

# ZUKUNFT WIRD VOR ORT GEMACHT

*Digitalisierung und Intelligente Vernetzung  
deutscher Kommunen – Ergebnisse einer  
repräsentativen Befragung von Kommunen  
im Auftrag des Bundesministeriums für  
Wirtschaft und Energie*



## **Impressum**

### **Herausgeber**

Initiative Stadt.Land.Digital  
c/o Roland Berger GmbH  
10117 Berlin  
[www.stadt-land-digital.de](http://www.stadt-land-digital.de)

### **Stand**

Dezember 2018

### **Gestaltung**

neues handeln AG

### **Bildnachweis**

Dmi T/Shutterstock.com: Titel, S. 5, 11  
PureSolution/Shutterstock.com: S. 6, 7, 12, 17, 21, 24, 29

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen ihrer Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

*Die Realisierung dieser Studie wurde von den kommunalen Spitzenverbänden unterstützt. Dafür danken wir dem Deutschen Städtetag, dem Deutschen Landkreistag sowie dem Deutschen Städte- und Gemeindebund.*

# DIGITALISIERUNG ALS CHANCE

## Positionen der kommunalen Spitzenverbände



„Smart-City-Konzepte bieten viel Potenzial. Mit gezielt verknüpften Daten lassen sich schwierige Entscheidungen präziser treffen und hochkomplexe Prozesse besser steuern. Kommunen können ihr Service- und Dienstleistungsangebot für die Bürger weiterentwickeln und die Effizienz der Prozesse in der Verwaltung im Austausch mit den Bürgerinnen und Bürgern steigern. Das sind einige der Herausforderungen, denen sich die Städte tagtäglich und in Zukunft stellen.“

**Helmut Dedy, Hauptgeschäftsführer des Deutschen Städtetags**



„Digitalisierung findet in Deutschland auch in den ländlichen Räumen statt, gerade dort ist der Mittelstand mit seinen vielen Hidden Champions angesiedelt. Wir müssen wegkommen von dem zu engen Smart-City-Begriff. Digital werden neue Produktions- und Vertriebsmodelle möglich, die helfen können, Standortnachteile an anderer Stelle auszugleichen. Diese Entwicklung wird von den Landkreisen als große Chance begriffen.“

**Reinhard Sager, Präsident des Deutschen Landkreistags**



„Die Digitalisierung wird Deutschland immens verändern. Sie birgt aber gerade für Kommunen große Chancen. Fest steht, dass wir die Städte und Gemeinden brauchen, wenn wir die Digitalisierung zu einem Erfolg machen, die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger steigern und den Wirtschaftsstandort Deutschland stärken wollen. Städte und Gemeinden in Deutschland verfügen über das Potenzial und das Engagement, um die Digitalisierung zum Erfolg zu führen.“

**Dr. Gerd Landsberg, Hauptgeschäftsführer des Deutschen Städte- und Gemeindebunds**

# AUF EINEN BLICK: DIE KERNAUSSAGEN DER STUDIE

- 1** Digitalisierung und Intelligente Vernetzung auf kommunaler Ebene haben große Fortschritte gemacht. 85 Prozent der befragten Städte und Gemeinden halten eine Digitalisierungsstrategie für sinnvoll, rund 60 Prozent planen, entwickeln oder haben bereits eine Strategie für den digitalen Wandel. 2015 lag der Anteil der digital affinen Kommunen noch bei 40 Prozent.
- 2** Die digitale Kluft zwischen Ost- und Westdeutschland schließt sich. Der Digitalisierungsgrad der Kommunen in den östlichen und westlichen Bundesländern hat sich im Vergleich zu 2015 angeglichen.
- 3** Nahezu alle befragten Kommunen (97 Prozent) sehen den Schwerpunkt der Digitalisierung in ihrem „Kerngeschäft“, der öffentlichen Verwaltung. Doch immer mehr Städte und Gemeinden erkennen, dass auch die Handlungsfelder Mobilität, Bildung, Energie und Gesundheit in eine Digitalisierungsstrategie integriert werden sollten.
- 4** Nach ihren Ambitionen bei der Gestaltung und Umsetzung ihrer Digitalisierungsstrategie sowie nach Einwohnerzahl lassen sich Kommunen fünf Clustern zuordnen: „Kleine digitale Vorreiter“, „Ambitionierte Großkommunen“, „Digitale Follower“, „Digitale Nachzügler“ und „Digitale Verweigerer“.
- 5** Die intrinsische Motivation der Kommunen ist enorm hoch: 95 Prozent der Städte und Gemeinden, die eine Digitalisierungsstrategie konzipieren oder umsetzen, handeln aus Eigeninitiative. Die Kommunen versprechen sich von digitalen Angeboten eine höhere Attraktivität des Standorts, insbesondere für junge Menschen, Familien, Unternehmen sowie für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.
- 6** Städte und Gemeinden sehen die Digitalisierung als zentrales Instrument, um Herausforderungen in unterschiedlichen Bereichen der öffentlichen Daseinsvorsorge zu meistern. Bei der Entwicklung kommunaler Bildungslandschaften betrachten 90 Prozent der Befragten die Digitalisierung als wichtigen Hebel. Jeweils zwei Drittel der Befragten glauben, dass die Digitalisierung Probleme in den Bereichen Mobilität und Energie lösen oder zumindest verringern kann.
- 7** Kooperation erhöht die Erfolgsaussichten: Über 80 Prozent der kommunalen Digitalisierungsstrategien adressieren ausdrücklich die Kooperation mit benachbarten Städten und Gemeinden. Intelligente Vernetzung wird in der Praxis gelebt: Über ein Drittel der Befragten realisiert kommunenübergreifende Digitalisierungsprojekte.
- 8** Als wichtigste Gründe für das Fehlen einer Digitalisierungsstrategie nennen die betroffenen Kommunen vor allem „fehlende Expertise“ und „mangelnde finanzielle Ressourcen“.
- 9** Derzeit greifen rund drei Viertel der befragten Kommunen mit Digitalisierungsstrategie auf die Kompetenzen externer Berater zurück, insbesondere in den Feldern Technik und Konzepterstellung. Auch ortsansässige Unternehmen, das Land, der Bund, andere Kommunen, Kammern, Verbände, Vereine und Initiativen sind als Ratgeber gefragt.
- 10** Kommunen wünschen sich mehr Unterstützung bei ihren Digitalisierungsstrategien. 88 Prozent der befragten Städte und Gemeinden erwarten vom jeweiligen Bundesland Hilfestellung für die Digitalisierung und die Intelligente Vernetzung ihrer Kommune, 81 Prozent sehen hier den Bund in der Pflicht.

# EINFÜHRUNG

***Online die Steuererklärung erledigen, Patientendaten online einsehen, mit App und Smart Meter zu Hause den Energieverbrauch optimieren, die Reiseroute über verschiedene Verkehrsmittel hinweg online planen – digitale Lösungen spielen in allen Lebenslagen eine immer größere Rolle. Die Nutzung des Internets gehört für 80 Prozent der Bürgerinnen und Bürger in Deutschland zum Alltag, so der D21-Digital-Index 2017/2018.***

Die Gestaltung des digitalen Zeitalters treiben dabei nicht nur Internetkonzerne oder Start-ups voran. Die Politik und Verwaltung in Bund, Ländern und Kommunen sind ebenso gefordert und verantwortlich dafür, den digitalen Wandel aktiv zu fördern und zu begleiten. Es gilt, mit Kreativität, Aufgeschlossenheit für Innovationen und Transparenz Rahmenbedingungen zu schaffen, um die Chancen der Digitalisierung für Deutschland zu nutzen.

Dabei spielen Städte, Gemeinden und Landkreise eine Schlüsselrolle: Zum einen hat das kommunale Umfeld den unmittelbarsten Einfluss auf die Lebensqualität des Einzelnen, zum anderen ist die Kommune der zentrale Ort der politischen Teilhabe. Vor diesem Hintergrund sind Städte und Regionen unter dem Stichwort „Smart Cities und Smart Regions“ gefragt, konkrete Projekte voranzutreiben und sicherzustellen, dass die Mehrwerte der Digitalisierung den Bürgerinnen und Bürgern zugutekommen. Bund und Länder haben bereits einige Meilensteine auf dem Weg in die Digitalisierung gesetzt: Dazu gehören die Digitale Agenda, das E-Health-Gesetz, das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende, das E-Government-Gesetz und das Onlinezugangsgesetz oder die Strategie automatisiertes und vernetztes Fahren. Auch alle Bundesländer haben mittlerweile Digitalisierungsstrategien beschlossen,

die zunehmend auch adressieren, wie die Digitalisierung in Kommunen vorangetrieben werden kann, zum Beispiel im Programm „Digitale Zukunftskommune@bw“ in Baden-Württemberg. Ein elementarer Bestandteil der Strategie der Bundesregierung ist die Intelligente Vernetzung. Dieser Begriff steht für die Anwendung und Weiterentwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in den staatlich geprägten Bereichen der Volkswirtschaft, also in den Anwendungssektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Mobilität und Verwaltung.

Die Bedeutung der Kommunen für die digitale Transformation sowie für das Gelingen der Intelligenten Vernetzung ist unstrittig und findet zunehmend Beachtung: Dies zeigt sich auch an den lebhaften und ausführlichen Diskussionen sowohl auf internationaler Ebene als auch in Deutschland. Im Koalitionsvertrag zur 19. Legislaturperiode, den CDU, CSU und SPD am 12. März 2018 unterzeichnet haben, wird das Thema Digitalisierung von Kommunen und Regionen ausdrücklich angesprochen. Ein Bundesprogramm „Smarte Modellregionen“ soll „insbesondere ländliche Regionen und mittlere Städte in den Fokus“ rücken, „die Vernetzung von Stadt und Umland“ fördern sowie „den demografischen Wandel im ländlichen Raum gestalten“ helfen. Des Weiteren erklären die Regierungsparteien: „Wir wollen Städte, Kreise und Gemeinden bei der digitalen Modernisierung und Entwicklung zu Smart Cities aktiv begleiten. Dazu werden wir die Dialogplattform ‚Smart Cities‘ fortsetzen und zukunftsfähige Modellprojekte in Deutschland fördern.“

Dies liefert den politischen Rückenwind für den Digitalisierungskurs, den immer mehr Landkreise, Städte und Gemeinden einschlagen. Viele Kommunen beschäftigen sich aktiv mit dem Thema Digitalisierung: 85 Prozent der Teilnehmerinnen und Teilnehmer unserer repräsentativen Umfrage finden eine

Digitalisierungsstrategie sinnvoll; 59 Prozent planen, entwickeln oder haben bereits eine Digitalisierungsstrategie. Zum Vergleich: 2015 lag dieser Wert lediglich bei 40 Prozent. Das Ergebnis unserer Befragung sowie unser Dialog mit kommunalen Akteurinnen und Akteuren lassen keinen Zweifel: Digitalisierung ist das zentrale Zukunftsthema für die Kommunen in Deutschland. Eine weitere Erkenntnis unserer Umfrage: Nicht nur die großen Städte legen auf dem Weg in die Digitalisierung an Tempo zu. Insbesondere kleinere Kommunen zählen zu den digitalen Vorreitern. Dies bestätigt die Erkenntnis, dass Digitalisierung für jede Kommune, unabhängig von Größe und Lage, eine wichtige Rolle spielt. Jede Kommune ist grundsätzlich in der Lage, erfolgreich digitale Projekte umzusetzen, von denen Bürgerinnen und Bürger profitieren. Vernetzung zwischen Bürgerinnen und Bürgern einerseits und Verwaltung andererseits, Online-Abwicklung von Melde- und Berichtspflichten von Unternehmen an Behörden, Behördengänge via Internet, Online-Angebote kommunaler Einrichtungen wie Bibliotheken oder Volkshochschulen – Digitalisierung unterstützt Kommunen dabei, in den „klassischen“ Anwendungssektoren wie öffentliche Verwaltung und Bildung bürgernahe Dienstleistungen bereitzustellen. Das entspricht der veränderten Erwartungshaltung von Wirtschaft und Bevölkerung, die von der Verwaltung digitale Lösungen fordern. Darüber hinaus betrachten immer mehr Kommunen die Digitalisierung als wichtiges Instrument, um Herausforderungen wie den demografischen Wandel oder die Integration zu meistern.

