



Bundesministerium  
des Innern, für Bau  
und Heimat



Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



---

## Themenpapier Datenkompetenzen

Ergebnisse aus dem Fachworkshop „Datenkompetenzen“ der  
Nationalen Dialogplattform Smart Cities am 22.10.2020

---



## Einführung

Die Dialogplattform Smart Cities ist ein von der Bundesregierung eingerichtetes Expertengremium, das Chancen und Risiken der Digitalisierung aus der Perspektive der Stadtentwicklung erörtert. Digitalisierung wird dabei u.a. als ein Mittel betrachtet, das Gemeinwohl zu fördern und zu den Zielen der integrierten und nachhaltigen Stadtentwicklung beizutragen. Aus der Dialogplattform heraus wurde mit der Smart City Charta ein normatives Leitbild für die Entwicklung von Smart Cities geschaffen. Aufbauend auf den Leitlinien der Charta, beschäftigt sich die Plattform derzeit mit der Präzisierung und Operationalisierung von einzelnen Leitlinien und Handlungsempfehlungen.

Dieses Themenpapier befasst sich mit der Entwicklung und den Ausbau von Datenkompetenzen in Kommunen als einen weiteren zentralen Baustein erfolgreicher Smart City Strategien. Digitale Datenkompetenzen sind dabei eine wichtige Bedingung, bestehende Hemmnisse in Verwaltungsorganisationen zu überwinden und die Effizienz und Qualität von Entscheidungen in der integrierten Stadtentwicklung zu fördern. Das vorliegende Papier adressiert insbesondere die Entwicklung personeller, organisationaler und von Prozesskompetenzen in Smart Cities. Sie bilden den notwendigen Rahmen, innerhalb derer eine kommunale Datengovernance aufgebaut werden kann.<sup>1</sup>

### Digitale Datenkompetenzen in Smart Cities als Ziel und Prozess: Grundverständnis und Handlungsansätze<sup>1</sup>

Vortrag:	<b>Digitale Datenkompetenzen in Smart Cities als Ziel und Prozess: Grundverständnis und Handlungsansätze</b>
Referenten:	<b>Orhan Güleş und Dr. Ralf Schüle (BBSR)</b>

Für die erfolgreiche Entwicklung und Umsetzung einer Smart City Strategie sind der Auf- und Ausbau von digitalen Datenkompetenzen sowohl in der Verwaltung als auch in der Zivilgesellschaft eine zentrale Voraussetzung – und zugleich ein stetig zu bearbeitendes Handlungsfeld.

#### Digitale Datenkompetenzen in der Smart City Charta und der Dialogplattform

Als wichtige Handlungsempfehlung benennt die Smart City Charta in Leitlinie 4 die Entwicklung digitaler Kompetenzen. Die Leitlinie unterscheidet folgende Kompetenzfelder und Handlungsansätze:

- Entwicklung technischer und kommunikativer Kompetenzen, Management von Netzwerken und **Wissen über Potenziale und Risiken großer Datenmengen (Datenkompetenzen)** und IT-Sicherheit
- Förderung von Bildungsangeboten und Bildungsk Kooperationen zwischen Verwaltung, Forschung und regionaler Wirtschaft zur Vermittlung digitaler Kompetenzen

<sup>1</sup> Eine Bestimmung zum Begriff „Digitale Datenkompetenz(en)“ erfolgt im folgenden Abschnitt.

- Stärkung von Medienkompetenzen, u.a. mit Fokus auf informellem Lernen, Lernen im Unternehmen und Angeboten in öffentlichen Räumen im Quartier, bspw. mit niedrigschwelligen u. aufsuchenden Angeboten (z.B. Gamingprojekte für Jugendliche, Seniorentablets etc.)

Die Nationale Dialogplattform Smart Cities hat digitale Datenkompetenzen im Kontext des Jahresthemas 2020 „Datengovernance: Entwicklung von Leitlinien für kommunale Datengovernance“ aufgegriffen. Die Diskussion der Dialogplattform gibt erste konkrete Hinweise für die Entwicklung und den Ausbau von Datenkompetenzen, wie z.B.

- a) die Erhöhung einer „Data Literacy“ in kommunalen Verwaltungen, kommunalen Unternehmen und bei der lokalen Bevölkerung,
- b) die Einrichtung zentraler Stellen in kommunalen Verwaltungen zur Entwicklung und Koordination von Datenstrategien (z.B. „Data Stewards“), und
- c) die Einrichtung digitaler Kompetenzzentren zur Förderung von Datenkooperationen und zur Erprobung neuer Lösungen (Stichwort: Intermediäre Akteurinnen und Akteure)

### Grundverständnis und Definition digitaler Datenkompetenzen

Ein Grundverständnis zu digitalen Datenkompetenzen lässt sich mit folgenden Fragestellungen gewinnen:

- Wie lassen sich digitale Datenkompetenzen in Smart Cities definieren?
- Welche Zielsetzungen der Entwicklung digitaler Datenkompetenzen in der Smart City sind damit verbunden?
- Lassen sich unterschiedliche Niveaus digitaler Kompetenzen in Smart Cities unterscheiden und bewerten?

Digitale Datenkompetenzen einer Kommune beschreiben dabei die Fähigkeit einer Kommune,

- einen zukunftsfähigen Umgang mit Herausforderungen für die integrierte und nachhaltige Stadtentwicklung *durch* die **Digitalisierung von Datenerhebung, Datenmanagement und Entscheidungsfindung** in der Verwaltung, sowie
- einen zukunftsfähigen Umgang *mit* der **Digitalisierung als Globaltrend** in der integrierten und nachhaltigen Stadtentwicklung zu finden. Dies bedeutet, dass die Kommune in die Lage versetzt wird, die stadtentwicklungs- und planungsbezogenen Auswirkungen, Bedarfe und Potenziale der Digitalisierung als gesellschaftlichen und technischen Trend zu identifizieren und zu bewerten. Auf der Grundlage können die Kommunen die passenden Modernisierungs- und Qualifikationskonzepte entwickeln und in der eigenen Verwaltungspraxis umsetzen.

