

ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*der Stadt Wuppertal im Jahr
2021*

Informationstechnik

INHALTSVERZEICHNIS

Informationstechnik	1
1 Managementübersicht	3
2 Überörtliche Prüfung der Informationstechnik	4
2.1 Grundlagen	4
2.2 Prüfungsbericht	4
2.3 Prüfungsmethodik	5
2.4 Prüfungsablauf	7
3 IT-Profil	8
3.1 IT-Betriebsmodell und -Steuerung	9
3.2 IT-Kosten	11
3.3 Digitalisierung	21
3.4 Prozessmanagement	31
3.5 IT-Sicherheit und Datenschutz	34
3.6 Örtliche Rechnungsprüfung	39
4 Anlage: Ergänzende Tabellen	43
Kontakt	45

1 Managementübersicht

Die wesentlichen Ergebnisse der überörtlichen Prüfung der Stadt Wuppertal im Prüfgebiet Informationstechnik stellt die gpaNRW nachfolgend zusammenfassend dar.

Die Feststellungen und Empfehlungen haben wir tabellarisch in der Anlage aufgeführt. Die Reihenfolge ist chronologisch und gibt keine Priorisierung vor.

Informationstechnik

Die Stadt Wuppertal stattet ihre Verwaltungsarbeitsplätze zu geringen Kosten mit IT aus. Wesentlich dafür ist, dass die Stadt Wuppertal vorhandene Ressourcen teilt, indem sie IT-Leistungen für Kunden außerhalb der Kernverwaltung anbietet und so kostenkompensierende Erträge realisiert.

Das IT-Betriebsmodell der Stadt Wuppertal bietet eine sehr gute Grundlage, um IT-Leistungen bedarfsgerecht und kostengünstig selbst zu erstellen oder von externen Dienstleistern zu beziehen. Zudem ist die IT-Steuerung der Stadt Wuppertal darauf ausgerichtet, diese Vorteile bestmöglich auszuschöpfen. Daraus resultieren im Jahr 2018 IT-Kosten von rund 4.302 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung, die geringer sind als bei drei Viertel der geprüften kreisfreien Städte.

Dieses Ergebnis ist umso positiver, da die Stadt Wuppertal trotz geringer Kosten ein hohes IT-Sicherheitsniveau sowie einen guten Fortschritt bei der digitalen Transformation der Verwaltung vorweisen kann. Die Stadt Wuppertal arbeitet bereits daran das IT-Sicherheitsniveau noch weiter zu erhöhen, indem sie weitere konzeptionelle Optimierungsmöglichkeiten im Bereich der Notfallvorsorge erarbeitet und ergänzende technische Redundanzen schafft. Im Hinblick auf Digitalisierung bietet insbesondere der Prozess der elektronischen Rechnungsbearbeitung noch Ansatzpunkte zur Optimierung. Auch dabei hat die Stadt Wuppertal zwar schon gute Rahmenbedingungen geschaffen, aber noch nicht konsequent ausgeschöpft.

Die Kostensituation offenbart lediglich im Bereich der Telekommunikation einen Ansatzpunkt zur Optimierung. Hier verursachen aktuell noch sehr viele Endgeräte hohe Kosten.

Die örtliche Rechnungsprüfung der Stadt Wuppertal bietet die Chance, über Beratungen und interne Prüfungen, zu einer sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen IT-Bereitstellung beizutragen. Hier ist die Stadt Wuppertal bereits auf einem guten Weg. Gleichwohl sollte sie die örtlichen IT-Prüfung weiter durch fachspezifische Fortbildungen stärken. Darüber hinaus sollte sie bei der digitalen Transformation ihrer Verwaltung berücksichtigen, dass prüfungsrelevante Datensätze perspektivisch für die örtliche Rechnungsprüfung digital verfügbar sind und über adäquate Fachverfahren ausgewertet werden können. So kann auch die örtliche Rechnungsprüfung den Anforderungen der digitalen Verwaltung gerecht werden.

2 Überörtliche Prüfung der Informationstechnik

2.1 Grundlagen

Zu den Aufgaben der gpaNRW gehört es zu prüfen, ob die Kommunen des Landes NRW rechtmäßig, sachgerecht und wirtschaftlich handeln. Die finanzwirtschaftliche Analyse steht dabei im Vordergrund. Grund dafür ist die schwierige Finanzlage der Kommunen und der gesetzliche Anspruch, den kommunalen Haushalt stets auszugleichen. Schwerpunkt der Prüfung sind Vergleiche von Kennzahlen. Die Prüfung stützt sich auf § 105 der Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen (GO NRW).

Bei der Auswahl der Prüfungsschwerpunkte lässt sich die gpaNRW von ihren Zielen leiten, einen Beitrag zur Haushaltskonsolidierung zu leisten, die strategische und operative Steuerung zu unterstützen und auf Risiken hinzuweisen. Dabei sind wir bestrebt, einerseits die gesamte Bandbreite der kommunalen Aufgaben und andererseits deren finanzielle Bedeutung zu berücksichtigen. Die Auswahl stimmt die gpaNRW vor der Prüfung mit kommunalen Praktikern ab.

Der Prüfungsbericht richtet sich an die Verantwortlichen der Kommunen in Rat und Verwaltung. Er zielt darauf ab, diesen Personenkreis - insbesondere in Haushaltskonsolidierungsprozessen - zu unterstützen und so einen Beitrag zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit der Kommune zu leisten.

2.2 Prüfungsbericht

Die in dem Bericht genannten **Rechtsgrundlagen** haben wir in der Fassung angewendet, die zum Zeitpunkt des geprüften Sachverhaltes galten.

Die gpaNRW berechnet die **Personalaufwendungen** auf Basis von KGSt-Durchschnittswerten¹.

2.2.1 Struktur des Berichtes

Der Aufbau des Berichtes folgt einer festen Struktur:

Wertung: Einleitend treffen wir eine wertende Aussage zu unserem Prüfungsergebnis innerhalb eines Abschnitts. Wertungen, die eine Stellungnahme nach § 105 Abs. 6 und 7 GO NRW der Kommune notwendig machen, bezeichnen wir als **Feststellung**.

Sollvorstellung: Die Sollvorstellung stellt die Inhalte und das Prüfungsziel im folgenden Abschnitt dar. Sie ist allgemein formuliert und grundsätzlich für alle Kommunen gültig, z. B. auf Basis der Gesetzeslage. Die Sollvorstellung ist *kursiv* gedruckt.

Analyse: Im Anschluss an die Sollvorstellung analysiert die gpaNRW die individuelle Situation in der geprüften Kommune.

¹ KGSt-Bericht Nr. 09/2018 „Kosten eines Arbeitsplatzes“ (2018/2019)

Empfehlungen: Letztlich weisen wir die bei der Prüfung erkannten Verbesserungspotenziale als Empfehlung aus.

Feststellungen, die eine Stellungnahme der Kommune während des Prüfungsverfahrens erfordern (z. B. ein festgestellter Rechtsverstoß), werden im Prüfungsbericht mit einem Zusatz gekennzeichnet.

2.2.2 Verfahren nach Prüfungsabschluss

Die Kommune nimmt zu allen Feststellungen und Empfehlungen des Prüfungsberichts nach § 105 Abs. 6 und 7 GO NRW Stellung.

Die Berichte der überörtlichen Prüfungen werden auf der Internetseite der gpaNRW veröffentlicht.

2.3 Prüfungsmethodik

2.3.1 Kennzahlenvergleich

Der Kennzahlenvergleich ist die prägende Prüfungsmethodik der gpaNRW. Dazu errechnen wir Kennzahlen in den Kommunen und vergleichen diese landesweit. Für den Vergleich ist eine einheitliche Ausgangsbasis erforderlich. Es gibt jedoch keine landeseinheitliche Festlegung unterhalb der Produktbereichsebene, so dass die Produktgruppen häufig unterschiedliche Produkte und die Produkte unterschiedliche Leistungen enthalten. Daher ist der Vergleich nicht unmittelbar aus den Daten der Jahresrechnungen heraus möglich. Wir haben deshalb Aufgabenblöcke mit den dazu gehörenden Grunddaten einheitlich definiert und erheben diese vor Ort.

Die Kommune soll ihren Kennzahlenwert gut einordnen können. Deshalb stellen wir folgende Werte dar:

- die Extremwerte, also das Minimum und das Maximum, und
- drei Viertelwerte.

Viertelwerte teilen eine nach Größe geordnete statistische Reihe in vier Viertel. Der erste Viertelwert teilt die vorgefundenen Werte so, dass 25 Prozent darunter und 75 Prozent darüber liegen. Der zweite Viertelwert entspricht dem Median und liegt in der Mitte der statistischen Reihe, d.h. 50 Prozent der Werte liegen unterhalb und 50 Prozent oberhalb dieses Wertes. Der dritte Viertelwert teilt die vorgefundenen Werte so, dass 75 Prozent darunter und 25 Prozent darüber liegen.

Ebenfalls nennen wir die Anzahl der Werte, die in den Vergleich eingeflossen sind. Je nach Betrachtungsebene hat die gpaNRW die Werte von bis zu 23 kreisfreien Städten in den interkommunalen Vergleich einbezogen.

2.3.2 gpa-Kennzahlenset

Steuerungsrelevante Kennzahlen der von der gpaNRW betrachteten kommunalen Handlungsfelder stellen wir im gpa-Kennzahlenset dar. Es enthält Kennzahlen aus unterschiedlichen Prüfgebieten und Handlungsfeldern. Die Fortschreibung der örtlichen Kennzahlen sowie der interkommunalen Vergleichswerte ermöglicht den Kommunen eine aktuelle Standortbestimmung. Zusammen mit den aus früheren Prüfungen bekannten Analysen, Handlungsempfehlungen sowie Hinweisen auf mögliche Konsolidierungsmöglichkeiten können die Kommunen diese für ihre interne Steuerung nutzen.

Für das Prüfgebiet „Informationstechnik“ (IT) fließt die Kennzahl „IT-Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung der Kernverwaltung“ in das gpa-Kennzahlenset ein.

2.3.3 Inhalte, Ziele und Methodik

Im Fokus der IT-Prüfung steht die „IT in der Kernverwaltung“. Daher betrachtet die gpaNRW nicht nur die Organisationseinheit, die den IT-Betrieb sicherstellt, sondern sie untersucht sämtliche IT-Aufgaben der Kernverwaltung. Diese Aufgaben können zentral, beispielsweise in einer IT-Abteilung, aber auch dezentral in Fachämtern erledigt werden. Auch die Leistungserbringung durch Externe, z. B. durch kommunale Rechenzentren oder im Wege anderer Formen interkommunaler Zusammenarbeit, berücksichtigen wir in unserer Prüfung.

Die IT-Prüfung erfasst damit insbesondere auch den Stand der Digitalisierung. Gegenstand ist allerdings nur die digitale Transformation der Verwaltung und nicht die Digitalisierung der Lebensbereiche außerhalb der Verwaltung (Smart City).

Die IT-Prüfung der gpaNRW verfolgt die Ziele,

- durch vergleichende Darstellungen zur Standardisierung von IT-Leistungen beizutragen,
- praxisnahe Optimierungsansätze aufzuzeigen, die andernorts bereits erfolgreich praktiziert werden,
- Konsolidierungsmöglichkeiten, insbesondere durch das „Sparen mit IT“ aufzuzeigen, sowie
- dazu beizutragen, das IT-Sicherheitsrisiko zu minimieren.

Die gpaNRW hat die Daten, die für eine Bewertung erforderlich sind, über Interviews, Fragebögen und strukturierte Datenabfragen erhoben. Um über die heterogenen IT-Betriebsmodelle aller 23 kreisfreien Städte hinweg eine optimale Vergleichbarkeit gewährleisten zu können, haben wir die Kosten detailliert aus Einzelpositionen der Anlagen- und Finanzbuchhaltung aufgearbeitet und in einer eigenen Kostenstellenstruktur erfasst.

Im Verlauf der Prüfung hat die gpaNRW bereits Sachstände und Zwischenerkenntnisse dokumentiert und mit der Verwaltungsführung kommuniziert. Der vorliegende Prüfungsbericht greift nun wesentliche Inhaltspunkte abschließend auf und wertet diese im interkommunalen Vergleich.

2.4 Prüfungsablauf

Die gpaNRW hat die IT-Prüfung in der Stadt Wuppertal vom 25. März 2019 bis zum 03. März 2021 durchgeführt.

Zunächst haben wir die erforderlichen Daten und Informationen zusammengestellt und mit der Stadt Wuppertal hinsichtlich ihrer Vollständigkeit und Richtigkeit abgestimmt. Auf dieser Grundlage haben wir die Daten analysiert.

Alle für den Kennzahlenvergleich und die Prüfung notwendigen Grunddaten und Informationen sind in einem Prüfungsvermerk festgehalten. Diese Daten wurden von der Stadt Wuppertal zeitnah und vollständig geliefert. Sie sind plausibel und vergleichbar und konnten daher in den interkommunalen Vergleich einfließen. Der vorliegende Prüfbericht baut auf diesem Prüfungsvermerk auf und schließt damit die überörtliche Prüfung der Informationstechnik in der Stadt Wuppertal ab.

Neben den Daten früherer Jahre haben wir ebenfalls aktuelle Entwicklungen und Besonderheiten der Stadt Wuppertal berücksichtigt, um Aussagen für die Zukunft machen zu können.

Geprüft haben:

- Ehrbar, Alexander (Projektleitung)
- Aschmutat, Jens
- Alsdorf, Sven
- Lauber, Linda
- Löderbusch, Constantin
- Passon, Martina

Das Prüfungsergebnis haben die Prüfenden mit den beteiligten Beschäftigten in den betroffenen Organisationseinheiten erörtert.

3 IT-Profil

Die Bereitstellung der IT ist keine originäre Verwaltungstätigkeit, sondern das notwendige Mittel zum Zweck. Sie dient dazu, Verwaltungsleistungen zielgerichtet zu unterstützen und dabei den Prozess zur Leistungserstellung möglichst effizient zu gestalten. Die Wirtschaftlichkeit der IT bemisst sich mithin nicht allein am Ressourceneinsatz, sondern vielmehr auch am damit erreichten Nutzen. Diesen Nutzen monetär bemessen zu können, ist ein erstrebenswertes aber auch aufwändiges Ziel. Um es erreichen zu können, müssen die Kommunen zunächst die erforderlichen Rahmenbedingungen schaffen.

Die gpaNRW setzt in der überörtlichen IT-Prüfung an diesem Punkt an. Wir betrachten den IT-Ressourceneinsatz im Zusammenspiel mit nicht-monetären Nutzenaspekten sowie wesentlichen Steuerungs- und Kontrollmechanismen. Das Ergebnis bilden wir im sogenannten **IT-Profil** ab. Es soll ein repräsentatives Bild der Verwaltungs-IT widerspiegeln und auf dieser Basis eine interkommunale Standortbestimmung ermöglichen.

