



Organisation und Management in smarten Städten und Regionen

Kommunale Arbeitshilfe zu verwaltungsbezogenen Modellen
für das Management von Smart-City-Vorhaben



IMPRESSUM

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 5 „Digitale Stadt, Risikvorsorge und Verkehr“
Eva Schweitzer
smart-city-forschung@bbr.bund.de

Autorinnen und Autoren

Koordinierungs- und Transferstelle Modellprojekte Smart Cities:
Jan Abt, Theresa Hohmann, Lisa Dreier
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)
abt@difu.de

Redaktion

Koordinierungs- und Transferstelle Modellprojekte Smart Cities:
Dorothee Fricke, DLR Projektträger

Stand

Mai 2024

Druck

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn
Gedruckt auf Recyclingpapier

Bestellungen

publikationen.bbsr@bbr.bund.de; Stichwort: Organisation und Management

Satz und Layout

Koordinierungs- und Transferstelle Modellprojekte Smart Cities:
Sebastian Blunk, DLR Projektträger

Bildnachweis

Titel, S. 41: Joaquin Corbalan – stock.adobe.com; S. 6: TensorSpark – stock.adobe.com; S. 11: wutzkoh – stock.adobe.com; S. 15: Amonthep – stock.adobe.com; S. 18 romaset – stock.adobe.com; S. 20: DOC RABE Media – stock.adobe.com; S. 24: Konrad Traupe, MPSC Bad Belzig & Wiesenburg/Mark; S. 26: KL.digital GmbH; S. 32: Stadt Bochum; S. 34: lesslemon – stock.adobe.com; S. 38: Robert Kneschke – stock.adobe.com; S. 42: Südwestfalen Agentur; S. 45, 53, 55, 57, 63: privat; S. 47: Nadja Wollinsky für Stadt Ulm; S. 49: Ulrich Mayer; S. 51: Tobias Querbach für Kreisverwaltung Mayen-Koblenz; S. 59: Fotostudio Berger / Schwerin; S. 61: Silke Winkler.

Nachdruck und Vervielfältigung

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

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Organisation und Management in smarten Städten und Regionen

Kommunale Arbeitshilfe zu verwaltungsbezogenen Modellen für das Management von Smart-City-Vorhaben

Das Projekt des Förderprogramms „Modellprojekte Smart Cities“ wurde vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) durchgeführt.

Inhalt

Zusammenfassung	5
1 Einleitung – neue Wege zu einer Smart City	6
2 Smart City organisieren	10
2.1 Die digitale Transformation braucht Ziele, Strategien und Strukturen	10
2.2 Smart City als Querschnittsaufgabe	11
3 Aufgaben und Ebenen des Managements von Smart-City-Vorhaben	13
4 Organisationsformen für Smart-City-Vorhaben – Orientierung im Feld der Möglichkeiten	17
4.1 Organisationsformen auf politisch-strategischer Ebene	19
4.2 Organisationsformen der lokalen und regionalen Koordinationsebene	22
4.3 Organisationsformen der Umsetzungsebene	30
4.4 Organisationsformen der Beiratsebene	39
4.5 Das Smart-City-Orchester macht die Musik	40
5 Zehn Botschaften für die Entwicklung wirkungsvoller Smart-City-Strukturen	43
5.1 Botschaft 1: Auf bestehende Strukturen und vorhandenes Know-how aufbauen	44
5.2 Botschaft 2: Frühzeitig Smart-City-Netzwerke etablieren	46
5.3 Botschaft 3: Smart City breit in den Fachverwaltungen verankern	48
5.4 Botschaft 4: Digitallotsinnen und -lotsen als Multiplikatoren einsetzen	50
5.5 Botschaft 5: Smart-City-Maßnahmen zu Projekten der Fachbereiche machen	52
5.6 Botschaft 6: Know-how langfristig in der Kommune halten	54
5.7 Botschaft 7: Smart City als Erprobungsfeld für neue Arbeitsweisen der Verwaltung begreifen	56
5.8 Botschaft 8: Chance von Beiräten für Input und Netzwerke nutzen	58
5.9 Botschaft 9: Rolle von Einzelpersonen berücksichtigen	60
5.10 Botschaft 10: Neue Modelle mitdenken	62
Literatur	64
Anhang	67

Zusammenfassung

Der Begriff Smart City beschreibt einen Ansatz der Stadtentwicklung, der durch seinen Querschnittscharakter geprägt ist. Er wirkt in die kommunalen Fachdisziplinen hinein und muss gleichzeitig verschiedene kommunal-fachliche und -politische Perspektiven und Beiträge einbinden. Daher erfordert die Umsetzung von Smart-City-Vorhaben einen vernetzten Ansatz, der jedoch häufig im Widerspruch zur traditionell geprägten Organisation der kommunalen Verwaltung steht. Das gilt für Städte ebenso wie smarte Regionen, die in dieser Veröffentlichung immer mitgemeint sind.

Vor diesem Hintergrund zielt dieser Bericht darauf ab, zu einer fundierten Entscheidungsfindung im Aufbau kommunaler Organisationsmodelle für die Verankerung von Smart-City-Vorhaben beizutragen. Er richtet sich insbesondere an kommunale Entscheiderinnen und Entscheider sowie an Mitarbeitende, die im Zentrum eines Smart-City-Vorhabens stehen und daher den Gesamtüberblick über den Prozess haben beziehungsweise zielführende Strukturen, Arbeitswege und Austauschformate aufbauen wollen.

Die Studie analysiert die gewählten und geplanten Organisationsmodelle und -formen sowie Managementansätze innerhalb des Förderprogramms „Modellprojekte Smart Cities“ (MPSC) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) und weiterer deutscher Kommunen. Vertiefend werden verwaltungsinterne Strukturen und deren Bausteine betrachtet, die für das Management der Vorhaben gewählt wurden. Für drei Organisationsebenen (politisch-strategische Ebene, Koordinationsebene und Umsetzungsebene) werden jeweils typische Organisationsformen dargestellt, mithilfe derer ein Smart-City-Prozess wirkungsvoll gestaltet werden kann.

Anhand der Analyse der Organisationsmodelle in Smart-City-Vorhaben konnten zudem erfolgsfördernde Prinzipien abgeleitet werden. Zehn Botschaften erleichtern den Weg zu lokal passenden Organisationsmodellen und fassen Learnings von Vorreiterkommunen in Deutschland zusammen. Sie bieten unabhängig von Kommunengröße und Stand der eigenen Entwicklung wertvolle Impulse für weitere Schritte zu tragfähigen Strukturen für Smart Cities in Deutschland.

1 Einleitung – neue Wege zu einer Smart City

Die Gestaltung einer Smart City ist ein Querschnittsthema, welches in viele Politikfelder hineinwirkt. Einerseits strahlen die Entwicklungen der Digitalisierung in lokale Einzelpolitiken hinein, andererseits muss eine Smart City in strategischer Ausrichtung die Perspektiven verschiedenster kommunaler Politikfelder berücksichtigen und somit Beiträge aus unterschiedlichen fachlichen und politischen Feldern einbinden. Digitalisierung und Smart-City-Vorhaben erfordern daher einen integrierten und vernetzten Ansatz. Der logische Schritt einer fachbereichsübergreifenden Koordination steht jedoch häufig im Widerspruch zu einer durch Spezialisierung geprägten traditionellen Organisation der kommunalen Verwaltung. Dementsprechend ergeben sich häufig Probleme, Querschnittsthemen innerhalb bestehender Verwaltungsstrukturen zu organisieren und zu bearbeiten.

Um Smart-City-Projekte effizient und effektiv voranzubringen, braucht es daher passende – gegebenenfalls neue – Formen der Organisation, die ein Miteinander unterschiedlicher Verwaltungseinheiten möglich machen. Bereits die Smart City Charta (vgl. BBSR 2017) und der Smart-City-Atlas 2019 (vgl. Bitkom 2019: 182) verweisen auf die große Bedeutung der strukturellen Verankerung des Querschnittsthemas Smart City in der Verwaltung. Die Frage nach passenden Organisationsmodelle für die koordinativen Herausforderungen von Smart-City-Vorhaben ist dabei zentral. Organisationsmodelle werden in diesem Kontext ver-

standen als das Gesamtsystem des Managements der Smart-City-Aktivitäten durch die Kommune (gegebenenfalls unter Einbindung kommunaler Unternehmen oder weiterer Partner als integrierter, ergänzender oder ausgelagerter Baustein der Kommunalverwaltung). Sie beschreiben die Verteilung der Zuständigkeiten und Aufgaben auf verschiedene Akteure und Einheiten sowie deren Aufbau und Zusammenwirken. Die konkrete Art, wie diese Einheiten strukturiert sind, wird wiederum als Organisationsform (z. B. Stabsstelle, GmbH) gefasst. Organisationsmodelle und die in ihnen gewählten -formen für die Umsetzung von Smart-City- und Smart-Region-Projekten stehen in dieser Handreichung im Mittelpunkt.

Veränderungen im etablierten Aufbau von Verwaltungen zu bewirken und umzusetzen, gestaltet sich dabei selten leicht. Für Verantwortliche in den Kommunen liegt die Herausforderung bereits in der Auswahl potenzieller neuer Organisationsmodelle und -formen. Allein die Orientierung in dem breiten Feld, wie sich Städte, Gemeinden und Landkreise in Sachen Smart City organisatorisch aufstellen, fällt schwer. Ein Blick auf bestehende Smart-City-Vorhaben zeigt, dass in der Regel verschiedene Verwaltungsebenen, -einheiten sowie verwaltungsexterne Akteure eingebunden, organisatorisch verknüpft und gesteuert werden müssen. Durch die individuellen Rahmenbedingungen und Zielvorstellungen der Kommunen ergibt sich eine Vielfalt an möglichen Organisationsformen:

Abbildung 1: Smart City effizient und effektiv voranzubringen braucht passende Formen der Organisation, die ein Miteinander unterschiedlicher Verwaltungseinheiten möglich machen | Quelle: TensorSpark – stock.adobe.com (generiert mit KI)



Steuerkreise, Digitalisierungsbeauftragte oder Chief Digital Officer (CDO), Stabsstellen bei der Verwaltungsspitze, Smart-City-Büros, der Aufbau einer Projekt-Matrix-Struktur für eine stärkere horizontale Zusammenarbeit oder eigene Ämter für Digitalisierung sowie Digitallotsinnen und -lotsen und Digitalagenturen. Vor dem Hintergrund, dass sich die passende Organisationsform für Smart-City-Vorhaben so bedeutsam für deren erfolgreiche Umsetzung zeigt, bestehen in den Kommunen entsprechende Unsicherheiten bei der Wahl der „richtigen“ Strukturen. Dabei ist der Bedarf groß: Der Trendreport „Digitaler Staat“ zeigt auf, dass zwar knapp drei Viertel der kreisfreien Städte in den letzten fünf Jahren entsprechende Strukturen und Verantwortlichkeiten für Smart City geschaffen haben, aber nur ein Viertel der kreisangehörigen Städte und Gemeinden und weniger als ein Fünftel der Landkreise (vgl. Prognos/ProPress 2022: 12 f.). Es gibt also noch einiges zu tun.

Vor diesem Hintergrund wurden die gewählten und geplanten Organisationsmodelle, -formen und Managementansätze innerhalb des För-

derprogramms „Modellprojekte Smart Cities“ (MPSC) des BMWWSB und weiterer deutscher Kommunen analysiert. Dabei wurden vertiefend die verwaltungsinternen Strukturen und deren Bausteine betrachtet, die für das Management der Smart-City-Vorhaben gewählt werden und entlang verschiedener Organisationsebenen sowie abgrenzbarer Formen aufbereitet.

Die Arbeitshilfe soll damit zu einer fundierten Entscheidungsfindung im Aufbau kommunaler Organisationsmodelle für die Umsetzung von Smart City beitragen. Eine intensive Auseinandersetzung mit der passenden Rahmenarchitektur kann dazu führen, nachhaltige Governance-Strukturen aufzubauen und darüber auch Verwaltungsinnovationen zu entwickeln und zu fördern. Deshalb richtet sich die Arbeitshilfe besonders an kommunale Entscheiderinnen und Entscheider sowie an Mitarbeitende, die die strategische Koordination der Smart-City-Vorhaben verantworten. Sie soll denjenigen weiterhelfen, die im Zentrum des Vorhabens stehen, den Gesamtüberblick über den Prozess haben und zielführende Strukturen, Arbeitswege und Austauschformate aufbauen wollen.



Modellprojekte Smart Cities

Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWWSB) fördert die Modellprojekte Smart Cities (MPSC). Diese 73 Vorhaben verfolgen über die Anwendung digitaler Tools und Werkzeuge einen strategischen, partizipativen und integrierten Ansatz sowohl für den Umgang mit neuen Herausforderungen als auch der Nutzung neuer Handlungsmöglichkeiten für die Stadtentwicklung. Für die erforderliche fach- und institutionenübergreifende Bearbeitung entwickeln sie eigene Formen der Organisation und Koordination als Beispiele für weitere Kommunen in Deutschland. Die durch die Koordinierungs- und Transferstelle Modellprojekte Smart Cities (KTS) durchgeführte Begleitforschung zielt darauf ab, Debatten zur Smart-City-Forschung und Fragen zur konkreten Umsetzung von Smart-City-Strategien aufzuarbeiten.

Weitere Informationen: www.smart-city-dialog.de/modellprojekte



Aufbau des Berichts

Der Bericht gliedert sich in drei Teile, die jeweils tiefer in den Aufbau und die Formen wirkungsvoller Organisationsmodelle für Smart-City-Vorhaben eingehen. Der erste Teil beleuchtet den Smart-City-Prozess (Kapitel 2 und 3). Er zeigt drei zentrale Ebenen auf, die jeweils grundlegende Funktionen für die Organisation und Umsetzung einer Smart City übernehmen und hilft, Organisationsmodelle anderer Kommunen zu verstehen und einzuordnen.

Der zweite Teil (Kapitel 4) vertieft die in der Praxis vorzufindenden Organisationsmodelle für diese Ebenen sowie die konkreten Formen, mit denen Städte, Gemeinden und Landkreise ihre politisch-strategische Steuerung, die Koordination und das Management sowie die konkrete Maßnahmenumsetzung organisatorisch verankern und im Zusammenspiel wirksam werden lassen. Der dritte Teil (Kapitel 5) geht über konkrete Organisationsformen hinaus und zeigt Erfolgsaspekte für Organisation und Management der Smart-City-Vorhaben auf. Zehn Botschaften verdeutlichen flankierende Prinzipien auf dem Weg zu lokal passenden Organisationsmodellen und fassen Learnings von Smart Cities in Deutschland zusammen. So bieten sie allen Kommunen unabhängig von

der Größe und dem Stand der eigenen Smart-City-Entwicklung wertvolle Impulse für weitere Schritte zu tragfähigen Strukturen.

Die Inhalte dieser Handreichung basieren insbesondere auf der Auswertung der Bewerbungsunterlagen, der Smart-City-Strategien sowie der Beiträge zum Programmmonitoring in Hinblick auf die aktuell realisierten beziehungsweise angepassten Organisationsmodelle der 73 vom Bund geförderten Modellprojekte Smart Cities. Die Erkenntnisse wurden durch Interviews mit Expertinnen und Experten aus neun Kommunen zu Ausprägungen, Hintergründen und Entwicklung ihrer Organisationsmodelle sowie vier Workshops mit Kommunen zu unterschiedlichen Aspekten der Organisationsformen für Smart Cities und deren Vorzügen und Nachteilen in der kommunalen Praxis vertieft.

Ergänzend zur vorliegenden Handreichung, in der verwaltungsinterne Organisationsformen im Mittelpunkt stehen, beleuchtet das parallel erarbeitete Dossier „Kooperationen zur Umsetzung von Smart-City-Projekten“ die Kooperationsvarianten mit verwaltungsexternen Akteuren, wie Stadtwerken, Verkehrsverbänden, privatwirtschaftlichen Unternehmen oder Vereinen (siehe Kasten).



Ergänzende Handreichungen für den Weg zur Smart City

Weitere Publikationen bieten Hilfestellungen für die Gestaltung eines Smart-City-Prozesses. Sie fokussieren insbesondere auf wirkungsvolle Prozessabläufe von der Bestandsaufnahme, Zieldefinition und Strategieentwicklung bis hin zur Maßnahmenumsetzung und Evaluation. Die folgenden Lesetipps richten sich insbesondere an Praktikerinnen und Praktiker in den Kommunen:

Ringwald, R.; Gut, L.; Weber, S.; Kutscher, J., 2024 (im Erscheinen): Kooperationen zur Umsetzung von Smart-City-Projekten

Das Dossier beschreibt Kooperationsvarianten mit verwaltungsexternen Akteuren wie Stadtwerken, Verkehrsverbänden, privatwirtschaftlichen Unternehmen oder Vereinen. Zentral ist hierbei die Frage, wie bei diesen Kooperationen die Ziele der eigenen Kommune gewahrt werden können. Aufgezeigt werden Empfehlungen zum Vorgehen bei der Wahl passender Kooperationsformen sowie konkrete kommunale Gestaltungsmöglichkeiten. Gleichfalls wird ein Ausblick gegeben, wie das Thema Smart City nach Ablauf etwaiger Förderprogramme oder Pilotvorhaben auf Basis von Kooperationsverträgen oder durch ein kommunales Unternehmen weiterentwickelt werden kann.

Humann et al., 2022: [Die digitale Stadt gestalten. Eine Handreichung für Kommunen](#)

Die Handreichung speziell für Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter in kleinen und mittleren Kommunen sowie Landgemeinden und Kreisverwaltungen bietet Grundlagenwissen zum Thema Smart City und zum Aufbau von Verwaltungsstrukturen. Im Zentrum steht ein idealtypischer Smart-City-Prozess als Fahrplan mit praktischen Anleitungen, der die Arbeitsschritte von der Strategieentwicklung bis zur Projektumsetzung detailliert nachgezeichnet.



Fraunhofer IESE, 2021: [Organisationsstrukturen für Smarte Landkreise](#)

Die digitale Transformation ist eine komplexe Managementaufgabe. Die im Rahmen des Modellvorhabens „Smarte.Land.Regionen“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) vom Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (Fraunhofer IESE) umgesetzte Webseite bietet Werkzeuge und Best-Practice-Beispiele als Unterstützung für eine Umsetzung des digitalen Wandels mit einem Fokus auf ländlichen Regionen. Die Kategorie „Organisationsentwicklung“ liefert Hintergrundwissen zur Organisationsentwicklung im Kontext von Digitalisierung und Digitalisierungsstrategie im Allgemeinen.



DABB, 2020: [Kompass Smart City, Smart Region. Eine Gestaltungshilfe für die kommunale Verwaltungsspitze](#)

Die Handreichung spricht die Verwaltungsleitung an und bietet sowohl Orientierung für Neueinsteigerinnen und Neueinsteiger, als auch konkrete Handlungsempfehlungen für „digitale Vorreiter und Vorreiterinnen“ zur aktiven, strategisch-politischen Steuerung von kommunalen Smart-City-Ansätzen. Sie zeigt Chancen und Risiken einer Smart City anhand von Fallbeispielen auf und skizziert die Handlungsfelder und Rollen. Anhand von sieben Use Cases aus Brandenburger Kommunen werden mögliche Ansätze und Handlungsfelder für diverse Gemeindegrößen und Themenfelder vorgestellt.



Musiolik et al., 2019: Smart City: [Leitfaden zur Umsetzung von Smart-City-Initiativen in der Schweiz](#)

Der Leitfaden aus der Schweiz adressiert vor allem kleine und mittlere Kommunen und liefert einen Überblick über die verschiedenen Handlungsschritte, Instrumente, Varianten und Praxisbeispiele für die Umsetzung von Smart Cities. Er unterscheidet zwischen Pilotprojekt-, Institutionalisierungs- und Etablierungsphase und liefert für jede dieser Phasen sowohl theoretisches Grundlagenwissen als auch konkrete Vorschläge für die Entwicklung von Projektideen.



Gorynski, B.; Mikolajczyk, P., 2019: [Smart City/Smart Region. Handlungsleitfaden für Praktiker*innen. Konkrete Handlungsschritte für die nachhaltige und praxisorientierte Transformation Ihrer Kommune zur „Smart City“](#)

Der Leitfaden führt detailliert die einzelnen Schritte eines beispielhaften kommunalen Smart-City-Prozesses auf. Ergänzend werden Begleitmaterialien wie Checklisten, Präsentationsvorlagen und Workshopideen dargestellt. Er geht konkret auf einzelne Schritte ein: Status-quo-Analyse, Potenzial- und Bedarfsanalyse sowie Selektion und Implementierung von Smart-City-Lösungen. Ziel dabei ist eine möglichst rasche „Transformation“ hin zur Smart City zu erreichen.



2 Smart City organisieren

In diesem Kapitel erhalten Sie Einblicke in die kommunalen Herausforderung zwischen Binnendigitalisierung und Smart City sowie die Notwendigkeit, Smart City als kommunale Querschnittsaufgabe zu betrachten. Sie lernen die Grenzen des klassischen kommunalen Verwaltungsaufbaus bei dieser Aufgabe und die Erfordernis angepasster Organisationsstrukturen für die Umsetzung von Smart-City-Vorhaben kennen.

Die Arbeitshilfe unterstützt die Entscheidungen, die beim Aufbau kommunaler Organisationsmodelle getroffen werden müssen, damit die Umsetzung von Smart City gelingen kann. Vorab gilt es einen Blick darauf zu werfen, warum es ergänzender oder neuer Organisationsstrukturen für ein Smart-City-Vorhaben bedarf.

2.1 Die digitale Transformation braucht Ziele, Strategien und Strukturen

Die Smart City Charta ist eines, wenn nicht das zentrale Basisdokument für die Smart-City-Entwicklung im Sinne einer nachhaltigen und integrierten Stadtentwicklung. Sie definiert vier Leitlinien mithilfe derer Smart-City-Vorhaben dazu beitragen können, die Ziele der (Neuen) Leipzig Charta zu realisieren.

Die Überzeugung, dass die digitale Transformation Ziele, Strategien und Strukturen benötigt, um nachhaltig wirksam werden zu können, betont die Smart City Charta gleich in der ersten dieser Leitlinien. Konkreter wird sie in dem dazugehörigen Teilkapitel 1.3, indem sie die Notwendigkeit herausstellt, Organisationsstrukturen in den Kommunen anzupassen, klare Rollen zu definieren und Verfahren zu etablieren, die eine ressortübergreifende Zusammenarbeit unterstützen. Ergänzend fordert die Smart City Charta unter anderem auf kommunaler Ebene die notwendigen Ressourcen vorzuhalten und einen Kompetenzaufbau innerhalb der Verwaltung sicherzustellen. Ebenfalls zum Kompetenzaufbau in der Kommune sollen kommunale Unternehmen genutzt und diese als Kooperationspartner der Verwaltung gestärkt werden (vgl. BBSR 2017: 11 ff.).



Die Smart City Charta – Leitlinie 1: Die digitale Transformation braucht Ziele, Strategien und Strukturen (Kapitel 1.3 Organisationsstrukturen in den Kommunen anpassen)

„Die Steuerung des Digitalisierungsprozesses sollte organisatorisch festgelegt sein. Um sektorale Smart-City-Initiativen zu bündeln und den Dialog mit Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft zu führen, sollten Kommunen kooperative Strukturen mit klaren Rollen, Ressourcen und Kompetenzen schaffen. Hierfür benötigt die Kommunalverwaltung von den politisch verantwortlichen Gremien einen klaren Auftrag, der die Aufgabenbereiche und Verantwortlichkeiten regelt.

Innerhalb der kommunalen Verwaltung sollten in den neuen Strukturen verschiedene Ressorts im Kontext der Digitalisierung zusammenwirken. Je nach örtlicher Ausgangslage kann dies beispielsweise in Form einer ständigen Arbeitsgruppe (Smart-City-Board), eines Kompetenzzentrums oder einer Stabsstelle (Chief Technology Office), idealerweise bei der Verwaltungsspitze im Bürgermeisteramt geschehen. Sektorale Initiativen sollten sich über ihre Erfahrungen zum Beispiel in übergreifenden Workshops austauschen, um Lernen zwischen den Ressorts zu ermöglichen. Die Steuerungseinheiten sollten einen strukturierten Innovationsprozess und interdisziplinäre Netzwerke aufbauen, aktiv gestalten und weiterentwickeln können. In Kommunalverwaltungen und Kommunalpolitik sollten neue Arbeitsformen gestaltet und etabliert werden.“

BBSR (Hrsg.), 2017: [Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten](#)



Organisationsstrukturen in Kommunen anzupassen erfordert eine Orientierung im Feld ihrer Möglichkeiten, denn die Smart City Charta beantwortet nicht die Frage nach dem „Wie“. Das kann sie auch nicht, bleibt doch eine wirkungsvolle Organisationsstruktur in hohem Maße von den lokalen Rahmenbedingungen abhängig, wie ebenfalls das BBSR in der Betrachtung der ersten Staffel der Modellprojekte Smart Cities zusammenfasst. Als zentrale Herausforderung für Kommunen am Beginn ihres Smart-City-Prozesses benennen die Autorinnen und Autoren eben einen solchen „eigenlogischen Pfad mit der Festlegung der Organisationsstruktur, der Einbettung in die Verwaltungsprozesse sowie der Intensität der Anbindung an Fachkonzepte“ (Schüle/Räuchle 2021: 54) vorzubereiten und umzusetzen.

2.2 Smart City als Querschnittsaufgabe

Innerhalb der kommunalen Verwaltung müssen verschiedene Ressorts zusammenwirken, wenn Digitalisierung als eine Querschnittsaufgabe begriffen wird. So beschreibt es auch die Smart City Charta. Dabei umfasst die Digitalisierung für die Kommune zwei Aufgabenfelder: zum einen die Binnendigitalisierung, wozu unter anderem die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) und die allgemeine Verwaltungsdigitalisierung gehören, zum anderen die Umsetzung von Smart City und die Sicherstellung einer digitalen Daseinsvorsorge mit Handlungsfeldern wie Mobilität, Wirtschaft und Tourismus, Gesundheit und Soziales, Bildung und

Kultur sowie Umwelt (vgl. Prognos/ProPress 2022; Sopra Steria/Prognos 2022; ÖFIT/KGSt 2020). Organisationsstrukturen für diese Digitalisierungsbereiche wurden in den Kommunen nach und nach implementiert – die Binnendigitalisierung ist hier jedoch deutlich weiter vorangeschritten: Über 90 % der kreisfreien Städte und circa 80 % der Kreise und kreisangehörigen Städte haben in den vergangenen fünf Jahren Strukturen und Verantwortlichkeiten für die Binnendigitalisierung entwickelt oder sind gerade dabei und haben damit organisatorisch auf die Anforderungen des OZG und des E-Government-Gesetzes reagiert. Demgegenüber besteht deutlicher Nachholbedarf bei den Organisationsstrukturen für die Gestaltung von Smart City insbesondere bei den Kreisen und kreisangehörigen Städten (24 % bzw. 18 %) (vgl. Prognos/ProPress 2022: 12 f.).

Eine Smart City wird hier im Sinne der Smart City Charta verstanden als eine Kommune oder Region, die nachhaltige Stadtentwicklung mit digitalen Ansätzen und Instrumenten kombiniert. Die Entwicklungsziele für die Stadt, die Gemeinde oder den Landkreis, wie sie in den integrierten, raumbezogenen Konzepten durch die Kommune festgelegt sind, sollen mit zusätzlichen, neuen – eben den digitalen – Instrumenten erreicht werden, die den Werkzeugkoffer der Kommune erweitern. Digitale Vernetzung bietet insbesondere die Möglichkeit, bisher häufig getrennt betrachtete Bereiche der kommunalen Daseinsvorsorge stärker zusammenzudenken und auf Basis gemeinsamer Datengrundlagen zu vernetzen. Dabei geht die Betrachtung des Begriffs weg von einem

Abbildung 2: Innerhalb der kommunalen Verwaltung müssen verschiedene Ressorts zusammenwirken, wenn Digitalisierung als Querschnittsaufgabe begriffen wird | Quelle: wutzkoh – stock.adobe.com



eher technokratischen Verständnis hin zu einem eher menschenzentrierten Ansatz (vgl. BBSR 2017: 9 f.). Daher ist neben der verbesserten Integration von Infrastrukturen auch der Ausbau von Partizipationsformen ein zentraler Aspekt von Smart-City-Prozessen (vgl. Humann et al. 2022: 10). Die Leitlinien der Smart City Charta „lebenswert und liebenswert; vielfältig und offen; partizipativ und inklusiv; klimaneutral und ressourceneffizient; wettbewerbsfähig und florierend; aufgeschlossen und innovativ; responsiv und sensitiv; sicher und raumgebend“ verdeutlichen bereits das interdisziplinäre Themenspektrum, das sich unter dem Begriff Smart City bündelt. Für die kommunale Verwaltung bedeutet dies wiederum, vielfältige Aufgaben abzudecken und unterschiedliche Disziplinen im Smart-City-Vorhaben zusammenzuführen.

Klassische Verwaltungsgliederung und die Herausforderungen durch Smart City

Die Arbeitsweise der öffentlichen Verwaltung und somit der Prozess und Erfolg einzelner Arbeitsschritte hängt von der Organisation der Verwaltungsstrukturen ab. Die klassische kommunale Verwaltung ist in einzelne Organisationseinheiten gegliedert, die verschiedenste kommunale Kernaufgaben erfüllen. Die Einheiten – je nach Größenklasse mehr oder weniger ausdifferenziert – teilen sich die spezifischen Aufgaben. Meist sind einzelne Organisationseinheiten hierarchisch auf mehreren Ebenen angeordnet und bilden eine Grundstruktur für Arbeitswege. Im späteren Prozess laufen diese dann an einer Stelle zusammen (vgl. Proeller/Adam 2019: 308 ff.). Es entsteht das typische Einliniensystem, das auf Hierarchie und Spezialisierung als Voraussetzung für die arbeitsteilige Behandlung von Aufgaben der kommunalen Daseinsvorsorge und die notwendige Entwicklung von Fachkompetenz orientiert ist.

Neben diese vertikale Strukturierung tritt die Notwendigkeit einer horizontalen Integration von Fachlichkeit, die in der kommunalen Verwaltung in unterschiedlichen Formen und Verfahren stattfindet. Der Bedarf nach entsprechenden Strukturen steigt dabei mit dem Querschnittscharakter des jeweiligen Themas. Darüber hinaus geht es in der Umsetzung von Smart City zudem auch darum, weitere Partner außerhalb der Verwaltung (wie beispielsweise Stadtwerke, Bildungseinrichtun-

gen oder Vereine) auf Augenhöhe einzubeziehen oder – im Sinne einer smarten Region – über die stadt eigenen Verwaltungsgrenzen und -strukturen hinauszugehen. Dabei steht vor allem die Koordination der beteiligten Akteure im Vordergrund. Gleichzeitig müssen neben dem Aushandeln der verschiedenen Interessen und Zielvorstellungen sowohl die Handlungsfähigkeit der kommunalen Strukturen beibehalten als auch die Gemeinwohlinteressen gewahrt werden.

