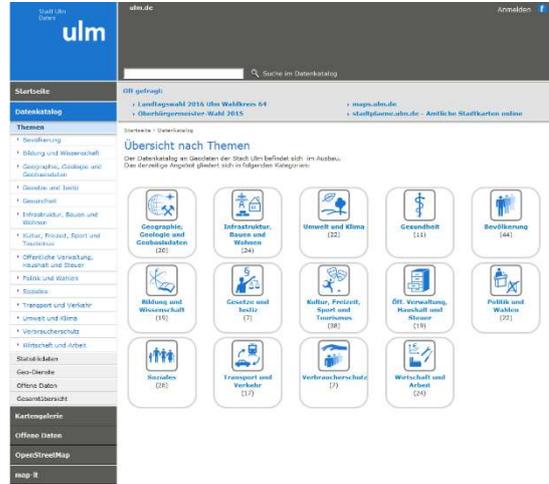


Abbildung 2: Screenshot des alten Datenportals [www.daten.ulm.de](http://www.daten.ulm.de)

Aufgrund von neuen technischen Anforderungen wird dieses System im Laufe des Jahres 2019/2020

im Rahmen des Projektes „Ablösung GDI-Portale“ bei Team IT durch eine neue Softwarelösung abgelöst. Der bereits bestehende Datenbestand (Metadaten u. offene Daten) wird dabei migriert. Eingeführt wird ein neues System, mit dem Metadaten für Datensätze (Geodatenansätze oder andere Datensatztypen) zentral gespeichert und verwaltet werden können. Auf Basis dieser Metadaten können diese such- und auffindbar gemacht werden – zukünftig auch von Landes- und Bundesdatenportalen und -datenkatalogen.

Das Thema Open Data als politisches Handlungsfeld ist in der Stadtverwaltung in unterschiedlichen Abteilungen / Fachbereichen vertreten.

- Team IT übernimmt den technischen Ausbau, Betrieb und die Weiterentwicklung für das derzeitige sowie zukünftige Open Data Portal und die technische Prozessoptimierung.
- Als Datenlieferanten inkl. der Datenhoheit über die eigenen Daten übernehmen die Fachabteilungen auch die Verantwortung für deren Integration in das Open Data Portal. BD IV (Statistik & Wahlen) sowie der Fachbereich StBU sind aktuell starke Datenbereitsteller.
- Die technische Umsetzung der Datenübernahme wird durch Team IT mit den Fachabteilungen abgestimmt und durchgeführt.
- Das Team Digitale Agenda als strategische Einheit betreibt die Weiterentwicklung im Bereich smart city (offene Daten durch Sensoren) und weiterhin die Kommunikation mit der Open Data Community, der Vertretung in externen bzw. politischen Gremien (z.B. AG Open Government des Städtetages Baden-Württemberg) und spiegelt diese mit Vorlagen für Grundsatzbeschlüsse in die Verwaltung hinein.

## **Strategische Ziele und gesetzliche Rahmenbedingungen**

Im Kontext eines künftigen urbanen Datenraums Ulm (Urban Data Space Ulm) und des Wunsches nach mehr Transparenz (Open Government) bleibt der weitere Ausbau des Datenangebotes (mehr Transparenz) eine langfristige und kontinuierlich weiterzuentwickelnde Aufgabe für die Stadt Ulm.

Aufgrund der momentan noch fehlenden politischen Vorgaben bzw. Verpflichtung auf kommunaler Ebene kommt es hierbei auf den eigenständigen Willen einer jeden Kommune an. Zwar ist in der Gesetzesänderung des EGovG BW kürzlich der neu vorgeschlagene und auf die Kommunen erweiterte §10a zu Open Data ersatzlos entfallen und zur weiteren Abstimmung zurückgestellt worden. Auf Bundesebene ist jedoch im aktuellen Entwurfspapier des Deutschen Städtetages vom 20.12.2018 zur „Verwaltungsdigitalisierung im Dienste der Bürgerinnen und Bürger“ als eines der wichtigsten Ziele die „Stärkung der Demokratie durch Transparenz und Partizipation - Open Government und Open Data“ ausführlich beschrieben. Darin heißt es „die Städte haben sich seit jeher in der Pflicht gesehen, ihren Bürgerinnen und Bürgern und den ansässigen Unternehmen Informationen, Statistiken und Daten zu allen Lebensbereichen anzubieten und damit Demokratie, Bürgernähe, Partizipation, Innovation und Wirtschaftsfreundlichkeit auf unterschiedlichen Ebenen zu fördern“.