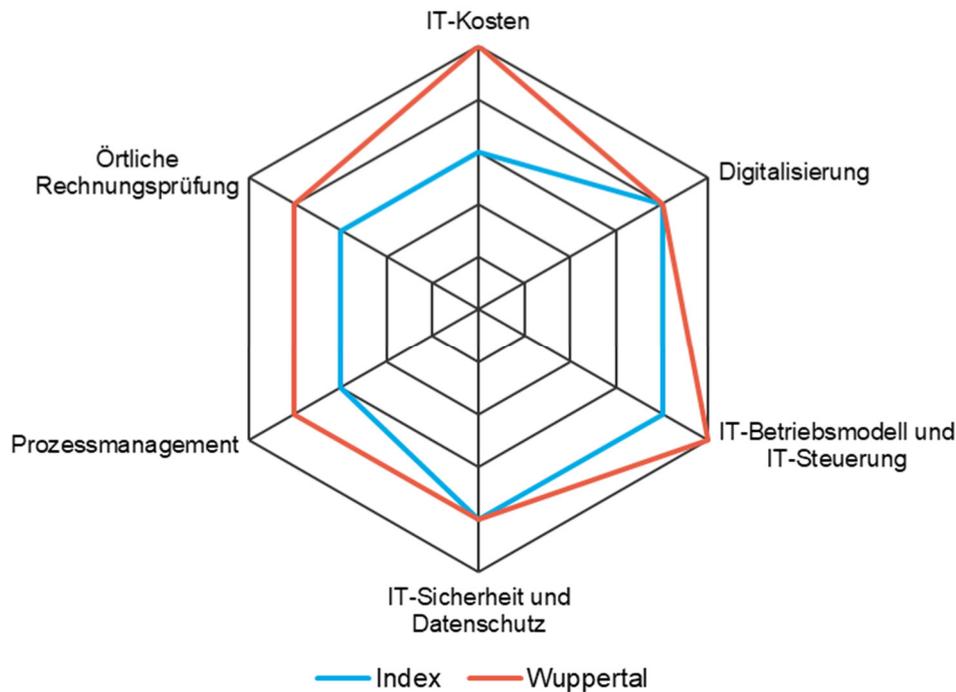
Im IT-Profil bewertet die gpaNRW folgende Aspekte:

- **IT-Kosten:** Wie hoch ist der Ressourceneinsatz für die IT-Leistungen in der Kernverwaltung?
- **Digitalisierung:** Wie weit ist die digitale Transformation in der Verwaltung vorangeschritten?
- **IT-Betriebsmodell und -Steuerung:** Inwieweit sind die IT-Leistungen und –Kosten das Ergebnis eines zielgerichteten Steuerungsprozesses?
- **IT-Sicherheit und Datenschutz:** Wie hoch ist der IT-Sicherheitsstandard? Inwieweit erfüllt die Stadt die wesentlichen Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)?
- **Prozessmanagement:** Was leistet die Verwaltung im Hinblick auf Prozessanalysen?
- **Örtliche Rechnungsprüfung:** Inwieweit ist die örtliche Rechnungsprüfung in der Lage, die IT der Verwaltung zu unterstützen und selbst unterstützend zu nutzen?

Das folgende Netzdiagramm zeigt das IT-Profil der Stadt Wuppertal. Innenliegende Werte bedeuten eine schwache Ausprägung bzw. hohe Kosten, außenliegende Werte eine starke Ausprägung bzw. niedrige Kosten. Die Indexlinie gibt Orientierungswerte wieder. Dabei handelt es sich, abhängig vom gewerteten Aspekt, entweder um einen durch die gpaNRW gesetzten Mindestwert oder einen interkommunalen Durchschnittswert.

Im Idealfall sollte das IT-Profil möglichst starke Ausprägungen bei den Einzelaspekten aufzeigen. Folglich sollte die Fläche, die sich innerhalb der miteinander verbundenen Werte ergibt, möglichst groß sein. Unabhängig von der Ausprägung der einzelnen Werte muss eine Kausalität zwischen Ursache und Wirkung des IT-Einsatzes erkennbar sein. Erfahrungsgemäß bedingt eine höhere Qualität auch höhere Kosten.

IT-Profil der Stadt Wuppertal



- Das IT-Profil der Stadt Wuppertal ist gut ausgeprägt. Qualitätsaspekte und Ressourceneinsatz stehen in einem sehr guten Verhältnis. Dennoch bestehen Ansatzpunkte, das IT-Profil noch weiter zu stärken. Die bisher sehr geringen Kosten bieten der Stadt Wuppertal dazu Spielraum.

Nachfolgend erläutert die gpaNRW ihre detaillierten Erkenntnisse zu den oben aufgeführten Aspekten sowie etwaige Ansatzpunkte, um das IT-Profil zu optimieren.

3.1 IT-Betriebsmodell und -Steuerung

Als IT-Betriebsmodell bezeichnet die gpaNRW den organisatorischen und vertragsrechtlichen Rahmen, in dem die Kommune IT-Leistungen für ihre Verwaltung bereitstellt. Die Wahl des IT-Betriebsmodells ist die wichtigste strategische Festlegung einer Kommune im Hinblick auf die IT. Damit entscheidet die Kommune darüber, wie flexibel sie auf Anforderungen und Entwicklungen reagieren kann, welche Qualität IT-Leistungen haben, inwieweit diese den eigenen Ansprüchen gerecht werden können und mithin wie hoch die IT-Kosten letztendlich ausfallen.

Die IT-Steuerung hat die Aufgabe, die Möglichkeiten des IT-Betriebsmodells unter der Berücksichtigung strategischer Vorgaben und technischer Möglichkeiten bestmöglich auszuschöpfen.

→ Feststellung

Das IT-Betriebsmodell und die IT-Steuerung bieten der Stadt Wuppertal eine gute Grundlage für eine wirtschaftliche IT-Bereitstellung.

Eine Kommune sollte ein IT-Betriebsmodell wählen, das geeignet ist, um die eigenen strategischen Ziele bestmöglich zu erreichen. Darüber hinaus muss sie eine wirksame IT-Steuerung implementieren. Daraus leiten wir folgende Anforderungen ab:

- Die Kommune besitzt eine verbindliche IT-Strategie, die allen Beteiligten bekannt ist.*
- Die Verantwortung für die Steuerung der IT ist eindeutig geregelt und die Funktion eng an die Verwaltungsführung angebunden.*
- Der IT-Steuerung stehen alle erforderlichen Informationen über Ausstattung, Kosten, IT-Sicherheitsrisiken und IT-Projektstände zur Verfügung.*
- Die IT-Leistungen können an den eigenen Anforderungen ausgerichtet werden.*
- Es existieren konkrete Vorgaben an die Ersteller und Nutzer von IT-Leistungen. Die IT-Steuerung überprüft systematisch, dass diese eingehalten werden.*

Das Betriebsmodell der Stadt Wuppertal ist durch eine autarke Aufgabenwahrnehmung geprägt. Sie betreibt sowohl die IT-Infrastruktur, wie zum Beispiel das Datennetz und das Sicherheitsgateway, sowie die Datenhaltung in Eigenregie. Auch die IT-Standardarbeitsplätze werden durch die Stadt Wuppertal eigenständig betreut. Die zentrale IT hostet und betreut zudem die meisten Fachverfahren in Eigenregie.

Die Stadt Wuppertal erbringt in hohem Maße IT-Leistungen für Kunden außerhalb der Kernverwaltung. Dies sind insbesondere die Eigenbetriebe „Straßenreinigung Wuppertal“, „Wasser und Abwasser Wuppertal“ und das „Gebäudemanagement Wuppertal“, aber auch die Städte Solingen und Remscheid. Insgesamt erbringt die Stadt Wuppertal außerhalb der Kernverwaltung für rund 1.500 Arbeitsplätze IT-Leistungen in unterschiedlichem Umfang.

Durch die weitestgehend eigenständige Aufgabenwahrnehmung bestehen für die Stadt Wuppertal keine langfristigen Vertragsbindungen. Auch Abnahmeverpflichtungen bestehen nur in geringem Maße. Die Stadt Wuppertal bezieht über den „KDN – Dachverband kommunaler IT-Dienstleister“ bestimmte Hard- und Software. Die Mindestabnahmemenge wird jedoch durch die Stadt Wuppertal mitbestimmt. Die Software stellt der KDN zum Teil in Paketen zur Verfügung. Diese Pakete enthalten dabei auch Lizenzen die von der Stadt Wuppertal nicht benötigt werden. Damit es hier nicht zu unnötig hohen Ausgaben kommt, prüft die Stadt Wuppertal regelmäßig, ob die Abnahme unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nach wie vor günstiger ist, als der Erwerb von Einzellizenzen von einem anderen Anbieter.

Grundlage für ein wirtschaftliches und zielgerichtetes Handeln aller Beteiligten ist eine langfristige IT-Strategie. Die Stadt Wuppertal hat unter der Bezeichnung „digital 2023“ bereits eine Strategie entwickelt und schreibt diese regelmäßig fort. Darüber hinaus erhalten die Ersteller und Nutzer von IT-Leistungen bei der Stadt Wuppertal Orientierung durch diverse verbindliche Vorgaben, in Form von Dienstanweisungen sowie Leit- und Richtlinien.

Die IT der Stadt Wuppertal ist organisatorisch als Amt 402 „Amt für Informationstechnik und Digitalisierung“ im Geschäftsbereich 4 „Zentrale Dienstleistungen“ angesiedelt. Auf der Ebene des Verwaltungsvorstands ist der Kämmerer die verantwortliche Person für die strategische IT-Steuerung. Die zur IT-Steuerung relevanten Informationen können mit verhältnismäßigem Aufwand seitens der IT aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden.

Der Verwaltungsvorstand erhält alle relevanten Informationen anlassbezogen. Darüber hinaus ist der Informationsaustausch durch fixe Gespräche zwischen der Amtsleitung und dem Verwaltungsvorstand gewährleistet.

Laut eigenen Angaben erfolgt bei IT relevanten Vorgängen regelmäßig eine Einbindung der IT-Verantwortlichen durch den Organisationsbereich. Die IT-Organisationseinheit hat einen verbindlichen Service- und Leistungskatalog erstellt und veröffentlicht, an dem sich die Kunden orientieren können. Dieser ist über ein Self-Service-Portal abrufbar. Darüber hinaus existiert ein verbindlicher Workflow, der definiert, wie zusätzliche Anforderungen an die IT-Stelle heranzutragen sind.

3.2 IT-Kosten

Die gpaNRW erhebt die Kosten für die IT-Leistungen, die die Kernverwaltung in Anspruch nimmt. Dabei geht es nicht nur um die Kosten in der zentralen IT-Organisationseinheit, sondern auch um solche, die gegebenenfalls dezentral in Fachämtern etc. anfallen. Auch IT-Leistungen, die durch Externe erbracht werden, werden hier berücksichtigt.

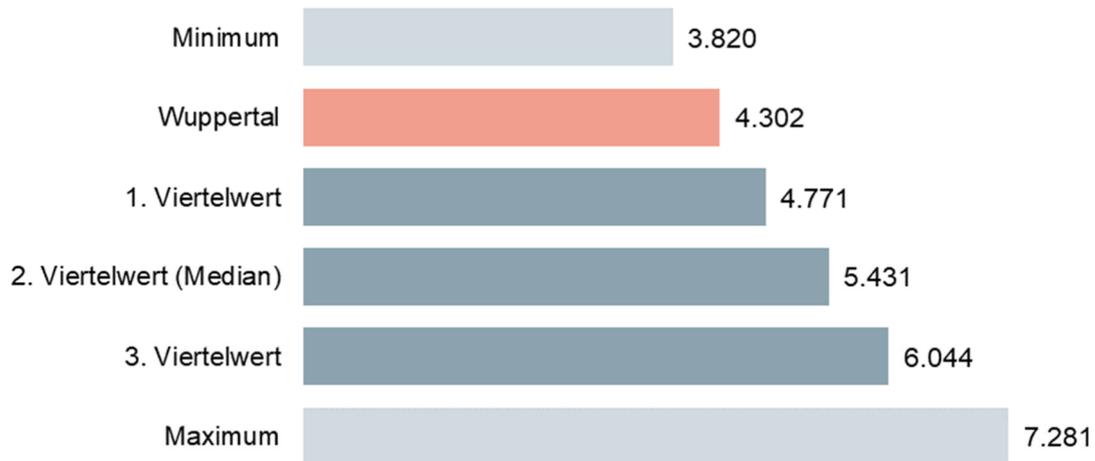
→ Feststellung

Die Stadt Wuppertal kann die Arbeitsplätze in ihrer Kernverwaltung zu geringen Kosten mit IT ausstatten. Dabei profitiert sie erheblich von kompensierenden Erträgen für IT-Leistungen an externe Kunden.

Die IT-Kosten einer Kommune sollten das Ergebnis eines gezielten Steuerungsprozesses sein. Sie hängen vom gewählten IT-Betriebsmodell und der Wirksamkeit der IT-Steuerung ab. Die Höhe der IT-Kosten sollte eine Korrelation zu den in Anspruch genommenen Leistungen bzw. den auszustattenden IT-Arbeitsplätzen erkennen lassen. Je höher die IT-Kosten ausfallen, desto höher ist der Anspruch, den dadurch erzielten Nutzen nachzuweisen.

Ausgangspunkt für die Analyse der IT-Kosten der **Stadt Wuppertal** sind die Kosten im Verhältnis zu den Arbeitsplätzen der Kernverwaltung, die mit IT auszustatten sind. Sie sind die Basis für einen interkommunalen Vergleich und der Maßstab für den notwendigen Ressourceneinsatz.

IT-Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung der Kernverwaltung in Euro 2018



In den interkommunalen Vergleich sind 21 Werte eingeflossen, die sich wie folgt verteilen:



Die IT-Kosten der Stadt Wuppertal liegen auf einem sehr niedrigen Niveau. Lediglich drei der geprüften Kommunen stellen einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung zu noch geringeren Kosten bereit.

Um einzuschätzen, inwiefern das dargestellte Ergebnis den IT-Leistungen der Stadt Wuppertal tatsächlich gerecht wird, ist es erforderlich, nachstehende Vergleichsgrößen ergänzend mit zu betrachten:

- IT-Endgeräte:

Die Anzahl der IT-Endgeräte geht über die Anzahl der mit IT auszustattenden Arbeitsplätze hinaus. Dies schließt beispielsweise auch Doppelausstattungen, Präsentations- und Schulungsgeräte sowie die Tablets der Verwaltung mit ein. Eine hohe Anzahl von IT-Endgeräten kann ein Merkmal für eine hohe Ausstattungsqualität sein. Zudem kann sie notwendig sein, um zusätzliche Bedarfe, wie beispielsweise in der gegenwärtigen Pandemiesituation, zu decken. Sie kann aber auch ein Hinweis auf einen unverhältnismäßig hohen Ressourceneinsatz sein.

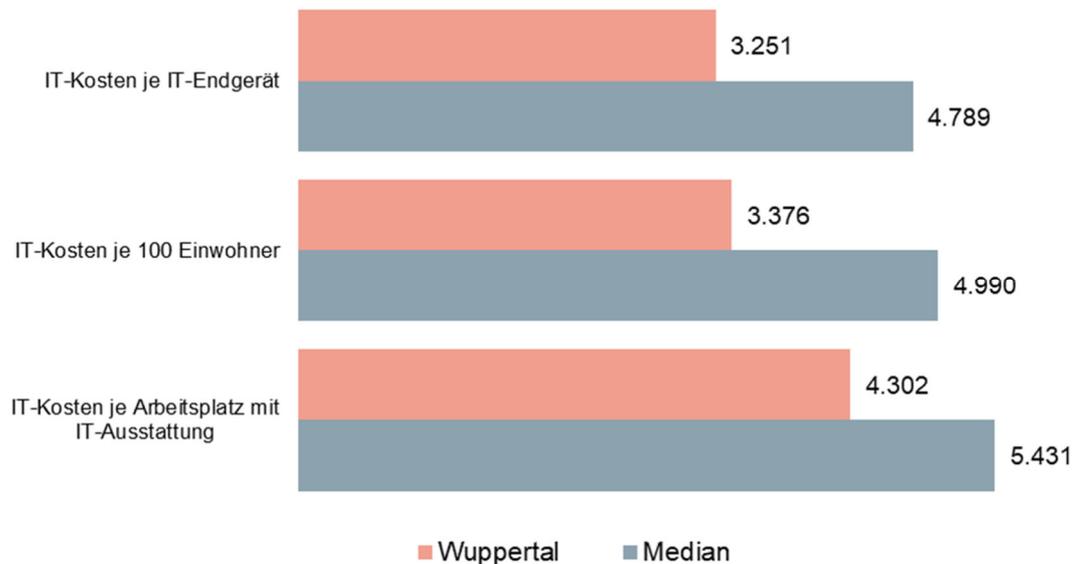
- Einwohner:

Die Einwohnerzahl dient als Orientierungsgröße. Sie ermöglicht einen Vergleich unabhängig vom tatsächlichen Ressourceneinsatz. Sie berücksichtigt nicht, wie viele Sach-

und Personalressourcen tatsächlich eingesetzt werden, um Verwaltungsaufgaben zu erledigen.