Der im Grundgesetz verankerte Anspruch gleichwertiger Lebensverhältnisse im gesamten Bundesgebiet gilt auch im Zeitalter des demografischen Wandels. Ob jemand auf dem Land oder in der Stadt lebt – Bürgerinnen und Bürger müssen sich weiterhin auf die öffentliche Daseinsvorsorge verlassen können. Hier sind digitale Lösungen in der Lage, Mindeststandards der Daseinsvorsorge flächendeckend

auch in solchen Regionen zu gewährleisten, die vom Bevölkerungsrückgang betroffen sind. Inzwischen hilft eine Vielzahl digitaler Projekte der öffentlichen Hand dabei, dem Ideal der gleichwertigen Lebensverhältnisse näherzukommen. Diese Fortschritte zeigen sich in den Ergebnissen unserer Umfrage: Die digitale Kluft zwischen Ost und West hat sich geschlossen. Gab es 2015 noch einen Unterschied zwischen West- und Ostdeutschland, hat sich der Digitalisierungsgrad in beiden Teilen nun angeglichen. Bei ihrer Entwicklung zu „Smart Cities“ beziehungsweise „Smart Regions“ sind Landkreise, Städte und Gemeinden auf Unterstützung angewiesen. Daher haben die ersten Bundesländer Projekte ins Leben gerufen: Nordrhein-Westfalen baut beispielsweise digitale Modellregionen auf. Solche Unterstützung ist mehr als willkommen, wie die Befragung zeigt: Die Kommunen wünschen sich nicht nur finanzielle Hilfe für ihre Digitalisierungsstrategien. Die Landkreise, Städte und Gemeinden erwarten mehr Beratung, Austausch, konkrete Handreichungen sowie Best-Practice-Beispiele, um von den Erfahrungen anderer zu profitieren.

Zur Erfüllung dieser Wünsche beizutragen und Informationslücken zu füllen, gehört zu den Anliegen der vorliegenden Studie. Wir wollen zeigen, welche Möglichkeiten die digitale Transformation bietet, und eine Standortbestimmung vornehmen, wo die Kommunen heute in puncto Digitalisierung stehen.

Die Ergebnisse der Studie bestätigen unseren Eindruck: Auf dem Weg ins digitale Zeitalter kommen die Kommunen voran. Es herrscht viel Bewegung, und es gibt zahlreiche Vorhaben mit Modellcharakter für potenzielle Nachahmer. Einige davon werden wir kurz vorstellen und damit zeigen, wie smarte Lösungen den kommunalen Alltag erleichtern können. So möchten wir dazu beitragen, dass sich diese Beispiele herumsprechen.

# METHODIK

Die vorliegende Analyse von Digitalisierungsstrategien auf kommunaler Ebene basiert auf einer Befragung von Führungskräften in Kommunen, also Städten, Gemeinden und Kreisen. Für die Datenerhebung hat die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK SE) im September 2017 über 300 computergestützte Telefoninterviews durchgeführt. Kontaktiert wurden dabei Gesprächspartnerinnen und -partner, die in ihren Kommunen Aufgaben mit Führungs- und Personalverantwortung wahrnehmen. Dazu zählten Bürgermeister, Landräte, Abteilungsleiter etc.

Die Studie zieht den Vergleich zur repräsentativen Studie „Digitalisierung und Intelligente Vernetzung von Kommunen“, die die Initiative Stadt.Land.Digital, ehemals Initiative Intelligente Vernetzung, 2016 veröffentlicht hat.<sup>1</sup> Auch diese Studie basierte auf einer Befragung von kommunalen Führungskräften.

Bei der Erhebung der Daten wurde für beide Studien eine für Deutschland repräsentative Auswahl von Kommunen befragt.

Um einerseits die großen Entwicklungslinien zu identifizieren und andererseits den Blick für regionale und strukturelle Differenzierungen zu schärfen, werden in dieser Studie spezifische Gruppen („Cluster“) von Kommunen mithilfe statistischer Verfahren identifiziert. Dies erfolgte anhand der Variablen „Größe der Kommunen“, „Stadium der Digitalisierungsstrategie“ und „Herausforderungen“.



<sup>1</sup> <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/1/Intelligente-Vernetzung/digitalisierung-und-intelligente-vernetzung-von-kommunen.pdf>  
[Zugriff am 27. November 2018]

CLUSTER



VERWALTUNG



BILDUNG



MOBILITÄT



ENERGIE



GESUNDHEIT

RHEIN-NECKAR-  
KREIS, BADEN-  
WÜRTTEMBERG,  
546.745 EINWOHNER

# SMART COUNTY

***Der Rhein-Neckar-Kreis gilt als der wichtigste IT-Standort in Deutschland: Hier hat die SAP SE ihren Sitz, fast jeder zehnte Beschäftigte im Landkreis arbeitet in der IT-Branche. Mit diesem Profil ist die Region prädestiniert, die digitale Transformation voranzutreiben. Akteurinnen und Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung haben sich in der Initiative „smart county Rhein-Neckar“ zusammengefunden. Sie hat sich das Ziel gesetzt, den digitalen Wandel zu gestalten und dessen Chancen vor Ort nutzbar zu machen. Dieser Anspruch soll durch eine sektorenübergreifende Strategie verwirklicht werden, für deren Umsetzung unterschiedliche Projekte initiiert wurden.***

Um den flächendeckenden Glasfaserausbau als Basisinfrastruktur einer erfolgreichen Digitalisierung zu beschleunigen, hat der Rhein-Neckar-Kreis gemeinsam mit seinen 54 Städten und Gemeinden den Zweckverband High-Speed-Netz Rhein-Neckar (fibernet.rn) gegründet; als Komplettdienstleister unterstützt er seine Mitglieder beim Aufbau eines Glasfaser-Höchstgeschwindigkeitsnetzes.

Durch das gemeinsam mit der Stadt Mannheim getragene Netzwerk Smart Production e.V. will der Rhein-Neckar-Kreis den Wissenstransfer in der Region und den Wandel zur Industrie 4.0 fördern. Mitglieder des Netzwerks sind Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes, aus der IT-Branche sowie Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen.

In der Lernfabrik 4.0 werden Lernende an verschiedenen berufsbildenden Schulen des Landkreises an automatisierte Arbeitsprozesse herangeführt. Die Lehrinhalte umfassen die gesamte Wertschöpfungskette – von der Beschaffungslogistik über die Produktion bis zum Vertrieb.

Kleinen und mittleren Unternehmen steht die Lernfabrik 4.0 als praxisnahe Fortbildungseinrichtung offen.

Das interregionale Projekt „Smart Local Supply“ will die Zukunft des Handels aktiv gestalten. Durch die Verschmelzung von stationärem, mobilem und elektronischem Handel soll die Nahversorgung im ländlichen Raum verbessert und langfristig sichergestellt werden.

Das Thema E-Government ist ebenfalls ein wichtiger Baustein der Initiative „smart county Rhein-Neckar“. Das Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis will eine Vorbildfunktion bei der digitalen Gestaltung von Verwaltungsvorgängen einnehmen. Bei den Themen E-Vergabe und elektronische Baugenehmigung gehört der Rhein-Neckar-Kreis zu den Pilotanwendern.

CLUSTER



BAYERN,  
13 MILLIONEN  
EINWOHNER

# DIGITALE DÖRFER

*Es wird zunehmend schwieriger, im ländlichen Raum eine angemessene Versorgung mit öffentlichen und privaten Dienstleistungen sicherzustellen. Die Digitalisierung bietet Lösungen für dieses Problem – und kann somit die Lebensqualität auf dem Land erhöhen. Dieses Ziel verfolgt das von der Bayerischen Staatsregierung geförderte Projekt „Digitales Dorf“, das vom Bayerischen Wirtschaftsministerium koordiniert wird. Beteiligt sind die Technische Hochschule Deggendorf, zwei Fraunhofer-Institute und die Hochschule Rosenheim.*

Im Rahmen dieses Projekts sollen in ganz Bayern Ideen entwickelt und in drei Modelldörfern erprobt werden, deren Auswahl in einem Wettbewerb erfolgt ist. Im Süden des Freistaats setzte sich die Gemeinde Spiegelau-Frauenau (Regierungsbezirk Niederbayern), im Norden der Gemeindeverbund Steinwald-Allianz (Regierungsbezirk Oberpfalz) durch. Derzeit wird als dritte Modellgemeinde ein „digitales Alpendorf“ gesucht. Bei Redaktionsschluss lief der Wettbewerb noch.

Die konkreten Vorhaben in den Modellgemeinden sollen „wesentliche Lebensbereiche im ländlichen Raum umfassen und miteinander vernetzen“, so die Anforderungen der Initiative „Digitale Dörfer“. Als Rahmen sind neun Themenfelder vorgegeben: Arbeiten, Dienste (u. a. Handel), Energie, Lernen, Medizin, Mobilität, Pflege, Wohnen sowie das Themenfeld Experimente, das als Platzhalter für weitere Bereiche wie beispielsweise Tourismus dienen soll.