Für die Kommunen ist dabei zu berücksichtigen, dass die Entwicklung von digitalen Datenkompetenzen nicht nur *verwaltungsinterne* Prozesse umfasst, sondern auch Prozesse der Digitalisierung in der gesamten Stadtgesellschaft (zivilgesellschaftliche Akteure, Unternehmen und Bürgerinnen und Bürger). Hierfür spielen folgende strategische Elemente und Zielbereiche eine Rolle:

- Entwicklung von Organisationsstrukturen und Entscheidungsprozessen
- Qualifizierung von (Daten-)Infrastrukturen
- Qualifizierung von Personal
- Teilhabe der Stadtgesellschaft an und durch Digitalisierung

## Handlungsansätze zur Entwicklung digitaler Datenkompetenzen in der Stadtgesellschaft

Auf einer individuellen Ebene weisen bisherige Forschungsarbeiten auf vier verschiedene Kompetenzstufen hin, die jeweils unterschiedliche Niveaus und Fähigkeiten des Umgangs mit digitalen Mitteln beschreiben (z.B. van Deursen und van Dyk, 2014):

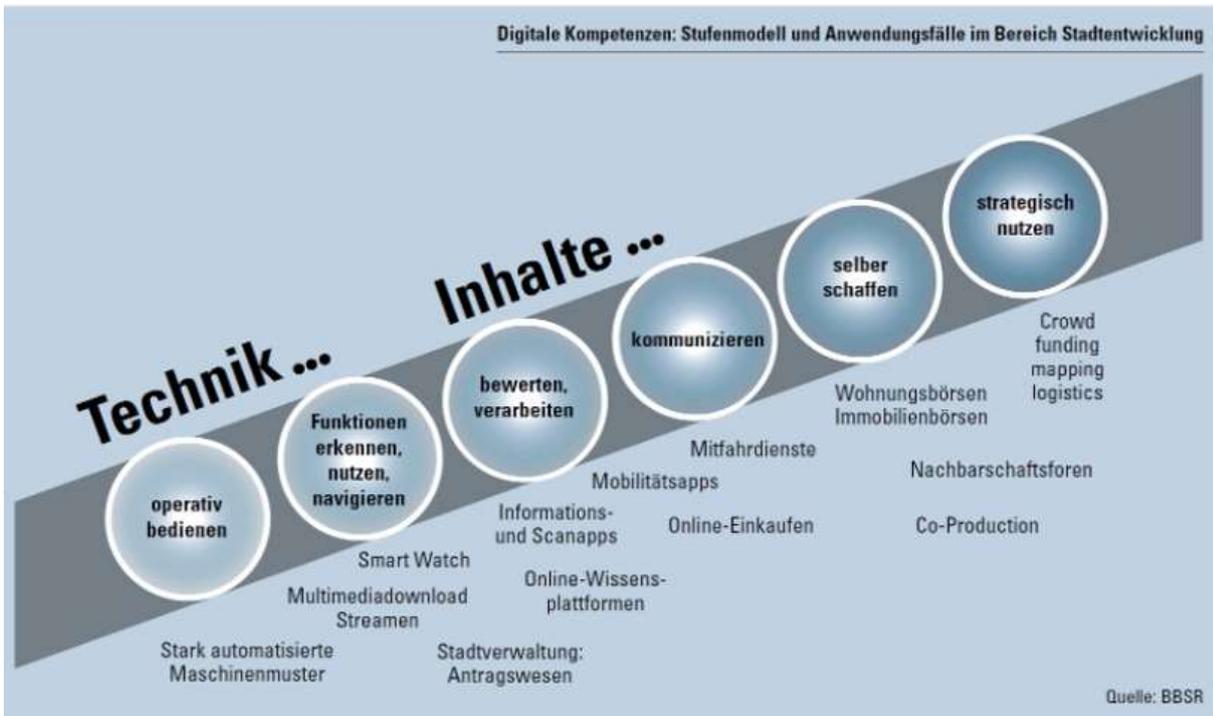


- (1.) Bedien- und Funktionskompetenz beschreibt dabei insbesondere die Fähigkeit von Nutzerinnen und Nutzern, digitale Medien technisch und operativ nutzen zu können. Dies umfasst u.a. die einfache (technische) Nutzung von Menüs, Eingabemasken, das Öffnen und Speichern von Dateien sowie die Fähigkeit zur Navigation im Internet.
- (2.) Bewertungs- und Verarbeitungskompetenz beschreibt dagegen stärker inhaltsbezogene Kompetenzen im Sinne eines qualifizierten Umgangs mit und Bewertung von Informationen aus dem Internet (im Sinne eines Definierens, Bewertens und Evaluierens verwendeter Quellen).
- (3.) Kommunikationskompetenz beschreibt darüber hinaus die Fähigkeit von Nutzerinnen und Nutzern, Online-Inhalte im Internet eigenständig produzieren und im Sinne einer
- (4.) Entwicklungs- und Strategiekompetenz auch strategisch für eigene oder organisationale/unternehmerische Zwecke nutzen zu können.

Schweitzer (2016)<sup>2</sup> bettet das Stufenmodell von Deursen und van Dyk (2014) stärker in einen Kontext der Stadtentwicklung ein. Die Anwendung des Modells auf die Stadtentwicklung macht die Herausforderung für Kommunen deutlich: Während die Nutzung z.B. kommunaler Onlinedienste noch mit technischen Kompetenzen möglich ist, benötigen Nutzerinnen und Nutzer z.B. für die aktive Nutzung digitaler Nachbarschaftswerke bereits inhaltsbezogene Kompetenzen. So sollten kommunale Strategien zur Verbesserung der digitalen Datenkompetenzen in der Stadtgesellschaft auf alle vier der genannten Kompetenzbereiche zielen.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Schweitzer, E. (2017): Auf dem Weg zum Smart Citizen. BBSR-Analysen KOMPAKT 03/2017. Bonn.