Wesentliche Erkenntnisse ergeben sich daraus, wie sich die IT-Kosten in den unterschiedlichen Bezugsgrößen darstellen und wie sie zueinander in Verbindung stehen:

IT-Kosten 2018 der Stadt Wuppertal in alternativen Bezugsgrößen im interkommunalen Vergleich in Euro



Die Kennzahlen der Stadt Wuppertal weisen über alle Bezugsgrößen hinweg eine ähnliche Ergebnistendenz auf. Dennoch fällt auf, dass die IT-Kosten der Stadt Wuppertal im Einwohnerbezug und je IT-Endgerät noch deutlicher unter dem Median liegen. Dies liegt daran, dass die Bezugsgrößen unterschiedlich stark ausgeprägt sind.

- Die Stadt Wuppertal muss innerhalb der Kernverwaltung weniger Arbeitsplätze mit IT ausstatten, als die meisten der geprüften kreisfreien Städte. Die Anzahl der IT-Standardarbeitsplätze liegt bei der Stadt Wuppertal mit gut 78 Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung je 10.000 Einwohnern deutlich unter dem Median von rund 94.
- Die Stadt Wuppertal stellt für die Kernverwaltung je auszustattendem Arbeitsplatz aber mehr IT-Endgeräte bereit als die meisten der geprüften kreisfreien Städte. Auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung entfallen 1,32 IT-Endgeräte. Der Median liegt bei 1,08 IT-Endgeräten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung.

IT-Kosten steigen oder fallen nicht proportional mit der Zahl der Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung oder der IT-Endgeräte. Das liegt daran, dass die technische Grundinfrastruktur fixe Kosten verursacht, die sich nur bei größeren Kapazitätsanpassungen verändern. Insofern fallen Kennzahlenwerte bei höheren Ausstattungsmengen tendenziell positiver aus.

- Realistisch sind die Kosten der Stadt Wuppertal noch etwas geringer, als es sich aus der arbeitsplatzbezogenen Kennzahl ergibt.

Die IT-Kosten der Stadt Wuppertal setzen sich wie folgt zusammen:

IT-Kostenbestandteile der Stadt Wuppertal im interkommunalen Vergleich 2018 in Prozent

	Personalkosten	Sachkosten	Gemeinkosten
Wuppertal	45	47	8
Interkommunaler Durchschnitt	28	67	5

Die Kostenstruktur der Stadt Wuppertal weicht vom interkommunalen Durchschnitt der kreisfreien Städte ab. Die Ursache dafür liegt in den unterschiedlichen IT-Betriebsmodellen.

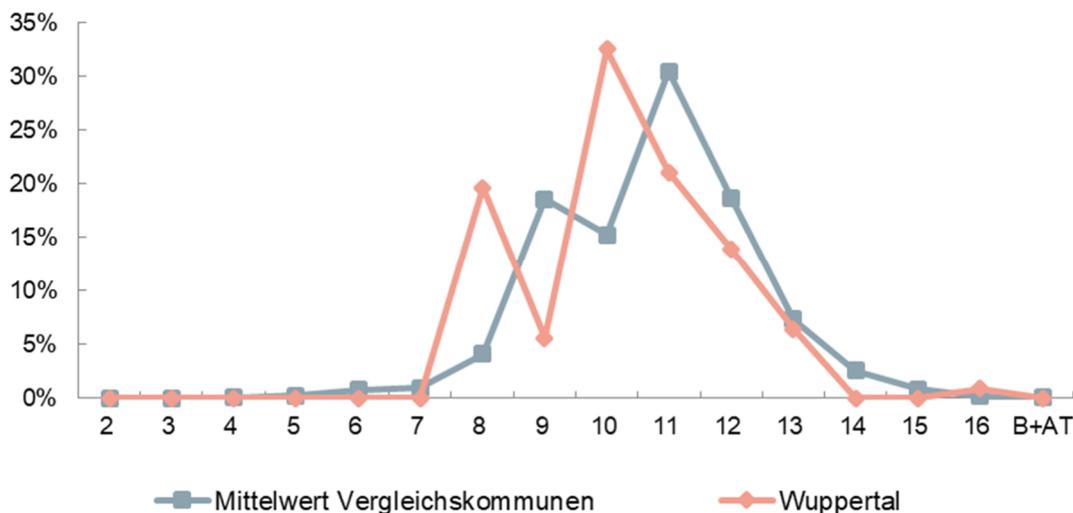
Der höhere Anteil an Personalkosten bei zugleich niedrigerem Sachkostenanteil bei der Stadt Wuppertal ist Ausdruck der weitgehend autonomen IT-Bereitstellung. Während die eigene Aufgabenerledigung insbesondere Personalkosten verursacht, werden die Kosten eines Dienstleisters als Sachkosten gebucht. Die meisten der bisher geprüften kreisfreien Städte haben einen erheblichen Anteil der IT-Aufgaben an einen Dienstleister ausgelagert. Daher liegen die anteiligen Personalkosten der meisten Vergleichskommunen niedriger und deren Sachkostenanteile höher.

In Relation zu einem Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung liegen die Personalkosten der Stadt Wuppertal mit 2.902 € oberhalb des dritten Viertelwertes von 2.242 €. Bei der Hälfte der Vergleichskommunen fallen die IT-Personalkosten für einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung mindestens 1.441 Euro geringer aus.

Ob die Personalkosten angemessen sind hängt auch davon ab, ob und inwiefern sie durch eine höhere Anzahl an Mitarbeitern oder durch deren Vergütung- bzw. Besoldung entstehen. Nachstehend vergleicht die gpaNRW daher zunächst die IT-Vergütungs- und Besoldungsstruktur der Stadt Wuppertal mit dem durchschnittlichen Niveau aller geprüften kreisfreien Städte.

Vereinfachend haben wir dazu die in der Wertigkeit annähernd vergleichbaren Vergütungs- und Besoldungsgruppen zusammengefasst. Aufgrund der unterschiedlichen Betriebsmodelle und den damit verbundenen unterschiedlichen Aufgabenspektren bei den kreisfreien Städten, eignet sich dieser Vergleich aber lediglich als Indikator.

Aggregiertes Besoldungs- und Vergütungsniveau der Stadt Wuppertal im interkommunalen Vergleich



Das Besoldungs- und Vergütungsniveau der Stadt Wuppertal ist insgesamt niedriger als bei den meisten kreisfreien Städten. So hält sie beispielsweise weniger tariflich Beschäftigte in den Entgeltgruppen 9 und 11 und weniger Beamte in den Besoldungsgruppen A11, A12 und A14 vor. Dafür ist der Anteil insbesondere in den Besoldungs- und Vergütungsgruppen EG 8, EG 10, A10 und A13 entsprechend höher.

Insofern resultieren die höheren Personalkosten der Stadt Wuppertal keinesfalls aus der Vergütungs- und Besoldungsstruktur, sondern aus der quantitativen Personalausstattung. Dieses Personal erbringt allerdings mitunter auch IT-Leistungen für Kunden außerhalb der Kernverwaltung, deren Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung in dieser Prüfung unberücksichtigt sind. Daraus resultiert der auffällig hohe Kennzahlenwert. Die Stadt Wuppertal erhält für ihre IT-Leistungen jedoch Erträge. Rein rechnerisch decken diese Erträge rund 32 Prozent der Kosten ab. Die verbleibenden Personalkosten sind vor dem Hintergrund des eigenverantwortlichen IT-Betriebs unkritisch.

Weitergehende Analysen und entsprechende Empfehlungen nimmt die gpaNRW im Folgenden auf Ebene der zugrundeliegenden Leistungsfelder vor. Um diese monetär abbilden und interkommunal vergleichen zu können, hat die gpaNRW eine eigene IT-Kostenstellenstruktur entwickelt. Ziel ist es, alle zu einem bestimmten Leistungsfeld gehörenden Kosten, entweder direkt oder indirekt über eine Umlage, einer entsprechenden Kostenstelle zuzuordnen.

Bei den Leistungsfeldern der kommunalen IT unterscheidet die gpaNRW zunächst zwischen IT-Grunddiensten und Fachanwendungen.

3.2.1 IT-Grunddienste

Die „IT-Grunddienste“ bilden den typischen Büroarbeitsplatz in einer Verwaltung ab. Hier werden die direkt zuzuordnenden Kosten für nachstehende Bereiche erfasst:

- IT-Standardarbeitsplätze

- Telekommunikation
- Drucken am Arbeitsplatz

Zudem sind hier Netzkosten, ein Anteil der Kosten eigener zentraler Rechnersysteme sowie die Kosten allgemeiner Vorleistungen berücksichtigt. Dadurch werden die IT-Kosten sowohl auf den einzelnen Ebenen als auch in der Gesamtsicht vergleichbar.

Die Kosten für die IT-Grunddienste der **Stadt Wuppertal** machen rund 69 Prozent ihrer gesamten IT-Kosten aus. Sie stellen sich im interkommunalen Vergleich wie folgt dar:

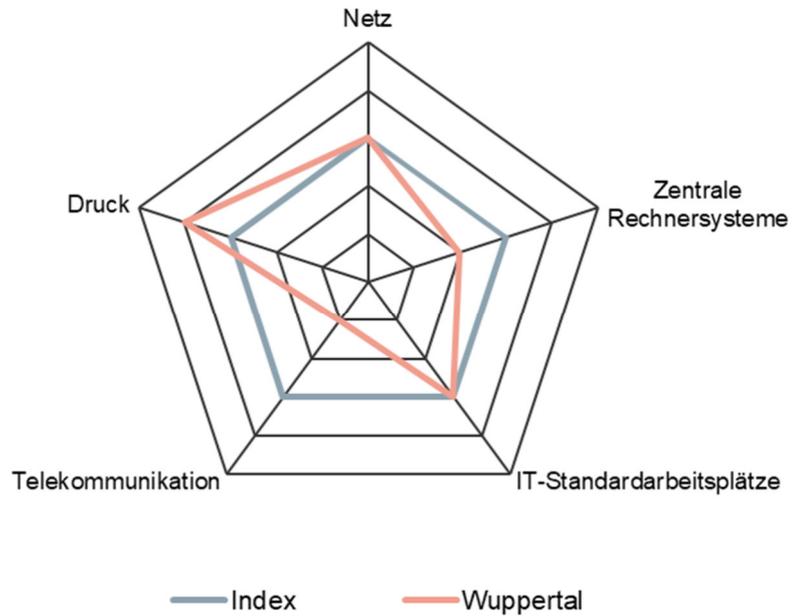
Kosten „IT-Grunddienste“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung 2018 in Euro



Die Kosten für die Bereitstellung der IT-Grunddienste der Stadt Wuppertal fallen mit rund 2.953 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung höher aus als bei den meisten kreisfreien Städten. Der Median liegt bei 2.625 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Unter der Berücksichtigung, dass die Kennzahl durch eine geringere Anzahl an auszustattenden Arbeitsplätzen rechnerisch noch belastet ist, liegen die Kosten der Stadt Wuppertal hier realistisch näher am Median.

Das nachstehende Netzdiagramm stellt grob die Kostensituation für die Stadt Wuppertal in den einzelnen Leistungsfeldern innerhalb der IT-Grunddienste dar. Ein innerhalb der Indexlinie liegender Wert bedeutet überdurchschnittlich hohe Kosten. Ein außerhalb der Indexlinie liegender Wert hingegen Kosten, die unter dem interkommunalen Durchschnitt liegen.

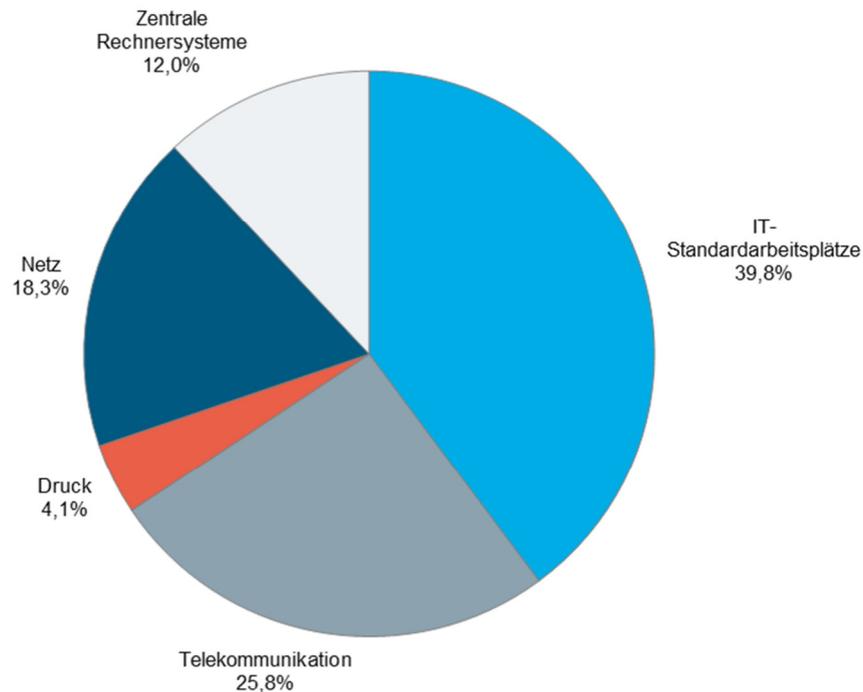
Kostensituation in den Leistungsfeldern der IT-Grunddienste 2018



Die erhöhten Kosten im Bereich der zentralen Rechnersysteme und die hohen Kosten im Leistungsfeld Telekommunikation, können durch die übrigen, höchstens durchschnittlichen Kosten, nicht ausgeglichen werden.

Die nachfolgende Grafik gibt Aufschluss darüber, wie stark der Einfluss der vorgenannten Leistungsfelder auf die Kostensituation innerhalb der IT-Grunddienste der Stadt Wuppertal ist.

Kostenverteilung innerhalb der IT-Grunddienste der Stadt Wuppertal im Jahr 2018



Die Leistungsfelder, die das Ergebnis belasten, „Telekommunikation“ und „zentrale Rechnersysteme“, machen einen Anteil von über 37 Prozent der IT-Grunddienste aus. Die gpaNRW stellt diese nachfolgend in den Fokus der weiteren Analyse.

3.2.1.1 Zentrale Rechnersysteme

In die Kosten für die IT-Grunddienste der Stadt Wuppertal ist die Hälfte der Kosten für die eigenen zentralen Rechnersysteme enthalten. Die andere Hälfte ist Bestandteil der Fachanwendungskosten. Die Kosten für die zentralen Rechnersysteme umfassen sowohl Sach- als auch Personalkosten, die im Zusammenhang mit den eigenen Servern, zentralen Speichersystemen, Datenbanken usw. entstehen.

Bei der Stadt Wuppertal liegen die Kosten für die zentralen Rechnersysteme insgesamt bei 706 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Damit fallen sie höher aus als bei den meisten kreisfreien Städten. Der Median liegt bei 473 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung.

Überdurchschnittliche Kosten im Bereich der zentralen Rechnersysteme sind die logische Folge des überdurchschnittlich starken eigenverantwortlichen IT-Betriebs der Stadt Wuppertal. Zudem entstehen in diesem Bereich grundsätzlich besonders große Fixkostenblöcke, da es sich um die Basisinfrastruktur handelt. Diese Kosten verlaufen nicht proportional zu den zu versorgenden IT-Arbeitsplätzen. Insofern wirken sich hier bei der Stadt Wuppertal weniger Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung noch belastender aus, als es bei den meisten anderen Leistungsfeldern der Fall ist.

So fallen die Kosten für die zentralen Rechnersysteme sowohl in Bezug auf einen betreuten Server als auch auf ein IT-Endgerät schon deutlich geringer aus. Im direkten Vergleich mit den kreisfreien Städten, die operative IT-Aufgaben in einem ähnlichen Umfang eigenständig wahrnehmen, fallen die Kosten sogar auch je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung unterdurchschnittlich aus. Dies erreicht die Stadt Wuppertal auch durch Ressourcenteilung, indem sie IT-Leistungen für Kunden außerhalb der Kernverwaltung erbringt. Die dadurch erzielten Erträge decken rund zwölf Prozent der Kosten für ihre zentralen Rechnersysteme.

- Vor dem Hintergrund, dass die Stadt Wuppertal die meisten Systeme selbst betreut und entsprechende Redundanzen vorhalten muss, sind die Kosten für die zentralen Rechnersysteme völlig unkritisch.

