

ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*der Stadt Solingen im Jahr
2021*

Informationstechnik

INHALTSVERZEICHNIS

Informationstechnik	1
1 Managementübersicht	3
2 Überörtliche Prüfung der Informationstechnik	4
2.1 Grundlagen	4
2.2 Prüfungsbericht	4
2.3 Prüfungsmethodik	5
2.4 Prüfungsablauf	7
3 IT-Profil	8
3.1 IT-Betriebsmodell und -Steuerung	9
3.2 IT-Kosten	12
3.3 Digitalisierung	22
3.4 Prozessmanagement	33
3.5 IT-Sicherheit und Datenschutz	36
3.6 Örtliche Rechnungsprüfung	41
4 Anlage: Ergänzende Tabellen	44
Kontakt	47

1 Managementübersicht

Die wesentlichen Ergebnisse der überörtlichen Prüfung der Stadt Solingen 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 Solingen stattet ihre Verwaltungsarbeitsplätze zu überdurchschnittlich hohen Kosten mit IT aus. Diese korrespondieren aber mit einem hohen IT-Sicherheitsniveau sowie einem gut ausgeprägten Digitalisierungsstand. Beides ist das Ergebnis eines systematischen und zielgerichteten Steuerungsprozesses.

Gleichwohl schränkt das gewählte IT-Betriebsmodell der Stadt Solingen deren Steuerungswirkung derzeit noch ein. So beziehen sich die dargestellten IT-Kosten auf das Jahr 2018, in dem noch die Vorgaben des Zweckverbandes civitec maßgeblich gewesen sind. Dabei standen noch eine nicht hinreichend transparente und verursachungsgerechte Leistungsabrechnung einer effektiven Steuerung entgegen. Mit der zwischenzeitlichen Fusion des civitec mit der regio iT zu Beginn des Jahres 2020 haben sich die Rahmenbedingungen bereits verbessert. Dennoch schränken die bis Ende des Jahres 2024 geltenden Übergangsregelungen die Flexibilität der Stadt Solingen ein. Darüber hinaus erwartet sie bessere Rahmenbedingungen für eine bedarfsgerechte und verursachungsgerechte IT-Bereitstellung.

Insofern steht die Stadt Solingen vor der Herausforderung, durch eine weiterhin gezielte IT-Steuerung, unter veränderten Rahmenbedingungen, das bestmögliche Verhältnis zwischen IT-Nutzen und dem Ressourceneinsatz zu erreichen. Die getroffenen organisatorischen Maßnahmen sowie der instrumentelle Rahmen bieten dafür eine sehr gute Grundlage.

Im Jahr 2018 resultieren der Stadt Solingen noch IT-Kosten von rund 6.322 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Sie fallen höher aus als bei drei Viertel der kreisfreien Städte. Inwiefern sich die Veränderungen im IT-Betriebsmodell perspektivisch auswirken werden, bleibt abzuwarten.

Die zugrundeliegenden technischen IT-Sicherheitsstrukturen der Stadt Solingen sind gut. Optimierungsbedarf besteht vereinzelt in konzeptioneller Hinsicht. Die Stadt Solingen hat diese bereits aufgegriffen, sodass auch hier perspektivisch mit einer weiteren Verbesserung zu rechnen ist.

Die Digitalisierung der Stadt Solingen basiert auf einer guten konzeptionellen Basis und sehr guten organisatorischen Strukturen. Auf dieser Grundlage hat sie auch über die verpflichtenden Aspekte der Digitalisierung hinaus, die Initiative ergriffen. Die Stadt Solingen erreicht damit einen ähnlichen Digitalisierungsstand wie die meisten kreisfreien Städte und befindet sich auf einem guten Weg zur digitalen Transformation ihrer Verwaltung. Dabei gibt ihr ihre alterszentrierte Altersstruktur einen zusätzlichen Anlass, die Digitalisierung weiterhin mit hoher Priorität voranzutreiben. Um den digitalen Fortschritt nicht auszubremsen, sollte die Stadt Solingen ihre jeweiligen Digitalisierungsprojekte, insbesondere in zeitlicher Hinsicht, noch stärker formalisieren. Derzeit fehlen meist noch konkrete Projektpläne im Sinne einer „Roadmap“.

Diese dienen dazu, den erforderlichen Ressourceneinsatz zu bemessen sowie die Zielerreichung aus gesamtstrategischer Sicht festzustellen.

Wesentlich für eine erfolgreiche digitale Transformation ist auch ein systematisches Prozessmanagement. Um digitale, medienbruchfreie Verwaltungsleistungen realisieren zu können, muss die Stadt Solingen vorab ihre zugrundeliegenden Prozesse analysieren und bei Bedarf optimieren. Das Prozessmanagement der Stadt Solingen bietet dazu ebenfalls bereits eine solide Grundlage. Um diese noch zu verbessern, benötigt sie allerdings umfangreichere Zielvorgaben. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf konkrete Zeitziele und Prioritäten. Diese sind wiederum die Basis dafür, den erforderlichen Ressourceneinsatz zu bestimmen.

Auch die örtliche Rechnungsprüfung der Stadt Solingen bietet die Chance, über Beratungen und interne Prüfungen, zu einer sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen IT-Bereitstellung beizutragen. Die Rahmenbedingungen der örtlichen IT-Prüfung der Stadt Solingen dazu sind gut.

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.

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

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

2.2.2 Verfahren nach Prüfungsabschluss

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

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

2.3 Prüfungsmethodik

2.3.1 Kennzahlenvergleich

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

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

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

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

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

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

2.3.2 gpa-Kennzahlenset

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

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

2.3.3 Inhalte, Ziele und Methodik

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

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

Die IT-Prüfung der gpaNRW verfolgt die Ziele,

- durch vergleichende Darstellungen zur Standardisierung von IT-Leistungen beizutragen,
- praxisnahe Optimierungsansätze aufzuzeigen, die andernorts bereits erfolgreich praktiziert werden,

- Konsolidierungsmöglichkeiten, insbesondere durch das „Sparen mit IT“ aufzuzeigen, sowie
- dazu beizutragen, das IT-Sicherheitsrisiko zu minimieren.

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

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

2.4 Prüfungsablauf

Die gpaNRW hat die IT-Prüfung in der Stadt Solingen vom 11. März 2019 bis zum 05. Juli 2021 durchgeführt.

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

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

Geprüft haben:

- Alexander Ehrbar (Projektleitung)
- Sven Alsdorf
- Linda Lauber
- Constantin Löderbusch
- 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.

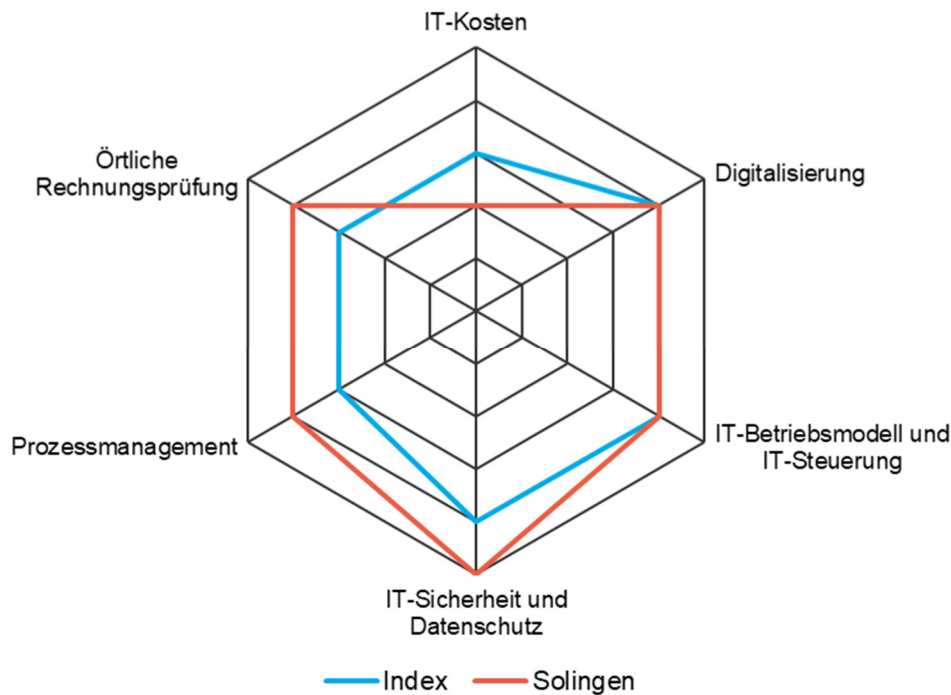
Im IT-Profil bewertet die gpaNRW folgende Aspekte:

- **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 Solingen. 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 Solingen



- Die Stadt Solingen besitzt ein gut ausgeprägtes IT-Profil. Die überdurchschnittlich hohen IT-Kosten korrespondieren mit den meist überdurchschnittlich ausgeprägten Steuerungs- und Qualitätsaspekten. Dennoch bestehen Ansätze diese weiter zu optimieren.

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 organisatorischen und instrumentellen Rahmenbedingungen der Stadt Solingen bieten eine gute Grundlage, um die IT zielgerichtet zu steuern. Defizite bestehen lediglich bei der zentralen Auswertung der IT-Ausstattung. Die Wirkung der IT-Steuerung wird zudem noch durch die fusionsbedingten Überleitungsverträge des Hauptdienstleisters eingeschränkt. Perspektivisch sind die Rahmenbedingungen für die Stadt Solingen noch besser.

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

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

Das IT-Betriebsmodell der **Stadt Solingen** ist durch die nahezu vollständige Auslagerung von IT-Leistungen im Sinne eines Full-Service geprägt. Der zentrale IT-Dienstleister ist dabei die „regio iT gesellschaft für informationstechnologie mbh“ in Aachen. Die regio iT hat zum 01. Januar 2020 den operativen IT-Betrieb vom Zweckverband „civitec“ im Rahmen einer Fusion übernommen. Der civitec besteht als Mitgesellschafter der regio iT weiterhin. Er erbringt fortan Beratungsleistungen auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnik für seine Mitglieder. Zudem unterstützt er seine Mitglieder durch die Bündelung ihrer Interessen und Anliegen gegenüber der regio iT. Darüber hinaus besitzt er nach wie vor die Dienstherreneigenschaft gegenüber seinen Beamten, die entgeltlich der regio iT zur Verfügung gestellt werden.

Die Verbandsmitglieder nehmen über die Beschlussfassung in der Zweckverbandsversammlung Einfluss darauf, wie der Zweckverband seine Rechte als Gesellschafter der regio iT ausübt. Für die Stadt Solingen und die übrigen Mitglieder wird damit aus einer unmittelbaren Einflussmöglichkeit auf die strategische Ausrichtung eine mittelbare. Allerdings kann die Stadt Solingen perspektivisch frei darüber entscheiden, welche IT-Leistungen sie wo und in welchem Umfang abnimmt.

Die IT-Kosten, die in dieser Prüfung zur Analyse herangezogen worden sind, betreffen das Jahr 2018 und damit die Situation vor der Fusion. Die Stadt Solingen war über die Zweckverbandsatzung verpflichtet, die angebotenen Grundleistungen des Zweckverbandes in Anspruch zu nehmen. Dazu gehörten das Verbandsnetz sowie allgemeine Leistungen, die den einzelnen Mitgliedern nicht direkt zugeordnet werden können. Ebenso bestand eine Abnahmeverpflichtung für die sogenannten Kernleistungen des civitec, sofern sie Aufgaben unterstützen, die die Stadt Solingen wahrnimmt. Dazu gehörten auch die aufwandsintensiven Fachanwendungen wie das Finanzverfahren, Personalwesen und Sozialwesen. Im Bereich der Grund- und Kernleistungen konnte die Stadt Solingen die Kosten und den Leistungsumfang mithin nicht durch die generelle Entscheidung für oder gegen ein Einzelprodukt steuern. Unmittelbar entscheiden konnte sie nur über die Inanspruchnahme von Standard- und Sonderleistungen. Allerdings sah die Verbandssatzung auch hier vor, dass dem civitec Priorität eingeräumt wird.

