

INSTITUT FÜR  
INNOVATION UND  
TECHNIK



**DStGB**  
Deutscher Städte-  
und Gemeindebund

# Zukunftsradar Digitale Kommune

## Ergebnisbericht zur Umfrage 2024

Lorenz Hornbostel, Désirée Tillack, Michael Nerger, Volker Wittpahl,  
Alexander Handschuh, Janina Salden, Miriam Marnich

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Prof. Dr. Wittpahl  
Institut für Innovation und Technik (iit)  
in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH  
Steinplatz 1  
10623 Berlin  
Tel.: +49 30 310078 5507  
Fax: +49 30 310078 104  
E-Mail: [info@iit-berlin.de](mailto:info@iit-berlin.de)  
[www.iit-berlin.de](http://www.iit-berlin.de)

Deutscher Städte- und  
Gemeindebund (DStGB)  
Marienstrasse 6  
12207 Berlin  
Tel.: +49 30 773 07 0  
Fax: +49 30-773 07 200  
E-Mail: [dstgb@dstgb.de](mailto:dstgb@dstgb.de)  
[www.dstgb.de](http://www.dstgb.de)

### **Autor:innen**

iit  
Lorenz Hornbostel  
Désirée Tillack  
Michael Nerger  
Prof. Dr. Volker Wittpahl

DStGB  
Alexander Handschuh  
Dr. Janina Salden  
Miriam Marnich

### **Layout**

Poli Quintana

### **Bildrechte**

Gettyimages / Guido Mieth (Titelbild)

Berlin, März 2025  
DOI: 10.23776/2025\_07

### **Zitation**

Hornbostel, Lorenz; Tillack, Désirée; Nerger, Michael; Wittpahl, Volker; Handschuh, Alexander; Salden, Janina; Marnich, Miriam (2025): Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2024. Hrsg. vom Institut für Innovation und Technik (iit), Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB), Berlin.

# Inhalt

<b>Executive Summary</b> .....	<b>4</b>
<b>Klarer Rahmen, bessere Unterstützung</b> .....	<b>5</b>
<b>Cyber-Attacken auf Kommunen: Öffentliche Daseinsvorsorge unter Druck</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Umfragedesign</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Ergebnisse des „Zukunftsradar Digitale Kommune“</b> .....	<b>10</b>
Status quo der Digitalisierung in den Kommunen: Stand, Nutzen und Handlungsbedarfe .....	10
Umsetzung der Digitalisierung in den Kommunen: Instrumente und Steuerung .....	18
Finanzierung und Rahmenbedingungen in den Kommunen .....	25
Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in den Kommunen .....	29
IT-Sicherheit in den Kommunen .....	35
<b>3 Fazit und Ausblick</b> .....	<b>43</b>
<b>4 Anhang</b> .....	<b>45</b>

## Executive Summary

### **Rund ein Viertel der Kommunen war in den vergangenen zwei Jahren Ziel einer Cyber-Attacke – und nur knapp die Hälfte fühlt sich gegen Cyber-Angriffe gut gewappnet.**

26 Prozent der Kommunen geben an, in den vergangenen zwei Jahren bereits von einem Cyber-Angriff betroffen gewesen zu sein (Abbildung 35, S. 37). Unter den Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohner:innen lag der Wert sogar bei 43 Prozent (Abbildung 36, S. 37). Gut gewappnet, um angemessen auf Cyber-Angriffe reagieren zu können, fühlen sich aktuell nur 48 Prozent der befragten Kommunen (Abbildung 37, S. 38).

### **57 Prozent der Kommunen schätzen die Bedrohung durch Cyber-Angriffe hoch bis sehr hoch ein, aber nur rund jede dritte Kommune hat ein aktuelles Sicherheitskonzept.**

Mit 57 Prozent schätzt mehr als jede zweite Kommune die eigene Bedrohung durch Cyber-Angriffe hoch oder sehr hoch ein (Abbildung 33, S. 35). Bei den Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohner:innen liegt der Anteil sogar bei 87 Prozent (Abbildung 34, S. 36). Über ein aktuelles IT-Sicherheitskonzept verfügen allerdings nur 35 Prozent der befragten Kommunen (Abbildung 40, S. 40).

### **Mehr als 90 Prozent der Kommunen befürworten eine zentral bereitgestellte IT-Infrastruktur mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdiensten.**

94 Prozent der Städte und Gemeinden würden eine verbindliche, föderale IT-Infrastruktur mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdiensten begrüßen, die zentral bereitgestellt wird (Abbildung 24, S. 28). Zudem sprechen sich 92 Prozent der Städte und Gemeinden dafür aus, dass auch die digitale Infrastruktur, die von Kommunen dazu genutzt wird, um Verwaltungsdienstleistungen des Bundes in Auftragsverwaltung zu erbringen, zentral bereitgestellt wird (Abbildung 25, S. 28).

### **Kommunen sehen einen akuten Handlungsbedarf beim Thema Finanzen, zusätzliche Haushaltsmittel für die Digitalisierung bleiben eine Ausnahme.**

Vier Fünftel der Kommunen (81 Prozent) gehen von einem hohen bis sehr hohen Finanzierungsbedarf für die Digitalisierung aus (Abbildung 21, S. 25) und 46 Prozent sehen bei der finanziellen Ausstattung einen akuten Handlungsbedarf (Abbildung 11, S. 17). Gleichzeitig planen lediglich 21 Prozent der befragten Kommunen, ihre Haushaltsmittel für die Digitalisierung aufzustocken (Abbildung 22, S. 26).

### **Vernetzung ist aus Sicht der Kommunen weiterhin ein sehr sinnvolles Instrument, um die Digitalisierung voranzutreiben.**

76 Prozent der Kommunen halten eine stärkere Vernetzung mit anderen Kommunen für sinnvoll, um die Digitalisierung effektiv voranzutreiben. Neben den 67 Prozent der befragten Kommunen, die zusätzliche Finanzmittel als sinnvolles Instrumentarium betrachten, um die Digitalisierung der eigenen Kommune zu unterstützen, sprechen immerhin auch 58 Prozent Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen eine bedeutende Rolle zu (Abbildung 13, S. 18).

### **Noch immer hat rund die Hälfte aller befragten Kommunen in Deutschland weder eine Digitalisierungsstrategie noch eine:n Digitalisierungsbeauftragte:n.**

49 Prozent der befragten Kommunen haben bislang noch keine Digitalisierungsstrategie entwickelt. Lediglich 20 Prozent geben an, bereits ein entsprechendes Strategiepapier in der Schublade zu haben (Abbildung 15, S. 20). Und: Je kleiner die Kommunen sind, desto höher ist Wahrscheinlichkeit, dass noch keine Digitalisierungsstrategie vorliegt (Abbildung 17, S. 22). Zudem gibt die Mehrheit (57 Prozent) der befragten Kommunen an, noch keine:n Digitalisierungsbeauftragte:n bzw. Chief Digital Officer (CDO) zu haben, die digitale Transformation in der eigenen Verwaltung vorantreibt (Abbildung 14, S. 19).

### **Rund drei Viertel der Kommunen halten den Einsatz von KI und automatisierten Systemen für sinnvoll, aber nur 13 Prozent haben entsprechende Tools bereits im Einsatz.**

77 Prozent der befragten Kommunen sind der Meinung, dass der Einsatz von KI und automatisierten Systemen in der kommunalen Verwaltung sinnvoll ist (Abbildung 26, S. 29). Bisher kommen allerdings nur in 13 Prozent der befragten Städte und Gemeinden entsprechende KI-Tools und/oder automatisierte Systeme zum Einsatz. Die große Mehrheit (82 Prozent) der deutschen Kommunen setzt derzeit weder KI-Anwendungen noch automatisierte Systeme ein (Abbildung 30, S. 32).

### **Rund sieben von zehn Kommunen sehen Datenschutz und offene rechtliche Fragen als größte Hemmnisse für den kommunalen Einsatz von Künstlicher Intelligenz.**

69 Prozent der befragten Kommunen zählen offene rechtliche Fragen und 71 Prozent das Thema Datenschutz zu den größten Hemmnissen beim Einsatz von KI oder automatisierten Systemen. Ethische Bedenken spielen mit 31 Prozent nur eine untergeordnete Rolle (Abbildung 29, S. 32).

## Klarer Rahmen, bessere Unterstützung

Die Städte und Gemeinden in Deutschland sprechen sich sehr eindeutig für einen klaren Rahmen für die Digitalisierung im öffentlichen Sektor aus. Gleichzeitig erwarten Sie bessere Unterstützung durch Bund und Länder, etwa durch die Bereitstellung von Basiskomponenten oder Finanzmitteln. Dies ist eine der zentralen Aussagen im Zukunftsradar Digitale Kommune 2025. Mit deutlich mehr als 1.000 teilnehmenden Städten und Gemeinden verzeichnet die diesjährige Auflage eine Rekordbeteiligung. Gleichzeitig wird deutlich, dass die Digitalisierung im öffentlichen Sektor zwar Fortschritte macht, aber weiterhin viel zu tun ist.

Die Fortschritte der Städte und Gemeinden hin zu digitalen Kommunen und zur digitalen Verwaltung sind vorhanden – das belegt auch der aktuelle Zukunftsradar 2024 im Vergleich zu den Vorjahreserhebungen. 76 Prozent der befragten Kommunen bewerten ihren „digitalen Status quo“ als ausreichend bis sehr gut. 58 Prozent der Befragten glauben, dass ihre Kommune gut vorbereitet ist, um die Digitalisierung in den kommenden Jahren weiter voranzutreiben. Auf den ersten Blick kein euphorisches, aber ein solides Ergebnis. Aber wächst die digitale Resilienz in gleichem Maße? Der aktuelle Zukunftsradar weist hier eindeutige Sicherheitslücken aus: Jede vierte Kommune war in den vergangenen zwei Jahren Ziel einer Cyber-Attacke – bei Kommunen unter 100.000 Einwohnern lag der Wert sogar bei 43 Prozent. Kommunen aller Größenklassen können für Kriminelle im digitalen Raum relevante Ziele sein. Davor dürfen wir die Augen nicht länger verschließen.

Der aktuelle Zukunftsradar liefert auch aussagekräftige Daten zur Kooperationsbereitschaft der Kommunen mit einer klaren Botschaft an Bund und Länder: Wenn mit 94 Prozent der befragten Kommunen fast alle eine verbindliche, föderale IT-Infrastruktur mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdiensten begrüßen, dann ist das der letzte erforderliche Beleg dafür, dass es Zeit ist, die Strukturen durch gemeinsames Vorgehen zu verschlanken und zu beschleunigen.

Städte und Gemeinden sind nicht die Filialen von Bund und Ländern. Wenn es bei digitalen Prozessen, wie etwa bei der Kfz-Zulassung, nur darum geht, Leistungen zu erbringen, bei denen es kein Ermessen vor Ort gibt, sollten wir überlegen, ob diese nicht auch zentral erbracht werden können. Gleiches gilt für Leistungen wie Meldewesen, Wohngeld oder weitere Bundesleistungen. In einem ersten Schritt sollte ein für alle Kommunen nutzbares Softwareangebot bereitgestellt werden.

Offen sind die Kommunen nach den Ergebnissen des Zukunftsradars nicht nur für zentral bereitgestellte Dienste, sondern auch für Vernetzung mit anderen Kommunen, Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen – das sind sinnvolle Instrumente zur Unterstützung der Digitalisierung der Kommunen. Wir als Deutscher Städte- und Gemeindebund fühlen uns dadurch in unserer seit Jahren erhobenen Forderung nach einem Kompetenzzentrum zur Wissensvermittlung und zum Austausch für Kommunen bestätigt.

Fachkräftemangel und eine hohe Aufgabenlast prägen auch die Kommunalverwaltungen schon seit Jahren. Vor diesem Hintergrund wundert es nicht, dass eine überragende Anzahl an Befragten (77 Prozent) davon überzeugt ist, dass der Einsatz von KI und automatisierten Systemen in der kommunalen Verwaltung sinnvoll ist. Von der Realität sind wir aber mit nur 13 Prozent der befragten Kommunen, die überhaupt KI-Tools oder automatisierte Systeme im Einsatz haben, noch weit entfernt. Auch hier werden wir stärker auf Kompetenzaufbau und Informationsaustausch setzen müssen.

Klar ist: Wir werden die Effizienzpotenziale der Digitalisierung nur dann konsequent nutzen können, wenn wir klare digitale Vorgaben und einheitliche Basisbausteine durch Bund und Länder bei vollständiger Finanzierung anbieten. Dies muss in der neuen Legislaturperiode angegangen werden.

Dr. André Berghegger  
Hauptgeschäftsführer  
Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB)

Berlin, März 2025

## Cyber-Attacken auf Kommunen: Öffentliche Daseinsvorsorge unter Druck

Seit dem Angriff auf die Ukraine und der Wiederwahl von Donald Trump zum Präsidenten der USA steht die Welt an einem Scheideweg. Dies gilt auch für den digitalen Raum. Das World Wide Web ist ein weiterer Schauplatz für die hybride Kriegsführung geworden. So haben in den vergangenen Jahren Akteure ausländischer Regierungen gezielte Desinformationskampagnen im Internet gestartet, um Wahlen und öffentliche Debatten zu beeinflussen – auch in Deutschland.

Gleichzeitig nehmen IT-Sicherheitsvorfälle in Unternehmen und an kritischen Infrastrukturen zu. Viele lassen sich auf gezielte Aktivitäten von Akteuren zurückführen, die ausländischen Regierungen zugeordnet werden können. Auch Kommunen und die öffentliche Daseinsvorsorge geraten dabei immer häufiger ins Fadenkreuz der Angreifer. In die Medien schaffen es nur die spektakulärsten Fälle, wie zum Beispiel der Cyber-Angriff auf den Landkreis Anhalt-Bitterfeld im Jahr 2021, oder der Hackerangriff auf die Universitätsklinik in Düsseldorf im Jahr 2020.<sup>1</sup>

Im Bericht des Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zur Lage der IT-Sicherheit in Deutschland vom November 2024 werden 22 sogenannte APT-Gruppen<sup>2</sup> genannt, die gezielt Angriffe in Deutschland ausführen. Laut BSI stehen vor allem öffentliche Verwaltungen im Fokus dieser APT-Gruppen.<sup>3</sup> Zu einem Hackerangriff auf die Internetseiten mehrerer Behörden in Bayern bekannte sich zum Beispiel eine prorussische Hackergruppe.<sup>4</sup>

Die Zunahme der Bedrohung für Kommunen kann man auch in der offiziellen Berichterstattung sehen: Lagen die öffentlich bekannt gewordenen IT-Sicherheitsvorfälle bis 2022 im unteren zweistelligen Bereich, so stieg die Zahl bis 2024 sprunghaft auf knapp 200 Attacken pro Jahr an. Während im Jahr 2023 mit 161

Vorfällen die externen Angriffe dominierten, waren es im Jahr 2024 175 Vorfälle zu Störungen der Hard- und Software, wie die Website „Kommunaler Notbetrieb“ berichtet.<sup>5</sup>

Klar ist: Die digitale Bedrohung stellt Kommunen vor immer größere Herausforderungen. Und die Gewährleistung der IT-Sicherheit in einer sich zuspitzenden Bedrohungssituation wird ohne zusätzliche finanzielle Mittel kaum möglich sein. Wie kritisch sich das Verhältnis von Digitalisierung und Finanzierung aktuell darstellt, zeigen die Rückmeldungen aus den Kommunen im neuen „Zukunftsradar Digitale Kommune“ für das Jahr 2024.

Mit mehr als 1.067 Teilnehmer:innen aus 14 Bundesländern präsentiert der „Zukunftsradar Digitale Kommune 2024“ einen Einblick in den Maschinenraum der kommunalen Verwaltungsdigitalisierung – mit vertiefenden Einschätzungen unter anderem zum Thema Cyber-Sicherheit.

Wir wünschen den Leser:innen eine interessante Lektüre und Ausdauer zur erfolgreichen Gestaltung einer resilienten Digitalisierung in ihren Kommunen.

Prof. Dr. Volker Wittpahl  
Geschäftsführender Direktor  
Institut für Innovation und Technik (iit)

Berlin, März 2025

---

1 Siehe „Der Hackerangriff auf die Uniklinik Düsseldorf und die Folgen“, Deutschlandfunk, 18.09.2020, <https://www.deutschlandfunk.de/notaufnahmegeschlossen-der-hackerangriff-auf-die-uniklinik-100.html>, zuletzt geprüft am 23.02.2025.  
2 APT steht für „Advanced Persistent Threat“  
3 Siehe „Die Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2024“, Herausgeber Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), November 2024, Seite 25 ff.  
Download unter <https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Publikationen/Lageberichte/Lagebericht2024.pdf>, zuletzt geprüft am 23.02.2025.  
4 Siehe „Prorussische Hacker bekennen sich zu Angriffen auf Behörden“, br24, 21.02.2025, <https://www.br.de/nachrichten/bayern/prorussische-hacker-bekennen-sich-zu-angriffen-auf-behoerden,UdS7Smd>, zuletzt geprüft am 23.02.2025.  
5 Siehe <https://kommunaler-notbetrieb.de>, zuletzt geprüft am 23.02.2025.

# 1 Umfragedesign

Die gemeinsame Umfrage des Instituts für Innovation und Technik (iit) und des Deutschen Städte- und Gemeindebunds (DStGB) wurde im Rahmen einer Online-Befragung in der Zeit vom 19. Juni bis 29. August 2024 durchgeführt. Als Erhebungsmethode für die Umfrage wurde – wie bereits in den Vorjahren – ein Online-Fragebogen genutzt. Zur Teilnahme aufgerufen waren alle deutschen Städte und Gemeinden. Angesprochen wurden Personen mit Leitungsfunktionen in den Kommunen wie Bürgermeister:innen, Dezernent:innen, Beigeordnete, Fachbereichsleiter:innen und Amtsleiter:innen aus der Kommunalverwaltung.

Die Ergebnisse der Umfrage haben keinen repräsentativen Charakter; sie sind vielmehr ein stichprobenartiges Meinungsbarometer zum aktuellen Stand der Digitalisierung in den Kommunen. Während sich für einige Bundesländer durchaus repräsentative Aussagen zu unterschiedlichen Aspekten der Digitalisierung aus

den Umfrageergebnissen ableiten lassen, fehlt für andere Bundesländer eine ausreichende Anzahl an teilnehmenden Kommunen, um belastbare Aussagen treffen zu können. Für zwei Bundesländer liegen überhaupt keine Datensätze vor. Aus diesem Grund werden Bundesländer lediglich stichprobenartig miteinander verglichen; auf eine vertiefte Analyse und Bewertung wird im Rahmen dieser Umfrage verzichtet.

Neben einer standardisierten Abfrage zu bestimmten Themen hatten die befragten Kommunen darüber hinaus die Möglichkeit, in einem Freitextfeld zusätzliche Einschätzungen und Rückmeldungen zum Stand der Digitalisierung, zum möglichen Nutzen sowie zu den Herausforderungen und Handlungsbedarfen zu hinterlegen. Besonders markante Freitext-Antworten werden zum Zweck der Veranschaulichung an thematisch passenden Stellen im Ergebnisbericht anonymisiert aufgeführt.<sup>6</sup>

## Teilnahme der Kommunen an der Umfrage nach Bundesländern

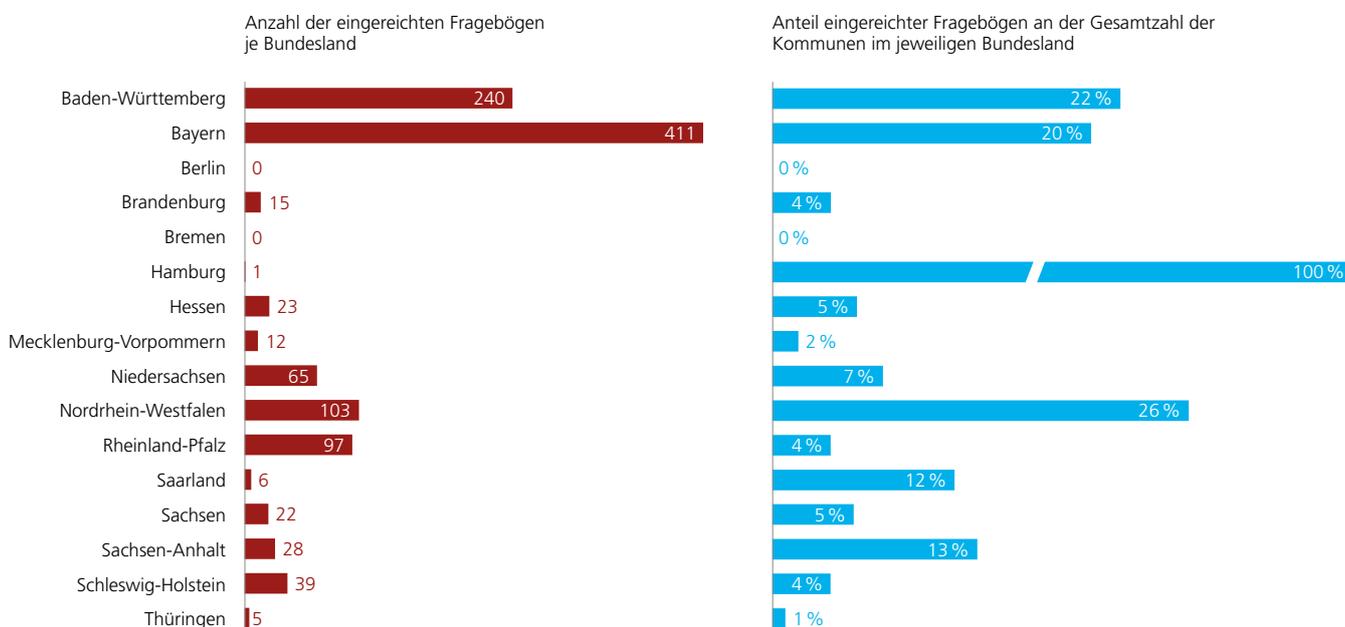


Abbildung 1: Teilnahme der Kommunen an der Umfrage nach Bundesländern

6 Die Freitext-Antworten sind i.d.R. unverändert übernommen worden, lediglich orthografische Fehler wurden korrigiert. Es wurden insgesamt 122 Freitext-Antworten eingereicht.