Neue Organisationsansätze für Smart City

Zur Umsetzung einer digital vernetzten und integrierten Stadt können auch tradierte Organisationsmodelle neu gedacht und erprobt werden. Mangelnde Kapazitäten, Kompetenzen und fehlende Personalausstattung stellen eine große Herausforderung dar. Zudem besteht in manchen Kommunalverwaltungen die Befürchtung, von der Geschwindigkeit der Digitalisierung überholt zu werden und die vielfältigen neuen Aufgaben nicht adäquat steuern und koordinieren zu können (vgl. Soike/Libbe 2018: 23; Bitkom 2019: 180 f.; Prognos/ProPress 2022: 16 ff.). Zu leistender Kompetenzaufbau, unzureichende Personalausstattung und fehlende Kapazitäten sind daran anschließende zentrale Hürden für Kommunen, ebenso die Einbindung von und Kommunikation zwischen Fachbereichen, eine hierarchie- und ebenenübergreifende Zusammenarbeit sowie die Etablierung klarer Arbeitsprozesse (vgl. Prognos/ProPress 2022: 17). Der Smart-City-Atlas 2019 sieht die oftmals langwierigen Arbeitswege der Verwaltung zur Bearbeitung von Aufgaben als Hindernis. Diese stehen im Gegensatz zu beschleunigten digitalen Formen der Datenverarbeitung oder des Verfahrensmanagements. Dies befördert parallele Prozesse, die allerdings einen Mehraufwand an Koordination und Bearbeitung mit sich bringen (vgl. Bitkom 2019: 180). Für diese umfassende koordinative Herausforderung sind die traditionellen Arbeitsstrukturen innerhalb kommunaler Verwaltungen oft nicht ausgelegt. Beklagt wird häufig die Zersplitterung von Kompetenzen innerhalb der Verwaltung und ein traditionelles Denken in fachlichen „Silos“. Zudem bestehen häufig nur begrenzte Freiräume für thematische und organisatorische Experimente im Rahmen von Smart-City-Vorhaben (vgl. Soike/Libbe 2018: 23).

3 Aufgaben und Ebenen des Managements von Smart-City-Vorhaben

In diesem Kapitel erwarten Sie Einblicke in das Zusammenspiel von Funktionen auf unterschiedlichen Ebenen, die für die Smart-City-Umsetzung essentiell sind – von der politisch-legitimierten Zieldefinition bis zur konkreten operativen Maßnahmenrealisierung. Sie erhalten außerdem ein Orientierungsraster, um das Zusammenspiel der Organisationselemente von Smart Cities und die notwendigerweise lokalspezifische Ausprägung eines wirkungsvollen Organisationsmodells für die eigene Kommune auf allen Ebenen zu verstehen.

Beispiele aus vielen Kommunen in Deutschland verdeutlichen, dass es trotz der Herausforderungen gelingt, wirkungsvolle Strukturen für ihren Weg zur Smart City aufzubauen. Wirkungsvoll sind Strukturen dann, wenn sie es in ihrer Gesamtheit ermöglichen, einen Smart-City-Prozess zu initiieren, zu managen und umzusetzen. Hierfür ist es wiederum erforderlich, die damit verbundenen Aufgaben – von der politisch-legitimierten Zieldefinition bis zur konkreten operativen Maßnahmen-

realisierung – innerhalb und zwischen Kommunalpolitik, Kommunalverwaltung und kommunalen Unternehmen zu verteilen und klar zu regeln.

Die Bandbreite dieser Aufgaben ist groß. Sie lassen sich jedoch in drei Funktionsebenen mit jeweils spezifischen Aufgabenbereichen gruppieren, die sich in allen Smart Cities in dieser Form wiederfinden – ergänzt durch eine vierte, optionale Ebene.

Abbildung 3: Ebenen der Organisation von Smart-City-Vorhaben | Quelle: eigene Darstellung

politisch-strategische Ebene



zum Beispiel Gemeinde- oder Stadtrat, Kreistag sowie vorgelagerte Ausschüsse



zum Beispiel benannt als Lenkungsreise, Steuerungskreise oder Strategiekreise

Koordinations-ebene



Koordinations-einheit (Stadt)

zum Beispiel benannt als Smart City-Büros, Smart City-Teams, Smart-City-Stabsstellen, Digitalagenturen, Koordinatoren oder CDO/CIO



Koordinations-einheit (Region)

zum Beispiel benannt als Digitalagenturen, Smart-Region-Büros, oder Regionalmanager

Umsetzungsebene



Umsetzungseinheiten

zum Beispiel benannt als Arbeitsgruppen, Themengruppen, Projektteams oder Handlungsfeldverantwortliche

optional: Beratungsebene



Beiratsgremium

zum Beispiel benannt als Smart-City-Beiräte, Fachbeiräte oder Ethikbeiräte

Die politisch-strategische Ebene – Grundsatzentscheidungen und politische Legitimation

Die Grundsatzentscheidungen, Smart-City-Vorhaben zu einem Element der kommunalen Entwicklung zu machen, sowie die Definition von thematischen Schwerpunkten erfolgen auf der politisch-strategischen Steuerungsebene. Auf dieser Ebene gründet sich die politische Legitimation für die Umsetzung einer Smart City zum Beispiel durch den politischen Beschluss der Smart-City-Strategie. Hier muss auch der klare Auftrag an die Verwaltung durch die politisch verantwortlichen Gremien erfolgen, den unter anderem die Smart City Charta betont (vgl. BBSR 2017: 10). Auf dieser Ebene werden die Schwerpunkte und Prioritäten der Smart-City-Entwicklung definiert und die dafür erforderlichen Ressourcen bereitgestellt. Die politisch-strategische Ebene sichert zudem eine grundsätzliche Zusammenarbeit der einzelnen Verwaltungseinheiten sowie der kommunalen Unternehmen ab und ist Letztentscheidungsinstanz bei programmatischen Fragen.

Die Koordinationsebene für Stadt und Region – Prozess- und Netzwerkmanagement

Die Vielzahl unterschiedlicher Themenfelder und beteiligter Akteure am Smart-City-Prozess müssen durch die Koordinationsebene zusammengeführt werden. Die Koordinationsebene übernimmt das Management des Gesamtprozesses innerhalb der Stadt- oder der Gemeindeverwaltung und stellt sicher, dass das Smart-City-Vorhaben als Querschnittsthema im Zusammenspiel von verschiedenen verwaltungsinternen und -externen Akteuren gelingt. Sofern der Prozess als regionaler Ansatz verfolgt wird, wird auch die Koordination der interkommunalen Zusammenarbeit auf dieser Ebene verankert. Benötigt wird eine zentrale Stelle beziehungsweise Einheit, die den Gesamtprozess im Blick behält, um Synergien und Fehlstellen zu erkennen und steuernd zu wirken. Akteure und Netzwerke müssen aktiviert, koordiniert und parallele Arbeitsprozesse synchronisiert werden. Wird eine Smart-City-Strategie erarbeitet, erfolgt auch auf dieser Ebene die Prozessgestaltung und -durchführung. Zudem fallen in diese Ebene Aufgaben der Öffentlichkeitsbeteiligung und der

-kommunikation, das operative Ressourcenmanagement für das Gesamtprojekt und die Aufgaben des Reportings gegenüber der politisch-strategischen Ebene.

Die Umsetzungsebene – Planung und Realisierung der Maßnahmen

Auf Umsetzungsebene wird die fachliche Ausarbeitung von Strategiebausteinen und Projektideen, die konzeptionelle Planung von Smart-City-Maßnahmen und deren operative Umsetzung verantwortet. Entsprechend werden neben der Verwaltung und den kommunalen Unternehmen häufig auch privatwirtschaftliche und/oder zivilgesellschaftliche Akteure in diese Ebene einbezogen. Auch zur Umsetzung von Projekten gehören – auf spezifischerer Ebene als für das Gesamtvorhaben – koordinierende Aufgaben für Handlungsfelder und Maßnahmen, das Identifizieren von Synergien und die Organisation von Kooperationen sowie das Ressourcenmanagement auf Maßnahmenebene.

Ergänzend: Die Beiratsebene – Beratung und Begleitung des Prozesses

Zusätzlich zu den drei Funktionsebenen, die essentiell für den Smart-City-Prozess sind, implementieren viele Kommunen eine weitere Ebene der Prozessbegleitung durch Beiräte. Diese Beiräte haben die Aufgabe, den Prozess durch externe Impulse zu bereichern und die Verbindung zum allgemeinen Smart-City-Diskurs sicherzustellen. Darüber hinaus sollen sie die regionale über überregionale Vernetzung unterstützen und die Akzeptanz des Prozesses vor Ort befördern.

Eine vergleichbare Ebenengliederung für die Organisation eines Smart-City-Vorhabens („strategische Steuerung, interne Vernetzung der Departemente und operative Umsetzung“) schlagen auch Musiolik et al. (2019: 40) vor. Diese Funktionsebenen bilden ein Analyseraster für das Verständnis kommunaler Organisationsmodelle. Sie sind damit auch der Ausgangspunkt für die Ausgestaltung einer wirkungsvollen Aufbauorganisation für die eigene Stadt, Gemeinde oder Landkreis und lassen sich hierbei durch jeweils spezifische Organisationsformen ausfüllen.

Keine Blaupause für das Organisationsmodell einer Smart City

Deutlich wird: Die vielfach gleichrangig dargestellten Rollen und Organisationsformen für eine Smart City stehen nicht nebeneinander, sondern sind auf unterschiedlichen Ebenen verortet, die jeweils unterschiedliche Funktionen übernehmen. Für den Erfolg eines Smart-City-Vorhabens müssen alle diese Funktionen – Steuerung, Koordination und Umsetzung – übernommen und in einer Aufbauorganisation verteilt werden. So schließt sich der Kreis zur Offenheit der Smart City Charta: Wie die Strukturen auf diesen Ebenen jeweils ausgestaltet werden und wie ihr Zusammenspiel sichergestellt wird, ist lokal passend zu entscheiden. Dieser „eigenlogische Pfad“ (Schüle/Räuchle 2021: 54) muss dabei mehr berücksichtigen als harte Rahmenbedingungen: „Gleichwohl ist in diesem Kontext darauf hinzuweisen, dass die Angemessenheit und die Geeignetheit einer organisationsstrukturellen Veränderung unabhängig von Einwohnergrößenklassen stark vom Status quo der bestehenden Aufbauorganisation, der Organisationskultur einschließlich der Veränderungsbereit-

schaft der Gesamtheit aller Verwaltungsmitarbeiter sowie der kommunalpolitischen Prioritätensetzung abhängt“ (Benz 2023: 265; vgl. auch Bitkom 2019: 176; Musiolik et al. 2019: 41; Fraunhofer IESE; Prognos/ProPress 2022: 13). Dabei kann und soll die Organisationsform und damit das Zusammenspiel zwischen den Ebenen anpassbar sein und sich im Prozessfortschritt verändern. So beinhaltet beispielsweise die Erarbeitung einer Strategie andere Aufgaben für die Einheiten der Ebenen als die Umsetzung von Projekten.

Es gibt also keine Blaupause für ein wirkungsvolles Organisationsmodell einer Smart City und deren Umsetzung in konkrete Organisationsformen. Dennoch können Lösungen und Erfahrungen aus anderen Kommunen wertvolle Anregungen für weiterführende Überlegungen vor Ort bieten. Im zweiten Teil werden kommunale Organisationsmodelle beschrieben, die in der Praxis häufiger vorgefunden werden können. Die dargestellte Ebenengliederung hilft dabei in der Orientierung innerhalb dieser komplexen, lokalspezifisch ausdifferenzierten Lösungen.

Abbildung 4: Rollen und Organisationsformen für eine Smart City stehen nicht nebeneinander, sondern sind auf unterschiedlichen Ebenen verortet | Quelle: Amonthep – stock.adobe.com (generiert mit KI)



	funktionale Ebene der Organisation	typische Aufgaben und Rollen	typische Akteure und Zusammensetzung	beispielhafte Benennungen
Steuerung	politische Ebene 	Grundsatzentscheidungen, Beschluss von Leitbildern, Konzepten, Strategien und Plänen, Repräsentanz und Kommunikation nach außen, Bereitstellen von Ressourcen	politisch legitimierte Vertreterinnen und Vertreter	Gemeinde- oder Stadtrat, Kreistag sowie deren Ausschüsse, die teilweise direkt für das Themenfeld gebildet werden (Innovationsausschuss, Digitalisierungsausschuss)
	strategische Ebene 	strategische Entscheidungen und Schwerpunktsetzungen, Vernetzung zwischen Fachdezernaten und grundsätzliche Sicherung einer fachübergreifenden Bearbeitung, Konfliktlösung zwischen den Einheiten, Repräsentanz und Kommunikation nach außen	bei perspektivisch-strategischer Subebene: Verwaltungsspitzen/ Verwaltungsvorstand, Dezernentinnen und Dezernenten, Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer kommunaler Unternehmen bei operativ-strategischer Subebene: Fachbereichsleitungen, Arbeitsgruppenleitungen, Projektleitung/CDO, Beauftragte	Lenkungskreise, Strategiekreise, Steuerungskreise
Koordination	Koordinations Ebene (Stadt) 	Koordination des Gesamtprozesses und der Strategieerstellung, Vernetzung innerhalb der Arbeitsebene und Zusammenführung von Fachbeiträgen, Einbezug der gesamten Kommunalverwaltung, Förderung von Motivation und Offenheit für das Thema Digitalisierung, Evaluation von Maßnahmen, teilweise auch Foresighting; gegebenenfalls auch Fördermittelmanagement	Projektleitung/CDO, Assistenz, Mitarbeitende der Fachbereiche, Mitarbeitende der kommunalen Unternehmen gegebenenfalls externe Dienstleister	Smart-City-Büros, Smart-City-Teams, Smart-City-Stabsstellen, Koordinatorinnen und Koordinatoren
	Koordinations Ebene (Region) 	Koordination des Gesamtprozesses, gemeinsame regional strategische Ausrichtung des Vorhabens, Koordination der Strategieerstellung und Umsetzung in der Region, Netzwerkarbeit in der Region, Skalierung von Projekten	Projektleitung/CDO, Assistenz, Regionalmanagerinnen und -manager, Mitarbeitende städtischer Smart-City-Büros gegebenenfalls externe Dienstleister	Smart-Region-Büros, Smart-Region-Teams, Stabsstellen Smarte Region, Koordinatorinnen und Koordinatoren
Umsetzung	Umsetzungsebene 	Operationalisierung von Themen, Maßnahmenkonzeption, Maßnahmenplanung und -umsetzung	Mitarbeitende der Fachbereiche, Mitarbeitende der kommunalen Unternehmen, Mitarbeitende von privatwirtschaftlichen Unternehmen, zivilgesellschaftliche Akteure, Bürgerinnen und Bürger	Arbeitsgruppen, Themengruppen, Projektteams, Handlungsfeldverantwortliche
Beratung	Beiratsebene 	externe Impulse und fachliche Orientierung, Verbindung zum allgemeinen Smart-City-Diskurs, regionale über überregionale Vernetzung, Multiplikatoren, Planung von Partizipationsverfahren	bei Fach- und Expertenbeiräten: Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft beziehungsweise mit ausgewiesener Fachkenntnissen aus anderen Bereichen bei Netzwerkbeiräten: Vertreterinnen und Vertreter lokaler Wirtschaft, Vereine und Interessensverbände bei Beteiligungsbeiräten: Bürgerinnen und Bürger	Smart-City-Beiräte, Fachbeiräte, Innovationsräte, Ethikräte, Beteiligungsbeiräte

Tabelle 1: Übersicht zu typischen Aufgaben, Zusammensetzung und Benennungen auf den verschiedenen Ebenen der Organisation des Smart-City-Vorhabens | Quelle: eigene Darstellung

4 Organisationsformen für Smart-City-Vorhaben – Orientierung im Feld der Möglichkeiten

Das Kapitel widmet sich Organisationsformen auf Ebene der politisch-strategischen Ebene, der Koordinations- sowie der Umsetzungsebene – ergänzt durch Schwerpunktvarianten begleitender Beiräte. Sie lernen dabei die Vor- und Nachteile einzelner Organisationsformen auf verschiedenen Ebenen kennen und erfahren, warum es erforderlich ist, die passenden Organisationsformen lokal-spezifisch mit Bedacht auszuwählen – mit Blick auf die bestehenden Strukturen, die Kooperationskultur und die jeweiligen Herausforderungen vor Ort.

Kommunale Organisationsmodelle werden sich an die Aufgaben rund um Smart-City-Vorhaben und damit verbundenen Herausforderungen anpassen und verändern müssen. Mit einer zunehmenden Zahl von Kommunen, die (neue) Organisationsmodelle zur Umsetzung erproben, konsolidieren sich in der Praxis immer stärker wiederkehrende Organisationformen. Dabei stellt sich jedoch die Frage, welches die angemessene Organisationsform für die jeweilige Kommune ist. Die drei Funktionsebenen – Steuerung, Koordination und Umsetzung – schaffen eine Orientierung zur Einordnung der vielfältigen Modelle.

Blicke auf die Smart-City-Organisation

In bisherigen Studien zur Entwicklung von Smart Cities in Deutschland werden Fragen des Organisationsmodells häufig noch untergeordnet behandelt – trotz der Tatsache, dass die grundsätzliche Bedeutung einer angepassten Organisationsstruktur jeweils besonders betont wird. Vornehmlich stehen im Hinblick auf Organisationsmodelle vor allem die Darstellung und Analyse einzelner Organisationsformen im Vordergrund. In der Gesamtheit werden Lösungsmöglichkeiten und Organisationsbausteine anhand zahlreicher Fallbeispiele beleuchtet, die den Querschnittsanspruch der Digitalisierung in der Verwaltung umsetzen und sichern sollen (vgl. KGSt 2017; Soike/Libbe 2018; Bitkom 2019; Mößle 2020; Schüle/Räuchle 2021; Angstmann/Flögel/Olbrich 2022; Humann et al. 2022; Prognos/ProPress 2022; Sopra Steria/Prognos 2022; Benz 2023). Diese Studien mit Bezügen zu Organisationsmodellen nutzen neben Literatur- und Desktop-Recherchen überwiegend qualitative

Methoden wie Interviews mit Expertinnen und Experten, Fokusgruppen sowie vertiefende Fallanalysen. Mit dem Smart-City-Atlas (vgl. Bitkom 2019, 50 qualitative Interviews) sowie dem Trendreport „Digitaler Staat“ (vgl. Prognos/ProPress 2022, Onlineumfrage mit 230 teilnehmenden Kommunen) liegen nur zwei Studien mit größeren Fallzahlen vor, die Smart-City-Organisationsformen (mit)behandeln.

Organisationsmodelle sind somit Teil, aber kaum Schwerpunkt vorliegender Studien. Eine Ausnahme bildet hier die (unveröffentlichte) Arbeit von Mößle (2020) zu Governance-Strukturen in einer Smart City. Auf Basis von qualitativen Interviews mit zwölf Großstädten werden mögliche Organisations- und Rechtsformen zur organisatorischen Verankerung von Smart City analysiert. Auch das „Toolset“ des BMEL-Modellprojekts Smarte.Land.Regionen beleuchtet einzelne Organisationsmodelle mit Blick die Digitalisierung ländlicher Regionen. Es stellt neben fünf idealtypischen Organisationsformen acht Analysekriterien vor, mit deren Hilfe im spezifischen Einzelfall die lokalen Rahmenbedingungen sowie das passende Organisationsmodell eruiert werden kann (Fraunhofer IESE 2022). Auch diese differenzieren jedoch nicht die unterschiedlichen Funktionsebenen einzelner Organisationsformen und damit deren jeweilige Rolle im Gesamtgefüge des Organisationsmodells aus.

Explizite Handreichungen für die kommunale Praxis beleuchten den Aspekt der Organisationsmodelle für Smart Cities bisher ebenfalls wenig. Sie betrachten in der Regel den gesamten Smart-Ci-

ty-Prozess und unterstützen Kommunen damit in der schrittweisen Entwicklung und Umsetzung von Smart-City-Vorhaben (vgl. Gorynski/Mikolajczyk 2019; Musiolik et al. 2019; DABB 2020; Humann et al. 2022). Fragen von Organisation und Management werden hierin nur in Ausschnitten und Exkursen einbezogen. Weitere Handreichungen beleuchten dagegen nur einzelne spezifische Aspekte des Managements, wie Möglichkeiten der Personalgewinnung und -haltung für kommunale Digitalisierungsprojekte (vgl. DABB 2022), oder vertiefen einzelne Rollen und Funktionen des Smart-City-Prozesses wie etwa Digitallotsinnen und -lotsen (vgl. KGSt 2022a). Die Publikation „Smart Cities gestalten. Welche Rechts- und Organisationsformen wählen?“ des BBSR (2019) stellt dagegen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Rechts- und Organisationsformen zur Umsetzung von Smart-City-Vorhaben vornehmlich aus juristischen Perspektive dar.

Weitere Studien und Handreichungen behandeln Aspekte von Management und Organisationsmodellen in Smart Cities zumindest in Ausschnitten. Die hier gewählten inhaltlichen Schwerpunkte rangieren von möglichen organisatorischen Ansätzen, prozessualen Vorgehensweisen, Strukturen, Aufgaben und Rollen zur Binnen- und Verwaltungsdigitalisierung und digitalen Daseinsvorsorge über Möglichkeiten zur Einbindung von Akteuren bis zur Überführung von neuen Strukturen in eigene Rechtsformen. Eine kommentierte Übersicht über thematisch nahe und weiterführende Studien und Handreichungen zum Thema findet sich im Anhang.

Formenvielfalt der Organisation auf unterschiedlichen Funktionsebenen

Diese Arbeitshilfe berücksichtigt die Erkenntnisse bisheriger Studien. Auch in den häufig illustrativen Fallbeispielen bisheriger Studien zu Organisationsmodellen und -formen für Smart Cities wird deutlich, wie sehr jede Kommune ihre eigene Variante prägt, mit der sie ihren Weg im Smart-City-Vorhaben organisatorisch strukturiert. Dementsprechend vielfältig zeigt sich das Gesamtbild der kommunalen Organisationslösungen. Die individuellen Benennungen der Rollen und Gremien, sowie ihre unterschiedlichen Aufgabenbereiche machen es schwer für kommunale Akteure, die am Anfang des Smart-City-Prozesses stehen, sich in diesem Feld zu orientieren und eine lokal passende Organisationsstruktur zu konzipieren.

Die Differenzierung der unterschiedlichen Organisationsebenen – von der politisch-strategischen über die Koordinationsebene bis hin zur Umsetzungsebene und einer ergänzenden Beiratsebene – hilft in einem ersten Schritt bei der Orientierung in der Organisationsvielfalt. Die jeweiligen Organisationsebenen stehen für ganz spezifische Aufgaben und Rollen, die für einen effektiven Weg zu einer Smart City erforderlich sind. Offen ist dagegen, welche konkrete Organisationsform auf den einzelnen Ebenen gewählt werden kann und sollte. Nachfolgend werden daher Formen der Organisation der Smart-City-Vorhaben auf den Ebenen der politischen und strategischen Steuerung, der Koordination sowie der Umsetzung beleuchtet. Erläutert werden Modelle und Formen, die in der Organisation der Vorhaben durch Städte, Gemeinden und Landkreise aktuell eingesetzt werden und die ihnen helfen, den Weg einer digital unterstützten Stadtentwicklung zu beschreiten.

Abbildung 5: Es gibt verschiedene Instrumente für die Organisation eines Smart-City-Vorhabens | Quelle: romaset – stock.adobe.com





Abbildung 6: Die Rolle der politisch-strategischen Ebene für eine Smart City | Quelle: eigene Darstellung

4.1 Organisationsformen auf politisch-strategischer Ebene

Die politisch-strategische Ebene als oberstes hierarchisches Strukturelement unterteilt sich in die beiden namensgebenden Teile mit jeweils eigenen Organisationsformen. Die Definition von Smart City erfolgt auf politischer Ebene und wird durch steuernde, strategische Gremien untersetzt, die als dauerhafte Schnittstellen zu den nachfolgenden Ebenen der Koordination und Umsetzungen fungieren.

Die politische Ebene

Die Grundsatzentscheidungen im Rahmen eines Smart-City-Vorhabens müssen durch das entsprechende demokratisch legitimierte Gremium – Gemeinderat, Stadtrat oder Kreistag – getroffen werden. Hier werden die Ziele und strategische sowie inhaltliche Schwerpunkte verbindlich festgelegt, und der entsprechende Zeitplan und Ressourc-

neinsatz bestimmt. Idealerweise erfolgt dies im Rahmen einer Smart-City-Strategie, die als Leitdokument den Entwicklungsprozess zu einer Smart City für kommende Jahre definiert (für eine Linkliste kommunaler Smart-City-Strategien vgl. Smart City Dialog 2023). Unterstützend haben einige Kommunen Ausschüsse direkt für die Themenfelder Digitalisierung und Smart City gebildet, die als ständige Gremien Fachexpertise aufbauen und Entscheidungen fachlich vorbereiten (benannt beispielsweise als Innovationsausschüsse, Infrastrukturausschüsse oder Digitalisierungsausschüsse).

Das Hauptorgan der kommunalen Selbstverwaltung (bzw. seine Ausschüsse) ist auch das Gremium, dem regelmäßig über den Fortschritt der Smart-City-Aktivitäten berichtet wird. In vielen Kommunen bestehen gute Erfahrungen darin, den Entwicklungsprozess zur Smart City eng durch die mit dem Thema befassten Ausschüsse

zu begleiten und sie kontinuierlich über Entwicklungen zu informieren. Die zeitnahe Kommunikation von Problemen im Prozess – gleichermaßen aber auch die Berichterstattung über Erfolge und erreichte Meilensteine – unterstützen den politischen Rückhalt des Themas und der Verfahren.

Über die formelle Gremienarbeit hinaus haben sich in einigen Kommunen informelle Runden etabliert. Dabei handelt es sich beispielsweise um regelmäßige und hierarchieübergreifende „Smart-City-Stammtische“ auch mit den digitalpolitischen Sprechern der Fraktionen mit dem Ziel eines engen Austauschs innerhalb und zwischen Politik und Verwaltung über Smart-City-Maßnahmen und ihre Entwicklungen.

Die strategische Ebene

Unterhalb der Ebene politischer Grundsatzentscheidungen etablieren alle betrachteten Smart Cities ergänzende Gremien auf oberster Verwaltungsebene. Diese werden meist als Lenkungs- oder Steuerungskreise bezeichnet, ebenso finden sich aber auch Bezeichnungen wie Smart-City-Boards oder Digitalisierungs-Boards.

Typischerweise sind diese Gremien besetzt durch die Dezernentinnen und Dezernenten unter Leitung der (Ober-)Bürgermeisterin / des (Ober-)Bürgermeisters oder der Landrätin / des Landrats unter Teilnahme der Projektkoordination. In Nordrhein-Westfalen kommt häufig direkt dem Verwaltungsvorstand die Rolle als strategisches Smart-City-Gremium zu. Prinzipiell ist die Kommune in der Zusammensetzung eines solchen

Gremiums frei, so dass in Lenkungs- oder Steuerungskreisen einiger Kommunen auch die Managementebene der kommunalen Unternehmen und weitere Kooperationspartner auf Leitungsebene eingebunden sind. Dies zeigt sich besonders für Kommunen wertvoll, die intensiv mit kommunalen Unternehmen in der Umsetzung von Smart-City-Maßnahmen zusammenarbeiten und auf diese Weise eine Partnerschaft auf Augenhöhe praktizieren, wie etwa in den Städten Bochum oder Mannheim. Regionale Verbände organisieren die strategische Leitung häufig als Gremium, das sich aus den jeweiligen Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern zusammensetzt – auch hier spielt das Prinzip der Augenhöhe unter den Kommunen in der Steuerung der smarten Region eine wichtige Rolle und kann durch ein solches Gremium auch symbolisiert werden (z. B. Kooperation Brandis/Partheland, Landkreis Höxter, Eifelkreis Bitburg-Prüm). Für auf Langfristigkeit angelegte regionale Kooperationen ist es förderlich, die Rahmenbedingungen der regionalen Zusammenarbeit durch Verträge und Vereinbarungen verbindlich zu regeln, etwa was Entscheidungswege, Aufgaben- und Rollenbeschreibungen, sowie einzubringende Ressourcen betrifft (vgl. Fraunhofer IESE 2021: 30 ff.). Insbesondere für die Verstetigung werden solcherart Verbindlichkeiten benötigt.

Die Sitzungszyklen der strategisch ausgerichteten Gremien sind von Kommune zu Kommune unterschiedlich: Sitzungen finden monatlich, zweimonatlich, quartalsweise, halbjährlich oder jährlich statt und lassen damit auf unterschiedliche Rollen und Befassungstiefen dieser strategischen Ebene schließen. Mehrheitlich scheint ein halbjährlicher Turnus gewählt zu werden. Grundsätzlich sind

Abbildung 7: Die Grundsatzentscheidungen im Rahmen eines Smart-City-Vorhabens müssen durch das entsprechende legitimierte Gremium – Gemeinderat, Stadtrat oder Kreistag – getroffen werden | Quelle: DOC RABE Media – stock.adobe.com



alle diese Gremien als Kontrollinstanzen für den Smart-City-Prozess angelegt. Ihnen gegenüber erfolgt eine regelmäßige Berichterstattung durch die Koordinationsebene oder die Projektleitung der Umsetzungsebene. Außerdem gehören die Kommunikation und Zusammenarbeit mit relevanten Stakeholdern sowie die Überwachung und Steuerung von Ressourcen und Finanzen zu den wichtigsten Aspekten der strategischen Steuerung.

Die Lenkungs- und Steuerkreise haben darüber hinaus die Aufgabe, im Rahmen der politisch gesetzten Leitplanken die strategischen Schwerpunkte weiterzuentwickeln, Priorisierungen vorzunehmen beziehungsweise zu bestätigen und erforderliche Anpassungen im Vorgehen zu bestimmen. Sie dienen häufig auch dazu, einen grundsätzlichen verwaltungsinternen Konsens zur Umsetzung des Smart-City-Vorhabens sicherzustellen: Durch gemeinschaftliche Entscheidungen auf oberster Verwaltungsebene können im Einzelfall eine geringe Mitwirkungsbereitschaft oder gar ein Widerstand einzelner Ressortleitungen überwunden werden. Das strategische Gremium kann zudem im positiven Sinne als „Ermöglicher“ begriffen werden, das Ressourcen für neue Ideen und Projekte organisiert und fachbereichsübergreifendes Arbeiten fördert und unterstützt.

In Konfliktfällen dient die strategische Ebene als Eskalationsinstanz, sofern Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit nicht auf Umsetzungs- oder durch die Koordinationsebene gelöst werden können. Sie trägt Sorge für die Integrität der Projektteams, um sicherzustellen, dass alle Beteiligten an einem Strang ziehen und auf das gleiche Ziel hinarbeiten. Die Tiefe, in der die Lenkungs- oder Steuerungskreise auf den Smart-City-Prozess Einfluss nehmen, sich in fachliche Diskussionen einbringen und aktiv den Ressourceneinsatz steuern – oder ob sie sich auf eine vornehmlich überwachende Funk-

tion beschränken –, ist abhängig vom Umfang und der Komplexität des Prozesses und seiner Maßnahmen, vor allem aber von der Verwaltungs- und Kooperationskultur innerhalb der Kommune.