Vor dem Hintergrund des Solidaritätsgedankens und der notwendigen Finanzierung eines Zweckverbandes durch seine Mitglieder ist dieses Vorgehen nachvollziehbar und begründet.

Schließlich dürfen Zweckverbandsmitglieder nicht nur die unmittelbaren Einsparungen betrachten, die aus dem günstigsten Angebot am Markt resultieren. Vielmehr müssen auch die nachteiligen Effekte berücksichtigt werden, die mittelbar daraus resultieren, dass Produkte und Dienstleistungen des eigenen und zu finanzierenden Zweckverbandes nicht abgenommen werden. Gleichwohl stellt eine Abnahmeverpflichtung erhöhte Anforderungen an ein transparentes und verursachungsgerechtes Abrechnungssystem des Zweckverbandes.

Bis einschließlich 2019 wurden laut der Verbandssatzung alle Kosten, die bei der Erstellung von Leistungen direkt oder indirekt anfallen, von den Verbandsmitgliedern leistungsbezogen oder per Umlage finanziert. Die Umlagen wurden von den Verbandsmitgliedern im Verhältnis ihrer Einwohner getragen. Die Leistungen, die den einzelnen Verbandsmitgliedern direkt zugerechnet werden konnten, sind mit den Mitgliedern in Form von Verrechnungspreisen nach Inanspruchnahme abgerechnet worden. Dennoch sind seitens des civitec auch einzelne Fachverfahren, wie beispielsweise das Finanzwesen, unabhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme, im Einwohnerbezug abgerechnet worden.

Aus Sicht des Zweckverbandes bringen pauschale Abrechnungen Planungssicherheit und vereinfachen die Abrechnung mit den Mitgliedern. Der civitec hat damit allerdings auch darauf verzichtet, einen Sparanreiz für seine Mitglieder zu setzen und damit die Verbandskosten insgesamt zu senken. Je verursachungsgerechter die Leistungen abgerechnet werden, desto höher sind die Sparanreize für die Leistungsabnehmer. Pauschalen begünstigen hingegen die Mitglieder, die mehr IT-Leistungen in Anspruch nehmen. Bei Lizenz-, Betreuungs- und Verbrauchskosten ist daher eine Abrechnung nach tatsächlicher Inanspruchnahme sowohl aus Sicht der Mitglieder als auch aus Verbandsicht vorteilhafter. Bei reinen Infrastrukturleistungen wie z.B. dem Netzbetrieb bietet sich eine pauschale Abrechnung allerdings weiterhin an.

Insofern erhält die Stadt Solingen infolge der Fusion perspektivisch einen größeren Einfluss auf die Leistungen und die resultierenden Kosten. Bis einschließlich 2025 wird Flexibilität der Stadt Solingen allerdings noch durch die mit der regio iT geschlossenen Produktüberleitungsverträge eingeschränkt. Ob und inwiefern die Stadt Solingen diese Flexibilität im IT-Betriebsmodell zum eigenen Vorteil nutzen kann, hängt davon ab, wie gut ihre IT-Steuerung ausgestaltet ist.

Die IT-Steuerung der Stadt Solingen ist organisatorisch in der Stabsstelle „solingen.digital“ innerhalb des Ressorts 1 „Verwaltungssteuerung“ des Oberbürgermeisters angesiedelt. Er ist damit die für die IT gesamtverantwortliche Person auf der Ebene des Verwaltungsvorstandes. Zudem besitzt der Ressortgeschäftsführer die unterstützende Funktion des Chief Digital Officers (CDO) und der Leiter der Stabsstelle die komplettierende Funktion des Chief Information Officers (CIO). Damit sind die Rollen eindeutig definiert und die Verantwortung klar abgegrenzt. Dadurch, dass diese auf ein Ressort begrenzt sind, können Interessenskonflikte vermieden werden.

Die zur IT-Steuerung relevanten Informationen können zentral überwiegend mit verhältnismäßigem Aufwand aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden. Der Verwaltungsvorstand erhält diese vorrangig anlassbezogen bzw. bei Bedarf. Lediglich die zentrale Auswertung der verwaltungsweiten IT-Ausstattung ist bislang noch mit zu hohem Aufwand verbunden. Allerdings hat die Stadt Solingen dies bereits erkannt und Maßnahmen ergriffen.

Die Stadt Solingen kann ihre IT-Steuerung an einer verbindlichen und zugleich allen Beteiligten bekannten IT-Strategie ableiten. Diese beinhaltet auch ein Konzept zur Umsetzung der strategischen Vorgaben. Aus den abgeleiteten Maßnahmen kann die Stadt Solingen die Personal- und Sachressourcen bemessen, die zur Zielerreichung erforderlich sind.

Auf der operativen Ebene der Stadt Solingen regeln allgemeine IT-Dienstanweisungen die Aufgabenverteilung und Verantwortlichkeiten im Bereich der IT sowie bei deren Nutzern. Darüber hinaus existieren Vorgaben dazu, wie IT-Anforderungen an die IT gestellt werden.

Insgesamt besitzt die Stadt Solingen damit eine gute Grundlage für eine bedarfsgerechte und zielgerichtete IT-Steuerung, die sich perspektivisch voraussichtlich noch besser darstellen wird.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Solingen sollte gewährleisten, dass sie die verwaltungsweite IT-Ausstattung jederzeit, zentral und mit verhältnismäßigem Aufwand auswerten kann. Im Idealfall sollte eine personengenaue Zuordnung erkennbar sein.

3.2 IT-Kosten

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

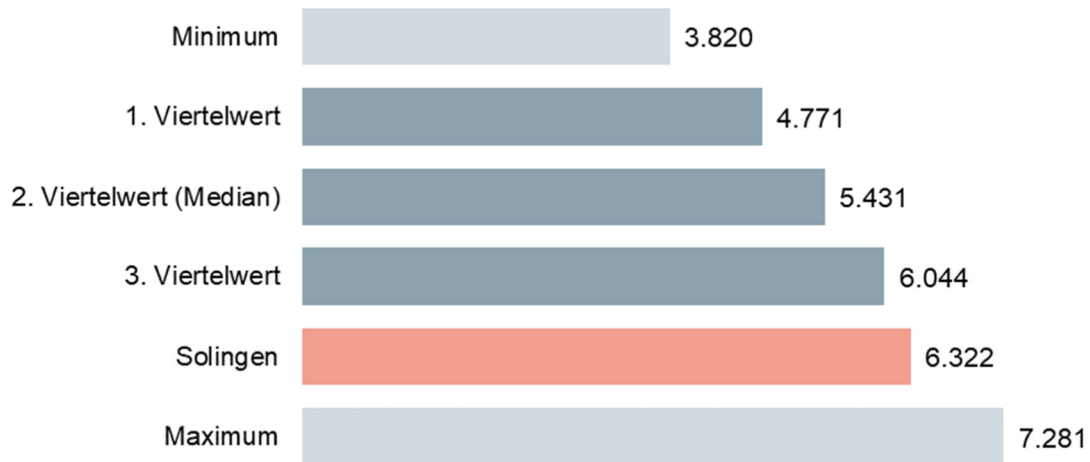
→ **Feststellung**

Die Stadt Solingen stellt ihre IT zu hohen Kosten bereit. Diese spiegeln die zwischenzeitlichen Veränderungen im Betriebsmodell allerdings noch nicht wider. Die weitere Entwicklung der Kosten ist noch nicht abzusehen.

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

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



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



Die IT-Kosten der Stadt Solingen liegen auf einem sehr hohen Niveau. Lediglich zwei der geprüften Kommunen stellen einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung zu noch höheren Kosten bereit.

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

- IT-Endgeräte:

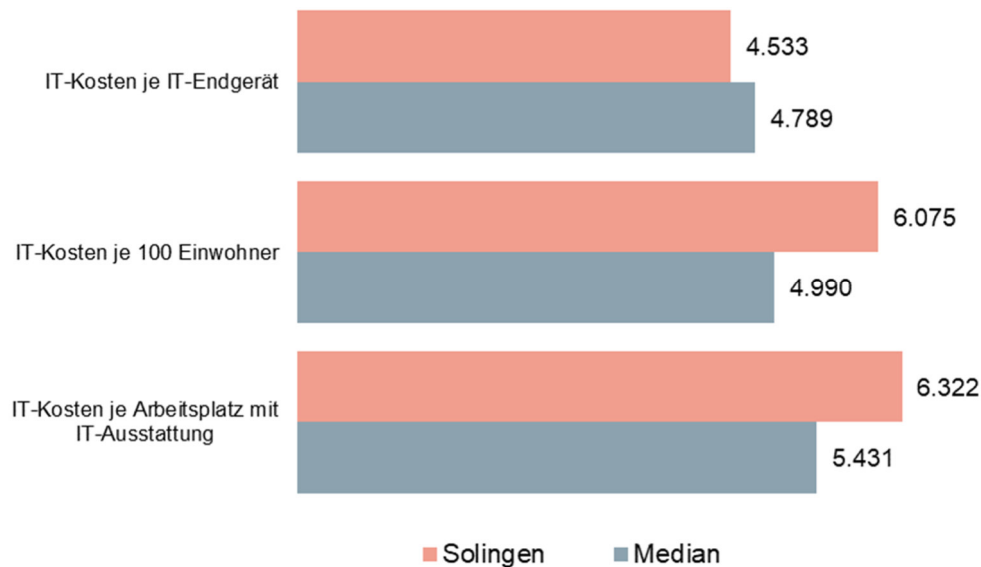
Die Anzahl der IT-Endgeräte geht über die Anzahl der mit IT auszustattenden Arbeitsplätze hinaus. Dies schließt beispielsweise auch Doppelausstattungen, Präsentations- und Schulungsgeräte sowie die Tablets der Verwaltung mit ein. Eine hohe Anzahl von IT-Endgeräten kann ein Merkmal für eine hohe Ausstattungsqualität sein. Zudem kann sie notwendig sein, um zusätzliche Bedarfe, wie beispielsweise in 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 Solingen in alternativen Bezugsgrößen im interkommunalen Vergleich in Euro



Die IT-Kosten der Stadt Solingen fallen in Bezug auf ein IT-Endgerät deutlich günstiger aus als bei den übrigen Bezugsgrößen. Dies liegt daran, dass die Bezugsgrößen unterschiedlich stark ausgeprägt sind.

- Die Stadt Solingen stattet innerhalb der Kernverwaltung annähernd so viele Arbeitsplätze mit IT aus wie die meisten kreisfreien Städte. So entfallen bei der Stadt Solingen 96 Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung auf 10.000 Einwohner. Der Median liegt mit gut 94 Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung je 10.000 Einwohnern nur unwesentlich darunter.
- Die Stadt Solingen stattet diese Arbeitsplätze allerdings mit mehr IT-Endgeräten aus als die meisten kreisfreien Städte. Auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung entfallen 1,39 IT-Endgeräte. Der Median liegt bei 1,08 IT-Endgeräten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Allerdings ist der Wert der Stadt Solingen nur bedingt aussagekräftig, da aufgrund der fehlenden Transparenz in der Geräteausstattung nur ein Näherungswert bestimmt werden konnte.

