

# ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*Informationstechnik der  
Stadt Salzkotten im Jahr  
2018*

# INHALTSVERZEICHNIS

→ Managementübersicht	3
→ Überörtliche Prüfung der Informationstechnik	4
Grundlagen	4
Prüfbericht	4
Inhalte, Ziele, Methodik	4
→ IT-Gesamtbetrachtung	7
Einflussfaktoren auf die IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz	7
IT-Gesamtkosten	15
→ Einzelne Handlungsfelder der IT	17
IT-Grunddienste	17
Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen	22
→ Aktuelle Herausforderungen kommunaler IT	24
IT an Schulen	24
E-Government und Digitalisierung	25
Datenschutz	28

## → Managementübersicht

**Die Gesamtausrichtung der Informationstechnik (IT) der Stadt Salzkotten führt bei sehr niedrigen Kosten zu einem insgesamt guten technischen und organisatorischen Rahmen im Umgang mit IT-Risiken.**

Die Kosten für die Bereitstellung der IT-Grunddienste sind sehr gering und für die Fachanwendungen liegen sie weit unter dem aktuellen Durchschnitt. Die gpaNRW sieht keine konkreten Anhaltspunkte für eine nennenswerte Kostenoptimierung.

Die Mitgliedschaft im kommunalen Zweckverband „Gemeinschaft für Kommunikationstechnik, Informations- und Datenverarbeitung Paderborn“ (GKD) prägt die IT der Stadt sehr stark. Als Gründungsmitglied entfallen auf die städtischen IT-Gesamtkosten fast zwei Drittel auf Leistungen der GKD.

Auf der einen Seite wird die Stadt Salzkotten durch die Satzungsvorgaben der GKD in ihren Möglichkeiten der eigenen IT-Gestaltung langfristig eingeschränkt. Allerdings nutzt Salzkotten die verbleibenden satzungsmäßigen Möglichkeiten und bezieht Services auch von Dritten bzw. stellt diese selbst bereit. Auf der anderen Seite profitiert die Stadt durch die Auslagerung von operativen IT-Leistungen an einen externen Hauptdienstleister. Dies gilt insbesondere aus dem Blickwinkel der Minimierung von Risiken für die städtische IT.

Zudem bietet die Art der Abrechnung durch die GKD gute Möglichkeiten für vergleichende Kosten- und Leistungsbetrachtungen der Stadt. Das interne IT-Steuerungssystem der Stadt Salzkotten stellt für die kommunalen Akteure insgesamt gesehen eine gute Entscheidungs- und Handlungsbasis dar. Begonnene Planungen zur weiteren Verbesserung der IT-Steuerungssituation sollten fortgeführt und entsprechende Maßnahmen konsequent umgesetzt werden.

Die fortschreitende Digitalisierung von Verwaltungsabläufen erhöht die Abhängigkeit von IT-Systemen auch bei der Stadt Salzkotten. Die Stadt wird beim Betrieb eines Großteils der IT einerseits durch technische und organisatorische Maßnahmen der GKD unterstützt. Andererseits hat die Stadt seit der letzten gpa-Prüfung in 2011 eigene Verbesserungen in der IT-Sicherheit durchgeführt. Trotzdem bestehen weitere Möglichkeiten sich in der eigenen Infrastruktur sowie bei organisatorischen IT-Maßnahmen zu verbessern. Hier bleibt abzuwarten, wie sich die geplante und umfassende Rathaussanierung ab 2020 auf das IT-Sicherheitsniveau in der Verwaltung auswirken werden. Beispielsweise sind ein neuer Serverraum sowie konkrete Verbesserungen im IT-Notfallmanagement geplant.

# → Überörtliche Prüfung der Informationstechnik

## Grundlagen

Zu den Aufgaben der gpaNRW gehört es zu prüfen, ob die Kommunalverwaltungen des Landes NRW rechtmäßig, sachgerecht und wirtschaftlich handeln. Schwerpunkt der Prüfung sind Vergleiche von Kennzahlen. Die Prüfung stützt sich auf § 105 der Gemeindeordnung Nordrhein-Westfalen (GO NRW).