Die Befragung zum Zukunftsradar wird in regelmäßigen Abständen unter allen Kommunen in Deutschland durchgeführt. Anders als bei einer wissenschaftlichen Längsschnittstudie variiert allerdings der Kreis der teilnehmenden Kommunen von Umfrage zu Umfrage. Dadurch erlauben die Daten zwar grobe Rückschlüsse auf allgemeine Entwicklungen und Trends in den deutschen Kommunen; ein belastbarer Vergleich – im Sinne einer direkten Gegenüberstellung von neu erhobenen Daten und Daten aus den Vorjahren<sup>7</sup> zu einem bestimmten Bundesland – ist aus methodischen Gründen<sup>8</sup> jedoch nicht möglich.

### Datensätze und Teilnahmestruktur

Die Gesamtzahl der Datensätze, bei denen der Fragebogen von den teilnehmenden Kommunen vollständig ausgefüllt wurde, betrug 1.067. Den höchsten Anteil an teilgenommenen Kommunen pro Bundesland<sup>9</sup> verzeichnen Nordrhein-Westfalen mit 26 Prozent (entspricht 103 von 396 Kommunen), Baden-Württemberg mit 22 Prozent (240 von 1.101) sowie Bayern mit 20 Prozent (411 von 2.056). Eine etwas geringere Beteiligung verzeichnen die Kommunen aus Sachsen-Anhalt mit 13 Prozent (28 von insgesamt 218 Kommunen) sowie die Städte und

### Anteil eingereichter Fragebögen nach Gemeindegrößenklassen

(in Prozent)

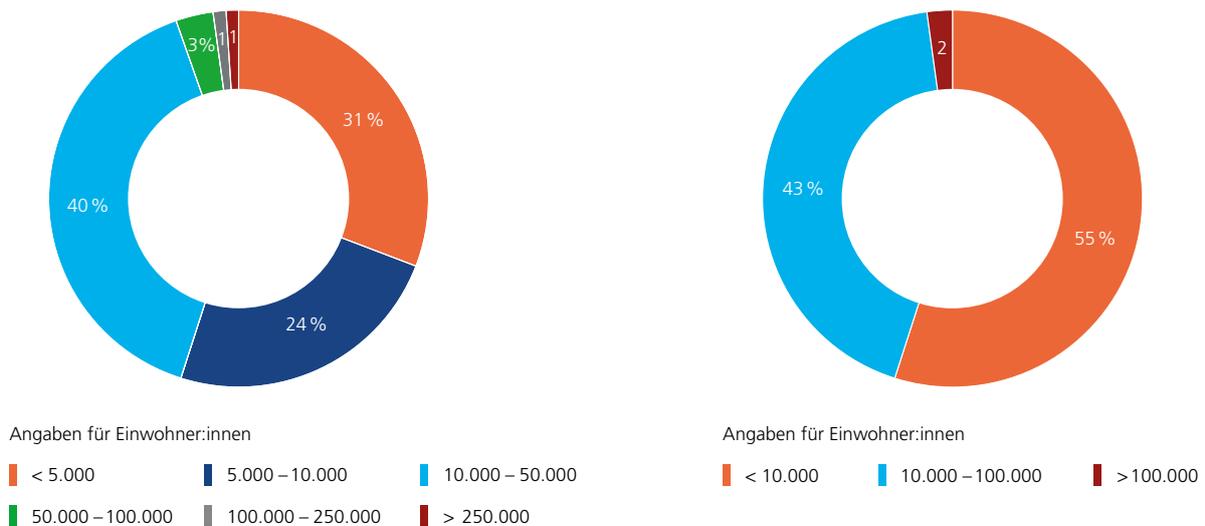


Abbildung 2: Übersicht zur Teilnahme der Kommunen nach Gemeindegrößenklasse

- 7 Siehe vgl. Hornbostel, Lorenz; Tillack, Désirée; Kraus, Tom; Nerger, Michael; Wittpahl, Volker; Handschuh, Alexander; Salden, Janina; Bienek, Claudia (2023): Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2023. Hrsg. vom Institut für Innovation und Technik (iit), Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB), Berlin. Online unter: [https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2023/11/Zukunftsradar-Digitale-Kommune\\_2023\\_iit-DStGB\\_WEB.pdf](https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2023/11/Zukunftsradar-Digitale-Kommune_2023_iit-DStGB_WEB.pdf), zuletzt geprüft am 26.02.2025; Hornbostel, Lorenz; Tillack, Désirée; Nerger, Michael; Wittpahl, Volker; Handschuh, Alexander; Salden, Janina (2022): Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2022. Hrsg. vom Institut für Innovation und Technik (iit), Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB), Berlin. Online unter: <https://www.iit-berlin.de/publikation/zukunftsradar-digitale-kommune-3>, zuletzt geprüft am 26.02.2025; Hornbostel, Lorenz; Nerger, Michael; Tillack, Désirée; Wittpahl, Volker; Handschuh, Alexander; Salden, Janina (2019): Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2019. Hrsg. vom Institut für Innovation und Technik (iit), Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB), Berlin. Online unter: [www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2021/08/Zukunftsradar-Digitale-Kommune-2019.pdf](http://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2021/08/Zukunftsradar-Digitale-Kommune-2019.pdf), zuletzt geprüft am 26.02.2025 sowie Hornbostel, Lorenz; Nerger, Michael; Wittpahl, Volker; Handschuh, Alexander; Salden, Janina (2018): Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2018. Hrsg. vom Institut für Innovation und Technik (iit), Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB), Berlin. Online unter: [www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2020/10/Zukunftsradar-Digitale\\_Kommune-2018.pdf](http://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2020/10/Zukunftsradar-Digitale_Kommune-2018.pdf), zuletzt geprüft am 26.02.2025.
- 8 Rund 85 Prozent aller Kommunen, die sich an der aktuellen Befragung im Jahr 2024 beteiligt haben, geben an, zum ersten Mal an der Umfrage zum Zukunftsradar teilgenommen zu haben.
- 9 Hamburg wird als Stadtstaat in dieser Betrachtung nicht berücksichtigt.

Gemeinden aus dem Saarland mit einem Anteil von 12 Prozent (6 von insgesamt 52). Keine Zahlen liegen vor aus den Stadtstaaten Berlin und Bremen (siehe Abbildung 1).<sup>10</sup>

### **Teilnahmestruktur der Kommune nach Gemeindegrößenklasse**

Eine besonders hohe große Teilnahme konnte die Umfrage bei Kommunen mit einer Größe von 10.000 bis 50.000 Einwohner:innen (40 Prozent bzw. 424 Kommunen) erzielen, gefolgt von den Kommunen mit einer Größe von < 5.000 Einwohner:innen (31 Prozent) und mit einer Größe von 5.000 bis 10.000 (24 Prozent). Bei den Kommunen mit einer Größe von 100.000 bis 250.000 Einwohner:innen lag die Teilnahme bei 1 Prozent (15 Kommunen), bei mehr als 250.000 Einwohner:innen ebenfalls bei nur 1 Prozent – was einer Anzahl von 8 Kommunen entspricht (siehe Abbildung 2).<sup>11</sup>

Die Beteiligung der Kommunen bezogen auf die Grundgesamtheit der jeweiligen Gemeindegrößenklassen kann wie folgt aufgeschlüsselt werden<sup>12</sup>: In der Gemeindegrößenklasse < 10.000 Einwohner:innen haben rund 6 Prozent (n=586)<sup>13</sup>, in der Klasse 10.000 bis 100.000 Einwohner:innen rund 30 Prozent (n=458)<sup>14</sup> und in der Klasse > 100.000 Einwohner:innen bei rund 19 Prozent (n=23)<sup>15</sup> aller Kommunen dieser Gemeindegrößenklasse teilgenommen. Demnach können insbesondere jene inhaltlichen Aussagen als repräsentativ und belastbar angesehen werden, die sich auf die Gemeindegrößenklassen 10.000 bis 100.000 Einwohner:innen bzw. > 100.000 Einwohner:innen beziehen.

---

10 Die Gesamtzahl der Gemeinden in Deutschland lag im Jahr 2023 bei 10.775. Die Daten beruhen auf den Angaben des Statistischen Bundesamtes (Stichtag 31.12.2023) und sind online einsehbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/08-gemeinden-einwohner-groessen.html>, zuletzt aufgerufen am 26.02.2025.

11 Im Zukunftsradar werden folgende Größenkategorien verwendet: „sehr kleine Kommunen“ (< 10.000 Einwohner:innen), „kleine und mittlere Kommunen“ (10.000 – 100.000 Einwohner:innen); „große und sehr große Kommunen“ (> 100.000 Einwohner:innen).

12 Die Anzahl der Gemeinden in den Ländern nach Einwohnergrößenklassen basiert auf den aktuellen Daten des Statistischen Bundesamtes (Stichtag 31.12.2023). Die Daten sind online einsehbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Laender-Regionen/Regionales/Gemeindeverzeichnis/Administrativ/08-gemeinden-einwohner-groessen.html>, zuletzt aufgerufen am 26.02.2025.

13 Die Grundgesamtheit der Gemeindegrößenklasse < 10.000 Einwohner:innen lag im Jahr 2023 bei 9.149 Kommunen (Stichtag 31.12.2023).

14 Die Grundgesamtheit der Gemeindegrößenklasse 10.000 bis 100.000 Einwohner:innen lag im Jahr 2023 bei 1.543 Kommunen (Stichtag 31.12.2023).

15 Die Grundgesamtheit der Gemeindegrößenklasse > 100.000 Einwohner:innen lag im Jahr 2023 bei 83 Kommunen (Stichtag 31.12.2023).

## 2 Ergebnisse des „Zukunftsradar Digitale Kommune“

Für den Zukunftsradar werden Fragen zum aktuellen Grad der Digitalisierung in der Kommunalverwaltung sowie in den verschiedenen kommunalen Lebensbereichen gestellt. Darüber hinaus sind Fragen zu möglichen Handlungsbedarfen und zum Nutzen der Digitalisierung enthalten – denn nicht in jedem Fall ist ein Mehr an Digitalisierung wirklich sinnvoll.

Um die richtigen Weichen für die Zukunft stellen zu können, ist schließlich auch die Wahl der Instrumente von besonderer Bedeutung. In der Erhebung wird daher ein besonderer Fokus auf unterstützende Aktivitäten – wie eine Vernetzung mit anderen Kommunen oder externe Beratungsdienstleistungen – und mögliche Umsetzungs- bzw. Digitalisierungsstrategien gelegt.

Während die Umfrage im Vorjahr den Einsatz von automatisierten Systemen und Künstlicher Intelligenz in den Blick genommen hat, wird der diesjährige Zukunftsradar um ein zusätzliches Kapitel zum Thema IT-Sicherheit ergänzt. Im Fokus stehen dabei unter anderem die Einschätzungen der Kommunen zur Bedrohung durch Cyber-Angriffe, tatsächlich erfolgte Cyber-Attacks sowie getroffene IT-Sicherheitsmaßnahmen der Kommunen.

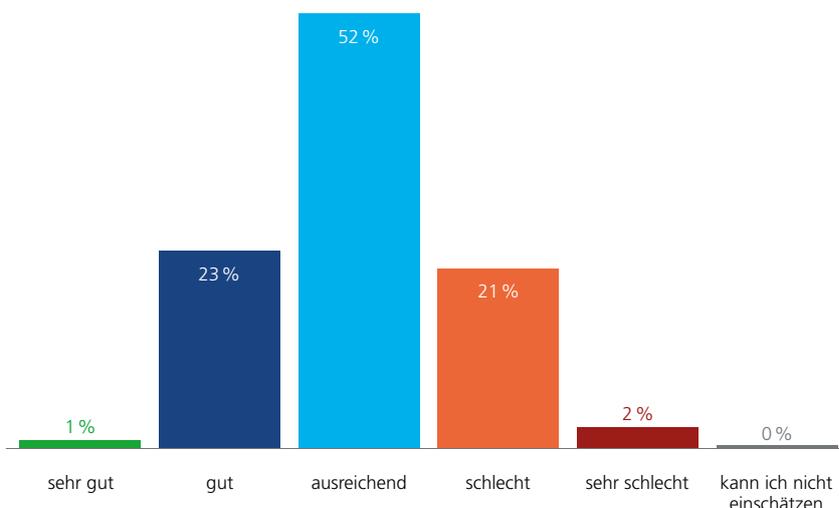
Die Ergebnisse werden auch in diesem Jahr nach Bundesländern und Gemeindegrößenklassen – immer dort, wo es sinnvoll erscheint – aufgeschlüsselt, da davon auszugehen ist, dass der aktuelle Status und die Herausforderungen bei der Digitalisierung von Bundesland zu Bundesland sowie je nach Größe der Kommune bzw. Gemeinde variieren können. In den Fällen ohne zusätzlichen Erkenntnisgewinn wird auf eine Aufschlüsselung verzichtet. Darüber hinaus werden zu einigen Fragestellungen die Ergebnisse unterschiedlicher Fragen in Form von Kreuzauswertungen miteinander verknüpft, um mögliche Zusammenhänge zu erfassen.

### Status quo der Digitalisierung in den Kommunen: Stand, Nutzen und Handlungsbedarfe

Der erste Teil des Ergebnisberichts gibt einen Einblick zum aktuellen Stand der Digitalisierung in den Kommunen. Zu diesem Zweck hat die Erhebung Einschätzungen zu den technischen, personellen und finanziellen Voraussetzungen in der Kommune abgefragt.

Frage: Wie schätzen Sie den aktuellen Stand der Digitalisierung in Ihrer Kommune insgesamt ein?

Einschätzung der Kommunen zum aktuellen Stand der Digitalisierung insgesamt (in Prozent\*)



\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 3: Einschätzung der Kommunen zum aktuellen Stand der Digitalisierung insgesamt (Gesamtauswertung)

Darüber hinaus wurden die Befragten um eine Selbsteinschätzung gebeten, ob sich die Kommune gut vorbereitet fühlt, um die Digitalisierung in den kommenden Jahren erfolgreich voranzutreiben. Zudem hatten die befragten Kommunen die Möglichkeit, sowohl den Nutzen der Digitalisierung einzuschätzen als auch die Handlungsbedarfe – aufgeschlüsselt nach Themen – zu priorisieren.

**Fragen-Set zum Status quo der Digitalisierung:**

- Wie schätzen Sie den aktuellen Stand der Digitalisierung in Ihrer Kommune insgesamt ein?
- Ist Ihre Kommune gut vorbereitet, um die Digitalisierung in den kommenden Jahren voranzutreiben?
- Wie schätzen Sie den aktuellen Status in Ihrer Kommune zu den einzelnen Themen der Digitalisierung ein?

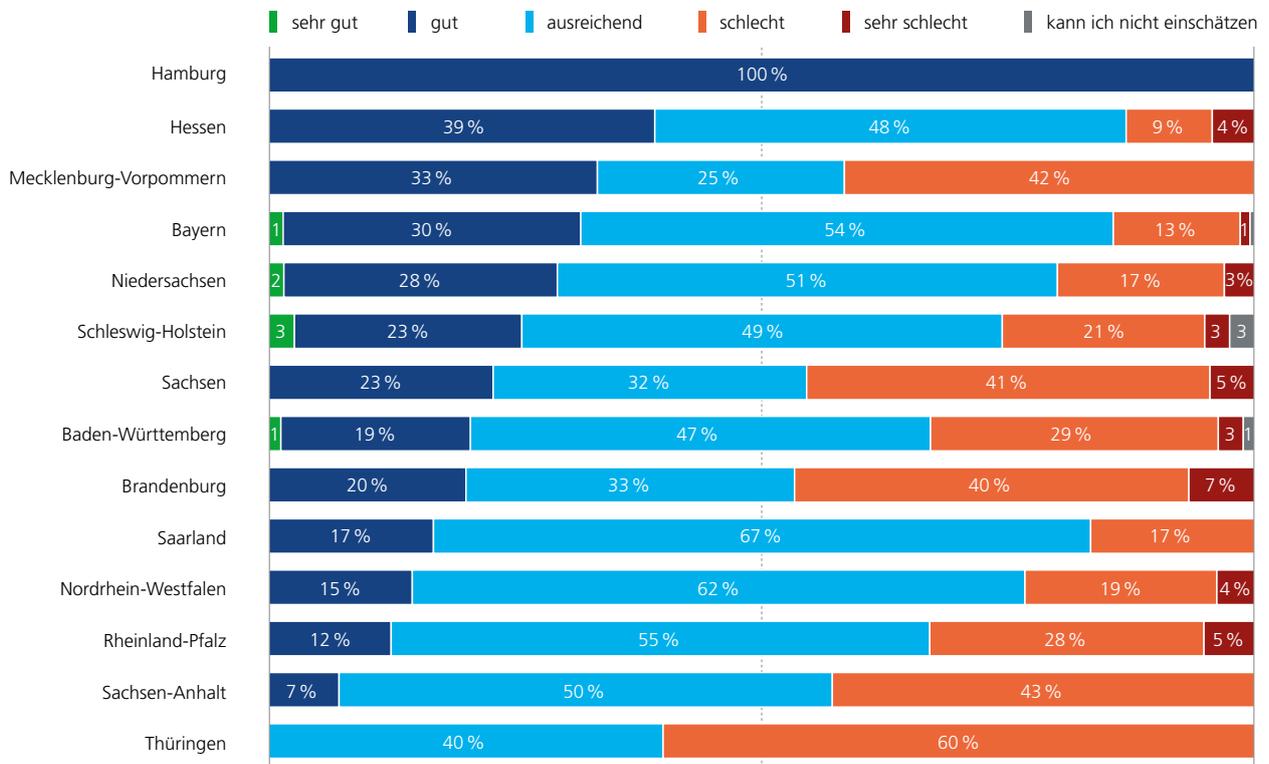
- Wie hoch schätzen Sie den künftigen Nutzen der Digitalisierung in Ihrer Kommune insgesamt ein?
- Wo sehen Sie akuten Handlungsbedarf in Ihrer Kommune beim Thema Digitalisierung?

**Einschätzung der Kommunen zum aktuellen Stand der Digitalisierung**

Knapp ein Viertel (23 Prozent) der befragten Kommunen schätzen den Stand in ihrer Kommune als „gut“ ein, lediglich 11 von 1.067 Kommunen (1 Prozent) bewertet den aktuellen Stand als „sehr gut“. 23 Prozent der Kommunen bewerten den Stand sogar als „schlecht“ bis „sehr schlecht“. Rund jede zweite Kommune (52 Prozent) schätzt den Stand der Digitalisierung in der eigenen Kommune immerhin als „ausreichend“ ein (Abbildung 3).

Frage: Wie schätzen Sie den aktuellen Stand der Digitalisierung in Ihrer Kommune insgesamt ein?

**Einschätzung der Kommunen zum aktuellen Stand der Digitalisierung insgesamt** (nach Bundesländern in Prozent\*)

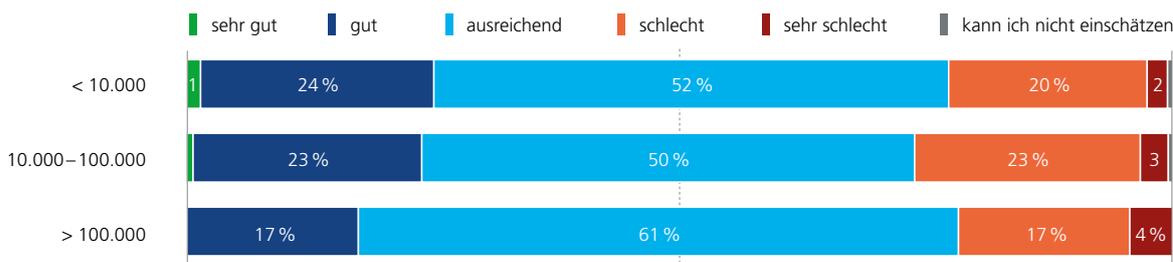


\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1% entstehen.

Abbildung 4: Einschätzung der Kommunen zum aktuellen Stand der Digitalisierung insgesamt (nach Bundesländern)

Frage: Wie schätzen Sie den aktuellen Stand der Digitalisierung in Ihrer Kommune insgesamt ein?

Einschätzung der Kommunen zum aktuellen Stand der Digitalisierung insgesamt (nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent\*\*)



\*\* Angaben für Einwohner:innen  
 \*\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 5: Einschätzung der Kommunen zum aktuellen Stand der Digitalisierung insgesamt (nach Gemeindegrößenklassen)

Da die Mehrheit der befragten Kommunen ihren aktuellen Digitalisierungsstand als „ausreichend“ bewerten, lässt sich ableiten, dass sie zwar einen gewissen Handlungsbedarf ausmachen, die Situation aber grundsätzlich nicht dramatisch einschätzen.

Im direkten Vergleich zu den Vorjahren lässt sich – vorbehaltlich einer gewissen methodischen Unschärfe<sup>16</sup> – ein leicht positiver Trend rund um die Digitalisierung in den Kommunen erkennen: So ist der Anteil derjenigen Kommunen, die ihren eigenen Status mit „gut“ bis „sehr gut“ bewerten, von 10 Prozent im Jahr 2018<sup>17</sup> und 21 Prozent im Jahr 2022<sup>18</sup> auf 24 Prozent im Jahr 2024 stetig angestiegen. Gleichzeitig ist der Anteil aller derjenigen Kommunen, die ihre Situation als „schlecht“ bis „sehr schlecht“ einschätzen stetig gesunken: So lag der Wert 2018 bei 34 Prozent, im Jahr 2022 bei 27 Prozent und aktuell nur noch bei 23 Prozent.