IT-Kosten steigen oder fallen nicht proportional mit der Zahl der Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung oder der IT-Endgeräte. Das liegt daran, dass die technische Grundinfrastruktur fixe Kosten verursacht, die sich nur bei größeren Kapazitätsanpassungen verändern. Insofern fallen Kennzahlenwerte bei höheren Ausstattungsmengen, wie die IT-Endgeräte der Stadt Solingen, tendenziell positiver aus. Im Arbeitsplatzbezug hingegen zeigt sich das entgegengesetzte Ergebnis, zumal zusätzliche IT-Ausstattung auch zusätzliche Kosten verursacht.

- Die IT-Kosten der Stadt Solingen geben in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung ein realistisches Bild ab. Ob und inwiefern zusätzliche IT-Endgeräte zur hohen Kostensituation beitragen, ist aufgrund der fehlenden Transparenz in der Geräteausstattung unklar.

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

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

	Personalkosten	Sachkosten	Gemeinkosten
Solingen	17	80	3
Interkommunaler Durchschnitt	28	67	5

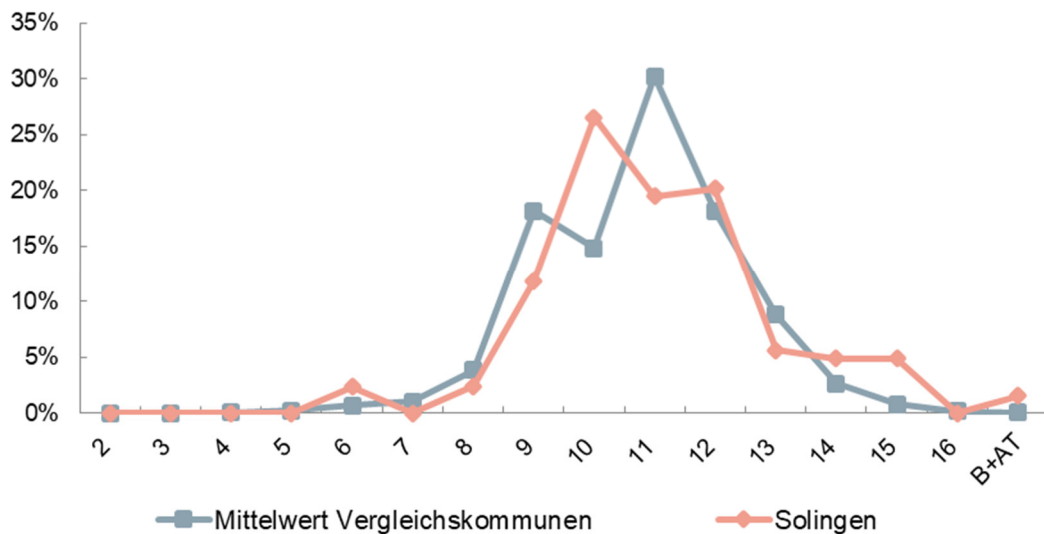
Der niedrigere Anteil an Personalkosten bei zugleich höherem Sachkostenanteil bei der Stadt Solingen ist Ausdruck des vollständig ausgelagerten IT-Betriebs. Während eine eigene Aufgabenerledigung insbesondere Personalkosten verursachen würde, werden die Kosten eines Dienstleisters, wie die des civitec bzw. nun der regio iT, als Sachkosten gebucht. Die meisten der bisher geprüften kreisfreien Städte haben weniger IT-Aufgaben an einen Dienstleister ausgelagert. Daher liegen die anteiligen Personalkosten der meisten Vergleichskommunen höher und deren Sachkostenanteile niedriger.

Infolge des geringeren Personaleinsatzes fallen bei der Stadt Solingen auch die Personalkosten in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung mit rund 1.091 Euro geringer aus als bei drei Viertel der kreisfreien Städte. Der Median liegt bei 1.461 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung.

Ob die Personalkosten angemessen sind hängt von der Anzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie deren Vergütung- bzw. Besoldung ab. Nachstehend vergleicht die gpaNRW daher zunächst die IT-Vergütungs- und Besoldungsstruktur der Stadt Solingen mit dem durchschnittlichen Niveau aller geprüften kreisfreien Städte.

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

Aggregiertes Besoldungs- und Vergütungsniveau der Stadt Solingen im interkommunalen Vergleich 2018



Das Besoldungs- und Vergütungsniveau der Stadt Solingen ist im interkommunalen Vergleich unauffällig. Tendenziell fällt es etwas höher aus als bei den meisten kreisfreien Städten. Die Ursache dafür liegt vorwiegend in den tendenziell höherwertigen Aufgaben der IT-Steuerung. Die Besoldungs- und Vergütungsstruktur ist daher nachvollziehbar und begründet.

Auch die quantitative Personalausstattung der Stadt Solingen korrespondiert mit dem gewählten IT-Betriebsmodell. Auf eine IT-Vollzeitstelle entfallen rein rechnerisch gut 75 Arbeitsplätze mit IT-Ausstattung. Damit setzt die Stadt Solingen weniger Personal ein als drei Viertel der Vergleichskommunen.

Neben der Stadt Solingen weisen neun kreisfreie Städte ein Betriebsmodell mit annähernd ähnlicher Aufgabenauslagerung auf. Vier davon setzen im Verhältnis zu den auszustattenden Arbeitsplätzen etwas mehr Personal ein. Die Quoten fallen dementsprechend mit rund 45 bis 59 Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung je IT-Vollzeitstelle entsprechend schwächer aus. Fünf kreisfreie Städte mit annähernd vollständiger Auslagerung von operativen IT-Aufgaben setzen hingegen deutlich weniger Personal ein. Hier belaufen sich die Quoten von rund 231 auf bis zu 584 Arbeitsplätzen mit IT-Ausstattung je IT-Vollzeitstelle.

Die gpaNRW leitet daraus keinesfalls einen zu hohen Personaleinsatz der Stadt Solingen ab. Zumal der Vergleich in Bezug auf die mit IT auszustattenden Arbeitsplätze lediglich ein Indikator ist. Entscheidender ist, inwiefern diese Ressourcen für eine gezielte IT-Steuerung und beispielsweise für Digitalisierungsprojekte genutzt werden.

- Im Vergleich zu den kreisfreien Städten, die ein ähnliches Betriebsmodell haben, besitzt die Stadt Solingen eine solidere IT-Personalausstattung. Damit gehen auch mehr Möglichkeiten einher, um Steuerungsaufgaben wahrzunehmen und Digitalisierungsprojekte umzusetzen.

Entsprechend dem gewählten Betriebsmodell stehen den Personalkosten der Stadt Solingen umso höhere Sachkosten gegenüber. Sie fallen mit 5.204 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung höher aus als bei drei Viertel der Vergleichskommunen. Der dritte Viertelwert liegt bei

4.578 Euro. Im eingeschränkten Vergleich mit den neun Kommunen, die ein ähnliches IT-Betriebsmodell besitzen, fällt die Positionierung zwar besser, aber auch nicht günstig aus. Bei der Hälfte dieser Vergleichskommunen liegen die Sachkosten in Bezug auf einen Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung um mindestens 600 Euro niedriger. Entscheidend für die Bewertung dieser Sachkosten ist die zugrundeliegende Leistung.

Weitergehende Analysen und entsprechende Empfehlungen nimmt die gpaNRW daher 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 Solingen** machen rund 52 Prozent ihrer gesamten IT-Kosten aus. Sie stellen sich im interkommunalen Vergleich wie folgt dar:

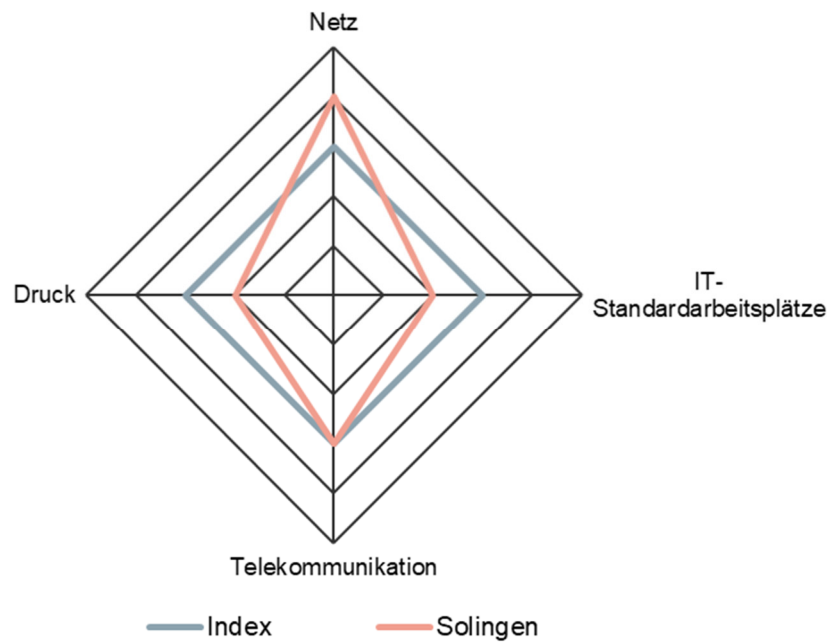
Kosten „IT-Grunddienste“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung 2018 in Euro



In den interkommunalen Vergleich sind 19 Werte eingeflossen. Die Kosten der Stadt Solingen für die Bereitstellung der IT-Grunddienste ist deutlich höher als bei den meisten Vergleichskommunen. Sie liegen bei 3.261 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Der Median liegt bei 2.625 Euro je IT-Ausstattung.

Das nachstehende Netzdiagramm stellt grob die Kostensituation für die Stadt Solingen 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.

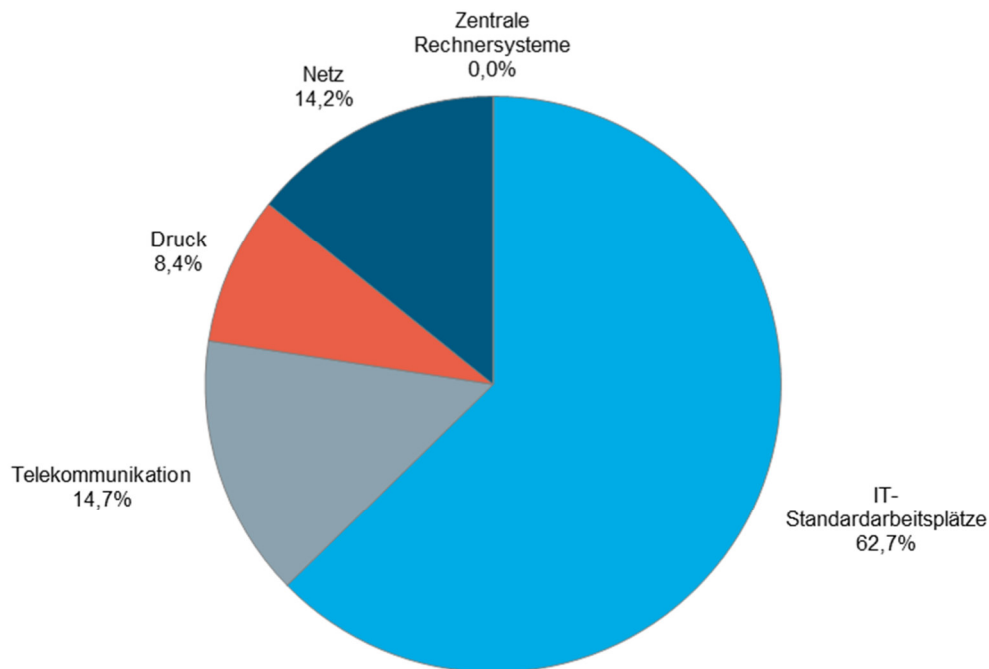
Kostensituation in den Leistungsfeldern der IT-Grunddienste 2018



Die Kostensituation der IT-Grunddienste der Stadt Solingen wird durch die Kosten in den Leistungsfeldern „IT-Standardarbeitsplätze“ und „Druck“ belastet. In den übrigen Leistungsfeldern sind die Kosten maximal durchschnittlich. Da die Stadt Solingen den operativen IT-Betrieb vollständig ausgelagert hat, fallen zudem keine Kosten für eigene Serverinfrastrukturen an. Daher ist das Leistungsfeld „zentrale Rechnersysteme“ hier nicht aufgeführt. Die Kosten für die Serverinfrastrukturen des Dienstleisters sind hingegen im Rahmen einer Vollkostenrechnung in den bezogenen Leistungen eingepreist.

