

ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*der Stadt Mülheim an der
Ruhr 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	7
3.1 IT-Betriebsmodell und -Steuerung	9
3.2 IT-Kosten	12
3.3 Digitalisierung	21
3.4 Prozessmanagement	32
3.5 IT-Sicherheit und Datenschutz	35
3.6 Örtliche Rechnungsprüfung	40
4 Anlage: Ergänzende Tabellen	43
Kontakt	45

1 Managementübersicht

Die wesentlichen Ergebnisse der überörtlichen Prüfung der Stadt Mülheim an der Ruhr 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 Mülheim an der Ruhr weist für ihre Informationstechnik sehr geringe Kosten auf. Deshalb sieht die gpaNRW wenig Spielraum für Einsparungen in der IT. Vielmehr besteht das Risiko, dass die städtischen IT-Ressourcen den steigenden Anforderungen der Digitalisierung bei der Stadt Mülheim an der Ruhr nicht gerecht werden können.

Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat sehr gute organisatorische Rahmenbedingungen, um ihre IT wirtschaftlich sowie bedarfsgerecht steuern zu können. Allerdings setzen die verfügbaren IT-Ressourcen der Stadt Mülheim an der Ruhr enge Grenzen.

Diese Grenzen spiegeln sich beispielsweise in konzeptionellen Defiziten oder verhaltenem Fortschritt bei der digitalen Transformation der Verwaltung wider. So hat die Stadt Mülheim an der Ruhr beispielsweise ihre IT-Notfall- und Sicherheitskonzepte sowie die allgemeine strategische Ausrichtung ihrer IT formell noch nicht hinreichend aufarbeiten können. Auch bei der Umsetzung der Digitalisierung ist die Stadt Mülheim an der Ruhr, trotz einer guten Basis, insgesamt noch nicht sehr weit vorangeschritten. Gleichwohl ist der Fortschritt in Teilbereichen durchaus sehr gut.

Um digitale und medienbruchfreie Verwaltungsleistungen realisieren zu können, muss die Stadt Mülheim an der Ruhr auch ihre zugrundeliegenden Prozesse analysieren und bei Bedarf optimieren. Das Prozessmanagement der Stadt Mülheim an der Ruhr befindet sich jedoch noch am Anfang und ist noch nicht mit ausreichenden Personalressourcen ausgestattet. Hierin liegt für die Stadt Mülheim an der Ruhr ein wesentlicher Ansatzpunkt, um ihr IT-Profil nachhaltig zu stärken. Zudem muss auch die nachgelagerte technische Betreuung personell sichergestellt sein. Die Stadt sollte dem Aufbau des Prozessmanagements deshalb eine hohe Priorität einräumen.

Grundsätzlich bietet auch die örtliche Rechnungsprüfung der Stadt Mülheim an der Ruhr die Chance, über Beratungen und interne Prüfungen, zu einer sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen IT-Bereitstellung beizutragen. Aktuell fehlt hier insbesondere noch die fachliche Qualifikation, so dass dies nur in Ansätzen gewährleistet ist. Zudem schöpft die Stadt Mülheim an der Ruhr die Möglichkeiten der IT noch nicht aus, um örtliche Prüfhandlungen insgesamt effizienter vornehmen zu können.

Die technischen IT-Sicherheitsstrukturen der Stadt Mülheim an der Ruhr sind sehr gut, allerdings sollten die konzeptionellen Sicherheitsdefizite aufgearbeitet werden. Im Bereich des Datenschutzes hat die Stadt Mülheim an der Ruhr die Anforderungen der DSGVO größtenteils erfüllt. Einzig bei der Risikobewertung und Datenschutz-Folgenabschätzung besteht noch ein konkreter Handlungsbedarf.

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 Prüfungsberichtes 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 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 Mülheim an der Ruhr vom 26. März 2019 bis zum 03. März 2021 durchgeführt.

Zunächst haben wir die erforderlichen Daten und Informationen zusammengestellt und mit der Stadt Mülheim an der Ruhr 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 Mülheim an der Ruhr zeitnah und vollständig geliefert. Sie sind plausibel und vergleichbar und konnten daher in den interkommunalen Vergleich einfließen. Der vorliegende Prüfungsbericht baut auf diesem Prüfungsvermerk auf und schließt damit die überörtliche Prüfung der Informationstechnik in der Stadt Mülheim an der Ruhr ab.

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

Geprüft haben:

- Alexander Ehrbar (Fachteamleitung)
- Sven Alsdorf (Projektleitung)
- Mathias Elbers
- Jens Aschmutat
- Linda Lauber
- Constantin Loederbusch
- Marcus Meiners

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.

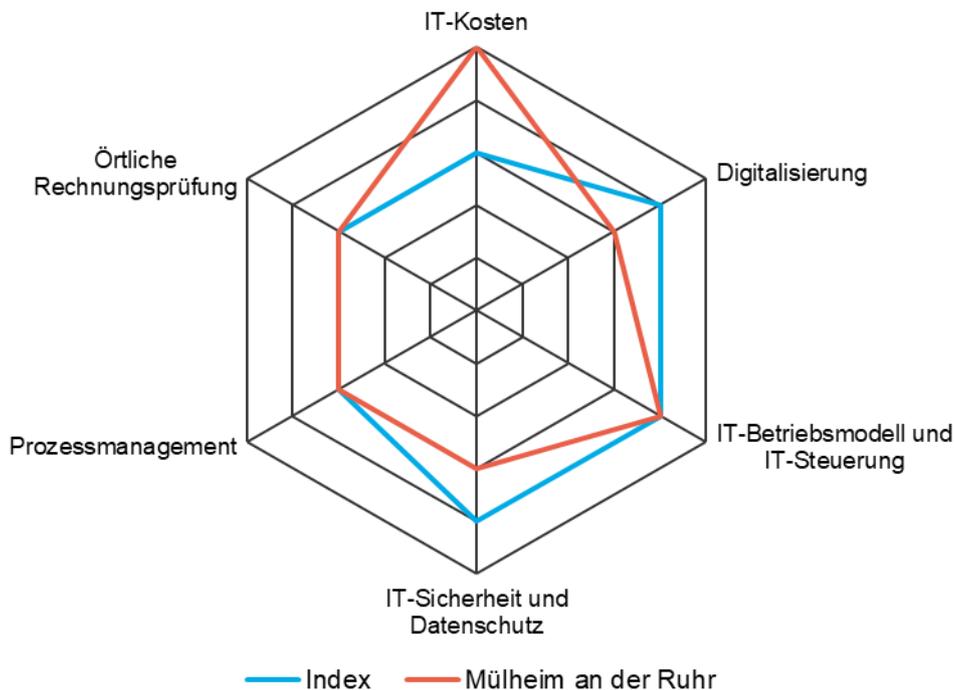
Im IT-Profil bewertet die gpaNRW folgende Aspekte:

- **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 Mülheim an der Ruhr. 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 Mülheim an der Ruhr



- Minimalen IT-Kosten stehen maximal durchschnittlich ausgeprägte Qualitätsmerkmale der IT-Sicherheit und Digitalisierung gegenüber. Die Stadt Mülheim an der Ruhr kann ihr IT-Profil erheblich stärken, indem sie bei den schwach ausgeprägten Steuerungsaspekten ansetzt. Dazu zählen die IT-Steuerung selbst sowie das Prozessmanagement und die Unterstützungsmöglichkeiten durch die örtliche Rechnungsprüfung. Das IT-Betriebsmodell bietet dazu hinreichenden 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**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat beste Rahmenbedingungen, um ihre IT zielorientiert und bedarfsgerecht zu steuern. Allerdings fehlen der operativen IT formalisierte strategische Vorgaben.

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.*

Die **Stadt Mülheim an der Ruhr** betreibt ihre IT nahezu weitestgehend eigenverantwortlich. Sofern wirtschaftliche und technische Aspekte dafür sprechen greift sie auf ausgewählte Dienstleistungen externer IT-Anbieter zurück. Innerhalb dieses Betriebsmodells kann die Stadt Mülheim an der Ruhr jederzeit frei entscheiden, welche Leistungen sie von wem abnimmt oder selbst erbringt. Dadurch besitzt sie eine sehr große Flexibilität, um IT-Leistungen bedarfsgerecht bereitzustellen bzw. zu beziehen. Gleichzeitig ist die Stadt Mülheim an der Ruhr in der Lage, ihre IT-Kosten durch Veränderungen im Produkt- bzw. Leistungsportfolio direkt zu beeinflussen. Inwiefern die Stadt Mülheim an der Ruhr dies für sich ausnutzen kann, wird unter dem Aspekt „IT-Kosten“ eingehend erläutert.

Die operative IT der Stadt Mülheim an der Ruhr ist als Abteilung „Informationstechnologie“ organisatorisch dem Amt 10 „Zentraler Service“ innerhalb des Dezernats II „Finanzen, Beteiligungen, Immobilien, Zentrale Dienste“ zugeordnet. Der Kämmerer als Dezernatsleiter ist für die strategische Ausrichtung der IT auf der Ebene des Verwaltungsvorstandes verantwortlich.

Die Steuerungs- und Einflussmöglichkeiten für eine wirtschaftliche, sichere und sachgerecht ausgerichtete IT bei der Stadt Mülheim an der Ruhr hängen damit maßgeblich von den Strukturen und Vorgaben innerhalb der Stadtverwaltung ab. Zwar existiert noch keine formelle IT-Strategie, allerdings prägen bei der Stadt Mülheim an der Ruhr insbesondere die folgenden Rahmenbedingungen den zielorientierten und langfristigen Einsatz der städtischen IT:

- Mehrere strategische Beschlüsse des Rates und Verwaltungsvorstands zur Organisationsform der operativen IT. So wurde 1998 festgelegt, dass die städtischen Dienststellen zur internen Abnahme von IT-Leistungen verpflichtet sind. In 2003 folgte eine Untersuchung der Datenverarbeitung auf Möglichkeiten der (Teil-)Auflösung. Im gleichen Jahr hat der Rat beschlossen, dass die Stadt Mitglied des „KDN-Dachverband kommunaler IT-Dienstleister“ (KDN) wird. 2004 wurde vom Verwaltungsvorstand festgelegt, dass die IT in Ämterform erhalten bleibt. In 2010 hat der Rat über die Neugliederung des Amtes 10 beschlossen auf der Grundlage eines neuen Organisationskonzeptes. Die entsprechende Organisationsverfügung aus 2012 legt seitdem konkrete Zuständigkeiten der IT fest.
- Das Projekt „Digitalisierung der Verwaltung“ sowie der „Masterplan Digitalisierung“ als entsprechende Digitalisierungsstrategie der Stadt Mülheim an der Ruhr dient auch der

operativen IT als Orientierung. Aus dem Masterplan gehen konkrete Projekte, Maßnahmen und Empfehlungen für die städtische IT hervor. Es ist festgelegt, dass das Amt 10 dabei auch die Steuerungsverantwortung für externe IT-Dienstleister wahrnimmt. Die operative IT wird entsprechend der dortigen Ziele und Soll-Konzeption sukzessive neu ausgerichtet und technische sowie methodische Standards werden dort zum Teil erstmals festgelegt und standardisiert. Zudem soll erstmals eine verbindliche IT-Strategie erstellt werden.