Die Auswertung zum aktuellen Stand der Digitalisierung nach Bundesländern bestätigt ebenfalls die Aussage, dass die meisten Kommunen ihren Status als ausreichend definieren. Im direkten Vergleich weisen die einzelnen Bundesländer allerdings gewisse Unterschiede im Antwortverhalten auf: Während beispielsweise 39 Prozent der befragten Städte und Gemeinden aus Hessen und 31 Prozent aus Bayern<sup>19</sup> ihren Status für „gut“ oder teilweise sogar „sehr gut“ befinden, schätzen 43 Prozent der befragten Kommunen aus Sachsen-Anhalt den Stand der Digitalisierung in ihrer Kommune als „schlecht“ ein (Abbildung 4) – wenngleich der Anteil der Kommunen, die ihre Situation „sehr schlecht“ bewerten, insgesamt betrachtet relativ gering ist.<sup>20</sup>

16 Anders als bei einer wissenschaftlichen Längsschnittstudie variiert der Kreis der teilnehmenden Kommunen von Umfrage zu Umfrage. Dadurch erlauben die Daten zwar grobe Rückschlüsse auf allgemeine Entwicklungen und Trends in den deutschen Kommunen; ein belastbarer Vergleich – im Sinne einer direkten Gegenüberstellung von neu erhobenen Daten und Daten aus den Vorjahren ist aus methodischen Gründen nur bedingt aussagekräftig (siehe hierzu auch die Erläuterung in Kapitel 2 Umfragedesign).

17 Hornbostel, Lorenz; Nerger, Michael; Wittpahl, Volker; Handschuh, Alexander; Salden, Janina (2018): Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2018. Hrsg. vom Institut für Innovation und Technik (iit), Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB), Berlin, S. 12. Online unter: [www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2020/10/Zukunftsradar-Digitale\\_Kommune-2018.pdf](https://www.iit-berlin.de/wp-content/uploads/2020/10/Zukunftsradar-Digitale_Kommune-2018.pdf), zuletzt geprüft am 26.02.2025.

18 Hornbostel, Lorenz; Tillack, Désirée; Nerger, Michael; Wittpahl, Volker; Handschuh, Alexander; Salden, Janina (2022): Zukunftsradar Digitale Kommune. Ergebnisbericht zur Umfrage 2019. Hrsg. vom Institut für Innovation und Technik (iit), Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB), Berlin, S. 11. Online unter: <https://www.iit-berlin.de/publikation/zukunftsradar-digitale-kommune-3/>, zuletzt geprüft am 26.02.2025.

19 Zum Vergleich: Für das Jahr 2023 lag dieser Wert für Hessen lediglich bei 25 Prozent und für Bayern bei 34 Prozent. Siehe Hornbostel et al. (2023), S. 12.

20 Die Ergebnisse für die einzelnen Bundesländer und die entsprechenden Vergleiche untereinander können lediglich als Trend verstanden werden, da die Datengrundlage in Hinblick auf die Beteiligung sehr unterschiedlich ausfallen. So liegt die bspw. Beteiligung von Kommunen aus Thüringen lediglich bei rund 1 Prozent (n=5).

Frage: Ist Ihre Kommune gut vorbereitet, um die Digitalisierung in den kommenden Jahren voranzutreiben?

### Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf die Digitalisierung (Gesamtauswertung in Prozent)

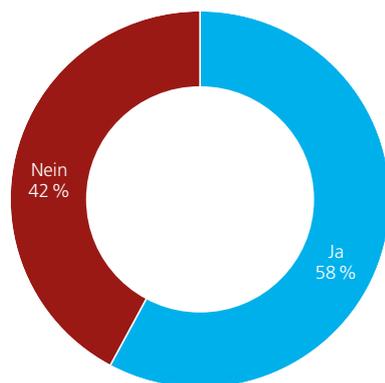


Abbildung 6: Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf die Digitalisierung (Gesamtauswertung)

Die Auswertung nach Größe der Kommune zeigt einen sehr geringen, nicht signifikanten Unterschied der Selbsteinschätzung zum Thema Digitalisierung zwischen sehr kleinen (< 10.000 Einwohner:innen), kleinen bis mittleren (10.000 – 100.000 Einwohner:innen) sowie großen und sehr großen Kommunen (> 100.000 Einwohner:innen). Während 25 Prozent der sehr kleinen Kommunen ihren aktuellen Stand „gut“ bis „sehr gut“ bewerten, befinden lediglich 17 Prozent<sup>21</sup> (n=4) der großen bis sehr großen Kommunen ihren Stand für „gut“ und keine (n=0) für „sehr gut“ befinden.<sup>22</sup>

„Die Digitalisierung ist wichtig und bringt hoffentlich auch die erhoffte Erleichterung. Allerdings sind viele Bausteine hierzu noch nicht richtig ausgereift und die Infos sowie die Unterstützung vor allem für kleine Kommunen sehr dürrtig. Leider hat die Digitalisierung bisher eher zu Mehraufwand geführt anstatt zu Bürokratieabbau oder Vereinfachung. Wir hoffen, dass das in der Zukunft besser wird.“

Freitextantwort

### Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf die Digitalisierung

Insgesamt betrachtet fühlt sich mehr als jede zweite Kommune gut vorbereitet, um die Digitalisierung in den kommenden Jahren voranzutreiben (58 Prozent). Umgekehrt fühlen sich 42 Prozent der befragten Kommunen schlecht auf die Digitalisierung vorbereitet (Abbildung 6). Damit ist die Stimmung im Vergleich zum Jahr 2023 unverändert geblieben.

<sup>21</sup> Zum Vergleich: Für das Jahr 2023 lag der Wert bei 29 Prozent. Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 13.

<sup>22</sup> Die Repräsentativität der Werte variiert je nach Gemeindegrößenklasse (in der Gemeindegrößenklasse < 10.000 Einwohner:innen haben rund 6 Prozent, in der Klasse 10.000 bis 100.000 Einwohner:innen rund 30 Prozent und in der Klasse > 100.000 Einwohner:innen 19 Prozent der Kommunen teilgenommen).

Frage: Ist Ihre Kommune gut vorbereitet, um die Digitalisierung in den kommenden Jahren voranzutreiben?

Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf die Digitalisierung (nach Bundesländern in Prozent)

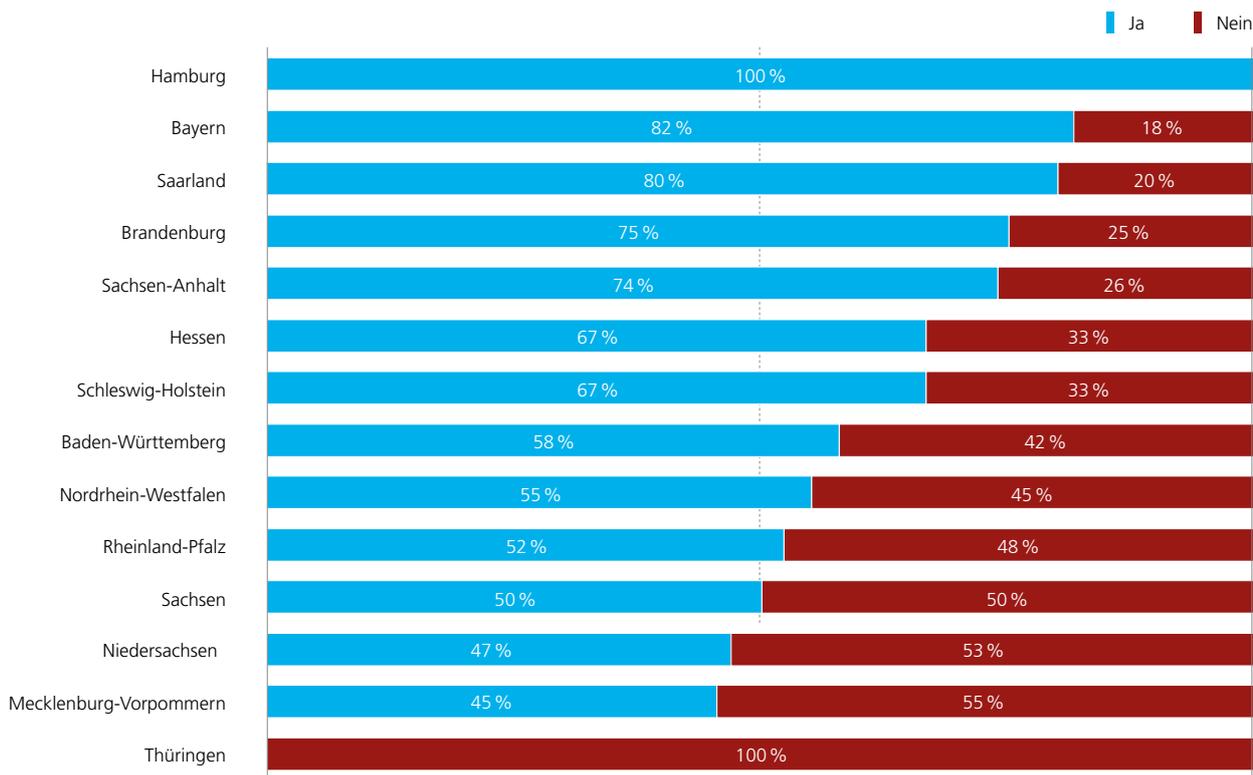


Abbildung 7: Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf die Digitalisierung (nach Bundesländern)

Die Auswertung nach Bundesländern zeigt insbesondere im direkten Vergleich<sup>23</sup> eine sichtbare Verschiebung im Antwortverhalten: So fühlen sich in Bayern 82 Prozent und im Saarland 80 Prozent der Kommunen „gut“ vorbereitet, in Mecklenburg-Vorpommern sind es demgegenüber lediglich 45 Prozent der befragten Städte und Gemeinden (Abbildung 7).

Während die Auswertung zu den Bundesländern vermuten lässt, dass die spezifischen Rahmenbedingungen im jeweiligen Bundesland einen durchaus messbaren Einfluss darauf haben, wie gut oder schlecht sich eine Kommune beim Thema Digitalisierung gewappnet fühlt, scheint die Kommunengröße eine eher geringe Rolle zu spielen: So bejahten sehr kleine Kommunen die Frage mit 54 Prozent, kleine bis mittlere Kommunen mit 62 Prozent

und große bzw. sehr große Kommunen mit 57 Prozent (Abbildung 8).<sup>24</sup>

**Einschätzung zum Stand der Digitalisierung nach Themen**

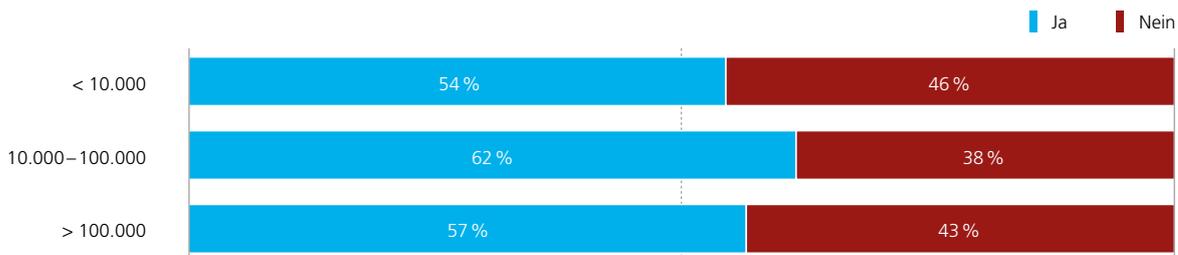
Insgesamt betrachtet wird der Status in den Kommunen zu den sechs verschiedenen Themen der Digitalisierung deutlich als „ausreichend“ und besser eingeschätzt. Positiv sticht vor allem das Thema „Technische Ausstattung Hard-/Software“ hervor: Wie bereits im Jahr 2023 bewerten zwei von drei Kommunen die eigene Arbeitsplatzausstattung mit „gut“ oder „sehr gut“ (66 Prozent). Lediglich 4 Prozent der Kommunen geben hier an, dass die eigene technische Ausstattung „schlecht“ ist.

<sup>23</sup> Hamburg wird als Stadtstaat in dieser vergleichenden Betrachtung nicht berücksichtigt.

<sup>24</sup> Die Repräsentativität der Werte variiert je nach Gemeindegrößenklasse (In der Gemeindegrößenklasse < 10.000 Einwohner:innen haben rund 6 Prozent, in der Klasse 10.000 bis 100.000 Einwohner:innen rund 30 Prozent und in der Klasse > 100.000 Einwohner:innen 19 Prozent der Kommunen teilgenommen).

Frage: Ist Ihre Kommune gut vorbereitet, um die Digitalisierung in den kommenden Jahren voranzutreiben?

### Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf die Digitalisierung (nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent)



\* Angaben für Einwohnerinnen

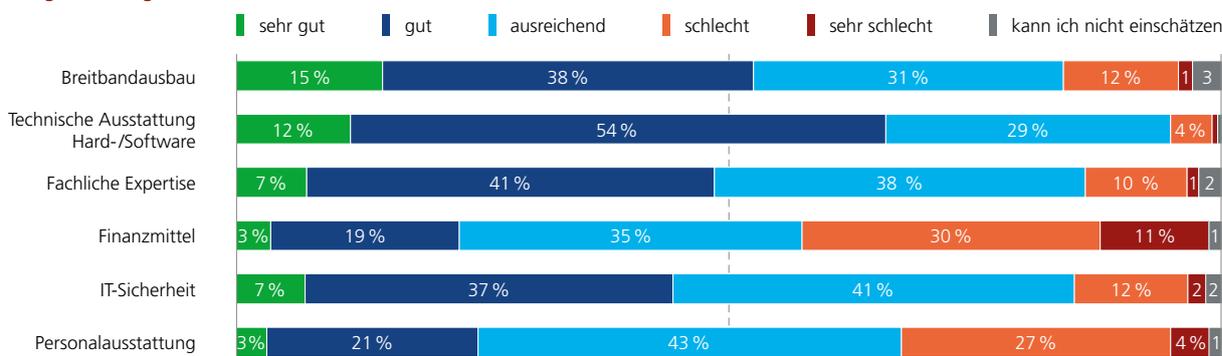
Abbildung 8: Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf die Digitalisierung (nach Gemeindegrößenklassen)

Deutlich negativer schätzen die Kommunen die „Finanzmittel“ ein: Hier sehen sich 41 Prozent der Kommunen in einer schlechten bis sehr schlechten Situation und lediglich 22 Prozent in einer guten bis sehr guten Ausgangslage (Abbildung 9). Im Jahr 2023

schätzten hier lediglich 25 Prozent der Kommunen ihren Stand als „schlecht“ bis „sehr schlecht“ ein.<sup>25</sup> Abgesehen von der Einschätzung zur finanziellen Situation hat sich der Stand beim Thema Digitalisierung in allen Feldern insgesamt leicht verbessert.

Frage: Wie schätzen Sie den aktuellen Status in Ihrer Kommune zu den einzelnen Themen der Digitalisierung ein?

### Einschätzung zum Stand der Digitalisierung nach Themen (Gesamtauswertung in Prozent\*)



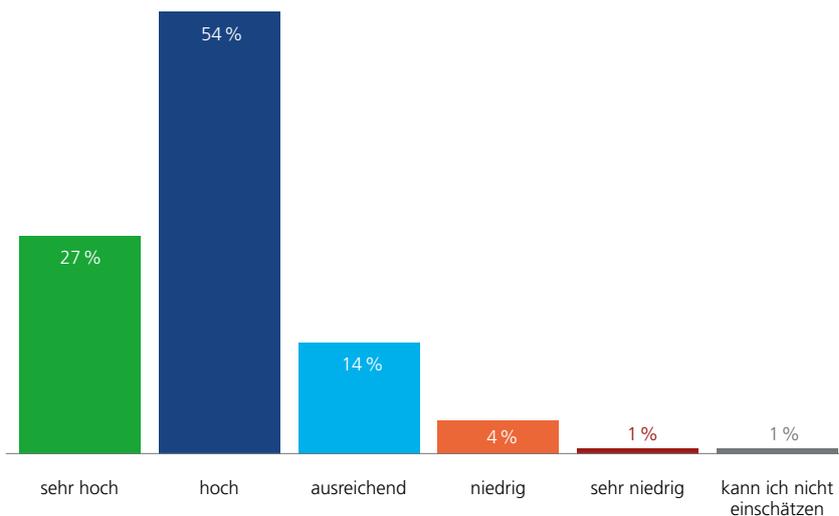
\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 9: Einschätzung zum Stand der Digitalisierung nach Themen (Gesamtauswertung)

25 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 16.

Frage: Wie hoch schätzen Sie den künftigen Nutzen der Digitalisierung in Ihrer Kommune insgesamt ein?

**Einschätzung zum Nutzen der Digitalisierung insgesamt**  
(Gesamtauswertung in Prozent\*)



\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 10: Einschätzung zum Nutzen der Digitalisierung insgesamt (Gesamtauswertung)

**Einschätzung der Kommunen zum künftigen Nutzen der Digitalisierung**

Der künftige Nutzen der Digitalisierung wird von 54 Prozent der Kommunen als „hoch“, von 27 Prozent sogar als „sehr hoch“ bewertet. Demgegenüber geben lediglich 5 Prozent der Befragten an, dass sie den Nutzen als „niedrig“ oder „sehr niedrig“ einschätzen. Das Ergebnis zeigt deutlich, dass die Teilnehmenden der Umfrage ein großes Potenzial in einer stärkeren Digitalisierung ihrer Kommunen sehen (Abbildung 10).

„Der Nutzen der Digitalisierung wäre gerade für kleinere Kommunen ein großer Gewinn. Leider haben wir keine personellen Kapazitäten frei.“

Freitextantwort

**Priorisierung der Handlungsbedarfe nach Themen**

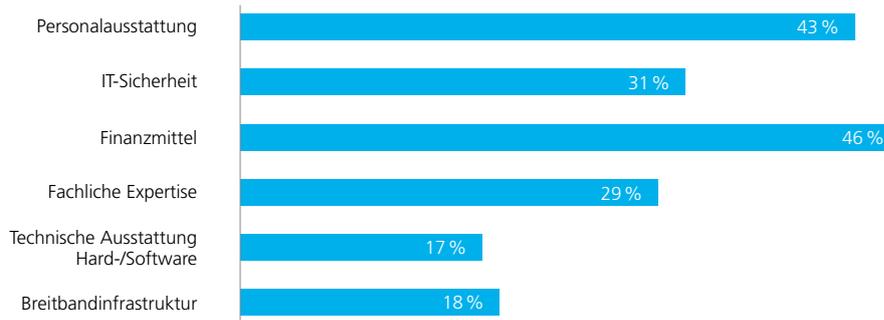
46 Prozent der befragten Kommunen sehen bei der finanziellen Ausstattung einen akuten Handlungsbedarf. Damit steht die finanzielle Ausstattung im Jahr 2024 erstmals auf Platz eins im Ranking akuter Handlungsbedarfe. Im Jahr 2023 lag dieser Wert noch bei 43 Prozent.<sup>26</sup> Den zweitgrößten Handlungsbedarf sehen die befragten Kommunen mit 43 Prozent beim Thema „Personal-ausstattung“ (siehe Abbildung 11).

Bei der Einschätzung zum Handlungsbedarf bezogen auf einzelne Themen spielt die Größe der Kommune eine messbare Rolle – dies gilt insbesondere für das Thema „Finanzmittel“: Während 48 Prozent der sehr kleinen Kommunen bei der finanziellen Ausstattung einen akuten Handlungsbedarf sehen, sind es nur 45 Prozent der mittleren und 13 Prozent der großen und sehr großen Kommunen. Damit zeigt sich: Je kleiner die Kommune, desto akuter wird der Handlungsbedarf bei der finanziellen Ausstattung eingeschätzt (siehe Abbildung 12).

26 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 23.

Frage: Wo sehen Sie akuten Handlungsbedarf in Ihrer Kommune beim Thema Digitalisierung?

**Priorisierung der Handlungsbedarfe nach Themen**  
(Gesamtauswertung in Prozent)



Mehrfachnennung möglich

Abbildung 11: Priorisierung der Handlungsbedarfe nach Themen (Gesamtauswertung)

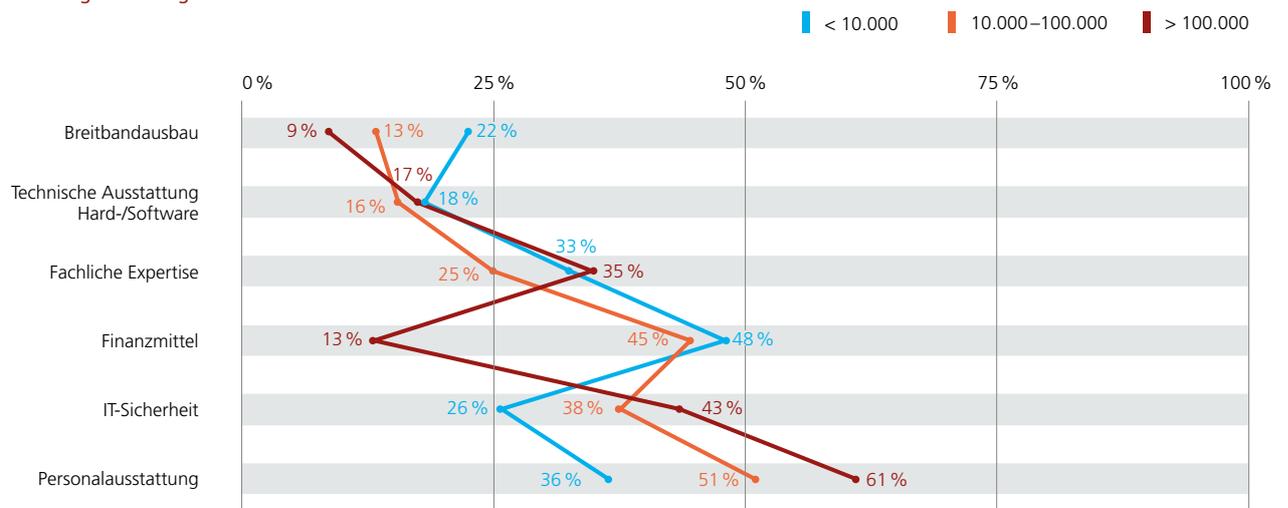
Beim Handlungsfeld der Personalausstattung lässt sich eine umgekehrte Korrelation erkennen: Während 61 Prozent der großen und sehr großen Kommunen sowie 51 Prozent der kleinen und mittelgroßen Kommunen beim Thema „Personalausstattung“ einen akuten Handlungsbedarf sehen, sind es bei den sehr kleinen Kommunen lediglich 36 Prozent. Dies bedeutet: Je größer

die Kommune, desto akuter wird der Handlungsbedarf beim Thema Personalausstattung wahrgenommen.