3.2.1.2 Telekommunikation

Die Kosten für die Telekommunikation der Stadt Wuppertal liegen mit 762 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung höher als bei allen geprüften kreisfreien Städten. Sie resultieren mitunter daraus, dass die Stadt Wuppertal mehr Telefonendgeräte einsetzt als drei Viertel der Vergleichskommunen. Der Ausstattungsgrad liegt bei knapp 2,1 Telefonendgeräten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Der Median liegt bei knapp 1,9 Telefonendgeräten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Dass die Anzahl der Telefonendgeräte grundsätzlich über der der Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung liegt, ist darauf zurückzuführen, dass auch nicht personen- bzw. arbeitsplatzbezogene Endgeräte vorhanden sind, die Kosten verursachen. Zudem gibt es neben den standardmäßigen Festnetzgeräten oftmals Doppelausstattungen in Form von Mobiltelefonen.

In Bezug auf ein Telefonendgerät fallen die Kosten der Stadt Wuppertal mit rund 576 Euro etwas geringer aus. Dennoch sind sie immer noch höher als bei den meisten der geprüften kreisfreien Städte, deren Median bei 351 Euro liegt.

Mit rund 37 Prozent haben die Personalkosten großen Einfluss auf die Kostensituation. Sie fallen im interkommunalen Vergleich sehr hoch aus. Diese hat die gpaNRW bereits ganzheitlich auf der Ebene der Gesamtkosten erörtert. Daher liegt der Fokus im Folgenden auf den Sachkosten. Sie machen rund 42 Prozent der Telekommunikationskosten der Stadt Wuppertal aus.

Die Sachkosten der Stadt Wuppertal im Bereich der Telekommunikation sind in Bezug auf ein Telefonendgerät durchschnittlich. Auffällig ist, dass die darin enthaltenen Telefongebühren mit rund 136 Euro je Telefonendgerät höher sind als bei den meisten kreisfreien Städten. Der Median liegt bei 110 Euro je Telefonendgerät. Mit rund 72 Prozent bestimmen sie die Höhe der Sachkosten der Stadt Wuppertal maßgeblich.

Rund 18 Prozent der Telekommunikationskosten der Stadt Wuppertal sind durch IT-Erträge abgedeckt. Inwiefern diese den tatsächlichen Kosten für externe IT-Leistungen im Bereich der Telekommunikation gerecht werden, kann die gpaNRW nicht bewerten. Ansatzpunkte, die Telekommunikationskosten der Stadt Wuppertal zu reduzieren liegen damit vorrangig in der Reduzierung der IT-Endgeräte sowie einer kritischen Prüfung der Telekommunikationsverträge.

→ Empfehlung

Die Stadt Wuppertal sollte prüfen, inwiefern sie die Anzahl der Endgeräte im Bereich der Telekommunikation reduzieren kann. Zudem sollte sie prüfen, inwiefern günstigere Vertragskonditionen realisierbar sind.

3.2.2 Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen

Die Kostenstelle „Fachanwendungen“ erfasst direkt zuzuordnende Kosten wie zum Beispiel Einführungs- und Installationskosten sowie Lizenz- und Wartungskosten für Fachanwendungen. Sie nimmt außerdem einen Anteil der Kosten eigener zentraler Rechnersysteme und die Kosten allgemeiner Vorleistungen auf.

Die Fachanwendungskosten der **Stadt Wuppertal** machen einen Anteil von rund 31 Prozent der gesamten IT-Kosten aus. Sie stellen sich im Vergleich zu den übrigen kreisfreien Städten wie folgt dar:

Kosten „Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung 2018 in Euro



Die Fachanwendungskosten der Stadt Wuppertal fallen in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung mit 1.349 Euro geringer aus als bei allen geprüften kreisfreien Städten. Insgesamt 19 kreisfreie Städte sind hier vergleichsfähig.

Die Personalkosten der Stadt Wuppertal hat die gpaNRW bereits ganzheitlich auf der Ebene der Gesamtkosten analysiert. Sie machen hier lediglich rund 17 Prozent der Fachanwendungskosten der Stadt Wuppertal aus. Trotz der überwiegend eigenverantwortlichen Bereitstellung der Fachanwendungen fallen sie geringer aus als bei den meisten kreisfreien Städten.

Den größten Anteil an den Fachanwendungskosten der Stadt Wuppertal haben die Sachkosten mit rund 60 Prozent. Auch sie fallen mit 1.431 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung geringer aus als bei den meisten kreisfreien Städten. Die unter dem Aspekt des IT-Betriebsmodells sowie der IT-Steuerung beschriebene Flexibilität wirkt hier begünstigend auf die Kostensituation der Stadt Wuppertal. Denn sie kann ihr Anwendungsportfolio ohne Kompromisse an der eigenen Bedarfslage ausrichten.

Dass die vorgenannten Sachkosten höher ausfallen, als die gesamten Fachanwendungskosten liegt an den kompensierenden Erträgen. Sie sind ausschlaggebend für die insgesamt äußerst günstige Kostensituation im Bereich der Fachanwendungen. Die Erträge decken rund 44 Prozent der Fachanwendungskosten ab. Die Stadt Wuppertal erhält diese für die Bereitstellung von Fachanwendungen sowie des User-Help-Desks.

Inwiefern die eingesetzten Fachanwendungen die Verwaltungsprozesse der Stadt Wuppertal unterstützen, kann die gpaNRW an dieser Stelle nicht bewerten. Damit die Stadt Wuppertal diese Bewertung selbst vornehmen kann, sind systematische Prozessbetrachtungen erforderlich. Auch hier besitzt die Stadt Wuppertal eine gute Grundlage. Darauf gehen wir unter dem Aspekt Prozessmanagement näher ein.

3.3 Digitalisierung

Die Digitalisierung bedeutet die Neugestaltung der Verwaltung vor dem Hintergrund der veränderten technischen Möglichkeiten. Sie bietet die Chance, öffentliche Ressourcen effizienter und zielgenauer einzusetzen.

Der Gesetzgeber hat wichtige Schritte hin zur digitalen Verwaltung entwickelt. Sie münden im E-Government Gesetz (EGovG) NRW und dem Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (Online-Zugangsgesetz, OZG) sowie weiteren flankierenden Vorschriften.

Ziel des EGovG ist es, rechtliche Hindernisse abzubauen, um so die elektronische Kommunikation mit der Verwaltung zu erleichtern. Es soll einen einheitlichen Rechtsrahmen für eine Medienbruchfreie elektronische Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgern schaffen. Das OZG verfolgt das Ziel, das Onlineangebot an Verwaltungsleistungen zu verbessern und zu erweitern. So müssen auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene bis Ende 2022 insgesamt 575 definierte Verwaltungsleistungen auch elektronisch über Verwaltungsportale angeboten werden.

Damit fordert der Gesetzgeber zunächst vorrangig die Digitalisierung des Angebotes, also die Kommunikation nach außen, mit den Bürgern. Aus Sicht der Verwaltungen ist es allerdings mindestens ebenso wichtig, die digitalen Services auch intern sicherzustellen. Nur so kann sie die Potenziale der Digitalisierung ausschöpfen und zum eigenen Vorteil nutzen. Medienbrüche, also die Wechsel vom digitalen Format in ein analoges und umgekehrt, stehen effizienten Arbeitsabläufen entgegen.

Zudem macht es Verwaltungen flexibler, wenn sie Leistungen ebenso unabhängig von Ort und Zeit erstellen können, wie die Bürger sie in Anspruch nehmen. Wie wichtig diese Flexibilität sein kann, macht die seit März 2020 herrschende Corona-Pandemie deutlich. Engpass sind dabei weniger die mobilen Arbeitsplätze, sondern die dahinterliegenden Strukturen, wie beispielsweise elektronische Akten und Dokumentenmanagementsysteme (DMS).

Auch in der Zeit nach der Corona-Pandemie werden Beschäftigte, Bürger und Unternehmen höhere Erwartungen an die Verwaltungen haben als noch vor der Krise. Schließlich haben sich notgedrungen alle mit den Möglichkeiten befasst, ihre Angelegenheiten mit der Verwaltung digital zu klären sowie Familie und Beruf mittels Homeoffice besser miteinander zu vereinbaren. Um für die Zukunft gerüstet zu sein, müssen Verwaltungen daher ihre digitalen Leistungen etablieren und erweitern.

Zukunftsfähig sein bedeutet auch, dem demografischen Wandel so zu begegnen, dass die Verwaltung handlungsfähig bleibt. Risiken für deren Handlungsfähigkeit ergeben sich vor allem aus einer Personalstruktur, in der ältere Beschäftigte überwiegen (alterszentrierte Personalstruktur). Hier droht ein Verlust von Personal durch starke Verrentungs- und Pensionierungswellen. Nicht nur der Verlust von Fachwissen und Fähigkeiten muss bewältigt werden, sondern auch mehr und komplexer werdende Aufgaben für das verbleibende Personal. Für die öffentliche Hand wird es zudem schwieriger, anforderungsgerechtes Personal zu gewinnen und dauerhaft zu halten.

Die Digitalisierung kann die Probleme zwar nicht allein lösen, bietet aber die notwendige Grundlage, diesen zu begegnen. So können beispielsweise

- Personalabgänge durch digitalisierte, optimierte Prozesse zumindest in Teilen kompensiert werden,
- Abläufe durch dokumentierte, strukturierte und digitale Prozessabläufe gesichert werden,
- Wissen durch Archivierungs- und Dokumentenmanagementsysteme erhalten und schneller verfügbar gemacht werden sowie
- die Attraktivität als Arbeitgeber über digitale Arbeitsangebote gesteigert werden.

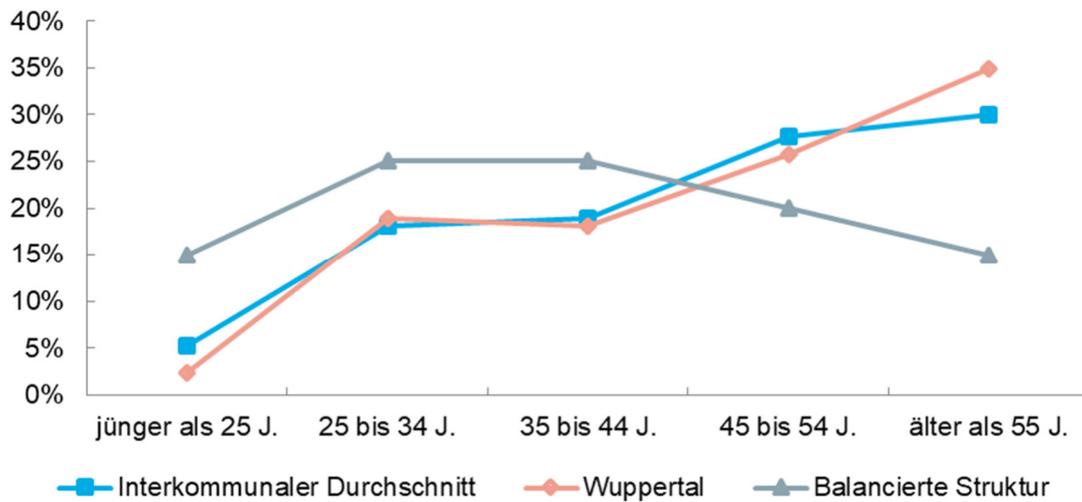
3.3.1 Demografische Ausgangslage

Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (Fraunhofer IAO)² empfiehlt eine balancierte Altersstruktur innerhalb einer Verwaltung, um eine langfristige Handlungsfähigkeit gewährleisten zu können. Dabei handelt es sich um ausgewogene Struktur, in der alle Altersgruppen ungefähr gleich stark vertreten sind. Jede Altersgruppe kann so theoretisch durch die jeweils nachfolgende Gruppe ersetzt werden, sofern kontinuierlich Nachwuchskräfte eingestellt werden. Die gpaNRW knüpft daran an und stellt die Altersstruktur der Stadt Wuppertal der balancierten Altersstruktur sowie der durchschnittlichen Altersstruktur der übrigen kreisfreien Städte gegenüber.

Je alterszentrierter eine Personalstruktur ist und je eher klassische Personalmaßnahmen ihre Wirkung verfehlen, desto stärker sollten die Möglichkeiten der Digitalisierung in den Fokus der Entscheidungsträger rücken.

² Hartmut Buck, Bernd Dworschak und Alexander Schletz: Analyse der betrieblichen Altersstruktur. Fraunhofer IAO (Hrsg.), 2005 (abgerufen am 23. Mai 2018) http://www.ruhr-uni-bochum.de/imperia/md/content/zda/infopool/alterstrukturanalyse_iao_1_.pdf

Altersgruppenverteilung in der Kernverwaltung der Stadt Wuppertal 2018 in Prozent



Die Altersstruktur der **Stadt Wuppertal** ist noch stärker alterszentriert als es im interkommunalen Durchschnitt der Fall ist. Dabei liegt dieser bereits weit oberhalb einer balancierten Altersstruktur.

- Die Altersgruppenverteilung offenbart bei der Stadt Wuppertal eine nicht ausgewogene, weil deutlich alterszentrierte Personalstruktur. Sie gibt einen zusätzlichen Anlass, die Digitalisierung innerhalb der Stadtverwaltung mit hoher Priorität voranzutreiben.

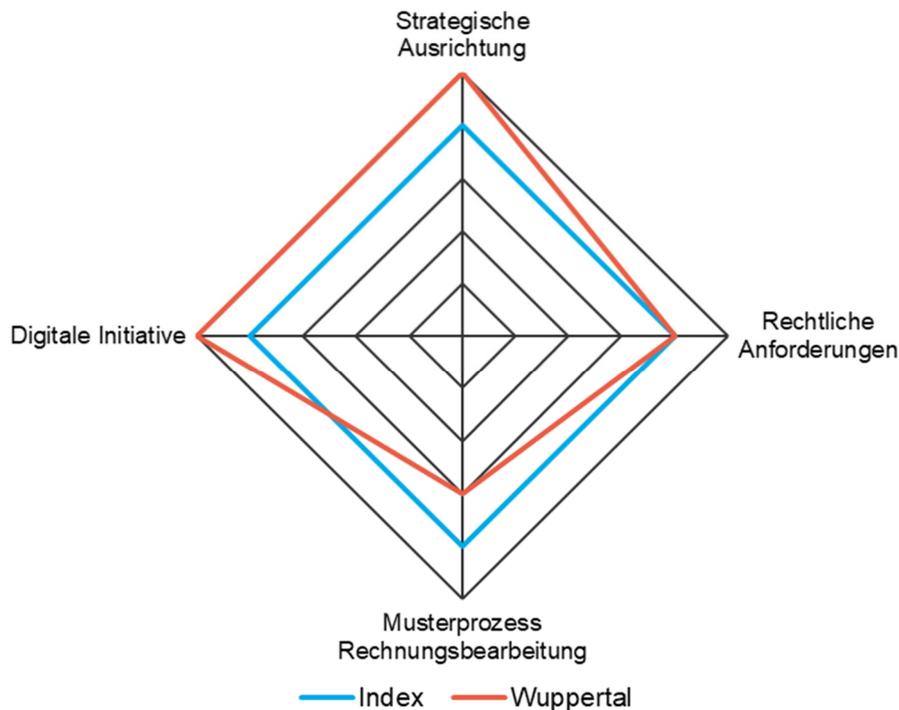
3.3.2 Stand der Digitalisierung

Die gpaNRW bemisst den Stand der Digitalisierung der Verwaltung anhand ausgewählter Aspekte in vier Themenfeldern:

- **Strategische Ausrichtung:** Inwiefern wird die digitale Transformation der Verwaltung gesteuert?
- **Rechtliche Anforderungen:** Inwieweit erfüllt die Verwaltung die rechtlichen Anforderungen des EGovG und OZG?
- **Musterprozess Rechnungsbearbeitung:** Inwieweit wird der Prozess der Rechnungsbearbeitung durch IT unterstützt?
- **Digitale Initiative:** Was leistet die Verwaltung über die rechtlichen Verpflichtungen hinaus?