In einigen – insbesondere größeren – Städten ist diesem obersten Gremium ein weiteres Gremium vorgeschaltet, das enger an der operativen Umsetzung orientiert ist. Es ist in diesen Fällen auf fachlicher Leitungsebene angesiedelt und besteht etwa aus Mitarbeitenden des Büros der Oberbürgermeisterin / des Oberbürgermeisters, den Leiterinnen und Leitern der berührten Ämter sowie der koordinativen Smart-City-Projektleitung. Dieses Gremium entscheidet über übergeordnete operative Fragen und dient zudem der fachlichen Integration und Vernetzung – der Übergang in den Aufgabenbereich der koordinativen Ebene ist an vielen Stellen fließend beziehungsweise ergänzend. Der Turnus dieses Gremiums ist enger – häufig findet sich hier ein monatlicher oder gar zweiwöchiger Rhythmus. Benannt werden diese Gremien mit dem Schwerpunkt auf operativer Steuerung teilweise ähnlich wie die der strategischen Steuerung. Auch hier gilt, dass bei der Analyse von Organisationsformen stets ein genauer Blick erforderlich ist, welche unterschiedlichen Aufgaben sich hinter einem ansonsten gleichen Namen von Gremien und Einheiten verbergen.

Die Organisationsformen der politisch-strategischen Ebene mit ihren beiden Unterteilungen zeigen sich über alle Smart-City-Vorhaben hinweg ähnlich – die Unterschiede finden sich hier eher im Detail beziehungsweise in den Nuancen bei einem prinzipiell gleichen Aufbau. Dagegen zeigen sich in der Praxis breite Organisationsvarianten vor allem auf den nachfolgenden Koordinations- sowie Umsetzungsebenen.

politisch-strategische Ebene



Koordinations-ebene



zum Beispiel benannt als Smart City-Büros, Smart City-Teams, Smart-City-Stabsstellen, Digitalagenturen, Koordinatoren oder CDO/CIO

zum Beispiel benannt als Digital-agenturen, Smart-Region-Büros oder Regionalmanager

Leitung der Koordinationsebene (CIO, CDO, Projektmanagerin / Projektmanager)

Koordination durch eine Stabsstelle

Koordination durch ein Amt

Koordination durch eine ausgelagerte Rechtsform

Umsetzungsebene



optional: Beratungsebene



Abbildung 8: Die Rolle der lokalen und regionalen Koordinationsebene für eine Smart City | Quelle: eigene Darstellung

4.2 Organisationsformen der lokalen und regionalen Koordinationsebene

Grundsätzlich bieten sich für die Organisationsformen auf Koordinations- und Umsetzungsebene drei unterschiedliche Wege, wie sie etwa die Untersuchung des ersten Förderjahres des Programms „Modellprojekte Smart Cities“ aufzeigt (vgl. Schüle/Räuchle 2021: 11 f.): Die Einbettung der Smart-City-Entwicklung in bereits bestehende verwaltungsinterne Strukturen, den Aufbau neuer, ergänzender Verwaltungsstrukturen sowie die Einbindung in eine bestehende öffentlich-rechtlich oder privatrechtlich verfasste Form beziehungsweise deren Neugründung. Je nach eingeschlagenem Weg werden die mit der Smart-City-Koordinationsebene verbundenen Aufgaben mit unterschiedlichen Organisationsformen beziehungsweise im Zusammenspiel einzelner Formen bearbeitet. In der Praxis be-

deutsam ist auf dieser Ebene die Stabsstelle, das Amt oder eine ausgelagerte Rechtsform – mit jeweils besonderer Rolle der jeweiligen Leitungsperson.

Die Leitungsfunktion der Koordinationsebene

In allen betrachteten Smart-City-Kommunen kommt der Leitungsfunktion der Koordinationsebene eine zentrale Funktion zu. Zu ihrer Verantwortung zählen unter anderem die Koordination der Entwicklung einer Smart-City-Strategie, Überwachung und gegebenenfalls Steuerung der Maßnahmenumsetzung, die Berichterstattung gegenüber der politischen und strategischen Ebene,

die Netzwerkbildung zu allen Smart-City-Akteuren, sowie die Aktivierung von Akteuren in der Verwaltung, den kommunalen Unternehmen, der Wirtschaft und der Bürgerschaft. Ilona Benz (2023: 309) sieht „die Festlegung einer für Digitalisierung federführend zuständigen Personalstelle als unbedingt erforderlich an.

Bezeichnet wird die damit verbundene Rolle in der Regel als Smart-City-Projektleitung, Stabsstellenleitung, Projektkoordination oder Smart-City-Projektmanager und -Projektmanagerin. Ebenfalls wird diese Rolle mancherorts als Chief Digital Officer (CDO) bezeichnet. Letzteres führt allerdings häufig zu Verwirrung, zeigt sich der reine Begriff der oder des CDO aufgrund der in der kommunalen Praxis uneinheitlichen Aufgaben- und Kompetenzzuschreibung nur begrenzt aussagekräftig – im Smart-City-Kontext sind die Aufgabenprofile zwischen Projektmanagerinnen und -managern der einen und CDOs der anderen Kommunen häufig identisch.

Das Rollenmodell der Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement (KGSt) definiert die oder den CDO einer Kommune dagegen als „Gesicht der Digitalisierung“, die oder der die Digitalisierung ganzheitlich – das heißt in ihren technischen, organisatorischen und sozio-kulturellen Aspekten – verantwortet (vgl. KGSt 2017: 8). Die oder der CDO ist damit für Binnen- wie Außendigitalisierung gleichermaßen zuständig und wirkungsvoll auf Dezernatsebene zu verankern. Nach diesem Verständnis ist sie oder er mit der Rolle des CDO damit auf der strategischen Ebene zu verorten. Für die konkrete Koordinationsebene eines Smart-City-Vorhabens sollte daher eher auf den Begriff der Projektmanagerin beziehungsweise des Projektmanagers oder ähnliches zurückgegriffen werden. In der kommunalen Praxis ist die CDO-Funktion zudem noch immer neu: Nur ein gutes Drittel aller deutschen Kommunen verfügt über die Funktion einer oder eines CDO, kleine Kommunen noch seltener (vgl. Geschäftsstelle Stadt.Land.Digital 2022: 8).

Unabhängig von ihrer Benennung bildet diese eine Person (Doppelspitzen sind die Ausnahme) auf der Koordinationsebene einen bedeutenden Angelpunkt im Smart-City-Prozess. Ihr obliegt maßgeblich die Koordination von vier Feldern, die für Smart-City-Vorhaben zentral sind:

- **Netzwerkkoordination** – der Aufbau, die Pflege und das Management von Verbindungen zu den relevanten Akteuren innerhalb und außerhalb der Kommune. Hier geht es sowohl um deren aktive Einbindung in den Prozess als auch um die Information der Akteure und die Bildung von Netzwerken für spätere Phasen.
- **Prozesskoordination** – der Entwurf eines Gesamtzeitplans und seiner Bausteine sowie Kontrolle und Nachsteuerung des Gesamtprozesses. Relevant ist insbesondere die Einbettung der Smart-City-Initiative in die Prozesse der Stadtentwicklung sicherzustellen, die Entwicklungsschritte zu einer Smart-City-Strategie zu organisieren und die Verbindung des Smart-City-Prozesses mit weiteren Vorhaben der Kommune zu gewährleisten.
- **Maßnahmenkoordination** – der Überblick über die Entwicklungen der einzelnen Smart-City-Maßnahmen und das Hinwirken darauf, Maßnahmen nicht als Einzelprojekte, sondern in ihrem Zusammenspiel und als Teil einer strategischen Stadtentwicklung zu begreifen. Dies umfasst auch die Verbindungen zwischen den einzelnen Maßnahmen zu stärken und sicherzustellen, dass alle thematisch berührten Akteure entsprechend in die Maßnahmenrealisierung eingebunden werden.
- **Ressourcenkoordination** – die Schwerpunktsetzungen der verfügbaren Ressourcen sowie die Priorisierung von Maßnahmen und Handlungsschritten im Sinne der kommunalen Strategie und der Festlegungen durch die politisch-strategische Ebene.

Die persönlichen und fachlichen Anforderungen, die mit dieser koordinativen Aufgabenvielfalt verbunden sind, sind hoch. In der kommunalen Praxis wiederholt genannt werden etwa eine hohe Fachkompetenz, Koordinationsfähigkeit, strategisches Verständnis, Visionskraft, Fähigkeit im Multiprojektmanagement, Kommunikationsstärke – gegenüber Politik, Verwaltung und Bürgerschaft gleichermaßen, Begeisterungsfähigkeit et cetera. Deutlich wird aus den Erfahrungen, dass für die koordinative Funktion neben den fachlichen, die Soft Skills in zumindest gleicher Weise erfolgsbedingend sind. Wiederholt zeigt sich, dass der gesamte Smart-City-Prozess einer Kommune ins Stocken gerät, wenn diese Stelle nicht langfristig oder nicht adäquat besetzt werden kann. Der Ressourcenbedarf für diese Rolle wird in einzelnen Stellungnahmen bereits bei Kommunen ab 15.000 Einwohnern bei einem Vollzeitäquivalent gesehen (vgl. Benz 2023: 266).

In Fragen der Besetzung der koordinativen Leitung verfolgen deutsche Kommunen gleichermaßen interne wie externe Ansätze. Vorteile einer Besetzung durch eine verwaltungsexterne Person werden in der gezielt ausgeschriebenene Fachkompetenz, dem Erfahrungshintergrund aus der freien Wirtschaft sowie der „unbelasteten“ Position gesehen. Demgegenüber werden bei verwaltungsinternen Stellenbesetzungen der Koordinationsleitung deren Hintergrundwissen in der Genese des Projektes, die Einbindung in bestehende formelle und informelle Netzwerke der Kommune und die Erfahrung in den Abläufen von Verwaltung und Politik besonders betont.

Die Koordination des Smart-City-Vorhabens durch eine Stabsstelle

Die koordinative Leitung wird jeweils durch ein Team unterstützt, das je nach Modellphilosophie des Organisationsaufbaus unterschiedlich personalstark aufgebaut ist. Die Bezeichnungen dieses Teams werden in der kommunalen Praxis individuell gewählt – „Projektteam“, „Smart-City-Büro“ oder „Kernteam“ (vgl. Humann et al. 2022: 29) gehören zu den häufigsten Begriffen.

Jenseits der jeweiligen Bezeichnung zeigt sich, dass innerhalb der Modellprojekte Smart Cities die mehrheitlich gewählte Organisationsform dieses Teams auf der Koordinationsebene die Stabsstelle ist – insbesondere je größer die Kommune ist. Stabsstellen sind Einheiten mit fachspezifischen Aufgaben, die nur der Leitungsinstanz unterstellt sind. Sie besitzen anderen Stellen gegenüber jedoch keine Weisungsrechte (vgl. Proeller/Adam 2019: 310). Stabsstellen für die Koordinationsaufgabe der Smart-City-Vorhaben werden häufig direkt bei der Landrätin / dem Landrat oder der (Ober-)Bürgermeisterin / dem (Ober-)Bürgermeister angesiedelt, was damit auch dem Thema einer Smart City als „Chefsache“ symbolisch Nachdruck verleiht. Ebenso werden Smart-City-Stabsstellen auch auf Dezernatsebene verortet (in der Regel im Stadtentwicklungs- oder Wirtschaftsressort) ohne dass dies nachteilige Auswirkung auf die Durchsetzungskraft der Smart-City-Stabsstelle zu haben scheint – sofern die Bedeutung einer Smart City in der Verwaltungsspitze breit getragen wird. Stabsstellen gründen sich in einzelnen Kommunen auf

Abbildung 9: Die „Zukunftsschusterei“ ist das Smart-City-Büro für Bad Belzig und Wiesenburg | Quelle: Konrad Traupe, MPSC Bad Belzig & Wiesenburg/Mark



Vorzüge	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> + Nähe zur Verwaltungsspitze + Vermittlung der Bedeutung des Themas als „Chefsache“ auch symbolisch + kurze Wege bei der Ansprache von Fachbereichen + nicht sektoral gebundene Arbeitsweise + Teil der Verwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> - fehlende fachliche Weisungsrechte gegenüber anderen Fachbereichen - Trennung von Entscheidungsvorbereitung durch die Stabsstelle und Entscheidungsumsetzung in der Linienorganisation - kein Verwaltungsunterbau, begrenzte eigene Ressourcen und fachspezifische Kompetenzen

Tabelle 2: Koordinierung durch Stabsstelle – ausgewählte Vorzüge und Nachteile | Quelle: eigene Darstellung

Vorstrukturen, wie etwa Arbeitsgruppen aus dem Bereich der kommunalen Daten.

Insbesondere zwei strukturelle Eigenschaften der Stabsstelle machen sie für die koordinierende Smart-City-Funktion besonders geeignet: Zum einen macht sie ihre übergeordnete Verortung unabhängig von Verfahren der Linienorganisation, wodurch sie in der Lage ist, verschiedene Verwaltungsteile direkt und effektiv in den Prozess einzubinden. Sie bleibt dabei Teil der Verwaltungsorganisation mit den entsprechenden Zugängen, ist jedoch gleichzeitig nicht mit spezifischen sektoralen Zielen „belastet“, wie es zwischen Ämtern unter Umständen der Fall wäre. Der zweite Aspekt wird häufig als Nachteil aufgefasst, wirkt sich aber sich im Smart-City-Kontext vorteilhaft aus: Die fehlenden Weisungsrechte der Stabsstelle erfordern eine kooperative und auf Überzeugung setzende Herangehensweise in der Zusammenarbeit mit anderen Verwaltungsteilen. Ein solches Vorgehen – das bewusst auf Mehrwerte für die jeweiligen kommunalen Fachbereiche abzielt – wird durch die besondere Rolle der Stabsstelle befördert. Darüber hinaus werden als Vorteile der Stabsstelle die Nähe zur Verwaltungsspitze für verkürzte Entscheidungs- und Kommunikationswege und ihre Einbindungsmöglichkeiten in bereichsübergreifende Runden gesehen (vgl. Mößle 2020: 74).

Die Koordination des Smart-City-Vorhabens durch ein Amt

Seltener als die Form der Stabsstelle ist im Kontext von Smart City die organisatorische Verankerung des koordinierenden Teams als Amt in der Linienstruktur. Beispiele hierfür sind etwa

Pforzheim (Geschäftsbereich Digitalisierung als Amt), Bielefeld (Digitalisierungsbüro als Amt) oder Wuppertal (Competence Center Smart City im Amt für Informationstechnik und Digitalisierung). Insbesondere kleinere Gemeinden bilden in der Regel keine neuen Organisationsstrukturen in der Verwaltung aus, sondern verteilen die koordinative Funktion im bestehenden System, und verorten die Verantwortung für Smart City als zusätzliche Aufgabe in den Ämtern, die sich bereits mit EDV und IT beschäftigen (meist Hauptamt oder Kämmererei) (vgl. Benz 2023: 260).

Ämterstrukturen für die Koordination von Smart City ermöglichen eine klare Rollen- und Aufgabenteilung und definierte Kommunikations- und Entscheidungswege innerhalb der Organisation. Eigene Fachämter für Smart City können im Rahmen der Haushaltsaufstellung eigene Bedarfe und Schwerpunkte anmelden und damit ihre Handlungsfähigkeit sichern. Die Bildung eines neuen Amtes für diesen Zweck symbolisiert zudem auch die Bedeutung von Smart City als langfristig angelegtes Vorhaben. Die Einbindung in die Linienstruktur stellt jedoch gleichzeitig den größten Nachteil für eine querschnitts- und netzwerkorientierte Koordination dar: Verfahrenswege entlang der Linien sind lang und bestehende Hierarchien einzuhalten. Die eigenständige Verortung des Themas an einer Stelle kann zudem zur alleinigen Aufgabenzuschreibung führen, die dem Querschnittsgedanken von Smart City an sich gegenübersteht. Um die Linienstruktur aufzubrechen, nutzen koordinierende Smart-City-Ämter ergänzend ämterübergreifende Arbeitskreise, informelle Netzwerke und Formate, oder setzen auf Digitallotsinnen und -lotsen als direkte Konnektoren in andere Ämter (siehe Exkurs Kapitel 4.3).

Vorzüge	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> + klare Rollen- und Aufgabenteilung und definierte Kommunikations- und Entscheidungswege innerhalb der Organisation + bei neuen Ämtern: auch symbolische Bedeutung einer Smart City als langfristig angelegtes Vorhaben + spezialisiertes Fachwissen im Amt + Teil der Verwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> - Verfahrenswege als Teil der Linienorganisation, geringe Flexibilität - begrenzte strategische Durchsetzungsfähigkeit - Gefahr der thematischen Einengung einer Smart City auf Kernthemen des Amtes - Risiko einer Überlastung des Fachamtes mit zusätzlichen Aufgaben ohne zusätzliche Ressourcen

Tabelle 3: Koordinierung durch ein Amt – ausgewählte Vorzüge und Nachteile | Quelle: eigene Darstellung

Vorteilhaft ist hingegen die mögliche Verknüpfung der IT-Kompetenz eines spezialisierten Fachamtes mit dem Smart-City-Prozess, wenn beide Aufgaben im gleichen Amt angesiedelt sind. Allerdings besteht das Risiko einer Überlastung des Fachamtes mit zusätzlichen Aufgaben aber ohne zusätzliche Ressourcen sowie die Gefahr, dass Smart City als vornehmlich technisches Feld gesehen wird und Fragen der Stadtentwicklung in den Hintergrund rücken. Die KGSt kommt bereits 2017 zu dem Schluss: „Digitalisierung lässt sich in ihrer Gesamtsicht jedoch nicht bzw. nur schwer aus einem Silo heraus steuern und koordinieren. Sie muss unabhängig von Organisationsgrenzen handlungsfeldbezogen angegangen werden“ (KGSt 2017: 5). Gerade bei der Verortung der Smart-City-Koordination in einem Amt ist die Rückendeckung durch die Verwaltungsspitze besonders wichtig, um breit in der Verwaltung wirken zu können.

Die Koordination des Smart-City-Vorhabens durch eine ausgelagerte Rechtsform

Einige Kommunen verfolgen als weitere Organisationsform die Auslagerung der koordinativen Funktion aus der Verwaltung in eine private oder öffentlich-rechtliche Unternehmensform. Von der Bandbreite möglicher Rechtsformen für die Koordination der Smart-City-Entwicklung außerhalb der Kernverwaltung wird am häufigsten – wenn auch in absoluten Zahlen immer noch vergleichsweise gering – die private Form der GmbH gewählt (vgl. Ringwald/Schneider/Cagan 2019: 8 ff.; Ringwald et al. 2024 (im Erscheinen)).

Abbildung 10: Die Räume der KL.digital GmbH zentral in Kaiserslautern werden auch für Veranstaltungen genutzt | Quelle: KL.digital GmbH



Die Rechtsform der GmbH – die in ihrer Funktion für Smart Cities häufig als „Digitalisierungsagentur“ firmiert – bietet Kommunen einen großen Spielraum in der Definition des Gesellschaftszwecks und damit der Aufgaben- und Geschäftsfelder. Gleichzeitig lassen sich über die Gesellschafterversammlung und den Gesellschaftervertrag weitreichende kommunale Einflussmöglichkeiten absichern und über die Einlagensumme finanzielle Risiken begrenzen (vgl. Ringwald/Schneider/Cagan 2019: 10 ff.).

Bisher wird der Weg zur Gründung einer kommunalen Digitalisierungsgesellschaft im Vergleich zu den zuvor genannten Ansätzen nur selten von Kommunen eingeschlagen, da der rechtliche wie organisatorische Aufwand höher scheint als bei verwaltungsinternen Lösungen. Die besonderen Vorteile der GmbH in der Koordination werden in der flexibleren Arbeitsweise und der schnelleren Reaktionsfähigkeit gegenüber einer verwaltungsinternen Verankerung gesehen. Auch die Vernetzung mit verwaltungsexternen Akteuren gelingt vielerorts leichter, da die ausgelagerte privatrechtliche Organisation von außen oft als „zugänglicher“ wahrgenommen wird als der klassische Verwaltungsapparat. Die Nachteile der verwaltungsexternen Verankerung der Smart-City-Koordination ergeben sich unmittelbar: Sie ist eben nicht Teil der Verwaltungsstruktur, wodurch ihr in der Regel die formellen Zugänge zu Ämtern oder Weisungsrechte fehlen (vgl. Schüle/Räuchle: 12 f.). Durch ihre externe Rolle wird eine ausgelagerte GmbH von Verwaltungsmitarbeitenden mitunter auch mit Vorbehalten betrachtet. Für querschnittsorien-

tierte Arbeitsfelder wie Smart Cities sind aber der unmittelbare Einbezug vieler kommunaler Stellen unabdingbar, weswegen es einer entsprechenden „Spiegelstruktur“ in der Verwaltung bedarf, um die Arbeit der Verwaltung und der Digitalisierungsagentur zu verzahnen. So findet etwa in Kaiserslautern eine Koordination des Smart-City-Vorhabens durch eine (verwaltungseingebettete) Stabsstelle Digitalisierung und die (ausgelagerte) KL.digital GmbH gemeinsam statt.

Andererseits lässt sich die Rolle der GmbH jenseits der kommunalen Verwaltungsstruktur auch gezielt nutzen. Die GmbH mit Fokus auf eine koordinierende Funktion wird etwa bewusst zum Management interkommunaler Smart-City-Kooperationen eingesetzt. Die Smart-City-Verbünde Kiel und Südwestfalen nutzen hierfür Gesellschaften, die bereits vor längerer Zeit ohne unmittelbaren Digitalbezug gegründet wurden (beide 2008) und übertragen ihr neue Arbeitsfelder für den Smart-City-Prozess. Der Verbund Schleswig-Flensburg hat die Form der GmbH aufgrund seiner bestehenden Erfahrung in der Gründung dieser Unternehmensform gewählt. In diesen Fällen dient die externe Form als neutrales Vehikel, um die regionale Koordination und Kooperation abzusichern. Mit gleicher Ausrichtung koordiniert der Verbund der Landkreise Vorpommern-Greifswald sowie Mecklenburgische Seenplatte die Entwicklung der smarten Region über die bestehende IKT Ost – eine Anstalt des öffentlichen Rechts. Dies ist eines der wenigen Beispiele, in der eine öffentlich-rechtliche Organisationsform für die Koordination des Smart-Region-Vorhabens genutzt wird.



Beispiele der Rechtsform GmbH für die Organisation und Realisierung von Smart-City-Vorhaben

- Stadt Darmstadt – Digitalstadt Darmstadt GmbH
- Stadt Grevesmühlen – Digitale Stadt Grevesmühlen GmbH
- Stadt Heidelberg – Digital-Agentur Heidelberg GmbH
- Stadt Kaiserslautern – KL.digital GmbH
- Stadt Mannheim – sMArt City Mannheim GmbH
- Stadt Menden – mendigital GmbH
- Verbund Kiel, Rendsburg-Eckernförde und Plön – KielRegion GmbH
- Verbund Südwestfalen – Südwestfalen Agentur GmbH
- Verbund Schleswig, Schleswig-Flensburg und Nordfriesland – Digitalagentur Smarte Grenzregion GmbH

Vorzüge	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> + flexible Arbeitsweise und schnelle Reaktionsfähigkeit + einfachere Vernetzungsmöglichkeiten mit verwaltungsexternen Akteuren + überkommener Akteur zu Beförderung interkommunaler Kooperation in der Region 	<ul style="list-style-type: none"> - hoher Aufwand und Zeitbedarf für die Gründung und Etablierung einer ausgelagerten Rechtsform - nicht Teil der Verwaltungsstruktur - fehlende formale Zugänge zur Verwaltung, fehlende Weisungsrechte - Gefahr der fehlenden Einbindung und Akzeptanz in der Verwaltung

Tabelle 4: Koordinierung durch eine ausgelagerte Rechtsform – ausgewählte Vorzüge und Nachteile | Quelle: eigene Darstellung

Grundsätzlich bietet die regionale Zusammenarbeit über Verwaltungsgrenzen hinweg ein hohes Potenzial für Synergieeffekte, sowohl in den Bereichen Ressourcenteilung (wie Personal oder Infrastruktur), als auch bei Wissenstransfer, Kompetenzaufbau und Standardisierung. Gerade mit Blick auf knappe Haushaltsmittel bietet das interkommunale Zusammenarbeiten Möglichkeiten um Kosten zu sparen, beispielsweise durch gemeinsam bestellte Datenschutzbeauftragte (vgl. Humann et al. 2022: 24). Obwohl im Rahmen des Trendreports „Digitaler Staat“ rund 80 % der befragten Kommunen ein sehr großes Potenzial in der interkommunalen Zusammenarbeit sehen, wird dieses bislang nicht in entsprechendem Maße gelebt und kaum umgesetzt (vgl. Prognos/ProPress 2022: 24 f.).

Die regionale Ebene gewinnt mit Fortschreiten des kommunalen Digitalisierungsprozesses gerade kleinerer Gemeinden in Zukunft an Bedeutung. In jüngerer Zeit erscheinen verstärkt Publikationen zu diesem Thema unter dem Begriff der „smarten Region“ (vgl. Gorynski/Mikolajczyk 2019; Mertens et al. 2021; Fraunhofer IESE 2022). Insbesondere in diesem Kontext scheint auch die Form einer interkommunalen Digitalisierungsagentur zukünftig an Bedeutung zu gewinnen: 35 % der Städte und Gemeinden sowie 28 % der Kreise befürworten ein solches unterstützendes und koordinierendes Format der übergreifenden Zusammenarbeit (vgl. Prognos/ProPress 2022: 28).

Exkurs

Vom Project Management Office bis zur Projektleitung – Organisationsverständnisse für die Koordinierungsebene

Unabhängig der jeweils gewählten konkreten Organisationsform bestehen in der kommunalen Smart-City-Praxis unterschiedliche Grundverständnisse, wie umfassend die Ebene der Koordination involviert sein soll. Maßgeblich geht es hier um die Grundentscheidung, ob sich diese Ebene auf die Koordination des Gesamtprojektes fokussiert, oder darüber hinaus auch konkrete Steuerungs- oder gar inhaltliche Aufgaben für die Umsetzung einzelner Maßnahmen übernimmt. Der personelle Umfang der Koordinationsebene unterscheidet sich dabei je nach Umfang und wird unabhängig von der Größe der Kommune – es findet sich personell schlanke (ausschließliche) Koordinationsebenen auch in Metropolen beziehungsweise eine (auch personell) breit aufgestellte Koordinationsebene in kleineren Städten und Landkreisen.

Organisationsverständnis 1: die organisierende Koordination

Im Verständnis der organisierenden Koordination bildet dieser Ansatz die schlankste Version der Koordinationsebene ab. Ein kleines Team (weniger als fünf Personen) übernimmt die Entwicklung der Smart-City-Strategie sowie koordinative Kernfunktionen in der Strategie- und Umsetzungsphase des Smart-City-Vorhabens. Dies beinhaltet vor allem die Netzwerkfunktion, das heißt die Ansprache und aktive Einbindung der vielzähligen Akteure, die Abstimmung der einzelnen Maßnahmenfelder und Projektgruppen untereinander, das Controlling der Maßnahmenumsetzung, in die

sie aber nicht inhaltlich tiefergehend eingebunden sind, sowie das Reporting des Projektstandes gegenüber der politisch-strategischen Ebene. Ergänzend werden durch das Team die Beteiligungs- und Öffentlichkeitsarbeit sowie gegebenenfalls das Fördermittelmanagement übernommen. Häufig wird in diesem Zusammenhang für dieses schlanke Modell der Begriff des „Project Management Office“ (PMO) – genutzt: Die beteiligten Akteure verstehen sich als organisatorisches Scharnier zwischen der politischen und der Umsetzungsebene.

Organisationsverständnis 2: die erweiterte Koordination

Die begrenzte Personalstärke eines kleinen Koordinationsteams führt regelmäßig sowohl zu hoher Arbeitsbelastung der Beteiligten, als auch zur Herausforderung, eine adäquate Netzwerkarbeit zu allen kommunalen Fachbereichen sowie gegebenenfalls den kommunalen Unternehmen zu betreiben. Im Verständnis der erweiterten Koordination stellt ein kleines Team den Kern der Koordinationsebene dar. Während dieses Team weiterhin die wesentlichen Aufgaben der organisierenden Koordination übernimmt, wird es durch einen eng angebundenen interdisziplinären Kreis von Mitarbeitenden aus der Kommunalverwaltung ergänzt, der fachlichen Input bereitstellt und die Netzwerkarbeit erleichtert und mitträgt. Er entlastet das koordinative Kernteam und bietet die Möglichkeit, das Smart-City-Vorhaben bei öffentlichen Veranstaltungen mit unterschiedlichen „Gesichtern“ und breiterer Fachlichkeit auftreten zu lassen – gegebenenfalls . setzt er sich auch aus dem Kreis der Digitallotsinnen und Digitallosen zusammen. Dieser erweiterte Kreis ist mitunter informell geprägt und in solchen Fällen nicht expliziter Teil eines Organigramms. Gegebenenfalls werden hierbei interdisziplinäre Gruppen aus kürzlich zurückliegenden netzwerkorientierten Planungsverfahren wie Stadtentwicklungskonzepten oder lokalen Nachhaltigkeitsstrategien weitergeführt. Sie werden in diesen Fällen nicht neu eingesetzt, sondern es wird die Chance genutzt, die Vorteile eines funktionsorientierten und eingespielten kommunalen Netzwerks für die Smart-City-Entwicklung zu nutzen.

Organisationsverständnis 3: die involvierte Koordination

Bei der involvierten Koordination sind die Grenzen der Koordinations- zur Umsetzungsebene fließend. In diesem Ansatz engagieren sich Mitarbeitende der Koordinationsebene zusätzlich direkt in der Maßnahmenumsetzung und übernehmen dabei Projektleitungsaufgaben für die Realisierung. Sie stellen damit einerseits den Informationsfluss zwischen Umsetzungs- und Koordinationsebene sicher, und steuern andererseits die einzelnen Maßnahmenumsetzungen im Sinne der übergeordneten Strategie. Die erforderliche Fachlichkeit der Projektleitungsrolle bedingt jedoch, dass bereits auf der Koordinationsebene eine breite Interdisziplinarität vorhanden sein muss, indem fachspezifische Stellen dort verortet oder Mitarbeitende aus Fachbereichen in die Koordinationsgruppe abgeordnet werden. Mit zunehmender Personalstärke auf Koordinationsebene gewinnt zudem deren interne Koordination an Bedeutung.