Im Vergleich zum Jahr 2023 attestieren die befragten Kommunen insgesamt betrachtet einen geringeren Handlungsbedarf bei der personellen Ausstattung ihrer Verwaltungen.<sup>27</sup>

Frage: Wo sehen Sie akuten Handlungsbedarf in Ihrer Kommune beim Thema Digitalisierung?

**Priorisierung der Handlungsbedarfe nach Themen**  
(nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent)



Mehrfachnennung möglich  
\* Angaben für Einwohner:innen

Abbildung 12: Priorisierung der Handlungsbedarfe nach Themen (nach Gemeindegrößenklassen)

27 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 24.

## Umsetzung der Digitalisierung in den Kommunen: Instrumente und Steuerung

Trotz aller Gemeinsamkeiten: Jede Kommune hat ihre eigenen Voraussetzungen und besonderen Rahmenbedingungen. Dementsprechend wichtig ist es, die jeweils vor Ort passenden Instrumente und Maßnahmen zu identifizieren, um die Digitalisierung noch besser nutzen und gestalten zu können. Neben der Vernetzung mit anderen Kommunen, Workshops mit Expert:innen, Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie externen Beratungsdienstleistungen spielen dabei Digitalisierungsstrategien – oder Digitalisierungsbeauftragte, die die Digitalisierung in den Kommunen steuern und vorantreiben können, eine wichtige Rolle.

### Fragen-Set zur Umsetzung:

- Welche Instrumente sind aus Ihrer Sicht besonders sinnvoll, um die Digitalisierung in Ihrer Kommune zu unterstützen?
- Hat Ihre Kommune eine:n Digitalisierungsbeauftragte:n bzw. eine:n Chief Digital Officer (CDO)?
- Haben Sie für Ihre Kommune bereits eine Digitalisierungsstrategie?

- Haben Sie in den vergangenen zwölf Monaten im Rahmen Ihrer Digitalisierungsstrategie Vorhaben begonnen?
- Mit welchen Partnern arbeiten Sie bei der Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben in Ihrer Kommune zusammen?

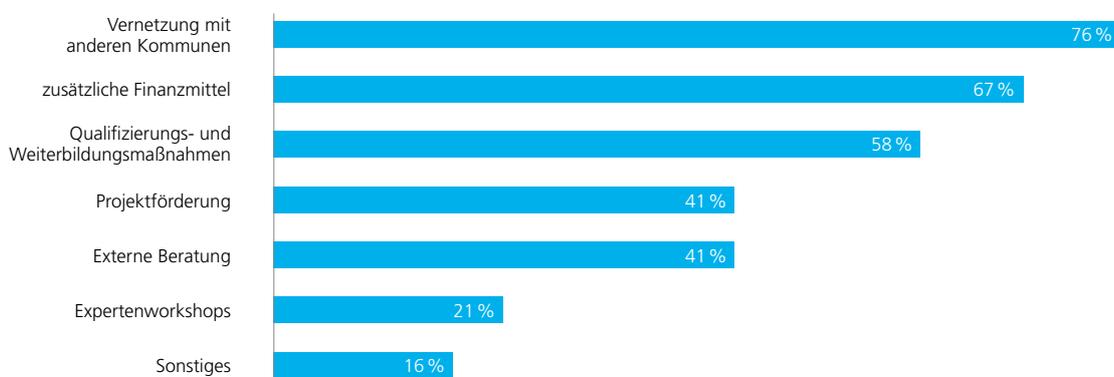
### Sinnvolle Instrumente zur Umsetzung der Digitalisierung in den Kommunen

Ein Großteil der befragten Kommunen ist davon überzeugt, dass zusätzliche Finanzmittel und eine stärkere Vernetzung die Digitalisierung unterstützen können. So halten 76 Prozent die Vernetzung mit anderen Kommunen und 67 Prozent zusätzliche Finanzmittel für geeignete Instrumente, um die Digitalisierung in den Kommunen zu unterstützen. Darüber hinaus schätzt mehr als jede zweite Kommune (58 Prozent) Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen als ein sinnvolles Instrument ein (Abbildung 13).

Die deutliche Zustimmung zur Aussage, dass eine Vernetzung mit anderen Kommunen sowie Qualifizierungs- und Weiterbildungsmaßnahmen sinnvolle Instrumente zur Unterstützung der Digitalisierung der Kommunen darstellen, zeigt einen deutlichen Bedarf an zusätzlichem Know-how und Wissensaustausch.

Frage: Welche Instrumente sind aus Ihrer Sicht besonders sinnvoll, um die Digitalisierung in Ihrer Kommune zu unterstützen?

### Sinnvolle Instrumente zur Umsetzung der Digitalisierung (Gesamtauswertung in Prozent)



Mehrfachnennung möglich

Abbildung 13: Sinnvolle Instrumente zur Umsetzung der Digitalisierung (Gesamtauswertung)

Frage: Hat Ihre Kommune eine:n Digitalisierungsbeauftragte:n bzw. einen Chief Digital Officer (CDO)?

Steuerung der Digitalisierung durch eine:n Beauftragte:n bzw. Chief Digital Officer (CDO)  
(Gesamtauswertung in Prozent)

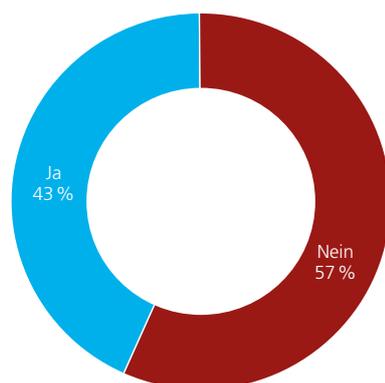


Abbildung 14: Steuerung der Digitalisierung durch eine:n Beauftragte:n bzw. Chief Digital Officer (CDO) (Gesamtauswertung)

### Steuerung der Digitalisierung in den Kommunen

Digitalisierungsbeauftragte sind zentrale Treiber der kommunalen Digitalisierung: Sie steuern und koordinieren die strategische Ausgestaltung der Digitalisierung in den Kommunen, implementieren neue Digitalisierungsprojekte, koordinieren verwaltungsübergreifende Prozesse und stehen als zentrale Ansprechpartner:in zu Themen der kommunalen Digitalisierung zur Verfügung.

„Ich würde mir bewusste Förderung des CDO durch das Land und den Bund wünschen. Die einzelnen Kommunen sollten interkommunal jeweils eine zuständige Person haben, die schaut, wie die Prozesse umgestellt werden müssen, damit die Digitalisierung eine Entlastung für die Verwaltung – das Personal – bringt.“

Freitextantwort

Die Frage, ob die Kommunen bereits eine:n Digitalisierungsbeauftragte:n bzw. Chief Digital Officer (CDO) haben, bejahen lediglich 43 Prozent. Die Mehrheit der befragten Kommunen (57 Prozent) geben an, dass sie keine:n Digitalisierungsbeauftragte:n bzw. Chief Digital Officer (CDO) haben, der/die das Thema in ihrer Kommune vorantreibt (Abbildung 14). Die Werte sind im Vergleich zum Jahr 2023 nahezu konstant geblieben.<sup>28</sup>

### Strategien zur Umsetzung der Digitalisierung in Kommunen

521 von 1.067 teilnehmenden Kommunen (49 Prozent) haben bislang noch keine Digitalisierungsstrategie entwickelt. Allerdings geben 31 Prozent der Kommunen an, dass sie aktuell an einer Strategie arbeiten. Immerhin geben 20 Prozent – also 216 von 1.067 Kommunen – an, bereits eine Digitalisierungsstrategie entwickelt zu haben. In der Rückschau lässt sich damit ein positiver Trend erkennen: So lag der Anteil an Kommunen, die in den Vorjahren angaben, eine Digitalisierungsstrategie zu haben, im Jahr 2018 bei lediglich 14 Prozent und im Jahr 2019 bei 16 Prozent.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Die Frage „Hat ihre Kommune eine:n Digitalisierungsbeauftragte:n bzw. Chief Digital Officer (CDO)?“ wurde 2023 erstmals in den Fragebogen des Zukunftsradars Digitale Kommune aufgenommen. Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 29.

<sup>29</sup> Die Werte der Jahre 2018 und 2019 werden hier aus Gründen der Übersichtlich- und Vergleichbarkeit als aggregierte Werte aufgeführt. Siehe hierzu Hornbostel et al. (2018) und (2019) jeweils S. 30.

Frage: Haben Sie für Ihre Kommune bereits eine Digitalisierungsstrategie?

### Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen (Gesamtauswertung in Prozent)

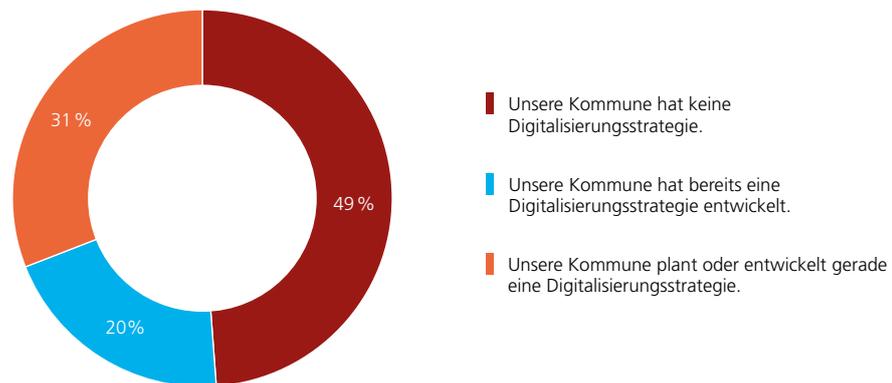


Abbildung 15: Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen (Gesamtauswertung)

Insgesamt betrachtet zeigen die aktuellen Zahlen, dass das systematische Bündeln möglicher Aufgaben und Ziele in Form einer Digitalisierungsstrategie in vielen Kommunen nach wie vor in den Kinderschuhen steckt (Abbildung 15).

Die Auswertung nach Bundesländern bringt dabei deutliche Unterschiede ans Licht: Während in Nordrhein-Westfalen nur 18 Prozent, in Thüringen 20 Prozent und in Hessen 22 Prozent der befragten Kommunen angeben, noch keine Strategie zu haben, sind es in Bayern 63 Prozent, in Sachsen-Anhalt 57 Prozent und in Brandenburg 53 Prozent. Mit Abstand den größten Anteil<sup>30</sup> an Kommunen, die bereits eine Digitalisierungsstrategie umsetzen, hat Hessen mit 61 Prozent, Nordrhein-Westfalen folgt mit 47 Prozent (Abbildung 16).

<sup>30</sup> Hamburg wird als Stadtstaat bei dieser vergleichenden Betrachtung nicht berücksichtigt.

Ein Blick auf die Gemeindegrößenklassen in diesem Kontext zeigt: Vor allem sehr kleine Kommunen haben noch keine Digitalisierungsstrategie entwickelt. So liegt der Anteil von Kommunen ohne Digitalisierungsstrategie unterhalb einer Einwohner:innen-Zahl von 10.000 Einwohner:innen bei 64 Prozent. Bei den Kommunen mit einer Größe über 100.000 Einwohner:innen sind es hingegen nur 17 Prozent, die angeben, keine Digitalisierungsstrategie zu haben. Am besten aufgestellt sind demnach auch die großen Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohner:innen:

In dieser Gruppe geben 52 Prozent der befragten Kommunen an, eine Digitalisierungsstrategie entwickelt zu haben. Im Jahr 2023 lag der Anteil unter dem großen und sehr großen Kommunen noch bei 46 Prozent, die angaben, bereits eine Digitalstrategie entwickelt zu haben.<sup>31</sup>

Frage: Haben Sie für Ihre Kommune bereits eine Digitalisierungsstrategie?

### Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen (nach Bundesländern in Prozent)

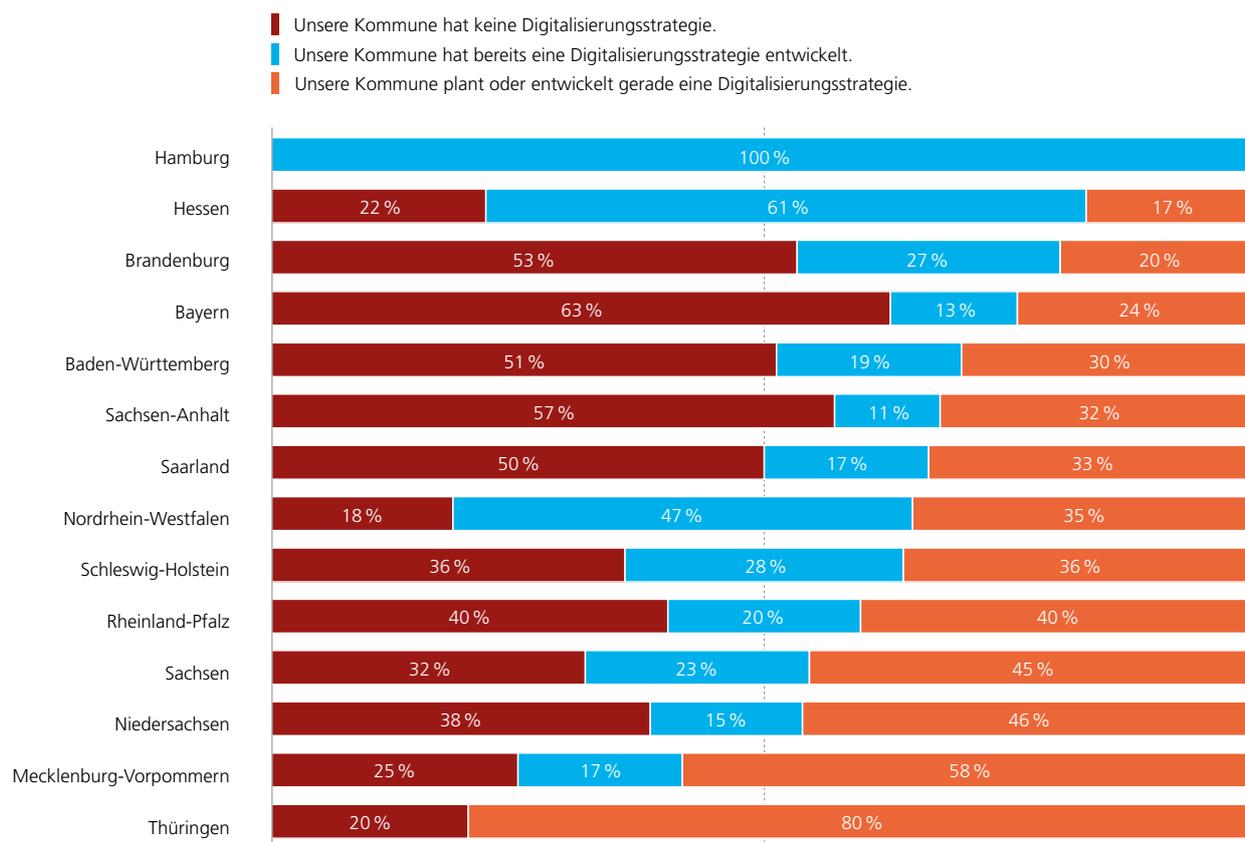
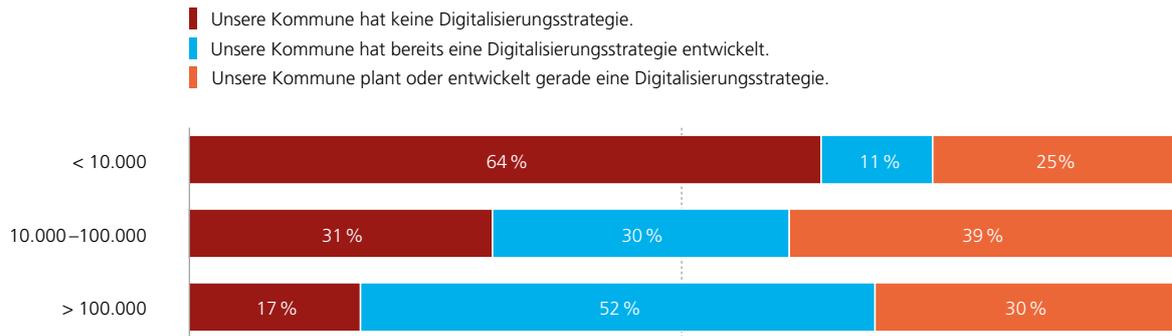


Abbildung 16: Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen (nach Bundesländern)

31 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 32.

Frage: Haben Sie für Ihre Kommune bereits eine Digitalisierungsstrategie?

### Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen (nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent\*\*).



\* Angaben für Einwohner:innen  
 \*\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 17: Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen (nach Gemeindegrößenklassen)

Insgesamt betrachtet lässt sich aus den Ergebnissen die Annahme ableiten, dass mit zunehmender Einwohner:innen-Zahl die Wahrscheinlichkeit wächst, dass die Kommune bereits eine Strategie entwickelt hat. Umgekehrt ist bei sehr kleinen Kommunen – im Vergleich zu großen und sehr großen Städten und Gemeinden – die Wahrscheinlichkeit weitaus höher, dass noch keine Digitalisierungsstrategie vorliegt (Abbildung 17).

Kommunen, die sich eher schlecht auf die Digitalisierung vorbereitet fühlen, haben mit 65 Prozent deutlich häufiger noch keine Digitalisierungsstrategie als diejenigen Kommunen, die sich gut aufgestellt fühlen. Hier liegt der Anteil an Kommunen, die noch keine Strategie entwickelt haben, lediglich bei 37 Prozent. Auch ist der Prozentuale Anteil derjenigen Kommunen, die angeben, eine Strategie zu haben (27 Prozent) oder gerade eine zu entwickeln (36 Prozent), bei den gemäß Selbsteinschätzung „gut vorbereiteten“ Kommunen höher als bei den „schlecht vorbereiteten“ Kommunen (Abbildung 18).

Frage: Haben Sie für Ihre Kommune bereits eine Digitalisierungsstrategie?

**Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen**  
(Auswertung bezogen auf die Selbsteinschätzung „gut oder schlecht vorbereitet auf die Digitalisierung“ in Prozent)



- Unsere Kommune hat keine Digitalisierungsstrategie.
- Unsere Kommune hat bereits eine Digitalisierungsstrategie entwickelt.
- Unsere Kommune plant oder entwickelt gerade eine Digitalisierungsstrategie.

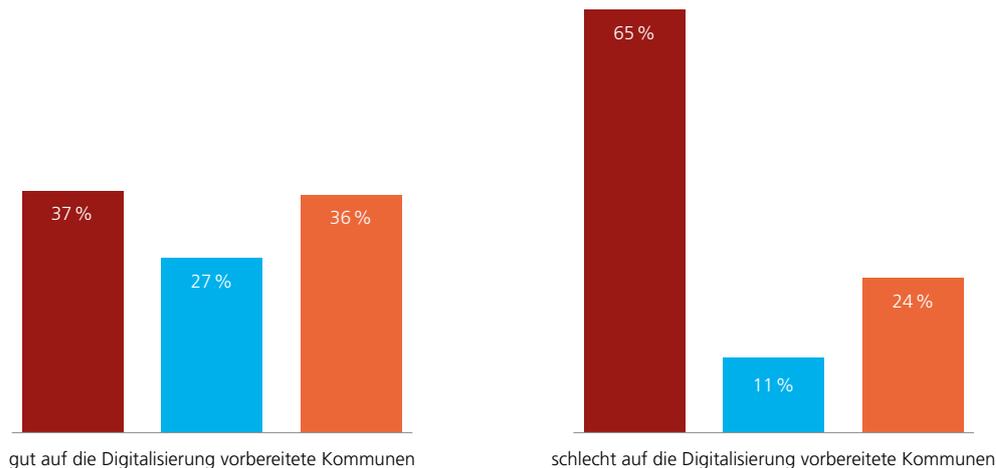
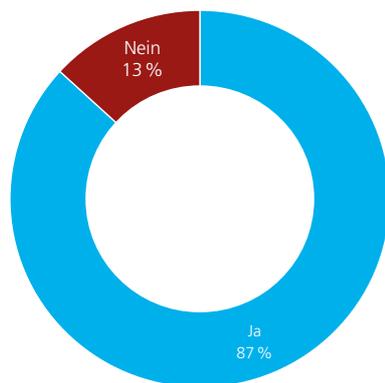


Abbildung 18: Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen (bezogen auf die Selbsteinschätzung „gut oder schlecht vorbereitet auf die Digitalisierung“, siehe hierzu Abbildung 6)

Frage: Haben Sie in den vergangenen zwölf Monaten im Rahmen Ihrer Digitalisierungsstrategie Vorhaben begonnen?