Das folgende Netzdiagramm zeigt den Digitalisierungsstand der **Stadt Wuppertal** in den vorgeannten Themenfeldern. Innenliegende Werte bedeuten eine geringe Ausprägung, außenliegende Werte eine hohe Ausprägung. Die Indexlinie gibt Orientierungswerte wieder. Dabei handelt es sich, abhängig vom gewerteten Aspekt, entweder um einen durch die gpaNRW gesetzten Mindestwert oder um einen interkommunalen Durchschnittswert.

Stand der Digitalisierung in der Stadt Wuppertal



- Die digitale Transformation der Stadt Wuppertal fußt auf einer ausgereiften strategisch-formalisierten Basis und ist in Teilen schon weit vorangeschritten. Dennoch bestehen Ansatzpunkte, bereits bestehende technische Möglichkeiten noch besser auszuschöpfen.

Nachfolgend erläutert die gpaNRW ihre Erkenntnisse zu den einzelnen Aspekten im Detail.

3.3.2.1 Strategische Ausrichtung

Die Digitalisierung ist eine interdisziplinäre Aufgabe. Sie kann nur erfolgreich sein, wenn Verantwortlichkeiten klar geregelt und in der organisatorischen Struktur der Verwaltung verankert sind. Die gpaNRW prüft, inwiefern die Verwaltung ihre digitale Transformation steuert.

→ Feststellung

Die strategische Ausrichtung der Stadt Wuppertal bietet eine sehr gute Grundlage für die erfolgreiche Digitalisierung.

Um eine gute Grundlage für eine zielgerichtete Digitalisierung zu haben, sollte eine Kommune nachstehende Anforderungen erfüllen:

- *Eine Kommune sollte die Verantwortung für die digitale Transformation regeln und die dahinterstehende Funktion mit hinreichenden Weisungsrechten ausstatten.*
- *Eine Kommune sollte eine verbindliche und allen Beteiligten bekannte Strategie zur digitalen Transformation haben und diese kontinuierlich fortschreiben.*

- *Eine Kommune sollte eine verbindliche „Roadmap“ zur digitalen Transformation der Verwaltung besitzen. Darin ist festzulegen welche Projekte in welchem Zeitraum geplant und umgesetzt werden.*
- *Eine Kommune sollte ihre Beschäftigten frühzeitig und systematisch in die digitale Transformation einbinden. Dazu sollte sie den zu erwartenden Nutzen aus Sicht der Beschäftigten aufzeigen und ihre Erfahrungen und Ideen nutzen. Darüber hinaus sollte die Kommune ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für neue Verfahren und Workflows adäquat anleiten und qualifizieren.*

Die Verantwortung für die Digitalisierung liegt innerhalb der Stadtverwaltung Wuppertal bei der Koordinierungsgruppe Verwaltungsmodernisierung unter der Leitung des Büros des Stadtdirektors. Diese Koordinierungsgruppe überwacht die Projektdurchführung, priorisiert Maßnahmen und initiiert neue Projekte. Dabei bringt sie Berichte und Entscheidungsvorlagen unmittelbar in den Lenkungsausschuss „Prozessoptimierung/Aufgabenkritik“ unter der Leitung des Stadtdirektors ein. Die finale Entscheidungskompetenz auf strategischer Ebene liegt beim Verwaltungsvorstand oder entsprechend der Bedeutung bei den zuständigen Ratsgremien.

Die Stadt Wuppertal verfügt bereits über gute strategische Grundlagen für die digitale Transformation ihrer Stadtverwaltung. So hat Wuppertal mit ihrer Ernennung zur digitalen Leitkommune der Modellregion Bergisches Land eine neue IT- und Digitalisierungsstrategie erstellt, die regelmäßig überprüft und an veränderte Rahmenbedingungen angepasst wird. In dieser Strategie sind Schwerpunkte zur Digitalisierung formuliert. Die Stadt Wuppertal bearbeitet innerhalb der strategischen Schwerpunkte ihre konkreten Digitalisierungsprojekte. Dabei legt die Stadt Wuppertal für die Digitalisierungsprojekte in Maßnahmenplänen Umsetzungsstände und Prioritäten fest und fasst diese im Sinne einer „Roadmap“ zusammen. Zudem hat sie für die einzelnen Projekte Ziele und Kennzahlen definiert, um ein kontinuierliches Controlling der strategischen Ziele zu ermöglichen. Aus den strategischen Grundlagen der Stadt Wuppertal lassen sich somit Motivation, Ziele, Verantwortlichkeiten und auch konkrete Maßnahmen transparent und nachvollziehbar ableiten und steuern.

Die Stadt Wuppertal hat erkannt, dass ein wesentlicher Aspekt der digitalen Transformation die Information und Einbeziehung der Beschäftigten ist. Sie nimmt dabei die Beschäftigten in besonders guter Weise mit und stellt diese in den Mittelpunkt der IT- und Digitalisierungsstrategie und ihrer Umsetzung. So hat die Stadt Wuppertal beispielsweise über eine Beschäftigtenbefragung zum Thema „Arbeitsplatz der Zukunft“ die Erwartungen und Bedarfe ihrer Mitarbeiter im Bereich der Digitalisierung erhoben. Im Rahmen einer IT- und Digitalisierungskonferenz findet ein regelmäßiger Informationsaustausch mit Vertretern aller Geschäftsbereiche und angegliederten Betriebe sowie der Personalvertretung statt. Zudem kommuniziert die Stadt Wuppertal die Inhalte ihrer IT- und Digitalisierungsstrategie gegenüber den Beschäftigten in angemessener Form. Sie stimmt alle Maßnahmen der Digitalisierung eng mit der internen Unternehmenskommunikation ab. Dabei nutzt sie verschiedene Veranstaltungen wie Mitarbeiterforen, Abteilungsleitertreffen und Führungskräfte-treffen, um die Themen zielgruppenspezifisch aufzubereiten. Darüber hinaus informiert die Stadt Wuppertal im Intranet über die einzelnen Digitalisierungsprojekte.

3.3.2.2 Umsetzung rechtlicher Anforderungen

Das EGovG und das OZG stellen klare Anforderungen an die kommunale Digitalisierung.

→ **Feststellung**

Die Stadt Wuppertal kommt den rechtlichen Anforderungen des EGovG nach. Die aktuell in Wuppertal umgesetzte Bearbeitungsweise von elektronischen Rechnungen wird der Intention der Digitalisierung allerdings noch nicht gerecht.

Die gpaNRW hat wesentliche Aspekte aufgegriffen, die seitens einer Kommune bereits erfüllt sein müssen oder zumindest angegangen werden sollten:

- **Elektronischer Zugang:** Eine Kommune hat einen elektronischen Zugang zur Verwaltung eröffnet und die Zugangswege veröffentlicht. Sie muss eine Verschlüsselung anbieten und elektronische Dokumente hierüber empfangen können.
- **De-Mail:** Eine Kommune hat einen De-Mail Zugang eröffnet.
- **Online-Angebot:** Eine Kommune stellt auf ihrer Homepage einen Großteil ihrer Dienstleistungen als Online-Service oder Formular elektronisch bereit.
- **E-Payment:** Eine Kommune bietet elektronische Bezahlungsmöglichkeiten an.
- **Elektronische Rechnungen:** Eine Kommune kann Rechnungen im XRechnung-Format mindestens empfangen.
- **„Roadmap“ OZG:** Eine Kommune sollte einen Fahrplan für die fristgerechte Umsetzung des OZG besitzen.

Die nachfolgende Tabelle stellt dar, inwieweit die **Stadt Wuppertal** die vorgenannten Anforderungen erfüllt und wie es im Vergleich dazu bei den übrigen kreisfreien Städten aussieht:

Überblick über die Umsetzung der rechtlichen Anforderungen im Jahr 2020

Anforderung	Status der Stadt Wuppertal	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Elektronischer Zugang	erfüllt	18 von 23
De-Mail	erfüllt	22 von 23
Online-Angebot	erfüllt	11 von 23
E-Payment	erfüllt	22 von 23
Elektronische Rechnungen	teilweise erfüllt	15 von 23
Roadmap OZG	erfüllt	9 von 23

Die Stadt Wuppertal erfüllt formal alle gesetzlichen Anforderungen, so dass daraus kein unmittelbarer Handlungsbedarf resultiert. Gleichwohl gibt es ebenso wie in den meisten kreisfreien Städten noch Möglichkeiten, der Intention des Gesetzgebers besser gerecht zu werden.

Wie fast alle kreisfreien Städte bietet die Stadt Wuppertal einen elektronischen Zugang zur Verwaltung an. Dabei kann sie sowohl verschlüsselte, als auch unverschlüsselte Dokumente über ihre virtuelle Poststelle empfangen. Die Stadt Wuppertal informiert auf ihrer Internetseite umfassend über die möglichen und akzeptierten Formate sowie über die Rahmenbedingungen für die elektronische Kommunikation.

Das online-Angebot der Stadt Wuppertal ist gut. Die auf der Homepage der Stadt Wuppertal unter dem Register „Rathaus online“ vorhandenen Services sind Online-Formulare, die elektronisch ausgefüllt und elektronisch zur Behörde gesendet werden können. Hier hat die Stadt bereits einen Standard geschaffen, welcher von den meisten Vergleichskommunen noch nicht erreicht worden ist. Zudem plant die Stadt Wuppertal ein neues Serviceportal bereitzustellen. Hier sollte die Stadt ihr Angebot an online-Services sukzessive auf- und ausbauen.

Zum Zeitpunkt der Prüfung bietet die Stadt Wuppertal für ihre Online-Services elektronische Bezahlmöglichkeiten an. Dabei deckt sie diverse Bezahlarten ab.

Ebenso wie der Großteil der kreisfreien Städte kann die Stadt Wuppertal elektronische Rechnungen empfangen. Sie nutzt hierfür das E-Rechnungsportal des Landes NRW. Allerdings kann die Stadt Wuppertal gegenwärtig XRechnungen nicht elektronisch weiterverarbeiten, da die technischen Möglichkeiten hierfür noch nicht bestehen. Daher müssen aktuell über das Portal eingehende Rechnungen noch ausgedruckt werden. Durch eine Schnittstelle ins Finanzverfahren könnte die Stadt Wuppertal eingehende XRechnungen schneller bearbeiten und auf manuelle Eingriffe, wie das Abgleichen von Datenfeldern, weitgehend verzichten.

Die Stadt Wuppertal ist bereits weiter als die meisten anderen geprüften Städte und besitzt eine verbindliche Roadmap, die den Weg zur fristgerechten Umsetzung der OZG-Vorgaben beschreibt. Konkrete Maßnahmen zur Umsetzung des OZG sind in die Digitalisierungsstrategie implementiert. Die Aufnahme, Analyse, Optimierung, Dokumentation und dauerhafte Pflege der OZG-Prozesse haben dabei hohe Priorität. Auf diese Weise stellt die Stadt Wuppertal eine ganzheitliche, abgestimmte und strukturierte Vorgehensweise sicher.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Wuppertal sollte die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen für eine medienbruchfreie Weiterverarbeitung von elektronischen Rechnungen schaffen.

3.3.2.3 Musterprozess Rechnungsbearbeitung

Die gpaNRW hat beispielhaft den Workflow der verwaltungsinternen Rechnungsbearbeitung vom Rechnungseingang über die Buchung bis hin zur Auszahlung aufgegriffen. Es handelt sich dabei um einen Querschnittsprozess, der innerhalb einer Verwaltung typischerweise organisations- und funktionsübergreifend abläuft. Er besitzt mehrere interne und externe Schnittstellen. Zudem bindet er erfahrungsgemäß erhebliche Personalressourcen. Je mehr Schnittstellen ein Prozess aufweist, umso wichtiger ist es, sich mit den Abläufen kritisch auseinanderzusetzen. Nur so kann die Verwaltung gewährleisten, dass der Prozess effizient ist. Die Digitalisierung, also die IT-Unterstützung, kann hier einen entscheidenden Beitrag leisten.

Seit dem 18. April 2020 sind alle öffentlichen Auftraggeber in der Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, elektronische Rechnungen in einem strukturierten elektronischen Format zu empfangen. Die Standardisierung der elektronischen Rechnungsdaten eröffnet den Kommunen die Chance, den Prozess der Rechnungsbearbeitung schneller, weniger fehleranfällig und kostengünstiger abzuwickeln. Die elektronischen Rechnungsdaten können vom Finanzverfahren übernommen und weiterverarbeitet werden.

Perspektivisch werden immer mehr Rechnungen in strukturierten Datensätzen (E-Rechnungen) bei der Verwaltung eingehen. Solange dies aber auf der kommunalen Ebene in NRW für die

Rechnungssteller noch nicht verpflichtend ist, befinden sich die Verwaltungen in einem hybriden System. Das bedeutet, sie müssen weiterhin auch noch eingehende Papierrechnungen oder elektronisch versandte unstrukturierte Rechnungsdaten, wie beispielsweise PDF-Rechnungen, verarbeiten. Die gpaNRW prüft, inwieweit die Verwaltungen dazu bereits auf IT-Unterstützung zurückgreifen können.

→ **Feststellung**

Die Stadt Wuppertal hat einen Workflow zur Bearbeitung der Eingangsrechnungen implementiert, der in weiten Teilen technisch unterstützt wird. Die Effizienz dieses Prozesses kann allerdings noch gesteigert werden.

Eine Kommune sollte eingehende Papierrechnungen frühzeitig im Prozess digitalisieren und mit möglichst geringen Ressourcen medienbruchfrei weiterverarbeiten. Mit dieser Intention stellt die gpaNRW im Einzelnen folgende Anforderungen an einen modernen Workflow:

- **Scannen:** *Eine Kommune sollte Papierrechnungen frühzeitig im Prozess an einer zentralen Stelle scannen und in einem digitalen Workflow weiterverarbeiten.*
- **Optische Texterkennung:** *Eine Kommune sollte Technologien nutzen, um Rechnungen automatisiert auszulesen und relevante Informationen wie Rechnungsdatum, Rechnungsbetrag, Buchungstext, Rechnungsnummer, Zahlungsbedingungen und IBAN automatisch in den Workflow übertragen.*
- **Automatisierte Datenergänzung:** *Das Finanzverfahren einer Kommune sollte einen Datenabgleich anhand eindeutiger Kriterien wie z.B. der IBAN oder der USt-ID gewährleisten und, falls vorhanden, weitere Informationen wie z.B. eine Kreditorennummer automatisiert ergänzen.*
- **Automatisierte Dubletten-Prüfung:** *Im Rahmen des Datenabgleichs sollte das eingesetzte Finanzverfahren einer Kommune auch inhaltsgleiche Datensätze identifizieren, um Doppelbuchungen zu vermeiden.*
- **Schnittstelle zum Vergabeprozess:** *Eine Kommune sollte Schnittstellen zum Auftrags- und Vergabewesen nutzen, um die Rechnungsdaten mit den Auftragsdaten automatisiert abzugleichen.*
- **Elektronische Bearbeitungshinweise:** *Im Workflow einer Kommune sollten automatisiert Informationen für die Bearbeiter an zeitkritischen Schnittstellen generiert werden. Dazu zählen beispielsweise Informationen über nächste Bearbeitungsschritte, offene Anordnungen im Finanzverfahren etc.*
- **Digitaler Belegzugriff:** *Nach Abschluss des Buchungsvorgangs sollte eine Kommune aus dem Buchungsvorgang unmittelbar auf den digitalisierten Beleg zugreifen können.*

Die nachfolgende Tabelle stellt dar, ob die **Stadt Wuppertal** die vorgenannten Anforderungen ganz oder teilweise erfüllt und wie es im Vergleich dazu bei den übrigen kreisfreien Städten aussieht:

Überblick über die Erfüllung der Anforderungen an einen modernen Rechnungsbearbeitungsworkflow im Jahr 2020

Anforderung	Status der Stadt Wuppertal	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Scannen	teilweise erfüllt	11 von 23
Optische Texterkennung	teilweise erfüllt	13 von 23
Automatisierte Datenergänzung	nicht erfüllt	16 von 23
Automatisierte Dubletten-Prüfung	erfüllt	20 von 23
Schnittstelle zum Vergabeprozess	teilweise erfüllt	2 von 23
Elektronische Bearbeitungshinweise	erfüllt	18 von 23
Digitaler Belegzugriff	erfüllt	20 von 23

Der überwiegende Teil der kreisfreien Städte hat bereits einen Workflow zur Rechnungseingangsbearbeitung etabliert und damit den Grundstein für einen effizienten Prozessablauf gelegt. Im Hinblick auf die technische Unterstützung unterscheiden sich die geprüften kreisfreien Städte dennoch deutlich. Während einige wenige ihren Prozess fast vollständig automatisiert haben, ist in den meisten Kommunen weiterhin manuelles Eingreifen vorgesehen. Auch die Stadt Wuppertal hat für die Bearbeitung der Eingangsrechnungen einen elektronischen Workflow mit Integration ins Finanzverfahren implementiert und damit schon einige Optimierungen in der Rechnungsbearbeitung vorgenommen.