Organisationsverständnis 4: ohne Koordination

In Kommunen entwickelt sich die Auseinandersetzung mit dem Thema Smart City häufig in kleinen Schritten. Einzelne Fachämter oder kommunale Unternehmen wie Stadtwerke erproben einzelne Maßnahmen und gehen auf diese Weise erste Schritte in Richtung Smart City. Diese Erprobungsphase ist häufig stark von engagierten Einzelpersonen geprägt, bleibt aber in der Regel zunächst fachbereichs- oder unternehmensbezogen. Eine übergeordnete Koordination ist in dieser Phase weder vorhanden noch erforderlich. In der Erprobungsphase geht es darum, erste Erfahrungen mit einzelnen Bausteinen wie Sensorik oder Datenmanagement zu gewinnen und erste Fachkompetenzen vor Ort zu entwickeln. Da Smart City jedoch bedeutet, integrierte Stadtentwicklung mit digitalen Lösungen zu betreiben, ist der Schritt aus der ungesteuerten Erprobungsphase hin zu einer koordinierten Strategie- und späteren Umsetzungsphase von entscheidender Bedeutung. Ein Modell ohne Koordination findet sich daher wirkungsvoll nur in der Frühphase der kommunalen Smart-City-Entwicklung.



Abbildung 11: Die Rolle der Umsetzungsebene für eine Smart City | Quelle: eigene Darstellung

4.3 Organisationsformen der Umsetzungsebene

Die Aufgaben- und Rollengrenzen zwischen der Koordinierungs- und der Umsetzungsebene von Smart City zeichnen sich in der kommunalen Praxis meist deutlich ab. Dies konstatiert auch die vom BBSR herausgegebene Untersuchung zur Einbindung verwaltungsexterner Akteure in Smart-City-Vorhaben: „Hierbei zeigt sich, dass sich die kommunalen Smart-City-Teams als Initierende und Anbahnende sehen, die externe Partnerinnen und Partner bspw. durch Kommunikationsmaßnahmen und die Weitergabe von Fördermitteln in den Prozess einbinden, an der eigentlichen Umsetzung aber weniger direkt beteiligt sind. Diese Umsetzung von Projekten liegt somit insbesondere bei kommunalen Projektpartnerinnen und -partnern, kommunalen Unternehmen oder Auftragnehmenden“ (Angstmann/Flögel/Olbrich 2022: 22).

Dabei erfordern Smart-City-Maßnahmen, die häufig an interdisziplinären oder fachlich-technischen Schnittstellen angesiedelt sind, das Zusammenwirken unterschiedlicher Fachlichkeit und Kompetenzen und eben die Kooperation verwaltungsinterner wie -externer Einheiten. In der Pra-

xis treten im Wesentlichen vier Organisationsformen auf, die die Verantwortung für die Umsetzung für Smart-City-Vorhaben in der Ämterstruktur, mittels einer Matrixorganisation, durch Projektgruppen oder durch eine ausgelagerte Rechtsform beziehungsweise kommunale Unternehmen vorsehen und gegebenenfalls miteinander in der Kommune kombiniert werden.

Die Umsetzung der Smart-City-Vorhaben innerhalb der Ämterstruktur

Wie in der Koordination kann auch die Umsetzung von Smart-City-Maßnahmen innerhalb der Linienstruktur erfolgen. Insbesondere bei fachlich klar abgrenzbaren Maßnahmen wird für deren Umsetzung auf die bewährten Strukturen der Verwaltung und kommunaler Unternehmen zurückgegriffen. Die Bearbeitung erfolgt fachlich-autonom in der zugewiesenen Verantwortung der jeweiligen Organisationseinheiten, die häufig in einer vorhergehenden Strategiephase entsprechende themenfeld-

orientierten Strategieelemente und -maßnahmen entwickelt haben. Ressourcen- und Zeitmanagement für die Umsetzung werden in den Einheiten selbstständig gesteuert, und auch die fachliche Weiterentwicklung oder Anpassung der Maßnahmenplanung erfolgt eigenständig. Letztendlich realisieren die Einheiten – wie Fachbereiche oder Stadtwerke – einzelne Smart-City-Bausteine.

In kleinen Gemeinden mit geringer Personalstärke in der Verwaltung wird auch die Maßnahmenrealisierung in der Regel zentral durch diejenige Stelle übernommen, die auch die Koordinationsfunktion innehat und gezielt Fachakteure aus der Verwaltung für spezifische Aspekte einbindet. Koordinations- und Umsetzungsverantwortung konzentrieren sich damit auf meist eine Person. Größere Kleinstädte über 10.000 Einwohner weisen die Verantwortung für die Umsetzung von Maßnahmen dagegen eher direkt den jeweiligen Fachämtern zu und vernetzen diese etwa über eine ämterübergreifende Arbeitsgruppe, die über die Koordinationsebene gesteuert wird (vgl. Benz 2023: 261). Auch in größeren Kommunen kommt diese Form der Umsetzung in begrenztem Umfang zum Einsatz – etwa in Braunschweig oder Cottbus. Die Maßnahmenideen kommen dabei meist unmittelbar aus den Fachämtern, den kommunalen Unternehmen oder werden über die Koordination an sie herangetragen. Die jeweiligen Einheiten entscheiden und verantworten dann die Umsetzung eigenständig innerhalb der ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen. Ergänzend

werden auch hier regelmäßige Abstimmungsunden der jeweiligen Maßnahmenverantwortlichen eingerichtet, um Integration und Vernetzung zwischen den Handlungsfeldern herzustellen.

Die vergleichsweise autonome Umsetzung von Smart-City-Maßnahmen wird jedoch häufig kritisch gesehen und „eine dezentrale Verteilung der Digitalisierungsverantwortung auf verschiedene Fachbereiche – und damit eine Fragmentierung – von der Hälfte der Befragten als nicht sinnvoll erachtet“ (Prognos/ProPress 2022: 14). Für eine gesamtheitliche Entwicklung zu einer Smart City kommt bei dieser Form der Integrationsaufgabe der Koordinationsebene herausgehobene Bedeutung zu. Bei diesem Modell sinkt der Aufwand für das Umsetzungsmanagement, es steigt jedoch gleichzeitig der Koordinationsaufwand des Smart-City-Prozesses. Die in eigener Verantwortung entwickelten Maßnahmen sind weiterhin Elemente einer gesamtheitlichen Smart-City-Strategie und müssen in ihrer damit verbundenen Rolle und in ihrem Zusammenspiel beachtet werden. Realisierungszeiträume, technische und fachliche Schnittstellen – aber auch die in der konkreten Umsetzung stets erfolgenden Schärfungen und Weiterentwicklungen der Maßnahmen – müssen hierbei mit anderen Maßnahmen und den Zielen des Smart-City-Vorhabens in Einklang gehalten werden. Ein fehlendes direktes Weisungsrecht der koordinativen Ebene gegenüber den eigenständigen Organisationseinheiten erschwert eine solche Steuerung.

Vorzüge	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> + spezifische Fachkompetenz in den Fachbereichen und Ämtern + bisher bewährte Arbeitsstrukturen und Verfahrensweisen + dezentrale Steuerung der Projektumsetzung + Teil der Verwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> - Gefahr geringer fachbereichsübergreifender Ausrichtung und Zusammenarbeit bei der Umsetzung der Maßnahmen - zusätzlicher Koordinationsaufwand zwischen eigenständigen Verwaltungseinheiten erforderlich - Gefahr der Mehrfachbelastung durch Tages- und Projektgeschäft

Tabelle 5: Umsetzung innerhalb der Ämterstruktur – ausgewählte Vorzüge und Nachteile | Quelle: eigene Darstellung



Abbildung 12: Die Smart City Innovation Unit in Bochum bildet das Herzstück für die Umsetzung des Smart-City-Konzepts | Quelle: Judith Buehe

Die Umsetzung von Smart City mithilfe einer Matrixorganisation

Die Matrixstruktur gilt als für die Verwaltungspraxis eher unüblich (vgl. Proeller/Adam 2019: 310), scheint aber im Rahmen von Smart City an Bedeutung zu gewinnen. Matrix- oder matrixähnliche Konstellationen finden sich etwa in den Modellprojekten Smart Cities Solingen, Bochum oder Kaiserslautern.

Die Matrixorganisation ist eine netzartige Organisationsstruktur, die meist aus zwei Dimensionen gebildet wird. Ihre Kennzeichen sind „mehrfache und wechselseitige Abhängigkeitsbeziehungen der in der Matrixstruktur befindlichen Organisationsteile, was die Mehrfachunterstellung im Führungskontext, eine jeweils spezifische Ausgestaltung von Entscheidungsprozessen sowie Supportstrukturen beinhaltet“ (Peterke 2022: 2). Mitarbeitende werden in der Matrixorganisation zwei Einheiten und ihren Leitungen gleichzeitig unterstellt – im Smart-City-Kontext sind dies die ursprüngliche Organisationseinheit wie das Fachamt oder das kommunale Unternehmen sowie das neue Smart-City-Team der Umsetzungsebene. Mitarbeitende bleiben also in ihrer bisherigen Organisationseinheit verankert, deren Leitung auch weiterhin die personelle Weisungsbefugnis behält. Den Großteil ihrer Arbeitszeit sind sie inhaltlich allerdings mit Mitarbeitenden anderer Einheiten in der Umsetzung der Smart-City-Maßnahmen tätig, wo auch das fachliche Weisungsrecht verortet wird.

Auch wenn die Matrixorganisation als herausfordernde und anspruchsvolle Organisationsform gilt, zeigen sich in der begrenzten Anzahl an Kommunen mit diesem Ansatz bisher nur wenig Konflikte. Solingen, Bochum oder Kaiserslautern weisen jedoch alle ein starkes und breit verankertes Bekenntnis zu einer Smart City innerhalb des Stadtkonzerns auf. Dieser grundsätzliche Konsens scheint eine wichtige Voraussetzung für eine reibungsarme Matrixorganisation darzustellen. In allen betrachteten Fallbeispielen setzte die Matrixorganisation zudem auf bereits vorliegende umfangreiche Kooperationserfahrungen zwischen den jeweiligen Einheiten auf.

In der Praxis werden die Herausforderungen stärker bei den Mitarbeitenden in der Matrixorganisation selbst gesehen, die Regel- und Projektaufgaben parallel managen und in Einklang bringen müssen. Der Vorteil der Matrixorganisation liegt darin, dass der Querschnittsgedanke von Smart City in einem längerfristig angelegten Strukturmodell fixiert wird. Mitglieder behalten einen direkten Kontakt zu ihren originären Institutionen, sowie den dortigen Diskussionen und Netzwerken. Sie werden aber gleichsam – unter dem besonderen Blick der Digitalisierung – in neue Themen und Projektüberlegungen des interdisziplinären Teams eingebunden. Dadurch entsteht ein doppelter Effekt: Zum einen werden Smart-City-Aktivitäten in diesem Team gemeinsam gestartet, konzipiert und umgesetzt – schon in einem sehr frühen Projektstadium können damit die verschiedenen fachlichen Blickwinkel und Anforderungen in die

Vorzüge	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> + fixierte Strukturen der fachübergreifenden Zusammenarbeit + frühzeitiger Einbezug verschiedenster Fachdisziplinen in die Projektplanung und -umsetzung + kurze Wege für Abstimmung und Austausch + Rückkopplungskanäle in die organisierten Institutionen und Transfer von Digitalisierungswissen in der Verwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> - hoher Kommunikations- und Koordinationsaufwand auf Leitungsebene - Gefahr der Konflikte zwischen Personalweisungsrecht und Fachweisungsrecht - Gefahr der Mehrfachbelastung der Mitarbeitenden durch Tages- und Projektgeschäft

Tabelle 6: Umsetzung mithilfe einer Matrixstruktur – ausgewählte Vorzüge und Nachteile | Quelle: eigene Darstellung

Projektplanung übernommen werden. Abstimmungen untereinander erfolgen bei den – häufig auch räumlich konsolidierten Teams – direkter und die Zusammenführung von Fachkompetenzen unmittelbar. Inhaltliche Entscheidungen werden unabhängiger von Autorität, Organisationslogiken und (so zumindest das Ideal) in einem teamorientierten fachlichen Konsens getroffen (vgl. Thom/Ritz 2017: 282).

Zum anderen lernen die Mitarbeitenden in diesem Zuge die Themen und Aufgaben der beteiligten kommunalen Fachbereiche sowie der eingebundenen Unternehmen besser kennen und können dadurch einen fachübergreifenden Blick auch jenseits von Smart City entwickeln. Dadurch, dass die Mitarbeitenden in den beobachtbaren Praxisbeispielen nicht mit ihrer vollständigen Arbeitszeit im Smart-City-Kontext tätig sind, übernehmen sie zudem die Funktion von Digitallotsinnen und -lotsen in und aus ihren ursprünglichen Organisationseinheiten.

Einer der Motivationen für die zentrale Integration ist darüber hinaus die langfristige Verstärkung. Nicht nur durch den Transfer von fachlichem Wissen und neuen Arbeitsweisen zurück in die entsendenden Institutionen – auch über die neu gebildete Einheit selbst soll eine langfristige Tragfähigkeit gesichert werden: Dadurch, dass diese Einheit aus verschiedenen Institutionen und Verwaltungsbereichen zusammengesetzt ist, ist sie weniger abhängig von einzelnen Personalentscheidungen in einem institutionellen Teilbereich. Zudem bildet sie eine wahrnehmbare eigene Einheit, zu der sich die beteiligten Partner bekennen und für die die anteilige Bereitstellung von Ressourcen beobachtet wird.

Die Umsetzung des Smart-City-Vorhabens durch Projektgruppen

Projektgruppen sind im kommunalen Verwaltungsalltag etabliert und werden in der überwiegenden Mehrheit der Kommunen auch für die Umsetzung der Smart-City-Vorhaben genutzt. Der Branchenverband Bitkom konstatierte bereits 2019: „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. Lenkungsgruppen 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“ (Bitkom 2019: 177). Auch die BBSR-Handreichung „Die digitale Stadt gestalten“ sieht in fach- und hierarchieübergreifende Arbeitsgruppen ein einfaches und wirkungsvolles Mittel für die Umsetzung von Smart-City-Vorhaben um integrierte Ansätze zu entwickeln und zugleich aktive Projektarbeit zu betreiben (vgl. Humann et al. 2022: 22).

Projektgruppen folgen dem ähnlichen querschnittsorientierten Grundgedanken wie die Matrixorganisation, ohne diesen in vergleichbarer längerfristiger formaler Struktur zu fixieren. Projektgruppen werden für die Umsetzung eines bestimmten Projekts aus Mitarbeitenden der Verwaltung gebildet, die über Fachwissen und Erfahrung in dem jeweiligen Projektthema verfügen. Ziel der Projektgruppen ist es, die Maßnahme zielgerichtet und effektiv umzusetzen, indem sie untereinander die notwendigen Schritte koordinieren.



Abbildung 13: Im Smart-City-Kontext probieren Kommunen agile Arbeitsweisen im Arbeitsalltag aus | Quelle: lesslemon – stock.adobe.com

nieren und Arbeitspakete delegieren, die durch die jeweiligen Fachämter beigesteuert werden. Als verwaltungsinterne Arbeitsform für Aufgaben jenseits von routinemäßigen Verwaltungsmaßnahmen sind ihre Vorzüge schon seit längerer Zeit dokumentiert: „Während die klassische Organisationsstruktur in Kommunalverwaltungen ressortübergreifende Zusammenarbeit erschwert, erleichtern Projektgruppen vernetztes und disziplinübergreifendes Arbeiten. Arbeitsergebnisse von Projektgruppen vermögen somit Wissen und Interessen verschiedener Disziplinen und Ressorts zu integrieren. Auch die Transparenz und die Akzeptanz von Entwicklungsprozessen und damit von Veränderungen kann durch die Zusammenarbeit in Projektgruppen entscheidend erleichtert werden“ (Englich/Fisch 2003: 158).

Smart-City-Projektgruppen arbeiten in der Regel zeitlich auf das konkrete Projekt bezogen, sind aber in der Praxis höchst unterschiedlich ausgestaltet und richten sich unter anderem nach der Komplexität und dem Umfang der Maßnahme, der Prozessphase und Operationalisierbarkeit der Teilaufgaben, sowie der lokalen Kooperationstradition. Hieraus ergeben sich unterschiedliche Modelle von Projektgruppen, die personell weiter oder enger gefasst werden. Maßnahmenbündel und Themenfelder werden in breiten, fachbereichsübergreifenden Arbeitsgruppen behandelt, die in der Regel offen für weitere Mitglieder sind. Häufig übernimmt das übergeordnete Koordinationsteam oder ein fachlich zuständiges Amt die Federführung über den jeweiligen Arbeitsgruppenprozess. Kern des Modells ist es, die Gruppe der Mitwirkenden erweitern zu können, indem weitere Expertinnen und Experten aus eigener Motivation oder durch gezielte Ansprache teil-

nehmen. Auf diesem Weg sollen die fachlichen Berührungspunkte innerhalb und zwischen einzelnen Maßnahmen geklärt und abgestimmt werden. Häufig stehen diese offenen, fachbereichsübergreifenden Arbeitsgruppen am Anfang der Umsetzungsphase, wenn die konkrete Ausrichtung und das Zusammenspiel einzelner Maßnahmen und Themenfelder geschärft werden. Im weiteren Umsetzungsprozess konsolidiert sich der Kreis der Mitwirkenden und Maßnahmen in der Regel in festen Arbeitsgruppen oder in einzelnen Organisationseinheiten. Die anfänglich breiten fachbereichsübergreifenden Arbeitsgruppen werden gegebenenfalls als Reflexionsraum und themenfeldbezogener Koordinationskreis beibehalten. Die Umsetzung von Maßnahmen durch Arbeitsgruppen erlaubt es zudem, Akteure außerhalb der Verwaltung – wie interessierte Bürgerinnen und Bürger, Vereine, Umweltverbände, Verkehrsverbände, lokale Wirtschaft, Schulen, VHS, IHK – einzubinden.

Viele Kommunen nutzen Projektgruppen im Kontext von Smart City, um neue Arbeitsformen aus der Technik- und Softwareentwicklung sowie agile Arbeitsweisen im Verwaltungsalltag auszuprobieren – Kanban, OKR, Scrum und Sprints treffen hier häufig erstmals auf lokale Traditionen in der Verwaltungsarbeit. Die Projektleitung obliegt meist einem Gruppenmitglied desjenigen Fachbereichs oder kommunalen Unternehmens, in dessen Aufgabenfeld die Maßnahme vornehmlich fällt. Von Seiten der Koordinationsebene werden die Leitungen der Arbeitsgruppen häufig zu regelmäßigen Projektleitungsrunden zusammengeführt, um eine Gesamtsteuerung und Abstimmung der Initiativen auf Umsetzungsebene zu erreichen.

Vorzüge	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> + etabliertes Element kommunalen Verwaltungshandelns + Berücksichtigung aller relevanten Fachakteure, atmendes System nach Projektfortschritt + kurze Wege für Abstimmung und Austausch + Rückkopplungskanäle in die originären Institutionen und Transfer von Digitalisierungswissen in der Verwaltung 	<ul style="list-style-type: none"> - zeitlich begrenzte Zusammenarbeit, keine Etablierung langfristiger Strukturen - Effizienz der Gruppe ist stark vom Rückhalt der Führungsebene beziehungsweise den jeweils bereitgestellten Ressourcen abhängig - hoher Koordinations- und Abstimmungsaufwand voneinander unabhängig arbeitender Projektgruppen

Tabelle 7: Umsetzung mithilfe von Projektgruppen – ausgewählte Vorzüge und Nachteile | Quelle: eigene Darstellung

Die Umsetzung von Smart City durch eine ausgelagerte Rechtsform

Digitalagenturen, die die Koordinationsrolle für Smart City übernehmen, sind in der Regel auch in die Umsetzung der Maßnahmen eingebunden. Ergänzend zu den Vorteilen im Hinblick auf die koordinative Funktion der GmbH werden von den Akteuren auf der Ebene der Umsetzung insbesondere die höhere Selbstständigkeit, flexiblere Arbeitsformen, schnellere Anpassungen an veränderte Rahmenbedingungen der Umsetzung sowie kürzere Abstimmungs- und Entscheidungswege im Vergleich zu verwaltungsinternen Formen genannt. Diese Handlungs- und Reaktionsvorteile gelten den Akteuren insbesondere im dynamischen Umfeld der Digitalisierung als Erfolgsfaktor. Darüber hinaus orientieren sich kommunale GmbHs in der Regel zwar an den Tarifverträgen des öffentlichen Dienstes, sind aber grundsätzlich flexibler in der Handhabung des Vergütungssystems (vgl. VKU 2018: 11). Zudem gelten GmbHs für viele Fachkräfte als attraktiver als die klassische Verwaltung und sind daher häufiger in der Lage, trotz hoher Konkurrenz am Arbeitsmarkt qualifiziertes Personal zu gewinnen. Auch aus Sicht der Wirtschaft gelten kommunale GmbHs als serviceorientierter und in ihrer Denkweise unternehmensnäher.

Aus Sicht von Kommunen bietet die Gründung einer GmbH für die Umsetzung von Smart City unter anderem die Möglichkeit, einen spezifischen Kompetenzpool für zentrale Maßnahmenfelder zu etablieren. Bereits vorhandene Kompetenzen in den Bereichen Mobilität, Wohnen, Energie, Bildung, Datenmanagement und technischer Infrastruktur können so ausgebaut werden. Im Ge-

gensatz zu externen Dienstleistern bleibt mit der eigenen GmbH das gewonnene Fachwissen in der Kommune prinzipiell erhalten, zudem kann die Kommune eine eigene GmbH direkt und ausschreibungsfrei beauftragen, sofern diese einer vergleichbaren Kontrolle wie eigene Dienststellen unterliegt, sprich über die entsprechenden Mehrheitsrechte verfügt (vgl. Ringwald/Schneider/Cagan 2019: 10 ff.). Die Digitalagentur kann zudem auch für Aufgaben über das engere Smart-City-Vorhaben hinaus für weitere kommunale Projekte beauftragt werden. Im Vergleich zu privaten Unternehmen wird kommunalen Unternehmen seitens der Bevölkerung häufig eine höhere Vertrauenswürdigkeit zugeschrieben (vgl. Braun et al. 2017: 20, 28).

Zu diesen Digitalagenturen, die eine zentrale Rolle in der Organisation von Smart City spielen, kommen kommunale Unternehmen in der Form der GmbH hinzu, die stärker als Kooperationspartner begriffen werden können und mit denen die Kommune in Hinblick auf die Umsetzung einzelner Bausteine und dem Kompetenztransfer zusammenarbeitet. An erster Stelle sind hier die jeweiligen Stadtwerke zu nennen, die unter anderem im Bereich der Sensorik als starke Partner der Kommunalverwaltungen gesehen werden. Teilweise finden weitere einzelne Ausgründungen in Hinblick auf spezifische Handlungsfelder – etwa den Breitbandausbau (z. B. Emden Digital GmbH) – statt. Hintergrund ist, dass je nach Landesrecht eine kommunal getragene GmbH auch wirtschaftliche Tätigkeiten übernehmen kann. Wiederholt gilt der Aufbau von Geschäftsmodellen und damit die langfristige Absicherung des Betriebs von digitalen Infrastrukturen wie Datenplattformen, City Apps oder LoRaWAN-Netzen als Gründungsmotivation neuer kommunaler Unternehmen in einer

Smart City. Die Kooperation zwischen Kommune und kommunalen Unternehmen kann in diesem Kontext auch Herausforderungen mit sich bringen, wenn die wirtschaftlichen Eigeninteressen der Betriebe mit den Zielen der Kommune in Einklang gebracht werden müssen (vgl. Angstmann/Flögel/Olbrich 2022: 19). In der Praxis scheint die Einbindung kommunaler Unternehmen in den Smart-City-Prozess jedoch unproblematisch: Über informelle Verbindungen zur Geschäftsführung oder über die formelle Mehrheitsbeteiligung der Kommune gelingt es in der Regel, einen direkten Einfluss auf die Unternehmenspolitik zu nehmen und bei Bedarf die Mitwirkung der kommunalen Unternehmen im Rahmen von Smart City sicherzustellen. Grundsätzlich bieten Smart-City-Vorhaben für viele Kommunen Anlass und Gelegenheit, eine engere Zusammenarbeit zwischen Verwaltungen und kommunalen Unternehmen voranzubringen. Geschätzt wird hierbei auch die Möglichkeit des organisationellen Lernens voneinander, etwa

in Hinsicht auf Verfahren und Methoden, die pragmatischere und schnellere Umsetzungen ermöglichen.

Als Kooperationspartner in der Maßnahmenumsetzung lassen sich auch weitere Rechtsformen identifizieren. So kooperieren die Städte Wolfsburg, Darmstadt und Mönchengladbach jeweils mit ihren (bereits bestehenden) kommunal getragenen Aktiengesellschaften in einzelnen Smart-City-Maßnahmen oder -Themenfeldern. Auch bestehende Genossenschaften und Vereine sind Kooperationspartner – allerdings ohne kommunale Trägerschaft. Im Vergleich zu den Möglichkeiten der Kommune, öffentlich-rechtliche oder privatrechtliche Organisationsformen für die Smart-City-Umsetzung zu nutzen (etwa Zweckverband, Aktiengesellschaft, GmbH, Genossenschaft oder rechtsfähiger Verein, vgl. Ringwald/Schneider/Cagan 2019), zeigt sich, dass Kommunen in der Praxis bisher oft die GmbH wählen.

Vorzüge	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> + höhere Selbstständigkeit, flexiblere Arbeitsformen, schnellere Anpassungen an veränderte Rahmenbedingungen der Umsetzung sowie kürzere Abstimmungs- und Entscheidungswege + höhere Attraktivität für verwaltungsexterne Fachkräfte + einfachere Vernetzungsmöglichkeiten mit verwaltungsexternen Akteuren + langfristige Orientierung auf Wirtschaftlichkeit und Verstetigung der Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - hoher Aufwand und Zeitbedarf für die Gründung und Etablierung einer ausgelagerten Rechtsform - nicht Teil der Verwaltungsstruktur - fehlende formale Zugänge zur Verwaltung - Gefahr der fehlenden Einbindung und Akzeptanz in der Verwaltung - höherer Steuerungs- und Verwaltungsaufwand in Hinblick auf die Berücksichtigung kommunaler Ziele - Kompetenzaufbau erfolgt in der ausgelagerten Einheit, Know-how fließt gegebenenfalls nicht in die Verwaltung

Tabelle 8: Umsetzung mithilfe von einer ausgelagerten Rechtsform – ausgewählte Vorzüge und Nachteile | Quelle: eigene Darstellung

Digitallotsinnen und -lotsen für Smart City

Digitallotsinnen und -lotsen im Kontext von Smart-City-Vorhaben sind Verwaltungsmitarbeitende, die als Vermittelnde, Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und Botschafterinnen und Botschafter für Smart City zwischen den verschiedenen Verwaltungsbereichen eingesetzt werden. Meist sind dies Mitarbeitende eines Fachbereichs, die in ihrer Funktion als Lotsin oder Lotse zudem eng in den Smart-City-Entwicklungsprozess eingebunden werden. Als vermittelnde Instanz fungieren sie dabei als „doppelte Botschafter“: Zum einen können sie inhaltliches und methodisches Wissen aus dem Smart-City-Kontext in ihre Fachbereiche tragen und dabei über Entwicklungen und fachliche Anknüpfungspunkte vermitteln. Zum anderen können sie als Bindeglied dem Smart-City-Team Ideen, Bedarfe und Kritik aus ihren Fachbereichen direkt zurückspielen.

Diese Sonderrolle innerhalb des Smart-City-Kosmos einer Kommune hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen und dementsprechend vielfältige Rollen und Aufgabenbereiche von Digitallotsinnen und -lotsen hervorgebracht. Auf Basis der mittlerweile vorliegenden Erfahrungen lassen sich Chancen und Grenzen des Lotsenkonzepts für die Praxis ableiten. Aufbereitet wurden diese unter anderem im 2022 erschienen KGSt-Bericht „Digitale Lotsinnen und Lotsen in Kommunen“, der neben vielfältigen Anwendungsbeispielen auch praxisorientierte Hilfestellungen und Leitfragen für die Umsetzung liefert.

Rolle und Kompetenzen

In ihrer Doppelrolle tragen Digitallotsinnen und -lotsen maßgeblich dazu bei, sowohl das fachbereichsbezogene „Silodenken“ aufzubrechen, als auch eine höhere Akzeptanz gegenüber Neuerungen und Veränderungen zu befördern. Diese unterschiedlichen Rollen können aber auch zu Spannungen in den alltäglichen Aufgaben der Lotsinnen und Lotsen führen. Sowohl für die Lotsinnen und Lotsen selbst als auch für ihre Aufgabenerfüllung ist es daher wichtig, frühzeitig ein klares Rollenbild auszuhandeln. Aus der kommunalen Praxis lassen sich drei grundlegende Rollentypen und Kompetenzprofile ableiten (vgl. KGSt 2022a: 14):

- intrinsisch motivierte Freiwillige, die ausgeprägte Schlüsselkompetenzen für die digitalisierte Arbeitswelt, aber keine besonderen weiteren Qualifikationen aufweisen und nicht direkt in der Projektarbeit integriert sind. Sie übernehmen die Rolle der Lotsin oder des Lotsen zusätzlich zu ihren bestehenden Aufgaben ohne neue Stellenanteile.
- Freiwillige, die neben vorhandenen Schlüsselkompetenzen auch spezifisches Fachwissen aufweisen oder entsprechend geschult wurden und enger in das Smart-City-Vorhaben eingebunden werden. Für sie werden meist entsprechende (geringe) Stellenanteile für ihre zusätzliche Lotsenfunktion bereitgestellt.
- Hauptamtliche Lotsinnen oder Lotsen, für die meist ein Vollzeitäquivalent zur Verfügung gestellt wird. Sie bringen besondere Digitalisierungskennntnisse und Fachwissen mit, weisen Erfahrung im Projektmanagement auf und übernehmen neben der Projektarbeit oft auch Projektleitungsaufgaben.

Die ersten beiden Typen sind dezentral angelegt und agieren meist hierarchieunabhängig, wohingegen der dritte Typ eine eigenständige, zentrale und in die Organisationsstruktur eingeordnete Stelle ausfüllt, und deutlich mehr Projektverantwortung übernimmt. In der Praxis überschneiden sich gerade die ersten beiden Typen. Je nach Größe der Kommune kann es zielführend sein, eine zentral koordinierende Lotsenstelle zur Koordination einzurichten und ergänzend mehrere dezentrale Lotsinnen und Lotsen, beispielsweise in den verschiedenen Fachbereichen zu etablieren. Die Grenzen der hauptamtlichen Lotsinnen oder Lotsen zur Projektleitungsfunktion sind fließend beziehungsweise überschneidend.