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

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



Die Kosten der belastenden Leistungsfelder „IT-Standardarbeitsplätze“ und „Druck“ machen bei der Stadt Solingen zusammen über 71 Prozent der IT-Grunddienste aus. Damit sind sie ausschlaggebend für die insgesamt hohen Kosten. Diese werden daher im Folgenden näher analysiert.

3.2.1.1 IT-Standardarbeitsplätze

Mit 2.044 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung sind die Kosten der Stadt Solingen für Ihre IT-Standardarbeitsplätze höher als bei drei Viertel der kreisfreien Städte. Die enthaltenen Personalkosten hat die gpaNRW bereits ausführlich auf der Ebene der Gesamtkosten analysiert. Mit rund 87 Prozent machen die Sachkosten ohnehin den mit Abstand größten Anteil aus. Sie belaufen sich bei der Stadt Solingen auf 1.786 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Damit fallen sie mindestens 1.237 Euro höher aus als es bei der Hälfte der kreisfreien Städte der Fall ist. Entsprechend dem vereinbarten Fullservice, entfallen die Sachkosten der Stadt Solingen im Jahr 2018 fast vollständig auf die Leistungen des civitec. Dass diese grundsätzlich über dem Durchschnittswert aller Vergleichskommunen liegen ist nachvollziehbar und begründet:

- Der Dienstleister rechnet seine Leistungen, wie auch andere externe Dienstleister, über eine Vollkostenrechnung ab. Das bedeutet, dass beispielsweise auch anteilige Kosten für zentrale Rechnersysteme etc. in die Preise einfließen. Bei vielen Vergleichskommunen, die diese Aufgabe eigenständig wahrnehmen, sind die Kosten separat erfasst. Hier handelt es sich somit nur um eine Verschiebung innerhalb der oben dargestellten Leistungsfelder. Im direkten Vergleich mit den Kommunen, die zumindest ein annähernd ähnliches

IT-Betriebsmodell gewählt haben, ergibt sich ein weniger dramatisches Bild. Dennoch fallen die Sachkosten der Stadt Solingen weiterhin überdurchschnittlich aus.

- Nach eigenen Angaben hat die Stadt Solingen einen hohen Standard gewählt und zuletzt auch die Virtualisierung ihrer Arbeitsplätze verstärkt vorangetrieben. Die dafür erforderliche Hardware verursacht erfahrungsgemäß in der Anschaffung höhere Kosten. Sie können allerdings länger genutzt werden, bringen einen geringeren Wartungsaufwand mit sich, vereinfachen Datensicherungsstrategien und reduzieren Sicherheitsrisiken.

Inwiefern die Sachkosten darüber hinaus verhältnismäßig sind, kann die gpaNRW an dieser Stelle nicht bewerten. Unmittelbare Ansatzpunkte, die Kosten für die IT-Standardarbeitsplätze der Stadt Solingen zu reduzieren ohne die Qualität der Leistungen zu beeinträchtigen, sieht die gpaNRW jedenfalls nicht.

Darüber hinaus haben sich die Rahmenbedingungen seit 2018 durch die Fusion der civitec mit der regio iT zwischenzeitlich wesentlich verändert. Mittlerweile fallen die Kosten für die Stadt Solingen aufgrund der in vollem Umfang mehrwertsteuerpflichtigen Leistungen der regio iT sogar noch höher aus. Es ist allerdings damit zu rechnen, dass durch die neuen Vorgaben des Umsatzsteuergesetzes künftig alle kommunalen IT-Dienstleister mehrwertsteuerpflichtig werden. Folglich ist auch zu erwarten, dass dieser Kostennachteil für die Stadt Solingen in interkommunalen Vergleich wieder entfallen wird.

Der Stadt Solingen bietet sich aber die Möglichkeit, die veränderten Rahmenbedingungen für eine effektivere IT-Steuerung zu nutzen. Dies gilt auch für die Leistungen im Bereich der IT-Standardarbeitsplätze. Sofern die Stadt Solingen eine Überprüfung der Vertragsinhalte mit der regio iT vornehmen sollte, kann sie sich dabei unterstützend auf die Erkenntnisse eines gut funktionierenden Störungsmanagements stützen. Auf Seiten der regio iT werden alle durch die Nutzer auflaufenden Störungsfälle über ein Ticketsystem erfasst, klassifiziert und mit relevanten Informationen über dessen Bearbeitung gespeichert. Um den tatsächlichen Arbeitsanfall und den dafür erforderlichen Ressourceneinsatz der regio iT bewerten zu können, sind regelmäßige Auswertungen dieser Informationen unerlässlich. Weitere Ansatzpunkte könnten in den Austauschzyklen der Hardware liegen.

→ Empfehlung

Die Stadt Solingen sollte die Vertragsinhalte im Zusammenhang mit der Bereitstellung der Standardarbeitsplätze durch die regio iT kritisch prüfen. Dies beinhaltet abzuwägen, ob der bereitgestellte Leistungsstandard unter der Berücksichtigung technischer Aspekte angemessen ist.

3.2.1.2 Druck

In den Druckkosten sind Hardware- und Betreuungskosten für den Arbeitsplatzdruck enthalten. Gemeinschaftlich genutzte Geräte wie z.B. Etagedrucker sind ebenso berücksichtigt wie Einzelplatzdrucker. Die Kosten für Druckstraßen und klassische Kopierer gehören hingegen nicht dazu.

Die Druckkosten der Stadt Solingen fallen mit 272 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung höher aus als bei den meisten kreisfreien Städten. Der Median liegt bei 212 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. In Bezug auf ein Druckendgerät liegen die Kosten für die Stadt Solingen mit 907

Euro noch deutlich höher, als bei den meisten Vergleichskommunen der Fall ist. Dies liegt daran, dass die Stadt Solingen deutlich weniger Druckendgeräte innerhalb der Kernverwaltung einsetzt. Rund 30 Prozent der IT-Arbeitsplätze sind hier mit einem Druckendgerät ausgestattet. Die Hälfte der kreisfreien Städte hat eine Ausstattungsquote von mindestens 66 Prozent. Entsprechend ist der Anteil von gemeinschaftlich, also von mehr als einer Person nutzbaren Druckendgeräte bei der Stadt Solingen höher als bei vielen anderen Städten.

Die Stadt Solingen setzt auf der Grundlage eines verbindlichen Druckkonzeptes fast ausschließlich auf gemeinschaftlich nutzbare Druckendgeräte. Demgegenüber sind bei den übrigen kreisfreien Städten nur rund 40 Prozent aller Drucker zur gemeinschaftlichen Nutzung vorgesehen. Insofern sind hohe Einzelkosten, also die Kosten je Druckendgerät, nachvollziehbar und begründet.

Auch bei den Druckkosten der Stadt Solingen haben die Sachkosten mit rund 84 Prozent den größten Anteil. Sie gliedern sich in annähernd gleichen Anteilen in Dienstleistungsaufwand, Leasing/Miete sowie allgemeinen Aufwand. Auch in diesen Bestandteilen sieht die gpaNRW keine unmittelbaren Ansatzpunkte, die Druckkosten weiter zu reduzieren. Inwiefern hier Kosten eingespart werden können, ohne die Qualität der bereitgestellten Leistungen zu beeinträchtigen, können wir nicht bewerten. Da die Druckkosten der Stadt Solingen das Ergebnis einer klaren Strategie darstellen und diese auch nur etwas überdurchschnittlich ausfallen, sehen wir diese insgesamt unkritisch.

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 Solingen** machen einen Anteil von rund 48 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 Solingen betragen rund 3.061 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung. Der Median der kreisfreien Städte beläuft sich auf 2.627 Euro. Es gibt folglich einige Städte, die ihre Fachanwendungen zu teils deutlich geringeren Kosten je auszustattenden Arbeitsplatz bereitstellen.

Die Personalkosten der Stadt Solingen hat die gpaNRW bereits in Summe auf der Ebene der Gesamtkosten analysiert. Die Sachkosten machen rund 75 Prozent der Fachanwendungskosten aus. Mit 2.344 Euro je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung fallen sie bei der Stadt Solingen höher aus als bei drei Viertel der kreisfreien Städte.

Rund 91 Prozent der Sachkosten entfallen im Jahr 2018 auf die Leistungen des civitec. Infolge der bereits beschriebenen Fusion mit der regio iT und der damit einhergehenden Mehrwertsteuerpflicht für den kompletten Leistungsumfang sind die Kosten auch hier mittlerweile höher.

Unabhängig von der zwischenzeitlichen Kostensteigerung liegt der Ansatzpunkt, um die Fachanwendungskosten zu bewerten und ggf. anzupassen, in den Leistungsverträgen mit dem Dienstleister. Wie bereits unter dem Aspekt IT-Betriebsmodell und –Steuerung beschrieben, haben sich die Rahmenbedingungen für eine effektive IT-Steuerung bereits etwas verbessert. Nach Ablauf der Übergangsregelungen Ende 2024 erhält die Stadt Solingen zudem eine größere Flexibilität, um Leistungen, insbesondere im Bereich der Fachanwendungen, bedarfsgerecht zu beziehen.

Überdurchschnittliche Kosten im Bereich der Fachanwendungen sind nicht zwingend kritisch, sofern sie einen entsprechenden Nutzen für die Fachaufgabe bringen. Je höher die Fachanwendungskosten ausfallen, desto größer ist der Bedarf, diesen Nutzen nachzuweisen. Inwiefern die eingesetzten Fachanwendungen die Verwaltungsprozesse der Stadt Solingen unterstützen, kann die gpaNRW an dieser Stelle nicht bewerten. Damit die Stadt Solingen diese Bewertung selbst vornehmen kann, sind systematische Prozessbetrachtungen erforderlich. Darauf gehen wir unter dem Aspekt Prozessmanagement näher ein.

3.3 Digitalisierung

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

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

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

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

also die Wechsel vom digitalen Format in ein analoges und umgekehrt, stehen effizienten Arbeitsabläufen entgegen.