- Der Haushaltsplan der Stadt Mülheim an der Ruhr enthält in der Produktgruppe 01.100 „Technikunterstützte Informationsverarbeitung“ unter anderem das Ziel der kontinuierlichen Strategieentwicklung. Zwar sind hier kaum weitere Ziele der IT aufgeführt, allerdings tragen umfangreiche Kennzahlen und Indikatoren zur Steuerungsunterstützung bei. In einer Kundenzufriedenheitsumfrage zur IT werden täglich zufällig ausgewählte Personen um Rückmeldung gebeten. Das Ergebnis mündet in einer Kundenzufriedenheitsquote.
- Die IT der Stadt Mülheim an der Ruhr legt dem Verwaltungsvorstand quartalsweise Prognose- und Controllingberichte vor. Informationen zur IT-Sicherheit werden anlassbezogen berichtet. Im zweiwöchigen Rhythmus werden im Rahmen eines Jour-Fixe-Termins aktuelle Informationen zwischen Dezernatsleitung und der Leitung von Amt 10 ausgetauscht. Impulse mit IT-Bezug kommen überwiegend aus der operativen IT. Etwaige strategische Entscheidungen werden für den Verwaltungsvorstand vorbereitet und in der Regel von diesem beschlossen.
- Entscheidungen über die Bereitstellung von IT-Ressourcen werden bei der Stadt Mülheim in jährlichen IT-Budget-Planungsgesprächen festgelegt. Die Auswahl von Arbeitsplatz-Hardware erfolgt über einen städtischen Leistungskatalog. Weitere Services werden im Dialog zwischen den Fachbereichen und Amt 10 erarbeitet. Ein Workflow für die IT-Anforderungen der Kunden ist verbindlich geregelt.
- Die Stadt Mülheim an der Ruhr tritt seit Jahren als IT-Dienstleister für externe Kunden auf. Dies betrifft nicht nur Töchter des Konzerns Stadt, sondern auch mehrere Kommunen innerhalb Deutschlands beim EDV-unterstützten Wohnungswesen. Darüber hinaus werden für Dritte Web-Entwicklungen gehostet und verkauft, beispielsweise für den Einsatz von Wahlhelfern. Entsprechende Erträge entlasten das städtische IT-Budget der Stadt Mülheim an der Ruhr leicht.

Allerdings bestehen bei der Stadt Mülheim an der Ruhr noch Möglichkeiten die IT-Steuerung zu optimieren. So existiert derzeit keine verbindliche, formalisierte und allen Beteiligten bekannte IT-Strategie. Nach Angaben der Stadt Mülheim an der Ruhr war die operative IT gemeinsam mit den Fachbereichen bislang die treibende Kraft bezüglich der Planung und Umsetzung digitaler Maßnahmen. Dabei waren auch Eigenprogrammierungen stets eine Option, da das eigene Personal langjährig aufgebautes Fachwissen vorweisen konnte. Besonders vorteilhaft hat sich die daraus gewonnene Flexibilität beispielsweise in der Corona-Krise gezeigt. So konnten schnell und flexibel die neuen Anforderungen an die IT-Ausstattung erfüllt werden. Positiv hervorzuheben ist auch, dass die Erstellung der IT-Strategie im Soll-Konzept des städtischen Digitalisierungs-Konzepts mitberücksichtigt wurde. Damit erreicht die Stadt, dass für alle Beteiligten Orientierung besteht, Planungen und Handlungen an gemeinsamen Zielen ausgerichtet sowie die benötigten Personal- und Sachressourcen der IT ermittelt werden.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte die strategische Neuausrichtung der operativen IT im Rahmen ihres Digitalisierungs-Projektes dringend vorantreiben. Hierzu gehört auch die Definition eindeutiger Zielvorgaben für die operative IT, die in einer verbindlichen IT-Strategie aufgeführt sein sollten.

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.

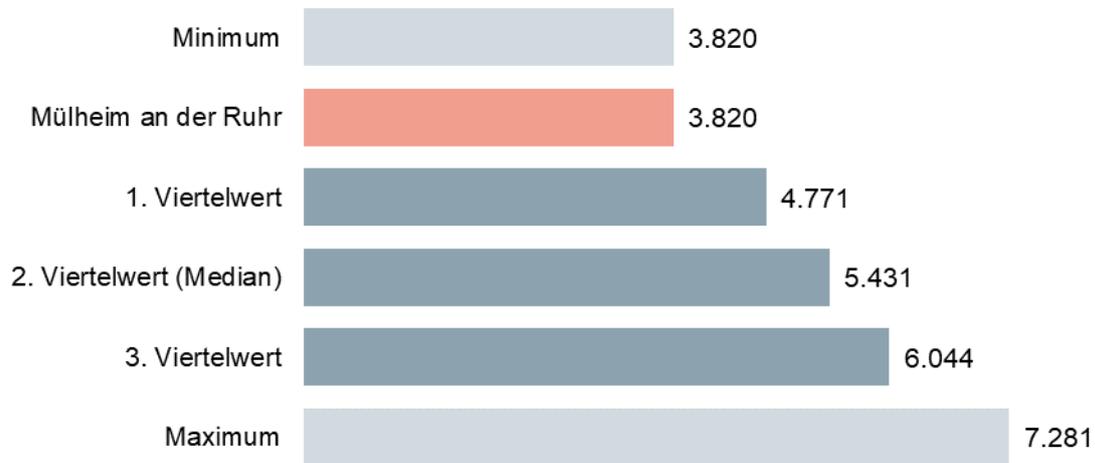
→ **Feststellung**

Die IT-Kosten der Stadt Mülheim an der Ruhr sind sehr gering. Es besteht aber das Risiko, dass die städtischen IT-Ressourcen den Anforderungen der Digitalisierung nicht genügen. Bei minimalen IT-Sachkosten besteht für die Stadt Mülheim an der Ruhr auch die Gefahr, dass die ohnehin geringen Personalressourcen auf Dauer nicht auskömmlich sind. Zudem kann die Stadt Mülheim an der Ruhr die Kosten für Verbrauchsmaterial beim Arbeitsplatzdruck aufgrund der Dezentralisierung nicht vollumfänglich ermitteln.

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 Mülheim an der Ruhr** 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 berechneten IT-Kosten der Stadt Mülheim an der Ruhr sind minimal. Um einzuschätzen, inwiefern das dargestellte Ergebnis den IT-Leistungen der Stadt tatsächlich gerecht wird, ist es erforderlich, nachstehende Vergleichsgrößen ergänzend mit zu betrachten:

- IT-Endgeräte:

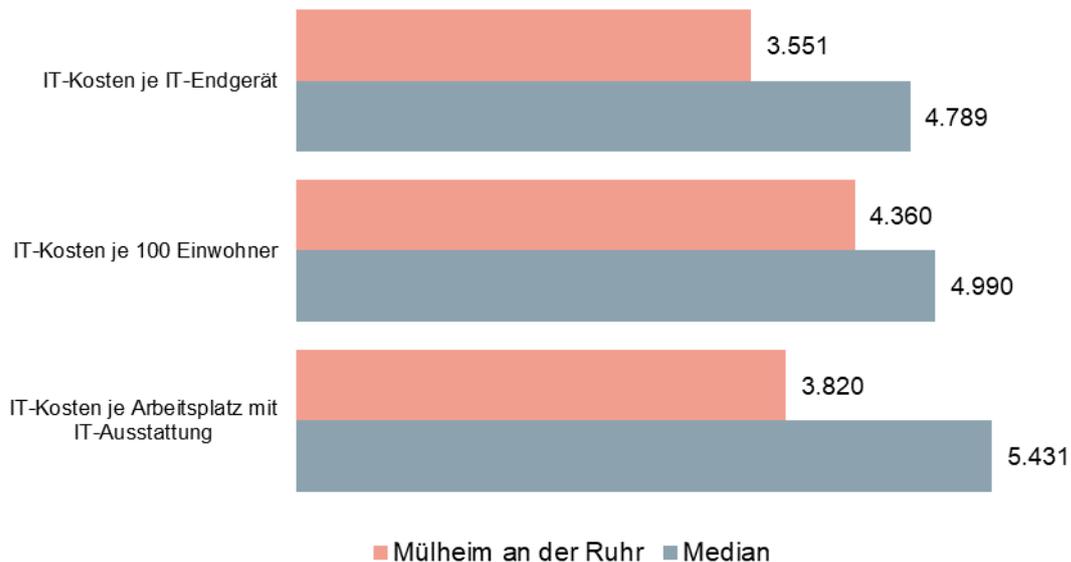
Die Anzahl der IT-Endgeräte geht über die Anzahl der mit IT auszustattenden Arbeitsplätze hinaus. Dies schließt beispielsweise auch Doppelausstattungen, Präsentations- und Schulungsgeräte sowie die Tablets der Verwaltung mit ein. Eine hohe Anzahl von IT-Endgeräten kann ein Merkmal für eine hohe Ausstattungsqualität 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 Mülheim an der Ruhr in alternativen Bezugsgrößen im interkommunalen Vergleich in Euro



Die Kennzahlen der Stadt Mülheim an der Ruhr weisen eine ähnliche Ergebnistendenz auf. Dennoch fällt auf, dass die Kosten im Einwohnerbezug näher am Median liegen als je IT-Endgerät und Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Dies liegt daran, dass die Bezugsgrößen unterschiedlich stark ausgeprägt sind:

- Nur drei kreisfreie Städte müssen innerhalb der Kernverwaltung noch mehr Arbeitsplätze mit IT ausstatten als die Stadt Mülheim an der Ruhr. Die Anzahl der IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner liegt mit 114 über dem dritten Viertelwert mit 105.
- Die Stadt Mülheim an der Ruhr stellt für die Kernverwaltung durchschnittlich viele IT-Endgeräte je auszustattenden Arbeitsplatz bereit. Auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung entfallen 1,08 IT-Endgeräte. Auch der Median liegt bei 1,08 IT-Endgeräten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung.