**Aktivitäten zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategie im vergangenen Jahr**  
(Auszug\* aus „Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen“ / Angabe in Prozent)



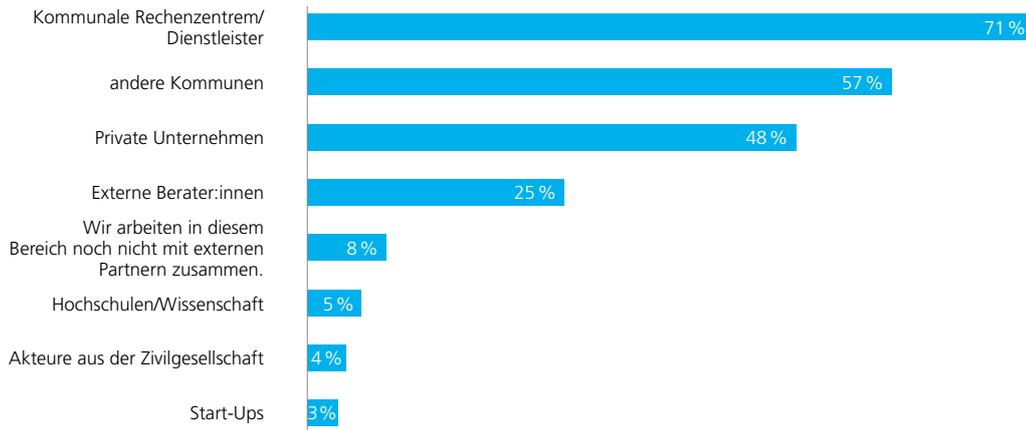
\* n = 546 (Hierzu wurden nur Kommunen befragt, die bereits eine Digitalisierungsstrategie erarbeitet haben oder gerade eine Strategie planen bzw. aktuell entwickeln; siehe hierzu Abbildung 15).



Abbildung 19: Aussagen zu Aktivitäten im Rahmen der Digitalisierungsstrategie im vergangenen Jahr (Auszug aus „Status der Digitalisierungsstrategien in den Kommunen“, siehe hierzu Abbildung 15)

Frage: Mit welchen Partnern arbeiten Sie bei der Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben in Ihrer Kommune zusammen?

### Umsetzungspartner kommunaler Digitalisierungsvorhaben (Gesamtauswertung in Prozent)



Mehrfachnennung möglich

Abbildung 20: Umsetzungspartner kommunaler Digitalisierungsvorhaben (Gesamtauswertung)

### Aktivitäten zur Umsetzung der Digitalisierungsstrategien

474 von 546 Kommunen – also 87 Prozent der Städte und Gemeinden – haben im Vorjahr der Umfrage Aktivitäten unter dem Dach ihrer Digitalisierungsstrategien umgesetzt (Abbildung 19).

Auf die Frage, ob und mit welchen Partnern Kommunen ihre Digitalisierungsvorhaben umsetzen, geben 71 Prozent der Kommunen an, diese mit kommunalen Rechenzentren bzw. Dienstleistern, mit anderen Kommunen (57 Prozent), privaten Unternehmen (48 Prozent) und/oder mit externen Berater:innen (25 Prozent) umzusetzen. Nur 5 Prozent der Kommunen kooperieren hierzu mit Hochschulen bzw. wissenschaftlichen Einrichtungen – und lediglich 3 Prozent mit Start-ups (Abbildung 20).

## Finanzierung und Rahmenbedingungen in den Kommunen

Die Finanzierungsgrundlage von Kommunen steht immer häufiger auch im Zentrum von öffentlichen Debatten. In den vergangenen Jahren und Jahrzehnten hat sich ein gravierendes Ungleichgewicht bei der Verteilung der staatlichen Finanzen ausgebildet. Laut DStGB erbringen die Kommunen derzeit gesamtstaatlich rund 25 Prozent der Ausgaben, erhalten jedoch nur rund 14 Prozent der gesamtstaatlichen Steuereinnahmen. Immer weitere neue Aufgaben, die nicht auskömmlich gegenfinanziert sind, kommen dazu.<sup>32</sup> Während die Inflation steigt und die Wirtschaft schwächelt, stehen Kommunen vor großen finanziellen Herausforderungen – darunter die Integration von Geflüchteten, der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs

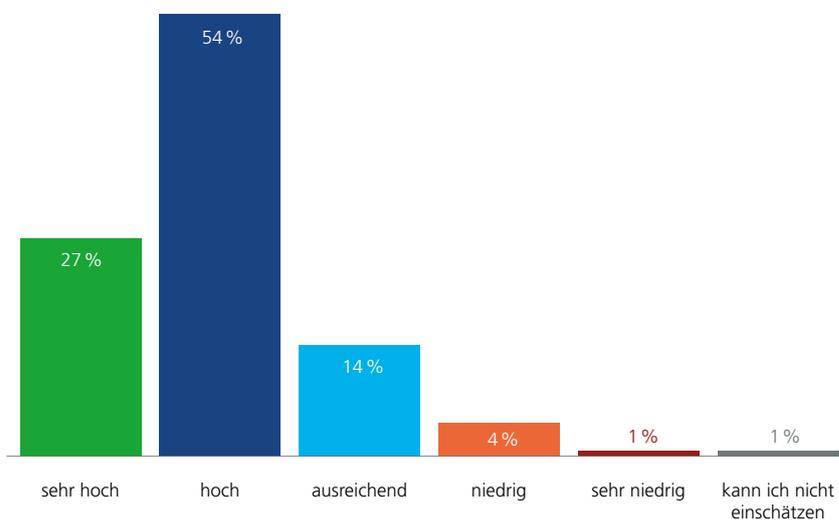
(ÖPNV) sowie Maßnahmen für mehr Klimaschutz oder Anpassung.<sup>33</sup> Im Jahr 2025 wird laut Einschätzung der kommunalen Spitzenverbände das Gros der deutschen Städte keinen ausgeglichenen Haushalt mehr vorlegen können.<sup>34</sup> In diesem Kapitel stehen die Einschätzungen der Kommunen zu Finanzierung und Rahmenbedingungen, auch im Kontext von Digitalisierung, KI und Cybersicherheit, im Vordergrund.

### Fragen-Set zu Finanzierung und Rahmenbedingungen:

- Wie hoch schätzen Sie den Finanzierungsbedarf der Digitalisierung in Ihrer Kommune in Relation zum aktuellen Haushalt ein?
- Plant Ihre Kommune, die eigenen Haushaltsmittel für die Digitalisierung in den kommenden Jahren aufzustocken?

Frage: Wie hoch schätzen Sie den Finanzierungsbedarf der Digitalisierung in Ihrer Kommune in Relation zum aktuellen Haushalt ein?

### Einschätzung zur Höhe des Finanzierungsbedarfs der Digitalisierung (Gesamtauswertung in Prozent\*)



\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.



Abbildung 21: Auswertung zur Einschätzung des Finanzierungsbedarfs der Digitalisierung (Gesamtauswertung)

32 Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) (2025): Kurswechsel einleiten – Starke Kommunen möglich machen. Online unter <https://www.dstgb.de/publikationen/pressemitteilungen/kurswechsel-einleiten-starke-kommunen-moeglich-machen/>, zuletzt zugegriffen am 20.02.2025.

33 Deutscher Städtetag (2025): Kommunalfinanzen. Online unter <https://www.staedtetag.de/themen/kommunalfinanzen>, zuletzt zugegriffen am 20.02.2025.

34 Deutscher Städte- und Gemeindebund (2025): Rückblick 2024 und Ausblick 2025. Online unter: <https://www.dstgb.de/publikationen/dokumentationen/bilanz-2024-und-ausblick-2025/bilanz-24-25-final.pdf?cid=1b2m>, zuletzt zugegriffen am 20.02.2025; Deutscher Städtetag (2025): Kaum noch Städte mit ausgeglichenem Haushalt. Online unter <https://www.staedtetag.de/presse/pressemeldungen/2025/blitzumfrage-kaum-noch-staedte-mit-ausgeglichenem-haushalt> zuletzt zugegriffen am 20.02.2025.

- Zustimmung zur Aussage: Für eine erfolgreiche Verwaltungsdigitalisierung braucht es eine verbindliche, föderale IT-Infrastruktur mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdiensten, die für alle Kommunen bereitgestellt werden.
- Zustimmung zur Aussage: Die digitale Infrastruktur (z. B. Software- und Basiskomponenten), die von Kommunen dazu genutzt wird, um Verwaltungsdienstleistungen des Bundes in Auftragsverwaltung zu erbringen, sollte zentral bereitgestellt werden.

**Einschätzung zur Höhe des Finanzierungsbedarfs der Digitalisierung**

54 Prozent der befragten Kommunen schätzen den Finanzierungsbedarf der Digitalisierung – in Relation zu ihrem Haushalt – mit „hoch“, 27 Prozent sogar „sehr hoch“ ein. Nur 5 Prozent gehen von einem niedrigen bzw. sehr niedrigen Finanzierungsbedarf aus. Von einem moderaten Finanzierungsbedarf gehen 18 Prozent der Kommunen aus (Abbildung 21). Hier ist im Vergleich zur Vorjahresumfrage vor allem auffällig, dass der Anteil der Kommunen, die den Bedarf mit „sehr hoch“ bewerten, stark gestiegen ist – nämlich von 18 auf 27 Prozent.<sup>35</sup>

**Geplante Aufstockung der Haushaltsmittel für die Digitalisierung**

Im Kontext der Einschätzung, dass die Lage der kommunalen Finanzen prekärer wird, sind auch die nachfolgenden Planungen zu möglichen Aufstockungen für Haushaltsmittel für die Digitalisierung in Kommunen zu sehen. Nur 21 Prozent der befragten Kommunen äußerten konkrete Planungen, die Mittel für die Digitalisierung aufstocken zu wollen. Demgegenüber antworteten insgesamt 57 Prozent, und damit mehr als die Hälfte, dass die Haushaltsmittel „vielleicht“ aufgestockt würde oder eine Entscheidung hierzu aussteht. 15 Prozent geben an, dass keine Aufstockung der Haushaltsmittel für die Digitalisierung geplant ist (Abbildung 22). Diese relative Unsicherheit hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Mittel könnte mit der insgesamt schlechteren Finanzierungsgrundlage bei gleichzeitig hohen Kosten zusammenhängen.

„Da wir aufgrund von verschiedensten Faktoren – wie Erhöhung der Kreisumlagen aufgrund von Klinikdefiziten, sinkenden Wirtschaftsleistungen etc. – von einer in Zukunft erheblich schlechteren finanziellen Lage ausgehen, fällt es uns sehr schwer ausreichend finanzielle Ressourcen für IT bereitzustellen. Es scheitert schon an den notwendigen finanziellen Mitteln, um die Verwaltungs-IT [...] von Windows 10 auf Windows 11 umzustellen.“

Freitextantwort

Frage: Plant Ihre Kommune, die eigenen Haushaltsmittel für die Digitalisierung in den kommenden Jahren aufzustocken?

Geplante Aufstockung der Haushaltsmittel für die Digitalisierung in den Kommunen (Gesamtauswertung in Prozent)

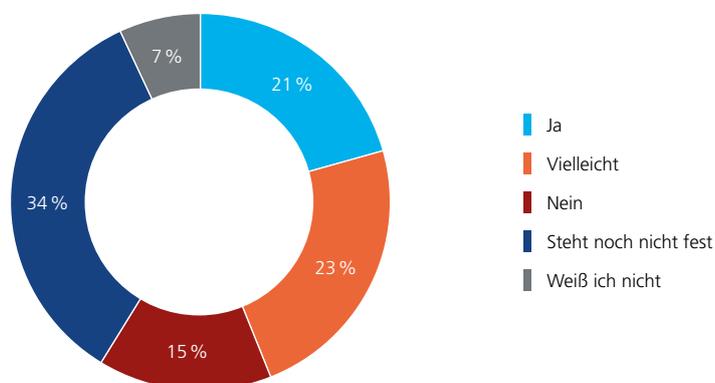
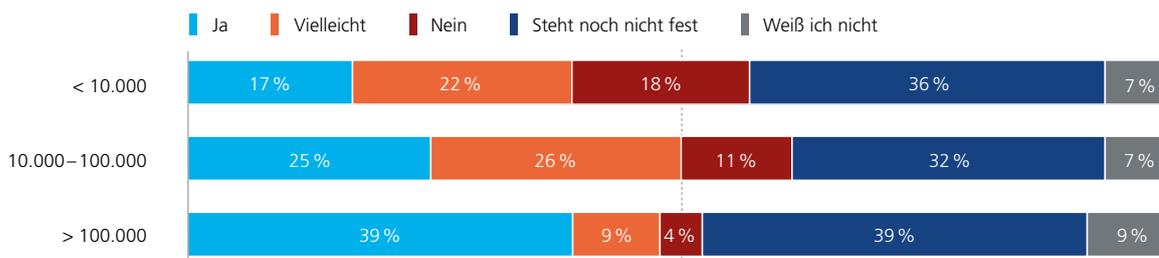


Abbildung 22: Geplante Aufstockung der Haushaltsmittel für die Digitalisierung in den Kommunen (Gesamtauswertung)

35 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 34.

Frage: Plant Ihre Kommune, die eigenen Haushaltsmittel für die Digitalisierung in den kommenden Jahren aufzustocken?

### Geplante Aufstockung der Haushaltsmittel für die Digitalisierung in den Kommunen (nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent \*\*)



\* Angaben für Einwohner:innenn  
\*\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 23: Geplante Aufstockung der Haushaltsmittel für die Digitalisierung in den Kommunen (nach Gemeindegrößenklassen)

Wenn man die Planung von Haushaltsmitteln nach Gemeindegrößen aufschlüsselt, wird deutlich, dass vor allem die großen und sehr großen Kommunen – mit mehr als 100.000 Einwohner:innen – konkrete Planungen zur Aufstockung der Haushaltsmittel für die weitere Digitalisierung haben (39 Prozent). Sehr kleine Kommunen haben mit 17 Prozent deutlich seltener eine Haushaltsaufstockung für die Digitalisierung eingeplant (Abbildung 23).

#### Bereitstellung von IT-Infrastruktur mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdiensten

Mit 94 Prozent befürwortet die überwältigende Mehrheit der Kommunen den Gedanken, dass benötigte IT-Infrastrukturen übergeordnet für alle Kommunen mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdiensten zur Verfügung gestellt werden (Abbildung 24).

„Das EfA-Prinzip sollte stärker forciert werden, damit nicht jeder das Rad bei sich neu erfinden muss. Bewährte Systeme sollten zeitnah allen Behörden zur Verfügung stehen.“

Freitextantwort

#### Bereitstellung digitaler Infrastrukturen für Verwaltungsdienstleistungen des Bundes in Auftragsverwaltung

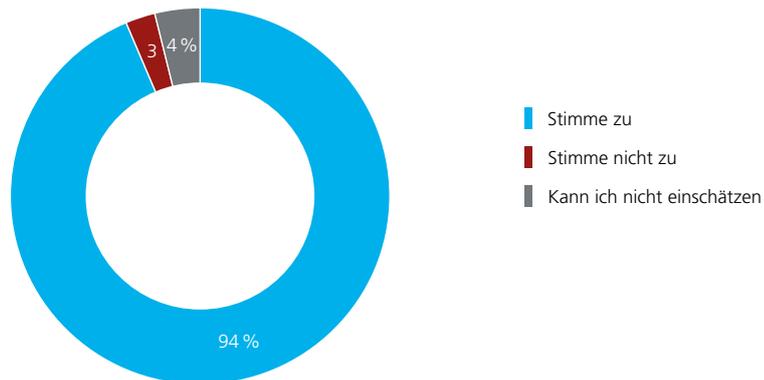
Abschließend in diesem Kapitel wurde die Einstellung der Kommunen zur Bereitstellung digitaler Infrastrukturen für Verwaltungsdienstleistungen des Bundes in Auftragsverwaltung mit ähnlichem Fokus abgefragt. Und auch hier ist aus der hohen Prozentzahl an Zustimmung zu zentraler Bereitstellung von digitalen Infrastrukturen ein verbreiteter Wunsch nach standardisierten Lösungen deutlich sichtbar: 92 Prozent der Befragten äußern sich entsprechend (Abbildung 25).

„Aus meiner Sicht werden zur sinnvollen Digitalisierung verbindliche einheitliche Verfahren und Vorgaben benötigt, die möglichst zentral bereitgestellt werden sollten. Durch die Vielzahl kleiner und individueller Lösungen wird eine Zusammenarbeit sehr erschwert.“

Freitextantwort

**Zustimmung zur Aussage:**  
Für eine erfolgreiche Verwaltungsdigitalisierung braucht es eine verbindliche, föderale IT-Infrastruktur mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdiensten, die für alle Kommunen bereitgestellt werden.

### Bereitstellung von IT-Infrastruktur mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdiensten (Gesamtauswertung in Prozent\*)



\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 24: Bereitstellung von IT-Infrastruktur mit einheitlichen Schnittstellen und zentralen Basisdienste (Gesamtauswertung)

**Zustimmung zur Aussage:**  
Die digitale Infrastruktur (z. B. Software- und Basis-komponenten), die von Kommunen dazu genutzt wird, um Verwaltungsdienstleistungen des Bundes in Auftragsverwaltung zu erbringen, sollte zentral bereitgestellt werden.

### Bereitstellung digitaler Infrastrukturen für Verwaltungsdienstleistungen des Bundes in Auftragsverwaltung (Gesamtauswertung in Prozent)

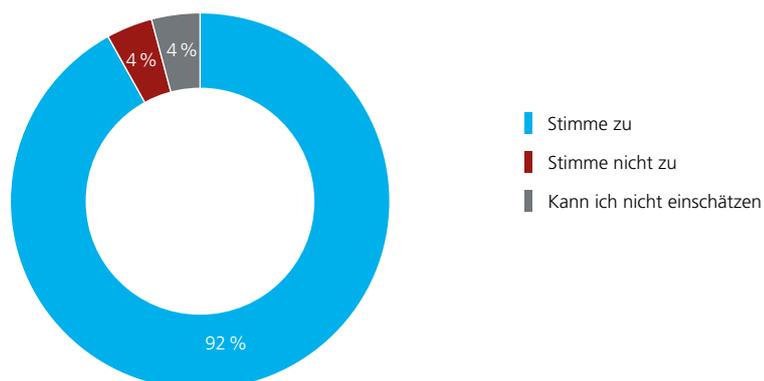


Abbildung 25: Bereitstellung digitaler Infrastrukturen für Verwaltungsdienstleistungen des Bundes in Auftragsverwaltung (Gesamtauswertung)

## Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in den Kommunen

Immer mehr KI-Anwendungen und automatisierte Systeme haben in den vergangenen Jahren Einzug in den Alltag gehalten – teils sogar unbemerkt: Anfragen werden von Chatbots beantwortet, Kund:innen durch Zuständigkeiten geschleust und Schüler:innen schreiben ihre Hausarbeiten mit ChatGPT oder dem zuletzt populär gewordenen KI-Assistenten Deepseek.

Auch wenn die Ergebnisse dieser Umfrage insgesamt noch großen Handlungsbedarf in den Kommunen hinsichtlich der Digitalisierung offenlegen, und damit die notwendigen Grundlagen für einen sinnvollen Einsatz von KI-Anwendungen in Kommunen oft (noch) nicht gelegt sind, wird das Potenzial von KI für Aufgaben der kommunalen Dienste immer stärker diskutiert. Beispielsweise könnte KI in Kommunen bei der Bearbeitung von Anträgen, bei der Verwaltung von Schriftgut oder auch bei der Kommunikation mit den Bürger:innen helfen.<sup>36</sup> Mögliche Einsatzgebiete wären intelligente Assistenten für Antragsprozesse der Bürger:innen oder KI-basierte Antragsvorprüfungen, um Sachbearbeiter:innen zu entlasten. In größeren Kommunen wäre

beispielsweise eine intelligente Verkehrssteuerung oder die bildbasierte Erkennung von Schlaglöchern in Straßen denkbar. Zum anderen sehen wir gerade in den Kernverwaltungen der Kommunen, dass eine KI-gestützte Verbesserung von Verwaltungsprozessen vorangetrieben wird. Spannende Beispiele dafür sind neben Chatbots vor allem das Generieren von Karten, die virtuelle Umgestaltung von Straßen oder auch das automasierte Auswerten von Feedback der Bürger:innen.<sup>37</sup>

### Fragen-Set zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz:

- Halten Sie den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) und automatisierten Systemen – wie zum Beispiel Dialog- und Antwortsysteme (Chatbots) oder automatisierte Verkehrsüberwachungssysteme in einzelnen Bereichen der Kommunen für sinnvoll?
- Für welche Bereiche sehen Sie einen Mehrwert für den Einsatz von KI und automatisierten Systemen?
- Wo sehen Sie derzeit noch Hemmnisse und offene Fragen für den Einsatz von KI und automatisierten Systemen?
- Kommen in Ihrer Kommune bereits KI- und/oder automatisierte Systeme zum Einsatz?
- Verfügt Ihre Kommune bereits über eine KI-Strategie?

Frage: Halten Sie den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) und automatisierten Systemen – wie zum Beispiel Dialog- und Antwortsysteme (Chatbots) oder automatisierte Verkehrsüberwachungssysteme – in einzelnen Bereichen der Kommunen für sinnvoll?

Einschätzung zum Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen insgesamt (Gesamtauswertung in Prozent)

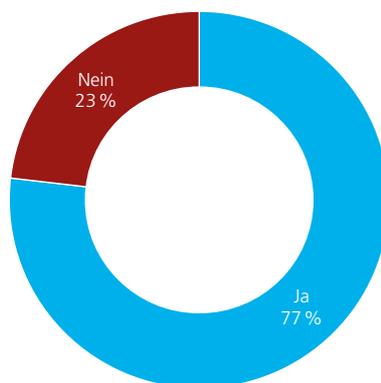


Abbildung 26: Einschätzung zum Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen insgesamt (Gesamtauswertung)

36 Künstliche Intelligenz in Kommunen Co:Lab (Denklabor & Kollaborationsplattform für Gesellschaft & Digitalisierung e.V.). Online unter: <https://www.innovatorsclub.de/themenwochen/themenwoche-arbeitsplatz-der-zukunft/publikation-kuenstliche-intelligenz-in-kommunen/koki-publikation-online.pdf>, zuletzt geprüft am 26.02.2025.