Auch im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes Zukunftsstadt 2030 wird bei der Auswahl von Ulm als einzige Stadt in Süddeutschland hervorgehoben, dass sich dabei erstmals in einem Forschungsprojekt zur nachhaltigen Stadtentwicklung eine kommunale deutsche Stadtverwaltung mit alternativen Formen der Digitalisierung auseinandersetzt, die nur offene Daten, offene Standards und Schnittstellen sowie nur Freie/Open-Source-Infrastrukturen bei der Umsetzung zulässt. Bei der Entwicklung der digitalen Verwaltung hin zu einer "Cleveren Stadt" ist die Unterstützung durch die Politik bei der Ausgestaltung in Open Data Strategien als Handlungsrahmen erforderlich. Der Blick zur digitalen Verwaltung und Open Data muss in diesem Zusammenhang geweitet werden und neben dem Datenzugang und -umgang auch die Zulieferkette wie beim Sensorenausbau im öffentlichen Raum umfassen.

Betrachtet man aus strategischen Überlegungen auch die europäische Ebene mit ihrem Vorschlag für eine Neuauflage der Richtlinie Des Europäischen Parlaments Und Des Rates über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (Neufassung) vom 25.4.2018 und die aktuellen Diskussionen diesbezüglich, so wird aus den Berichten des Ausschusses für Industrie, Forschung und Energie (ITRE) des Europäischen Parlaments, der den Titel der Richtlinie um den Begriff „open data“ ergänzt, deutlich, dass der Weg zu einer offenen und transparenten Verwaltung zielführend ist.

Für die Stadt Ulm besteht die Herausforderung darin, die finanziellen sowie personellen Ressourcen für die noch initial entstehenden Aufwände korrekt zu berücksichtigen, zu akzeptieren und diese auch zu tragen bzw. bereitzustellen.

## Chancen für die Stadt Ulm durch die Weiterentwicklung von Open Data

- Bessere Verwaltungstransparenz durch die offene Bereitstellung der Daten
  - verwaltungsintern für Mitarbeiter:  
Zugriff auf relevante aktuelle Datenbestände aller Bereiche
  - für den Gemeinderat:  
Informationssysteme auf Basis der Daten sowie Einbindung in Ratsinformationssystem und Haushaltinformationssystem
  - für Bürger, Öffentlichkeit und Presse:  
Transparenz über datenschutzrechtlich unkritische Aktivitäten der Stadt Ulm in Form von Textbeiträgen, Tabellen, Listen, Datenbanken und Karten
  
- Entlastung von Behörden und Bürgern durch die offene Bereitstellung der Daten
  - Entlastung der bei den zahlreichen schriftlichen, telefonischen und elektronischen Anfragen bei den Bürgerdiensten (Statistik u. Wahlen) und anderen Ämtern durch eine Verlagerung der Nachfrage auf das elektronische Datenportal
  - Vereinfachung bei IFG-Anfragen in der Behörde, falls sich diese auf Bereiche beziehen, in denen Datenbestände bereits geöffnet sind
  - Reduktion von IFG-Anfragen aus der Bürgerschaft, sowie von Presseanfragen da durch die offenen Datenbestände keine bzw. weniger IFG Anfragen notwendig sind.
  
