



## Smart-City-Atlas

Die kommunale digitale Transformation in Deutschland

[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)

 **Fraunhofer**  
IESE

**bitkom**

## Herausgeber

Bitkom e.V.  
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V.  
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin

---

## Ansprechpartner

Jan Strehmann, Referent Smart City & Smart Region  
T 030 27576-107  
digitalestadt@bitkom.org

## Projektleitung

Steffen Hess, Fraunhofer IESE  
Jan Strehmann, Bitkom e.V.

---

## Redaktion

Dr. Matthias Berg, Fraunhofer IESE  
Anne Hess, Fraunhofer IESE  
Matthias Koch, Fraunhofer IESE  
Annika Meier, Fraunhofer IESE  
Gerald Swarat, Fraunhofer IESE

## Titelbild

© MPower – photocase.de

## Copyright

Bitkom, März 2019

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im Bitkom zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim Bitkom.

## Hinweis

In dem Studienbericht wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich die männliche Form verwendet. Sie bezieht sich auf Personen jeden Geschlechts.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>5</b>
<b>Kooperationspartner und Partner</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Methodisches Vorgehen</b> .....	<b>12</b>
2.1 Phase 1: Konzept und Design .....	12
2.2 Phase 2: Datenerhebung und -aufbereitung .....	14
2.3 Phase 3: Querschnittsanalyse .....	15
<b>3 Steckbriefe</b> .....	<b>17</b>
Aachen.....	18
Augsburg .....	21
Bad Hersfeld.....	24
Bamberg .....	27
Bergisch-Gladbach.....	29
Berlin .....	32
Bonn .....	35
Braunschweig.....	38
Bremen .....	41
Chemnitz .....	44
Coburg.....	47
Cottbus .....	50
Darmstadt .....	53
Dortmund .....	56
Dresden .....	59
Duisburg .....	62
Düsseldorf .....	65
Emden.....	68
Freiburg im Breisgau .....	71
Gelsenkirchen.....	74
Gütersloh.....	77
Hamburg .....	80
Hannover .....	83
Heidelberg.....	86
Ingolstadt.....	89
Jena.....	92
Kaiserslautern .....	95
Karlsruhe .....	98
Köln.....	101
Konstanz .....	104
Leipzig.....	107

Lemgo .....	110
Ludwigsburg .....	113
Magdeburg .....	116
Monheim am Rhein .....	119
München .....	122
Münster .....	125
Norderstedt .....	128
Nürnberg .....	131
Oldenburg (Oldb) .....	134
Paderborn .....	137
Ravensburg .....	140
Rostock .....	143
Saarbrücken .....	146
Soest .....	149
Stuttgart .....	152
Ulm .....	155
Wolfsburg .....	158
Wuppertal .....	161
Würzburg .....	164

#### **4 Querschnittsanalyse..... 168**

4.1 Motivation und Zielsetzungen .....	168
4.2 Handlungsfelder .....	170
4.3 Institutionalierungsgrad .....	174
4.4 Bürgerbeteiligung und Zivilgesellschaft .....	178
4.5 Herausforderungen .....	180
4.6 Erfahrungen und Handlungsempfehlungen .....	181

#### **5 Fazit und Ausblick ..... 185**

#### **Anhang A – Liste der Leuchtturmprojekte..... 189**

#### **Anhang B – Bildnachweise..... 192**

## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1 – Schematische Darstellung einer Städte-Profilkarte .....	13
Abbildung 2 – Karte der untersuchten Städte .....	17
Abbildung 3 – Zielkategorien und Teilziele der Städte .....	168
Abbildung 4 – Handlungsfelder einer Smart City .....	170
Abbildung 5 – Handlungsfelder der Digitalen Agenda in den Städten .....	171
Abbildung 6 – Handlungsfelder der Leuchtturmprojekte .....	172
Abbildung 7 – 10 Schritte auf dem Weg zur Digitalen Agenda .....	175
Abbildung 8 – Status der Digitalen Agenda in den Städten .....	176
Abbildung 9 – Organisationsstrukturen der Städte .....	177
Abbildung 10 – Bürgerbeteiligung im Zuge der Digitalen Agenda .....	179
Tabelle 1 – Methodische Vorgehensweise der Studienphasen .....	12
Tabelle 2 – Initiale Kriterien für die Städteauswahl .....	13
Tabelle 3 – Erweiterte Kriterien für die Experteninterviews .....	14
Tabelle 4 – Kriterien für die städteübergreifende Querschnittsanalyse .....	15
Tabelle 5 – Zusammenfassung der Leuchtturmprojekte .....	174

## Kooperationspartner und Partner



### Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE

Steffen Hess  
steffen.hess@iese.fraunhofer.de  
www.iese.fraunhofer.de

An der Erstellung der Studie wirkten die folgenden Bitkom-Mitglieder mit:



**bee smart city GmbH**  
Bart Gorynski  
bart@beesmart.city  
www.beesmart.city



**Capgemini Deutschland GmbH**  
Johannes Häußler  
johannes.haeussler@capgemini.com  
www.capgemini.com/de-de/



**Dell EMC (Dell GmbH)**  
Eike-Christian Wolff  
Eike-Christian\_Wolff@dell.com  
https://www.delltechnologies.com



**Deutsche Telekom AG**  
Frank Schauer  
frank.schaer@telekom.de  
https://www.telekom.com



**Ernst & Young GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft**  
Nadja Gläser  
Nadja.glaeser@de.ey.com  
www.de.ey.com/de/de/industries/automotive/ey-  
mobilitaet-wo-geht-die-reise-hin



**Esri Deutschland GmbH**  
Christer Lorenz  
c.lorenz@esri.de  
www.esri.de



**FIWARE Foundation e.V.**

Ulrich Ahle  
ulrich.ahle@fiware.org  
<https://www.fiware.org>



**Fujitsu Technology Solutions GmbH**

Annette Brunsmeier  
annette.brunsmeyer@ts.fujitsu.com  
<https://www.fujitsu.com/de>



**Hewlett-Packard Enterprise**

Ralph Schirmeisen  
ralph.schirmeisen@hpe.com  
[www.hpe.com](http://www.hpe.com)



**MasterCard Europe SA**

Thorsten Klein  
thorsten.klein@mastercard.com  
[www.mastercard.de](http://www.mastercard.de)



**PricewaterhouseCoopers GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft**

Hermann Mehlig  
mailto:hermann.mehlig@de.pwc.com  
[www.pwc.de/de/offentliche-unternehmen.html](http://www.pwc.de/de/offentliche-unternehmen.html)



**Robert Bosch GmbH**

Dr. Wolfgang Volz  
wolfgang.volz@bosch.com  
[www.bosch.com/smartcities](http://www.bosch.com/smartcities)



**Stadtwerke München GmbH**

Carina Niedermeier  
niedermeier.carina@swm.de  
[www.swm.de](http://www.swm.de)

# 1 Einleitung

# 1 Einleitung

Das Konzept der Smart City ist bereits seit Jahren ein ungebrochener Trend in der internationalen Stadtentwicklung. In Deutschland hat die Entwicklung vergleichsweise spät eingesetzt und begann durch Initiativen einzelner Digitalunternehmen. Seit 2017 wächst der Anteil der Kommunen, die eine Digitale Agenda erarbeiten und sich zur Smart City entwickeln möchten. Die Begriffe Smart City und Smart Region an sich lassen hierbei weiterhin viel Interpretationsspielraum, was sich auch in der unterschiedlichen Schwerpunktsetzung der Städte widerspiegelt. Grundsätzlich stehen sie für die intelligente Vernetzung aller Lebens- und Wirtschaftsbereiche in den Kommunen. Durch den Einsatz neuer Technologien sollen vernetzte Infrastrukturen entstehen, um urbanen Herausforderungen wie der Energie- und Verkehrswende zu begegnen. Durch digitale und an den Bedürfnissen der Bürger ausgerichtete Dienstleistungen soll die Lebens- und Standortqualität vor Ort gesteigert werden. Dazu soll der digitale Wandel auch in (stadt-) gesellschaftlicher Hinsicht adressiert werden. Den Schlüssel für viele innovative Lösungen bilden insbesondere siloübergreifende Datenplattformen und IoT-Netzwerke, kundenorientierte und transparente Verwaltungsprozesse, zusätzliche Dienstleistungen kommunaler Unternehmen und neue Partnerschaften zwischen kommunalen Akteuren und der Wirtschaft.

Ausgehend von den Metropolen entstanden in vielen Kommunen zunächst Einzelprojekte, jedoch fand kein flächendeckender Aufbruch statt. Gerade mittelgroßen Städten fiel es schwer, einen adäquaten Einstieg in die Digitalisierung zu definieren. Unterstützt und häufig initiiert durch Wettbewerbe und Förderprogramme gewinnt die digitale Transformation deutscher Städte und Regionen mittlerweile jedoch an Fahrt. Bisher analoge Prozesse mittels moderner Technik lediglich in digitale Prozesse zu überführen, wird den Chancen der Digitalisierung dabei aber nicht gerecht. Vernetzung heißt vielmehr, den Datenaustausch zwischen bislang getrennten Systemen zu ermöglichen. Diese Vernetzung auf Datenebene setzt jedoch immer eine Kooperation auf organisatorischer, prozessualer, kommerzieller, rechtlicher sowie technischer Ebene voraus. Hierfür braucht es in den Kommunen entsprechende Strategien, Organisationsstrukturen und den Willen, gewohnte Pfade zu verlassen. Als kommunale Koordinationsstellen entstehen Stabsstellen, Digitalagenturen und Funktionen wie die des Chief Digital Officer.

Der vorliegende Smart-City-Atlas nimmt erstmals systematisch diejenigen Städte in den Blick, die einen integrierten Smart-City-Ansatz im Sinne einer themenübergreifenden Kooperation verfolgen. Die Studie thematisiert somit mehr als einzelnstehende digitale Innovationen in den Handlungsbereichen. Sie gibt eine strukturierte Übersicht der 50 Vorreiterstädte in Deutschland und zeigt deren jeweilige strategische wie organisatorische Herangehensweise an die Digitalisierung vor Ort auf. Zudem werden die Einbindung von Bürgern, Akteursgruppen und Partnern vor Ort aufgezeigt und hervorzuhebende Projekte aus jeder Kommune dargestellt. Die Auswahl der Städte erfolgte mittels vorab definierter Kriterien und wird in Kapitel 2 erläutert. Die dargestellten Ergebnisse basieren auf Vorrecherchen und Experteninterviews mit Digitalverantwortlichen der Städte. Sie stellen eine Momentaufnahme mit Stand März 2019 in einem sich rasant entwickelnden Thema dar.

Gemeinsam mit dem Deutschen Städte- und Gemeindebund und Sponsoren hat Bitkom 2017 den Wettbewerb »Digitale Stadt« durchgeführt, welcher explizit die mittelgroßen Städte im Blick hatte. Die Bewerber entwickelten Strategiedokumente und Projektideen in zehn Handlungsfeldern einer Smart City und waren aufgefordert, lokale Partnernetzwerke mit relevanten Akteuren vor Ort aufzubauen. In der Gewinnerstadt Darmstadt gelang dies besonders gut. Die »Digitalstadt Darmstadt« arbeitet seit 2018 am ehrgeizigen Ziel, sich durch einen besonders breiten Digitalisierungsprozess zu einem europäischen Leuchtturm als Smart City zu entwickeln.

Der Blick auf die Kleinstädte und Landgemeinden offenbart jedoch, dass dort die Zahl guter Beispiele und breit kommunizierter Ergebnisse geringer wird. In den ländlichen Räumen Deutschlands sind deshalb u.a. die Projekte und Initiativen des Fraunhofer IESE zu nennen, die mit verschiedenen Partnergemeinden schon ab 2015 begannen, digitale Dienste in das tägliche Leben der Menschen zu integrieren. Ausgehend von Pilotkommunen in Rheinland-Pfalz und Bayern gibt es mittlerweile bundesweit Regionen und Kreise, welche die Ideen aufgreifen und fortentwickeln. Der Smart-City-Atlas konzentriert sich auf die Digitalisierung in Städten. Hintergrund ist die divergierende Aufgabenverantwortung zwischen Gemeinden, Landkreisen und Regional- bzw. Zweckverbänden, was nur einen bedingten Vergleich ländlich geprägter Gebietskörperschaften ermöglicht. Zudem war eine Ausweitung aufgrund des Umfangs und Zeitplans der Studie nicht gegeben.

Derzeit fördern Programme und Wettbewerbe von EU, Bund und Ländern die digitale Entwicklung in den Städten. Die Fördersummen reichen hierbei von fünfstelliger Starthilfe für die Erstellung einer Digitalen Agenda bis hin zu einer mehrjährigen Unterstützung von Leuchtturmprojekten in Millionenhöhe. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert beispielsweise in der dritten Phase des Wettbewerbs »Zukunftsstadt« sieben Städte bei der Umsetzung innovativer Ideen für eine nachhaltige Stadtentwicklung. Das finanziell umfangreichste Förderprogramm entsteht derzeit im Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI). Ausgehend von den Grundsätzen der »Smart City Charta« sollen im Sinne der nachhaltigen und integrierten Stadtentwicklung zunächst zehn Smart-City-Modellprojekte ausgewählt werden. Insgesamt sollen in den kommenden Jahren bis zu 50 Modellvorhaben entstehen, um übertragbare Lösungen für die Kommunen zu entwickeln. Auf Landesebene geben Wettbewerbe wie »Digitale Zukunftskommune@bw« wichtige Impulse. In Baden-Württemberg werden in diesem Rahmen vier Städte und ein Landkreisverbund umfassend unterstützt sowie 50 weitere Kommunen auf ihrem digitalen Wandel begleitet. Das Land Nordrhein-Westfalen wählte fünf »Digitale Modellregionen« aus, damit die dortigen Kommunen ihre Verwaltungen schneller digitalisieren, Bürgern wie Unternehmen attraktive Angebote unterbreiten und gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft innovative Projekte umsetzen. Als Treiber sind zudem die vielfältigen Initiativen und Netzwerke von EU, Ministerien, Verbänden und Smart-City-Experten wie beispielsweise dem Bitkom Arbeitskreis Smart City/Smart Region zu nennen.<sup>1</sup>

Die Vielzahl der Initiativen erschwert die Entscheidung, welche Ansätze auf dem Weg zur Smart City für die eigene Stadt erfolgversprechend sind. Sowohl Nachfrager als auch Anbieter müssen daher enorme Ressourcen für die (Markt-) Recherche und den Erfahrungsaustausch aufwenden. Der Bitkom hat 2017 gemeinsam mit dem Deutschen Städte- und Gemeindebund die Schaffung eines bundesweiten »Kompetenzzentrums Digitale Städte und Regionen« vorgeschlagen, um eine zentrale Anlauf- und Beratungsstelle für die Kommunen in Deutschland zu etablieren und vorhandene Initiativen zusammenzuführen.<sup>2</sup>

Ein besonderer Dank gilt den Interviewpartnern der mitwirkenden Städte und den folgenden 13 Partnern der Studie: bee smart city GmbH, Capgemini Deutschland GmbH, Dell EMC (Dell GmbH), Deutsche Telekom AG, Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Esri Deutschland GmbH, FIWARE Foundation e.V., Fujitsu Technology Solutions GmbH, Hewlett-Packard Enterprise, MasterCard Europe SA, PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Robert Bosch GmbH, Stadtwerke München GmbH. Bitkom, das Fraunhofer IESE und die Studienpartner streben auf Basis dieser Untersuchung eine kontinuierliche Analyse und Begleitung der deutschen Smart-City-Landschaft an.

<sup>1</sup> Weitere Initiativen sind u.a. die European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities (EIP-SCC), die Dialogplattform Smart Cities des BMI, die Initiative »Stadt.Land.Digital« des BMWi, die Digital-Gipfel Fokusgruppe Intelligente Vernetzung, das Smart City Standards Forum des DIN, der Innovatorsclub des Deutschen Städte- und Gemeindebundes, der Arbeitskreis Digitalisierung des Deutschen Städtetages und die Verbände Kooperation Digitale Städte und Regionen.

<sup>2</sup> Vgl. [Bitkom und DStGB 2018](#)

# 2 Methodisches Vorgehen

## 2 Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen der Studie lässt sich im Wesentlichen in drei Phasen einteilen: 1. Konzept und Design, 2. Datenerhebung und -aufbereitung sowie 3. Querschnittsanalyse. Die Zielsetzungen, Aktivitäten und Kernergebnisse sind in Tabelle 1 im Überblick dargestellt und werden in den nachfolgenden Unterkapiteln erläutert.

Phase 1: Konzept und Design	
<b>Zielsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung und Abstimmung sämtlicher für die Studie relevanten Parameter sowie Auswahl der Leuchtturmkandidaten für die detaillierte Untersuchung</li> </ul>
<b>Aktivitäten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition initialer Bewertungskriterien</li> <li>Durchführung eines initialen Screenings</li> <li>Auswahl der Leuchtturmstädte als Studienteilnehmer</li> <li>Verfeinerung und Abstimmung der finalen Kriterien für die Datenerhebung</li> <li>Erstellung des Interviewleitfadens</li> </ul>
<b>Kernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgewählte Leuchtturmkandidaten für die Studie</li> <li>Kriterienkatalog für die Datenerhebung</li> <li>Interviewleitfaden</li> </ul>
Phase 2: Datenerhebung und Analyse	
<b>Zielsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhebung und Aufbereitung von Daten zur Erstellung detaillierter Steckbriefe</li> </ul>
<b>Aktivitäten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erstellung individueller Leitfragenkataloge für die ausgewählten Städte</li> <li>Durchführung von 50 qualitativen Leitfadeninterviews mit ausgewählten Städten</li> <li>Erstellung von Städtesteckbriefen basierend auf den Interviewdaten</li> </ul>
<b>Kernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Städtesteckbriefe</li> <li>Online-Atlas</li> </ul>
Phase 3: Querschnittsanalyse	
<b>Zielsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse, Vergleiche und Darstellung der Erkenntnisse aus den Städten</li> </ul>
<b>Aktivitäten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition und Abstimmung der finalen Kriterien für die Querschnittsanalyse</li> <li>Durchführung und Aufbereitung der Querschnittsanalyse</li> </ul>
<b>Kernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ergebnisse der Querschnittsanalyse</li> </ul>

Tabelle 1 – Methodische Vorgehensweise der Studienphasen

### 2.1 Phase 1: Konzept und Design

Um eine gute Ausgangsbasis für die Auswahl der an der Studie teilnehmenden Städte zu schaffen, wurde in dieser ersten Phase zunächst ein **initiales Screening** basierend auf öffentlich zugänglichen Informationen durchgeführt. Dabei wurden alle 80 deutschen Großstädte (Stand Einwohnerzahlen 31.12.2017) sowie ausgewählte Städte mit weniger als 100.000 Einwohnern anhand vordefinierter initialer Kriterien (Tabelle 2) analysiert. Die Auswahl der

betrachteten Mittelstädte erfolgte in Abstimmung zwischen Bitkom und Fraunhofer IESE auf Basis ihres Vorwissens über entsprechende Aktivitäten im Kontext der Entwicklung von Smart Cities.

Initiale Kriterien für die Städteauswahl	
<b>Digitale Agenda</b>	▪ Gibt es eine beschlossene oder sich entwickelnde Digitale Agenda der Stadt oder ist Digitalisierung wesentlicher Teil eines Stadtentwicklungskonzepts?
<b>Organisationseinheit</b>	▪ Gibt es eine eigene und themenübergreifende Organisationseinheit zur Digitalisierung bei der Stadtverwaltung und/oder einem kommunalen Unternehmen?
<b>Digitalverantwortlicher</b>	▪ Gibt es einen Digitalverantwortlichen (CDO oder vergleichbar) bei der Kommune oder einem kommunalen Unternehmen?
<b>Partnernetzwerk</b>	▪ Gibt es ein bestehendes und institutionalisiertes Partnernetzwerk aus Verwaltung, Kommunalwirtschaft, Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft etc.?
<b>Veranstaltungen</b>	▪ Gibt es öffentliche Veranstaltungen und Orte, um lokale Akteure für die Digitalinitiative zu aktivieren?
<b>Themen</b>	▪ In welchen Handlungsfeldern einer Smart City <sup>3</sup> und mit welchen Partnern werden Projekte entwickelt?
<b>Förderprogramme</b>	▪ Gibt es relevante Förder- bzw. Modellprojekte von EU, Bund und Ländern, welche die Stadt nutzt?
<b>Kommunikation</b>	▪ Gibt es eine aktive Kommunikation (Webseite, soziale Medien etc.) über die Digitalisierungsaktivitäten der Stadt?

Tabelle 2 – Initiale Kriterien für die Städteauswahl

Die Ergebnisse der Onlinerecherche sowie die zugrundeliegenden Kriterien wurden im Rahmen eines **Workshops** mit den Partnern der Studie weiterentwickelt. Zu diesem Zweck wurden die Rechercheergebnisse konsolidiert und kartografisch visualisiert. Hierzu wurden entsprechende Profilkarten mit einer Bewertungsskala von 1 bis 3 erstellt. Die Bewertung erfolgte in Abhängigkeit der Anzahl erfüllter Kriterien bzw. dem Reifegrad der öffentlich zugänglichen Digitalen Agenda der Städte. Das Schema der Profilkarte ist in Abbildung 1 beispielhaft illustriert.



Abbildung 1 – Schematische Darstellung einer Städte-Profilkarte

<sup>3</sup> Die Orientierung erfolgte hierbei an den zehn Handlungsfeldern des Bitkom-Wettbewerbs »Digitale Stadt«: Bildung, Datenplattform, Energie & Umwelt, Gesellschaft, Gesundheit, Handel, IT-Infrastruktur, Mobilität, Sicherheit, Verwaltung

Gemeinsam mit den Partnern wurden im Rahmen des Workshops zunächst **53 Städte** ausgewählt, die als Kandidaten der Studie im Rahmen der Datenerhebung und Analyse untersucht werden sollten. Dabei kamen alle Städte in die Auswahl, die mehrere der oben genannten Kriterien erfüllten (und somit eine Gesamtbewertung von zwei oder auch drei Punkten erzielten). Darüber hinaus wurden auch einzelne Städte ausgewählt, die im Vergleich zu anderen Städten in der Gesamtbewertung zwar nur einen Punkt hatten, dabei jedoch mindestens einen Digitalverantwortlichen und/oder Bestrebungen zur Erstellung einer Digitalen Agenda und/oder Digitalisierungsprojekte in den o.g. Handlungsfeldern aufweisen konnten. Zudem wurde bei der Auswahl darauf geachtet, in jedem Bundesland mindestens eine Stadt zu untersuchen.

Weiterhin wurde im Rahmen des Partnerworkshops die obige Liste der initialen Kriterien um zusätzliche Fragestellungen erweitert, die ebenfalls im Rahmen der Datenerhebung (Phase 2) untersucht werden sollten.

Erweiterte Kriterien für die Experteninterviews	
<b>Meilensteine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie sind die Arbeiten an der Digitalen Agenda entstanden (Historie)? Welche Meilensteine wurden bisher erreicht?</li> </ul>
<b>Motivation und Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Motivation und Zielsetzung liegt den Smart-City-Initiativen der Stadt zugrunde und welche städtischen bzw. gesellschaftlichen Herausforderungen werden adressiert?</li> </ul>
<b>Stakeholder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Akteure und Nutzergruppen werden durch die Digitale Agenda unterstützt?</li> </ul>
<b>Beteiligung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gibt es Beteiligungsprozesse und, wenn ja, wie werden diese gestaltet?</li> </ul>
<b>Chancen und Herausforderungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Chancen bzw. Herausforderungen sehen die Städte bei der Umsetzung der Digitalen Agenda?</li> </ul>
<b>Handlungsempfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Handlungsempfehlungen können die Städte an andere Städte weitergeben? Welche Barrieren bzw. Hindernisse gilt es zu überwinden?</li> </ul>
<b>Kommunikationstrategien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Kommunikationsstrategien und -kanäle werden eingesetzt?</li> </ul>
<b>Drei Leuchtturmprojekte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche drei Projekte stechen besonders hervor und sollen in der Studie dargestellt werden?</li> </ul>

Tabelle 3 – Erweiterte Kriterien für die Experteninterviews

Basierend auf dem abgestimmten **Kriterienkatalog** (Tabelle 2 und Tabelle 3) erarbeitete das Fraunhofer IESE in Abstimmung mit Bitkom und den Partnern einen **Interviewleitfaden**, der als Grundlage für die Gespräche mit den Städten im Rahmen der Datenerhebung (Phase 2) dienen sollte. Der Leitfaden wurde im Rahmen eines Testinterviews erprobt, um die Verständlichkeit der Fragen sowie die erforderliche Zeit für das Interview zu überprüfen.

## 2.2 Phase 2: Datenerhebung und -aufbereitung

In Phase 2 erfolgte die detaillierte Datenerhebung und -aufbereitung basierend auf den in Phase 1 festgelegten Parametern. Dazu wurden alle ausgewählten Städte durch das Fraunhofer IESE bzw. Bitkom kontaktiert und eingeladen, an der Studie teilzunehmen. Dazu konnten 50 der 53 ausgewählten Städte gewonnen werden. Die Interviewpartner waren überwiegend Digitalverantwortliche der Kommunen wie Chief Digital Officer oder entsprechende Stabsstellen- und IT-Leiter. Darüber hinaus wurden in einigen wenigen Städten die Bürgermeister oder in Einzelfällen Akteure aus der Kommunalwirtschaft bzw. Wissenschaft interviewt, wenn diese im Kontext der

Digitalisierung/Smart City eine entsprechende Querschnittsfunktion ausüben. Im Sinne einer effizienten Durchführung der Interviews wurde für jede Stadt ein **vorausgefüllter Leitfaden** erstellt; basierend auf den Rechercheergebnissen aus Phase 1. Dieser individuelle Leitfaden wurde den Ansprechpartnern als Vorbereitung auf das Interview zugesandt. So konnten auch die bisher erfassten Informationen kritisch überprüft werden, um Änderungen bzw. Ergänzungen im Interview einbringen zu können.

Von November 2018 bis Februar 2019 führte das Fraunhofer IESE die **Datenerhebung in Form von Experteninterviews per Telefon** durch. In einzelnen Fällen wurden die Leitfragen auch schriftlich durch die Ansprechpartner der Städte beantwortet. Im Anschluss an die Gespräche wurden die aufgezeichneten Daten aus den Interviews analysiert, konsolidiert und schließlich in der Form von **Städtesteckbriefen** aufbereitet. Die Struktur dieser Steckbriefe leitete sich im Wesentlichen aus der Struktur des Interviewleitfadens ab. Auf Basis der Erfahrungen und Ergebnisse der Interviews wurden dabei lediglich einzelne Aspekte konsolidiert und Terminologien angepasst. Die ausgearbeiteten Steckbriefe wurden nochmals an die Interviewpartner der Städte für ein abschließendes inhaltliches **Review** gesandt. Diese waren dazu eingeladen, die auf Basis der Interviewdaten erstellten Steckbriefe zu prüfen und Ergänzungen direkt einzuarbeiten. Die somit validierten Steckbriefe stellen das Kapitel 3 der Studie dar.

## 2.3 Phase 3: Querschnittsanalyse

Neben der Erhebung und Aufbereitung der Daten in Form der Steckbriefe wurde im Rahmen einer dritten Untersuchungsphase durch das Fraunhofer IESE eine **städteübergreifende Querschnittsanalyse** basierend auf den Interviewdaten durchgeführt. Zu diesem Zweck erstellte das Fraunhofer IESE in Abstimmung mit Bitkom zunächst auf Basis der Interviewergebnisse eine Liste von Kriterien für die Querschnittsanalyse. Diese Liste wurde anschließend mit den Studienpartnern im Rahmen einer Webkonferenz abgestimmt (Tabelle 4). Die Ergebnisse sind in Kapitel 4 dargestellt.

Kriterien für die städteübergreifende Querschnittsanalyse	
<b>Motivation und Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche städteübergreifenden Erkenntnisse lassen sich in Hinblick auf die Motivation und Zielsetzung ableiten, die den Smart-City-Initiativen der Städte zugrunde liegt?</li> </ul>
<b>Themengebiete</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche städteübergreifenden Erkenntnisse lassen sich in Hinblick auf relevante Themengebiete ableiten, die im Rahmen der Digitalen Agenda sowie in den Leuchtturmprojekten als Handlungsfelder definiert sind?</li> </ul>
<b>Institutionalisierungsgrad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche städteübergreifenden Erkenntnisse lassen sich in Hinblick auf den Institutionalisierungsgrad der Digitalen Agenda (z.B. Digitalisierungsverantwortliche, Organisationsstruktur, Umsetzungsstatus) ableiten?</li> </ul>
<b>Einbindung von Bürgern und Zivilgesellschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche städteübergreifenden Erkenntnisse lassen sich in Hinblick auf die aktive Einbindung von Bürgern und Zivilgesellschaft ableiten?</li> </ul>
<b>Chancen und Herausforderungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche städteübergreifenden Erkenntnisse lassen sich in Hinblick auf Chancen und Herausforderungen ableiten, denen die Städte im Rahmen der Definition bzw. Umsetzung der Digitalen Agenda begegnen?</li> </ul>
<b>Erfahrungen und Handlungsempfehlungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche städteübergreifenden Erkenntnisse lassen sich in Hinblick auf Erfahrungen und Handlungsempfehlungen ableiten, die die Städte an andere Städte weitergeben würden?</li> </ul>

Tabelle 4 - Kriterien für die städteübergreifende Querschnittsanalyse

# 3 Steckbriefe

### 3 Steckbriefe

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse der Datenerhebung im Rahmen der Recherchen und Experteninterviews zusammen. Dabei wurde jede Stadt in Form eines Steckbriefes portraitiert. Die Steckbriefe geben einen Einblick in aktuelle Digitalisierungs- und Smart-City-Prozesse der 50 untersuchten Städte (vgl. Karte, Abbildung 2). Die Steckbriefe reflektieren Antworten auf den angewendeten Kriterienkatalog der Studie, welcher im Rahmen von Phase 1: Konzept und Design definiert wurde. Sie stellen die derzeitigen Organisationsstrukturen dar, in welchen Digitalisierung/Smart City in den jeweiligen Städten verantwortet wird. Zudem fassen die Steckbriefe Informationen zu Meilensteinen, relevanten Handlungsfeldern, Zielsetzungen, einbezogenen Nutzergruppen sowie Chancen und Herausforderungen der jeweiligen Digitalen Agenda vor Ort zusammen. Die Kurzdarstellung exemplarischer Leuchtturmprojekte, Kommunikationsstrategien und Netzwerkaktivitäten der Städte rundet die Steckbriefe ab. Die statistischen Angaben umfassend den Einwohnerstand zum 31.12.2017 sowie den Gebietsstand zum 31.12.2018.<sup>4</sup>

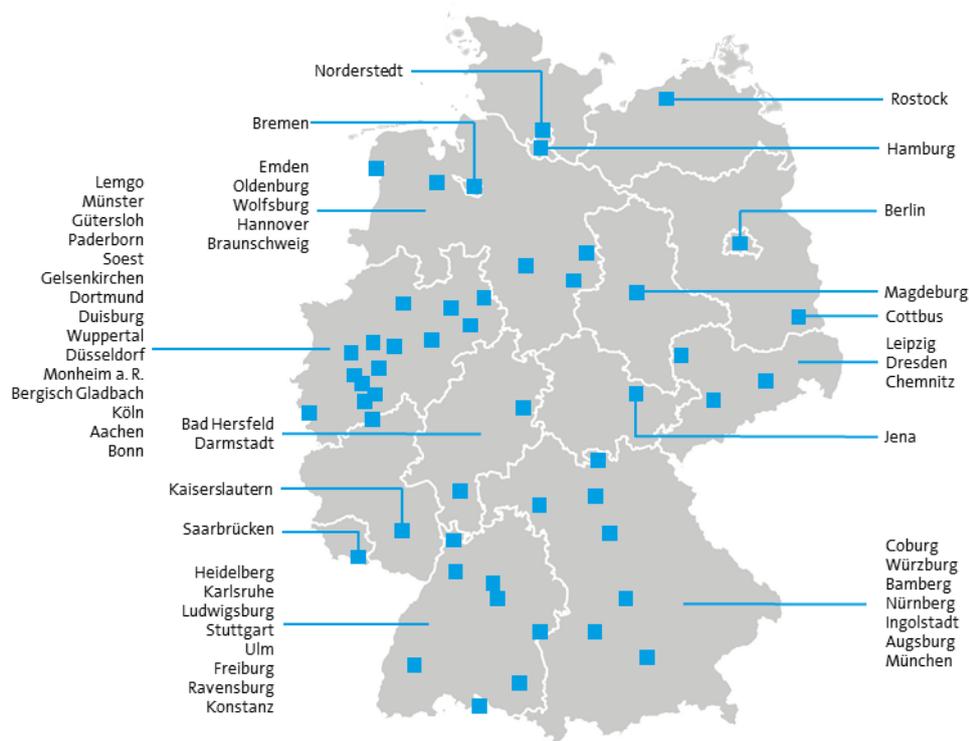


Abbildung 2 – Karte der untersuchten Städte

<sup>4</sup>Quelle: Statistisches Bundesamt

## Aachen

**Einwohner: 246.272**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 161**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Das Organisationsmodell der Stadt Aachen hinsichtlich Digitalisierung und Smart City orientiert sich an den Empfehlungen der Kommunalen Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt). Dementsprechend begleitet und koordiniert ein Chief Digital Officer (CDO) die digitale Transformation der Stadt und übernimmt verwaltungsintern wie auch extern die Moderationsfunktion. In Aachen ist der CDO als Stabsstelle beim Oberbürgermeister angesiedelt. Gleichzeitig drückt sich die Auffassung von Digitalisierung als Querschnittsaufgabe in Aachen darin aus, dass das Thema in jeder Fachabteilung der Stadtverwaltung behandelt wird. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei in den Dezernaten, die sich mit Planung und Organisation auseinandersetzen.

### Meilensteine

Die Digitale Strategie der Stadt Aachen basiert auf Vorarbeiten zu einer regionalen IT-Strategie, die im Jahr 2016 erstellt wurde, sowie auf der Digitalisierungsstrategie des Fachbereichs Personal und Organisation, die im Jahr 2017 entstand. In Zusammenarbeit mit der städtischen Wirtschaftsförderung und externen Partnern erfolgte die Bündelung dieser Teilstrategien zu einer ganzheitlichen Digitalen Strategie für Aachen, die im Sommer 2018 vom Rat der Stadt verabschiedet wurde. Sie wird fortlaufend aktualisiert – das nächste Mal im Sommer 2019.

### Motivation & Zielsetzung

Die Motivation der Stadt Aachen hinsichtlich Digitalisierung und Smart City konzentriert sich vorrangig auf zwei übergeordnete Handlungsfelder: Im Bereich E-Government werden die Verbesserung von Dienstleistungen der städtischen Verwaltung und die Beschleunigung von Prozessen angestrebt. Dabei stehen die lokalen Unternehmen und vor allem die Bürger der Stadt sowie deren Erwartungen im Mittelpunkt. Darüber hinaus soll die Zukunftsfähigkeit der Verwaltung gestärkt werden, indem durch die Schaffung einer modernen Arbeitsumgebung die Motivation der Mitarbeiter sichergestellt und die Attraktivität als Arbeitgeber ausgebaut wird. Zweitens verbindet Aachen mit der Entwicklung zur Smart City eine Steigerung der Attraktivität des Standorts. Dadurch soll die Stadt einerseits als Wirtschaftsstandort interessant bleiben und andererseits sollen Aspekte wie Nachhaltigkeit, Infrastruktur und internationale Zusammenarbeit in diesem Themenbereich forciert werden.

### Stakeholder & Beteiligung

Stakeholder von besonderer Bedeutung im Digitalisierungsprozess sind für Aachen neben den Bürgern die lokal ansässigen Unternehmen. Für diese Zielgruppen soll die Komplexität des Themas durch die Begleitung und Unterstützung seitens der Stadt reduziert werden. Bei der Entwicklung der digitalen Strategie verfolgte die Stadt bisher das gängige Vorgehen der verwaltungsinternen Erarbeitung eines Entwurfs, gefolgt von den üblichen

politischen Prozessen und der Verabschiedung durch den Stadtrat. Zukünftig sollen die Stakeholder intensiver eingebunden werden, beispielsweise in Form von öffentlichen Pop-up-Stores und dem »Öcher Lab« – einem Living Lab zur Beteiligung und Information über die digitalen Angebote der Stadt.

## Chancen & Herausforderungen

Die Stadt sieht die Chance, durch die Umsetzung ihrer Digitalstrategie Wachstum und Wettbewerb in Aachen zu unterstützen. Aachen möchte sich durch die Konzeption und den Einsatz digitaler Lösungen als moderne Großstadt positionieren. Zentrale Herausforderungen sieht die Stadt insbesondere bei Datensicherheit und Cyberkriminalität, weshalb diese Aspekte bei allen Maßnahmen entsprechend berücksichtigt werden.

## Projektbeispiele

### Online-Bürgerservice/Portal (Verwaltung)

Die Stadt Aachen betreibt schon seit mehreren Jahren ein Serviceportal, über das die Bürger derzeit mehr als 70 verschiedene Leistungen der Verwaltung ohne Medienbruch abrufen können. Das Serviceportal wird konsequent ausgebaut und für die Nutzung durch Unternehmen erweitert. Bei allen Verfahren wird geprüft, ob eine physische Unterschrift gesetzlich erforderlich ist.

### Autonom fahrender Marktliner (Mobilität)

Die Stadt Aachen möchte Vorreiter im Bereich des autonomen und elektrifizierten ÖPNV sein. Gemeinsam mit dem Unternehmen e.GO wird der Einsatz des e.GO Movers als autonom fahrendem Bus in der Innenstadt vorbereitet. Dieser soll ab 2021 das ÖPNV-Angebot ergänzen.

### Bargeldlose Stadtverwaltung (Verwaltung)

Die Stadt Aachen verfolgt das Ziel, in allen Bereichen der Stadtverwaltung primär bargeldlos zu arbeiten – sei es in Kitas für die Mittagsverpflegung, in Schwimmbädern, Museen oder im Bürgeramt. Somit sollen Kosten und Risiken durch die Verwendung von Bargeld verringert werden.

## Kommunikation & Netzwerke

Lokale Netzwerke zum Thema Smart City verbinden die Stadt Aachen mit der RWTH Aachen, der Wirtschaftsförderung und dem städtischen Konzernverband. Die Stadt unterstützt ferner den digitalHUB Aachen, der Verbindungen zwischen digitalen Startups, dem Mittelstand und etablierten Unternehmen herstellt. Ebenfalls besteht ein reger Austausch in der StädteRegion Aachen, mit den anderen Modellkommunen in Nordrhein-Westfalen und im Arbeitskreis Digitalisierung des Deutschen Städtetages in Nordrhein-Westfalen.

Die Außenkommunikation in Bezug auf die digitale Transformation der Stadt Aachen erfolgte bislang insbesondere anlassbezogen zu konkreten Projekten und unter Verwendung von Facebook, Twitter und klassischer Pressearbeit. Ein dediziertes Konzept zur Kommunikation der Smart City Aachen wurde bisher nicht umgesetzt.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Aachen ist eine von fünf »Digitalen Modellregionen« des Landes Nordrhein-Westfalen. Darüber hinaus erhält die Stadt eine finanzielle Förderung vom Bund für ihre Beteiligung am »Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020«.

---

## Weiterführende Informationen

↗ [digitalHUB Aachen](#)

↗ [Digitale Strategie der Stadt Aachen](#)

---

## Augsburg

**Einwohner: 292.851**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 147**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Bisher wurde die Koordination, Steuerung und Umsetzung der Verwaltungsdigitalisierung durch die Abteilung E-Government der Stadt Augsburg betreut. Mit Verfügung des Oberbürgermeisters im Januar 2019 wurden zusätzliche Strukturen geschaffen, um sich intensiv mit der städtischen Digitalisierung zu befassen. Dies sind im Einzelnen ein Lenkungskreis, eine Steuerungsgruppe sowie eine zentrale Geschäftsstelle für Digitalisierung. Letztere ist mit der Steuerung und operativen Umsetzung des Digitalisierungsprozesses beauftragt. Darüber hinaus werden sich thematische Fachbeiräte, die mit externen Akteuren besetzt sind, am Digitalisierungsprozess beteiligen und die Stadtverwaltung inhaltlich beraten.

### Meilensteine

Nach Vorberatung im Ausschuss für Organisation, Personal, Migration und Interkultur fasste der Stadtrat im Juli 2018 den Beschluss zur Entwicklung einer Digitalen Agenda. Die Verwaltung wurde beauftragt, eine Steuerungsgruppe zur Erarbeitung der Strategie einzurichten. Zur Umsetzung des Beschlusses erließ der Oberbürgermeister im Januar 2019 die Verfügung »Digitalisierung bei der Stadt Augsburg«. Derzeit erfolgt die Abstimmung der Digitalisierungsthemen mit dem Stadtentwicklungskonzept, das ebenfalls zurzeit erarbeitet wird. Für das Jahr 2019 sind zudem die detaillierte Bestimmung der Digitalisierungsziele, die Ermittlung und Einrichtung der erforderlichen Ressourcen sowie der organisatorischen Strukturen und die Entwicklung eines umsetzungsreifen Strategiepapiers vorgesehen. Dazu soll externe Beratungsunterstützung eingeholt werden.

### Motivation & Zielsetzung

Gemäß ihrem Leitbild betrachtet sich die Stadt Augsburg als traditionsbewusste, lebendige und zukunftsorientierte Großstadt. Diese Leitvorstellung wird in den Augen der Stadt in der heutigen Zeit grundlegend von der Digitalisierung mitbestimmt. Auch wenn die konkreten Ziele der Augsburger Digitalstrategie noch auszuformulieren sind, richtet sich die Stadt dabei übergeordnet auf die Befriedigung gesellschaftlicher Bedürfnisse und die Verbesserung der Lebensbedingungen aus. Ferner zielt man auf städtische Nachhaltigkeit, die Demonstration der Innovationskraft der Stadt, die Schaffung von Arbeitsplätzen, die Steigerung der touristischen Attraktivität und die Generierung von finanziellen Erträgen für Investoren.

### Stakeholder & Beteiligung

Die zentralen Stakeholder im Digitalisierungsprozess der Stadt Augsburg sind die Bürger und die lokalen Unternehmen, denen ein niedrigschwelliger Zugang zu Verwaltungsdienstleistungen ermöglicht werden soll. Zur Erarbeitung der Digitalisierungsstrategie wurde bisher auf verwaltungsinterne Gremien gesetzt, die um städtische

Beteiligungen (z.B. Stadtwerke) erweitert wurden. Daneben finden laufende Dialoge mit Stakeholdern aus den Bereichen Wirtschaft und Wissenschaft statt. Zukünftig sollen weitere externe Partner themenspezifisch über sogenannte Fachbeiräte eingebunden werden und es soll eine koordinierte Beteiligung entwickelt werden.

## Chancen & Herausforderungen

Mit der Digitalisierung sieht die Stadt Augsburg zum einen die Chance einer bürgerorientierten Verwaltung verbunden, die auf der Basis transparenten Handelns und elektronischer Dienste ihre Bürger und Kunden in allen Lebenslagen freundlich und wirksam unterstützt. In diesem Zusammenhang stützt Digitalisierung eine ergebnisorientierte Verwaltung, die in intelligenten Strukturen, arbeitsteiligen Kooperationen und orientiert an Wertschöpfungsketten effizient arbeitet. Außerdem verfolgt Augsburg das Leitbild einer Stadt, die von Bürgerschaft, Stadtrat und Verwaltung gemeinsam nachhaltig, kompetent und kreativ entwickelt wird. Potenzielle Herausforderungen sieht die Stadt Augsburg in der mangelnden Akzeptanz von Digitalisierungsmaßnahmen, der Ressourcenintensität neuer, digitaler Prozesse, einem nicht immer eindeutigen Rechtsrahmen sowie in Datensichersicherheit bzw. Datenschutz.

## Projektbeispiele

### Schaffung einer digitalen Heimat (Verwaltung)

Der städtische Internetauftritt soll die zentrale Anlaufstelle für Bürger und Unternehmen für Informationen und Verwaltungsleistungen werden. Hierbei werden bestehende Bürgerserviceangebote zusammengeführt, die Angebote funktional erweitert sowie um Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz (Chat-Bots) ergänzt. Die Mobilfähigkeit steht dabei im Fokus und wird auch über eine eigene App mit erweitertem Funktionsumfang nutzbar.

### Ausbau WLAN (IT-Infrastruktur)

In Kooperation mit den Stadtwerken Augsburg baut die Stadt das öffentliche WLAN aus. Der Schwerpunkt liegt dabei sowohl auf ausgewählten öffentlichen Standorten wie auch den Bussen und Bahnen des ÖPNV.

### Gründerlandkarte (Datenplattform)

Bei der Gründerlandkarte handelt es sich um eine digitale, interaktive Community-Plattform für Gründer bzw. Startups in Augsburg sowie beratende Institutionen. Ziel ist die Weiterentwicklung der Plattform, um die Vernetzung zwischen den Akteuren zu fördern.

## Kommunikation & Netzwerke

Das Thema Digitalisierung ist wiederkehrender Gegenstand in verschiedenen lokalen und regionalen Netzwerken, an denen die Stadt Augsburg beteiligt ist. Dazu gehören u.a. die City Initiative Augsburg e. V., die Regio Augsburg Tourismus GmbH, das TEA-Netzwerk der Transfereinrichtungen Augsburg sowie verschiedene Clusternetzwerke.

Für die Kommunikation der Digitalisierungsaktivitäten befindet sich in Augsburg ein Social Intranet in Vorbereitung, das u.a. als Kommunikationsplattform für das interne Change-Management genutzt werden soll. Bezüglich der Außenkommunikation ist ein Relaunch des städtischen Internetauftritts in Planung, der die Erweiterung der digitalen Bürgerserviceangebote miteinschließt. Die Einführung soll durch eine crossmediale Kommunikationskampagne begleitet werden.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Im Rahmen der Ausgestaltung ihrer Digitalen Agenda plant die Stadt Augsburg zukünftig die Teilnahme an relevanten Förderprogrammen und Wettbewerben.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Beschluss Digitalisierungsstrategie](#)
- ↗ [Stadtentwicklungskonzept](#)
- ↗ [E-Government-Portal](#)
- ↗ [WLAN Stadt Augsburg](#)
- ↗ [Social-Media-Konzept Stadt Augsburg](#)

## Bad Hersfeld

**Einwohner: 29.767**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 74**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In der Kur- und Festspielstadt Bad Hersfeld liegen Digitalisierungsprozesse im Hauptverantwortungsbereich des Bürgermeisters. Dieser koordiniert u.a. die notwendigen Beschlussfassungen, Mittelbereitstellungen und die Umsetzung einzelner Teilprojekte. Darüber hinaus sind in Bad Hersfeld keine dedizierten Organisationseinheiten mit dem Bereich Digitalisierung betraut. Stattdessen verweist die Stadt auf ein »virtuelles Team« von Mitarbeitern aus den Bereichen der städtischen IT, der technischen Dienste, des ÖPNV und des Stadtmarketings, für die Digitalisierungsthemen relevant sind.

### Meilensteine

Mit dem Amtsantritt des derzeitigen Bürgermeisters im Jahr 2011 sind die Themen Digitalisierung und Smart City in den Fokus der Stadt gerückt. In der Folge wurden zunächst verschiedene Ansätze des E-Government in die administrativen Prozesse der Stadt integriert. Seit dem Jahr 2014 stehen verstärkt die städtische Infrastruktur und das Thema Smart City auf der Agenda der Stadtentwicklung.

### Motivation & Zielsetzung

Der digitalen Agenda Bad Hersfelds liegen zwei wesentliche Motivationen zugrunde: Einerseits geht es der Stadt darum, konkrete Probleme mit der Hilfe digitaler Technologien zu lösen, andererseits sollen in vielen Bereichen Prozesse optimiert und eine Verbesserung der Ausgangssituation erzielt werden. Ersteres bezieht sich vor allem auf die Bereiche Verkehr und Umwelt, wo z.B. durch digitales Verkehrsmanagement eine Verbesserung der Park-situation und die Beschleunigung von Rettungseinsätzen angestrebt werden. Digital gestützte Prozessoptimierung betreibt Bad Hersfeld in seiner Verwaltung beispielsweise hinsichtlich der Georeferenzierung beim Baustellenmanagement oder durch die frühe Implementierung eines komplett elektronischen Rechnungs-Workflows. Die Kernziele, die Bad Hersfeld mit Maßnahmen wie diesen verfolgt, sind zum einen die Erhöhung der Lebensqualität und zum anderen die Kostenreduzierung aufseiten der Stadtverwaltung.

### Stakeholder & Beteiligung

Die zentralen Stakeholder, die Bad Hersfeld im städtischen Digitalisierungsprozess definiert, sind die Bürger – einschließlich Gruppierungen wie z.B. Bürgerinitiativen – sowie der lokale Handel und andere Wirtschaftsunternehmen. Deren Einbindung erfolgt vorwiegend durch die direkte Ansprache seitens der Stadt. Angesichts konkreter Problemlagen bzw. Aufgabenstellungen werden die betroffenen Beteiligten zusammengebracht. Beispiele sind von Lärmbelästigung betroffene Teile der Bevölkerung und entsprechende Bürgerinitiativen oder im

Bereich Wirtschaft der lokale Handel und das Stadtmarketing. Aufgrund des agilen Vorgehens mit einer starken Problemlösungs- und Optimierungsorientierung plant Bad Hersfeld aktuell keine weiteren Beteiligungsformate.

## Chancen & Herausforderungen

Neben der Steigerung der Lebensqualität und der Kostensenkung sieht Bad Hersfeld in Verbindung mit Digitalisierung zusätzliche Chancen in der Modernisierung der Stadt und ihrer Infrastruktur. So zielt die Stadt auf diesem Wege nicht nur darauf ab, als attraktiver Lebensraum und Wirtschaftsstandort zu gelten. Darüber hinaus fungiert man aufgrund enger Kooperationen mit Anbietern digitaler Lösungen als Referenzstadt. Bezüglich potenzieller Risiken betont Bad Hersfeld die Bedeutung der Sensibilität in den Bereichen Sicherheit und Datenschutz.

## Projektbeispiele

### Bad Hersfeld Smart City Lärmmessung (Energie & Umwelt)

Mit der App »Bad Hersfeld Smart City Lärmmessung« lässt sich der aktuelle Geräuschpegel per Smartphone messen. Die Messdaten werden mit einer Standortangabe versehen und lassen sich direkt und anonymisiert an eine Datenbank senden. Auf dieser Grundlage erfolgt eine fortlaufende Lärmkartierung für das Stadtgebiet, die online visualisiert wird und frei zugänglich ist. Unter Beteiligung der Bevölkerung entstehen so aussagefähige Daten über die städtische Lärmbelastung.

### Smart City COCKPIT (Datenplattform)

Das Cockpit der Stadt ist online öffentlich zugänglich. Dort gibt eine Kachelansicht oder wahlweise eine Kartenansicht Auskunft zu einzelnen Themen wie Lärmbelastung, Parkplatzsituation, Luftqualität oder Wetterdaten. Das Smart City Cockpit ist potenziell um zusätzliche Datenvisualisierungen z.B. der intelligenten Mülleimer, Baustellen oder Feuerwehreinsätze erweiterbar.

### Smart Parking (Mobilität)

Bad Hersfeld verfügt im Innenstadtbereich über ein vernetztes Parksystem, bei dem über Sensoren belegte und freie Parkplätze erfasst werden. Diese Daten werden nicht nur an das Parkleitsystem am Straßenrand weitergegeben, sondern auch zusammen mit Belegungsinformationen der städtischen Parkhäuser im Smart City Cockpit angezeigt.

## Kommunikation & Netzwerke

Hinsichtlich der Außenkommunikation ihrer Aktivitäten im Bereich Smart City und Digitalisierung setzt die Stadt Bad Hersfeld auf eine Kombination aus Mitteilungen über Presseverteiler und die Kommunikation über diverse Social-Media-Kanäle. Inhaltlich ist Bad Hersfeld u.a. im »Smart City Forum« vernetzt und engagiert.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Förderprogramme, an denen Bad Hersfeld beteiligt ist, beziehen sich vor allem auf den Bereich Verkehr und Mobilität, wie z.B. das vom BMVI geförderte mFUND-Projekt zur »Erschließung der Echtzeitdaten der Lichtsignalanlagen von Klein- und Mittelstädten« sowie ein Forschungsprojekt zu autonom fahrenden Bussen. Darüber hinaus wird Bad Hersfeld den »Hessentag« 2019 unter dem Motto »Smarter Hessentag« ausrichten.

## Weiterführende Informationen

— [↗ Website Smart City Bad Hersfeld](#)

[↗ Smart City Cockpit](#)

—

## Bamberg

Einwohner: 77.179

Fläche in km<sup>2</sup>: 55

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Mit dem Thema Digitalisierung befasst sich insbesondere das Referat für Wirtschaft, Beteiligungen und Digitalisierung in Zusammenarbeit mit den zuständigen Referenten anderer Organisationseinheiten, wie beispielsweise dem Amt für Informationstechnik und Digitalisierung und dem Bürgermeisteramt sowie der Pressestelle. Zudem sind alle Führungskräfte der Referate in die Aktivitäten involviert.

### Meilensteine

Beginnend mit der Einrichtung des Referats Wirtschaft, Beteiligung und Digitalisierung konnte im Jahr 2018 dem Finanzsenat und dem Stadtrat die Digitale Agenda vorgelegt werden. Ein Zusatzbudget zur Digitalisierung wurde Ende 2018 bewilligt. Dies ermöglicht unter anderem die Einstellung eines Digitalisierungsmanagers, angesiedelt im Referat für Wirtschaft, Beteiligung und Digitalisierung. Im April 2019 ist eine Auftaktveranstaltung in Form eines Bürgerdialogs zusammen mit der Volkshochschule (VHS) geplant.

### Motivation & Zielsetzung

Erste Anreize zur Digitalen Agenda waren aufgrund der Gesetzgebung und der gesellschaftlichen Debatte gegeben. Ziel war es, zunächst im eigenen Geltungsbereich der Stadtverwaltung entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und den Fokus auf die Vernetzung der von der Digitalisierung betroffenen Akteure bzw. mitwirkenden Akteure zu legen. Ziele der Digitalen Agenda wurden unter anderem durch über 50 Gespräche mit Amts- und Einrichtungsleitern entwickelt.

### Stakeholder & Beteiligung

Um die Bürger direkt in den Prozess einzubeziehen, plant Bamberg im Rahmen einer Abendveranstaltung einen Bürgerdialog, bei dem Bürger ihre Meinungen und Interessen über eine Abstimmung per Smartphone mitteilen können. Durch die verbesserte Vernetzung profitieren neben den Bürgern auch Verwaltungsmitarbeiter und Institutionen wie zum Beispiel kulturelle Einrichtungen. Begleitet werden soll der Digitalisierungsprozess zudem von ausgewählten *ChangeManagern* in den jeweiligen Referaten.

### Chancen & Herausforderungen

Mit der Umsetzung der Digitalen Agenda sieht Bamberg vor allem Chancen bei der Verbesserung im Bürgerservice durch die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Verwaltung. Damit verbunden sind moderne und zukunftsfähige Arbeitsplätze in den genannten Handlungsfeldern, die Bamberg als Wirtschaftsstandort stärken. Risiken könnten

durch den Verlust des persönlichen Kontakts mit den Bürgern entstehen, im Sinne einer Anonymisierung der Verwaltungsvorgänge. Auch die Datensicherheit wird als Risikofaktor beschrieben neben Cloudlösungen, die von Bürgern als potenziell unsicher eingestuft werden können. Herausfordernd ist zudem die Gesetzeslage, die weiterhin verlangt, dass alle Prozesse auch analog abgebildet werden. Dies führt zu Diskrepanzen.

## Projektbeispiele

### Bird-E-Scooter (Mobilität)

Im Frühjahr 2019 startet das Pilotprojekt Bird-E-Scooter. Über eine App sollen Bürger und Besucher somit einen von 100 E-Scootern im Stadtgebiet ausleihen können.

### Neues Bürgerrathaus (Verwaltung)

Beim Neubau des Bürgerrathauses werden alle für den Publikumsbereich relevanten Bereiche gebündelt. Über verschiedene digitale Tools, wie digitale Tickets oder einen direkt an das Meldesystem angeschlossenen Automaten zur Erfassung von Bild, Fingerabdruck und Unterschrift, werden beispielsweise Wartezeiten reduziert und es wird somit ein direkter Mehrwert für Bürger und Besucher geschaffen. Zudem werden Voraussetzungen geschaffen für die zukünftige Nutzung von QR-Codes zur Zuordnung von Dokumenten zu Sachbearbeitern.

## Kommunikation & Netzwerke

Bamberg ist Mitglied in der AG Digitalisierung des Bayerischen Städtetags und beteiligt sich an der Vorbereitung der Jahrestagung des Städtetags in Augsburg, die ganz im Zeichen der Digitalisierung steht. Des Weiteren besteht enger Kontakt zum Zentrum Digitalisierung Bayern. Mit dem bestehenden Innovations- und Gründerzentrum (IGZ Bamberg GmbH) und einem neuen digitalen Gründungszentrum werden die Stärkung bestehender Netzwerke und die Bildung neuer Netzwerke angestrebt. Die Kommunikation über Maßnahmen der Digitalen Agenda erfolgt über eine eigene Landingpage »Bamberg Digital«, durch beständige Pressearbeit und den direkten Dialog mit den Bürgern.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Bamberg bewirbt sich derzeit auf Fördermittel in mehreren Themenbereichen.

## Weiterführende Informationen

↗ [Digitale Agenda](#)

↗ [Grundsteinlegung für das neue Digitale Gründerzentrum](#)

## Bergisch-Gladbach

**Einwohner: 111.627**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 83**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Aufgrund der hohen Relevanz des Themas Digitalisierung, wird die Stelle des Chief Digital Officer (CDO) in Bergisch-Gladbach, bei der Fachbereichsleitung der allgemeinen Verwaltung und Verwaltungssteuerung angesiedelt. Aufgabe des CDO ist es zunächst, eine konkrete Planung vorzunehmen, die von der IT-Abteilung umgesetzt werden kann. Zukünftig ist geplant, eine Organisationseinheit unter der Stelle des CDO zu verankern. Entscheidende Treiber des Digitalisierungsprozesses sind die Fachbereiche selbst.

### Meilensteine

Bergisch-Gladbach verfügt seit längerem über eine IT-Roadmap als Grundlage zum Einstieg in den Digitalisierungsprozess bildet. Dazu gehört beispielsweise die performante Vernetzung der Verwaltungsstandorte. Durch die Teilnahme an Ausschreibungen und Wettbewerben, wurde und wird angestrebt, alle Akteure die sich mit Digitalisierung auseinandersetzen, zusammenzubringen und auch auf politischer Ebene Sensibilität zu schaffen. Ein Meilenstein ist dabei der Ratsbeschluss zur Schaffung der Stelle des CDO, der die Ausarbeitung des Masterplans Digitales Bergisch-Gladbach 2025 vornehmen wird. Durch den Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« wurden bereits verschiedene Akteure gewonnen und 500 Projektideen für die Erstellung des Masterplans gesammelt.

### Motivation & Zielsetzung

Mit der Automatisierung von Geschäftsprozessen wird einerseits eine Verbesserung der Prozesse angestrebt, andererseits sollen Ressourcen sparsamer eingesetzt werden. Eine Einsparung soll auf Seiten der Verwaltung, wie auch auf Seiten der Bürger, beispielsweise durch Zeitersparnis, erfolgen. Dahinter steht das Leitmotiv: »Wir wollen mehr Zeit und wir wollen mehr Lebensqualität«. Die gewonnene Zeit soll in anderen Bereichen eingesetzt werden. Des Weiteren soll die Automatisierung dem Fachkräftemangel entgegenwirken. Diese Aspekte bilden zudem einen Standortvorteil. Ein weiteres Ziel ist die aktive Einbindung von Bürgern aller Altersklassen in den Digitalisierungsprozess der Stadt.

### Stakeholder & Beteiligung

Durch die Teilnahme am Bitkom-Wettbewerb wurden Ideen und Interessen von Bürgern und dem lokalen Handel aufgenommen, die in den Masterplan Digitales Bergisch-Gladbach 2025 einfließen. Dazu werden die gesammelten Ideen zunächst an die Initiative »Leben und Arbeiten in Bergisch-Gladbach«, die aus Unternehmen aus Stadt und Region besteht, rückgespiegelt. Die Bildung einer dazugehörigen Arbeitsgruppe ist vorgesehen. Um Bürgern und sonstige Stakeholdergruppen weiterhin in den Prozess mit einzubeziehen sind Befragungen geplant, die künftig

vom CDO koordiniert werden. Die Fachhochschule Wirtschaft unterstützt diesen Prozess und stellt ihre Örtlichkeiten zur Verfügung.

## Chancen & Herausforderungen

Bergisch-Gladbach sieht die Chancen der Digitalen Agenda darin, mehr Automation und dadurch mehr Effektivität und Effizienz zu schaffen. Daraus resultierend sollen Ressourcen geschont werden. Die Digitale Agenda bietet damit die Chance, die möglichen negativen Auswirkungen des Fachkräftemangels gering zu halten. Eine besondere Herausforderung stellt die Diversität der Bürgerschaft dar. Es wird darauf geachtet, alle Teile der Bürgerschaft in den Prozess mit einzubeziehen.

## Projektbeispiele

### Geoportal der Stadt Bergisch-Gladbach (Datenplattform)

Mit der WebGIS-Anwendung hat Bergisch-Gladbach eine Plattform geschaffen, auf der sich Interessierte einen schnellen Überblick über räumliche Daten des Stadtgebiets verschaffen können. Auch Ansprechpartner und weiterführende Informationen zu den aufgeführten Themenbereichen sind zu finden.

### Baustellenmanagement-System (Mobilität)

Da im Zuge des Breitbandausbaus die Anzahl verkehrsrechtlicher Anordnungen, Sondernutzungen sowie Anfragen für Veranstaltungen im öffentlichen Raum um mehr als 30 % stieg, musste eine Lösung gefunden werden, welche die Bearbeitung der Genehmigungen seitens aller beteiligten Behörden erleichtert und automatisiert. Das implementierte System ermöglicht nun Unternehmen, ihre Daten zu Verkehrseinschränkungen, wie Baustellen einzutragen. Die Daten fließen automatisch in andere Systeme der Stadt als auch in Navigationssysteme. Bergisch-Gladbach ist hierbei deutscher Pilotkunde des dazugehörigen niederländischen Anbieters.

### Workflow-Management-System (Verwaltung)

Die Automatisierung von Geschäftsprozessen ist für Bergisch-Gladbach ein entscheidender Bestandteil der Digitalen Agenda. Anhand dezentraler Beschreibungen der Workflows wird ausgewählt, welche digitalisiert werden. Die Freigabe erfolgt durch die IT-Abteilung.

## Kommunikation & Netzwerke

Vernetzung findet in der Region, unter anderem, durch die Initiative »Leben und Arbeiten in Bergisch-Gladbach« und die Zusammenarbeit mit der Fachhochschule für Wirtschaft in Bergisch-Gladbach statt. Zudem besteht ein enger Austausch mit der Stadt Köln. Kommunale Gebietsrechenzentren werden gemeinsam genutzt. Zurzeit werden noch keine dedizierten Kommunikationsstrategien im Bereich Digitalisierung umgesetzt.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Bergisch-Gladbach war Bewerber im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Artikel Digitale Modellstadt«](#)
- ↗ [Projekt Baustellenmanagement-System](#)
- ↗ [Pressemitteilung zum Bitkom Wettbewerb](#)

## Berlin

**Einwohner: 3.613.495**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 891**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die ressortübergreifende Koordination der Berliner Smart-City-Aktivitäten liegt beim Regierenden Bürgermeister bzw. bei der Senatskanzlei. Die Wirtschaftsförderungs- und Standortmarketingagentur Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH etabliert zudem seit 2013 ein Smart-City-Netzwerk, gemanagt durch die Smart City Unit, als Teilthema der Clusterförderung. Das Netzwerk fungiert als Brainpool für Projektinitiierungen und Treiber des Digitalisierungsprozesses in Berlin. Die Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe fokussiert Smart City als Teilbereich der Berliner Industrie- und Digitalpolitik. Weitere Akteure auf Projektebene sind u.a. die Technologiestiftung Berlin und mehrere Landesunternehmen wie beispielsweise die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG).