Rekrutierung und Qualifizierung

Einige Kommunen konnten Mitarbeitende für die Lotsenrolle gewinnen, indem nach Freiwilligen in der Verwaltung gesucht wurde. Sie sind gezielt auf Personen zugegangen, die sich bereits von sich aus für Digitalisierung beziehungsweise Smart City interessieren. Solchen Personen gelingt es oft leichter, Kolleginnen und Kollegen mitzunehmen, da eine eigene Motivation und Begeisterung vorhanden ist, den Prozess voranzubringen. Hilfreich ist es zudem, wenn Lotsinnen und Lotsen in der Kommunalverwaltung gut vernetzt sind und kommunikative Fähigkeiten mitbringen – geht es doch unter anderem darum, Bedenken aus ihren Fachbereichen in Gesprächen zu begegnen und Mehrwerte von Smart City zu vermitteln.

Aufgrund des komplexen Rollenbilds und der vielfältigen Aufgaben erhalten Lotsinnen und Lotsen meist eine ergänzende Qualifizierung, die häufig mehrstufig aufgebaut ist und eine kontinuierliche Spezialisierung ermöglicht (vgl. KGSt 2022a). Solche Weiterbildungsprogramme werden mittlerweile vermehrt von öffentlichen Einrichtungen wie Verwaltungsakademien oder anderen Bildungsträgern in Zusammenarbeit mit Kommunen entwickelt und zur Verfügung gestellt. Die Städte Pforzheim und Kassel haben dagegen ein eigenes Weiterbildungscurriculum für ihr Lotsenprogramm entwickelt. So erweitern die Lotsinnen und Lotsen in Pforzheim ihre Kenntnisse zu aktuellen Digitalisierungstrends In einem dreitägigen Seminar und in einem späteren eintägigen Aufbaukurs werden bestimmte Aspekte aus dem ersten Seminarblock vertieft. Durch diesen Kompetenzerwerb beziehungsweise -ausbau wird Wissen langfristig in der Verwaltung verankert und externe Beratungskosten eingespart.

Auch im Kontext regionaler Verbünde werden Lotsinnen und Lotsen eingesetzt. Hier sichern sie oft den Zugang des Kernteams in die jeweiligen Verwaltungen der beteiligten Kommunen und sind direkte Ansprechpartner für die Mitarbeitenden in den beteiligten Städten. So bindet der Landkreis Mayen-Koblenz Regionallotsinnen und -lotsen zur Unterstützung der interkommunalen Zusammenarbeit ein (siehe auch Praxisbeispiel unter Botschaft 4).

Die Rolle der Digitallotsinnen und -lotsen bietet große Chancen vor allem für die Begleitung verwaltungsinterner Veränderungsprozesse im Rahmen von Smart-City-Vorhaben. Gleichzeitig ist die Rolle nicht immer einfach mit den vorhandenen Aufgaben des beruflichen Alltags zu vereinbaren und braucht deshalb neben den passenden Kompetenzen auch unterstützende Strukturen und Ressourcen.

Abbildung 14: Lotsinnen und -lotsen können maßgeblich dazu beitragen, fachbereichsbezogenes „Silodenken“ aufzubrechen | Quelle: Robert Kneschke – stock.adobe.com





Abbildung 15: Die Rolle der Beiratsebene für eine Smart City | Quelle: eigene Darstellung

4.4 Organisationsformen der Beiratsebene

Als optionale Funktionsebene fasst die Beiratsebene die Gruppe der ergänzenden Gremien einer Smart City zusammen, die in ihren Formen eine große Spannweite aufweisen. Dies betrifft alle organisatorischen Eckpunkte der Beiräte vom jeweiligen Turnus bis zur Anzahl ihrer Mitglieder von drei (z. B. Ethikbeirat Hagenow) bis über 20 (z. B. Smart-City-Beirat Regensburg). Benannt werden diese Gremien beispielsweise als Smart-City-Beiräte, Expertenbeiräte, Digital- beziehungsweise Digitalisierungsbeiräte oder schlicht als Fachbeiräte. Darin vertreten sind meist Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Politik und kommunaler Wirtschaft – der Region sowie dem Bundesgebiet.

Beiräte sind strategisch-unterstützende Akteure. Zu unterscheiden sind je nach Schwerpunkt Fach- und Expertenbeiräte sowie Netzwerkbeiräte. Darüber hinaus sind dieser Ebene auch Beteiligungsbeiräte zuzuordnen, die Teil des lokalen Partizipationsprozesses in der Entwicklung einer Smart City sind.

Fach- und Expertenbeiräte

Diese bilden sich aus Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis mit Fachexpertise zu Themen wie Innovation, Transformation, Wirt-

schaft, Stadtentwicklung und Digitalisierung. Häufig werden hierfür Vertreterinnen und Vertreter aus Hochschulen, Fachverbänden oder Ministerien einberufen. Sie sollen den nationalen und internationalen Smart-City-Diskurs für die lokale Ebene nutzbar machen und Entwicklungen und Trends in die lokalen Smart-City-Planungen einfließen lassen. Für diese Zwecke nutzt beispielsweise Solingen seinen Fachbeirat Digitalisierung, zusammengesetzt aus Expertinnen und Experten verschiedener städtischer Ressorts. Neben der inhaltlichen Beratung, soll der Beirat auch die Vernetzung mit den Solinger Betrieben und Gesellschaften sowie mit Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft stärken. Fach- und Expertenbeiräte sollen darüber hinaus die Projektideen und Technologieauswahl der Smart-City-Kommune kritisch reflektieren und an die überlokale Entwicklung anschlussfähig halten. Zu dieser Gruppe lassen sich auch die sogenannten Ethikbeiräte zählen, die Fragen von Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen bei der Entwicklung und Anwendung von digitalen Technologien bearbeiten. Sie sollen Sorgen der Bevölkerung aufnehmen, Lösungsmöglichkeiten aufzeigen und damit das Vertrauen in den Smart-City-Prozess stärken. Als konkretes Praxisbeispiel für den Einsatz eines Ethikbeirats wird unter Botschaft 8 der Ethikbeirat in Hagenow vorgestellt.

Netzwerkbeiräte

Insbesondere in smarten Regionen sind Verantwortlichkeiten und Kompetenzen über mehrere eigenständige Institutionen verteilt. Zudem gilt es in Stadt und Region verstärkt auch zivilgesellschaftliche und wirtschaftliche Akteure einzubinden, um umfassende Smart-City-Maßnahmen mit begrenzten kommunalen Ressourcen umsetzen zu können. Netzwerkbeiräte weisen in ihrer Besetzung daher meist einen stärkeren regionalen Bezug als Fach- oder Expertenbeiräte auf und setzen sich aus zentralen Stakeholdern – wie etwa wichtigen lokalen Einrichtungen, Kammern, Verbänden und Vereinen – zusammen. Ebenso spielt hier der Einbezug der lokalen Wirtschaftsakteure eine bedeutende Rolle. Beispielsweise ist der Regensburger Smart-City-Beirat in seiner Zusammensetzung als ein solcher netzwerkorientierte Beirat zu verstehen. 23 lokale Institutionen und Einrichtungen wirken als Beirat an der Smart City Regensburg mit – von der BioPark Regensburg GmbH über die Handwerkskammer Niederbayern-Oberpfalz, den Stadtwerken, Hochschulen, Vereinen bis hin zum Theater Regensburg.

Auch diese Beiräte haben beratende Funktionen, dienen aber im Schwerpunkt dazu, die Akzeptanz des Prozesses und der Maßnahmen zu stärken und Netzwerkpartner für die Umsetzung zu gewinnen. So geht es vielerorts darum, frühzeitig ein breites, lokales Akteursnetzwerk zu bilden. Dies erfordert eine neue Rollendefinition der Kommune, wie sie etwa Leitbildentwurf der „Netzwerkkommune“ zusammengefasst ist (vgl. KGSt 2022b). Die Kommune ist hier vor allem Plattform, Vernetzerin und Koordinatorin der Maßnahmen, die gemeinsam mit anderen Partnern in unterschiedlichen Kooperationen realisiert werden.

Beteiligungsbeiräte

Beteiligungsbeiräte setzen sich aus interessierten oder per Zufallsauswahl bestimmten Bürgerinnen und Bürgern zusammen. Sie sind Teil der kommunalen Beteiligungsstrategie und sollen Bürgerinnen und Bürger aktiv in die Planung und

Umsetzung von Smart-City-Initiativen einbeziehen. Sichtweisen, Wünsche und Bedarfe aus der Bürgerschaft – aber auch Sorgen in Hinblick auf die digitale Entwicklung ihrer Kommune – sollen direkt in den Prozess aufgenommen und dessen Weiterentwicklung aus Bürgersicht reflektiert werden. Beteiligungsbeiräte sollen zudem dazu beitragen, dass innovative und kreative Ideen für Smart-City-Initiativen identifiziert werden. Der Prozess der Smart-City-Entwicklung soll über Beteiligungsbeiräte transparent gemacht werden und den Vertrauensaufbau unterstützen. Der „Beirat Lübeck Digital“ fungiert beispielsweise in dieser Funktion und bewertet die Chancen und Risiken der geplanten Lübecker Smart-City-Vorhaben aus unterschiedlichen Blickwinkeln. 14 der 22 Sitze des Beirats werden per Losverfahren aus der Einwohnerschaft der Stadt ermittelt. 30 zufällig ausgewählte Bürgerinnen und Bürger aus Kassel konnten im Herbst 2022 die Strategie, Ziele und bereits existierende Maßnahmen der dortigen Smart-City-Initiative diskutieren und bewerten.

Die Rolle der Beiräte für die Smart-City-Entwicklung ist schwer zu bemessen, da aufgrund unterschiedlicher Turnusse oder Arbeitsphasen häufig unklar verbleibt, welche eingerichteten Gremien noch aktiv oder temporär beziehungsweise dauerhaft inaktiv sind. Beiräte werden jedoch häufig gebildet – etwa die Hälfte der vom Bund geförderten Modellprojekte Smart Cities haben Fach- und/oder Netzwerkbeiräte eingerichtet (39 von 73). Aussagen zur Wirkung der Beiräte liegen jedoch nur vereinzelt vor, verweisen aber darauf, die Erwartungen an Beiräte nicht überzubewerten. Insbesondere im Rahmen der Strategiephase und der damit verbundenen hohen Abstraktionsebene scheint es häufig schwerzufallen, Beiräte aus regionalen oder lokalen Bezügen aktiv und gewinnbringend einzubinden.

4.5 Das Smart-City-Orchester macht die Musik

Die aufgezeigten Formen für die Steuerung, Koordination und Umsetzung von Smart-City-Vorhaben finden sich in der Praxis in Variationen, die auf die spezifische Ausgangssituation vor Ort eingehen. Diese lokalen Besonderheiten gilt es zu berücksichtigen

und sich an dem „eigenlogischen Pfad“ (Schüle/Räuchle 2021: 54) der Kommune zu orientieren.

Dabei gilt stets, dass die Funktionsebenen und Organisationsformen im Zusammenhang funktionieren – und so ergibt sich trotz gleicher Formen ein Kontinuum an Abstufungen mit Folgen, wie sich der Smart-City-Prozess vor Ort im Detail ausgestaltet. Es geht etwa darum, welche der gewählten Formen sich gegenseitig ergänzen, wie Stabsstellen, Ämterstrukturen und Projektgruppen miteinander verbunden werden oder wie weit sich Verantwortungen ganz konkret erstrecken. Beispielhaft formulierte Fragen sind: Wie tief will oder soll sich der strategische Steuerkreis auf Amtsleiter Ebene mit den Detailfragen der Maßnahmenumsetzung beschäftigen? Wo endet die Autonomie von Projektgruppen? Über welche Strukturen wird die Digitalisierungsgesellschaft an die Kommunalverwaltung angebunden? Bis wohin reicht das Aufgabenspektrum der koordinierenden Ebene in der Praxis?

Die Erfahrungen der Kommunen etwa im Förderprogramm Modellprojekte Smart Cities weisen darauf hin, dass insbesondere die koordinierende Ebene – als Stabsstelle, Amt oder Digitalisierungsgesellschaft – eine entscheidende Rolle dabei übernimmt, den Smart-City-Prozess der Stadt, der Gemeinde oder des Landkreises voranzubringen. Unter anderem sie trägt die Verantwortung, die digitale Transformation vor Ort gestaltend zu prägen. Dies gilt bei es Wahl ihrer Organisationsform, ihren Handlungsmöglichkeiten und der Rolle und Besetzung ihrer Leitungsfunktion zu beachten.

Während viele Städte nach der Verwaltungsdigitalisierung nun auch ihre Entwicklung zu einer Smart City organisatorisch absichern und beginnen, Strukturen herauszubilden, scheinen die zukünftigen organisatorischen Herausforderung insbesondere im Feld der regionalen Kooperationen zu liegen. Unter anderem der Trendreport „Digitaler Staat“ zeigt auf, dass insbesondere in

Abbildung 16: In einer Smart City braucht es ein Zusammenspiel wie in einem Orchester | Quelle: Joaquin Corbalan – stock.adobe.com

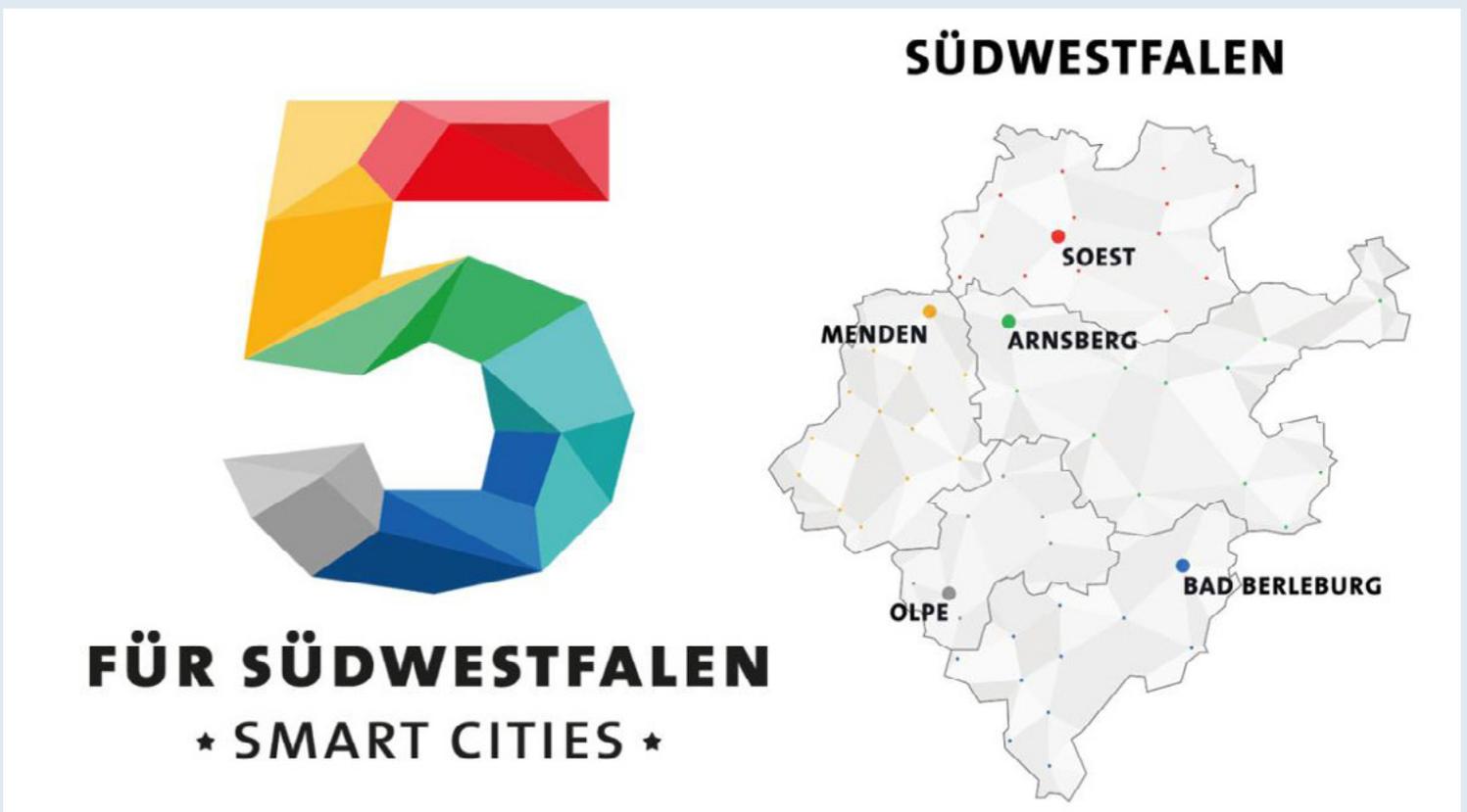


den kreisangehörigen Städten und Gemeinden sowie den Landkreisen entsprechende Strukturen und Verantwortlichkeiten für Smart Cities fehlen (vgl. Prognos/ProPress 2022: 12 f.). Das Bewusstsein für eine smarte Region, die mit digitalen Ansätzen dazu beiträgt, deren spezifische Herausforderungen zu begegnen – wie fehlende Nahversorgungsmöglichkeiten, der demografische Wandel und die Abwanderung junger Menschen sowie ein Nahverkehrsangebot mit Lücken in der Fläche und in der Taktung – wächst aber. Smart City ist nicht nur ein Privileg von größeren Städten, sondern muss auch bei kleinen Gemeinden greifen.

Dabei haben kleinere Gemeinden innerhalb ihrer Grenzen häufig gute Voraussetzungen für fachbereichübergreifendes Arbeiten. So zeichnet sich beispielsweise die Arbeitsebene in kleineren Kommunen meist durch einen intensiven Austausch im Tagesgeschäft aus – die geringe

Akteursdichte begünstigt viele unmittelbare und häufig persönliche Kontakte. Personelle Mehrfachfunktionen innerhalb der Verwaltung sowie außerhalb – etwa im lokalen Vereinswesen – sind nicht ungewöhnlich. Verwaltungsin-tern in der Gemeinde erfolgt eine frühzeitige Einbeziehung der kompletten Verwaltung zu speziellen Themenfeldern meist „von selbst“. Gestärkt werden muss der kooperative Gedanke einer smarten Region. Es gilt, eine Vertrauenskultur der interkommunalen Zusammenarbeit aufzubauen, Spielregeln der Zusammenarbeit zu entwickeln und einen Taktgeber zu etablieren. So können regionale Initiativen gestartet werden. Hier gilt es, aufgezeigte Organisationsmodelle für die interkommunale Zusammenarbeit zu nutzen, um gemeinsam getragene Lösungen umzusetzen, wie beispielsweise der Verbund „5 für Südwestfalen“ oder der Landkreis Mayen-Koblenz im Rahmen der Modellprojekte Smart Cities.

Abbildung 17: Fünf Pionierstädte gehen in Südwestfalen voran, die Südwestfalen Agentur als zentrale Netzwerkstelle ist dabei die „Spinne im Netz“ | Quelle: Südwestfalen Agentur



5 Zehn Botschaften für die Entwicklung wirkungsvoller Smart-City-Strukturen

Welche flankierenden Aspekte unterstützen unabhängig von konkreten Organisationsmodellen die Entwicklung einer tragfähigen Struktur? Wie können Sie beim Management eines Smart-City-Prozesses Reibungsverluste vermeiden? Lernen Sie in diesem Kapitel von den Erfahrungen anderer Kommunen, die in Smart-City-Vorhaben bereits fortgeschritten sind.

Die aufgezeigten Funktionsebenen und die ihnen zuordbaren Organisationsformen bieten eine Orientierungshilfe in der Ausgestaltung lokal passender Strukturen für Smart Cities. Letztlich bildet sich hieraus das organisatorische Gerüst für den Smart-City-Prozess für die jeweilige Stadt, die Gemeinde oder den Landkreis.

Eine Blaupause für die ideale Struktur gibt es nicht. Die Erfahrungen bisheriger Vorreiterkommunen verweisen aber – teils aufgrund selbst gemachter Fehler in der Vergangenheit – auf wiederkehrende Aspekte, die einen erfolgreichen Weg zum passenden Organisationsmodell und dessen Ausgestaltung kennzeichnen. Aus ihnen lassen sich zehn Botschaften für die Entwicklung wirkungsvoller Strukturen destillieren.

Diese Botschaften greifen Eckpfeiler der Smart-City-Entwicklung auf, wie sie bereits in der Smart

City Charta gesetzt wurden. Sie fokussieren auf Smart-City-Vorhaben, sind jedoch nicht zwingend rein „digital-spezifisch“ und damit auch auf weitere Prozesse im Feld der integrierten Stadtentwicklung übertragbar. Die miteinander verknüpften Botschaften richten sich insbesondere an Kommunen in der Anfangsphase und sollen ihnen den Weg zu einem wirkungsvollen Smart-City-Prozess ebnen helfen.

Die Botschaften gliedern sich jeweils in eine thematische Einleitung zu Ausgangspunkt und Hintergrund und den daran anschließenden einzelnen, detaillierten Empfehlungen. Als Unterstützung für den weiteren Arbeitsprozess vor Ort sind abschließend jeweils Reflexionsfragen und Fallbeispiele aus Kommunen angeführt. Links zu weiterführenden Handreichungen bieten die Möglichkeit, das behandelte Thema weiter zu vertiefen.



Zehn Botschaften für die Entwicklung wirkungsvoller Smart-City-Strukturen

Botschaft 1: Auf bestehende Strukturen und vorhandenes Know-how aufbauen

Botschaft 2: Frühzeitig Smart-City-Netzwerke etablieren

Botschaft 3: Smart City breit in den Fachverwaltungen verankern

Botschaft 4: Digitallotsinnen und -lotsen als Multiplikatoren einsetzen

Botschaft 5: Smart-City-Maßnahmen zu den Projekten der Fachbereiche machen

Botschaft 6: Know-how langfristig in der Kommune halten

Botschaft 7: Smart City als Erprobungsfeld für neue Arbeitsweisen der Verwaltung begreifen

Botschaft 8: Chance von Beiräten für Input und Netzwerke nutzen

Botschaft 9: Rolle von Einzelpersonen berücksichtigen

Botschaft 10: Neue Modelle mitdenken

5.1 Botschaft 1: Auf bestehende Strukturen und vorhandenes Know-how aufbauen

Ausgangspunkt und Hintergrund

Im Sinne der Charta hat Smart City explizit das Ziel, zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung beizutragen. Das Smart-City-Vorhaben knüpft daher an einen laufenden Prozess an und erfolgt nicht in einem organisatorischen Vakuum. Es muss an bereits bestehende lokale Strukturen, Arbeitsweisen und Kooperationskulturen in der Kommune an- und aufsetzen, wenn es langfristig wirksam sein und komplexe Maßnahmen umsetzen will. Neben der Weiterentwicklung förderlicher Strukturen sendet jedoch auch der Aufbau ergänzender Strukturen ein klares Signal für eine Bereitschaft und den Willen zur Transformation.

Empfehlungen

- Schließen Sie mit dem Smart-City-Vorhaben an die vorliegenden kommunalen Strategien an und vertiefen Sie die dort vorhandenen Digitalisierungsaspekte. Bauen Sie auf bereits breit getragene Themen, Projekte und Konzepte auf – insbesondere bisherige grundlegende Querschnittsthemen der Stadtentwicklung (wie z. B. Nachhaltigkeitsstrategien) oder raumbezogene integrierte Konzepte (wie z. B. Innenstadtentwicklungskonzepte) bieten vielfältige Anknüpfungs- und Vertiefungsoptionen.
- Ausgangspunkt einer passenden Aufbauorganisation für Smart City ist eine Reflexion bestehender Organisationsstrukturen, Arbeitsverfahren und Mentalitäten. So können vorhandene Arbeitsprozesse genutzt, und Chancen wie Grenzen einer Weiterentwicklung frühzeitig berücksichtigt werden. Dies gilt für kommunal bezogene Initiativen ebenso wie für den Fall, dass Sie eine interkommunale Strategie für die smarte Region anstreben. Prüfen Sie, welche bestehenden Gremien, Formate und Netzwerke Aufgaben in der Organisation der Smart-City-Entwicklung übernehmen können. Nicht immer braucht es neue oder parallele Strukturen. Die bereits etablierten Vertrauensverhältnisse, Verbindungen und eventuell vorhandenen Grundverständnisse zwischen den Organisationseinheiten der Verwaltung können Sie für das Smart-City-Vorhaben nutzen und Maßnahmen entsprechend darauf aufbauen.
- Das komplexe Projekt „Smart City“ muss an einer Stelle beginnen. Smart City ist nicht der eine

umfassende Entwurf, sondern startet meistens mit einem kleinen Projekt, in dem Erfahrungen gesammelt und Mehrwerte der Digitalisierung deutlich werden. Verschaffen Sie sich einen Überblick über aktuelle und geplante Projekte sowie thematische Anknüpfungspunkte für die ersten Schritte in Ihrem Smart-City-Vorhaben.

- In diesem Zusammenhang lohnt es sich, bei den thematischen Stärken in der Kommune anzusetzen – und Kommune meint hier neben der Verwaltung auch die Stadtwerke und andere kommunale Unternehmen: Durch Schwerpunktsetzungen, Modellversuche, Forschungsprojekte oder Engagement einzelner Mitarbeitender bestehen bereits besonderes Know-how und Kompetenzen in einzelnen Feldern der Digitalisierung. Dieses gilt es zu erkennen und wertzuschätzen. Bauen Sie erste Smart-City-Projekte („Quick Wins“) auf diesem vorhandenen fachlichen Know-how auf und binden Sie die beteiligten Akteure strukturell ein. Auf diese Weise ist es möglich, Maßnahmen zeitnah zu beginnen, die Motivation der Beteiligten sicherzustellen und das Know-how in der Kommune zu halten und weiterzuentwickeln.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Welche zentralen Strategien der Stadtentwicklung sind bedeutsam und in wie weit bieten sie Berührungspunkte zu einer Smart City? Welche Projekte werden aktuell umgesetzt? Wer verantwortet und begleitet diese Prozesse?
- Was kann Smart City zur Erreichung der Ziele der verabschiedeten Strategien leisten?
- Welche bestehenden Gremien und Netzwerke der Verwaltung können wirkungsvoll auch den Smart-City-Prozess begleiten? Welche neuen Strukturen sind erforderlich?
- Welche Themen und Projekte bieten sich an, um den Smart-City-Prozess zu starten? In welchen Feldern raumbezogener Digitalisierung ist die Kommune bereits gut aufgestellt und kann sichtbare Maßnahmen realisieren?
- Bei welchen Organisationseinheiten oder einzelnen Mitarbeitenden liegen bereits Digitalisierungskompetenzen und -interesse vor, auf die aufgebaut und angeknüpft werden kann?



Sandra Müller, CDO der Stadt Detmold | Quelle: privat

Zielsysteme verbinden in Detmold – Smart City als integrierten Teil der lokalen Nachhaltigkeitsstrategie verstehen

Für uns in Detmold war es wichtig, Smart City als Teil einer ganzheitlichen Stadtentwicklung zu begreifen. Dabei richtet sich die Stadt Detmold zentral am Nachhaltigkeitsgedanken aus. Die im April 2021 verabschiedete Nachhaltigkeitsstrategie fungiert als Dachstrategie und liefert das zentrale Leitbild für alle städtischen Konzepte – auch für das neue Smart-City-Konzept. Detmold etabliert das Modell der Smart City daher nicht als eigene „Marke“, sondern nutzt Smart-City-Ansätze bewusst, um die kommunalen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Smart City ordnet sich damit in einen bereits bestehenden und breit getragenen Zielkanon für die Stadt ein. Die durch die Nachhaltigkeitsstrategie priorisierten Themenfelder, die thematischen Leitlinien, das System aus strategischen und operativen Zielen sowie die Maßnahmen- und Ressourcenplanung wurden gemeinsam mit der Stadtgesellschaft erarbeitet und von den politischen Vertreterinnen und Vertretern im Rat beschlossen. Die Ziele und Maßnahmen richten sich daraufhin aus und auch das Monitoring und die Evaluation des Smart-City-Konzeptes orientieren sich am Vorgehen und dem Rhythmus der Nachhaltigkeitsstrategie. Smart City schafft damit keine parallelen Prozesse, sondern unterstützt den bisherigen Weg der Detmolder Stadtentwicklung.

Sie ergänzt diesen Weg aber auch: Die Untersuchung der Nachhaltigkeitsstrategie zeigte, dass zum Teil Aspekte fehlten, die für den Aufbau einer smarten nachhaltigen Kommune relevant sind. Diese wurden im Smart-City-Prozess ausgearbeitet und ergänzen zukünftig die Nachhaltigkeitsstrategie –

denn mit deren aktuell anstehender Fortschreibung wird das Smart-City-Konzept vollständig in die Nachhaltigkeitsstrategie überführt. Damit werden auch drei neue Handlungsfelder eingeführt, die unter anderem Themen wie Open Government, urbane Daten und digitale Grundlageninfrastrukturen für die Stadtentwicklung Detmolds neu verankern.

Nicht nur im Zielsystem, sondern auch in den Strukturen nutzte der Detmolder Smart-City-Prozess die bereits etablierten Gremien und Verfahren. Aus dem Nachhaltigkeitsprozess heraus entstanden ein Team der Verwaltung, das fachbereichsübergreifend mit Expertinnen und Experten besetzt ist, sowie eine beratende Steuerungsgruppe, die sich neben der Verwaltungsfachlichkeit aus Vertreterinnen und Vertretern aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und stadtesellschaftlichen Akteuren zusammensetzt. Beide bestehenden Gremien werden für die Qualifizierung von Smart-City-Maßnahmen und zur Diskussion von Grundsatzfragen konsultiert. Zudem werden Beteiligungsverfahren im Rahmen der Smart-City-Entwicklung unter Mitwirkung des Beirats für Bürgerbeteiligung entwickelt.

Insgesamt hat die Strategiephase in Detmold erfolgreich einen umfassenden und integrierten Prozess angestoßen. Die Smart-City-Entwicklung versteht sich als Beitrag zur Stadtentwicklung und so ist es gelungen, ihre Themen unter großer Akzeptanz in städtische Kernaufgaben zu übertragen und in nachhaltige Strukturen zu überführen.

*Sandra Müller
Chief Digital Officer, Stadt Detmold*

Weiterführende Literatur:

Prognos AG; ProPress, 2022: [Richtig organisiert? So stellen sich Deutschlands Kommunen für die digitale Transformation auf](#) – Im Fazit werden Empfehlungen zur organisatorischen Anknüpfung der Verwaltungsdigitalisierung gegeben.

Humann et al., 2022: [Die digitale Stadt gestalten](#) – Arbeitshilfen zum Akteursmapping und zur Befragung des Kenntnisstands zur Digitalisierung unterstützen bei der Analyse bestehender Strukturen.

Fraunhofer IESE, 2022: [Toolset Smarte.Land.Regionen](#) – Weiterführende Leitfragen zur Reflexion des Status quo vorhandener Strukturen.



5.2 Botschaft 2: Frühzeitig Smart-City-Netzwerke etablieren

Ausgangspunkt und Hintergrund

Die Reflexion von vorhandenen Strukturen in der Kommune dient dazu, das interne System besser zu verstehen und Startpunkte für die Smart-City-Entwicklung zu identifizieren. Darüber hinaus bildet sie auch die Basis für eine langfristige Netzwerkarbeit. Eine zentrale Stellschraube um das Vorhaben in die Kommune zu tragen, ist das frühe Einbeziehen von Entscheidungsträgern und Fachakteuren.