- Interne Prozessoptimierung
  - zentrale Datenbereitstellung von Daten, die für die strategische und operative Planung relevant sind (Wohnungsbaudebatte, Sozialplanung etc.) und damit direkter Zugriff für die Fachbereiche
  - Entwicklung neuer Darstellungsformen ("weg vom Papier")
  - Vermeidung redundanter Datenhaltung
  
- Kollaboration auf Basis der Daten zwischen Kommune und Bürgerschaft und Wirtschaft
  - Umsetzung einer auf offenen Daten basierenden Politik im Gemeinderat
  
- Imagegewinn der Kommune/Verwaltung
  - proaktives Handeln:  
Ulm handelt transparent und die Bürger profitieren
  - Standortfaktor:  
Ulm als Vorreiter und Experimentierraum mit offenen Daten wird attraktiv für Unternehmens- und Niederlassungsgründungen

## Denkbare Vorgehensweise für Open Data:

- Pilotprojekt im Bereich Mobilität:
  - Im Rahmen des vom VM geförderten Projektes OpenBike (04/2019 bis 07/2020) zu Open Data Strukturen im Mobilitätsbereich sollten die notwendigen Daten zur Umsetzung für das Projekt der Geschäftsstelle Digitale Agenda zur Verfügung gestellt und über das Portal mcloud des Bundes veröffentlicht werden. Damit einher geht eine genaue Dokumentation der finanziellen und personellen Aufwände für die Stadtverwaltung sowie eine Evaluation der Ergebnisse des Projektes.
  
- Gemeinderatsbeschluss zu:
  - Bekenntnis zur offenen und transparenten Verwaltung, dafür Erstellung einer knappen Strategie (zum Beispiel Fokussierung auf Transparenz und Teilhabe)
  - Auftrag an die Verwaltung für mehr Handlungstransparenz zu sorgen (Ausbau des „Open Data Portals“)
  - Bekenntnis zur Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft in der Nutzung der Daten
  - Weitere Veröffentlichung von nicht-geschützten Datenbeständen der Verwaltung
  - Regelmäßige Evaluation der Open Data-Strategie
  
- Anpassung bzw. Erweiterung der Dienstanweisung „Grundregeln für die Einführung von Fachanwendungen im Ulmer Informations- und Kommunikationssystem (ULIKS)“
  - bei Einführung einer neuen bzw. der Änderung bestehender Fachverfahren oder der Erfassung/Digitalisierung von neuen Datenbeständen soll ab einem Zeitpunkt X (z.B. ab 2020) folgende verpflichtende Anforderung gestellt werden
    - i. Bewertung der Datenverarbeitung hinsichtlich Open Data Kompatibilität
    - ii. Betrachtung und Erarbeitung des Veröffentlichungsprozesses der Fachdaten als Open Data im städtischen Open Data Portal
  
- Dienstanweisung Informationszugang (derzeit im Entwurfsstatus zwischen ZSD/R und ZSD/D): Aufnahme eines Passus,
  - dass (digitale) Daten, die im Rahmen einer IFG-Anfrage durch die betreffende Organisationseinheit an den Antragsteller herausgegeben bzw. ihm veröffentlicht werden, auch zusätzlich auch über das städtische Open Data Portal [daten.ulm.de](http://daten.ulm.de) veröffentlicht werden sollten
  - diese Daten sind mit entsprechenden Metadaten zu beschreiben
  
- Akzeptanz und Bereitstellung der initial entstehenden finanziellen und ggfs. auch personellen Aufwände
  - die für die Veröffentlichung bestimmten Datenbestände müssen fortwährend gepflegt und aktualisiert werden, um ein gewisses Maß an Qualität zu gewährleisten

- initiale Aufwände, um den Bereitstellungsprozess zu definieren und zu optimieren, damit zukünftig in den Fachabteilungen so wenig wie möglich zusätzliche Aufwände in der Bereitstellung entstehen
- Schaffung von "Zugpferden" und Best Practice Beispielen in den einzelnen Fachbereichen, die das Thema pro aktiv und kreativ weiterentwickeln (Förderung und Transport von Knowhow)
- Software die im Rahmen eines Dienstverhältnisses entsteht oder weitere dienstliche Werke dürfen unter freien Lizenzen veröffentlicht werden.

19.08.2019

ZSD/T-11.12.01.2 2019 - Weiterentwicklung Open Data Stadt Ulm

Ute Besch, Nora Fensch

10.07.2019

Z/DA

Sabine Meigel, Stefan Kaufmann in Abstimmung mit Jenny Bredy (BDIV)