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

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

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

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

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

3.3.1 Demografische Ausgangslage

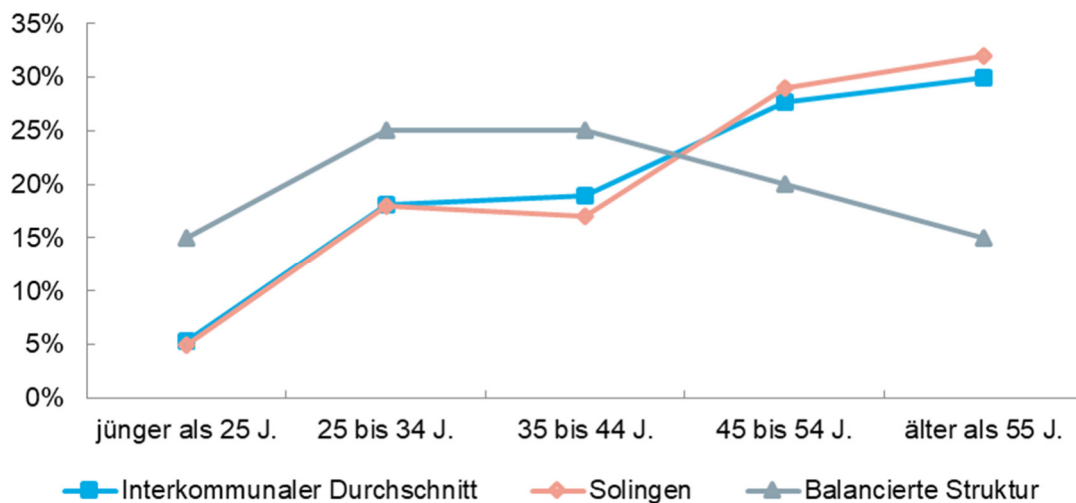
Das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (Fraunhofer IAO)² empfiehlt eine balancierte Altersstruktur innerhalb einer Verwaltung, um eine langfristige Handlungsfähigkeit gewährleisten zu können. Dabei handelt es sich um ausgewogene Struktur, in der alle Altersgruppen ungefähr gleich stark vertreten sind. Jede Altersgruppe kann so theoretisch durch die jeweils nachfolgende Gruppe ersetzt werden, sofern kontinuierlich Nachwuchskräfte eingestellt

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

werden. Die gpaNRW knüpft daran an und stellt die Altersstruktur der Stadt Solingen der balancierten Altersstruktur sowie der durchschnittlichen Altersstruktur der übrigen kreisfreien Städte gegenüber.

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

Altersgruppenverteilung in der Kernverwaltung der Stadt Solingen 2018 in Prozent



Die Altersstruktur der **Stadt Solingen** noch etwas stärker alterszentriert als es im interkommunalen Durchschnitt der Fall ist.

- Die Altersstruktur der Stadt Solingen gibt ihr einen zusätzlichen Anlass, die Digitalisierung innerhalb der Stadtverwaltung mit Priorität voranzutreiben.

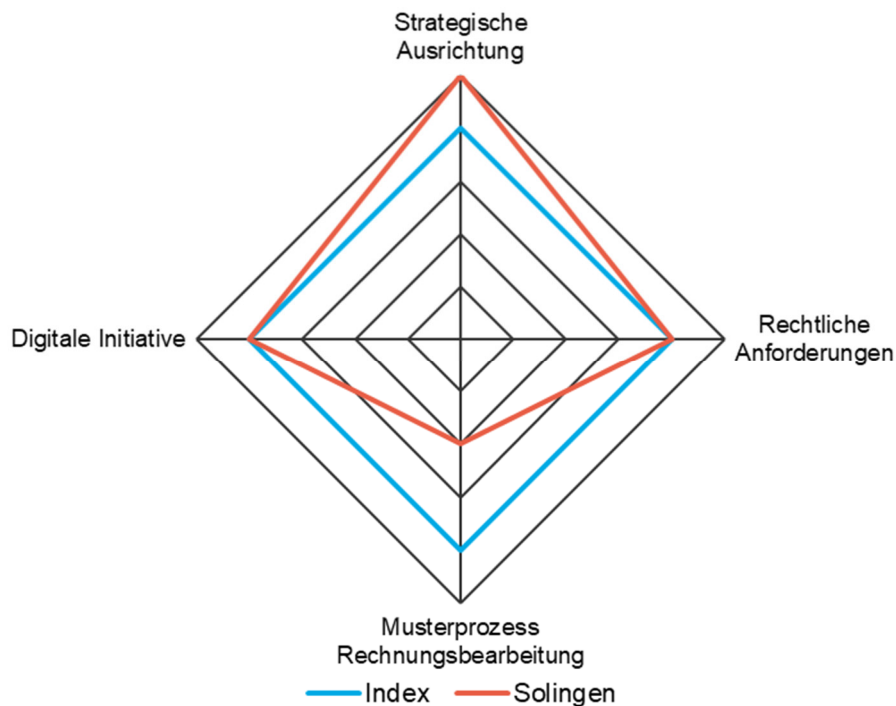
3.3.2 Stand der Digitalisierung

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

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

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

Stand der Digitalisierung in der Stadt Solingen



- Die digitale Transformation der Stadt Solingen besitzt eine sehr gute Basis. Auch bei der Umsetzung ist die Stadt Solingen gut vorangeschritten. Nachholbedarf bestehen allerdings insbesondere im betrachteten Musterprozess der Rechnungsbearbeitung.

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

3.3.2.1 Strategische Ausrichtung

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

→ Feststellung

Die strategische Ausrichtung der Stadt Solingen bietet eine sehr gute Grundlage für die erfolgreiche Digitalisierung. Gleichwohl kann sie deren Wirkung durch zeitliche Konkretisierungen noch erhöhen.

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.*

Bei der **Stadt Solingen** ist die Stabsstelle „solingen.digital“ innerhalb des Ressorts 1 „Verwaltungssteuerung“ des Oberbürgermeisters zuständig für die IT-Steuerung sowie die digitale Transformation der Verwaltung. Der Ressortgeschäftsführer besitzt die Funktion des Chief Digital Officers (CDO). Er koordiniert alle Maßnahmen und unterstützt den Verwaltungsvorstand.

Als konkretes Gremium zur Bestimmung von Maßnahmen und weiteren Vorgehensentscheidungen wurde eine „Lenkungsgruppe“ installiert, die sich aus Fachleuten und Entscheidungsträgern der verschiedenen Ressorts etc. zusammensetzt. Die Lenkungsgruppe überwacht den Status der laufenden Projekte, legt Meilensteine fest und trifft Entscheidungen. Dies schließt auch die Aktivitäten im Landesprojekt „Digitale Modellregion“ ein, so dass die inhaltlichen und organisatorischen Aktivitäten gegenüber den internen und externen Beteiligten an zentraler Stelle koordiniert werden können.

In Hinblick auf die digitale Transformation der Verwaltung ist die strategische und operative Umsetzung der Stabsstelle „solingen.digital“ zugeordnet. Die Stabsstelle unterteilt sich in drei Sachgebiete, die sich in Bezug auf die jeweiligen Maßnahmen eng untereinander sowie mit dem städtischen Organisationsbereich und den betroffenen Fachbereichen abstimmen. Zudem ist die Funktion eines CIO der Stadtverwaltung dem Leiter der Stabsstelle zugeordnet. Durch diese organisatorische Verortung kann eine Einheitlichkeit in Bezug auf getroffene IT-strategische Entscheidungen (u. a. bei der Umsetzung von Maßnahmen der digitalen Transformation) von zentraler Stelle aus beachtet und gewährleistet werden. Die enge Zusammenarbeit der o. g. Fachbereiche wird durch die Darstellung des grundsätzlichen Projektablaufs in den jeweiligen Sachstandsberichten für die Einzelprojekte nachvollziehbar und transparent abgebildet.

Die Stadt Solingen verfügt zudem über strategische Grundlagen für die digitale Transformation der Stadtverwaltung. Die Strategie wurde unter Verzahnung bestehender Strategien (u. a. auch einer fortgeschriebenen, technisch-inhaltlichen IT-Strategie der Stadtverwaltung) in verwaltungsweiter Abstimmung erarbeitet und orientiert sich an der „Smart City Charta“ des Bundes. Die Strategie wurde durch Entscheidung des Verwaltungsvorstandes und die politischen Gremien als verbindlicher Rahmen bestätigt und bedient verschiedene Aspekte, die sich nicht nur auf die Kernverwaltung, sondern auch auf Aspekte der Stadtgesellschaft beziehen. Sie beschreibt dabei Ziele und Themenfelder der Digitalisierung, die sich sowohl mit der Innen- als auch mit der Außensicht („Smart City“) befassen. Auch grundsätzliche Zuständigkeiten und Ver-

antwortlichkeiten werden in der Strategie beschrieben und in detaillierten Darstellungen der „Impulsprojekte“ transparent erläutert. Auf dieser Ebene erfolgt auch eine nähere Beschreibung der Meilensteine und Umsetzungen.

Im Gegensatz zu fast zwei Dritteln der geprüften Kommunen verfügt die Stadt Solingen nicht über einen aus der Digitalisierungsstrategie abgeleiteten aktuellen Projektplan (Roadmap). Die Stadt Solingen hat zwar ihre Digitalisierungsmaßnahmen anhand ihres Nutzens priorisiert. Allerdings fehlen weitere Informationen zum Umsetzungszeitraum, Personalbedarf oder der Finanzierung. Die Priorisierung bietet eine gute Grundlage für die Erstellung eines Projektplans. Die in der Strategie genannten Impulsprojekte enthalten ebenfalls umfangreiche Informationen, sie sind aber nicht mehr fortgeschrieben und insofern veraltet.

Positiv ist, dass sowohl die Information als auch die Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter explizit Bestandteil der Digitalisierungsstrategie sind. Hierdurch kann die Stadt Solingen eine hohe Akzeptanz der Strategie sowie der Umsetzung der daraus resultierenden Maßnahmen erreichen.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Solingen sollte aus ihrer strategischen Ausrichtung einen hinreichend verbindlichen Projektplan ableiten.

3.3.2.2 Umsetzung rechtlicher Anforderungen

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

→ **Feststellung**

Die Stadt Solingen erfüllt alle rechtlichen Anforderungen des EGovG. Ihr Online-Angebot wird der Intention der Digitalisierung allerdings noch nicht gerecht. Zudem arbeitet die Stadt Solingen intensiv an einer fristgerechten Umsetzung des OZG. Allerdings hat sie die zugrundeliegende Projektplanung nicht hinreichend formalisiert. Dadurch besteht das Risiko, dass die Umsetzung nicht vollständig und/oder nicht fristgerecht erfolgt sowie das Potenzial für interne Prozesse nicht ausgeschöpft werden kann.

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 Solingen** 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 Solingen	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Elektronischer Zugang	erfüllt	18 von 23
De-Mail	erfüllt	22 von 23
Online-Angebot	teilweise erfüllt	11 von 23
E-Payment	erfüllt	22 von 23
Elektronische Rechnungen	erfüllt	15 von 23
Roadmap OZG	nicht erfüllt	9 von 23

Die Stadt Solingen erfüllt formal alle gesetzlichen Anforderungen, sodass daraus kein unmittelbarer Handlungsbedarf resultiert. Damit repräsentiert die Stadt Solingen den Umsetzungsstand der meisten kreisfreien Städte. Nur wenige Kommunen kommen den gesetzlichen Anforderungen nicht hinreichend nach. Dennoch gibt es Unterschiede darin, in welcher Form bzw. mit welcher Intention die Kommunen diese erfüllen. Wie auch bei der Stadt Solingen, bestehen meist noch Möglichkeiten, der Intention des Gesetzgebers noch besser gerecht zu werden.

Wie fast alle kreisfreien Städte hat auch die Stadt Solingen einen elektronischen Zugang zur Verwaltung eröffnet. Die notwendigen Angaben sind auf der Startseite des Internetauftritts unter dem Stichwort „E-Kommunikation“ verlinkt. Dabei sind alle wesentlichen Zugangsmodalitäten genannt. Daneben bietet die Stadt Solingen den in § 3 EGovG geforderten elektronischen Zugang durch De-Mail als Möglichkeit an.

Das Online-Angebot der Stadt Solingen ist gut. Es basiert aber überwiegend auf Formularen im sogenannten PDF-Format. Das heißt, sie müssen meist ausgedruckt und analog ausgefüllt werden. Dadurch verzichtet die Stadt Solingen derzeit noch darauf, Anträge über elektronische Datensätze zu erhalten, um sie medienbruchfrei weiterverarbeiten zu können. Voraussetzung dafür wären Formulare, die online ausgefüllt und versendet werden können. Bisher nutzt rund ein Drittel der geprüften kreisfreien Städte bereits diese Möglichkeit.