Der Prüfbericht richtet sich an die für die Gesamtsteuerung Verantwortlichen der Kommunen in Rat und Verwaltung. Er zielt darauf ab insbesondere Transparenz herzustellen und damit diesen Personenkreis in Haushaltskonsolidierungsprozessen zu unterstützen.

## Prüfbericht

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

Grundsätzlich verwendet die gpaNRW im Bericht geschlechtsneutrale Begriffe. Gerade in der Kennzahlendefinition ist dies jedoch nicht immer möglich. Werden Personenbezeichnungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit lediglich in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

Ergebnisse von Analysen bezeichnet die gpaNRW im Prüfungsbericht als **Feststellung**. Damit kann sowohl eine positive als auch eine negative Wertung verbunden sein. Feststellungen, die eine Korrektur oder eine weitergehende Überprüfung oder Begründung durch die Kommune erforderlich machen, werden im Prüfungsbericht mit einem Zusatz gekennzeichnet. In der Stadt Salzkotten hat die gpaNRW keine Feststellung getroffen, die eine Stellungnahme erforderlich macht.

Bei der Prüfung erkannte Verbesserungspotenziale weist die gpaNRW im Prüfungsbericht als **Empfehlung** aus.

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

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

## Inhalte, Ziele, Methodik

Im Fokus der IT-Prüfung steht die „IT in der Stadtverwaltung“. Daher wird nicht nur die Organisationseinheit betrachtet, die den IT-Betrieb sicherstellt, sondern es werden sämtliche IT-Aufgaben der Kernverwaltung untersucht. 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 wird berücksichtigt.

Methodische Grundlage der überörtlichen Prüfung ist die vergleichende Betrachtung kommunaler Leistungen. Damit bietet sich die Möglichkeit, gute Lösungen aufzuzeigen, die andernorts bereits praktiziert werden. So regt die gpaNRW Veränderungen an, die z. B. zur Konsolidierung des Haushalts genutzt werden können.

## Gegenstand der IT-Prüfung

Zunächst erfolgt eine Gesamtbetrachtung der IT unter Berücksichtigung des jeweiligen Betriebsmodells und des internen Steuerungssystems sowie weiterer Einflussfaktoren auf die IT-Gesamtkosten.

Anschließend werden die Kosten für einzelne Leistungsfelder der IT betrachtet. Dabei sollen Kennzahlen und Analysen im interkommunalen Vergleich Kostentreiber sichtbar machen und aufzeigen, wie und wo die Verwaltung IT-Leistungen günstiger bereitstellen kann.

Ob ein im Vergleich erhöhter IT-Aufwand durch Einsparungen bei anderen Produkt- und Prozesskosten gerechtfertigt ist, kann von der gpaNRW noch nicht abschließend bewertet werden. Die dazu notwendigen Daten liegen heute noch nicht vor.

Die IT-Prüfung der gpaNRW verfolgt daher die Ziele,

- durch vergleichende Darstellungen zur Standardisierung von IT-Leistungen beizutragen,
- praxisnahe Optimierungsansätze darzustellen, die andernorts bereits erfolgreich praktiziert werden,
- Konsolidierungsmöglichkeiten aufzuzeigen und
- das Sicherheitsrisiko zu minimieren.

## Kennzahlenvergleich

In Kennzahlenvergleichen stellt die gpaNRW die Werte der geprüften Städte den Werten anderer Vergleichsstädte gegenüber.

Um die Kennzahlenwerte einordnen zu können stellt das gpaKennzahlenset mit Hilfe statistischer Größen die Extremwerte sowie den Mittelwert dar. Für die Verteilung der Kennzahlenwerte werden ergänzend auch drei Viertelwerte (Quartile) dargestellt.

