



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung

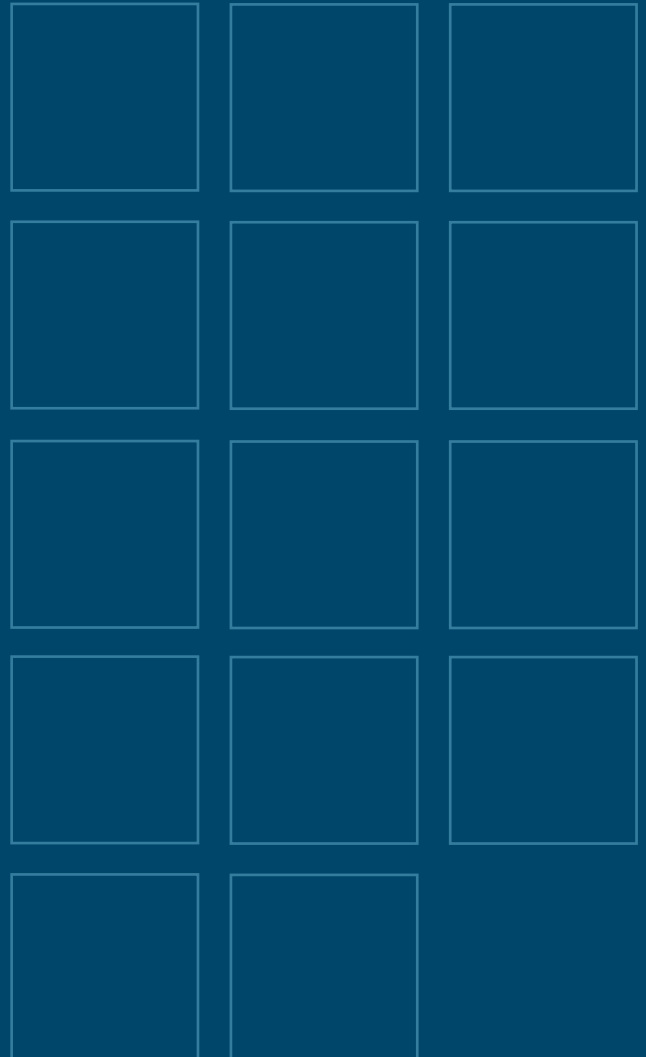
ExWoSt-Informationen 52/1



Die digitale Stadt gestalten

Eine Handreichung für
Kommunen

Ein ExWoSt-Forschungsfeld



Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt) ist ein Forschungsprogramm des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) betreut vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).

Vorwort



© Schafgans DGPh

Liebe Leserinnen und Leser,

die Smart City Charta des Bundes formuliert Leitlinien, wie Städte und Gemeinden die Digitalisierung für eine gesellschaftlich, wirtschaftlich und ökologisch tragfähige Stadtentwicklung nutzen können. Smarte Technologien sollen auch dazu beitragen, Ressourcen zu schonen, Mobilität umweltverträglicher zu machen, für mehr Inklusion und Mitwirkung zu sorgen oder neue Geschäftsmodelle zu ermöglichen.

Das Bundesbauministerium gab im Jahr 2017 die Smart City Charta heraus. Sie ist das Ergebnis eines weitreichenden Dialogprozesses sowie von Forschungsarbeiten. Die Charta macht deutlich, dass Digitalisierung kein Selbstzweck ist, sondern ein Instrument, um Ziele kommunaler Entwicklung zu erreichen. Auf Basis der Leitlinien und Empfehlungen der Smart City Charta entwickeln Kommunen derzeit in den Modellvorhaben Smart Cities des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) Strategien für die digitale Modernisierung.

Um die Leitlinien der Smart City Charta für die Praxis konkret zu machen, haben wir zu rechtlichen Fragen der digitalen Stadt Handlungshilfen ver-

öffentlicht. Im Projekt „Die digitale Stadt gestalten“ entstehen nun Handreichungen, die die Verantwortlichen in Kommunalverwaltung, -politik und -wirtschaft dabei unterstützen sollen, die digitale Modernisierung als strategische Aufgabe anzugehen, organisatorisch zu verankern und Digitalprojekte umzusetzen.

Als eine Grundlage dienen uns Fallstudien, die wir Ihnen in der vorliegenden Ausgabe der ExWoSt-Informationen vorstellen möchten: Die Städte Aachen, Arnsberg, Mannheim und Ravensburg zeichnen sich bereits durch umfangreiche Erfahrungen sowohl im Strategieprozess als auch bei der Durchführung digitaler Projekte aus. Erfahren Sie, welche Wege diese Kommunen eingeschlagen haben.

Ihnen eine interessante Lektüre!

Ihr Dr. Markus Eltges
Leiter des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

Ausgabe
52/1 04/2021

- 04** *Von der Smart City Charta zur kommunalen Smart-City-Strategie*
- 06** *Methodik und Auswahl der vier Fallstudienstädte*
- 08** *Aachen*
- 12** *Arnsberg*
- 16** *Mannheim*
- 20** *Ravensburg*
- 24** *Querauswertung*
- 26** *Fazit und Ausblick*

Von der Smart City Charta zur kommunalen Strategie

Das Forschungsprojekt „Die digitale Stadt gestalten“ bietet Kommunen im digitalen Wandel eine praxisnahe Unterstützung in strategischen und operativen Fragen. Die Handreichung bündelt Erfahrungen wegberreitender Städte und bezieht die Ausgangslagen und Bedarfe unterschiedlicher Kommunen ein, die mit ihren digitalen Vorhaben starten.

Das Projekt ist Teil des Forschungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ (ExWoSt) des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI). Es wird vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) betreut.

Die Smart City Charta

Im Jahr 2017 verabschiedete der Bund die Smart City Charta. Diese definiert die Leitlinien für die integrierte Stadtentwicklung vor dem Hintergrund des technologischen Wandels (vgl. Abb.1). Die Charta entstand in einem breit angelegten Dialogprozess mit Vertretenden aus Bund, Ländern, Kommunen und Verbänden, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Praxis. Sie bietet den normativen Rahmen für Smart-City-Projekte in Deutschland.

In der Praxis zeigte sich, dass viele Kommunen Unterstützung dabei benötigen, die Leitlinien in konkretes Handeln zu übersetzen. Kommunale Verwaltung und Politik sehen sich hier oft ähnlichen Fragen und Herausforderungen gegenüber.

Das Forschungsprojekt „Die digitale Stadt gestalten“ hat deshalb praxistaugliche Ansätze erarbeitet, die es in Form einer Handreichung zur Verfügung stellt und gemeinsam mit ausgewählten Kommunen erprobt.

Ziel der Handreichung ist es, einen Bogen vom normativen Rahmen der Smart City Charta zu konkretem kommunalen Handeln zu schlagen. Die Handreichung hilft Kommunen, passgenaue Ziele zu definieren, geeignete Organisationsstrukturen und Strategieprozesse zu entwickeln, Risiken richtig abzuschätzen und so ihre Smart-City-Projekte auf den Weg zu bringen.

Ausgangslage

Einige Kommunen haben bereits begonnen, Digitalkonzepte zu erarbeiten und konkrete Projekte umzusetzen. Vielfach besteht jedoch noch Unsicherheit, wie die Möglichkeiten der Digitalisierung in kommunalen

Handeln integriert werden können. Unter dem Begriff „Smart City“ erreichen die Kommunen immer wieder Angebote von Technologieunternehmen, deren Nutzen und Umsetzbarkeit sie nur schwer einschätzen können. Zugleich erwarten auch Bürgerinnen und Bürger den Einsatz „smarter“ Technologien, in die sie hohe Erwartungen setzen, urbanen Herausforderungen zu begegnen.

Zahlreiche Kommunen verfügen jedoch nur bedingt über die finanziellen, technologischen und personellen Ressourcen, um sich den Fragestellungen der Smart City adäquat widmen zu können. Zusätzlich ergeben sich in den Kommunen unterschiedliche Handlungsspielräume und Informationsasymmetrien zwischen den Beteiligten.

Forschungsansatz

Um über Erfolgs- und Risikofaktoren auf dem Weg zu gelungenen Smart-City-Konzepten einen interkommunalen Transfer von Erfahrungen zu ermöglichen, untersuchte das Forschungsteam in der ersten Projektphase vier Fallstudienstädte. Die zentrale Methodik bestand in qualitativen Interviews mit Fachleuten. Ergänzt wurden diese um eine einschlägige Dokumentenanalyse und eine interdisziplinäre Literaturliteraturauswertung.

Die Ergebnisse der Untersuchung bilden die Grundlage für die vorliegende Handreichung. Diese richtet sich insbesondere an Städte, die erst am Anfang ihrer Smart-City-Bemühungen stehen. Die Aufbereitung des Erfahrungsvorsprungs der Fallstudienstädte soll die Kommunen dabei unterstützen, ihre je eigenen

Smart-City-Strategien und -Projekte zu erarbeiten und im Sinne der Smart City Charta zu realisieren.

Im zweiten Schritt wird die Handreichung in vier Kommunen in Planungswerkstätten getestet und weiter ausgearbeitet. Dieser Überarbeitungsschritt stellt sicher, dass die Kommunen die Handreichung praxisnah nutzen können.

Die Smart City – eine Begriffsklärung

Begrifflichkeiten wie „Smart City“, „Digitale Stadt“ oder „digitale Transformation“ erreichen zunehmend den Arbeitsalltag von Kommunalverwaltungen. Sie entziehen sich jedoch oft einer genauen Definition, daher sollten sie immer in Bezug zu ihrem lokalen Kontext betrachtet werden.

Das Forschungsprojekt verwendet die Begriffe Digitale Stadt und Smart City im Sinne der Smart City Charta. Smart Cities zeichnen sich durch einen ganzheitlichen und gesamtstädtischen Ansatz aus, der auf einer integrierten und nachhaltigen Stadtentwicklung beruht. Hier grenzt sich das Verständnis von Smart City oder Digitaler Stadt von der Digitalisierung von Verwaltungsdienstleistungen oder dem Bereich E-Government ab.

Mit digitaler Transformation wird der Prozess beschrieben, den Städte auf ihrem Weg zur Smart City durchlaufen:

„Digitale Transformation – den Wandel der Städte hin zu Smart Cities – nachhaltig gestalten bedeutet, mit den Mitteln der Digitalisierung die Ziele einer nachhaltigen europäischen Stadt zu verfolgen.“ (Smart City Charta, S. 9, <https://t1p.de/jpmb>).

Dieser Interpretation folgend, spielen die Themenfelder E-Government und digitale Verwaltungsdienstleistungen in der Handreichung eine untergeordnete Rolle.

Über dieses Heft

Dieses Heft stellt die Digitalstrategien von vier Fallstudienstädten vor. Basierend auf Interviews zeigt es, wie jede Stadt ihre Digitalstrategie entwickelt hat und wie die Kommunen das Thema in ihre Verwaltungen eingebettet haben. Von besonderem Interesse ist dabei, inwiefern die Zielstellungen der Strategien mit den Zielen der integrierten Stadtentwicklung und der Smart City Charta korrespondieren.

Darüber hinaus umfassen die Portraits der Fallstudienstädte Themen wie den Aufbau lokaler Akteursnetz-

werke zum Thema Digitalisierung oder die räumlichen Wirkungen exemplarischer Projekte. Je nach Ausgangslage und finanziellen Spielräumen variieren die Lösungsansätze der Kommunen.