Die Stadt Solingen bietet zunächst nur im Rahmen der Ausstellung von Meldebescheinigungen elektronische Bezahlungsmöglichkeiten an. Darüber hinaus ist die Integration elektronischer Zahlungsmöglichkeiten nach Maßgabe des § 7 EGovG Bestandteil der strategischen Überlegungen sowie der gemeinsamen Planungen der „digitalen Modellregion“. Hierzu besteht ein einschlägiger Beschluss der o. g. Lenkungsgruppe, der die Anbindung einer bekannten e-Payment-Lösung vorsieht. Hierdurch können und sollen perspektivisch alle gängigen Zahlungsmethoden angeboten werden.

Positiv ist, dass die Stadt Solingen Rechnungen im X-Rechnungsformat nicht nur empfangen, sondern auch medienbruchfrei weiterarbeiten kann. Dazu wurde eine Schnittstelle in das Finanzverfahren implementiert. Dies ist bisher erst bei knapp zwei Drittel der kreisfreien Städte der Fall.

Die Stadt Solingen ist durch die Vorgaben des OZG verpflichtet, bis Ende 2022 zahlreiche Verwaltungsleistungen elektronisch über ein Verwaltungsportal bereitstellen. 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, dass die Onlineangebote der Kommunen integrieren kann.

Ähnlich wie die meisten der kreisfreien Städte, hat auch die Stadt Solingen ihren eigenen Weg zur fristgerechten Umsetzung des OZG nicht verbindlich beschrieben. Um beispielsweise aus dem Portalverbund selbst größtmögliche Vorteile ziehen zu können, sollten vorab die betroffenen Verwaltungsprozesse identifiziert und analysiert werden. Zudem müssen sie für sich klären, inwiefern die geplanten „Blaupausen“ den eigenen Bedarf abdecken können. In der Digitalisierungsstrategie finden sich zwar Hinweise auf die Einrichtung eines Serviceportals sowie auf ein verwaltungsweites Prozessmanagement. Allerdings geht die Stadt dabei nicht explizit auf die Umsetzung der Vorgaben aus dem OZG ein. Mit einer fehlenden „Roadmap“ geht das Risiko einher, das OZG nicht in hinreichender Form, fristgerecht umsetzen zu können. Nur annähernd ein Drittel der kreisfreien Städte sind hier schon weiter als die Stadt Solingen.

→ Empfehlung

Die Stadt Solingen sollte ihren Weg zur fristgerechten Umsetzung des OZG verbindlich in einer Roadmap abbilden. Zudem sollte sie ihr Online-Angebot perspektivisch stärker darauf ausrichten, strukturierte Datensätze zu erhalten, um sie medienbruchfrei verarbeiten zu können.

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 Solingen hat ansatzweise einen elektronischen Workflow implementiert. Die Effizienz dieses Prozesses kann durch eine noch stärkere IT-Unterstützung noch gesteigert werden.

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

- **Scannen:** *Eine Kommune sollte 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 Solingen** 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 Solingen	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Scannen	teilweise erfüllt	11 von 23
Optische Texterkennung	nicht erfüllt	13 von 23
Automatisierte Datenergänzung	nicht erfüllt	16 von 23
Automatisierte Dubletten-Prüfung	teilweise erfüllt	20 von 23
Schnittstelle zum Vergabeprozess	teilweise erfüllt	2 von 23
Elektronische Bearbeitungshinweise	erfüllt	18 von 23
Digitaler Belegzugriff	erfüllt	20 von 23

Der überwiegende Teil der kreisfreien Städte hat bereits einen elektronischen Workflow zur Rechnungseingangsbearbeitung etabliert und damit den Grundstein für einen effizienten Prozessablauf gelegt. Beim Einsatz von technischer Unterstützung unterscheiden sich die geprüften kreisfreien Städte dennoch deutlich. Während einige wenige ihren Prozess fast vollständig automatisiert haben, ist in den meisten Kommunen weiterhin manuelles Eingreifen vorgesehen. Die Stadt Solingen hat einen Rechnungseingangswflow implementiert, der nur an wenigen Stellen Arbeitsschritte automatisiert.

Fast alle geprüften kreisfreien Städte scannen eingehende Papierrechnungen frühzeitig im Prozess. In der Stadt Solingen gehen Rechnungen zentral in der Poststelle ein und werden zentral in der Finanzbuchhaltung gescannt. Auffällig ist allerdings, dass elektronisch eingehende Rechnungen im PDF-Format nur von knapp der Hälfte der kreisfreien Städte medienbruchfrei weiterverarbeitet werden. Auch die Stadt Solingen verarbeitet diese nicht elektronisch.

Eine optische Texterkennung überträgt automatisiert Rechnungsdaten in den Workflow. In dieser technischen Unterstützung liegt ein besonderes Potential, die Sachbearbeitung zu entlasten und die Prozesseffizienz zu steigern. Im Gegensatz zu den meisten geprüften kreisfreien Städten nutzt die Stadt Solingen diese Möglichkeit bisher nicht. Allerdings plant die Stadt Solingen, eine solche OCR-Erkennung zeitnah zu implementieren. Die ursprünglich für 2020 geplante Pilotierung musste pandemiebedingt verschoben werden.

In einer weiteren Ausbaustufe ermöglicht der Einsatz von Informationstechnik eine Schnittstelle zum Bestellwesen und somit 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. Grundsätzlich kann die Stadt Solingen während des Bestellvorgangs eine Mittelbindung erzeugen, eine Verpflichtung hierzu gibt es jedoch nicht. Die Eingabe der Bestellnummer im Auszahlungsvorgang löst die Mittelbindung auf und reduziert das verfügbare Budget. Ein technischer Abgleich mit den Daten der Rechnung erfolgt nicht.

Die Prüfung auf inhaltsgleiche Datensätze, automatisierte Datenvervollständigungen und auch der nachträgliche Zugriff auf den Beleg werden in nahezu allen kreisfreien Städten technisch unterstützt und bilden bereits zum jetzigen Zeitpunkt einen Mehrwert gegenüber der analogen Bearbeitung. Auch die Stadt Solingen nutzt diese technischen Möglichkeiten bereits.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Solingen sollte darauf abzielen, manuelle Tätigkeiten durch eine noch stärkere IT-Unterstützung weiter zu reduzieren. Eine Schnittstelle zum Vergabeprozess sowie eine elektronische Mittelbindung im Finanzverfahren bieten dazu ebenso konkrete Ansatzpunkte wie die bereits geplante OCR-Erkennung. Insbesondere sollte die Stadt Solingen prüfen, ob das Dokumentenmanagementsystem eine revisionssichere Ablage von elektronisch eingehenden Rechnungen im PDF-Format ermöglicht und auch diese elektronisch verarbeitet 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**

Der Digitalisierungsstand der Stadt Solingen geht bereits über die rechtlich verpflichtenden Aspekte hinaus. Die Stadt Solingen befindet sich damit auf einem guten Weg. Eine strategische Grundlage für die Ausweitung der E-Akte fehlt indes. Dadurch besteht das Risiko, dass weitere Fortschritte ausgebremst werden.

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. Dies gilt auch für die **Stadt Solingen**. So hat sie bereits ein Fachverfahren beschafft und erste Projekte pilotiert.

Auf Ebene der Projekte bestehen von der Lenkungsgruppe verabschiedete Strategien für die Einführung der elektronischen Aktenführung. Die Stadt Solingen plant eine sukzessive, einzel-fallbezogene Einführung, wobei die Vorteile bestehender Lösungen aus den Fachanwendungen weiter genutzt werden sollen. Parallel dazu erfolgt die Aufstellung eines geeigneten elektronischen Aktenplans. Es fehlt indes ein über diese Überlegungen hinausgehender Projektplan, der verbindlich Umsetzungszeitpunkte und Priorisierungen bei der Einführung des DMS vorschreibt. Dadurch besteht das Risiko, dass die Einführung nicht effizient und hinreichend zielgerichtet erfolgt. Gleichwohl können weniger als die Hälfte der geprüften kreisfreien Städte einen solchen Projektplan aufweisen.

Die Stadt Solingen bietet bereits erste externe und interne Verwaltungsleistungen durchgängig medienbruchfrei an. Damit erreicht sie auch in dieser Hinsicht einen annähernd durchschnittlichen Umsetzungsstand.

→ **Empfehlung**

Für die weitere Einführung der E-Akte sollte die Stadt Solingen einen verbindlichen Projektplan aufstellen.

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 Solingen bietet bereits eine solide Grundlage. Dennoch bestehen konkrete Ansatzpunkte, um den Anforderungen der digitalen Transformation noch besser gerecht zu werden und diese noch effizienter zu machen.

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 Solingen** die vorgenannten Anforderungen ganz oder teilweise erfüllt und wie es im Vergleich dazu bei den übrigen kreisfreien Städten aussieht:

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

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

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.

Anforderung	Status der Stadt Solingen	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Stand der Umsetzung	teilweise erfüllt	7 von 23

Auf den ersten Blick erfüllen nur wenige Kommunen die zuvor beschriebenen Anforderungen an ein systematisches und zielgerichtetes Prozessmanagement. 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. Wenngleich das in weiten Teilen auch für die Stadt Solingen gilt, ist sie in einzelnen Aspekten schon überdurchschnittlich gut aufgestellt.

Bei den kreisfreien Städten mangelt es in der Regel an grundlegenden Festlegungen und Vorgaben. So haben beispielsweise mehr als die Hälfte der kreisfreien Städte ihre Aufgaben, Ziele und Prioritäten noch nicht verbindlich festgeschrieben. Dies ist allerdings unabdingbare Voraussetzung, um Ressourcen zielgerichtet einzusetzen. Die Stadt Solingen bildet hier keine Ausnahme. Sie betrachtet die Prozesse aus der Digitalisierungsstrategie zwar vorrangig, dennoch gibt es keine Priorisierung, die alle Prozesse umfasst.

Bei der Stadt Solingen führt aktuell überwiegend die Organisationsabteilung Prozessanalysen durch. Der Stellenumfang wird seitens der Stadtverwaltung auf ungefähr eine Vollzeitstelle geschätzt. Hinzu kommen noch dezentrale Stellenanteile in den Fachämtern im Umfang von rund einer halben Vollzeitstelle. Auch wenn diese Personalressourcen nach eigenen Angaben derzeit ausreichen, sollten diese auf der Grundlage der strategischen Vorgaben neu bemessen werden. Da diese derzeit noch unvollständig ist, kann hier keine abschließende Wertung erfolgen.

Die Ressourcenausstattung wirkt sich weniger auf die Qualität der Prozessoptimierung, sondern vielmehr auf die Anzahl der betrachteten Prozesse aus. Die gpaNRW hat bei 16 der 23 kreisfreien Städte explizite Personalressourcen erfassen können. Rund einem Viertel davon stehen mindestens drei Vollzeitstellen für Prozessanalysen bereit.

Die fehlenden strategischen Vorgaben in Kombination mit geringen Personalressourcen wirken sich in vielen Städten auf den Prozessüberblick aus. Weniger als ein Drittel der geprüften kreisfreien Städte haben einen hinreichenden Überblick über ihre Verwaltungsprozesse. Umso positiver ist, dass die Stadt Solingen bereits alle Verwaltungsprozesse identifiziert hat und derzeit für über 2.500 Prozesse Steckbriefe erstellt.