Ebenso wie fast alle geprüften kreisfreien Städte scannt die Stadt Wuppertal eingehende Papierrechnungen frühzeitig im Prozess. Die in der Poststelle eingehenden Papierrechnungen werden an die Kreditorenbuchhaltung weitergeleitet, dort gescannt, validiert und in das Finanzverfahren zur Weiterbearbeitung übertragen. Die Stadt Wuppertal optimiert derzeit das Scannen der Eingangspost. Hierbei soll kurzfristig eine manuelle Sortierung des Scanguts nach Stapelklassen wegfallen. Langfristig soll durch eine zentrale Scanlösung in der Poststelle die manuelle Weiterleitung der Rechnungen an die Kreditorenbuchhaltung entfallen und der Prozess der Rechnungsbearbeitung beschleunigt werden.

Auffällig ist, dass elektronisch eingehende Rechnungen im PDF-Format nur von knapp der Hälfte der kreisfreien Städte medienbruchfrei weiterverarbeitet werden. Auch die Stadt Wuppertal weist hier einen vermeidbaren Medienbruch auf. Die Kreditorenbuchhaltung druckt aktuell die über das Funktionspostfach eingegangenen PDF-Rechnungen aus, sortiert und verteilt diese in die Postfächer der zuständigen Sachbearbeiter. Wenn die Stadt Wuppertal hier eine medienbuchfreie automatisierte Übertragung der PDF-Rechnungen in den Workflow implementiert, kann sie den Prozess effizienter gestalten.

Eine optische Texterkennung setzen hingegen die meisten der geprüften Städte ein. Wie auch zwei Drittel der geprüften kreisfreien Städte nutzt Wuppertal die Möglichkeiten der optischen Texterkennung und überträgt Rechnungsdaten automatisiert in den Workflow. Dennoch erfasst sie zahlreiche Rechnungsinformationen, wie beispielsweise das Rechnungsdatum, den Betrag sowie den Buchungstext noch manuell. Es gibt kreisfreie Städte, die in dieser Hinsicht einen höheren Automatisierungsgrad aufweisen bzw. weniger manuell Nacharbeiten müssen. Insbesondere in der Kombination mit einer automatisierten Datenvervollständigung kann die Stadt Wuppertal den manuellen Aufwand in der Buchhaltung erheblich reduzieren.

In einer weiteren Ausbaustufe ermöglicht eine Schnittstelle zum Bestellwesen einen automatisierten Abgleich zwischen Bestellung und Eingangsrechnung. Einige kreisfreie Städte nutzen hier bereits die Mittelreservierung, um Kontierungsinformationen in den Workflow zu übertragen. Einen automatisierten Datenabgleich haben bisher nur sehr wenige kreisfreie Städte eingeführt. Bei der Stadt Wuppertal ist ein automatisierter Datenabgleich technisch bereits möglich. Allerdings nutzt sie diese Möglichkeiten noch nicht konsequent aus. Nach eigenen Angaben werden aktuell nur rund die Hälfte der Bestellungen direkt im Fachverfahren vorerfasst und freigegeben. Daraus folgt, dass die Stadt Wuppertal viele Rechnungen noch manuell mit dem Auftrag oder der Bestellung vergleichen muss.

Die Prüfung auf inhaltsgleiche Datensätze und auch der nachträgliche Zugriff auf den Beleg werden in Wuppertal ebenso wie in nahezu allen kreisfreien Städten technisch unterstützt. Sie bilden bereits zum jetzigen Zeitpunkt einen Mehrwert gegenüber der analogen Bearbeitung.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Wuppertal sollte den Medienbruch bei der Bearbeitung von PDF-Rechnungen beseitigen, indem sie diese automatisiert in den Workflow überträgt. Zudem sollte die Stadt Wuppertal die Möglichkeiten der OCR-Erkennung sowie des automatisierten Datenabgleichs weiter ausschöpfen, um manuelle Eingriffe weiter zu reduzieren.

3.3.2.4 Digitale Initiative

Wie eingangs beschrieben, geht es bei der Digitalisierung nicht nur darum, den gesetzlichen Anforderungen nachzukommen. Sie eröffnet den Kommunen auch Möglichkeiten, zunehmenden Ressourcenengpässen zu begegnen und die eigene Handlungsfähigkeit langfristig zu sichern. Vor diesem Hintergrund prüft die gpaNRW, inwiefern Kommunen hier frühzeitig initiativ tätig werden. Dazu haben wir Aspekte aufgegriffen, die bislang für die Kommunen noch nicht verpflichtend sind.

→ **Feststellung**

Die Stadt Wuppertal hat auch über die verpflichtenden Aspekte der Digitalisierung hinaus die Initiative ergriffen. Sie befindet sich auf einem sehr guten Weg.

Eine Kommune sollte darauf abzielen, in allen Bereichen der Verwaltung zeitnah elektronische Akten (E-Akten) als Grundlage für eine medienbruchfreie Verwaltungsarbeit zu haben. Um dies zu erreichen, sollten Kommunen gegenwärtig mindestens schon

- *die technischen Voraussetzungen für ein verwaltungsweites Dokumentenmanagement (Schnittstellen und Dokumentenmanagementsystem bzw. -module) geschaffen haben,*
- *die E-Akte in einzelnen Bereichen der Verwaltung pilotweise eingeführt haben und*
- *einen Projektplan für die Einführung der E-Akte in den übrigen Verwaltungsbereichen besitzen.*

Darüber hinaus sollte eine Kommune einzelne interne und externe Verwaltungsleistungen bereits medienbruchfrei erstellen.

Nahezu alle kreisfreien Städte haben bereits ein DMS und vereinzelt E-Akten im Einsatz oder befinden sich zumindest in einer Einführungsphase. Auch die Stadt Wuppertal verfügt über ein

Dokumentenmanagementsystem, welches in einigen Pilotbereichen wie dem Jobcenter und dem Steueramt bereits im Einsatz ist.

Mit ihrer IT- und Digitalisierungsstrategie zielt die Stadt Wuppertal darauf ab, die Aktenführung der Stadtverwaltung vollständig auf die elektronische Akte umzustellen. Hierzu sollen bis 2024 alle Fallakten in das DMS überführt werden. Zudem entwickelt die Stadt Wuppertal einen verwaltungsweiten digitalen Aktenplan, in dem alle Dokumente der allgemeinen Schriftgutverwaltung organisationsübergreifend abgelegt werden sollen. Gleichzeitig soll dieser Aktenplan auch als Anlaufstelle für den digitalen Posteingang dienen. Die Stadt Wuppertal plant alle Leistungseinheiten der Stadtverwaltung im Umgang mit der E-Akte individuell zu schulen.

Die Stadt Wuppertal hat wie die meisten kreisfreien Städte bereits in verschiedenen Verwaltungsbereichen sowohl externe als auch interne Verwaltungsleistungen durchgehend medienbruchfrei umgesetzt. Die folgenden externen Leistungen sind bereits medienbruchfrei verfügbar:

- Ausstellung eines Bewohnerparkausweises
- Bestellung von Liegenschaftskarten
- Bestellung von Amtlichen Basiskarten
- Bestellung von Baulastbescheinigungen
- Kfz-Zulassung.

Intern werden in Wuppertal derzeit neben dem bereits erwähnten Rechnungseingangsworkflow insbesondere Personalprozesse digital unterstützt, wie Prozesse zur Zeiterfassung inklusive Urlaubsanträge und Krankmeldungen sowie Beihilfeanträge. Zudem plant Wuppertal das bestehende Intranet zu einem Beschäftigtenportal auszubauen und mit einer Beschäftigten-App und dem Serviceportal für Bürger zu verknüpfen. Auf diese Weise soll die Akzeptanz bei den Beschäftigten erhöht werden, damit die Stadt Wuppertal weitere interne Verwaltungsprozesse digitalisieren und Verbesserungspotenziale heben kann.

3.4 Prozessmanagement

Digital bedeutet nicht, dass Verwaltungsleistungen automatisch effizienter erstellt werden. Wie sehr die Kommune von der Digitalisierung profitiert, entscheidet sich bereits vor der Auswahl neuer Hard- und Software. Die Herausforderung liegt nicht in der Technik. Sie liegt darin, die funktions- und organisationsübergreifenden Arbeitsabläufe (Prozesse) effizient zu gestalten und die resultierenden Anforderungen an die IT zu beschreiben. Verwaltungen müssen daher vorab kritisch hinterfragen, wer im Prozess wann für was zuständig ist.

Schlechte digitale Lösungen bewirken mehr als nur einen Imageverlust, sie führen zu verschwendeten Ressourcen und erschweren oder gefährden die Daseinsvorsorge sowie notwendige Verwaltungsleistungen.

Im Idealfall sollte daher einem IT-Einsatz immer eine Verwaltungsprozessbetrachtung vorausgehen. Diese Intention ist auch in § 12 EGovG verankert. Nur so besteht die Möglichkeit, ineffektive und ineffiziente Verwaltungsprozesse zu identifizieren und auf Optimierungspotenziale, z.B. auch durch einen IT-Einsatz, systematisch zu untersuchen. Sie bilden damit die Grundlage,

um konkrete IT-Leistungsanforderungen zu definieren und über die Wirtschaftlichkeit von IT-Leistungen zu urteilen.

Die gpaNRW hat anhand ausgewählter Kriterien geprüft, inwiefern die Verwaltungen der 23 kreisfreien Städte in NRW bereits ein IT-bezogenes Prozessmanagement implementiert haben.

→ **Feststellung**

Das Prozessmanagement der Stadt Wuppertal bietet eine sehr gute Grundlage für die digitale Transformation ihrer Verwaltung.

Das Prozessmanagement einer Kommune sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- **Strategische Vorgaben:** *Eine Kommune sollte ein gemeinsames Prozessverständnis aller Beteiligten schaffen. Dazu sollte sie verbindlich beschreiben, welche Ziele sie mit der Betrachtung von Verwaltungsprozessen verfolgt. Sie sollte insbesondere festlegen, welchen Prozessen Priorität eingeräumt wird. Die Vorgaben sollten auch die Optimierung von Prozessen zum Ziel haben.*
- **Personalausstattung:** *Eine Kommune sollte hinreichende Personalressourcen mit der erforderlichen Fach- und Methodenkompetenz besitzen. Die Aufgabe des Prozessmanagements sollte in den Stellenbeschreibungen verankert sein. Eine Kommune sollte die Personalressourcen von zentraler Stelle entsprechend der gesetzten Prioritäten einsetzen.*
- **Operative Vorgaben:** *Eine Kommune sollte verbindlich regeln, wie Prozesse erhoben, analysiert und dokumentiert werden. Wichtig ist dabei, dass sich der Detaillierungsgrad am Zweck orientiert und die Ergebnisse in einem verwaltungseinheitlichen Standard dargestellt bzw. dokumentiert werden. Der Standard sollte sich an der Vorgabe des Landes NRW (BPMN 2.0)³ orientieren.*
- **Fachverfahren:** *Eine Kommune sollte verwaltungseinheitlich ein Fachverfahren einsetzen, das geeignet ist, Prozesse fach- und anforderungsgerecht zu dokumentieren und zu analysieren.*
- **Interne Vernetzung:** *Eine Kommune sollte gewährleisten, dass die Bereiche IT-Steuerung, operative IT und Organisation bzw. das Prozessmanagement eng miteinander vernetzt sind.*
- **Prozessüberblick:** *Eine Kommune sollte ihre Prozesse kennen. Das bedeutet, dass sie mindestens eine vollständige Auflistung ihrer Verwaltungsprozesse besitzen sollte.*
- **Stand der Umsetzung:** *Eine Kommune sollte bereits Prozesse entsprechend ihrer Vorgaben erhoben, dokumentiert, analysiert und optimiert haben. Aktuelle IT-Anforderungen sollten auf Prozessbetrachtungen basieren.*

³ BPMN 2.0 (Business Process Model and Notation 2.0) ist der aktuelle Standard zur Geschäftsprozessmodellierung. Er erlaubt, Prozesse grafisch abzubilden und für die gesamte Organisation transparent darzustellen.

Die nachfolgende Tabelle stellt dar, ob die **Stadt Wuppertal** die vorgenannten Anforderungen ganz oder teilweise erfüllt und wie es im Vergleich dazu bei den übrigen kreisfreien Städten aussieht:

Überblick über die Erfüllung der Anforderungen an das Prozessmanagement im Jahr 2020

Anforderung	Status der Stadt Wuppertal	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Strategische Vorgaben	erfüllt	1 von 23
Personalausstattung	teilweise erfüllt	3 von 23
Operative Vorgaben	erfüllt	7 von 23
Fachverfahren	erfüllt	18 von 23
Interne Vernetzung	erfüllt	5 von 23
Prozessüberblick	erfüllt	5 von 23
Stand der Umsetzung	teilweise erfüllt	7 von 23

Auf den ersten Blick erfüllen nur wenige Kommunen die zuvor beschriebenen Anforderungen an ein systematisches und zielgerichtetes Prozessmanagement. Viele Städte stehen noch am Anfang, sodass sie derzeit oftmals nur Teilanforderungen erfüllen. Für die gpaNRW ist eine Anforderung hingegen erst dann erfüllt, wenn alle Teilaspekte umgesetzt sind. Gleichwohl können wir erkennen, dass die Stadt Wuppertal in fast allen Bereichen schon weiter ist als die meisten kreisfreien Städte.

In vielen Städten fehlen noch grundlegende Festlegungen und Vorgaben. So haben beispielsweise mehr als die Hälfte der geprüften kreisfreien Städte ihre Aufgaben, Ziele und Prioritäten noch nicht verbindlich festgeschrieben. Die Stadt Wuppertal bildet hier jedoch eine Ausnahme und erfüllt als einzige Stadt alle Teilaspekte im Bereich der strategischen Vorgaben.

Die Stadt Wuppertal führt bereits systematisch Prozessanalysen durch, indem sie, ausgehend von den strategischen Grundlagen, primär bürgernahe Antragsprozesse betrachtet. Des Weiteren analysiert sie die von internen Auftraggebern als hoch eingestufteten Prozesse zur Optimierung und Digitalisierung. Dabei misst die Stadt Wuppertal in vorbildlicher Weise auch die Wirkung der Optimierungs- und Digitalisierungsmaßnahmen über geeignete Kennzahlen wie beispielsweise Zeitersparnis pro Fall, Anzahl Arbeitsschritte pro Sachbearbeiter OZG-Reifegrad, Anzahl der Schnittstellen oder Anzahl der Medienbrüche.

Die gpaNRW hat bei 16 der 23 kreisfreien Städte Personalressourcen für das Prozessmanagement erfasst. In rund einem Viertel davon stehen mindestens drei Vollzeitstellen für Prozessanalysen bereit. Die Stadt Wuppertal hat für das Prozessmanagement 4,5 Vollzeitstellen zur Verfügung und liegt damit im oberen Bereich. Nach Einschätzung der Stadt Wuppertal sind diese Personalkapazitäten gleichwohl nicht ausreichend, da die umfangreichen Digitalisierungsbestrebungen eine große Anzahl von Prozessanalysen erfordern.

Wir unterstützen die Stadt Wuppertal in der Einschätzung, dass die digitale Transformation der Verwaltung eine wichtige Investition darstellt. Eine Schlüsselrolle für eine erfolgreiche Umset-

zung stellen dabei die Personalressourcen dar. Ausgehend von den Zielen und den damit einhergehenden Digitalisierungsbestrebungen muss jede Stadt ihren Personalbedarf individuell bestimmen.