Eine Querauswertung der Fallstudienstädte bündelt die wichtigsten Erkenntnisse aus den Interviews. Aus ihnen leitet das Forschungsprojekt erste Ansätze und inhaltliche Schwerpunkte der Handreichung ab, die es darauf aufbauend entwickelt.

Das Fazit reflektiert die Wechselwirkung von Stadtentwicklungskonzept und Digitalstrategie und zeigt anhand verschiedener Modelle, wie eine inhaltlichen Verknüpfung der strategischen Papiere gestaltet werden kann.



(Quelle: eigene Darstellung)

Digitale Transformation braucht...

- 1 Ziele, Strategien und Strukturen
- 2 Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung
- 3 Infrastrukturen, Daten und Dienstleistungen
- 4 Ressourcen, Kompetenzen und Kooperationen

Abb. 1 Die vier Leitlinien der Smart City Charta

Methodik und Auswahl der Fallstudienstädte

Methodische Schritte

Die Untersuchung der Fallstudienstädte ist einer von vier methodischen Arbeitsschritten des gesamten Forschungsprojektes:

1. Literaturrecherche

Zunächst stellte das Forschungsteam dem Projekt eine Internet- und Literaturrecherche zu den Themen Smart City und Digitale Stadt voran. Unter der Leitfrage, inwiefern Kommunalverwaltungen das publizierte Wissen praktisch nutzen können, wurden einschlägige Veröffentlichungen gesichtet.

2. Fallstudien

Die im Mittelpunkt dieses Hefts stehende Fallstudienanalyse eruierte lokales Erfahrungswissen, das Kommunen auf dem Weg zu ihren Smart-City-Strategien und -Projekten sammelten, wertete dieses aus und machte es zugänglich.

3. Handreichung

Auf Basis dieses Erfahrungswissens erarbeitete das Projektteam die Handreichung. Diese konzentriert sich auf drei Kernbereiche: das Feststellen der jeweiligen lokalspezifischen Bedarfe, die digitale Strategie- und Projektentwicklung sowie die Risikoabschätzung und Wirkungsanalyse.

4. Planungswerkstätten

In vier Planungswerkstätten testet das Projekt im weiteren Verlauf eine erste Version der Handreichung. Die Erfahrungen aus den Planungswerkstätten fließen dann in die Überarbeitung der Handreichung ein. Somit weist das Projekt einen hohen Praxisbezug auf.

Fallstudien

Bei der Auswahl der Fallstudienstädte berücksichtigte das Projekt vor allem Kommunen, die ihre Digitalstrategie auf ihren allgemeinen Stadtentwicklungszielen aufgebaut hatten. In Frage kamen beispielsweise integrierte Digitalstrategien, integrierte Stadtentwicklungskonzepte mit einem Handlungsfeld „Digitalisierung“ oder Digitalstrategien, die mehrere Handlungsfelder mit konkreten Bezügen zur integrierten Stadtentwicklung aufwiesen.

Methode zur Auswahl

Die Auswahl der Fallstudienstädte erfolgte in drei Schritten:

1. Erstellung einer Longlist von 30 Kommunen
2. Qualifizierung der Vorauswahl
3. Iterative Auswahl von vier Fallstudienstädten

Tabelle 1 illustriert die Zielsetzungen, Aktivitäten und Ergebnisse der jeweiligen methodischen Schritte.

Erstellung einer Longlist

Zur Auswahl möglicher Fallstudienstädte extrahierte das Projektteam

Schritt 1: Erstellung der Longlist	
Zielsetzung	· Auswahl der Kommunen
Aktivitäten	· Auswertung von Übersichtsstudien zu Smart Cities in Deutschland · Internetrecherche zu Beispielen kommunaler Digitalstrategien
Ergebnisse	· Longlist mit 30 Kommunen
Schritt 2: Qualifizierung der Auswahl	
Zielsetzung	· Qualifizierung der Longlist für den weiteren Auswahlprozess
Aktivitäten	· Auswertung von kommunalen Digitalstrategien und Projektbeispielen · Untersuchung von Entwicklungsleitlinien und sektoralen Strategien der Kommunen · Kategorisierung der Kommunen
Ergebnisse	· Qualifizierte Übersichtstabelle zur Longlist
Schritt 3: Auswahl der Fallstudienstädte	
Zielsetzung	· Auswahl von vier Fallstudienstädten
Aktivitäten	· Definition und Gewichtung der Bewertungskriterien · Iterative Auswahl der Fallstudienstädte · Aufbereitung der Informationen zu den Fallstudienstädten in Form von Steckbriefen
Ergebnisse	· Steckbriefe zu den vier Fallstudienstädten

Tabelle 1: Übersicht des methodischen Vorgehens zur Auswahl der Fallstudienstädte (Quelle: eigene Darstellung)

aus Übersichtsstudien zum aktuellen Stand der Smart-City-Entwicklung in Deutschland 30 Kommunen, die bereits über eine Digitalstrategie verfügen. Ergänzt wurde dies durch eine offene Onlinerecherche.

Qualifizierung der Auswahl

Im nächsten Schritt galt es, aus der Longlist kommunale Digitalstrategien zu qualifizieren und auszuwählen. Als Herausforderung erwies sich dabei die uneinheitliche Definition und Verwendung von Terminologien. Beispielsweise hat Kaiserslautern ein „Leitbild“ für die Digitale Stadt, Berlin dagegen besitzt eine „Smart-City Strategie“. Dortmund verabschiedete mehrere „Masterpläne“ zur Digitalisierung und Hannover verfügt über eine „Verwaltungsstrategie“ zur Digitalisierung.

Zur weiteren Eingrenzung definierte das Projekt all jene Ansätze als „Digitalstrategie“, welche

1. von kommunaler Politik und Verwaltung verabschiedet wurden,
2. Bezüge zur integrierten Stadtentwicklung aufweisen, also keine reinen Verwaltungsstrategien mit Fokus auf E-Government darstellen und
3. öffentlich einsehbar sind.

Anschließend ordnete das Forschungsteam die jeweilige Digitalstrategie der Kommunen drei Kategorien zu. Kategorie 1 beschreibt Kommunen, die nach obiger Definition über eine vollwertige Digitalstrategie verfügen. Zur Kategorie 2 gehören Kommunen mit einem Ansatz, der einer Digitalstrategie zwar ähnelt, jedoch in mindestens einem Punkt von der Definition abweicht. Kategorie 3

umfasst Kommunen, die gegenwärtig noch die Digitalstrategie erstellen. (Stand: April 2019)

Auswahl der Fallstudienstädte

Die finale Auswahl der Kommunen erfolgte basierend auf weiteren Bewertungskriterien. Dazu zählten die Inhalte der Digitalstrategie wie etwa ihre Bezüge zur Smart City Charta sowie ihre Umsetzung und kommunale Verankerung.

Bei der Analyse der Digitalstrategien spielte auch eine zentrale Rolle, ob diese in bestehende Stadtentwicklungskonzepte integriert waren und inwiefern sie ihre Wirkungen auf den städtischen Raum berücksichtigten. Weitere Auswahlkriterien waren die Intensität und Form der Bürgerbeteiligung, der Innovationsgrad geplanter und bereits umgesetzter Projekte und die Aktualität der Strategie. Aber auch länger existierende Strategien kamen aufgrund ihres hohen Umsetzungspotenzials und ihrer kontinuierlichen Fortschreibung in die engere Wahl. Das Projekt berücksichtigt Kommunen unterschiedlicher Größe.

Die Städte Aachen, Arnsberg, Mannheim und Ravensburg überzeugten im Hinblick auf die Kriterien und wurden daher als Fallstudienstädte ausgewählt.

Interviews und Fragebögen

In den Fallstudienstädten interviewte das Forschungsteam Fachleute aus den Stadtverwaltungen, die die kommunale Digitalisierung oder Smart-City-Projekte planten oder durchführten. Die Interviews erfolgten im Zeitraum von Ende Juni bis Ende Juli 2019 und fanden soweit möglich vor Ort statt.

Leitfaden war ein halboffener Fragebogen auf Basis der inhaltlichen Schwerpunkte des Projekts: Bedarfserhebung, Strategieentwicklung, Risikoabschätzung und Wirkungsanalyse. Entsprechend ergaben sich etwa Fragen danach, inwiefern die Kommunen bei der Zieldefinition der Strategie die jeweilige kommunale Ausgangslage berücksichtigt hatten, Fragen zum Erstellungsprozess und zur öffentlichen Beteiligung, nach der Einbindung des Themas in die Verwaltungsstrukturen oder zum Umgang mit Daten und lokalen Ressourcen. Zusätzlich fragte das Team lokale Besonderheiten und digitale Projekte der Fallstudienstädte ab.

Der Konzeption des Fragebogens lag die Annahme zugrunde, dass voraussichtlich nicht alle Fallstudienstädte die Fragen zur Risikoabschätzung und Wirkungsanalyse beantworten können, da sie derartige Instrumente bisher kaum eingesetzt hatten. Während der Interviews bestätigte sich diese Einschätzung. Die resultierende „Empirielücke“ konnte durch eine Expertise zu den Bereichen Risikoabschätzung und Wirkungsanalyse geschlossen werden.

Fallstudie Aachen

Digitalstrategie Aachen

Aachen digitalisiert!

Bundesland Nordrhein-Westfalen
Bevölkerung 246.000 Einwohnerinnen und Einwohner
Stadttyp Kleine Großstadt
Strategie seit 2018 (Bündelung mehrerer Strategien)
Link http://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/politik_verwaltung/Digitale-Strategie/Digitale_Strategie_Aachen.pdf

Lage



Organisation:

Federführende Stelle: Büro des Oberbürgermeisters, Digitalisierungsbeauftragter und Lenkungsgruppe

Kooperation mit: lokal ansässigen Firmen und Hochschulen

Zeitliche Einordnung:



Abb. 2 Deckblatt Digitale Strategie Aachen „Aachen digitalisiert!“ (Quelle: Stadt Aachen, Pressestelle)

Entwicklung der Strategie

Der Aachener Stadtrat verabschiedete im Jahr 2018 die Strategie „Aachen digitalisiert!“. Vorangegangen war bereits 2016 eine regionale IT-Strategie und 2017 ein Strategiepapier des Fachbereichs Personal und Organisation. Wichtige Impulse gab auch die kommunale Wirtschaftsförderung, die Aachen als attraktiven Standort für digitale Unternehmen und Fachkräfte ausbauen möchte.

Ein interfraktioneller Arbeitskreis aus Politik und Verwaltung tauschte sich kontinuierlich zu den strategischen Zielen aus und begleitete den Strategieprozess von Anfang an. Diese Transparenz empfanden die Beteiligten als äußerst hilfreich.

Schwerpunkte der Strategie liegen neben digitalen Verwaltungsdienstleistungen, digitaler Infrastruktur und Datengovernance in den Arbeitsfeldern Mobilität, Wirtschaft und Handel. Außerdem erstellte die Stadt eine Roadmap für digitale Projekte. Den

relativ schlanken und umsetzungsorientierten Strategieprozess bestritt die Stadt Aachen ohne Fördermittel. Ihre digitale Strategie überarbeitet und aktualisiert sie in jährlichem Turnus, wobei sie auch die Projekte der Roadmap regelmäßig neu priorisiert und bei Bedarf anpasst.