# DEUTLICHER FORTSCHRITT

## Digitalisierung auf kommunaler Ebene hat erheblich Fahrt aufgenommen

Der Stellenwert digitaler Strategien ist für die große Mehrheit der Kommunen unstrittig. 85 Prozent der Befragten stimmen der Aussage zu: „Wir halten es für sinnvoll, eine Strategie für die Digitalisierung und Intelligente Vernetzung für unsere Kommune zu haben.“

Der Begriff „Strategie“ ist dabei breit zu verstehen: Er steht für strategische und konzeptionelle Ansätze, die neben konkreten Maßnahmen auch politische Absichtserklärungen, umfassende Agenden, Masterpläne oder ausformulierte Detailpläne beinhalten können. Diese Ansätze können sowohl auf einen bestimmten Anwendungsbereich, etwa die öffentliche Verwaltung, fokussiert sein, sollen aber auch andere Bereiche adressieren. Entscheidendes Merkmal einer Strategie ist, dass das Thema Digitalisierung möglichst ganzheitlich und konzeptionell angegangen wird. Die Anschaffung neuer technischer, digitaler Lösungen oder der Ausbau von Infrastrukturen allein bilden noch keine Strategie.

Unsere Befragung zeigt: Rund 60 Prozent der Kommunen haben bereits eine Digitalisierungsstrategie erarbeitet, sind bereits in der Konzeptionsphase oder planen zumindest eine Strategieentwicklung. Bei der Datenerhebung 2015 besaßen, entwickelten oder planten nur 40 Prozent eine Digitalisierungsstrategie. Die Differenz von 20 Prozentpunkten zeigt, dass das Tempo der Digitalisierung in den Städten, Gemeinden und Landkreisen erheblich zugelegt hat (siehe Abbildung 1).

Dieser Fortschritt bei Digitalisierungsstrategien zeigt sich im ganzen Bundesgebiet. Um ein regional differenziertes Bild der Entwicklung zu gewinnen, wurden bei der Auswertung der Befragung die Kommunen nach Nielsen-gebieten verortet.<sup>2</sup>

Abbildung 2 macht deutlich: Seit 2015 ist in ganz Deutschland die Zahl der Kommunen gestiegen, die eine Digitalisierungsstrategie konzipieren oder umsetzen.

Die Befragung im Jahr 2015 hatte ein deutliches Ost-West-Gefälle gezeigt. Damals lag der Anteil der Kommunen, die eine Digitalisierungsstrategie planten, erarbeiteten oder umsetzten, in den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen bei weniger als 40 Prozent. Inzwischen hat sich



**Abbildung 1: Anteil der Kommunen, die eine digitale Strategie als sinnvoll erachten und die eine solche Strategie haben, entwickeln oder planen. Angaben in Prozent.**

<sup>2</sup> Das Unternehmen The Nielsen Company hat die Bundesrepublik in Regionen aufgeteilt. Diese sogenannten Nielsengebiete fassen Gruppen von Bundesländern zusammen, wobei demografische, soziale und strukturelle Faktoren berücksichtigt werden. Diese Einteilung hat sich als Branchenstandard in der Marktforschung und in der Werbung durchgesetzt.

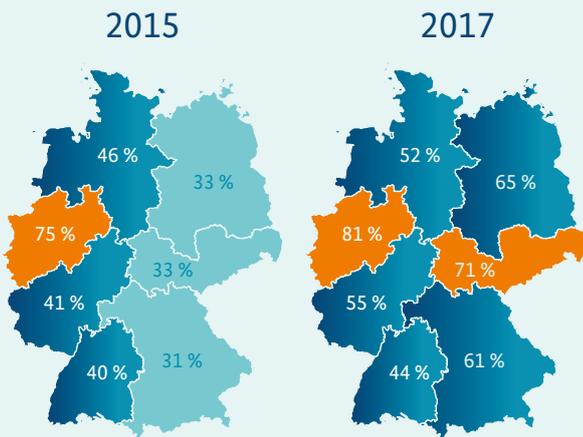


Abbildung 2: Anteil der Kommunen in Konzeptions- und Umsetzungsphase einer Digitalstrategie (Aufteilung nach Nielsen-gebieten)

die digitale Kluft zwischen den ost- und westdeutschen Bundesländern ein Stück weit geschlossen. Die deutlichste Steigerung ist in Thüringen und Sachsen (Nielsen-gebiet VII) zu verzeichnen. Dort hat sich der Anteil der Kommunen mit Digitalisierungsstrategie zwischen 2015 und 2017 von 33 Prozent auf 71 Prozent erhöht.

In der Erhebung wurden drei Stufen in der Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie unterschieden:

- Eine Kommune verfügt über eine Digitalisierungsstrategie und setzt diese um.
- Eine Kommune ist gerade dabei, eine Digitalisierungsstrategie zu erarbeiten („Work in progress“).
- Eine Kommune plant die Erstellung einer Digitalisierungsstrategie.

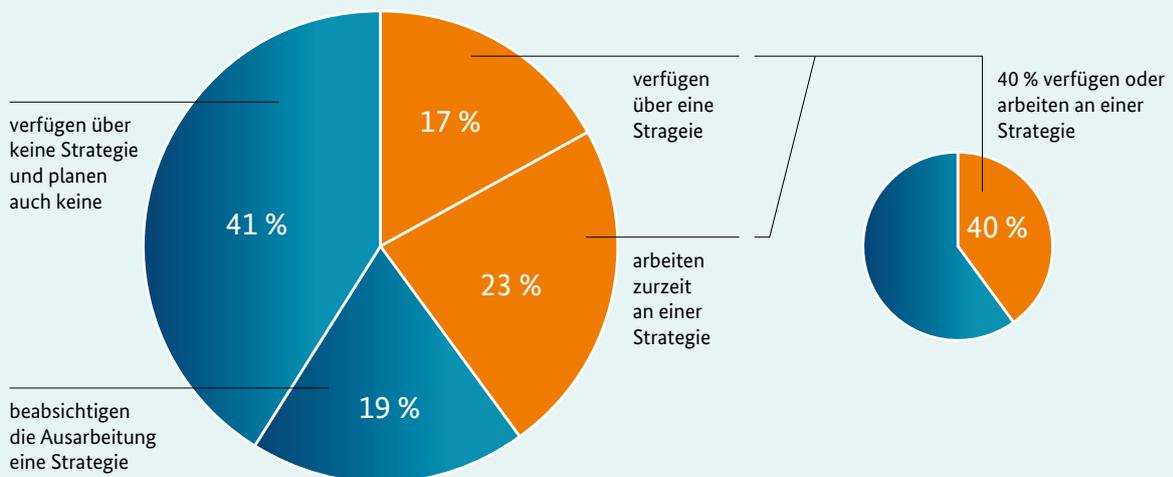


Abbildung 3: Anteil von Kommunen mit Strategie, in der Ausarbeitung oder Planung einer Strategie und ohne Strategie

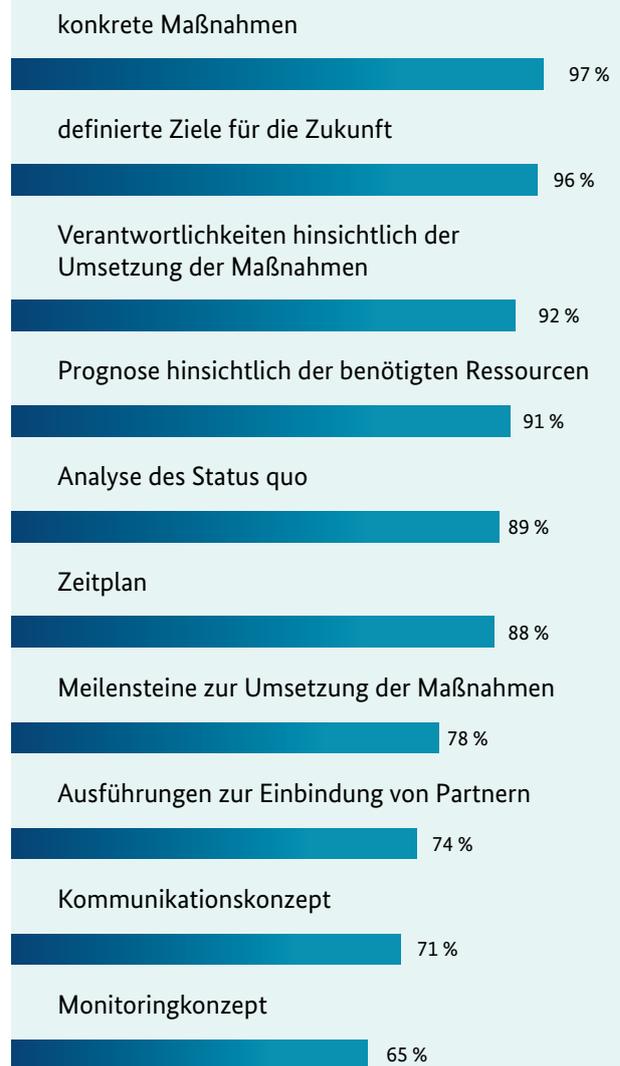
Von den Befragten geben 17 Prozent an, dass ihre Kommune bereits über eine Digitalisierungsstrategie verfügt (siehe Abbildung 3). Über die Hälfte aus dieser Gruppe ist bei der Umsetzung dieser Digitalisierungsstrategie bereits weit fortgeschritten.

Betrachtet man die Inhalte der Digitalisierungsstrategie, wird deutlich: Nahezu alle Kommunen adressieren die Digitalisierung in ihrem „Kerngeschäft“, also für die öffentliche Verwaltung. Diese Fokussierung hat sich bereits bei der Befragung 2015 gezeigt. Damals gaben 96 Prozent der Interviewpartnerinnen und -partner an, mit ihrer Digitalisierungsstrategie das Handlungsfeld Verwaltung zu adressieren. In der aktuellen Datenerhebung treffen 97 Prozent der Befragten diese Aussage.

Obwohl sie der öffentlichen Verwaltung unter den Anwendungssektoren absolute Priorität einräumen, erkennen immer mehr Kommunen, dass eine Digitalisierungsstrategie auch die Handlungsfelder Mobilität, Bildung, Energie und Gesundheit einbeziehen sollte. Denn auch in diesen Feldern üben die Kommunen und der Staat im Allgemeinen starken Einfluss darauf aus, ob und wie Digitalisierung voranschreitet.

Ein Großteil der Befragten legt während der Ausarbeitung und der Umsetzung außerdem Wert darauf, dass ihre Digitalisierungsstrategie eine Analyse der Ausgangssituation, klar definierte Ziele und konkrete Maßnahmen mit Verantwortlichkeiten sowie einen Zeit- und Meilensteinplan enthält (siehe Abbildung 4).

Den hohen Stellenwert der Digitalisierung auf der kommunalen Agenda spiegelt wider, dass vier Fünftel der Kommunen ihre Digitalisierungsstrategie durch einen politischen Beschluss legitimiert haben. Auch der Kommunikation messen die Verantwortlichen erhebliche Bedeutung zu.