### Meilensteine

In den Jahren 2015 und 2016 bewarb sich Berlin jeweils auf Ausschreibungen in Smart City Lighthouse Calls der Europäischen Kommission im Rahmen des Programms Horizon2020. Obwohl die Bewerbungen nicht erfolgreich waren, konnten hierdurch Themen geschärft und Partnerschaften aufgebaut werden. Die Akteursnetzwerke sind zwischenzeitlich etabliert und einige Vorhaben konnten umgesetzt werden. Eine interministerielle Arbeitsgruppe definierte 2015 gemeinsam mit Stakeholdern aus Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft die Smart-City-Strategie für Berlin. Seit März 2016 ist die Senatskanzlei treibende Kraft und begleitete bis 2018 einen Strategiedialog. In Abstimmung mit der Landesregierung konnten Projektideen identifiziert und zur Umsetzung ausgewählt werden. Fünf Smart-City-Kernprojekte befinden sich derzeit in der Vorbereitung beziehungsweise Umsetzung. Im September 2018 beschloss der Berliner Senat den Masterplan Industriestadt Berlin 2018-2021, welcher Smart City als Themencluster aufgreift. Zudem befindet sich eine ressortübergreifende Digitalisierungsstrategie der Stadt Berlin in Vorbereitung. Die vorhandene Smart-City-Strategie wird somit fortgeschrieben und fließt in Strategie- und Umsetzungskonzepte der Stadt ein.

### Motivation & Zielsetzung

Berlin erreicht als wachsende Stadt die Grenzen seiner bestehenden Infrastruktur. Dies betrifft nicht nur, aber vor allem, die Bereiche Wohnen, Gewerbe, Produktion und Verkehr. Die Stadt verfolgt das Ziel, die sich abzeichnenden Flächen- und Nutzungskonflikte durch die Digitalisierung zu entschärfen. So soll mittels digitaler Lösungen der Herausforderung des Fachkräftemangels, vor allem im Handwerk, und den wachsenden Ansprüchen in der Verwaltung und bei kommunalen Dienstleistungen begegnet werden. Durch Umgestaltung und Modernisierung von Prozessen soll es so gelingen, den Verwaltungsmitarbeitern Freiräume für die Beratung von Bürgern zu geben. Berlin möchte insgesamt zu einer effizienteren und digitaleren Stadt werden, wobei die Stadt hierbei soziale, ökologische und ökonomische Innovationen einschließt. Ein wesentliches Ziel ist zudem die Generierung eines lokalen Markts für Geschäftsfelder im Kontext der Smart City.

## Stakeholder & Beteiligung

Die Entwicklung von Themen und Projekten sowie das Stakeholdermanagement laufen vornehmlich über das Smart-City-Netzwerk. Dort werden Fachgruppen koordiniert, die sowohl analog als auch digital vernetzt werden. Es finden Veranstaltungen in Form von World-Cafés oder Arbeitsgruppen, vor allem mit Wirtschaft und Wissenschaft, statt. Die Einbindung der Bürger erfolgt insbesondere projektbezogen durch die jeweiligen Projektträger.

## Chancen & Herausforderungen

Durch die Entwicklung einer Digitalen Agenda sieht Berlin die Chance, die bisher dezentral in verschiedenen Senatsverwaltungen, Bezirken, kommunalen sowie privaten Unternehmen und Bildungseinrichtungen geleisteten Beiträge zu bündeln. Dies bedeutet auch eine erhöhte Sichtbarkeit der Beiträge einzelner Akteure. Durch die Koordinierung können Bedarfe identifiziert werden und eine zielgerichtete Entwicklung kann vorangetrieben werden. Die vielschichtige Akteurslandschaft in der Metropole Berlin stellt hierbei das Smart-City-Projektmanagement vor besondere Aufgaben. Eine Herausforderung wird zudem im Zuge einer zu starken Fokussierung auf technologische Innovationen gesehen. Die Stadt versucht daher explizit soziale und ökologische Aspekte zu adressieren, um zu vermeiden, dass diese in der Digitalen Agenda zu wenig Berücksichtigung finden.

## Projektbeispiele

### Data Hub (Datenplattform)

Der Data Hub ist eines der Kernprojekte des Smart-City-Strategiedialogs. Ziel ist der einfache, zentrale Zugang zu urbanen Daten aus unterschiedlichen Quellen sowie die Sicherstellung von deren zielgruppenspezifischer Verfügbarkeit. Vorhandene Datenquellen sollen besser vernetzt werden und damit soll die Grundlage für datenbasierte Ökosysteme und Geschäftsmodelle geschaffen werden. Der Data Hub stellt der Stadt eine moderne Dateninfrastruktur zur Verfügung, reduziert Parallelstrukturen und Mehrfacherfassung von Datensätzen und trägt damit zu einer modernen Stadtverwaltung und -steuerung sowie zu einem ressourcenschonenden Umgang mit vorhandenen (finanziellen und personellen) Kapazitäten bei. Das Projekt baut auf dem bereits existierenden Open Data Portal des Landes Berlin auf und reichert es mit stadtpolitischem Mehrwert an.

### Berlin TXL – The Urban Tech Republic (Energie & Umwelt, Mobilität)

Die 2011 gegründete landeseigene Gesellschaft Tegel Projekt GmbH hat die Aufgabe, den Flughafen Berlin-Tegel nach dessen Schließung zu einem Forschungs- und Industriepark für urbane Technologien zu entwickeln. Schwerpunktthemen werden Energie, Mobilität und Werkstoffentwicklung sein. In das zentrale Terminal wird die Beuth Hochschule für Technik mit mehr als 2.500 Studierenden einziehen. Darüber hinaus steht mit 80 Hektar die größte zusammenhängende innerstädtische Industriefläche Berlins zur Verfügung.

### InfraLab Berlin (Energie & Umwelt, Mobilität)

Auf dem EUREF Campus haben sich mehrere öffentliche Infrastrukturunternehmen zusammengeschlossen, um gemeinsam neue Konzepte rund um die Handlungsfelder Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft, E-Mobilität und Digitalisierung zu entwickeln. Ein Beispiel ist das Projekt Smart Business District, dessen Ziel es ist, die Klimafreundlichkeit der Unternehmensinfrastruktur zu verbessern. Hierzu werden u.a. Ressourcen einzelner Unternehmen, wie Betriebshöfe, gemeinsam genutzt und Stoffkreisläufe akteursübergreifend optimiert.

## Kommunikation & Netzwerke

Berlin hat zehn Entwicklungsgebiete in der Stadt definiert, die zu Zukunftsorten entwickelt werden sollen, beispielsweise durch die Etablierung von Technologieparks, die Leuchtturmcharakter für die gesamte Stadt und darüber hinaus haben. Weiterhin bringt sich Berlin auf nationalen wie internationalen Kongressen und Messen mit dem Fokusthema Smart City und Gemeinschaftsständen des Smart-City-Netzwerks ein.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Berlin beteiligt sich an thematisch ausgerichteten Bundesprogrammen mit Smart-City-Bezug und setzt zudem eigene Innovationsprogramme in Bereichen wie Energie, Mobilität oder Industrieentwicklung ein. Das landeseigene Wohnungsunternehmen Degewo führt beispielsweise jährlich einen Innovationswettbewerb durch, der sich an Startups richtet. Anstelle eines Preisgelds erhalten die Sieger die Möglichkeit, ihr Innovationsprojekt mit der Degewo durchzuführen und dieses unmittelbar in der Stadt umzusetzen.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Smart City Berlin](#)
- ↗ [Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe](#)
- ↗ [Open Data Portal Berlin](#)
- ↗ [Projekt »Berlin TXL – The Urban Tech Republic«](#)
- ↗ [Projekt »InfraLab Berlin«](#)

## Bonn

**Einwohner: 325.490**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 141**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Bonn wird der Themenbereich Smart City in den Workstreams Digitale Verwaltung und Digitale Stadt vorangetrieben. Allen voran begleitet der Chief Digital Officer (CDO) die Stadt auf dem Weg der digitalen Transformation, moderiert den Prozess und coacht die relevanten Beteiligten. Formell berichtet der CDO dem Oberbürgermeister und dem Stadtdirektor, der in Bonn auch den Bereich der Verwaltungs-IT verantwortet. Der Workstream Digitale Stadt wird maßgeblich vom Amt für Wirtschaftsförderung betreut. Der Workstream Digitale Verwaltung hingegen wird vom Personal- und Organisationsamt verantwortet, in dem auch die städtische IT angesiedelt ist. Hier ist zudem die Geschäftsstelle des CDO verortet. Gemeinsam verfolgen diese das Gesamtbild einer digitalen Stadt, was neben Verwaltungsaspekten auch die städtischen Betriebe und die Vernetzung mit der Wirtschaft und Wissenschaft mit einschließt. Darüber hinaus haben alle Verwaltungseinheiten der Stadt Bonn querschnittliche Bezüge zur Digitalisierung, vor allem an den Schnittstellen zu den Bürgern.

### Meilensteine

Digitalisierung war schon geraume Zeit im Bewusstsein der Stadtverwaltung Bonn verankert, wurde dann aber verstärkt vom aktuellen Oberbürgermeister mit dessen Amtsantritt forciert. So wurden im Jahr 2016 im Rahmen der Initiative »Digitales Bonn« insgesamt 340 Projektvorschläge zur kommunalen Digitalisierung erarbeitet. Teile davon befinden sich als Pilotprojekte aktuell in der Umsetzung. Im Januar 2018 wurde z.B. die neu geschaffene Stelle des CDO besetzt. Die Verabschiedung des digitalen Masterplans der Bundesstadt Bonn ist Anfang 2019 erfolgt.

### Motivation & Zielsetzung

Eine grundlegende Motivation der Stadt für eine Digitale Agenda besteht in der Optimierung von Verwaltungsvorgängen. So sind z.B. Genehmigungsprozesse aus Bürger- und Unternehmenssicht zu langwierig, weshalb relevante Dienstleistungen der Stadt zunehmend online angeboten und Verwaltungsprozesse end-to-end digitalisiert werden sollen. Die Kernziele, die die Stadt mit ihrer digitalen Agenda verfolgt, beziehen sich sowohl auf die Bürger als auch auf den Wirtschaftsstandort. Einerseits sollen Lebensqualität und Nachhaltigkeit verbessert sowie die Bereiche Kultur und Bildung gestärkt werden. Andererseits soll auch die wirtschaftliche Attraktivität der Stadt gesteigert, Unternehmen beim digitalen Wandel begleitet, die (digitale) Unternehmensgründungskultur gefördert und Bonn als IT- und Cyber-Security-Standort ausgebaut werden. Insgesamt gilt es hierfür, Strukturen zu schaffen, die die Weiterentwicklung der digitalen Transformation erlauben. Dazu zählt u.a., ein Verständnis für diesen Wandlungsprozess herzustellen und Verwaltung, Bürger, Wissenschaft und Wirtschaft miteinander digital zu vernetzen.

## Stakeholder & Beteiligung

Zu den zentralen Stakeholdern in der digitalen Agenda der Bundesstadt Bonn gehören neben der Stadtverwaltung selbst die Bürger, die städtischen Unternehmen, der Wissenschaftsbereich mit der Universität, den Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie die lokale Wirtschaft mitsamt ihren Verbänden. Bereits in der Vergangenheit hat Bonn Erfahrungen mit der Beteiligung der Stakeholder gesammelt. So wurde im Rahmen der Initiative »Digitales Bonn« bei Thementreffen von Verwaltung, Unternehmen und Hochschulen eine Vielzahl von Vorschlägen entwickelt und eingebracht. Zusätzlich zu den analogen Beteiligungsverfahren wie Abstimmungsrunden und Workshops, die aktuell vom CDO und der Verwaltung angeboten werden, sollen Communityangebote und das digitale Bürgerengagement im Jahr 2019 verstärkt zum Thema werden.

## Chancen & Herausforderungen

Die Verantwortlichen der Bundesstadt Bonn betonen, dass Wandel immer auch mit Herausforderungen verbunden ist. So besteht eine zentrale Chance der Digitalisierung beispielsweise in der oben erwähnten Beteiligung der Stakeholder, insbesondere der Bürger. Allerdings können solche Prozesse bei unzureichendem Beteiligungsmanagement auch zu Problemen führen, etwa in Form von Gegenbewegungen bei notwendigen Großprojekten. In diesem Fall besteht wiederum eine Chance in der effizienten Nutzung neuer Kommunikationstools seitens der Stadt. Die Transformation der Verwaltung ist zudem ein Kulturwandel vom funktionalen »Silo-Denken« hin zu vernetzten Prozessen mit klaren Verantwortlichkeiten und interdisziplinären Projektteams. Weitere Herausforderungen im Bereich Digitalisierung und Smart City sieht die Stadt Bonn in den Themen Datenschutz und Datensicherheit.

## Projektbeispiele

### Online-Bürgerservice (Verwaltung)

Im Bereich Bürgerservice zielt Bonn auf den Ausbau bestehender und die Entwicklung neuer Online-Dienste für Bürger und Unternehmen. Aktuell liegt der Fokus dabei auf der Optimierung von Informationszugängen, der Nutzbarkeit des Online-Angebots mit mobilen Endgeräten sowie der Verbesserung organisatorischer Abläufe. Zukünftig sollen Dienste wie digitale Authentifizierungsverfahren und E-Payment in einer standardisierten Portallösung zur Verfügung gestellt werden.

### Handy parken (Mobilität)

Durch die Bereitstellung einer Plattform wird in Bonn das Suchen, Bezahlen und zeitgenaue Nutzen von Parkplätzen über eine Vielzahl von Apps ermöglicht. Hierbei kooperiert die Stadt mit entsprechenden Anbietern und erprobt Lösungen u.a. gemeinsam mit den Stadtwerken. Eines der Projekte ist »Park and Joy«, das neben dem Bezahlen auch Suche und Navigation anbietet. Neben der Anzeige freier öffentlicher und privater Stellflächen und der bargeldlosen Zahlung besteht ein Komfortgewinn darin, dass mit den Apps Parkzeiten flexibel verkürzt oder verlängert werden können.

### Cyber Security Cluster (Sicherheit)

Die Zielsetzung des Cyber Security Clusters besteht darin, die Region Bonn/Rhein-Sieg zu einem der international führenden Standorte in Europa im Bereich IT-Security zu entwickeln. Zu diesem Zweck werden die relevanten Aktivitäten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und andere öffentlichen Institutionen im Cluster gebündelt.

## Kommunikation & Netzwerke

Bei Netzwerken im Bereich Digitalisierung und Smart City verweist die Stadt zunächst auf die verwaltungsinterne Vernetzung, die das Ziel flacher Hierarchien verfolgt. Des Weiteren findet ein intensiver Austausch der Stadt mit dem Digital Hub Region Bonn, dem Cyber Security Cluster und innerhalb der Netzwerke der Wirtschaftsförderung statt. Überregional ist die Bundesstadt Bonn in den digitalisierungsbezogenen Arbeitskreisen des Landes Nordrhein-Westfalen (besonderes Open Data und Open Government) und des Deutschen Städtetages aktiv und pflegt international den Austausch mit Partnerstädten.

Bei der Außenkommunikation der Digitalisierungsaktivitäten setzt Bonn auf klassische Pressearbeit, Interviews, Messen und Konferenzauftritte wie auch auf Social-Media-Kanäle wie Facebook, Twitter und Instagram. Darüber hinaus steht die Webseite der Stadt kurz vor einem Relaunch, der Funktionalitätserweiterungen mit sich bringen wird.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Gefördert wird die Stadt vom Bund aktuell bei der Breitbandanbindung von Schulen. Zudem ist Bonn »Lead City« und somit eine von fünf Modellstädten für Luftreinhaltung. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Unterstützung vom BMU und vom BMVI bei Maßnahmen wie Angebotsverbesserungen im ÖPNV und der Entwicklung von Konzepten zum betrieblichen Mobilitätsmanagement. Außerdem werden in Bonn über Strukturförderungsprogramme IT-Projekte gefördert. Die Stadt selbst beteiligt sich darüber hinaus an der Durchführung lokaler Wettbewerbe wie z.B. Hackathons. Der Breitbandausbau wird ebenfalls mit Bundes- und Landesmitteln gefördert.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Digitale Verwaltung bei der Bundesstadt Bonn](#)
- ↗ [Digital Hub Region Bonn](#)
- ↗ [Projekt »Cyber Security Cluster«](#)

## Braunschweig

Einwohner: 248.023

Fläche in km<sup>2</sup>: 193

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die breite Innovationskultur der Stadt Braunschweig, die aus ihrer diversifizierten Wirtschaftsstruktur sowie der hohen Dichte an renommierten Forschungseinrichtungen und Hochschulen resultiert, stellt ein positives Milieu für die Entwicklung technologischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Innovationen dar. In diesem Milieu gilt die Digitalisierung als eine unabdingbare Voraussetzung und als wichtiger Treiber. Aufgrund der Vielfalt an Themen mit ihren spezifischen Aufgabenstellungen, Schwerpunkten und der erforderlichen Expertise hat sich die Stadt dazu entschlossen, Digitalisierungsprojekte und -themen dezentral zu verankern. So arbeiten verschiedene Fachabteilungen der Verwaltung und städtische Tochtergesellschaften bzw. Institutionen mit städtischer Beteiligung eng mit Wirtschaft, Wissenschaft und Bevölkerung zusammen.

### Meilensteine

Die Digitalisierung und mit ihr einhergehende Smart-City-Entwicklungen sind seitens der Stadt Braunschweig als integraler Bestandteil in eine übergeordnete Innovationsstrategie eingebettet. Bei der Umsetzung dieser Strategie verfolgt die Stadt einen offenen Kooperationsansatz, um der Agilität des Themas Digitalisierung gerecht zu werden. Dabei werden Aufgaben innerhalb der einzelnen Dezernate bzw. Fachabteilungen themen- bzw. projektspezifisch festgelegt. Insbesondere spielen Infrastrukturprojekte und smarte Dienste, Bildungsprojekte und die Förderung des Innovationsstandorts derzeit eine zentrale Rolle. Um zukünftigen Entwicklungen innerhalb dieser dezentralen Organisationsstruktur einen strategischen Handlungsrahmen zu bieten, wird die Stadt Braunschweig 2019 ein Smart-City-Rahmenkonzept erarbeiten. Dieses soll durch die Identifikation relevanter Handlungsfelder, die Priorisierung von Themen und die Definition von Meilensteinen zur Orientierung und Fokussierung beitragen, gleichzeitig aber auch den eigenverantwortlichen Handlungsspielraum der einzelnen Fachabteilungen in der Verwaltung wahren.

### Motivation & Zielsetzung

Braunschweig hat sich zum Ziel gesetzt, sich als Innovationsstandort zu positionieren und sich zur Smart City zu entwickeln. Das Aufgabenspektrum reicht dabei von Nachhaltigkeit in sozialer und ökologischer Hinsicht bis zu neuartigen technischen Lösungen, welche sich in den zuvor genannten Handlungsfeldern bewegen, die durch Digitalisierung von Prozessen möglich werden. Für die Stadt Braunschweig berührt das Thema Smart City eine Vielzahl von Themenbereichen, von denen viele in das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) eingebettet sind. Sämtliche Aktivitäten sollen dabei auf die Erhöhung der Lebensqualität in der Stadt einwirken. So sollen konkrete Verbesserungen und Erleichterungen für die Bürger im täglichen Leben – über Mobilität hinaus – erarbeitet werden.

## Stakeholder & Beteiligung

Smart-City-Lösungen bringen unmittelbare Auswirkungen auf verschiedenste Lebensbereiche der gesamten Stadtgesellschaft mit sich. Auch Besucher der Stadt profitieren von diesen Lösungen. Diese Stakeholder stehen als Anwender bzw. Nutzer stets im Zentrum der Bemühungen. In den einzelnen Projekten werden dabei unterschiedliche Beteiligungsformate angeboten. Dazu gehören beispielsweise breit angelegte Bürgerdialoge oder eine aktive Einbeziehung in Reallaboren.

## Chancen & Herausforderungen

Smart-City- bzw. Digitalisierungsprojekte können aus Sicht der Stadt Braunschweig einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung leisten, z.B. durch Verbesserungen der innerstädtischen Mobilität. Aber auch die Effizienzsteigerung in Prozessen und Abläufen bietet großes Potenzial, um die Lebensqualität zu erhöhen. Zudem bietet eine aktive Wirtschaftsförderung die Chance, das Innovationsklima weiter zu verbessern und so positive Voraussetzungen für neue Geschäftsmodelle zu schaffen und digitale Lösungen praktikabel zu machen. Die Projekte zeichnen sich meist durch komplexe Aufgabenstellungen und Strukturen aus, die oftmals zusätzlich zum laufenden Geschäft bearbeitet und umgesetzt werden. Dabei ist eine kontinuierliche Kunden- bzw. Nutzerorientierung unerlässlich, um Innovationen mit echtem Mehrwert zu entwickeln. Die Einführung neuer digitaler Systeme oder Abläufe ist zudem oft ressourcenintensiv und kann zu Engpässen in der Umsetzung führen. Auch der rechtliche Rahmen ist teils unsicher, oder es bestehen rechtliche und formale Hürden, die eine Stadtverwaltung in agilen Projektentwicklungen behindern. Betont wird das zu fördernde Knowhow und Mindset, um digital und innovativ zu arbeiten. Dabei ist es wichtig, alle Menschen abzuholen und einzubinden und nicht nur an die »Smart Natives« zu denken.

## Projektbeispiele

### Anwendungsplattform Intelligente Mobilität (Mobilität)

Braunschweig verfügt als Teil einer der bedeutendsten Mobilitätsregionen Deutschlands über zwei Mobilitäts-Reallabore. Mit der Anwendungsplattform Intelligente Mobilität (AIM) wird eine effiziente Ausnutzung verschiedener Verkehrswege erforscht, über das Testfeld Niedersachsen automatisiertes und vernetztes Fahren.

### Ambient Assisted Living (Gesundheit / Gesellschaft)

Im Projekt Ambient Assisted Living (AAL) werden Forschungswohnungen mit digitalen Assistenzsystemen ausgestattet, um altersgerechtes Wohnen zu erforschen.

### BS|Hotspot (IT-Infrastruktur)

Mit BS|Hotspot wurde in der Innenstadt über insgesamt 26 Antennen ein öffentliches WLAN eingerichtet. Darüber hinaus ist das WLAN-Angebot auch in den Elektrogenbussen der Braunschweiger-Verkehrs GmbH und als BS|Land-Hotspot im Umland verfügbar.

## Kommunikation & Netzwerke

Relevante Themen und Projekte aus den Bereichen Smart City und Digitalisierung werden regelmäßig über alle relevanten Online- bzw. Social-Media-Marketingkanäle kommuniziert. Zudem arbeiten Stadtmarketing und Wirtschaftsförderung derzeit an einer eigenen Plattform, um zentral über digitale Themen zu berichten. Auch über kreative Orte (z.B. den »TRAFO Hub« in einer ehemaligen Industriehalle) oder Veranstaltungsformate (z.B. einen Smart City Hackathon) werden digitale Themen weitergetragen. Braunschweig ist in verschiedenen Netzwerken vertreten, um den Austausch im Bereich Digitalisierung zu fördern. Dazu gehören u.a. das Netzwerk Wirtschaft 4.0, die Bundesvereinigung City- und Stadtmarketing Deutschland e. V. sowie der Arbeitskreis Digitalisierung des Niedersächsischen Städtetags. Unter dem Motto »Gemeinsam Fortschritt schaffen« haben die Braunschweig Stadtmarketing GmbH und die Braunschweig Zukunft GmbH in Kooperation mit verschiedensten Partnern die Initiative »Digitalmentoren« gestartet, welche vielfältige Schulungen anbietet, um Braunschweiger Unternehmen, Dienstleister, Einzelhändler und Gastronomen auf ihrem Weg in die Digitalisierung zu unterstützen.«

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Braunschweig wurde vom BMVI als Testfeld beim digitalen Feldversuch für automatisiertes und vernetztes Fahren (AVF) im Realverkehr ausgewählt. Zudem bestehen seit 2014 mit der Anwendungsplattform Intelligente Mobilität (AIM) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) die Voraussetzungen für die Berücksichtigung der Stadt Braunschweig für den digitalen Feldversuch des Bundes.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Studie »Digitale Präsenz Innenstadt Braunschweig – Markt und Wettbewerbsanalyse«](#)
- ↗ [Integriertes Stadtentwicklungskonzept](#)
- ↗ [IT-Strategie 2018 der Stadt Braunschweig \(mit Fokus auf der Digitalisierung der Verwaltung\)](#)
- ↗ [Medienentwicklungsplan \(aktuell in der Fortschreibung\)](#)
- ↗ [Projekt »Anwendungsplattform Intelligente Mobilität \(AIM\)«](#)
- ↗ [Projekt »Testfeld Niedersachsen für automatisierte und vernetzte Mobilität«](#)
- ↗ [Projekt »Digitales Wohnen«](#)

## Bremen

**Einwohner: 568.006**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 318**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Bremen werden die Smart-City-Aktivitäten im Rahmen der Zukunftsinitiative »smart – digital – mobil« gebündelt. Diese Initiative wird koordiniert durch den Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen in enger Zusammenarbeit mit der Senatskanzlei, der Senatorin für Finanzen, dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr und der Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz. Die Verantwortung für die Definition und Umsetzung von Maßnahmen zur Digitalisierung der Verwaltung obliegt der Senatorin für Finanzen.

### Meilensteine

Bremen setzt sich bereits seit einigen Jahren mit Digitalisierung bzw. Smart City auseinander. So beschloss der Senat 2014 eine IT-Strategie zur Digitalisierung der Verwaltung. Im Februar 2018 wurde diese IT-Strategie durch die Senatorin für Finanzen aktualisiert. Diese aktualisierte Fassung beinhaltet die strategischen Ziele im IT-Bereich der Bremer Verwaltung und berücksichtigt die Maßnahmen aus dem Digitalisierungsprogramm, das der Senat im September 2017 beschlossen hatte. Im Oktober 2018 hat der Senat die Vorlage zur Digitalisierungsinitiative »Bremen Digital 2019-2021« beschlossen, welche Handlungsfelder und Maßnahmen zur Stärkung der Innovationskraft der Wirtschaft Bremens beinhaltet, darunter auch die Zukunftsinitiative »smart – digital – mobil«.

### Motivation & Zielsetzung

In der Hansestadt Bremen vernetzen sich Global Player, Startups, Wissenschaft und große Branchencluster, um so die Zukunft gemeinsam gestalten können. Hinzu kommt der Vorteil als Logistikstandort mit global agierenden Firmen und einer Erreichbarkeit der Stadt auf dem Wasser-, Luft- oder Landweg. Dies greift die Zukunftsinitiative »smart – digital – mobil« auf und führt sie zusammen in eine gemeinsame Strategie, deren Ziel es ist, die Bremer Kompetenzen in Wirtschaft und Wissenschaft zu bündeln und zu vernetzen, um so im fortschreitenden Prozess der Digitalisierung Bremens wirtschaftliche Kraft und Standortattraktivität zu sichern. Konkret betrifft die Zukunftsinitiative die Handlungsfelder E-Mobility, Autonomes Fahren, Intelligente Verkehrskonzepte, Smart Industry, Startups und Smart Energy. Neben vielfältigen Stakeholdern aus den Bereichen Wirtschaft und Wissenschaft sollen aber auch die Bürger Bremens, insbesondere Familien, von den Smart-City-Aktivitäten profitieren. Ein Kernziel ist die Steigerung der Lebensqualität.

### Stakeholder & Beteiligung

Bei der Umsetzung konkreter Maßnahmen arbeitet Bremen projektorientiert und ist bestrebt, Projekte pilothaft zu entwickeln. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Industrie aufgrund von Interessensgleichheit (z.B. gute Verkehrsinfrastrukturen). Ende 2016 führte die Wirtschaftsförderung Bremen einen Workshop durch, um Smart-

City-Themen und die Interessen relevanter Akteure zu identifizieren. Beteiligt waren Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung. Basierend auf diesen Ergebnissen wurde in Abstimmung mit den Teilnehmern schließlich die Zukunftsinitiative »smart – digital – mobil« entwickelt. Auch im Rahmen der Initiative wurden von Januar bis Mai 2017 mehrere Workshops mit rund 120 Teilnehmern zu den verschiedenen Handlungsfeldern der Initiative durchgeführt, in denen notwendige Weichenstellungen zu einer gemeinsamen Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Praxis- und Demonstrationsanwendungen in Bremen vorbereitet wurden.

## Chancen & Herausforderungen

An zentraler Stelle sieht die Hansestadt Bremen mit der Digitalisierung die Chance, die Wettbewerbsfähigkeit der Stadt aufrechtzuerhalten bzw. zu stärken, indem Strukturen geschaffen werden, die sowohl für Unternehmen als auch für Bürger attraktiv sind. Als Kern einer smarten Stadt sieht Bremen die ressortübergreifende Arbeit, um unterschiedliche Expertisen zu bündeln. Diese Zusammenarbeit ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, der aber gleichzeitig auch eine große Herausforderung darstellt.

## Projektbeispiele

### Elektromobile Citylogistik in Bremen – Urban BRE (Handel)

Bei diesem Projekt handelt es sich um ein neuartiges Konzept und die pilotartige Umsetzung zur Innenstadtbelieferung mit Paketen und Paletten. Die Pakete und Paletten werden zunächst mit Transportern/LKW an einen zentralen Verteilpunkt in der Innenstadt gebracht und von dort aus mit elektrischen Lastenrädern ausgeliefert. Ziel ist die umweltfreundliche Lieferung auf der »letzten Meile«.

### Startprojekt im Bereich Autonome Systeme – TOPAS (Datenplattform / IT-Infrastruktur)

Hier geht es um ein Projektvorhaben zur Gründung eines Transferzentrums, das Algorithmen aus der aktuellen Forschung der Mathematik und Informatik in die Industrie transferiert. Ziel ist es, die Algorithmen für die softwarebasierte Optimierung von automatisierten und autonomen Systemen nutzbar zu machen, wodurch vor allem auch die großen Cluster in Bremen (Automotive, Luft- und Raumfahrt und maritime Wirtschaft) profitieren. Die Herangehensweise ist so angelegt, dass eine individuelle Anwendung in unterschiedlichen Technologiebereichen ermöglicht wird.

### LuneDelta (Energie & Umwelt)

Die Stadtgemeinde Bremerhaven will die wirtschaftlichen Potenziale der Energie- und Klimawende weiter heben und einen »grünen« Strukturwandel in Gang setzen. Das »LuneDelta« wird zu einem nachhaltig ausgerichteten Areal entwickelt. Dabei wird ein Gründerzentrum mit Schwerpunkt »Green Economy« zum Markenkern für eine überregionale Vermarktung.

## Kommunikation & Netzwerke

Bremen ist sehr bestrebt, die Smart-City-Aktivitäten der einzelnen Ressorts unter dem Motto »smart – digital – mobil« zu vermarkten und diese Marke in der Öffentlichkeit bekannt zu machen, beispielsweise über Printprodukte, Webseite oder auch geeignete Social-Media-Kanäle. Um wichtige Technologien mit Anwendung zusammenzubringen, pflegt Bremen eine intensive Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Wissenschaft in Verbänden, wie beispielsweise BREMEN.AI und »bremen digitalmedia«, sowie mit verschiedensten Industrieverbänden/Clustern aus unterschiedlichen Domänen wie etwa Automotive oder Raumfahrt.

---

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Die Stadtgemeinde Bremerhaven war Bewerber im Rahmen des Bitkom-Wettbewerbs »Digitale Stadt«.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Land Bremen 4.0 – Standort der Digitalen Kompetenzen](#)
  - ↗ [Digitalisierung – In Bremen beginnt digitale Zukunft](#)
  - ↗ [Projekt »LuneDelta«](#)
-

## Chemnitz

**Einwohner: 246.855**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 221**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Chemnitz liegt die Zuständigkeit für die Themen Digitalisierung und Smart City im Verantwortungsbereich der Stabsstelle Strategieentwicklung Morgenstadt, welche im Bürgermeisteramt angesiedelt ist. Zu den Aufgaben der Stabsstelle gehört die Entwicklung eines gesamtstädtischen strategischen Leitbilds für die Stadt, der so genannten »Chemnitz Strategie«, sowie die Betreuung des vom BMBF geförderten Projekts »Smart Urban Services«. Des Weiteren ist die Mitarbeit im Innovationsnetzwerk »Morgenstadt:City Insights«, mit dem Fokus auf Smart-City-Technologien und -Lösungen, Aufgabe der Stabsstelle.

### Meilensteine

Die Aufgaben der Stabsstelle ergeben sich im Wesentlichen aus den Ergebnissen des Morgenstadt City Labs, welches im Jahr 2016 in Chemnitz durchgeführt wurde. Aus dieser Initiative ist der Morgenstadt-Bericht (»City Lab Chemnitz – Ergebnisbericht der Stadtanalyse«) hervorgegangen, welcher im November 2016 vorgestellt wurde, inklusive der entsprechenden Handlungsempfehlungen. Im Januar 2017 beschloss der Stadtrat die Umsetzung der Handlungsempfehlungen aus dem Bericht. Daraufhin wurde die Stabsstelle eingerichtet und mit der Aufgabe betraut, die Handlungsempfehlungen umzusetzen.

### Motivation & Zielsetzung

Der Digitalisierungsprozess hin zu einer Smart City ist ein Baustein integrierter Stadtentwicklung und gilt als einer von mehreren Handlungsempfehlungen, die dem Morgenstadt-Bericht zu entnehmen sind. Teil der Digitalisierungsstrategie ist das Thema »forschende Kommune«. Dabei sollen Lösungen für die Zukunft auf kommunaler Ebene entwickelt werden, da dort die lokale Expertise sowohl für Probleme als auch für Lösungsansätze gesehen wird. In diesem Sinne versucht die Stabsstelle über Mitwirkung in Forschungsprojekten nicht nur als Praxispartner, sondern auch als Verbundpartner selbst, zu forschen und Lösungen für große Fragen und Herausforderungen der Stadtentwicklung im 21. Jahrhundert zu finden. Im Fokus stehen vor dem Hintergrund des Online-Zugangsgesetzes neben der Digitalisierung der Verwaltung auch die Themen Open Data und Mobilität. Zu den jeweiligen Themenbereichen findet eine Zusammenarbeit mit den entsprechenden Verwaltungsabteilungen statt.

### Stakeholder & Beteiligung

Eine Möglichkeit zur aktiven Mitwirkung wurde den Bürgern der Stadt Chemnitz im Rahmen einer Test- und Erprobungsphase im Kontext des Projektes Smart Urban Services geboten. So gab es beispielsweise über die MobiApp die Möglichkeit, das eigene Mobilitätsverhalten aufzuzeichnen und anschließend die Qualität der Route

zu bewerten. Die Ergebnisse dieser Datenerhebung werden nach Abschluss des Projektes auf der Projektwebseite der Stadt Chemnitz sowie auf der Webseite zum Forschungsprojekt veröffentlicht.

## Chancen & Herausforderungen

Mit Hilfe der Digitalisierung sollen Bürgerdienstleistungen einfacher und komfortabler genutzt werden, wodurch die Verwaltung insgesamt serviceorientierter agiert. Damit wird ein zentrales Bedürfnis der Stadtverwaltung, nämlich die Zufriedenheit der Bürger zu steigern, adressiert. Zudem können Bürger mehr und schneller mit ihrer Kommune in Kontakt treten, beispielsweise über Beteiligungsformate. Herausfordernd ist die Initiierung und Etablierung neuer Prozesse in der Verwaltung, da dies auf Seiten der Verwaltung und der Bürger große Veränderungen bedeutet. Auch das Thema »Forschende Kommune« stellt ein spannendes, zugleich aber auch herausforderndes Thema dar, welches viel Lernerfahrung benötigt. Betont wird, dass auch für Kommunen mit vielerlei Erfahrung in der Beantragung von Fördermitteln die Beantragung von Forschungsförderung eine große Herausforderung darstellt. Hintergrund sind fehlende Ressourcen sowie die geringe Anzahl geeigneter Ausschreibungen. Aus Sicht der Stadt Chemnitz könnten Forschungsförderungen die Kommunen wesentlich dabei unterstützen, Innovation und Experimente schneller und direkter in die Verwaltungsorganisation zu integrieren.

## Projektbeispiele

### Morgenstadt City Lab (Gesellschaft)

Zusammen mit einem Team der Fraunhofer-Gesellschaft wurden Handlungsfelder identifiziert, aus denen sich innovative, ökologische und sozial nachhaltige Maßnahmen zur Stadtentwicklung für die Stadt Chemnitz ableiten lassen.

### Chemnitz Strategie (Gesellschaft)

Digitalisierung wird in Chemnitz mit keiner starren Strategie verfolgt. Vielmehr gibt es bestimmte Eckpfeiler, die einen Rahmen bieten, und anhand dieses roten Fadens erfolgt die Stadtentwicklung. Diese ist flexibel und passt sich an Änderungen in der Bevölkerungsstruktur und an deren Bedürfnisse an.

### Smart Urban Services – Datenbasierte Dienstleistungsplattform für die urbane Wertschöpfung von morgen« (Datenplattform)

Chemnitz ist Stadtlabor im Forschungsverbund Smart Urban Services und bietet drei datenbasierte Dienstleistungen an: Eine *interaktive Stadtkarte* in der Innenstadt zeigt Bewegungs- und Veranstaltungsdaten. Ein auf diesen Daten basierendes visuelles Analysewerkzeug kann von Stadtplanern, Forschern und Verkehrsexperten im Rahmen ihrer Arbeit eingesetzt werden. Mit der »MobiApp Chemnitz« können Nutzer Feedback zu Verkehr und Mobilität in Chemnitz und dem öffentlichen Raum geben, zurückgelegte Routen mittels verschiedener Kriterien (wie Sicherheit, Pünktlichkeit) bewerten und Gestaltungsvorschläge mit Markierung der Orte erstellen.

## Kommunikation & Netzwerke

Die Stadt pflegt eine enge Partnerschaft mit der TU Chemnitz (z.B. gemeinsames Morgenstadt City Lab). Außerdem wird die lokale Expertise (Energieversorger ist z.B. Partner beim Thema Klima- / Energiewende) genutzt. Ein weiteres wichtiges Netzwerk ist das Innovationsnetzwerk »Morgenstadt:City Insights« der Fraunhofer-Gesellschaft sowie die Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO). Des Weiteren ist der Austausch mit anderen Kommunen gewinnbringend. Dabei wird der Frage nachgegangen, wie Innovation in den Regelbetrieb der Verwaltung integriert werden kann. Die Stadt Chemnitz verfügt über eine Social-Media-Redaktion und nutzt die gängigen Kanäle für ihre Kommunikation.

---

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Die Stadt Chemnitz erhält vom BMBF eine Förderung für das Projekt Smart Urban Services.

## Weiterführende Informationen

- [Morgenstadtbericht zum City Lab Chemnitz](#)
  - [Die »Chemnitz Strategie«](#)
  - [Projekt »Smart Urban Services«](#)
-

## Coburg

**Einwohner: 41.236**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 48**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Digitalisierung und Smart City liegen in Coburg im Verantwortungsbereich der Stabsstelle E-Government und Verwaltungsmodernisierung, die direkt beim Oberbürgermeister angesiedelt ist. Es handelt sich dabei um eine strategische Stelle, die Digitalisierung in der Stadt sowohl intern als auch extern koordiniert. Interne Digitalisierung betrifft vor allem Prozesse und Verwaltungsmodernisierung im Rathaus mit den dazugehörigen E-Government-Themen. Gleichzeitig gehört es auch zu den Aufgaben der Stabsstelle, Digitalisierungstrends für die Stadt zu beobachten und Impulse zu setzen, um Projekte gemeinsam mit Partnern und der Zivilgesellschaft praxisnah voranzutreiben. Neben der Stabsstelle sind das Personal- und Organisationsamt sowie das Amt für Informations- und Kommunikationstechnik zentrale Stellen, die sich beispielsweise um Einführungsprozesse sowie infrastrukturelle Aufgaben kümmern. Digitalisierung gilt als Querschnittsthema, welches in allen Bereichen der Stadtverwaltung sowie bei städtischen Töchtern und Eigenbetrieben eine hohe Bedeutung hat. Bereits im Jahr 2003 wurde die »AG E-Gov« gegründet, ein bis heute regelmäßig tagendes Gremium, das sich aus Vertretern einzelner Referate/Ämter (v. a. Rechtsamt, Datenschutz, IT, Organisation und Schlüsselämtern) zusammensetzt, um E-Government-Themen zu diskutieren und zu steuern.

### Meilensteine

Digitalisierung ist schon seit vielen Jahren ein Kernthema der Stadt. Bereits 2001 entstand, getrieben vom damaligen Oberbürgermeister, die Vision, Digitalisierung in Coburg voranzutreiben. 2003 wurde ein E-Government-Masterplan für die Stadt erstellt, der 2018 in einem zweiten E-Government-Masterplan fortgeschrieben wurde. Gemeinsam mit über 20 Partnern aus der (über-)regionalen Zivilgesellschaft brachte Coburg im Jahr 2006 mehr als zwanzig Projektideen erfolgreich in die Bewerbung zur Teilnahme am T-City Wettbewerb ein und kam als eine von zehn Städten in die Endrunde. Seitdem ist die Stadt Coburg sehr bestrebt, zusammen mit der Zivilgesellschaft Digitalprojekte voranzutreiben. Im November 2017 wurde schließlich der Projektauftrag zur Erstellung der Digitalen Agenda Coburg formuliert, auf dessen Basis noch im selben Monat die Steuerungsgruppe Digitale Agenda einberufen wurde, um die Handlungsempfehlungen der Agenda der Stadt zu definieren und diese voranzutreiben.

### Motivation & Zielsetzung

Unter dem Motto »Zukunft Coburg Digital« hat sich die Stadt Coburg zum Ziel gesetzt, Leitlinien zu erarbeiten, die dabei helfen, den digitalen Wandel in der Stadt einschließlich der Stadtverwaltung aktiv zu gestalten und die Potenziale der Digitalisierung für Stadt und Gesellschaft zu nutzen. Dabei hat insbesondere die Förderung des zivilgesellschaftlichen Engagements eine wichtige Bedeutung (als Beispiel seien hier die »Coburger Börsen« genannt). Bei der Umsetzung der Digitalen Agenda ist Coburg bestrebt, Themen zu bündeln und Synergieeffekte zwischen Themen bzw. Projekten zu identifizieren und eine starke Zusammenarbeit zwischen relevanten Akteuren zu fördern.

## Stakeholder & Beteiligung

In Coburg wird die Umsetzung der Digitalen Agenda als Querschnittsaufgabe wahrgenommen, in die alle betroffenen Zielgruppen eingebunden werden müssen. So wurden im Rahmen der derzeitigen Erstellung der Digitalen Agenda Interviews und Workshops mit Stakeholdern aus wichtigen Handlungsfeldern wie Gesellschaft, Kultur, Sozialem und Wirtschaft durchgeführt, um die derzeitige Situation zu erfassen sowie sich ein Stimmungsbild und Feedback einzuholen. In einem nächsten Schritt sollen mit diesen Stakeholdern aus den einzelnen Handlungsfeldern Arbeitsgruppen entstehen, um Projekte zu initiieren, die an den Bedürfnissen dieser Gruppen orientiert sind und aktuelle Probleme adressieren. Dabei wird betont, eventuelle Ängste der Bevölkerung zu berücksichtigen.

## Chancen & Herausforderungen

Durch die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie sieht die Stadt Coburg die Möglichkeit, mit weiteren Partnern und mit verstärktem Tatendrang auch größere Projekte für die Stadt angehen zu können. Für eine Stadt der Größe Coburgs ist es eine große Herausforderung, im Bereich der Digitalisierung mit größeren Städten oder auch Leuchtturmkommunen Schritt zu halten. Aber auch gerade in kleineren Städten und Mittelstädten sieht Coburg lohnenswerte Ziele und Gewinne, die durch die Digitalisierung erreicht werden können. So möchte die Stadt mit Unterstützung externer Expertise gezielt Bereiche identifizieren, in denen Nachholbedarf herrscht oder auch bisher ungenutzte Potenziale liegen, die abhängig sind von lokaler Wirtschaft, demografischer Zusammensetzung und der Zukunftsperspektive der Region.

## Projektbeispiele

### Digitale Einkaufsstadt (Handel)

Im Rahmen des Modellvorhabens »Digitale Einkaufsstadt« entwickelte Coburg die Plattform »Go Coburg«, auf welcher alle lokalen Händler der Stadt Coburg die Möglichkeit haben, sich selbst und ihre Angebote zu präsentieren. Diese Informationen werden von der Plattform aus in soziale Medien und Newsletter gespielt, um so die Sichtbarkeit der Angebote der einzelnen Händler entscheidend zu erhöhen.

### Kulturservice für Schulen und Kitas der Bildungsregion Coburg – KS:COB (Bildung)

Stadt und Landkreis Coburg bieten eine Börse mit über 200 Angebote von lokalen Künstlern, Kulturschaffenden, Museen und anderen Kultureinrichtungen an, um die Geschichte Coburgs praxisnah in Schulen und Kitas hineinzutragen und so die kulturelle Bildung zu fördern.

### Digitales Stadtgedächtnis (Gesellschaft)

Hierbei handelt es sich um eine bürgernahe Initiative, deren Zielsetzung es ist, das kollektive Gedächtnis der Stadt zu stärken. Über eine Online-Plattform können Erinnerungen von Bürgern an die Stadt mitgeteilt und somit erhalten bleiben. Diese Erinnerungen fließen beispielsweise in die Erstellung von Lesebüchern ein oder können über eine interaktive Karte aufgerufen werden. Ziel ist Wissensvermittlung und Näherbringung der Geschichte Coburgs.

## Kommunikation & Netzwerke

Netzwerke sind ein prägendes Element für die Stadt und werden in Coburg zum regelmäßigen Austausch gepflegt. Als wichtiges Beispiel wird die Digitalisierungsinitiative »Zukunft.Coburg.Digital« genannt, ein digitales Gründerzentrum zur Förderung der Wirtschaft Coburgs. Dieses gemeinschaftliche Bündnis, getragen von Stadt, Hochschule, Industrie- und Handelskammer und mehr als 50 engagierten lokalen Unternehmen, organisiert zahlreiche Aktivitäten, schafft zahlreiche Angebote für junge Existenzgründer und für Unternehmen, die Digitalisierungsbedarf haben und bewirbt gemeinsame Förder- und Pilotprojekte. Zur Kommunikation von Informationen rund um das Thema Digitalisierung bietet Coburg eine große Bandbreite an (in-)formellen Veranstaltungen wie Workshops, Vorträge, Startup-Filme im Kino, Public Viewing oder Hackathons. Zudem informieren die Webseite und Social-Media-Kanäle über Veranstaltungen, Projekte sowie die Digitalisierungsinitiative.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Neben der erfolgreichen Teilnahme am T-City Wettbewerb, in welchem Coburg es ins Finale schaffte (2006) oder auch dem E-Government-Wettbewerb (2009) gewann Coburg den »Coburger Medienpreis« und wurde als Ausgezeichneter Ort im Land der Ideen, als Google Lead Town, als Modellkommune im Rahmen des Modellprojekts »Digitale Einkaufsstadt Bayern« und kürzlich von der Stiftung Lebendige Stadt als eine der digitalsten Städte Deutschlands ausgezeichnet.

## Weiterführende Informationen

- [Modellvorhaben »Digitale Einkaufsstadt«](#)
- [Projekt »KS:COB«](#)
- [Digitalisierungsinitiative »Zukunft.Coburg.Digital«](#)

## Cottbus

**Einwohner: 101.036**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 166**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Cottbus übernimmt ein Chief Information Officer (CIO) wichtige Rollen und Aufgaben im Kontext der Digitalisierung. Dieser agiert als IT-Manager in der Stadtverwaltung, als Koordinator aller Digitalisierungsprojekte innerhalb der Verwaltung sowie als Projektkoordinator »Digitale Stadt Cottbus«. In letztgenannter Rolle wird der CIO durch den Referenten für Strukturentwicklung und Digitalisierung unterstützt, der ebenfalls die Rolle des Projektkoordinators in der Digitalstrategie »Digitale Stadt Cottbus« innehat, zudem aber auch als Koordinator beim Oberbürgermeister alle Themen des Strukturwandels sowie als Beauftragter den Breitbandausbau für die Stadt Cottbus verantwortet. Im Rahmen der Digitalstrategie »Digitale Stadt Cottbus« wurden auf Ebene der Handlungsfelder Repräsentanten u.a. aus kommunalen Unternehmen als Koordinatoren und Botschafter ausgewählt, und es erfolgte die Beauftragung eines Wirtschaftsunternehmens als Prozesssteuerer.

### Meilensteine

Die Digitalstrategie der Stadt hat sich aus der Teilnahme am Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« heraus entwickelt. Auf Basis aktueller Projekte, Konzepte, Designstudien und Visionen wurde im Jahr 2018 die Agenda »Digitale Stadt Cottbus« entwickelt, die durch Vernetzung aller relevanten Akteure und Bündelung ihrer Ressourcen die Digitalisierungsbestrebungen vorantreiben soll.

### Motivation & Zielsetzung

Im Rahmen der Digitalen Stadt Cottbus sollen unterschiedliche Möglichkeiten künftiger Entwicklungen für bestimmte Bereiche der Daseinsvorsorge identifiziert werden. Dazu wurden die sieben Handlungsfelder Gesundheit, Mobilität, Energie, Verwaltung, Bildung, Stadtentwicklung (Gesellschaft) und Wirtschaft (Handel) herausgearbeitet. Die Stadt Cottbus hat diese Initiative ergriffen, um die Chancen der Digitalisierung nicht verstreichen zu lassen, sondern alle Möglichkeiten auszuschöpfen, die Digitalisierung als Katalysator für eine positive Entwicklung des strukturellen Wandels zu nutzen. Neben der physischen Infrastruktur wird Wert darauf gelegt, die Menschen, insbesondere ihre Einstellungen und Fähigkeiten, fit für die digitale Zukunft zu machen. Zudem soll es nicht um strenge Wissenschaftlichkeit und Bearbeitungstiefe im Detail gehen, sondern vielmehr um eine möglichst große Bandbreite denkbarer Positionen und Perspektiven für eine digitale Stadt von morgen. Digitale Entwicklungen sollen für viele Lebensbereiche aufgezeigt werden, um Interessierte, Akteure und Entscheider aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft für einen offenen, aber auch kritischen Umgang mit diesem komplexen Thema der Digitalisierung zu begeistern.

## Stakeholder & Beteiligung

Ausgehend von den Abstimmungsprozessen zum Bitkom-Wettbewerb und den Folgeaktivitäten (Workshops, diverse Abstimmungen) wurde von der Verwaltung die Strategie »»Digitale Stadt Cottbus« erarbeitet, und es erfolgte eine Einbindung aller relevanten Akteure aus der Zivilgesellschaft, aus Wirtschaft und Wissenschaft in den Handlungsfeldern. Von der Digitalstrategie sollen alle Altersgruppen profitieren. In Cottbus werden derzeit geeignete (Online-) Angebote zur aktiven Bürgerbeteiligung geschaffen, welche allen Beteiligten die Möglichkeit bieten, ihre Vorstellungen, Wünsche und Interessen vorzutragen. Bürgerbeteiligung gilt als ein wichtiger Bestandteil der Digitalstrategie, der neben einer Modernisierung administrativer Strukturen und der Verbesserung öffentlicher Leistungen auch eine Wiederbelebung lokaler oder regionaler Gemeinschaften sowie eine Stärkung demokratischer Prinzipien zum Ziel hat.

## Chancen & Herausforderungen

Aus Sicht der Stadt Cottbus wird von allen Seiten die Entwicklung neuer Technologien und Industrieprodukte gefordert. Derartige Investitionen werden durch Forschungs- und Entwicklungsprojekte erst ermöglicht. Dabei kommt Fördermitteln eine besondere Bedeutung zu. Die Nutzung der öffentlichen Fördertöpfe auf EU-, Bundes- und Länderebene ist für die Digitalisierungsbestrebungen von Kommunen mit hoher Fördermitteladministration verbunden. Ein kompetentes Expertenteam im Bereich der Fördermittelberatung ist in den eigenen Reihen nicht immer vorhanden und muss ggf. durch externe Unterstützung ergänzt werden. Für die Orchestrierung der vielschichtigen Themen innerhalb der Daseinsvorsorge bedarf es daher einer sachlichen, organisatorischen und personalen Koordination. Die organisatorischen Aufgaben umfassen die Bestimmung des Ablaufs der Strategieimplementierung sowie die prozessuale Gestaltung entsprechender Rahmenbedingungen für die Projektinitiativen.

## Projektbeispiele

### Rathaus-Online und Digitalisierung der Verwaltung (Verwaltung)

Diese Projektinitiative gibt die Richtung der Stadtverwaltung für die kommenden Jahre vor. Die Herausforderungen, auch in Zukunft ein leistungsfähiges und attraktives IT-Angebot bereitzustellen und damit auch die Grundlagen für dessen Finanzierung durch die Stadtverwaltung sicherzustellen, werden maßgeblich von der Digitalisierung beeinflusst.

### Handyparken »Park and Joy« (Mobilität)

Voraussichtlich ab April 2019 wird in Cottbus die Möglichkeit des Handyparkens an allen bewirtschafteten Parkplätzen der Stadt angeboten. Dies ist Voraussetzung für die Umsetzung der App »Park and Joy«. Hierzu werden aktuell die entsprechenden Voraussetzungen (Abstimmung zur Sensorik, Einbau etc.) für den Start im 2. Halbjahr 2019 geschaffen.

### Digital Skills – Lernen in Regionalen Netzwerken (Bildung)

Die Strategie impliziert einen breit angelegten Ansatz in Hinblick auf die Bildungskette. Folglich werden Angebote für alle Bereiche der Bildungskette, von der frühkindlichen Bildung über die schulische Bildung bis zur Erwachsenenbildung, generiert. Ein Schwerpunkt der Angebote soll auf dem schulischen und hochschulischen Bereich liegen, da das Netzwerk hier den größten Handlungs- und Sensibilisierungsbedarf für die Kommune Cottbus sieht. Weiterhin soll durch geeignete Maßnahmen der Ausbau bzw. Aufbau von Kooperationen zwischen den Bildungsbereichen gefördert werden, um Synergien zu erzielen.

## Kommunikation & Netzwerke

Cottbus arbeitet derzeit an der Webseite »Digitale Stadt Cottbus«, die als Informations- und Kommunikationsplattform dienen soll. Dort sollen Interessierte in verschiedenen, zeitlich begrenzten Online-Angeboten ihre Standpunkte und Meinungen zu unterschiedlichen Aspekten der »Digitalen Stadt Cottbus« einbringen können. Zum anderen sollen Projekte wie auch Wettbewerbe vorgestellt bzw. angekündigt werden. Als Netzwerkpartner der »Digitalen Stadt Cottbus« werden sowohl die Bildungsanbieter jeglicher Richtung und Ausprägung mit einbezogen als auch weitere staatliche und private Akteure, die die digitale Kompetenzentwicklung in der Cottbuser Bürgerschaft fördern können. Auf der Ebene der Handlungsfelder der Digitalstrategie stehen die Koordinatoren in regelmäßigem Austausch durch formelle als auch in informelle Formate. Insbesondere findet quartalsweise ein Treffen aller Handlungsfeldkoordinatoren statt, bei dem die handlungsfeldübergreifenden Möglichkeiten zu Kooperationen und Partnerschaften organisiert werden. Das übergeordnete Netzwerk der Koordinatoren ist hierbei von besonderer Bedeutung, da wichtige Entscheidungsträger aus allen Bereichen der Stadt zusammenarbeiten.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Die Stadt Cottbus war Bewerber im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«.

## Weiterführende Informationen

- [↗ Webseite der Stadt Cottbus](#)
- IT-Strategie 2022 – Perspektiven zur Digitalisierung der Stadtverwaltung Cottbus (geplante Veröffentlichung Q2/2019)
- Digitale Stadt Cottbus – Grobkonzeption für eine Projektkoordinierung (geplante Veröffentlichung Q2/2019).

## Darmstadt

**Einwohner: 158.254**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 122**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Als organisatorische Klammer und Programmgesellschaft der Wissenschaftsstadt Darmstadt fungiert die Digitalstadt Darmstadt GmbH, die alle wesentlichen Stellen der Stadt mit Digitalisierungsbezug, wie Stadtwirtschaft und Stadtverwaltung, als auch externe Akteure und Sponsoren involviert. In einer Multistakeholder-Struktur werden in Darmstadt digitale Projekte in insgesamt 14 Handlungsfeldern umgesetzt. Jedes Handlungsfeld verfügt über einen Bereichs-Lead als fachverantwortlichen Projektkoordinator, der konkrete Projekte und Services im Smart-City-Bereich in Rücksprache mit der Digitalstadt Darmstadt GmbH vorantreibt. Zudem verfügt Darmstadt über einen Chief Digital Officer (CDO) und beratende Gremien wie einen Unternehmensbeirat, einen Ethik- und Technologiebeirat sowie einen Sponsorenbeirat.

### Meilensteine

Im Jahr 2014 startete mit dem Projekt »Green Smart City« im Zusammenhang mit der Konversionsfläche Lincoln-Siedlung ein umfassendes Smart-City-Projekt der Wissenschaftsstadt Darmstadt. Ende 2016 erfolgte dann die Bewerbung im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«, aus dem die Stadt als Siegerin hervorging. Im weiteren Verlauf des Jahres 2017 wurde das Amt des CDO geschaffen und besetzt, die Digitalstrategie weiterentwickelt und die Digitalstadt Darmstadt GmbH gegründet.

### Motivation & Zielsetzung

Darmstadt hat sich zum Ziel gesetzt, mit der Strategie Digitalstadt Darmstadt ein nachhaltiges Programm aufzusetzen, um den digitalen Wandel in der Stadt zu gestalten. Hierbei soll demonstriert werden, wie eine Stadt unter Verwendung moderner Telekommunikationsinfrastruktur und innovativer Lösungen in diversen Lebensbereichen in Zukunft aussehen kann. Dabei sieht sich Darmstadt in der Rolle eines deutschland- und europaweiten Vorreiters für digitale Städte. Ferner konzentriert sich Darmstadt auf die Nachhaltigkeit seiner Maßnahmen, damit diese auch nach Ablauf von Projektzeiträumen weiterhin greifen. Durch die kommunale Digitale Agenda soll zudem ein Standortvorteil geschaffen werden, der vorhandene Unternehmen in der Stadt hält und zu Neuansiedlungen führt.

### Stakeholder & Beteiligung

Zu den Stakeholdern des Digitalisierungsprozesses zählt die Wissenschaftsstadt Darmstadt neben ihren Ämtern bzw. der Verwaltung auch die Lokalpolitik sowie Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen wie die Hochschulen oder die Fraunhofer-Gesellschaft. Darüber hinaus besteht ein Austausch mit der Region und weiteren hessischen Kommunen. Die Entwicklung der Digitalen Agenda findet unter Einbezug der Wünsche der Bürger statt. Ermöglicht

wird dies durch Diskussionsforen, an denen sich Einwohner, Stadtwirtschaft und Experten beteiligen. Zudem sind insbesondere lokale Digitalunternehmen involviert, die mit ihren Produkten und Dienstleistungen aktiv an der städtischen Entwicklung mitwirken. Konkret erfolgen Beteiligungsprozesse zum einen in Form von Events wie dem »Runden Tisch der Digitalstadt«, dem »Runden Tisch der Wissenschaft« sowie dem Lenkungsausschuss und politischen Gesprächsveranstaltungen. Zum anderen bietet Darmstadt eine Plattform zur Online-Bürgerbeteiligung. Diese Maßnahmen sollen zukünftig um Reallabore und Design-Thinking-Veranstaltungen ergänzt werden.

## Chancen & Herausforderungen

Als Chance der digitalen Transformation betrachtet Darmstadt die Entwicklung neuer Geschäftsfelder und Innovationen. Außerdem geht es den Verantwortlichen darum, an der Gestaltung des Digitalisierungsprozesses aktiv mitzuwirken, anstatt zu einem späteren Zeitpunkt lediglich mit den Realitäten z.B. in Bereichen wie Datenschutz und -sicherheit konfrontiert zu werden. Letzteres verdeutlicht, dass mit der digitalen Transformation auch Herausforderungen verbunden sind. Diese sieht Darmstadt einerseits in der Frage der Datensouveränität. Andererseits führt die aktuelle Vielzahl an Standards und Schnittstellen zu einer unübersichtlichen Situation, was die Entscheidungsfindung erschwert. Gleichzeitig erhöht eine zu frühe Festlegung die Gefahr eines Vendor-Lock-ins für bestimmte IT-Systeme.

## Projektbeispiele

### Smart Traffic (Mobilität / Energie & Umwelt)

Mithilfe von Sensoren werden in Darmstadt Verkehrsdaten an Ampelknoten erfasst und aufgezeichnet. Dies ermöglicht die Optimierung der örtlichen Verkehrssteuerung und mittelbar die Senkung von Emissionen im Straßenverkehr. Darüber hinaus werden Daten zur Verwendung in Forschungszusammenhängen generiert.

### Datenplattform (Datenplattform)

Ziel des Projekts ist der Aufbau einer übergreifenden Datenplattform für die Wissenschaftsstadt Darmstadt. Diese dient der Verknüpfung, Bündelung und Visualisierung von Informationen aus verschiedenen Projekten, die im Rahmen der digitalen Strategie umgesetzt werden. In der Folge verfügen Bürger, Unternehmen und die Verwaltung über den gleichen Informationsstand, was den Austausch untereinander intensiviert. Ein besonderer Fokus des Projektes liegt auf hohen Standards bei Datensicherheit und Vertraulichkeit.

### Multimodalitäts-App (Mobilität)

Die Multimodalitäts-App integriert verschiedene Mobilitätsdienste wie ÖPNV, Carsharing, Leihräder und Mitfahrgelegenheiten in einer mobilen Applikation. Dadurch vergrößert sich die Auswahl möglicher Routen und Verkehrsmittel, was eine effiziente Kombination verschiedener Mobilitätsangebote möglich macht. Gleichzeitig erfolgt eine Vereinheitlichung der Zahlungsprozesse.

## Kommunikation & Netzwerke

Ein relevanter Netzwerkpartner der Stadt bezüglich der Themen Digitalisierung und Smart City ist u.a. die vor Ort ansässige Schader-Stiftung. Darüber hinaus erfolgt deutschlandweit ein Austausch mit den relevanten Arbeitsgruppen des Deutschen Städte- und Gemeindebunds, des Deutschen Städtetages und des Bitkom. Auf internationaler Ebene pflegt Darmstadt Städtepartnerschaften u.a. mit Trondheim (Norwegen) und San Antonio (USA).

Bezüglich der Außenkommunikation zu ihren Digitalisierungsmaßnahmen nutzt Darmstadt mehrere Kanäle, angefangen bei der Zusammenarbeit mit der lokalen Presse über Plakatkampagnen zu Veranstaltungen bis hin zu Berichterstattungen in Fernsehen und Radio. Als Online-Medien gibt es neben der Webseite der Digitalstadt Darmstadt GmbH Aktivitäten auf den sozialen Medien Twitter und Facebook. Die Maßnahmen sollen zukünftig um Info-Displays in der Stadt und ein Info-Rad erweitert werden.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Darmstadt gewann den Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« und wurde vier Mal in Folge im Städteranking der Wirtschaftswoche als zukunftsfähigste Stadt Deutschlands ausgezeichnet. Darmstadt beteiligte sich am Wettbewerb »Stadt.Land.Digital« des BMWi. Fördermittel für Digitalisierungsprojekte kommen vom Land Hessen wie auch vom Bund im Rahmen des »Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020«. Ferner werden über Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kleinere Projekte wie z.B. städtische Startups gefördert.