<sup>3</sup> → siehe Abschnitt 3. „E-Inklusion als soziale Innovation“



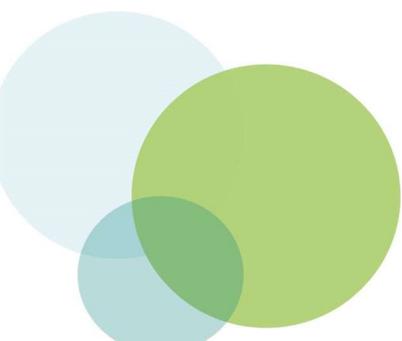
Kommunale Verwaltungen und kommunale Unternehmen

In kommunalen Verwaltungen und kommunalen Unternehmen lassen sich mindestens vier Handlungsfelder aus zwei übergreifenden Zielbereichen identifizieren:



**1) Zielbereich 1: Daten und Infrastrukturen mit den Handlungsfeldern**

- Erhebung, Weiterverarbeitung und Bereitstellung von Daten für Stadtentwicklung und -planung
- Weiterentwicklung technischer Infrastruktur zur breiten Einbindung und Verarbeitung von Daten (z.B. Datenplattformen und -architekturen)



## 2) Zielbereich 2: Organisation und Mitarbeiter\*innen mit den Handlungsfeldern

- Entwicklung organisationaler Prozesse und Kompetenzen für eine zukunftsfähige Verwaltungsorganisation
- Qualifikation und Kompetenzentwicklung kommunaler Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Stadtverwaltung

In Smart Cities besteht für alle vier Handlungsfelder die Herausforderung darin, ähnlich wie auf der individuellen Ebene, unterschiedliche Kompetenzstufen für die (Selbst-)Analyse zu unterscheiden, um spezifische Handlungsansätze zu entwickeln zu können. Ein solches Stufenmodell ist bisher in nur wenigen Forschungsarbeiten erkennbar, jedoch lassen sich höhere Kompetenzniveaus bereits erkennen, so z.B.

- über den Aufbau eines datenbezogenen, integrierten digitalen Ökosystems im Zielbereich 1 oder
- über den Aufbau einer digital affinen Organisationsstruktur im Zielbereich 2, die u.a. ein ausgearbeitetes Risikomanagement und eine gelebte Innovations- und Fehlerkultur vorsieht.

Zu digitalen Datenkompetenzen in der Stadtentwicklung sind zum jetzigen Zeitpunkt nur wenige empirische Daten verfügbar, daher nimmt sich das BBSR dieser Lücken in zwei Forschungsprojekten als Schwerpunktthema an:

- **ExWoSt-Projekt „Digitale (Daten-)Kompetenz in kommunalen Verwaltungen“**  
Mit dem ExWoSt-Projekt Digitale (Daten-)Kompetenz in kommunalen Verwaltungen (Laufzeit: 10/2020-09/2023, Auftragnehmer: Fraunhofer IAO und IOSB-INA) wird das Ziel verfolgt, neue Erkenntnisse zur Entwicklung und Qualifizierung digitaler Datenkompetenzen in kommunalen Verwaltungen zu gewinnen.
- Im Projekt **Digitale (Daten-)Kompetenz von Bürger\*innen in der integrierten Stadtentwicklung** (Eigenforschung, Laufzeit 10/2020-09/2023) ist das Ziel die Analyse der Wahrnehmung und Akzeptanz in der Bevölkerung im Bezug zum Ausbau digitaler kommunaler Infrastrukturen. Auch die Analyse sozialer Gruppen und Milieus und deren Erreichbarkeit durch kommunale digitale Angebote wird untersucht sowie der Bedarf sozialräumlicher bzw. quartiersbezogener Ansätze im Hinblick auf die Entwicklung digitaler (Daten-)Datenkompetenzen.

## Anwendungsbeispiele

Vortrag:	<b>Vortrag: Multiplikatoren digitaler Kompetenz in Smart Cities: Das Projekt Digitallotsen in Baden-Württemberg</b>
Referentin/ Referent:	<b>Stella Grießmayer</b> (Stabsstelle Digitalisierung, Städtetag Baden-Württemberg) <b>Dr. Philipp Lechleiter</b> (Digitale Stadt, Stadt Heidelberg)

Für Kommunen, die den Weg der Smart City beschreiten, steigt der Bedarf an digitalen Datenkompetenzen mit der Komplexität der Aufgaben und Prozesse. In öffentlichen Verwaltungen besteht hierfür ein entsprechender Qualifizierungsbedarf für Mitarbeiter\*innen. Die Ausbildung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren innerhalb der Verwaltungen ist ein möglicher Weg, diesen Qualifizierungsbedarf zu adressieren.

### Kommunale Digitallotsen Baden-Württemberg

Auf Initiative des Städtetags Baden-Württemberg wurde das Qualifizierungsprogramm „**Kommunale Digitallotsen**“ entwickelt. Die Idee zum Projekt entstand aus einer Bedarfsanalyse des Städtetags: Demnach befinden sich zahlreiche Kommunen auf dem Weg zur Smart City – die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltungen werden jedoch oft nicht direkt adressiert oder eingebunden. Bürger-Apps, Straßenzustand-Apps, KI-Projekte – dies sind Beispiele für Anwendungen, die eine starke Sensibilisierung und neue Aufgabenprofile in den Verwaltungen erfordern. So ist die Einrichtung der Position eines/einer Chief Digital Officer (CDO) ein erster Schritt, diesen Anforderungen gerecht zu werden. Unterstützung erfährt ein/e CDO durch Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in der Verwaltung: Hier kommen die „Kommunalen Digitallotsen“ ins Spiel. Sie sind in Ämtern und Fachbereichen qualifizierte Ansprechpartner\*innen für Fragen der Digitalisierung in Verwaltungen.