**Abbildung 4: Bestandteile der kommunalen Digitalstrategie**

Mehr als zwei Drittel der Kommunen geben an, dass zu ihrer Digitalisierungsstrategie ein Kommunikationskonzept gehört. Dabei werden verschiedene Kanäle genutzt, um die Bürgerinnen und Bürger zu informieren. Über 70 Prozent der Kommunen, die eine Digitalisierungsstrategie erarbeiten oder umsetzen, veröffentlichen deren Inhalte auf einer Website oder in einer Broschüre. Ebenso groß ist der Anteil der Kommunen, die ihre Digitalisierungsstrategie in einem Strategie- oder Konzeptpapier formuliert haben. Es besteht der Anspruch, Transparenz zu schaffen. Nur ein relativ geringer Anteil von Kommunen (28 Prozent) beschränkt sich darauf, ihre Digitalisierungsstrategie innerhalb der Kommunalverwaltung bekannt zu machen (siehe Abbildung 5).



CLUSTER



PADERBORN,  
NRW,  
150.630 EINWOHNER

# DIGITALE MODELLREGIONEN

*Im September 2017 hat die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen (NRW) beschlossen, Ostwestfalen-Lippe mit Paderborn als Leitkommune zur „digitalen Modellregion“ zu entwickeln. Seit Januar 2018 gehören auch Aachen, Gelsenkirchen, Soest und Wuppertal zu den ausgewählten Städten und Regionen, die sich als Taktgeber des digitalen Wandels profilieren sollen. Dafür investiert die Landesregierung 91 Millionen Euro.*

Als Leitkommune der Region Ostwestfalen-Lippe arbeitet Paderborn eng zusammen mit dem Kreis Paderborn, der Stadt Delbrück und der Bezirksregierung in Detmold. „Die digitale Modellregion kann zeigen, wie die Digitalisierung in der Verwaltung, in Stadt und Region zum Wohle der Bürgerinnen und Bürger gelingen kann und durch einen offenen Transfer weitere Kommunen von den gewonnenen Erkenntnissen in der Modellregion profitieren können“, erklärt Paderborns Bürgermeister Michael Dreier.

In einer Mitteilung der Stadt Paderborn werden die Ziele der digitalen Modellregion zusammengefasst: „Die Digitale Modellregion Ostwestfalen-Lippe treibt die Digitalisierung in den Bereichen öffentliche Verwaltung und Stadtentwicklung voran. Zur Stadtentwicklung gehören insbesondere die Lebensbereiche Energie, Gesundheit, Verkehr, Bildung, Handel, Sicherheit, Tourismus und

Lebensqualität. Im Mittelpunkt steht die Entwicklung komplexer Pilotprojekte, die sich an vorbildlichen technischen Lösungen („Best Practice“) orientieren und die Forschungspotenziale der Region einbeziehen. Die geförderten Projekte sollten Lösungen entwickeln, die sektorübergreifend, übertragbar und skalierbar sind. Bürger, Vereine, Verbände, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung sollen sogenannte Smart-City-Lösungen entwickeln, die in Stadt und Region getestet und etabliert werden.“

# HOHE ERWARTUNGEN

## Stakeholder und Bürgerschaft fordern kommunales Engagement im digitalen Wandel

Die Digitalisierung auf kommunaler Ebene hat in den letzten zwei Jahren große Fortschritte gemacht – dies ist eine der wichtigsten und erfreulichsten Aussagen der Umfrage. Es gibt viele gute Beispiele für Projekte, die zeigen, wie Städte, Gemeinden und Landkreise in unterschiedlichen Handlungsfeldern von der Digitalisierung profitieren können.

Die Erhebung offenbart jedoch auch, dass es in puncto Digitalisierung durchaus noch „Luft nach oben“ gibt. Nach wie vor unterschätzen einige Kommunen die Möglichkeiten der Digitalisierung. Diese zögerliche Haltung werden sich Städte, Gemeinden und Landkreise künftig kaum noch leisten können. Sie spüren seitens unterschiedlicher Stakeholder eine klare Erwartung, sich mit dem Thema Digitalisierungsstrategie zu beschäftigen (siehe Abbildung 6).

Beim Thema Digitalisierung bedarf es keiner Anstöße von außen mehr: 95 Prozent der Kommunen, die eine Digitalisierungsstrategie konzipieren oder umsetzen, handeln aus Eigeninitiative – so das Ergebnis der Datenerhebung. Dagegen spielt die intrinsische Motivation

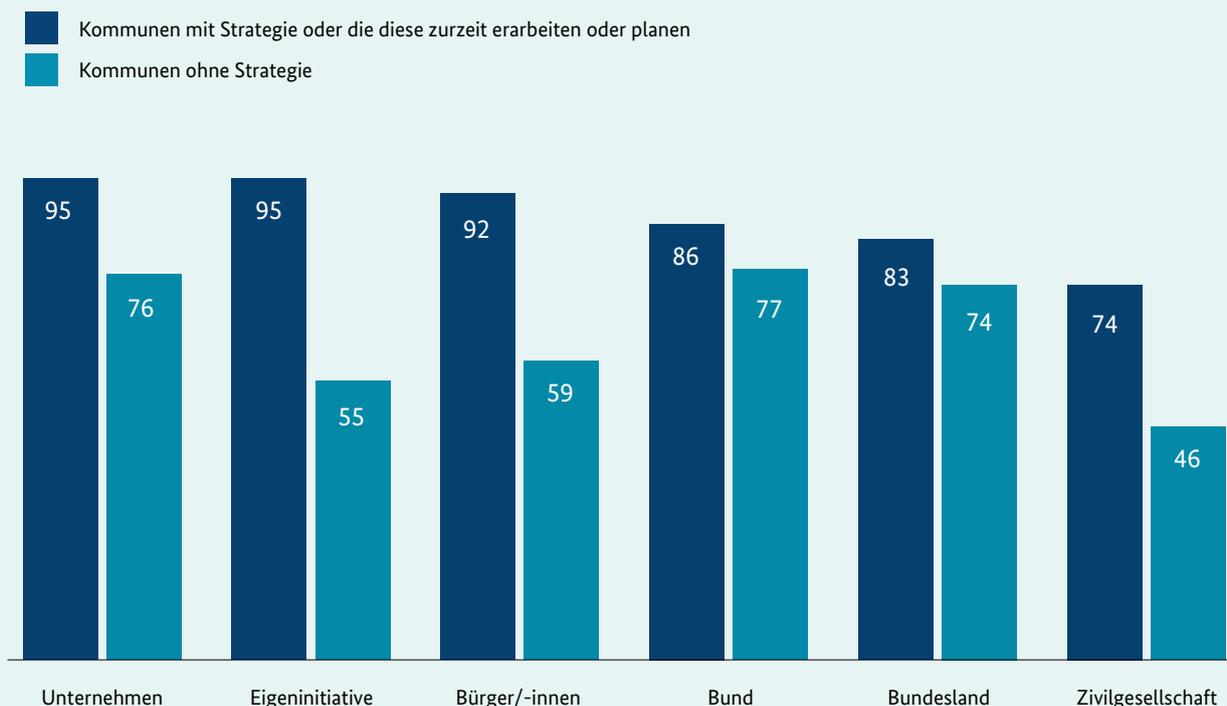


Abbildung 6: Treiber der Beschäftigung mit einer Strategie

bei den Kommunen ohne Digitalisierungsstrategie eine geringere Rolle. 70 Prozent der Befragten aus dieser Gruppe geben an, dass Bund, Bundesland und Unternehmen Aktivitäten und Fortschritte in Bezug auf eine Digitalisierungsstrategie abverlangen.

Ungeachtet der Erwartungen aufseiten der Stakeholder verfolgen die Kommunen eigene Ziele mit digitalen Aktivitäten: Der Großteil der Umfrageteilnehmerinnen und -teilnehmer, die eine Digitalisierungsstrategie konzipieren oder bereits umsetzen, erwartet, die Strahlkraft ihrer Städte und Gemeinden zu erhöhen. Insbesondere für junge Menschen, Familien, Unternehmen, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer versprechen sich die Kommunen eine höhere Attraktivität. Drei Viertel der Interviewpartnerinnen und -partner geben an, mit einer Digitalisierungsstrategie in ihrer Kommune einen Mehrwert für Gesellschaft, Wirtschaft und Politik schaffen zu wollen (siehe Abbildung 7).



**Abbildung 7:**  
Erwartungen an die Digitalstrategie in der Kommune

# VORREITER, NACHZÜGLER, VERWEIGERER

## Kommunen gehen sehr unterschiedlich an das Thema Digitalisierung heran

Betrachtet man die Digitalisierung auf kommunaler Ebene in der Gesamtschau, so hat das Tempo seit 2015 in Deutschland stark angezogen. Über diese generelle Beobachtung hinaus lassen sich aber auch spezifische Gruppen („Cluster“) von Kommunen identifizieren, deren Herangehensweise an das Themenfeld Digitalisierung sich deutlich unterscheidet. Diese Cluster ergeben sich auf Basis statistischer Analysen anhand der drei Variablen „Größe der Kommune“, „Stadium der Digitalisierungsstrategie“ und „Herausforderungen“.

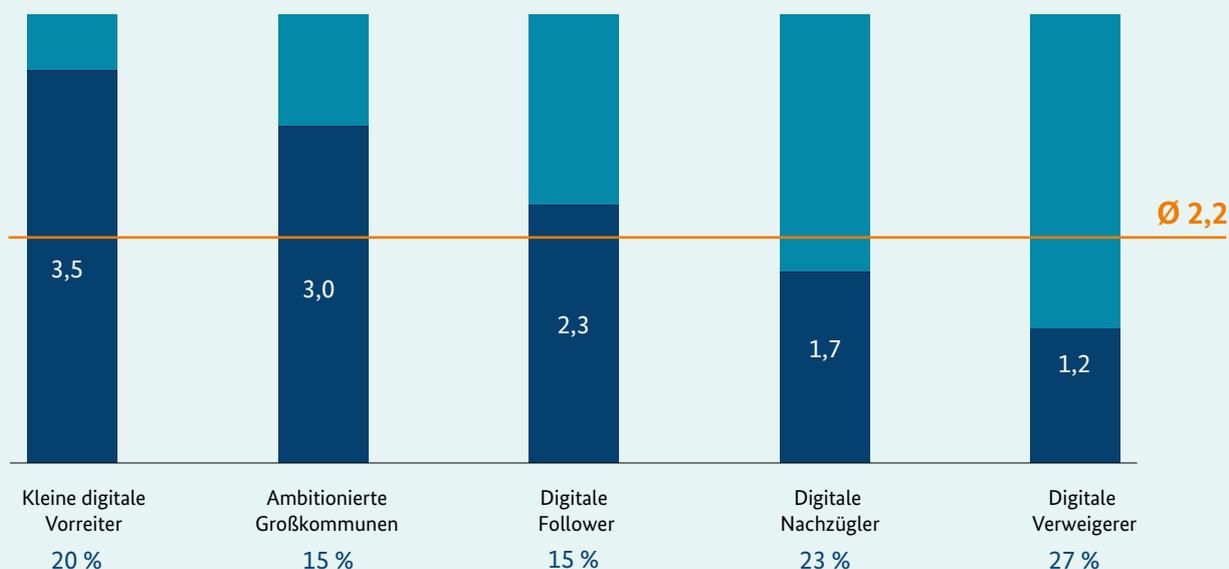
Im Ergebnis lassen sich in Bezug auf Digitalisierung fünf Arten von Kommunen unterscheiden (siehe Abbildung 8):

### → Kleine digitale Vorreiter

Dem Cluster „kleine digitale Vorreiter“ lässt sich etwa ein Fünftel der befragten Kommunen mit weniger als 20.000 Einwohnern zuordnen. Fast zwei Drittel der Städte und Gemeinden in dieser Kategorie befinden sich in den Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein. Als Herausforderungen, die in ihren Kommunen eine besondere Rolle spielen, nennen die Befragten aus diesem Cluster den demografischen Wandel sowie die Themen Gesundheit, digitale Infrastruktur und Energie (**siehe Best-Practice-Beispiele Bad Hersfeld, Brandis**).