## Weiterführende Informationen

↗ [Webseite der Digitalstadt Darmstadt GmbH](#)

↗ [Webseite der Wissenschaftsstadt Darmstadt](#)

## Dortmund

**Einwohner: 586.600**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 281**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Kommunale Digitalisierung und Smart City finden sich organisatorisch in der Stadt Dortmund auf mehreren Ebenen wieder: Das Chief Information/Innovation Office (CIO) ist als Stabsabteilung beim Oberbürgermeister angesiedelt und befasst sich als steuernde Einheit mit Abstimmungen im Digitalisierungsprozess, schafft Synergien und versucht Doppelaufwände zu vermeiden. Es wirkt nach innen in die Verwaltung, indem es beispielsweise städtische Digitalisierungsmasterpläne mitentwickelt. Nach außen gerichtet kooperiert das CIO mit der »Allianz Smart City Dortmund«, die eng mit dem Stadtentwicklungs- und Beteiligungsprojekt »nordwärts« verknüpft ist. In diesem Kreis, der aus zentralen Organisationen und Einheiten der Stadt besteht, werden Smart-City-Projekte initiiert, evaluiert und auf Nachhaltigkeit geprüft. Schließlich gilt Digitalisierung als Querschnittsaufgabe, sodass in allen Fachbereichen und Abteilungen der Stadt Dortmund Verantwortliche für diesen Themenbereich benannt sind. Besondere Schwerpunkte liegen dabei in den Abteilungen Wirtschaftsförderung, Bildung sowie Personal und Organisation, die je einen eigenen digitalen Masterplan entwickeln.

### Meilensteine

Der Rat der Stadt Dortmund beschloss im Juli 2016 die Erstellung eines Masterplans »Digitales Dortmund«. Dieser ist wiederum in Masterpläne zur digitalen Bildung, digitalen Wirtschaft und digitalen Stadtverwaltung aufgeteilt. Im gleichen Jahr wurde die »Allianz Smart City Dortmund« gegründet. 2017 ging das »Smart City Management Office« in Betrieb und erste Testprojekte starteten. 2018 wurde das CIO eröffnet. Aktuell liegen die erwähnten Masterpläne als Zwischenberichte vor und sollen im Herbst 2019 durch den Stadtrat verabschiedet werden.

### Motivation & Zielsetzung

Mit der Umsetzung der digitalen Agenda verfolgt Dortmund das Ziel, unter Verwendung intelligenter und digitaler Technologien die Modernisierung der kommunalen Infrastruktur voranzutreiben. Durch eine verbesserte Infrastruktur sowie Dienstleistungs- und Mitwirkungsangebote soll die Lebensqualität der Bevölkerung gesteigert werden. Weiterhin soll durch die Maßnahmen ein wirtschaftsfreundliches Umfeld für die lokalen Unternehmen geschaffen werden.

### Stakeholder & Beteiligung

Als zentrale Stakeholder im Bereich Smart City und Digitalisierung benennt die Stadt Dortmund ihre Bürger sowie die Wissenschaft und die Unternehmen vor Ort. Deren Beteiligung an der digitalen Agenda erfolgte bisher auf drei Ebenen: In fachlicher Hinsicht wurden Expertenteams gebildet, die sich je nach Themenbereich z.B. aus Vertretern von Unternehmen, Bürgern oder Mitgliedern der Verwaltung und der Ordnungsbehörden zusammensetzen.

Verwaltungsintern wurden u.a. Innovationsworkshops durchgeführt und für die Stadtöffentlichkeit analoge Formate zur Bürgerbeteiligung (z.B. Pop-up-Parks) umgesetzt. Zukünftig ist der Ausbau digitaler Beteiligungsformen geplant – z.B. in Form eines Payback-Systems für ehrenamtlich aktive und engagierte Bürger.

## Chancen & Herausforderungen

Die aktuellen Infrastrukturmaßnahmen möchte die Stadt Dortmund mittels Digitalisierung so nachhaltig wie möglich gestalten. Auch sieht man die Chance, die Auswirkungen des bevorstehenden demografischen Wandels auf dem Arbeitsmarkt durch die Optimierung von Verwaltungsprozessen abzufedern. In diesem Zusammenhang bieten sich auch Möglichkeiten, das Berufs- und Privatleben flexibler zu vereinen. Darüber hinaus bietet gerade der Smart-City-Bereich Optionen zur verstärkten Internationalisierung und für das Stadtmarketing. Eine zentrale Herausforderung sieht man dabei in der Geschwindigkeit des Wandels. So gilt es einerseits, Schritt zu halten, andererseits ist aber nur schwer abzuschätzen, welche Systeme, Plattformen und Formate zukünftig Bestand haben. Auch die Gefahr von Vendor-Lock-ins wird angesprochen.

## Projektbeispiele

### NOx-Block (Energie & Umwelt / Mobilität)

NOx-Block steht für »NOx-Reduzierung durch den Aufbau einer leistungsfähigen Low-Cost-Ladeinfrastruktur in Dortmund, Schwerte und Iserlohn«. Ziel des Projektkonsortiums ist es, durch den kommunalen Ausbau die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge zu verbessern. In der Stadt Dortmund sollen hierbei zusätzliche 500 Ladepunkte entstehen.

### Smart Service Power (Gesundheit / Datenplattform / Gesellschaft)

Ziel des Projekts ist die intelligente Digitalisierung und Verknüpfung unterschiedlicher Datenquellen, um das altersgerechte technologiegestützte Wohnen im Quartier zu unterstützen. Im Projektzusammenhang soll ein Demonstrator entstehen, der Techniken für das sinnvolle Teilen von Daten aus bestehenden Präventions- und Pflegesystemen kombiniert. Dazu werden existierende Funktionen aus den Bereichen E-Health, Smart Home, Ambient Assisted Living, Notrufsysteme, Pflege- und Conciergedienste integriert.

### Masterplan Digitale Verwaltung – Arbeiten 4.0 (Verwaltung)

Kern des Projekts ist die Schaffung moderner Arbeitsumgebungen in der Verwaltung, um die Beschäftigten der Stadt zu unterstützen und Arbeitsprozesse effektiver zu gestalten. Der Masterplan umfasst eine Vielzahl von Digitalisierungs- und Organisationsprojekten. Konkret geht es darum, Verwaltungsprozesse durch die Einführung bzw. den Ausbau von Informations- und Kommunikationstechnik zu unterstützen, mobiles Arbeiten zu ermöglichen und die Themen Vernetzung, Datenschutz/-sicherheit sowie IT-Architektur zu stärken.

## Kommunikation & Netzwerke

Eines der zentralen Partnernetzwerke der Stadt Dortmund im Bereich Digitalisierung und Smart City vor Ort ist die »Allianz Smart City Dortmund«. Darüber hinaus ist Dortmund in der AG Digitalisierung des Deutschen Städtetages involviert. Auf internationaler Ebene ist Dortmund beispielsweise im Netzwerk »Eurocities«, im Rahmen von »The Academy for Smarter Communities (TASC)« und in der »World Technopolis Association« involviert.

Die Kommunikationsstrategie der Stadt zum Themenbereich Digitalisierung und Smart City umfasst neben Social-Media-Kanälen auch klassische Printkampagnen. Darüber hinaus präsentiert sich die Stadt auf nationalen wie internationalen Messen und Konferenzen.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Dortmund ist an dem bundesweiten »Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020« beteiligt und nimmt an verschiedenen Förderprogrammen des Landes Nordrhein-Westfalen und des Bundes im Bereich Mobilität teil. Im Jahr 2018 wurde die Stadt Dortmund von der Stiftung Lebendige Stadt mit dem Titel »Digitalste Stadt« ausgezeichnet und das Projekt »Smart Service Power« gewann den »EU RegioStars2017 Award«. 2019 erhielt die Stadt Dortmund den Hauptpreis der Initiative »Stadt.Land.Digital« des BMWi.

## Weiterführende Informationen

↗ [Mitteilung zur Digitalen Agenda](#)

↗ [»Allianz Smart City Dortmund«](#)

## Dresden

Einwohner: 551.072

Fläche in km<sup>2</sup>: 328

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Der Themenbereich Smart City wird in der Landeshauptstadt Dresden organisatorisch vom Amt für Wirtschaftsförderung betreut. Darüber hinaus beschäftigt man sich auf zwei weiteren Ebenen mit Digitalisierungsprozessen. Im Geschäftsbereich 1 der sächsischen Landeshauptstadt werden verwaltungsinterne Digitalisierungsprozesse entwickelt und betreut. Hier ist auch der CIO der Stadt angesiedelt. Zweitens drückt sich Digitalisierung als Querschnittsthema organisatorisch dahingehend aus, dass in jedem der sieben Geschäftsbereiche der Stadtverwaltung entsprechend verantwortliche Personen benannt sind.

### Meilensteine

Die Digitale Agenda Dresdens hat eine mehrjährige Entstehungsgeschichte. Dabei ging es zunächst darum, die Herausforderungen der Digitalisierung für die Stadt greifbar zu machen. Darauf folgte die Analyse der relevanten Zielgruppen, um die daraus resultierenden Handlungsfelder adäquat zu bestimmen. Schließlich formulierte die Stadt im Jahr 2018 ihre Digitale Agenda aus, die sich aktuell im Stadium der Umsetzung befindet.

### Motivation & Zielsetzung

Im Zentrum der digitalen Agenda der Stadt steht die Stadtentwicklung. Das Vorgehen orientiert sich an der Devise des proaktiven Herangehens, um Digitalisierungsprozesse selbst aktiv gestalten zu können, anstatt zu einem späteren Zeitpunkt vor vollendete Tatsachen gestellt zu werden. Die Kernziele der digitalen Agenda beinhalten eine agile Verwaltung, da von schnellen Prozessabläufen sowohl die Bürger als auch die Wirtschaft profitieren. Zusammengefasst hat sich Dresden der Herausforderung verschrieben, unter Berücksichtigung der technischen, organisatorischen, rechtlichen und ethischen Aspekte, die mit der Digitalisierung verbunden sind, den Bürgernutzen zu erhöhen.

### Stakeholder & Beteiligung

In ihrer digitalen Agenda definiert die Landeshauptstadt Dresden die Bürger ebenso wie ansässige Wirtschaftsunternehmen, die Stadtverwaltung mitsamt den Angestellten sowie die Bereiche Wissenschaft und Tourismus als wesentliche Stakeholder. Diese wurden dahingehend in die Entwicklung der Agenda einbezogen, dass der Entstehungsprozess von einer fortlaufenden Diskussion begleitet wurde. Die Verzögerungen, die potenziell mit diesem Vorgehen verbunden sind, nahm man seitens der Stadt bewusst in Kauf. Für die Zukunft sind daher vorbereitete Partizipationsformate mit projektspezifischen Zielgruppen geplant. So entsteht aktuell beispielsweise der Verwaltungsneubau unter intensiver Mitwirkung von Mitarbeitern der Stadtverwaltung. Im Bereich der Quartiersentwicklung wird der enge Kontakt zur Bevölkerung gesucht.

## Chancen & Herausforderungen

Die wesentlichen Chancen des Digitalisierungsprozesses sieht die Stadt in der Vereinfachung von Prozessen und Abläufen in der Verwaltung, verbunden mit einer diesbezüglichen Transparenz, von der Bevölkerung und Unternehmen profitieren sollen. Ferner verspricht man sich von passenden Maßnahmen im Bereich Smart City eine Reduzierung von Umweltbelastungen beispielsweise durch die Verbesserung der Luftqualität.

In Bezug auf mit der Digitalisierung verbundene Risiken wird auf Themen wie Überwachung und Datenschutz hingewiesen. Zum anderen sieht man die Gefahr einer Ausgrenzung, sollten einzelne Personengruppen im Digitalisierungsprozess zurückbleiben. Daher gilt es, die Bürger mitzunehmen und etwa durch eine angemessene Außenkommunikation zu informieren. Denn die größte Gefahr im Digitalisierungsprozess stellt aus Perspektive der Stadt die Inaktivität dar, aus der potenziell zukünftige Nachteile für den Standort Dresden resultieren könnten.

## Projektbeispiele

### Rathaus-Online (Verwaltung)

Im Rahmen der Modernisierung der Verwaltung wurde mit der Umsetzung des elektronischen Zugangs für Bürger und Institutionen im Jahr 2013 ein Bürgeraccount geschaffen, der es bereits jetzt erlaubt, per Authentifizierung durch den neuen Personalausweis Anträge bzw. Anliegen elektronisch einzureichen. Dieses Vorhaben findet seine logische Fortsetzung im Rahmen der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG). Demnach hat die Landeshauptstadt Dresden ein Projekt gestartet, mit dem die Umsetzung der elektronischen Formulare bereits bis Ende 2020 (gesetzlich laut OZG bis 2022) realisiert wird.

### MAtchUp (Energie & Umwelt, Mobilität)

Dresden entwickelt im Horizon 2020 Smart City Lighthouse Projekt der Europäischen Union gemeinsam mit internationalen Städten praktikable digitale Lösungen, die anderen Kommunen als Vorbild dienen sollen. Im Rahmen des Projekts geht es darum, intelligentere, saubere Städte zu schaffen, die den Herausforderungen des Klimawandels begegnen können. Ziel ist es, Städte, Industrie und Bürger zusammenzubringen, um Lösungen und Geschäftsmodelle umzusetzen, die zu messbaren Erfolgen, u.a. bei der Energie- und Ressourceneffizienz, führen.

### Umsetzung eines elektronischen Langzeitarchivs (Verwaltung)

Die Landeshauptstadt Dresden hat im Jahr 2018 ein elektronisches Langzeitarchiv auf Basis des OAIS-Standards (Offenes Archiv-Informationssystem) eingeführt. Damit können zukünftig alle archivierbaren Akten, Urkunden etc. langfristig archiviert und der Gesellschaft elektronisch zur Verfügung gestellt werden.

## Kommunikation & Netzwerke

Angesichts der Vielzahl bestehender Netzwerke mit Smart-City- und Digitalisierungsbezug, von der lokalen bis hin zur europäischen Ebene, betont die Landeshauptstadt Dresden vor allem den Austausch im Rahmen des EU-MAThUP-Projekts, den regionalen Verbund »Silicon Saxony« und die »Digital Hub Initiative«.

Zu den wesentlichen Strategien der Außenkommunikation bezüglich der Digitalisierung zählt Dresden einerseits die vielfältigen Bürgerbeteiligungsformate. Außerdem bemüht man sich darum, die Smart-City-Thematik in den Fokus der lokalen Wirtschaft zu rücken und Dresden überregional, z.B. auf Konferenzen, als führende Smart City zu kommunizieren. Schließlich werden Kampagnen genutzt, um das Thema in die Stadtöffentlichkeit zu tragen.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Dresden wird u.a. als Lighthouse City im Rahmen des Programms Horizon 2020 von der EU gefördert. Außerdem gehört die Stadt zum WindNODE-Konsortium und ist somit Teil des Projekts »Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende (SINTEG)«, das vom BMWi gefördert wird. Schließlich schreibt die Stadt Dresden selbst eine Innovationsförderung aus, mit der Projekte lokaler Unternehmen und Forschungseinrichtungen unterstützt werden.

## Weiterführende Informationen

↗ [Smart City Dresden](#)

↗ [EU-Projekt »MAThUP«](#)

## Duisburg

**Einwohner: 498.110**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 233**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Der Leiter des Dezernats für Personal, Organisation, Digitalisierung und bezirkliche Angelegenheiten in Duisburg ist in dieser Rolle nicht nur für Digitalisierung, sondern zudem für Personal und Organisation zuständig. Dadurch wirkt er in alle Bereiche der Verwaltung, die für die Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben in der Stadt relevant sind. Hierzu zählt beispielsweise die Einführung von digitalen Bürger-Service-Stationen. Neben dem genannten Dezernat ist eine Stabsstelle für Digitalisierung eingerichtet, um die Digitalisierung der Stadtverwaltung voranzutreiben. Zudem gibt es eine Zusammenarbeit mit der Universität Duisburg-Essen sowie mit Unternehmen.

### Meilensteine

Die Arbeiten der Stadt Duisburg an einer Digitalen Agenda gehen auf eine Initiative des Oberbürgermeisters und der Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft aus dem Jahr 2017 zurück. Dieses Zusammenwirken legte den Grundstein dafür, dass sämtliche kommunalen Unternehmen, darunter Stadtwerke, Verkehrsgesellschaft, Müllabfuhr, Wohnungsbaugesellschaft sowie Sparkassen und Hafengebiete, mit weiteren Akteuren aus der Wirtschaft sich in Fragen der Digitalisierung abstimmen und kooperieren. Im Mai 2018 verabschiedete der Stadtrat den »Masterplan Digitales Duisburg«. Seitdem finden Stakeholder-Workshops statt, um Impulse aus der Bevölkerung und der Wirtschaft aufzunehmen. Im Sommer 2018 wurden zudem die Arbeiten an einer dezidierten E-Government-Strategie der Stadt initiiert, welche die Zielrichtung der Aktivitäten in diesem Bereich zusammenfasst. Dadurch wird sichergestellt, dass alle aktuell durchgeführten Digitalisierungsvorhaben in der Verwaltung jeweils Veränderungen in die insgesamt für die Stadt angedachte Richtung bewirken.

### Motivation & Zielsetzung

Duisburg stellt sich dem digitalen Wandel aufgrund der Herausforderungen des Strukturwandels, den die Stadt durchlebt: Der Rückgang der Stahl- und Kohleindustrie hat Auswirkungen auf die Wirtschaft der gesamten Stadt. Als direkte Folge erreicht das Wachstumspotenzial des Binnenhafens seine Grenzen. Aus diesem Grund erarbeitet die Politik neue Wachstumfelder in den Bereichen Smart City und E-Government, um die finanzielle Basis der Stadt zu sichern. Die Stadt Duisburg möchte die Chancen der digitalen Transformation mithilfe ihres Masterplans zur Digitalisierung nutzen, um ihre Attraktivität sowohl für Bürger als auch für Unternehmen zu steigern. So steht die Erhöhung der Lebensqualität für Bürger in Einklang mit der Stärkung der regionalen Wirtschaft, indem Unternehmen angesiedelt werden und der Zuzug von Bürgern gefördert wird. Die Digitale Agenda beschreibt weiterhin das Ziel einer Vernetzung zwischen Bürgern und Wirtschaft mit Politik und Verwaltung. Grundlage hierfür soll die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien bilden.

## Stakeholder & Beteiligung

Die wichtigsten einzubindenden Stakeholder der Digitalen Agenda sind die Bürger sowie die regionale Wirtschaft. Die Einbindung erfolgt beispielsweise durch Online-Fragebögen auf der Webseite. Hier werden Bürger dazu eingeladen, eigene Ideen einzubringen. Weiterhin werden Bürgerbeteiligungs-Workshops zu den Themenbereichen E-Government, Wirtschaft, Mobilität, Breitband, Wohnen, Bildung und Infrastruktur durchgeführt. In einem »Innovation Center« werden Prototypen gemeinsam mit Bürgern und Unternehmen entwickelt und erprobt. Das Ziel ist es stets, konkrete und umsetzbare Ideen zu erarbeiten sowie die eingeschlagenen Wege von Bürgern und Unternehmen bestätigen zu lassen. Für die Zukunft sind weitere öffentliche Formate in Duisburg geplant, beispielsweise Hackathons und Makeathons, bei denen Interessierte an verschiedenen Themen arbeiten sollen. Seit Beginn der Arbeiten an der Digitalen Agenda ist darüber hinaus die Universität Duisburg-Essen in Form einer wissenschaftlichen Begleitung der Aktivitäten involviert.

## Chancen & Herausforderungen

Während das primäre Ziel die Verbesserung der Lebensqualität in Duisburg darstellt, werden auch Chancen für die Stadtverwaltung gesehen, die ebenfalls von der Umsetzung der Digitalen Agenda profitieren kann. Als Voraussetzung hierfür sieht Duisburg, dass die städtischen Mitarbeiter die Veränderungen mittragen, indem sie von der Notwendigkeit der Veränderung überzeugt werden. Eine gewisse Skepsis gegenüber Neuerungen wird als allgemeine Herausforderung beschrieben. Die Erfahrungen der Stadt zeigen jedoch, dass kreative Prozesse freigesetzt werden können, wenn die Mitarbeiter der Stadt sich mit dem Thema befassen und eigene Vorstellungen einbringen. Sie werden so selbst zu Treibern der Digitalisierung. Ein weiteres Risiko besteht darin, zu lange, zu abstrakt und zu theoretisch über Digitalisierung zu reden. Stattdessen will Duisburg schnell mit Lösungen, die vielleicht noch nicht perfekt, jedoch gut genug sind, an die Bürgerschaft und Einwohner herantreten, um auf diesem Weg Akzeptanz zu gewinnen.

## Projektbeispiele

### KI im Call Center (Verwaltung)

Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) sollen Bürger wichtige Informationen wie zum Beispiel Öffnungszeiten erfragen können. KI soll so zum Einsatz kommen, dass der Bürgerschaft und den Einwohnern zum einen die Kommunikation mit der Stadtverwaltung erleichtert wird und zum anderen die Mitarbeiter in ihrer Arbeit unterstützt werden. 2019 wird damit begonnen, die Kommunikation mit der Bürgerschaft durch einen ortsunabhängigen KI-Chatbot zu unterstützen. Mit Hilfe von Software-Robotik sollen wiederkehrende Prozesse im Backoffice erledigt werden. Hierdurch sollen Mitarbeiter entlastet werden, um mehr Zeit für individuelle Anfragen zu schaffen.

### Rhine Cloud (Datenplattform)

Bei der Rhine Cloud handelt es sich um eine gemeinsame Datenplattform, die eine Vielzahl von Smart City Services integrieren und anbieten kann. So kann die Plattform beispielsweise wiederverwendbare Software - module für andere Smart-City-Projekte anbieten und den Zugang der Bürger zu Apps und Websites erleichtern.

### Freies WLAN (IT-Infrastruktur)

Das frei zugängliche WLAN der Stadt wird in mehreren Unterprojekten erweitert. In Verbindung mit dem Freifunknetzwerk werden beispielsweise die städtischen Jugendzentren mit frei zugänglichem WLAN ausgestattet. Dies bietet den Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit, den Umgang mit digitalen Medien und deren möglichen Gefahren in einem gewissen Rahmen zu erkunden. Den Mitarbeitern in den Jugendzentren werden somit neue Themengebiete für die pädagogische Arbeit ermöglicht.

## Kommunikation & Netzwerke

Die Vernetzung verschiedener Handlungsfelder ist für Duisburg ein wichtiges Thema. So wird der Masterplan zur Digitalisierung mit den Masterplänen zur Wirtschaft sowie mit der Stadtentwicklungsstrategie Duisburg 2027 verknüpft. Das ganzheitliche Denken in Fragen der Digitalisierung über E-Government hinaus, welches von der Stadt selbst und deren städtischen Unternehmen sowie von Wirtschaft und Wissenschaft getragen wird, sieht Duisburg als besondere Stärke. Weiterhin betont die Stadt, dass sie einen regen Austausch mit umliegenden Städten pflegt, um vor allem im Bereich E-Government mit offenen Karten zu spielen und von den Best Practices anderer zu lernen sowie eigene Erfahrungen zu teilen. Zum heutigen Stand bereits umgesetzt ist die »Rhine Cloud« als Online-Plattform, die die Vernetzung zukünftig entwickelter Dienste unterstützt. Perspektivisch kann sich Duisburg vorstellen, die Plattform als Whitelabel-Lösung anderen Kommunen anzubieten.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Duisburg plant ein stärkeres Engagement in Wettbewerben und Förderprogrammen. Dafür hat die Stadt eigenes Personal eingeplant, das sich mit dem Einwerben von Fördergeldern befassen soll.

## Weiterführende Informationen

↗ [Webseite zum Digitalvorhaben](#)

## Düsseldorf

**Einwohner: 617.280**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 217**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Bei der Landeshauptstadt Düsseldorf hat ein Chief Digital Officer (CDO) das breite Thema Digitalisierung im Blick. Der Fokus liegt auf der Vernetzung der Fachbereiche, der städtischen Beteiligungen und der Unternehmen der Stadt zu digitalen Themen. Außerdem treibt der CDO Innovationen voran und initiiert elektronische Prozesse, die im Sinne einer Smart City die Wettbewerbsfähigkeit der Stadt erhöhen, die Lebensqualität steigern, Ressourcen schonen und die Zukunftsfähigkeit sichern sollen. Dies geht der CDO gemeinsam mit den verschiedenen kommunalen Fachbereichen und stadtgesellschaftlichen Stakeholdern an. Neben der Initiierung und Koordination von Smart-City-Themen ist der Breitbandausbau in der Stabsstelle des CDO angesiedelt. Ferner lag dort die Projektleitung für die Einführung eines Serviceportals mit einer Reihe von Basistechnologien, was zur ersten Automatisierung von Verwaltungsprozessen führte. Das Portal startete im Juli 2018. Digitalisierung wird in Düsseldorf als Querschnittsthema bezeichnet, das alle Fachbereiche umfasst. Ein Schwerpunkt der Tätigkeiten liegt im Bereich des für die interne Informations- und Kommunikationstechnik zuständigen Hauptamtes, des kommunalen IT-Dienstleisters und des CDOs.

### Meilensteine

Die Landeshauptstadt Düsseldorf begann im Januar 2016 mit Untersuchungen zu einer IT-Strategie, die in Workshops zur Erarbeitung einer Digitalen Strategie mündeten. Im November 2016 wurde die Umsetzung der Digitalen Strategie vom Stadtrat beschlossen. In der Digitalen Strategie legt die Stadt ihre internen Ziele für die Digitalisierung der Verwaltung fest, übernimmt die Koordination für die Zusammenarbeit in der Stadtgesellschaft mit Verbänden und Netzwerken und gibt Impulse für die Umsetzung.

### Motivation & Zielsetzung

Düsseldorf hat den Anspruch, zu einer Smart City zu werden. Ein Kernziel bildet die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen. Hierbei verfolgt die Stadt einen Open-Data-Ansatz und erhöht die Transparenz der Verwaltungsprozesse unter Verwendung standardisierter Informations- und Kommunikationstechnik. Insgesamt sollen die Maßnahmen zu einer Erhöhung der Lebensqualität und einer Stärkung des Wirtschaftsstandorts führen. So soll der Alltag für Bürger dadurch erleichtert werden, dass Verwaltungsdienstleistungen im Internet zur Verfügung gestellt und die Attraktivität für die Gründung von Unternehmen gefördert werden.

### Stakeholder & Beteiligung

Die Digitale Strategie basiert auf Erkenntnissen aus Bürgerumfragen und den Nutzungsdaten der Internetseite der Stadt, der 115-Behördenrufnummer und verschiedenen Untersuchungen zu den Top-Leistungen im Bereich Bürger

und Unternehmen. Im Rahmen der Smart-City-Aktivitäten finden jedoch auch themenbezogene Beteiligungen statt, z.B. über das Partizipationsprojekt »Raumwerk D« oder die Vorstellung und Diskussion des Serviceportals im »Library Lab« der Stadtbücherei.

## Chancen & Herausforderungen

Düsseldorf sieht in der Umsetzung der Digitalen Strategie die Chance, Effizienz zu steigern und Modernität zu fördern sowie durch eine bessere Serviceorientierung für Bürger und Unternehmen attraktiver zu werden. Das Erstellen der Digitalen Strategie bedeutete für Düsseldorf die Chance, die interne Diskussion und Kommunikation voranzutreiben und darüber die Möglichkeiten der Digitalisierung zu transportieren. Die Umsetzung erlaubt es, die Erwartungshaltung der Bürger und Unternehmen hinsichtlich einer zeit- und ortsunabhängigen Leistungserbringung der Verwaltung, z.B. bei der Antragstellung von Anwohnerparkausweisen, zu erfüllen. Die Verwaltung kann von Tätigkeiten entlastet werden und behält Freiräume zugunsten der Verfügbarkeit für persönliche Vorsprachen. Als Risiko identifizierte die Stadt die Bereiche Datenschutz und IT-Sicherheit und berücksichtigt diese in ihrer Digitalen Strategie hinsichtlich des Umgangs mit vertraulichen Daten. Weiterhin verändern sich durch die Digitalisierung verwaltungsinterne Prozesse, was zu Sorgen bei den Beschäftigten führen könnte. Insbesondere sieht die Stadt die Gefahr, dass der aktuelle Bearbeitungsstand von Verwaltungsvorgängen aufgrund von technischen Herausforderungen schlechter beherrschbar wird. Die Stadt begegnet dieser Herausforderung durch die Anpassung von Supportstrukturen, um den betroffenen Beschäftigten Ängste zu nehmen.

## Projektbeispiele

### Serviceportal (Verwaltung)

Das Serviceportal dient der Bündelung von Online-Diensten und der Etablierung von Basistechnologien, auf deren Grundlage Verwaltungsdienstleistungen digitalisiert werden. Mit Einführung des Portals wurden die ersten Prozesse, wie der Anwohnerparkausweis, vollständig automatisiert. Diese orts- und zeitunabhängigen Dienstleistungen für Bürger und Unternehmen entlasten die Verwaltung.

### Masterplan Green City Mobility (Mobilität)

Düsseldorf hat unter dem Titel »Masterplan Green City Mobility« ein Konzept aufgelegt, um den Straßenverkehr zu entlasten. Ziel ist eine bessere Luftqualität, ruhigere Straßen und somit eine gesteigerte Lebensqualität.

### Open Data Portal (Datenplattform)

Offene Daten dienen nicht nur der Transparenz, sondern auch der Partizipation und der Demokratisierung von Daten. Bei der Bereitstellung offener Daten arbeitet die Landeshauptstadt Düsseldorf mit der Stadt Köln zusammen, die das Portal betreibt und mit Erfahrungen und Ideen unterstützt. Durch die gute interkommunale Kooperation konnte das Portal nach einer kurzen Projektvorlaufzeit Ende 2017 gestartet werden.

## Kommunikation & Netzwerke

Die Digitale Strategie spiegelt eine Offenheit der Verwaltung zu mehr Kooperation und zu partizipativen Ansätzen wie Online-Beteiligung und Open Data wider. Weiterhin werden in Düsseldorf Vernetzung und Kooperation betont. Die Landeshauptstadt versucht, gute Lösungen zu übernehmen, zu nutzen und gemeinsam mit Partnern weiterzuentwickeln. Unter den Partnern befinden sich der digihub Düsseldorf/Rheinland und der Digitale Stadt Düsseldorf e.V., an denen die Stadt beteiligt ist. Die Umsetzung der Digitalen Strategie ist ein laufender Prozess, ebenso die Verwertung der Ergebnisse. Düsseldorf berichtet regelmäßig über Fortschritte und beteiligt sich aktiv an der Entwicklung von Standards und Strategien, z.B. für den Portalverbund und das Onlinezugangsgesetz. Außerdem ist die Stadt über den Deutschen Städtetag und weitere Gremien mit anderen Kommunen im Bereich IT vernetzt und pflegt Kontakte zu den ansässigen Hochschulen.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Düsseldorf nutzt Fördermittel des Bundes, z.B. aus dem »Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020«, und des Landes, um seine Aktivitäten zu unterstützen.

## Weiterführende Informationen

➤ [Webseite zur Digitalen Strategie](#)

## Emden

**Einwohner: 50.607**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 112**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Stadt Emden hat im Juli 2018 die Stelle des CDO eingerichtet, der dem Verwaltungsvorstand der Stadt zugeordnet ist und direkt dem Oberbürgermeister untersteht. Der CDO übernimmt einerseits die zentrale Koordination der Digitalisierung und pflegt andererseits die Schnittstellen zur Stadtgesellschaft. Dadurch trägt er maßgeblich zur Strategieentwicklung der ganzen Stadt bei, einschließlich der Erstellung eines digitalen Profils der Verwaltung.

### Meilensteine

Emden initiierte im Jahr 2016 die Erarbeitung einer Smart City Roadmap durch eine Kooperation der Stadtwerke mit der Stadtverwaltung sowie der Zukunft Emden GmbH und weiteren Partnern. Die Roadmap umfasst die Vision einer intelligenten Stadt und beinhaltet Leuchtturmprojekte in unterschiedlichen Lebensbereichen. Untermauert wird die Roadmap durch ein Memorandum of Understanding mit dem Unternehmen Siemens, welches u.a. den Bereich Verkehrssteuerung mittels IoT-Technologien beinhaltet. Aufbauend auf der Roadmap entstand im Verwaltungsvorstand der Stadt der Wunsch, die Digitalisierung in der Verwaltung zu verankern, woraufhin im Juli 2018 die Koordinierungsstelle für Digitalisierung eingerichtet wurde. Im November 2018 legte diese einen ersten Zwischenbericht vor. Vorgesehen ist die Hinzunahme externer Expertise für die Erstellung einer digitalen Agenda, deren Erstellung in 2019 begonnen wird.

### Motivation & Zielsetzung

Für die Stadt Emden stellt die Digitalisierung den notwendigen Weg dar, den Standort nachhaltig zukunftssicher aufzustellen. Das Thema soll ganzheitlich betrachtet werden, d.h. sowohl für die Verwaltung als auch für die gesamte Stadtgesellschaft, um der Stadt ein vollständiges digitales Profil zu geben. Dadurch soll einerseits eine hohe Lebensqualität in der Stadt geschaffen werden und andererseits zugleich ein Beitrag dazu geleistet werden, die Stadt wirtschaftlich gesund aufzustellen, beispielsweise indem Beschäftigung gesichert und ausgebaut wird. Ein wichtiges Ziel der Stadt ist es, die Menschen mitzunehmen und ihnen digitale Souveränität zu vermitteln. Zudem sollen sie aktiv an der Weiterentwicklung des Standorts beteiligt werden. Dies umfasst ökologische Zielsetzungen, beispielsweise die Reduzierung des Individualverkehrs durch über Digitalisierung geschaffene Anreize, und kulturelle Zielsetzungen, wie die Möglichkeit, einen ganzheitlichen Blick auf die Angebote der Stadt zu vermitteln.

### Stakeholder & Beteiligung

Im Rahmen der Erstellung der Smart City Roadmap beteiligte Emden neben der Verwaltung auch Verbände und Interessensgruppen mit Berührungspunkten zu den Smart-City-Themen. Hierbei lag der Fokus auf institutionellen Vertretern aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Kultur. Eine verstärkte Partizipation der Stadtgesellschaft an den

Arbeiten an der digitalen Agenda ist für das Jahr 2019 vorgesehen. Die Beantwortung der Fragestellung, über welche Formate welche Zielgruppen eingebunden werden – sei es die Beteiligung von Bürgern über physische Zusammentreffen oder über digitale Plattformen – ist Teil der Strategieentwicklung. Analog gilt es, für die Stadtverwaltung die internen Beteiligungsprozesse und Schnittstellen zu definieren. So plant die Stadt, durch offene Kommunikation und Transparenz die Stadtgesellschaft abzuholen und durch aktive Partizipation die Informationen zu erhalten, welche für die Erstellung der digitalen Agenda berücksichtigt werden müssen.

## Chancen & Herausforderungen

Als zentrale Chance nimmt Emden wahr, dass die Stadt sich durch die Digitalisierung weiterentwickeln kann, neue Erfahrungen macht und als Resultat großen Mehrwert für sich und die Stadtgesellschaft erzielt. Wichtig ist für die Stadt darüber hinaus, nicht stillzustehen, sondern sich der Herausforderung zu stellen, Wege zu finden, mit dem schnellen Wandel, auch hinsichtlich des technologischen Fortschritts, umzugehen und ihn für sich zu nutzen. Für Emden steht daher fest, dass Digitalisierung weniger ein Projekt für die Stadt, sondern ein andauernder Prozess bzw. Weg ist.

## Projektbeispiele

### KEPTN App (Verwaltung)

Im Rahmen der Smart City Roadmap wurde deutlich, dass Emden eine gemeinsame digitale Informations- und Interaktionsplattform entwickeln möchte. So wurde die KEPTN-App ins Leben gerufen, welche als Informationsportal, Stadtführer oder Serviceportal für den ÖPNV sowie zur Übersicht über Abfallentsorgungstermine, Kulturevents etc. konzipiert wurde. Die App ist in Emden bereits etabliert und wurde bislang über 15.000 Mal heruntergeladen.

### Intelligente Verkehrssteuerung (Mobilität)

In Kooperation mit der Firma Siemens soll eine Parkraumübersicht geschaffen werden. Es geht dabei um die Indikation freier Stellplätze, welche in den Stadtbereichen angezeigt werden. Dies erfolgt vorzugsweise in einer Ampelsystematik, also rot, gelb oder grün, je nach Wahrscheinlichkeit, an einem bestimmten Ort einen Parkplatz zu finden. Die Daten sollen aus den vorhandenen Parkscheinautomaten generiert und mit den entsprechenden GIS-Daten verknüpft werden.

### IoT-Plattform (Datenplattform)

Ebenfalls in Kooperation mit der Firma Siemens erfolgt der Aufbau einer zentralen Datenplattform für alle Vernetzungsfragen der Stadt Emden und zur Realisierung neuer digitaler Geschäftsmodelle in Emden. Erster konkreter Anwendungsfall ist die Anbindung eines Schalthauses der Stadtwerke Emden. Die anderen Projekte (z.B. Intelligente Energiestadt, Intelligente Parkraumsteuerung, Konnektivität von Gebäuden etc.) bedienen sich in ihrer Umsetzung dieser Plattform.

## Kommunikation & Netzwerke

Emden betrachtet die Digitalisierung als umfassendes Thema, das viele Bereiche der Stadt betrifft. Um die Voraussetzungen für die Entwicklung und Nutzung von Diensten in diesen Bereichen zu schaffen, wurde die Emden Digital GmbH gegründet, die ein eigenes Glasfasernetz in der Stadt aufgebaut hat. Zudem wird die Stadt mit WLAN-Hotspots versorgt. Überregional ist Emden Teil unterschiedlicher Netzwerke wie der Ems-Achse, eines Bündnisses aus Unternehmen, Kommunen, Bildungseinrichtungen, Kammern und Verbänden in der Region, dessen Zielsetzung die wirtschaftliche Stärkung und Vernetzung darstellt. Zudem ist Emden Mitglied des niedersächsischen Städtetags sowie des Regionalforums Digitalisierung und pflegt den Austausch mit weiteren Kommunen im Bereich Digitalisierung.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Die Stadt Emden nimmt gegenwärtig an keinen Förderprogrammen oder Wettbewerben teil. Die Finanzierung der Aktivitäten rund um die Digitalisierung erfolgt insbesondere durch Eigenmittel sowie durch die Emden Digital GmbH.

## Weiterführende Informationen

➤ [Webseite der Emden Digital GmbH](#)

➤ [Webseite der Emden-App](#)

## Freiburg im Breisgau

**Einwohner: 229.636**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 153**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Digitalisierungsthemen der Stadt waren bis Ende 2018 teilweise beim Amt für Bürgerservice und Informationsverarbeitung angesiedelt. Dies beinhaltete u.a. die zentrale IT der Stadt und das Informationsmanagement. Seit 2019 befasst sich ein eigener Geschäftsbereich, zugeordnet beim Oberbürgermeister, mit der Digitalisierung unter Bündelung zusätzlicher Aufgaben. Der verantwortliche Amtsleiter für die zentrale IT und Digitales ist zudem in der Rolle des Chief Digital Officer (CDO) Freiburgs aktiv. Mit der Zuordnung in den Bereich des Oberbürgermeisters erfuhr die Digitalisierung eine Aufwertung. Aufgabenstellungen sind nicht nur die verwaltungsinterne Betrachtung, sondern auch die Befassung mit Digitalisierungsthemen für die Stadtgesellschaft in vielfältigen Facetten. Hierzu gehören sowohl Breitband/Infrastruktur als auch Digitalisierung in Schulen, Partizipation und Kooperationen mit Wirtschaft und Wissenschaft.

### Meilensteine

Die Stadt Freiburg hat durch die Bewerbung im Rahmen des Programms »Digitale Zukunftskommune@bw« eine Förderung für die Erstellung einer Digitalen Agenda erhalten. Die Arbeiten an der Agenda haben im Juli 2018 begonnen und sollen nach aktuellem Planungsstand im Sommer 2019 abgeschlossen werden.

### Motivation & Zielsetzung

Ausgangspunkt für die Arbeiten der Stadt an der Digitalen Agenda sind das breite Aufgabenspektrum der Stadtverwaltung und die Vielfalt der technischen sowie sozialen Entwicklungen in der Stadtgesellschaft. Es gibt einerseits neue Instrumente in verschiedenen Politikfeldern, andererseits erweiterte Erwartungen der Bürger an die Politik. So wird von Bürgerschaft und Wissenschaft mehr Transparenz kommunaler Prozesse verlangt. Daten sollen offen zur Verfügung stehen und neue Möglichkeiten der Mitgestaltung, z.B. durch Online-Partizipation, werden erwartet. Freiburg möchte daher als Grundlage für sämtliche weiteren Themen wie Mobilität die Digitalisierung der Verwaltung vorantreiben und die Infrastruktur für Smart-City-Ansätze bereitstellen. Hierzu bedarf es entsprechender Datenplattformen und Schnittstellen, um neue Ansätze z.B. im Umweltschutz oder bei der Mobilität zu ermöglichen. Freiburg hat den Anspruch, die Menschen in das Zentrum zu rücken und Mehrwerte für diese zu generieren.

### Stakeholder & Beteiligung

Anstelle eines »top-down-Ansatzes« ist es für die Stadt Freiburg von hoher Bedeutung, die Ideen hinter der Digitalisierung für die Stadt an alle Betroffenen und Beteiligten zu transportieren. Es werden daher vielfältige Verfahren genutzt, um möglichst viele Bürger und Akteure zu erreichen. Begonnen wurde mit einer analogen

Bürgerbefragung, die alle zwei Jahre stattfindet und um Fragen zur Digitalisierung ergänzt wurde. Die Hinterlegung mit soziografischen Daten und eine hohe Rücklaufquote von über 40% ermöglichen es der Stadt, ein Verständnis dafür zu entwickeln, welche Handlungsfelder die Bürger sehen und welche Erwartungen und Befürchtungen sie haben. Daneben wurden Bürger zu einer Konferenz eingeladen, um in Kleingruppen an von ihnen frei gewählten Themen zu arbeiten. Die Themen und Vorschläge aus der Konferenz wurden in eine Online-Beteiligungsplattform integriert, auf der Kommentare hinzugefügt und eigene Ideen eingebracht werden können. Die Ideen werden im Nachgang mit Expertenwissen zusammengebracht, um einen Entwurf für eine strategisch ausgerichtete Digitale Agenda zusammenzustellen. Neben der Bürgerbeteiligung wurden in der Verwaltung und mit Akteuren aus Bildung, Kultur, Wirtschaft, Soziales, Tourismus etc. Workshops durchgeführt. Gefragt wurde u.a., wie digitale Möglichkeiten genutzt werden können. Für die Allgemeinheit relevante Ergebnisse wurden ebenfalls in die Online-Beteiligungsplattform übernommen und für Bürger zur Einsicht und Kommentierung freigeschaltet.

## Chancen & Herausforderungen

Freiburg sieht durch die Digitalisierung die Chance, sich als Stadt weiterzuentwickeln und die Zusammenarbeit im Gemeinwesen zu stärken. Dafür ist eine Erweiterung der kommunalen Rolle als Gestalter auch im Digitalen notwendig. Freiburg möchte produktive Gestaltungsspielräume identifizieren und neue Kooperationen ermöglichen, um somit innovative Synergien zu erschließen. Ziel der Stadt ist es, in diesem Prozess die Hoheit über wichtige Entwicklungen zu behalten, insbesondere beim Aufbau einer Datenplattform. Die Stadt ist sich bewusst, dass es eines hohen Aufwands zum erfolgreichen Aufbau einer solchen Plattform bedarf. Freiburg ist Teil einer Vielzahl von Wissenschafts- und Wirtschaftsnetzwerken. Eine Herausforderung sieht die Stadt darin, aus diesen Netzwerken ein stimmiges und stabiles Gesamtnetzwerk zu bilden.

## Projektbeispiele

### Open Data Portal (Datenplattform)

Mit dem Open Data Portal können alle Interessierten relevante städtische Daten einsehen und nutzen. So können Statistiken aus unterschiedlichen Kategorien recherchiert, zusammengeführt, ausgewertet und in unterschiedlichen Formaten (Metadaten, Tabellen, Karten, Grafiken, PDF-Dokumente etc.) heruntergeladen werden. Aktuell stehen 312 offene Datensätze sowie eine offene Schnittstelle zum Gemeinderatsinformationssystem zur Verfügung (Stand 1.10.2018). Darüber hinaus sind weitere Datensätze verfügbar, die nicht vollständig die Anforderungen an offene Datensätze erfüllen, beispielsweise via FR.ITZ (Online-Statistik) noch über 6000 Datensätze, die Externen aber eigene Auswertungen ermöglichen.

### Online-Rechner für Vergleichsmiete (Verwaltung)

Mit diesem Online-Tool können Mieter und Vermieter einfach und schnell die Vergleichsmiete für eine Wohnung entsprechend der Kriterien des Mietspiegels für Freiburg berechnen lassen. Der Online-Rechner wurde konsequent aus Nutzerperspektive entwickelt und ist im Rahmen eines landesweiten »Serviceportal Baden-Württemberg« von anderen Städten anpassbar und einsetzbar. Sein Entwicklungsprozess ist von prototypischer Relevanz. Er steht voraussichtlich ab April 2019 auf der städtischen Webseite zur Verfügung.

## Kommunikation & Netzwerke

Die Stadt Freiburg sieht das Thema Vernetzung als wichtiges Erfolgskriterium für die Digitale Agenda. Sie ist Mitglied in kommunalen Netzwerken, um ihr Wissen zu teilen, wodurch dieses der gesamten Region um Freiburg und darüber hinaus zur Verfügung steht. So steht sie mit den beiden umliegenden Landkreisen in Kontakt, arbeitet im E-Gov-Netzwerk BW zur Weiterentwicklung des Service-Portals Baden-Württemberg mit und ist aktives Mitglied von ANDI, ebenfalls einem Netzwerk für Serviceprozesse.

---

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Freiburg nutzt die oben genannte Förderung, die die Stadt durch den Gewinn der Ausschreibung des Landes Baden-Württemberg »Digitale Zukunftskommune@bw« erhält, zur Arbeit an der digitalen Strategie. Darüber hinaus akquiriert Freiburg gezielt Förderungen, um bestimmte Fachthemen voranzutreiben.

## Weiterführende Informationen

---

➤ [Webseite zur Digitalen Agenda](#)

➤ [Projekt »Open Data Portal«](#)

## Gelsenkirchen

**Einwohner: 260.305**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 105**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Stadt Gelsenkirchen hat eine »Stabsstelle Vernetzte Stadt« im Bereich des Oberbürgermeisters angesiedelt, um der Bedeutung der Digitalisierung für die Stadtentwicklung Rechnung zu tragen. Von dort erfolgt die Koordination von Digitalisierungsmaßnahmen innerhalb der Verwaltung und bei den Eigenbetrieben der Stadt. Ein Verständnis von Digitalisierung als Querschnittsaufgabe drückt sich in der weitergehenden Institutionalisierung des Konzepts »Vernetzte Stadt« aus. Hierzu gehört zum einen der »Steuerungskreis Vernetzte Stadt« als Entscheidungsgremium, das sich aus dem Oberbürgermeister, den weiteren Verwaltungsvorständen, dem IT-Leiter und der städtischen Kommunikationsgesellschaft Gelsen-Net zusammensetzt. Der CDO der Stadt berichtet dem Steuerungskreis, der für die übergeordnete Digitalisierungsstrategie der Stadt zuständig ist. Des Weiteren besteht ein »Lenkungskreis Vernetzte Stadt« aus den Leitern städtischer Fachebenen, deren Treffen vom CDO moderiert werden. Hier werden konkrete Maßnahmen und Projekte mit Digitalisierungsbezug bedarfsorientiert angestoßen und schließlich dezentral umgesetzt.

### Meilensteine

Zum aktuellen Zeitpunkt befindet sich die konkrete Digitalstrategie der Stadt Gelsenkirchen in der Ausformulierung. Darin fließen neben den Erkenntnissen, die Gelsenkirchen als »Fellow City« der EU-Initiative »Digital Cities Challenge« sammelt, auch eine Vielzahl bereits umgesetzter Projekte ein, z.B. im Bereich des Infrastrukturausbaus. So wurden auf Initiative der Stadt alle Gelsenkirchener Schulen und Gewerbegebiete von Gelsen-Net mit Glasfaser erschlossen. Ein weiterer Meilenstein der digitalen Agenda ist die hohe Abdeckung des Stadtbereichs mit freiem WLAN durch mehr als 260 Hotspots. Im Bereich Verwaltung fand die erfolgreiche Implementierung eines Mängelmelders statt. Gelsenkirchen verfügt seit 2017 über eine Open-Data-Plattform und hat damit in Bezug auf die Transparenz von Verwaltungsdaten im Ruhrgebiet eine Vorreiterrolle inne.

### Motivation & Zielsetzung

Die grundlegende Perspektive, mit der die Stadt Gelsenkirchen der Entwicklung zur Smart City begegnet, lautet, dass die Digitalisierung zu einem untrennbaren Bestandteil der Daseinsvorsorge geworden ist. Demzufolge steht die Verbesserung der Lebensqualität der Bewohner der Stadt im Mittelpunkt. Die bisher ergriffenen Maßnahmen fußen auf der Erkenntnis, dass die Lebensrealität der Menschen in der Stadt bereits jetzt von Vernetzung geprägt ist. Demnach orientiert sich die »Vernetzte Stadt« an dem Konzept des digitalen Zwillings, um ihre Bewohner zu unterstützen und Prozesse der Verwaltung zu optimieren. Digitalisierung wird insgesamt nicht als Selbstzweck verstanden, sondern misst sich an ihrem Beitrag zur Lösung konkreter Probleme.

## Stakeholder & Beteiligung

Neben ihren Bewohnern hat die Stadt Industrie- und Versorgungsunternehmen, die Westfälische Hochschule, örtliche Vereine sowie Institutionen des Gesundheitswesens als maßgebliche Stakeholder der »Vernetzten Stadt« definiert. Dreh- und Angelpunkt des Austauschs untereinander sind Treffen auf persönlicher Ebene. Die Moderation erfolgt auch hier durch den CDO bzw. die Stabsstelle, die beschlossene Maßnahmen koordiniert und begleitet.

In Hinblick auf Beteiligungsprozesse standen in Gelsenkirchen bisher gängige E-Government-Konzepte wie die Implementierung eines Mängelmelders und umfassende Aktivitäten im Bereich Open Data zur Transparenzsteigerung im Mittelpunkt. Zukünftig sollen die Stadtbewohner aber auch an der Konzeption der digitalen Entwicklung beteiligt werden. Anvisierte Formate sind die Durchführung von Barcamps und Workshops. Ferner wird der Volkshochschule in enger Kooperation mit der Stadt eine zentrale Rolle bei der Integration der interessierten Öffentlichkeit in das Konzept der »Vernetzten Stadt« zukommen.

## Chancen & Herausforderungen

Über die bereits aufgeführten Motivationen hinaus kann Digitalisierung in Gelsenkirchen als Mittel der Integration verstanden werden. Veranlasst durch die Herausforderungen im Rahmen der Digitalisierung sind verschiedenste Akteure und Gruppen bereits jetzt eng zusammengerückt. Davon erhofft sich Gelsenkirchen Synergieeffekte bezüglich der Umsetzung weiterer Themen, Projekte und Innovationen – auch ohne primären Digitalisierungsbezug. Zudem herrscht bei den Verantwortlichen ein Bewusstsein für gewisse Risiken, die mit der Digitalisierung einer Stadt einhergehen. Dazu gehören neben der prinzipiellen Möglichkeit, dass Teilprojekte nicht den gewünschten Erfolg erzielen, auch Herausforderungen im Bereich Privacy bzw. Datenschutz. Aus diesem Grund werden aktuelle Entwicklungsschritte mit Bedacht geplant und auf Nachhaltigkeit geprüft. Somit soll die Integrierbarkeit zukünftiger Einzelmaßnahmen in das Gesamtkonzept »Vernetzte Stadt« sichergestellt werden. Außerdem möchte die Stadt die Hoheit über entstehende Daten behalten.

## Projektbeispiele

### Bürger-ID (Verwaltung)

In Kooperation mit der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen befindet sich ein Dienst in Entwicklung, der die persönliche Identifikation per Smartphone nach höchsten Sicherheitsstandards erlaubt. Ziel ist eine digitale Version des Personalausweises bzw. ultimativ dessen Ablösung.

### LoRaWAN (Energie & Umwelt)

Gemeinsam mit der Gelsenwasser AG ist geplant, mittels der LoRaWAN-Technologie die Verbrauchsdaten öffentlicher Gebäude zu ermitteln und in ein System zum Energieeffizienzmanagement einzuspeisen.

### Open Innovation Lab (IT-Infrastruktur)

Auf dem Areal des Arena-Parks sollen alle momentan verbreiteten Funkschnittstellen (3G, 4G, 5G, LoRaWAN, Bluetooth, WLAN etc.) gebündelt bereitgestellt werden. Diese sollen zu Test- und Entwicklungszwecken offen zur Verfügung stehen. Das Open Innovation Lab richtet sich einerseits an Applikationsentwickler, soll als Showcase aber auch der Bevölkerung die Möglichkeiten digitaler Vernetzung aufzeigen.

## Kommunikation & Netzwerke

Als Netzwerk in Bezug auf Digitalisierung hat sich in Gelsenkirchen ein Zusammenschluss stadtbekannter Akteure aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft bzw. Bildung und der Stadtöffentlichkeit gebildet. Dieses Netzwerk basiert auf einem offenen Austausch in institutionalisierter Form wie auch auf anlassbezogenen Treffen. Hinsichtlich der Außenkommunikation wurde das Konzept »Vernetzte Stadt« bisher von einer öffentlichkeitswirksamen Kampagne begleitet. Diese beinhaltete u.a. öffentliche Veranstaltungen wie auch Pressearbeit und Außenwerbung. Von besonderer Bedeutung sind zudem die einschlägigen Social-Media-Kanäle. Neben der Kommunikation durch die Stadt selbst sollen auch die involvierten Stakeholder (z.B. durch eine Twitter-Guideline) befähigt werden, auf diesem Wege Inhalte zu kommunizieren.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Gelsenkirchen ist »Fellow City« im Rahmen der EU »Digital Cities Challenge«. Zusammen mit 40 anderen europäischen Städten wird die Stadt auf ihrem Weg zur Smart City begleitet. Gelsenkirchen ist eine von fünf Modellkommunen im Landesprogramm »Digitale Modellregionen« in Nordrhein-Westfalen. Ziel dieser Förderlinie ist das Entwickeln, Testen und Etablieren von E-Government und Smart-City-Lösungen. Mit Mitteln des Programms »NRW.BANK Gute Schule 2020« wurden 1.600 Schulräume mit interaktiven Whiteboards ausgestattet. Darüber hinaus hat die Stadt einen Green-City-Plan entwickelt, um sich am »Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020« des Bundes zu beteiligen.

## Weiterführende Informationen

↗ [Webseite »Gelsenkirchen. Die vernetzte Stadt«](#)

## Gütersloh

**Einwohner: 99.315**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 112**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Vorhaben zur Digitalisierung werden in Gütersloh maßgeblich vom Bürgermeister initiiert. Er setzt Impulse und identifiziert und stößt die Prozesse an, mit denen sich die Stadtgesellschaft und die kommunale Verwaltung in Gütersloh intensiv auseinandersetzen. Ausgangspunkt war zunächst das Projekt »Modellkommune E-Government« (2013/ 2014) sowie die Bewerbung beim Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« 2017. Im Folgenden legitimierte der Rat der Stadt die Verwaltung, sowohl innerhalb der Verwaltung als auch für die Stadtgesellschaft Prozess- und Organisationsstrukturen aufzubauen, die eine partizipative Gestaltung des digitalen Wandels ermöglichen. Im Ergebnis werden die Themen im Bereich E-Government durch einen Beauftragten für Verwaltungsdigitalisierung aktiv vorangetrieben. »Digital Scouts« unterstützen in jedem Fachbereich mit Basis- und Alltagswissen die vom Verwaltungsvorstand beschlossenen Digitalisierungsthemen nach dem Bottom-up-Prinzip. Um den digitalen Wandel in allen Akteursgruppen und Themen der Stadtgesellschaft voran zu bringen, hat die Stadt das Projekt »Digitaler Aufbruch Gütersloh« ins Leben gerufen. Aufgabe der neu geschaffenen Stelle eines Referenten für den Digitalen Wandel ist es, die Themen der digitalen Transformation in ein bürgerschaftlich erarbeitetes Leitbild und eine Agenda zu überführen. Daraus sollen Digitalisierungsprojekte abgeleitet werden, die einen klaren Mehrwert für das Leben der Bürger und für die Stadt insgesamt darstellen. Die Agenda soll über bürgerschaftlich angelegte Arbeitskreise und Beiratsstrukturen bis zu einem Beschluss qualifiziert und durch den Rat der Stadt legitimiert werden.

### Meilensteine

Gütersloh beschäftigt sich, wie durch die Definition der Verantwortlichkeiten für Verwaltungsdigitalisierung und Digitalisierung der Stadtgesellschaft angedeutet, in zweierlei Hinsicht mit dem Thema. Innerhalb der Verwaltung wird seit 2018 am Prozessmanagement als identifiziertem Grundlagenthema gearbeitet. Dabei werden bestehende Prozesse kritisch reflektiert und strukturgleiche Prozesse identifiziert. Durch Digitalisierungsmaßnahmen sollen Prozesse schließlich überdacht und neu implementiert werden. Gleichzeitig erarbeitet Gütersloh, beginnend mit einer Auftaktveranstaltung im November 2018, gemeinsam mit der Bürgerschaft die weiteren Handlungsfelder der Digitalen Agenda. Diese werden bewusst nicht von der Stadtverwaltung vorgegeben, sondern im Rahmen eines »Open Calls« sowie über eine neu geschaffene Netzwerkplattform identifiziert. Für die Erarbeitung der Digitalen Agenda nimmt sich Gütersloh etwa zwei Jahre Zeit. Dennoch sollen erste Schlüsselprojekte schon von Beginn an in die Umsetzung gebracht werden.

### Motivation & Zielsetzung

Aus Sicht der Stadt Gütersloh bietet der »Digitale Aufbruch« die Chance, digitale Prozesse in allen Lebensbereichen auf ihre Alltagstauglichkeit zu prüfen, zu gestalten und nutzbar zu machen. Als Maßstab und Leitmotiv gilt dabei: »Wir machen das Leben und Arbeiten in Gütersloh leichter und unsere Stadt noch lebenswerter und attraktiver«. In

diesem Sinne stehen die grundlegenden Ziele der sozialen und räumlichen Quartiers- und Stadtentwicklung im Fokus. Die Digitalisierung stellt aus Sicht der Stadt einen »Werkzeugkasten« dar, mit dem diese Ziele schneller und effizienter erreicht werden können – mit einem individuellen, auf den Bedarf der Stadt Gütersloh zugeschnittenen Handlungsprogramm. Motivation und Zielsetzung bauen darauf, die kommunalen Gestaltungsspielräume zugunsten der Stadt aktiv zu nutzen, aktiv eine Strategie zu entwickeln und im Dialog mit den Akteuren der Stadtgesellschaft die für Gütersloh erkannten Prioritäten zu setzen.

## Stakeholder & Beteiligung

Beginnend mit der Auswahl zur Modellkommune E-Government durch das BMI im Jahr 2014 hat die Stadt verwaltungsintern und im Bürgerservice aktiv verschiedene digitale Prozesse und Dienstleistungen entwickelt und erweitert dieses Angebot kontinuierlich. Mit der Auftaktveranstaltung im November 2018 im Gütersloher Theater wurde der Radius auf die gesamte Stadtentwicklung erweitert. Im Rahmen dieser öffentlichen Veranstaltung mit rund 600 Teilnehmern wurden einerseits Motivation und Inspiration für die Digitalisierung wie auch Chancen und Risiken thematisiert. Zudem wurde eine digitale Beteiligungsplattform freigeschaltet. Dort kann sich jeder Bürger zu einem bestimmten Thema einbringen und gemeinsam mit anderen ein Netzwerk bilden, das Projektideen vorstellt, Vorschläge diskutiert. Somit entsteht ein virtueller Spiegel der für die Stadtgesellschaft relevanten Themen. Dies bildet die Basis für Arbeitsgruppen und Fachworkshops, in denen die Themen gemeinsam im Lauf des Jahres 2019 spezifiziert und vorangebracht werden. Eine wichtige Rolle in der Beteiligungsstruktur bildet der »Morgenmacher-Beirat«, welcher der jungen Generation eine Stimme verleiht und dessen Zustimmung zu den Themen einen wesentlichen Filter darstellt. Dies soll sicherstellen, dass die Entwicklungen so gestaltet werden, dass nachfolgende Generationen langfristig davon profitieren können. Neben der aktiven Beteiligung, an deren Ende die Digitale Agenda steht, sollen immer wieder Beispiele für die vor Ort vorhandene »Good Practice« vorgestellt werden.

## Chancen & Herausforderungen

Gütersloh sieht im »Digitalen Aufbruch« und dem Dialog mit der Bürgerschaft die Chance, zunächst Akzeptanz für die Implementierung digitaler Technologien im öffentlichen Raum zu schaffen, aber auch die Entscheidungs- und Handlungskompetenz digitaler Entwicklungen in der Öffentlichkeit und kommunalen Selbstverwaltung zu behalten. Dazu gehört es, die dynamisch wachsende Zahl der digitalen Angebote, die sich auf den kommunalen Alltag beziehen und zunehmend auch den öffentlichen Raum verändern, kritisch auf ihren Mehrwert für das Zusammenleben in der Stadt zu überprüfen. »Wir machen uns das Leben leichter« ist Leitsatz und Prüfstein zugleich. Insgesamt bildet die Digitalisierung damit ein Werkzeug, um die bestehenden Ziele der Stadtentwicklung anders bzw. »smarter« zum Nutzen der Bürger zu erreichen. Das sollte die Herausforderungen des demografischen Wandels einschließen, etwa, wenn es um gesundheitliche Versorgung oder Fachkräftemangel geht. Das kann aber auch die Weiterentwicklung des gemeinsam mit dem Seniorenbeirat aufgelegten Modellprojekts »Digitale Teilhabe im Alter« sein. Auch im Bereich Mobilität und Verkehr sieht Gütersloh Potenziale in verschiedenen Bereichen, unter anderem mit dem Ziel, Individualverkehre besser zu leiten und Suchverkehre zu reduzieren. Auch die ethisch-moralischen Grenzen der Digitalisierung sind Bestandteil des Diskussions- und Beteiligungsprozesses.

## Projektbeispiele

### Ehrenamts-App (Gesellschaft)

Für Vereine, Institutionen und andere Organisationen wird es immer schwieriger, ehrenamtliche Helfer zu finden. Gerade junge Menschen scheuen sich häufig, sich fest an einen Verein oder eine Hilfsorganisation zu binden. Die Bereitschaft der »jungen, ungebundenen Helfer«, sich ohne feste Bindung für eine Institution zu engagieren, ist aber dennoch hoch ausgeprägt. Die Ehrenamts-App soll es diesen Menschen ermöglichen, sich auch dann spontan, niederschwellig und freiwillig einzubringen, wenn die Lebenssituation ein dauerhaftes und fest verankertes Engagement gerade nicht zulässt. Über die App lassen sich das freiwillige und das professionelle Netzwerk verbinden, um gemeinsam in der Sache gut und koordiniert miteinander Aktionen und Hilfseinsätze durchzuführen und schnell auf flexible Bedarfe zu reagieren.

## Kommunikation & Netzwerke

Der digitale Aufbruch ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Der Prozess wird durch die Stadt Gütersloh konzipiert und gesteuert. Die Breite der Akteure der Stadtgesellschaft – von Wirtschaft über Wissenschaft, von Einzelpersonen bis zu Vereinen, von Interessierten bis zu Experten – soll aktiviert werden und die Chance erhalten, sich in der virtuellen wie in der realen Welt zu vernetzen und durch eigenen Input und Expertenwissen den Weg des digitalen Wandels der Stadt zu gestalten.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Gütersloh ist bereits seit 2014 Teil des vom BMI initiierten Projekts »Modellkommune E-Government«. Im Jahr 2017 erfolgte die Bewerbung im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«.