Der Städtetag Baden-Württemberg hat das Qualifizierungsprogramm für Kommunale Digitallotsen gemeinsam mit dem Gemeindetag und Landkreistag Baden-Württemberg mit struktureller und finanzieller Unterstützung des Ministeriums für Inneres, Digitalisierung und Migration entwickelt und führt Vernetzungsveranstaltungen für alle Städte, Gemeinden und Landkreise durch. Das Basiswissen für die neuen Lotsinnen und Lotsen wird in einem dreitägigen Seminar vermittelt.

Das Land fördert das Projekt mit mehr als 800.000 Euro. Jede Stadt, Gemeinde und jeder Landkreis hat die Möglichkeit, die Qualifizierung mindestens einer / eines Kommunalen Digitallotsin / Digitallotsen sich fördern zu lassen. Aus den Rückmeldungen zum Projekt ergeben sich bereits zusätzliche neue Bedarfe, etwa im Bereich Change-Management, sowie der Entwicklung von Datenstrategien aber auch der Bedarf, mehr Mitarbeitende gleichzeitig zu qualifizieren, z. B. durch Inhouse-Schulungen, die in zukünftigen Programmen Berücksichtigung finden können.

Kontakt: Stella Grießmayer, Städtetag Baden-Württemberg, Stabsstelle Digitalisierung

T: 0711 22921-36 E: [stella.griessmayer@staedtetag-bw.de](mailto:stella.griessmayer@staedtetag-bw.de)



## Digital Lotsen Stadt Heidelberg: Wegweiser Richtung Digitalisierung



Die Stadtverwaltung Heidelberg hat in ihren Ämtern seit April 2019 sog. „Digitallotsen“ etabliert: Die Aufgabe der Heidelberger Digitallotsinnen und -lotsen konzentriert sich unter anderem auf die Sensibilisierung und Motivation von Kolleg\*innen in den einzelnen Fachämtern. Sie sind gleichermaßen Expertinnen und Experten und Ansprechpartnerinnen und -partner für Fragen der Digitalisierung in der Verwaltung und unterstützen mit jeweils ein bis zwei Digitallotsinnen und –lotsen pro Amt die Fachämter auf dem Weg zur digitalen Zukunft.

Zur Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat die Stadt Heidelberg ein eigenes Qualifizierungskonzept ausgearbeitet. Das Schulungsprogramm ist als Baukastensystem auf Basis eines basalen Pflichtprogramms sowie zusätzlichen, frei wählbaren Modulen konzipiert, so dass nach Bedarf individuelle Schwerpunkte gebildet werden können.

Die seit April 2019 gesammelten Erfahrungen wurden in gemeinsamen Workshops reflektiert und das Aufgabenprofil der Lotsinnen und Lotsen weiter geschärft. Künftig wird die Arbeit der Digitallotsinnen und -lotsen auf drei Säulen basieren: Sie dienen

- a) intern als Ansprechpartnerinnen und -partner: Anfragen eigenständig beantworten/bearbeiten, an zuständige Kollegen\*innen vermitteln und beraten,
- b) als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren: relevante Informationen rund um die Digitalisierung im Amt verbreiten, z.B. via Rundmails oder in regelmäßigen Jour Fixes, sowie
- c) als Scouts: offen und zielorientiert für Optimierungen im eigenen Amt sein; Chancen und Potenziale erkennen; federführend oder begleitend im Prozess mitwirken.

Das Fortbildungsprogramm wird künftig angepasst, indem der Fokus stärker auf die praktische Arbeit in den Ämtern gerichtet werden wird. Das Programm wird so zu einem wichtigen Teil der Organisationskultur der Stadtverwaltung.

Kontakt: Dr. Philipp Lechleiter, Amt für Digitales und Informationsverarbeitung, Abteilung Digitale Stadt, Stadt Heidelberg T: 06221 58-11160 E: [digitales@heidelberg.de](mailto:digitales@heidelberg.de) [www.heidelberg.de](http://www.heidelberg.de)

### **Digitalallotse und Digitalwirt in Bayern**

Der Freistaat Bayern unterstützt mit einem Förderprogramm Kommunen in der Entwicklung und Umsetzung eines E-Governments. Dafür wurden der „Digitalwirt“ und „E-Government-Ansprechpartnerinnen und +partner“ als eigene Qualifizierungsabschlüsse etabliert. Die Bayerische Verwaltungsschule (BVS) entwickelte in Abstimmung mit den kommunalen Spitzenverbänden und dem bayerischen Ministerium der Finanzen und für Heimat einen Grundkurs „Digitalallotse“, der den Beschäftigten innerhalb der Verwaltungen wesentliche Grundlagen vermittelt, um als Ansprechpartnerin und -partner aktiv zu werden. Das Programm spricht insbesondere IT-affine Personen aus den Bereichen Verwaltung und Organisation an, die in ihren Häusern eine federführende Rolle beim weiteren Ausbau der digitalen Verwaltung übernehmen werden. Auf der Basis eines Lernskripts soll ein „train the trainer“-System etabliert werden.

Weitere Informationen:

Prof. Dr. rer. pol. Christian Schachtner

Studiengangleiter Public Management IUBH Internationale Hochschule

T: 0911 477 147 99 E: [c.schachtner@iubh-fernstudium.de](mailto:c.schachtner@iubh-fernstudium.de) [iubh-fernstudium.de](http://iubh-fernstudium.de)

Die Stadt Leipzig geht bei der Thematik des Aufbaus von Datenkompetenzen mit dem Digital Campus Leipzig einen eigenen Weg:

### **Digital Campus Leipzig**

Der Digital Campus Leipzig ist eine lokale Plattform zum Austausch von Themen der Digitalisierung. Der Digital Campus wird als virtueller und realer Ort betrieben, an dem Forschung, Bildung, Wirtschaft, Stadt- und Zivilgesellschaft sowie weitere kreative lokale und überregionale Köpfe sich austauschen und in unterschiedlichen Formaten experimentieren, lehren und lernen können. Auf der gemeinsamen Plattform Digital Campus soll in Zukunft ein Bildungs- und Fortbildungsprogramm für digitale Fähigkeiten betrieben und so die Möglichkeit geschaffen werden, digitale Bildungsangebote einer breiten Zielgruppe zur Verfügung zu stellen. So erleichtert die Plattform den Austausch zwischen Hochschulen und anderen Bildungsanbieterinnen und -anbietern mit der Zivilgesellschaft. Digitalisierung wird über ein solches Format niedrigschwellig erlebbar und verständlich - und kann durch Nutzer\*innen aktiv mitgestaltet werden.