Steckbrief Aachen – Handlungsfelder und Bezug zur Smart City Charta

Schwerpunktthemen und Handlungsfelder der Strategie

Die Aachener Strategie benennt elf Arbeitsfelder, die mit den digitalen Projekten, bewährten Strukturen und Kooperationen der Kommune verbunden sind:

1. Bürgerservice, Portal
2. Big Data, Open Data, Datenschutz und IT-Sicherheit
3. Digitale Akten
4. Prozessoptimierung
5. Digitaler Zahlungsverkehr
6. Zeitgemäße Arbeitsplätze
7. Digitales Lernen und Lesen
8. Infrastruktur
9. Erlebniswelt Mobilität Aachen
10. Digitale Unternehmerwelt
11. Handel und Stadtentwicklung

Bezug zu den Leitlinien der Smart City Charta

Leitlinie 1 | Ziele, Strategien, Strukturen

- Ganzheitliche Betrachtung von Digitalisierungsprozessen
- Koordination durch das Büro des OB mit zugeordneter Stabsstelle eines „Chief Digital Officers“ (CDO)
- Verankerung verwaltungsinterner und stadtweiter Ziele in der Digitalstrategie

Leitlinie 2 | Transparenz, Teilhabe, Mitgestaltung

- Ausrichtung digitaler Technik auf die Menschen und ihre Bedürfnisse

Leitlinie 3 | Infrastruktur, Daten, Dienstleistungen

- Breitbandausbau und WLAN im öffentlichen Raum
- Ausbau von Ladenetzinfrastruktur für die Elektromobilität und von Smart-Grid-Komponenten
- Sensoren und Kommunikationsknotenpunkte
- Open Data Portal

Leitlinie 4 | Ressourcen, Kompetenzen, Kooperationen

- Einrichtung von „digitalen Scouts“ in der Verwaltung
- Digitale Bildung und Lehre in Schulen, VHS, Öffentlichen Bibliotheken und Medienzentrum
- „regio iT“ als regionaler IT-Dienstleister
- „digitalHUB Aachen e. V.“ als Schnittstelle von Start-ups, Industrie und Mittelstand
- Förderung als „Digitale Modellregion NRW“
- Kooperation mit der Städtereion, der Region und den Nachbarländern Belgien und Niederlande

Einbettung in die Verwaltung

Die Stadt Aachen adressierte den digitalen Wandel als neues und strategisches Thema der Verwaltung, indem sie zusätzliche Stellen einrichtete. Dazu zählt beispielsweise die Position des „Chief Digital Officers“ (CDO) als Hauptverantwortlicher für die Koordination, Umsetzung und Weiterentwicklung der digitalen Strategie. Weitere Stellen entstanden im Projektbüro „Digitale Modellregion“ als Teil eines Förderprogramms des Landes Nordrhein-Westfalen sowie in den Fachbereichen IT und Wirtschaftsförderung. Die Gestaltung der verwaltungsinternen Digitalisierungsprozesse und die strategische und operative Führung der IT obliegen dem „Chief Information Officer“ (CIO). Um die übergeordneten IT-Themen in der Stadtverwaltung zu koordinieren, richtete die Stadt eine Lenkungsgruppe ein, die sich aus dem CDO, der Stadtkämmerin, dem Fachbereich IT und der ausgegründeten „regioIT“, einem kommunalen IT-Dienstleistungsunternehmen, zusammensetzt. Mit dem neuen Handlungsfeld E-Government eröffnete sich der Verwaltung darüber hinaus die Chance, Mitarbeitende bereichsübergreifend zu vernetzen und zu Fragen der Digitalisierung zu informieren. Außerdem sieht die Digitalstrategie Möglichkeiten zur internen Kompetenzförderung vor.

Die Stadt ist Teil der „Städteregion Aachen“, einem Verband der kreisfreien Stadt Aachen und den Gemeinden des Kreises. Um die regionalen Digitalisierungsmaßnahmen und Serviceleistungen abzustimmen, tauschen sich die Bürgermeisterinnen und Bürgermeister regelmäßig im Arbeitskreis „Digitaler Wandel“ aus. Hier erörtern

sie auch grenzüberschreitende Kooperationsprojekte mit den Nachbarländern Niederlande und Belgien.

Kooperationen und Beteiligung

Die Stadt Aachen entwickelte ihre Digitalstrategie mit bürgerschaftlicher Beteiligung. Bei der Fortschreibung ist geplant, die Zivilgesellschaft und lokale Akteurinnen und Akteure aus der Wissenschaft und Wirtschaft noch stärker in den Prozess einzubeziehen. Die Bürgerbeteiligung ist als hybrides Format aus analogen und digitalen Bausteinen konzipiert, um die Verfahren für verschiedene Zielgruppen niedrigschwellig zu gestalten.

In Aachen sind Hochschulen und Forschungseinrichtungen stark mit der Stadtverwaltung und Politik vernetzt. Transdisziplinäre Kooperationen ermöglichen einen stetigen Austausch und gemeinsame Aktivitäten. Zu ihnen zählt beispielsweise das Projekt „Erlebniswelt Mobilität Aachen“, das ein Zusammenschluss von Hochschuleinrichtungen mit örtlichen Verkehrsbetrieben und anderen Unternehmen aus dem Bereich der Mobilität umsetzt. Das Netzwerk forscht in den Feldern Elektromobilität, Multimodalität und automatisiertem Fahren und erprobt im unmittelbaren Stadtkontext neue Ansätze.

Auch Angebote aus der Privatwirtschaft, beispielsweise für digitale Dienstleistungen, betrachtet die Stadt Aachen wohlwollend, da sie neue Ideen in die Kommune einbringen. Intensivere Kooperationen mit Unternehmen bestehen bislang in den Bereichen Mobilität und Start-up-Förderung. Insbesondere der Fachbereich Wirtschaft, Wissenschaft und Europa in der Aachener Verwaltung unter-

stützt und kooperiert hier mit dem Verein „digitalHUB Aachen e.V.“, dessen Mitglieder überwiegend aus dem Mittelstand, der Industrie und aus Start-ups kommen. Der Verein stellt nicht nur den Kontakt zwischen Start-ups und etablierten Unternehmen her, sondern bildet auch eine Schnittstelle der Digitalbranche zur Verwaltung. In diesem Rahmen werden digitale Geschäftsmodelle und Projekte in Aachen selbst entwickelt, erprobt und gefördert.

Neben diesen externen Kooperationen sind vor allem auch die Eigenbetriebe der Stadt ein wichtiger Partner bei den Digitalisierungsmaßnahmen auf gesamtstädtischer Ebene.

Integrierte Stadtentwicklung

Die Aachener Digitalstrategie weist nur geringe Querbezüge zum Stadtentwicklungskonzept aus dem Jahr 2013 auf. Inhaltlich bestehen jedoch Überschneidungen mit typischen Themenbereichen der städtischen Entwicklung, vor allem in der Bildung, der Mobilität sowie der Innenstadt- und Quartiersentwicklung. In diesem Kontext adressiert die Digitalstrategie beispielsweise Zukunftsprobleme des stationären Einzelhandels in Innenstadtlagen. Im Arbeitsfeld Handel und Stadtentwicklung stellt die Strategie als Lösungsansatz das „shopping lab aachen“ vor, das bis Februar 2019 fünf Monate lang vor Ort zum digitalen Wandel im Handel informierte und neue Technologien für den stationären Einzelhandel erprobte. Weiterhin richtet die Initiative „Erlebniswelt Mobilität Aachen“ einen Fokus auf kommunale Mobilitätslösungen im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Die punktuellen und projektbasierten

Bezüge zur integrierten Stadtentwicklung verdeutlichen den umsetzungsorientierten Ansatz der Digitalstrategie, die auf den bewährten IT-Projekten und Kooperationen in der Stadt gründet.

Räumliche Perspektive

Aachen verfügt mit seinen ehemaligen Gewerbe- und Industrieflächen über viel räumliches Potenzial für Start-ups und Gründende. Die Stadt fördert bei der Entwicklung dieser Standorte gezielt Räume, in denen neue digitale Technologien ausprobiert werden und inter- und transdisziplinäre Netzwerke entstehen können. Ein Beispiel für ein solches digitales Kreativquartier ist der Stadtteil Aachen-Nord. Hier betreibt der Verein „digitalHUB Aachen e.V.“ Coworking Spaces in einer ehemaligen Kirche – die „digitalCHURCH“.

Parallel dazu fördern der Europäische Sozialfonds (ESF) und das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat die Bewohnerinnen und Bewohner im Soziale-Stadt-Quartier Aachen-Nord mit dem BIWAQ-Projekt „Aachener Quartiere 4.0“ (BIWAQ: Bildung, Wirtschaft, Arbeit im Quartier). Dazu zählt beispielsweise der Lern- und Begegnungsort „Digital Camp“, der Menschen aus dem Quartier mit geringen digitalen Kenntnissen an die digitalisierte (Arbeits-)Welt heranführt. Weiterhin werden im Rahmen der Förderung lokal ansässige Unternehmen in den Bereichen Digitalisierung, „Industrie 4.0“, Elektromobilität und „Arbeit der Zukunft“ geschult und unterstützt.

Einen Schwerpunkt legt die Aachener Digitalstrategie auf den Bereich Mobilität. Ein Baustein des Mobilitäts-



Abb. 3 Coworking in einem ehemaligen Kirchenschiff - digitalCHURCH
(Quelle: digitalHUB Aachen e. V.)

konzeptes ist der „Mobility Broker“, der Mobilitätsangebote Aachens und der Städteregion auf einer digitalen Plattform bündelt und anbieterübergreifend öffentliche Angebote mit Sharing-Diensten, E-Scooter- oder On-Demand-Lösungen kombiniert. Die einheitliche Suche, digitale Buchung und integrierte Abrechnung ist benutzerfreundlich über eine einzige Anwendung möglich.

Die umsetzungsorientierte Smart City

Das Fallbeispiel Aachen steht beispielhaft für Städte, die der Digitalisierung mit einem pragmatischen und projektorientierten Ansatz begegnen. Bereits bewährte IT-Projekte und bewährte Kooperationen mit Wissenschaft und Wirtschaft bilden Anknüpfungspunkte für strategische Handlungsfelder und weitere Digitalprojekte, ohne externe Förderung vorauszusetzen. Die Digitalstrategie und erste Digitalprojekte

werden vielmehr aus vorhandenen „Bordmitteln“ bestritten. Strukturell sind speziell geschaffene Schlüsselpositionen – CDO oder CIO – zentrale Elemente des Ansatzes.

Die Interviews aus dem Jahr 2019 stellen eine Momentaufnahme dar.