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

- Realistisch sind die berechneten IT-Kennzahlen der Stadt Mülheim an der Ruhr deshalb etwas höher einzuordnen als es sich aus der Kennzahl in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung ergibt. Dennoch bleiben sie insgesamt auf einem sehr niedrigen Niveau.

Die IT-Kosten der Stadt Mülheim an der Ruhr setzen sich wie folgt zusammen:

IT-Kostenbestandteile der Stadt Mülheim an der Ruhr im interkommunalen Vergleich 2018 in Prozent

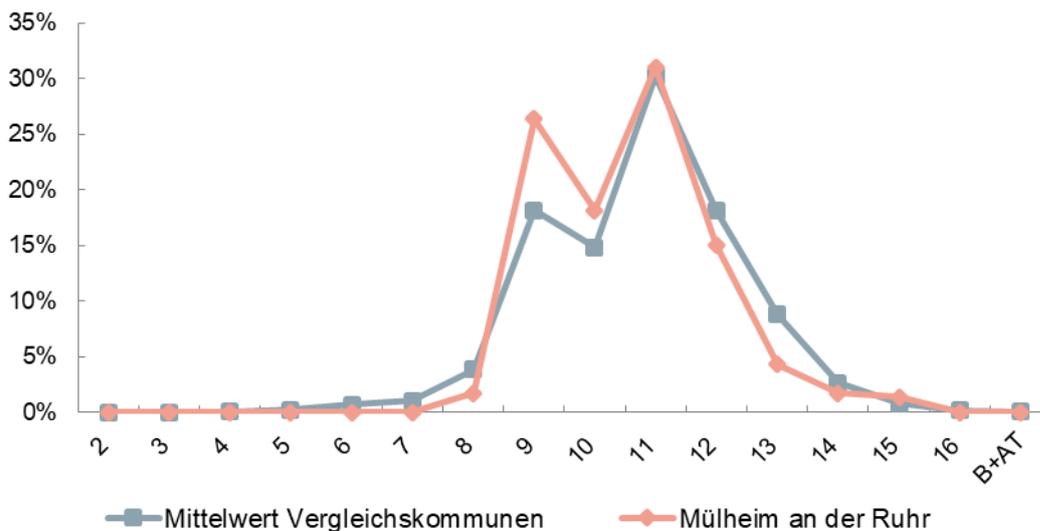
	Personalkosten	Sachkosten	Gemeinkosten
Mülheim an der Ruhr	55	35	10
Interkommunaler Durchschnitt	28	67	5

Der sehr große Anteil an Personalkosten bei zugleich minimalem Sachkostenanteil ist Ausdruck der weitestgehend selbständigen IT-Bereitstellung in der Stadt Mülheim an der Ruhr. Während die eigene Aufgabenerledigung hauptsächlich Personalkosten verursacht, werden Kosten eines Dienstleisters als Sachkosten gebucht. Die meisten der geprüften kreisfreien Städte haben einen erheblichen Teil ihrer IT-Aufgaben an einen kommunalen IT-Dienstleister ausgelagert. Daher liegen die anteiligen Personalkosten der meisten Vergleichskommunen niedriger und deren Sachkostenanteile höher.

Entsprechend des Betriebsmodells und der damit verbundenen höheren Personalausstattung fallen bei der Stadt Mülheim an der Ruhr die Personalkosten in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung mit rund 2.242 Euro erheblich höher aus als bei den meisten kreisfreien Städten. Der Median liegt bei 1.461 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Im direkten Vergleich zu den Städten, die ihre operativen IT-Aufgaben in einem ähnlichen Umfang eigenständig wahrnehmen, sind die Personalkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung jedoch weit unterdurchschnittlich.

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 Mülheim an der Ruhr mit dem durchschnittlichen Niveau aller geprüften kreisfreien Städte.

Aggregiertes Besoldungs- und Vergütungsniveau der Stadt Mülheim an der Ruhr im interkommunalen Vergleich



Das Besoldungs- und Vergütungsniveau der Stadt Mülheim an der Ruhr ist insgesamt ähnlich zum Durchschnitt der übrigen kreisfreien Städte. Ausschläge nach oben sind im unteren sowie mittleren Bereich des gehobenen Dienstes bzw. vergleichbarer Entgeltgruppen zu sehen. Dieses Bild ergibt sich auch im direkten Vergleich mit denjenigen kreisfreien Städten, die ihre operativen IT-Aufgaben in einem ähnlich hohen Umfang wie die Stadt Mülheim an der Ruhr selbst wahrnehmen.

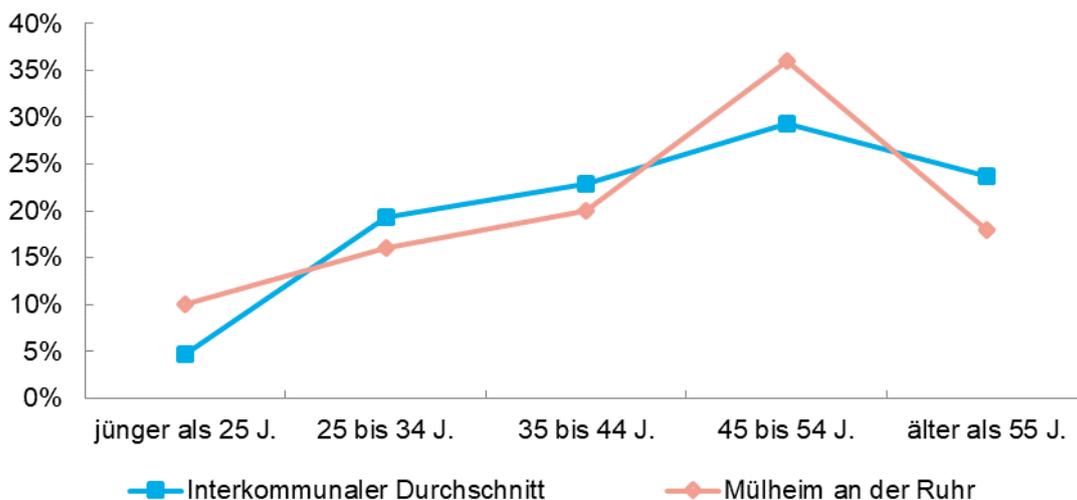
Auf eine IT-Vollzeitstelle bei der Stadt Mülheim an der Ruhr entfallen rund 35 Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung. Im eingeschränkten Vergleich mit denjenigen Städten, die operative IT-Aufgaben in einem ähnlichen Umfang selbst wahrnehmen, gibt es nur eine Stadt, die noch mehr IT-Standardarbeitsplätze je IT-Vollzeitstelle betreut.

- ➔ Das heißt, dass die Stadt Mülheim an der Ruhr weniger Personal einsetzt, als die meisten kreisfreien Städte mit vergleichbarer Aufgabenstruktur. Deshalb ist die Personalausstattung der Stadt aus Kostensicht insgesamt unkritisch

Allerdings ist das IT-Personal für die eigenständig erbrachten IT-Leistungen der Stadt Mülheim an der Ruhr essentiell. Die voranschreitende Verwaltungsdigitalisierung kann nur mit sicheren und funktionierenden IT-Systemen umgesetzt werden. Für Kommunen mit eigenständiger IT-Aufgabenwahrnehmung ist es deshalb äußerst wichtig, auskömmliche und teils auch redundante Personalkapazitäten vorzuhalten. Darüber hinaus steigt der Personalbedarf aufgrund der voranschreitenden Digitalisierung und dem damit einhergehenden Aufgabenspektrum ohnehin weiter an. Somit liegt in der niedrigeren Personalausstattung im Hinblick auf Anforderungen an die digitale Transformation bei der Stadt Mülheim an der Ruhr ein Risiko.

Zudem könnte sich die Personalsituation zumindest mittelfristig wegen der aktuellen Altersstruktur beim IT-Personal verschärfen:

Altersgruppenverteilung beim IT-Personal der Kernverwaltung der Stadt Mülheim an der Ruhr 2018 in Prozent



Die Altersgruppenverteilung beim IT-Personal der Stadt Mülheim an der Ruhr ist aus Sicht der langfristigen Handlungsfähigkeit problematisch. Ohne Gegenmaßnahmen wird die natürliche Fluktuation dafür sorgen, dass sich der Personalstamm der operativen IT in der Stadt Mülheim an der Ruhr insgesamt verkleinert.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte sich verstärkt mit der demografischen Entwicklung ihres IT-Personals auseinandersetzen und Lösungen für eine dauerhaft leistungsfähige IT erarbeiten.

Bei den IT-Sachkosten stellt sich die Stadt Mülheim an der Ruhr aus Kostensicht äußerst günstig auf. Diese bilden mit 1.419 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung den interkommunalen Minimumwert. Auch unter der Berücksichtigung, dass die Kennzahl realistisch etwas höher ausfällt, bleiben die Sachkosten deutlich unterdurchschnittlich.