Prozessanalysen erfolgen bei der Stadt Wuppertal sowohl zentral im Amt für Informationstechnik und Digitalisierung als auch dezentral in den Leistungseinheiten durch Experten. Dieses hybride Vorgehen macht die Steuerung der Personalressourcen und einheitliche Umsetzung des Prozessmanagements besonders anspruchsvoll. Die Stadt Wuppertal hat dies bereits erkannt und schult Modellierer im Umgang mit dem Fachverfahren für das Prozessmanagement. Zudem hat sie eine Checkliste zur Anwendung der BPMN 2.0-Methodik erstellt. Um den Rahmen in der Prozessmodellierung weiter zu festigen, erarbeitet die Stadt Wuppertal aktuell eine eigene Modellierungsrichtlinie.

Im Gegensatz zu mehr als zwei Drittel der geprüften kreisfreien Städte hat die Stadt Wuppertal auch schon einen hinreichenden Überblick über ihre Verwaltungsprozesse und diese zu einer verwaltungsweiten Prozesslandschaft verknüpft.

Nur weil ein Prozessmanagement etabliert ist, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass es eine gute Grundlage für die IT bzw. anstehende Digitalisierungsprojekte darstellt. Weit über die Hälfte der geprüften kreisfreien Städte haben Ihre IT-Organisationseinheit noch nicht systematisch in ihr Prozessmanagement eingebunden, obwohl sie IT als wesentlichen Bestandteil zur Prozessoptimierung sehen. Zu dieser Gruppe zählt die Stadt Wuppertal nicht, da sie die Bereiche IT-Steuerung, operative IT und Organisation bzw. das Prozessmanagement eng miteinander vernetzt. So ist die IT-Organisationseinheit regelmäßig bei Organisationsuntersuchungen in Prozessanalysen eingebunden. Dabei stellt die Stadt Wuppertal den Informationsaustausch durch regelmäßige Jour-fixes und Arbeitstreffen zur Digitalisierung sicher. Allerdings geht aktuell nur in Einzelfällen einem IT-Einsatz eine Prozessbeschreibung voraus.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Wuppertal sollte ihr gut ausgebautes Prozessmanagement verstärkt auch für IT-Leistungsanforderungen nutzen.

3.5 IT-Sicherheit und Datenschutz

In einer modernen Verwaltung werden nahezu alle Prozesse und Fachaufgaben mit IT gesteuert bzw. unterstützt. Im Zuge der fortlaufenden Digitalisierung wird die Durchdringung der IT in den Verwaltungsprozessen weiter steigen. Schon bei dem aktuellen Stand der Digitalisierung würde bei einem Ausfall der IT die Arbeit in nahezu allen Verwaltungsbereichen vollständig zum Erliegen kommen. Die Verwaltung ist mehr denn je davon abhängig, dass die IT möglichst störungsfrei funktioniert und die zu verarbeitenden Daten angemessen geschützt sind.

Auch der Datenschutz gewinnt im Zuge der Digitalisierung weiter an Bedeutung. Er garantiert den Bürgerinnen und Bürgern das Recht auf informationelle Selbstbestimmung und schützt sie vor missbräuchlicher Verwendung ihrer personenbezogenen Daten. Defizite im Datenschutz können nicht nur zu Vertrauensverlusten in Bezug auf zunehmend digitale Verwaltungsangebote führen. Sie können vielmehr auch langwierige und teure Gerichtsverfahren nach sich ziehen.

Sicherheit und Datensouveränität müssen daher zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein.

3.5.1 IT-Sicherheit

Die gpaNRW prüft den Stand der IT-Sicherheit bei den kreisfreien Städten rein systemisch. Das heißt, wir betrachten ausgewählte Sicherheitsaspekte, um Rückschlüsse auf die gesamte IT-Sicherheitsstruktur der Verwaltung zu ziehen. Die Erfahrungen aus zahlreichen Prüfungen bestätigen, dass damit die grundsätzlichen Problemstellungen in den Verwaltungen identifiziert werden können.

Aufgrund der besonderen Bedeutung für die digitale Verwaltung beschränkt sich die gpaNRW dabei auf folgende Aspekte:

- **Technische Aspekte:** Hierzu gehören die Ausgestaltung der Technikräume, die IT-Netzwerkverkabelung und die Datensicherung. Bei der Bewertung der Technikräume hat die gpaNRW nur die Räume berücksichtigt, die durch die Kommune selbst betreut werden.
- **Organisatorische Aspekte:** Sie umfassen das Sicherheitsmanagement, die Sicherheitsorganisation, das Personal betreffende Sicherheitsmaßnahmen, das Notfallvorsorgekonzept und das Notfallhandbuch.

In Anlehnung an die Vorgaben des BSI-Grundschutzkataloges hat die gpaNRW hierzu insgesamt 77 ausgewählte Einzelaspekte geprüft. Informationen zu IT-Sicherheitsrisiken sind sensible Informationen. Daher stellen wir die Ergebnisse im Folgenden lediglich zusammenfassend dar. Detaillierte Erkenntnisse und Empfehlungen hat die gpaNRW dokumentiert und mit der Stadtverwaltung bereits im Prüfungsverlauf eingehend kommuniziert.

→ Feststellung

Das IT-Sicherheitsniveau der Stadt Wuppertal ist hoch. Die noch vorhandenen Defizite hat die Verwaltung bereits erkannt und entsprechende Maßnahmen auf den Weg gebracht.

Die technische Infrastruktur und der konzeptionelle Rahmen müssen dem Schutzbedarf der zu verarbeitenden Daten und den strategischen Vorgaben gerecht werden. Dies bedingt, dass sich eine Kommune mit möglichen Notfallszenarien und dessen Folgen auseinandersetzt. Auch für potentielle Systemausfälle und Datenverluste muss sie verbindliche Vorgaben für die operative IT und die verschiedenen Anwendergruppen machen.

Der nachstehend dargestellte Erfüllungsgrad bemisst sich daran, wie viele der geprüften Anforderungen seitens der **Stadt Wuppertal** erfüllt sind.

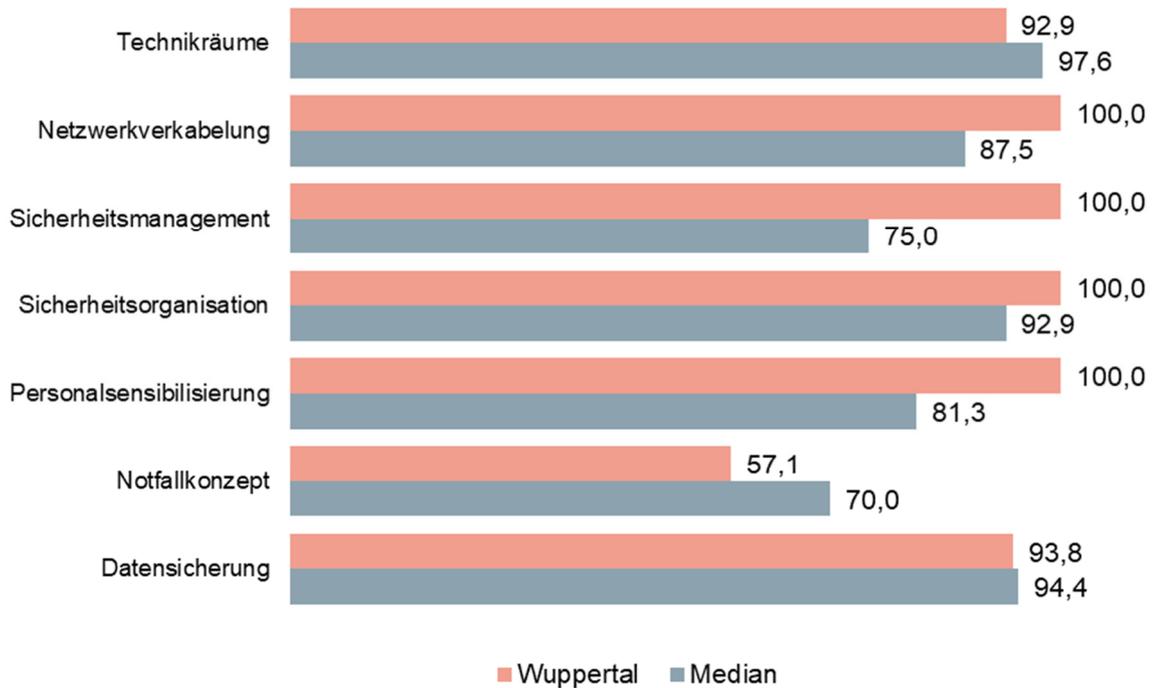
Anteil der erfüllten IT-Sicherheitsanforderungen im interkommunalen Vergleich in Prozent



Mit einem Gesamterfüllungsgrad bei den betrachteten Grundschutzaspekten rund 90 Prozent positioniert sich die Stadt Wuppertal im vorderen Bereich des interkommunalen Vergleichs.

In den einzelnen Prüfaspekten stellen sich die Ergebnisse für die Stadt Wuppertal wie folgt dar:

Erfüllungsgrade in den einzelnen IT-Sicherheitsaspekten im Jahr 2020 in Prozent



Die Stadt Wuppertal erfüllt deutlich mehr der geprüften Sicherheitskriterien als die meisten kreisfreien Städte. Insbesondere im Bereich des Sicherheitsmanagements erfüllt die Verwaltung alle von uns betrachteten Kriterien. Optimierungsmöglichkeiten bestehen in konzeptioneller Hinsicht im Bereich der formellen Ausgestaltung der Notfallvorsorge sowie der Notfallbehandlung (Notfallhandbuch).

Zur optimalen Ausgestaltung des Notfallmanagementkonzeptes ist ein Prozess in der Verwaltung erforderlich, der im Ergebnis für die IT beschreibt, welche Verfügbarkeitsanforderungen für die IT- Systeme und den Betrieb der Fachanwendungen bestehen. Die Verwaltung sollte diesen Prozess mit Priorität unterstützen.

Die Stadt Wuppertal betreibt ihre zentralen IT- Komponenten (Server, Storage) in einem externen Rechenzentrum eines privaten Anbieters. Dabei profitiert die Verwaltung von den zahlreichen Grundschutzmaßnahmen des Betreibers. Hinsichtlich der Redundanzen von Speichersystemen, sowie in der Absicherung durch einen zweiten, auskömmlichen Standort gibt es noch Optimierungsmöglichkeiten. In Bezug auf den derzeit nicht vollständig redundanten Betrieb des zentralen Speichersystems besteht ein erhöhtes Risiko. Dies hat die Stadt Wuppertal bereits im Rahmen ihrer Digitalisierungsstrategie aufgegriffen und plant aktuell die Einrichtung eines zweiten vollwertigen Serverstandorts.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Wuppertal sollte die bereits begonnenen Konzepte für ein Notfallmanagement mit Priorität weiterführen.

3.5.2 Datenschutz

Mit dem Ziel der Harmonisierung und Modernisierung des EU-Datenschutzrechts haben das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union im April 2016 die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) verabschiedet. Sie gilt seit dem 25. Mai 2018 unmittelbar in den Mitgliedsstaaten. Die gpaNRW bewertet den Umsetzungsstand der DSGVO bei den 23 kreisfreien Städten anhand wesentlicher Kriterien.

→ Feststellung

Die Stadt Wuppertal hat die wesentlichen Anforderungen der DSGVO umgesetzt. Der Aufbau des Verarbeitungsverzeichnisses ist noch nicht abgeschlossen.

Eine Kommune sollte mindestens nachfolgende Anforderungen erfüllen:

- **Dienstanweisung:** *Eine Kommune sollte Vorgaben zu Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sowie dem Umgang mit personenbezogenen Daten in einer Dienstanweisung regeln. Diese sollte sich an den Regelungen der DSGVO orientieren und konkretisieren.*
- **Datenschutzbeauftragte/r (DSB):** *Eine Kommune muss eine/n DSB benennen, der die notwendige berufliche Qualifikation und das Fachwissen vorweisen kann, um die ihm obliegenden Aufgaben sachgerecht erfüllen zu können. Der/Die DSB soll die Beschäftigten bezüglich der Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorgaben sensibilisieren.*
- **Informationspflichten:** *Bei der Erhebung von personenbezogenen Daten muss eine Kommune die Informationspflichten gem. Art. 13 f. DSGVO beachten. Bei Papierformularen sollten zumindest die Grundinformationen sowie ein Hinweis gegeben werden, wo weitergehende Informationen erhältlich sind. Bei der Erhebung im Internet sollte auf der Erhebungsseite ein deutlich sichtbarer Link auf die Informationen verweisen. Bei einem Einsatz von Videoüberwachung müssen Hinweistafeln über die datenschutzrechtlichen Grundinformationen informieren.*
- **Verarbeitungsverzeichnis:** *Gemäß Art. 30 DSGVO muss eine Kommune ein Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten führen.*
- **Risikobewertung und Datenschutz-Folgenabschätzung (DSF):** *Eine Kommune muss Risiken der Verarbeitungen beschreiben und bewerten. Falls notwendig muss sie eine Datenschutz-Folgenabschätzung durchführen.*

Die nachfolgende Tabelle stellt dar, inwiefern die **Stadt Wuppertal** die vorgenannten Anforderungen erfüllt und wie es im Vergleich dazu bei den übrigen kreisfreien Städten aussieht.

Überblick über die Erfüllung der wesentlichen Anforderungen der DSGVO im Jahr 2020

Anforderung	Status der Stadt Wuppertal	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Dienstanweisung	erfüllt	18 von 23
Datenschutzbeauftragte/r	erfüllt	23 von 23
Informationspflichten	erfüllt	11 von 23
Verarbeitungsverzeichnis	teilweise erfüllt	20 von 23
Risikobewertung und Datenschutz-Folgenabschätzung	teilweise erfüllt	11 von 23

Die Stadt Wuppertal hat die Dienstanweisung Datenschutz an die neuen Regelungen der DSGVO angepasst. Die Dienstanweisung regelt unter anderem die Zuständig- und Verantwortlichkeiten sowie den Umgang mit personenbezogenen Daten.

Bei der Stadt Wuppertal ist ein behördlicher Datenschutzbeauftragter (DSB) benannt und bei der LDI gemeldet worden. Der berufene DSB besitzt die in Art. 37 Absatz 5 DSGVO geforderte berufliche Qualifikation und das Fachwissen auf dem Gebiet des Datenschutzrechts und der Datenschutzpraxis.

Der Aufgabenbereich des DSB wurde in der Dienstanweisung an die neuen Vorgaben der DSGVO angepasst. Der DSB ist nach der Dienstanweisung unaufgefordert, rechtzeitig und umfassend in alle dem Schutz personenbezogener Daten zusammenhängenden Fragen einzubinden. Nach Auskunft der Gesprächspartner wird die Einbindung des DSB durch die Fachabteilungen in der Praxis sehr gut umgesetzt. Bei der Einführung von neuer Software besteht ein standardisiertes und IT-gestütztes Beteiligungsverfahren.

Nach Auskunft der Gesprächspartner sind die Informationspflichten nach Art. 13 ff. umgesetzt und die entsprechenden Formulare angepasst worden. Hierzu hat der DSB Schulungen angeboten, Muster vorgegeben und die Organisationseinheiten bei der Umsetzung beraten. Bei der Umsetzung wurde beachtet, dass die Informationen zum Zeitpunkt der Erhebung verfügbar sein müssen. Des Weiteren sind die Vorgaben auch in § 12 der Dienstanweisung geregelt bzw. spezifiziert worden.

Bei der Stadt Wuppertal sind in einigen Bereichen Kameras zur Überwachung von kommunalen Einrichtungen bzw. öffentlich zugänglichen Bereichen installiert. Die Informationspflichten werden zum Teil bereits durch angebrachte Hinweistafeln mitgeteilt.

Das Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten wird zum Zeitpunkt der Prüfung an die neuen Vorgaben der DSGVO angepasst. Das Verarbeitungsverzeichnis soll durch die dezentralen Datenschutzsachbearbeiter geführt werden, wobei der DSB eine Kopie erhält. Zur Umsetzung wird ein Muster des LDI als Grundlage genutzt, welches durch den DSB um weitere Elemente bzw. Anlagen ergänzt wurde. Hierzu zählt unter anderem die Dokumentation der technischen und organisatorischen Maßnahmen.