Fallstudie Arnsberg

Digitalstrategie Arnsberg

#ARNSBERGdigital

Bundesland Nordrhein-Westfalen
Bevölkerung 74.000 Einwohnerinnen und Einwohner
Stadttyp Große Mittelstadt
Strategie seit 2015 (Grünbuch)
Link www.arnsberg.de/digitale-agenda/gruenbuch.pdf

Lage



Organisation:

Federführende Stelle: Verwaltungsinterne Abteilung, „Zukunftsagentur“ Arnsberg

Kooperation mit: lokal ansässigen Firmen, Bürgerschaft und dem Regionalverbund Südwestfalen

Zeitliche Einordnung:



Abb. 4 Deckblatt Digitalstrategie Arnsberg „#ARNSBERGdigital als smarte Stadt gemeinsam gestalten“ (Quelle: Stadt Arnsberg)

Entwicklung der Strategie

Das Arnsberger Grünbuch „#ARNSBERGdigital“ war eine der ersten kommunalen Digitalstrategien in Deutschland. Bereits im Jahr 2015 verabschiedet, bündelte die Strategie nicht nur die bis dahin vereinzelt Digitalisierungsbestrebungen verschiedener Fachbereiche, sondern bildete auch die Grundlage für eine verwaltungsübergreifende Kooperation mit Akteurinnen und Akteuren aus Bürgerschaft, Wirtschaft und öffentlichen Einrichtungen.

Die frühzeitige Beschäftigung der Stadt Arnsberg mit Fragen der kommunalen Digitalisierung lässt sich auf die Initiative einzelner Schlüsselfiguren zurückführen, unter anderem der des damaligen Bürgermeisters. Mit dem Strategieprozess setzte er das Thema auf die politische Agenda und integrierte es systematisch in die Verwaltung. Ziel war es, über die Implementierung digitaler Infrastrukturen oder die Einrichtung von Social-Me-

dia-Kanälen hinaus zu denken und in enger Kooperation mit lokal Engagierten eine Grundlage für nachhaltige Digitalisierungsprozesse in der Kommune zu schaffen. Die Wahl des Begriffs „Grünbuch“ implizierte dabei die gewünschte Anpassungsfähigkeit und kontinuierliche Fortschreibung der Strategie.

Die Mittel, um die Strategie zu erarbeiten, musste die Stadt Arnsberg noch selbst aufbringen. Sie finanzierte zwei bis drei prozessbegleitende Stellen aus eigenen Geldern. Mittlerweile konnte sie jedoch mehrere Förderungen im Bereich Smart City einwerben und wird in den kommenden Jahren als Mitglied der Kooperation „5 für Südwestfalen“ im Rahmen der BMI-Förderung als Modellprojekt Smart City eine weiterführende Smart-City-Strategie entwickeln. Dabei ist eine breite Öffentlichkeitsbeteiligung geplant.

Steckbrief Arnsberg – Handlungsfelder und Bezug zur Smart City Charta

Schwerpunktthemen und Handlungsfelder der Strategie

Die digitale Agenda der Stadt Arnsberg umfasst acht zentrale Handlungsfelder:

1. Schnelles Breitband für alle
2. Mobiles Internet: Freies WLAN
3. Optimierte digitale Dienste für Bürgerinnen und Bürger
4. Bürgerschaft als Mitgestalterin öffentlicher Leistungen
5. Digitale Bildung und digitale Souveränität
6. Digitale Wirtschaft
7. Verbesserte digitale Kompetenzen von Älteren
8. Beispielhafte digitale Kooperationsprojekte und Vernetzungen

Bezug zu den Leitlinien der Smart City Charta

Leitlinie 1 | Ziele, Strategien, Strukturen

- Zentrales Anliegen der Strategie ist es, „die Rolle der Bürgerin und des Bürgers und damit der Bürgergesellschaft als verantwortliche Akteure und (Mit-)Produzenten von öffentlichen Dienstleistungen und Stadtentwicklung zu stärken, also öffentlich wirksames Bürgerengagement anzuregen, zu ermöglichen und zu unterstützen.“ (Strategie #Arnsbergdigital als smarte Stadt gemeinsam gestalten, S. 9)
- Digitalisierung als neues strategisches Aufgabenfeld der Stadt Arnsberg

Leitlinie 2 | Transparenz, Teilhabe, Mitgestaltung

- Das Grünbuch betont die Teilhabe diverser Akteurinnen und Akteure.
- Online-Konsultation zur Digitalstrategie im Jahr 2016
- Das Grünbuch baut unter anderem auf einer digitalen Jugendbefragung (2013) auf.

Leitlinie 3 | Infrastruktur, Daten, Dienstleistungen

- Open Data Portal
- Breitband für alle, (freies) WLAN in öffentlichen Einrichtungen, Unterstützung durch den Verein „Freifunk Rheinland e. V.“
- Digitale Ausstattung der Freiwilligen Feuerwehr
- Sensoren und Kommunikationsknotenpunkte

Leitlinie 4 | Ressourcen, Kompetenzen, Kooperationen

- Vorausschauende Haushaltsplanung für Digitalisierungsaufgaben
- Öffnung der Schulen für digitale Bildung
- Stadt-Wiki für Beschäftigte in der Kommune
- Kooperationen: VHS, Stadtbüchereien, soziale Einrichtungen, „Freifunk Rheinland e. V.“

Einbettung in die Verwaltung

Inhaltlich und personell besetzte die Arnsberger Verwaltung das Thema Digitale Stadt sukzessive. Anfangs richtete der Bürgermeister lediglich einen Arbeitskreis ein, der sich unter anderem mit dem Thema Digitalisierung beschäftigte. Eine eigene Abteilung einzurichten – wie aus größeren Städten bekannt – war mangels eigener Kapazitäten nicht möglich. Erst mit der Akquise weiterer Fördermittel Anfang 2019 ließ sich das Thema Digitale Stadt fest in der verwaltungsinternen „Zukunftsagentur“ verankern. Im Zuge der Verwaltungsreform im November 2020 änderte diese ihren Namen in „Zukunfts- und Strategiebüro“. Das Büro koordiniert heute neben den digitalen Projekten wichtige anstehende Entwicklungsprozesse der Stadt, insbesondere im Hinblick auf die globalen Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen („Sustainable Development Goals“, SDG). Für künftige Smart-City-Projekte richtete die Stadt zusätzlich ein „Smart-City-Büro“ mit weiteren neuen Stellen ein.

In der Verwaltung befassen sich nun diverse Einheiten regelmäßig mit dem Thema Digitalisierung: der Verwaltungsvorstand, der Fachdienst Schule, das Bildungsbüro, die Wirtschaftsförderung und die Stadtentwicklung. Die gemeinsame Erarbeitung digitaler Projekte zeigt exemplarisch, dass eine umfassende, fach- und bereichsübergreifende Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung und darüber hinaus notwendig ist. Zentrale Anlaufstelle hierfür ist das Smart-City-Büro. Um außerdem intern Kompetenzen zum Thema „Smart City“ zu vermitteln, bietet die Stadt ihren Beschäftigten Fortbildungen

und Informationsveranstaltungen an. Eine jährliche Umfrage eruiert die digitalen beruflichen Aktivitäten der Beschäftigten.

Kooperationen und Beteiligung

Die Kommune setzt bei ihren Digitalisierungsbestrebungen auf eine breite Akteurslandschaft. So benennt die Strategie mehrere potenzielle Kooperationspartner und -partnerinnen. Neben den Beschäftigten in der Stadtverwaltung selbst sind dies vor allem die Bürgerschaft, öffentliche und kommunale Einrichtungen sowie Wirtschaftsvertretende.

Zudem kooperiert die Stadt mit bürgerschaftlich getragenen Initiativen wie etwa dem Verein „Freifunk Rheinland e.V.“, der öffentliches freies WLAN bereitstellt.

Hinsichtlich der Wirtschaftsinteressen unterscheidet die Strategie zwischen „Digitaler Wirtschaft“ und „Wirtschaft in der digitalen Transformation“. Zur „Digitalen Wirtschaft“ zählen Telekommunikationsunternehmen, Start-ups oder Unternehmen, die den digitalen Wandel begleiten. Anlaufstellen für den Austausch bieten der Unternehmensstammtisch des Bürgermeisteramts und das „Digitale Forum Arnsberg“, ein von Wirtschaftsförderung und Politik unterstützter Zusammenschluss von Unternehmen der Digitalwirtschaft. Das Forum berät und unterstützt die Verwaltung bei technischen Fragestellungen.

Mit „Wirtschaft in der digitalen Transformation“ sind Wirtschaftszweige gemeint, denen eine digitale Transformation bevorsteht, wie beispielsweise der Handel. Hier sieht sich die Stadt als Impulsgeberin mit der

Verantwortung, eine leistungsfähige digitale Infrastruktur zu schaffen, die es erlaubt, auf digitale Dienstleistungen umzustellen.

Integrierte Stadtentwicklung

Arnsberg verfügt auf Basis eines gesamtstädtischen Stadtentwicklungskonzepts aus dem Jahr 2003 über diverse Strategiepapiere zur nachhaltigen Entwicklung städtischer Teilräume und des Umlands. Die Kommune will die Durchsetzung dieser strategischen Ziele durch geeignete digitale Projekte unterstützen. Zu den Herausforderungen gehören der demografische Wandel, der Standortwettbewerb im Rahmen der Globalisierung, die ökologische und finanzielle Nachhaltigkeit sowie der lokale soziale Zusammenhalt. Da die Stadt ihre Digitalstrategie schon im Jahr 2015 auf den Weg brachte, ist diese nicht explizit mit der Smart City Charta von 2017 verschränkt. Dennoch weist sie deutliche Bezüge zur Charta auf, beispielsweise in den Themenfeldern Gesunde Stadt, Bildung und Teilhabe. Mit den Konzepten zur nachhaltigen Stadtentwicklung, die die Stadt inzwischen erarbeitet hat, besitzt sie eine fundierte Grundlage, auf der sie ihre Smart-City-Strategie aufbauen kann.

Räumliche Perspektive

Die räumliche Struktur Arnsbergs stellt die Stadtentwicklung vor besondere Herausforderungen, denn als langgezogene Gebietskörperschaft entlang der Ruhr besitzt sie drei nahezu gleichwertige Zentrumsbereiche. Für die Innenentwicklung stellt diese Beschaffenheit eine spezielle Hürde dar, in der Außenwirkung erschwert

sie ein einheitliches Stadtmarketing. Die ländliche Struktur Arnsbergs prägt ein hoher Anteil an Eigenheimen in den Randbereichen und umliegenden Dörfern. Angesichts demografischer Faktoren („weniger, älter, bunter“) und eingeschränkter ÖPNV-Angebote ergeben sich hier komplexe Wirkungszusammenhänge nicht nur für den Mobilitätssektor.

Im Verbund mit bestehenden Ansätzen können digitale Projekte dazu beitragen, diesen Herausforderungen vor Ort zu begegnen. So bietet beispielsweise die digitale Einzelhandelsplattform „FLOWBEE“ mit einem lokalen Lieferdienst für Waren des täglichen Bedarfs Lösungen für die Mobilitätsprobleme älterer Menschen in den ländlichen Kommunen.