Empfehlungen

- Wie andere umfassende Transformationsprozesse muss auch die kommunale Entwicklung hin zu einer Smart City von Beginn an „Chefsache“ sein. Ein aktives Engagement der obersten Verwaltungsspitze (speziell der (Ober-)Bürgermeisterin/des (Ober-)Bürgermeisters beziehungsweise der Landrätin/des Landrats) ist für den Erfolg eines Smart-City-Prozesses unabdingbar. Es wird nicht ausbleiben, bisherige Verfahren und Arbeitsweisen neu zu denken, Beharrungstendenzen zu überwinden und begrenzte Ressourcen zielgerichtet einzusetzen. Nutzen Sie kleine Projekte auf Basis des bestehenden Know-hows, um zu veranschaulichen, was Digitalisierung für die Ziele der Stadtentwicklung bedeuten kann, sofern das Vorhaben erst noch zu einer wirklichen Chefsache werden muss.
- Smart City ist nicht nur „Bürgermeistersache“, sondern berührt die verschiedenen Einheiten in unterschiedlicher Weise. Fast alle Smart-City-Kommunen etablieren ein Gremium auf oberster Verwaltungsebene als Lenkung- oder Steuerungskreis. Idealerweise werden somit Führungspersonen aus Politik, Verwaltung und kommunalen Unternehmen zu einem frühen Zeitpunkt im Prozess einbezogen.
- Die enge Einbindung der politisch-strategischen Führungsebene ist für den Rückhalt und die Ausrichtung des Vorhabens entscheidend. Eine

regelmäßige Information über aktuelle Fortschritte unterstützt die fachliche Identifikation mit dem Prozess und schafft Sichtbarkeit von Erfolgen im kommunalen Raum. Schnittpunkte des Smart-City-Vorhabens zu politischen Programmen, die bereits während der Formulierung strategischer Ziele identifiziert wurden, helfen dabei, Rückhalt und Unterstützung zu organisieren.

- Beginnen Sie die Netzwerkarbeit mit Start der Strategiephase. Das beinhaltet zunächst den offenen Austausch über Ziele, Ideen und Befürchtungen im Rahmen des Smart-City-Vorhabens mit den zentralen Akteuren der Fachbereiche und kommunalen Unternehmen. Das, was die jeweiligen Akteure mit Smart City verbinden ist teilweise höchst unterschiedlich. Ein gemeinsames Verständnis über die Kernelemente von Smart City zu entwickeln, benötigt Zeit, hilft aber, Reibung im späteren Prozess zu vermeiden.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Wie stark ist der Rückhalt für Smart City auf oberster Verwaltungsebene? Besteht ein Bewusstsein für das Thema und wie kann es weiter gestärkt werden?
- Welche Bedeutung spielt das Thema Smart City im lokalpolitischen Raum? Inwieweit können die Ziele und Projekte des Smart-City-Vorhabens an die Agenden der Führungsebenen in Politik, Verwaltung und kommunalen Unternehmen anknüpfen?
- Welche Formate zur Ansprache und Einbindung von Verwaltungsspitze und Politik haben sich in der Vergangenheit bewährt?
- Welche Fachbereiche werden voraussichtlich besonders durch einen Smart-City-Prozess berührt? Welche Ansichten, Strategien und fachbezogenen Konzepte weisen bereits Anknüpfungspunkte zu Smart City auf? Welche Fachakteure sind als Schlüsselpersonen anzusehen?



Schnittstellenmanager in Ulm – verwaltungsinterne Türöffner für eine gemeinsam getragene Smart-City-Strategie

Smart City sollte ein Prozess sein, der von allen Fachabteilungen der Verwaltung sowie den kommunalen Unternehmen gemeinsam getragen wird – diese Überzeugung bestand bereits früh im Ulmer Smart-City-Prozess. Aus einem Vorgängerprojekt war bereits klargeworden, dass ein Strategieprozess ohne expliziten Schwerpunkt auf die Rolle der Verwaltung zu Umsetzungsproblemen führen kann.

Der Strategieprozess der Smart City Ulm führte in mehreren Schritten zu einem breit getragenen Leitbild. So ging es unter anderem darum, in der Verwaltungsspitze ein Verständnis für Smart City zu schaffen. Mit einer Exkursion mit den Hauptabteilungsleitungen nach Kopenhagen gelang es, am konkreten Beispiel greifbar zu machen, was Smart City bedeuten kann. In über zwanzig Einzelgesprächen mit den Abteilungsleitungen knüpfte das Projektteam Ulm4CleverCity hieran an und identifizierte relevante Ausgangslagen und Ziele. Auf diese Weise konnten die Fachabteilungen schon früh einen großen Einfluss auf die entstehende Strategie nehmen.

Hier kamen auch die Schnittstellenmanager ins Spiel: Dies sind zwei Personen, die in den strategischen Bereichen derjenigen Hauptabteilungen verankert sind, welche für die Umsetzung der Smart City zentral geworden sind. Mit jeweils einer Viertelstelle sind sie Teil des Projektteams Ulm4CleverCity und dennoch weiterhin Mitarbeitende ihrer Abteilung. Während Digitallotsinnen und -lotsen als Botschaferinnen und Botschafer und

Vermittlerinnen und Vermittler in und aus ihren Bereichen fungieren, sind die Schnittstellenmanager mehr: Als eingebetteter Teil des Projektteams stellten sie dem Smart-City-Prozess ihre Expertise, ihre Netzwerke und ihre „Credibility“ zur Verfügung und prägten das Verfahren mit. Hierdurch gelang es, Vertrauen in den Prozess zu schaffen, die Abteilungen und kommunalen Unternehmen fachlich anzusprechen und die Bezüge der Smart City zu ihren jeweiligen Themen zu verdeutlichen. Letztlich konnte so ein Strategieentwurf entstehen, der nicht von einer zentralen Stelle, sondern von der Breite der kommunalen Familie erarbeitet wurde: Die Abteilungen konzipierten einzelne Kapitel mit Maßnahmen aus ihrem Fachgebiet und wurden dabei in einem „Twinning-Modell“ von jeweils einem zusätzlichen Netzwerkpartner außerhalb der Verwaltung – als Co-Autor und inhaltlicher Sparringspartner – unterstützt. Die Smart-City-Strategie ist damit ein Dokument aller Verwaltungsbereiche geworden.

Der Ulmer Weg hat aus unserer Sicht nicht nur zu einem gemeinsam getragenen Leitdokument für die digitale Weiterentwicklung der Stadt beigetragen, sondern zugleich eine Aufbruchsstimmung in der Verwaltung und eine eigene fachliche Identifikation mit der Smart City Ulm vorangebracht, die die weiteren Schritte zu ihrer Umsetzung überhaupt erst möglich machen.

Sabine Meigel
Leitung Digitale Agenda, Stadt Ulm

5.3 Botschaft 3: Smart City breit in den Fachverwaltungen verankern

Ausgangspunkt und Hintergrund

Smart City ist kein Projekt eines einzelnen Amtes – noch nicht einmal das der Kommunalverwaltung alleine. Smart City ist eine Gemeinschaftsaufgabe in der Kommune, was heißt, die unterschiedlichsten kommunalen Fachthemen aufzugreifen und deren Akteure einzubinden. Ein Smart-City-Prozess braucht daher die Breite der kommunalen Familie – und diese ist nur zu erreichen, in dem die Mehrwerte von Smart City für die jeweiligen Aufgabenbereiche der Fachbereiche und kommunalen Unternehmen sichtbar gemacht werden. Aufgeschlossenheit für die Smart-City-Themen und die Notwendigkeit der Zusammenarbeit sind dabei Ergebnisse, die einen langen Atem voraussetzen.

Empfehlungen

- Neben der Verwaltungsspitze muss auch insbesondere die fachliche Ebene der kommunalen Verwaltung eingebunden und mitgenommen werden. Verstärken Sie die Zusammenarbeit zu Beginn des Smart-City-Prozesses mit denjenigen Fachakteuren, die bereits von sich aus offen für die Aspekte der Smart City sind und die Anknüpfungspunkte für ihre Aufgaben erkennen. Gemeinsam identifizierte und umgesetzte konkrete (auch kleinere) Projekte mit unmittelbar wirksamen Mehrwert helfen, „Aha-Effekte“ auszulösen, die den abstrakten Begriff Smart City vor Ort mit Leben füllen.
- In vielen Kommunen hat sich die Verankerung der koordinierenden Smart-City-Einheit in Form einer Stabsstelle bewährt, da sie die fachbereichsübergreifende Bedeutung und Anspruch des Smart-City-Vorhabens abbildet. Hierbei wird deutlich, dass für die zentrale Rolle und Verantwortung der Smart-City-Koordination nicht nur Fachkompetenzen, sondern mindestens gleichwertig die Fähigkeiten und Möglichkeiten zur Netzwerkarbeit entscheidend sind. Ebenso bedeutsam ist es, Vorbehalte, Bedenken und Sorgen der operativen Ebene gegenüber dem Vorhaben gezielt zu ermitteln und ernst zu nehmen.
- Erproben Sie nach und nach lokal passende Formate für eine breitere Einbindung von Akteuren. Hierfür entwickeln Kommunen ganz unterschiedliche Formate, um Bedarfe und Themen aufzunehmen, und über den laufenden Prozess zu informieren: regelmäßig angebotene Sprechstunden, offene Online-fragerunden für die Verwaltungsmitarbeitenden, Besuche in den regelmäßigen Abstimmungsrunden der Fachämter, informelle Stammtische oder größere lokale Fachkonferenzen und -festivals. Im besten Fall kann diese Netzwerkstruktur für einen regelmäßigen und anhaltenden Wissenstransfer genutzt werden, und dabei helfen, potentielle spätere Digitallotsinnen und -lotsen zu identifizieren. Information und Austausch in die kommunale Landschaft bleiben dabei eine dauerhafte Aufgabe der Smart-City-Koordination.
- Nutzen Sie die lebendigen Erfolgsberichte anderer Kommunen und binden Sie deren Akteure als Inputgeber und Vortragende ein. Erfahrungsberichte aus anderen smarten Kommunen ermöglichen es, die Vorteile der raumbezogenen Digitalisierung authentisch zu vermitteln. Der Prozess und die Lösungswege zu ähnlichen lokalen Herausforderungen wirken dadurch „machbar“ und können den Willen zur Umsetzung bestärken.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Mit wem können Sie gegebenenfalls erste Maßnahmen („Quick Wins“) umsetzen? An welche vorherigen Projekte oder Kompetenzen kann angeknüpft werden?
- Welche Vorbehalte und Bedenken werden innerhalb der Verwaltung mit der Smart City verbunden? Wie kann auf diese eingegangen werden?
- Welche niedrigschwelligen, flexiblen und zeitsparenden Austauschformate passen zur Verwaltungskultur, um in deren Rahmen über das Vorhaben zu informieren und zu motivieren?
- Welche Kommunen der Region sind bereits Vorreiter im Bereich Smart City? Welche weiteren Kommunen in Deutschland mit ähnlichen Rahmenbedingungen können bereits über überzeugende Erfolgsbeispiele berichten?



Anne Jana, Smart-City-Team | Quelle: Ulrich Mayer

Eichenzells „smarte halbe Stunde“ – die Breite der Verwaltung niedrigschwellig in die Entwicklung der Smart City einbinden

Die „smarte halbe Stunde“ ist ein halbstündiges Format, mit dem wir die Mitarbeitenden der Verwaltung der Gemeinde Eichenzell seit April 2021 alle acht Wochen am Dienstagmorgen über den Stand unseres Smart-City-Projekts informieren. Das Format haben wir gewählt, weil wir auf diese Weise die Kolleginnen und Kollegen direkter und persönlicher ansprechen können als etwa über einen Newsletter. Da unser Smart-City-Büro räumlich vom Rathaus getrennt ist, fördern wir zudem die Begegnung und das gegenseitige Kennenlernen untereinander.

Eingeleitet wird die „smarte halbe Stunde“ mit einer kurzen Präsentation zu den Entwicklungen der Smart City Eichenzell der vergangenen Wochen, gefolgt von einem offenen Austausch, bei dem Fragen der Mitarbeitenden durch das Smart-City-Team beantwortet und Anregungen aus der Verwaltung aufgenommen werden. Die Veranstaltung ist „ungezwungen“ angelegt und hebt sich von üblichen Informationsveranstaltungen im Verwaltungskontext ab. In der Pandemie als reine Onlineveranstaltung per Zoom begonnen, haben wir mittlerweile auch hybride Veranstaltungen im Kultursaal des Rathauses durchgeführt, zu denen sich ortsgebundene Mitarbeitende (beispielsweise aus Kitas oder vom Bauhof) zuschalten konnten.

Unser bisheriges Fazit ist positiv. Durchschnittlich nehmen circa 15 Personen teil, darunter sowohl viele wiederkehrende als auch wechselnde Personen. Ihre Fragen und kritischen Rückmeldungen geben uns wertvolle Hinweise auf Unschärfen in der Kommunikation über unser Projekt. Zudem tragen sie ihr Wissen über Smart City als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zurück in die Verwaltung und über ihre privaten Kontakte auch in die Eichenzeller Bevölkerung. Umgekehrt bekommen auch wir vom Smart-City-Team durch den persönlichen Austausch mehr von den Entwicklungen in Rathaus und Gemeinde mit. Auch ist der Kontakt zu unseren Ansprechpersonen in der Verwaltung persönlicher und verbindlicher geworden.

Die „smarte halbe Stunde“ wird als Arbeitszeit angerechnet. Weder Vorbereitung noch Durchführung oder Teilnahme erfordern viel Zeit oder organisatorischen Aufwand. Um zukünftig auch diejenigen zu erreichen, die an den Terminen regelmäßig nicht teilnehmen können, ist ergänzend geplant, eine kurze Zusammenfassung der Veranstaltung im Nachgang zu verschicken.

*Anne Jana
Smart-City-Team, Gemeinde Eichenzell*

Weiterführende Literatur:

DigitalAgentur Brandenburg, 2020: [Kompass Smart City, Smart Region. Eine Gestaltungshilfe für die kommunale Verwaltungsspitze](#) – Handlungsempfehlungen zur Beteiligung und Vernetzung von verwaltungsinternen aber auch -externen Akteuren.



5.4 Botschaft 4: Digitallotsinnen und -lotsen als Multiplikatoren einsetzen

Ausgangspunkt und Hintergrund

In der Smart City treffen Disziplinen in neuer Augenhöhe aufeinander: Von der einen Seite die Akteure aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT), von der anderen Seite die Akteure der Fachdisziplinen einer breit verstandenen Stadtentwicklung. Dabei werden neue Arbeitsweisen und -philosophien aus dem IKT-Kontext in kommunale Verwaltungsstrukturen transportiert – etwa die sogenannten agilen Formate. Diese neuen Arbeitsstile verbunden mit der hohen Geschwindigkeit technologischer Weiterentwicklungen sind bei kommunalen Mitarbeitenden häufig mit Vorbehalten, Unsicherheiten und der Herausforderung verbunden, die darin liegenden Chancen für die eigene Tätigkeit zu erkennen. Digitallotsinnen und -lotsen können als vermittelnde Einheit dazu beitragen, ein Verständnis zu schaffen, und durchlässige Kommunikationskanäle zu etablieren.

Empfehlungen

- Smart City ist ein kooperativer Prozess, der in der Verwaltung selbst beginnt. Dies gelingt am besten vor dem Hintergrund der jeweiligen Fachlichkeit in den einzelnen kommunalen Bereichen. Eine wachsende Zahl von Kommunen greift hierfür auf das Prinzip von Digitallotsinnen und -lotsen oder Digitalscouts zurück. Prüfen Sie, ob dieses Modell auch für Ihre lokale Situation möglich und zielführend sein kann (siehe Exkurs Kapitel 4.3).
- Digitallotsinnen und -lotsen fungieren im Prinzip als „doppelte Botschafter“. Sie sind als Bindeglied in der Lage, inhaltliches und methodisches Wissen aus dem Kontext von Smart City in ihre Fachbereiche oder die kommunalen Unternehmen zu transportieren, da sie es mit ihren fachlichen Themen und Arbeitsweisen verbinden können. Sie fungieren zudem als unmittelbare Ansprechpartnerinnen und -partner für Kolleginnen und Kollegen und als Brücken zu den übergeordneten Smart-City-Strukturen. Dorthin tragen sie in gleicher Weise die Bedarfe, Ideen und Kritikpunkte am Smart-City-Vorhaben aus ihren Einheiten zurück.
- Finden Sie die richtigen Personen für diese Rolle. Zukünftige Digitallotsinnen und -lotsen sind idealerweise gut in ihren Bereichen vernetzt,

um die Botschafterrolle übernehmen zu können. Für die Auswahl der Personen für diese Aufgabe ist die Selbstselektion der Zuteilung vorzuziehen: Lotsinnen und Lotsen sollten eine intrinsische Motivation und ein eigenes Interesse am Thema Digitalisierung und Smart City mitbringen, um in ihren Bereichen begeistern und aufmerksam machen zu können. Schaffen Sie in diesem Sinne Gelegenheiten, diese Menschen zu identifizieren und zusammenkommen zu lassen. Einige Kommunen haben hierbei gute Erfahrungen mit offenen Formaten wie Smart-City-Stammtischen, Maker-Events oder Smart-City-Barcamps gemacht.

- Digitallotsinnen und -lotsen müssen für ihre Aufgabe aber auch (weiter)qualifiziert werden. Einige Kommunen haben eigenständige Qualifizierungsprogramme entwickelt, andere nutzen Weiterbildungsprogramme privater Anbieter, der Kammern oder der Landesagenturen zur Digitalisierungsförderung.
- Das Modell der Digitallotsinnen und -lotsen erfordert ein aktives Management im Rahmen des Smart-City-Prozesses. Dies beginnt bei der Auswahl und Rekrutierung und geht weiter über die Weiterbildung und Befähigung bis hin zur langfristigen Begleitung und Vernetzung der Lotsinnen und Lotsen. Diese bilden ein eigenes aktives Projekt, für das Ressourcen vorgehalten werden müssen – bei den Lotsinnen und Lotsen, wie auch für ihre übergeordnete Betreuung und Begleitung.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Inwiefern könnte die Lotsenfunktion das Smart-City-Vorhaben unterstützen? Welche konkreten Ziele sollen mit der Etablierung dieser Funktion erreicht werden?
- Wer sind die richtigen Personen in der Verwaltung für diese Aufgabe? Wie können passende Mitarbeitende gewonnen werden?
- Wie kann eine Qualifizierung der Digitallotsinnen und -lotsen erfolgen? Welche Inhalte und welches Wissen muss für diese Aufgabe vermittelt werden?
- Wie können Ressourcen in der Verwaltung beziehungsweise der Kommune für solche doppelten Botschafterinnen und Botschafter bereitgestellt und langfristig gesichert werden?



Sonja Gröntgen, Chief Digital Officer | Quelle: Tobias Querbach für Kreisverwaltung Mayen-Koblenz

Regionallotsinnen und -lotsen im Landkreis Mayen-Koblenz – Smart-City-Vermittler und Verfechter regionaler Interessen

Als Landkreis steht Mayen-Koblenz vor der besonderen Herausforderung, nicht nur über verschiedene Fachbereiche und Abteilungen hinweg, sondern in interkommunaler Zusammenarbeit mit den kreisangehörigen Städten und Verbandsgemeinden die Transformation zur smarten Region zu gestalten. Gerade in einem heterogenen Flächenlandkreis, in dem urbane und stark industrialisierte Gebiete entlang der Rheinschiene sehr ländlichen Regionen gegenüberstehen, liegen die Ausgangssituationen und Interessen oft weit auseinander.

Hier braucht es Kümmerer, Zuhörer, Begleiter und Vermittler. So entstand das Konzept der Regionallotsinnen und -lotsen: Sie sind jeweils für eine Teilregion des Landkreises (je zwei bis drei Kommunen) zuständig und begleiten zugleich als fachliche Ansprechpersonen einzelne thematische Handlungsfelder unserer Strategie. Kern ihrer Aufgabe ist es, zum einen die Interessen „ihrer“ Kommunen in das Gesamtprojekt einzubringen, und zum anderen Informationen aus dem Gesamtvorhaben Smart Cities in die einzelnen Stadt- und Verbandsgemeindeverwaltungen zu tragen.

Ein Schlüssel zum Erfolg ist, dass die Regionallotsinnen und -lotsen tageweise einen festen Arbeitsplatz in den Verwaltungen ihrer Teilregion haben, was die Zusammenarbeit vor Ort intensiviert, Kommunikationswege verkürzt und beim Vertrauensaufbau hilft. Zudem führen sie regelmäßige Jour Fixes durch, bei denen jeweils Vertreterinnen und Vertreter aller von ihnen betreuten Kommunen zusammenkommen. Dies stärkt den interkommunalen Zusammenhalt, ermöglicht es, Synergien aufzudecken und sich von den Aktivitäten der anderen inspirieren zu lassen. In den Jour Fixes wird über Neuigkeiten aus der Stabsstelle Smart Cities berichtet, aber auch über aktuell fokussierte lokale Vorhaben der jeweiligen Kommunen. Hierbei werden Informationen geteilt, die von den Regionallotsinnen und -lotsen an weitere Abteilungen in der Kreisverwaltung weitergegeben werden, um Doppelarbeit zu vermeiden und Akteure zu vernetzen. So haben sich die Regionallotsinnen und -lotsen für unsere Arbeit als unerlässlich erwiesen, um die vielfältigen Interessen unserer Kommunen im Landkreis auf dem Weg zu einer smarten Region angemessen zu berücksichtigen.

*Sonja Gröntgen
Chief Digital Officer, Kreisverwaltung Mayen-Koblenz*

Weiterführende Literatur:

KGSt, 2022: [Digitale Lotsinnen und Lotsen in Kommunen. Rollenmodell zur Organisation der Zusammenarbeit für eine wirksame Digitalisierung](#) – Die Handreichung gibt einen umfänglichen Überblick über die Funktion der Digitallotsen sowie Empfehlungen zur Erstellung eines eigenen Lotsenkonzepts.

Sopra Steria SE, Prognos AG, 2022: [Digitale Verwaltung – Deutschland kann das! Smart Cities](#) – In Fallbeispielen werden Ansätze zum Lotsenmodell aus weiteren Kommunen dargestellt.

Humann et al., 2022: [Die digitale Stadt gestalten](#) – Die Handreichung erläutert die Rollen des Lotsenmodells und verweist auf verschiedene Kommunen als Beispiele, unter anderem Heidelberg.

Digitalakademie BW, 2024: [Kommunale Digitallotsen](#) – Weiterführende Informationen zum angebotenen Multiplikatoren-Programm der Digitalakademie Baden-Württemberg.



5.5 Botschaft 5: Smart-City-Maßnahmen zu Projekten der Fachbereiche machen

Ausgangspunkt und Hintergrund

Einen Smart-City-Prozess breit in der Kommune zu verankern ist kein Selbstläufer. Häufig scheint die Sorge vor „zusätzlichen“ Aufgaben ein Hemmnis der Mitwirkungsbereitschaft von Verwaltungsbereichen zu sein. Dabei zielt Smart City auf das Gegenteil: Der Prozess dient dazu, eine nachhaltige und gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung zu unterstützen, Prozesse allgemein zu erleichtern und Qualitäten zu verbessern. Diese Mehrwerte lassen sich besonders gut dann vermitteln, wenn konkret deutlich wird, wie Smart-City-Aktivitäten helfen, anstehende Fachthemen und -aufgaben zu bearbeiten.

Empfehlungen

- Voraussetzung dafür, den Nutzen von Smart City für die Themen und Arbeitsweisen der Fachbereiche zu vermitteln ist es, dass die zentralen Smart-City-Verantwortlichen diese jeweiligen Themen kennen und fachlich verstehen. Schaffen und nutzen Sie Anlässe und Möglichkeiten, die Schwerpunkte und zukünftigen Projekte der einzelnen Fachbereiche kennenzulernen und sich „hineinzudenken“. Lernen Sie die jeweiligen Ziele, Herausforderungen und weiterführenden Maßnahmenideen kennen, um den fachlich Verantwortlichen die Mehrwerte offensiv aufzeigen zu können.
- Deutlich wird hierbei, wie wichtig Kommunikation und Netzwerkarbeit für den Erfolg von Smart City ist: informelle Netzwerke nutzen, ein „Ohr an Entwicklungen aller Fachbereiche halten“, frühzeitig individuelle Gespräche führen. Hierbei können digitale Lotsinnen und Lotsen sowie früh gewonnene engagierte Akteure wichtige fachliche Übersetzungs- und Kontaktarbeit leisten. Aufsuchende Kennenlerngespräche und Mitarbeiterunden helfen zudem, neue Netzwerke mit Akteuren zu bilden, die in den Smart-City-Prozess bisher nur wenig eingebunden sind. Nutzen Sie hierfür Phasen im Verlauf eines Arbeitsjahres, in denen die jeweiligen Fachämter weniger belastet sind als zu anderen Zeiten. Insgesamt ist für die

Netzwerkarbeit ein hohes Engagement und Überzeugungsarbeit gefordert.

- Beziehen Sie die Fachakteure kooperativ mit ein und führen Sie Gespräche auf Augenhöhe. Arbeiten Sie in passenden Formaten gemeinsam heraus, welche Projekte und Aufgaben in Zukunft zu erwarten sind, und wie Digitalisierung diese Aufgaben erleichtert und Qualitäten verbessern kann. Stützen Sie Fachakteure Projekte nicht „über“, sondern bauen Sie die Smart-City-Maßnahmen auf den vorhandenen Aufgaben der Fachakteure auf. Eine Mitwirkung gelingt häufig reibungslos, wenn Arbeitsgruppen eigene Ideen mit fachlichem und persönlichem Mehrwert umsetzen und sich dadurch mit dem Prozess identifizieren. Lassen Sie Freiräume in der Maßnahmenplanung, indem Sie Ziele festlegen, aber die Wege dahin offenlassen, um flexibel auf Ideen eingehen zu können.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Welche Themen stehen in den einzelnen Fachbereichen und kommunalen Unternehmen aktuell an oberster Stelle? Welche Herausforderungen gibt es derzeit in der Umsetzung aktueller Projekte? Wie kann das Smart-City-Vorhaben zu deren Überwindung beitragen?
- Wie kann Digitalisierung die Arbeitsweisen der Fachbereiche erleichtern? Wie kann Digitalisierung helfen, die Themen der Fachbereiche voranzubringen?
- Wie können Projektideen aus den Fachbereichen in den Smart-City-Prozess einfließen? Wie können Projektideen fachbereichsübergreifend weiterentwickelt werden? Welche Formate sind hier erfolgversprechend?
- Welche Form des Projektmanagements benötigt es, um eine interdisziplinäre Arbeitsweise in der Umsetzung von Projekten zu fördern?
- Wie kann der regelmäßige Informationsfluss zwischen dem Smart-City-Prozess und den Fachbereichen sowie kommunalen Unternehmen gesichert werden?



Dr. Neven Josipovic, Chief Innovation Officer | Quelle: privat

Smart-City-Dashboard Braunschweig – Anwendungsfälle an den Bedarfen der Fachbereiche ausrichten

Die Stadt Braunschweig schuf im Jahr 2021 die Stabsstelle Digitalisierung, Smart City, um an zentraler Stelle in der Verwaltung die namensgebenden Themen voranzubringen. Die Stabsstelle gibt Impulse für innovative Projekte und bringt Akteure aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. In unserer Arbeit als Stabsstelle verfolgen wir das Ziel einer intelligenten und zukunftsorientierten Stadt.

Ein Projekt, das wir als Stabsstelle gemeinsam mit den Fachbereichen umsetzen, ist das Smart-City-Dashboard. Hierzu wurden Sensoren im gesamten Stadtgebiet installiert, die verschiedene Messgrößen erfassen und diese über ein LoRaWAN-Funknetz an eine zentrale Datenplattform in Echtzeit übermitteln. Insgesamt verfügt das Smart-City-Dashboard über acht Anwendungsfälle, die sich auf 62 Messstellen aufteilen.

Für einen Anwendungsfall wurden sechs Radverkehrszählstellen im Braunschweiger Stadtgebiet installiert. Dafür wurden im Boden Zählschleifen verbaut. Die Live-Daten werden in das Smart-City-Dashboard übermittelt. Eine der Zählstellen ist zudem mit einem Display ausgestattet, sodass der gezählte Radverkehr auch direkt vor Ort über eine Zählsäule angezeigt und eingesehen werden kann.

Die Radverkehrsdaten werden für unterschiedliche Zwecke verwendet. Über sie ist es möglich, Aussagen über die Entwicklung des Radverkehr-

saufkommens zu treffen oder Rückschlüsse auf die Fahrradnutzung im tages- beziehungsweise jahreszeitlichen Verlauf zu ziehen. Auch können nach der Auswertung der Daten die Auswirkungen von Infrastruktur- und Baumaßnahmen beurteilt oder auch Schlussfolgerungen zur Motivation der Fahrradnutzung gezogen werden. Zudem werden die Daten zu verschiedenen Forschungszwecken verwendet. Diese Erfolgsgeschichte ist wichtig für die Akzeptanz von anderen Prozessen, da hier deutlich gemacht wird, wie eine entsprechende Datennutzung zum gewünschten Ziel führen kann.

Das Datenangebot wird stetig ausgeweitet. Dabei definieren die Fachbereiche, welche Daten sie für ihre Aufgaben benötigen. Die Zusammenarbeit findet hierbei häufig bilateral zwischen der Stabsstelle und dem jeweiligen Fachbereich statt, denn wir haben die Erfahrung gemacht, dass wir in kleineren Runden schneller zu Ergebnissen kommen. Damit langfristig die gesamte Verwaltung von den Daten profitiert, planen wir, eine integrierte urbane Datenplattform zu entwickeln. Mit dieser sollen alle Organisationseinheiten in die Lage versetzt werden, alle städtischen Datenbestände (z. B. Echtzeitdaten wie im Smart-City-Dashboard und monatliche Statistiken) zur Erfüllung ihrer jeweiligen Aufgaben zu nutzen.

*Dr. Neven Josipovic
Chief Innovation Officer, Stadt Braunschweig*

5.6 Botschaft 6: Know-how langfristig in der Kommune halten

Ausgangspunkt und Hintergrund

Smart City ist kein einmaliger und begrenzter Transformationsprozess, sondern wird fester Bestandteil zukünftiger Stadtentwicklung. Digitalisierung ergänzt damit langfristig das Lösungsrepertoire der planenden Fachbereiche. Damit dies gelingt, gilt es, entsprechendes Know-how in der Verwaltung zu etablieren, es zu halten und auszubauen.