37 Smart City Dialog (2024): Von Chatbots bis zur Stadtplanung: Generative KI in der Verwaltung. Online unter: <https://www.smart-city-dialog.de/blogs/von-chatbots-bis-zur-stadtplanung-generative-ki-der-verwaltung>, zuletzt geprüft am 26.02.2025.

Frage: Halten Sie den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) und automatisierten Systemen – wie zum Beispiel Dialog- und Antwortsysteme (Chatbots) oder automatisierte Verkehrsüberwachungssysteme – in einzelnen Bereichen der Kommunen für sinnvoll?

### Einschätzung zum Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen insgesamt (nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent)

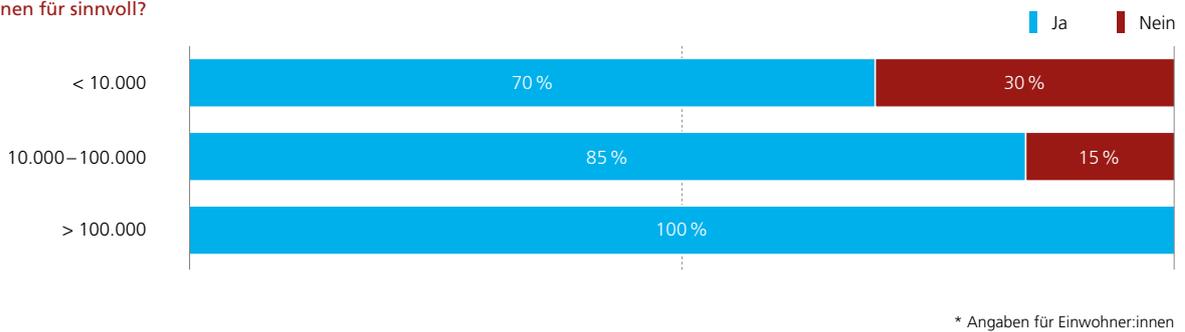


Abbildung 27: Einschätzung zum Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen insgesamt (nach Gemeindegrößenklassen)

### Einschätzung der Kommunen zum Nutzen von KI und automatisierten Systemen

Auch wenn das Bild von den potenziellen Einsatzmöglichkeiten Künstlicher Intelligenz und automatisierter Systeme noch unscharf ist und viele Voraussetzungen oder Fragen seitens der Kommunen offen sind: Mehr als drei Viertel (77 Prozent) der befragten Kommunen sind der Meinung, dass der Einsatz von KI und automatisierten Systemen sinnvoll ist. Nur 23 Prozent halten den Einsatz nicht für zielführend (Abbildung 26). Damit ist der Anteil der Befürwortenden gegenüber der vorigen Befragung deutlich gestiegen. Im Jahr 2023 hatten sich lediglich 66 Prozent positiv zum Einsatz von KI-Tools und automatisierten Systemen geäußert.<sup>38</sup>

Erwartungsgemäß ist die Zustimmung unter den großen und sehr großen Kommunen (100 Prozent) sowie kleinen und mittelgroßen Kommunen besonders hoch. Doch selbst in sehr kleinen Kommunen mit weniger als 10.000 Einwohner:innen geben noch 70 Prozent – also deutlich mehr als zwei Drittel – der Befragten an, dass sie sich vom KI-Einsatz einen Mehrwert erhoffen (Abbildung 27). Auch hier ist der Anteil an Befürworter:innen im Vergleich zur Umfrage 2023 gestiegen: Bei den großen und sehr großen sowie den kleinen und mittelgroßen Kommunen lagen die Zustimmungswerte in der vorherigen Umfrage noch bei jeweils 76 Prozent; bei den sehr kleinen Kommunen sogar nur bei 55 Prozent.<sup>39</sup>

„Die Anwendung von KI in der Verwaltung sollte dringend beworben werden. Ich sehe hier mit die einzige Chance, die kommenden Herausforderungen zu meistern.“

Freitextantwort

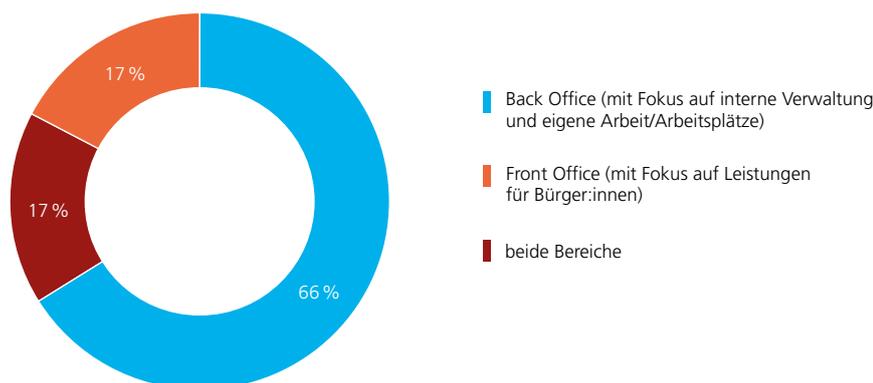
<sup>38</sup> Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 36.

<sup>39</sup> Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 37.

Frage: Für welche Bereiche sehen Sie einen Mehrwert für den Einsatz von KI und automatisierten Systemen?

### Einschätzung zum Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen nach Bereichen

(Auszug\* aus „Einschätzung zum Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen“ / Angabe in Prozent)



\* n = 820 (Hierzu wurden nur Kommunen befragt, die den Einsatz von KI und automatisierten Systemen in der Kommunalverwaltung insgesamt für sinnvoll erachten; siehe hierzu Abbildung 26).

Abbildung 28: Einschätzung zum Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen nach Bereichen (Auszug aus „Einschätzung zum Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen“, siehe hierzu Abbildung 26)

### Einschätzung der Kommunen zum Nutzen von KI und automatisierten Systemen nach Einsatzbereichen

Danach befragt, ob automatisierte Systeme und KI einen Mehrwert im im sogenannten „Front Office“ – beispielsweise beim Einsatz gegenüber Bürger:innen – bieten oder alternativ im Back Office, also bei internen Prozessen und Angelegenheiten der Kommunalverwaltung selber, werden keine großen Unterschiede aus den Ergebnissen ersichtlich. Dies bedeutet, dass die Kommunalverwaltungen sowohl beim Dienst für ihren Kund:innen als auch für interne Zwecke einen Mehrwert sehen: 66 Prozent der Befragten äußerten sich dementsprechend (Abbildung 28). Hier sind gegenüber der Vorjahresbefragung (60 Prozent) nur geringfügige Änderungen sichtbar.<sup>40</sup>

### Hemmnisse beim Einsatz von KI oder automatisierten Systemen

Wenn es um Hemmnisse und offene Fragen geht, die die Kommunen davon abhalten, KI und automatisierte Systeme einzusetzen, sind Fragen des Datenschutzes in der aktuellen Umfrage mit 71 Prozent (gegenüber 66 Prozent im Jahr 2023) noch relevanter geworden. Das Gleiche gilt für offene rechtliche Fragen,

die mit 69 Prozent (67 Prozent im Vorjahr) vorne liegen. Das Hemmnis einer geringen Akzeptanz in der Bevölkerung wird jedoch weniger gesehen als zuvor. Hier ist der Wert von 58 Prozent im Jahr 2023 auf 49 Prozent gesunken. Auch ethische Fragen werden von deutlich weniger befragten Kommunen als Hemmnis genannt – dies ist lediglich bei 31 Prozent der Fall (Abbildung 29). Damit ist auch hier der Wert von 37 Prozent aus dem Jahr 2023 noch einmal gesunken.<sup>41</sup> An dieser Stelle zeichnet sich deutlich der Trend zu einer größeren allgemeinen Akzeptanz von KI-Systemen in der Gesellschaft ab.

„Künstliche Intelligenz in öffentlichen Verwaltungen, hier gemeint: ChatGPT als Sprachmodell, sollte INTERN auf vorhandenem digitalen Content aufsetzen und so seine Mehrwerte generieren. [...] Für die EXTERNE Nutzung sehe ich derzeit – wie seit 20 Jahren – immer wieder alte/neue rechtliche Bedenken, die die Arbeit erschweren bzw. Innovation ‚abwürgen‘.“

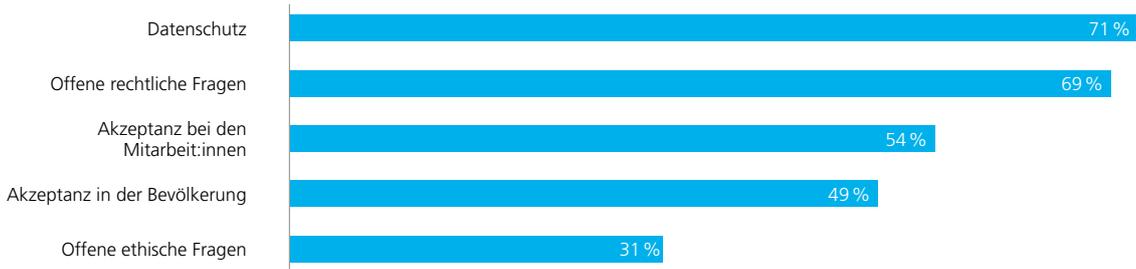
Freitextantwort

40 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 38.

41 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 38.

Frage: Wo sehen Sie derzeit noch Hemmnisse und offene Fragen beim Einsatz von KI oder automatisierten Systemen?

**Hemmnisse und offene Fragen beim Einsatz von KI und automatisierten Systemen in Kommunen**  
(Gesamtauswertung in Prozent)



Mehrfachnennung möglich

Abbildung 29: Hemmnisse und offene Fragen beim Einsatz von KI oder automatisierten Systemen in Kommunen (Gesamtauswertung)

Frage: Kommen in Ihrer Kommune bereits KI- und/oder automatisierte Systeme zum Einsatz?

**Status zum aktuellen Einsatz von KI und automatisierten Systemen**  
(Gesamtauswertung in Prozent)

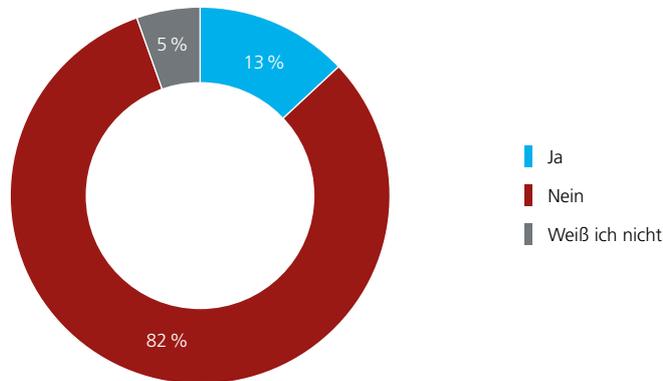


Abbildung 30: Status zum aktuellen Einsatz von KI und automatisierten Systemen (Gesamtauswertung)

**Status zum aktuellen Einsatz von KI und automatisierten Systemen**

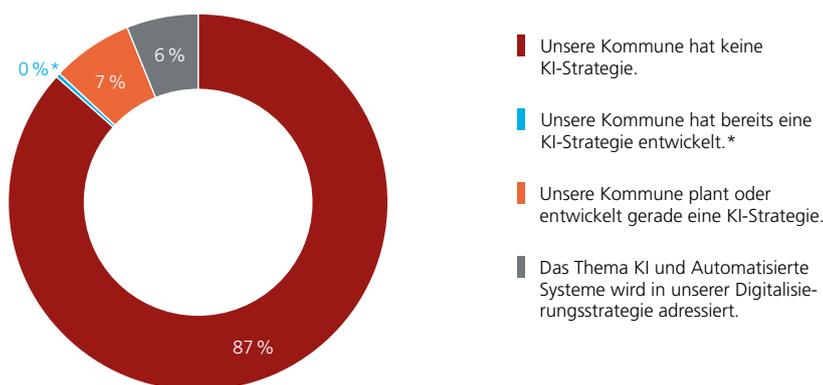
Aufgrund der zuvor beschriebenen herausfordernden Grundvoraussetzungen für den Einsatz von KI sowie der zusätzlichen oft noch fehlenden Basis der Digitalisierung sind KI-Anwendungen oder automatisierte Systeme in den Kommunen größtenteils noch

nicht im Einsatz: Dies gilt für 82 Prozent der befragten Kommunen. Nur 13 Prozent geben an, dass sie solche Systeme bereits verwenden. In 5 Prozent der Fälle können die Befragten nicht beurteilen, ob KI-Tools und/oder automatisierte Systeme bereits zum Einsatz kommen (Abbildung 30). Hier hat es im Vergleich zur Vorjahreserhebung kaum eine Entwicklung gegeben.<sup>42</sup>

42 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 39.

Frage: Verfügt Ihre Kommune bereits über eine KI-Strategie?

### Status der KI-Strategien in den Kommunen (Gesamtauswertung in Prozent)



\* Hinweis: Lediglich 4 Kommunen geben an, bereits eine KI-Strategie entwickelt zu haben.

Abbildung 31: Status der KI-Strategien in den Kommunen (Gesamtauswertung)

### Status von KI-Strategien in den Kommunen

Abschließend wurden die Kommunen zum künftigen strategischen Einsatz von KI und automatisierten Systemen hinsichtlich bestehender oder geplanter KI-Strategien befragt. Das Ergebnis: Dass eine Kommune über eine KI-Strategie verfügt oder diese entwickelt, ist noch die absolute Ausnahme. Nur vier von mehr als 1.000 befragten Kommunen verfügt über eine KI-Strategie, gerundet entspricht dies 0 Prozent. Immerhin ist der Anteil von Kommunen, die gerade dabei sind, eine KI-Strategie zu planen oder zu entwickeln, von nur 2 Prozent in der Vorjahresbefragung auf 7 Prozent gestiegen (Abbildung 31). Dagegen geben immer noch 87 Prozent – und damit die große Mehrheit – an, keine KI-Strategie zu haben. Auch wenn sich hier der Wert um sechs Prozentpunkte verringert hat, geben immer noch nur 6 Prozent an, dass das Thema KI im Rahmen allgemeiner Digitalisierungsstrategien mitgedacht wird. Zusammengefasst besteht also bei der strategischen Ausrichtung von Kommunen rund um das Thema KI und Automatisierte Systeme noch großes Potenzial.<sup>43</sup>

„Essentiell für eine flächendeckende Digitalisierung und zukünftigen Nutzen von KI ist aus unserer Sicht, dass die Datengrundlagen in digitaler Form umfassend vorhanden sind. Hier zeigt sich aktuell das Bild, dass unsere Kommune (wie viele andere auch) viele verschiedene Fachverfahren und Ablagestrukturen verwendet (und nebenbei auch noch vieles analog geführt wird). Zentrale Herausforderung im Digitalisierungsbereich wird es zukünftig sein, diese verschiedenen Verfahren durch einheitliche Schnittstellen zu vernetzen.“

Freitextantwort

43 Siehe hierzu Hornbostel et al. (2023), S. 41.

Auch die regionale Aufschlüsselung der Antworten nach Bundesländern zeigt nur mäßige Unterschiede beim strategischen Überbau für künftige Nutzung von KI in Kommunen: Die Zahlen derjenigen Kommunen, die angibt, keine KI-Strategie zu haben, liegt deutschlandweit zwischen 67 und 93 Prozent. Der Anteil der Kommunen, die hingegen angeben, eine KI-Strategie zu entwickeln, liegt bei geringen 22 bis 33 Prozent. Hier sind vor allem Thüringen, das Saarland sowie Mecklenburg-Vorpommern (auf Basis der jeweils geringen Anzahlen von insgesamt fünf, sechs bzw. zwölf teilnehmenden Kommunen eher als Einzelfälle zu werten) sowie Hessen zu nennen (Abbildung 32).

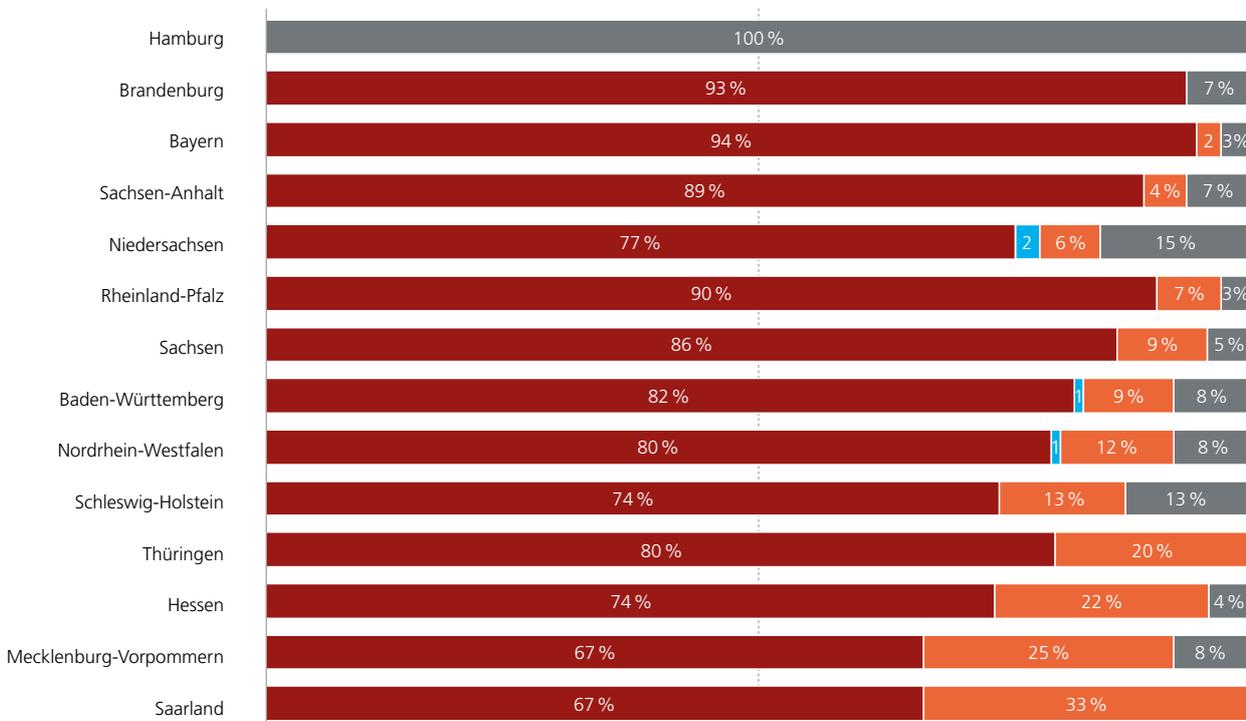
Darüber hinaus gibt es in verschiedenen Bundesländern, in denen Kommunen angeben, dass die KI-Thematik in den Digitalisierungsstrategien berücksichtigt wird. Eine Berücksichtigung des Themas KI im Rahmen einer allgemeinen Digitalisierungsstrategie lässt jedoch darauf schließen, dass KI-Lösungen in den Kommunen noch einen untergeordneten Stellenwert haben, bzw. das Potenzial von Automatisierungen und KI noch nicht für die Anwendungsbereiche innerhalb der Kommune erkannt ist.

Frage: Verfügt Ihre Kommune bereits über eine KI-Strategie?

Status der KI-Strategien in den Kommunen (nach Bundesländern in Prozent\*)



- Unsere Kommune hat keine KI-Strategie.
- Unsere Kommune hat bereits eine KI-Strategie entwickelt.
- Unsere Kommune plant oder entwickelt gerade eine KI-Strategie.
- Das Thema KI und automatisierte Systeme wird in unserer Digitalisierungsstrategie adressiert.



\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 32: Status der KI-Strategien in den Kommunen (Gesamtauswertung)

### IT-Sicherheit in den Kommunen

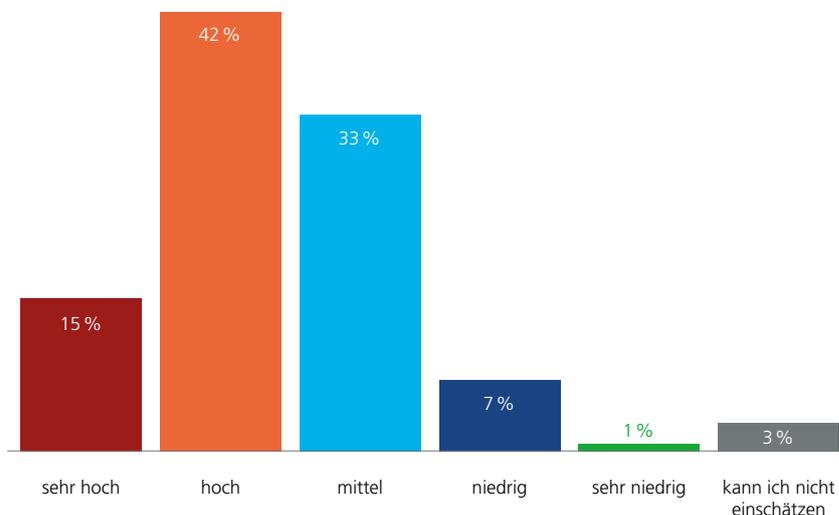
Es gibt immer mehr Bedrohungen durch Cyber-Angriffe, aber viele kommunale IT-Infrastrukturen sind nicht ausreichend abgesichert.<sup>44</sup> Ein Gros der Dienstleistungen und Arbeiten von Kommunen basieren – ebenso wie in vielen anderen Bereichen – maßgeblich auf IT-gestützten Verfahren. Dafür sind immer komplexere Infrastruktur und Prozesse, eine Vielzahl an Beteiligten und eine dementsprechend gut funktionierende IT-Sicherheit notwendig. Nötig sind Ressourcen für eine kontinuierliche Überprüfung und Verbesserung. Für diesen kontinuierlichen Überwachungs- und Optimierungsprozess ist eine systematische Herangehensweise nötig.<sup>45</sup>

#### Fragen-Set zur IT-Sicherheit:

- Wie hoch schätzen Sie Bedrohung für Ihre Kommune durch Cyber-Angriffe ein?
- War Ihre Kommune in den vergangenen zwei Jahren Ziel eines Cyber-Angriffs (z. B. durch Ransomware-, DDoS- oder Spam/Phishing-Attacken)?
- Ist Ihre Kommune insgesamt gut vorbereitet, um auf Cyber-Angriffe angemessen reagieren zu können?
- Wer ist in Ihrer Kommune für die IT-Sicherheit zuständig?
- Hat Ihre Kommune bereits ein IT-Sicherheitskonzept?
- Welche Maßnahmen hat Ihre Kommune ergriffen, um sich gegen Cyber-Angriffe zu schützen?