Die kooperative Smart City

Die Arnsberger Digitalisierungsbemühungen und -erfolge beruhen vor allem auf einer starken Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren – innerhalb der Stadtverwaltung und darüber hinaus. Dieser Ansatz führte schon früh zu fruchtbaren Kooperationen und Netzwerken in der Kommune, wodurch diese ihre Digitalisierungsbestrebungen über einen langen Zeitraum ohne bzw. mit geringer finanzieller Unterstützung voranbringen konnte. Förderlich war hier unter anderem die übersichtliche Größe und Organisation der Stadtverwaltung: Die räumliche Nähe der verschiedenen Stabsstellen innerhalb eines Gebäudes ermöglicht einen unkomplizierten und schnellen Austausch zu Querschnittsthemen. Dabei kommt einzelnen Mitarbeitenden eine Schlüsselrolle zu, die maßgeblich den fachübergreifenden Austausch gestal-



*Abb. 5 Regionaler Lieferdienst „FLOWBEE“
Über die digitale Plattform „FLOWBEE“ schließen sich lokale Händler und Händlerinnen zusammen und bieten ein branchenübergreifendes Sortiment an. Der Lieferdienst versorgt auch die ländlichen Kommunen im Umland.
(Quelle: www.flowbee.de)*

teten und proaktiv die Beteiligung des gesamten Verwaltungsapparates beförderten. Auch interkommunal verfolgt Arnsberg einen gemeinschaftlichen Ansatz, beispielsweise im Rahmen des BMI-Programms „Modellprojekte Smart Cities“. So gelang es der vergleichsweise kleinen Kommune in den letzten Jahren, beachtliche Innovationspotenziale freizusetzen.

Die Interviews aus dem Jahr 2019 stellen eine Momentaufnahme dar.

Fallstudie Mannheim

Digitalstrategie Mannheim

Digitalisierungsstrategie der Stadt Mannheim

Bundesland Baden-Württemberg
Bevölkerung 327.000 Einwohnerinnen und Einwohner
Stadttyp Kleine Großstadt
Strategie seit 2018 (Bündelung mehrerer Strategien)
Link <https://www.mannheim.de/de/stadt-gestalten/digitalisierungsstrategie>

Lage



Organisation:
 Federführende Stelle: Bürgermeisteramt und Steuerungskreis
 Kooperation mit: kommunalen Unternehmen, Wissenschaft und Forschung, regionalen und überregionalen kommunalen Netzwerken

Zeitliche Einordnung:



Abb. 6 Deckblatt Strategiepapier „Grundlagen der Digitalisierungsstrategie Mannheim“ (Quelle: Stadt Mannheim)

Entwicklung der Strategie

Die Stadt Mannheim entwickelte ihre Digitalstrategie zeitgleich mit ihrem übergeordneten Leitbild „Mannheim 2030“ und verabschiedete sie im März 2019. So gelang es, die Ziele der beiden Strategien optimal aufeinander abzustimmen. Die Prozesse trieb insbesondere der Oberbürgermeister voran, während die Verwaltung sie durch einen breit angelegten Beteiligungsprozess unterstützte.

Inhaltlich bezieht sich das Leitbild „Mannheim 2030“ stark auf die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals). Diese Nähe spiegelt sich auch in der ganzheitlich angelegten Digitalstrategie wieder. Neben dem zentralen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung der Stadt adressiert sie unter anderem die Kooperation mit lokalen Akteuren, die digitale Daseinsvorsorge, Bürgerbeteiligung, den verantwortungsvollen Umgang mit Daten sowie digitale Verwaltungsdienstleistungen.

Im Zuge der Strategieerstellung verabschiedete die Stadt Mannheim einen Maßnahmenkatalog, um zeitnah Haushaltsmittel bereitstellen zu können und erste digitale Projekte zu starten. Diese lagen zunächst im Bereich digitaler Verwaltungsdienstleistungen, digitaler Infrastrukturen und der Mobilitätsdienste.

Fördermittel nahm die Kommune Mannheim für ihre Digitalstrategie nicht in Anspruch. Ihre Kosten setzten sich aus den Personalkosten sowie den Aufwendungen für zwei Workshops zusammen, die externe Moderatorenteams leiteten. Mit der Förderung als Modellprojekt Smart City durch das BMI ist in den kommenden Jahren die Entwicklung einer zusätzlichen, sektorübergreifenden Smart-City-Strategie vorgesehen.

Steckbrief Mannheim – Handlungsfelder und Bezug zur Smart City Charta

Schwerpunktthemen und Handlungsfelder der Strategie

Die „Grundlagen der Digitalisierungsstrategie“ benennen folgende Ziele und Handlungsfelder:

1. Nachhaltigkeit als zentrales Ziel Mannheims
2. Unsere Mannheimer Unternehmen | Smart Production und Kreativwirtschaft
3. Unsere kommunalen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und das Wissen in der Stadtgesellschaft
4. Unser infrastruktureller Ausbau | Digitale Bildung
5. Datenschutz und Datensicherheit
6. Open-Data | Urban Data
7. Unser Mannheim im Wandel | Intelligente und nachhaltige Mobilität
8. Unsere Demokratie

Bezug zu den Leitlinien der Smart City Charta

Leitlinie 1 | Ziele, Strategien, Strukturen

- Nachhaltigkeit im Sinne der SDGs als zentrales Ziel Mannheims
- Unterstützung digitaler Angebote zur Stärkung der Demokratie
- Stadt als Partnerin von Unternehmen, Start-ups und Wissenschaft zur Entwicklung neuer digitaler Services und Geschäftsmodelle
- Ausrichtung der Digitalisierung auf die Bedarfe von Politik und Verwaltung, Bürgerschaft und zivilgesellschaftlichen Gruppen

Leitlinie 2 | Transparenz, Teilhabe, Mitgestaltung

- Beteiligungsformate mit Beschäftigten der Verwaltung
- Befragung von Bürgerinnen und Bürgern über mannheim.de und durch analoge Formate
- Steuerungskreis unter Beteiligung kommunaler Gesellschaften

Leitlinie 3 | Infrastruktur, Daten, Dienstleistungen

- Glasfaserausbau besonders für Bildungseinrichtungen und öffentliche Gebäude und zur Anbindung von Gewerbegebieten
- WLAN für öffentliche Gebäude und Plätze in Zusammenarbeit mit „INKA e. V.“

Leitlinie 4 | Ressourcen, Kompetenzen, Kooperationen

- Sensibilisierung von Beschäftigten in der Verwaltung für Themen der Digitalisierung, Förderung von Kompetenzen und Qualifikationen, Unterstützung kreativer Arbeitsmethoden
- Vernetzung mit Eindhoven, Hamburg, Bremen und Metropolregion-Rhein-Neckar
- Mitgliedschaft im Netzwerk „ANDI“
(dem unter anderem Karlsruhe, Freiburg, Konstanz und Lörrach angehören)

Einbettung in die Verwaltung

Der Mannheimer Gemeinderat beauftragte mit dem Haushalt 2018 die Verwaltung damit, eine abgestimmte Digitalstrategie zu erstellen. Dazu gründete sich im März 2018 die Abteilung „Digitalisierungsstrategie“ im Fachbereich Informationstechnologie. Diese begleitete und koordinierte die Strategieentwicklung federführend für die gesamte Verwaltung. Einige Teammitglieder aus dem Bereich Digitalisierungsstrategie arbeiten zugleich als Projektleitende in anderen Fachbereichen oder Abteilungen und bringen dort Digitalisierungsprojekte auf den Weg.

Den Entwicklungsprozess der Digitalstrategie begleitete verwaltungsintern ein Steuerungskreis. Dieser setzte sich aus dem Oberbürgermeister, dem Ersten Bürgermeister, dem Fachbereich IT, der Wirtschaftsförderung, dem Fachbereich Organisation und Personal sowie den Vertretenden des Stadtkonzerns zusammen.

Kooperationen und Beteiligung

An der Entwicklung des übergeordneten Leitbildes „Mannheim 2030“ beteiligten sich über 1.500 Bürgerinnen und Bürger. Von der öffentlichen Diskussion des Themas „Digitalisierung, Innovation und zukunftsfähige Wertschöpfung“ in diesem Rahmen profitierte auch Mannheims Digitalisierungsstrategie. An Online-Umfragen zu den Digitalisierungsthemen der Stadt beteiligten sich neben den Bürgerinnen und Bürgern auch die Beschäftigten aus der Verwaltung, so dass deren Wünsche in die Strategie einfließen konnten.

Die Stadt versteht sich als Partnerin der Mannheimer Unternehmen

und will den Aufbau zukunftsfähiger Start-up-Netzwerke beispielsweise zwischen Wissenschaft und Digitalwirtschaft unterstützen. Hierfür hat sie die „Mannheimer Gründungszentren GmbH“ (mg:gmbh) als 100%ige Tochter der Stadt ins Leben gerufen. Die Gründungsgesellschaft unterstützt die lokalen Unternehmen der Kreativwirtschaft und der Medizintechnologie in ihrem digitalen Branchenwandel. Neben allgemeiner Beratung und Kontaktvermittlung organisiert die „mg:gmbh“ Veranstaltungen wie Workshops, Meetups oder Hackathons, um in Mannheim die Bildung einer Start-up-Community anzuregen. Zudem betreibt sie zielgruppenspezifische Existenzgründungszentren wie beispielsweise den „Musikpark Mannheim“ oder den „Cubex 41“ – einen Neubau für Startups und KMU im Bereich Medizintechnologie. Ein „Innovationsmanager“ der Stadt verknüpft die Start-up-Szene mit der Gründungsgesellschaft.

Integrierte Stadtentwicklung

Die Digitalisierung ist eins von sieben Zukunftsthemen des „Leitbildes Mannheim 2030“. Die Zukunftsthemen extrahieren aus den globalen Nachhaltigkeitszielen (SDGs) kommunale Herausforderungen und Handlungsfelder der Stadt Mannheim. In diesem Sinne soll die Digitalisierungsstrategie im Einklang mit dem „Leitbild Mannheim 2030“ Resilienz, Demokratie und Zusammenhalt in der Stadtgesellschaft stärken. Dieser ganzheitliche Ansatz spiegelt sich in den Zielsetzungen und Schwerpunkten der Strategie.

Die Oberziele des Strategiepapiers

„Leitbild Mannheim 2030“ und die 17 SDGs sind mit Indikatoren verknüpft, die halbjährlich evaluiert werden. Im Zuge dessen wird auch die Wirkung der Digitalisierungsmaßnahmen evaluiert.

Räumliche Perspektive

Zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf den Mannheimer Stadtraum zählt, dass Leihfahrräder und Elektroroller immer stärker das Stadtbild bestimmen, dass E-Tankstellen entstehen und interaktive Karten helfen, barrierefreie Toiletten, Parkmöglichkeiten oder Haltestellen des ÖPNV zu finden. Aber auch „digitale Ruhezone“ sieht die Digitalstrategie im Stadtraum vor. Die Idee ist, hier bewusst auf die Verwendung digitaler Geräte zu verzichten. Eine „digitale Ruhezone“ könnte beispielsweise als Teil eines Stadtparkes das Naturerlebnis fördern.

Im Bereich Tourismus lassen sich mittels digitaler Tools Gäste zu nachgefragten Zielen lenken. Zielgruppen-gerechte digitale Services dieser Art sollen im Rahmen der Bundesgartenschau im Jahr 2023 konzipiert und getestet werden. Geplant ist etwa ein zaunloses Gelände mit digitaler Zugangskontrolle, deren Realisierung sich derzeit allerdings noch als schwierig erweist. Darüber hinaus sieht die Stadt Augmented Reality-Führungen per Avatar und die digitale Bereitstellung von Informationen zu Parks und Gärten vor. Spiel- und Bewegungsgeräte sollen um digitale Angebote erweitert werden.