## Weiterführende Informationen

↗ [Webseite und Teilnehmungsplattform »Digitaler Aufbruch Gütersloh«](#)

## Hamburg

**Einwohner: 1.830.584**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 755**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Das Amt für IT und Digitalisierung (ITD) in der Senatskanzlei verantwortet unter der Führung des Chief Digital Officer (CDO) die digitale Transformation der Freien und Hansestadt Hamburg. Dies bezieht sich sowohl auf die strategische Gesamtausrichtung als auch auf die Digitalisierung der Hamburger Verwaltung. Das Amt für IT und Digitalisierung übernimmt dabei zentral die behördenübergreifende strategische Planung, die Koordinierung, das Monitoring sowie die Außendarstellung. Die Umsetzung der Strategie »Digitale Stadt« wird als gesamtstädtische Querschnittsaufgabe verstanden, an der alle Behörden aktiv mitwirken. Diese haben die Verantwortung, Digitalstrategien für ihre Fachaufgaben zu entwickeln. Übergreifende Prozesse und Themen werden durch das Amt für IT und Digitalisierung identifiziert und koordiniert. Darüber hinaus bildet die Staatsräterunde die Steuerungs- und Lenkungsgruppe für die Digitalisierungsstrategie des Hamburger Senats. Außerdem wurde eine sogenannte Koordinierungsrunde etabliert, die alle relevanten Akteure der Stadt, städtische Unternehmen eingeschlossen, auf Amts- und Geschäftsführungsebene umfasst.

### Meilensteine

Erste Aktivitäten im Bereich der Digitalen Stadt waren die Projekte »Smart Port« (2012) und die »E-Culture Agenda« (2014). Offiziell wurde die Strategie »Digitale Stadt« im Februar 2015 durch den Senat verabschiedet. In diesem Zuge wurden die Leitstelle Digitale Stadt in der Senatskanzlei und das CityScienceLab gegründet (eine Kooperation der HafenCity Universität mit dem MIT). Ebenfalls aus dem Jahr 2015 stammt die Strategie »Digitale Verwaltung«, die kontinuierlich weiterentwickelt wurde. Im Jahr 2017 erfolgte die Einrichtung des Urban Data Hub, einer Kompetenzstelle für urbanes Datenmanagement. Das Amt für IT und Digitalisierung in der Senatskanzlei nahm im Januar 2018 seine Arbeit auf. Die Leitstelle Digitale Stadt ging bei der Neugründung des Amtes ITD im Referat Digitalstrategien auf.

### Motivation & Zielsetzung

Hamburg möchte die Digitalisierung nutzen, um sowohl die Lebensqualität als auch die wirtschaftliche Attraktivität des Standorts zu steigern. Dabei ist eine wesentliche Zielsetzung der Strategie »Digitale Stadt«, technische Innovationen nutzbar zu machen, um den Wandel Hamburgs zur digitalen Stadt zu fördern. Voraussetzung dafür sind ein entsprechendes Innovationsklima und die enge Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung. Diesbezüglich schafft Hamburg entsprechende Strukturen und tritt als »Ermöglicher« auf. Der regelmäßige Austausch mit anderen Städten und Ländern auf nationaler wie internationaler Ebene gibt stetig neue Impulse und liefert Best Practices.

## Stakeholder & Beteiligung

Wichtige Stakeholdergruppen in der Strategie Digitale Stadt sind Hamburgs Bürger und Unternehmen. Die Umsetzung ihrer Interessen wird über nutzerzentrierte Entwicklungsprozesse sichergestellt. Betont wird die besondere Bedeutung und Berücksichtigung von IT-Sicherheit und Datenschutz in Hamburg. Zum Einsatz kommen Methoden wie Design Thinking unter Einbezug aller relevanten Akteure aus Unternehmen, Verwaltungsabteilungen und der Zivilgesellschaft. Neben dieser übergeordneten Nutzerzentrierung setzt Hamburg bei der digitalen Entwicklung vor allem bei konkreten Teilprojekten auf Bürgerpartizipation, wie z.B. im Rahmen des Projekts »Finding Places«, wo es um die gemeinsame Identifikation von Flächen für Flüchtlingsunterkünfte ging.

## Chancen & Herausforderungen

Zusätzlich zur Verbesserung der Lebensqualität und der Steigerung der wirtschaftlichen Attraktivität der Stadt sieht Hamburg in der Strategie Digitale Stadt die Chance, verschiedenen Herausforderungen zu begegnen. Dazu gehören die Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Arbeitsmarkt genauso wie die wachsende Einwohnerzahl, woraus Anstiege beim Verkehrsaufkommen und beim Ressourcenbedarf resultieren. Zudem steigen die Ansprüche der Bevölkerung an eine moderne Verwaltung. Vernetzte digitale Prozesse (z.B. Automatisierung von Verwaltungsaufgaben, Optimierung der Ressourcenbereitstellung) stellen Lösungsansätze für solche Herausforderungen dar.

Als Risiken werden die Punkte Datenschutz und Datensouveränität beschrieben. Neben einer großen Sensibilität in Bezug auf den Umgang mit personenbezogenen Daten von Bürgern steht Hamburg fortlaufend im Dialog mit dem Landesdatenschutzbeauftragten. Darüber hinaus versucht Hamburg seinen Bürgern den Nutzen digitaler Lösungen nachvollziehbar zu vermitteln und somit die Legitimation für die Digitalstrategie herzustellen.

## Projektbeispiele

### Intelligente Verkehrssysteme (Mobilität)

»Intelligent Transport Systems« steht für die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung von Fahrzeugen mit der Umgebung, der Infrastruktur sowie untereinander. Auf diesem Wege lassen sich der städtische Verkehr insgesamt sicherer, effizienter und umweltfreundlicher gestalten und der Komfort für die Bürger erhöhen. Die Freie und Hansestadt Hamburg setzt in diesem Zusammenhang rund 60 Projekte um, die beispielsweise autonomen Busverkehr, intelligentes Parken oder die Baustellenkoordinierung zum Gegenstand haben.

### Digital First (Verwaltung)

Mit dem Onlinezugangsgesetz sind alle Verwaltungen verpflichtet, ihre Dienstleistungen bis 2022 online anzubieten. Dadurch soll sich der persönliche Gang zum Amt für Bürger wie auch Unternehmen zukünftig erübrigen. Das Programm »Digital First« unterstützt die Behörden dabei, ihre Dienste nutzerfreundlich zu entwickeln und anzubieten. Vier Leitlinien geben die Richtung vor: digital kommunizieren, proaktiv handeln, Dateneingaben reduzieren (Once-Only-Prinzip) und Verfahren automatisieren.

### Urban Data Hub (Datenplattform)

Der Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) und die HafenCity Universität Hamburg (HCU Hamburg) bilden eine gemeinsame Kompetenzstelle für urbanes Datenmanagement, den »Urban Data Hub Hamburg (UD-HUB)«. Dessen Kernziel ist die Verknüpfung städtischer Daten aus Bereichen wie Verkehr, Umwelt, Soziales oder Wirtschaft auf einer online zugänglichen Datenplattform, wodurch eine Auswertung in Echtzeit möglich wird. Darüber hinaus werden im UD-HUB weitere Entwicklungsbedarfe ermittelt und innovative digitale Dienste für die Zivilgesellschaft über die Wirtschaft bis hin zu Wissenschaft und Verwaltung konzipiert.

## Kommunikation & Netzwerke

Bei der Umsetzung der Digitalisierungsstrategie setzt Hamburg auf Partner aus Wirtschaft und Wissenschaft. Dies beinhaltet einerseits die Zusammenarbeit mit namhaften IT- und Technologiekonzernen sowie Startups im IT-Bereich des Hamburger Wirtschaftsklusters. Andererseits entstand in Kooperation zwischen der HafenCity Universität Hamburg (HCU) und dem Media Lab des Massachusetts Institute of Technology (MIT) das interdisziplinäre »CityScienceLab« (CSL), um Stadtforschung (Identifikation von Herausforderungen, Methoden- und Technologieentwicklung) unter Einbindung externer Wissenschaftler mit internationaler Reputation zu betreiben.

Ansprechpartner gegenüber strategischen Partnern und der Öffentlichkeit ist die Abteilung Kommunikation und Digitalstrategien im Amt für IT und Digitalisierung. Bei einer Kommunikationsstrategie zum Thema Digitalisierung setzt Hamburg auf ein klassisches dezentrales Multi-Channel-Vorgehen, das unter der Dachmarke »Digitale Stadt« gebündelt wird.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Bei der Teilnahme an Wettbewerben und Förderprogrammen im Bereich Smart Cities liegt der Fokus auf der EU-Ebene. Die Stadt Hamburg tritt in einer Vielzahl von Projekten und Initiativen wie MONICA, Smarticipate, MySmartLife, der Digital Transition Partnerschaft oder auch bei der Digital Cities Challenge als Teilnehmerin oder assoziierte Partnerin auf.

## Weiterführende Informationen

➤ [Webseite «Digitale Stadt Hamburg»](#)

➤ [Strategiepaper »Die Digitalisierung der großen Stadt«](#)

## Hannover

**Einwohner: 535.061**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 204**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Im Rahmen des städtischen Arbeitsprogramms »Mein Hannover 2030« wurde die »Verwaltungsstrategie zur Digitalisierung der Landeshauptstadt Hannover« erarbeitet, die grundlegende organisatorische Umstrukturierungen hinsichtlich der Digitalisierung beinhaltet. Auf gesamtstädtischer Ebene wurde die Position des Digitalisierungsbeauftragten geschaffen, der direkt beim Oberbürgermeister angesiedelt ist und die Schnittstelle zwischen Verwaltung und externen Akteuren der Stadt darstellt. Der Verantwortungsbereich des ebenfalls neu eingerichteten »Beauftragten für digitale Infrastruktur« ist stärker auf die verwaltungsinterne Perspektive ausgerichtet. Zudem wurden Digitale Scouts als Innovationstreiber und Multiplikatoren in den Fachbereichen der Verwaltung, den Ämtern und städtischen Betrieben installiert.

### Meilensteine

Auf einer städtischen Führungskräfteklausur im Jahr 2016 wurde die Entwicklung einer digitalen Verwaltungsstrategie für Hannover angestoßen. Diese basiert auf umfangreichen Untersuchungen zum Stand der Digitalisierung in Verwaltung und anderen Handlungsbereichen der Stadt. Schließlich wurde die Digitalisierungsstrategie zum Gegenstand des Arbeitsprogramms »Mein Hannover 2030«. Im Sommer 2017 stellte die Stadt Hannover der Öffentlichkeit im Rahmen eines »Ideen-Boulevard« während des Maschseefests die ersten Grundzüge ihres Digitalisierungskonzepts vor und trat über Workshops in Kontakt mit Wirtschaft und Bevölkerung. Im Frühjahr 2018 erschien die offizielle »Verwaltungsstrategie zur Digitalisierung der Landeshauptstadt Hannover«, die den ersten Baustein auf dem Weg zu einer ganzheitlichen digitalen Agenda darstellt. Diese soll gemeinsam mit Wirtschaft, Wissenschaft und Stadtgesellschaft erarbeitet werden. Die Stadt hat damit einerseits die oben beschriebenen Schritte zur Institutionalisierung der Digitalisierungsthematik unternommen und übernimmt andererseits im übergreifenden Prozess eine Steuerungs- und Moderationsfunktion.

### Motivation & Zielsetzung

Grundlage der digitalen Agenda der Landeshauptstadt Hannover sind die tiefgreifenden Wandlungsprozesse, die sich für das Leben und die Gesellschaft im Zusammenhang mit der Informations- und Kommunikationstechnik ergeben. Dieser nimmt sich die Stadtverwaltung an, nicht zuletzt, weil Digitalisierung auch von den Bürgern als wichtiges Thema wahrgenommen wird. Außerdem ergibt sich in Verbindung mit dem Messestandort Hannover (Sitz der »Deutsche Messe AG«), an dem Veranstaltungen wie die Hannover Messe ausgerichtet werden, auch aufseiten der Stadt der Anspruch, im Digitalisierungsbereich adäquat aufgestellt zu sein.

Zu den Kernzielen der Digitalen Agenda gehört einerseits der Ausbau einer leistungsfähigen Infrastruktur, die für die Nutzung digitaler Dienste unabdingbar ist. Auf Ebene der Stadtverwaltung sollen digitale Dienstleistungen angeboten werden, von denen Bevölkerung und Wirtschaft profitieren. Es gilt, auf vielfältige städtische

Herausforderungen digitale Antworten zu finden. Bei den Zielen stehen weniger die Technik, als vielmehr Gemeinwohlorientierung und insbesondere der Mensch im Mittelpunkt.

## Stakeholder & Beteiligung

Die wesentlichen Stakeholder, die die Stadt Hannover in ihrer digitalen Agenda definiert, sind – neben den Bürgern – die in der Stadt angesiedelten Unternehmen, der Wissenschaftsbereich mit insgesamt neun Hochschulen sowie die städtischen Beschäftigten, denen die passenden digitalen Werkzeuge und Kompetenzen zur zeitgemäßen Erfüllung ihrer Aufgaben bereitzustellen sind. Diese Interessengruppen haben sich bisher auf verschiedene Art und Weise an der Entwicklung der digitalen Agenda der Stadt Hannover beteiligt. Dies beinhaltet verwaltungsweite Workshops sowie den gezielten Austausch der Stadt mit Wirtschaft, Wissenschaft und Bevölkerung. Grundlegende Formen der Bürgerbeteiligung, die Hannover bereits installiert hat, beziehen sich auf die Bereiche E-Government, Open Data und Partizipation durch Infrastruktur. Beispielhaft sei in diesem Zusammenhang auf »Open GeoData« verwiesen, wo Geoinformationen und 3D-Stadtmodelle kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Es wurden Leitlinien zu Beteiligungsmaßnahmen bei Stadtentwicklungsprojekten formuliert, die in Zukunft Anwendung finden. Ferner wurde eine Stelle zum Thema Beteiligung im Personaldezernat geschaffen, wo derzeit eine Online-Beteiligungsplattform entwickelt wird. In Planung ist zudem die verstärkt projektbezogene Beteiligung der Bevölkerung.

## Chancen & Herausforderungen

Hannover sieht für sich die Chance, durch die Umsetzung der digitalen Agenda sowohl im sozialen als auch im wirtschaftlichen Bereich Fortschritte zu erzielen. Für den Standort bedeutet dies einerseits die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch das Schaffen von Zukunftsperspektiven und andererseits das Ermöglichen von Teilhabe.

Als digitalisierungsbezogene Risikofaktoren betont die Stadt die Wichtigkeit, bei ihren Einwohnern aktiv um Akzeptanz bezüglich der ergriffenen Maßnahmen zu werben. In diesem Zusammenhang besteht auch die Gefahr der digitalen Exklusion, sowohl aufseiten der Bevölkerung als auch bei den städtischen Angestellten. Schließlich ist Digitalisierung nicht kostenneutral umzusetzen, was eine sorgfältige Ressourcenplanung unabdingbar macht.

## Projektbeispiele

### Online-Beteiligungsplattform (Verwaltung)

Eine zentrale Herausforderung der Demokratie ist, in schwierigen Situationen innerhalb angemessener Zeit inhaltlich tragfähige Entscheidungen zu treffen, und dies unter zunehmender Einbindung der Einwohner. Ziel des Projekts ist daher der Aufbau einer IT-Systeminfrastruktur für verwaltungsinterne und öffentliche Online-Beteiligung. Für die Einwohner soll transparent werden, wie und wo sie sich beteiligen können, welche Rahmenbedingungen es gibt, welche Einflussmöglichkeiten sie haben und welche Ergebnisse erzielt worden sind.

### Medienentwicklungsplan (Bildung)

Internet- und Medienkompetenz sind Grundlage für jede Art der beruflichen Qualifikation, ob in der Ausbildung, im Studium oder im Berufsleben. Im Rahmen des Medienentwicklungsplans hat Hannover daher zum Schuljahr 2017/2018 sechs Pilotschulen mit flächendeckendem WLAN und einem Breitbandanschluss ausgestattet, die Kreidetafel gegen interaktive Tafelsysteme getauscht, den Einsatz von Tablets im Unterricht ermöglicht und den Umgang mit digitalen Medien in Lernprozesse integriert. Die Schüler erwerben so Kenntnisse und Fähigkeiten, um den Herausforderungen einer digitalisierten Schul- und Berufswelt gerecht zu werden. Das Projekt wird gegenwärtig evaluiert und anschließend auf weitere Schulstandorte übertragen.

### HannoVerkehr (Mobilität)

Ziel dieses städtischen Verkehrsmanagementprojekts ist es, durch die Optimierung des Verkehrsflusses und des Parkraummanagements unnötige Wartezeiten im Stadtverkehr zu reduzieren, die Luftqualität zu verbessern und die Belastung mit Stickoxiden zu reduzieren. Grundlage des Systems ist eine weitreichende Erfassung der bestehenden Verkehrsdaten, auf die es in Echtzeit reagieren kann. Die erfassten Daten ermöglichen sowohl eine Optimierung der Verkehrssteuerung, beispielsweise durch bedarfsgerechte Ampelsteuerung, als auch eine Evaluation der Wirkung der ergriffenen Maßnahmen.

## Kommunikation & Netzwerke

Bereits vor ihrer digitalen Agenda hat die Stadt Hannover verwaltungsexterne Partner in Form eines Runden Tisches eingebunden, aus dem sich der Verein »Digitales Hannover« entwickelt hat.

Bei der Außenkommunikation zur Digitalisierung setzt Hannover auf eine mehrgleisige Strategie. Diese beinhaltet öffentliche Veranstaltungen, aber auch die Platzierung von Digitalisierungsaspekten in anderen Formaten und Veranstaltungen, bei denen der Themenbezug nur indirekt gegeben ist. Ferner gehört die klassische Pressearbeit zum Kommunikationsportfolio. Der Aufbau eines verstärkt digitalisierungsbezogenen Diskurses mittels sozialer Medien befindet sich im Aufbau.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Im Rahmen des Großprojekts »Urbane Logistik Hannover« wird das Teilprojekt »USEfUL« vom BMBF gefördert. Das Projekt HannoVerkehr wird ebenfalls vom Bund unterstützt. Im November 2018 wurde Hannover für die Umsetzung seiner digitalen Strategie mit dem »eGovernment Kommunal Award« der Fachzeitschrift »eGovernment Computing« ausgezeichnet.

## Weiterführende Informationen

↗ [Verwaltungsstrategie zur Digitalisierung](#)

↗ [Pressemitteilung »E-Government Kommunal Award 2018«](#)

## Heidelberg

**Einwohner: 160.601**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 109**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Heidelberg obliegt die strategische Steuerung digitaler Transformationsprozesse dem Referat des Oberbürgermeisters. Dieses wird operativ sowohl vom Amt für Digitales und Informationsverarbeitung als auch von der Digital-Agentur Heidelberg unterstützt. Beide Einheiten sind mit der Errichtung und Etablierung von Informationstechnologien in der Stadt betraut. Das Amt für Digitales und Informationsverarbeitung hat dabei als Querschnittsamt primär die digitale Transformation der Stadtverwaltung im Fokus. Bei der Digital-Agentur Heidelberg handelt es sich um eine GmbH, die zu jeweils 50 Prozent von der Stadt und der Stadtwerke Heidelberg GmbH getragen wird. Ihre Aufgabe ist die Konzeptionierung, Errichtung und Etablierung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zur intelligenten und digitalen Stadtentwicklung. Die Agentur nimmt eine aktive Mittlerrolle ein und bringt Anbieter digitaler Lösungen mit der Verwaltung und mit Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft zusammen.

### Meilensteine

Mit der Teilnahme Heidelbergs am Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« initiierte die Stadt im Februar 2017 die Aktivitäten zur Erarbeitung einer digitalen Agenda. Im Juni 2017 wurde die Digital-Agentur gegründet. Im Januar 2019 nahm das eigens gegründete Amt für Digitales und Informationsverarbeitung seinen Dienst auf.

### Motivation & Zielsetzung

Heidelberg möchte mithilfe moderner Informationstechnik das Leben und Arbeiten in der Stadt unterstützen und somit die Lebensqualität für die Bürger weiter verbessern. Darüber hinaus strebt Heidelberg Verbesserungen u. a. in den Bereichen Verkehr, Bildung, Medizin und Verwaltung an, die im Rahmen der Umsetzung der digitalen Agenda erarbeitet werden.

### Stakeholder & Beteiligung

Die Bürger stehen als wesentliche Stakeholder im Zentrum der digitalen Agenda. Sie werden bei der Erstellung der digitalen Agenda im Rahmen eines Dialogprozesses eingebunden und mit digitalen Fragestellungen vertraut gemacht. Zudem gibt es eine öffentliche Vortragsreihe, in der regelmäßig über Themen der Digitalisierung diskutiert wird. Beteiligung gilt in Heidelberg als Schlüssel zum Erfolg: »Smart« bedeutet für die Stadt, die Digitalisierung im regen Austausch mit der Stadtgesellschaft zu gestalten. Der Austausch mit der Zivilgesellschaft, aber auch der Wirtschaft, ist von zentraler Bedeutung, um Hemmnisse zu überwinden und Kritiker einzubinden. Heidelberg setzt auf einen konsensorientierten Ansatz, der zwar aufwändig ist, sich jedoch durch eine beschleunigte Umsetzung auszahl.

## Chancen & Herausforderungen

Die Chancen, die die Stadt Heidelberg mit der digitalen Agenda verbunden sieht, sind neben der weiteren Verbesserung der Lebensqualität in der Stadt die Schaffung neuer Arbeitsplätze und die Sicherstellung einer nachhaltigen Energieversorgung. Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung ist die stetige Zustimmung und Unterstützung der Bürger zu den Digitalisierungsvorhaben der Stadt.

## Projektbeispiele

### Leitbildprozess Digitalisierung und Nachhaltigkeit (Gesellschaft)

Die Zukunft Heidelbergs und den Weg dahin will die Stadt als »Knowledge pearl« mit den Kompetenzen und Erfahrungen aus der ansässigen Wissenschaft, Bürgerschaft und Wirtschaft erarbeiten. Als Orientierung dienen die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen und die Digitalstrategie des Landes Baden-Württemberg. Neben dem ethischen Orientierungswissen geht es darum, dass insbesondere die Bürger in die Gestaltung des digitalen Wandels aktiv einbezogen werden. So ist eine transdisziplinäre Kooperation der Geistes- und Sozialwissenschaften mit den Technikwissenschaften sowie den Bürgern geplant. Insbesondere möchte die Stadt Heidelberg die Veränderungen der Arbeitswelten und die nachhaltige Entwicklung in den Blick nehmen.

### MAsH – die Multiplattform für Heidelberg (Datenplattform)

Die Möglichkeiten der Digitalisierung und des Internets der Dinge werden voll ausgeschöpft, wenn verschiedenartige Daten auf der gleichen Plattform analysiert und verarbeitet werden. So können Zusammenhänge erkannt und die Effizienz gesteigert werden. Daher werden im Konzept der Stadt Heidelberg alle Projektideen, bei denen verwertbare Daten anfallen, in eine gemeinsame Datenplattform integriert. Betont wird die Integration offener Schnittstellen, um den Datenaustausch zu vereinfachen und auch weitere Use Cases in Zukunft integrieren zu können.

### Digital-Lotsen (Verwaltung)

Digital-Lotsen fungieren als Multiplikatoren für die Digitalisierung in der Stadtverwaltung. Sie sind Ansprechpartner in den Ämtern und unterstützen bei entsprechenden Veränderungsprozessen. Sie werden entsprechend qualifiziert und arbeiten innerhalb der Stadtverwaltung eng zusammen, beispielsweise bei der Bewerbung im Rahmen von Digitalisierungs-Wettbewerben.

## Kommunikation & Netzwerke

Netzwerke zum Thema Digitalisierung und Smart City, an denen sich die Stadt Heidelberg beteiligt, sind im lokalen Umfeld die Metropolregion Rhein-Neckar und darüber hinaus relevante Arbeitskreise der kommunalen Spitzenverbände, die »Smart City Alliance« mit der Stadt Palo Alto (USA), die europäischen »Energy Cities« und die internationalen Organisationen »C40 Cities« sowie »ICLEI – Local Governments for Sustainability«.

Bei der Außenkommunikation ihrer Digitalisierungs- und Smart-City-Aktivitäten verweist die Stadt auf eigene Veranstaltungsformate wie die Reihe »Digitalität@HD« oder das alljährlich stattfindende »Forum Digitale Stadt«. Außerdem werden Social-Media-Kanäle, Newsletter, Pressearbeit sowie das städtische Mitteilungsblatt für eine offene Dialogkultur genutzt.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Heidelberg war Finalist im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«. Außerdem ist die Stadt eine von fünf ausgezeichneten und geförderten digitalen Modellkommunen des Landesprogramms »Digitale Zukunftskommune@bw«. Weitere bewilligte Förderprojekte im digitalen Kontext sind das Heidelberger Politik- und Transparenzportal (HeiPorT), eine Routenplanung für Mobilitätseingeschränkte Personen, der Breitbandausbau, der Digital Hub kurpfalz@bw und der WLAN-Ausbau durch das EU-Programm »WIFI4EU«.

## Weiterführende Informationen

↗ [Digitales Heidelberg](#)

## Ingolstadt

**Einwohner: 135.244**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 133**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Das Thema Digitalisierung ist in der Stadt Ingolstadt im Bereich der Wirtschaftsförderung verankert. In diesem Bereich ist die Stelle des Vorstands für Digitalisierung und neue Technologien ausgeschrieben und soll 2019 besetzt werden.

### Meilensteine

Ein Grundsatzbeschluss des Stadtrates zur Digitalisierungsstrategie wurde im Frühjahr 2018 gefasst und definiert die weiteren Handlungsschritte im Sinne einer Digitalen Agenda. Im Rahmen einer Studie sollen die Chancen der Digitalisierung für die Stadt analysiert und Maßnahmen entwickelt werden. Die Umsetzung der Ergebnisse soll bis 2025 erfolgen.

### Motivation & Zielsetzung

Ingolstadt ist ein Mobilitätsstandort. Mithilfe der Digitalen Agenda strebt die Stadt an, dies beizubehalten und die Position als Hochtechnologie- und Wissenschaftsstandort zu stärken. Insbesondere möchte Ingolstadt den Wandel im Bereich der Mobilität unterstützen und mitgestalten, indem Kooperationen mit der örtlichen Industrie und den Wissenschaftseinrichtungen eingegangen werden. Ziel ist die Schaffung von Arbeitsplätzen, vor allem im Bereich der Mobilität, als Ersatz für potenziell zukünftig wegfallende Stellen. Ein Fokusthema ist gegenwärtig die Forschung an Flugtaxis, nicht nur hinsichtlich technischer Fragestellungen, sondern auch bezüglich der psychologischen Auswirkungen auf Passagiere. Für Bürger soll die Digitalisierung in der Stadt eine Verbesserung der Lebensqualität bedeuten, indem Umweltauswirkungen des Verkehrs beispielsweise durch optimierte Ampelschaltungen verringert werden oder der Komfort im Kontakt mit der Verwaltung gesteigert wird. Zudem soll das ÖPNV-Angebot durch digitale Vernetzung attraktiver werden. Weiterhin investiert Ingolstadt in moderne Bildungsangebote, durch die ein hoher Bildungsstandard für die heranwachsende Generation erreicht werden soll. Durch Energieeinsparungen mithilfe digitaler Technologien möchte sich die Stadt nachhaltiger aufstellen.

### Stakeholder & Beteiligung

Ingolstadt bindet seine Bürger vor allem über Informations- und Austauschveranstaltungen ein. Beispielsweise findet ein »Zukunftsforum Digitalisierung« statt, auf dem Experten von Unternehmen, Hochschulen und Politik mit Bürgern diskutieren und Informationen teilen. Vergleichbare Veranstaltungen finden zudem themenspezifisch statt. Ergänzt werden diese um »Mitmach-Events« wie Hackathons, bei denen Interessierte selbst Lösungen mitgestalten, oder beim Mitwirken bei der Entwicklung von Sprachassistenten für die Fahrplanabfrage im ÖPNV. Daneben nutzt Ingolstadt typische Online-Medien, um seinen Bürgern zugänglich zu machen, welche Projekte

umgesetzt werden. Die Einbindung der Bürger, beispielsweise durch Befragungen, ist für die Zukunft geplant, sobald der Digitalvorstand der Wirtschaftsförderung seine Arbeit aufnimmt. Für Unternehmen hat Ingolstadt die Gründung bzw. Erweiterung eines Kompetenzzentrums und eines Existenzgründerzentrums initiiert, in welchem Schulungen angeboten und Unternehmensgründungen im Digitalbereich unterstützt werden.

## Chancen & Herausforderungen

Grundsätzlich schätzt Ingolstadt die Chancen, die sich durch die Umsetzung der digitalen Vorhaben in der Stadt ergeben, höher ein als die Risiken. Dennoch nimmt die Stadt mögliche Gefahren ernst und beschäftigt sich mit der Frage, wie sichergestellt werden kann, dass Technik und Algorithmen weiterhin von Menschen beherrschbar bleiben und Menschen die Entscheidungen, die eine künstliche Intelligenz trifft, hinterfragen können. Damit verbunden sind gesellschaftliche Fragestellungen, wie beispielsweise die Gefahr, Bevölkerungsteile abzuhängen, oder die Durchführung medizinischer Eingriffe durch Maschinen. Zu solchen ethischen und moralischen Fragen der Digitalisierung besteht daher ein intensiver Austausch zwischen der Technischen Hochschule und der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt.

## Projektbeispiele

### Urban Air Mobility/Flugtaxi (Mobilität)

Mit der Unterzeichnung einer Absichtserklärung im Juni 2018 haben die Stadt Ingolstadt, die umliegenden Landkreise, der Freistaat Bayern sowie verschiedene Partner aus Industrie und Forschung ihre Bereitschaft erklärt, in der Region Ingolstadt innovative Mobilitätskonzepte für den Luftraum zu entwickeln und zu erforschen. Über 40 Projektpartner haben sich der Initiative bereits angeschlossen. Vorstellbar ist die Erprobung in verschiedenen Anwendungen: im Bereich des Rettungswesens, für den Transport von Blutkonserven und Organen, im Bereich der öffentlichen Sicherheit oder in der Personenbeförderung (Flugtaxi).

### Digitales Gründerzentrum (Bildung)

Das Digitale Gründerzentrum wird in Ingolstadt an der Technischen Hochschule angesiedelt und bietet die Möglichkeit, Existenzgründer mit aktuellen Forschungsergebnissen der Hochschule zusammenzubringen, damit diese direkt in Unternehmensgründungen einfließen können. Für das Digitale Gründerzentrum haben sich viele Unterstützer zusammengeschlossen. Neben der Stadt und den Hochschulen sind auch umliegende Landkreise sowie zahlreiche regionale Unternehmen dabei. Derzeit laufen Bestrebungen, ein zweites Gründerzentrum mit Ausrichtung Luftmobilität anzusiedeln.

### Schülerforschungszentrum (Bildung)

Die Stadt Ingolstadt und ihre Nachbarlandkreise wollen in Kooperation mit der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI) und der Universität Eichstätt-Ingolstadt ein Jugendforschungszentrum aufbauen. Dieses »Digital Lab«, soll an der THI angesiedelt werden und allen Grund- und Mittelschulen, weiterführenden Schulen sowie Berufsschulen der Region offenstehen. Damit will man bestmögliche Startvoraussetzungen für jungen Menschen auf der einen Seite schaffen, aber auch beitragen, dem Mangel an qualifiziertem Nachwuchs an Fachkräften entgegenzutreten.

## Kommunikation & Netzwerke

Ingolstadt investiert in die Kooperation und Vernetzung mit Unternehmen und Hochschulen verschiedener Fachrichtungen. Hierzu zählen neben Mobilität, Luftfahrttechnik und Medizin insbesondere auch die Forschung an künstlicher Intelligenz, Biotechnik und Fragen der Ethik im Zusammenhang mit der Digitalisierung. Hierzu werden Hochschulen gefördert und Forschungsinstitute angesiedelt. Einerseits setzt Ingolstadt bereits konkrete Projekte um, wie die Gründung eines Jugendforschungszentrums oder der Aufbau einer Straßendatenbank mithilfe von mit Fahrzeugen ausgestatteten Sensoren; andererseits werden Studien erarbeitet, die künftige Veränderungen und Entwicklungen aufzeigen und Forschungsrichtungen vorgeben. Die Stadt strebt außerdem an, in ihrem Fokusbereich der Drohnentechnik, beispielsweise bei der Nutzung von Drohnen zur Sicherung von Verkehrsadern, Standards zu etablieren und die entwickelten Innovationen überregional einzusetzen. Ein weiteres Kooperationsbeispiel ist die Zusammenarbeit mit benachbarten Landkreisen bei der Standardisierung von digitalen Bauanträgen. Auch die Studien, die Ingolstadt hinsichtlich der Zukunft in einer digitalisierten Welt in Auftrag gibt, z.B. »Die 25. Stunde« in Zusammenarbeit mit der Audi AG, stehen der Allgemeinheit und der Forschung offen zur Verfügung.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Ingolstadt nutzt zur Umsetzung seiner Aktivitäten im Bereich der Digitalisierung Förderprogramme der EU, des Bundes sowie des Landes.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Ankündigung der Digitalstrategie](#)
- ↗ [Projekt »Urban Air Mobility«](#)
- ↗ [Projekt »Digitales Gründerzentrum«](#)
- ↗ [Pressebericht zum Schülerforschungszentrum](#)

## Jena

**Einwohner: 111.099**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 115**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Im September 2018 wurde in Jena die Position eines Chief Digital Officer (CDO) geschaffen, welcher die Verantwortung für das Thema Digitalisierung übernimmt und nach außen vertritt. Angesiedelt ist der CDO im Dezernat für Finanzen, Sicherheit und Bürgerservice. Parallel dazu ernannten die Verwaltungsdezernate und Eigenbetriebe der Stadt Digitalisierungsverantwortliche, die das Thema in ihrem Zuständigkeitsbereich vertreten. Diese Organisationsstruktur ermöglicht es, Digitalisierungsvorhaben in (Teil-)Projekte zu strukturieren und Verantwortlichkeiten sowie Zeit- und Ressourcenpläne festzulegen. Ferner laufen alle nach außen zielenden Kommunikationsprozesse zur Digitalisierung über den Bereich Kommunikation/Öffentlichkeit im Bereich des Oberbürgermeisters, inklusive digitaler Bürgerservices und -plattformen. Zudem betreuen die Stadtwerke Digitalisierungsvorhaben, wie z.B. die MeinJena-App, und weitere Vorhaben in den Bereichen E-Mobilität, Smart-City und Smartes Quartier. Um die Digitalisierung in der Kernverwaltung und in den Eigenbetrieben voranzutreiben, weiterzuentwickeln und zu steuern, wurde im Fachdienst Haushalt, Controlling und Organisationsentwicklung das Team »Organisation und digitale Prozesse« gegründet. Zudem wurde eine verwaltungsinterne Lenkungsgruppe Digitalisierung ins Leben gerufen, die das Ziel verfolgt, die Digitalisierungsstrategie der Stadt fortzuschreiben.

### Meilensteine

Bereits im Herbst 2014 wurde ein IT-Strategiedokument verabschiedet und dem Stadtrat vorgestellt. Dieses beinhaltete Grundzüge von Vorhaben mit starkem Fokus auf (internen) Verwaltungsprozessen, Breitbandentwicklung, öffentlichem WLAN, Beteiligung und Weiterentwicklung von E-Government-Prozessen. Ergänzend dazu gab es eine Große Anfrage im Stadtrat zur »Entwicklung der Informationstechnologie«, die vonseiten der Verwaltung ausführlich bearbeitet und im Sommer 2017 beantwortet wurde. Die beiden Dokumente bildeten eine wichtige Grundlage für die Ausarbeitung eines 8-Punkte-Plans bezüglich aktueller digitaler Themen. Im April 2018 wurde der Plan der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Umsetzung der Digitalen Agenda wurde im September 2018 gestartet. Ein Meilenstein war zudem die Bewerbung der Stadt im Rahmen des Bitkom-Wettbewerbs »Digitale Stadt« 2017. Die in diesem Zuge entwickelten Konzepte fließen auch weiterhin in Ideen und Projekte ein.

### Motivation & Zielsetzung

Bei allen Aktivitäten der Stadt im Bereich Digitalisierung lautet der Grundansatz, die Bedürfnisse der Bürger in den Mittelpunkt zu stellen und aus der Sicht der Bevölkerung zu denken. Somit sollen Akzeptanz geschaffen und Exklusion vermieden werden. Das Thema Digitalisierung ist in Jena stark präsent und tangiert als Querschnittsphänomen viele Handlungsfelder. So umfasst die Digitale Agenda beispielsweise die Bereitstellung grundlegender Infrastruktur für digitale Dienste wie Breitbandausbau und öffentliches WLAN und geht auf Anwendungsmöglichkeiten ein, die auf dieser Infrastruktur aufbauend adressiert werden sollen. Hierzu zählen die Handlungsfelder Bildung und E-Government, Verkehr bzw. digital unterstützte Verkehrsführung und Baustellenmanagement sowie

der Aufbau von Plattformen für das Kongressmanagement und die Zusammenarbeit zwischen der Stadt und Bürgern, Gremien und Arbeitsgruppen. Hierzu werden Projekte umgesetzt, die die papierlose Kommunikation zwischen den Einwohnern und der Stadtverwaltung vorantreiben. Auch an Schulen soll mit digitalen Technologien gearbeitet werden, beispielsweise mit Laptops und Smart Boards.

Des Weiteren beschäftigt sich Jena seit Längerem mit Fragestellungen, wie sich der lokale Handel und die Gastronomie mithilfe digitaler Technologien entwickeln lassen und wie die Digitalwirtschaft in aktuelle Projekte eingebunden werden kann. Als Schlüssel zum Erfolg wird die Schaffung eines Clustermanagements gesehen, um Unternehmen zusammenzuführen und die (wirtschaftliche) Entwicklung in Jena auch hinsichtlich des Stadtmarketing, Tourismus und der Kultur zu begleiten.

## Stakeholder & Beteiligung

Die Stadt Jena strebt den offenen Dialog mit Bürgern sowie Vertretern aus Politik und Wirtschaft an, der auf einem fortlaufenden Austausch basiert. Dieser gegenseitige Austausch dient der Abstimmung mit der Stadtverwaltung, der Anregung von Ideen, der Entwicklung von Prozessen sowie Strukturen und der Optimierung von Zuständigkeiten. Es hat sich herausgestellt, dass es wichtig ist, sich vonseiten der Stadt ein großes Meinungsbild einzuholen, um zuverlässig Aussagen darüber treffen zu können, wo Interessen oder auch Ängste liegen. Bürgerbeteiligung wird in erster Linie themenspezifisch gesehen und umfasst u.a. einen Mängelmelder oder das Führen und Veröffentlichen einer Vorhabenliste mit allen (digitalen) Großprojekten zur Steigerung der Transparenz. Auch wurde der »Jenathon« durchgeführt – ein Hackathon, bei dem institutionelle Partner eingebunden wurden (z.B. Universität, DLR). Jena achtet intensiv auf die Rückkanäle digitaler Medien und betrachtet Rückmeldungen der Bevölkerung in den sozialen Medien als qualifiziertes Feedback, woraus sich für die Verwaltung wichtige Lernprozesse ergeben. So sind Kommunikationsangebote wie der Mängelmelder mit einer Dialogfunktion ausgestattet, und auf der Webpräsenz der Stadt wird in Zukunft jeder veröffentlichte Beitrag kommentierbar sein.

## Chancen & Herausforderungen

Durch die Umsetzung der Digitalen Agenda soll die Stadt zur digitalen Modellregion Thüringens und somit zum Vorbild für das Bundesland werden. Darüber hinaus sieht sich Jena als Oberzentrum mit einem ländlich geprägten Umland mit spezifischen Herausforderungen konfrontiert: Einerseits verzeichnet die Stadt täglich ca. 25.000 Einpendler. Andererseits stellt man sich aufgrund von Zuzug auf eine konstante Zunahme der Einwohnerzahl ein, der durch Wohnungsneubau begegnet wird. In beiden Fällen bietet die Digitalisierung Lösungsansätze, die allerdings nur in Kooperation mit den umliegenden Kreisen sinnvoll realisierbar sind.

## Projektbeispiele

### Kita Portal (Gesellschaft)

Seit Januar 2018 können Plätze in kommunalen und freien Kitas im Portal gesucht, angemeldet und reserviert werden. In das System konnten alle Kitas der Stadt eingebunden werden. Neben dem Service für die Eltern verbesserte sich das kommunale Monitoring der Kita-Belegungen.

### Smartes Quartier Jena-Lobeda (Energie & Umwelt / Mobilität / Gesundheit)

Die städtischen Tochtergesellschaften Stadtwerke Jena Netze GmbH und jenawohnen GmbH haben das Pilotprojekt »Smartes Quartier Jena-Lobeda« gestartet. Die geplante grundlegende Sanierung von 300 Wohnungen ist mit der Entwicklung digitaler Services für Mieter kombiniert, welche alle wesentlichen Aspekte des Lebens smart vernetzt: Wohnen (z.B. Smart Home-Anwendungen), Mobilität (z.B. Elektromobilität, autonomes Fahren), Gesundheit (z.B. Telemedizin, barrierearmes Wohnen) sowie die Bereiche Energie und Logistik (z.B. autonome Lieferung, digitaler Concierge-Service).

### Mängelmelder (Verwaltung)

Seit September 2018 ist der städtische Mängelmelder verfügbar. Mit der technischen Umsetzung wurden zahlreiche Hintergrundprozesse neu organisiert - innerhalb der Verwaltung und außerhalb, mit Eigenbetrieben, Stadtwerken, Nahverkehrsunternehmen und Polizei.

## Kommunikation & Netzwerke

Die Stadt Jena ist in Hinblick auf Kommunikation zum Thema Digitalisierung über ihre Social-Media-Kanäle (Facebook, Twitter, Instagram, Youtube Blogs), aber auch über die Webseite sehr aktiv. Hervorzuheben ist die freitägliche Videobotschaft des Oberbürgermeisters, die aktuelle Themen aus der vergangenen Woche behandelt und weit über 10.000 Klicks erzielt. Darüber hinaus ist Jena in zahlreichen Netzwerken aktiv und pflegt ressortübergreifende Zusammenarbeit. Zu erwähnen sind hier beispielsweise die Initiative IN-Stadt, Clustermanagement Digitalindustrie, die Stadtwerkegruppe oder das OptoNet. Auch mit dem Land Thüringen findet ein stetiger Austausch mit institutionellen Partnern aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft statt.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Jena war Bewerber im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« und ist Modellkommune für E-Government-Vorhaben des Landes Thüringen.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Webseite der Stadt Jena](#)
- ↗ [YouTube-Kanal der Stadt Jena](#)
- ↗ [Digitale Stadt Jena](#)
- ↗ [Pressebericht zur Modellregion](#)
- ↗ [Open Data Portal](#)
- ↗ [Große Anfrage im Stadtrat »Jena auf dem Weg zur digitalen Stadt«](#)
- ↗ [Projekt »Smartes Quartier Jena-Lobeda«](#)

## Kaiserslautern

**Einwohner: 99.684**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 140**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In der Stadt Kaiserslautern drücken sich die Themen Digitalisierung und Smart City in organisatorischer Hinsicht auf drei Ebenen aus: Zunächst verfügt die Stadt über zwei ehrenamtliche Stabsstellen, die dem Oberbürgermeister zugeordnet sind. Dies ist zum einen der Chief Digital Officer (CDO), welcher das digitale Leitbild der Stadt weiterentwickelt und dies nach innen wie auch nach außen vermittelt. Zum anderen wirkt der Chief Urban Officer (CUO) an der Schnittstelle von Digitalisierung und Stadtentwicklung vorwiegend nach innen, indem er die langfristige Entwicklung der digitalen Stadt fokussiert, welche auch Veränderungen im Stadtbild mit sich bringt. Auf der nächsten Ebene ist die KL.digital GmbH als Tochtergesellschaft der Stadt Kaiserslautern mit der Umsetzung und Begleitung von Digitalisierungsprojekten betraut. Schließlich findet sich monatlich ein Steuerkreis zusammen, in dem CDO, CUO, Vertreter der KL.digital GmbH und weitere Mitglieder auf übergeordneter Ebene diskutieren.

### Meilensteine

Die Stadt Kaiserslautern beteiligte sich in den Jahren 2006/2007 am Wettbewerb »T-City« der Deutschen Telekom AG. Im Jahr 2017 gehörte Kaiserslautern zu den fünf Finalisten im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«. Die zum Zeitpunkt der Finalrunde in der Stadt herrschende positive Stimmung für die Digitalisierung wirkte sich positiv auf den Digitalisierungsprozess aus. So wurde Ende 2017 die KL.digital GmbH gegründet und nahm nur wenige Monate später den Betrieb auf. Im Februar 2018 beschloss der Stadtrat das Leitbild »herzlich digitale Stadt Kaiserslautern«.

### Motivation & Zielsetzung

Kaiserslautern verfolgt das Ziel, sich zu einer digitalen Modellstadt für das Land Rheinland-Pfalz zu entwickeln. Im Mittelpunkt der Digitalen Agenda steht der Mensch, dessen Lebensqualität erhöht werden soll, beispielsweise indem technische Systeme ihn bei seinen Aufgaben unterstützen und Abläufe beschleunigen. So sollen durch die Digitalisierung Effizienzgewinne in der Verwaltung erzielt und der Kontakt zwischen Behörden und Bürgern erleichtert werden. Dabei sollen die Folgen der technischen Entwicklung nicht unberücksichtigt bleiben, und die Nachhaltigkeit des Digitalisierungsprozesses über individuelle Projektlaufzeiten hinaus wird angestrebt. Digitalisierung darf nicht ausgrenzen. Insgesamt verfolgt die Stadt das Ziel, ihre Attraktivität als Wohnort zu erhöhen und als Standort für Unternehmen interessant zu sein.

### Stakeholder & Beteiligung

Die Stadt Kaiserslautern hat ihre Bevölkerung, die Verwaltung, die Wirtschaft und die Wissenschaft als zentrale Stakeholder im Digitalisierungsprozess und bei der Entwicklung hin zur Smart City definiert. Darüber hinaus finden auch städtische Unternehmen sowie Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben Berücksichtigung. Der

Stadt ist es wichtig, dass die umgesetzten Projekte alltagstauglich und für die Bürger verständlich sind. Die Beteiligung der Stadtöffentlichkeit ist aus diesem Grund ein essenzielles Element, insbesondere, um auch Menschen ohne besonderes technisches Hintergrundwissen mitzunehmen. So werden Veranstaltungen durchgeführt – beispielsweise an der Schnittstelle von Kunst und virtueller Realität –, um Digitalisierung greifbar zu machen. In Workshops wird Bürgern die Mitarbeit an der Digitalen Agenda ermöglicht. Gleichzeitig beteiligen sich unterschiedliche Stakeholder an gemischten Arbeitsgruppen zu Themen wie Gesellschaft, Bildung, Handel oder Verkehr.

## Chancen & Herausforderungen

Die vorrangige Chance, die Kaiserslautern in der Entwicklung zur Smart City sieht, besteht in einem positiven Effekt auf das Gemeinwesen – angefangen bei den Bürgern, der Jugend und den Senioren, aber auch in den Bereichen Kunst und Kultur. In diesem Zusammenhang sieht die Stadt in der Digitalisierung auch eine Möglichkeit, den zunehmenden Anforderungen des demografischen Wandels gerecht zu werden.

Wesentliche Herausforderungen in der Entwicklung hin zur Smart City sieht die Stadt im Bereich Datenschutz. Darüber hinaus ist der Prozess der Digitalisierung keinesfalls rein technischer Natur. So ist zu berücksichtigen, dass dieser in bestehende (gesellschaftliche) Systeme und Strukturen eingreift und diese nachhaltig verändert.

## Projektbeispiele

### (Teil-)Autonomes Fahren (Mobilität)

In diesem Projekt werden teilautonome Busse im Umfeld der Technischen Universität Kaiserslautern im Probebetrieb getestet. Von der Zentrale aus beaufsichtigen Busfahrer mehrere Fahrzeuge gleichzeitig und haben die Möglichkeit, in Sondersituationen per Fernsteuerung einzugreifen. Auf diese Weise sollen Fahrzeuge kleinerer Bauweise flexibler eingesetzt und eine bedarfsorientierte Taktung ermöglicht werden.

### Art Caching (Gesellschaft)

Hinter dem Projekttitel »Art Caching« verbirgt sich eine Rallye durch die Stadt Kaiserslautern. Mit VR-Brille und Smartphone begibt man sich auf die Suche nach virtuellen Markern, die Hinweise auf das nächste Ziel preisgeben. Beim digitalen Art Caching entdecken Menschen unter Umständen für sie ungewohnte Orte der städtischen Kunst- und Kulturszene.

### Mobiles Glasfasernetz (IT-Infrastruktur / Sicherheit)

Bei Großveranstaltungen wird auf dem Veranstaltungsgelände ein mobiles Glasfasernetz bestehend aus einem Glasfaser-Hub, metallummantelten Glasfaserkabeln und einem Koffer mit Endgeräten wie Router, Switches und WLAN-Antenne errichtet. Dadurch lässt sich eine Entlastung des Funknetzes erzielen und ein leistungsfähiges geschütztes Netz für Sicherheitskräfte bereitstellen, um z.B. Videobilder zu übertragen. Zusätzlich kann ein Server veranstaltungsrelevante Daten und Sicherheitsinformationen vorhalten.

## Kommunikation & Netzwerke

Das Netzwerk der Stadt Kaiserslautern zum Thema Digitalisierung und Smart City besteht überwiegend aus lokalen Institutionen wie den städtischen Unternehmen, der Technischen Universität, der Hochschule und Forschungseinrichtungen wie zwei Fraunhofer-Instituten und dem DFKI. Aktivitäten der Außenkommunikation erstrecken sich zum einen auf klassische Pressearbeit und Flyerkampagnen. Zum anderen werden verschiedene Social-Media-Kanäle bespielt und auf themenbezogenen Präsenzveranstaltungen in Kaiserslautern wird eine Social Wall installiert.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Kaiserslautern war Finalist im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« und hatte zuvor am Wettbewerb »T-City« der Deutsche Telekom AG teilgenommen. Die Stadt erhält Fördermittel vom Land Rheinland-Pfalz für den Ausbau zur digitalen Modellstadt sowie auf Bundesebene vom BMBF und BMWi.

## Weiterführende Informationen

↗ [Unser Lautern – herzlich digital](#)

↗ [Leitbild Herzlich-Digitale Stadt](#)

## Karlsruhe

**Einwohner: 311.919**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 173**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Digitalisierung wird in Karlsruhe ganzheitlich, standortübergreifend und agil gedacht. Mit der Initiative karlsruhe.digital wird Karlsruhe als Motor der Digitalisierung vorangetrieben. Ein Steuerkreis vereint rund 20 Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Kultur. Rund 150 Experten arbeiten in der Initiative zusammen. In 11 Arbeitskreisen werden digitale Aspekte und Erfolgskriterien analysiert und diskutiert. Für Anfragen ist die Geschäftsstelle der Initiative der erste Ansprechpartner. Sie setzt Maßnahmen um und steht als Schnittstelle mit allen Mitgliedern der Initiative in engem Austausch. Die Geschäftsstelle wird gemeinsam vom Wissenschaftsbüro der Stadt Karlsruhe und dem Hightech.Unternehmer.Netzwerk CyberForum e. V. geleitet. Als Teil der Wirtschafts- und Wissenschaftsstadt zählt karlsruhe.digital zu den Leitprojekten eines innerstädtischen Prozesses (IQ-Prozess), der für eine innovative und quervernetzte Arbeitsweise über Fach- und Hierarchiegrenzen hinweg steht. Seit Januar 2017 bündelt das Amt für Informationstechnik und Digitalisierung bisher zentrale und dezentrale IT-Funktionen und Aufgabenbereiche der Stadt Karlsruhe. Es setzt verschiedene IT-Projekte, wie beispielsweise eine Multifunktions-App für Bürger im Rahmen des Landeswettbewerbs »Digitale Zukunftskommune@bw«, die Neugestaltung der städtischen Website und den Aufbau eines DigitalLabs im Rathaus um. Auch für die Themen E-Government, Open Data und IT-Sicherheit ist das Amt zuständig.

### Meilensteine

2014 beauftragte der Gemeinderat das Wissenschaftsbüro mit der Erstellung eines Kommunikationskonzepts für die »Internethauptstadt« Karlsruhe. Gemeinsam beschlossen Vertreter aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft die Umsetzung eines gesamtheitlichen Konzepts anstelle eines reinen Kommunikationskonzepts. Sie erstellten einen Projektbericht mit elf Erfolgsfaktoren, jeweiliger IST-Analyse sowie Maßnahmenvorschlägen zum Erreichen des SOLL-Zustandes. Ein Thesenpapier fasst die Ergebnisse zusammen. 2016 stellte sich die Initiative erstmals öffentlich vor. 2017 erhielt Karlsruhe die Auszeichnung als Digital Hub für Angewandte Künstliche Intelligenz im Rahmen der de:hub-Initiative des Bundes. Im Jahr 2018 starteten mehrere Digitalisierungsprojekte.

### Motivation & Zielsetzung

Karlsruhe sieht sich schon heute als einer der führenden Digitalstandorte Europas. Gute Voraussetzungen bilden die IT-nahen Studiengänge der Studierenden- und Wissenschaftsstadt. Die IT-bezogene Forschungslandschaft ist bedeutender Innovationstreiber und bietet zahlreiche Alleinstellungsmerkmale. Die Initiative karlsruhe.digital bündelt Expertenwissen und fördert Vernetzung. So können Impulse aus allen Bereichen – Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft – aufgegriffen und ganzheitlich und agil bearbeitet werden, um die digitale Zukunft der Stadt aktiv zu gestalten. So soll gemeinsam die Vision, Karlsruhe als Motor der Digitalisierung zu entwickeln, erreicht werden.

## Stakeholder & Beteiligung

Karlsruhe verfolgt ein ganzheitliches Konzept zur Weiterentwicklung und Kommunikation des Digitalstandorts. Zu den Stakeholdern gehören die Stadtgesellschaft sowie (externe) Fachkräfte, Studierende, Gründer und Unternehmen. Karlsruher Bürger werden unter anderem durch digitale Bürgerdienste, wie eine sich in der Entwicklung befindende Multifunktions-App, das digitale Bürgerbüro, das kostenlose KA WLAN, die Augmented History App Stadtgeist sowie zahlreiche Veranstaltungen angesprochen. Gezielte Maßnahmen richten sich außerdem an Studierende, Fachkräfte sowie Gründer, Gründungsinteressierte und Unternehmen. Karlsruhe setzt auf zahlreiche Beteiligungsprozesse, wie Steuer- und Arbeitskreise, Bürgerbefragungen und Workshops.

## Chancen & Herausforderungen

Durch die Initiative karlsruhe.digital möchte der Digitalstandort Karlsruhe die Chancen der Digitalisierung nutzen. Die Initiative bündelt vorhandenes Expertenwissen und fördert die Vernetzung über verschiedene Interessengruppen hinweg. Für die Jahre 2019/2020 wird die Finanzierung zu 50 % durch die Stadt Karlsruhe und zu 50 % durch die Karlsruher Wirtschaft übernommen. Ende 2020 wird eine Evaluierung erfolgen und die Grundlage für die weitere Finanzierung bilden.

## Projektbeispiele

### digital@KA (Verwaltung)

Die Multifunktions-App soll städtische sowie weitere nützliche Dienste vereinen und den Alltag der Bürger erleichtern. Das Konzept wurde im Rahmen des Landeswettbewerbs »Digitale Zukunftskommune@bw« ausgezeichnet. Unter dem Arbeitstitel »digital@KA« entsteht eine Plattform zwischen der analogen und digitalen Welt.

### Testfeld Autonomes Fahren Baden-Württemberg (Mobilität)

Das Testfeld ist ein Reallabor für Mobilitätskonzepte. Es soll die Entwicklung zukunftsorientierter Lösungen für Individualverkehr und öffentlichen Personennahverkehr fördern. Firmen und Forschungseinrichtungen können hier ihre Technologien und Dienstleistungen rund um das vernetzte und automatisierte Fahren im Alltagsverkehr testen.

### LoRaWAN (IT-Infrastruktur)

Die Stadtwerke Karlsruhe bauen derzeit eine flächendeckende Infrastruktur auf, um das gesamte Stadtgebiet mit Technologie abzudecken. LoRaWAN bietet eine kostengünstige und energiesparende Möglichkeit, um Karlsruhe intelligent zu vernetzen: von Parkplatzsensoren, über Feuchtigkeitsmesser in Räumen bis hin zu Funkfernüberwachung von Trafostationen.

## Kommunikation & Netzwerke

Über das CyberForum, die Initiative karlsruhe.digital sowie über die Netzwerke K3 – Kultur- und Kreativwirtschaftsbüro Karlsruhe, EnergieForum Karlsruhe, Automotive Engineering Network und weitere Netzwerke tauscht sich Karlsruhe mit entsprechenden Experten aus. Im Rahmen der Initiative karlsruhe.digital werden über Social-Media-Kanäle täglich aktuelle IT-Events sowie Neuigkeiten und Forschungsthemen der Karlsruher Digitalszene an regionale und überregionale Interessierte kommuniziert. Die Initiative erstellt zudem Informationsmaterialien wie Imagevideos und eine Standortbroschüre. Projektpräsentationen und Austausch finden zudem über Messepräsenzen wie den Smart City Expo World Congress und Veranstaltungen statt.

---

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Karlsruhe ist eine von fünf Modellkommunen im Programm »Digitale Zukunftskommune@bw« und in verschiedenen Landeswettbewerben vertreten. Das CyberLab erhielt die Förderung zum IT-Accelerator des Landes Baden-Württemberg und Karlsruhe ist gefördertes Testfeld für Autonomes Fahren Baden-Württemberg. Auch die Lernfabrik 4.0 wird vom Land gefördert. Karlsruhe wurde im Rahmen der de:hub-Initiative des Bundes als Digital Hub für Angewandte Künstliche Intelligenz ausgezeichnet.

---

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Initiative »karlsruhe.digital«](#)
- ↗ [Amt für Informationstechnik und Digitalisierung](#)
- ↗ [Projekt »digital@KA«](#)
- ↗ [Projekt »Testfeld Autonomes Fahren Baden-Württemberg«](#)
- ↗ [Projekt »LoRaWAN für Karlsruhe«](#)

## Köln

**Einwohner: 1.080.394**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 405**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Stadt Köln befasst sich in organisatorischer Hinsicht auf drei Ebenen mit dem Thema Digitalisierung. Zum einen ist seit 2017 die Stabsstelle Digitalisierung mit 12 Mitarbeitern beim Stadtdirektor angesiedelt. Zu ihren Aufgaben gehören vorrangig die fortlaufende Weiterentwicklung des Digitalisierungskonzepts der Stadt und die Koordination entsprechender Maßnahmen. Hier beschäftigt man sich zudem mit Themen wie E-Government, Open Government und Bürgerbeteiligungsplattformen. Ein wesentlicher Partner bei der Aufgabenerfüllung ist der kommunale IT-Dienstleister, das Amt für Informationsverarbeitung. Zweitens ist die Stadt über die Koordinationsstelle Klimaschutz an der Initiative und Plattform »SmartCity Cologne« gemeinsam mit dem Partner RheinEnergie AG beteiligt. Zusammen mit Kölner Unternehmen, Forschungsinstitutionen, Verbänden und der Zivilgesellschaft werden Projekte in den Bereichen Klimaschutz und Energiewende durchgeführt. Drittens drückt sich Digitalisierung als Querschnittsthema darin aus, dass sich weitere Fachbereiche, Ämter und Abteilungen der Stadt mit der Thematik befassen und über digitale Lotsen mit der Stabsstelle Digitalisierung in Kontakt stehen.

### Meilensteine

Im Juni 2010 beauftragte der Rat der Stadt Köln die Verwaltung mit der Entwicklung des Konzepts »Internetstadt Köln«. Dieses wurde Ende 2011 fertiggestellt und legte den Grundstein für weitere Entwicklungen im Bereich der kommunalen Digitalisierung. Mitte 2017 erfolgte die Einrichtung der Stabsstelle Digitalisierung. Im Dezember 2018 informierte die Kölner Stadtverwaltung über das Digitalisierungsprogramm 2019 bis 2022, in dem Infrastrukturvoraussetzungen definiert und konkrete Digitalisierungsmaßnahmen aufgeführt sind. Die Ziele für das Jahr beziehen sich u.a. auf die Bereiche Bürgerkommunikation, Verwaltungsprozesse und den Ausbau des öffentlichen WLAN.

### Motivation & Zielsetzung

Mit seiner Digitalen Agenda verfolgt Köln das Ziel, sein Profil als digitale Stadt zu schärfen und sich als Standort für Internettechnologien weiterzuentwickeln. Dazu strebt man an, Innovationen im Bereich Digitales zu entwickeln, umzusetzen und in die Breite zu bringen. Einen weiteren Schwerpunkt der Agenda bildet der Ausbau der Online-Aktivitäten in der Verwaltung zur Förderung von Offenheit, Transparenz, Interaktivität und Einbindung der Bevölkerung. Einen zentralen Schlüssel für Letzteres sieht man in der Einbindung aller gesellschaftlichen Ebenen. Weiterhin soll Köln als Ausbildungs- und Wissenschaftsstandort im Bereich des Digitalen gestärkt werden.

### Stakeholder & Beteiligung

Das Vorhaben der Stadt Köln bezieht eine Vielzahl von Interessengruppen ein, angefangen bei den Bürgern über Wirtschaftsunternehmen und -verbände bis hin zur Wissenschaft, den städtischen Betrieben und

der Stadtverwaltung selbst. Dabei blickt Köln auf eine lange Tradition der Bürgerbeteiligung zurück. Seit 2008 werden städtische Vorhaben wie beispielsweise Bauaktivitäten von Umfragen und Wettbewerben begleitet. Der Entwurf des Konzepts »Internetstadt Köln« konnte sowohl auf Veranstaltungen als auch online kommentiert werden. Zukünftig ist geplant, Dritte noch intensiver in die Diskussionen rund um die digitale Stadtentwicklung einzubeziehen. Anfang 2019 soll ein Zukunftslabor eröffnet werden, das einen geschützten Raum bietet, in dem die Stadtverwaltung mit Bürgern und Unternehmen Maßnahmen und Projekte diskutieren kann. »SmartCity Cologne« plant ferner die Entwicklung einer B2B- bzw. B2C-Plattform, die Einrichtung eines Wissensforums sowie eines Thinktanks zur Entwicklung eigener digitaler Ökosysteme und Geschäftsmodelle.

## Chancen & Herausforderungen

Als Querschnittsthema ist Digitalisierung derzeit ein zentraler Fokus für Städte und Verwaltungen. In diesem Zusammenhang sieht die Stadt Köln vor allem darin Potenziale, Verwaltung mittels Digitalisierung zu optimieren, erfahrbarer zu machen und damit eine größere Bürgernähe zu herzustellen.

Als Herausforderung formuliert die Stadt Köln, Digitalisierungsmaßnahmen in angemessenem Umfang durchzuführen, ohne dabei Teile der Bevölkerung zurückzulassen. Andererseits birgt Inaktivität die Gefahr, als Kommune selbst hinter die voranschreitenden Entwicklungen zurückzufallen. Auch sei es wichtig, in einem so umfassenden Prozess nicht den Überblick zu verlieren und Teilbereiche zu vergessen bzw. zu vernachlässigen. Darüber hinaus wird betont, den digitalen Wandel nicht nur technologisch, sondern auch als kulturellen Prozess zu verstehen.

## Projektbeispiele

### Saubere Luft 2017 bis 2020 (Mobilität):

Im Rahmen der Förderrichtlinie »Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme« des BMVI setzt die Stadt Köln aktuell sieben Maßnahmen im »Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020« um. Dazu gehört u.a. die Einführung eines neuen Formats für Verkehrsdaten, das auf den verbesserten Austausch von Informationen zu Planungen von Dauerbaustellen in den regionalen Verkehrsnetzen zielt. Des Weiteren soll mit genaueren und zeitaktuellen Informationen der Umfang der Behinderungen und damit stockender Verkehr in der Stadt, der großen Anteil an den Schadstoffemissionen hat, deutlich reduziert werden.