E: [digital@leipzig.de](mailto:digital@leipzig.de) <https://digitalcampus.leipzig.de/>



## Empfehlungen und Ansatzpunkte für die Förderung von Datenkompetenzen in Kommunen aus der Workshopdiskussion

### Befähigung und Lernen

- **Lernformate- und Qualifizierung für die Verwaltung**
  - Weiterbildung zum Aufbau von Datenkompetenzen innerhalb von Kommunalverwaltungen kann durch **Qualifizierungsprogramme** von Hochschulen und durch eigene Systeme, wie **IT-Paten-Systeme (peer-to-peer learning)** ergänzt werden.
  - Vorkenntnisse und damit die Bedarfe für den Ausbau von Datenkompetenzen sind in den Ämtern und Fachbereichen oft unterschiedlich: Dies gilt es, bei der Planung von Weiterbildungsangeboten zur berücksichtigen.
  - Die Anerkennung der Weiterbildung und Tätigkeit bei den Kolleginnen und Kollegen ist maßgeblich für den Erfolg von **Qualifizierungsprogrammen**; Entwicklung einheitlicher bzw. überall anwendbarer Kompetenzlevels und von Reifegradmodellen kann für die Kommunen Erleichterung schaffen.
  - **Wissenstransfer** von weiterqualifiziertem Personal in die Führungsebenen in kommunalen Verwaltungen.
- **Kompetenzzentren in der Verwaltung**
  - Kompetenzzentren für den Auf- und Ausbau von Datenkompetenzen als Bestandteile des kommunalen digitalen Ökosystems und Flankierung mit entsprechenden unterstützenden Maßnahmen.
- **Kompetenzentwicklung in der Zivilgesellschaft**
  - Die Ausweitung der Qualifizierungsprogramme auf die **Stadtgesellschaft** im Rahmen der Smart City wird in der Zukunft eine wichtige Rolle spielen.

### Organisation und Kultur

- **Organisation(skultur)**
  - Die Schaffung einer digital affinen Organisationskultur und fachlicher Zuständigkeiten spielt eine zentrale Rolle beim Auf- und Ausbau von Datenkompetenzen in der öffentlichen Verwaltung.
  - Eine klare **Definition von Kompetenzprofilen** für Stellen, Mandate für Daten-Querschnittsfunktionen und die Schaffung von Schnittstellen (etwa von kommunalen Eigenbetrieben und Stadtwerken) sind ebenso hilfreich wie die Bündelung von Kompetenzen in interdisziplinären Teams.
  - Geschultes Personal kann mehr Wirkung erzielen, wenn eine **Verbindlichkeit der Führungsebene** zur digitalen Transformation besteht und die Weiterbildung in der Verwaltungshierarchie verankert ist.
- **Finanzielle und personelle Ressourcen**
  - Die **finanziellen und personellen Ressourcen** sind kritische Faktoren für den Aus- und Aufbau von Datenkompetenzen.
  - Neben technischen Schlüsselkompetenzen erfordert die Rolle von Schlüsselpersonen/Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in Verwaltungen auch **ausgeprägte soziale Kompetenzen**.
- **Vernetzung**
  - **Interkommunale Kompetenznetzwerke** können das Voneinander-Lernen und die gemeinsame Nutzung von Ressourcen fördern.

## E-Inklusion als soziale Innovation

Vortrag:	<b>E-Inklusion als soziale Innovation</b>
Referent:	<b>Dr. Bastian Pelka</b> (Sozialforschungsstelle Dortmund an der TU Dortmund)

Das Thema e-Inklusion im kommunalen Kontext beschäftigt sich mit den Möglichkeiten der Teilhabe an der Digitalisierung für die gesamte Bevölkerung. Sie beschränkt sich dabei nicht nur auf die Fähigkeiten zur Nutzung von Technologien und Medien, sondern umfasst auch den Umgang und die Nutzung von Daten und Informationen. E-Inklusion basiert auf dem Recht zur Teilhabe aller Menschen nach der UN-Behindertenrechtskonvention und gilt als eine der Voraussetzungen für den Auf- und Ausbau von Datenkompetenzen im Prozess der Digitalisierung von Kommunen.

In der Bundesrepublik Deutschland stehen Kommunen vor der Herausforderung, dass rund 10 Mio. Bürgerinnen und Bürger aufgrund unterschiedlicher Exklusionsrisiken „offline“ sind und als „digital Abseitsstehende“ gelten. Um diese Gruppe digital zu befähigen, besteht auch in und für Kommunen die Herausforderung darin, e-Inklusion in allen Handlungsbereichen zu etablieren.

Zu Bestimmung von bedarfsorientierten Maßnahmen kann in einem ersten Schritt eine **kommunale Bedarfsanalyse** helfen. Darauf aufbauend, können Kommunen in einem zweiten Schritt **aktiv inklusive Angebote gestalten**. Dafür liegt die Kooperationen mit Einrichtungen wie öffentlichen Bibliotheken, Volkshochschulen, Senioren- und Kultureinrichtungen oder Repair-Cafés nahe, die ohnehin bereits als Treffpunkte oder Bildungsorte genutzt werden. Diese Orte können als **digitale Lernorte** dienen, da dort die technische Ausstattung bereits vorhanden ist und ehrenamtlich Tätige aktiv sind. Digitale Lernorte sollten strategisch und sozialräumlich in der Kommune gut verteilt sein, um Bürgerinnen und Bürgern in allen Quartieren Zugang zu digitalen Medien und Informationen zu ermöglichen. Im Rahmen eines Forschungsprojekts in der Stadt Dortmund wurde eine solche Analyse digitaler Lern- bzw. Interneterfahrungsorte realisiert und entlang der Dimensionen „Angebote“, „Qualitätsmerkmale“ und „Zielgruppentypen“ beschrieben sowie unter Einbeziehung der Nutzersicht in Typen unterteilt.<sup>4</sup> So konnten Angebote im Stadtgebiet verortet, vorhandene und fehlende Angebote identifiziert und Empfehlungen für eine Stärkung der „kommunalen Unterstützungslandschaft“ abgeleitet werden.