Durch den Abzug der US-Streitkräfte sind im Mannheimer Umland mehrere Konversionsprojekte entstanden. Für die ehemaligen

Wohneinheiten im „Benjamin Franklin Village“ entstand ein Rahmenplan für zukünftige Nutzungen, der einen Fokus auf Energie- und Mobilitätsaspekte richtet: Dezentralität und Energiemanagement sollen zusammengedacht und mit digitalen Projekten unteretzt werden. Auch die Studie „Blue City Mannheim – Innovative Konzepte für Konversion und Ingenieursmeile“ sieht vor, aufgegebene Militärf Flächen mit einem Schwerpunkt auf den Zukunftsthemen Mobilität und Energie umzunutzen. Dazu gehört etwa ein „Masterplan Ladeinfrastruktur“ für die Versorgung mit Lade stationen für E-Fahrzeuge und ein „Green Logistic Park“ für nachhaltige Mobilität im Wirtschaftsverkehr. In „living labs“ und „showrooms“ sollen digitale und analoge Mobilitäts- und Quartierskonzepte präsentiert und getestet werden.

Die evaluierbare Smart City

Der Mannheimer Digitalisierungsansatz ist eng mit dem übergeordneten „Leitbild Mannheim 2030“ verzahnt. Beide Strategie papiere fokussieren stark auf das Erreichen der SDGs, womit eine indikatoren gestützte Evaluierung der zugrundeliegenden Zielsetzungen möglich wird. Damit setzt sich Mannheim von vielen anderen Kommunen ab, die bislang keine vergleichbare Evaluation vornehmen können.

Die Fallstudie Mannheim kann als Beispiel einer Kommune gelten, die ihre digitalen Projekte im Einklang mit ihren strategischen Zielsetzungen entwickelt und diese zugleich aus einer globalen Perspektive ableitet.

Gegenwärtig dominiert im Digitalisierungsprozess noch der Blick auf die Verwaltung. Die stadtentwicklungspolitischen Aspekte werden Teil der noch zu entwickelnden Smart-City-Strategie sein.

Die Interviews aus dem Jahr 2019 stellen eine Momentaufnahme dar.

*Abb. 7 BUGA Mannheim 2023
Die BUGA 23 transformiert die Konversionsfläche rund um die ehemalige Spinelli-Kaserne mit dem Ziel, die großen Kasernenflächen rückzubauen und als Grünzug zu gestalten. Mit der BUGA 2023 eröffnet sich die Möglichkeit, zielgruppenspezifische digitale Services zu konzipieren und zu testen.
(Quelle Rendering: BUGA 23 / RMP Lenzen)*



Fallstudie Ravensburg

Digitalstrategie Ravensburg

Strategie digital@RV

Bundesland Baden-Württemberg
Bevölkerung 50.000 Einwohnerinnen und Einwohner
Stadttyp Kleine Mittelstadt
Strategie seit 2019
Link <https://www.ravensburg.de/rv-wAssets/pdf/buerger-service-verwaltung/Digitalisierungsstrategie-Stadt-Ravensburg.pdf>

Lage



Organisation:
 Federführende Stelle: Bürgermeisterbüro, Digitalisierungsbeauftragte in der Stabsstelle Digitalisierung
 Kooperation mit: Engagierten aus der Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Forschung, Bürgerschaft

Zeitliche Einordnung:



Strategie digital@RV



CITY & BITS Stand: 05. Februar 2019
 Schreinerstraße 56
 70247 Berlin
 Tel.: 030 495055-0
 www.cityandbits.de

Ihr persönlicher Ansprechpartner
 Christian Mainka
 christian.mainka@cityandbits.de
 Tel.: 0170 30 40 41 7

Digitale Zukunftskommune@bw
 Ein Projekt gefördert durch digitalis

Abb. 8 Deckblatt Digitalstrategie Ravensburg „digital@RV“ (Quelle: Stadt Ravensburg)

Entwicklung der Strategie

In Ravensburg beschloss der Gemeinderat Ende 2017, eine kommunale Digitalstrategie zu entwickeln. Bestandteil des Beschlusses war die Teilnahme der Stadt am Förderwettbewerb „Digitale Zukunftskommune@bw“ des Landes Baden-Württemberg. Ravensburg gewann diesen Wettbewerb – und damit eine Förderung von 40.000 Euro, die das Land an einen engen Bearbeitungszeitraum von nur zehn Monaten knüpfte.

Da Ravensburg als kleine Mittelstadt nur selten von Technologieunternehmen angefragt wird, digitale Projekte umzusetzen, richtete es seine Digitalstrategie zunächst darauf aus, digitale Verwaltungsdienste zu optimieren, insbesondere in den Bereichen Bürgerservice und Infrastruktur. Im weiteren Verlauf orientierte sich die Kommune bei der Definition ihrer Ziele verstärkt am Stadtentwicklungskonzept „Ravensburg 2030“ und es entstanden deutliche Querbezüge zwi-

schen den Digitalisierungsbestrebungen und dem übergeordneten Leitbild. Im Februar 2019 verabschiedete der Gemeinderat die Strategie „digital@RV“.

Die Fördergelder ermöglichten während des Prozesses, Fachwissen einzubeziehen und externe Dienstleister mit einer Bürgerbeteiligung zu beauftragen. Darüber hinaus umfasste der Arbeitsaufwand für die Strategieentwicklung im Zeitraum der zehn Monate zwei volle Personalstellen. Eine Überarbeitung der Digitalstrategie ist aktuell nicht geplant. Ein fach- und bereichsübergreifender Arbeitskreis, der bereits den Strategieprozess begleitete, evaluiert jedoch halbjährlich die Fortschritte und passt bei Bedarf die Maßnahmen an.

Steckbrief Ravensburg – Handlungsfelder und Bezug zur Smart City Charta

Schwerpunkthemen und Handlungsfelder der Strategie

Folgende Handlungsfelder der Digitalstrategie wurden aus dem Leitbild „Ravensburg 2030“ abgeleitet:

1. Verwaltung
2. Bildung
3. Kultur, Stadtmarketing, Tourismus
4. Stadtentwicklung, Mobilität, Energie
5. Infrastruktur
6. Industrie, Handel, Dienstleistung, Handwerk
7. Gesundheit und Pflege

Bezug zu den Leitlinien der Smart City Charta

Leitlinie 1 | Ziele, Strategien, Strukturen

- Ganzheitliche Betrachtung aller relevanten digitalen Herausforderungen
- Drei digitale Kernziele: „miteinander, zukunftsweisend, nachhaltig“
- Leitung des Gesamtprojektes durch das Büro des Bürgermeisters, Rückkopplung der Ergebnisse an eine Lenkungsgruppe, sieben Handlungsfelder mit eigenen Arbeitsgruppen

Leitlinie 2 | Transparenz, Teilhabe, Mitgestaltung

- Beteiligungsprozess für Bürgerinnen und Bürger als hybrides Verfahren aus On- und Offlinebeteiligung
- Umfrage, Ideensammlung und Informationen über eine Teilhabeplattform
- Innovationsworkshop „Star Trek denken in der Stadtverwaltung Ravensburg“

Leitlinie 3 | Infrastruktur, Daten, Dienstleistungen

- IT-Infrastruktur, Hardwareausstattung und Breitbandausbau an Schulen
- Bewerbung als Modellkommune für den 5G-Standard, Ausbau des öffentlichen WLAN-Netzes
- Sensoren zur Erfassung und Auswertung von Umwelt- und Bewegungsdaten im Stadtraum
- BürgerID und virtuelles Bauamt

Leitlinie 4 | Ressourcen, Kompetenzen, Kooperationen

- Förderung als „Digitale Zukunftskommune@bw“
- Zusätzliche Verwaltungsstellen und Kurse für den digitalen Wandel in der Verwaltung
- Kooperationen mit dem Institut für digitalen Wandel an der HS Ravensburg-Weingarten

Einbettung in die Verwaltung

Innerhalb der Verwaltung bildete die Stadt Ravensburg mehrere Arbeitsgruppen, um das Themenfeld Digitalisierung zu bearbeiten. Das interne Projektteam zur Entwicklung und Abstimmung der Digitalstrategie setzte sich aus den beiden Dezernenten für „Bau, Umwelt und Digitalisierung“ bzw. „Ordnung, Soziales und Kultur“ sowie fünf weiteren Leitungskräften zusammen. Diese stammten aus den Fachbereichen „E-Government“, „Stadtentwicklung, Mobilität und Energie“, „Infrastruktur und Breitbandausbau“, „Einzelhandel, Industrie, Handwerk und Dienstleistungen“ sowie „Gesundheit und Pflege“. In den einzelnen Fachbereichen entstanden wiederum Arbeitsgruppen, die personell sehr unterschiedlich besetzt waren. Zusätzlich gab es eine Lenkungsgruppe, bestehend aus dem amtierenden Oberbürgermeister, dessen Büro und den Führungskräften von Hauptamt, Stadtkämmerei und Rechnungsprüfungsamt sowie Wirtschaftsförderung.

Insgesamt schuf die Kommune im Rahmen des Digitalisierungsprozesses vier neue Stellen in den Bereichen IT, Stadtmarketing und Bau. Drei Mitarbeitende bildete sie zur Digitallotsin oder zum Digitallotsen fort, die bei Fragen zum Umgang mit Daten beraten. Die verwaltungsinterne Kommunikation zu den Digitalisierungsmaßnahmen erfolgt in der Regel über einen Newsletter im Intranet sowie im Rahmen der Teilprojekte über die jeweiligen Projektverantwortlichen.

Kooperationen und Beteiligung

Mittels eines hybriden Beteiligungsverfahrens band die Stadt Ravens-

burg Bürgerinnen und Bürger in ihren Strategieprozess ein. Dieses bestand aus einem Online-Dialog und einem Vor-Ort-Workshop. Ziel war, in den drei Themenfeldern „Digitale Stadt“, „Digitale Wirtschaft“ und „Digitale Verwaltung“ Probleme und zukünftige Herausforderungen zu benennen und erste Lösungsansätze zu entwickeln. Weitere digitale Projektideen konnten über die Online-Ideenbörse einfließen.

Mit den vor Ort ansässigen Hochschulen, Unternehmen und dem Schwäbischen Medienhausverlag führt die Stadt bilaterale Gespräche zur Entwicklung und Umsetzung einzelner digitaler Projekte wie beispielsweise mit der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg im Bereich der Künstlichen Intelligenz und Robotik. Für lokale Start-ups ist die Entwicklung eines „Digitalen Zukunftszentrums“ geplant, das als Kontaktplattform dienen und neue Impulse für digitale Geschäftsmodelle geben soll. Des Weiteren sucht die Stadt enge Kooperationen mit den kommunalen Betrieben, um gemeinsam digitale Dienstleistungen zu entwickeln und anzubieten. Beispielsweise gibt es bereits eine kommunale Car- und Bike-Sharing-Flotte.

Die Stadt Ravensburg sieht sich aber auch mit kritischen Meinungen zur Digitalisierung konfrontiert: Eine technisch versierte zivilgesellschaftliche Initiative artikuliert ihre Vorbehalte gegenüber dem 5G-Mobilfunkausbau. Die Verwaltung reagiert darauf, indem sie die Wirkungen und Risiken der Technologie eingehend betrachtet und deren Einsatz abwägt.

Die Kommune ist – nicht zuletzt durch die Förderung als „Zukunftskommune@BW“ – überregional gut vernetzt.

Der interkommunale Austausch und Wissenstransfer über Netzwerktreffen oder den Gemeindetag Baden-Württemberg war und ist für die Strategieerstellung und Projektdurchführung von großer Bedeutung.