Durch den Erhalt von Kopien der einzelnen Verarbeitungen hat der DSB die Gelegenheit, die Richtigkeit des Verarbeitungsverzeichnisses zu kontrollieren. Nach Aussage der Gesprächspartner wird der DSB vor Einsatz neuer IT-Verfahren kontaktiert. Die Dienstanweisung sieht

ebenfalls eine Informationspflicht aus Anlässen, soweit sie die Verarbeitung personenbezogener Daten betreffen, seitens der Organisationseinheiten vor.

Die Risikoeinschätzung von Verarbeitungen soll im Rahmen der Eintragung ins Verarbeitungsverzeichnis geschehen. Die Verantwortung zur Umsetzung zur Durchführung der Risikoprüfung und der Datenschutz-Folgenabschätzung wird gemäß Dienstanweisung zum Datenschutz durch die dezentralen Datenschutzsachbearbeiter in Abstimmung mit dem DSB wahrgenommen. Zum Zeitpunkt der Prüfung wurden bei der Stadt Wuppertal noch keine Datenschutz-Folgenabschätzungen durchgeführt. Die Umsetzung soll zukünftig mithilfe einer Software („PIA-Tool“) erfolgen.

3.6 Örtliche Rechnungsprüfung

Die örtliche Rechnungsprüfung verfolgt vorrangig das Ziel, die Rechtmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Verwaltung sicherzustellen. Die IT kann die Prüfhandlungen unterstützen oder selbst Gegenstand der örtlichen Prüfung sein.

Eine unmittelbare Verpflichtung zur Prüfung der IT ergibt sich aus den §§ 104 Absatz 1 Nummer 3 GO NRW, 28 Absatz 5 Nummer 1 KomHVO NRW. Demnach muss die örtliche Rechnungsprüfung Fachprogramme im Bereich der Finanzbuchhaltung vor ihrem Einsatz prüfen. Diese Prüfung setzt ab 2021 auf der Konformitätsprüfung der gpaNRW auf. Die örtliche Prüfung zielt auf den rechtskonformen Einsatz der Fachprogramme innerhalb der örtlichen Rahmenbedingungen der Kommune ab.

Auch darüber hinaus kann die örtliche Prüfung erheblich zu einer sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen IT-Bereitstellung beitragen. So obliegt es ihr beispielsweise zu prüfen, ob technische und organisatorische Sicherheitsmaßnahmen hinreichend umgesetzt werden.

Auf der anderen Seite kann die IT die Prüfhandlungen effizienter machen und somit die Wirksamkeit der örtlichen Rechnungsprüfung stärken bzw. sichern.

Es ist nicht die Intention der gpaNRW die Prüfhandlungen der örtlichen Rechnungsprüfung zu bewerten. Vielmehr bewerten wir, inwiefern die örtliche Rechnungsprüfung von der Digitalisierung profitieren kann und ob die Rahmenbedingungen eine sachgerechte Prüfung der IT überhaupt ermöglichen.

→ **Feststellung**

Die Rahmenbedingungen der örtlichen IT-Prüfung der Stadt Wuppertal sichern die notwendigen Prüfhandlungen ab. Darüberhinausgehend sind die Möglichkeiten der örtlichen IT-Prüfung beschränkt. Auch die übrigen Prüfhandlungen könnten durch gezielte IT-Unterstützung effizienter erfolgen.

Damit die örtliche Rechnungsprüfung gute Rahmenbedingungen zum Prüfen der IT und dem Prüfen mit IT erhält, sollte eine Kommune nachstehende Aspekte berücksichtigen:

- *Eine Kommune sollte die interne IT-Prüfung in der örtlichen Rechnungsprüfung verankern. Dies bedingt hinreichende eigene und/oder externe personelle Ressourcen.*
- *Eine Kommune sollte im Rahmen der örtlichen Prüfung unterstützende Fachverfahren einsetzen. Der Grad der IT-Unterstützung bemisst sich am Stand der Digitalisierung in*

der Verwaltung. Je stärker Verwaltungsabläufe digitalisiert und Akten elektronisch geführt werden, desto höher sind die Anforderung an IT-gestützte Prüfungen.

- *Eine Kommune sollte die erforderliche Fachkompetenz in der örtlichen Rechnungsprüfung sicherstellen. Dazu zählt der Umgang mit der IT ebenso wie die Bewertung von IT-Organisation und –Infrastrukturen.*

Die **Stadt Wuppertal** führt im Rahmen ihrer Möglichkeiten regelmäßig örtliche IT-Prüfungen durch. Die nachfolgende Tabelle stellt dar, welche Prüfungsaspekte die Stadt Wuppertal dabei in den letzten fünf Jahren aufgreifen konnte und wie es im Vergleich dazu bei den übrigen kreisfreien Städten aussieht.

Überblick über aufgegriffene Prüfungsaspekte der örtlichen Rechnungsprüfung 2015 bis 2020

Prüfungsaspekte	Hat die Stadt Wuppertal diesen Prüfungsaspekt aufgegriffen?	Wie viele kreisfreie Städte haben diesen Prüfungsaspekt mindestens teilweise aufgegriffen?
Einführungsbegleitende Anwendungsprüfungen	Ja	18 von 23
Rollen- und Berechtigungskonzepte	Ja	18 von 23
Programme zur IT-gestützten Buchführung vor ihrer Anwendung	Ja	17 von 23
Programme zur IT-gestützten Buchführung im laufenden Einsatz	Ja	17 von 23
Maßnahmen und Regelungen zum Datenschutz	Ja	14 von 23
Technische und organisatorische Regelungen und Maßnahmen zur Gewährleistung der IT-Sicherheit sowie der Notfallvorsorge	Ja	12 von 23
Anwendungslizenzen	Nein	11 von 23
Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen über die Analyse von Geschäftsprozessen	Nein	8 von 23
Zweckmäßigkeit des IT-Einsatzes gemessen an den gesetzten Zielen	Nein	8 von 23
Wirtschaftlichkeitsberechnungen von IT-Investitionsmaßnahmen	Nein	7 von 23

Die Stadt Wuppertal konnte in den letzten fünf Jahren Prüfungsaspekte in Zusammenhang mit der Informationstechnik in einem ähnlichen Umfang aufgreifen, wie es auch bei den meisten kreisfreien Städten der Fall war. Allerdings, ist dieser Sachstand noch nicht zufriedenstellend. Nur die Hälfte der kreisfreien Städte kann überhaupt annähernd systematische IT-Prüfungen in der örtlichen Rechnungsprüfung gewährleisten.

Unabhängig von einer gesetzlichen Verpflichtung haben alle oben aufgeführten Prüfungsaspekte eine praktische Relevanz. Sie können wesentlich dazu beitragen, die IT der Kommune sicher und die zugrundeliegenden Prozesse effizienter zu machen. Es gibt allerdings keinen Prüfungsaspekt, der von allen kreisfreien Städten gleichermaßen zufriedenstellend erfüllt werden kann. Die etwas höheren Quoten bei einzelnen Aspekten sollen nicht darüber hinwegtäuschen, dass dem

teils nur ansatzweise Prüfungen zugrunde liegen. Dies gilt auch für einzelne IT-Prüfungen der Stadt Wuppertal.

Wie die Tabelle zeigt, sind bei der Stadt Wuppertal die Aspekte unberücksichtigt geblieben, die auch bei den meisten anderen kreisfreien Städten nicht aufgegriffen werden konnten. Wie in nahezu allen Fällen geäußert, liegt der Grund dafür in der Kombination mangelnder Personalressourcen und unzureichender fachlicher Qualifikation.

Der örtlichen Rechnungsprüfung der Stadt Wuppertal stehen für IT-Prüfungen rund 1,5 Vollzeitstellen zur Verfügung. Damit besitzt die Stadt Wuppertal eine solide Ausgangslage, die aber bei einer Ausweitung des Prüfungsfanges schnell an Ihre Grenzen stößt. Alle kreisfreien Städte, die zumindest ansatzweise systematische IT-Prüfungen durchführen, besitzen mindestens eine Vollzeitstelle. Gut die Hälfte davon auch zwei oder mehr Vollzeitstellen.

Mehr als die Hälfte der kreisfreien Städte, die IT-Prüfungen durchführen, fühlen sich zudem nicht annähernd adäquat aus- und fortgebildet. Meist fehlt noch die fachliche Qualifikation, um den wünschenswerten Prüfinhalten gerecht werden zu können. Zusätzliche Anforderungen bei der Fortbildung im Bereich der IT entstehen durch die Notwendigkeit, das vorhandene fachliche Wissen aufgrund der extrem schnellen Weiterentwicklung der IT fortlaufend zu aktualisieren.

Die fachliche Qualifikation und Fortbildung in der Rechnungsprüfung muss sich an der individuellen IT-Landschaft der Stadt orientieren. Es sollte eine systematische und kontinuierliche Abstimmung mit Fortbildungskonzepten des IT-Betriebes der Stadt angestrebt werden. Insofern liegt ein Ansatzpunkt, die Handlungsfähigkeit der örtlichen Rechnungsprüfung der Stadt Wuppertal im Zusammenhang mit der Informationstechnik zu erhöhen, in der Fortbildung des vorhandenen Personals. Inwiefern eine quantitative Aufstockung erforderlich ist, hängt von der strategischen Ausrichtung der örtlichen Rechnungsprüfung ab.

Ein weiterer Ansatzpunkt liegt in der Ausstattung mit technischen Hilfsmitteln, also mit entsprechenden Fachanwendungen, insbesondere solchen zur Massendatenanalyse. Zwar nutzt die Stadt Wuppertal für Prüfhandlungen, bei denen die IT nicht selbst im Fokus steht, bereits IT-Unterstützung. Ebenso wie bei den meisten anderen kreisfreien Städten handelt es sich aber meist um integrierte Schnittstellen bzw. Verfahren, die sich auf Finanzdaten beschränken. Nur wenige kreisfreie Städte nutzen die darüberhinausgehenden Möglichkeiten einer Massendatenanalyse, mit denen Prüfhandlungen noch effizienter durchgeführt werden können. Je stärker die digitale Transformation der Verwaltung vorangeschritten ist, also je größer das digitale Datenvolumen ist, desto größer ist die Notwendigkeit, aber auch das Potenzial von Massendatenanalysen. Grundsätzlich können Massendatenanalysen die Transparenz und den Informationsgehalt von Daten erhöhen und Erkenntnisse bringen, die sonst nicht oder zumindest nur schwer erkannt werden können. Auf dieser Grundlage ist die örtliche Rechnungsprüfung in der Lage, ein breiteres Betrachtungsfeld in kürzerer Zeit und mit weniger Personalaufwand nach Auffälligkeiten zu untersuchen und damit die Ressourcen effizienter dort einzusetzen, wo es erforderlich ist. Dies muss unter Berücksichtigung von datenschutzrechtlichen Belangen geschehen. Wenn in Bezug auf den Datenschutz kein gemeinsamer Konsens in der Behörde erzielt wird, kann ein qualitativ hochwertiger Prüfansatz durch Software auf Hemmnisse stoßen.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Wuppertal sollte bei der digitalen Transformation ihrer Verwaltung berücksichtigen, dass alle prüfungsrelevanten Datensätze, einschließlich der Systemzugänge, perspektivisch

für die örtliche Rechnungsprüfung digital verfügbar sind und bei Bedarf über adäquate Fachverfahren ausgewertet werden können. Zudem sollte sie die Handlungsfähigkeit ihrer örtlichen IT-Prüfung durch fortlaufende fachspezifische Fortbildung stärken.

Herne, den 31.05.2021

gez.

Dr. Klaus-Peter Timm-Arnold

Abteilungsleitung

gez.

Alexander Ehrbar

Projektleitung

4 Anlage: Ergänzende Tabellen

Tabelle 1: Zusammenstellung der Feststellungen und Empfehlungen der gpaNRW zur überörtlichen Prüfung 2021 - Informationstechnik

Feststellung		Seite	Empfehlung		Seite
Überörtliche Prüfung der Informationstechnik					
F1	Das IT-Betriebsmodell und die IT-Steuerung bieten der Stadt Wuppertal eine gute Grundlage für eine wirtschaftliche IT-Bereitstellung.	9			
F2	Die Stadt Wuppertal kann die Arbeitsplätze in ihrer Kernverwaltung zu geringen Kosten mit IT ausstatten. Dabei profitiert sie erheblich von kompensierenden Erträgen für IT-Leistungen an externe Kunden.	11	E2	Die Stadt Wuppertal sollte prüfen, inwiefern sie die Anzahl der Endgeräte im Bereich der Telekommunikation reduzieren kann. Zudem sollte sie prüfen, inwiefern günstigere Vertragskonditionen realisierbar sind.	19
F3	Die strategische Ausrichtung der Stadt Wuppertal bietet eine sehr gute Grundlage für die erfolgreiche Digitalisierung.	24			
F4	Die Stadt Wuppertal kommt den rechtlichen Anforderungen des EGovG nach. Die aktuell in Wuppertal umgesetzte Bearbeitungsweise von elektronischen Rechnungen wird der Intention der Digitalisierung allerdings noch nicht gerecht.	26	E4	Die Stadt Wuppertal sollte die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen für eine medienbruchfreie Weiterverarbeitung von elektronischen Rechnungen schaffen.	27
F5	Die Stadt Wuppertal hat einen Workflow zur Bearbeitung der Eingangsrechnungen implementiert, der in weiten Teilen technisch unterstützt wird. Die Effizienz dieses Prozesses kann allerdings noch gesteigert werden.	28	E5	Die Stadt Wuppertal sollte den Medienbruch bei der Bearbeitung von PDF-Rechnungen beseitigen, indem sie diese automatisiert in den Workflow überträgt. Zudem sollte die Stadt Wuppertal die Möglichkeiten der OCR-Erkennung sowie des automatisierten Datenabgleichs weiter ausschöpfen um manuelle Eingriffe weiter zu reduzieren.	30
F6	Die Stadt Wuppertal hat auch über die verpflichtenden Aspekte der Digitalisierung hinaus die Initiative ergriffen. Sie befindet sich auf einem sehr guten Weg.	30			
F7	Das Prozessmanagement der Stadt Wuppertal bietet eine sehr gute Grundlage für die digitale Transformation ihrer Verwaltung.	32	E7	Die Stadt Wuppertal sollte ihr gut ausgebautes Prozessmanagement verstärkt auch für IT- IT-Leistungsanforderungen nutzen.	34

Feststellung		Seite	Empfehlung		Seite
F8	Das IT-Sicherheitsniveau der Stadt Wuppertal ist hoch. Die noch vorhandenen Defizite hat die Verwaltung bereits erkannt und entsprechende Maßnahmen auf den Weg gebracht.	35	E8	Die Stadt Wuppertal sollte die bereits begonnenen Konzepte für ein Notfallmanagement mit Priorität weiterführen.	36
F9	Die Stadt Wuppertal hat die wesentlichen Anforderungen der DSGVO umgesetzt. Der Aufbau des Verarbeitungsverzeichnisses ist noch nicht abgeschlossen.	37			
F10	Die Rahmenbedingungen der örtlichen IT-Prüfung der Stadt Wuppertal sichern die notwendigsten Prüfhandlungen ab. Darüberhinausgehend sind die Möglichkeiten der örtlichen IT-Prüfung beschränkt. Auch die übrigen Prüfhandlungen könnten durch gezielte IT-Unterstützung effizienter erfolgen.	39	E10	Die Stadt Wuppertal sollte bei der digitalen Transformation ihrer Verwaltung berücksichtigen, dass alle prüfungsrelevanten Datensätze, einschließlich der Systemzugänge, perspektivisch für die örtliche Rechnungsprüfung digital verfügbar sind und bei Bedarf über adäquate Fachverfahren ausgewertet werden können. Zudem sollte sie die Handlungsfähigkeit ihrer örtlichen IT-Prüfung durch fortlaufende fachspezifische Fortbildung stärken.	41

→ Kontakt

Gemeindeprüfungsanstalt Nordrhein-Westfalen

Shamrockring 1, Haus 4, 44623 Herne

Postfach 10 18 79, 44608 Herne

t 0 23 23/14 80-0

f 0 23 23/14 80-333

e info@gpa.nrw.de

DE-e Poststelle@gpanrw.de-mail.de

i www.gpa.nrw.de