Empfehlungen

- Die Komplexität und Dynamik einer Smart-City-Entwicklung ist für Kommunen zu Beginn kaum zu durchschauen und schwer zu managen. Der Schritt, die Koordination und Umsetzung von Smart-City-Aktivitäten an externe Dienstleister zu übertragen, ist daher naheliegend. Planen Sie diesen Schritt jedoch sorgfältig: Welche Management- oder Fachaufgaben müssen zwingend durch externe Dienstleister erbracht werden? Ist es möglich, eigene Mitarbeitenden stattdessen in diesen Themen weiterzubilden und Aufgaben selbst zu übernehmen? So lässt sich langfristig Know-how in der Kommune selbst verankern. Achten Sie bei der Gestaltung von Dienstleistungsverträgen zudem darauf, Urheber- und Nutzungsrechte im Sinne der Kommune abzusichern.
- Kompetenz und Wissen in der Verwaltung aufzubauen, bringt langfristige Vorteile für zukünftige Projekte und die Arbeitsweisen der Verwaltung. Sichern Sie den Rückhalt der Verwaltungsspitze für die Bedeutung des Kompetenzaufbaus ab und entwickeln Sie Strategien und Prozesse zur Wissensverfestigung im Rahmen des Smart-City-Prozesses, zum Beispiel die frühe Einbindung der Teammitglieder in die entsprechenden Termine mit den Dienstleistern, die Qualifizierung von Lotsinnen und Lotsen und Förderung des Know-hows durch Weiterbildungsmöglichkeiten.
- Größere Städte mit spezialisierten Stellen haben andere Möglichkeiten Kompetenz aufzubauen als kleinere Gemeinden. Fassen Sie auch als kleine Gemeinden das Minimalziel ins Auge, Kompetenzen in der Verwaltung so weit zu entwickeln, dass damit zukünftig fachlich fundierte Ausschreibungen und Vergabeverfahren möglich werden. Diesen Kompetenzaufbau für die Verwaltung gilt es auch bei der Beauftragung von Dienstleistern als zusätzliche Anforderung und Teil des beauftragten Leistungsspektrums aufzunehmen.
- Bereits die Smart City Charta verweist auf die Chance, kommunale Unternehmen als Kompetenzträger zu nutzen (BBSR 2017: 41). Dort vorhandenes Fachwissen kann gewinnbringend eingesetzt und ausgebaut werden, und bleibt dabei bei regionalen Akteuren. Diese Unternehmen können zudem aufgrund ihrer höheren Flexibilität in der Gestaltung von Arbeitsverträgen leichter neues Fachpersonal gewinnen.
- Personalgewinnung auf einem immer enger werdenden Fachkräftemarkt bleibt eine Herausforderung. Das Themenfeld „Smart City“ bietet aber gleichzeitig auch die Chance, insbesondere junge Mitarbeitende für die kommunale Verwaltung zu erreichen, die für die „klassischen“ Verwaltungsthemen sonst wenig erreichbar sind. Eine aktiv forcierte Smart City kann also zu einem neuen Input an Wissen, Ansätzen und Motivation für die Verwaltung führen. Prüfen Sie hierfür auch, ob Stellenausschreibungen in Stil und Form für die gewünschte Bewerbergruppe ansprechend sind.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Welche Strategien zum Wissensmanagement aus bisherigen Vorhaben haben sich in der Verwaltung bewährt? Welche niedrigschwelligen Methoden und Formate haben Sie dabei kennen gelernt?
- In welchen Feldern ist Ihre Kommune in Hinblick auf Smart City stark von externem Know-how abhängig? Wie kann das eigene Fachwissen der Kommune hier gestärkt werden?
- Welche Software und Verfahren nutzen Nachbarkommunen, die in der Smart-City-Entwicklung bereits weiter fortgeschritten sind, um Wissens- und Projektmanagement zu unterstützen?
- Inwiefern werden für das Smart-City-Vorhaben zusätzliche Kompetenzen benötigt, die nicht zu den bisher typischen Spezialisierungen zählen? Wie können diese Kompetenzen gewonnen werden? Welche neuen Kanäle müssen hierfür bedient werden?
- Wie lassen sich Stellenausschreibungen in anderer Form und Ansprache gestalten, so dass sie die passenden Zielgruppen adressieren?



Marie Bormann, Projektmanagerin Smart City | Quelle: privat

Erfahrungs- und Wissenstransfer in Süderbrarup – Know-how externer Dienstleister für die Qualifizierung der Verwaltung nutzen

Das Amt Süderbrarup ist eine kleine Verwaltung, mit bedingten Erfahrungen in der Umsetzung großer Digitalisierungsprojekte – aber mit großen Visionen und Ambitionen hinsichtlich der Umsetzung seiner Smart-City-Strategie. Um einen kontinuierlichen und erfolgreichen Prozess sicherzustellen, ist es für uns wichtig und sinnvoll, schrittweise Know-how in der Verwaltung zu verankern. Dadurch schaffen wir die Grundlagen, die eingesetzt werden, um andere und neue eigenständige Projekte umzusetzen.

Insbesondere zu Beginn des Smart-City-Vorhabens wollte und musste das Amt Süderbrarup auf externe Fachkompetenz für das Prozessmanagement und die ersten Bürgerworkshops zurückgreifen. Es bestand jedoch von Anfang an der Ansatz, sich inhaltlich stark mit einzubringen und für eine möglichst steile Lernkurve im Kernteam zu sorgen: sozusagen eine „Starthilfe“ im Rahmen der Strategiephase. Ziel war es, sich nicht von externen Dienstleistern abhängig zu machen, sondern selbst möglichst viel zu lernen, um eigenständig handlungsfähig zu werden. Anhand dieses Vorgehens konnten viele Ideen des Kernteams und der Verwaltung im Vorhaben einfließen und somit regionale Besonderheiten berücksichtigt werden. Da das Kernteam die lokalen Themen und Herausforderungen kennt, werden Projekte nicht nur von außen umgesetzt.

Der Ansatz war und ist daher auch für die Kommunikation wichtig. Er trug dazu bei, eine hohe Akzeptanz für das Vorhaben bei der Bürgerschaft zu erreichen.

Als Erfolgsfaktoren unseres Vorgehens sehen wir den Mut und das Vertrauen der Verwaltungsspitze, uns den Prozess bereits frühzeitig eigenständig gestalten zu lassen. Eine langfristige Einbindung der externen Beratung könnte zwar als möglicher Garant für den Projekterfolg gesehen werden, aber in den Prozessschritten, in denen wir darauf verzichtet haben, konnten wir Zeit für vorgeschaltete Ausschreibungen und Geld für Beratungsleistungen sparen.

Im weiteren Verlauf möchten wir noch das Potenzial weiter ausbauen, den Erfahrungs- und Wissenstransfer aus dem Smart-City-Vorhaben in die Verwaltung zu stärken. Bisher gestalten wir dies über einen regelmäßigen internen Projektnewsletter und unregelmäßige Austauschformate. Wir planen jedoch ein regelmäßiges Format zu etablieren. Auf thematische und punktuelle externe Unterstützung soll aber auch in Zukunft nicht gänzlich verzichtet werden, da damit auch wichtiger inhaltlicher Input verbunden ist.

Marie Bormann

Projektmanagerin Smart City, Amt Süderbrarup

Weiterführende Literatur:

DigitalAgentur Brandenburg, 2022: [Personal für Digitalisierungsprojekte in Kommunen gewinnen & binden](#) – Praxisnahe Handreichung mit Empfehlungen zur Gewinnung und Haltung von Personal für Smart-City-Vorhaben.

Humann et al., 2022: [Die digitale Stadt gestalten](#) – Empfehlungen zu Qualifizierungsangeboten von Personal, unter anderem Fellowships und Kompetenzzentren, für Smart-City-Vorhaben.

Smart Cities Südwestfalen, 2022: [Smart Cities: Schule: Netzwerk bietet Austausch und Wissenstransfer](#) – Weiterführende Informationen zum Netzwerk und zur Teilnahme.



5.7 Botschaft 7: Smart City als Erprobungsfeld für neue Arbeitsweisen der Verwaltung begreifen

Ausgangspunkt und Hintergrund

Neue Arbeitsstile und -methoden aus der agilen Softwareentwicklung kommen häufig gemeinsam mit neuen Technologien und Akteuren in die Sphäre der kommunalen Verwaltung. Scrum, Kanban, Designsprints und Hackathons sind lediglich beispielhafte Methoden eines Managementstils, der stärker als bisher flexible Teams, Eigenverantwortung und Fehlerfreudigkeit in der Verwaltung in den Mittelpunkt stellt. Smart-City-Vorhaben bieten einen Rahmen, um bei Bedarf (neue) Arbeitsweisen nicht nur in der eigenen Organisationseinheit, sondern auch in der Verwaltung selbst zu testen, auszuweiten und möglicherweise langfristig zu etablieren.

Empfehlungen

- Smart-City-Teams in der Kommune werden häufig größere Freiheitsgrade eingeräumt. Manche Kommunen definieren ihre Smart-City-Aktivitäten explizit als Experimentierfeld für neue Arbeitsweisen. Nutzen Sie die gegebenen Freiräume, um neue Managementansätze und Verfahren zu erproben. Sammeln Sie hierbei Erfahrungen, was zur lokalen Arbeitskultur in der Kommune passt und was nicht.
- Seien Sie sensibel in der Ausweitung neuer Arbeitsstile in die Kommunalverwaltung jenseits eines Smart-City-Teams. Neue Strukturen und Stile bleiben in der (klassischen) Verwaltung nicht ohne Reibung und können auch dazu führen, einen Smart-City-Ansatz inhaltlich zu diskreditieren. Überfordern Sie Kolleginnen und Kollegen nicht und erproben Sie neue Verfahren sukzessive.
- Ein Mehr an Agilität erfordert nicht immer den radikalen Wandel klassischer Strukturen. Probieren Sie in kleineren Teams oder Arbeitsgruppen neue Methoden innerhalb bestehender Strukturen aus – von Moderationsmethoden für einzelne Besprechungen bis hin zu Formen der Projektbearbeitung etwa als Sprints oder anderer agiler Ansätze. Einzelne Elemente wie ein kleines Budget für Projektgruppen oder zugesicherte Freiheitsgrade für Mitarbeitende ermöglichen es, neue Arbeitsstile niedrigschwellig in bestehenden Verwaltungsstrukturen einfließen zu lassen. Testen Sie verschiedene Möglichkeiten und führen Sie erfolgreiche Modelle weiter, um langfristig Lösungen in die gesamte Verwaltung zu tragen.

- Fachübergreifendes Arbeiten zu etablieren erfordert Zeit – insbesondere wenn nicht nur fachlich nahe Planungsdisziplinen zusammenarbeiten sollen, sondern Mitarbeitende aus den Bereichen der Informatik oder aus kommunalen Unternehmen hinzukommen, die auf keine gemeinsame Kooperationserfahrung zurückgreifen können. Alle Akteure bringen ihre eigene „Sprache“ und Arbeitsphilosophie mit und finden sich erst nach und nach als neues Team mit neuen Zielen zusammen. Ein selbstdefinierter und abgestimmter Ziele- und Wertekatalog zwischen den beteiligten Akteuren bildet die Grundlage für ein gemeinsames Mindset. Thematisieren Sie zudem mögliche Konflikte mit der Erwartungshaltung der Führungsebene frühzeitig – etwa, dass zeitnah Maßnahmenergebnisse erwartet werden, die das Team in einem experimentellen Umfeld nicht garantieren kann.
- Ein veränderter Umgang mit Fehlern gehört zu den herausforderndsten Veränderungen im Kulturwandel der Verwaltung. Forcieren Sie einen kommunikativen Rahmen, der auch stets den experimentellen Charakter der Smart-City-Aktivitäten betont. Auf diesem Wege wird Raum für die Möglichkeit des Ausprobierens und somit der Akzeptanz von Fehlern geschaffen. Wichtig ist dabei ein Mandat seitens der Verwaltungsspitze, um Rückhalt für diesen umfassenden Kulturwandel zu schaffen.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Inwieweit wird in der Verwaltung bereits interdisziplinär in Projekten und Vorhaben zusammengearbeitet? Können diese Prozesse im Smart-City-Vorhaben genutzt und damit in der Verwaltung ausgeweitet werden?
- Welche Bereiche der Verwaltung können als offen und experimentierfreudig für neue Arbeitsweisen gelten? Sind diese aufgeschlossen, andere Ansätze der Zusammenarbeit zu erproben?
- Welche Unterschiede in Arbeitsweisen und -kultur sind zwischen den jeweiligen Fachbereichen, Verwaltung und kommunalen Unternehmen erkennbar? Inwiefern können sich diese Unterschiede ergänzen und wo sind Reibungen möglich?
- Nach welchen grundlegenden Werten wird die Arbeit und Zusammenarbeit in der Verwaltung organisiert? Welche neuen Werte sollen zusätzlich angestrebt werden?



Sarah Bollmann, Digitalisierungsbüro | Quelle: privat

Das Digitalisierungsbüro Bielefeld – sich als Erprobungslabor für neue Arbeitsformen und Softwarelösungen verstehen

Das Digitalisierungsbüro der Stadt Bielefeld hat seit seiner Gründung im Jahr 2020 den Auftrag, Bielefeld zu einer Smart City zu machen. Für die gemeinschaftliche Entwicklung einer zukunftsorientierten Stadt vernetzt das Team des Digitalisierungsbüros die verschiedenen Akteure der Stadtgesellschaft, setzt Pilotprojekte um und ist Ansprechpartner für Smart-City-Themen.

Der Bielefelder Ansatz setzt auf Experimentierfelder. Diese können neue Dialogformate zwischen Vertreterinnen und Vertretern aus Verwaltung, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft sein. Etwa wenn im Format „Dialoge. Ideen. Visionen.“ rund 20 Akteure Zukunftsvisionen für Bielefeld entwickeln und daraus konkrete Projektideen oder Gestaltungsaufgaben ableiten. Ein anderes Beispiel sind Pilotprojekte im Bereich Sensorik – gegenwärtig sammelt Bielefeld neue Erfahrungen mit Sensordaten im „Reallabor Ritterstraße“.

Auch innerhalb der Verwaltung fungiert das Digitalisierungsbüro als innerstädtisches Innovationslabor für eine agilere Arbeitsweise sowie zur

Erprobung von Softwarelösungen für ein kollaboratives Arbeiten. So wurde beispielsweise eine Projektmanagementsoftware getestet, die zukünftig auch von anderen Ämtern genutzt werden kann. Das Digitalisierungsbüro hat hier das Selbstverständnis, neue Verfahren und innovative Ansätze zu erproben – und aus Erfolgen und Misserfolgen stellvertretend für und mit der gesamten Verwaltung zu lernen.

In Bielefeld sind wir davon überzeugt, dass uns viele kleine iterative Prozesse nach vorne bringen: Wir im Digitalisierungsbüro sammeln Ideen, testen Soft- und Hardware und üben uns in interdisziplinärer Zusammenarbeit – die Erfahrungen geben wir an unsere Kolleginnen und Kollegen weiter. Das wiederum geht nur erfolgreich, wenn wir auf Vertrauen aufbauen können. Aus diesem Grund ist es uns wichtig, ansprechbar zu sein und stets auf Augenhöhe mit anderen zu kommunizieren.

Sarah Bollmann
Digitalisierungsbüro, Stadt Bielefeld

Weiterführende Literatur:

DigitalAgentur Brandenburg, 2022: [Personal für Digitalisierungsprojekte in Kommunen gewinnen & binden](#) – Konkrete Empfehlungen zur Anwendung agiler und innovativer Methoden im Smart City-Vorhaben.

Smart Cities Südwestfalen, 2024: [Lernportal der Smart Cities: Schule](#) – Weiterführende Informationen im Vokabelheft und den Leitfäden zum agilen Arbeiten.



5.8 Botschaft 8: Chance von Beiräten für Input und Netzwerke nutzen

Ausgangspunkt und Hintergrund

Um mit der Komplexität von Smart City und der Geschwindigkeit technologischer Weiterentwicklungen umgehen zu können, greifen viele Kommunen auf begleitende fachliche Beiräte zurück. Der Einfluss von Beiräten auf das Smart-City-Vorhaben kann aber auch über eine strategische Beratung hinausgehen und beispielsweise zu einem erweiterten Netzwerk beitragen oder die Koordinationseinheit in ihrer fachlichen Arbeit unterstützen. Die Zusammenstellung eines regionalen und überregionalen Netzwerks von Expertinnen und Experten ist dabei in der Strategieentwicklung wie auch Maßnahmenumsetzung vorteilhaft.

Empfehlungen

- Prüfen Sie, ob es zur strategischen und inhaltlichen Ausrichtung der Smart City hilfreich sein kann, einen Fach- oder Expertenbeirat zu etablieren beziehungsweise ein bereits bestehendes Gremium dafür zu nutzen.
- Mithilfe eines Beirats kann eine Kommune regelmäßigen Input von Expertinnen und Experten hinsichtlich aktueller Trends und Themen zur digitalen Transformation in verschiedenen Sektoren erhalten. Zudem können diese unabhängigen Gremien das Vertrauen der Akteure und der Bevölkerung in das Smart-City-Vorhaben stärken. Eingebunden werden dafür häufig lokale Hochschulen beziehungsweise Forschungseinrichtungen, Kammern, Verbände und Vereine aber auch Führungspersonen von regionalen Unternehmen.
- Beiräte können über ihre inhaltliche Beratungsfunktion hinaus den weiteren Weg zum Erfolg des Vorhabens unterstützen. Neue Kooperationspartner, Forschungsprojekte und Ressourcenzugänge lassen sich häufig leichter gewinnen, wenn Beiratsmitglieder ihre Netzwerke zur Verfügung stellen. Beiräte können über ihre inhaltliche Beratungsfunktion auch auf weiteren

Wegen den Erfolg von Smart City befördern: Durch gezielte Stakeholder-Treffen können Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaft gezielt zusammengebracht werden, um so mögliche Kooperationen für Projekte anzustoßen und auszuhandeln. Bei der Einbindung von Hochschulen bietet sich wiederholt die Möglichkeit, Studienprojekte und Abschlussarbeiten zu relevanten Themen des Vorhabens umzusetzen und Studierende als Hilfskräfte für den Smart-City-Prozess zu gewinnen.

- Siedeln Sie das Beiratsgremium in der Organisationsstruktur auf oberer Leitungsebene unter dem Vorsitz der (Ober-)Bürgermeisterin / des (Ober-)Bürgermeisters oder der Landrätin / des Landrats an. Dies ist insbesondere für Netzwerkbeiräte ein entscheidendes Signal für die Mitwirkung der Partner gleichfalls auf Geschäftsführungsebene und erhöht die Wirkungsdimension von Netzwerkbeiräten.
- Beurteilen Sie realistisch, welcher Input von Beiräten welcher Zusammensetzungen für die verschiedenen Projektphasen erwartet werden kann. Insbesondere Beiräte aus lokalen Akteuren fühlen sich in der Regel stärker in der Phase der Maßnahmenplanung und konkreten Maßnahmenumsetzung angesprochen.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Was soll ein Beirat zum Smart-City-Vorhaben beitragen? Welches Know-how und welche Personen werden hierfür benötigt? Für welche Phasen und mit welchem konkreten Ziel benötigen Sie den erwarteten Effekt von Beiräten?
- Welche bestehenden Kontakte, Netzwerke und Veranstaltungen ermöglichen einen Zugang zu möglichen Beiratsmitgliedern?
- Welche Zusammensetzung und Formate des Beirats ermöglichen das Fachwissen oder die Netzwerkwirkung maximal und effizient für Ihr Vorhaben einzusetzen?



Roland Masche, Wirtschaftsförderung/Controlling | Quelle: Fotostudio Berger / Schwerin

Der Ethikrat Hagenow – durch einen Expertenbeirat lokales Vertrauen in die Smart City stärken

Aus den vier Leitlinien der Smart City Charta ableitend – insbesondere der Leitlinie „Digitale Transformation braucht Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung“ – hat sich die Projektgruppe Digitalisierung in Hagenow entschieden, einen unabhängigen Ethikrat zu berufen. Dieser arbeitet weisungsungebunden und kann von Bürgerinnen und Bürgern sowie am Smart-City-Vorhaben beteiligten Akteuren angerufen werden. Neben dem Bürgermeister sind verwaltungsexterne Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Bereichen Technik, Betriebswirtschaft sowie Ethik in Bezug auf Digitalisierung und Social Media im Beirat vertreten. Die Geschäftsführung des Beirats liegt beim Projektleiter Smart City.

Der Beirat beschäftigt sich im Kontext von Smart City mit verschiedenen ethischen Fragestellungen, wie der gesellschaftlichen Akzeptanz von Digitalisierung, der Einbeziehung aller gesellschaftlichen Gruppen (insbesondere zur digitalen Teilhabe) un-

ter den Gesichtspunkten des sozialen Ausgleichs, der Gleichstellung und Barrierefreiheit sowie der Ethik in der Anwendung von Digitalisierungslösungen mit Blick auf vorhersehbares Nutzungsverhalten. So hat der Ethikrat beispielsweise empfohlen, bei der Entwicklung unserer City App auf spielerische Elemente zu verzichten, die lediglich die Aufenthaltsdauer in der App erhöhen – und stattdessen auf den Mehrwert und den Nutzen für die Bürgerschaft zu fokussieren.

Wir stellen fest, dass die freiwillige Verpflichtung der Stadt, den gesamten Smart-City-Prozess unter Aufsicht des Beirates zu stellen, das Vertrauen der Bürgerschaft in das Vorhaben gestärkt hat. Für uns dient Digitalisierung dazu die Verwaltungsentscheidungen transparent zu machen – und nicht die Bürgerinnen und Bürger.

*Roland Masche
Wirtschaftsförderung/Controlling, Stadt Hagenow*

5.9 Botschaft 9: Rolle von Einzelpersonen berücksichtigen

Ausgangspunkt und Hintergrund

Wiederholt zeigt sich die Bedeutung von Einzelpersonen für den Erfolg der Smart City. An vielen Stellen betrifft dies die Bürgermeisterinnen und Bürgermeister, die die Smart-City-Entwicklung zur „Chefsache“ machen, neue Strukturen vorantreiben, kommunale Unternehmen aktiv einbinden und Widerstände beseitigen. Vielerorts sind es aber auch die engagierten Projektleiterinnen und Projektleiter, die häufig über bereits gut etablierte (auch informelle) lokale Netzwerke verfügen, eine hohe Motivation und ein „Sendungsbewusstsein“ aufweisen.

Empfehlungen

- In der Organisation eines Smart-City-Prozesses kommt einzelnen Personen – ob formell vorgesehen oder informell so entwickelt – eine prägende Rolle zu. Diese ist zweischneidig, denn es kann den Prozess sowohl beschleunigen als auch hemmen, wenn diese „tragenden Säulen“ plötzlich wegbrechen (z. B. durch Neuwahlen, Jobwechsel, Krankheit, Ruhestand). Achten Sie darauf Strukturen zu schaffen, in denen Wissen an mehrere Mitarbeitende weitergegeben, und Zugänge zu Netzwerken und Kommunikationswegen geteilt werden, indem (temporäre) Doppelspitzen gebildet oder Trainee-ähnliche Programme eingeführt werden. Insbesondere die Lenkungsfunktion von Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern ist wichtig, achten Sie aber auch darauf, dass zumindest der Zugang zu bestimmten Netzwerken geteilt wird. Reflektieren Sie stetig, welche Qualifikationen für Ihr Vorhaben essenziell sind und wie diese auf weitere Personen ausgeweitet werden können.

- Eine weitere Problematik zeigt sich, wenn zentrale Stellen in der Smart-City-Organisation nicht (adäquat) besetzt werden können. Qualifizierte Fachkräfte sind insbesondere für kleinere Kommunen in peripheren Regionen schwer zu gewinnen. Seien Sie in diesen Fällen flexibel, denn bleibt diese zentrale Stelle unbesetzt, stockt der Entwicklungsprozess zur Smart City und gerät in Gefahr, seine Dynamik zu verlieren. Prüfen Sie etwa genau, ob ein ausgeschrieben Qualifikationsniveau zwingend erforderlich ist, oder ob vorhandene Mitarbeitende weiterqualifiziert und zukünftig zumindest Teilaufgaben übernehmen können. Wenn externe Dienstleister diese zentrale Funktion (temporär) übernehmen sollen, achten Sie darauf, hiermit auch die Weiterbildung der kommunalen Mitarbeitenden zu verbinden, um lokal schrittweise eigene Fachkompetenz in der Verwaltung aufzubauen und somit die digitale Souveränität der Kommune zu unterstützen und zu bewahren.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Welche Personen sind für Ihr Smart-City-Vorhaben zentral? Welche Funktionen übernehmen sie? Wie können diese Funktionen langfristig auf mehrere Schultern verteilt werden?
- Mit welchen niedrigschwelligen Formaten kann das Wissen und die Netzwerkzugänge zentraler Personen perspektivisch gesichert werden?
- Wie kann Smart City zur „Chefsache“ gemacht werden? Wie kann der Rückendeckung durch die Verwaltungsspitze für das Vorhaben gestärkt werden?



Rückenwind durch den Bürgermeister in Grevesmühlen – Das Smart-City-Vorhaben zur Chefsache machen

Als Bürgermeister einer Kleinstadt wie Grevesmühlen gilt es, die Netzwerke der Stadt zu überblicken und darin aktiv mitzuarbeiten. Aber wie begeistert man die Akteure für das Digitale? Wie trägt man die Idee der Smart City in Seniorenvereine, Turngruppen oder Handwerkertrreffen? Unser Ansatz in Grevesmühlen ist nicht, neue Formate aufzubauen, sondern unser bestehendes Netzwerk zu nutzen. Und dies nicht mit aufgestülpten Projektideen, sondern bestenfalls aufbauend auf den Alltagserfahrungen der Akteure und konkret abgestellt auf die Bedürfnisse der Menschen.

Ein Beispiel ist unser Pflegefinder: Gemeinsam mit Seniorinnen und Senioren haben wir über mögliche Bedarfe zur Digitalisierung gesprochen. Die Menschen dieser Altersgruppe nutzen digitale Technologien bisher eher selten – aber sagten uns, dass es schwer sei, Pflegeplätze oder eine ambulante Pflege zu finden. In Grevesmühlen gibt es nur sieben potenzielle Anbieter, kaum freie Plätze und viele Details, die bei der Auswahl eines Pflegeplatzes oder ambulanter Pflege eine Rolle spielen. Unser Kontakt zu den Pflegebetrieben und ein digitaler „Pflegefinder“ haben sich als schnelle Lösung erwiesen, die eine deutliche Vereinfachung für alle Beteiligten mit sich bringt.

Dieses Beispiel zeigt: Eine Bürgermeisterin und ein Bürgermeister muss bei der Digitalisierung vor allem das tun, was sie beziehungsweise er sowieso

können müsste: vernetzen, zuhören und Lösungen erarbeiten. Sie beziehungsweise er sollte auch als gutes Beispiel vorangehen und aktiv am Smart-City-Vorhaben mitmachen! Die Verwaltungsspitze muss nicht vorrangig gute IT-Kompetenzen besitzen, sondern muss Menschen zusammenbringen können und für die notwendigen Ressourcen sorgen. In Grevesmühlen finden wir, dass Digitalisierung Chefsache sein sollte, sowohl in jedem Unternehmen als auch in der Kommune.

Oft stehen Bürgermeisterinnen und Bürgermeister für Werte wie Erfahrung, Durchsetzungskraft und Entscheidungsfreude. Digitalisierungsprozesse sind aber eher Neuland. In Smart-City-Vorhaben wird es immer wieder zu Fehlern kommen und der Gesamtprozess ist meist langwierig, basisdemokratisch, komplex und wohl nie wirklich fertig. Man nimmt sich Projekte vor, die dann nicht wie ursprünglich angedacht umgesetzt werden können. Das alles ist im Grunde genommen genau das, was Politikerinnen und Politiker nicht wirklich gerne mögen. Aber Bürgermeisterinnen und Bürgermeister sind dem Wohl ihrer Stadt verpflichtet und dazu gehört, dass man seiner Stadt die Impulse gibt, die sie braucht, um für die Zukunft gut aufgestellt zu sein – grade auch mit Blick auf eine smarte Stadt.

*Lars Prahler,
Bürgermeister, Stadt Grevesmühlen*

5.10 Botschaft 10: Neue Modelle mitdenken

Ausgangspunkt und Hintergrund

Grundsätzlich überwiegt als organisatorische Grundform die direkte Einbindung der Smart-City-Aktivitäten und ihrer Mitarbeitenden in die Verwaltung. Einige Kommunen nutzen – ergänzend oder maßgeblich – die privatrechtlich verfasste Rechtsform der GmbH, um eine ausgelagerte Organisationseinheit für das Smart-City-Vorhaben zu schaffen. Verbunden werden damit unterschiedliche Ziele: So lässt sich durch einen solchen intermediären Akteur die regionale Kooperation womöglich besser organisieren, es ergibt sich in der Umsetzung von Maßnahmen durch eine privatrechtliche Form neue Flexibilität, oder aber der gesamte Prozess wird in eine externe Organisation ausgelagert, mit dem Ziel eine effiziente Umsetzung zu ermöglichen.

Empfehlungen

- Prüfen Sie, ob privatrechtliche Formen die Umsetzung der Smart City in Ihrer Kommune befördern können. Insbesondere wenn bereits kommunale Erfahrungen mit der Gründung von GmbHs vorliegen, kann dies eine Option darstellen. Bestimmen Sie hierfür die Ziele, die mit einer solchen neuen Organisationsform erreicht werden sollen. Gründe können unter anderem sein, Partner wie Stadtwerke und Wirtschaftsakteure enger an die Verwaltung zu binden, vergaberechtliche Vorteile zu nutzen und sich damit bei Problemen an einen vertrauten Dienstleister zu wenden, aber auch um Themen kontinuierlich zu erarbeiten und die Finanzierung zu sichern. Insbesondere der Aspekt, neue Geschäftsmodelle zu erschließen, um eine Verstetigung der angestoßenen Projekte zu sichern, ist eine häufige Motivation in der Einbindung privatrechtlicher Formen in den kommunalen Smart-City-Prozess (vgl. Ringwald et al. 2024 (im Erscheinen)).
- Achten Sie darauf, dass solcherart ausgelagerte Einheiten in enger Kooperation mit der Verwaltung agieren und definieren Sie die Anknüpfungspunkte zu den bestehenden Strukturen. Es ist wichtig, dass die privatrechtliche Form einen strukturellen Zugang in der Verwaltungs-

struktur hat, damit Planungen harmonisiert und gemeinsames Handeln sichergestellt werden kann. Werden kommunale Unternehmen eingebunden, kann dies über einen Kooperationsvertrag geregelt werden (vgl. Ringwald et al. 2024 (im Erscheinen)). Kommt es zur Ausgründung, sind der zeitliche und personelle Aufwand für die rechtlichen Vorarbeiten nicht zu unterschätzen. Dies kann bis zu einem Jahr dauern.