Weitergehende Analysen und entsprechende Empfehlungen hierzu 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

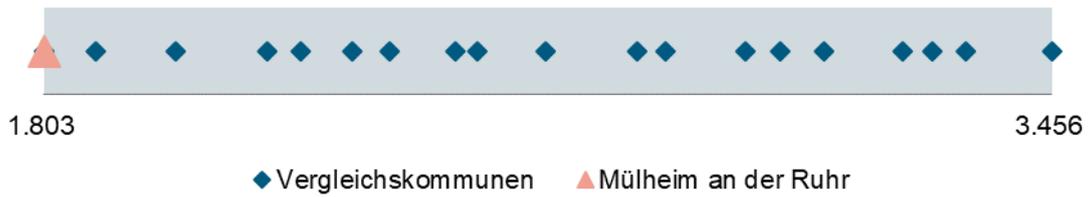
Die „IT-Grunddienste“ bilden den typischen Büroarbeitsplatz in einer Verwaltung ab. Hier werden die direkt zuzuordnenden Kosten für nachstehende Bereiche erfasst:

- 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 Mülheim an der Ruhr machen rund 47 Prozent der gesamten IT-Kosten aus. Sie stellen sich im interkommunalen Vergleich wie folgt dar:

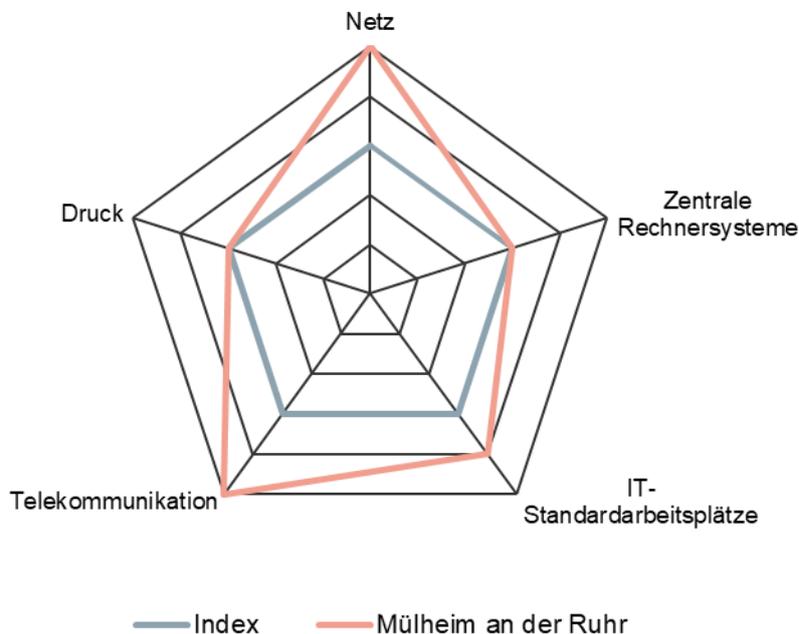
Kosten „IT-Grunddienste“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung 2018 in Euro



In den interkommunalen Vergleich sind 19 Werte eingeflossen. Die Stadt Mülheim an der Ruhr weist mit 1.803 Euro in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung minimale Kosten für die IT-Grunddienste auf. Auch unter Berücksichtigung der relativierenden Faktoren bleibt das Ergebnis sehr niedrig.

Das nachstehende Netzdiagramm stellt grob die Kostensituation für die Stadt Mülheim an der Ruhr 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.

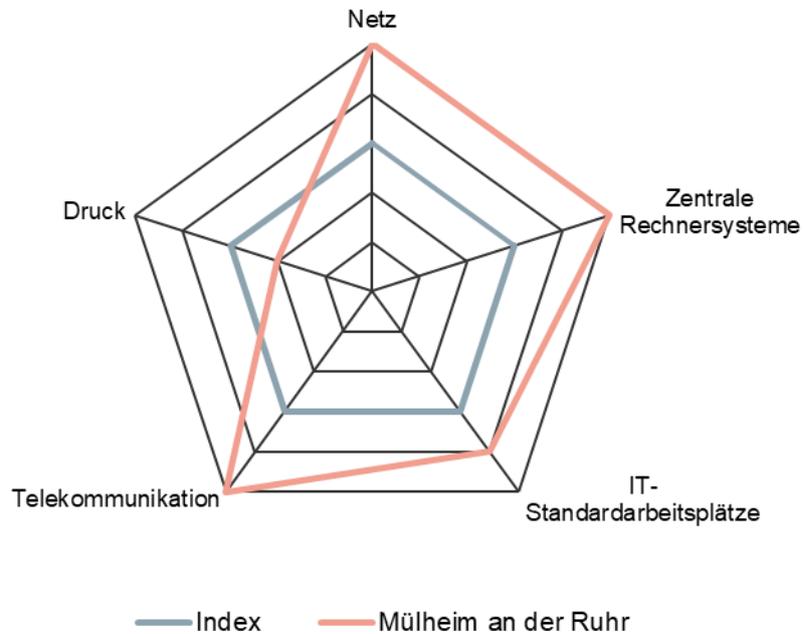
Kostensituation in den Leistungsfeldern der IT-Grunddienste 2018



Die äußerst günstige Kostensituation bei den IT-Grunddiensten in der Stadt Mülheim an der Ruhr resultieren maßgeblich aus unterdurchschnittlichen Kosten der IT-Standardarbeitsplätze sowie äußerst geringen Kosten beim Netz und der Telekommunikation. Die Kosten der zentralen Rechnersysteme und des Drucks liegen dagegen jeweils im Mittelfeld aller geprüften kreisfreien Städte.

Im direkten Vergleich mit den kreisfreien Städten, die ein ähnliches IT-Betriebsmodell gewählt haben, stellt sich die Kostensituation innerhalb der IT-Grunddienste der Stadt Mülheim an der Ruhr wie folgt dar:

Kostensituation in den Leistungsfeldern der IT-Grunddienste 2018 (eingeschränkter Vergleich)



Die Stadt Mülheim an der Ruhr stellt ihre IT-Grunddienste in den meisten Leistungsfeldern zu deutlich geringeren Kosten bereit, als kreisfreie Städte mit ähnlicher IT-Aufgabenstruktur.

Insbesondere bei der Basisinfrastruktur, also den Leistungsfeldern „Netz“ und „zentrale Rechnersysteme“, entstehen typischerweise besonders große Fixkostenblöcke. Diese Kosten verlaufen nicht proportional zu den zu versorgenden IT-Arbeitsplätzen. Insofern wirkt sich hier bei der Kennzahlenausprägung der Stadt Mülheim an der Ruhr besonders begünstigend aus, dass sie mehr Arbeitsplätze mit IT in der Kernverwaltung ausstattet als die meisten Vergleichskommunen. Dennoch bleiben ihre Kosten hier auffällig gering. So fallen beispielsweise die Kosten für die zentralen Rechnersysteme bei der Stadt Mülheim an der Ruhr auch in Bezug auf einen betreuten Server sowie auf ein IT-Endgerät deutlich unterdurchschnittlich aus. Allein aus der Kostenperspektive ist dies positiv. Zumal den geringen Kosten für die Basisinfrastruktur bei der Stadt Mülheim an der Ruhr eine gute technische Ausstattung zugrunde liegt, die ein hohes IT-Sicherheitsniveau schafft. Dies berücksichtigt nicht, dass zeitnah auch Investitionen notwendig sind, um die Betriebsbereitschaft und Sicherheit mindestens aufrechtzuerhalten und den steigenden Anforderungen der Digitalisierung gerecht werden zu können. Dies gilt gleichermaßen für Sach- und Personalressourcen. Daher birgt ein sparsamer Einsatz von Ressourcen im Bereich der Basisinfrastruktur auch Risiken.

Auffällig ist auch, dass die Kosten im Leistungsfeld „Druck“ trotz begünstigender Faktoren maximal durchschnittlich sind. Allerdings besteht für einen großen Teil der betreffenden Kosten ein Transparenzproblem bei der Stadt Mülheim. So konnten die Kosten für die zentral verwalteten

Drucksysteme zwar beziffert werden, die Kosten für Verbrauchsmaterial wie Tinte und Toner von Arbeitsplatzdruckern konnte aufgrund der dezentralen Strukturen jedoch nicht ermittelt werden. Deshalb wurden in Abstimmung zwischen der gpaNRW und der Stadt zwecks Vergleichbarkeit erfahrungsbasierte Pauschalwerte für Tinte und Toner angesetzt.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte ihre dezentralen Kosten für Verbrauchsmaterialien beim Arbeitsplatzdruck auch zentral ermitteln können.

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 Mülheim an der Ruhr machen einen Anteil von rund 53 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



In den interkommunalen Vergleich sind 19 Werte eingeflossen. Die Fachanwendungskosten der Stadt Mülheim an der Ruhr sind gering. Sie liegen in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung mit 2.017 Euro unterhalb des ersten Viertelwerts von 2.205 Euro. Damit weisen mehr als drei Viertel der geprüften Städte höhere Kosten als die Stadt Mülheim an der Ruhr auf. Auch unter Berücksichtigung der relativierenden Faktoren verändert sich das Bild nicht wesentlich. Wie bei den IT-Grunddiensten auch, sind bereits anteilige Kosten für die eigenen zentralen Rechnersysteme enthalten.

Die Personalkosten der Stadt Mülheim an der Ruhr wurden bereits oben bei den IT-Gesamtkosten analysiert. Die Sachkosten der Stadt Mülheim an der Ruhr sind je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung im Vergleich zu den anderen kreisfreien Städten minimal. Die Flexibilität des IT-Betriebsmodells der Stadt Mülheim an der Ruhr wirkt hier äußerst begünstigend auf die Kostensituation. Denn die Stadt kann ihr Anwendungsportfolio ohne Kompromisse an der eigenen Bedarfslage ausrichten.

Das trifft auch auf das in kreisfreien Städten üblicherweise kostenintensivste Fachverfahren, das Finanzverfahren, zu. Mit der KDN-Mitgliedschaft und einem KDN-Rahmenvertrag hat sich

die Stadt Mülheim an der Ruhr strategisch zur interkommunalen Zusammenarbeit bezüglich des Finanzverfahrens über SAP entschieden. Hinzu kommt, dass die Stadt hier auch individuelle Eigenprogrammierungen angedockt hat. Nach eigenen Angaben nutzt die Stadt Mülheim an der Ruhr damit insgesamt eine sparsame Variante, die sich auf bedeutsame Kernbereiche im Sinne des Neuen Kommunalen Finanzmanagements beschränkt.

Ob die Funktionalitäten und der Umfang des Finanzverfahrens angesichts steigender Anforderungen der Digitalisierung an Interoperabilität noch zeitgemäß sind kann seitens der gpaNRW im Rahmen der IT-Prüfung nur in Ansätzen beurteilt werden. Hierzu liegen der Stadt Mülheim an der Ruhr bereits erste Erkenntnisse aus der laufenden Beratung durch die gpaNRW und externer Beratungsunternehmen vor. Beispielsweise ist ein Thema, ob Standardmodule zumindest teilweise die bisherigen Eigenprogrammierungen ablösen sollten.

Bedeutsam für die Kostensituation bei den Fachanwendungen der Stadt Mülheim an der Ruhr ist auch, dass sie im interkommunalen Vergleich minimalen Abschreibungsaufwand für alle eingesetzten Fachanwendungen aufweist. Inwiefern die eingesetzten Fachanwendungen die Verwaltungsprozesse der Stadt Mülheim an der Ruhr unterstützen, kann die gpaNRW an dieser Stelle nicht bewerten. Damit die Stadt Mülheim an der Ruhr diese Bewertung selbst vornehmen kann, sind systematische Prozessbetrachtungen erforderlich, die derzeit allerdings noch nicht hinreichend durchgeführt werden können. 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 weitere 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.