Nur weil ein Prozessmanagement etabliert ist, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass es eine gute Grundlage für die IT bzw. anstehende Digitalisierungsprojekte darstellt. Weit über die Hälfte der geprüften kreisfreien Städte haben Ihre IT-Organisationseinheit noch nicht systematisch in ihr Prozessmanagement eingebunden, obwohl sie IT als wesentlichen Bestandteil zur Prozessoptimierung sehen. Dies trifft zumindest teilweise auch auf die Stadt Solingen zu. Die IT-Organisationseinheit wird regelmäßig eingebunden, sofern der IT-Einsatz relevant ist für die Prozessoptimierung. Die Prozesse werden dann bedarfsweise auch detailliert erhoben, so dass auch heute schon die Anzahl von Medienbrüchen eine Kennzahl für die Prozessoptimierung ist. Verbesserungspotential liegt noch darin, die IT-Anforderungen frühzeitig über explizite Prozessbeschreibungen zu definieren.

→ Empfehlung

Die Stadt Solingen sollte ihre strategische Grundlage für ihr Prozessmanagement weiter ausbauen bzw. vervollständigen. Darüber hinaus sollte sie die Aufgabe des Prozessmanagements über die Stellenbeschreibungen verbindlich absichern. In diesem Zusammenhang sollte sie auf der Grundlage ihrer überarbeiteten Strategie auch den Personalbedarf neu bemessen. Die Stadt Solingen sollte das Prozessmanagement ebenfalls nutzen, um Anforderungen an die IT, auch gegenüber dem Dienstleister, zu definieren.

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.

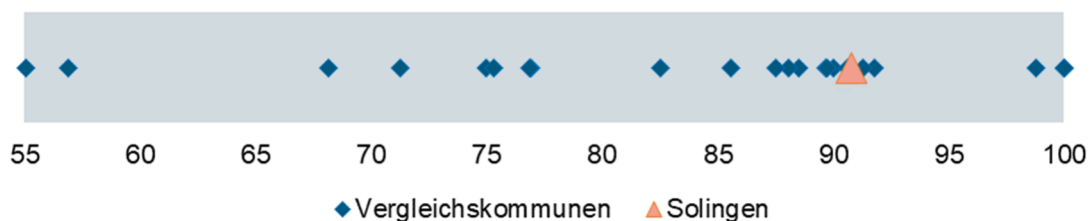
→ Feststellung

Die Stadt Solingen erreicht ein hohes IT-Sicherheitsniveau. Sie profitiert dabei insbesondere von den guten Sicherheitsmechanismen der externen Dienstleister. In der eigenen Infrastruktur sowie konzeptionell bestehen vereinzelte Optimierungsansätze.

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 Solingen** erfüllt sind.

Anteil der erfüllten IT-Sicherheitsanforderungen im interkommunalen Vergleich in Prozent

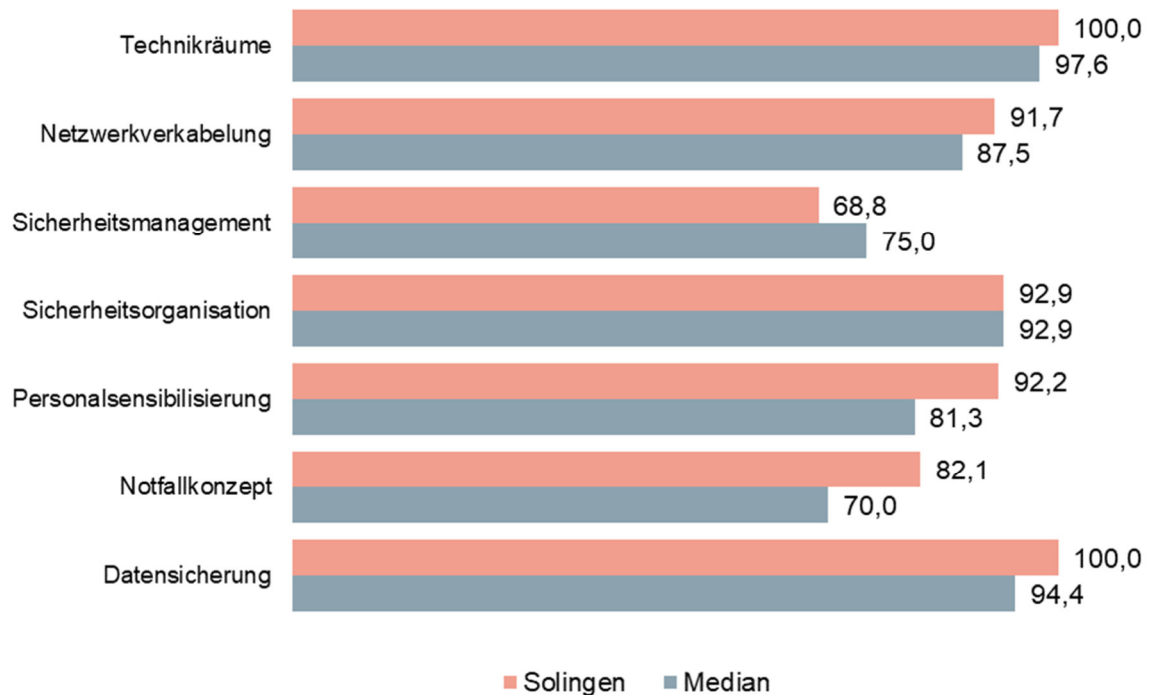


Mit einem Erfüllungsgrad von knapp 91 Prozent liegt die Stadt Solingen im vorderen Bereich des Vergleichsfelds. Perspektivisch kann hier ein noch höherer Erfüllungsgrad erreicht werden. Voraussetzung dafür ist, dass die Verwaltung vereinzelt technische, aber vorwiegend konzeptionelle Sicherheitsmaßnahmen überarbeitet.

Im Bereich der operativen Grundschutzmaßnahmen für die Technikräume erzielt die Stadt hingegen mit einem Erfüllungsgrad von 100 Prozent die maximale Punktzahl.

In den einzelnen Prüfасpekten stellen sich die Ergebnisse für die Stadt Solingen wie folgt dar:

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



Der Vergleich der Erfüllungsgrade in den betrachteten IT-Handlungsfeldern des Grundschutzes zeigt eine eindeutige Ausrichtung der IT auf die Bereiche des operativen Grundschutzes. Die Stadt Solingen hat bisher allerdings noch kein formelles IT-Notfallmanagementkonzept verabschiedet. Gleichwohl ist sie bereits dabei, Einzelaspekte des Notfallmanagements auszuarbeiten. Aufgrund des hohen Auslagerungsgrades beim Betrieb von Server- und Netzwerkkomponenten sind die Anforderungen insgesamt geringer, als dies bei einem eigenständigen Serverbetrieb der Fall wäre. In diesem Sinne wirken die von den IT-Dienstleistern erfüllten Schutzmaßnahmen zur Notfallabdeckung auch für die Stadt Solingen und deren Pflichten zur Risikominimierung. Sehr positiv hervorzuheben ist die aktuelle Darstellung des Notfallprozesses bei globalen Ausfällen der IT-Systeme in Solingen. Die Stadt Solingen plant für die nächsten Jahre die Erarbeitung eines vollumfänglichen Notfallhandbuchs.

→ Empfehlung

Die Stadt Solingen sollte den bereits initiierten Konzeptionsprozess mit Priorität fortsetzen und ein IT-Notfallkonzept ausarbeiten. Darüber hinaus sollte sie auch die im Rahmen der Prüfung kommunizierten Optimierungsansätze im Zusammenhang mit der eigenen technischen Infrastruktur aufgreifen.

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 Solingen hat wesentliche Aspekte der DSGVO umgesetzt. Hinsichtlich der flächen-deckenden Bewertung von Risiken besteht Verbesserungspotenzial.

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:** 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 Solingen** vorgenannte 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 Solingen	Wie viele kreisfreie Städte erfüllen diese Anforderungen?
Dienstanweisung	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 Solingen hat ihre Dienstanweisung zur Gewährleistung des Datenschutzes an die neuen Regelungen der DSGVO angepasst. Diese Dienstanweisung regelt unter anderem die Zuständigkeiten sowie Verantwortlichkeiten und den Umgang mit personenbezogenen Daten. Vorgaben der DSGVO, die die IT-Sicherheit betreffen, werden aktuell in ein Informationssicherheitsmanagement aufgenommen.

Der Datenschutzbeauftragte der Stadt Solingen besitzt die in Art. 37 Absatz 5 DSGVO geforderte berufliche Qualifikation und das Fachwissen auf dem Gebiet des Datenschutzrechts sowie der Datenschutzpraxis. Die Daten des Datenschutzbeauftragten sind auf der Homepage der Stadt Solingen veröffentlicht. Der Datenschutzbeauftragte ist gemäß der Dienstanweisung zum Datenschutz Ansprechpartner aller Verwaltungsebenen zu allgemeinen und spezifischen Fragen, die den Datenschutz betreffen. Er ist ebenso Ansprechpartner aller Betroffenen, deren Daten von der Stadt Solingen verarbeitet werden.

Die Sensibilisierung der Beschäftigten hinsichtlich der Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorgaben erfolgt bei der Stadt Solingen auf verschiedenen Wegen. Zunächst stellt die Stadt Solingen im städtischen Intranet Informationen zum Datenschutz bereit. Daneben hat der Datenschutzbeauftragte Schulungen zur Umstellung auf die DSGVO sowie spezielle Schulungen im Bedarfsfall angeboten. Darüber hinaus werden die Auszubildenden in IT-Sicherheit und Datenschutz gezielt geschult. Zudem sind dezentralen Personen bestimmt, die als erste Ansprechpartner und Multiplikatoren in Sachen Datenschutz innerhalb ihrer Organisationseinheiten dienen.

Nach eigenen Angaben wurden die Datenschutzhinweise auf Vordrucken und im Internet angepasst. Die Informationen werden unterschiedlich – abhängig von der Erhebungssituation – mitgeteilt. Bei den Erhebungen auf der Internetseite hat die Stadt die Informationsblätter auf der allgemeinen Datenschutz-Seite bereitgestellt. Für die Informationspflichten wurde ein einheitliches Muster genutzt. Bei der Stadt Solingen sind Kameras zur Überwachung von kommunalen Einrichtungen bzw. öffentlich zugänglichen Bereichen installiert. Die Beschilderung nach den Vorgaben der DSGVO wird aktuell umgesetzt. Dabei verweist ein QR-Code auf weitere Informationen auf der Homepage.

Das Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten wird bei der Stadt Solingen in den Organisationseinheiten aktuell durch die IT-Beauftragten geführt. Zukünftig sollen die dezentralen Datenschutzansprechpartner diese Aufgabe übernehmen. Der Datenschutzbeauftragte hat vor Einführung neuer IT-Verfahren die Möglichkeit, Stellung zu nehmen. Die Richtigkeit des Verzeichnisses kann durch die genutzten Muster, durchgeführten Informationsveranstaltungen und Beratung gewährleistet werden.

Eine flächendeckende Risikobewertung für die Verarbeitungen der Stadt Solingen ist bislang nicht erfolgt. Im Vorfeld von Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA) werden vereinzelt Risikobewertungen vorgenommen. Darüber hinaus wurden die Verarbeitungen der sogenannten Positivliste der Landesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit NRW (LDI) geprüft. Zur Durchführung der DSFA nutzt die Stadt Solingen das sogenannte PIA-Tool, welches der Bayerische Landesbeauftragte für den Datenschutz (BayLfD) veröffentlicht hat. Zum Zeitpunkt der Prüfung wurde eine DSFA durchgeführt. Darüber hinaus gelten die nach alter Rechtslage durchgeführten Vorabkontrollen weiterhin, sofern sich die Verarbeitung nicht wesentlich oder das entsprechende Risiko bei der Verarbeitung nicht verändert hat.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Solingen sollte sich einen flächendeckenden Überblick über die vorhandenen Risiken bei der Verarbeitung von personenbezogenen Daten verschaffen. Dabei kann sie auch auf bereits durchgeführten Vorabkontrollen zurückgreifen.