Frage: Wie hoch schätzen Sie die Bedrohung für Ihre Kommune durch Cyber-Angriffe ein?

Einschätzung zur Bedrohung von Kommunen durch Cyber-Angriffe (Gesamtauswertung in Prozent\*)



\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

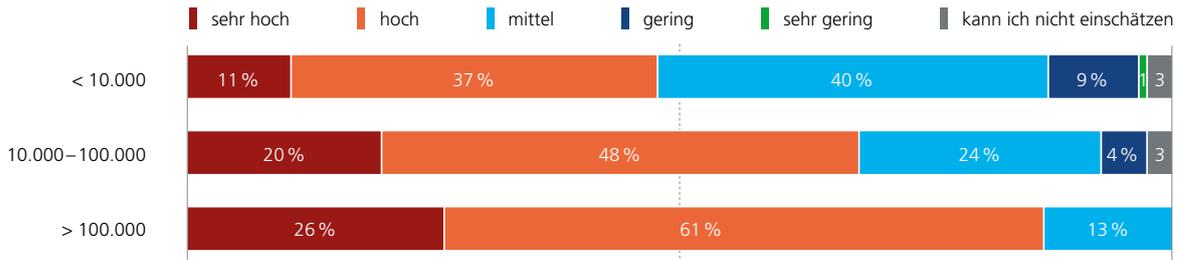
Abbildung 33: Einschätzung zur Bedrohung von Kommunen durch Cyber-Angriffe (Gesamtauswertung)

44 Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) und Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) (2024): Kommunale IT-Krisen: Handlungsfähigkeit sichern. Online unter: [http://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Oeffentliche-Verwaltung/Sicherheitsberatung/Laender-und-Kommunen/Handreichung\\_Kommunale\\_IT-Krisen/handreichung\\_kommunale\\_it-krise.html](http://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Oeffentliche-Verwaltung/Sicherheitsberatung/Laender-und-Kommunen/Handreichung_Kommunale_IT-Krisen/handreichung_kommunale_it-krise.html), zuletzt geprüft am 26.02.2025.

45 Deutscher Landkreistag (o.J.): IT-Sicherheit. Online unter: <https://www.landkreistag.de/themen/it-sicherheit>, zuletzt geprüft am 26.02.2025.

Frage: Wie hoch schätzen Sie die Bedrohung für Ihre Kommune durch Cyber-Angriffe ein?

**Einschätzung zur Bedrohung von Kommunen durch Cyber-Angriffe**  
(nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent\*\*)



\* Angaben für Einwohner:innern  
\*\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 34: Einschätzung zur Bedrohung von Kommunen durch Cyber-Angriffe (nach Gemeindegrößenklassen)

**Einschätzung der Kommunen zur Bedrohung durch Cyber-Angriffe**

Das Gros der befragten Kommunen sieht in Cyber-Angriffen eine ernsthafte Bedrohung für die eigene Kommune: 57 Prozent sehen eine hohe oder sogar sehr hohe Bedrohung durch Cyber-Angriffe, 33 Prozent sehen immerhin noch eine mittlere Bedrohung für die Kommunen (Abbildung 33).

Von dieser Bedrohungslage fühlen sich vor allem die großen und sehr großen Kommunen betroffen: Ganze 87 Prozent der Städte und Gemeinden mit mehr als 100.000 Einwohner:innen gehen hier von einer hohen oder sogar sehr hohen Bedrohung von Kommunen durch Cyber-Angriffe aus. Unter den sehr kleinen Kommunen mit weniger als 10.000 Einwohner:innen liegt der Wert mit 48 Prozent deutlich darunter (Abbildung 34).

**Cyber-Angriffe auf Kommunen in den vergangenen zwei Jahren**

Bei der Frage, wie es um die tatsächliche Bedrohungslage steht, geben 26 Prozent der Kommunen an, in den vergangenen zwei Jahren bereits Opfer eines Cyber-Angriffs gewesen zu sein. 61 Prozent verneinten hingegen eine Attacke auf ihre Kommune in den vergangenen zwei Jahren. 13 Prozent der befragten Kommunen konnten diese Frage gar nicht beantworten. Bei der Frage ist einordnend zu ergänzen, dass es zumindest möglich ist, dass Kommunen, die bei der Cybersicherheit mit externen Partnern zusammenarbeiten, nicht zwingend über Angriffe auf den externen Partner – und somit mittelbar auch auf ihre Systeme – informiert worden sind. Dies zeigt eindeutig, wie hoch die Bedrohungslage für die kommunale Ebene tatsächlich ist, wenn mindestens jede vierte Kommune in den vorigen zwei Jahren ein Angriffsziel war (Abbildung 35).

Frage: War Ihre Kommune in den vergangenen zwei Jahren Ziel eines Cyber-Angriffs (z. B. durch Ransomware-, DDoS- oder Spam/Phishing-Attacken)?

### Cyber-Angriffe auf Kommunen in den vergangenen zwei Jahren (Gesamtauswertung in Prozent)

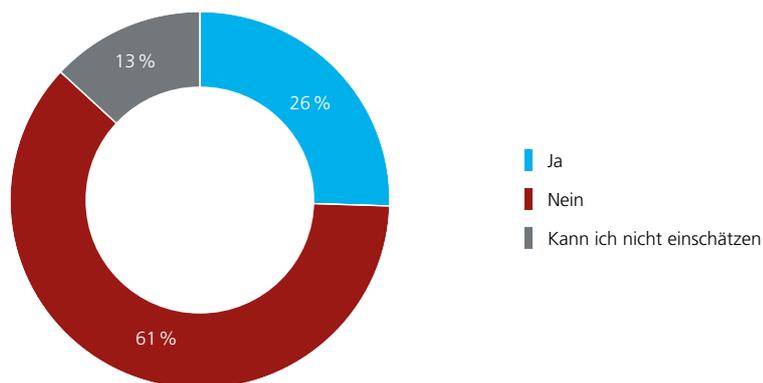


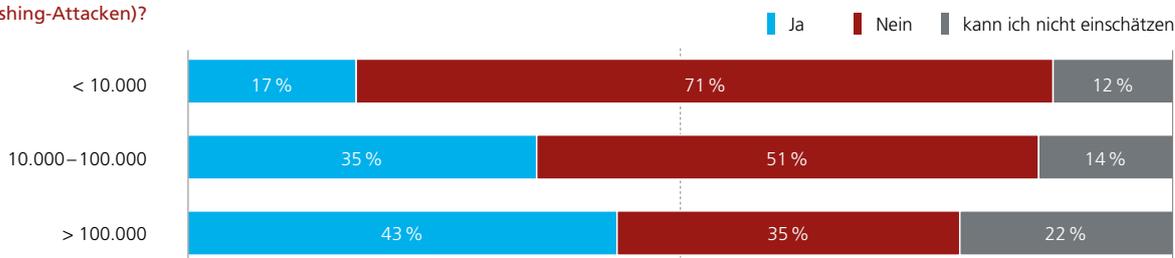
Abbildung 35: Cyber-Angriffe auf Kommunen in den vergangenen zwei Jahren (Gesamtauswertung)

Eine Betrachtung der tatsächlich stattgefundenen Cyber-Angriffe aufgeschlüsselt nach Gemeindegrößenklassen bestätigt die Vermutung, dass große und sehr große Städte und Kommunen im Vergleich zu sehr kleinen Kommunen besonders stark bedroht sind: 43 Prozent der Kommunen mit einer Einwohner:innen-Zahl von mehr als 100.000 geben an, in den vergangenen Jahren Ziel

eines Cyber-Angriffs gewesen zu sein. Bei sehr kleinen Kommunen lag der Wert bei gerade einmal 17 Prozent. Hinzu kommt, dass den sehr großen Kommunen eine valide Antwort auf die Frage nach tatsächlichen Angriffen schwerer fällt und mit 22 Prozent häufig überhaupt nicht eingeschätzt werden kann (Abbildung 36).

Frage: War Ihre Kommune in den vergangenen zwei Jahren Ziel eines Cyber-Angriffs (z. B. durch Ransomware-, DDoS- oder Spam/Phishing-Attacken)?

### Cyber-Angriffe auf Kommunen in den vergangenen zwei Jahren (nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent)



\* Angaben für Einwohner:innenn

Abbildung 36: Cyber-Angriffe auf Kommunen in den vergangenen zwei Jahren (nach Gemeindegrößenklassen)



Frage: Ist Ihre Kommune insgesamt gut vorbereitet, um auf Cyber-Angriffe angemessen reagieren zu können?

**Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf Cyber-Angriffe**  
(Gesamtauswertung in Prozent)

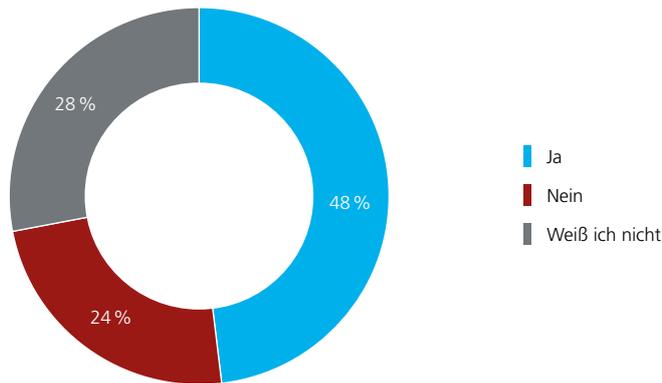


Abbildung 37: Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf Cyber-Angriffe (Gesamtauswertung)

**Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf Cyber-Angriffe**

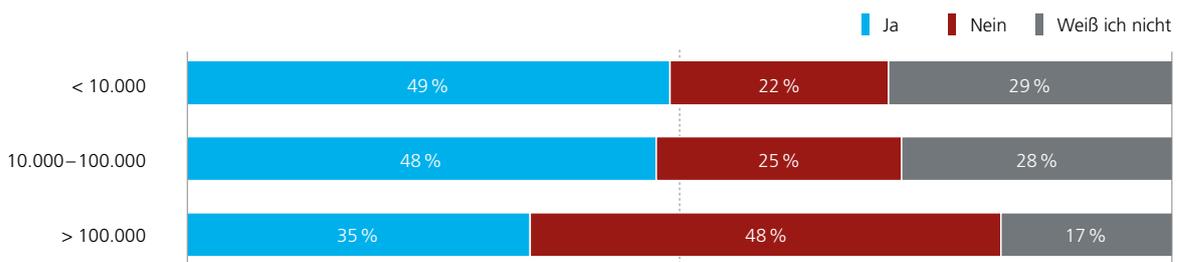
Vor dem Hintergrund der hohen Bedrohung durch Cyber-Angriffe, die die Mehrheit der Kommunen empfindet, ist die Anzahl derjenigen Kommunen, die sich auf Cyber-Angriffe gut vorbereitet fühlt, mit nur 48 Prozent vergleichsweise gering. Auffallend ist auch hier die hohe Anzahl an Rückmeldungen aus den Kommunen, die den eigenen Status nicht einschätzen können: Sie beträgt 28 Prozent (Abbildung 37).

Differenziert nach Gemeindegrößenklassen zeigen sich vor allem die großen Städte und Gemeinden besorgt darüber, nicht gut vorbereitet zu sein, um auf mögliche Cyber-Angriffe angemessen reagieren zu können. Während sich unter den kleinen und mittleren Kommunen knapp die Hälfte der Kommunen gut vorbereitet sieht, sind dies bei den großen und sehr großen Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohner:innen nur 35 Prozent – während 48 Prozent angeben, sich nicht gut vorbereitet zu fühlen (Abbildung 38).



Frage: Ist Ihre Kommune insgesamt gut vorbereitet, um auf Cyber-Angriffe angemessen reagieren zu können?

**Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf Cyber-Angriffe**  
(nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent\*\*)



\* Angaben für Einwohner:innen  
\*\* Durch das Entfallen der Nachkommastellen können in den Summen der Prozentangaben Abweichungen von +/- 1 % entstehen.

Abbildung 38: Einschätzung zum Stand der Vorbereitung auf Cyber-Angriffe (nach Gemeindegrößenklassen)

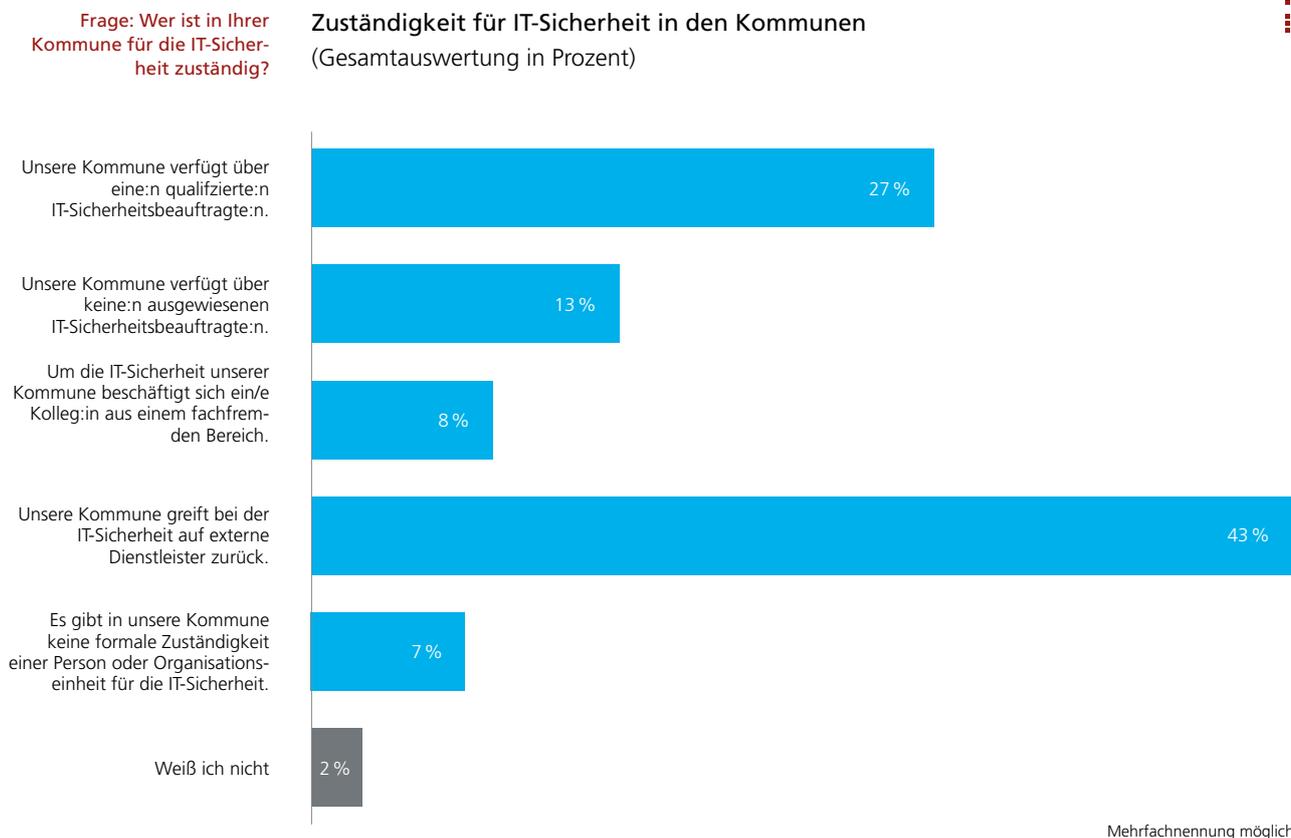


Abbildung 39 : Zuständigkeit für IT-Sicherheit in den Kommunen (Gesamtauswertung)

### Zuständigkeiten für IT-Sicherheit in den Kommunen

Ob, wie und vor allem wie schnell auf mögliche Cyber-Angriffe reagiert werden kann, hängt nicht zuletzt davon ab, ob die Zuständigkeiten klar geregelt sind und von wem diese Aufgabe wahrgenommen wird. Auf die Frage, wer für die IT-Sicherheit in der eigenen Kommune zuständig ist, antworten 43 Prozent, dass die Kommune auf externe Dienstleister zurückgreift. Zudem haben 27 Prozent eine:n qualifizierte:n IT-Sicherheitsbeauftragte:n in der Kommune angestellt. In 7 Prozent der befragten Kommunen gibt es keine formale Zuständigkeit einer Person oder Organisationseinheit für die IT-Sicherheit (Abbildung 39).

### Status von IT-Sicherheitskonzepten in den Kommunen

Hinsichtlich der IT-Sicherheitskonzepte ergeben die Antworten ein gemischtes Bild: Insgesamt 71 Prozent der Kommunen geben an, über ein aktuelles IT-Sicherheitskonzept zu verfügen oder gerade daran zu arbeiten. Eine Interpretation legt nahe, dass die Relevanz des Themas gesehen wird und es auch auf breiter Basis Arbeit an Konzepten gibt. Allerdings geben auch 29 Prozent der Kommunen an, kein oder nur ein veraltetes IT-Sicherheitskonzept zu haben (Abbildung 40).

Frage: Hat Ihre Kommune bereits ein IT-Sicherheitskonzept?

### Status von IT-Sicherheitskonzepten in den Kommunen (Gesamtauswertung in Prozent)

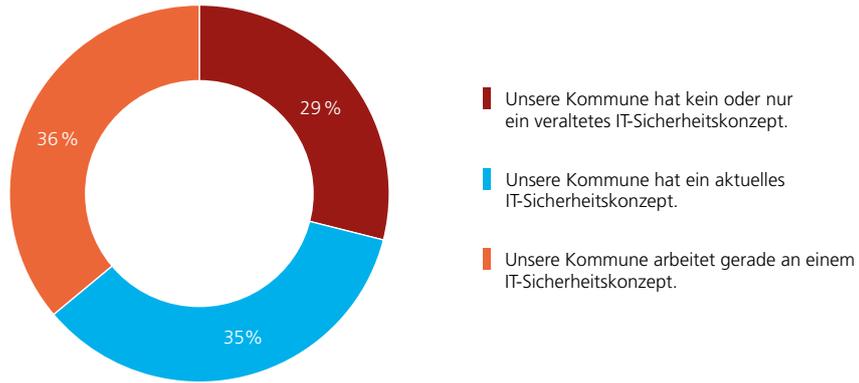


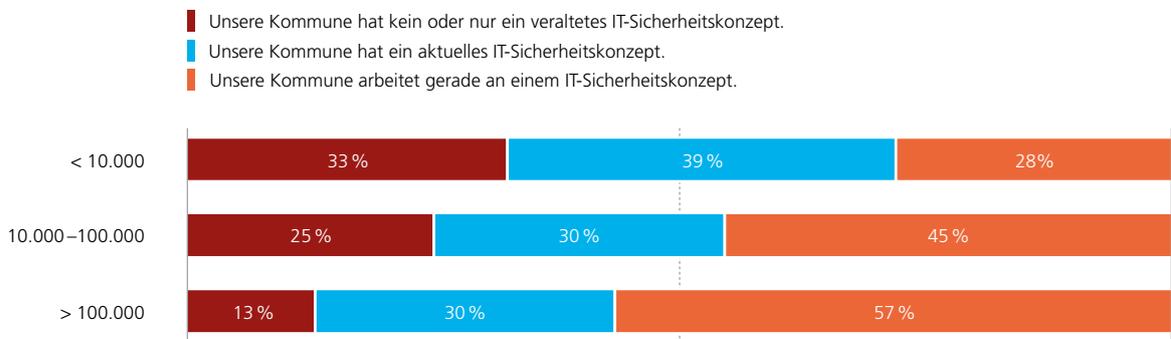
Abbildung 40: Status von IT-Sicherheitskonzepten in den Kommunen (Gesamtauswertung)

Bei der Aufschlüsselung nach Gemeindegrößenklassen zeigt sich, dass sehr kleine Kommunen mit weniger als 10.000 Einwohner:innen – im Vergleich zu den Kommunen in den anderen Größenklassen – häufiger (39 Prozent) angeben, ein aktuelles IT-Sicherheitskonzept zu haben. Gleichzeitig betont die Gruppe

der sehr kleinen Kommunen deutlich häufiger (33 Prozent), kein oder nur ein veraltetes Sicherheitskonzept zu haben. Der Anteil der Kommunen, die aktuell an ihren Konzepten arbeiten, ist dagegen unter den sehr großen Kommunen mit 57 Prozent am größten (Abbildung 41).

Frage: Hat Ihre Kommune bereits ein IT-Sicherheitskonzept?