### Offene Daten (Datenplattform)

Neben der informatorischen Grundversorgung mit Daten, ihrer Darstellung und Interpretation auf [www.stadt-koeln.de](http://www.stadt-koeln.de) wurde in Köln das Portal [www.offenedaten-koeln.de](http://www.offenedaten-koeln.de) entwickelt und etabliert. Hier finden sich über 260 Datensätze aus zurzeit 13 verschiedenen Kategorien wie Geoinformation, Bevölkerung oder Transport und Verkehr. Über sogenannte Harvesting-Mechanismen ist sichergestellt, dass sich die im Portal enthaltenen Datenbestände auch über die Open-Data-Portale des Landes, des Bundes und des europäischen Datenportals abrufen lassen. Darüber hinaus unterstützt und berät die Stadt Köln weitere Städte im Bereich Open Data und stellt das Kölner Portal ebenfalls den Städten Bonn, Düsseldorf, Wuppertal, Bielefeld und der Kommunalen Datenverarbeitungszentrale Frechen (KDVZ) zur Verfügung.

### Grow Smarter (Energie & Umwelt)

Ziel des EU-Projekts »GrowSmarter« aus dem Programm Horizon 2020 ist es, in einem umfassenden Vorgehen innovative und nachhaltige Lösungen für die Bereiche Energiemanagement, Transport und Mobilität zu finden. Durch das Projekt soll die Luftqualität im urbanen Raum verbessert, die Feinstaubbelastung und der Energieverbrauch gesenkt, sowie ein Beitrag zu einer nachhaltigen Mobilität geleistet werden, um damit aktiv dazu beizutragen, die Klimaschutzziele der EU zu erreichen. In den jeweiligen Themenschwerpunkten geht es u.a. darum, Verkehrs- und Energieströme zu überwachen und ein integriertes Verkehrskonzept sowie ein intelligentes Energiesystem mit speziellen Speichermöglichkeiten (virtuelles Kraftwerk) zu entwickeln.

## Kommunikation & Netzwerke

Die Stadt Köln beteiligt sich an einer Vielzahl von Netzwerken in den Bereichen Smart City und Digitalisierung. Dazu gehören allen voran die lokalen Plattformen und Zusammenschlüsse SmartCity Cologne, der Digital Hub Cologne und der Austausch mit der Technischen Hochschule Köln sowie der Universität zu Köln. Überregional ist Köln u.a. aktiv in der Open Knowledge Foundation, Mitglied des InsurLab Germany e. V. und des Knowledge Society Forums der Organisation Eurocities, wo Strategien mit internationalen Partnern entwickelt werden. Außerdem pflegt Köln eine digitale Partnerschaft mit der Stadt Tel Aviv im Rahmen des SOSA-Netzwerks.

In Bezug auf Kommunikationsstrategien zu den Themen Smart City und Digitalisierung setzt die Stadt Köln auf klassische Pressearbeit, Kampagnen, Websites und Social-Media-Kanäle (Facebook, Twitter, Instagram). Darüber hinaus präsentiert man die eigenen Aktivitäten auf Konferenzen und organisiert selbst Veranstaltungen wie Hausmessen, die SmartCity Cologne Konferenz oder Jugend-hackt-Events.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Die Stadt Köln wird im Rahmen des EU-Programms Horizon 2020 mit dem Projekt »Grow Smarter« gefördert. Zudem erfolgte die Beteiligungen an zwei Förderprojekten im Rahmen des Landesprogramms »Open.NRW«. Darüber hinaus nimmt die Stadt an Smart-City-Wettbewerben teil wie der Ausschreibung der Initiative »Stadt.Land.Digital« des BMWI. Schließlich befindet sich ein eigenes Förderprogramm der Stadt in Entwicklung, mit dem kleinere Smart-City-Projekte angeschoben werden sollen.

## Weiterführende Informationen

↗ [SmartCity Cologne](#)

↗ [Digitalisierungsprogramm 2019-2022](#)

↗ [Internetstadt Köln](#)

## Konstanz

**Einwohner: 84.441**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 54**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Konstanz wurde die Koordinierungsstelle Digitalisierung geschaffen, die im Referat des Oberbürgermeisters verortet ist. Die Koordinierungsstelle konzipiert und steuert die Digitalisierung der Stadt verwaltungsintern wie auch -extern und leitet u.a. einen Digitalisierungs-Jour-fixe. Zum anderen konzentriert sich die Abteilung Statistik und Steuerungsunterstützung auf eher nach innen gerichtete Digitalisierungsprozesse, beispielsweise im Bereich E-Government. Hier ist zudem eine virtuelle Arbeitsgruppe angesiedelt, die u.a. mit Vertretern aus verschiedenen Abteilungen der Stadtverwaltung, den Stadtwerken und dem Datenschutzbeauftragten besetzt ist. Darüber hinaus sollen zukünftig digitale Lotsen in Ämtern und städtischen Betrieben benannt werden.

### Meilensteine

Im Jahr 2016 fasste die Stadt Konstanz den Beschluss, am Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« teilzunehmen. Im gleichen Jahr startete die Reihe »Open Government Dialog«, die das Ziel hat, das Bewusstsein für die digitale Transformation zu erhöhen. Seit 2017 ist Konstanz »Digitale Zukunftskommune@bw«. Im Oktober 2018 wurde schließlich die Koordinierungsstelle Digitalisierung besetzt, die nach einer Bestandsaufnahme die Digitalisierungsstrategie für die Stadt Konstanz erstellen soll.

### Motivation & Zielsetzung

Konstanz zielt darauf ab, ein integriertes Gesamtkonzept für die Stadt zu entwickeln, in dem die Vernetzung von Akteuren und Projekten in verschiedenen Themenbereichen vorangetrieben wird. Grundlage hierfür ist u.a. öffentlichkeitswirksame Informationsarbeit unter Mitwirkung einer Kommunikationsagentur. Die Kernziele, die perspektivisch mit der Digitalisierungsstrategie verfolgt werden, beziehen sich auf das Herstellen von Bürgernähe, den Erhalt der hohen Lebensqualität in der Stadt, die Schonung von Ressourcen mithilfe digitaler Technologien und die Sicherstellung der Datenhoheit.

### Stakeholder & Beteiligung

Zu den Stakeholdern der Stadt Konstanz im Prozess der kommunalen Digitalisierung zählen neben den Bürgern, den städtischen Angestellten und dem Gemeinderat auch die Bereiche Wirtschaft und Wissenschaft mit lokalen Unternehmen bzw. den Hochschulen der Region. Darüber hinaus findet der Landkreis Konstanz mit seinen 30 Gemeinden ebenfalls Berücksichtigung. Diese Nutzergruppen wurden bisher auf vielfältige Weise in den Digitalisierungsprozess der Stadt eingebunden. So besteht ein enger Schulterschluss mit den Einwohnern und der digitalen Community vor Ort, die sich bei Veranstaltungen wie »Moderne Zeiten« oder der Reihe »Open Government Dialog« aktiv einbringen. Darüber hinaus wird seit elf Jahren regelmäßig eine repräsentative

Bürgerbefragung zusammen mit der Universität Konstanz durchgeführt, die 2018 die Digitalisierung zum Thema hatte. Über die Weiterführung dieser bewährten Formate hinaus sind der Aufbau einer Online-Beteiligungsplattform und die Umsetzung von Design-Thinking-Events geplant.

## Chancen & Herausforderungen

Digitalisierungsbezogene Chancen sieht die Stadt Konstanz vor allem darin, enger an ihre Bürger heranzurücken sowie in der Steigerung von deren Lebensqualität. Ferner verspricht man sich positive Effekte in den Bereichen Wirtschaftsförderung und Stadtentwicklung hinsichtlich der hohen Wohndichte und der damit einhergehenden Verkehrsbelastung. Dem steht andererseits aber auch ein Bewusstsein für gewisse Risiken gegenüber. So gilt es, der Gefahr einer digitalen Spaltung entgegenzuwirken, den Datenschutz zu berücksichtigen und Fragen der Datenhoheit im kommunalen Handeln zu beachten.

## Projektbeispiele

### Virtuelles Rathaus (Verwaltung)

Das Ziel des Projekts ist, den Bürgern den Zugang zu den städtischen Verwaltungsdienstleistungen über das einheitliche »Serviceportal Baden-Württemberg« zu ermöglichen. Dadurch erhöht sich die Qualität des Serviceangebots gegenüber dem Kunden und gleichzeitig werden die Dienststellen von dezentralen Aufgaben entlastet. Durch Multi-Channel-Management stellt die Stadt Konstanz sicher, dass in diesem Prozess keine Bürger abgehängt werden.

### Konstanz-WLAN und Breitband (IT-Infrastruktur)

Bis zum Jahr 2020 sollen die aktuell zehn kostenlosen WLAN-Hotspots an zentralen Punkten der Stadt Konstanz auf 20 aufgestockt werden. Darüber hinaus werden kontinuierlich weitere Stadtteile mit Glasfaseranschlüssen ausgebaut, bis zu einer gesamtflächigen Abdeckung der Stadt. Hierbei besteht die zentrale Herausforderung darin, eine zügige Erschließung mit den dafür benötigten finanziellen Mitteln zu gewährleisten und vorhandene Fördermöglichkeiten zu integrieren.

### Konstanzer Innovationsareal (Gesellschaft)

Zielsetzung des Konstanzer Innovationsareals ist die Bündelung wesentlicher Aktivitäten und Akteure im Gründungs-, Innovations- und Netzwerkbereich an einem zentralen Ort der Stadt. In der Bücklestraße werden zukünftig regelmäßige Vernetzungs- und Veranstaltungsformate stattfinden, mit dem Technologiezentrum Konstanz als zentralem Akteur. Im Konstanzer Innovationsareal sollen Wohnen, Arbeiten und Leben aufeinandertreffen – konkret Gründer, etablierte Unternehmer, Innovatoren und Tüftler, Co-Worker, kulturell und kulinarisch Interessierte, Biergartenliebhaber, (Mikro-) Wohner, Nahversorgungskunden etc.

## Kommunikation & Netzwerke

Das Partnernetzwerk der Stadt Konstanz im Bereich Digitalisierung und Smart City beinhaltet Institutionen und Organisation vor Ort, wie die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung (HTWG), die Universität Konstanz und die lokale IT-Wirtschaft. Zudem tauscht man sich regional u.a. im Kompetenznetzwerk CyberLAGO, im Agilen Netzwerk Digitale Innovation (#ANDI) und direkt mit anderen Städten wie Ulm oder Ravensburg aus. Konstanz ist auf dem »Serviceportal Baden-Württemberg« aktiv und verweist außerdem auf Veranstaltungen und Initiativen des Deutschen Städtetags.

Bei der Außenkommunikation zum Thema Digitalisierung und Smart City setzt die Stadt Konstanz bisher vor allem auf thematische Präsenzveranstaltungen und die Homepage der Stadt. In Zukunft soll die Kommunikation über soziale Medien intensiviert werden. Darüber hinaus führen die Stadtwerke Kampagnen zu Infrastrukturmaßnahmen durch.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Konstanz war Bewerber im Rahmen des Bitkom-Wettbewerbs »Digitale Stadt« und hat erfolgreich am Landeswettbewerb »Digitale Zukunftskommune@bw« teilgenommen. Außerdem wird das Projekt »Reallabor am See: Konstanz auf dem Weg zur Vernetzten Stadt« im Rahmen des Landesprogramms »Gemeinden, Städte und Landkreise 4.0 – Future Communities 2018« gefördert. Ebenso nimmt Konstanz am europäischen Interreg-Programm »D-A-CH-LI« teil und befindet sich aktuell im Rahmen des Interreg-Programms »Alpenraum« in der Beantragungsphase.

## Weiterführende Informationen

↗ [Digitales Konstanz](#)

## Leipzig

**Einwohner: 581.980**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 298**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Themen Digitalisierung und Smart City verteilen sich bei der Stadt Leipzig aktuell über verschiedene Referate und Ämter der Stadtverwaltung, wo die jeweiligen Stellen mit der Umsetzung von entsprechenden Projekten beschäftigt sind. So sind im Dezernat Allgemeine Verwaltung die Themen IT-Koordination sowie der Bereich Verwaltungsdigitalisierung beheimatet. Im Dezernat Stadtentwicklung und Bau wird beispielsweise das städtische Geoinformationssystem angeboten und weiterentwickelt. Aktuell wird im Dezernat Wirtschaft, Arbeit und Digitales das Referat Digitale Stadt aufgebaut. Dieses wird die Funktion einer Koordinationsstelle übernehmen, die den Überblick über die digitale Transformation der Stadt Leipzig behalten soll. Als Anlaufstelle für diesbezügliche Fragen und Anregungen von außen (z.B. von Bürgern und Unternehmen) soll das Referat auch in die Stadtverwaltung wirken und die Zusammenarbeit mit den städtischen Beteiligungsunternehmen im Bereich Digitalisierung intensivieren.

### Meilensteine

Bereits seit 2015 arbeitet die Stadt Leipzig an der Digitalisierung und Modernisierung ihrer Verwaltungsprozesse. Im gleichen Jahr startete das EU-Projekt »Triangulum«, bei dem die Stadt Leipzig erste Erfahrungen mit Smart-City-Maßnahmen insbesondere in den Handlungsfeldern Energie, Mobilität und IT-Infrastruktur sammelte. Dadurch rückte die digitale Transformation zunehmend in den Fokus der Stadt. Damals schon erfolgten Planungen und Aktivitäten unter Einbindung externer Akteure, z.B. der Beteiligungsunternehmen der Leipziger Gruppe. In diesem Rahmen wurde auch das »Zukunftsforum« als Beteiligungsformat etabliert. 2017 erhielt Leipzig zusammen mit Dresden den Zuschlag als einer von zwölf nationalen Digital-Hub-Standorten des BMWi in den Bereichen Smart City, E-Health und Energie. 2018 erfolgte der Beschluss, das Referat Digitale Stadt einzurichten, das im April 2019 offiziell seine Arbeit aufnehmen wird.

### Motivation & Zielsetzung

In Leipzig suchen sowohl Unternehmen als auch Bürger zunehmend eine städtische Anlaufstelle für die Themen Digitalisierung und Smart City. Eine zentrale Motivation, sich diesem Bereich proaktiv zu widmen, besteht also darin, diesen Anfragen begegnen zu können. Des Weiteren begegnet die Stadt Leipzig mithilfe digitaler Verfahren den Anforderungen an eine moderne Verwaltung, um insbesondere auch den Herausforderungen einer wachsenden Stadt, wie z.B. steigendes Verkehrsaufkommen sowie zunehmender Energiebedarf, begegnen zu können. Dabei verfolgt Leipzig den Anspruch, die digitale Transformation zum Nutzen der Bürger und des Wirtschaftsstandortes zu gestalten. Das bedeutet einerseits die zunehmende Beteiligung der Zivilgesellschaft und andererseits die Vielfalt der Unternehmenslandschaft zu fördern, beispielsweise durch günstige Bedingungen für Neugründungen und Startups. Auch die Beteiligungsunternehmen der Stadt (die sog. »L-Gruppe« – u.a. Leipziger Stadtwerke, Leipziger Wasserwerke und Leipziger Verkehrsbetriebe) werden eng in den Digitalisierungsprozess eingebunden.

## Stakeholder & Beteiligung

Die zentralen Stakeholder, die die Stadt Leipzig in ihrer Digitalen Agenda vorgesehen hat, sind neben den Bürgern die lokal ansässigen Unternehmen, die städtischen Beteiligungsunternehmen und der Bereich Wissenschaft und Forschung. Diese wurden bisher vor allem im Rahmen des Triangulum-Projekts bei den Reihen »Zukunftsforum« (vor allem stadtintern und mit den Beteiligungsunternehmen) und »Zukunftslabore« (vor allem für Bürger) eingebunden. Darüber hinaus veranstaltete die Stadt Leipzig gemeinsam mit der Universität die »Hotspots der Stadtentwicklung«, eine Reihe von Expertenvorträgen. In Zukunft soll die Beteiligung der Stakeholder intensiviert werden, was einerseits die Ausdehnung der bewährten Formate auf die gesamte Stadtgesellschaft beinhaltet. Andererseits ist die Erweiterung des Angebots vorgesehen. Diese Beteiligung soll anhand der Erarbeitung von digitalen Leitlinien erfolgen.

## Chancen & Herausforderungen

Eine Chance, die die Stadt Leipzig mit der Digitalisierung verbindet, besteht in der Erleichterung und Verschlan- kungen von Verwaltungsprozessen durch Automatisierung. Darüber hinaus werden Chancen durch digitale Technologien im Rahmen des perspektivischen Ausstiegs aus der Kohleverstromung gesehen, beispielsweise in Bezug auf die Implementierung durch Smart Grids. Auch wenn die Lösungen in den Bereichen Energie, Verkehr und Wirtschaft bisher noch nicht vollständig entwickelt sind, lohnt sich hier aus der Perspektive der Stadt Leipzig bereits jetzt das Implementieren einzelner Projektbausteine im Sinne von Pilotmaßnahmen. Eine zentrale Herausforderung besteht ferner in der hohen Komplexität der digitalen Transformation in Verbindung mit Verwaltungsprozessen. So muss etwa dem mit der Automatisierung verbundenen Wegfall von Arbeit mit der Weiterqualifikation des städtischen Personals begegnet werden. Aus diesem Grund ist es notwendig, Akzeptanz für die Digitalisierung herzustellen und die diesbezüglichen Maßnahmen zu legitimieren. Sowohl in der Verwaltung als auch in der Stadtgesellschaft gilt es, die Menschen zu erreichen und mitzunehmen.

## Projektbeispiele

### Intelligentes Energiesystem (Energie & Umwelt)

Die zukünftige Entwicklung von regenerativen und intelligenten Energiesystemen ist ein komplexes Unterfangen und benötigt neben den richtigen technologischen Voraussetzungen auch ein geeignetes Feld, in dem diese im Alltag erprobt werden können. Die Leipziger Stadtwerke entwickeln in diesem Zusammenhang die erforderlichen Technologien, Methoden und Algorithmen. Dies beinhaltet den Aufbau einer in Echtzeit steuernden ICT-Infrastruktur, den Einsatz der Blockchain-Technologie zur Durchführung von Mikrotransaktionen anhand von Smart Contracts, die Modellierung und Vorhersage von Bedarfen durch Algorithmen mit künstlicher Intelligenz sowie die Einbindung von dezentralen Speicherlösungen (Second-Life-Batteriespeicher).

### Urbane Datenplattform (Datenplattform)

Die Entwicklung hin zur Digitalen Stadt benötigt eine Plattform für urbane Daten, Dienste und Applikationen. Die urbane Datenplattform soll die technische und organisatorische Architektur zur verantwortungsbewussten Nutzung der Potenziale kommunaler Daten bieten. Daten aus den Bereichen Energie, Umwelt, Mobilität, Wirtschaft und Soziales sollen verknüpfbar und auch in Echtzeit auswertbar gemacht werden. Auch hier sind die Leipziger Beteiligungsunternehmen ein wichtiger Partner.

### Digitale Werkstatt (Verwaltung)

In der Digitalen Werkstatt arbeiten seit 2019 Mitarbeiter der Stadtverwaltung sowie des städtischen Tochterunternehmens LECOS GmbH zusammen, um innovative Lösungen im Arbeits- und Wirkungsbereich E-Government bzw. Services zu entwickeln. Mit der digitalen Werkstatt sollen insbesondere die Fragen der Digitalisierung des Handelns der Verwaltung sowie die Herausforderungen zur Veränderung in der Kultur der Zusammenarbeit beantwortet werden. Hierfür wurde ein gemeinsames adaptives Organisations- und Prozessmodell zur kontinuierlichen Innovationsentwicklung geschaffen.

## Kommunikation & Netzwerke

Netzwerke zu den Themen Digitalisierung und Smart City, in die die Stadt Leipzig eingebunden ist, sind neben konkreten Projektkonsortien stadtinterne Gruppen und Initiativen, wie z.B. der Verein Netzwerk Energie & Umwelt e. V. Deutschlandweit sind u.a. die »Dialogplattform Smart Cities« des BMI und das Netzwerk der Morgenstadt-Initiative relevant. Auf EU-Ebene erfolgt ein intensiver Austausch zwischen den Teilnehmern des Triangulum-Verbands.

Bezüglich der Außenkommunikation im Bereich Smart City führt die Stadt Leipzig vorrangig die oben aufgeführten Beteiligungsformate sowie Projekt- und Stadtwebseiten an. Eine dedizierte Kommunikationsstrategie, die Pressearbeit und Social-Media-Aktivitäten einbezieht, ist in Vorbereitung.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Leipzig wird über das EU-Rahmenprogramm Horizon 2020 mit dem Projekt »Triangulum« gefördert und versucht, sich in diesem Zusammenhang zu einer europäischen Modellstadt zu entwickeln. Ebenfalls ist die Stadt im EU-Interreg-Programm »Central Europe« mit den Förderprojekten »LOW-CARB« sowie »EfficienCE« vertreten. Hierbei geht es u.a. um die Reduzierung von Kohlenstoffemissionen. Auf Bundesebene wurde Leipzig bei der Erstellung eines Green City Plans im Rahmen des »Sofortprogramm Saubere Luft 2017-2020« unterstützt und ist Teil der Digital Hub Initiative des BMWi.

## Weiterführende Informationen

➔ [Referat »Digitale Stadt«](#)

## Lemgo

**Einwohner: 40.871**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 101**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Stadt Lemgo arbeitet gemeinsam mit dem ansässigen Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (Institutsteil Industrielle Automation) an der Ausarbeitung und Umsetzung einer Digitalen Agenda. Das Vorhaben »»LemGO Digital« wird vom Land Nordrhein-Westfalen gefördert und umfasst neben der Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie für Lemgo und der Durchführung von Pilotprojekten insbesondere die Erforschung übertragbarer Konzepte für andere Kommunen, in denen oftmals ausgearbeitete IT-Strategien und entsprechende Kompetenzen nicht vorzufinden sind.

### Meilensteine

Die Initiierung der Arbeiten an der Digitalen Agenda von Lemgo startete im April 2018. Im Kontext der Fraunhofer Morgenstadt-Initiative wurden eine Bestandsaufnahme vorgenommen und Handlungsfelder für einen Einstieg in die Entwicklung der Digitalen Agenda identifiziert.

### Motivation & Zielsetzung

Lemgo hat als mittelgroße Stadt einerseits ähnliche Herausforderungen wie Großstädte. Andererseits, gerade im Digitalen Kontext, verfügt die Stadt über weniger Hebel, um diese anzugehen. Gerade jedoch in der Digitalisierung sieht Lemgo ein Instrument, um die Innovationsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit der Stadt, insbesondere vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, zu stärken. Beispielsweise möchte Lemgo im Bereich der Mobilität die Ressourcen des ÖPNV optimierter nutzen, indem weniger Leerfahrten stattfinden und gleichzeitig durch bedarfsgerechte Lösungen, die über eine digitale Plattform angeboten werden, die peripheren Regionen der Stadt besser angebunden werden. Auch die Pilotierung der Nutzung autonomer Fahrzeuge ist in diesem Zusammenhang relevant. Im Bereich des Handels besteht das Ziel darin, die Attraktivität der Innenstadt zu stärken und die Einzelhändler durch die Digitalisierung auch online wettbewerbsfähig zu machen, um deren Bestand zu sichern. Für die gesamte Stadtgesellschaft besteht zudem das Ziel, umweltrelevante Aspekte in der Stadt, z.B. Verschmutzung, Lärm oder Verkehrsbelastung, transparent und durch objektive Fakten analysierbar zu machen, um darauf aufbauend Maßnahmen zur Verbesserung zu ergreifen.

### Stakeholder & Beteiligung

Die nutzergerechte Gestaltung der Technologien beziehungsweise Lösungen hat für Lemgo große Bedeutung. Aus diesem Grund werden die jeweiligen Zielgruppen zur Partizipation aufgerufen und beispielsweise in Innovations-sprints an Workshops beteiligt, in denen sie aktiv an der Entwicklung von Lösungen teilnehmen. Um insbesondere Bürger näher an das Thema heranzuführen, ist im Rahmen von Lemgo Digital zudem in der Innenstadt ein

Projektbüro eingerichtet worden, das für jeden offensteht und in dem über das Projektgeschehen informiert wird, das aber auch dazu genutzt werden kann, Feedback zu Produkten und weiteren Entwicklungen seitens der Stadtgesellschaft zu erhalten. Die Nutzerbeteiligung erstreckt sich jedoch nicht nur auf die Bürger, sondern auch auf Einzelhändler und Unternehmen, die in sogenannten Disruption-Workshops involviert werden, um innovative Smart-City-Lösungen zu erarbeiten. Die auf diesem Weg engagierten Unternehmen werden dadurch in Pilotprojekte eingebunden, die die Möglichkeiten der Digitalisierung unter wissenschaftlicher Begleitung aufzeigen.

## Chancen & Herausforderungen

Für Lemgo ist die Zusammenarbeit mit dem örtlichen Fraunhofer-Institut eine große Chance, sich mit digitalen Themen zu beschäftigen und dadurch neue Potenziale für die Stadtentwicklung zu entdecken. Ohne diese Unterstützung wäre dies für eine Stadt dieser Größe aus eigener Kraft kaum leistbar. Folglich ist die Arbeit an der Digitalen Agenda die Chance, entsprechendes Mindset in der Stadt zu betreiben und durch Mitnahme der Bevölkerung sowie weiterer Akteure die Initiative nachhaltig zu etablieren. Das Risiko, das man in Lemgo sieht, bezieht sich auf die in vielen Kommunen noch fehlende personelle und finanzielle Untermauerung, welche jedoch für den Erfolg der Digitalisierung erforderlich ist. Städte und Kommunen benötigen entsprechende Spielräume, um Lösungen der Digitalisierung greifbar zu machen und gute Ideen tatsächlich umsetzen zu können.

## Projektbeispiele

### IoT-Infrastruktur zur Optimierung des Stadt-Bus (Mobilität)

Das Stadtbussystem von Lemgo setzt ein synchrones Eintreffen der Busse an einem Sternpunkt voraus, um eine hohe Umstiegsqualität zu gewährleisten. Dies ist durch Störungen im Betriebsablauf (Verkehr, Baustellen etc.) jedoch nicht immer gewährleistet. Hierdurch kann es zu höheren Wartezeiten für die Fahrgäste kommen. Das Projektziel lag daher in der Realisierung der notwendigen echtzeitfähigen IoT-Infrastruktur, um die Grundlagen für eine vertiefte Analyse und eine weitere Optimierung der Umstiegsqualität am Treffpunkt zu schaffen. Gleichzeitig dienen die mit entsprechender Technik ausgestatteten Busse auch als Sensoren zur Echtzeiterfassung der jeweiligen Verkehrssituation.

### Echtzeiterfassung der Parkräume (Mobilität)

Die Vernetzung von Parkplätzen und die Bereitstellung von Informationen über freie Stellflächen sind nicht neu und werden derzeit in vielen Städten bereits implementiert. Neu ist, dass mit den digitalisierten Parkplätzen eine Infrastruktur mit offenen Schnittstellen geschaffen wird. Nicht jede Hard- bzw. Software ist für jeden Anwendungsfall gleich gut geeignet. Auch sind die Geschäftsmodelle der Anbieter in die Bewertung mit einzubeziehen. Neben dem Feldtest der unterschiedlichen Technologien mit Handlungsempfehlungen für Kommunen ist es das Ziel, dass die gewonnenen Echtzeitdaten bei den Kommunen bleiben und diese über offene Schnittstellen und leistungsfähige Plattformen zu Mehrwertdiensten für Bürger und Besucher werden.

### Echtzeit-Passantenzählung (Handel)

Das Ziel dieses Projekts ist es, eine kontinuierliche Echtzeitmessung der Passantenfrequenz aufzubauen und damit den Pulsschlag der Innenstadt zu erfassen. Im Vergleich zum heutigen Stand der Technik werden so ein viel realistischeres Lagebild und differenziertere Analysen der Passantenfrequenz ermöglicht. Damit können dann Stadtentwicklungs- und Stadtmarketingprozesse besser unterstützt und die verschiedenen Einflussfaktoren wie Wetter, Jahreszeit, Veranstaltungen oder Baustellen berücksichtigt werden.

---

## Kommunikation & Netzwerke

Die Vernetzung mit anderen Mittelstädten in Nordrhein-Westfalen und darüber hinaus ist für Lemgo von zentraler Bedeutung, sowohl im Zusammenhang mit Landesförderung vergleichbarer Städte und Modellregionen, über das Fraunhofer Morgenstadt-Netzwerk sowie über den Städte- und Gemeindebund des Landes. Über dieses Netzwerk finden Informationsveranstaltungen und Workshops zu verschiedenen Themen statt, sowohl als Präsenz- als auch als Web-Veranstaltungen beziehungsweise Kombinationen aus beiden Formaten. Dieser Austausch dient weiterhin der gegenseitigen Verwertung von Ergebnissen und Erkenntnissen aus der Arbeit an der Digitalen Agenda.

---

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Lemgo beteiligt sich aktiv an der Open-Innovation-Plattform des BMWI, indem es dort Ideen einstellt und diskutiert. Insgesamt spielt das Fraunhofer-Institut in Lemgo eine wichtige Rolle bei der Identifikation von Bedarfen der Kommune und der Bürger sowie beim Voranbringen der Entwicklungen im Reallabor, nämlich der Stadt selbst. Hierbei agiert die Forschungseinrichtung als Impulsgeber und leistet den Transfer von der Technologie zu deren tatsächlichem Einsatz.

## Weiterführende Informationen

- [Webseite zur Digitalisierung](#)
- [Projekt »Stadt-Bus«](#)
- [Projekt »Echtzeiterfassung der Parkräume«](#)
- [Projekt »Echtzeit-Passantenzählung«](#)

## Ludwigsburg

**Einwohner: 93.593**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 43**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Als Querschnittsfunktion übernimmt in der Stadt Ludwigsburg ein Chief Digital Officer (CDO) die Verantwortung für die Auswahl und Initialisierung sämtlicher relevanter Projekte in der Stadt, die über eine wesentliche digitale Komponente verfügen. Nach der Initialisierung eines Projekts organisiert und begleitet der CDO gemeinsam mit seinem Team das Projekt bis zur Übergabe in den Regelbetrieb des Fachbereichs. Das Team Digitalisierung ist heute schon mit nahezu sämtlichen Bereichen der Verwaltung verknüpft und sämtliche internen IT- und Digitalprozesse werden bereits seit einiger Zeit zentral gesteuert. Im Rahmen großer Förderprogramme befassen sich vor allem die Fachbereiche Nachhaltige Mobilität und Bürgerdienste, das Referat Nachhaltige Stadtentwicklung mit der Wirtschaftsförderung sowie sämtliche neu initiierten Projekte im Verantwortungsbereich des CDO mit dem Thema Digitalisierung. Zu den Impulsgebern gehören praktisch sämtliche Fachbereiche aller Dezernate sowie die Stadtwerke Ludwigsburg, die Wohnungsbaugesellschaft und die Tourismusgesellschaft. Der CDO mit seinem Team stellt eine Stabsstelle des Oberbürgermeisters dar. Innerhalb des Teams ist auch eine «Geschäftsstelle Innovationsnetzwerk» eingebunden.

### Meilensteine

Die Digitale Agenda der Stadt Ludwigsburg wurde erstmals Anfang 2018 formuliert und wird seither projektbezogen fortgeschrieben, stets ausgerichtet auf Umsetzungsziele und daraus abgeleitete Projektpläne. Im Oktober 2018 wurden die Stabsstelle CDO besetzt und ein Projektkatalog erstellt, der in kurzen Abständen aktualisiert wird. Dieser Katalog umfasst sämtliche digitalen Aktivitäten und alle Projektziele und beschreibt die Digitale Agenda der Stadt im Detail.

### Motivation & Zielsetzung

Die Digitale Agenda stellt die Weichen für eine digitale Zukunft der Stadt. Dabei sind alle Projekte darauf ausgerichtet, dem Bürgerwohl und der Attraktivität der Stadt zu dienen. Zu den Kernzielen zählen bessere Umweltbedingungen in der Stadt (saubere Luft), flüssigerer Verkehr (geringere Emissionen) sowie ein geringeres Stresslevel für Autofahrer (Parkplatzmanagement). Zudem ist Ludwigsburg bestrebt, seinen Bürgern einen deutlich höheren Komfort bei der Abwicklung sämtlicher Aufgaben und Geschäfte mit der Stadt zu bieten (E-Government). Auch die Wirtschaftsförderung für den Einzelhandel, für Freiberufler sowie für mittlere und große Unternehmen wird betont. Für und mit den Akteuren möchte man die digitale Zukunft der Stadt gestalten, indem Unternehmensgründungen gefördert, die Vernetzung der Filmakademie mit der Wirtschaft unterstützt sowie digitale Angebote im Bereich des Einzelhandels und des Tourismus für mehr Kundennutzen und eine höhere Kundenloyalität geschaffen werden. Durch die Maßnahmen verspricht sich Ludwigsburg einen Innovationsschub für die Stadt und die Region.

## Stakeholder & Beteiligung

Die Digitale Agenda unterstützt sämtliche Bürger der Stadt und soll dabei einen hohen Nutzen für alle Altersgruppen und sämtliche gesellschaftlichen Schichten schaffen. Bürgerbeteiligung ist somit Teil jedes Masterplans. So konnten die Bürger bereits im Rahmen von Veranstaltungen des Innovationsnetzwerks Ideen für die Digitale Agenda einbringen, und werden auch weiterhin aktiv in die Umsetzung von Projekten einbezogen. Mit dem Innovationsnetzwerk verfügt Ludwigsburg zudem über ein Living Lab, in dem neue digitale Themen getestet werden und in dem gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft und Forschung Lösungen und Geschäftsmodelle erarbeitet werden. Diese sollen schließlich in Umsetzungspläne für flächendeckende Prozesse in der Stadt einfließen.

## Chancen & Herausforderungen

Digitale Prozesse erschließen für die Stadt Ludwigsburg zwei große Chancen: Die Virtualisierung und Substituierung physischer Infrastruktur und Prozesse sowie die direkte und effiziente Kommunikation mit den Bürgern und Unternehmen der Stadt. Wird von Beginn an konsequent »digital« gedacht und werden damit Herausforderungen und Probleme in der Stadt durch einen neuen Denkansatz gelöst, so können viele Verbesserungen schneller als bisher umgesetzt werden. Digitalisierung hat in Ludwigsburg seit längerem eine hohe Bedeutung, das Angebot an digitalen Lösungen und digitaler Infrastruktur wird als groß beschrieben. Bereits existierende Konzepte können in neuartige und moderne Lösungen mit einem hohen Maß an Flexibilität einfließen.

Viele Projekte in Ludwigsburg verfügen über Alleinstellungsmerkmale. So werden im Animationsinstitut der FILMAKADEMIE BADEN-WÜRTTEMBERG immersive Technologien mit einem maximalen Grad an Innovation entwickelt und praxistauglich gemacht. Dieses Potenzial möchte man in Zukunft gemeinsam mit den Unternehmen der Region in neue Branchen transferieren. Als Herausforderung gilt es, bei allen Entwicklungen, eine ganzheitliche digitale Struktur zu verfolgen und diesen holistischen Ansatz nicht aus den Augen zu verlieren.

Auch möchte man nicht an einem maximal möglichen Perfektionsgrad einer Lösung hängenbleiben und damit Gefahr laufen, im Handeln verlangsamt zu werden bzw. während der Projektrealisierung vom technischen Fortschritt überholt zu werden. Ludwigsburg setzt daher auf Quick-Wins und somit auf Maßnahmen, die bei überschaubarem Aufwand einen hohen Nutzen für die Bürger stiften. Dies erfordert eine intensive Kooperation mit vielfältigen Experten und Unternehmen in der Region, aber auch im internationalen Kontext. Innovative Ideen gekoppelt mit schnellen Projektsprints und frühen Ergebnissen ermöglichen es, die Akzeptanz der Benutzer frühzeitig zu testen und die Projekte entlang der Bedürfnisse der Anwender kontinuierlich weiterzuentwickeln.

## Projektbeispiele

### Smart City Plattform mit digitalem Bürgerkonto (Verwaltung)

Dieses Projekt hat die Abbildung eines virtuellen Rathauses zum Ziel. Die Bürger können im Laufe der Zeit sämtliche Transaktionen online mit der Verwaltung durchführen. Diese Aktivitäten werden auf der Smart City Plattform (SCP) vereint.

### Parkraummanagement für die Stadt (Mobilität / Energie & Umwelt)

Zu bestimmten Tageszeiten gibt es in bestimmten Bereichen der Stadt einen enormen Parksuchverkehr. Um diesem Problem zu begegnen, soll eine App entwickelt werden, welche dem Benutzer eine Entscheidungsvorlage für das Finden eines Parkplatzes vorgibt und diesen gezielt zu Parkräumen führt. Eine solche Lösung kann wesentlich zur Einsparung von CO<sub>2</sub> sowie zur Reduzierung des Stresslevels beitragen.

### Intelligente Verkehrssteuerung (Mobilität / IT-Infrastruktur)

In Ludwigsburg entstehen häufig – insbesondere nach Veranstaltungen – Deadlocks in der Stadt, in denen der Verkehr nicht mehr abfließen kann. Intelligente Verkehrsleitsysteme in der Stadt sollen dabei unterstützen, dass der Verkehr besser abfließt und stockender Verkehr vermieden wird, was sich wiederum positiv auf Emissionen und damit auf die Umwelt auswirken kann.

## Kommunikation & Netzwerke

Zur Kommunikation von Projekten und Informationen rund um das Thema Digitalisierung nutzt die Stadt Ludwigsburg bisher die klassischen Medien. Zukünftig möchte man jedoch auch gezielt soziale Medien und neue Kommunikationsformate wie Bewegtbildkommunikation erproben. Im Innovationsnetzwerk Living Lab kooperiert die Stadt Ludwigsburg bereits seit 2015 mit Partnern aus Wirtschaft, Industrie und Forschungseinrichtungen. Derzeit entwickeln sich viele weitere Partnerschaften und Netzwerke, und man ist bestrebt, Kontakte zu anderen Städten und Unternehmen zum Informations- und Erfahrungsaustausch zu nutzen.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Ludwigsburg war Bewerber im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«. Zudem ist Ludwigsburg eine von fünf Modellkommunen des Vorhabens »Digitale Zukunftskommune@bw«.

## Weiterführende Informationen

↗ [Living Lab Ludwigsburg](#)

## Magdeburg

**Einwohner: 238.478**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 201**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In der Landeshauptstadt Magdeburg setzt sich eine Vielzahl von Organisationseinheiten mit den Themen Digitalisierung und Smart City auseinander. So ist aktuell das Dezernat für Wirtschaft, Tourismus und regionale Zusammenarbeit vom Oberbürgermeister mit dem Entwurf eines Smart-City-Konzeptpapiers betraut. Darüber hinaus unterstützt das Dezernat im Rahmen des Masterplans Innenstadt den städtischen Handel im Bereich E-Commerce. Der Bürgerservice der Stadt Magdeburg setzt sich hauptsächlich mit Aspekten des E-Government bei Verwaltungsaufgaben wie Fahrzeugzulassungen, dem Urkundenwesen, aber auch E-Petitionen auseinander. Digitale Verfahren der Bürgerbeteiligung beschäftigen auch den Bereich Stadtplanung, Bauordnung und -verwaltung sowie das Ordnungsamt. Die Optimierung und Digitalisierung von Verwaltungsabläufen steht in der Organisations- und Personalverwaltung im Fokus. Neben der Digitalisierung von Prozessen in den Bereichen ÖPNV, Energieversorgung, Wasser und Abwasser stellen die städtischen Betriebe die relevante Breitbandinfrastruktur zur Verfügung.

### Meilensteine

Erste Erfahrungen im Bereich Smart City sammelte die Stadt Magdeburg im Rahmen ihrer erfolgreichen Bewerbung beim BMBF-Wettbewerb »Energieeffiziente Stadt« im Jahr 2010. In den Folgejahren wurden verschiedene Teilprojekte im Bereich digitaler Verkehrs- und Energielösungen umgesetzt. Ende des Jahres 2017 wurde dann der Oberbürgermeister vom Stadtrat beauftragt, zu prüfen, wie sich die Stadt zukünftig hinsichtlich Digitalisierung/ Smart City positionieren soll. In Beantwortung dessen werden derzeit eine systematische Übersicht vorhandener Digitalisierungsprojekte und Vorschläge für die Weiterentwicklung erarbeitet. Diese Erkenntnisse fließen zukünftig potenziell in eine Digitale Agenda der Landeshauptstadt ein.

### Motivation & Zielsetzung

Motiviert werden die Aktivitäten von Magdeburg im Bereich Digitalisierung und Smart City von dem Idealbild einer dynamischen »Schwarmstadt«, die junge und kreative Menschen anzieht und ihnen Entwicklungschancen bietet. In der Stadt sollen Arbeits- und Wohnwelten durch einen leistungsfähigen und nachhaltigen Nahverkehr, eine komfortable Radinfrastruktur und umweltgerechte Automobilität miteinander verbunden werden. In der städtischen Verwaltung werden bereits bestehende digitale Dienstleistungen zusammengeführt und zu einem möglichst umfassenden E-Government entwickelt. Das Kernziel der Stadt besteht in der Schaffung bester Lebensbedingungen für die Einwohner in Form einer anziehenden Innenstadt und attraktiver Stadtteilzentren, die funktional wie auch für die Freizeit hohe kulturelle Qualitäten aufweisen und ökologischen Anforderungen gerecht werden.

## Stakeholder & Beteiligung

Als zentrale Stakeholder im Prozess der digitalen Transformation betrachtet Magdeburg die lokalen Unternehmen, Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen sowie seine Einwohner. Letztere wurden bisher vor allem in den Bereichen der Stadt- und Verkehrsentwicklungsplanung eingebunden, wobei Formate wie Workshops im Rathaus und Online-Bürgerbefragungen umgesetzt wurden. Magdeburg betont, dass Beteiligungsangebote zukünftig stark ausgebaut werden sollen, um die Akzeptanz der Bürger hinsichtlich Digitalisierungsmaßnahmen sicherzustellen. Konkret ist hierzu geplant, einen umfassenden Entwicklungs- und Entscheidungsprozess in Gang zu setzen, der mit einer Kick-off-Veranstaltung mit Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen starten soll. Ferner sind ein offenes Bürgerforum und themenspezifische Veranstaltungen zu speziellen Anwendungsgebieten der Digitalisierung vorgesehen.

## Chancen & Herausforderungen

Die Chancen, die die Stadt mit dem Prozess der kommunalen Digitalisierung verbunden sieht, bestehen im Herausstellen und Weiterentwickeln der digitalen Kompetenzen am Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort Magdeburg. Dazu müssen die Produkte, Dienstleistungen und Projekte von Magdeburger Unternehmen wie auch von Hochschulen und Forschungseinrichtungen analysiert und miteinander in Verbindung gebracht werden. Auf diese Weise lässt sich das Standortprofil schärfen und die Attraktivität für die Neuansiedlung von Unternehmen erhöhen.

Als Risiko betrachtet Magdeburg ein fehlendes Verständnis für das Grundanliegen kommunaler Digitalisierung aufseiten der Bürger, das u.a. aus unzureichenden Beteiligungsprozessen erwachsen könnte. Darüber hinaus ist sich die Stadt bewusst, dass einzelne Maßnahmen dieser Entwicklung potenziell auch scheitern können. Daher gilt es aktiv zu vermeiden, dass daraus ein Scheitern des Gesamtprozesses resultiert.

## Projektbeispiele

### Masterplan E-Government (Verwaltung)

Laut Onlinezugangsgesetz sollen Bund, Länder und Kommunen bis 2022 bedeutende Verwaltungsleistungen in Deutschland über Verwaltungsportale auch digital anbieten. Vor diesem Hintergrund führt die Stadt Magdeburg im ersten Halbjahr 2019 eine interne Beteiligungsrunde zum Entwurf eines Masterplans zur Digitalisierung von Verwaltungsleistungen durch, an der alle Fachbereiche und Fachämter beteiligt sind.

### Maßnahmenplan Innenstadt (Handel)

Das Vorhaben hat die Entwicklung und Umsetzung von konkreten Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des innerstädtischen Handels in Magdeburg zum Ziel. Teil dieses Projekts ist auch die Unterstützung des Handels im Bereich E-Commerce durch das Wirtschaftsdezernat.

### Mittelstand und Digitalisierung (Bildung)

Auf unterschiedlichen Ebenen versucht die Landeshauptstadt Magdeburg gemeinsam mit verschiedenen Partnern lokale Unternehmen und vor allem den Mittelstand für die Digitalisierung zu sensibilisieren und bei der Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen zu unterstützen. Inhaltlich werden dabei Themen abgedeckt, die von digitalen Geschäftsmodellen, Vernetzung und Standardisierung über Akzeptanz und Usability bis hin zu Safety und Security reichen. Zentrale Instanzen sind in diesem Zusammenhang das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Magdeburg und das Partnernetzwerk Wirtschaft 4.0 Sachsen-Anhalt, das von der Stadt Magdeburg unterstützt wird.

## Kommunikation & Netzwerke

Netzwerke zum Thema Digitalisierung und Smart City, an denen sich die Stadt Magdeburg beteiligt, bestehen in den entsprechenden Ausschüssen des Deutschen Städtetags und in einem Netzwerk, das sich im Rahmen des BMBF-Wettbewerbs »Energieeffiziente Stadt« gebildet hat. Zusätzlich pflegt Magdeburg den Erfahrungsaustausch auf fachlicher Ebene mit den Städten Karlsruhe und Coburg. Schließlich stellen thematisch relevante Konferenzen und die Publikationen wie auch die Veranstaltungen des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu) wertvolle Informationsquellen dar.

Neben den bereits erwähnten Beteiligungsformaten werden die Aktivitäten der Stadt Magdeburg im Bereich Digitalisierung und Smart City mittels klassischer Pressearbeit, Kampagnen und Social Media an die interessierte Öffentlichkeit kommuniziert.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Als eine der fünf Siegerstädte des Wettbewerbs »Energieeffiziente Stadt« erhielt die Stadt Magdeburg eine mehrjährige Förderung vom BMBF zur Umsetzung digitaler Maßnahmen im Rahmen des Projekts MD-E4. Magdeburg belegte außerdem im »HRS City Voting 2017: Meine smarte Stadt« unter 44 Städten den 2. Platz.

## Weiterführende Informationen

↗ [Projekt »Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Magdeburg«](#)

↗ [Partnernetzwerk »4.0 Sachsen-Anhalt«](#)

## Monheim am Rhein

**Einwohner: 40.598**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 23**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die strategische Planung und Organisation von Smart-City-Projekten liegt im Verantwortungsbereich des Projektmanagers von Monheim 4.0, welcher in der IT-Abteilung angesiedelt ist. Von dort aus werden Projekte zum Thema Smart City mit internen und externen Experten strategisch geplant und miteinander verknüpft. Zudem wird der Projektfortschritt sichergestellt und entsprechend kommuniziert. Die Kommunikation zwischen internen und externen Dienstleistern spielt eine wesentliche Rolle, da die entwickelten Maßnahmen miteinander verknüpft werden. Parallellaufende Digitalisierungsprojekte, wie beispielsweise die Einführung von Datenmanagementsystemen, werden von der jeweiligen Abteilung koordiniert.

### Meilensteine

Im August 2016 wurde in Monheim am Rhein eine Ratsvorlage zur Entwicklung der Stadt zum modernen digitalen Standort, unter dem Titel »Monheim 4.0«, beschlossen. Die Stadt selbst agiert hier als Initiator des Vorhabens. Seit dem Beschluss werden kontinuierlich neue Projekte umgesetzt. Gestartet wurde mit der Entwicklung von Lösungen in den Bereichen »Smart Lighting« und »Smart Parking«. Mittlerweile werden weitere Projekte in verschiedenen Handlungsfeldern parallel umgesetzt und miteinander verknüpft.

### Motivation & Zielsetzung

Mit der Umsetzung der Digitalen Agenda verfolgt Monheim am Rhein das Ziel, durch den Einsatz von moderner Kommunikationstechnik die Lebensqualität der Bürger zu steigern und die Attraktivität der Stadt für Unternehmen, Bürger und Besucher zu erhöhen. Agiert wird dabei nach dem Motto: »Wir setzen Projekte um, die Monheim technologisch fortschrittlicher, sozial inklusiver und ressourcenschonender machen«.

### Stakeholder & Beteiligung

Die Stadt bindet neben externen Experten in Sachen Digitalisierung auch die örtlichen Interessengruppen mit ein. So werden verschiedene Online-Beteiligungsverfahren angeboten, die sowohl zur qualitativen als auch quantitativen Datenerhebung eingesetzt und damit unterschiedliche Ziele verfolgen können. Initiiert und koordiniert werden diese Beteiligungsverfahren durch die Abteilung Bürgerschaftsbeteiligung sowie durch die Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Ein Beispiel ist eine Onlinebefragung, zu der Themenvorschläge eingereicht und von den Nutzern bewertet werden konnten. Themen mit viel Zustimmung wurden anschließend wieder durch die Nutzer selbst geclustert. So ergeben sich kollaborativ entstandene Themenvorschläge aus der Bevölkerung, welche in die Planung integriert werden. Dieses Verfahren wird ein- bis zweimal im Jahr durchgeführt.

## Chancen & Herausforderungen

Durch den flächendeckend vorangetriebenen Breitbandausbau sieht die Stadt einen Standortvorteil, auch gegenüber größeren Städten. Ziel ist es, mithilfe verschiedener Projekte die Standort- und Lebensqualität zu erhöhen und den Tourismus zu fördern. Dabei setzt Monheim auf eine starke Vernetzung von Lösungen, was technologische Herausforderungen mit sich bringt, die neuartige Lösungskonzepte erfordern. Hier sei als Beispiel der Monheim-Pass zu nennen, der den Bürger mit verschiedenen Services der Stadt verknüpft, die dadurch in Anspruch genommen und abgerechnet werden können. Die Stadt sieht das Risiko, aufgrund einer Vorreiterrolle bei der Konzeptionierung und Umsetzung solcher vernetzter innovativer Projekte, dass sich diese im Nachhinein nicht bewähren. Die Verknüpfung der verschiedenen Systeme und Projekte wird zudem als sehr komplex beschrieben und bringt einen hohen Ressourcenaufwand mit sich. Auch muss bei der Umsetzung externe Expertise eingebunden und koordiniert werden.

## Projektbeispiele

### Autonom fahrender Linienbus (Mobilität)

Um autonome und emissionsfreie Mobilität zu fördern, wird die Flotte des ÖPNV um fünf autonom fahrende Linienbusse ergänzt. Der Betrieb dieser Flotte auf einer eigens eingerichteten Linie in der Altstadt zur Erweiterung der ÖPNV-Angebotes auf SAE Level 3 (der Fahrer muss das System hierbei nicht mehr dauerhaft überwachen) ist von 7 Uhr bis 23 Uhr gedacht.

### Monheim Pass (Verwaltung)

Die Stadt Monheim am Rhein plant im Jahr 2019 die Einführung des »Monheim-Pass«. Dessen Kernelement - das Digitale Bürgerkonto - ist mit verschiedenen Diensten der Stadt und der städtischen Tochterunternehmen verknüpft, die schließlich von den Bürgern in Anspruch genommen und bezahlt werden können (beispielsweise eine Buchausleihe in der Bibliothek, Schwimmbadbesuch oder die Nutzung des Digitalen Fahrradverleihsystems).

### Digitales Fahrradverleihsystem (Mobilität)

Durch das digitale Fahrradverleihsystem sollen der lokale Radverkehr gefördert und das Thema Digitalisierung für die Bevölkerung konkret erlebbar gemacht werden. Über das System können Bürger und Interessierte verschiedene Fahrradtypen (E-Bikes, Citybikes, Lasten- und Kinderfahräder) ausleihen. Das Angebot ist stationsbasiert und ermöglicht somit auch das Laden von E-Bikes. Das System soll im Endausbau mit 450 Rädern an 34 Standorten betrieben werden, einschließlich an zwei S-Bahnhöfen in Langenfeld.

## Kommunikation & Netzwerke

Vertreter der Teilprojekte sind im Deutschen Städte- und Gemeindebund und in zahlreichen regionalen Netzwerken vertreten. Zudem pflegt Monheim Kontakte und einen fachlichen Austausch vorwiegend durch Vorträge bzw. Teilnahme auf Fachmessen und Veranstaltungen, durch Inanspruchnahme von Beratungsdienstleistungen sowie

über die Open Innovation Plattform des BMWi. Die Stadt ist auf sozialen Medien wie Facebook, Instagram und Twitter aktiv, wo Pressemitteilungen zum Thema Smart City kommuniziert werden.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Einzelne Projekte wurden in die Open-Innovation-Plattform des BMWi aufgenommen.

## Weiterführende Informationen

- [Monheim 4.0 – aktueller Sachstand und Projekte 2019 \(Beschlussvorlage\)](#)
- [Monheim 4.0 - Projektbausteine 2018 und überplanmäßige Mittelbereitstellung 2017 \(Beschlussvorlage\)](#)
- [Monheim 4.0 – Projektbausteine 2017 \(Beschlussvorlage\)](#)
- [Entwicklung der Stadt Monheim am Rhein zum modernen digitalen Standort – Monheim 4.0 \(Beschlussvorlage\)](#)
- [Beteiligungsportal der Stadt Monheim am Rhein](#)

## München

**Einwohner: 1.456.039**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 311**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Angesiedelt ist die Stelle des Chief Digital Officers (CDO) im seit Februar 2018 existierenden Referat für Informations- und Telekommunikationstechnik (RIT) der Stadt München. Dieses ist mit der Erarbeitung einer stadtweiten Digitalisierungsstrategie beauftragt und setzt sich intensiv mit den drei großen Themenbereichen Stadtverwaltung, Infrastruktur und Stadtgesellschaft auseinander. Darüber hinaus fungiert die strategische Stadtentwicklungsplanung im Referat für Stadtplanung und Bauordnung maßgeblich als übergreifender Governance Lead für die Smart-City-Maßnahmen der Landeshauptstadt München. Drittens fokussiert das Referat für Arbeit und Wirtschaft die ökonomischen Aspekte der Digitalisierung durch Wirtschafts- und Innovationsförderung sowie Standortentwicklung und -marketing.

### Meilensteine

Die Initiierung der Aktivitäten zu einer ersten Annäherung an das Thema Smart City / Digitale Transformation erfolgte im Februar 2016, nach dem Zuschlag für das EU-H-2020-Projekt »Smarter Together«, zusammen mit den Partnerstädten Lyon und Wien. Seitdem erarbeitet die Stadt zusammen mit städtischen Gesellschaften und vielfältigen externen Partnern weitere Reallabore und Modellprojekte entwickelt und umgesetzt. Die gesammelten Erkenntnisse daraus fließen nach und nach in die bis Mitte 2019 entstehende Digitalisierungsstrategie der Landeshauptstadt ein. Erste Grundlagen dazu wurden unter anderem in der Szenarienstudie »Zukunftsschau München 2040+« gelegt. Im Rahmen des Stadtentwicklungskonzeptes Perspektive München wurde darüber hinaus in 2018 die strategische Leitlinie »Aktive und verantwortungsbewusste digitale Transformation« erstellt.

### Motivation & Zielsetzung

München ist die Stadt in Deutschland mit dem höchsten Transformationsdruck. Flächenknappheit bei gleichzeitig stark steigenden Bevölkerungszahlen und hoher wirtschaftlicher Prosperität sowie sich stark verändernden Mobilitätsbedürfnissen lösen neue Handlungsbedarfe aus, die mit dem üblichen Vorgehen nicht mehr zu lösen sind. Breit gestreute Aktivitäten zur digitalen Transformation sollen hier Abhilfe schaffen. Die Stadt mutiert quasi zu einem großmaßstäblichen Labor für Zukunftslösungen. Schwerpunkte sind neben Mobilitätsthemen v.a. das Thema Klimaschutz, indem beispielsweise effizientere Energiegewinnung angestrebt wird und der Ausbau der digitalen Infrastruktur. Die Nutzung neuer Technologien soll insgesamt die Lebensqualität der Bürger in München verbessern.

## Stakeholder & Beteiligung

In den Weg zur Erstellung einer Digitalisierungsstrategie waren bisher neben Akteuren aus der IT-Community, der Stadtverwaltung und externen Entwicklungspartner. Auch Bürger (bzw. Smart Citizens) involviert. Weitere geplante Beteiligungsformate sind Entwicklungspartnerschaften und Design-Thinking-Prozesse, die zur Steigerung Anwendungsorientiertheit beitragen sollen. Auch die Mitarbeiter der Stadtverwaltung stellen eine wesentliche Stakeholdergruppe im Digitalisierungsprozess dar.

## Chancen & Herausforderungen

Neben dem Vorbildcharakter sieht die Stadt die Chance, mit neuen Technologien Antworten auf verschiedenste Herausforderungen und Zukunftsfragen der Stadtentwicklung zu bekommen. Durch ein proaktives Mitwirken an der digitalen Transformation eröffnet sich auch die Möglichkeit, die Rolle der Kommune im Kontext der kommunalen Daseinsvorsorge und der digitalen Selbstbestimmung mit Blick auf die Bedürfnislagen der Bürger neu zu definieren. Um mögliche Risiken einer digitalen Spaltung zu minimieren, müssen gesellschaftliche Veränderungsprozesse im Auge behalten werden und alle relevanten gesellschaftlichen Akteure aktiv in die Verfahren mit eingebunden werden.

## Projektbeispiele

### Smarter Together (Energie & Umwelt / Mobilität / IT-Infrastruktur)

Unter dem Slogan »Smarter Together – Gemeinsam an der Zukunft bauen« entwickelt München intelligente und nachhaltige Lösungen für das Leben in der Stadt. In den Handlungsfeldern Energie, Mobilität und Technologie werden Maßnahmen erprobt, die perspektivisch sowohl in München als auch in weiteren europäischen Städten ausgerollt werden können.

### Mobilitätsstationen (Mobilität)

An mehreren Standorten in München wurden in verschiedenen Modellprojekten insgesamt 15 Mobilitätsstationen unterschiedlichsten Zuschnitts und Situierung errichtet, die das Kernangebot des Öffentlichen Personennahverkehrs durch Leih- und Carsharingangebote sowie Ladesäulen ergänzen.

### Intelligente Lichtmasten (IT-Infrastruktur)

Die intelligenten Lichtmasten sind multifunktional und meist auf LED-Basis. Sie verfügen über eine unterschiedliche technische Ausstattung, über die beispielsweise Messdaten (z.B. Verkehrs- und Umweltdaten) erfasst werden können. Zudem besteht die Möglichkeit, diese um weitere Elemente wie WLAN oder Aktoren zu ergänzen.

## Kommunikation & Netzwerke

München tauscht sich in zahlreichen Netzwerken aus. Dazu gehören u.a. das deutsche Smart City Forum (UI), die VDA-Plattform urbane Mobilität (PUM), die aktive Beteiligung an der Dialogplattform Smart Cities des BMI und der dort erarbeiteten der Smart City Charta des Bundes sowie dem Smart City Standards Forum (SCSF) des DIN. Zudem wird die Smart City Interestgroup München, ein Netzwerk, das aus dem Projekt Smarter Together hervorgegangen ist, aktiv genutzt. Es werden vor allem die genannten Netzwerke sowie Veranstaltungen (z.B. Hackathon, boot camps etc.) zur Kommunikation genutzt. Zudem ist auch die Präsenz auf europäischen Smart City Leitmesse, der Smart City Expo in Barcelona, zu nennen.

---

## Wettbewerbe & Förderprogramme

München erhält auf EU-Förderungen im Rahmen des EU-Programms Horizon 2020 für das Projekt Smarter Together und dem EU-Programm »CIVITAS« für das Eccentric -Vorhaben. Darüber hinaus ist die Landeshauptstadt auch bei Wettbewerben des Bundes vertreten (z.B. City 2 Share). Darüber hinaus zielt der Innovationswettbewerb der Landeshauptstadt München auch auf die Förderung innovativer digitaler Projekte.

---

## Weiterführende Informationen

- [Projekt »Smarter Together«](#)
- [Strategische Leitlinie »aktive und verantwortungsbewusste digitale Transformation«](#)
- [Zukunftsschau München 2040+](#)

## Münster

**Einwohner: 313.559**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 303**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Münster befasst sich der städtische IT-Dienstleister citeq seit etwa fünf Jahren mit dem Thema Digitalisierung und der Smart-City-Infrastruktur. Über die in dieser Zeit vorgenommenen Digitalisierungsmaßnahmen hinaus hat die citeq eine städtische Digitalisierungsstrategie erarbeitet, die vom Rat der Stadt Münster im März 2018 beschlossen wurde. Diese umfasst eine große Bandbreite an Dimensionen einer nachhaltigen Stadtentwicklung und deckt Themen wie z.B. E-Government, Open Data und Bildung genauso ab wie den Bereich Smart City. Darüber hinaus soll für den Themenbereich Smart City die Stelle eines Chief Digital Officers (CDO) der Stadt Münster als Stabsstelle im Planungsdezernat besetzt werden.

### Meilensteine

Während die Anfänge des IT-Einsatzes in der Stadt in die 1970er Jahre zurückreichen, war die Erstellung der Website muenster.de in den 1990er Jahren ein wesentlicher Meilenstein des kommunalen Digitalisierungsprozesses. Davon ausgehend wurde die Implementierung von IT-Anwendungen in der Verwaltung immer zentraler. Dann erfolgte der Übergang zu E-Government-Diensten und schließlich Partizipations-Plattformen wie Mängelmelder oder Bürgerhaushalt. Im Jahr 2014/15 erfolgte der Beschluss zur Entwicklung einer digitalen Agenda für die Stadt Münster. Für das Jahr 2019 ist zudem die Besetzung der neu geschaffenen Stelle des CDO für den Themenbereich Smart City vorgesehen.

### Motivation & Zielsetzung

Für Münster ist die Gestaltung des stetigen digitalen Wandels kein Selbstzweck, sondern dient dem Erreichen sozialer, ökologischer und ökonomischer Ziele. Die Verantwortlichen sind daher entschlossen, die Chancen des technologischen Fortschritts zur Verbesserung der Lebensqualität und der wirtschaftlichen Attraktivität sowie zur Steigerung der Effizienz der Verwaltung zu nutzen. Dabei wird die Digitalisierung nicht als ein bzw. mehrere Einzelprojekte angesehen, sondern als stetige technische Weiterentwicklung. Die Motivation besteht darin, die Digitalisierung als nachhaltigen Prozess zu organisieren, damit Stadtverwaltung, Stadtkonzern und die gesamte Stadt zukünftig diesbezüglich stets auf dem aktuellen Stand sind. Die Stadt Münster verfolgt mit ihrer Digitalisierungsstrategie die Ziele, den Bürgern sowie Wirtschaftsunternehmen breitbandige Internetzugänge zu organisieren, die digitale Wirtschaft zu fördern und einen einfachen, digitalen Zugang zu Verwaltungsleistungen zu eröffnen. Die Stadtverwaltung möchte ihre eigenen Prozesse optimieren, Kooperationen mit geeigneten Partnern ausweiten, Partizipation erleichtern und die Standortqualität erhöhen. Hierzu wollen die citeq und die städtischen Ämter und Einrichtungen die relevanten technischen Trends aufgreifen und so gemeinsam zum Treiber der Digitalisierung werden.

## Stakeholder & Beteiligung

Zu den Stakeholdern der Digitalisierungsstrategie und des gesamten Digitalisierungsprozesses zählt die Stadt Münster neben der Verwaltung auch die Stadtwerke, die Universität und die Hochschulen, große Unternehmen und Einrichtungen sowie die Stadtgesellschaft insgesamt. Bei der Erstellung der Digitalisierungsstrategie durch die citeq setzte man zunächst auf interne Beteiligungsprozesse in Form der Einbindung des Verwaltungsvorstands und einiger Gremien. Aktuell wird der Beteiligungsprozess zunehmend nach außen hin geöffnet, beispielsweise in Form eines Arbeitskreises mit der Universität Münster. Beteiligungsmechanismen wie Bürgerabstimmungen sollen in Zukunft ausgebaut werden.