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 für die örtliche IT-Prüfung der Stadt Solingen sind bislang gut. Die Prüfhandlungen außerhalb der IT könnten durch gezielte IT-Unterstützung noch 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 Solingen** führt im Rahmen ihrer Möglichkeiten regelmäßig örtliche IT-Prüfungen durch. Die nachfolgende Tabelle stellt dar, welche Prüfaspekte die Stadt Solingen 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 Solingen 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	16 von 23
Maßnahmen und Regelungen zum Datenschutz	Ja	14 von 23
Technische und organisatorische Regelungen und Maßnahmen zur Gewährleistung der IT-Sicherheit sowie der Notfallvorsorge	Ja	12 von 23
Anwendungslizenzen	Ja	11 von 23
Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen über die Analyse von Geschäftsprozessen	Nein	8 von 23
Zweckmäßigkeit des IT-Einsatzes gemessen an den gesetzten Zielen	Ja	8 von 23
Wirtschaftlichkeitsberechnungen von IT-Investitionsmaßnahmen	Nein	7 von 23

Die Stadt Solingen konnte in den letzten fünf Jahren mehr Prüfaspekte in Zusammenhang mit der Informationstechnik aufgreifen, als die meisten kreisfreien Städte. Allerdings kann nur die Hälfte der kreisfreien Städte überhaupt annähernd systematische IT-Prüfungen in der örtlichen Rechnungsprüfung gewährleisten.

Unabhängig von einer gesetzlichen Verpflichtung haben nämlich alle oben aufgeführten Prüfaspekte eine praktische Relevanz. Sie können wesentlich dazu beitragen, die IT der Kommune sicherer und die zugrundeliegenden Prozesse effizienter zu machen. Dennoch gibt es keinen Prüfaspekt, der von allen kreisfreien Städten gleichermaßen zufriedenstellend erfüllt werden kann. Die etwas höheren Quoten bei einzelnen Aspekten sollen zudem nicht darüber hinwegtäuschen, dass dem teils nur Prüfungsansätze zugrunde liegen. Dies gilt auch für einzelne der durchgeführten Prüfungen der Stadt Solingen.

Der örtlichen Rechnungsprüfung der Stadt Solingen steht für IT-Prüfungen rund eine Vollzeitstelle zur Verfügung. Damit befindet sich die Stadt Solingen interkommunal gesehen zwar in guter Gesellschaft, aber noch nicht in einer sehr guten Position. Alle kreisfreien Städte, die zumindest ansatzweise systematische IT-Prüfungen durchführen, besitzen mindestens eine Vollzeitstelle. Gut die Hälfte davon auch zwei oder mehr Vollzeitstellen.

Positiv ist, dass der Fachprüfer der Stadt Solingen eine hinreichende fachliche Qualifikation besitzt, um beispielsweise auch IT-Infrastrukturen zu bewerten. Damit hat die örtliche Rechnungsprüfung der Stadt Solingen in dieser Hinsicht eine bessere Prüfgrundlage als die meisten kreisfreien Städte. Oftmals fehlt diese fachliche Qualifikation, um den wünschenswerten Prüfinhalten gerecht werden zu können. Mehr als die Hälfte der kreisfreien Städte, die selbst IT-Prüfungen durchführen, fühlen sich hingegen nicht annähernd adäquat aus- und fortgebildet.

Die personelle Ausstattung sowie deren fachliche Qualifikation im Bereich der örtlichen IT-Prüfung muss sich am Digitalisierungsstand der Verwaltung orientieren. Andernfalls besteht die Gefahr, dass prüfungsfreie Räume entstehen. Vor dem Hintergrund der voranschreitenden Digitalisierung ist es daher unerlässlich, die örtliche IT-Prüfung perspektivisch weiter zu stärken. Dies ist auch die Voraussetzung dafür, um den bisher erreichten guten Prüfungsumfang der Stadt Solingen weiterhin zu sichern.

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

→ **Empfehlung**

Die Stadt Solingen sollte bei der digitalen Transformation ihrer Verwaltung berücksichtigen, dass prüfungsrelevante Datensätze auch für die örtliche Rechnungsprüfung digital verfügbar sind und über adäquate Fachverfahren ausgewertet werden können. Dies bedingt auch eine entsprechende fachliche Qualifikation, beispielsweise im Umgang mit Massendatenanalysen.

Herne, den 10.08.2021

gez.

Dr. Klaus-Peter Timm-Arnold

Abteilungsleitung

gez.

Alexander Ehrbar

Projektleitung

4 Anlage: Ergänzende Tabellen

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

Feststellung		Seite	Empfehlung		Seite
Überörtliche Prüfung der Informationstechnik					
F1	Die organisatorischen und instrumentellen Rahmenbedingungen der Stadt Solingen bieten eine gute Grundlage, um die IT zielgerichtet zu steuern. Defizite bestehen lediglich bei der zentralen Auswertung der IT-Ausstattung. Die Wirkung der IT-Steuerung wird zudem noch durch die fusionsbedingten Überleitungsverträge des Hauptdienstleisters eingeschränkt. Perspektivisch sind die Rahmenbedingungen für die Stadt Solingen noch besser.	9	E1	Die Stadt Solingen sollte gewährleisten, dass sie die verwaltungsweite IT-Ausstattung jederzeit, zentral und mit verhältnismäßigem Aufwand auswerten kann. Im Idealfall sollte eine personengenaue Zuordnung erkennbar sein.	12
F2	Die Stadt Solingen stellt ihre IT zu hohen Kosten bereit. Diese spiegeln die zwischenzeitlichen Veränderungen im Betriebsmodell allerdings noch nicht wider. Die weitere Entwicklung der Kosten ist noch nicht abzusehen.	12	E2	Die Stadt Solingen sollte die Vertragsinhalte im Zusammenhang mit der Bereitstellung der Standardarbeitsplätze durch die regio iT kritisch prüfen. Dies beinhaltet abzuwägen, ob der bereitgestellte Leistungsstandard unter der Berücksichtigung technischer Aspekte angemessen ist.	20
F3	Die strategische Ausrichtung der Stadt Solingen bietet eine sehr gute Grundlage für die erfolgreiche Digitalisierung. Gleichwohl kann sie deren Wirkung durch zeitliche Konkretisierungen noch erhöhen.	25	E3	Die Stadt Solingen sollte aus ihrer strategischen Ausrichtung einen hinreichend verbindlichen Projektplan ableiten.	27
F4	Die Stadt Solingen erfüllt alle rechtlichen Anforderungen des EGovG. Ihr Online-Angebot wird der Intention der Digitalisierung allerdings noch nicht gerecht. Zudem arbeitet die Stadt Solingen intensiv an einer fristgerechten Umsetzung des OZG. Allerdings hat sie die zugrundeliegende Projektplanung nicht hinreichend formalisiert. Dadurch besteht das Risiko, dass die Umsetzung nicht vollständig und/oder nicht fristgerecht erfolgt sowie das Potenzial für interne Prozesse nicht ausgeschöpft werden kann.	27	E4	Die Stadt Solingen sollte ihren Weg zur fristgerechten Umsetzung des OZG verbindlich in einer Roadmap abbilden. Zudem sollte sie ihr Online-Angebot perspektivisch stärker darauf ausrichten, strukturierte Datensätze zu erhalten, um sie medienbruchfrei verarbeiten zu können.	29

Feststellung		Seite	Empfehlung		Seite
F5	Die Stadt Solingen hat ansatzweise einen elektronischen Workflow implementiert. Die Effizienz dieses Prozesses kann durch eine noch stärkere IT-Unterstützung noch gesteigert werden.	30	E5	Die Stadt Solingen sollte darauf abzielen, manuelle Tätigkeiten durch eine noch stärkere IT-Unterstützung weiter zu reduzieren. Eine Schnittstelle zum Vergabeprozess sowie eine elektronische Mittelbindung im Finanzverfahren bieten dazu ebenso konkrete Ansatzpunkte wie die bereits geplante OCR-Erkennung. Insbesondere sollte die Stadt Solingen prüfen, ob das Dokumentenmanagementsystem eine revisionssichere Ablage von elektronisch eingehenden Rechnungen im PDF-Format ermöglicht und auch diese elektronisch verarbeitet werden können.	32
F6	Der Digitalisierungsstand der Stadt Solingen geht bereits über die rechtlich verpflichtenden Aspekte hinaus. Die Stadt Solingen befindet sich damit auf einem guten Weg. Eine strategische Grundlage für die Ausweitung der E-Akte fehlt indes. Dadurch besteht das Risiko, dass weitere Fortschritte ausgebremst werden.	32	E6	Für die weitere Einführung der E-Akte sollte die Stadt Solingen einen verbindlichen Projektplan aufstellen.	33
F7	Das Prozessmanagement der Stadt Solingen bietet bereits eine solide Grundlage. Dennoch bestehen konkrete Ansatzpunkte, um den Anforderungen der digitalen Transformation noch besser gerecht zu werden und diese noch effizienter zu machen.	33	E4	Die Stadt Solingen sollte ihre strategische Grundlage für ihr Prozessmanagement weiter ausbauen bzw. vervollständigen. Darüber hinaus sollte sie die Aufgabe des Prozessmanagements über die Stellenbeschreibungen verbindlich absichern. In diesem Zusammenhang sollte sie auf der Grundlage ihrer überarbeiteten Strategie auch den Personalbedarf neu bemessen. Die Stadt Solingen sollte das Prozessmanagement ebenfalls nutzen, um Anforderungen an die IT, auch gegenüber dem Dienstleister, zu definieren.	36
F8	Die Stadt Solingen erreicht ein hohes IT-Sicherheitsniveau. Sie profitiert dabei insbesondere von den guten Sicherheitsmechanismen der externen Dienstleister. In der eigenen Infrastruktur sowie konzeptionell bestehen vereinzelte Optimierungsansätze.	37	E8	Die Stadt Solingen sollte den bereits initiierten Konzeptionsprozess mit Priorität fortsetzen und ein IT-Notfallkonzept ausarbeiten. Darüber hinaus sollte sie auch die im Rahmen der Prüfung kommunizierten Optimierungsansätze im Zusammenhang mit der eigenen technischen Infrastruktur aufgreifen.	38
F9	Die Stadt Solingen hat wesentliche Aspekte der DSGVO umgesetzt. Hinsichtlich der flächendeckenden Bewertung von Risiken besteht Verbesserungspotenzial.	39	E9	Die Stadt Solingen sollte sich einen flächendeckenden Überblick über die vorhandenen Risiken bei der Verarbeitung von personenbezogenen Daten verschaffen. Dabei kann sie auch auf bereits durchgeführten Vorabkontrollen zurückgreifen.	40

Feststellung		Seite	Empfehlung		Seite
F10	Die Rahmenbedingen für die örtliche IT-Prüfung der Stadt Solingen sind bislang gut. Die Prüfhandlungen außerhalb der IT könnten durch gezielte IT-Unterstützung noch effizienter erfolgen.	41	E10	Die Stadt Solingen sollte bei der digitalen Transformation ihrer Verwaltung berücksichtigen, dass prüfungsrelevante Datensätze auch für die örtliche Rechnungsprüfung digital verfügbar sind und über adäquate Fachverfahren ausgewertet werden können. Dies bedingt auch eine entsprechende fachliche Qualifikation, beispielsweise im Umgang mit Massendatenanalysen.	43

→ 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