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) 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.

Bei der Ermittlung der statistischen Vergleichswerte werden nur belastbare und vergleichbare Daten berücksichtigt. Belastbar sind die Daten, wenn grob geschätzte oder nicht zu ermittelnde Werte nur einen geringen Anteil an den jeweiligen Werten ausmachen.

## **gpa-Kennzahlenset**

Steuerungsrelevante Kennzahlen der von der gpaNRW betrachteten kommunalen Handlungsfelder stellen wir im gpa-Kennzahlenset dar. Die Übersicht enthält Kennzahlen aus den aktuellen Prüfungen und aus Handlungsfeldern, die in vorangegangenen Prüfungen betrachtet wurden. Für die Informationstechnik ist dies die Kennzahl: „IT-Kosten Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung“ („IT-Kosten je Standardarbeitsplatz“).

Die Fortschreibung der örtlichen Kennzahlen sowie der interkommunalen Vergleichswerte ermöglicht den Kommunalverwaltungen eine aktuelle Standortbestimmung. Zusammen mit den aus früheren Prüfungen bekannten Analysen, Handlungsempfehlungen sowie Hinweisen auf mögliche Konsolidierungsmöglichkeiten können sie diese für ihre interne Steuerung nutzen.

Das gpa-Kennzahlenset ist im Internet veröffentlicht und wird fortlaufend aktualisiert.

## **Prüfungsablauf**

Die IT-Prüfung in der Stadtverwaltung Salzkotten wurde vom 12. September 2017 bis zum 19. März 2019 durchgeführt. Geprüft haben:

- Alexander Ehrbar (Projektleitung) und
- Mathias Elbers.

Alle für den Kennzahlenvergleich und die Prüfung notwendigen Grunddaten und Informationen sind in einem Prüfungsvermerk festgehalten. Diese Daten wurden von der Stadt zeitnah und vollständig geliefert. Sie sind plausibel und vergleichbar und konnten daher in den interkommunalen Vergleich einfließen.

Der vorliegende Prüfungsbericht baut auf diesem Prüfungsvermerk auf und schließt damit die überörtliche Prüfung der Informationstechnik in der Stadt Salzkotten ab. Das Prüfungsergebnis wurde der Leitung der zentralen Dienste sowie der operativen IT am 24. April 2018 vor Ort vorgestellt.

## → IT-Gesamtbetrachtung

Im Kapitel „IT-Gesamtbetrachtung“ steigt die gpaNRW mit den folgenden übergreifenden Aspekten in die Analyse der IT der Stadt Salzkotten ein:

- IT-Betriebsmodell,
- IT-Steuerungssystem,
- IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner,
- Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz und
- Standorte.

Zunächst analysiert die gpaNRW, ob und ggf. inwiefern diese Aspekte die dargestellten Kostenkennzahlen beeinflussen. Sofern es möglich und erforderlich ist formulieren wir auch Empfehlungen zu den Einflussfaktoren selbst.