## Chancen & Herausforderungen

Münster sieht den Digitalisierungsprozess, neben der bereits genannten Motivation, als Chance für eine positive gesellschaftliche Veränderung. Die Stadt sieht dabei das Potenzial, dass sich Digitalisierungsmaßnahmen positiv beispielsweise auf die Verkehrssituation und damit auch auf die Umwelt auswirken. Insgesamt betrachtet man die Digitalisierung auch als Chance für ein besseres Miteinander aller relevanten Nutzergruppen. Aber auch Risiken der zunehmenden Vernetzung einer steigenden Zahl von IT-Systemen und -Komponenten hat die Stadt Münster im Blick. IT-Sicherheit und Datenschutz müssen beachtet und gewahrt werden. Auch eine zunehmende Abhängigkeit durch die zukünftig vollständig digitalisierten Prozesse stellt einen Risikofaktor dar. Hingewiesen wird zudem auf Automatisierungsprozesse und künstliche Intelligenz, die sich negativ auf den Arbeitsmarkt auswirken könnten.

## Projektbeispiele

### Schul-IT (Bildung)

Es wurde ein pädagogisches Systemmanagement etabliert, das die Integration und Steuerung von (mobilen) Endgeräten ermöglicht, einschließlich lehrer- und schülereigener Geräte. Das System bietet umfangreiche Funktionalitäten, um den schulischen Digitalisierungsprozess voranzutreiben und zu unterstützen. Dies beinhaltet u.a. den ortsunabhängigen Zugriff auf die Unterrichtsdaten, über Smartphones abrufbare Schulpanel (z.B. Stunden- und Vertretungspläne) sowie schulische und persönliche Kalender.

### Strategie (Verwaltung)

Im Rahmen dieses Projekts wurde eine »Offene und allgemeine Digitalisierungsstrategie« für den Bereich der Stadtverwaltung erarbeitet. Die Strategie wurde von der citeq nicht nur für die Stadt Münster, sondern auch für interessierte umliegende Kommunen entwickelt. Die digitale Verwaltungsstrategie zeichnet sich durch ihre thematische Breite (von E-Government über Open Data bis Smart City) und ein integriertes Change-Management aus.

### Serviceportal (Verwaltung)

Gegenstand des Vorhabens ist der umfassende Ausbau verwaltungsbezogener Onlinedienste für Münster. Zentral ist hierbei der kooperative Ansatz, sodass sich die Stadt Münster dieser Herausforderung nicht allein stellt, sondern mit den Umlandgemeinden kooperiert.

## Kommunikation & Netzwerke

- Eine wesentliche Plattform, auf der Erfahrungen gebündelt und weitergegeben werden, besteht in dem »Dachverband kommunaler IT-Dienstleister« (KDN) in Nordrhein-Westfalen, mit dem ein Rahmen für die Zusammenarbeit in der kommunalen IT geschaffen wurde. Zudem haben die einzelnen Fachabteilungen der Stadtverwaltung in Münster ihre eigenen Netzwerke mit Digitalisierungsbezug. Um das Thema Digitalisierung nach außen zu kommunizieren, nutzt die citeq u.a. Twitter.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

- Im Jahr 2018 hat sich die Stadt Münster am Wettbewerb »Stadt.Land.Digital« des BMWi beteiligt. Maßnahmen in den Bereichen Digitalisierung und Smart City werden, mit Ausnahme der Breitband-Förderprogramme von Bund und Land, vorwiegend mit eigenen Mitteln realisiert.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Digitalisierungsstrategie der Stadt Münster](#)
- ↗ [Projekt »Schul-IT«](#)
- ↗ [Münster.Stadt.Land.E-Government](#)

## Norderstedt

**Einwohner: 78.679**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 58**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Aktuell wird das Prozessmanagement der internen Digitalisierung vom Amt für Interne Digitale Dienste der Stadt Norderstedt koordiniert. Um konkrete Maßnahmen und Digitalisierungsprojekte bedarfsorientiert zu planen und umzusetzen, werden von hier aus regelmäßige Treffen aller relevanten Stellen koordiniert. Die digitale Infrastruktur wird von den Stadtwerken Norderstedt und deren Tochtergesellschaft wilhelm.tel GmbH ausgebaut. Darüber hinaus sind in der Stadtverwaltung neue Stellen und die Benennung von Digitallotsen in den Fachämtern in Planung. Zudem wird es eine Stabsstelle Digitalisierung geben, die zukünftig die zentrale Koordination übernimmt.

### Meilensteine

Startpunkt für eine intensive Auseinandersetzung mit den Themen Digitalisierung und Smart City war das Pilotvorhaben »Modellkommune E-Government« des BMI und der drei kommunalen Spitzenverbände im Jahr 2014. Neben konkreten Projekten, die daraus resultierten, kam zusätzlich die Notwendigkeit eines Strategiepapiers auf. So entstand 2017 die erste Version einer digitalen Agenda. Zum aktuellen Zeitpunkt befindet sich das konkrete Strategiedokument der Stadt Norderstedt in der Überarbeitung.

### Motivation & Zielsetzung

Ein Motiv, das der digitalen Agenda der Stadt zugrunde liegt, besteht im gesellschaftlichen Wandel, der mit der Digitalisierung zusammenhängt. Daraus resultiert die Erwartung, den neuen Anforderungen auch aufseiten der Verwaltung gerecht zu werden, wodurch der Anspruch steigt, sich diesem Thema auf strukturierte Art und Weise zu widmen. Mithilfe einer digitalen Agenda sollen der Bevölkerung und der Politik digitale Inhalte vermittelt werden. Aus dieser Motivation heraus ist das Ziel entstanden, Norderstedt zur digitalen Stadt zu machen. Dies bedeutet, verschiedene Lebensbereiche auf nachhaltige Art und Weise zu vernetzen und zu unterstützen. Im Zentrum der kommunalen Digitalisierung steht dabei die Bevölkerung von Norderstedt.

### Stakeholder & Beteiligung

Neben der Verwaltung selbst sollen Bürger, Unternehmen sowie die Politik von der digitalen Agenda der Stadt Norderstedt profitieren. Um die verschiedenen Stakeholder aktiv in die Entwicklung und Umsetzung der Strategie miteinzubeziehen, wird auf adäquate und zielgruppengerechte Kommunikation gesetzt. Die Einbindung erfolgte bisher durch Bürgerbefragungen sowie einen öffentlichen Wettbewerb, bei dem Ideen gesammelt und auf einer Ideenlandkarte zusammengetragen wurden. Diese diente als Ausgangsbasis für die Zukunftsvision »Rathaus 2030«. Um die Verwaltungsmitarbeiter in den Beteiligungsprozess mit einzubeziehen, wurden verwaltungsinterne Veranstaltungen und Befragungen durchgeführt. Auch fanden Workshops z.B. mit Unternehmen statt. Zukünftig

wird weiterhin die Kommunikation von Informationen im Mittelpunkt stehen. Hierzu sollen die bestehenden Aktivitäten um öffentliche Veranstaltungen wie beispielsweise Barcamps ergänzt werden.

## Chancen & Herausforderungen

Die Stadt Norderstedt sieht in der Umsetzung der digitalen Agenda u.a. die Chance, das Leben für alle Anspruchsgruppen einfacher und manche Prozesse schneller zu gestalten. Veranlasst durch die Auswirkungen des demografischen Wandels auf den Arbeitsmarkt und somit auch die Personalsituation in der Verwaltung wird viel Potenzial darin gesehen, die Verwaltung effizienter zu machen. Norderstedt geht dabei davon aus, dass die Digitalisierung – auch in eher starren Verwaltungsstrukturen – neue Kanäle und Arten der Kommunikation erforderlich macht. Um eine höhere Dienstleistungsqualität zu erzielen, setzt die Stadt darauf, einfache Verwaltungsvorgänge zu automatisieren. Als Risiko, das mit der Digitalisierung einhergeht, wird zum einen das Abhängen gewisser Bevölkerungsgruppen gesehen. Zum anderen wird die Bedeutung interner Akzeptanz in der Verwaltung betont, wozu ein umsichtiges Change-Management notwendig ist.

## Projektbeispiele

### Bürgerservice Portal (Verwaltung)

Im März 2016 schaltete die Stadt Norderstedt als erste Kommune in Schleswig-Holstein ein umfassendes Bürgerserviceportal mit digitalen Bürgerdiensten als erste Ausbaustufe frei, mit dem Verwaltungsprozesse vollständig online und medienbruchfrei umgesetzt werden können. Bürger können damit Verwaltungsdienstleistungen mobil und zeitlich unabhängig von Öffnungszeiten der Verwaltung abrufen und in Anspruch nehmen. Dabei gelten hohe Sicherheitsanforderungen, da u.a. auch die elektronische Bezahlung von Verwaltungsgebühren ermöglicht wird. Alternativ können die digitalen Bürgerdienste auch über ein Bürgerterminal im Norderstedter Rathaus genutzt werden.

### Moby-Klick (IT-Infrastruktur)

Schon Anfang 2000 wurde durch den intensiven flächendeckenden Ausbau der Glasfaserinfrastruktur die Grundlage für Highspeed-Internet geschaffen. Mittlerweile komplementieren über 500 freie WLAN-Hotspots das Angebot für die Bürger. Damit ist die Basis für eine stadtweite Konnektivität für Zukunftsthemen wie teilautonomes Fahren oder E-Health gelegt.

### Digitale Schulen 2020 in Norderstedt (Bildung)

»Digitale Schulen 2020« ist ein kooperatives Projekt der Schulen, des Schulträgers (Schulverwaltung und IT), der Stadtwerke (wihelm.tel) und des Landes. Das Ziel besteht in einem Rahmenkonzept (Pädagogik, IT und Finanzen), um alle Norderstedter Schüler bezüglich Medienkompetenz für die digitale Zukunft fit zu machen. Die vier wesentlichen Strukturelemente des Rahmenkonzepts sind WLAN, Präsentationstechnik, Endgeräte und ein zentrales Betriebskonzept für einen stabilen und administrationsarmen Betrieb.

## Kommunikation & Netzwerke

In einem Netzwerk von deutschlandweit acht »Modellkommunen E-Government« wurde im gemeinsamen Verbund und mit gegenseitigem Austausch die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung in Pilotprojekten getestet und vorangetrieben. Nach dem offiziellen Projektabschluss 2016 vereinbarten die beteiligten Verwaltungen, die Kooperation auch in Zukunft fortzusetzen. Zudem ist Norderstedt Teil des Netzwerks »Digitale Städte«, das aus einer Gruppe von Experten aus deutschen Kommunen besteht, die sich bei regelmäßigen Treffen intensiv mit dem Thema Digitalisierung auseinandersetzen. Darüber hinaus tauscht sich Norderstedt mit Kommunen aus, die erfolgreich an themenrelevanten Wettbewerben teilgenommen haben.

Die Kommunikation über Aktivitäten und Maßnahmen der digitalen Agenda erfolgt in Norderstedt über öffentliche Veranstaltungen, Kampagnen, Newsletter und über klassische Pressearbeit – u.a. auch im Lokalfernsehen. Ein Promotion-Film, der die städtischen Aktivitäten in Bezug auf Digitalisierung kommunizieren soll, ist in Arbeit. Für die Stadt ist eine intensivere Kommunikation mittels sozialer Medien aufgrund der Vorgaben im Land Schleswig-Holstein schwierig.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Norderstedt war zwei Jahre lang »Modellkommune E-Government« im Rahmen eines Projekts des BMI und der kommunalen Spitzenverbände. Zudem war die Stadt Teilnehmerin am Wettbewerb »Zukunftsstadt« des BMBF, bei dem es darum ging, Ideen innovativer Stadtentwicklung zu diskutieren, Visionen für die Zukunft zu entwickeln und in ersten Städten zu erproben.

## Weiterführende Informationen

↗ [Bürgerservice Portal](#)

## Nürnberg

**Einwohner: 512.201**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 186**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Nürnberg ist die Dachstrategie »Digitales Nürnberg« als Integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK) aufgesetzt, an welchem alle Bereiche gleichberechtigt mitwirken. INSEKs sind in der Stadt Nürnberg stets in einer Dienststelle aufgesetzt, verbunden mit einem Team aus allen Geschäftsbereichen der Stadt. Geleitet und koordiniert wird diese komplexe und aus verschiedenen Akteuren bestehende Gruppe in einem interaktiven Prozess von der Wirtschaftsförderung. Diese arbeitet konzeptionell und vereint alle dazugehörigen Aufgaben. Zudem vertritt sie die Stadt Nürnberg in den Städtenetzwerken. Das INSEK-Team und die Wirtschaftsförderung erhalten bei der Organisationsarbeit und beim Beteiligungsprozess erfolgriche Unterstützung durch externe Berater. Die Organisationseinheiten diskutieren Beiträge aus den Geschäftsbereichen und erarbeiten das weitere Vorgehen in Teamtreffen. Die Stelle des Chief Digital Officers (CDO) ist außerhalb des INSEK angesiedelt.

### Meilensteine

Nürnberg hat seine Aktivitäten zur Digitalstrategie unter Federführung des Wirtschaftsreferats im Oktober 2017 begonnen. Zur Kommunikation von Inhalten und Projekten wurde im Januar 2019 eine entsprechende Webseite umgesetzt. In zwei Workshops diskutierten Führungskräfte Ziele und Handlungsfelder und eruierten die Auswirkungen auf die jeweiligen Dienststellen. Auch Vertreter von Wirtschaft und Wissenschaft steuerten durch Partizipation an einem Barcamp Inhalte bei. Abgeschlossen wurde die grundsätzliche inhaltliche Erarbeitung des Zielsystems im Oktober 2018. 2019 ist ein weiterer großer Beteiligungsprozess – in digitaler und analoger Form – zur Entwicklung einer Roadmap geplant. Dieser soll der Stadtgesellschaft den Mehrwert der Digitalisierung anhand von konkreten Themen aufzeigen und sie bei der Entwicklung von Projekten und Maßnahmen einbeziehen. Die Verabschiedung der Strategie ist im Januar 2020 geplant.

### Motivation & Zielsetzung

Mit der Digitalstrategie möchte Nürnberg die einzelnen digitalen Strategien der Geschäftsbereiche bündeln, sodass diese nicht mehr isoliert voneinander bearbeitet werden. Insgesamt soll der Einsatz digitaler Technologien in der Stadt die Lebensqualität der Menschen verbessern, indem die Stadt nachhaltiger, energie- und ressourcen-effizienter, technologisch innovativer, wirtschaftlich wettbewerbsfähiger und sozial inklusiver gestaltet wird. Die Stadt Nürnberg fokussiert von Beginn an den Einbezug digitaler Potenziale für die bereits bestehenden Ziele. Diese Ziele sollen durch Digitalisierung schneller, effizienter und bürgernäher umgesetzt werden.

## Stakeholder & Beteiligung

Die gesamte Stadtgesellschaft, das heißt Bürger, Wissenschaft und Wirtschaft, sollen in einem Beteiligungsprozess an der Erstellung und Umsetzung der Digitalstrategie mitwirken können. Deshalb soll ein dauerhafter Austausch zu digitalen Themen etabliert werden. Insbesondere sollen die Bürger bei den digitalen Herausforderungen der Zukunft unterstützt werden, ohne die Bedürfnisse der Unternehmen zu vernachlässigen. Dies geschieht über Bürgerbeteiligungen. Eine Öffnung und Vernetzung mit Expertinnen und Experten findet über das Gremium »Digital Stakeholder Group« statt. Die Stadtgesellschaft als Ganzes wird im Rahmen eines Beteiligungsprozesses eingebunden, der sowohl aus Veranstaltungen als auch aus Online-Formaten besteht.

## Chancen & Herausforderungen

Die Erarbeitung der Dachstrategie hat neue Formen der Kollaboration innerhalb der Stadtgesellschaft geschaffen. Durch die Umsetzung erfolgt nun eine noch stärkere Vernetzung und es soll mehr Experimentierräume sowie mehr Möglichkeiten zur Innovation in der Stadtgesellschaft geben. Potenzial wird an der Schnittstelle zwischen Stadtgesellschaft und Stadtverwaltung gesehen. Herausforderungen bestehen aufgrund der großen Volatilität und Dynamik im Digitalisierungskontext, der komplexen Materie und den daraus folgenden Implikationen für die Umsetzung digitaler Projekte in der Stadtverwaltung. Betont wird, auch Experimente und damit einen ungewissen Ausgang zuzulassen. Transparente Kommunikation spielt in diesem Prozess eine wichtige Rolle.

## Projektbeispiele

### Zollhof Tech Incubator (IT-Infrastruktur)

Das digitale Gründerzentrum Zollhof bietet Raum und Vernetzung für digitale Startups, Unternehmen und digitalen Innovatoren. Es ermöglicht Gründern zu wachsen, indem diese mit den richtigen Personen(gruppen) zusammengebracht werden.

### Pflegepraxiszentrum (Gesundheit)

Im Pflegepraxiszentrum werden neue Pflorgetechnologien erforscht, getestet und geprüft und es wird Pflegepersonal aus- und weitergebildet.

### IT-Strategie für die Schulen (Bildung)

Neben dem Ausbau des Glasfasernetzes und der Serverstruktur werden Schulen mit Hardware und Software ausgestattet und Medienentwicklungspläne entwickelt. Zudem gibt es ein entsprechendes Aus- und Fortbildungskonzept.

## Kommunikation & Netzwerke

Vernetzung erfolgt auf europäischer Ebene durch die Teilnahme an dem EU-Programm »Digital City Challenge«, auf nationaler Ebene z.B. durch die Teilnahme an Smart-City-Foren. Regelmäßiger Austausch mit Kollegen wird auf Fachkonferenzen und Messen forciert. Im Zuge von Beteiligungsprozessen (Einbezug der Stadtgesellschaft) wird zudem die strategische Kommunikation ausgebaut. Bisher findet die Kommunikation über die Homepage und gängige soziale Medien statt.

---

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Nürnberg ist Teil des EU-Programms »Digital City Challenge« und tauscht sich regelmäßig bei Fachkonferenzen und in direkten Netzwerken mit relevanten Akteuren aus.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Digitalstrategie](#)
  - ↗ [Übersicht Digitale Projekte](#)
  - ↗ [Projekt »IT-Strategie zur Digitalisierung an Schulen«](#)
-

## Oldenburg (Oldb)

**Einwohner: 167.081**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 103**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Im Jahr 2017 wurde aufseiten der Stadt Oldenburg die Stabsstelle Digitalisierung eingerichtet. Diese ist direkt dem Oberbürgermeister zugeordnet und wird dezernatsübergreifend als Querschnittsfunktion eingesetzt. Die Stabsstelle verantwortet sowohl die Themen Smart City als auch die interne Digitalisierung der Stadtverwaltung. Die zugehörigen Aufgabenbereiche umfassen Informationsbereitstellung und Beratung zu Fragen der Digitalisierung sowie Unterstützung bei der Definition, Umsetzung und Koordination interner und externer Projekte.

### Meilensteine

Bereits um den Jahrtausendwechsel gab es erste interne Projekte im Themenbereich E-Government. Dieses Thema rückte im Jahr 2014 durch das Projekt »Smart Regions North« stark in den Fokus, woraufhin auch weitere kleinere Projekte folgten. Anfang 2016 wurde mit der Definition eines strategischen Prozesses begonnen, um aus bisherigen Einzelvorhaben eine Gesamtausrichtung zu definieren. Das zugehörige Strategiedokument wurde 2017 veröffentlicht und die Stabsstelle Digitalisierung eingerichtet. Im Jahr 2018 wurde ein Maßnahmenplan für die Digitalisierung der Stadtverwaltung veröffentlicht und mit dem Aufbau des Smart-City-Reallabors begonnen.

### Motivation & Zielsetzung

Die Digitalisierung der Stadtverwaltung verfolgt das Ziel, interne Arbeitsabläufe zu vereinfachen bzw. zu verbessern sowie den Zugriff auf angebotene Dienstleistungen für die Bürger möglichst einfach und komfortabel zu gestalten. Mit der Entwicklung von Oldenburg zur Smart City ist die Stadt bestrebt, eine hohe Lebensqualität für die Bürger sicherzustellen. Dabei stehen derzeit Maßnahmen und Projekte zum Klimaschutz sowie ressourcenschonende Nutzung von Energie und Flächen im Vordergrund. Auch Aspekte wie Nachhaltigkeit und Mobilität werden im Gesamtkonzept ganzheitlich betrachtet. Darüber hinaus möchte Oldenburg neue Formen der Kommunikation, Kollaboration und Partizipation zwischen Bürgern und der Stadtverwaltung etablieren, um Transparenz und Verständnis zwischen diesen zu fördern und sicherzustellen.

### Stakeholder & Beteiligung

Bereits während der Erarbeitung der Smart-City-Strategie wurden Workshops und Interviews durchgeführt, um relevante Stakeholder wie Stadtverwaltung, öffentliche Einrichtungen, Unternehmen und Forschungseinrichtungen aktiv einzubinden. Auch in der Umsetzungsphase der Projekte werden im Reallabor die Partizipationsmöglichkeiten weiter ausgebaut. In diesem Versuchsfeld können Bewohner des Quartiers aktiv an der Gestaltung von Lösungen

teilhaben bzw. bereits umgesetzte Lösungen nutzen und erproben. Hierbei legt die Stadt Oldenburg Wert darauf, alle Bürger, auch nicht technikaffine Menschen, aktiv einzubinden.

## Chancen & Herausforderungen

Oldenburg sieht durch die Umsetzung der Smart-City-Strategie die Chance, neue Geschäftsmodelle entwickeln zu können, die nachhaltig tragfähig sind. Dabei ist sich die Stadt bewusst, dass manche Angebote nur für bestimmte Zielgruppen einsetzbar sind bzw. dass zielgruppenspezifische Angebote geschaffen werden müssen, um den vielfältigen Interessen und Bedürfnissen der Bürger gerecht zu werden. Oldenburg nimmt dabei die Ängste und Bedenken der Bürger und Stadtmitarbeiter gegenüber neuen Technologien ernst und betrachtet die Vermeidung einer digitalen Spaltung als Herausforderung.

## Projektbeispiele

### «ENaQ - Energetisches Nachbarschaftsquartier Fliegerhorst Oldenburg« (Energie & Umwelt)

Zielsetzung dieses vom BMBF und BMWi geförderten Vorhabens ist die Erarbeitung und Umsetzung eines Infrastrukturkonzepts, das die Sektoren Strom, Wärme und Elektromobilität zu einem sektorenübergreifenden Versorgungsnetz integriert. Im Rahmen der Entwicklung des neuen Stadtteils auf dem Fliegerhorst, wird hierfür ein Teilareal mit ca. 110 Wohneinheiten errichtet, das auch über die Projektdauer hinaus als Reallabor genutzt werden soll. Ergänzend hierzu wird die Machbarkeit einer digitalen Serviceplattform für ein intelligentes Last- und Beschaffungsmanagement auf Quartiersebene für dezentrale Energieerzeuger und -verbraucher erforscht. Neben technischen Fragestellungen werden die Anwohner als Energieproduzenten und -konsumenten in einem transdisziplinären Ansatz über ein Community-Portal auch in die Konzeption von Anreizmodellen für die Bildung lokaler Energiegenossenschaften und der daraus abgeleiteten Geschäftsmodelle für die Dienstleister zum Aufbau und Betrieb des Energetischen Nachbarschaftsquartiers einbezogen.

### Schul-IT (Bildung / IT-Infrastruktur)

Im Rahmen dieses geförderten Vorhabens soll ein neues IT-Entwicklungskonzept für die 50 Schulen in der Trägerschaft der Stadt Oldenburg erarbeitet werden. Zu den damit verbundenen Maßnahmen gehören die Ausstattung mit einheitlichen IT-Komponenten, die Einrichtung eines flächendeckenden WLAN in allen Unterrichts- und Differenzierungsräumen sowie an Lehrerarbeitsplätzen sowie die Schaffung einer Anbindung ans Glasfasernetz. Zudem soll neben der Einrichtung eines zentralen Rechenzentrums und einem übergreifenden technischen Support eine zentrale »Bildungscloud« installiert werden, um ortsunabhängig auf Lerninhalte zugreifen können. Die Umsetzung und Machbarkeit des Konzepts soll an fünf Standorten für die Dauer von drei Jahren getestet werden.

### Modellkommune Open Government (Verwaltung, Gesellschaft, Datenplattform)

Die Stadt Oldenburg gehört zu bundesweit neun Städten, Gemeinden und Landkreisen, die vom BMI für »Open-Government-Projekte« gefördert werden. Die Modellvorhaben sollen aufzeigen, wie Open Government auf kommunaler Ebene in der Verwaltung etabliert werden kann, wie die Angebote von den Bürgern angenommen werden und wie die Maßnahmen sowohl innovativ für das Gemeinwesen als auch wirtschaftlich für die Kommunen sein können. Die Stadt Oldenburg setzt sich im Rahmen dieses Projekts mit den Themen Partizipation, Kollaboration und Open Data auseinander.

## Kommunikation & Netzwerke

Die Stadt ist in der »Fachkräfteinitiative Oldenburg« sowie im interkommunalen Netzwerk »Virtuelle Region Nordwest« aktiv. Zudem steht die Stadt im regelmäßigen Austausch mit lokalen Forschungseinrichtungen, dem Klinikum, Fachhochschulen, der Universität sowie deren Instituten und ist als Anwendungspartner in Projekte dieser Partner aktiv eingebunden. Über Projektergebnisse und Aktivitäten zum Thema Digitalisierung informieren die zugehörige Webseite sowie Facebook und Twitter. Derzeit wird untersucht, wie Angebote in den sozialen Medien zukünftig erweitert werden können. Zudem werden Projekte auf Roadshows, Messen und Veranstaltungen vorgestellt.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Oldenburg ist u.a. Modellkommune Open Government des BMI und unterstützt verschiedene EU-Vorhaben in der Region.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Webseite zur Digitalisierung der Stadt Oldenburg](#)
- ↗ [Masterplan Digitalisierung der Stadt Oldenburg \(2018\)](#)
- ↗ [Smart City Vision \(2017\)](#)

## Paderborn

**Einwohner: 149.075**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 180**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

In Paderborn liegt das Thema Digitalisierung im Verantwortungsbereich der Stabsstelle »Digitalisierung«, welche direkt im Dezernat des Bürgermeisters angesiedelt ist. Als zentraler Ansprechpartner initiiert, koordiniert, steuert und bündelt die Stabsstelle Projekte und Initiativen der digitalen Transformation. Zu den Aufgabenbereichen der Stabsstelle zählt in Zusammenarbeit mit den Fachämtern die Beratung von Verwaltungsleitung, Fachbereichen und Beschäftigten, die Ausarbeitung eines Kommunikationskonzepts für die interne und externe Kommunikation, die Durchführung von Veranstaltungen und Fachkonferenzen sowie die Pflege strategischer Partnerschaften und des im Rahmen des Wettbewerbs »Digitale Stadt« aufgebauten stadtweiten Netzwerks. Die aus diesen Netzwerken entstehenden gemeinsamen Projekte werden, soweit notwendig, über die Stabsstelle koordiniert und vorangetrieben. Die Stabsstelle übernimmt die besonderen koordinierenden Aufgaben der Stadt als Leitkommune in der »Digitalen Modellregion Ostwestfalen-Lippe« und leitet das gemeinsame Projektbüro. Die Leitung der Stabsstelle koordiniert Arbeitsgruppensitzungen im Hause und die gemeinsamen Besprechungen zwischen Kreis, Stadt Delbrück und Bezirksregierung. Sie vertritt die Stadt in den für das Landes-Förderprojekt »Digitale Modellregion« eingerichteten Arbeitsgruppen auf ministerieller Ebene. Zu den weiteren Organisationseinheiten, die sich schwerpunktmäßig mit Digitalisierungsthemen befassen, gehören das Haupt- und Personalamt (IT Bereich, Bildungsbereich Lernstatt) sowie das Amt für Geoinformation und Vermessung (Open Data). Aber auch in zahlreichen anderen Fachämtern spielt Digitalisierung eine besondere Rolle (u.a. VHS, Stadtbibliothek, Ordnungsamt, Straßen und Brückenbaumamt, Einwohnermeldeamt).

### Meilensteine

Der Entwurf einer Digitalen Agenda für die Stadt Paderborn entstand im Rahmen der Bewerbung beim Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt« im 1. Halbjahr 2017. Ende 2017 wurde eine Kooperationsvereinbarung zur »Digitalen Modellregion Ostwestfalen Lippe« unterzeichnet und Paderborn zur Leitkommune im Rahmen des vom Land geförderten Programms ernannt. Anfang 2018 wurden in Nordrhein-Westfalen vier weitere Modellregionen bestimmt. Kurz vor der Sommerpause 2018 wurde die »Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von digitalen Modellregionen« durch das Land erlassen. In der Modellregion wurden 2018 bereits vier Projekte bewilligt.

### Motivation & Zielsetzung

Die digitalen Modellregionen sollen die Digitalisierung von Stadt und Region vorantreiben und den Bürgern praktisch erlebbar machen, wie Digitalisierung den Umgang mit Ämtern und Behörden sowie das Leben in der Stadt vereinfacht. Im Bereich Stadtentwicklung sollen die Modellstädte langfristig Smart-City-Lösungen in enger Zusammenarbeit mit Bürgern, Vereinen, Verbänden, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltungen entwickeln. Als wichtige Handlungsfelder gelten dabei »smarte Mobilität«, »Energie, Klima, Umwelt«, »smarte Gesundheit«,

»Wissenstransfer und Startups«, »E-Handel«, »Sicherheit« oder »Smart Home«. Dabei gilt auch eine themenübergreifende Vernetzung als wichtiges Ziel der Digitalisierungsbestrebungen der Stadt Paderborn.

Zudem strebt Paderborn einen offenen Praxisaustausch mit anderen Kommunen an. So soll Paderborn eine Modellstadt für Digitalisierung werden und Lösungen erarbeiten, die in weitere Kommunen der Region übertragen werden können.

## Stakeholder & Beteiligung

Von den Smart-City-Initiativen soll die gesamte Stadtgesellschaft (Bürger, Wissenschaft, Wirtschaft etc.) profitieren. Im Rahmen des Wettbewerbs »Digitale Stadt« rief Paderborn seine Bürger dazu auf, eigene Ideen einzubringen, die auch über den Wettbewerb hinaus Berücksichtigung finden sollen. Relevante Akteure sollen aktiv in zukünftige Projektaktivitäten eingebunden werden, basierend auf einer eigens dafür definierten Roadmap. Zudem startet im Februar 2019 mit dem »Bürger DigiLog« eine Reihe von Bürgerveranstaltungen, in denen das Thema Digitalisierung von verschiedenen inhaltlichen Schwerpunkten aus beleuchtet wird (Arbeit 4.0, Mobilität). Hackathons, Veranstaltungen für Mitarbeiter der Verwaltung und Kooperationen, beispielsweise eine Podiumsdiskussion im Theater Paderborn, sind ebenfalls geplant.

## Chancen & Herausforderungen

Für Paderborn ergibt sich durch die Auswahl als »Digitale Modellregion« die Chance, die Digitalisierung in der Stadt zügiger voranzutreiben. Es geht um »Digitalisierung mit Augenmaß«, einen Prozess, der Risiken und die Ängste der Bürger ernst nimmt, der Digitalisierung als Werkzeug begreift und nicht als Selbstzweck. Insbesondere vor dem Hintergrund der Agilität der Digitalisierung sieht Paderborn eine große Herausforderung in den rechtlichen Rahmenbedingungen (Vergabe, Datenschutz) sowie existierenden Strukturen der Verwaltungen (Ämterstruktur, noch nicht überall etabliertes projektorientiertes Arbeiten), die es zu überbrücken gilt, um angesichts der Komplexität und Vielfalt der Prozesse zeitnah gute Ergebnisse zu erzielen. Datenschutz und Datensicherheit sind dabei besonders im Fokus.

## Projektbeispiele

### Digitales Bürgerbüro / Serviceportal (Verwaltung)

Ziel dieses in der »Digitalen Modellregion OWL« bewilligten Projektes ist es, mit einer Multikanalstrategie innerhalb der Verwaltung voll elektronisch zu arbeiten, um medienbruchfreie Prozesse bis in die Fachanwendungen zu gewährleisten, die Vorgänge zu beschleunigen und damit einen besseren Bürgerservice zu bieten.

### Schloßkreuzung (Mobilität / Energie & Umwelt)

Unternehmen aus der Region, die Stadt Paderborn sowie die Universität Paderborn arbeiten in diesem Pilotprojekt daran, den Straßenverkehr flüssiger zu gestalten, um dadurch Emissionen zu senken und die Lebensqualität der Anwohner sowie die Attraktivität des Standorts für Pendler und ortsansässige Unternehmen zu steigern. Dies geschieht durch intelligente Steuerung der Lichtsignalanlagen basierend auf zahlreichen Echtzeitdaten und Anwendung von Algorithmen.

### INSPIRE – Integrierte Sicherheitspilotregion OWL (Sicherheit / Datenplattform)

Die Steigerung von Effizienz, Sicherheit und Komfort für die Bürgerschaft ist das Ziel dieses Projekts, in dem die Feuerwehren von Stadt und Kreis Paderborn, Polizei und Ordnungsamt, die Universität und ein neu gegründeter Verein safety innovation center miteinander kooperieren. Durch intelligente Verknüpfung und Darstellung von Daten soll den Einsatzkräften bereits auf dem Weg zur Unglücksstelle ein möglichst umfangreiches und auf Echtzeitdaten basiertes Lagebild übermittelt werden.

## Kommunikation & Netzwerke

Zur Kommunikation von Informationen rund um das Thema Digitalisierung werden Kommunikationskanäle wie Presse, Webseite sowie Facebook genutzt. Im Rahmen des Wettbewerbs »Digitale Stadt« wurde ein stadtweites Netzwerk mit Universität, IHK, Kreishandwerkerschaft, Krankenhäusern, Energieversorgern, Handel und Wirtschaft und zahlreichen weiteren Institutionen und Einrichtungen sowie ein sehr gut funktionierender Steuerkreis (Unternehmen, Universität, Forschungsinstitute, Verwaltung) aufgebaut, welche im regelmäßigen Austausch stehen. Zudem fördern Arbeitsgruppen (aus Stadtverwaltung, aber auch aus Wirtschaft und Wissenschaft) zu spezifischen Themenbereichen wie Plattformen oder Mobilität den Austausch der Stakeholder und verhindern Insellösungen.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Paderborn war Finalist im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«. Paderborn ist Leitkommune im Rahmen der »Digitalen Modellregion Ostwestfalen-Lippe« in Nordrhein-Westfalen. Zudem wird Paderborn im Förderprogramm »go-digital« des BMWi gefördert.

## Weiterführende Informationen

➔ [Digitale Heimat PB](#)

## Ravensburg

Einwohner: 50.393

Fläche in km<sup>2</sup>: 92

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Für die Erarbeitung der Digitalisierungsstrategie der Stadt sind eine Lenkungsgruppe, ein Projektverantwortlicher Bürgermeister und zwei Projektleiter (Bereich Organisation und IT, sowie Stabstelle Digitalisierung im Baudezernat) benannt. Die Projektleitung koordiniert die definierten Handlungsfelder, welche nach internen und externen Themen unterteilt wurden. Jedes Handlungsfeld wird von einem Arbeitsgruppenleiter betreut.

### Meilensteine

Unter der Leitfrage »Wie machen wir das Leben und Arbeiten in Ravensburg leichter und unsere Stadt noch lebenswerter und attraktiver?« erarbeitet die Stadt Ravensburg derzeit die Digitalisierungsstrategie »digital@rv«. Die Arbeiten dazu wurden im Juni 2018 aufgenommen. Im weiteren Verlauf des Jahres 2018 wurden Workshops durchgeführt und Beteiligungsformate angeboten, deren Ergebnisse in die Digitalisierungsstrategie einfließen, deren Veröffentlichung im Frühjahr 2019 erfolgt.

### Motivation & Zielsetzung

Die Stadt Ravensburg sieht sich bei der Digitalisierung in der Verantwortung, die passenden Rahmenbedingungen zu schaffen, damit die relevanten Stakeholder motiviert und befähigt werden, neue Geschäftsmodelle und zukunftsweisende Innovationen zu entwickeln. Dabei soll die Digitale Agenda unterstützen, erforderliche Maßnahmen strategisch zu definieren und Aktivitäten zu bündeln. Die Kernziele der Digitalen Agenda der Stadt Ravensburg orientieren sich an den Zielen des Stadtentwicklungsplan 2030 (STEP3030) und sollen dieses Leitbild mit digitalen Maßnahmen und Leitprojekten unterstützen.

### Stakeholder & Beteiligung

Ravensburg bezieht relevante Stakeholder aus Bereichen wie Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Stadtverwaltung und Bürgerschaft aktiv in den Gestaltungsprozess der Digitalen Agenda mit ein. So wurde eine Online-Dialogplattform entwickelt, über welche Interessierten über einen Zeitraum von fünf Wochen die Möglichkeit geboten wurde, Ideen für die Digitale Agenda einzubringen, Ideen anderer zu kommentieren und dadurch Dialoge und Diskussionen zu fördern. Neben internen Workshops mit Amts- und Abteilungsleitern wurde ein öffentlicher Workshop durchgeführt, zu welchem alle oben genannten Akteure eingeladen waren.

## Chancen & Herausforderungen

Durch die aktive Einbindung möglichst vieler Akteure der Stadtgesellschaft in einen transparenten Prozess besteht die Chance, dass die Ziele und Projekte der Agenda Akzeptanz finden und in den kommenden Jahren auch unter Begleitung der Bürgerschaft umgesetzt werden. Neben schnell umzusetzenden Maßnahmen beinhaltet die Strategie in jedem definierten Handlungsfeld Leitprojekte. Um diese erfolgreich umsetzen zu können, sind neben ausreichenden finanziellen Mitteln und Förderungen auch zusätzliche Personalressourcen notwendig.

Perspektivisch soll sich die Digitale Agenda aufgrund der Dynamik der Digitalisierung und rascher technologischer Entwicklungen regelmäßigen Reviews unterziehen und sich agil weiterentwickeln.

## Projektbeispiele

### Entwicklung einer intermodalen Verkehrsplattform (Mobilität)

Entwicklung einer Software, die alternative Verkehrsangebote mit dem Ziel bündelt, den motorisierten Individualverkehr (MIV) mit anderen Verkehrsträgern und Techniken zu vernetzen und dadurch Schadstoff- und Lärmemissionen einzusparen. Auf dieser Plattform soll das E-Bike-Verleihsystem ebenso angeschlossen werden wie die Echtzeit-ÖPNV-Auskunft und das Echtzeit-Ticketing. Außerdem soll sich durch den Zusammenschluss verschiedener Fahrzeugpools auf einer gemeinsamen Plattform langfristig ein Carsharing-Angebot etablieren. Über diese Plattform sollen alle Angebote mit nur einer Anmeldung gebucht und abgerechnet werden können, wodurch die Nutzungshürde sinkt.

### Virtuelles Bauamt – Einführung von E-Government durch XPlanung und XBau (Verwaltung)

XPlanung und XBau sind standardisierte Datenformate die vom IT-Planungsrat entwickelt und von der Bundesbauministerkonferenz für die Anwendung in kommunalen Softwarelösungen rund um die Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren beschlossen wurden. Sie dienen dazu, die Kommunikation in Planungs- und Baugenehmigungsverfahren zwischen allen Beteiligten (Planer, Bauträger, dritte Behörden, Verwaltungsmitarbeiter) in Verwaltung, Recht und Wirtschaft auf Basis einer Onlineplattform zu verbessern, indem alle Akteure »dieselbe Sprache« sprechen. Bauanträge können so erstmals vollständig medienbruchfrei bearbeitet und genehmigt werden.

### Lernen mit Robotern – Gründung eines Roberta Instituts an der PH Weingarten (Bildung)

Im Jahr 2002 wurde die Initiative »Roberta® – Lernen mit Robotern« vom Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS ins Leben gerufen. Seitdem werden mit innovativen Roboter-Baukastensystemen, Experimenten und zielgruppenspezifischen Lehrmaterialien deutschlandweit Lehrer geschult, um das Interesse an den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) an Schulen nachhaltig zu etablieren. Das Roberta Institut der Städte Ravensburg und Weingarten wird an das Kompetenzzentrum Medien im Institut für Bildungsconsulting (IfB) der Pädagogischen Hochschule Weingarten angedockt.

## Kommunikation & Netzwerke

Es gibt ein Unterstützernetzwerk, welches aktiv in den Prozess der Strategieentwicklung involviert ist. Darin vertreten sind Unternehmen mit städtischer Beteiligung (Technische Werke / Stadtwerke), Unternehmen, sowie ortsansässige Hochschulen, Bildungseinrichtungen und Vereine. Das Thema »Digitalisierungsstrategie Ravensburg« wurde über Pressemitteilungen in der lokalen Presse, über die städtische Homepage, über den städtischen Facebook-Auftritt und das verwaltungsinterne Intranet kommuniziert. Darüber hinaus werden gemeinsam mit Partner regelmäßig Veranstaltungen und Workshops durchgeführt, welche KMUs auf Ihrem Weg durch den digitalen Wandel unterstützen sollen. Zudem findet seit drei Jahren die Konferenz »Bitzilla« im Ravensburger Konzerthaus statt. Bitzilla ist die Konferenz für Digitalisierung und digitale Transformation in der Bodenseeregion und Treffpunkt der lokalen digitalen Szene.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Die Erarbeitung der Digitalen Agenda Ravensburg findet im Rahmen des Förderwettbewerbs »digitale Zukunftskommune@bw« statt. Das Land unterstützt hier derzeit 50 Kommunen bei der Erstellung einer kommunalen Digitalisierungsstrategie mit finanziellen Mitteln und Vernetzungsangeboten.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Informationen zur Digitalisierungsstrategie](#)
- ↗ [Online-Dialogplattform](#)
- ↗ [Bericht zu Dialogworkshop](#)
- ↗ [Pressemitteilung »Digitale Zukunftskommunen gekürt«](#)

## Rostock

**Einwohner: 208.409**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 181**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Hansestadt Rostock befindet sich in der Gründungsphase der Stabsstelle Modernisierung und Digitalisierung, die im Hauptamt der Stadt organisatorisch verankert werden wird. Diese Stabsstelle wird durch Projektmitarbeiter aus Organisations-, Fach- und IT-Abteilungen unterstützt. Inhaltlich werden die Arbeiten der Stabsstelle und der Projektmitarbeiter die beiden gegenwärtig relevanten Säulen der Digitalisierung in der Stadt abbilden: einerseits die externe Digitalisierung, die sich mit dem Thema E-Government auseinandersetzt, insbesondere mit der Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes; andererseits die interne Digitalisierung, deren Fokus auf der Digitalisierung der internen Verwaltungsarbeit und der Einführung der E-Akte liegt.

### Meilensteine

In Rostock wurde im Jahr 2014 die E-Government-Strategie 2025 verabschiedet, die sich an die nationale E-Government-Strategie der Bundesregierung anlehnt. Im Kern dieser Strategie steht die elektronische Verwaltungsarbeit. In den Jahren nach der Verabschiedung wurde ein Prioritätenplan erstellt, welcher die wichtigsten Themenbereiche bis ins Jahr 2025 priorisiert. Berücksichtigt wurde dabei sowohl die Erwartungshaltung der Bürger als auch die Sicht der Verwaltung. Seit Mitte 2018 befasst sich Rostock mit der Digitalisierung über die Verwaltung hinaus und beteiligt sich mit kommunalen Spitzenverbänden wie dem Deutschen Städte- und Gemeindebund an der Ausgestaltung einer Digitalen Agenda für Kommunen auf Basis der von der Landesregierung von Mecklenburg-Vorpommern vorgelegten Initiative zu diesem Thema.

### Motivation & Zielsetzung

Als zentrales Motiv für die Arbeiten an einer Digitalen Agenda sieht Rostock die Aufgabe der Zukunftssicherung der Stadt vor dem Hintergrund der aufkommenden Digitalisierung. Diese verändert die Erwartungshaltung der Bürger gegenüber ihrer Stadt und der Stadtverwaltung, insbesondere hinsichtlich der Zeit, innerhalb der Anliegen bearbeitet werden. Diese Erwartungen lassen sich nicht durch einen höheren Personaleinsatz erfüllen. Stattdessen setzt Rostock auf die Mittel der Digitalisierung, um einerseits die Leistungen gegenüber der Stadtgesellschaft zu optimieren und andererseits den aufkommenden demografischen Herausforderungen innerhalb der Verwaltung, insbesondere dem Ausstieg von Mitarbeitern in den kommenden Jahren und der Schwierigkeit, neue qualifizierte Mitarbeiter zu gewinnen, zu begegnen. Durch ihren Einsatz bei der Erstellung und Umsetzung einer Digitalen Agenda strebt die Stadt an, Vorreiter in Mecklenburg-Vorpommern zu sein.

## Stakeholder & Beteiligung

Bis 2016 fokussierte sich Rostock auf die interne Verwaltung; 2017 begann die Stadt, durch die Beschäftigung mit dem Onlinezugangsgesetz die Bürger als Stakeholder intensiver zu beteiligen. Diese haben beispielsweise über eine Online-Plattform die Möglichkeit, sich mit der Stadtverwaltung in Verbindung zu setzen und Wünsche sowie Ideen einzubringen. Daneben berücksichtigt die Stadt vor allem Unternehmen, und zwar aufgrund der Tatsache, dass diese zumeist häufiger in Kontakt mit der Verwaltung stehen. Für diese Zielgruppe arbeitet die Stadt beispielsweise mit der IHK zusammen, um Befragungen durchzuführen, bei denen es darum geht, was für die Unternehmen im Kontakt mit der Stadtverwaltung wichtig ist. Darüber hinaus beteiligt Rostock die eigenen Mitarbeiter durch einen Change-Management-Prozess, der die Mitarbeiter in die Veränderungen einbindet und Transparenz herstellt. Die Beteiligung der Stakeholder wird künftig methodisch weiterentwickelt und durch Personal, welches im Zusammenhang mit der Bildung der oben genannten Stabsstelle aufgebaut wird, verstärkt.

## Chancen & Herausforderungen

Die Arbeiten an der Digitalen Agenda bedeuten für Rostock die Chance, sich zeitgemäß aufzustellen und dadurch als attraktiver Standort zu wachsen. Insbesondere sieht die Stadt die Vernetzung, auch auf globaler Ebene, als großes Potenzial für sich. Gleichzeitig ist der limitierte Raum in der Stadt ein Faktor, der dem Wachstum entgegensteht. Hierbei erhofft sich Rostock Abhilfe durch neuartige Mobilitätsangebote, die durch die Digitalisierung ermöglicht werden. Eine wesentliche Herausforderung, der sich Rostock annimmt, ist der Kompetenzaufbau in Bezug auf digitale Themen in der Verwaltung und in der Gesellschaft, indem in den Aufbau von Digitalkompetenz in der Verwaltung und in die digitale Bildung in Schulen investiert wird. Auch arbeitet die Stadt daran, sicherzustellen, dass nicht nur kurzfristig relevante Themen bearbeitet werden, sondern dass langfristig gedacht wird, um die Chancen der Digitalisierung für die Zukunft zu ergreifen.

## Projektbeispiele

### HRO Business (Verwaltung)

Die Serviceplattform HRO Business bietet Zugang zu einem Servicekonto für Bürger und Unternehmen. Über die Plattform können Prozesse abgewickelt werden, elektronische Formulare ausgetauscht und Anträge gestellt werden. HRO Business wird in Kooperation mit dem Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern und der Stadt Schwerin gemeinsam entwickelt und wird ab 1.4.2019 online verfügbar sein.

### Einführung der E-Akte (Verwaltung)

Die Einführung der E-Akte wurde projektorientiert vorgenommen, wobei einzelne Projekte sich dadurch auszeichnen, dass sie innerhalb eines Jahres abgeschlossen sind. Einzelne Prozesse wurden dabei gemäß einem Prioritätenplan elektronisch abgebildet. Durch die gewonnenen Erfahrungen etablierte sich ein Baukasten, durch dessen Einsatz neue Prozesse leichter umgesetzt werden können.

## Kommunikation & Netzwerke

Rostock lädt jährlich zum E-Government-Forum ein, um sich zu diesem Thema auszutauschen und über Projektergebnisse zu informieren. Hierzu zählt auch die Vorstellung des Vorgehensmodells, das die Stadt Rostock anwendet. Die umliegenden Städte und Gemeinden werden zur Bündelung von Aktivitäten ebenfalls eingeladen. Wichtig ist der Stadt, dass Ergebnisse, die in verschiedenen Kommunen Mecklenburg-Vorpommerns erzielt werden, mitgenutzt anstatt doppelt entwickelt werden. Schließlich engagiert sich Rostock zu diesem Zweck in Vortragsreihen, in denen die Stadt an verschiedenen Orten des Landes Mecklenburg-Vorpommern vor Landräten, Staatssekretären und weiteren Entscheidungsträgern über ihr Vorgehen zur Erarbeitung der Digitalen Agenda und zur Umsetzung der E-Government-Strategie berichtet. Zur Kommunikation nach innen in die Stadt hinein plant Rostock im Rahmen des Tages der offenen Tür der Verwaltung in einem Showcase für Bürger über die Aktivitäten zur Digitalen Agenda zu informieren und darüber hinaus beispielsweise über Plakataktionen die Aufmerksamkeit der Stadtgesellschaft für die Themen zu gewinnen.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Rostock hat im Jahr 2014 einen Preis im E-Government-Wettbewerb Mecklenburg-Vorpommern gewonnen und erhält aktuell Unterstützung durch ein Förderprojekt bei der Umsetzung des HRO-Business-Portals.

## Weiterführende Informationen

↗ [Webseite der Hanse- und Universitätsstadt Rostock](#)

↗ [Rostocker E-Government-Forum](#)

## Saarbrücken

**Einwohner: 180.966**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 168**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Angesichts der fortschreitenden Digitalisierung als wichtigem Teil des Stadtentwicklungsprozesses steht Saarbrücken vor der Herausforderung, eine eigene und moderne Informations- und Kommunikationsstrategie hin zu einer attraktiven und zukunftsfähigen Stadt zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund wurden unter Federführung der Entwicklungsplanung verschiedene Arbeitsgruppen initiiert. So verantwortet die Arbeitsgruppe »Digitalisierungsstrategie« (bestehend aus Vertretern der Entwicklungsplanung, dem Informations- und Kommunikationsinstitut der Landeshauptstadt Saarbrücken, der Wirtschaftsförderung, der Kämmerei sowie dem Amt für Personal und Organisation) die kooperative Erarbeitung der Digitalisierungsstrategie der Landeshauptstadt. Ebenso obliegt ihr die Koordination der Arbeitsschritte innerhalb der Verwaltung, den Eigenbetrieben und den städtischen Tochtergesellschaften. Zudem wurde eine fachgebietsübergreifende Arbeitsgruppe gegründet, welche die AG Digitalisierungsstrategie um das Amt für Marketing und Kommunikation sowie Vertreter themenbezogener Ämter und Fachbereiche, Eigenbetriebe und Tochtergesellschaften (insbesondere des Stadtwerkekonzerns) erweitert. Diese befasst sich mit der Digitalisierung der verwaltungsinternen Prozesse und den rechtlichen Verpflichtungen des E-Government-Gesetzes. Zudem stellt die Koordination von konkreten Smart-City-Anwendungen bei Tochtergesellschaften und Eigenbetrieben eine elementare Aufgabe der Arbeitsgruppe dar. Schließlich bereitet das Informations- und Kommunikationsinstitut der Landeshauptstadt Saarbrücken (IKS) derzeit die Einrichtung einer Stelle zur Koordinierung und strategischen Weiterentwicklung bereits bestehender digitaler Infrastrukturressourcen innerhalb der LHS, deren Eigenbetrieben und Tochtergesellschaften vor.

### Meilensteine

In Saarbrücken hat insbesondere der Breitbandausbau eine lange und wichtige Bedeutung. Die Landeshauptstadt gehört zu den Pionieren des Glasfasernetzausbaus. Erste Modellversuche erfolgten in den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts. Im Zuge der aktuellen Diskussion zum flächendeckenden Breitbandausbau der Stadt wurde der Fokus von der Strategie des reinen Netzausbaus in Richtung einer Digitalisierungsstrategie erweitert. Erste Überlegungen dazu erfolgten in den städtischen Gremien im Jahr 2017. 2018 wurde daraufhin der Arbeitsauftrag konkretisiert, welcher derzeit weiter ausgestaltet wird. Ein wichtiger nächster Meilenstein der Digitalisierungsstrategie wird es sein, sich mit der Definition und Umsetzung organisatorischer Anforderungen an die Benennung eines Digitalisierungsverantwortlichen in Saarbrücken zu befassen. Auf der Basis eines digitalen Leitbildes sollen Handlungsfelder konkretisiert und im Rahmen einer Digitalen Agenda umgesetzt werden.

### Motivation & Zielsetzung

Der Weg in eine Gigabitgesellschaft koppelt sich automatisch mit den zukünftigen Anforderungen und Bedürfnissen der Gesellschaft an den Lebensraum der Landeshauptstadt Saarbrücken sowie deren Verwaltung. In der Konsequenz bedeutet dies, dass sich die Entwicklungsplanung der Landeshauptstadt verstärkt den digitalen Heraus-

forderungen stellen muss und neben den technischen Aspekten einer Glasfaserausbaustrategie auch die aktive Gestaltung des öffentlichen Raums betrachtet werden muss. Von der Umsetzung solcher Maßnahmen sollen alle gesellschaftlichen Gruppen der Stadt profitieren und es sollen digitale Lösungen entstehen, die von Nutzen für das Leben aller Menschen in der Stadt sind. Dabei gelten Effizienz- und Komfortsteigerung als wichtige Zielsetzungen. Zudem ist die Stadt Saarbrücken sehr bestrebt, authentische und maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, die den lokalen Gegebenheiten und Bedürfnissen gerecht werden. Dabei ist es Saarbrücken auch ein großes Anliegen, Sorgen der Bürger, insbesondere in Hinblick auf die Nutzung von Daten, ernst zu nehmen und Maßnahmen zu ergreifen, die einen vertrauensvollen und kontrollierbaren Umgang mit Daten sicherstellen.

## Stakeholder & Beteiligung

Um eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz der Digitalen Agenda zu gewährleisten, ist es für die Landeshauptstadt eine unabdingbare Notwendigkeit, relevante Akteure – vor allem die Bürger – aktiv in Digitalisierungsaktivitäten einzubinden. Auf Seiten der Verwaltung hat man bereits vielfältige Erfahrungen mit Bürgerbeteiligung. So findet jährlich mit externer Unterstützung ein verwaltungsinterner Erfahrungsaustausch zu Beteiligungsverfahren statt, um alle relevanten Ämter in den Verfahren regelmäßig zu schulen und über Verbesserungspotenziale bzw. neue Ansätze zu informieren. Im Kontext Digitalisierung sind im laufenden Jahr die Einbeziehung externer Experten sowie themenbezogene Kooperationen mit Wissenschaft und Wirtschaft als auch der Stadtgesellschaft vorgesehen.

## Chancen & Herausforderungen

Saarbrücken betrachtet die Digitalisierung als große Chance für den Lebensraum und den Wirtschaftsstandort. Dieser ist durch lokal ansässige und weit über die Grenzen des Saarlandes bekannte Unternehmen und Institutionen mit langer Tradition positiv geprägt. Gerade vor dem Hintergrund, dass Daten als die Ressource der Zukunft gelten, gilt die Schaffung geeigneter Infrastrukturen, die Datenströme fließen lassen und steuern, als eine wichtige Voraussetzung. Für Saarbrücken ist es wichtig, die Chancen, die sich mit der Digitalisierung bieten, für klassische Produktionsbereiche wie Industrie 4.0 sowie industrielle Fertigung zu nutzen und die dazu notwendigen Infrastrukturen vorzuhalten. Als große Herausforderung und zugleich Risiko werden Gewinnabsichten mit dem Rohstoff Daten bezeichnet. Dieses Gefühl ist bei Bürgern immer stärker vorhanden und die Stadt spürt entsprechende Widerstände gegen solche Entwicklungstendenzen. Diesem Spannungsverhältnis sollte mit großer Sorgfalt und Sensibilität begegnet werden.

## Projektbeispiele

### Musterleistungsbild Gigabitgesellschaft (IT-Infrastruktur)

Die Landeshauptstadt Saarbrücken unterstützt den nachhaltigen Ausbau der TK-Infrastruktur im Stadtgebiet Saarbrücken und sieht darin eine wesentliche Grundlage, um den Herausforderungen der Digitalisierung effizient zu begegnen. In der Gigabitgesellschaft erreicht die Nutzung von Informationen und Dienstleistungen durch die nahezu ständige Verfügbarkeit von Gigabitnetzen eine bisher nicht gekannte Größenordnung. Das Ergebnis der Studie zeigt, wie für die Landeshauptstadt Saarbrücken die infrastrukturellen Voraussetzungen auf dem Weg zur Gigabitgesellschaft realisiert werden können.

### LoRaWAN (IT-Infrastruktur)

Im Rahmen dieser Maßnahme wird durch den Stadtwerkekonzern im Stadtgebiet der Landeshauptstadt Saarbrücken unter Federführung der co.met GmbH ein so genanntes LoRaWAN™-Netz aufgebaut, um drahtlose, batteriebetriebene »Dinge« (Sensoren) in regionalen oder nationalen Netzwerken zu nutzen. Mithilfe des LoRaWAN sollen zukünftig smarte Anwendungen realisiert werden, die sowohl den Bürgern als auch den (kommunalen) Unternehmen erhebliche Mehrwerte bieten können. Angedacht ist beispielsweise die Überwachung des Füllstands öffentlicher Abfall- und Altkleidercontainer oder die Überwachung von Halteverbotszonen und Parkräumen.

## Kommunikation & Netzwerke

Saarbrücken ist in sozialen Medien wie Facebook und Instagram sehr präsent. Diese sowie der Internetauftritt und die Saarbrücken APP werden bei der Stadt Saarbrücken zentral durch die Abteilung Marketing & Kommunikation koordiniert. Auch im Rahmen der Digitalisierungsstrategie wird derzeit an einer Kommunikationsstrategie gearbeitet, welche es ermöglichen soll, relevante Informationen bedarfs- und zielgruppengerecht zu verbreiten. Zudem ist die Stadt in verschiedensten Netzwerken vertreten, um sich mit relevanten Akteuren auszutauschen und die Digitalisierung voranzutreiben. Um Synergieeffekte und Potenziale innerhalb des »Konzerns Stadt« besser zu heben, wurden alle Ämter, Eigenbetriebe und Tochtergesellschaften im Rahmen der Digitalisierungsstrategie thematisch vernetzt. Daneben bestehen traditionelle Netzwerke mit den Hochschulen, Kammern, Verbänden, lokalen Ministerien, Landesbehörden oder der Arbeitskammer. Zudem ist die Landeshauptstadt Gründungsmitglied des Vereins Wirtschaftsregion Saarbrücken, der sich der Förderung des Wirtschaftsstandorts widmet. Die Landeshauptstadt ist auch in den relevanten Facharbeitsgruppen auf Landes- und Bundesebene vertreten, so etwa in der neu gegründeten Arbeitsgruppe Digitalisierung des Deutschen Städtetags.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Aktuell beteiligt sich die Landeshauptstadt am Landesförderprojekt Medienschulen und am Bundesförderprogramm zum Breitbandausbau im Rahmen des landesweiten Projekts »Gigabitpakt Schulen Saar«. Weiterhin wird die Förderkulisse zum Breitbandausbau im Stadtgebiet Saarbrücken geprüft und ggf. sollen mögliche Initiativen ergriffen werden.

## Weiterführende Informationen

➤ [Webseite der Landeshauptstadt Saarbrücken](#)

## Soest

**Einwohner: 47.376**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 86**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Anfang 2018 wurde die Stadt Soest für das Landesprogramm »Digitale Modellregionen« ausgewählt. Im Kontext dieses Förderprogramms wird ein Projektbüro mit drei Stellen gefördert, welches verschiedenste Aufgaben verantwortet. Dazu gehören neben der Abwicklung des Förderprojekts Aufgaben innerhalb der Verwaltung (wie Change Management, Öffentlichkeitsarbeit), internes/externes Zusammenbringen und Vernetzen von Menschen mit guten Ideen sowie Beratung zur Umsetzung digitaler Lösungen. Die Verantwortung für das Gesamtprojekt trägt der Fachbereichsleiter Assistenz und Service, der gleichzeitig Mitglied des Verwaltungsvorstands ist. Dieser verantwortet und koordiniert den gesamtstrategischen Ansatz zur Digitalisierung der Verwaltung und die damit einhergehenden Prozessumstrukturierungen. Das Thema E-Government wird durch die Abteilung Organisation begleitet und ist kein reines IT-Projekt. Technische Fragestellungen werden durch die Fachabteilung IT geklärt. Zudem pflegt die Stadt eine enge Zusammenarbeit mit dem kommunalen IT-Dienstleister SIT.

### Meilensteine

Seit der Ernennung zur Modellkommune hat die Digitalisierung für die Stadt Soest eine besonders hohe Relevanz. Die Arbeiten zur Definition der Digitalisierungsstrategie wurden im Frühjahr 2018 aufgenommen. Dazu setzte sich die Stadt zunächst mit strategischen Fragestellungen auseinander («Wo wollen wir hin?«, »Wie können wir das erreichen?«). Um diese Fragestellungen zu beantworten, wurden zunächst Interviews mit relevanten Akteuren wie Abteilungsleitern, Stadtwerken etc. geführt. Diese wurden wissenschaftlich ausgewertet und anschließend mit Führungskräften der Verwaltung inkl. dem Bürgermeister diskutiert, um daraus Leitlinien, Visionen und Themenblöcke für die Digitale Agenda abzuleiten. Diese wurden dann wiederum mit allen Beteiligten abgestimmt und schließlich ausformuliert. Anfang 2019 sollen diese Ergebnisse einer breiten Gruppe von relevanten Stakeholdern vorgestellt und mit diesen in verschiedensten Beteiligungsprozessen abgestimmt werden. Die Finalisierung der Digitalen Agenda und die damit verbundene Beschlussvorlage für den Rat sind für September 2019 geplant. Darüber hinaus wurde ein interfraktioneller Arbeitskreis gegründet, um das Thema Digitalisierung auch in der Soester Lokalpolitik zu verankern. Die Beteiligung der Bürger soll verstärkt ab Frühjahr 2019 forciert werden.

### Motivation & Zielsetzung

Mit der Entwicklung und Umsetzung der Digitalen Agenda verbindet die Stadt Soest verschiedenste Zielsetzungen. So ist Soest bestrebt, den Herausforderungen des demografischen Wandels innerhalb der Verwaltung zu begegnen. Darüber hinaus gilt es, eine hohe Lebensqualität für die Bürger der Stadt Soest sicherzustellen. Auch der Erhalt der historischen Altstadt ist hier besonders zu erwähnen, die man gleichzeitig auch modernisieren möchte, um damit das Beste aus beiden Welten für Bürger und Gäste der Stadt bereithalten zu können. Schließlich möchte Soest auch ein attraktiver Standort für wirtschaftliche Unternehmen sein. Um all dies erreichen zu können, ist eine Vernetzung

verschiedenster Themengebiete ein wichtiges Thema, welches insbesondere im Handlungsfeld Infrastruktur adressiert wird.

## Stakeholder & Beteiligung

Anfang 2019 wurden verschiedene Maßnahmen zur aktiven Einbindung relevanter Stakeholder (Bürger, Mitarbeiter der Verwaltung, Verantwortliche aus der Politik) in die Entwicklung und Abstimmung der Digitalen Agenda geplant. Diese Maßnahmen sollen sowohl online über eine Plattform als auch analog in Form von Workshops und Befragungen durchgeführt werden.

Auch für die spätere Umsetzungsphase der Digitalen Agenda ist eine aktive Beteiligung relevanter Stakeholder vorgesehen. So soll es neben öffentlichen Workshops für Bürger beispielsweise auch Projektaufrufe über eine Online-Plattform geben. Da sich die Stadt Soest in einem eher ländlich geprägten Raum befindet, ergeben sich interessante Forschungsfragen für die Stadt, die sich damit befassen, wie man die Dorfbevölkerung zur Mitwirkung in einem Projekt motivieren kann.

## Chancen & Herausforderungen

Die Stadt Soest sieht in der Digitalen Agenda einen festen Wegweiser, auf dessen Grundlage Diskussionen mit Bürgerschaft und Politik initiiert und konkrete Maßnahmen in bestimmten Handlungsfeldern in die Wege geleitet werden können. Als Herausforderung ist dabei eine möglicherweise geringe Lebenszeit der Strategie zu nennen, insbesondere vor dem Hintergrund der rasanten technischen Entwicklung. Um dieser Herausforderung zu begegnen, sind ein dynamischer Ansatz und eine damit einhergehende kontinuierliche Weiterentwicklung der Strategie angedacht.