### → Ambitionierte Großkommunen

Etwa 15 Prozent der Befragungsteilnehmerinnen und -teilnehmer werden dem Cluster „ambitionierte Großkommunen“ zugerechnet. Fast alle – 96 Prozent – Angehörigen dieser Kategorie befinden sich in



**Abbildung 8: In Hinblick auf Ambitionen und Geschwindigkeiten bei der Digitalisierung lassen sich fünf Arten von Kommunen unterscheiden**

der Planung oder Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie.

Wie die Erhebung zeigt, stehen solche Kommunen mit über 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern vor vielfältigen Herausforderungen. In den Interviews gaben die Befragten vor allem die Themen Integration und digitale Infrastruktur an. Außerdem nannten sie die gesamte Bandbreite der Anwendungssektoren Verwaltung, Bildung, Gesundheit, Mobilität und Energie (siehe **Best-Practice-Beispiele Modellregion Ost-westfalen-Lippe, Kaiserslautern, Rhein-Neckar-Kreis, Jena**).

#### → Digitale Follower

Die Gruppe der „digitalen Follower“ besteht aus Kommunen mit bis zu 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Etwa drei Viertel dieser Städte und Gemeinden befinden sich in der Planung oder Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie. Als besondere Herausforderung für ihre Kommunen sehen die Interviewpartnerinnen und -partner in diesem Cluster die Verkehrsinfrastruktur und die digitale Infrastruktur (siehe **Best-Practice-Beispiel „Digitale Dörfer“/Bayern**).

#### → Digitale Nachzügler

In der Kategorie „digitale Nachzügler“ finden sich vor allem kleine und mittelgroße Kommunen mit weniger als 100.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Über die Hälfte der Städte und Gemeinden, die diesem Cluster zugerechnet werden, plant bislang keine Digitalisierungsstrategie.

In den Interviews nennen die Befragten als Problemfelder ihrer Kommunen insbesondere die finanziellen

Ressourcen, den demografischen Wandel sowie die Landflucht. Als weitere Herausforderung wird die digitale Infrastruktur angesprochen.

#### → Digitale Verweigerer

Unter den „digitalen Verweigerern“ sind kleine und mittelgroße Kommunen ebenfalls besonders stark vertreten. Wie die Erhebung zeigt, haben diese Städte und Gemeinden erheblichen Nachholbedarf in puncto Digitalisierung. Lediglich 13 Prozent der Befragten aus diesem Cluster haben mit der Planung oder Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie begonnen. Nach den wesentlichen Herausforderungen für ihre Kommune gefragt, nennen die meisten Interviewpartnerinnen und -partner dieses Clusters die finanziellen Ressourcen.

Die Clusteranalyse zeigt es klar: Es besteht kein zwingender Zusammenhang zwischen der Einwohnerzahl einer Kommune und deren digitaler Affinität. Dennoch weisen die Ergebnisse der Datenerhebung darauf hin, dass sich eine „digitale Kluft“ zwischen großen und kleinen Gemeinden auftut. So finden sich im Cluster „digitale Verweigerer“ überproportional viele kleine und mittlere Kommunen. Mehr als drei Viertel der Kommunen mit über 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern sind dabei, eine Digitalisierungsstrategie zu erarbeiten oder bereits umzusetzen. Von den Gemeinden und Städten mit weniger als 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern befinden sich nur knapp 55 Prozent in der Konzeptions- und Umsetzungsphase.

CLUSTER



KAISERSLAUTERN,  
RHEINLAND-PFALZ,  
102.542 EINWOHNER

# DIGITALE STADT „HERZLICH DIGITAL“

**„Unser Lautern – herzlich digital“ – unter diesem Claim will Kaiserslautern „mit aller Kraft“ seine Entwicklung zu einer Vorzeige-Digital-Stadt vorantreiben. Mit dem Rückenwind einer Beteiligung am BITKOM-Wettbewerb „Digitale Stadt“ hat die 100.000-Einwohner-Stadt in der Westpfalz im Stadtrat ein digitales Leitbild verabschiedet, das in die übergeordneten Ziele der Stadtentwicklung integriert wird.**

Um die digitale Transformation auf kommunaler Ebene zu erreichen, hat Kaiserslautern die erforderlichen institutionellen Weichen gestellt: Im November 2017 wurde die KL.digital GmbH gegründet, die digitale Projekte initiieren und umsetzen soll. Dazu gehören unter anderem Vorhaben in den Bereichen Handel, Mobilität, Bildung oder WLAN bei öffentlichen Veranstaltungen. Als Bindeglieder zwischen Bevölkerung, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft sollen die – ehrenamtlich besetzten – Positionen des Chief Digital Officer (CDO) und Chief Urban Officer (CUO) fungieren.

Wie die Stadt Kaiserslautern mitteilt, ist der CDO „als Stabsstelle beim Oberbürgermeister angesiedelt und berät das Stadtoberhaupt in allen digitalen Belangen“. Zu den Aufgaben des CDO zählt die fachliche Weiterentwicklung des Leitbilds „herzlich digital“. Der CUO ist ebenfalls eine Stabsstelle und wird „in beratender Funktion neue Fragen der Raumbedeutung in der digitalen Transformation aufgreifen“.

Gemeinsam wollen die unterschiedlichen Akteurinnen und Akteure aus der Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft in Kaiserslautern eine Vernetzung der Systeme in allen Bereichen der Stadt erreichen, neue Technologien praxisnah testen und langfristige Smart-City-Lösungen einführen.

Die Landesregierung fördert die Entwicklung Kaiserslauterns zu einer digitalen Modellstadt in Rheinland-Pfalz mit 1,7 Millionen Euro. Die in Kaiserslautern entwickelten Projekte sollen Anregungen für andere Kommunen bieten.

# POSITIVE EFFEKTE

## Digitalisierung unterstützt Kommunen bei den Herausforderungen der öffentlichen Daseinsvorsorge

Unsere Erhebung bestätigt die These, dass immer mehr Kommunen das digitale Instrumentarium nutzen, um ihre Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge wahrzunehmen. Nicht nur in der öffentlichen Verwaltung, sondern auch in den Handlungsfeldern Bildung, Mobilität, Energie und Gesundheit setzen die Kommunen auf Digitalisierung. Seit 2015 hat die Zahl konkreter Digitalisierungsprojekte in diesen Bereichen deutlich zugenommen (siehe Abbildung 9). Gleichzeitig gibt es immer mehr hervorragende Beispiele für Digitalisierungsansätze von Kommunen (siehe Best-Practice-Beispiele). Verändert haben sich die Digitalisierungsprojekte auch unter dem Aspekt

der Zusammenarbeit: Über 80 Prozent der kommunalen Digitalisierungsstrategien adressieren ausdrücklich die Kooperation mit benachbarten Städten und Gemeinden – ein wesentlicher Aspekt von Intelligenter Vernetzung. Mehr als ein Drittel der im Jahr 2017 Befragten realisiert kommunenübergreifende Digitalisierungsprojekte.

Offensichtlich setzt sich auch die Erkenntnis immer stärker durch, dass Digitalisierung in der Vernetzung unterschiedlicher Anwendungssektoren besonders positive Effekte entfalten kann: Fast 30 Prozent der befragten Kommunen realisieren Digitalisierungsprojekte in mindestens zwei der Handlungsfelder Bildung, Mobilität, Energie, Gesundheit und Verwaltung.

Bei der Datenerhebung 2017 wurde auch der Zusammenhang zwischen einer Digitalisierungsstrategie und konkreten Projekten in den verschiedenen Handlungsfeldern beleuchtet.

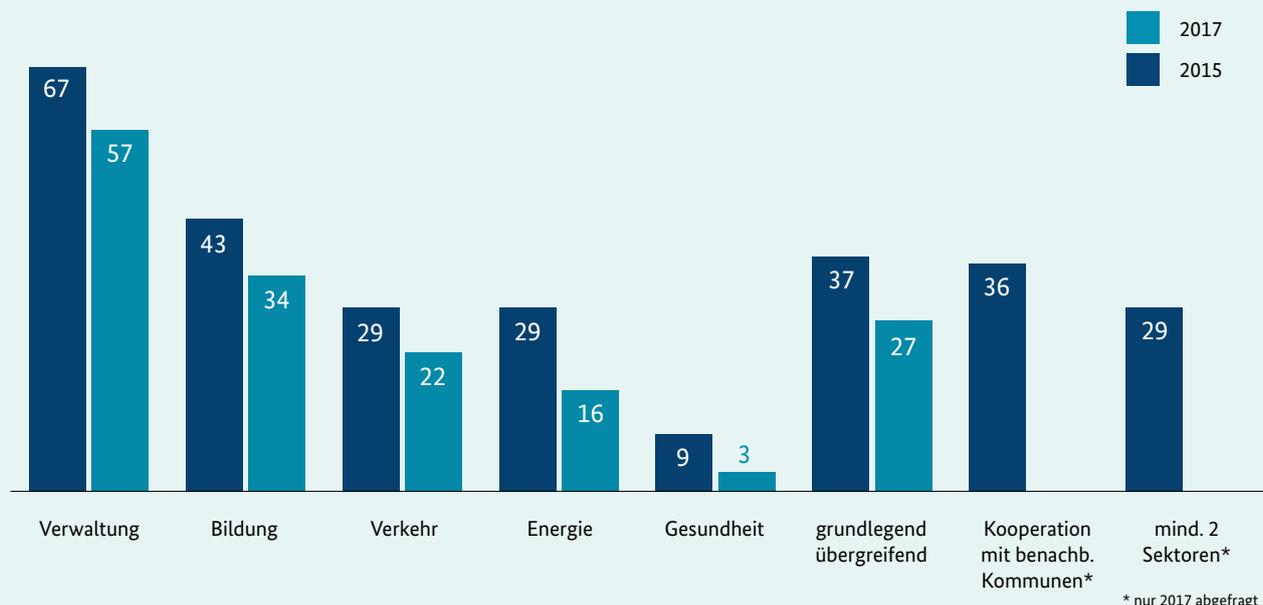


Abbildung 9: Anteil aller Kommunen, die Digitalisierungsprojekte in Anwendungssektoren realisieren

Städte, Gemeinden und Landkreise sehen die Digitalisierung als zentrales Instrument, um die Herausforderungen in den verschiedenen Bereichen der öffentlichen Daseinsvorsorge zu meistern und die kommunalen Angebote zu verbessern.