Neben der logistischen Perspektive der e-Inklusion besitzen Kommunen mit einem eigenen Internetauftritt sowie durch eigene Informationsangebote einen weiteren Hebel zur Stärkung von e-Inklusion. Mit technischen Assistenzfunktionen wie etwa [Easy Reading](#) kann u.a. sichergestellt werden, dass Webseiten barrierefrei und leichter zugänglich angelegt sind. Als Ergänzung können Publikationen zur Verfügung gestellt werden, die eine leicht verständliche Anleitung zum Gebrauch von Websites geben. Um rollstuhlgerichte Angebote in Kommunen und Gebäuden auf online-Kartenansichten zu zeigen, kann z.B. die Cloud-Anwendung [wheelmap.org](http://wheelmap.org) integriert werden – eine Online-Karte zum Finden und Markieren rollstuhlge-

<sup>4</sup> Pelka, B.; Projektgruppe Interneterfahrungsorte in Dortmund (2014): Interneterfahrungsorte in Dortmund. Eine niedrigschwellige Unterstützungsform zur Teilhabe an der digitalen Gesellschaft. Dortmund (<http://www.sfs.tu-dortmund.de/sfs-Reihe/Band%20189.pdf>).

rechter Orte. Mit einem einfachen Ampelsystem werden öffentlich zugängliche Orte markiert, die barrierefrei sind. U.a. kann angegeben werden, ob eine rollstuhlgerechte Toilette verfügbar ist. Kommunen sollten solche kostengünstigen, oft auf Open Source basierende Anwendungen kontinuierlich beobachten und einen Einsatz prüfen.

Im Kontext der e-Inklusion liegt in Kommunen ein großes Potenzial für die Schaffung sozialer Innovationen. Neben der Mittelbeschaffung, dem Mangel an Personal und Wissen, sowie rechtlichen Einschränkungen fehlt allerdings oftmals eine politische Unterstützung für derartige Aktivitäten.

Digitale Teilhabe ist ein wichtiges Handlungsfeld der Kommunen im Sinne eines Empowerments: Medienkompetenz wird vermittelt und Barrieren rund um die digitale Transformation mit bedarfsorientierten Maßnahmen vor Ort abgebaut. E-Inklusion sollte dabei als digitales Mainstreaming angelegt werden – also als Querschnittsaufgabe zahlreicher kommunaler Angebote (z.B. Beratung) und Einrichtungen (z.B. Bibliotheken, Schulen, Senioreneinrichtungen, Kultur- und Sportzentren).

## Empfehlungen, Fragen und Ansatzpunkte zum Thema E-Inklusion in Kommunen aus der Workshopdiskussion:

- **Ansätze aufbauend auf bestehenden Strukturen**
  - **Einbinden von existierenden Netzwerken** der Stadtgesellschaft (z.B. Vereine) in die e-Inklusion, um Multiplikationswirkung zu erzielen.
  - Die **Verknüpfung von digitaler Kompetenzvermittlung und bereits existierenden Lernorten** ist zielführend, insbesondere, wenn einflussreiche Personen von Lehrerinnen und Lehrern, Pflegekräften, Angehörigen und Ehrenamtlichen mit engem Bezug zum Sozialwesen integriert werden.
  - **Nutzung bestehender Plattformen** für Bürgerdialog und Austausch mit Bürgerinnen und Bürgern, um Optionen für digitale Lernorte zu erweitern.
  - **Social Labs** als Inkubatoren, Social Entrepreneurship, Innovationswettbewerbe und Förderung von Start-Ups mit dem Fokus auf Inklusion.
  - **Partnerschaften** von Stadt- Umland, Projektarbeit mit Schulen / Hochschulen.
  
- **Verknüpfung mit Ehrenamtsstrategien**
  - Integration der e-Inklusion in die Ehrenamtsstrategie; Förderung von „**digitalem Ehrenamt**“ (freiwilliges digitales soziales Jahr); Zusammenbringen von digital-affinen und nicht affinen Zielgruppen.
  - Vernetzung für Soziale Teilhabe über das **Bundesprogramm „Engagierte Stadt“** (Bundesfamilienministerium).
  
- **Information und Öffentlichkeitsarbeit**
  - **Aufklärungskampagnen** für bestimmte Zielgruppen (mehrsprachig) können mit digitalen Inhalten kombiniert werden, um die digitalferne Bevölkerung zu erreichen.
  - Berichte über positive Auswirkungen der e-Inklusion können bei der **Öffentlichkeitsarbeit** unterstützen.
  
- **Erwartungen und Ziele definieren:**
  - Müssen kommunale Angebote gänzlich auch im digitalen Raum abgebildet werden in Anbetracht des damit verbundenen möglichen Mehraufwands, um schwer erreichbare Gruppen digital zu erreichen?
  - Gibt es ein „Recht auf Nicht-Digitalisierung“?