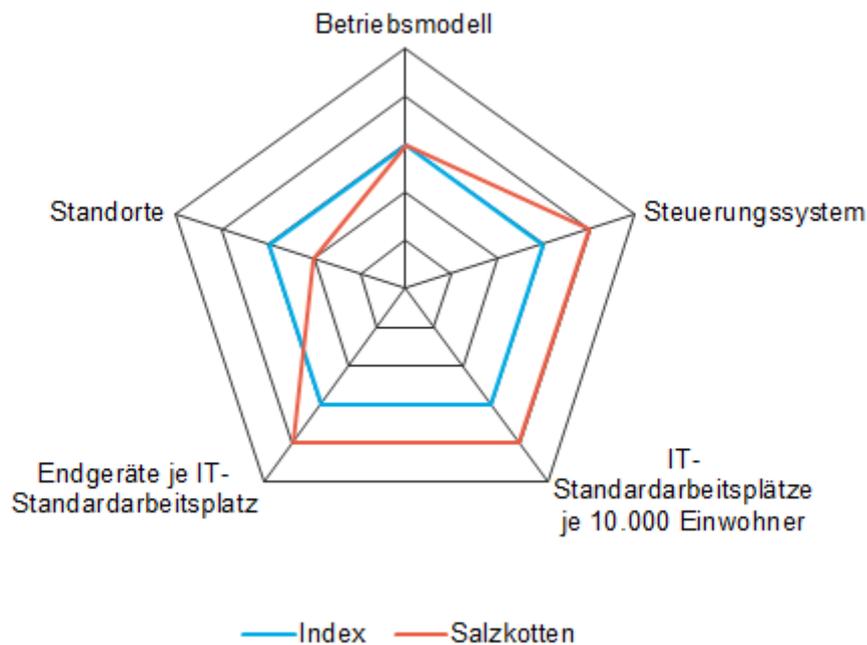
Anschließend bewertet die gpaNRW die Kostensituation auf der Grundlage diverser Kennzahlen. Der interkommunale Vergleich ist dabei die Ausgangsbasis jeder Analyse.

### **Einflussfaktoren auf die IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz**

Das nachstehende Netzdiagramm stellt die Wirkung der Einflussfaktoren auf die IT-Kosten in Bezug auf einen IT-Standardarbeitsplatz der Stadt Salzkotten dar.

Ein außerhalb der Indexlinie liegender Wert zeigt eine entlastende Wirkung auf die Kennzahl an. Ein innerhalb der Indexlinie liegender Wert lässt eine belastende Situation erkennen.

## Einflussfaktoren auf die IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz



Demnach herrschen in der Stadt Salzkotten insgesamt gesehen, bis auf die Standortsituation, eher günstige Rahmenbedingungen für die Kennzahlenausprägung(en) vor. Detailliertere Ergebnisse zu den oben grafisch dargestellten Einflussfaktoren werden nachfolgend erläutert.

### IT-Betriebsmodell

#### → Feststellung

Die Stadt Salzkotten bezieht einen erheblichen Teil der IT-Leistungen vom Zweckverband GKD. Die Stadt ist zwar gemäß Zweckverbandssatzung langfristig in den Möglichkeiten der eigenen IT-Gestaltung eingeschränkt, nutzt jedoch die satzungsmäßigen Möglichkeiten und bezieht Services auch von Dritten bzw. stellt diese selbst bereit. Vorteilhaft für vergleichende Kosten- und Leistungsbetrachtungen ist die Art der Leistungsabrechnung durch die GKD.

Die Wahl des Betriebsmodells ist in Bezug auf IT die wichtigste strategische Festlegung einer Kommune. Mit dem Betriebsmodell legt sie fest, wer (intern oder extern) IT-Leistungen auf welcher rechtlichen Basis bereitstellt.

Ein gutes Betriebsmodell eröffnet effektive Einflussmöglichkeiten auf die bereitgestellten IT-Leistungen und die zu tragenden Kosten:

- Die Stadt sollte entscheiden können, welche IT-Leistungen sie von wem in Anspruch nimmt,
- sie sollte nur die Kosten tragen, die hierdurch verursacht werden und
- die Stadt sollte die Möglichkeit haben das Betriebsmodell mittelfristig maßgeblich verändern zu können.

Die Stadt Salzkotten ist Gründungsmitglied des kommunalen Zweckverbands „Gemeinschaft für Kommunikationstechnik, Informations- und Datenverarbeitung Paderborn“ (GKD). Die GKD Paderborn ist neben dem „Kommunalen Rechenzentrum Minden-Ravensberg/Lippe“ (krz) Mitglied im gemeinsamen Zweckverband „Ostwestfalen-Lippe-IT“ (OWL-IT).