Vor allem im „Kerngeschäft“ der Kommunen, in der öffentlichen Verwaltung, birgt die Digitalisierung riesiges Potenzial. Dazu zählen die Vereinfachung von Prozessen, ein verbessertes Dienstleistungsangebot für Bürgerinnen und Bürger sowie mehr Transparenz und bessere Möglichkeiten zur Partizipation.

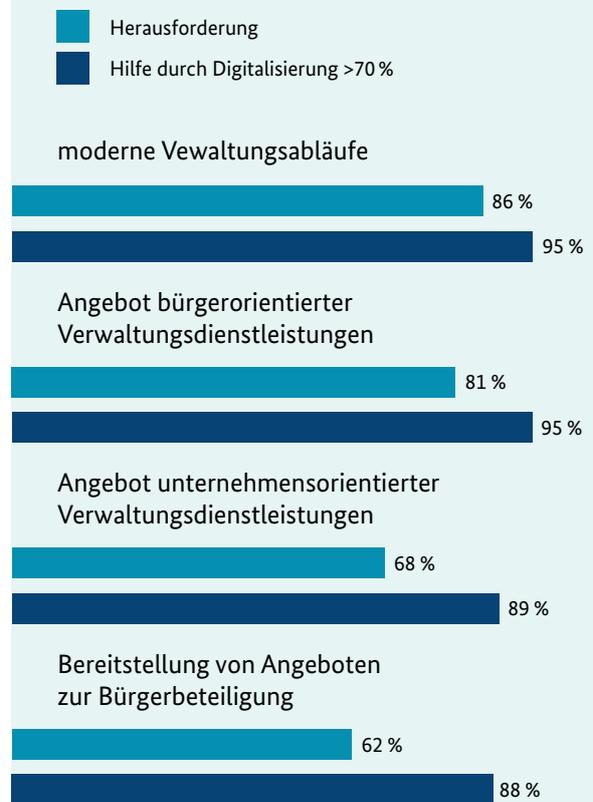
In der Erhebung sieht der Großteil der Kommunen im Bereich der öffentlichen Verwaltung insbesondere vier Herausforderungen:

- moderne Verwaltungsabläufe
- Angebote bürgerorientierter Verwaltungsdienstleistungen
- Angebote unternehmensorientierter Verwaltungsdienstleistungen
- Angebote zur Verbesserung der Bürgerbeteiligung

Über 80 Prozent der befragten Kommunen betrachten die Digitalisierung als wichtigen Hebel, um diese vier Aufgabenfelder zu bearbeiten.

Ähnliches gilt auch für den Bildungsbereich: Bei der Entwicklung kommunaler Bildungslandschaften mit attraktiven Angeboten betrachten 90 Prozent der Städte, Gemeinden und Landkreise die Digitalisierung als wichtigen Hebel.

Bei der Energiewende setzen viele Kommunen ebenfalls auf die Digitalisierung als Problemlöser: Über zwei Drittel der Befragten sind der Meinung, dass die Digitalisierung



**Abbildung 10: Herausforderungen für Kommunen und Einschätzung dazu, bei welchen Herausforderungen Digitalisierung helfen kann (>70 %)**

dazu beitragen kann, die Energieeffizienz zu verbessern sowie eine nachhaltige und zuverlässige Energieinfrastruktur sicherzustellen.

Ogleich nur rund 40 Prozent der Befragten das Verkehrsmanagement als kommunale Herausforderung betrachten, vertreten zwei Drittel der Befragten die Auffassung, dass die Digitalisierung Mobilitätsprobleme lösen beziehungsweise verringern kann.

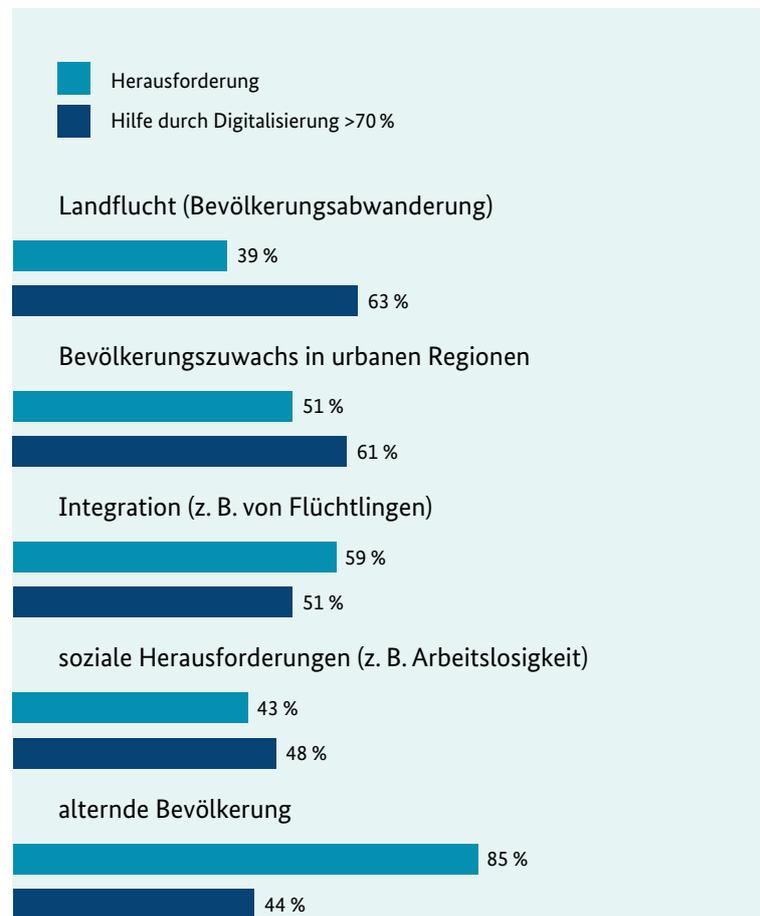
Über drei Viertel der Kommunen halten die medizinische und pflegerische Versorgung der Bürgerinnen und Bürger für eine Herausforderung. Etwa 55 Prozent der Befragten

sind zuversichtlich, dass die Digitalisierung Lösungsansätze im Gesundheitswesen bietet.

### Digitale Instrumente unterstützten Kommunen bei der Bewältigung demografischer und sozialer Herausforderungen

Städte, Gemeinden und Landkreise sehen sich nicht nur in der Pflicht, die öffentliche Daseinsvorsorge sicherzustellen. Darüber hinaus sind die Kommunen auch mit den Folgen tiefgreifender gesellschaftlicher Veränderungen konfrontiert. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Datenerhebung empfinden insbesondere den demografischen Wandel, die Urbanisierung sowie Integration und soziale Ungleichheit als wesentliche Herausforderungen (siehe Abbildung 11). Je nach Größe und Lage der Gemeinde sprechen die Befragten die Abwanderung der Bevölkerung – Stichwort „Landflucht“ – oder den starken Zuzug als Problem an. Der Großteil der Interviewpartnerinnen und -partner (85 Prozent) betrachtet die alternde Bevölkerung als Herausforderung.

Die Einschätzung, inwieweit digitale Lösungen in der Lage sind, die Bewältigung der demografischen und sozialen Herausforderungen zu unterstützen, fällt hier zurückhaltend aus: Lediglich die Hälfte der befragten Kommunen sieht in einer Digitalisierungsstrategie einen Hebel, die Folgen des demografischen Wandels abzufedern und die Integration von Geflüchteten zu erleichtern.



**Abbildung 11: Herausforderungen für Kommunen und Einschätzung dazu, bei welchen Herausforderungen Digitalisierung helfen kann (<70 %)**

CLUSTER



BRANDIS,  
SACHSEN,  
9.675 EINWOHNER

# INNOVATIONS- KOMMUNE 2014

*Im Wettbewerb mit anderen Kommunen des Freistaats Sachsen hat Brandis 2014 den Titel „Innovationskommune“ errungen. Drei Jahre lang wurde die Kleinstadt bei Leipzig von der Landesregierung bei der Einführung und Nutzung von Instrumenten des E-Governments und der IT-Technologie unterstützt. Das Sächsische Innenministerium stellte dafür 1 Million Euro zur Verfügung. Insgesamt setzte Brandis als „Innovationskommune“ über 30 Projekte um. Schwerpunkte lagen dabei in der Einführung eines Ratsinformationssystems, im Prozessmanagement zur Verbesserung von Verwaltungsabläufen sowie bei Angeboten für die Bürgerbeteiligung.*

Für das Ratsinformationssystem der Stadtverwaltung wurden die Sitzungsunterlagen für den Stadtrat und seine Ausschüsse von der Papierform auf digitale Formate umgestellt. Die Kommunalpolitikerinnen und -politiker erhalten alle Dokumente und Informationen auf elektronischem Weg. In den Sitzungen werden Tablets und andere Mobilgeräte verwendet. Die Integration des Ratsinformationssystems in die Website der Stadt sorgt für Transparenz: Alle Informationen aus den öffentlichen Sitzungen im Rathaus sind per Mausclick zugänglich.

Um Verwaltungsabläufe bürgerfreundlicher und effizienter zu gestalten, setzte Brandis auf die Optimierung des Prozessmanagements mithilfe digitaler Tools. Eine Schlüsselrolle spielt dabei die Einführung der elektronischen Akte, die auf lange Sicht die Papierakten verdrängen soll.

Die Bürgerbeteiligung zu stärken, war ebenfalls ein wichtiges Anliegen der „Innovationskommune“. Das neu entwickelte Beteiligungsportal des Freistaats ist auf der Website der Stadt eingebunden. Auf dieser Plattform können Bürgerinnen und Bürger ihre Meinungen, Ideen und Wünsche artikulieren. Unter dem Label „Mit-Mach-Stadt“ wurde ein kommunales Beteiligungsprojekt geschaffen. Mit einer Ehrenamtsbörse und einer Geschichtswerkstatt hat es sich zu einem Forum entwickelt, in dem sich Menschen aller Altersgruppen austauschen.

Die „Brandis-App“ soll den Bekanntheitsgrad der kommunalen Online-Dienste erhöhen und die Interaktion zwischen Einwohnerschaft und Verwaltung verbessern. So können beispielsweise Schäden an Straßen, Gehwegen oder Gebäuden oder „wilde“ Müllentsorgung bequem per Mobiltelefon gemeldet werden. Ergänzt wird die App durch einen Veranstaltungskalender.