### Status von IT-Sicherheitskonzepten in den Kommunen (nach Gemeindegrößenklassen\* in Prozent)



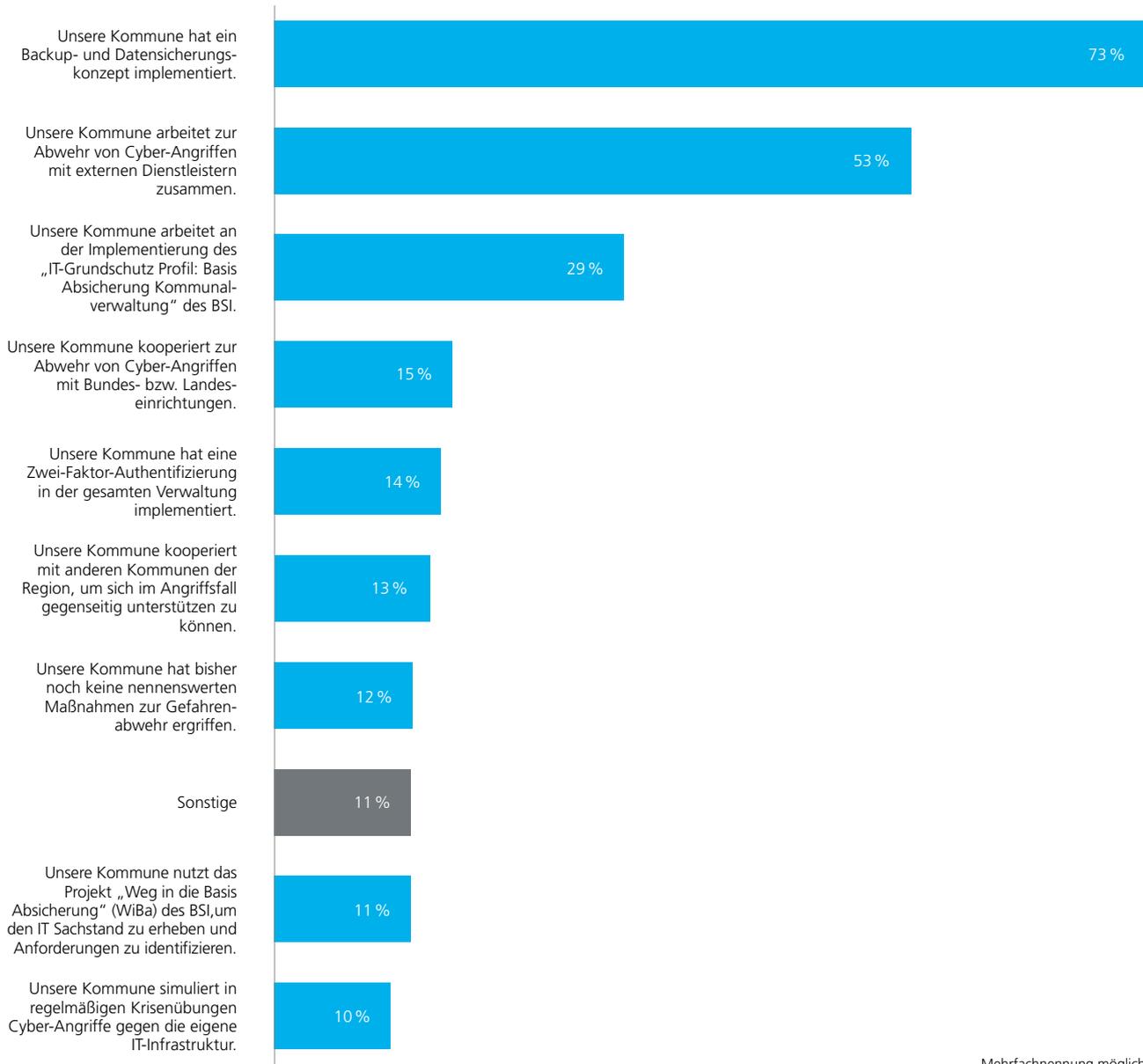
\* Angaben für Einwohner:innen

Abbildung 41: Status von IT-Sicherheitskonzepten in den Kommunen (nach Gemeindegrößenklassen)



**Frage: Welche Maßnahmen hat Ihre Kommune ergriffen, um sich gegen Cyber-Angriffe zu schützen?**

**Kommunale Maßnahmen zum Schutz gegen Cyber-Angriffe**  
(Gesamtauswertung in Prozent)



Mehrfachnennung möglich

Abbildung 42 : Kommunale Maßnahmen zum Schutz gegen Cyber-Angriffe (Gesamtauswertung)

### **Kommunale Maßnahmen zum Schutz gegen Cyber-Angriffe**

Die Liste der abgefragten Maßnahmen der Kommunen gegen Cyber-Angriffe ist umfangreich. Am meisten Nennungen erhielt die Maßnahme eines Backup- und Datensicherungskonzeptes: 73 Prozent der Kommunen haben ein solches Instrument implementiert. Es folgen wieder die bereits oben genannten externen Dienstleister, die Maßnahmen zur Abwehr durchführen und/oder unterstützen. Mit 53 Prozent hat rund die Hälfte der befragten Kommunen diesen Weg gewählt. Mit 29 Prozent erfährt noch die Implementierung des „IT-Grundschatz Profil“ des BSI breite Zustimmung. Außerdem genannt werden Kooperationen mit Bundes- oder Landeseinrichtungen (15 Prozent) sowie die Nutzung von 2-Faktor-Authentifizierungen (Abbildung 42).

Die Antworten weisen auf eklatante Lücken hin: Abgesehen davon, dass ein Backup-System für jede Kommune zum Standard gehören sollte, um die Folgen und Folgekosten bei einem Angriff zu minimieren, zeigen die Ergebnisse deutlich den Mangel an Kooperation, Austausch und Abstimmung: Die Angebote des BSI werden nur zu einem sehr geringen Anteil genutzt. Hier gilt es, die Gründe zu identifizieren und die Maßnahmen so auszugestalten, dass sie für die Kommunen im Rahmen ihrer Möglichkeiten tatsächlich nutzbar sind. Dass die Kommunen zu einem nur geringen Anteil mit Kommunen ihrer Region, den Ländern und dem Bund kooperieren, zeigt, dass die Mehrwerte der Zusammenarbeit beim Thema Cyber-Sicherheit noch nicht erkennbar sind. Hier gilt es, die Vernetzung, den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit aller Akteure stärker zu forcieren. Cyber-Angriffe werden auch in Zukunft keinen Halt vor Orts- oder Landesgrenzen machen.

### 3 Fazit und Ausblick

Ein Blick auf die Zahlen des Zukunftsradsars 2025 zeigt, dass die digitale Transformation in den Kommunen in den vergangenen Jahren an Fahrt aufgenommen hat. Und: Auch im Jahr 2024 schaut die Mehrheit der befragten Kommunen der digitalen Transformation zuversichtlich entgegen. Laut eigener Einschätzung fühlen sich knapp 60 Prozent der Städte und Gemeinden gut auf die Herausforderungen der Digitalisierung vorbereitet.

#### **Kommunale Bedrohungen durch Cyber-Angriffe benötigen ein gemeinsames Handeln mit Bundes- und Landesebene**

Es muss davon ausgegangen werden, dass Cyber-Angriffe durch internationale Akteure zunehmen und künftig verstärkt durch KI-Systeme unterstützt und automatisiert werden.

Somit wird die Bereitstellung künftiger IT-Sicherheitsstrukturen zusätzliche und steigende Kosten mit sich bringen, egal ob diese vom eigenen Personal oder durch externe Dienstleister betrieben werden. Die Umsetzung der Verwaltungsdigitalisierung bei gleichzeitig steigenden Cyber-Bedrohungen fordert umgehend ein überlegtes und zielgerichtetes Handeln, das den Kommunen erlaubt ihre IT-Sicherheit mit einem überschaubaren Aufwand zu erhöhen.

Da die Bedrohung der IT-Sicherheit in den Kommunen durch internationale Akteure wie APT-Gruppen vom Wesen her eine Bedrohung der äußeren Sicherheit im digitalen Raum darstellt, wäre die Verantwortung zur Abwehr beim Bund. Vor diesem Hintergrund wäre die Zentralisierung und Vereinheitlichung von IT-Sicherheitsarchitekturen sowie Unterstützungsleistungen durch den Bund, über den ein einheitlicher IT-Sicherheitsstandard für alle Kommunen gewährleistet und bereitgestellt wird, ein neuer Ansatz.

Grundsätzlich gibt es in Kommunen zu viele Insellösungen, was Software-Lösungen angeht. Dadurch entstehen Datensilos, welche nicht kompatibel mit anderen Kommunen/Behörden sind. Die Schnittstellen müssen vereinheitlicht werden, um durchgängige Prozesse zu ermöglichen. Das Klein-Klein hilft keinem weiter – und es bleiben viele Ressourcen auf der Strecke.

Freitextantwort

Ein weiterer Aspekt, der nicht nur Sicherheitsrisiken, sondern auch Kosten minimieren kann, ist die Nutzung von Open-Source-Lösungen. Open Source bringt zwei wesentliche Aspekte mit sich. Zum einen nutzt Open Source offene Schnittstellen, zum anderen stellt Open Source eine Lösung aus den Lizenz-Abhängigkeiten und den damit verbundenen Kosten dar. Dies kann helfen Abhängigkeiten zu reduzieren und auch den Wechsel von Anbieter und Software bei der Systemmigration zu erleichtern, was im Rahmen von Cloud- und Multi-Cloud-Lösungen einen Vorteil darstellt.

Wie ein Wechsel aussehen kann und welche Vorteile aber auch Herausforderungen dies mit sich bringt, lässt sich am Beispiel des Landes Schleswig-Holstein beobachten, das im Jahr 2024 seine Open-Source-Strategie<sup>46</sup> veröffentlicht hat, aufzeigen. Für den aktuellen Minister für Digitalisierung und Medienpolitik des Landes Schleswig-Holstein, Dirk Schrödter, rechnet sich der Umstieg auf Open Source allein schon bei der Umstellung der 25.000 IT-Arbeitsplätze für die Office-Anwendungen, die mit 6,5 Millionen Euro in den nächsten zehn Jahren veranschlagt deutlich niedriger ausfallen werden als die Lizenzkosten für die Microsoftprodukte im gleichen Zeitraum.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Siehe [https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden//Presse/PI/2024/CdS/241125\\_cds\\_open-source-strategie](https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden//Presse/PI/2024/CdS/241125_cds_open-source-strategie), zuletzt geprüft am 23.02.2025

<sup>47</sup> Tonekaboni, Keywan; Wolbert, Christian (2025): Der offene Norden: Wie Schleswig-Holstein den Wechsel von Microsoft zu Open Source schaffen will. In: c't, Online-Beitrag. Online unter: <https://www.heise.de/select/ct/2025/5/2502709361580779387>, zuletzt geprüft am 18.03.2025

### **Unklare Finanzierung dämpft kommunale Zuversicht zur Umsetzung der Digitalisierung**

Laufende Kosten und anstehende Investitionen sind die kritischen Erfolgsfaktoren für den weiteren Ausbau der Digitalisierung. Vor dem Hintergrund, dass mehr als 80 Prozent der Befragten den Finanzierungsbedarf in Relation zum Haushalt als hoch bis sehr hoch angeben, ist zu befürchten, dass der Anteil von Kommunen mit einem Problem in der Finanzierung sehr schnell steigen wird.

Um dies zu vermeiden, sollten die Kommunen durch Maßnahmen auf Bundes- und Landesebene entlastet werden. Kommunalverwaltungen haben im Schnitt ca. 2.000 Prozesse, wohingegen Wirtschaftsunternehmen gleicher Größenordnung mit nur fünf bis zehn Prozent davon auskommen.<sup>48</sup> Daher sollten neben zusätzlichen Finanzmitteln auch Software-Lösungen zur Verwaltungsdigitalisierung, sogenannte Basiskomponenten, vom Bund für die Kommunen bereitgestellt werden. Von noch größerer Bedeutung ist es, eine föderale IT-Rahmenarchitektur zu schaffen, die verbindliche Standards definiert. So kann eine Angebotsvielfalt bei Software-Lösungen gewahrt bleiben, ohne dass es zu zusätzlichen Aufwänden (Datenaustausch, Schnittstellen etc.) beim Einsatz unterschiedlicher Lösungen kommt.

Die Automatisierung mittels KI kann ein weiteres Instrument sein, um die Arbeitsbelastung der Mitarbeitenden zu minimieren und Effizienzgewinne bei der Digitalisierung von Prozessen zu heben.

„Die öffentliche Verwaltung in Deutschland ist beim Thema Digitalisierung erst am Anfang. Prozesse dauern viel zu lang. Es fehlt am Mut, die vorhandenen technischen Möglichkeiten zu nutzen, sei es aus Angst um Datenschutz, Neuerungen, Schulungsaufwand etc. Langfristig ist Digitalisierung der einzige Weg, um Verwaltungen angesichts des Personalmangels zu entlasten und funktionsfähig zu halten.“

Freitextantwort

### **Das Einsatzpotenzial von KI in den Kommunen kann jetzt gehoben werden**

Schaut man sich die Hemmnisse für die Nutzung von KI und automatisierten Systemen an, so werden diese primär vom Datenschutz und durch offene rechtliche Fragen bestimmt. Kritische Erfolgsfaktoren für den künftigen Einsatz von KI und automatisierten Systemen liegen daher in der technischen und prozessualen Umsetzung von Datenschutz-Aspekten. Dies beinhaltet zum einen den Umgang mit Daten zur Wahrung von Personenrechten, und zum anderen die Gewährleistung, dass Daten der Systeme nicht an Dritte insbesondere im Ausland ansässige Organisationen weiterfließen. Neben der technischen Gewährleistung des Datenschutzes ist die transparente Kommunikation zur Umsetzung ein weiterer kritischer Erfolgsfaktor.

Inzwischen sind gibt es Lösungen, die eine Datenschutz konforme und preiswerte Umsetzung für interne Pilotanwendungen ermöglichen.

Hier lassen sich schnell erste Praxiserfahrungen sammeln, ohne große Pilotprojekte im fünf- bis sechsstelligen Euro-Bereich aufsetzen zu müssen. Dies kann die positive Erwartungshaltung zum Nutzen der KI bestätigen und schneller zu einem produktiven Einsatz führen. Es ist in jedem Fall zu empfehlen, sich mit vorhandenen KI-Lösungen vertraut zu machen und sich bei ihrem Einsatz an den konkreten Herausforderungen vor Ort zu orientieren. KI ist ein Werkzeug, das sachkundig bedient werden muss, aber kein Selbstzweck.

<sup>48</sup> Busse, Karoline (2024): The State of Security in Germany's Municipal Administration, In: DeepSec 2024, 21.11.2024, <https://deepsec.net/speaker.html#PSLOT707>, zuletzt geprüft am 23.02.2025

## 4 Anhang



### Lorenz Hornbostel

Lorenz Hornbostel ist Politikwissenschaftler und als Seniorberater für Strategie und Innovation am Institut für Innovation und Technik (iit) tätig. Seine Schwerpunkte liegen in der Kommunikation wissenschafts- und innovationspolitischer Inhalte sowie der Konzeption technologieorientierter Meinungsumfragen. Hornbostel studierte Politikwissenschaften an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und am Trinity College Dublin. Anschließend absolvierte Hornbostel ein Volontariat bei der Agentur Scholz & Friends. Zu seinem beruflichen Werdegang zählen Tätigkeiten im Europäischen Parlament, im dänischen Beratungshaus Rambøll Management und in der Leipziger PR-Agentur pioneer communications.



### Désirée Tillack

Désirée Tillack ist Diplom-Journalistin und als Seniorberaterin sowie Projektleiterin seit 2017 am Institut für Innovation und Technik (iit) tätig. Zuvor hatte sie sechs Jahre lang als Referentin in der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit vor allem im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gearbeitet. In diesem Zeitraum war sie ebenfalls im BMBF als Referentin im Referat Grundsatzfragen der Innovationspolitik eingesetzt. Am iit ist Frau Tillack seit 2020 für die Markenentwicklung von Formaten gemeinsam mit den Fachbereichen zuständig. Vor ihrer Arbeit in der VDI/VDE-IT arbeitete Désirée Tillack bei Turner Broadcasting System Deutschland (u. a. für CNN International) in Berlin und München, nachdem sie als freie Journalistin für verschiedene Zeitungen und Rundfunkanstalten tätig gewesen war.



### Michael Nerger

Michael Nerger ist gelernter Markt- und Sozialforscher, hält einen B.A. Wirtschaftspsychologie und BWL und ist seit 2010 in der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH als Berater tätig. Nerger ist Experte für die Konzeption und technische Umsetzung von Onlinebefragungen und Auswertungsmethoden sowie die Visualisierung von Daten. Er verfügt über langjährige Erfahrung in der Erstellung und Durchführung von Umfragen und Evaluationen und war an zahlreichen Studien und Forschungsprojekten beteiligt – zuletzt unter anderem bei der Begleitforschung Smart Service Welt II zum Thema „Pandemiebedingte Veränderungen für Gesellschaft und Innovation in Deutschland“ und den „Fallstudien zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf betriebliche Transformationsprozesse“ im Auftrag des BMAS.



### Prof. Dr. Volker Wittpahl

Nach dem Studium der Mikroelektronik in Deutschland und Singapur promovierte Volker Wittpahl im Bereich kontaktlose Höchstfrequenz-Messtechnik. Im Philips-Konzern sammelte er Industrieerfahrungen im Technologie-Marketing sowie Innovationsmanagement für die Automobil-Branche. Mit seinem Wechsel zu Philips Design nach Eindhoven (NL) wurde er einer der Entwicklungsverantwortlichen im konzerneigenen, interdisziplinären Think Tank. Anschließend war er als freiberuflicher Innovationsmanager u.a. für die Deutsche Telekom, Vodafone R&D, ABB u.v.m. bei Strategie- und Produktentwicklungen tätig. Als Affiliate Professor an der Klaipeda University (KU) in Litauen ist er seit einigen Jahren verantwortlich für die Sensibilisierung von Studierenden in „Cyber Security Literacy“. Seit Januar 2016 ist Wittpahl geschäftsführender Direktor des Instituts für Innovation und Technologie (iit). In seiner Funktion unterstützt er öffentliche Einrichtungen wie Landesministerien oder Kommunen bei strategischen Entwicklungen. So entwickelte er u.a. für das Ministerium für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg eine Strategie zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz in brandenburgischen Unternehmen und begleitet verschiedene Städte bei der Entwicklung und Umsetzung ihrer Smart City Strategien.



#### Alexander Handschuh

Alexander Handschuh ist seit Anfang 2024 Beigeordneter des Dezernats für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Digitalisierung beim Deutschen Städte- und Gemeindebund. Für den kommunalen Spitzenverband ist Handschuh, der Politikwissenschaft in Bonn studiert hat, bereits seit 2006 in verschiedenen Funktionen tätig. Seit 2015 führt er das Referat für Planung, Politik, Koordination und Kooperationen beim DStGB. Bis 2017 leitete er das Büro des Hauptgeschäftsführers und ist 2018 als Sprecher des DStGB unter anderem für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, für politische Grundsatzfragen und Grundsatzfragen der Digitalisierung verantwortlich. Für die kommunale Ideenschmiede des DStGB „Innovators Club“ mit rund 80 Bürgermeister:innen, Oberbürgermeister:inn und weiteren Führungspersonen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, ist Handschuh 15 Jahre als Projektleiter tätig gewesen, bevor er 2022 als Geschäftsführer der DStGB Dienstleistungs-GmbH auch die Leitung übernommen hat.



#### Dr. Janina Salden

Dr. Janina Salden ist stellvertretende Pressesprecherin und Referatsleiterin im Dezernat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation und Digitalisierung beim Deutschen Städte- und Gemeindebund (DStGB). Neben der Zuständigkeit für verschiedene Publikationen wie Zeitschrift, Newsletter, Homepage und Soziale Medien des Verbandes ist Janina Salden für die Themen Informationssicherheit und demokratische Teilhabe/Frauen in der Kommunalpolitik zuständig sowie aktives Teammitglied im „Innovators Club“ des DStGB – eine Denkfabrik zur interdisziplinären Zusammenarbeit bei strategischen Zukunftsfragen der Städte und Gemeinden.



#### Miriam Marnich

Miriam Marnich ist Referatsleiterin beim Deutschen Städte- und Gemeindebund (DStGB) für Verwaltungsdigitalisierung & Verwaltungsmodernisierung, Smarte Städte und Regionen, Gremien des IT-Planungsrates, Hasskriminalität & Extremismusprävention und Urheberrecht. Die Volljuristin ist seit 2011 beim DStGB beschäftigt und hat dort vielfältige Erfahrungen und Expertise in den Tätigkeitsbereichen der Energie- und Kommunalwirtschaft, des Kommunal- und Kommunalverfassungsrechts, der Digitalisierung, der öffentlichen Sicherheit, der Kriminal- und Extremismusprävention und über viele Jahre im Bereich Migration und Integration gesammelt. Frau Marnich war bis 2018 Schriftleiterin der Zeitschrift „Kommunaljurist“.

**Institut für Innovation und Technik (iit)**

Das Institut für Innovation und Technik (iit) ist eine Querschnittseinrichtung der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH und bearbeitet Fragen rund um Innovationspolitik, -prozesse und -systeme. Kernangebot sind Studien, Evaluationen und Begleitforschungen. Das iit ist ein neutraler zertifizierter Partner für öffentliche Auftraggeber ebenso wie für Unternehmen und kann auf die Expertise von mehr als 500 wissenschaftlichen Mitarbeitenden aus verschiedenen Fachbereichen bauen.

Weitere Informationen unter: [www.iit-berlin.de](http://www.iit-berlin.de)

**Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB)**

Der Deutsche Städte- und Gemeindebund (DStGB) vertritt als kommunaler Spitzenverband in Deutschland und Europa die Interessen der kommunalen Selbstverwaltung von rund 11.000 Städten und Gemeinden. Er ist föderal organisiert, parteipolitisch unabhängig und arbeitet ohne staatliche Zuschüsse. Er organisiert den Erfahrungsaustausch unter den Kommunen und befasst sich unter anderem mit kommunalen Zukunftsthemen wie der digitalen Transformation.

Weitere Informationen unter: [www.dstgb.de](http://www.dstgb.de)