Integrierte Stadtentwicklung

Die Ziele und Handlungsfelder der Digitalstrategie orientieren sich eng am übergeordneten Leitbild „Ravensburg 2030“. Die Strategie ergänzt die weitestgehend analogen Projekte des Stadtentwicklungskonzepts um digitale Lösungsansätze. Auf diese Weise ließen sich von Beginn an Zielkonflikte zwischen den beiden Strategiepapieren ausschließen und Projektdoppelungen vermeiden. Konkrete Bezüge zur integrierten Stadtentwicklung finden sich in der Digitalstrategie in den Themenfeldern Bildung, Tourismus und Stadtmarketing sowie Stadtentwicklung und Mobilität.

Alle vorgeschlagenen digitalen Projekte unterliegen einem Bewertungsverfahren, das auf den drei Kernzielen der Digitalstrategie basiert. Die drei Ziele – „miteinander, zukunftsweisend, nachhaltig“ – spiegeln die ganzheitliche Auffassung von Stadtentwicklung wider, die der Strategie zugrunde liegt. Die geplanten digitalen Maßnahmen müssen mit diesen Kernzielen vereinbar sein und zu ihrer Verwirklichung beitragen.

Räumliche Perspektive

Die räumlichen Auswirkungen der Digitalisierung bekommt insbesondere der stationäre Einzelhandel zu spüren, da der Online-Handel zunimmt. Hier kann die Kommune jedoch nur bedingt eingreifen, weil eine direkte

Förderung des Handels keine kommunale Aufgabe darstellt. Mit dem Projekt „Virtueller Stadtrundgang“ wirkt die Kommune aber indirekt auf die Wahrnehmung und Entwicklung der Innenstadt ein. Der Stadtrundgang stellt standortbezogen digitale Informationen und Angebote bereit und lädt dazu ein, die Innenstadt zu erkunden. Dabei kommen Augmented Reality-Anwendungen, spielerische Ansätze, interaktive Videos, 3D-Panoramen und Audiodateien zum Einsatz. Teilnehmende können virtuelle Punkte sammeln, die sich in der realen Welt gegen Kultur-, Einkaufs- oder Genussgutscheine eintauschen lassen.

Im Bereich der Bauleitplanung fördert die Stadt durch ein „Virtuelles Bauamt“ partizipative Planungsprozesse. Auch der geplante Einsatz eines digitalen Stadtmodells soll dabei helfen, Bürgerinnen und Bürgern städtebauliche Projekte besser zu vermitteln und so stadtplanerische Entscheidungsprozesse zu verbessern.

Die geförderte Smart City

Die Ravensburger Digitalstrategie „digital@RV“ bezieht sich deutlich auf die Leitlinien der Smart City Charta. Dabei fokussiert sie stark auf digitale Projekte, die dazu beitragen, die im Stadtentwicklungskonzept „Ravensburg 2030“ definierten Ziele umzusetzen.

Die Förderung als „Zukunftskommune@BW“ unterstützte die Stadt maßgeblich auf ihrem Weg zur Digitalstrategie. Mit den Fördergeldern konnte die Kommune in erste Linie Beratungsangebote und Wissen externer Dienstleistungsbüros einkaufen, um verwaltungsinterne Kompetenzen aufzubauen und Digitalisierungsprozesse partizipativ voranzutreiben.



Abb. 9 Webpräsentation der Digitalstrategie Ravensburg „digital@RV“ mit Darstellung der sieben Handlungsfelder zur Information für Bürgerinnen und Bürger (Quelle: <https://www.ravensburg.de>)

Ravensburg profitierte aber nicht nur monetär von dem Förderprogramm. Als sehr gewinnbringend erwies sich auch der interkommunale Wissens- und Erfahrungsaustausch unter den geförderten Kommunen. Ravensburg kann somit als Beispiel für eine Stadt gelten, die in besonderem Maße Fördermaßnahmen und Impulse von außen nutzte.

Die Interviews aus dem Jahr 2019 stellen eine Momentaufnahme dar.

Quer- auswertung

In den vier Fallstudienstädten kristallisierten sich wichtige Themen heraus, die alle Kommunen im Rahmen ihrer Digitalisierungsbestrebungen bearbeiten. Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangslagen variieren entsprechend die Lösungsansätze. Dies verdeutlichen die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der Querauswertung.

Akteursnetzwerke

Alle Kommunen begannen schon vor der Erstellung der Digitalstrategie, Akteursnetzwerke aufzubauen. Diese Netzwerkaktivitäten wiesen unterschiedliche Schwerpunkte auf. Vor allem die größeren Städte Aachen und Mannheim suchten frühzeitig Kontakte zur lokalen Digitalwirtschaft, um die Städte als zukunftsfähige Wirtschaftsstandorte zu stärken. Mit dem Gründungszentrum Mannheim bot die Stadt lokal ansässigen Branchen wie der Musik- und Kreativbranche, der medizinischen Forschung und der Modebranche Räume und Möglichkeiten zur Vernetzung.

Darüber hinaus bauten alle Kommunen Kooperationen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen auf. Diese begleiten die Digitalisierungsprozesse wissenschaftlich und bilden Forschungscluster zu kommunalen Kernthemen. Die Stadt Aachen bringt auf diesem Wege beispielsweise das Thema Mobilität voran.

In den kleineren Kommunen Ravensburg und Arnsberg stellt die Digitalwirtschaft selbst keinen entscheidenden Treiber dar. Hier wurden eher Netzwerke aufgebaut, um den Herausforderungen und Folgen der digitalen Transformation zu begegnen. Beispielsweise unterstützen die Kommu-

nen den lokalen stationären Einzelhandel, indem sie leistungsfähige digitale Infrastrukturen bereitstellen. Auch suchen sie Kontakte zur digital affinen Zivilgesellschaft, die ehrenamtlich im Sinne des Gemeinwohls agiert. So kooperiert etwa Arnsberg mit dem Verein „Freifunk Rheinland e.V.“, der freien Zugang zum WLAN ermöglicht, mit der „Open Knowledge Foundation“ und mit Open Data Hackathons. Auch suchen die kleineren Kommunen Kooperationen mit stadteigenen Betrieben, um gemeinsam kommunale digitale Dienstleistungen zu entwickeln und anzubieten. Zu ihnen zählt etwa die kommunale Bike- und Car-Sharing-Flotte in Ravensburg.

Beteiligung

Zwei Fallstudienstädte – Ravensburg und Mannheim – setzten im Rahmen der Strategieerstellung eine öffentliche und verwaltungsinterne Beteiligung um. Während Mannheim eine digitale Umfrage durchführte, war Ravensburg durch die Förderung als „Zukunftskommune@BW“ in der Lage, einen mehrstufigen und hybriden Beteiligungsprozess aufzusetzen. Die anderen Städte planen, ihre Prozesse bei zukünftigen Überarbeitungen ihrer Digitalstrategie stärker zu öffnen. Fördermittel und -richtlinien können hier einen entscheidenden Impuls geben. In Ravensburg ließen sich auf diesem Wege beispielsweise neue Zielgruppen adressieren und Projekte durchführen.

Austausch mit anderen Kommunen

Alle Fallstudienstädten sahen den interkommunalen Austausch zum Thema Digitalisierung als zentral an.

Fachtreffen und insbesondere der informelle Austausch mit anderen Kommunen ermöglichten einen niedrigschwelligen und unmittelbaren Wissenstransfer. Der formelle Austausch erfolgte häufig auf Ebene der kommunalen Spitzenverbände, innerhalb von Städte- oder Metropolregionen oder auf Landesebene. Einige Städte sind zudem international vernetzt.

Starke Schlüsselfiguren

Den Digitalisierungsprozess in den Fallstudienstädten trieben maßgeblich wenige, aber engagierte Schlüsselfiguren voran. In Arnsberg hatte der ehemalige Bürgermeister und jetzige Landrat diese Rolle inne, in Mannheim fiel der Part ebenfalls dem amtierenden Bürgermeister zu, und in Aachen war der Chief Digital Officer, der gleichzeitig auch Referent des Oberbürgermeisters für Digitalisierung ist, die treibende Kraft. Auffällig ist, dass die Schlüsselfiguren durchgängig qua Amt über die Weisungsbefugnis verfügten, eigenständig ein digitales Agenda-Setting zu betreiben, oder von höchster Ebene damit beauftragt und mit entsprechenden Kompetenzen ausgestattet wurden.

Einbindung der Verwaltung

Viele Fachleute berichteten, dass sie bezüglich des Themas Digitalisierung in den eigenen Verwaltungen Vorbehalte und Widerstände überwinden mussten. Um dem vorzubeugen, hat sich die frühzeitige und aktive Einbindung der Mitarbeiterschaft bewährt. Ein kontinuierlicher Informationsfluss und der Einsatz fach- und bereichsübergreifender Teams unterstützten die Transparenz und den Austausch.

Finanzielle und personelle Ausstattung

In den Fallstudienstädten zeigte sich, dass während der Anfangsphase des Digitalisierungsprozesses eine finanzielle Unterstützung von außen zwar günstig, aber nicht zwingend erforderlich war. Die notwendigen Ausgaben beschränkten sich meist auf Personalkosten, die durch Umstrukturierungen aus dem Bestand bestritten werden konnten. Dieser „hemdsärmelige“ Ansatz kam beispielsweise in Aachen und Arnberg zur Geltung. Einig waren sich die Fachleute jedoch darin, dass diese Herangehensweise zwar ausreicht, um eine Digitalstrategie auf den Weg zu bringen und kleine Pilotprojekte zu starten, dass sie aber an ihre Grenzen stößt, wenn es um die Finanzierung größerer Vorhaben geht. Um umfangreiche Projekte umsetzen zu können, sind Kommunen auf Förderungen angewiesen, wie sie vom Bund, den Ländern und der EU zur Verfügung gestellt werden.

Umgang mit Daten

Die Stadt Arnberg schreibt in ihrer Strategie: „Wer Datenvielfalt will, muss Datenschutz auf Höchstniveau gewährleisten“ (Strategie #Arnbergdigital als smarte Stadt gemeinsam gestalten, S.15). Damit verdeutlicht sie die Ambivalenz des Ziels aller vier Kommunen, möglichst vielfältige digitale Dienstleistungen für Bürgerinnen und Bürger bereitzustellen und zugleich die dafür notwendige Datensammlung sicher zu verwalten. Die städtischen Datenschutzbeauftragten sind daher in alle digitalen Projekte involviert und die Fachabteilungen erarbeiten eigene Datenschutzhinweise wie beispielsweise in Mannheim.

Alle Kommunen achten darauf, dass ihre Daten in kommunaler Hand bleiben und nicht an Dritte weitergegeben werden. In Einzelfällen prüft die Kommune eine mögliche Datennutzung oder -erhebung durch Externe und regelt bei Bedarf die Nutzung vertraglich. Ausnahmen bilden hier Open Data, die über die Webseiten der Kommunen frei zugänglich sind. Aachen und Arnberg verfügen bereits über ein Open Data Portal. In Arnberg fehlt bislang eine systematische Auswertung der Zugriffszahlen auf das Portal, daher ist unbekannt, wer welche Daten zu welchen Zwecken nutzt. Als mögliche Interessensgruppen kommen Datenjournalisten sowie privatwirtschaftliche und zivilgesellschaftliche Akteure und Akteurinnen infrage, die digitale Geschäftsmodelle oder gemeinwohlorientierte Software voranbringen wollen. Trotz knapper Budgets und Personalmangels streben alle Kommunen die Weiterentwicklung von Open Data und Open Source Software an.