# BREMSKLÖTZE UND HÜRDEN

## Digitalisierungsstrategien scheitern vor allem an unzureichender Expertise

Unsere Erhebung legt auch den Finger in eine Wunde: 41 Prozent der Umfrageteilnehmerinnen und -teilnehmer geben an, dass ihre Kommune bisher keine Digitalisierungsstrategie hat – und auch keine plant. Es liegt auf der Hand, die Vertreterinnen und Vertreter dieser Gruppe nach den Ursachen dieser digitalen Enthaltensamkeit zu fragen (siehe Abbildung 12). Wie schon in der Datenerhebung 2015 führen die Interviewpartnerinnen und -partner fehlende Expertise als Hauptgrund für die Absenz einer Digitalisierungsstrategie an. Die Nennungen der Antworten „mangelnde Nachfrage der Bevölkerung“, „mangelnde finanzielle Ressourcen“, „niedrige Priorisierung“ sowie „unklare Resultate“ sind zwar gegenüber 2015 zurückgegangen, werden aber nach wie vor als wichtige Hemmnisse einer Digitalisierungsstrategie angeführt.

Dabei fällt aber auf, dass mangelnde finanzielle Ressourcen hier bei Weitem nicht den Hauptgrund für die digitale Abstinenz darstellen. Besonders interessant ist der Vergleich der Befragungsergebnisse von 2015 und 2017 bei der Kategorie „mangelnde Nachfrage der Bevölkerung“: 2015 führten noch 79 Prozent der befragten Kommunen ohne Digitalisierungsstrategie dieses Argument als ausschlaggebend für den Digital-Verzicht an; zwei Jahre später ist dieser Anteil deutlich gesunken und liegt bei 64 Prozent. Daraus lässt sich im Umkehrschluss folgern, dass die Kommunen durchaus ein wachsendes Interesse aufseiten der Bevölkerung wahrnehmen, digitale Angebote und Prozesse voranzutreiben.

Auch wenn Finanzierung nicht das Haupthindernis darstellt, ist die Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie und deren Umsetzung natürlich nicht zum Nulltarif zu haben. Wie finanzieren Kommunen ihre digitalen Projekte? – Die Umfrage hat Antworten darauf gesucht und die Finanzierungsquellen beleuchtet. Es zeigt sich, dass die

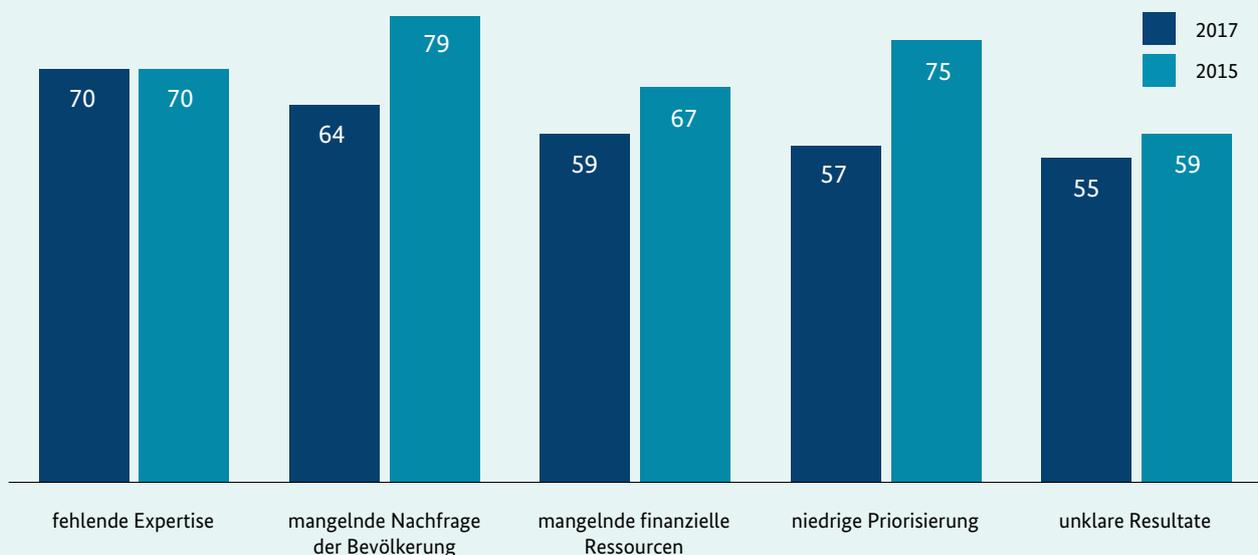


Abbildung 12: Gründe für Kommunen, keine Digitalstrategien zu entwickeln

finanzielle Unterstützung durch Land, Bund und Europäische Union im Vergleich zur Datenerhebung 2015 zugenommen hat. Gleichzeitig ist der Anteil derjenigen Kommunen größer geworden, die eigene Haushaltsmittel für die Konzeption und Umsetzung ihrer Digitalisierungsstrategie einsetzen wollen. Dies haben 70 Prozent der betroffenen Kommunen vor. 2015 waren es lediglich 60 Prozent. Wie die Analyse der erhobenen Daten deutlich macht, setzen Kommunen entweder Gelder ein, die aus verschiedenen Quellen stammen, oder greifen hauptsächlich auf eigene Haushaltsmittel zurück (siehe Abbildung 13).

Unabhängig davon, in welcher Phase der Strategieplanung beziehungsweise -umsetzung sie sich jeweils befinden, stimmen die Kommunen mehrheitlich „voll und ganz“ der Aussage zu, dass sie mehr Mittel für die Strategieentwicklung benötigen.

Über 60 Prozent der Interviewpartnerinnen und -partner aus Kommunen mit einer Digitalisierungsstrategie

wünschen sich ein dickeres Finanzpolster, um sich Unterstützung von externen Expertinnen und Experten holen zu können. Die meisten Kommunen, die mehr Geld für Digitalisierungsprojekte benötigen, finden die Beantragung von Finanzmitteln kompliziert. Die Schwierigkeit besteht weniger darin, dass es zu wenig Fördermittel gibt. Vielmehr beklagen die Gemeinden und Kreise, dass deren Beantragung viele Ressourcen binde und mit einem erheblichen bürokratischen Aufwand verbunden sei. Des Weiteren wird die fehlende Transparenz bemängelt. Es fehlt der Überblick über vorhandene Angebote und Fördermittel.

Die Analyse der Umfrage-Ergebnisse zeichnet ein gemischtes Bild: Der eine Teil der Kommunen, die über eine Digitalisierungsstrategie verfügen, sieht grundsätzlich geringere Schwierigkeiten bei der Beantragung von Finanzmitteln. Der andere Teil der Befragten zeigt sich in allen Aspekten der Finanzierung (Aufwand, Transparenz, Umfang der bereitgestellten Finanzmittel) unzufrieden.

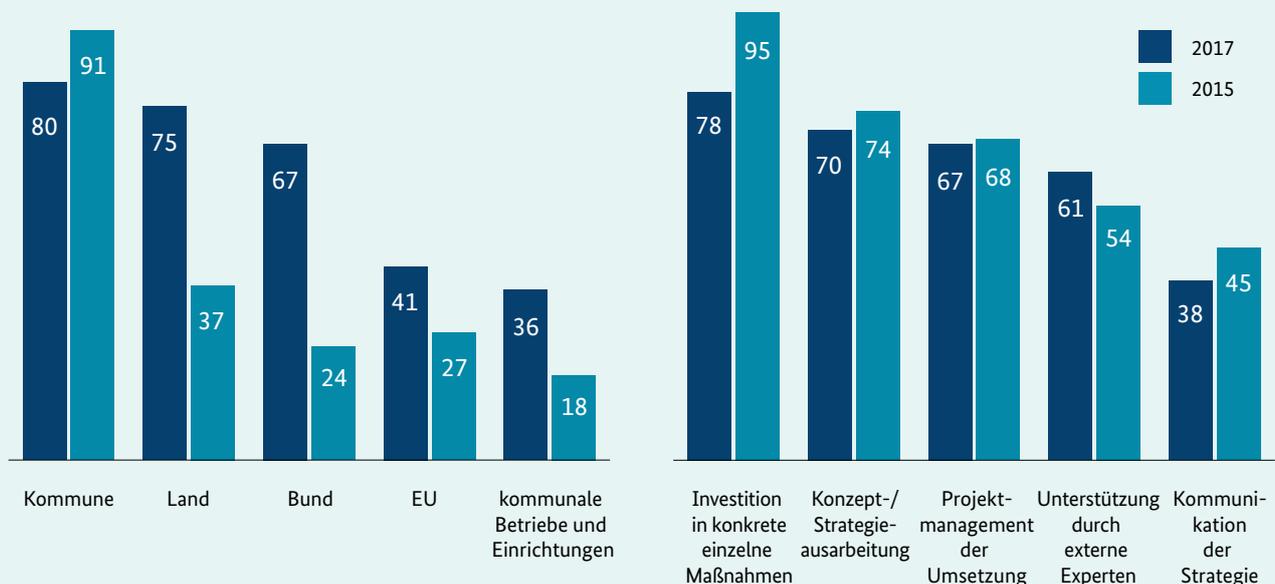


Abbildung 13: Finanzierungswege der Digitalstrategien und Einblick in wesentliche Finanzlücken

CLUSTER



JENA,  
THÜRINGEN,  
108.744 EINWOHNER

# MIT ACHT PUNKTEN ZUR SMART CITY

*Jena profiliert sich als Smart-City-Modellregion. Mit einer Acht-Punkte-Strategie will die Thüringer Universitätsstadt den digitalen Wandel auf kommunaler Ebene beschleunigen. „Digitalisierung ist eins der großen Zukunftsthemen. Dieser Herausforderung stellt sich die Stadt Jena. Auch wenn wir bereits einiges erreicht haben, gibt es noch viel zu tun. Hierzu gehören nicht nur der nötige Breitbandausbau in allen Jenaer Ortsteilen, sondern zum Beispiel auch ein öffentliches WLAN in der Stadt und ein digitales Verkehrssystem, mit dem Staus vermieden werden und die Parkplatzsuche vereinfacht wird“, erläuterte Oberbürgermeister Albrecht Schröter.*

Neben den Plänen für Verkehrsleitsysteme und öffentliches WLAN enthält die Acht-Punkte-Strategie weitere Vorhaben: Im Stadtgebiet soll ein flächendeckendes Gigabit-Netz geschaffen werden. Es bildet die Grundlage für digitale Bildungsangebote im schulischen und außerschulischen Bereich. Unter der Überschrift E-Government sollen digitale Verwaltungs- und Serviceangebote für Bürgerinnen und Bürger sowie für Unternehmen ausgebaut werden. Das Management von Großbaustellen soll mithilfe digitaler Instrumente verbessert werden. Auch für das Kongressmanagement soll eine eigene Plattform entwickelt werden.