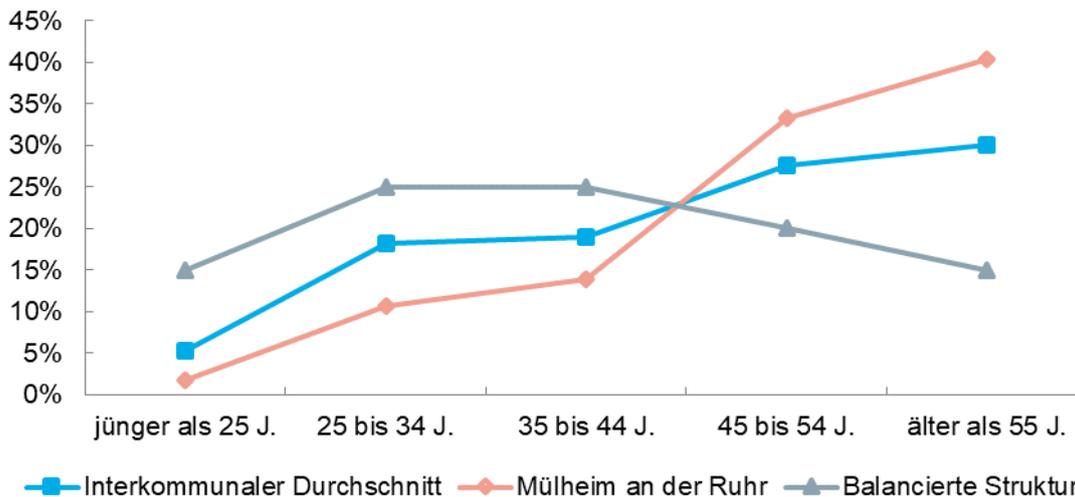
3.3.1 Demografische Ausgangslage

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 Mülheim an der Ruhr der balancierten Altersstruktur sowie der durchschnittlichen Altersstruktur der übrigen kreisfreien Städte gegenüber.

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

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.

Altersgruppenverteilung in der Kernverwaltung der Stadt Mülheim an der Ruhr 2018 in Prozent



Die Altersstruktur der Stadt Mülheim an der Ruhr ist insgesamt wesentlich alterszentrierter als der interkommunale Durchschnitt der kreisfreien Städte. Sie liegt weit entfernt von einer balancierten Altersstruktur.

- Die Altersgruppenverteilung offenbart bei der Stadt Mülheim an der Ruhr eine nicht ausgewogene, weil sehr alterszentrierte Personalstruktur. Sie gibt einen konkreten Anlass, die Digitalisierung innerhalb der Stadtverwaltung schnell voranzutreiben.

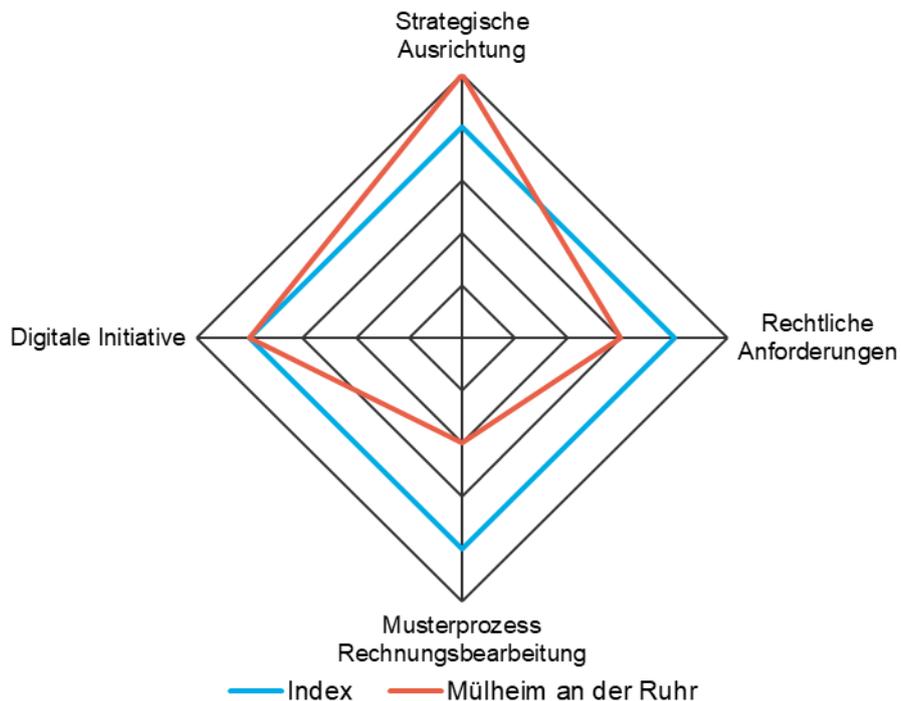
3.3.2 Stand der Digitalisierung

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 Mülheim an der Ruhr in den vorgenannten 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 Mülheim an der Ruhr



- ➔ Die digitale Transformation der Stadt Mülheim an der Ruhr besitzt eine sehr gute Basis, die sich aber noch nicht flächendeckend im erreichten Fortschritt widerspiegelt. Dennoch hebt sie sich im Hinblick auf ihre digitale Initiative, also über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehend, in einigen Bereichen von vielen kreisfreien Städten ab.

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.

- ➔ Die strategische Ausrichtung der Stadt Mülheim an der Ruhr 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.*

Im „Masterplan ‚Digitalisierung der Verwaltung‘“ ist die Organisation der Digitalisierung bei der **Stadt Mülheim an der Ruhr** dargestellt. Der zentrale Akteur der digitalen Transformation ist das „Projektteam Digitalisierung“, welches im Referat I angesiedelt ist. Die strategische Zielrichtung wird durch den Verwaltungsvorstand vorgegeben. Die Aufgabenteilung und Verantwortungszuordnung der Beteiligten bei der operativen Umsetzung der digitalen Transformation sind ebenfalls anschaulich dargestellt. Beispielsweise verantwortet die Projektgruppe die Fortschreibung des Masterplans, die Kommunikation, sowie weite Teile des Prozessmanagements. Insofern hat die Stadt Mülheim an der Ruhr die Verantwortung für die digitale Transformation eindeutig verortet und mit hinreichenden Weisungsrechten ausgestattet.

Die Strategie wurde mit externer Unterstützung entwickelt. Smart-City-Aspekte, die einige kreisfreien Städte in ihren Strategiepapieren behandeln, hat die Stadt Mülheim an der Ruhr dabei bewusst nicht betrachtet. In der Strategie wird im Wesentlichen die Aufnahme, Priorisierung und Digitalisierung von Prozessen beschrieben. In diesem Zusammenhang geht die Strategie auch auf die Organisation der Digitalisierung sowie IT-Organisation ein. Aus der Strategie lassen sich konkrete Aufgabenstellungen ableiten, die seitens der tangierten Fachbereiche zeitlich näher konkretisiert werden müssen. Durch den Maßnahmenkatalog kann die Stadt Mülheim an der Ruhr, im Gegensatz zu einigen Vergleichsstädten, einen konkreten Projektplan im Sinne einer Roadmap vorweisen.

Ein wesentlicher Aspekt der digitalen Transformation ist die Information und Einbeziehung der Bediensteten. Ergänzend zur Strategie wurde daher in Mülheim an der Ruhr ein Kommunikationskonzept erstellt. Das Kommunikationskonzept sieht nicht nur eine Information der Beschäftigten vor, sondern versucht sie aktiv in die digitale Transformation einzubinden, um Bedenken zu nehmen. Ein solch konkretes Kommunikationskonzept hat ein Großteil der kreisfreien Städte noch nicht.

3.3.2.2 Umsetzung rechtlicher Anforderungen

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

→ **Feststellung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr kommt noch nicht allen rechtlichen Anforderungen des EGovG hinreichend nach.

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 empfangen und verarbeiten.
- **„Roadmap“ OZG:** Eine Kommune sollte einen Fahrplan für die fristgerechte Umsetzung des OZG besitzen.

Die nachfolgende Tabelle stellt dar, inwieweit die **Stadt Mülheim an der Ruhr** 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 Mülheim an der Ruhr	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	teilweise erfüllt	22 von 23
Elektronische Rechnungen	teilweise erfüllt	15 von 23
Roadmap OZG	teilweise erfüllt	9 von 23

Die Stadt Mülheim an der Ruhr erfüllt noch nicht alle gesetzlichen Anforderungen. Bei den Online-Angeboten gibt es Unterschiede darin, in welcher Form bzw. mit welcher Intention die Kommunen diese erfüllen. Hier hat die Stadt Mülheim an der Ruhr jedoch einen Standard geschaffen, den viele Vergleichskommunen noch nicht erreicht haben.

Wie fast alle kreisfreien Städte hat die Stadt Mülheim an der Ruhr den elektronischen Zugang zur Verwaltung eröffnet. Den geforderten elektronischen Zugang durch De-Mail stellt die Stadt ebenfalls bereit.

Die Online-Formulare auf der Homepage der Stadt Mülheim an der Ruhr sind überwiegend direkt im Browser ausfüllbar und lassen sich per Mausklick medienbruchfrei an die Behörde weiterleiten. Das ist ein großer Vorteil zu den klassischen PDF-Formularen, die die meisten kreisfreien Städte im Einsatz haben. Diese müssen in der Regel erst ausgedruckt und analog ausgefüllt werden. Für die Stadt Mülheim an der Ruhr bietet dieses Verfahren Vorteile, da die Datensätze direkt weiterverarbeitet werden können.

Die Stadt Mülheim an der Ruhr bietet als einzige kreisfreie Stadt noch kein E-Payment bei elektronischen Verwaltungsleistungen an. Allerdings hat sie die Umsetzung der rechtlichen Vorgaben in die Wege geleitet und nunmehr einen Vertrag mit einem bekannten E-Payment-Dienstleister geschlossen. Die technische und organisatorische Umsetzung war zum Zeitpunkt der IT-Prüfung noch nicht abgeschlossen.

Die Voraussetzungen für eine medienbruchfreie Bearbeitung von XRechnungen liegen in Mülheim an der Ruhr teilweise vor. Die Stadt erfüllt die rechtlichen Anforderungen insofern, dass sie XRechnungen über das Rechnungsportal NRW empfangen kann. Allerdings ist für die weitere Bearbeitung der Rechnung im Fachbereich ein Ausdruck der Rechnung notwendig. Insofern wird die XRechnung nicht durchgängig elektronisch verarbeitet. Dementsprechend liegt hier ein vermeidbarer Medienbruch vor. Die meisten kreisfreien Städte verarbeiten elektronische Rechnungen bereits ohne Medienbruch.