Risikoabschätzung

Die Risikoabschätzung kommunaler digitaler Projekte erfolgte in den meisten Fallstudienstädten zum Zeitpunkt der Interviews ausschließlich im Rahmen des klassischen Projektmanagements. Einzig die Stadt Mannheim setzte Kriterien wie den gesellschaftlichen Nutzen, die Souveränität der Verbraucherinnen und Verbraucher oder Fragen der Transparenz zur Risikoabschätzung an. Eine Betrachtung indirekter oder nicht intendierter Wirkungen und die Festlegung von Indikatoren für eine Evaluierung erfolgte in den anderen Städten in der Regel nicht. Sie wurde aber bereits erwogen.

Vor allem zu Beginn der Digitalisierungsprozesse ermöglichte eine höhere Risikobereitschaft das Austesten neuer digitaler Möglichkeiten. Demgegenüber stehen jedoch Bedenken zivilgesellschaftlicher Initiativen wie in Ravensburg, die mit Nachdruck eine kritische Auseinandersetzung mit möglichen Risiken einfordern, zum Beispiel zum Thema 5G-Netzausbau.

Fazit und Ausblick

Die Fallstudienstädte zeigen, dass die Kommunen ihre digitalen Strategien und Projekte auf vielfältige Art und Weise und unter Berücksichtigung lokaler Begebenheiten und Ressourcen entwickeln. Die kooperative, die geförderte, die evaluierbare oder die umsetzungsorientierte Smart City beschreiben individuelle Schwerpunkte, Spielräume und Interpretationen der Digitalisierung in Kommunen.

Für die Kommunen stellt sich insbesondere die Frage, wie nachhaltige Stadtentwicklung mit den Mitteln der Digitalisierung unterstützt werden kann. Eine gute Orientierung bieten dabei übergeordnete Zielstellungen der Kommune. Abhängig von ihrer Größe, der Bevölkerungsstruktur und den vielfältigen lokalspezifischen Gegebenheiten und Bedarfen besitzen Kommunen ganz unterschiedliche

Strategiepapiere. In den vergangenen Jahren haben viele Städte zum Beispiel ein integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) erstellt. Doch auch Nachhaltigkeitsstrategien, Innenstadtentwicklungskonzepte oder sektorale Strategien zu Mobilität, Wirtschaft und Handel sowie zur Bildung geben wichtige Hinweise auf mögliche Handlungsfelder für die Digitalstrategien. Diese lokalen Ziele der integrierten Stadtentwicklung sollten die Kommunen dahingehend überprüfen, inwiefern sie sich durch digitale „smarte“ Technologien unterstützen und umsetzen lassen. Je enger sich die kommunalen Digitalstrategien an den übergeordneten Stadtentwicklungszielen orientieren, desto transparenter und einschätzbarer wird der Einsatz von Technik und Daten für kommunale Zwecke.

Mit zunehmender Digitalisierung entstehen aber auch neue kommunale Aufgabenfelder, für die Kommunen eigenständige Zielvorstellungen entwickeln. Zu ihnen zählt die digitale Daseinsvorsorge, das Datenmanagement oder die digitale Teilhabe. Begreift man die Smart City als integratives und querschnittsorientiertes Konzept, eröffnet sich ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten neuer Technologien, die sich in den vielfältigen kommunalen Handlungsfeldern zur Smart City widerspiegeln. (siehe Abb.10)

Stadtentwicklungsziele und Handlungsfelder der Smart City zusammenführen

Die Fallstudienstädte setzten ihre jeweiligen Stadtentwicklungsziele und die Handlungsfelder der Smart City in

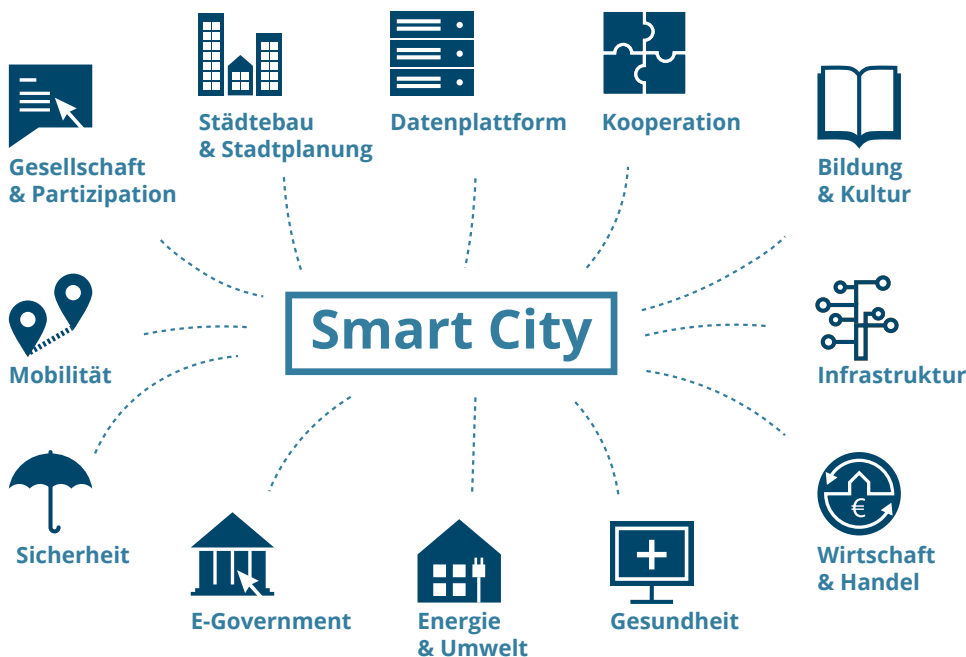


Abb. 10 Beispielhafte Handlungsfelder der untersuchten Smart-City-Strategien

(Quelle: eigene Darstellung)

unterschiedlicher Weise miteinander in Beziehung. Es lassen sich drei Modelle unterscheiden:

Modell 1 | Unabhängige Entwicklung der Smart-City-Strategie (Aachen)

Die Smart-City-Strategie definiert eigene und sektoral geprägte Handlungsfelder wie beispielsweise Mobilität, Energie und Umwelt oder IT-Infrastruktur. Auf diese Weise lassen sich passgenaue Zuständigkeiten und Entscheidungshoheiten festlegen. Gleichzeitig wächst jedoch das Risiko, dass aufgrund paralleler Prozesse von Stadtentwicklung und Digitalisierung Zielkonflikte entstehen.

Modell 2 | Ableitung der Smart-City-Strategie aus dem Stadtentwicklungskonzept (Ravensburg)

Die Smart-City-Strategie bezieht sich mit ihren Handlungsfeldern und Projekten auf die bereits bestehenden Stadtentwicklungsziele der Kommune. Auf diesem Wege ergänzen sich das Stadtentwicklungskonzept und die Smart-City-Strategie und ermöglichen ganzheitliche Lösungsansätze für kommunale Belange.

Modell 3 | Integration eines neuen Kapitels in das Stadtentwicklungskonzept (Mannheim)

Die Kommune ergänzt ihr bestehendes Stadtentwicklungskonzept durch Digitalisierungsthemen und digitale Projekte. Dies geschieht, indem sie beispielsweise bestimmte Handlungsfelder durch digitale Maßnahmen erweitert. Denkbar ist dabei auch, dass sie zusätzliche Themen wie digitale Daseinsvorsorge, Datenmanagement oder digitale Teilhabe bearbeitet.

Ausblick

Die Recherche und Fallstudienanalyse der ersten Projektphase gab wertvolle Hinweise zu individuellen Bedarfen und Lösungsansätzen im Hinblick auf die Digitalisierung in den Kommunen. Folgende Themenfelder für die Handreichung kristallisierten sich heraus:

- Zieldefinition für digitale Strategien und Projekte unter der Maßgabe einer integrierten Stadtentwicklung,
- querschnittsorientierte Verwaltungsstrukturen und neue Arbeitsmethoden,
- neue Akteurinnen und Akteure sowie kommunale Netzwerke im Bereich der Digitalisierung,
- mehrdimensionale Risikoabschätzung und Evaluation von digitalen Projekten und
- regulatorische Rahmenbedingungen der Smart City.

Zudem ließen sich einzelne Arbeitsschritte ableiten, die sinnvoll sind, um die Strategien zu erarbeiten und digitale Projekte auf den Weg zu bringen. Diese wird die Handreichung praxisnah aufbereiten und Umsetzungshilfen bereitstellen.

Eine erste Version der Handreichung liegt bereits vor und wird in vier Kommunen getestet, die noch keine Digitalstrategie besitzen. Im Rahmen von sechs digitalen Planungswerkstätten im Zeitraum von Dezember 2020 bis Juli 2021 stößt das Forschungsteam mit Hilfe der Handreichung in jeder Kommune einen Strategieprozess an und begleitet diesen. Dabei werden die Inhalte, der Aufbau, die Ansprache und die Verständlichkeit der Handreichung er-

probt und angepasst. Parallel dazu realisiert jede Kommune ein digitales Projekt, um aus dem Umsetzungsprozess weitere Rückschlüsse für die Handreichung zu ziehen.

Im Rahmen der Reihe „ExWoSt-Informationen“ sind zwei weitere Hefte geplant. Das folgende Heft stellt den Aufbau und die Struktur der Handreichung vor und berichtet über die Erfahrungen und Erkenntnisse aus den Planungswerkstätten. Ein abschließendes Heft widmet sich der Querauswertung und den Lessons Learned der Planwerkstätten.

Herausgeber

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), Deichmanns Aue 31–37 53179 Bonn

Wissenschaftliche Begleitung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)
Referat RS 2 „Stadtentwicklung“
Dr. Andrea Jonas

Referat RS 5 „Digitale Stadt, Risikoversorgung und Verkehr“
Dr. Charlotte Räuchle

Auftragnehmer

Technische Universität Dresden
Institut für Städtebau – Professur für Urbanismus und Entwerfen
Prof. Melanie Humann
melanie.humann@tu-dresden.de

Laboratory of Knowledge Architecture – WISSENSARCHITEKTUR
Prof. Dr. Jörg Nönnig
Zellescher Weg 17
01069 Dresden

Stand

April 2021

Satz und Layout

Technische Universität Dresden
Insitut für Städtebau – Professur für Urbanismus und Entwerfen

Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn

Bestellungen

smart-city-forschung@bbr.bund.de
Stichwort: ExWoSt-Info 52/1

Bildnachweis

S. 2 Schafgans DGPh
S. 5, 6, 26 eigene Darstellung
S. 8 Stadt Aachen, Pressestelle
S. 11 digitalHub Aachen e.V.
S. 12 Stadt Arnsberg
S. 15 FLOWBEE Arnsberg
S. 16 Stadt Mannheim
S. 19 Rendering: BUGA 23 / RMP
Lenzen
S. 20, 23 Stadt Ravensburg, Webseite

Nachdruck und Vervielfältigung

Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck nur mit genauer
Quellenangabe gestattet.
Bitte senden Sie uns zwei Belegexemplare zu.

Die vom Auftragnehmer vertretene
Auffassung ist nicht unbedingt mit
der des Herausgebers identisch.