## Projektbeispiele

### 3D-Stadtmodell (Datenplattform / Verwaltung)

Zukünftig ist eine Erweiterung des bestehenden 3D-Stadtmodells auf die gesamte Fläche der Stadt Soest geplant, um darauf basierend neue Anwendungsfelder in verschiedensten Bereichen zu entwickeln (etwa Handwerker- und Architektenmodul, 3D-Druck).

### Autonomes Fahren (Mobilität)

Auch die Entwicklung eines integrierten und inklusiven Verkehrssystems für autonom fahrende Busse auf Basis bereits bestehender Vermessungen für das Blindennavigationssystem Guide4Blind ist geplant.

### Erfassung von Straßenschäden und Auswertung über KI (Verwaltung)

Schließlich gehört auch die Erfassung von Straßenschäden durch Befahrung mit kommunalen Fahrzeugen und Auswertung über KI »vom Schreibtisch aus« zu den ausgewählten zukünftigen Projekten.

## Kommunikation & Netzwerke

Aktuell werden zur Kommunikation eher traditionelle Kanäle wie Print- oder Onlinemedien eingesetzt. Es ist geplant, zukünftig soziale Medien wie Facebook und Twitter in die Kommunikationsstrategie einzubetten.

Die Stadt Soest kooperiert umfangreich mit der Fachhochschule Südwestfalen (am Standort Soest). Darüber hinaus steht die Stadt im Rahmen des Projekts »Digitale Modellregion« mit anderen beteiligten Kommunen im regelmäßigen Austausch. Dazu gehören neben der Stadt Soest als Leitkommune noch Iserlohn, Lippstadt sowie der Kreis Soest. Zudem ist die Stadt aktiv in verschiedenste Themenarbeitsgruppen eingebunden, in welchen Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft sowie lokalen Unternehmen themenbezogen mitwirken. Hierzu gehört beispielsweise die Arbeitsgruppe »Attraktive Innenstadt«.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Der Hauptfokus liegt derzeit beim Landesprogramm »Digitale Modellregionen«, in dessen Rahmen die Stadt Soest als eine von fünf Modellkommunen ausgewählt wurde.

## Weiterführende Informationen

➔ [Projekt »Digitale Modellregion«](#)

## Stuttgart

**Einwohner: 632.743**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 207**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Projektleitung des Digitalisierungsvorhabens der Landeshauptstadt Stuttgart ist angesiedelt in der Abteilung Informations- und Kommunikationstechnik. Die Ausarbeitung der Digitalisierungsstrategie erfolgt in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Ämtern und Eigenbetrieben. Dazu wurden Arbeitsgruppen gebildet, welche nicht nur für den Zeitraum der Ausarbeitung, sondern auch darüber hinaus bestehen bleiben. Die Verfolgung der Digitalen Strategie wird als kontinuierlicher Prozess verstanden, welcher auch nach Ausarbeitung der ersten Version fortgeführt und regelmäßig evaluiert wird. Die Digitalisierungsstrategie ist keine umfassende Smart-City-Strategie, bildet aber die Basis einer möglichen Weiterentwicklung.

### Meilensteine

Im Zuge der aktuellen gesellschaftlichen Diskussion hat sich auch Stuttgart dem Thema Digitalisierung zugewandt. Die Umsetzung des Strategieprozesses zur Digitalisierung startete zu Beginn des Jahres 2018. Ein entsprechendes Strategiedokument wird Anfang 2019 veröffentlicht.

### Motivation & Zielsetzung

Kernziel der Stadt ist die bedarfsgerechte, bürgernahe und innovative Digitalisierung der Verwaltung bei einer möglichst medienbruchfreien Umsetzung. Neben Effizienz und Wirtschaftlichkeit sind die damit verfolgten Ziele unter anderem höhere Lebensqualität, Nachhaltigkeit (z.B. Einsatz von Green IT) und einfachere Kommunikationswege zwischen Bürgern, Verwaltung und Wirtschaft. Die Strategie fußt dabei auf drei Säulen: Mensch, Prozess und Technik (IT). Dieser Dreiklang wird stetig in Balance gehalten, da sich die Faktoren gegenseitig bedingen. Das bedeutet, dass Menschen aktiv in die Entwicklung und Digitalisierung von Prozessen einbezogen werden müssen. Denn nur, wenn die Bereitschaft auf dieser Seite besteht, werden die entsprechenden Maßnahmen angenommen und umgesetzt. Dadurch entsteht die Orientierung hin zu übergreifenden, verbindenden Geschäftsprozessen zwischen den verschiedenen Organisationseinheiten. Die Digitalisierung erfolgt auf Basis einer dem Stand der Technik entsprechenden IT Infrastruktur.

### Stakeholder & Beteiligung

Die Erarbeitung der Digitalen Strategie ist breit angelegt, indem alle Ämter und beteiligten städtischen Betriebe im Prozess über Arbeitsgruppen eingebunden werden. In diese strategische Vorgehensweise von innen heraus sind auch Vertreter aus dem Beteiligungsbeirat einbezogen. Parallel sind Forschungsinstitute wie Fraunhofer und Berater aus der Wirtschaft über Informations- und Workshopformate involviert. Für die Landeshauptstadt Stuttgart ist die Zusammenarbeit mit allen Beteiligten zentral für die Ausarbeitung und Fortführung der Digitalen Strategie.

Stakeholder sind die Bürger, alle beteiligten Mitarbeiter, Unternehmen und Betriebe. Informieren und einbringen können sich Interessierte zudem jederzeit über die Webseiten [Stuttgart-meinestadt.de](http://stuttgart-meinestadt.de) oder [Bürgerhaushalt-stuttgart.de](http://Bürgerhaushalt-stuttgart.de).

## Chancen & Herausforderungen

Die Leistungen der Kommunalverwaltung sollen dahingehend verbessert werden, dass Aufgaben schneller, effizienter und müheloser zur Verfügung gestellt werden. So haben Bürger, aber auch Beschäftigte die Möglichkeit, Dienste ortsunabhängig zu nutzen. Dies kann perspektivisch zu einer besseren Balance zwischen Berufs- und Privatleben (Beispiel Home Office) beitragen. Der dadurch entstandene Freiraum kann wiederum genutzt werden, um weitere Services anzubieten oder zu innovieren. Die Möglichkeiten der Verwaltungsarbeit sollen somit besser ausgeschöpft werden.

Eine Herausforderung im Zuge der Digitalisierung stellt zum einen die Informationssicherheit dar, die unweigerlich bereits zu Beginn eines Umstrukturierungsprozesses mitberücksichtigt werden muss. Zum anderen ist die Sicherstellung der ständigen Verfügbarkeit der aus verschiedenen komplexen Systemen bestehenden IT-Infrastruktur eine Herausforderung.

## Projektbeispiele

### E-Government (Verwaltung)

Das Kompetenzzentrum E-Government der Landeshauptstadt Stuttgart entwickelt seit 2004 verschiedene Dienstleistungen auf IT-Basis, um die Verwaltung zu digitalisieren. Dazu gehören Assistenzanwendungen, Web-Angebote und Content-Management-Systeme.

### Bürgerbeteiligung (Gesellschaft)

Über Portale wie »Stuttgart-meine-Stadt« oder den Bürgerhaushalt können sich Bürger über aktuelle Projekte und Entwicklungen informieren und aktiv mitwirken, indem sie beispielsweise Ideen einreichen.

### Luftreinhaltung und Mobilität (Energie & Umwelt / Mobilität)

Zur Einhaltung der Luftreinhaltungsziele der Landeshauptstadt ist der Einsatz innovativer digitaler Maßnahmen geplant, um den Informationsfluss und die Verarbeitung entsprechender Daten effektiver zu gestalten und schneller nutzbar zu machen.

## Kommunikation & Netzwerke

Zur Kommunikation und Vernetzung werden die bestehenden Kanäle und Strukturen genutzt, beispielsweise die Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung, mit verschiedenen Unternehmen sowie Instituten wie den Fraunhofer-Instituten. Es wird Wert darauf gelegt, betroffene Zielgruppen in die Prozesse zu integrieren und nicht

vor vollendete Tatsachen zu stellen. Entsprechende kulturelle Umwandlungsprozesse werden berücksichtigt und begleitet.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Derzeit nimmt Stuttgart an keinen Wettbewerben oder Programmen im Kontext der Digitalisierungsstrategie teil.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Webseite »ServiceStuttgart: Alle Online-Dienste der Stadt Stuttgart«](#)
- ↗ [Informationsplattform zu aktuellen Vorhaben in Stuttgart](#)
- ↗ [Bürgerhaushalt Stuttgart](#)

## Ulm

**Einwohner: 125.596**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 119**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die »Geschäftsstelle Digitale Agenda« ist in Ulm die zentrale Organisationseinheit, die sich mit der Digitalisierung auseinandersetzt. Die insgesamt fünf Mitarbeiter sind direkt beim Oberbürgermeister in der Abteilung Zentralstelle angesiedelt. Sie verantworten die strategische Entwicklung des städtischen Digitalisierungskonzepts in Bezug auf Stadtentwicklung (Smart-City-Ansatz) und Standortentwicklung. Zu den Aufgaben gehört zudem die Antrags- und Projektentwicklung für die Umsetzung z.B. in den Themenbereichen Mobilität, Handel und Energie. Darüber hinaus werden die konkreten Dienste im Bereich E-Government vom Team IT der Stadt betreut. Zwischen diesem und der Geschäftsstelle herrscht ein intensiver Austausch, um die Bildung doppelter Strukturen zu vermeiden und Synergien zu nutzen.

### Meilensteine

Im Jahr 2011 begann sich Ulm im Rahmen des Projekts »Ulm 2.0« mit den Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Stadt auseinanderzusetzen. Im Juli 2015 erfolgte die Bewerbung im Wettbewerb »Zukunftsstadt 2030« des BMBF, bei dem Ulm mittlerweile die dritte Phase, und damit die Umsetzung entwickelter Ideen erreicht hat. Der Beschluss, eine Digitale Agenda zu entwickeln, wurde im März 2017 gefasst. Im Jahr 2018 erfolgte zunächst die Einrichtung der Geschäftsstelle »Digitale Agenda«. Im Mai wurde bekanntgegeben, dass sich Ulm im Rahmen des Landeswettbewerbs »Digitale Zukunftskommune@bw« als einer von fünf Leuchttürmen der Digitalisierung in Baden-Württemberg durchgesetzt hat.

### Motivation & Zielsetzung

Ulm strebt mit der Umsetzung der Digitalen Agenda an, die Stadt attraktiver, nachhaltiger und innovativer zu gestalten. Der Ansatz, der dabei verfolgt wird, lässt sich als »Digitalisierung von unten« bezeichnen, bei dem den Bürgern ein zentraler Stellenwert zukommt. Digitalisierungsmaßnahmen sollen dazu beitragen, die Lebensqualität und Zufriedenheit der Bevölkerung zu erhöhen. In diesem Zusammenhang ist es der Stadt wichtig, digitale Projekte für ihre Bürger begreifbar zu machen und nachhaltige Lösungen zu etablieren. Darüber hinaus besteht auch in der digitalen Befähigung der städtischen Angestellten eine wesentliche Zielsetzung.

### Stakeholder & Beteiligung

Die Stadt Ulm legt großen Wert darauf, sämtliche Stakeholder in die Entwicklungen rund um die Digitale Agenda einzubinden. Dazu zählen neben der Stadtverwaltung selbst die örtlichen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen, Einpendler und Touristen, vor allem aber die Bürger. Letztere sollen auf den gesamten Weg des Digitalisierungsprozesses mitgenommen werden. Beispielhaft verweist Ulm auf seine Bewerbung im Wettbewerb

»Zukunftsstadt 2030«. In der intensiven Vorbereitungsphase konnte man an einer Vielzahl von öffentlichen Workshops teilnehmen und Vorschläge online einreichen. Auf diese Weise ist ein Pool von über 400 Ideen entstanden, die – wiederum in Abstimmung mit der Bevölkerung – die Grundlage für das weitere Vorgehen bildeten.

## Chancen & Herausforderungen

Die grundlegende Chance sieht die Stadt Ulm darin, im Digitalisierungsprozess Neues zu schaffen und wirkliche Innovationen zu entwickeln. Dafür ist allerdings eine schnelle Umsetzung von Projekten notwendig, womit wiederum das Risiko einhergeht, dass Maßnahmen nicht wie erwartet funktionieren oder gar scheitern. Im Bereich offener Entwicklung wird diese Möglichkeit in Kauf genommen, während im Bereich E-Government Wert auf maximale Prozesssicherheit gelegt wird, da man in der Verwaltung grundlegend auf stabile Prozesse angewiesen ist.

## Projektbeispiele

### Verschwörhaus (Bildung)

Um weitere Bevölkerungskreise zu erreichen, wurde das Ulmer Verschwörhaus als Bildungsraum und Ort der kreativen Unordnung gegründet. Als feste Institution ist das Verschwörhaus ein Treffpunkt für die digitale Community, ein Experimentierfeld, ein Ort der Begegnung, des Wissens und des digitalen Ehrenamts. Hier soll eine Citizen-Science-Community (Bürger schaffen Wissen) aufgebaut werden.

### Zukunftsstadt 2030 (Mobilität)

Ziel der Zukunftsstadt Ulm 2030 ist es, Nachhaltigkeit gemeinsam mit den Bürgern unter Nutzung ressourceneffizienter digitaler Techniken in der Stadtentwicklung zu etablieren. In der Zukunftsstadt wird der öffentliche wie auch der private Raum mit Sensoren und Aktoren ausgestattet, deren Daten auf einer urbanen Ulmer Datenplattform zusammengeführt werden, die ein mit der Bürgerschaft entwickeltes Datenethikkonzept verfolgt. Anwendungsfälle sind z.B. ein Bikesharing-System, eine Musterwohnung für das selbstbestimmte Leben im Alter zu Hause oder ein Kreativraum für agiles Verwaltungshandeln.

### Digitale Zukunftskommune@bw (IT-Infrastruktur)

Ziel des Projekts ist es, den Nutzen digitaler Lösungen für die Stadt von morgen konkret und vor Ort in den Stadtquartieren erlebbar zu machen. Dazu führt eine offene und zentrale Plattform Daten, Informationen und Prozesse zusammen, steht allen zur Verfügung und ist zentrales Element einer aktiven Bürgerschaft. Der ungewöhnliche Ansatz dieses Smart-City-Projekts besteht in der Einbindung von Bürgern in organisierter Form zusammen mit demokratisch legitimierten Vertretern der Bevölkerung, um Probleme vor Ort zu definieren, zu priorisieren und dazu dann in der Folge technische Lösungsansätze abzuleiten.

## Kommunikation & Netzwerke

Zu den digitalisierungsbezogenen Netzwerken, an denen die Stadt Ulm partizipiert, gehören unter anderem die Unternehmerinitiative »initiative.ulm.digital e. V.«, der Innovationszirkel der KGSt und der Teilnehmerkreis im Wettbewerb Zukunftsstadt, innerhalb dessen ein reger Austausch erfolgt. Darüber hinaus steht man im Bereich Mobilität mit der Stadt Karlsruhe in engem Austausch und ist in der Region Bayern-Baden-Württemberg regional vernetzt.

Zum aktuellen Zeitpunkt betreibt die »Geschäftsstelle Digitale Agenda« die Außenkommunikation zum Thema kommunale Digitalisierung u.a. durch soziale Medien noch selbst. Parallel läuft ein Vergabeverfahren, sodass die diesbezügliche Kommunikationsstrategie zukünftig in professionelle Hände gegeben wird.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Auf Landesebene ist Ulm eine von fünf Modellkommunen im Programm »Digitale Zukunftskommune@bw«. Auf Bundesebene hat sich Ulm für die dritte Phase des Wettbewerbs »Zukunftsstadt 2030« mit dem Motto »Internet der Dinge für alle – Digitalisierung von unten gestalten« qualifiziert. Außerdem hat sich die Stadt am Wettbewerb »Stadt.Land.digital« des BMWi beteiligt.

## Weiterführende Informationen

↗ [Webseite »Digitale Stadt Ulm«](#)

↗ [Webseite »Zukunftsstadt Ulm«](#)

↗ [Projekt »Verschwörhaus«](#)

## Wolfsburg

**Einwohner: 123.914**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 205**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Wolfsburg hat die Initiative »#WolfsburgDigital« ins Leben gerufen und entsprechende Strukturen in der Stadt aufgebaut. Es wurde ein zusätzliches Dezernat für Digitalisierung und interne IT geschaffen. Dieses Dezernat umfasst das Referat für Digitalisierung und Wirtschaft. Die Gründung erfolgte mit der Zielsetzung, das Zukunftsthema der Digitalisierung zu kanalisieren und Aktivitäten, in die viele Bereiche der Stadt involviert sind, zentral zu bündeln. Auf Projektebene sind zahlreiche Verwaltungsbereiche und kommunale Beteiligungen in den Digitalisierungsprozess involviert.

### Meilensteine

Die Stadt Wolfsburg initiierte ihre Arbeiten an der Digitalen Agenda im Jahr 2016, indem eine Absichtserklärung, zwischen der Stadt Wolfsburg und der Volkswagen AG entwickelt und unterzeichnet wurde. Den Kern bilden 10 gemeinsame Handlungsfelder im Kontext der Digitalisierung der Stadt. Der Konzern ist zentraler Partner für Wolfsburg bei der Organisation und Umsetzung der Agenda. 2017 erreichte Wolfsburg das Finale im Bitkom-Wettbewerb Digitale Stadt, welcher weitere Themen und Akteure in den Prozess integrierte. Im Januar 2018 wurde mit der Gründung des Dezernats für Wirtschaft, Digitales und Kultur inklusive der Schaffung der Stelle eines Chief Digital Officers (CDO) in Wolfsburg ein weiterer Meilenstein erreicht. Im gleichen Zeitraum gaben die Stadtwerke ihren Entschluss bekannt, die Stadt bis zum Jahr 2021 mit einem flächendeckenden Glasfasernetz auszustatten. Im Juli 2018 investierte Volkswagen anlässlich des 80. Stadtgeburtstags 10 Millionen Euro in Ladeinfrastruktur. Im Jahr 2018 wurde ein eigener Ausschuss für Digitalisierung als Ratsgremium etabliert, welches das Thema politisch begleitet. Zudem wurde die »DIGES« gegründet, ein Verein zur Förderung der digitalen Gesellschaft in Wolfsburg.

### Motivation & Zielsetzung

Die Kernmotivation hinter der Erstellung der Agenda liegt in der Ambition, die Lebensqualität der Bürger von Wolfsburg zu verbessern sowie den Wirtschaftsstandort für die Zukunft zu qualifizieren. Insbesondere der zunehmende Mangel an Fachkräften soll durch die frühzeitige Berücksichtigung des Themas Digitalisierung im Bildungsbereich abgemildert werden. Erreicht werden sollen die Ziele durch den in der Digitalen Agenda vorgesehenen Ausbau der digitalen Infrastruktur sowie die Fokussierung auf eine smarte und nachhaltige Stadtentwicklung. Weiterhin sind die Förderung der E-Mobilität sowie des autonomen Fahrens am Mobilitätsstandort Wolfsburg von zentraler Bedeutung. Einen weiteren Fokus bildet die Digitalisierung der Verwaltung.

## Stakeholder & Beteiligung

Die Stakeholdergruppe, die vorrangig mit der Umsetzung der Digitalen Agenda angesprochen werden soll, sind die Bürger, die in der Stadt leben und arbeiten sowie die lokale Wirtschaft. Aus diesem Grund wird bei der Umsetzung der oben genannten Ziele ein nutzerorientiertes Vorgehen angewendet, beispielsweise beim Anbieten von Verwaltungsdienstleistungen auf der Webseite der Stadt. Außerdem sind die Bürger in einem Reallabor dazu eingeladen, gemeinsam mit den Organisatoren an Mobilitätsformen sowie neuen Technologien und Diensten mitzuwirken bzw. deren Einsatz in Wolfsburg mitzugestalten. Gegenwärtig ist ein eigenes Bürgerbeteiligungsbüro mit zwei Mitarbeitern besetzt, deren Aufgabe es ist, die Bürger einzubeziehen. Hierzu werden seit längerem digitale Kanäle, z.B. soziale Medien oder Online-Beteiligungen, genutzt. Auch die Ansprache von Menschen vor Ort sieht Wolfsburg als wichtigen Baustein seiner Arbeit zur Bürgerbeteiligung an. Formate wie der »Digi-Day« erlauben es, Menschen mit dem Thema Digitalisierung vertraut zu machen und ihr direktes Feedback zu erhalten. Ein besonderes Leuchtturmprojekt ist die Umwandlung einer ehemaligen Markthalle zu einem digitalen Zentrum für unterschiedliche Zielgruppen inmitten der Stadt.

## Chancen & Herausforderungen

Obwohl Wolfsburg kein klassischer Hochschulstandort ist, hat es durch die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen ansässiger Firmen eine hohe Ingenieursdichte und in seiner Bevölkerung herrscht eine hohe Affinität zu digitalen Themen. Damit verbunden ist das Potenzial, die Menschen auf dem Weg der Digitalisierung mitzunehmen und auf deren Unterstützung zu setzen. Weiterhin soll die Umsetzung der Digitalen Agenda für die örtliche Wirtschaft einen Nährboden bereiten, durch den die Gründung von Unternehmen bzw. Startups angeregt wird. Eine konkrete Maßnahme ist hierbei der Aufbau von Testumgebungen, die junge Unternehmen für die Erprobung ihrer Ideen in realen Kontexten nutzen können. Wolfsburg sieht es außerdem als Chance für sich, durch die überschaubare Größe der Stadt kurze Wege zu schnellen und pragmatischen Entscheidungen zu haben. Gleichzeitig stellt sich Wolfsburg den Risiken, denen die Stadt bei ihrer Arbeit an der Digitalen Agenda begegnet. So wurde die Bedeutung der Mitnahme der Menschen erkannt, die sich heute in der digitalen Welt noch nicht zuhause fühlen. Um dieser Herausforderung zu begegnen, gibt es niedrigschwellige Angebote, beispielsweise Repair-Cafés, die Smartphone-Schule für Senioren oder entsprechende Kurse der Volkshochschule.

## Projektbeispiele

### Glasfaserausbau (IT-Infrastruktur)

Die Stadt Wolfsburg, die Stadtwerke Wolfsburg AG und deren Tochtergesellschaft WOBCOM GmbH, arbeiten intensiv am Ausbau des Glasfasernetzes. Die Arbeiten begannen 2017 und sollen bis 2021 abgeschlossen sein. Mit über 900 km Trassen für mehrere Tausend Kilometer Glasfaser werden insgesamt 71.000 Wohneinheiten, 2.600 Gewerbeeinheiten, 200 Einheiten der öffentlichen Infrastruktur und 150 Zulieferbetriebe mit Glasfaser ausgestattet. freeWolfsburg ist das öffentliche und kostenfreie WLAN der WOBCOM GmbH für Wolfsburg. Das Netz erlaubt das mobile Surfen mit höchstmöglichen Bandbreiten bis zu 1 Gbit/s.

### Open Data Plattform (Datenplattform)

Die Einrichtung der Open Data Plattform ist für Wolfsburg ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Smart City. Auf der offenen Datenplattform sollen alle öffentlich frei verfügbaren Daten eingesehen werden können, wie Umwelt- und Wetterdaten, Mobilitäts- und Verkehrsdaten, Haushaltsdaten oder Sitzungsprotokolle. Somit bietet die Plattform eine Wissens- und Informationsquelle, von der Bürger ebenso wie Wirtschaftsunternehmen profitieren sollen. Alle gesammelten Daten werden vor Ort bei den Stadtwerken, einer 100%igen Tochter der Stadt, gespeichert. Ziel ist es, durch Daten neue Potentiale zu erkennen und, beispielsweise für die Entwicklung von Smart-City-Applikationen, zu nutzen. Die Errichtung der Open Data Plattform ist ein gemeinsames Projekt der Stadtwerke Wolfsburg AG, der WOBCOM GmbH und der Stadt Wolfsburg.

### Markthalle – Raum für digitale Ideen (Gesellschaft)

Im Rahmen der Initiative #WolfsburgDigital und in Zusammenarbeit mit der Volkswagen AG und der VfL Wolfsburg Fußball GmbH laufen aktuell Planungen, die Markthalle zu einem Zentrum für Digitalisierung, Co-Working und Co-Creation umzubauen. Auf 2.500 qm wird die Markthalle mit einem Makerspace, Virtual und Augmented Reality Lab, Broadcast Studio, Digital Sportsfield und Event Space zum digitalen Hotspot in Wolfsburg. Das Jugendzentrum »Haltestelle« und der städtische Co-Working Space Schiller40 werden in das Gesamtkonzept integriert. Somit soll die Markthalle zu einem Ort werden, an dem Digitalisierung für verschiedenste Zielgruppen aus der Bürgerschaft und Wirtschaft gelebt und erlebt wird.

## Kommunikation & Netzwerke

Um die Ergebnisse der Arbeiten nachhaltig zu verwerten, sieht Wolfsburg die Notwendigkeit, sich künftig stärker zu öffnen und Kooperationen über die Volkswagen AG hinaus auszubauen. Zudem sieht die Stadt für die Zukunft eine noch stärkere Vernetzung der Handlungsfelder vor. Während aktuell die Entwicklung der E-Mobilität im Zentrum steht, soll durch einen regelmäßigen Austausch der Ansprechpartner eine Integration unterschiedlicher Themen vorangetrieben werden, darunter Bildung, Wohnen und Verwaltung. Auch zeigt sich Wolfsburg offen für Kollaborationen und den Austausch in internationalen Netzwerken und engagiert sich beispielsweise im Smart City Forum. Betont wird zudem die regionale Zusammenarbeit, beispielsweise mit der Stadt Braunschweig.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Wolfsburg war Finalist im Bitkom-Wettbewerb »Digitale Stadt«.

## Weiterführende Informationen

- [Webseite der Stadt Wolfsburg](#)
- [Initiative #WolfsburgDigital](#)
- [Verein zur Förderung der digitalen Gesellschaft](#)

## Wuppertal

**Einwohner: 353.590**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 168**

Bildung	Daten-plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT-Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Die Region Bergisches Städtedreieck, welcher neben der Stadt Wuppertal als Leitkommune auch die Städte Remscheid und Solingen angehören, wurde zu einer von fünf »Digitalen Modellregionen« des Landes Nordrhein-Westfalen ausgewählt. Zur Leitung und Koordination des Projekts wurde in Wuppertal das Projektbüro »Digitale Modellregion« als eine Stabsstelle eingerichtet. Diese ist direkt beim Oberbürgermeister angesiedelt und hat neben der Leitung des Projektbüros auch die Rolle des Chief Digital Officers (CDO) in Wuppertal inne. Die Stabsstelle fungiert im Kontext des Projekts als Schnittstelle zum Wirtschaftsministerium, zu Gutachtern sowie auch zu anderen Modellkommunen und koordiniert darüber hinaus relevante Akteure in der Region, vernetzt mögliche Projektansätze und befördert Projektideen. Neben der Stabsstelle gibt es weitere Organisationseinheiten, die Digitalisierungsprozesse innerhalb der Verwaltung verantworten. Dazu gehört insbesondere das Amt für Informationstechnik und Digitalisierung als interner IT-Dienstleister. Zudem wird jeder Geschäftsbereich einen Digitalisierungsbeauftragten erhalten, um die dezentralen Leitungseinheiten in relevanten Fragestellungen zur Digitalisierung von Verwaltungsprozessen und deren Umsetzung zentral zu unterstützen.

### Meilensteine

Die Digitalisierung in der Stadt Wuppertal betrifft im Wesentlichen zwei wichtige Entwicklungsbereiche: »Digitale Verwaltung« sowie »Digitale Stadt«. Im Kontext der Digitalisierung der Verwaltung wurde bereits im Jahr 2003 eine erste IT-Strategie für Wuppertal verabschiedet, die jährlich fortgeschrieben wurde. Die erste umfangreiche E-Government-Strategie wurde im Jahr 2014 erstellt und verabschiedet. Digitalisierungsziele für die Stadt Wuppertal wurden im August 2017 durch den Oberbürgermeister vorgelegt. Daraufhin wurde ein Koordinierungsgremium einberufen, um die Arbeiten an einer Digitalen Agenda der Verwaltung voranzutreiben. Diese wurde der Stadtverwaltung unter dem Motto »digiTal 2023« im September 2018 vorgelegt.

In Hinblick auf die digitale Stadtentwicklung Wuppertals ist ein Gesamt- und Rahmenkonzept erarbeitet worden, welches auf den im Rahmen des oben genannten Förderprojekts definierten Schwerpunktsetzungen in den Handlungsfeldern Energie & Umwelt, Mobilität (insbesondere autonomes Fahren) und Gesundheit basiert.

### Motivation & Zielsetzung

Wuppertal möchte eine Vorreiterstadt sein, nicht zuletzt motiviert durch aktuelle Studienergebnisse, die der Stadt im nationalen Vergleich einen hohen Digitalisierungsgrad nachweisen. Durch die Digitalisierung möchte Wuppertal insbesondere im Verwaltungsbereich den Herausforderungen des demografischen Wandels, dem Fachkräftemangel und dem wachsenden Kostendruck etwas entgegensetzen. Zudem soll die Stadt durch die Umsetzung der Digitalen Agenda nachhaltiger, effizienter, technologisch fortschrittlicher, grüner und sozial inklusiver werden. Dabei soll Digitalisierung kein Selbstzweck sein – vielmehr sollen digitale Lösungen zum Nutzen für die Bürger der

Stadt, aber auch für Besucher und Touristen sein und eine hohe Attraktivität und Lebensqualität sicherstellen. Davon sollen insbesondere auch ältere Menschen und Menschen mit Behinderung profitieren.

## Stakeholder & Beteiligung

Wuppertal verfügt über ein hohes bürgerschaftliches Engagement. Dieses Potenzial möchte die Stadt nutzen und den bereits existierenden Austausch mit kleineren Gruppen engagierter Bürger auf eine breite Bürgerschaft ausweiten. Diese sowie weitere relevante Stakeholder sollen im Kontext der geplanten Smart-City-Initiativen und -Projekte über Beteiligungsprozesse aktiv eingebunden werden. Um geeignete Aktivitäten und Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung zu identifizieren, ist eine enge Zusammenarbeit mit der schon vor Jahren eigens dafür eingerichteten Stabsstelle geplant. In Hinblick auf die Modernisierung der Verwaltung wurden in den bisherigen Aktivitäten die Mitarbeiter der Verwaltung aktiv eingebunden und bei der Einführung neuer Technologien unterstützt.

## Chancen & Herausforderungen

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sieht die Stadt Wuppertal mit der Digitalisierung der Verwaltung diese Chance, die mit dem demographischen Wandel einhergehende Fluktuation abzufedern. Zudem hat die Stadt ein großes Interesse daran, dass die Chancen der Digitalisierung auch in der Wirtschaft genutzt werden. So sieht Wuppertal beispielsweise durch die Vernetzung der Handlungsfelder Energie, Mobilität, Wirtschaft und Bildung durch digitale Technologien die Möglichkeit, Ressourcen zu sparen und als Wirtschaftsstandort wettbewerbsfähiger zu werden. Gleichzeitig möchte Wuppertal die gesellschaftlichen Auswirkungen der digitalen Transformation diskutieren, um zu verhindern, dass es zu einer digitalen Spaltung in der Stadt kommt.

Neben der Überbrückung rechtlicher Hürden, die es insbesondere im Kontext der Digitalisierung der Verwaltung zu überwinden gilt, gelten der Umgang mit Bedenkenträgern und mangelnde Akzeptanz in der Bürgerschaft gegenüber der Digitalisierung als größte Herausforderungen.

## Projektbeispiele

### Digitaler Bürgerservice (Verwaltung)

Hier steht die vollständige Digitalisierung von Prozessen und Services im Bürgerservice im Vordergrund, die einen Bezug zu Kindergärten, OGS, Schule und Ausbildung haben. Diese beginnt mit der Bereitstellung von elektronischen Antragsformularen / Assistenten / Webanwendungen im Serviceportal. Neben dem Serviceportal sollen auch die Schnittstellen in eine Bürger-APP vorbereitet werden, welche die Stadt Wuppertal zu einem späteren Zeitpunkt entwickeln möchte.

### Digitaler Aktenplan (Verwaltung)

Ziel dieses Projektes ist die verwaltungsweite Einführung eines digitalen Aktenplans mit Schaffung einer Schnittstelle zum digitalen Posteingang. In diesem Aktenplan sollen alle Dokumente des allgemeinen Schriftguts abgelegt und revisionsicher archiviert werden. Ein weiterer wesentlicher Bestandteil ist die Anbindung der Prozesse zur Digitalisierung und nachgelagerten Verarbeitung der Eingangspost.

### KI-basierte Mobilität (Mobilität)

Im Bergischen Städtedreieck soll ein Reallabor zu KI-basierter Mobilität etabliert werden, um die Herausforderungen der Mobilität von Morgen zu bearbeiten und die Chancen für die Region zu entwickeln. Dazu sollen Machbarkeiten prototypisch nachgewiesen sowie Standards definiert werden, um als Blaupause für eine überregionale Umsetzbarkeit dienen zu können.

## Kommunikation & Netzwerke

Zur Kommunikation von Informationen rund um das Thema Digitalisierung nutzt die Stadt Wuppertal klassische Kanäle wie Presse, Rundfunk und den städtischen Internetauftritt. Zudem plant das Projektbüro die Einrichtung eines Twitter-Kanals für die »Digitale Modellregion«.

Sowohl innerhalb der Stadt als auch überörtlich ist Wuppertal vernetzt. So ist die Stadt in verschiedenen Gremien und Netzwerken vertreten wie beispielsweise im Vitako, in der Projektgruppe eID-Strategie des IT-Planungsrates, im Arbeitskreis »Organisation und Elektronische Verwaltung« des Deutschen Städtetages, im Dachverband der kommunalen IT-Dienstleister (KDN). Neben dem fachlichen Austausch sollen die Projektergebnisse der Digitalen Modellregion auch auf andere Modellregionen und das gesamte Land Nordrhein-Westfalen übertragen werden. Zudem setzt Wuppertal auf eine ebenenübergreifende Zusammenarbeit, um nicht nur in einzelnen Kommunen, sondern auch im Land und im Bund die Wuppertaler Interessen zu vertreten.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Wuppertal wurde gemeinsam mit den Städten Solingen und Remscheid als Region Bergisches Land als eine von fünf »Digitalen Modellregionen« in Nordrhein-Westfalen ausgewählt.

## Weiterführende Informationen

- [Digitale Stadt Wuppertal](#)
- [Digitale Strategie ditiTal 2023](#)
- [Pressebericht über Wuppertal im Rahmen einer Digitalisierungsstudie](#)

## Würzburg

**Einwohner: 126.635**

**Fläche in km<sup>2</sup>: 88**

Bildung	Daten- plattform	Energie & Umwelt	Gesellschaft	Gesundheit
Handel	IT- Infrastruktur	Mobilität	Sicherheit	Verwaltung



### Organisationsstruktur

Federführend bei den Maßnahmen im Bereich Digitalisierung ist der Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft und Standortmarketing der Stadt Würzburg. Dieser ist ebenso mit der Entwicklung eines Konzepts zur städtischen Digitalisierung betraut. Darin ist auch die zukünftige Schaffung einer spezifischen Einrichtung für den Themenbereich Digitalisierung vorgesehen. Darüber hinaus hat Würzburg eine Arbeitsgruppe Smart City mit Vertretern aus der Stadtverwaltung und den städtischen Unternehmen eingerichtet. Schließlich sollen in den jeweiligen Dienststellen der Stadtverwaltung Digitalisierungsverantwortliche benannt werden, worin sich eine Auffassung des Themas als Querschnittsaufgabe ausdrücken wird.

### Meilensteine

Den Startschuss für eine intensivere Beschäftigung mit den Themen Smart City und Digitalisierung in Würzburg stellte die Ausschreibung des Bitkom-Wettbewerbs »Digitale Stadt« Ende des Jahres 2016 dar. Zwar entschied man sich letztlich gegen eine Bewerbung, das Thema behielt jedoch eine hohe Bedeutung für die Stadt. Seit etwa zwei Jahren beschäftigt der Bereich Smart City auch die gemeinnützige Würzburg AG, die einen Schwerpunkt auf die Förderung der regionalen Wirtschaft legt. Aktuell ist der Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft und Standortmarketing mit der Entwicklung eines Strategiepapiers beschäftigt, das die zukünftige Roadmap hinsichtlich der Digitalisierung der Stadt enthalten soll.

### Motivation & Zielsetzung

Würzburg begreift Digitalisierung nicht als Selbstzweck, sondern als Mittel, um in vielen Bereichen des städtischen Lebens Verbesserungen zu erzielen und insgesamt die Lebensqualität zu steigern. Daher strebt die Stadt ein ganzheitliches digitales Entwicklungskonzept an, um effizienter, technologisch fortschrittlicher, grüner und sozial inklusiver zu werden. Darüber hinaus besteht ein wesentliches Ziel in der Stärkung der Stadt als innovativem Wirtschaftsstandort, beispielsweise durch die Förderung von Startups. Außerdem hat man sich in der Stadtverwaltung der Steigerung von Transparenz und Bürgerbeteiligung verschrieben.

### Stakeholder & Beteiligung

Die Stadt Würzburg hat ihre Bürger, wissenschaftliche Institutionen wie Hochschulen und die Universität sowie die ortsansässigen Wirtschaftsunternehmen als zentrale Stakeholder der digitalen Agenda definiert. Dabei herrscht auch ein Bewusstsein für diverse Ausdifferenzierungen und Überschneidungen zwischen und innerhalb dieser Gruppen (ältere und jüngere Menschen, Studierende als potenzielle Gründer). Diese Gruppen sind in Form verschiedener Beteiligungsprozesse in die Erstellung der Digitalen Agenda eingebunden. Dies schließt u.a.

Arbeitsgruppen unter Beteiligung der städtischen Verwaltung und städtischer Betriebe, die enge Zusammenarbeit mit der Würzburg AG, Projekte mit Universität und Hochschulen sowie beispielsweise eine Instagram-Aktion zur Bürgerbeteiligung mit ein. Dieses Spektrum soll zukünftig um ein dediziertes Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit mitsamt Medienpartnern, eine digitale Beteiligungsplattform für Bürger sowie zusätzliche Formen der analogen Beteiligung wie mobile Angebote und interaktive Veranstaltungen erweitert werden.

## Chancen & Herausforderungen

Die Potenziale, die sich die Stadt Würzburg von ihren Maßnahmen im Bereich Digitalisierung und Smart City erhofft, beziehen sich zunächst auf die Steigerung von Effizienz und Transparenz in der Verwaltung. Bürgerservices sollen so einerseits beschleunigt und gleichzeitig qualitativ verbessert werden. Darüber hinaus bietet die Digitalisierung Chancen bei der Einbindung der Bürger – einerseits durch neue Beteiligungsformate, andererseits aber auch durch die Verbesserung der Informationsgrundlage, die eine notwendige Voraussetzung für sinnvolle Bürgerbeteiligung darstellt.

Risiken, die es zu beachten gilt, sieht die Stadt zum einen in den massiven Auswirkungen der Digitalisierung auf das Arbeitsleben. Darüber hinaus müsse auf Befürchtungen wie Überwachung und Kontrolle bzw. den »gläsernen Bürger« eingegangen werden. Damit sind allerdings auch konkrete Fragen wie die nach der Datenhoheit verknüpft. Insgesamt deutet sich heute ein fortschreitender Vertrauensverlust gegenüber staatlichen Institutionen an, dem man am ehesten auf kommunaler Ebene entgegenwirken könne.

## Projektbeispiele

### Open Data Plattform (Datenplattform)

Offene Daten aus Wissenschaft und Forschung sowie offene Behördendaten (Stichwort Open Government) stärken nicht nur die Demokratie, sondern bergen auch großes Potenzial für Innovationen. Bürger, Nichtregierungsorganisationen, Hochschulen und Firmen können sie nutzen und für neue Analysen, Anwendungen, Produkte und Dienstleistungen verwenden. Diesem Ziel dient die Einrichtung der Open Data Plattform für die Stadt Würzburg.

### Zentrum für digitale Innovation (ZDI) Mainfranken (Bildung)

Das ZDI Mainfranken ist ein neues digitales Gründerzentrum in der Region, das die Gründungsaktivität von Startups fördert. Gemeinsam mit seinen Kooperationspartnern (Julius-Maximilians-Universität, Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt, IHK, Gründerzentren in Würzburg (IGZ, TGZ), Schweinfurt (GRIBS) und Bad Kissingen (RSG)) entsteht ein mainfrankenweites Gründerökosystem an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Das ZDI Mainfranken unterstützt nicht nur bestehende Startups, sondern hilft mit Design Thinking und agilen Methoden strukturiert dabei, aus Herausforderungen und offenen Fragen Lösungen und damit Geschäftsideen zu erzeugen.

### Green-City-Plan Würzburg (Energie & Umwelt / Mobilität)

Hinter dem Green-City-Plan der Stadt Würzburg verbirgt sich das Ziel, die Schadstoffbelastung in der Innenstadt nachhaltig zu senken. Voraussetzung dafür ist eine verbesserte Erfassung des gesamten Verkehrssystems und eine Überwachung der Luftschadstoff- und Lärmbelastung. Durch die Vernetzung von Umwelt- und Verkehrsdaten will man künftig an bestimmten Straßenabschnitten den Grenzwertüberschreitungen mit angepassten Ampelschaltungen begegnen. Geplant sind neben einem neuen Leitsystem für den MIV auch Informationen zu ÖPNV, Leihfahrrädern, Ladestationen oder Fußwegen.

## Kommunikation & Netzwerke

Das digitalisierungsbezogene Partnernetzwerk der Stadt Würzburg umfasst verschiedene lokale und regionale Institutionen aus den Bereichen Wirtschaft, IT und Wissenschaft. Dazu gehören u.a. das Zentrum für digitale Innovationen (ZDI) Mainfranken, die Würzburg AG – u.a. auch mit ihrem Netzwerk »Gründen@Würzburg« – sowie der fortlaufende Austausch mit der Universität und den beiden Hochschulen vor Ort.

Bisher war die Stadt Würzburg eher zurückhaltend, was die offensive Außenkommunikation ihrer Aktivitäten zum Thema Digitalisierung betrifft. Hier ist eine Intensivierung vorgesehen, sobald die Digitale Agenda fertiggestellt und beschlossen ist. Allerdings hat die Würzburg AG ihre Aktivitäten im Bereich Smart City und Digitales bisher in Form von öffentlichen Veranstaltungen, mittels klassischer Medienarbeit und sozialer Medien vorgestellt.

## Wettbewerbe & Förderprogramme

Das Zentrum für Digitale Innovationen Mainfranken wird vom Landesförderprogramm »Bayern Digital« unterstützt. Der Green-City-Plan Würzburg wird mithilfe der Förderrichtlinie »Automatisiertes und vernetztes Fahren« des BMVI entwickelt und umgesetzt. Die übrigen Aktivitäten im Bereich kommunaler Digitalisierung und Smart City finanziert Würzburg überwiegend selbst.

## Weiterführende Informationen

- ↗ [Stadt Würzburg – Smart-City-Aktivitäten](#)
- ↗ [Würzburg AG – Smart City](#)
- ↗ [Tourismus-Chatbot der Stadt Würzburg](#)
- ↗ [Bürgerbeteiligung zum Flächennutzungsplan](#)
- ↗ [Projekt »Zentrum für digitale Innovation \(ZDI\) Mainfranken«](#)

# 4 Querschnittsanalyse

## 4 Querschnittsanalyse

Im Anschluss an die Datenerhebung erfolgte eine städteübergreifende Querschnittsanalyse auf Basis der erarbeiteten Steckbriefe. Auch diesem Analyseschritt lagen Kriterien zugrunde, die im Rahmen von Phase 1: Konzept und Design definiert wurden. Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser Analyse vorgestellt, welche eine städteübergreifende Zusammenfassung darstellen bzgl. der Motivation und Zielsetzungen der Digitalisierungs-/Smart-City-Aktivitäten (Kapitel 4.1), der relevanten Handlungsfeldern der Digitalen Agenden und Leuchtturmprojekte (Kapitel 4.2), der Institutionalisierungsgrade (Kapitel 4.3), der Einbindung von Bürgern und Zivilgesellschaft (Kapitel 4.4), der Chancen und Herausforderungen (Kapitel 4.5) sowie der Erfahrungen und Handlungsempfehlungen, die die befragten Städte an andere Kommunen weitergeben würden (Kapitel 4.6).

### 4.1 Motivation und Zielsetzungen

Im Rahmen der Interviews wurden die beteiligten Städte nach ihrer Motivation für Aktivitäten hinsichtlich der Digitalisierung und den Kernzielen ihrer Digitalen Agenda befragt. Die Motivation, im Bereich Digitalisierung aktiv zu werden und beispielsweise eine Digitale Agenda zu entwickeln bzw. umzusetzen, ergibt sich unter anderem aus aktuellen Herausforderungen, die eine Gesellschaft im digitalen Wandel im Allgemeinen betreffen. Aber die Städte verfolgen auch individuelle Zielsetzungen. Übergreifend lassen sich die Ziele in drei Kategorien einteilen: 1. Steigerung der Lebensqualität vor Ort, 2. Steigerung der Attraktivität des Wirtschaftsstandorts und 3. Reaktion auf aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen.

Im Folgenden wird auf die genannten Kategorien und die damit verbundenen Teilziele genauer eingegangen. Viele der genannten Teilziele tragen zur Erreichung mehrerer Hauptziele bei; eine scharfe Trennung ist deshalb nicht immer möglich. Beispielsweise ist der Einsatz digitaler Tools mit dem Ziel der Steigerung der Lebensqualität verbunden. Auch die Stärkung der Stadt als Wirtschaftsstandort kann neben einem positiven Einfluss auf die Attraktivität der Stadt zu einer besseren Lebensqualität z.B. durch ein steigendes Dienstleistungsangebot für Bürger beitragen. Zur besseren Übersicht sind die Teilziele der Kategorien der folgenden Grafik zu entnehmen:

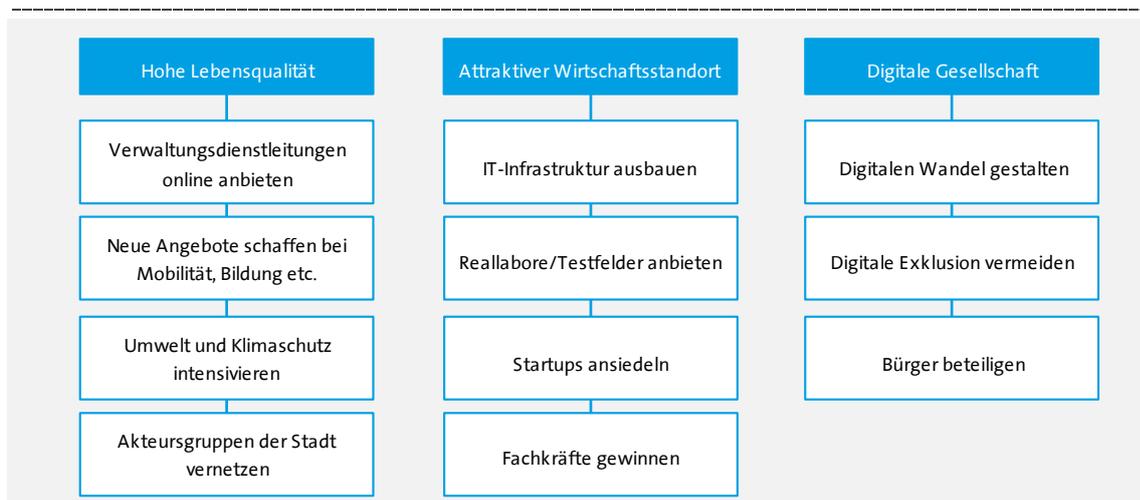


Abbildung 3 – Zielkategorien und Teilziele der Städte

## Hohe Lebensqualität

Die am häufigsten genannten übergreifenden Ziele beziehen sich auf die Steigerung der Lebensqualität und der wirtschaftlichen Attraktivität der Stadt. Diese Kernziele spalten sich in eine Vielzahl unterschiedlicher Teilziele auf, die von Stadt zu Stadt variieren. Eine der am häufigsten genannten Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensqualität stellt dabei die Digitalisierung der Verwaltung im Sinne eines verbesserten Serviceangebots für die Bürger dar. Zur Fokussierung dieses Kernthemas trägt unter anderem das mit dem Rahmenprogramm »Digitale Verwaltung 2020«<sup>5</sup> des BMI verbundene E-Government-Gesetz bei. Mit der Digitalisierung der Verwaltung wird neben einer Optimierung der Geschäftsprozesse, die die Verwaltung agiler und zukunftsfähiger machen soll, der Ausbau der Online-Angebote, die verbesserte Interaktion zwischen Verwaltung und Bürger sowie eine zunehmende Transparenz des Verwaltungshandelns angestrebt.

Vernetzung kann als weiteres Teilziel in Bezug auf die Steigerung der Lebensqualität betrachtet werden. Diese bezieht sich dabei nicht nur auf die Interaktion zwischen Stadt (-verwaltung) und Bürgern, sondern auch auf den Austausch und die Kooperation mit städtischen Partnern und Unternehmen. Besonders bei der digitalen Entwicklung setzen Städte auf den Austausch mit Bürgern und lokalen Unternehmen. Dazu werden diese teils aktiv an Veränderungsprozessen beteiligt (siehe Kapitel 4.4). Einige Städte beziehen die Stadtgesellschaft (teilweise auch langfristig) in Entscheidungsprozesse mit ein, um das Teilziel der Mitbestimmung bestmöglich umzusetzen. Weiter tragen Projekte in den Bereichen Umweltschutz, Medizin, Mobilität und Bildung zur Verbesserung der Lebensqualität bei. Insbesondere Städte in Ballungsgebieten arbeiten an Maßnahmen, um den Verkehr leistungsfähiger zu machen, beispielsweise durch digitale Innovationen im ÖPNV (beispielsweise Elektromobilität, Echtzeitinformation und intermodale Mobilitätsapps), digital buchbare Car- und Bikesharingangebote (einschließlich E-Mobilität), intelligente Verkehrssteuerung (beispielsweise Smart Parking und bedarfoptimierte Ampelschaltungen) oder Forschungsprojekte im Bereich des autonomen Fahrens. Dies schafft nicht nur für die Stadtgesellschaft bessere Mobilitätsbedingungen im Alltag, sondern steigert auch die Attraktivität für Touristen und Unternehmen. Zudem ist das Handlungsfeld Mobilität eng mit dem Thema Umweltschutz verknüpft, das als weiteres Teilziel identifizierbar ist.

## Attraktiver Wirtschaftsstandort

Zur Steigerung der Attraktivität der Stadt sind neben den bereits genannten Faktoren, die sich auch auf die Steigerung der Lebensqualität auswirken sollen, Maßnahmen im Rahmen der Digitalen Agenda zu nennen, die darauf abzielen, die Position als Wirtschaftsstandort zu erhalten und zu stärken. Damit soll eine attraktive Umgebung für regionale und überregionale Unternehmen, Startups sowie Fachkräfte entstehen. Für die Erreichung dieser Ziele spielt die Entwicklung zum IT-Standort eine wesentliche Rolle, wofür der Ausbau der digitalen Infrastruktur eine unabdingbare Voraussetzung ist. Zu betonen ist, dass die Stärkung regionaler und stadtnaher Unternehmen durchweg als sehr wichtig angesehen wird. Verbunden damit, besteht das Ziel, eine Modellfunktion durch Smart-City-Reallabore und -Testfelder einzunehmen, sich über Pilotprojekte aktiv auszutauschen, sich zu vernetzen und die Marketingwirksamkeit dadurch zu stärken.

Abschließend ist der Einsatz digitaler Tools, sowohl zur Steigerung der Lebensqualität als auch zur Steigerung der Attraktivität der Stadt zu nennen, verbunden mit dem Ziel, verschiedenen Zielgruppen den Alltag und das Leben in der Stadt bzw. das Erleben der Stadt zu erleichtern. Dies kann beispielsweise durch ein digitales Bürgerkonto erfolgen, welches die Dienste der Stadt mit Diensten städtischer Tochterunternehmen (z.B. Carsharing) kombiniert.

<sup>5</sup> Vgl. <https://www.verwaltung-innovativ.de>

## Digitale Gesellschaft

Neben der Motivation, die Lebensqualität und wirtschaftliche Attraktivität zu steigern, ist festzuhalten, dass aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen eine wesentliche Rolle bei der Zielsetzung der Städte einnehmen. Zu nennen sind hierbei in erster Linie der demografische Wandel, der Mangel an Fachkräften sowie insbesondere der digitale Wandel, welchen die Städte aktiv gestalten möchten. Einige Städte versuchen durch gezielte Maßnahmen insbesondere ältere Bürger stärker einzubeziehen oder durch das Angebot entsprechender Infrastruktur und Gründerzentren, junge Unternehmen anzuziehen. Ziel ist es, mit Blick auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen langfristig zukunftsfähig und leistungsfähig zu sein. Dazu sind alle Bevölkerungsgruppen beim digitalen Wandel mitzunehmen.

Die Vielzahl der Teilziele zur Steigerung der Lebensqualität, der wirtschaftlichen Attraktivität sowie zur Entwicklung von Maßnahmen im Kontext gesellschaftlicher Herausforderungen deutet auf die Vielfalt der Aktivitäten im Rahmen der Digitalen Agenda der Städte hin. Dabei werden vorrangig vier Zielgruppen adressiert: Bürger, Unternehmen, Verwaltung und Touristen. Wie die Umsetzung der Ziele im Einzelnen erfolgt, wird durch Aufzeigen der Handlungsfelder im Kapitel 4.2 sichtbar.

## 4.2 Handlungsfelder

Eine der Zielsetzungen dieser Studie gilt der Untersuchung von Handlungsfeldern, in denen aktuelle Smart-City-Projekte und Maßnahmen entwickelt werden. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Orientierung entlang der zehn Handlungsfelder des Bitkom-Wettbewerbs »Digitale Stadt«.

Handlungsfelder einer Smart City



Abbildung 4 – Handlungsfelder einer Smart City

Eine solche thematische Einordnung der Smart-City-Initiativen erfolgte zunächst in Bezug auf die jeweilige **Digitale Agenda** der Kommunen. Dazu wurden die untersuchten Städte darum gebeten, aus der obigen Liste diejenigen Handlungsfelder zu benennen, die für die aktuellen bzw. geplanten Maßnahmen der Digitalen Agenda von

nennenswerter Relevanz sind. Eine Zuordnung sollte dann erfolgen, wenn es bereits umgesetzte Projekte in dem jeweiligen Handlungsfeld gibt oder konkrete Maßnahmen unmittelbar bevorstehen. Allerdings wurden die Städte während der Interviews auch darauf hingewiesen, dass eine Nichtzuordnung zu einem Handlungsfeld nicht bedeutet, dass dieses Thema für die Städte nicht generell von Bedeutung ist. Vielmehr ist dies so zu interpretieren, dass konkrete Maßnahmen in Bezug auf die Digitalisierung im entsprechenden Handlungsfeld erst in Zukunft angegangen werden. Dieser Hinweis ist zu betonen und bei der Interpretation der folgenden Ergebnisse zu berücksichtigen. So misst wohl jede Kommune beispielsweise der Gesundheitsversorgung vor Ort eine hohe Bedeutung bei, treibt jedoch deswegen derzeit noch nicht zwingend auch die Digitalisierung in diesem Themengebiet voran.

Abbildung 5 fasst die Zuordnung der Themen der Digitalen Agenden aus Sicht der befragten 50 Städte zusammen, sortiert nach Häufigkeit der Nennungen.

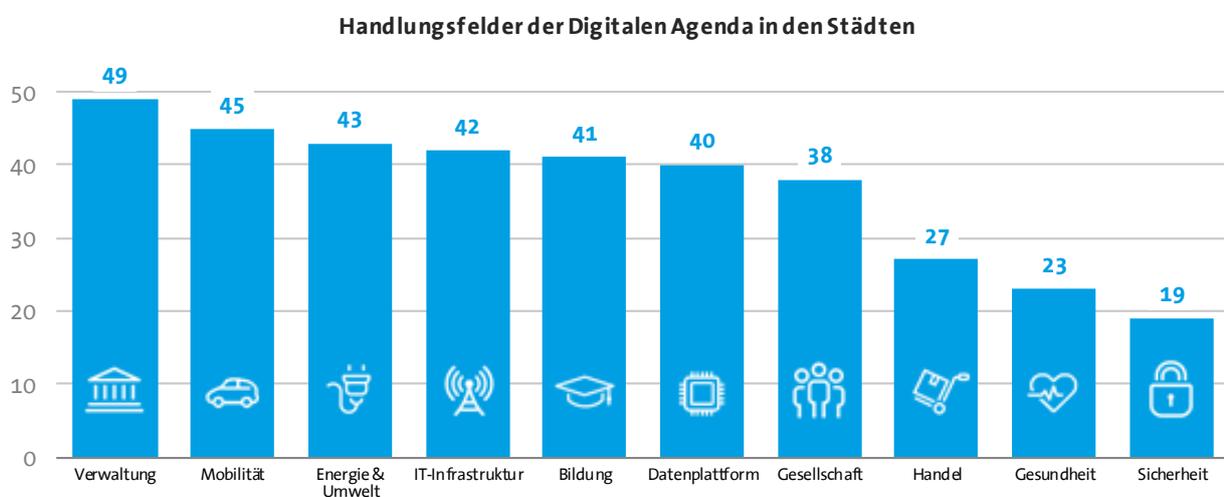


Abbildung 5 – Handlungsfelder der Digitalen Agenda in den Städten

### Verwaltung, Mobilität sowie Energie & Umwelt sind die Top-Themen der Digitalen Agenda

Zu den am häufigsten genannten Themen zählen Verwaltung, Mobilität sowie Energie & Umwelt, dicht gefolgt von IT-Infrastruktur, Bildung, Datenplattform und Gesellschaft. Dabei wird Verwaltung – bis auf eine Ausnahme<sup>6</sup> – bei allen untersuchten Städten als wichtiges Handlungsfeld der Digitalen Agenda betrachtet. Auch gelten die Handlungsfelder Mobilität und Energie & Umwelt mit immer noch 45 bzw. 43 Nennungen als sehr relevant. Auch die nachfolgenden Themen folgen dicht auf, mit nur unwesentlichen Unterschieden (von 42 Nennungen des Handlungsfeldes IT-Infrastruktur bis zu 38 Nennungen des Handlungsfeldes Gesellschaft).

Dagegen ist zu beobachten, dass die Handlungsfelder Handel, Gesundheit und Sicherheit im direkten Vergleich mit den anderen Themen die wenigsten Nennungen haben. Handel mit 27 Nennungen und Gesundheit mit 23 Nennungen gelten jedoch immer noch bei etwa der Hälfte der untersuchten Städte im Zuge der Digitalisierung als relevant. Das Thema Sicherheit im öffentlichen und digitalen Raum (beispielsweise Cyber Security,

<sup>6</sup>Die eine Ausnahme lässt sich damit begründen, dass in dieser Kommune das Themenfeld Verwaltung in einem separaten E-Government-Bereich angesiedelt ist und somit nicht als Handlungsfeld der Digitalen Agenda betrachtet wird.

Gefahrenabwehr) gehört mit 19 Nennungen immerhin noch bei knapp über einem Drittel der untersuchten Städte zu den relevanten Handlungsfeldern der jeweiligen Digitalen Agenda.

### Themenübergreifende Vernetzung von Projekten ist ein strategisches Ziel vieler Kommunen

Im Rahmen der Gespräche wurde deutlich, dass in vielen Fällen keine isolierte Betrachtung einzelner Themen erfolgt. Vielmehr sind die Städte bestrebt, die Handlungsfelder und damit auch die Projekte miteinander zu verzahnen und Synergieeffekte zu nutzen. Diese Tatsache mag auch die Ursache dafür sein, dass die Relevanz vieler Themen so nah beieinanderliegt (wie beispielsweise Mobilität und Energie & Umwelt). Zudem spiegelt sich die Relevanz der Themen aus Sicht der untersuchten Städte auch unmittelbar in der Motivation und Zielsetzung der Digitalen Agenda wider. So wurden Maßnahmen zur Modernisierung der Verwaltung, Mobilität, Umweltschutz, Bildung und Vernetzung (etwa über geeignete IT-Infrastrukturen) als wichtige Ziele zur Steigerung der Lebensqualität und Attraktivität der Kommunen genannt (siehe Kapitel 4.1).

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Validität und damit auch die Vergleichbarkeit der Städte in Hinblick auf die Themenzuordnung der Digitalen Agenda zunächst davon beeinflusst ist, dass eine subjektive Einschätzung der Interviewpartner zu den Themengebieten erfolgte. Zudem ist in obiger Auswertung nicht ersichtlich, welchen Status die einzelnen Themen im Rahmen der Digitalen Agenda haben, insbesondere ob es bereits umgesetzte Projekte gibt oder ob konkrete Maßnahmen in den jeweiligen Themen erst unmittelbar bevorstehen.

Wesentlich heterogener gestaltet sich die Verteilung der Handlungsfelder bei den **Leuchtturmprojekten**, die die Städte in der Studie darstellen konnten. In diesem Fall erfolgte die initiale Themenzuordnung zunächst durch das Fraunhofer IESE im Rahmen der Aufbereitung der Steckbriefe basierend auf den jeweiligen Projektbeschreibungen. Die Zuordnung wurde im Rahmen der abschließenden Reviews von den untersuchten Städten überprüft und im Bedarfsfall ergänzt bzw. korrigiert. Abbildung 6 fasst die Auswertung der Themenzuordnung zu den Leuchtturmprojekten zusammen, sortiert nach Häufigkeit der Zuordnungen.

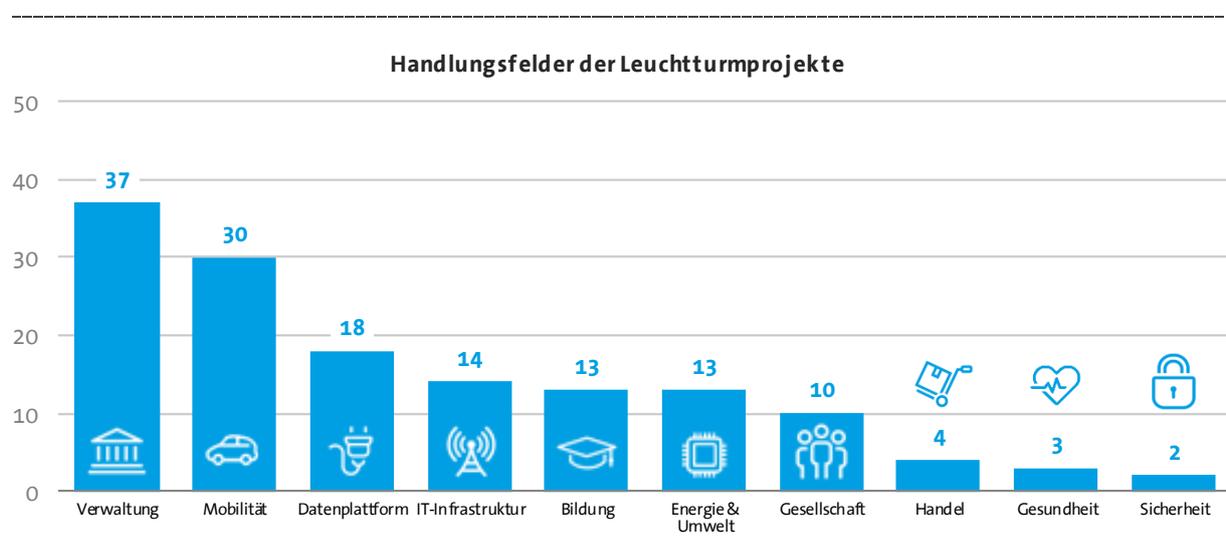


Abbildung 6 – Handlungsfelder der Leuchtturmprojekte

### **Verwaltung und Mobilität sind die häufigsten Handlungsfelder für Leuchtturmprojekte**

Bei der Auswertung der Leuchtturmprojekte bestätigen sich die Tendenzen der Zuordnung der Handlungsfelder zur Digitalen Agenda. Es sind jedoch auch einige Unterschiede zu erkennen. So gehören auch hier Verwaltung und Mobilität zu den meistgenannten Handlungsfeldern und die Bereiche Handel, Sicherheit und Gesundheit waren in den wenigsten Leuchtturmprojekten vertreten. Lediglich vier Projekte wurden dem Thema Handel und drei Projekte dem Thema Gesundheit zugeordnet. Sicherheit bildet mit nur zwei Nennungen das Schlusslicht der zugeordneten Handlungsfelder. Für das in 43 Digitalen Agenden erwähnte Handlungsfeld Energie & Umwelt wurden 13 hervorzuhebende Projekte benannt.