## Teilnehmerliste

Baier, Eberhard	Stadt Konstanz
Baumgärtner, Svenja	Stadt Heidelberg
Beining, Leonie	Stiftung Neue Verantwortung
Beylage-Haarmann, Britta	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI)
Blauhut, Dirk	Stadt Köln
Brennauer, Julia	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Buchholz, Wolf	Verband kommunaler Unternehmen e.V. (VKU)
Causemann, Sandra	Stadt Gütersloh
Daum, Holger	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
Diederichs, Ulrike	AWB Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH
Dietrich, Jana	Stadt Leipzig
Dorenbeck, Christoph	Stadt Solingen, Technische Betriebe Solingen
Ehrlinspiel, Siegfried	Stadt Konstanz
Feldwieser, Martin	Fraunhofer Institut
Fritz, Sebastian	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Gerstenberger, Tim	Landeshauptstadt Hannover
Güleş, Orhan	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
Hackmann, Friederike	Stadt Oldenburg
Helsper, Andreas	Leiter Stadt Solingen, Stadtentwicklung
Hentschel, Annika	Fraunhofer IOSB-INA
Henze-Sakowsky, Anna	Fraunhofer IOSB
Illigmann, Klaus	Landeshauptstadt München
Janßen, Frauke	Deutscher Städtetag (DST)
Jung-König, Carla	IBA Heidelberg
Kellermeier, Kai	Fraunhofer IOSB-INA
Kerber, Teresa	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Klanke, Pauline	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI)
Lechleiter, Philipp	Stadt Heidelberg
Meigel, Sabine	Stadt Ulm
Miller, Andrea	Stadtwerke München
Mühlport, Mirko	Stadt Leipzig
Nies, Jakob	Stadtwerke München, Kontaktbüro Brüssel
Nietzsche, Gianna	Stadt Konstanz
Pelka, Bastian	Universität Dortmund
Pfefferle, Michael	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
Pfeifer, Laura	Geschäftsstelle der Nationalen Dialogplattform Smart Cities / ifok
Räuchle, Charlotte	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
Riffel, Sven	Stadt Mannheim
Sautter, Johannes	Fraunhofer IAO
Schachtner, Christian	Stadt Bamberg
Schmutzer, Sonja	Stadtwerke München

---

Schönhärl, Julia	Geschäftsstelle der Nationalen Dialogplattform Smart Cities / ifok
Schüle, Ralf	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
Schulze Tenberge, Mechthild	Stadt Frankfurt am Main
Schweigel, Henry	Institut für Innovation und Technik im VDI
Schweitzer, Eva	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
Soisson, Anja	Stadt Leipzig
Tünnemann, Margit	Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI)
Uhlig, Mary	Stadt Leipzig
Wenger, Nadja	Stadt Ulm, Projektmitarbeiter bei Digitale Agenda
Wilker, Jan	Stadt Wolfsburg
Wojtanowski, Tobias	Geschäftsstelle der Nationalen Dialogplattform Smart Cities / ifok

Anhang

Fachworkshop Datenkompetenzen

**1 Digitale Datenkompetenzen in Smart Cities als Ziel und Prozess: Grundverständnis und Handlungsansätze**

Vorschläge zu weiteren Eckpunkten für die Leitlinien:

- Unterscheidung Stadtentwicklung "durch" und "mit" Digitalisierung
- Unterscheidung von Datenkompetenz in Verwaltung und in der Stadtgesellschaft
- Unterscheidung der Zielbenen "Daten und Infrastruktur" sowie "Organisation und Mitarbeiter/innen in Verwaltungen"
- Bedarfe für sozialräumliche sowie community- und quartierbezogene Ansätze im Hinblick auf digitale Datenkompetenzen
- Bedarfe für Ansätze für digitales Empowerment in der Zivilgesellschaft

**2 Aufbau von Kompetenzzentren (zentral/dezentral)**

Digitalcampus als Kompetenzzentrum und Teil des Ökosystems mit den Hochschulen, Zivilgesellschaft und Wirtschaft, Betreiber Kommune?

Wie würden ein kommunales Kompetenzzentrum und GAIAX zusammengepasst? Was wäre die Rolle der Ebene dazwischen? (Länderebene)

**3 Voraussetzungen/ Organisationskultur**

Fehlerkultur etablieren, dann Digitalisierung ist für alle neu.

Bevor ich die Öffentlichkeit suche, muß ein grundsätzliches Verständnis vorhanden sein! und einheitliches Verständnis innerhalb der

Datenstrategie, Data Governance u. Datenmanagement berücksichtigen

**4 Zuständigkeiten/ Rollen (wer hat welche Kompetenzen inne?)**

Untercheidung zwischen Verwaltung und öffentlichen Auftragssystem

Untercheidung zwischen Datenkompetenzen in der Verwaltung untereinander/Strategiekompetenzen für Statistik und DS, Kompetenzzentrum in den Datenmärkten

Einheitliche bzw. überroll anwendbare Kompetenzlevel entwickeln inkl. allgemeiner Handlungsempfehlung zum Erreichen des nächsten Levels

**5 Kompetenzmodelle**

Einheitliche bzw. überroll anwendbare Kompetenzlevel entwickeln inkl. allgemeiner Handlungsempfehlung zum Erreichen des nächsten Levels

Wissenschaftlich fundierte Kompetenzbildungsmodelle wie KODE als Modell für die Eigenbewertung von Kompetenzen nutzen

Anpassung vorhandener Modelle? Sonst neuert es zu lange? Können wir so lange warten?

**4 Zuständigkeiten/ Rollen (wer hat welche Kompetenzen inne?)**

Kompetenzen in Teams: Bundes, Daten, Vergleichskompetenz, Soziales, Politikwissenschaft, Mobilität, Kommunikation...

Schrittweisen zu Eigenbetrieben und Stadtwirten inklusive Zuständigkeiten

Mandate für Daten-Querschnittsfunktionen (bspw. Data Owner, Steward etc.)

**2 Multiplikatoren digitaler Kompetenz in Smart Cities: Das Projekt Digitalisten in Baden-Württemberg**

Vorschläge zu weiteren Eckpunkten für die Leitlinien:

- Schlüsselkompetenzen in einer digitalisierten (Arbeits-)Welt
- Innovationsfreundliches Mindset auch als Führungsaufgabe
- Machen und Ausprobieren als Erfahrung

**1 Rahmenbedingungen**

Rahmenbedingungen erfassen und berücksichtigen: DS, GG-Gesetz, Digitale Rechte, Datenzentrum...