- Vorteile von Digitalisierungsgesellschaften werden insbesondere in der interkommunalen Organisation einer smarten Region gesehen. Durch eine solche Form der Koordination kann über kommunale Grenzen hinweg agiert werden und Leistungen und Infrastrukturen angeboten werden, die eine einzelne Kommune alleine nicht finanzieren kann. Erfolgreich kann eine solche organisatorische Lösung aber nur dann sein, wenn es ein regionales Bewusstsein der Kooperation gibt.
- Prüfen Sie auch, ob es nicht bereits bestehende Organisationen oder kommunale Unternehmen gibt, die für die interkommunale Zusammenarbeit in der Smart City-Entwicklung genutzt oder in der Umsetzung von Maßnahmen flankierend eingesetzt werden können. Dies bietet den Vorteil, dass hier bereits Arbeitsstrukturen und Abstimmungsformate bestehen, auf die aufgebaut werden kann. Gegebenenfalls kann das Aufgabenspektrum bestehender Organisationsformen hierfür erweitert werden.

Reflexionsfragen, die Ihnen weiterhelfen können:

- Wie könnte eine Auslagerung beziehungsweise Ausgründung die Aufgabenverteilung und Prozesse erleichtern und das Smart-City-Vorhaben bereichern?
- Gibt es vorherige Ausgründungsprozesse in der Kommune und der Region, auf deren Erfahrungswerte zurückgegriffen werden kann?
- Kann eine gemeinsam in der Region getragene GmbH die Koordination interkommunaler Smart-City-Kooperationen erleichtern?
- Mit welchen Prozessen und Formaten kann sichergestellt werden, dass die ausgelagerte beziehungsweise ausgegründete Einheit nicht unabhängig von der Verwaltung agiert?



Robin Eisbach, Geschäftsführer mendigital GmbH | Quelle: privat

Die Mendener mendigital GmbH – Ein neuer Partner, um Smart City und den Kompetenzaufbau in der Verwaltung voranzubringen

Als eines der ersten Digital-Joint-Ventures von Kommune und Stadtwerken versteht sich die mendigital GmbH als Gestalter der Smart City Mendon. Als Netzwerker, Projektierer und Think-Tank setzt das Unternehmen die Maßnahmen aus Mendons Smart-City-Strategie um, begleitet die Stadtwerke bei der digitalen Transformation und entwickelt ein lebendiges Ökosystem mit Partnern aus Wirtschaft und Stadtgesellschaft.

Die Ausgründung als GmbH erfolgte 2020 mit jeweils gleichen Anteilen von Stadt und Stadtwerken. Dabei wurde sowohl der rechtliche Rahmen als auch die erforderliche „Governance“ im Sinne von Entscheidungs- und Berichtswegen innerhalb der kommunalen Familie definiert. Die enge Zusammenarbeit mit der Verwaltung und dem Digitalausschuss stellt unter anderem sicher, dass interdisziplinäre Themen wie LoRaWAN-Netz oder Datenplattformen technisch und inhaltlich abgestimmt und passend umgesetzt werden. Dabei gilt das Motto „kein Projekt alleine“ – das dreiköpfige Team der GmbH gestaltet die Maßnahmen vor Ort beispielsweise mit Akteuren aus Verwaltung (insbesondere der Stabsstelle Digitalisierung), Vereinen, Wirtschaftsförderung oder Bildungseinrichtungen. Das Ziel hinter der mendigital GmbH ist, gemeinsam und im Netzwerk „smart“ zu werden und mit einem Mindset aus Beratung beziehungsweise Start-up neue Arbeits- und Kooperationsmodelle in die Projektarbeit einfließen zu lassen.

Dies ist aus unserer Sicht auch der wesentliche Erfolgsfaktor für das GmbH-Modell: Eine GmbH kann Agilität und neue Ansätze in die Verwaltung bringen, muss aber im Netzwerk sowie im Rahmen politischer Entscheidungswege agieren. Da der spätere Betrieb von Smart-City-Lösungen im Wesentlichen bei der Verwaltung liegt, ist eine enge Zusammenarbeit unabdingbar. Das partnerschaftliche Modell bringt dabei Vorteile im Kompetenzaufbau, der Professionalisierung der Projektarbeit und der ganzheitlichen Verankerung der Smart City in der Kommune.

Gleichzeitig erfordert das GmbH-Modell aber auch neue Prozesse, Schnittstellen und Kommunikationswege, die erst definiert und mit Leben gefüllt werden müssen. Wir planen in der weiteren Smart-City-Umsetzung die positiven Effekte, die derzeit vornehmlich in den Projektteams entstehen, noch stärker in die gesamte Verwaltung zu überführen, indem sich die Smart-City-Strategie auch an andere Stadtentwicklungsprozesse angliedert. Zusätzlich sind wir diejenigen, die Mendon im Konsortium der „5 für Südwestfalen“ vertreten und die Erfahrungen mit der Region teilen. Damit fördern wir Offenheit, Know-how und Begeisterung für kommunale Zukunftsthemen.

Robin Eisbach

Geschäftsführer mendigital GmbH, Mendon

Weiterführende Literatur

Ringwald, R.; Schneider, T.; Cagan, T.-P., 2019: [Smart Cities gestalten. Welche Rechts- und Organisationsform wählen?](#) – Ausführliche Informationen zu Vor- und Nachteilen in der Auswahl einer passenden Rechts- und Organisationsform für Smart-City-Vorhaben.

Ringwald, R.; Gut, L.; Weber, S.; Kutscher, J., 2024 (im Erscheinen): [Kooperationen zur Umsetzung von Smart-City-Projekten](#) – Einblick in die Kooperationsvarianten mit verwaltungsexternen Akteuren wie Stadtwerken, Verkehrsverbänden, privatwirtschaftlichen Unternehmen oder Vereinen sowie konkrete kommunale Gestaltungsmöglichkeiten.

Smart Cities Südwestfalen, 2022: [Welche Vorteile und Fallstricke besitzt die Mendener Ausgründung?](#) – Leitfaden zur Ausgründung der mendigital GmbH mit Hinweisen zu möglichen Hürden in der Ausgründung.



Literatur

Angstmann, M.; Flögel, F.; Olbrich, H., 2022: Akteurskonstellationen in der digitalen Stadt. Ansätze zur Einbindung verwaltungsexterner Akteursgruppen in deutschen Smart-City-Vorhaben. Herausgeber: BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. BBSR-Online-Publikation 25/2022. Bonn. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2022/bbsr-online-25-2022.html> [abgerufen am 21.05.2024].

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung; BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.), 2017: Smart City Charta. Digitale Transformation in den Kommunen nachhaltig gestalten. Bonn. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2017/smart-city-charta-de-eng.html> [abgerufen am 21.05.2024].

Benz, I., 2023: Zukunft smarte Kommune. Modellentwurf, Vorgehen und Handlungsempfehlungen für kleine Städte und Gemeinden. Wiesbaden.

Bitkom – Bitkom e.V., 2019: Smart-City-Atlas. Die kommunale digitale Transformation in Deutschland. Zugriff: <https://www.bitkom.org/sites/default/files/2019-03/190318-Smart-City-Atlas.pdf> [abgerufen am 21.05.2024].

Braun, S.; Feldwieser, M.; Jahn, M.; Maas, H.; Ries, J. N.; Wagner, D., 2017: Digitalisierung und die Transformation des urbanen Akteursgefüges. Herausgeber: BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Bonn. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2017/smart-cities-digitalisierung-akteursgefuege-dl.pdf> [abgerufen am 21.05.2024].

DABB – DigitalAgentur Brandenburg GmbH, 2020: Kompass Smart City, Smart Region. Eine Gestaltungshilfe für die kommunale Verwaltungsspitze. Potsdam. Zugriff: <https://www.digital-agentur.de/bereiche/smart-city-and-regions/angebote-scr/kompass-smart-city-smart-region> [abgerufen am 21.05.2024].

DABB – DigitalAgentur Brandenburg GmbH, 2022: Personal für Digitalisierungsprojekte in Kommunen gewinnen & binden. Potsdam. Zugriff: https://www.digital-agentur.de/fileadmin/09_Publikationen/Transferpaper_No1_Personal_gewinnen_binden.pdf [abgerufen am 21.05.2024].

Englich, B.; Fisch, R., 2003: Projektgruppen als Instrument für nachhaltige Entwicklung in einer modernen Verwaltung. In: Kopatz, M. (Hrsg.): Reformziel Nachhaltigkeit. Kommunen als Mitgestalter einer nachhaltigen Entwicklung. Modernisierung des öffentlichen Sektors. Sonderband, Bd. 19. Berlin: 157–173.

Fraunhofer IESE – Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering, 2021: Organisationsstrukturen für Smarte Landkreise. Kaiserslautern. Zugriff: <https://www.toolset-landkreise.digital/wp-content/uploads/sites/12/2023/05/Organisationsstrukturen-fuer-Smar-te-Landkreise.pdf> [abgerufen am 21.05.2024].

Fraunhofer IESE – Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering, 2022: Toolset Smarte.Land.Regionen. Organisationsentwicklung. Zugriff: <https://www.toolset-landkreise.digital/organisationsentwicklung/> [abgerufen am 21.05.2024].

Geschäftsstelle Stadt.Land.Digital, 2022: Kommunale Herausforderungen digital meistern. Repräsentative Kommunalstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Bad Honnef. Zugriff: <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Publikation/stadt-land-digital-kommunale-herausforderungen-digital-meistern.html> [abgerufen am 21.05.2024].

Gorynski, B.; Mikolajczyk, P., 2019: Smart City/Smart Region. Handlungsleitfaden für Praktiker*innen. Konkrete Handlungsschritte für die nachhaltige und praxisorientierte Transformation Ihrer Kommune zur „Smart City“. Herausgeber: bee smart city. Mülheim an der Ruhr. Zugriff: <https://www.beesmart.city/de/ueber-uns/publikationen/handlungsleitfaden-smart-city-smart-region> [abgerufen am 21.05.2024].

Helder, J.; Libbe, J.; Ravin, D.; Henningsen, J., 2023: Datenstrategien in Kommunen. Handlungsempfehlungen zur praktischen Umsetzung. Herausgeber: BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Bonn. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2023/datenstrategien-kommunen.html> [abgerufen am 21.05.2024].

Humann, M.; Hartenstein, F.; Kusian, T.; von der Lage, J.; Noennig, J. R.; Stelzle, B.; Naumann, F.; Amtmann, J.; Flögel, F.; Angstmann, M.; Walther, C.; Polinna, C.; Herrmann, K., 2022: Die digitale Stadt gestalten. Eine Handreichung für Kommunen. Herausgeber: BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Bonn. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2022/handreichung-digitale-stadt-gestalten.html> [abgerufen am 21.05.2024].

KGSt – Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement, 2017: Rollen in einer Digitalen Kommune. KGSt-Denkanstöße zur Digitalen Kommune Nr. 2. Köln. Zugriff: https://kgst.de/dokumentdetails?path=/documents/20181/1379003/Denkanstoesse-2-2017_Rollen.pdf/943bd4b8-d820-8c82-8be7-68d4ab70da27?t=1671550231000 [abgerufen am 21.05.2024].

KGSt – Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement, 2022a: Digitale Lotsinnen und Lotsen in Kommunen. Rollenmodell zur Organisation der Zusammenarbeit für eine wirksame Digitalisierung. Bericht, 10/2022. Köln.

KGSt – Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement, 2022b: Leitbild Netzwerkkommune. Akzentverschiebung und Merkmale - Eckpunkte für die Diskussion im Rahmen des KGSt-Wissenschaftsnetzwerks. Köln.

Mertens, A.; Ahrend, K.-M.; Kopsch, A.; Stork, W. (Hrsg.), 2021: Smart Region. Die digitale Transformation einer Region nachhaltig gestalten. Wiesbaden.

Möble, J., 2020: Governance-Strukturen in der Smart City. Analyse der organisatorischen Verankerung zur Entwicklung einer Smart City Strategie in deutschen Großstädten. Unveröffentlichte Masterarbeit. Friedrichshafen, Zeppelin Universität.

Musiolik, J.; Kohler, A.; Vögeli, P.; Lobsiger-Kägi, E.; Carabias-Hütter, V., 2019: Smart City: Leitfaden zur Umsetzung von Smart-City-Initiativen in der Schweiz. Bern. Zugriff: <https://www.zhaw.ch/de/engineering/institute-zentren/ine/smart-city-leitfaden/> [abgerufen am 21.05.2024].

ÖFIT – Kompetenzzentrum Öffentliche IT; KGSt – Kommunale Gemeinschaftsstelle für Verwaltungsmanagement, 2020: Digitale Kommune. Eine Typfrage? Zugriff: <https://www.oeffentliche-it.de/publikationen?doc=168638&title=Digitale%20Kommune%20-%20Eine%20Typfrage> [abgerufen am 21.05.2024].

Peterke, J., 2022: Erfolgreich führen und arbeiten in einer Matrixorganisation. Grundlagen, Zusammenarbeit, Kultur und Kommunikation. Wiesbaden, Heidelberg.

Proeller, I.; Adam, J. P., 2019: Organisationsreformen. In: Veit, S.; Reichard, C.; Wewer, G. (Hrsg.): Handbuch zur Verwaltungsreform. 5. Auflage. Wiesbaden: 305–317.

Prognos – Prognos AG; ProPress – ProPress Verlagsgesellschaft mbH, 2022: Richtig organisiert? So stellen sich Deutschlands Kommunen für die digitale Transformation auf. TRENDreport „Digitaler Staat“. Bonn, Berlin. Zugriff: https://dl.prognos.com/downloads/publications/Prognos_Trendreport2022_DigitalerStaat_BehoerdenSpiegel.pdf [abgerufen am 21.05.2024].

Ringwald, R.; Gut, L.; Weber, S.; Kutscher, J., 2024 (im Erscheinen): Kooperationen zur Umsetzung von Smart-City-Projekten. Herausgeber: BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Bonn.

Ringwald, R.; Schneider, T.; Cagan, T.-P., 2019: Smart Cities gestalten. Welche Rechts- und Organisationsformen wählen? Herausgeber: BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Bonn. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2019/smart-cities-rechts-organisationsformen.html> [abgerufen am 21.05.2024].

Schüle, R.; Räuchle, C., 2021: Im Zentrum steht die Nachhaltigkeit. Modellprojekte Smart Cities 2020. Herausgeber: BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. BBSR-Online-Publikation 12/2021. Bonn. Zugriff: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/bbsr-online/2021/bbsr-online-12-2021.html> [abgerufen am 16.05.2024].

Smart City Dialog, 2023: Von Visionen zu Taten: Smart-City-Strategien. Zugriff: <https://www.smart-city-dialog.de/informieren/aktuelles/von-visionen-zu-taten-smart-city-strategien> [abgerufen am 21.05.2024].

Soike, R.; Libbe, J., 2018: Smart Cities in Deutschland - eine Bestandsaufnahme. Herausgeber: Difu – Deutsches Institut für Urbanistik. Berlin.

Sopra Steria – Sopra Steria SE; Prognos – Prognos AG, 2022: Digitale Verwaltung - Deutschland kann das! Smart Cities: was sie können und wie sie Bürgerinnen und Bürgern nützen! Hamburg, Berlin. Zugriff: <https://smarterdeutschland.de/wp-content/uploads/2022/01/Whitepaper-Digitale-Verwaltung.pdf> [abgerufen am 21.05.2024].

Thom, N.; Ritz, A., 2017: Public Management. Innovative Konzepte zur Führung im öffentlichen Sektor. 5. Auflage. Wiesbaden.

VKU – Verband kommunaler Unternehmen e. V., 2018: Rechtsformen der kommunalen Unternehmen der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung. Berlin. Zugriff: https://www.vku.de/fileadmin/user_upload/Verbandsseite/Themen/Recht/180626_VKU_Digital-INFO_Rechtsformen_WEB.pdf [abgerufen am 21.05.2024].

Kommentierte Übersicht über ausgewählte Studien und Handreichungen zu Organisationsmodellen und Organisationsformen der Smart City

Publikation	Kurzfassung des Inhalts	
<p>Braun et al., 2017: Digitalisierung und die Transformation des urbanen Akteursgefüges</p>	<p>Die Expertise legt Auswirkungen der Digitalisierung auf zukünftige kommunale Aufgabenteilungen und Einflussverhältnisse dar. Thematisiert werden unter anderem die Verschiebung der personellen Kompetenzen hin zum IT-Bereich, die Rolle kommunaler Unternehmen zur Bündelung von Know-how, Technologien und Infrastruktur, sowie die Aushandlung zwischen Interessensgruppen zu Zugriffs- und Nutzungsrechten für Daten und Datenhoheit. Handlungsempfehlungen werden für Vertreterinnen und Vertreter aus Kommunen, Ländern und Bund abgeleitet. Dabei geht es darum, organisatorische Grundlagen zu schaffen, die Datenhoheit bei der Kommune zu behalten und die Rollen frühzeitig zu klären.</p>	
<p>Soike; R. Libbe, J. 2018: Smart Cities in Deutschland – eine Bestandsaufnahme</p>	<p>Die Studie erfasst die Planung und Umsetzung von Smart-City-Ansätzen deutscher Städte bis zum Jahr 2018. Motivation, Interessen, Akteurskonstellationen in Projekten, sowie Ziele erster Strategien werden dargestellt. Ein genauerer Blick wird auf begünstigende Faktoren geworfen, wie Umsetzungswille, Anreize, Einbezug des kommunalen Umfeldes und der Bürgerschaft, ebenso auf Hemmnisse.</p>	
<p>Bitkom, 2019: Smart-City-Atlas. Die kommunale digitale Transformation in Deutschland</p>	<p>Der Smart-City-Atlas schafft einen Überblick über die strategischen und organisatorischen Vorgehensweisen von 50 deutschen Kommunen zur Erarbeitung des Themas Digitalisierung zum Stand März 2019. Der Ist-Zustand der kommunalen Digitalisierungsprozesse ist in Steckbriefen dargestellt. In einer kommunenübergreifenden Analyse sind Motivation, Einbindung von Akteuren, Chancen, Herausforderungen und Trends in der Auswahl von Handlungsfeldern, Zielsetzungen und Organisationsstrukturen zusammengefasst. Handlungsempfehlungen zur Bearbeitung des Querschnittsthemas Digitalisierung werden gegeben.</p>	
<p>Ringwald, R.; Schneider, T.; Cagan, T.-P., 2019: Smart Cities gestalten. Welche Rechts- und Organisationsformen wählen?</p>	<p>Das Dossier stellt Vor- und Nachteile unterschiedlicher Rechts- und Organisationsformen (u. a. Eigenbetrieb, Zweckverband, Aktiengesellschaft, Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Genossenschaft und rechtsfähiger Verein) zur Umsetzung von Smart-City-Vorhaben für Klein-, Mittel- und Großstädte, aber auch interkommunale Verbünde dar. Die GmbH zeichnet sich dabei als beliebteste Organisationsform bei Ausgründungen in Smart City-Vorhaben aus.</p>	
<p>Gorynski, B.; Mikolajczyk, P., 2019: Smart City/Smart Region. Handlungsleitfaden für Praktiker*innen</p>	<p>Der Leitfaden führt detailliert die einzelnen Schritte eines beispielhaften kommunalen Digitalisierungsprozesses auf. Ergänzend werden Begleitmaterialien wie Checklisten, Präsentationsvorlagen und Workshopideen dargestellt. Der Leitfaden dient damit der thematischen Einführung zur Umsetzung von Digitalisierungsprozessen und geht konkret auf einzelne Schritte ein: Status-Quo -Analyse, Potenzial- und Bedarfsanalyse sowie Selektion und Implementierung von Smart-City-Lösungen. Ziel dabei ist eine möglichst rasche „Transformation“ hin zur Smart City zu erreichen.</p>	
<p>Musiolik et al., 2019: Smart City: Leitfaden zur Umsetzung von Smart-City-Initiativen in der Schweiz</p>	<p>Der Leitfaden aus der Schweiz adressiert vor allem kleine und mittlere Kommunen und liefert einen Überblick über die verschiedenen Handlungsschritte, Instrumente, Varianten und Praxisbeispiele für die Smart-City-Umsetzung. Er unterscheidet zwischen Pilotprojekt-, Institutionalisierungs- und Etablierungsphase und liefert für jede dieser Phasen sowohl theoretisches Grundlagenwissen als auch konkrete Vorschläge für die Entwicklung von Projektideen, mögliche Schritte und Instrumente für die Entwicklung einer Strategie sowie langfristige Implementierungsmöglichkeiten und dafür passende Managementansätze.</p>	

Publikation	Kurzfassung des Inhalts
<p>DABB, 2020: Kompass Smart City, Smart Region</p>	<p>Die Handreichung spricht die Verwaltungsspitze an und bietet sowohl Orientierung für Neueinsteigerinnen und Neueinsteiger, als auch konkrete Handlungsempfehlungen für „digitale Vorreiter und Vorreiterinnen“ zur aktiven, strategisch-politischen Steuerung der Digitalisierung in der Kommune. Sie gibt einen Überblick zu grundlegenden Begriffsdefinitionen und politischen Leitlinien, zeigt Chancen und Risiken der Digitalisierung anhand von Fallbeispielen auf und skizziert die Handlungsfelder und Rollen in der Smart City. Anhand von sieben Use Cases aus Brandenburger Kommunen werden mögliche Ansätze und Handlungsfelder für diverse Gemeindegrößen und Themenfelder vorgestellt.</p> 
<p>ÖFIT/KGSt, 2020: Digitale Kommune: Eine Typfrage?</p>	<p>In der Studie werden vier unterschiedliche Ansätze zur Einbettung von Smart-City- und Digitalisierungsvorhaben in Kommunen dargestellt. Dabei werden die Verwaltungsdigitalisierung, die Erweiterung der Digitalisierung im „Konzern Kommune“ und die digitalen Leistungen für die örtliche Gemeinschaft betrachtet. Weiterhin sind Rollen und Strukturen zur Steuerung des Digitalisierungsprozesses beschrieben. Folgende Herangehensweisen von Kommunen in der Umsetzung von Verwaltungsdigitalisierung werden vorgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bedächtige, mit einem Fokus auf rechtliche Vorgaben und Fördermittel, - Optimierer, die Effizienz und Effektivität der Verwaltungsleistungen und -prozesse im Blick haben, - Serviceorientierte, zur Stärkung der Attraktivität der Kommune und der Bürgernähe, - Community Manager, für die Förderung der kommunalen Daseinsvorsorge und der örtlichen Gemeinschaft. 
<p>Schüle, R.; Räuchle, C. 2021: Im Zentrum steht die Nachhaltigkeit. Modellprojekte Smart Cities 2020</p>	<p>Die Publikation dokumentiert den Zwischenstand der Entwicklung und Umsetzung von Smart-City-Strategien in den 13 Modellvorhaben, die im Rahmen des Förderprogramms „Modellprojekte Smart City“ in der ersten Staffel von 2019 bis 2020 gefördert wurden. Einen Schwerpunkt bilden dabei die Entwicklung von Aufbauorganisationen und die dafür notwendigen verwaltungsinternen Prozesse. Dementsprechend werden zum einen die von den Kommunen gewählten Organisations- und Gremienstrukturen vorgestellt. Zum anderen gibt es erste Erkenntnisse zu verwaltungsexternen Kooperationsformen zum Beispiel mit Unternehmen oder Forschungseinrichtungen, sowie den Möglichkeiten der Partizipation der Stadtgesellschaft.</p> 
<p>Fraunhofer IESE, 2021: Organisationsstrukturen für Smarte Landkreise</p>	<p>Die Digitalisierung eines Landkreises erfordert geeignete Organisationsstrukturen und Instrumente, um die vielfältigen Aufgaben von Strategieentwicklung über Beteiligung und Vernetzung bis hin zum Projektmanagement effektiv bewältigen zu können. Die Handreichung bietet Empfehlungen zur verwaltungsinternen Organisation, aber auch zum Aufbau landkreisübergreifender Strukturen. Sie geht vertieft auf die spezifischen Elemente eines „Landkreisökosystems“ auch Institutionen, Einrichtungen und Akteure ein und beleuchtet der Zusammenspiel für eine smarte Region.</p> 
<p>Angstmann, M.; Flögel, F.; Olbrich, H., 2022: Akteurskonstellationen in der digitalen Stadt. Ansätze zur Einbindung verwaltungsexterner Akteursgruppen in deutschen Smart-City-Vorhaben</p>	<p>In der Kurzepertise werden verschiedene Stufen der Einbindung und Partizipation verwaltungsexterner Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft anhand beispielhafter Smart-City-Vorhaben der ersten Förderstaffel der Modellprojekte Smart Cities aufgezeigt. Vorteile, sowie Herausforderungen in der Akteureinbindung werden dargelegt. Zudem sind Lösungen von Fallbeispielen zur Überwindung identifizierter Herausforderungen in der Zusammenarbeit mit externen Akteuren aufgeführt.</p> 
<p>Humann et al., 2022: Die digitale Stadt gestalten. Eine Handreichung für Kommunen</p>	<p>Die Handreichung speziell für Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter in kleinen und mittleren Kommunen, sowie Landgemeinden und Kreisverwaltungen bietet Grundlagenwissen zu Smart City und zum Aufbau von Verwaltungsstrukturen. Im Zentrum steht ein idealtypischer Smart-City-Prozess als Fahrplan mit praktischen Anleitungen, der die Arbeitsschritte von der Strategieentwicklung bis zur Projektumsetzung detailliert nachzeichnet. Die Arbeitshilfe beinhaltet zudem Templates zur Erarbeitung der einzelnen Schritte.</p> 

Publikation	Kurzfassung des Inhalts
Prognos/ProPress, 2022: Richtig organisiert? So stellen sich Deutschlands Kommunen für die digitale Transformation auf	Mit dem Trendreport ist eine umfangreiche Kurzstudie zum Digitalisierungsstand von Kommunen im Jahr 2022 entstanden. Die Ergebnisse der Studie verdeutlichen, dass Kommunen sich bisher insbesondere auf die Binnen- und Verwaltungsdigitalisierung fokussieren und weniger auf die digitale Daseinsvorsorge. Organisatorische Lösungen und Strukturen werden vorgestellt und auf zentrale Hürden von Kommunen wird eingegangen. Bedarfe und Potenzial der interkommunalen Zusammenarbeit zur Digitalisierung werden betrachtet. Handlungsempfehlungen zur zukünftigen Gestaltung der digitalen Transformation werden gegeben. 
KGSt, 2022a: Digitale Lotsinnen und Lotsen in Kommunen	Der Bericht fasst kommunale Erfahrungswerte unterschiedlicher Lotsenansätze zusammen. Kommunen dient er zur Erarbeitung eines individuellen Konzepts indem Empfehlungen für Schritte zur eigenen Konzepterstellung gegeben werden. Lotsinnen und Lotsen werden unter anderem eingesetzt, um den Digitalisierungsprozess fachbereichsübergreifend zu verankern, Netzwerkarbeit zu betreiben, als Ansprech- und Vertrauensperson bei Bedenken zu fungieren, ein Mindset für die Transformation zu fördern und digitale Kompetenz zu stärken. Die Arbeitshilfe stellt zusätzlich drei Rollenbilder von digitalen Lotsinnen und Lotsen dar, den benötigten Schlüsselkompetenzen und ihrer Funktion in der interkommunalen Zusammenarbeit. 
DABB, 2022: Personal für Digitalisierungsprojekte in Kommunen gewinnen & binden	Das Transferpapier beinhaltet Tipps zur Personalgewinnung und -haltung für Digitalisierungsprojekte. Empfehlungen sind unter anderem: interne Weiterbildung zu ermöglichen, Ausschreibungen strategisch zu angehen, Arbeitsstellen attraktiv zu gestalten und Mitarbeitende eng in der Einarbeitung zu begleiten, sowie Wertschätzung und Vertrauen zwischen Führungskraft und Mitarbeitenden aufzubauen. 
Sopra Steria/Prognos, 2022: Digitale Verwaltung – Deutschland kann das!	Das Whitepaper ist Teil einer Publikationsreihe, in der Fortschritte des Digitalisierungsprozesses deutscher Kommunen zu den Themen Digitale Verwaltung, Digital Health, Smart Mobility und Public Safety behandelt werden. Das Whitepaper zur digitalen Verwaltung wirft einen Blick auf den Aufbau von Ökosystemen und Kooperationen zwischen Verwaltung, kommunalen Unternehmen, Start-ups und IT-Unternehmen, um ein smartes Gemeinwesen zu stärken. Darin werden technische und organisatorische Vorzeigeprojekte von Smart-City- und Digitalisierungsprozesse zur Beschleunigung von verwaltungsinternen Arbeitsweisen vorgestellt und allgemeine Handlungsempfehlungen zum Gestaltungswillen, digitaler Kompetenz, digitaler Souveränität und organisatorischer Veränderung der Verwaltungsstrukturen abgeleitet. 
Fraunhofer IESE, 2022: Toolset Smarte.Land. Regionen www.toolset-landkreise.digital/organisationsentwicklung	Die digitale Transformation ist eine komplexe Managementaufgabe. Eine entsprechend angepasste Organisationsstruktur bildet die Grundlage um dieser Herausforderung gerecht zu werden. Die Website bietet konkrete Werkzeuge und Best-Practice-Beispiele als Unterstützung für eine Umsetzung des digitalen Wandels mit einem Fokus auf ländlichen Regionen. Die Kategorie „Organisationsentwicklung“ liefert Hintergrundwissen zur Organisationsentwicklung im Kontext von Digitalisierung und Digitalisierungsstrategie im Allgemeinen. Sie stellt fünf idealtypische Organisationsmoderuanhoferdelle und acht Analysekrterien zur selbständigen Bewertung der Modelle im lokalen Kontext vor. 
Benz, 2023: Zukunft smarte Kommune. Modellentwurf, Vorgehen und Handlungsempfehlungen für kleine Städte und Gemeinden	Die Arbeit nimmt eine Analyse der Gestaltung von smarten Dörfern und Kleinstädten in Baden-Württemberg zwischen 2017 und 2018 zu Beginn der digitalen Transformation in deutschen Kommunen vor. Aufbauend auf der empirischen Untersuchung mit normativ-gestaltenden Ansätzen wurden eine eigene Definition einer smarten Kommune, sowie Erklärungsansätze für die identifizierten Fehlentwicklungen erarbeitet. Ergänzend wird ein schrittweises Vorgehen zur Entwicklung eines individuellen Modells der smarten Kommune für kleine Gemeinden aufgezeigt. 
Ringwald, R.; Gut, L.; Weber, S.; Kutscher, J., 2024 (im Erscheinen): Kooperationen zur Umsetzung von Smart-City-Projekten	Ergänzend zu den verwaltungsinternen Organisationsformen beleuchtet dieses Dossier die Kooperationsvarianten mit verwaltungsexternen Akteuren, wie Stadtwerken, Verkehrsverbänden, privatwirtschaftlichen Unternehmen oder Vereinen. Zentral ist hierbei die Frage, wie bei diesen Kooperationen die Ziele der eigenen Kommune gewahrt werden können. Aufgezeigt werden Empfehlungen zum Vorgehen bei der Wahl passender Kooperationsformen sowie konkrete kommunale Gestaltungsmöglichkeiten. Gleichfalls wird ein Ausblick gegeben, wie das Thema Smart-City nach Ablauf etwaiger Förderprogramme oder Pilotvorhaben auf Basis von Kooperationsverträgen oder durch ein kommunales Unternehmen weiterentwickelt werden kann.