### **Bei der Interpretation sind Themenvernetzung und Auswertungsstrategie zu berücksichtigen**

Auch bei den Beobachtungen der städteübergreifenden Handlungsfeldanalyse der Leuchtturmprojekte ist die bereits erwähnte querschnittliche Betrachtung von Themen und die damit verbundene Auswertungssystematik zu berücksichtigen, die zur Verdeutlichung und besseren Interpretation der Ergebnisse im Folgenden kurz skizziert wird.

Die Bestrebungen vieler Städte in Hinblick auf die Vernetzung der Themen bzw. Nutzung von Synergieeffekten der Projekte führt unmittelbar dazu, dass eine Vielzahl an Leuchtturmprojekten in den Steckbriefen mehreren Themen zugeordnet werden konnten. Würden sämtliche Zuordnungen ausgezählt und würde somit ein einzelnes Projekt in mehreren Handlungsfeldern erscheinen, würde dies wiederum zu einem verzerrten Bild führen, da es den Anschein erwecken würde, dass sehr viele »verschiedene« Projekte in den Handlungsfeldern platziert und umgesetzt sind. Tatsächlich handelt es sich aber nur um wenige unterschiedliche Projekte. Um vor diesem Hintergrund eine spezifischere Analyse vorzunehmen, wurde im Rahmen der Querschnittsanalyse jedes Projekt lediglich einem Handlungsfeld zugeordnet – und zwar dem Handlungsfeld, das die Hauptzielsetzung bzw. den Hauptanwendungsfall des Projekts am ehesten repräsentiert. Dies sei an folgendem Beispiel dargestellt: Ein Projekt zur »Intelligenten Verkehrssteuerung« lässt sich zunächst dem Thema Mobilität zuordnen. Darüber hinaus ist aber auch ein Bezug zur IT-Infrastruktur sowie zu Energie & Umwelt gegeben, da eine intelligente Verkehrssteuerung einer entsprechenden physischen IT-Infrastruktur bedarf und zugleich einen positiven Beitrag zur Reduzierung der Schadstoffbelastung leisten kann. Für die thematische Zuordnung des Projekts wurde für die Auswertung lediglich die Kategorie Mobilität gewählt, da diese den direktesten Bezug zur intelligenten Verkehrssteuerung hat.

Dieses Beispiel erklärt wiederum, warum Mobilität und Energie & Umwelt im Rahmen der thematischen Zuordnung zur Digitalen Agenda so nah beieinanderliegen, jedoch im Falle der Auswertung der Leuchtturmprojekte einen großen Unterschied aufweisen. Auch die geringe Nennung von Projekten im Bereich Gesundheit ist teilweise auch darauf zurückzuführen, dass das Thema Gesundheit (insbesondere Telemedizin) in Smart-Home-Projekten integriert ist, die im Rahmen der Auswertung aufgrund ihrer breiten Ausrichtung in Einzelfällen auch anderen Handlungsfeldern (wie z.B. Energie & Umwelt) zugewiesen wurden. Ebenso profitieren auch Themen wie Sicherheit von der Bereitstellung relevanter Daten über geeignete IT-Infrastrukturen und Datenplattformen.

Um die Transparenz der Auswertung sichtbar zu machen, können die jeweiligen Projektzuordnungen zu den Themen, die Grundlage für die Auswertung und die obige Grafik waren, den detaillierten Übersichten im Anhang entnommen werden. Darin werden pro Handlungsfeld alle zugeordneten Projekte und zugehörigen Städte aufgeführt, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden. Den einzelnen Steckbriefen können auch noch weitere Handlungsfeldzuordnungen der Projekte entnommen werden.

Leuchtturmprojekte der Städte in den Handlungsfeldern	
<b>Bildung</b>	<b>13 Projekte:</b> darunter Projekte zur IT-Ausstattung von Schulen, zur Vermittlung von Lerninhalten sowie Initiativen und Netzwerke zur Förderung von Kooperationen zwischen Bildungsbereichen und der Wissensvermittlung.
<b>Datenplattform</b>	<b>18 Projekte:</b> verschiedenste Datenplattformen, die als Wissens- und Informationsquelle für verschiedenste Akteure und Anwendungsfälle dienen.
<b>Energie &amp; Umwelt</b>	<b>13 Projekte:</b> darunter Lärmmessung sowie Projekte und Smarte Quartiere zur intelligenten Erfassung und Aufbereitung von Verbrauchsdaten.
<b>Gesellschaft</b>	<b>10 Projekte:</b> darunter Strategien sowie spezifische Projekte für Stadtgesellschaft und Touristen zur Erhöhung der Lebensqualität und Attraktivität der Stadt.
<b>Gesundheit</b>	<b>3 Projekte:</b> darunter zwei Smart Home Projekte im Kontext des Ambient Assisted Living sowie ein Projekt zur Erforschung neuer Pflegedienstleistungen.
<b>Handel</b>	<b>4 Projekte:</b> zur Unterstützung des lokalen Handels durch Aufbereitung / Verbreitung von Angeboten, Unterstützung bei der Warenauslieferung sowie Bedarfs erfassung.
<b>IT-Infrastruktur</b>	<b>14 Projekte:</b> darunter vorwiegend Maßnahmen zum WLAN- und Breitbandausbau sowie LoRaWAN-Netze um beispielsweise wichtige Daten für diverse Anwendungsbereiche bereitzustellen oder auch um die Vernetzung von Akteuren zu unterstützen.
<b>Mobilität</b>	<b>30 Projekte:</b> eine Vielfalt an Projekten von intelligenter Verkehrssteuerung, über Parkraummanagement und Unterstützung bei der Parkplatzsuche, umweltfreundliche Fahrangebote und Multimodalität, bis hin zum (Teil-) autonomen Fahren sowie der Erforschung innovativer Mobilitätskonzepte für den Luftraum und KI-basierte Mobilität.
<b>Sicherheit</b>	<b>2 Projekte:</b> darunter Cluster zur Bündelung Security-relevanter Aktivitäten sowie Kooperationsprojekt zur Unterstützung von Einsatzkräften.
<b>Verwaltung</b>	<b>37 Projekte:</b> eine Vielfalt an (E-Government) Projekten und Maßnahmen mit dem Ziel, Fachaufgaben und Prozesse innerhalb der Verwaltung zu optimieren sowie die Kommunikation und Interaktion mit den Bürgern zu unterstützen bzw. den Zugriff auf Dienste möglichst komfortabel zu gestalten.

Tabelle 5 – Zusammenfassung der Leuchtturmprojekte

Die Themenzuordnung und Analyse basiert auf konkreten Projektbeschreibungen und stellt daher nur einen Auszug aus einer Vielfalt weiterer Projekte in den betrachteten Kommunen dar. Somit ist auch die Bandbreite an bearbeiteten Themen größer, als es im Rahmen der Studie erfasst werden konnte. Dennoch lassen die Auswertungen Trends erkennen. So verfügt die Digitalisierung der Verwaltung oftmals über eine längere Historie in den Städten und wird auch zukünftig im Zuge des demografischen Wandels und aktueller wie künftiger Gesetzgebungen nicht an Bedeutung verlieren. Ebenso gehören Mobilitätslösungen und (oftmals damit einhergehende) Maßnahmen zum Umweltschutz zu wichtigen Anwendungsfeldern der Digitalisierung in den Städten. Datenplattformen und IT-Infrastrukturen leisten einen wichtigen Beitrag dazu, relevante Daten und Informationen zur Verfügung zu stellen oder auch relevante Akteure zu vernetzen. Auch gilt dies oftmals als wichtige Grundlage für Lösungen in anderen Themenbereichen wie beispielsweise Bildung, Mobilität, Gesundheit oder auch Sicherheit.

### 4.3 Institutionalisierungsgrad

Bei einem so umfassenden und (themen-) übergreifenden Prozess wie dem digitalen Wandel ist es nicht überraschend, dass sich die an dieser Studie beteiligten Städte durch unterschiedliche organisatorische

Herangehensweisen auszeichnen. Zudem verweisen die Daten auf eine große Bandbreite in Bezug auf den jeweiligen Entwicklungsstand hin zur Smart City. Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede werden in diesem Kapitel anhand des jeweiligen Institutionalierungsgrads der Digitalisierung der Städte dargestellt. Dieser beinhaltet zwei wesentliche Aspekte: zum einen den Status der Digitalen Agenda und zum anderen die Frage nach den Organisationsstrukturen, in die die Themen Digitalisierung und Smart City eingebettet sind.

### Die Digitale Agenda als Prozess

Die Interviews beinhalten neben den Inhalten und der Motivation der jeweiligen Digitalen Agenda auch die Meilensteine bei der Erstellung der kommunalen Strategie. Daraus lassen sich Aussagen zum **Status der Digitalen Agenda** und ihrer Verfasstheit ableiten. Der Terminus Digitale Agenda bildet dabei einen Sammelbegriff für die ausformulierten und teilweise durch Stadträte beschlossenen Konzepte. Er umfasst aber auch sich in der Entstehung befindliche Konzepte, Strategien und Maßnahmen der Städte im Smart-City-Kontext. Übliche Titel sind hier »Digitalstrategie«, »Digitaler Masterplan«, »Smart-City-Konzept« oder auch »Digitales Leitbild«. Allen Agenden ist jedoch gemein, dass es sich bei ihrer Entstehung um einen Prozess unter Einbindung mehrerer Akteure handelt. Manche der untersuchten Städte stehen noch am Beginn dieses Prozesses, andere befinden sich mitten in der Entwicklung und weitere haben ihre Digitale Agenda seit einiger Zeit beschlossen und setzen sie bereits um.

### Schritte auf dem Weg zur Digitalen Agenda

Die Entstehungsgeschichte der Digitalen Agenden beinhaltet dabei im Wesentlichen vergleichbare Schritte (siehe Abbildung 7). Dazu gehört u.a. die Erkenntnis, dass Projekte mit Digitalisierungsbezug bereits unabhängig von einer Strategie in der Stadt umgesetzt werden. Daraus entsteht aus unterschiedlichen Gründen das Vorhaben, die bestehenden Prozesse übergreifend und strukturiert zu bündeln. Es folgen in aller Regel der Beschluss zur Entwicklung einer Digitalen Agenda und die Bestimmung der Vorgehensweise. Letztere beinhaltet u.a. die Zuweisung von Verantwortlichkeiten und unter Umständen die Bereitstellung von Ressourcen zur Schaffung von Strukturen und Stellen. Nach einer Bestandsaufnahme digitaler Lösungen und aktueller Projekte werden Ziele und die notwendigen Maßnahmen zu deren Erreichung definiert. Den Abschluss findet die Erstellung einer Digitalen Agenda zumeist mit der Verabschiedung durch zuständige Gremien und somit den Auftakt für die Umsetzung konkreter Maßnahmen.

#### 10 Schritte auf dem Weg zur Digitalen Agenda



Abbildung 7 – 10 Schritte auf dem Weg zur Digitalen Agenda

Dieser Ablauf kann als idealtypisch gelten, weil er in den meisten Kommunen auf ähnliche Weise erfolgt bzw. erfolgt ist, die genaue Umsetzung aber variiert. So ist die Schaffung konkreter Strukturen teils Ziel der Agenda, teils aber auch schon Bestandteil ihrer Erstellung. Zudem ist häufiger beobachtbar, dass die Entwicklung einer Digitalen Agenda bereits von der Umsetzung einzelner Smart-City-Maßnahmen begleitet wird, die als Leuchtturmprojekte verstanden werden. Teilweise sind einzelne Projekte auch aus anderen Kontexten hervorgegangen und bereits so umfassend, dass sie selbst zur Grundlage der Digitalen Agenda werden.

### Mehrheit der Städte im Prozess der Entwicklung einer Digitalen Agenda

Wie bereits erwähnt, befinden sich die betrachteten Städte aktuell in unterschiedlichen Phasen des geschilderten Prozesses. Wie in Abbildung 8 ersichtlich, verfügen 19 der insgesamt 50 Städte über eine ausformulierte Digitale Agenda. Während dies weniger den Abschluss als den eigentlichen Einstieg in die digitale Transformation bedeutet, betonen einige Städte darüber hinaus die Notwendigkeit, ein solches Papier fortlaufend zu evaluieren und weiterzuentwickeln. Beim größten Teil der befragten Kommunen befindet sich die Digitale Agenda im Entwicklungsprozess. Dieser Status umfasst eine Spanne, die von der Vorbereitung über die Ist-Analyse bis hin zur Ausformulierung und der ausstehenden Verabschiedung durch die entsprechenden Gremien reicht. In lediglich zwei Städten ist eine Digitale Agenda entweder noch nicht in Aussicht oder bislang nicht vorgesehen. Der (noch) fehlende formalisierte Rahmen ist jedoch kein Indiz dafür, dass Digitalisierung und Smart City dort keinen Stellenwert hätten.

#### Status der Digitalen Agenda in den Städten

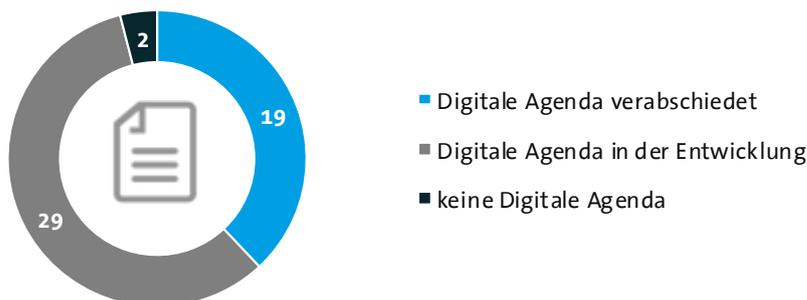


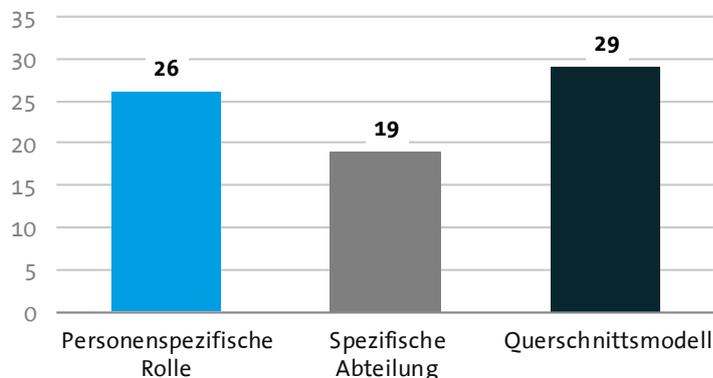
Abbildung 8 – Status der Digitalen Agenda der untersuchten Städte (n=50)

### Neue Organisationsstrukturen zwischen Personenrolle, Abteilung und Querschnittsmodell

Der zweite Aspekt, in dem sich der Institutionalierungsgrad einer Digitalen Agenda ausdrückt, bezieht sich auf die **Organisationsstruktur**. Die Interviews geben hier Aufschluss über Organisationseinheiten, die sich explizit mit Digitalisierung und Smart City auseinandersetzen. Die übergreifende und komplexe Natur der digitalen Transformation legt dabei nahe, dass sich signifikante Unterschiede dabei ergeben, wie die Kommunen mit der Thematik organisatorisch umgehen. Dazu trägt neben den unterschiedlichen finanziellen, politischen oder stadtstrukturellen Rahmenbedingungen auch die jeweilige Verfasstheit städtischer Verwaltungsstrukturen bei. Hier ist zunächst festzuhalten, dass Digitalisierung und Smart City in keiner der befragten Städte isoliert in einzelnen Fachabteilungen behandelt werden. Selbst in den Städten, die keine Digitale Agenda haben oder bei denen die Entwicklung erst am Anfang steht, ist man sich der Notwendigkeit elaborierterer Strukturen bewusst.

---

### Organisationsstrukturen der Städte



---

Abbildung 9 – Organisationsstrukturen der Städte (Mehrfachnennungen möglich)

Ein vergleichsweise niederschwelliges Verfahren besteht in der Zuteilung zu einer bestehenden Organisationseinheit, wie z.B. der IT-Abteilung, dem Wirtschaftsressort oder auch dem Bürgermeister bzw. der Verwaltungsebene. Bei der überwiegenden Mehrheit der teilnehmenden Städte wurden jedoch neue Strukturen und Stellen geschaffen, die sich mit Digitalisierung und Smart City auseinandersetzen (Abbildung 9). Hierbei herrschen drei wesentliche Modelle vor: Viele Städte haben eine dedizierte Personenrolle definiert, die mit dem Themenbereich Digitalisierung und Smart City verknüpft ist. Das bekannteste Modell besteht im Chief Digital Officer (CDO) oder vergleichbaren Rollen wie dem Chief Information Officer (CIO), dem Stabsstellenleiter für Digitalisierung oder dem Digitalisierungsbeauftragten bzw. -referenten. Ihre Funktion reicht von der Repräsentation des Themas über die Konzeptentwicklung sowie Moderations- und Beratungsaufgaben bis hin zur Koordination und Betreuung von Maßnahmen. Ein zweiter Weg besteht in der Schaffung von speziellen Einheiten innerhalb oder außerhalb der Kernverwaltung, die die digitale Transformation fokussieren. Dazu gehören spezialisierte Ämter, Referate, Stabsabteilungen oder Geschäftsstellen innerhalb der Verwaltung, aber auch städtische Ausgründungen bis hin zu externen Dienstleistern. Das dritte und am häufigsten angewendete Organisationsmodell besteht in der querschnittlichen Behandlung der Themen Digitalisierung und Smart City. Dies drückt sich in Strukturen wie Arbeitsgruppen und Steuerungs- bzw. Lenkungsstrukturen aus, die mit Personen aus bestehenden Organisationseinheiten besetzt sind. Diese können rein verwaltungsintern besetzt sein oder aber zusätzlich Mitglieder wie städtische Betriebe und auch externe Akteure integrieren. Eine weitere Form querschnittlicher Organisationsstrukturen besteht in der Ernennung von Digitalisierungsverantwortlichen oder auch Digitalen Lotsen bzw. Scouts in städtischen Verwaltungseinheiten und Betrieben, die als Multiplikatoren wirken sollen.

Wie Abbildung 9 zeigt, setzt ein großer Teil der betrachteten Städte auf eine Kombination unterschiedlicher Organisationsstrukturen. So verfügen manche Kommunen beispielsweise über eine spezialisierte Stabsabteilung für Digitalisierung und Digital Scouts in den Verwaltungsabteilungen. In einigen Fällen ist der CDO gleichzeitig Leiter eines Digitalisierungsreferats mit eigenem Team. Einige wenige Städte haben gar alle drei Modelle implementiert.

## 4.4 Bürgerbeteiligung und Zivilgesellschaft

Die Mehrheit der untersuchten Städte sieht die Beteiligung verschiedenster Stakeholder bei der Entwicklung und Umsetzung der Digitalen Agenda als eine zentrale Aufgabe an. Erst dadurch wird es möglich, die Bedürfnisse und Wünsche der von den Digitalisierungsvorhaben betroffenen Bürger und Unternehmen, aber auch von Verwaltungsmitarbeitern und Politik auf adäquate Weise berücksichtigen zu können. Zudem ist es den Städten wichtig, durch diese Maßnahmen eine positive Grundhaltung gegenüber der Digitalen Agenda zu schaffen, indem über Chancen und Risiken transparent informiert und eine aktive Teilhabe an den Veränderungen im Rahmen des digitalen Wandels ermöglicht wird.

### Vernetzung und Beteiligung

Die konkreten Zielsetzungen der Einbindung in den einzelnen Städten sind vielfältig, wobei sich aus der Betrachtung aller Beteiligungsansätze drei Schwerpunkte herauskristallisieren lassen: Die **Vernetzung von Akteuren** ist ein häufig genanntes Ziel. Hierbei geht es den Kommunen darum, die Interessengruppen zunächst kennenzulernen und im Sinne der Digitalen Agenda zusammenzubringen, sodass Synergien bei der Zusammenarbeit entstehen können. Ein zweites wesentliches Ziel vieler Städte ist die **Informationsvermittlung**, das heißt das Informieren der Stadtgesellschaft über die Inhalte der Digitalen Agenda und insbesondere deren angestrebte positive Auswirkungen. Dadurch sollen die oftmals als hoch empfundene Komplexität der Digitalisierung sowie eventuelle Widerstände gegen Veränderungen reduziert werden. Gleichzeitig werden immer wieder explizit Risiken und Herausforderungen thematisiert, um durch deren Offenlegung und Berücksichtigung in Diskussionen entsprechenden Ängsten zu begegnen und Vorbehalte abzubauen. Die dritte in vielen Städten relevante Zielsetzung, ist die **Sammlung von Ideen**, Vorschlägen und Wünschen der Stadtgesellschaft hinsichtlich umzusetzender digitaler Lösungen. Dies dient der Steuerung der Ausrichtung der Digitalen Agenda gemäß den tatsächlichen Bedarfen der Interessengruppen in der jeweiligen Stadt. In die eigentliche Ausgestaltung und Entwicklung von Lösungen binden nur wenige Städte die Bürger oder weitere Nutzergruppen aktiv ein. Nichtsdestotrotz werden durchaus punktuell gemeinsam mit der Stadtgesellschaft Prototypen kreiert und validiert.

### Bürger, Unternehmen und Wissenschaft als zentrale Stakeholder

Mit nur wenigen Ausnahmen binden alle Städte ihre Bürger in die Geschehnisse rund um die Digitalen Agenden ein. Auch die **lokalen Unternehmen** werden von den meisten Städten berücksichtigt, wobei es nur einige wenige Städte gibt, die ihre bisherigen Aktivitäten allein auf die Wirtschaft ausgerichtet haben. Darüber hinaus bindet knapp die Hälfte der befragten Städte die Wissenschaft, in der Regel lokale **Universitäten und Hochschulen**, in ihren Digitalisierungsprozess mit ein. Die Verwaltungsmitarbeiter erhalten ebenfalls in etwa der Hälfte der Städte aktive Partizipationsmöglichkeiten, vor allem in den Städten, deren Digitale Agenden sich stark auf die internen **Strukturen der Stadtverwaltungen** konzentrieren. Demgegenüber spielt die Einbindung weiterer Interessengruppen wie kultureller und touristischer Einrichtungen, dem Gesundheitswesen oder Vereinen in vergleichsweise wenigen Städten eine Rolle.

### Kompetenzen bei der Verwaltung

Obwohl vor allem Bürger und Unternehmen grundsätzlich in die Arbeiten an Digitalen Agenden eingebunden werden, halten einige Städte fest, dass sie nicht notwendigerweise alle Stakeholdergruppen beteiligen, sondern bewusst aus der Verwaltung heraus die **Entwicklungen vorantreiben**. Dies geschieht dann, wenn die Verwaltung bereits ein umfassendes Wissen darüber hat, welche Themen für die Stadt bedeutend sind und sich diesen zielgerichtet nähern möchte.

### Analoge Formate bilden Rückgrat der Beteiligung

Es gibt zahlreiche Formate zur Einbindung von Bürgern und Zivilgesellschaft, die in den im Rahmen der Studie untersuchten Städten auf vielfältige Art und Weise eingesetzt werden. Die große Mehrheit der Städte setzt auf **klassische Präsenzveranstaltungen**, beispielsweise Diskussionsforen, Informationsveranstaltungen und Konferenzen. Auch Workshops zur Arbeit an ausgewählten Themen und mit unterschiedlichen Zielgruppen werden in etwa einem Drittel der Städte angeboten. Dies schließt auch **innovative Formate** wie Hackathons oder Barcamps ein, die oftmals jüngere Zielgruppen zum Mitmachen anregen sollen. Ebenfalls breite Anwendung finden **Befragungen**, um Meinungsbilder einzuholen. Erstere werden teilweise auch online durchgeführt, wobei die meisten Städte noch zurückhaltend sind, was den Einsatz digitaler Möglichkeiten zur Bürgerbeteiligung angeht. **Online-Beteiligungsplattformen** sind zwar in einigen Städten im Einsatz, stellen jedoch bislang die Ausnahme dar. Hingegen werden physische Orte, beispielsweise Living Labs oder sogenannte Pop-up-Stores in den Städten eingerichtet oder Road-Shows durchgeführt, bei denen sich Menschen mit den digitalen Lösungen und weiteren Inhalten der Digitalen Agenden vertraut machen können. Abbildung 10 zeigt typische Ziele und Formate auf.

### Bürgerbeteiligung im Zuge der Digitalen Agenda

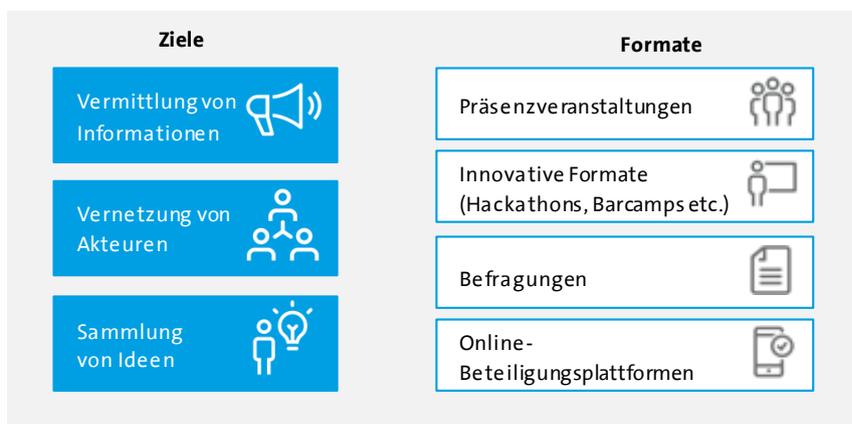


Abbildung 10 – Bürgerbeteiligung im Zuge der Digitalen Agenda

### Intensivierung der Beteiligung steht bevor

Der Ausbau der Bürgerbeteiligung ist in vielen Städten im Rahmen der weiteren Arbeiten an den Digitalen Agenden und der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten geplant. Das heißt, selbst wenn fast alle in der Studie befragten Städte bereits Aktivitäten zur Einbindung ihrer Stadtgesellschaft initiiert haben, sehen beinahe ebenso viele noch Potential darin, die Bemühungen zur Einbindung zu intensivieren. Somit sollen Bürger und weitere Interessengruppen auf dem Weg hin zur digitalen Stadt noch stärker einbezogen werden. Die Städte betonen jedoch, dass der direkte Kontakt und die physische Begegnung auch in Zukunft von großer Bedeutung sein werden und sich nicht durch digitale Befragungen oder virtuelle Zusammenkünfte ersetzen lassen. Vielmehr sollen Living Labs, also Orte und Methoden zur gemeinsamen Arbeit an digitalen Lösungen, zukünftig breiter eingesetzt werden.

## 4.5 Herausforderungen

Mit der Entwicklung und vor allem der Durchführung von Digitalisierungsprojekten ergeben sich sowohl Chancen als auch Herausforderungen für die Kommunen. Im Rahmen der Studie wurde auf diese Aspekte eingegangen. Im Wesentlichen lässt sich diesbezüglich festhalten, dass viele Städte die Chancen explizit berücksichtigen und möglichen negativen Auswirkungen aktiv entgegenwirken möchten. Einen Kernpunkt bilden hierbei die zuvor geschilderten Bürgerbeteiligungsmaßnahmen. Insgesamt wird deutlich, dass die größten Herausforderungen bzw. Risiken beim Umsetzen der Digitalisierungsstrategien menschlicher sowie datenschutzrechtlicher Natur sind, während technische Herausforderungen meist sekundäre Aspekte für die Städte darstellen.

### Der Faktor Mensch in der Digitalisierung

Fast die Hälfte aller befragten Städte nennt zunächst mögliche Ängste und Widerstände der Bevölkerung und der Verwaltungsmitarbeiter als Herausforderung beim kommunalen Digitalisierungsprozess. Den Bürgern und Mitarbeitern muss der Nutzen digitaler Lösungen nachvollziehbar vermittelt werden und es bedarf einer entsprechenden **Akzeptanz dieser Lösungen**. Ansonsten sehen die Städte unter anderem die Gefahr einer digitalen Exklusion einzelner Bevölkerungsgruppen. Dies bedeutet, dass bestimmte Gruppen durch digitale Innovationen vom Gemeinschaftsleben oder bestimmten Dienstleistungen der Kommune ausgeschlossen werden könnten. Andererseits sehen vereinzelte Städte auch die Gefahr, als Kommune selbst hinter die voranschreitenden Entwicklungen zurückzufallen. Die Kommunen möchten die Bevölkerung mitnehmen und durch eine angemessene **Außenkommunikation** informieren. Denn eine große Gefahr im Digitalisierungsprozess stellt die Inaktivität bei gleichzeitig rasanter technischer Innovation dar, aus der potenziell Nachteile für den jeweiligen Standort resultieren könnten. In Bezug auf die Bevölkerung beziehen sich zudem einige wenige Städte auf die Herausforderung, die mit **Mitbestimmung** und Beteiligungsprozessen einhergeht. Durch unzureichende Beteiligungsprozesse könnte das notwendige Verständnis ausbleiben und der persönliche Kontakt mit den Bürgern verloren gehen.

### Sensibilität im Umgang mit Daten

Am zweithäufigsten wurden Herausforderungen bezogen auf die Themen Datenschutz, Datensicherheit sowie IT-Sicherheit genannt. Hierbei wird teilweise darauf verwiesen, dass die Bürger auf diese Themen sensibel reagieren und der Missbrauch persönlicher Daten regelmäßig eine hohe Medienpräsenz erfährt. Folglich lassen sich neue digitale Maßnahmen nur dann erfolgreich durchsetzen, wenn die Bürger ihrer Kommune in Bezug auf **Datenschutz** vertrauen können. Deshalb wollen die Städte mit ihren Bürgern auf Augenhöhe zusammenwirken und deren Ängste und Sorgen hinsichtlich der Speicherung und Verarbeitung **personenbezogener Daten** berücksichtigen.

### Mit dem digitalen Wandel Schritt halten

Herausforderungen entstehen zudem durch die Geschwindigkeit technologischer Transformationen. Einige der befragten Städte befürchten, während der Realisierung ihrer eigenen Projekte von neuen Entwicklungen überholt zu werden. Die **Geschwindigkeit der Digitalisierung** steht für die Städte dabei oftmals im Widerspruch zu langwierigen Prozessen, an die sie bei der Umsetzung ihrer Vorhaben gebunden sind. In diesem Zusammenhang wird auch das Risiko genannt, eine Vielzahl von Prozessen gleichzeitig koordinieren und bearbeiten zu müssen. Eine weitere Herausforderung sehen einige Städte in der zu starken Fokussierung auf technologische Innovationen, wodurch potenziell der Mehrwert für die Bevölkerung aus dem Blick geraten kann. Es besteht somit das Risiko, sich in technischen Fragestellungen zu verlieren. Dies versuchen die Städte vor allem durch die gleichzeitige Beachtung sozialer, kultureller und ökonomischer Aspekte der durchgeführten Digitalisierungsprojekte zu verhindern.

### Maschinen sollen beherrschbar bleiben

Für einzelne der befragten Städte stellt die für die Zukunft erwartete **Abhängigkeit von Maschinen** einen Risikofaktor dar. Man möchte sicherstellen, dass Technik und Algorithmen weiterhin von Menschen beherrschbar bleiben und Menschen die maschinellen Entscheidungen hinterfragen können. Gleichzeitig betonen einige Städte die Chancen, die sich mit künstlicher Intelligenz eröffnen und verweisen in diesem Zusammenhang auf niedrigschwellige Pilotprojekte wie Chatbots.

### Die Rolle des Menschen in der Verwaltung

Aus der Befragung geht hervor, dass einige Städte eine weitere Herausforderung im Wandel der Erwerbsarbeit sehen, aus dem ein erhöhtes Maß an Anforderungen an Mitarbeiter und deren Kompetenzen resultieren kann. Um die Digitalisierung und Vernetzung bestmöglich planen und umsetzen zu können, ist qualifiziertes Personal notwendig. Aufgrund begrenzter Personal- und Zeitkapazitäten können viele Verwaltungen jedoch Aufgabenbereiche der Digitalisierung nicht rechtzeitig und in ausreichendem Maße erfüllen. Im Zuge des allgemeinen IT-Fachkräftemangels wird teilweise die Gefahr von **personellen Engpässen** in den Kommunen gesehen. In den für diese Studie durchgeführten Interviews wurde wiederholt angeführt, dass zudem das Risiko besteht, dass durch die Automatisierung von Prozessen oder das Einsetzen von Künstlicher Intelligenz die **Arbeitsplatzsituation für Mitarbeiter** verschlechtert werden könnte. Dies könnte sich wiederum negativ auf die Stimmung sowie das Zusammenwirken von Bürgern und Verwaltungsmitarbeitern auswirken. Zudem betrachten einige der Städte die Initiierung und Etablierung neuer, komplexer Prozesse in der Verwaltung als herausfordernd. Dies bedeutet häufig große **Veränderungen** sowohl aufseiten der Verwaltung als auch aufseiten der Bürger, was zunächst Skepsis hervorruft.

### Fördermittel als vielfach genutzter Anreiz

Neben Personal und Prozessen wird zudem die Beantragung von Fördermitteln von verschiedenen Städten als Lernprozess bezeichnet. Es bedarf häufig zunächst der Gewinnung ausreichender **finanzieller Mittel**, um langfristige Projekte erfolgreich umsetzen zu können.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass eine Großzahl der befragten Städte vor allem Herausforderungen berücksichtigt, die den Umgang und die erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Bevölkerung betreffen. Die Bürger und auch die Verwaltungsmitarbeiter sollen durch die Digitalisierungsvorhaben der Städte nicht abgehängt werden, und man möchte vor allem auf deren Ängste und Bedenken bezüglich neuer Technologien und Arbeitsabläufe eingehen. Zudem ist es den Verantwortlichen in den befragten Städten wichtig, sich nicht ausschließlich auf technologische Innovationen zu fokussieren, sondern soziale, kulturelle und ökonomische Auswirkungen der Digitalisierung im Blick zu behalten.

## 4.6 Erfahrungen und Handlungsempfehlungen

Ein weiterer Untersuchungsgegenstand des Smart-City-Atlas war die Frage nach Handlungsempfehlungen, welche die befragten Kommunen an diejenigen Kommunen weitergeben würden, die erst am Anfang der Auseinandersetzung mit dem Thema Digitalisierung/Smart City stehen. Hierbei ergab sich eine große thematische Bandbreite an Hinweisen. Diese reichen von konkreten Ratschlägen bezüglich der Schaffung notwendiger Ressourcen und der Umsetzung beispielhafter Projekte bis hin zu organisatorischen und strategischen Vorschlägen. Dabei ist zu betonen, dass die Handlungsempfehlungen nicht nur eine Orientierungsfunktion für Dritte haben können, sondern auf den Erfahrungen basieren, die die Städte selbst im Rahmen ihrer Aktivitäten gesammelt haben. Das bedeutet,

dass die Handlungsempfehlungen sowohl eine reflexive Komponente zum Verlauf des jeweils eigenen Tuns beinhalten als auch in Gänze einen großen Erfahrungsschatz darstellen. Die genannten Empfehlungen werden im Folgenden pointiert dargestellt und in die drei Bereiche Organisation & Strukturen, Kommunikation & Beteiligung sowie Strategie & Vorgehen kategorisiert. Dabei zeigt sich, dass neben vielen Gemeinsamkeiten in den Sichtweisen auch die ein oder andere gegensätzliche Position zu verzeichnen ist.

### **Organisation & Strukturen: Verantwortlichkeiten klären und Ressourcen schaffen**

Der erste Bereich der Handlungsempfehlungen bezieht sich auf die kommunale **Organisation** des Digitalisierungsprozesses und die dafür notwendigen **Strukturen**. Hier wird am häufigsten auf die immense Bedeutung hingewiesen, die Themen Digitalisierung und Smart City auch strukturell in der Stadtverwaltung zu verankern. Darunter lassen sich Empfehlungen subsumieren, die das Einrichten von Abteilungen, Stabsstellen oder Arbeitsgruppen beinhalten – insgesamt aber vor allem die Klarstellung und Zuweisung von Verantwortlichkeiten für die beiden Themen. Knapp ein Fünftel der Verantwortlichen weist in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit hin, angemessene Ressourcen bereitzustellen. Darüber hinaus betonten einige der Interviewpartner, dass es sich um ein Querschnittsthema handelt, das nicht isoliert in einer einzelnen Abteilung behandelt werden kann (siehe Kapitel 4.3). Knapp ein Viertel der Städte spricht hierarchiebezogene Empfehlungen aus, von denen die bekannteste lautet, die Themen Digitalisierung und Smart City zur »Chefsache« zu erklären – das Thema also beim Bürgermeister selbst oder zumindest in dessen direktem Zuständigkeitsbereich anzusiedeln. Ebenso häufig wird allgemeiner die Notwendigkeit betont, Rückhalt auf höherer politischer Ebene bzw. Verwaltungsebene zu erzeugen.

### **Kommunikation & Beteiligung: Menschen mitnehmen und sich vernetzen**

Eng verbunden mit dem Bereich Struktur und Organisation sind die Aspekte **Kommunikation** und **Beteiligung** (siehe Kapitel 4.4). Rund ein Drittel der befragten Städte betont die Bedeutung, die Menschen auf dem Weg zur smarten Stadt »mitzunehmen«. Dabei beinhaltet dieses Mitnehmen unterschiedliche Dimensionen – vom Erzeugen von Verständnis bei der Stadtöffentlichkeit über die notwendige Legitimation von Maßnahmen durch die Bürger bis hin zum Change-Management bei den Verwaltungsmitarbeitern im eigenen Haus. Dieser Punkt beinhaltet also nicht nur die zielgruppengerechte Kommunikation, sondern auch die tatsächliche Beteiligung am Prozess der digitalen Transformation. In einigen Fällen wird dies dahingehend spezifiziert, beim kommunalen Digitalisierungsprozess idealerweise ein Bottom-up-Prinzip zu verfolgen. Somit soll ein Maximum an Akzeptanz erzielt werden. Lediglich eine Kommune rät, aus pragmatischen Gründen eher im Sinne von »Top-down« zu verfahren. Eine weitere Kommune empfiehlt, beide Ansätze je nach Situation miteinander zu kombinieren. Einigkeit herrscht bei der Vernetzung und dem Einbeziehen externer Partner. Von ca. einem Drittel der Städte wird die Empfehlung ausgesprochen, sich als Kommune beim Thema Digitalisierung/Smart City auch extern zu orientieren, z.B. in Form von Beratung, Kooperationen oder Best-Practice-Beispielen anderenorts. Ebenfalls ein knappes Drittel betont explizit den Vorteil, sich mit anderen Akteuren wie der Wirtschaft und Wissenschaft zu vernetzen und deren technisches und prozessuales Know-how in die Erstellung und Umsetzung der Digitalen Agenda zu integrieren.

### **Strategie & Vorgehen: einfach machen vs. gründlich planen**

Der dritte Themenbereich der Handlungsempfehlungen bezieht sich auf **Strategie** und **Vorgehen** bei Smart-City-Prozessen. Hierbei stehen sich zwei Perspektiven konträr gegenüber. So raten einige Städte zur Devise »nicht lange reden – einfach machen«. Diese Handlungsempfehlung zeugt dabei keineswegs von Kopflösigkeit, sondern vielmehr von einer Risikobereitschaft, um sich überhaupt innovativen Projekten widmen zu können. Dies antizipiert auch in einem gewissen Rahmen die Möglichkeit, dass Projekte scheitern (dürfen). Dem gegenüber empfiehlt ein knappes Drittel der befragten Digitalverantwortlichen, die Entwicklungen im Bereich Digitalisierung/Smart City

gründlich zu planen, mit Bedacht vorzugehen und auf Nachhaltigkeit zu setzen. Dies muss nicht zwangsweise mit einem langwierigen Prozess verbunden sein, bringt allerdings gewisse Verzögerungen mit sich. Einige wenige raten daher dazu, mit kleinen aber konkreten Projekten zu beginnen, die schnelle Erfolge zeigen.

Von diesen drei Themenschwerpunkten abgesehen weist gut ein Fünftel der befragten Städte darauf hin, dass bei der Annäherung an Digitalisierungs- und Smart-City-Themen die Rahmenbedingungen und konkreten Bedürfnisse vor Ort zu berücksichtigen sind. Dies bedeutet, dass es keine uneingeschränkt gültige Patentlösung geben kann. Schließlich schlagen einige wenige Kommunen vor, über die Stadtperspektive hinaus auch das Umland und die Region in die Überlegungen und Planungen mit einzubeziehen.

# 5 Fazit & Ausblick

## 5 Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse des Smart City Atlas zeigen, dass in den Städten in großer Breite die Notwendigkeit erkannt wurde, die Herausforderungen der digitalen Transformation aller Lebens- und Wirtschaftsbereiche aktiv anzugehen und diese gemeinsam mit den Interessensgruppen vor Ort zu gestalten. Insbesondere Metropolen und Großstädte sind hierbei auf einem soliden Weg und gehen mit gutem Beispiel voran. Davon inspiriert beginnen zunehmend auch Mittelstädte mit der Entwicklung und Umsetzung einer Digitalen Agenda.

Es ist eine erfreuliche Erkenntnis, dass für die Smart City in Deutschland der Mensch durchgehend im Mittelpunkt der beschriebenen Digitalisierungsprozesse steht. Das zeigt sich u.a. darin, dass Ziele wie die Steigerung der Lebensqualität, verbesserte Verwaltungsdienstleistungen sowie mehr Beteiligung der Stadtgesellschaft für die Städte häufig an erster Stelle stehen. Dies führt als positiver Nebeneffekt in der Regel auch zu einem verbesserten Austausch städtischer Akteursgruppen, der auch über Digitalisierungsthemen hinausgehen kann. Die gemeinsame Entwicklung und die Umsetzung der Digitalen Agenda bringt motivierte Changemaker zusammen und bewirkt ein gemeinsames Verständnis bezüglich der Anwendung und des Nutzens von Technologie als auch allgemeiner stadtentwicklungspolitischer Ziele.

Als Motivation für die Umsetzung der strategischen Eckpfeiler wird nicht selten die Stärkung der Attraktivität der Stadt als Wirtschaftsstandort angeführt: Innovative Unternehmen und Startups sollen sowohl durch eine zukunftsfähige (IT-)Infrastruktur als auch durch ein großes Angebot an digitalen Diensten angelockt werden. Es werden zudem häufig allgemeine gesellschaftliche Herausforderungen im Rahmen einer Digitalen Agenda aufgegriffen, denen man nun mit smarten, digitalen Lösungen zu begegnen versucht. Dies zeigt sich insbesondere in Themen und Trends wie dem demografischen Wandel und seinen Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, der alternden Gesellschaft, dem Umwelt- und Klimaschutz, den Auswirkungen der Urbanisierung sowie der Energie- und Verkehrswende, in denen mithilfe digitaler Lösungen eine Verbesserung des Status quo angestrebt wird. Dennoch liegt es weiterhin im Ermessen jeder Kommune, ihren individuellen Weg zu definieren und nicht aktivistisch alle Herausforderungen einer Stadt mit der Digitalisierung lösen zu wollen. Die Digitalisierung bietet jedoch umfassende Werkzeuge zur Erreichung festgelegter Ziele. Einzusetzende Lösungen sind letztlich entsprechend den kommunalen Rahmenbedingungen abzuwägen.

Deutschlands Städte priorisieren in ihrer Digitalen Agenda die Themen Verwaltung, Mobilität sowie Energie & Umwelt. In den Bereichen Handel, Gesundheit und Sicherheit hingegen sehen sich die Städte aktuell nicht als maßgebliche Treiber und integrieren diese bislang nur selten in ihre digitale Vorhabensplanung. Insgesamt zeigt sich, dass Digitalisierung und Smart City als Überbegriffe zwar im ersten Schritt ausreichen, diese aber im Rahmen der Entwicklung von Umsetzungskonzepten weiter ausdifferenziert werden sollten. Die zehn vom Bitkom definierten Handlungsfelder geben eine erste Übersicht, werden jedoch in einigen Kommunen bereits weiter ausdifferenziert. So arbeitet beispielsweise die Digitalstadt Darmstadt in 14 Handlungsfeldern und hat das Handlungsfeld Sicherheit in die Themen Cyber-Security und Katastrophenschutz aufgeteilt. Dies verdeutlicht, wie wichtig es für jede einzelne Stadt ist, eine Anpassung der Handlungsfelder an die eigenen Bedürfnisse vorzunehmen und ein möglichst konkretes Umsetzungskonzept für diese zu erarbeiten.

Mehr als die Hälfte der betrachteten Städte befindet sich inmitten des Prozesses, ihre Digitale Agenda auszuformulieren. Das »sich auf den Weg machen« erscheint hierbei geeigneter als die langwierige Erstellung umfangreicher und zugleich starrer Masterpläne. Gleichzeitig werden neue Strukturen in den Verwaltungen und häufig im

»Konzern Stadt« geschaffen, um der Digitalisierung als Querschnittsaufgabe gerecht zu werden. Für die Vorreiterkommunen lässt sich zudem feststellen, dass die Notwendigkeit einer gewissen Ressourcenbereitstellung und der Anpassung von (Verwaltungs-) Strukturen erkannt wird. Fördermittel stellen bei den Aktivitäten der Städte keine zwingende Voraussetzung dar, wenngleich deren Wirkung als Enabler nicht von der Hand gewiesen werden kann. Die Vorreiterkommunen sehen Förderprogramme vielmehr als Initialzündung und verfolgen nachhaltig wirkende Stadtentwicklungskonzepte. Zudem handelt es sich bei den Förderprojekten in der Regel lediglich um Teilfinanzierungen.

Maßnahmen zur Bürgerbeteiligung sowie die Mitnahme so vieler Stakeholder wie möglich werden als Schlüssel zum Erfolg gesehen. Dabei erstreckt sich die Bandbreite der Partizipation von transparenter Aufbereitung relevanter Information über den regelmäßigen Austausch bis hin zu aktiver Mitbestimmung. Zudem wird im Bereich der Mitbestimmung weiteres Entwicklungspotenzial durch die Digitalisierung identifiziert. Die enge Bürgereinbindung wird zudem als entscheidend für die Akzeptanz innovativer Lösungen im Stadtraum bezeichnet.

Weitere drängende Themen sind Datenschutz sowie die Daten- und IT-Sicherheit. Hierbei bedarf es sowohl fachlicher Expertise als auch zielgruppenspezifischer Kommunikation, um hohen Standards gerecht zu werden und Sorgen entsprechend zu begegnen. Aber auch die Prozessgeschwindigkeit bildet aus Perspektive der Kommunen eine wesentliche Herausforderung – schließlich kollidiert hier die von Beschleunigung geprägte Digitalisierung mit hochgradig formalisierten Verwaltungsprozessen. Technische Herausforderungen werden allgemein als eher sekundär angesehen.

Aus den Erfahrungen der betrachteten Städte lassen sich einige strategische Empfehlungen unterstreichen: Zunächst gilt es, Verantwortlichkeiten zu klären, Ressourcen bereitzustellen und querschnittsorientierte Rollen zu schaffen. Von hoher Bedeutung ist zudem eine professionelle Kommunikationsarbeit intern wie extern und die Gewährleistung von Möglichkeiten aktiver Beteiligung für die Stadtgesellschaft.

Allein der Status der Digitalen Agenda in den Städten (mehr als die Hälfte der betrachteten Kommunen befindet sich im Entwicklungsprozess) verdeutlicht, dass die Kommunen noch am Beginn ihres Digitalisierungsprozesses stehen. Bei über 11.000 Kommunen und der Tatsache, dass im Zuge der Studie die Vorreiter betrachtet wurden, lässt dies darauf schließen, dass die Masse an konkreten Digitalisierungsprojekten in Deutschlands Städten und Regionen noch bevorsteht. Zentrale Fragestellungen wie die Nutzbarmachung kommunaler Daten werden in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen. Die vielfach aufgeführten Open-Data-Portale oder der Vergabe- und Umsetzungsprozess einer kommunalen Datenplattform in der Digitalstadt Darmstadt können hierbei Modellcharakter entfalten.

Etwa 56 Millionen Deutsche<sup>7</sup> leben in Landgemeinden, Klein- und Mittelstädten. Die 13 im Rahmen dieser Studie untersuchten Mittelstädte zeigen, dass Digitalisierung und Smart City auch dort über enormes Entwicklungspotenzial verfügen. Eine besondere Herausforderung stellen jedoch die Kleinstädte und Landgemeinden dar, in welchen 41 % der Menschen in Deutschland leben. Die Gestaltung der Digitalisierung in diesen Räumen wird eine besondere Herausforderung in den kommenden Jahren. Das Modellvorhaben »Smarte LandRegionen« des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)<sup>8</sup> wird hierbei weitere Impulse geben.

<sup>7</sup> Statistisches Bundesamt, Stand 31.12.2017

<sup>8</sup> Vgl. [BMEL 2018, Ankündigung des Modellvorhabens »Smarte LandRegionen«](#)

In Hinblick auf die internationale Perspektive lassen sich bei einigen deutschen Großstädten Ambitionen erkennen, auch europaweit Modellcharakter zu entwickeln. Die EU-Institutionen als Partner finden insbesondere bei Förderprogrammen Erwähnung. Während die Einbindung in das europäische Programm »Horizon 2020« als Lighthouse- oder Follower-City oder auch die Teilnahme an der europäischen »Digital Cities Challenge« betont werden, finden internationale Erfahrungsaustausche sonst bislang nur selten statt. Weitere Ausnahmen bilden vereinzelte Städtepartnerschaften oder die grenzüberschreitende Zusammenarbeit.

In internationalen Smart-City-Rankings<sup>9</sup> begnügt sich die Industrienation Deutschland weiterhin mit einem Platz im Mittelfeld. Dabei sollte der Blick auf europäische Städte wie London, Wien oder Amsterdam geschärft werden und in Bezug auf Technologiepartnerschaften und Innovationen im öffentlichen Raum auch nach Nordamerika oder Asien gerichtet werden, wohlwissend, dass die Entwicklung von Smart Cities weltweit auch politischen Rahmenbedingungen unterliegt und Deutschland mit seinen gewachsenen Städten und einer engagierten Zivilgesellschaft seinen eigenen Weg finden wird. Die Smart City Charta des Bundes und das darauf aufbauende Modellvorhaben bilden hier eine geeignete (Werte-) Grundlage.

---

<sup>9</sup> Vgl. [Roland Berger 2019](#), [McKinsey 2018](#), [Eden Strategy Institute 2018](#), [IESE Business School/University of Navarra 2018](#)

# Anhang

## Anhang A – Liste der Leuchtturmprojekte

Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld Bildung		
<b>13 Projekte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kulturservice für Schulen und Kitas (Coburg)</li> <li>▪ Digital Skills (Cottbus)</li> <li>▪ Medienentwicklungsplan (Hannover)</li> <li>▪ Digitales Gründerzentrum (Ingolstadt)</li> <li>▪ Schülerforschungszentrum (Ingolstadt)</li> <li>▪ Mittelstand und Digitalisierung (Magdeburg)</li> <li>▪ Schul-IT (Münster)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitale Schulen 2020 (Norderstedt)</li> <li>▪ IT-Strategie für die Schulen (Nürnberg)</li> <li>▪ Schul-IT Projekt (Oldenburg)</li> <li>▪ Lernen mit Robotern (Ravensburg)</li> <li>▪ Verschwörhaus (Ulm)</li> <li>▪ Zentrum für digitale Innovation (ZDI) Mainfranken (Würzburg)</li> </ul>
Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld Datenplattform		
<b>18 Projekte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gründerlandkarte (Augsburg)</li> <li>▪ Smart City Cockpit (Bad Hersfeld)</li> <li>▪ Geoportal der Stadt (Bergisch Gladbach)</li> <li>▪ Data Hub (Berlin)</li> <li>▪ Startprojekt i. B. Autonome Systeme (Bremen)</li> <li>▪ Smart Urban Services (Chemnitz)</li> <li>▪ Übergreifende Datenplattform (Darmstadt)</li> <li>▪ Rhine Cloud (Duisburg)</li> <li>▪ Open Data Portal (Düsseldorf)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IoT Plattform (Emden)</li> <li>▪ Open Data Portal (Freiburg)</li> <li>▪ Urban Data Hub (Hamburg)</li> <li>▪ MASH – Multiplattform für Heidelberg (Heidelberg)</li> <li>▪ Offene Daten (Köln)</li> <li>▪ Urbane Datenplattform (Leipzig)</li> <li>▪ 3D-Stadtmodell (Soest)</li> <li>▪ Open Data Plattform (Wolfsburg)</li> <li>▪ Open Data Plattform (Würzburg)</li> </ul>
Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld Energie und Umwelt		
<b>13 Projekte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Smart City Lärmmessung (Bad Hersfeld)</li> <li>▪ Berlin TXL – The Urban Tech Republic (Berlin)</li> <li>▪ InfraLab Berlin (Berlin)</li> <li>▪ Lune Delta (Bremen)</li> <li>▪ NOx-Block (Dortmund)</li> <li>▪ MATchUp (Dresden)</li> <li>▪ Verbrauchsdatenermittlung mit LoRaWAN (Gelsenkirchen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Smartes Quartier Jena-Lobeda (Jena)</li> <li>▪ Grow Smarter (Köln)</li> <li>▪ Intelligentes Energiesystem (Leipzig)</li> <li>▪ Smarter Together (München)</li> <li>▪ ENaQ – Energetisches Nachbarschaftsquartier Fliegerhorst Oldenburg (Oldenburg)</li> <li>▪ Green-City-Plan (Würzburg)</li> </ul>
Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld Gesellschaft		
<b>10 Projekte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morgenstadt City Lab (Chemnitz)</li> <li>▪ Chemnitz Strategie (Chemnitz)</li> <li>▪ Digitales Stadtgedächtnis (Coburg)</li> <li>▪ Ehrenamtsapp (Gütersloh)</li> <li>▪ Leitbildprozess Digitalisierung und Nachhaltigkeit (Heidelberg)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kita Portal (Jena)</li> <li>▪ Art Caching (Kaiserslautern)</li> <li>▪ Konstanzer Innovationsareal (Konstanz)</li> <li>▪ Bürgerbeteiligung (Stuttgart)</li> <li>▪ Markthalle – Raum für digitale Ideen (Wolfsburg)</li> </ul>

### Leuchtturmprojekt zum Handlungsfeld Gesundheit

3 Projekte

- Ambient Assisted Living (Braunschweig)
- Smart Service Power (Dortmund)
- Pflegepraxiszentrum (Nürnberg)

### Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld Handel

4 Projekte

- Elektromobile Citylogistik (Bremen)
- Digitale Einkaufsstadt (Coburg)
- Echtzeit Passantenzählung (Lemgo)
- Maßnahmenplan Innenstadt (Magdeburg)

### Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld IT-Infrastruktur

14 Projekte

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausbau WLAN (Augsburg)</li> <li>▪ BS Hotspot (Braunschweig)</li> <li>▪ Freies WLAN (Duisburg)</li> <li>▪ Open Innovation Lab (Gelsenkirchen)</li> <li>▪ Mobiles Glasfasernetz (Kaiserslautern)</li> <li>▪ LoRaWAN (Karlsruhe)</li> <li>▪ Konstanz-WLAN und Breitband (Konstanz)</li> <li>▪ Intelligente Lichtmasten (München)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moby-Klick (Norderstedt)</li> <li>▪ Zollhof Tech Incubator (Nürnberg)</li> <li>▪ Musterleistungsbild Gigabitgesellschaft (Saarbrücken)</li> <li>▪ LoRAWAN (Saarbrücken)</li> <li>▪ Digitale Zukunftskommune@bw (Ulm)</li> <li>▪ Glasfaserausbau (Wolfsburg)</li> </ul> |
|---|---|

### Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld Mobilität

30 Projekte

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonom fahrender Marktliner (Aachen)</li> <li>▪ Smart Parking (Bad Hersfeld)</li> <li>▪ Bird-E-Scooter (Bamberg)</li> <li>▪ Baustellenmanagement-System (Bergisch-Gladbach)</li> <li>▪ Handyparken (Bonn)</li> <li>▪ Anwendungsplattform Intelligente Mobilität (Braunschweig)</li> <li>▪ Handparken »Park and Joy« (Cottbus)</li> <li>▪ Smart Traffic (Darmstadt)</li> <li>▪ Multimodalitäts-App (Darmstadt)</li> <li>▪ Masterplan Green City Mobility (Düsseldorf)</li> <li>▪ Intelligente Verkehrssteuerung (Emden)</li> <li>▪ Intelligente Verkehrssysteme (Hamburg)</li> <li>▪ HannoVerkehr (Hannover)</li> <li>▪ Urban Air Mobility / Flugtaxi (Ingolstadt)</li> <li>▪ (Teil-) Autonomes Fahren (Kaiserslautern)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Testfeld Autonomes Fahren (Karlsruhe)</li> <li>▪ Saubere Luft 2017 bis 2020 (Köln)</li> <li>▪ IoT-Infrastruktur zur Optimierung des Stadt-Bus (Lemgo)</li> <li>▪ Echtzeiterfassung der Parkräume (Lemgo)</li> <li>▪ Parkraummanagement (Ludwigsburg)</li> <li>▪ Intelligente Verkehrssteuerung (Ludwigsburg)</li> <li>▪ Autonom fahrender Linienbus (Monheim am Rhein)</li> <li>▪ Digitales Fahrradverleihsystem (Monheim am Rhein)</li> <li>▪ Mobilitätsstationen (München)</li> <li>▪ Schloßkreuzung (Paderborn)</li> <li>▪ Intermodale Verkehrsplattform (Ravensburg)</li> <li>▪ Autonomes Fahren (Soest)</li> <li>▪ Luftreinhaltung und Mobilität (Stuttgart)</li> <li>▪ Zukunftsstadt 2030 (Ulm)</li> <li>▪ KI-basierte Mobilität (Wuppertal)</li> </ul> |
|---|--|

### Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld Sicherheit

2 Projekte

- Cyber Security Cluster (Bonn)
- INSPIRE - Integrierte Sicherheitspilotregion OWL (Paderborn)

### Leuchtturmprojekte zum Handlungsfeld Verwaltung

37 Projekte

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Online Bürgerservice/Portal (Aachen)</li> <li>▪ Bargeldlose Stadtverwaltung (Aachen)</li> <li>▪ Schaffung einer digitalen Heimat (Augsburg)</li> <li>▪ Neues Bürgerrathaus (Bamberg)</li> <li>▪ Workflow-Management-System (Bergisch-Gladbach)</li> <li>▪ Online Bürgerservice (Bonn)</li> <li>▪ Rathaus online und Digitalisierung der Verwaltung (Cottbus)</li> <li>▪ Masterplan Digitale Verwaltung - Arbeiten 4.0 (Dortmund)</li> <li>▪ Rathaus online (Dresden)</li> <li>▪ Elektronisches Langzeitarchiv (Dresden)</li> <li>▪ KI im Callcenter (Duisburg)</li> <li>▪ Serviceportal (Düsseldorf)</li> <li>▪ KEPTN App (Emden)</li> <li>▪ Online Rechner für Vergleichsmiete (Freiburg)</li> <li>▪ Bürger-ID (Gelsenkirchen)</li> <li>▪ Digital First (Hamburg)</li> <li>▪ Online Beteiligungsplattform (Hannover)</li> <li>▪ Digital-Lotsen (Heidelberg)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mängelmelder (Jena)</li> <li>▪ digital@KA (Karlsruhe)</li> <li>▪ Virtuelles Rathaus (Konstanz)</li> <li>▪ Digitale Werkstatt (Leipzig)</li> <li>▪ Smart City Plattform mit Digitalem Bürgerkonto (Ludwigsburg)</li> <li>▪ Masterplan E-Government (Magdeburg)</li> <li>▪ Monheim Pass (Monheim am Rhein)</li> <li>▪ Strategie (Münster)</li> <li>▪ Serviceportal (Münster)</li> <li>▪ Bürgerservice Portal (Norderstedt)</li> <li>▪ Modellkommune Open Government (Oldenburg)</li> <li>▪ Digitales Bürgerbüro/Serviceportal (Paderborn)</li> <li>▪ Virtuelles Bauamt (Ravensburg)</li> <li>▪ HRO Business (Rostock)</li> <li>▪ Einführung E-Akte (Rostock)</li> <li>▪ Erfassung von Straßenschäden und Auswertung über KI (Soest)</li> <li>▪ E-Government (Stuttgart)</li> <li>▪ Digitaler Aktenplan (Wuppertal)</li> <li>▪ Digitaler Bürgerservice (Wuppertal)</li> </ul> |
|--|---|

## Anhang B – Bildnachweise

Aachen	jotily - stock.adobe.com
Augsburg	Manuel Schönfeld - stock.adobe.com
Bad Hersfeld	pure-life-pictures - stock.adobe.com
Bamberg	pure-life-pictures - stock.adobe.com
Bergisch-Gladbach	poinz - stock.adobe.com
Berlin	jotily - stock.adobe.com
Bonn	travelview - stock.adobe.com
Braunschweig	Frank - stock.adobe.com
Bremen	Ulrich Müller - stock.adobe.com
Chemnitz	Edler von Rabenstein - stock.adobe.com
Coburg	Val Thoermer - stock.adobe.com
Cottbus	ArTo - stock.adobe.com
Darmstadt	Branko Srot - stock.adobe.com
Dortmund	cardephotography - stock.adobe.com
Dresden	seqoya - stock.adobe.com
Duisburg	M.Jenkins - stock.adobe.com
Düsseldorf	Dancingdice - stock.adobe.com
Emden	nordenfan - stock.adobe.com
Freiburg	magann - stock.adobe.com
Gelsenkirchen	luna1904 - stock.adobe.com
Gütersloh	André Franke - stock.adobe.com
Hamburg	powell83 - stock.adobe.com
Hannover	Mapics - stock.adobe.com
Heidelberg	eyetronic - stock.adobe.com
Ingolstadt	pure-life-pictures - stock.adobe.com
Jena	Dziegler - stock.adobe.com
Kaiserslautern	Kenny10 - istockphoto.com
Karlsruhe	Manuel Schönfeld - stock.adobe.com
Köln	Simon - stock.adobe.com
Konstanz	MTK / Dagmar Schwelle

Leipzig	Jakob Fischer - stock.adobe.com
Lemgo	thosti57 - stock.adobe.com
Ludwigsburg	Fineart Panorama - stock.adobe.com
Magdeburg	marcus_hofmann - stock.adobe.com
Monheim am Rhein	Irina Fischer - stock.adobe.com
München	jotily - stock.adobe.com
Münster	laguna35 - stock.adobe.com
Norderstedt	Stadt Norderstedt
Nürnberg	Markus Spiske - unsplash.com
Oldenburg (Oldb)	venemama - stock.adobe.com
Paderborn	horstschunk - stock.adobe.com
Ravensburg	bbsferrari - stock.adobe.com
Rostock	SeanPavonePhoto - stock.adobe.com
Saarbrücken	Madlen Steiner - stock.adobe.com
Soest	Tobias Arhelger - stock.adobe.com
Stuttgart	JCG - stock.adobe.com
Ulm	Stadt Ulm
Wolfsburg	majonit - stock.adobe.com
Wuppertal	majonit - stock.adobe.com
Würzburg	René S. - stock.adobe.com

# DIGITIZE PUBLIC SERVICES

Congress / Workshops / Expo

CityCube Berlin, 22. — 24.10.2019

[www.smartcountry.berlin](http://www.smartcountry.berlin)

Jetzt Tickets  
sichern unter  
[https://www.smartcountry.berlin/  
Besucher/Tickets/](https://www.smartcountry.berlin/Besucher/Tickets/)

smart country

convention

Veranstalter

bitkom

Messe Berlin

Schirmherrschaft



Bundesministerium  
des Innern, für Bau  
und Heimat