Einen wichtigen Stellenwert innerhalb der Acht-Punkte-Strategie nimmt der Austausch mit den Akteurinnen und Akteuren der Stadtgesellschaft ein. Für die Zusammenarbeit der Stadt mit Fachgremien, Bürgerinnen und Bürgern, Ausschüssen und Arbeitsgruppen soll eine Kollaborationsplattform geschaffen werden.

Das Land Thüringen fördert die Entwicklung Jenas zu einer digitalen Modellregion. Als Anschubfinanzierung stellte Wirtschaftsminister Wolfgang Tiefensee bis Ende 2019 Fördermittel in Höhe von 75.000 Euro in Aussicht.

# KNOW-HOW GEFRAGT

## Kommunen wünschen sich mehr Unterstützung für den digitalen Wandel

Finanzierungshemmnisse spielen bei der Verwirklichung von Digitalisierungsstrategien unstrittig eine große Rolle. Die Studie zeigt aber auch: Für den digitalen Wandel auf kommunaler Ebene stellen finanzielle Ressourcen eine notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung dar, und sie sind auch nicht die größte Hürde. Oft fehlt es Städten und Gemeinden nicht am Geld, sondern am erforderlichen Know-how für die Planung und Umsetzung von Digitalisierungsstrategien. Um diese Wissensdefizite zu beseitigen, nutzen viele Kommunen bei der Ausarbeitung und Umsetzung von Digitalisierungsprojekten externe Kompetenzen. Dabei nehmen sie Unterstützung von verschiedenen Seiten in Anspruch. Wie schon in der Umfrage 2015 geben rund drei Viertel der Kommunen mit Digitalisierungsstrategie an, auf die Kompetenzen externer Beraterinnen und Berater zurückzugreifen. Auch ortsansässige Unternehmen, das Land, der Bund, andere Kommunen sowie Kammern und Verbände, Vereine und Initiativen werden als Ratgeber hinzugezogen (siehe Abbildung 14).

Offensichtlich ist der Unterstützungsbedarf der Kommunen in den Feldern Technik und Konzepterstellung am größten. In diesen Bereichen nehmen mehr als 80 Prozent der Kommunen Beratung in Anspruch. Im Vergleich zur Befragung 2015 zeigen die Städte und Gemeinden eine größere Aufgeschlossenheit, sich konzeptionell beraten zu lassen. Anscheinend setzt sich immer stärker die Erkenntnis durch, dass es bei einer Digitalisierungsstrategie um wesentlich mehr geht als um die Ausstattung mit Informationstechnologie (IT). Bei einer digitalen Strategie stehen Kommunen vor weitaus tiefergreifenderen



**Abbildung 14:**  
Akteure, die Kommunen unterstützt haben

Fragen: Welche Vorgänge und Prozesse sollen digital abgebildet oder „digital runderneuert“ werden? Welche Sektoren und Themen müssen in die Digitalisierungsstrategie integriert werden? Welche Anforderungen haben wichtige Stakeholder – etwa Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen – an eine Digitalisierungsstrategie und wie ist mit divergierenden Interessen umzugehen? Eine fundierte Konzeptberatung umfasst die systematische Beantwortung dieser Fragen. Auf diese Weise erhalten Kommunen Unterstützung in dem komplexen Prozess der Strategiefindung.

Auf einer operativen Ebene holen sich Städte und Gemeinden externes Know-how. Als Hilfsmittel für die Umsetzung von Digitalisierungsprojekten setzen die Kommunen vor allem auf Seminare, Checklisten und Leitfäden (siehe Abbildung 15).

Bei der Auswertung der Studie wurden drei Gruppen von Kommunen identifiziert, die jeweils Ähnlichkeiten

hinsichtlich der Unterstützung für die Erarbeitung ihrer Digitalisierungsstrategie aufweisen. Gruppe A umfasst „Einzelgänger“, die mehr oder weniger autark vorgegangen sind. Gruppe B besteht aus kommunikativen Kommunen, die vor allem auf bilateralen und multilateralen Austausch gesetzt sowie Konferenzen und Kongresse besucht haben. Zur Gruppe C gehören Kommunen, die ihre Know-how-Defizite mithilfe von Checklisten und Leitfäden beheben wollten.

Obwohl es Hilfsangebote gibt und diese von Kommunen durchaus in Anspruch genommen werden, fühlen sich Kommunen in Bezug auf eine Digitalisierungsstrategie anscheinend noch ein Stück weit auf sich allein gestellt. Sie wünschen sich mehr Unterstützung, wobei dieser Appell vor allem an die Länder und den Bund gerichtet ist (siehe Abbildung 16). Von diesen Adressaten erwarten 88 beziehungsweise 81 Prozent der Umfrageteilnehmerinnen und -teilnehmer Hilfestellung für die Digitalisierung und die Intelligente Vernetzung ihrer Kommune.



Abbildung 15: Umsetzung und Erarbeitung der Digitalstrategie mit Unterstützung durch ...

Der Wunsch nach Unterstützung erfasst dabei verschiedene Bereiche: Jeweils über 80 Prozent der Kommunen möchten bessere Beratungsangebote zu technischen Fragen, bei der Umsetzung und bei der Konzeption. Kommunikationsberatung wollen über 60 Prozent der Befragten.

Der Austausch in Seminaren, auf Konferenzen und Kongressen sowie in Netzwerken hat für die Kommunen einen hohen Stellenwert. Die Interviewpartnerinnen und -partner wünschen sich durch entsprechende Angebote

eine bessere Unterstützung bei der Umsetzung ihrer Digitalisierungsprojekte.

Die Kommunen wünschen sich jedoch nicht nur mehr Gelegenheiten zur Kommunikation über Digitalisierung, sondern auch praktische Hilfe. Dazu zählen vor allem Projektförderung, eine Übersicht über bestehende Unterstützungsangebote, Checklisten und Leitfäden. Diese Instrumente stehen auf der Wunschliste der Umfrageteilnehmerinnen und -teilnehmer, ganz oben (siehe Abbildung 17).



**Abbildung 16:** Übersicht der gewünschten Unterstützung für die Digitalisierung von Kommunen



**Abbildung 17:** Übersicht der gewünschten Angebote zur Realisierung von Digitalstrategien

# INFORMATIONEN UND DIALOG

## Die Initiative Stadt.Land. Digital unterstützt Kommunen im Themenfeld Digitalisierung

Der Begriff Intelligente Vernetzung steht für die Weiterentwicklung und optimierte Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in den Sektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Mobilität und öffentliche Verwaltung.

Mit der Strategie „Intelligente Vernetzung“ will die Bundesregierung in Deutschland die großen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Chancen der Digitalisierung in diesen fünf wesentlichen Infrastrukturbereichen optimal nutzen. Bei der Umsetzung dieser Strategie spielt die Initiative Stadt.Land.Digital eine maßgebliche Rolle ([Link](#)).

Die Initiative beobachtet und analysiert Entwicklungen im Feld der Intelligenten Vernetzung und fördert die systematische Vernetzung unter den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren, beispielsweise durch Veranstaltungen, Studien und Publikationen sowie den Austausch über Ideen und Projekte auf einer Open-Innovation-Plattform ([Link](#)). Diese dient als Anlaufstelle für Expertinnen und Experten, professionelle Nutzerinnen und Nutzer sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger. Ein Schwerpunktthema der Initiative ist die Umsetzung von Strategien und Maßnahmen der Intelligenten Vernetzung in Kommunen und Regionen.

Die meisten Kommunen begreifen die Digitalisierung als Chance. Allerdings identifizieren sie auch Hürden, die das Ausschöpfen dieser Potenziale erschweren. Die Initiative Stadt.Land.Digital leistet Hilfestellung, um diese

Hindernisse zu überwinden. Sie unterstützt deshalb den Dialog mit allen Stakeholdern, um den Austausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren auf allen Ebenen zu fördern. Den Vertreterinnen und Vertretern der Kommunen steht die Initiative als Anlaufstelle für Fragen zur Verfügung.

Die aktuelle Veranstaltungsreihe „Smart Cities, Smart Regions: Zukunft wird vor Ort gemacht“ der Initiative Stadt.Land.Digital stellt die digitalen Bedarfe und Herausforderungen von Städten und Regionen in den Mittelpunkt. Die Regionen-Workshops bieten ein Forum, um lokale Projekte und überregionale Best Practices zu präsentieren und den Erfahrungsaustausch zwischen den Akteurinnen und Akteuren voranzutreiben. Um konkrete Herausforderungen zu adressieren, sind Vertreterinnen und Vertreter der Kommunen, des jeweiligen Landes und des Bundes vor Ort. Die Ergebnisse der Regionen-Workshops sollen laut aktueller Planung bei einer Bundeskonferenz zusammengetragen werden. Zudem werden auf der Open-Innovation-Plattform der Initiative Ideen, Konzepte und konkrete Projekte im Bereich Smart Cities und Smart Regions gesammelt.

CLUSTER



BAD HERSFELD,  
HESSEN,  
29.490 EINWOHNER

# URBAN COCKPITS

***Auch Mittelstädte brauchen intelligente Lösungen – auf diesen Punkt bringt Bad Hersfeld seine Ambitionen, sich als Vorreiter im Bereich Smart City zu positionieren. Seit 2014 werden in der 30.000-Einwohner-Stadt in Nordhessen verschiedene, nach außen wirksame Smart-City-Projekte bei öffentlichen Infrastrukturen und kommunalen Aufgaben umgesetzt.***

Gleichzeitig hat der digitale Wandel viele Kernprozesse in der Stadtverwaltung umgestaltet. Beispielsweise hat Bad Hersfeld als – nach eigenen Angaben – erste Kommune in Hessen einen elektronischen Workflow für die Bearbeitung von Rechnungen eingeführt. Seit 2015 ist ein E-Government-System im Einsatz, viele Dienstleistungen stehen im rund um die Uhr geöffneten Online-Rathaus bereit.

Zu den Smart-City-Projekten zählen unter anderem Parkleitsysteme, ein Energiemonitoring der städtischen Immobilien und eine Lärmmessungs-App, die anonymisiert Messdaten sendet, um nach und nach eine Lärmkartierung für das Stadtgebiet aufzubauen, sowie eine bedarfsgerechte Straßenbeleuchtung.

Digitales Neuland hat Bad Hersfeld mit einer zentralen Datenplattform betreten. In dieses Echtzeit-Datenzentrum fließen die wichtigsten Informationen aus den Smart-City-Aktivitäten und Messstationen der Stadt. Abgebildet werden sie in einem „Urban Cockpit“ auf einer eigenen Website. Von freien Parkplätzen über UV-Index und Feinstaubkonzentration bis hin zur Lärmbelastung – auf einen Blick sind auf diesem Dashboard die Daten aus dem Stadtleben zu sehen.