**2 Organisationskultur**

Wissen und Werte auftrag aus der Leitungsebene

Mindset als Impulsgeber zur Umformung und Disziplin in der Führung heraufholen um Digitalisten als Teil der Management- und Steuerung der zentrale Prozesskette zu verankern

Tarifrechtliche Bewertungsprobleme auflösen: 3% Anteil einer Stelle sind nach 1000 € monatlicher Gehalt, Anteil unter 22,2 % fallen z.B. als Sachbezugsgeld nicht zur Vergütung an

**3 Organisation/ prozessuale Einbindung**

Multiplikatoren auf allen Ebenen vom Sachbearbeiter bis zur Leitung

Einweisung/Behandlung von Sachbearbeitern/innen und neuen Stellen von Leitung an um das Wissen und die Fertigkeiten in der Zukunft in der Verwaltung zu erhalten

Prozess Digitalität gemeinsam mit Data Ownership implementieren

Rolle einer Digitalstrategie als Handlungsleitfaden

**4 Individuelle Kompetenzen**

Höhere soziale Kompetenz erforderlich

Kompetenznetzwerker für Zivilgesellschaft aufbauen - Rolle Kommune

Sozialkompetenzen, digitale Skills, Interkulturelle und Regeln, Datenschutz, Datenethik, Projektmanagement

**5 Interkommunaler Austausch & gegenseitiges Lernen**

Austausch mit Kommunen mit ähnlicher Größe und Herausforderungen

Praktische Beispiele die den Nutzen für alle aufzeigen

Gemeinsam Dokumentationen, Präsentationen erstellen und zur Verfügung stellen

**3 Inklusion als soziale Innovation**

Vorschläge zu weiteren Eckpunkten für die Leitlinien:

- "Nicht-Machen" ist keine Option
- Empowerment für die digitale Gesellschaft
- Inklusiv denken: Digitale Lernorte
- Soziale Innovationen zur digitalen Teilhabe nutzen
- Technologien beobachten
- Systematischer Aus- und Weiterbildungs des Personals

**1 Übergeordnete zu adressierende Fragen**

Wer sind Partner der kommunalen und regionalen Akteure für digitale Teilhabe?

Wie kann die Finanzierung erbracht im Kontext zu anderen Maßnahmen die noch ggf. besser passen lassen (sozial, Dauermaßnahmen)

Wie erkennt man digitale Lernorte?

Wie kann man soziale Innovation wieder zurück in die Verwaltung tragen?

Lässt sich der Ansatz der Digitalisten auf die Zivilgesellschaft übertragen?

kann ich nicht zuordnen, RS

Anforderungen an den Wissensorientierten des BSt bei Smarten Städten kommunizieren mit Aufklärungskampagnen nach Zielgruppen - digitale Fertigkeiten und digitale Staatsbürgerschaft

**2 Präzise Bedingungen**

Im Sinne der Leipzig Charta und Smart City Charta: Inklusion ist ein Muss. Sollte eigentlich nicht unter "soziale Innovation" laufen

praktische Frage: Wie werden diese oder so nicht 100% mit unseren Zielgruppen erreichen. Warum gehen wir uns nicht mit 50% zufrieden und versuchen die anderen 50% nicht zu erreichen?

weiter ausgeplant "Recht auf Nicht-Digitalisierung"?

**3 Technologien zur Zielgruppenansprache**

Neue Technologien und Angebote in die Verwaltung kommunizieren (Bsp. WhatsApp mit Wissen aus der Verwaltung hinterlegen etc.)

Technologische Ansätze sollten grundsätzlich überdacht werden und versuchen möglichst viele Zielgruppen anzusprechen

"Technologien beobachten" und bewerten

**4 Instrumente/ Handlungsansätze**

freiwilliges soziales Jahr digital

Aufbau eines Programms zum "digitalen Ehrenamt" - digitale und nicht-digitale Zielgruppen zusammenbringen

Sozial Labs (Hack-Saun-Stiftung) als Inkubatoren verwenden

Tafeln, wo immer etwas gutes entwickelt wird, z.B. Chat der Caritas auf GitHub

Angebote mehrgeschichtet anbieten

Verknüpfung von digitalen Lernangeboten und bereits existierenden Lernorten

Beim Umgestaltungsprozess in Baden und Württemberg

Assistenten/innen in die Digitalisierungsstrategie einbeziehen: Lehrer/innen, Pfleger/innen, Angehörige, Ehrenamtliche etc.

**5 Vernetzung mit anderen Programmen/Aktivitäten**

Soziale Teilhabe über Bundesprogramme wie "Engage wie Stadt" Bundesministerium zum Thema Smart-Strategie kommunizieren

Den vorhandenen Bürgerdialog und ggf. vorhandener Austauschplattformen mit Bürgern nutzen um die Frage nach möglichen digitalen Lernorten zu erörtern

Einbinden von existierenden Netzwerken in der Stadtgesellschaft - Vereine etc. - zur Nutzung als Multiplikatoren und Unterstützung bei deren Entwicklung (jeweils Sozial bezieht zu einem digitalen Lernort)

Social Entrepreneurship miteinbeziehen Gerade in Corona Zeiten

Digitaler Kompetenzaufbau für klassische Bildungsträger wie VHS

Muralboard, Fachworkshop 22.10.2020

---

## Referenzen

- BBSR (Hg.) (2016): Digitale Spaltung und ihre Bedeutung für die Stadtentwicklung. BBSR Berichte KOMPAKT 01/2016.
- Schenk, B.; Schneider, C. (2019): Mit dem digitalen Reifegradmodell zur digitalen Transformation der Verwaltung. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Schweitzer, E. (2017): Auf dem Weg zum Smart Citizen. BBSR-Analysen KOMPAKT 03/2017. Bonn.
- van Deursen, A. J. M.; van Dijck, J. A. G. M. (2014): Digital Skills. Unlocking the Information Society.
- Pelka, B.; Projektgruppe Interneterfahrungsorte in Dortmund (2014): Interneterfahrungsorte in Dortmund. Eine niedrigschwellige Unterstützungsform zur Teilhabe an der digitalen Gesellschaft. Dortmund (<http://www.sfs.tu-dortmund.de/sfs-Reihe/Band%20189.pdf>).