Die Stadt Mülheim an der Ruhr ist durch die Vorgaben des OZG verpflichtet, bis Ende 2022 zahlreiche Verwaltungsleistungen elektronisch über ein Verwaltungsportal bereitzustellen. Die Intention des Gesetzgebers geht darüber hinaus, dass Leistungen nur online verfügbar sind. Sie zielt vielmehr darauf ab, dass diese auch tatsächlich durch die Bürger und die Unternehmen genutzt und akzeptiert werden. Um dies in der vorgegebenen Zeit umsetzen zu können, arbeiten Bund, Länder und Kommunen gemeinsam in sogenannten Digitalisierungslaboren. Hier entwickeln Experten aus den Bereichen Recht, IT und Organisation „Blaupausen“ und verwendbare Komponenten für alle Beteiligte. Auf Landesebene arbeiten das Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW sowie der KDN und d-NRW zudem am Portalverbund.NRW. Ziel ist es, ein Rahmenportal zu schaffen, das die Onlineangebote der Kommunen integrieren kann.

Im Masterplan „Digitalisierung der Verwaltung“ behandelt die Stadt Mülheim an der Ruhr auch die Umsetzung der Anforderungen aus dem OZG. Zunächst wurden die kommunalen Leistungen mit der Priorität 1 und 2 ermittelt. Im Rahmen des Projekts zur Prozessaufnahme wurden diese OZG-Leistungen mit in die Bewertung und Priorisierung aufgenommen. Hieraus wurde seitens der Stadt eine „TOP-30-Liste“ an Prozessen erstellt, mit denen die digitale Transformation beginnen soll. Weitergehende Planungen, wie die OZG-Leistungen bis Ende 2022 umgesetzt werden sollen, bestehen aktuell nicht. So muss auch die Stadt Mülheim an der Ruhr für sich klären, wo eigene Projekte notwendig sind und inwiefern auf Vorgaben vom Land zurückgegriffen werden kann. Demzufolge besteht das Risiko, das OZG nicht fristgerecht umsetzen zu können.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim sollte einen Weg zur fristgerechten Umsetzung des OZG verbindlich in einer Roadmap abbilden.

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 Mülheim an der Ruhr hat noch keinen digitalen Workflow zur Rechnungsbearbeitung implementiert. Damit bleiben umfangreiche Effizienzpotentiale des Prozesses ungenutzt.

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 eingehende Papierrechnungen frühzeitig im Prozess scannen. Sobald eine Rechnung in elektronischer Form vorliegt, sollte sie diese medienbruchfrei 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 Mülheim an der Ruhr** 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 Mülheim an der Ruhr	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Scannen	nicht erfüllt	11 von 23
Optische Texterkennung	nicht erfüllt	13 von 23
Automatisierte Datenergänzung	erfüllt	16 von 23
Automatisierte Dubletten-Prüfung	erfüllt	20 von 23
Schnittstelle zum Vergabeprozess	teilweise erfüllt	2 von 23
Elektronische Bearbeitungshinweise	teilweise erfüllt	18 von 23
Digitaler Belegzugriff	nicht 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. Bei der Stadt Mülheim an der Ruhr ist der Prozess noch weitgehend papierbasiert und wird nur bedingt technisch unterstützt. Auch elektronisch eingehende Rechnungen im PDF-Format druckt sie gegenwärtig noch aus.

Beim Einsatz von technischer Unterstützung unterscheiden sich die geprüften kreisfreien Städte deutlich. Während einige wenige ihren Prozess fast vollständig automatisiert haben, ist in den meisten Kommunen, so auch in der Stadt Mülheim an der Ruhr, weiterhin manuelles Eingreifen vorgesehen.

Anders als es bei fast allen geprüften kreisfreien Städten der Fall ist, scannt die Stadt Mülheim an der Ruhr eingehende Papierrechnungen nicht. Sie werden über die Fachbereiche auf dem klassischen Postweg an die Finanzbuchhaltung weitergegeben. Die Stadt Mülheim an der Ruhr führt hier an, dass derzeit noch kein revisionssicheres Dokumentenmanagement etabliert ist.

Aufgrund des noch analogen Prozesses, kann die Stadt Mülheim an der Ruhr auch noch nicht die Möglichkeiten einer optischen Texterkennung nutzen. Dies kann automatisiert Rechnungsdaten aus elektronischen Dokumenten in den Workflow übertragen. In dieser technischen Unterstützung liegt ein besonderes Potential, die Sachbearbeitung zu entlasten und die Prozesseffizienz zu steigern. Mehr als die Hälfte der geprüften kreisfreien Städte machen bereits davon Gebrauch.

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. Die Stadt Mülheim an der Ruhr geht hier einen ungewöhnlichen Weg. Obwohl der Auszahlungsprozess weitgehend papierbasiert ist, werden die Rechnungsdaten zu Prozessbeginn in eine Eigenprogrammierung mit Workflow-Funktion eingetragen. Diese prüft die Verfügbarkeit der Mittel. Das Programm bietet grundsätzlich auch die Möglichkeit, eine Mittelreservierung zu hinterlegen. Diese ist jedoch nicht verpflichtend und muss nach Eingabe der Rechnungsinformationen manuell aufgelöst werden. Mit Bestätigung der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit der Rechnung wird das Budget des Amtes entsprechend reduziert und die Rechnungsdaten automatisiert an das Finanzverfahren übergeben.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte den Prozess zur Rechnungsbearbeitung zeitnah weiter digitalisieren und prüfen, welche Arbeitsschritte automatisiert werden können. Mit Einführung des Dokumentenmanagementsystems sollte die Stadt Mülheim an der Ruhr untersuchen, ob durch eine digitale Dokumentenablage die Potenziale der OCR-Erkennung und damit der Übertragung von Rechnungsinformationen in den Workflow genutzt werden können.

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 Mülheim an der Ruhr hat, über die verpflichtenden Aspekte der Digitalisierung hinaus, bereits mehrere Verwaltungsangebote digitalisiert. Sie ist damit vergleichsweise weit. Außerdem nutzt sie bereits E-Akten in einigen Fachbereichen. Es fehlt jedoch ein Projektplan zur Implementierung des DMS.

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 E-Akten im Einsatz oder befinden sich zumindest in einer Einführungsphase. Auch die **Stadt Mülheim an der Ruhr** hat die Vorteile der elektronischen Aktenführung erkannt. Die Einführung eines DMS ist ein zentraler Punkt der Digitalisierungsstrategie der Stadt Mülheim und soll Anfang 2021 erfolgen. Das DMS stellt nach eigener Aussage die Grundvoraussetzung für eine Vielzahl von Digitalisierungsprojekten dar. Darüber hinaus werden E-Akten-Funktionalitäten von Fachverfahren genutzt.

Der Maßnahmenkatalog der Digitalisierungsstrategie sieht die Ausschreibung, Beschaffung und Einführung eines DMS vor. Aktuell fehlt allerdings ein darüber hinaus gehender Projektplan, der verbindlich Umsetzungszeitpunkte und Priorisierungen bei der Einführung des DMS vorschreibt. Die strategischen Überlegungen sollten zwischen der Projektgruppe und den beteiligten Fachbereichen erfolgen.

Die Stadt Mülheim an der Ruhr bietet bereits mehr externe und interne Verwaltungsleistungen durchgängig medienbruchfrei an als die meisten kreisfreien Städte. Wie bereits bei der Umsetzung der rechtlichen Anforderungen thematisiert, bietet das Online-Angebot der Stadt Mülheim dazu eine gute Grundlage. Zudem wirkt sich hier positiv aus, dass sie mit ihren Eigenprogrammierungen in der Lage ist, flexibel zu agieren und innovative IT-Impulse zu setzen.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte einen Projektplan zur Einführung des DMS bzw. der E-Akte abstimmen.

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 Mülheim an der Ruhr befindet sich noch im Aufbau. Es wird den Ansprüchen der digitalen Transformation derzeit noch nicht in vollem Umfang gerecht.

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.

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

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.

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

Anforderung	Status der Stadt Mülheim an der Ruhr	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Strategische Vorgaben	teilweise erfüllt	1 von 23
Personalausstattung	teilweise erfüllt	3 von 23
Operative Vorgaben	teilweise erfüllt	7 von 23
Fachverfahren	erfüllt	19 von 23
Interne Vernetzung	teilweise erfüllt	5 von 23
Prozessüberblick	teilweise erfüllt	5 von 23
Stand der Umsetzung	erfüllt	7 von 23

Auf den ersten Blick erfüllen nur wenige Kommunen die zuvor beschriebenen Anforderungen an ein systematisches und zielgerichtetes Prozessmanagement. Gleichwohl befinden sich die meisten kreisfreien Städte auf einem guten Weg dahin. Sie stehen erst am Anfang, sodass sie derzeit oftmals nur Teilanforderungen erfüllen. Für die gpaNRW ist die Anforderung hingegen erst erfüllt, wenn alle Teilaspekte umgesetzt sind. Dies gilt auch für die Stadt Mülheim an der Ruhr. Sie hat sich um Zusammenhang mit der Digitalisierungsstrategie begonnen, ein systematisches Prozessmanagement aufzubauen. Derzeit wird das Prozessmanagement projektbezogen betrachtet, perspektivisch sollen Prozessbetrachtungen als Daueraufgabe etabliert werden. Dies gilt auch für die Personalausstattung, die zunächst zentral und projektgebunden eingesetzt ist. Für ein verwaltungsweites Prozessmanagement ist eine Aufgabenverteilung auch auf dezentrale Ressourcen angedacht.

In der Regel mangelt es an grundlegenden Festlegungen und Vorgaben. So haben beispielsweise mehr als die Hälfte der geprüften kreisfreien Städte ihre Aufgaben, Ziele und Prioritäten noch nicht verbindlich festgeschrieben. Dies ist allerdings unabdingbare Voraussetzung, um Ressourcen zielgerichtet einzusetzen. Die Stadt Mülheim an der Ruhr betrachtet Prozesse derzeit nach den Prioritäten, die im Rahmen der Digitalisierungsstrategie festgelegt wurden. Eine darüberhinausgehende Prozessmanagement-Strategie gibt es nicht. Die vorhandene Verknüpfung von Prozessmanagement und Digitalisierung ist essentiell. Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte jedoch darauf achten, beiden Aspekten in einer gemeinsamen Strategie gleichermaßen gerecht zu werden.

Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat begonnen, sich einen Überblick über die Verwaltungsprozesse zu verschaffen. Anhand von festgelegten Kriterien wurden diejenigen Prozesse identifiziert, die als erste digitalisiert werden sollen. Diese werden im Vorfeld zur Digitalisierung erhoben, analysiert und optimiert. Weniger als ein Drittel der geprüften kreisfreien Städte haben einen hinreichenden Überblick über ihre Verwaltungsprozesse. So hat die Stadt Mülheim an der Ruhr zwar einen Anfang gemacht, aber dennoch bisher nur einen kleinen Teil der gesamten Prozesse erfasst. Die Stadtverwaltung rechnet damit, dass insgesamt rund 3.000 Prozesse identifiziert werden müssen.

Selbst wenn 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. Dies trifft auf die Stadt Mülheim an der Ruhr nur teilweise zu. Sie

hat durch die Entscheidung, das Prozessmanagement in die Digitalisierungsstrategie aufzunehmen, eine enge Verzahnung der beiden Themen erreicht. Auch wenn die IT-Organisationseinheit bisher nur vereinzelt in Prozessbetrachtungen eingebunden war, sieht die Digitalisierungsstrategie eine systematische, regelmäßige Einbindung vor.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte sich einen vollständigen Überblick über die Verwaltungsprozesse verschaffen, strategische Vorgaben für das Prozessmanagement erarbeiten und ihre Prozesse nach einheitlichen Kriterien erfassen. Auf Basis der strategischen Vorgaben sollte sie die Verwaltungsprozesse strukturieren und für ihre Analyse priorisieren. Darauf aufbauend sollte die Stadt Mülheim an der Ruhr den erforderlichen Personalbedarf bemessen.

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.

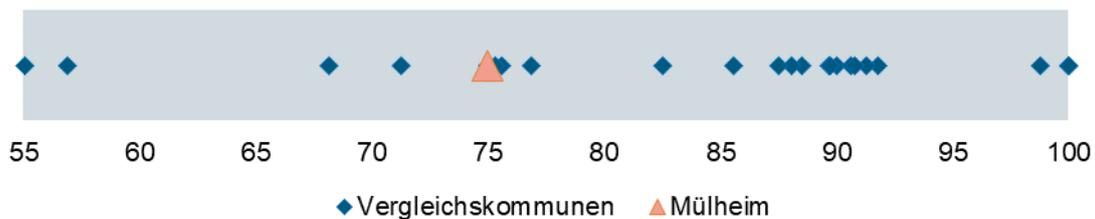
➔ **Feststellung**

Die technischen Sicherheitsstrukturen der Stadt Mülheim an der Ruhr sind sehr gut. In konzeptioneller Hinsicht bestehen jedoch Defizite beim Sicherheits- und Notfallmanagement.

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 Mülheim an der Ruhr** erfüllt sind.

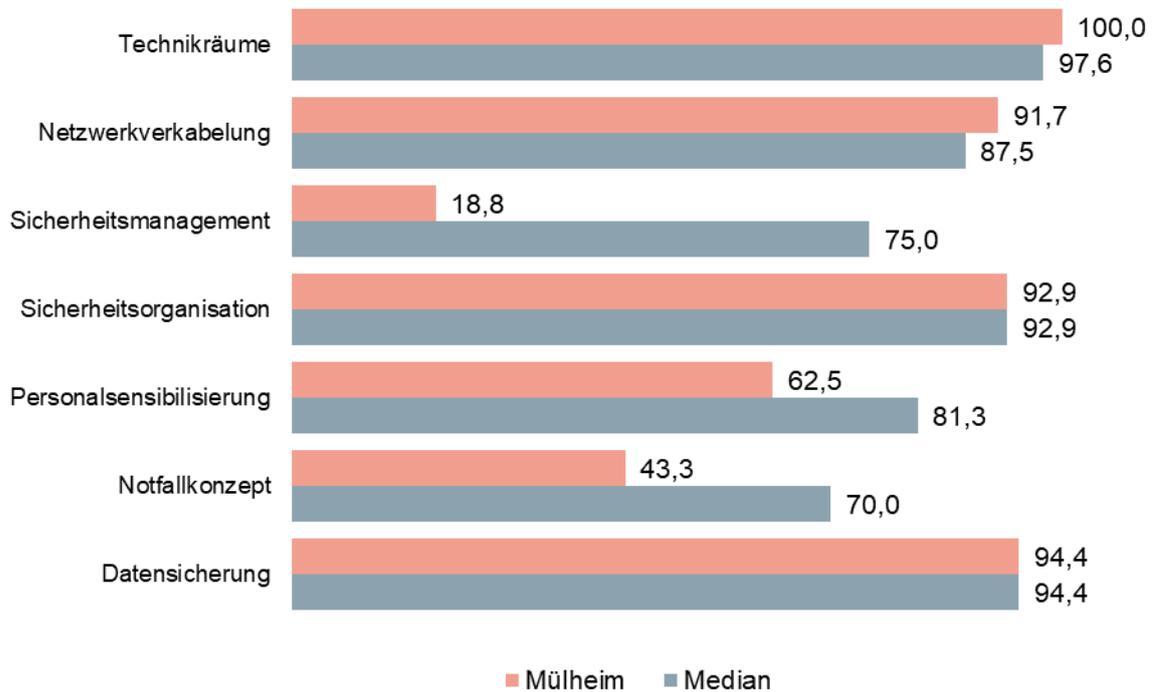
Anteil der erfüllten IT-Sicherheitsanforderungen im interkommunalen Vergleich in Prozent



Mit einem Gesamterfüllungsgrad von knapp 75 Prozent erzielt die Stadt Mülheim an der Ruhr ein Gesamtergebnis im unteren Mittelfeld der geprüften kreisfreien Städte.

In den einzelnen Prüfaspekten stellen sich die Ergebnisse für die Stadt Mülheim an der Ruhr wie folgt dar:

Erfüllungsgrade der einzelnen Sicherheitsaspekte im interkommunalen Vergleich in Prozent



Hohen Erfüllungsgraden bei den Aspekten Technikräume, Netzwerkverkabelung und Datensicherung stehen Defizite in konzeptioneller Hinsicht, insbesondere beim Sicherheitsmanagement, der Personalsensibilisierung und dem Notfallkonzept gegenüber.

Die Stadt Mülheim an der Ruhr betreibt ihre Server- und den Netzwerkbetrieb in Eigenregie und sorgt mit dem Ausstattungsstandard für eine angemessene Ausfallsicherheit. Auch hinsichtlich der Redundanzen wurden wichtige Systeme ausfallsicher ausgelegt.

Allerdings hat die Stadt Mülheim an der Ruhr bisher noch kein formelles Notfallkonzept verabschiedet. Auch andere wesentliche Aspekte des Notfallmanagements sind derzeit noch nicht aufbereitet worden. Damit zeigt sich eine erkennbare Schiefelage beim Vergleich der bislang umgesetzten Maßnahmen im Serverumfeld und auch anderen Bereichen der operativen IT zu den notwendigen konzeptionellen und strategischen Aufgaben im Bereich des Notfallmanagements. Dabei ist gerade dieses Handlungsfeld von erheblicher Bedeutung bei der Planung und Ausgestaltung von sach- und anforderungsgerechten System-Verfügbarkeiten für die Verwaltungsarbeitsplätze. Die im Rahmen der Prüfung aufgefallenen Defizite sind nach eigenen Angaben auf geringe Personalressourcen zurückzuführen.

Nach Angaben der Stadt Mülheim an der Ruhr befindet sich das IT-Sicherheitsmanagement derzeit noch im Aufbau. Das bedeutet, dass die Stadt Mülheim an der Ruhr derzeit zwar einzelne Aspekte des IT-Sicherheitsmanagements umgesetzt hat, aber eine formale IT-Sicherheitsleitlinie sowie ein gesamtstädtisches IT-Sicherheitskonzept indes noch erarbeitet werden muss. Es sollte das Ziel verfolgt werden, Maßnahmen zur Umsetzung des Sicherheitsprozesses in der Stadtverwaltung konzeptionell zu beschreiben und eine nachhaltige Dokumentation des Sicherheitsprozesses zu etablieren. Hierzu gehören dann auch regelmäßige Berichte zur IT-Sicherheit für die Verwaltungsführung. Im Rahmen der bisherigen Maßnahmen zum Aufbau eines

Sicherheitsmanagements wurden bereits Sicherheitsadministratoren etabliert, einen IT-Sicherheitsbeauftragten oder ein gleichwertiges IT-Sicherheitsteam gibt es allerdings noch nicht.

Im Hinblick auf eine nachhaltige Sicherheitsorganisation sollte zukünftig auch die Mitarbeiter-Sensibilisierung stärker berücksichtigt werden. Derzeit finden hier noch keine regelmäßigen Sicherheitsschulungen statt. Durch verschiedene Online-Angebote könnte hier jedoch relativ schnell und unkompliziert eine Verbesserung des aktuellen Zustands erzielt werden.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte ihren bereits initiierten Verbesserungsprozess zur Aufarbeitung der konzeptionellen Sicherheitsdefizite mit Priorität fortsetzen.

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 Mülheim hat die geprüften Aspekte der DSGVO größtenteils umgesetzt. Im Hinblick auf die Risikobewertung und Datenschutz-Folgenabschätzung bestehen allerdings noch Defizite.

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 (DSFA):** *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 Mülheim an der Ruhr** 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 Mülheim an der Ruhr	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Dienstanweisung	teilweise erfüllt	18 von 23
Datenschutzbeauftragte/r	erfüllt	23 von 23
Informationspflichten	erfüllt	11 von 23
Verarbeitungsverzeichnis	erfüllt	20 von 23
Risikobewertung und Datenschutz-Folgenabschätzung	teilweise erfüllt	11 von 23

Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat die allgemeinen Datenschutzhinweise auf ihrer Homepage an die neuen Vorgaben der DSGVO angepasst. Die Verantwortung für die Umsetzung der Informationspflichten liegt gemäß ihrer Dienstanweisung bei den jeweiligen Organisationseinheiten. Hierzu wurden die Datenschutzsachbearbeiter durch die DSB geschult. Darüber hinaus wurden die DSB häufig zur Unterstützung bei der Umsetzung der Informationspflichten konsultiert.

In den Gebäuden der Stadt Mülheim bzw. in öffentlich zugänglichen Bereichen werden Kameras zur Videoüberwachung eingesetzt. Die Informationspflichten werden dabei über angebrachte Hinweistafeln erfüllt.

Das Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten wird in den Fachbereichen geführt und aktuell durch die Datenschutzsachbearbeiter vervollständigt. Die Fachbereiche nutzen hierfür das von der LDI erstellte Muster, das alle pflichtigen Bestandteile gem. Art. 30 DSGVO beinhaltet. Hierbei wird das Verzeichnis sowohl elektronisch als auch in Papierform geführt.

Die Datenschutzsachbearbeiter wurden zur Wahrnehmung der Tätigkeit durch die DSB hinreichend geschult. Nach Auskunft der Gesprächspartner soll das Verarbeitungsverzeichnis stichpunktartig kontrolliert werden. Durch den zentralen Einblick der DSB, die stichpunktartigen Kontrollen und die durchgeführten Schulungen kann die Richtigkeit des Verarbeitungsverzeichnisses hinreichend gewährleistet werden.

Die Verantwortung zur Durchführung der DSFA soll gemäß der Dienstanweisung der Stadt Mülheim an der Ruhr zum Datenschutz durch die dezentralen Datenschutzsachbearbeiter wahrgenommen werden. Die DSB berät die Organisationseinheiten bei der Umsetzung der Vorgaben. Zum Zeitpunkt der Prüfung wurden bei der Stadt Mülheim allerdings noch keine Risikoklassifizierungen oder DSFA durchgeführt. Die Stadt hat dementsprechend keine Übersicht über die Risiken in Bezug auf die Verarbeitung personenbezogener Daten.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim sollte sich einen flächendeckenden Überblick über die Risiken bei der Verarbeitung personenbezogener Daten verschaffen und bei Bedarf Datenschutz-Folgenabschätzungen durchführen.

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 Mülheim an der Ruhr 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.

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

Überblick über aufgegriffene Prüfaspekte der örtlichen Rechnungsprüfung 2015 bis 2020

Prüfaspekte	Hat die Stadt Mülheim an der Ruhr diesen Prüfaspekt aufgegriffen?	Wie viele kreisfreie Städte haben diesen Prüfaspekt 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	teilweise	14 von 23
Technische und organisatorische Regelungen und Maßnahmen zur Gewährleistung der IT-Sicherheit sowie der Notfallvorsorge	Nein	12 von 23
Anwendungslizenzen	Nein	11 von 23
Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen über die Analyse von Geschäftsprozessen	Ja	8 von 23
Zweckmäßigkeit des IT-Einsatzes gemessen an den gesetzten Zielen	Ja	8 von 23
Wirtschaftlichkeitsberechnungen von IT-Investitionsmaßnahmen	Ja	7 von 23

Die Stadt Mülheim an der Ruhr konnte in den letzten fünf Jahren Prüfaspekte 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 Prüfaspekte eine praktische Relevanz. Sie können wesentlich dazu beitragen, die IT der Kommune sicher und die zugrundeliegenden Prozesse effizienter zu machen. Es gibt allerdings keinen Prüfaspekt, 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 die oben aufgeführten IT-Prüfungen der Stadt Mülheim an der Ruhr.

Die Gründe dafür, dass der geleistete Prüfumfang in Zusammenhang mit der IT nicht größer ist, liegen bei der Stadt Mülheim an der Ruhr ebenso wie bei den meisten Vergleichskommunen in der Kombination mangelnder Personalressourcen und unzureichender fachlicher Qualifikation.

Bei der örtlichen Rechnungsprüfung der Stadt Mülheim an der Ruhr sind die für IT-Prüfungen verfügbaren Stellenanteile nicht explizit ausgewiesen. Nach eigenen Angaben steht in Summe schätzungsweise maximal eine Vollzeitstelle für Prüfungshandlungen mit unmittelbarem IT-Bezug zur Verfügung. Damit besitzt die Stadt Mülheim an der Ruhr eine notwendige Grundausstattung, die aber bei einer Ausweitung des Prüfumfanges oder der Prüftiefe schnell an Ihre Grenzen stößt. Alle kreisfreien Städte, die zumindest ansatzweise systematische IT-Prüfungen

durchführen, besitzen mindestens eine Vollzeitstelle. Gut die Hälfte davon aber zwei oder mehr Vollzeitstellen.

Wesentlich ist aber auch die fachliche Qualifikation der Prüfer. Mehr als die Hälfte der kreisfreien Städte, die IT-Prüfungen durchführen, fühlen sich zudem nicht annähernd adäquat aus- und fortgebildet. Auch bei der Stadt Mülheim an der Ruhr ist noch keine ausreichende fachspezifische Qualifikation vorhanden. Dabei geht es nicht nur um Fortbildungen die auf Einzelthemen bezogen sind. Hilfreich wäre eine ganzheitliche Fort- bzw. Ausbildung im Bereich Informationstechnik, um die Fachprüfung anforderungsgerecht durchführen zu können.

Insofern liegt ein erster Ansatzpunkt, die Handlungsfähigkeit der örtlichen Rechnungsprüfung der Stadt Mülheim an der Ruhr im Zusammenhang mit der Informationstechnik zu erhöhen, in der Aus- und 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. Bislang führt die Stadt Mülheim an der Ruhr Prüfhandlungen, bei denen die IT nicht selbst im Fokus steht, nur ansatzweise mit IT-Unterstützung durch. Ebenso wie bei den meisten anderen kreisfreien Städten handelt es sich 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.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte die Handlungsfähigkeit ihrer örtlichen IT-Prüfung durch fachspezifische Fortbildungen stärken. Zudem 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.

Herne, den 01. Juni 2021

gez.

Dr. Klaus-Peter Timm-Arnold

Abteilungsleitung

gez.

Sven Alsdorf

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	Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat beste Rahmenbedingungen, um ihre IT zielorientiert und bedarfsgerecht zu steuern. Allerdings fehlen der operativen IT formalisierte strategische Vorgaben.	9	E1	Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte die strategische Neuausrichtung der operativen IT im Rahmen ihres Digitalisierungs-Projektes dringend vorantreiben. Hierzu gehört auch die Definition eindeutiger Zielvorgaben für die operative IT, die in einer verbindlichen IT-Strategie aufgeführt sein sollten	12
F2	Die IT-Kosten der Stadt Mülheim an der Ruhr sind sehr gering. Es besteht aber das Risiko, dass die städtischen IT-Ressourcen den Anforderungen der Digitalisierung nicht genügen. Bei minimalen IT-Sachkosten besteht für die Stadt Mülheim an der Ruhr auch die Gefahr, dass die ohnehin geringen Personalressourcen auf Dauer nicht auskömmlich sind. Zudem kann die Stadt Mülheim an der Ruhr die Kosten für Verbrauchsmaterial beim Arbeitsplatzdruck aufgrund der Dezentralisierung nicht vollumfänglich ermitteln.	12	E2	Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte sich verstärkt mit der demografischen Entwicklung ihres IT-Personals auseinandersetzen und Lösungen für eine dauerhaft leistungsfähige IT erarbeiten.	17
			E3	Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte ihre dezentralen Kosten für Verbrauchsmaterialien beim Arbeitsplatzdruck auch zentral ermitteln können.	20
F3	Die Stadt Mülheim an der Ruhr kommt noch nicht allen rechtlichen Anforderungen des EGovG hinreichend nach.	26	E4	Die Stadt Mülheim sollte einen Weg zur fristgerechten Umsetzung des OZG verbindlich in einer Roadmap abbilden.	28
F4	Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat noch keinen digitalen Workflow zur Rechnungsbearbeitung implementiert. Damit bleiben umfangreiche Effizienzpotentiale des Prozesses ungenutzt.	29	E5	Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte den Prozess zur Rechnungsbearbeitung zeitnah weiter digitalisieren und prüfen, welche Arbeitsschritte automatisiert werden können. Mit Einführung des Dokumentenmanagementsystems sollte die Stadt Mülheim an der Ruhr untersuchen, ob durch eine digitale Dokumentenablage die Potenziale der OCR-Erkennung und damit der Übertragung von Rechnungsdaten in den Workflow genutzt werden können	31
F5	Die Stadt Mülheim an der Ruhr hat, über die verpflichtenden Aspekte der Digitalisierung hinaus, bereits mehrere Verwaltungsangebote digitalisiert. Sie ist damit vergleichsweise weit. Außerdem nutzt sie bereits E-Akten in einigen Fachbereichen. Es fehlt jedoch ein Projektplan zur Implementierung des DMS.	31	E6	Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte einen Projektplan zur Einführung des DMS bzw. der E-Akte abstimmen.	32

Feststellung		Seite	Empfehlung		Seite
F6	Das Prozessmanagement der Stadt Mülheim an der Ruhr befindet sich noch im Aufbau. Es wird den Ansprüchen der digitalen Transformation derzeit noch nicht in vollem Umfang gerecht.	33	E7	Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte sich einen vollständigen Überblick über die Verwaltungsprozesse verschaffen, strategische Vorgaben für das Prozessmanagement erarbeiten und ihre Prozesse nach einheitlichen Kriterien erfassen. Auf Basis der strategischen Vorgaben sollte sie die Verwaltungsprozesse strukturieren und für ihre Analyse priorisieren. Darauf aufbauend sollte die Stadt Mülheim an der Ruhr den erforderlichen Personalbedarf bemessen.	35
F7	Die technischen Sicherheitsstrukturen der Stadt Mülheim an der Ruhr sind sehr gut. In konzeptioneller Hinsicht bestehen jedoch Defizite beim Sicherheits- und Notfallmanagement.	36	E8	Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte ihren bereits initiierten Verbesserungsprozess zur Aufarbeitung der konzeptionellen Sicherheitsdefizite mit Priorität fortsetzen.	38
F8	Die Stadt Mülheim hat die geprüften Aspekte der DSGVO größtenteils umgesetzt. Im Hinblick auf die Risikobewertung und Datenschutz-Folgenabschätzung bestehen allerdings noch Defizite.	38	E9	Die Stadt Mülheim sollte sich einen flächendeckenden Überblick über die Risiken bei der Verarbeitung personenbezogener Daten verschaffen und bei Bedarf Datenschutz-Folgenabschätzungen durchführen.	39
F9	Die Rahmenbedingungen der örtlichen IT-Prüfung der Stadt Mülheim an der Ruhr 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.	40	E10	Die Stadt Mülheim an der Ruhr sollte die Handlungsfähigkeit ihrer örtlichen IT-Prüfung durch fachspezifische Fortbildungen stärken. Zudem 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.	42

→ 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