Der Hauptverwaltungsbeamte der Stadt Salzkotten ist Mitglied der Verbandsversammlung der GKD und stellvertretendes Mitglied des Verwaltungsrates. Alle stellvertretenden Mitglieder werden zu allen Sitzungen des Verwaltungsrates eingeladen, so dass die Möglichkeit gegeben ist, auch an allen Sitzungen des Verwaltungsrates teilzunehmen. Zur Vorbereitung der Beschlüsse des Verwaltungsrates wurden ein Lenkungsausschuss sowie verschiedene Arbeitskreise (z.B. Arbeitskreis IT-Sicherheit) eingerichtet. Insofern trägt die Stadt die Strategie des Zweckverbandes mit, aber kann diese im Rahmen der Stimmverhältnisse tatsächlich eher in geringem Maße mitbestimmen.

Fast zwei Drittel der prüfungsrelevanten IT-Gesamtkosten sowie mehr als drei Viertel aller berücksichtigten IT-Sachkosten bei der Stadt Salzkotten entfallen auf Leistungen der GKD. Auf der einen Seite ist die Stadt in dieser Situation gemäß Satzung in seinen langfristigen und eigenverantwortlichen Gestaltungsmöglichkeiten von IT-Belangen eingeschränkt. Das Ausscheiden von Verbandsmitgliedern bedarf satzungsgemäß der Zustimmung von zwei Dritteln der Mitglieder der Verbandsversammlung. Das einzelne Verbandsmitglied könnte somit aus eigener Kraft nicht austreten. Die verhältnismäßig hohen Ausstiegshürden führen dazu, dass die Stadt per se keine grundsätzliche realistische Alternative zur Zweckverbandszugehörigkeit in seine Betrachtungen aufnehmen kann.

Auf der anderen Seite kann Salzkotten die Möglichkeiten des Marktes auch außerhalb des Angebotes der GKD für sich nutzen. Ein konkreter Abnahmezwang für die Leistungen des Zweckverbandes besteht gemäß Satzung in der Praxis nicht. Im Gegensatz zu vielen anderen GKD-Mitgliedern hält Salzkotten beispielsweise mehrere eigene Serversysteme vor. Hier werden Verfahren wie das Ratsinformationssystem oder die Kassensoftware außerhalb des GKD-Angebotes betrieben.

Die Unterbringung und Netzanbindung städtischer Server im Rechenzentrum des Zweckverbandes (Housing), wie bei vielen GKD-Mitgliedern üblich, findet nur in einem vergleichsweise kleinen Rahmen statt. Ansonsten kann die Stadt über das Internet auf Systeme im Eigentum des Zweckverbandes zurückgreifen (Hosting).

Vor dem Hintergrund des Solidaritätsgedankens und der notwendigen Finanzierung eines Zweckverbandes durch seine Mitglieder ist es einerseits nachvollziehbar, dass der Dienstleister eine möglichst umfassende Leistungsabnahme anstrebt. Zweckverbandsmitglieder können nicht nur die unmittelbaren Einsparungen betrachten, die aus dem günstigsten Angebot am Markt resultieren. Vielmehr müssen auch die nachteiligen Gesamteffekte berücksichtigt werden, wenn Produkte und Dienstleistungen des eigenen und zu finanzierenden Zweckverbandes nicht abgenommen werden. Hierdurch entstehen andererseits höhere Anforderungen an ein transparentes und verursachungsgerechtes Abrechnungssystem des Zweckverbandes. Besonders deshalb, weil eine solidarische Leistungsabnahme im Zweckverband die Flexibilität der Stadt hinsichtlich einer anforderungsgerechten und wirtschaftlichen IT-Steuerung beeinträchtigen kann.

Die Transparenz bezüglich der Leistungen und Kosten der GKD ist im Vergleich zu anderen IT-Zweckverbänden groß. Zwar erhebt der Zweckverband für nicht direkt zurechenbare Leistungen von den Mitgliedern eine einwohnerbasierte Umlage, die in ihrer Höhe unabhängig vom Abnahmeverhalten ist. Die Leistungsabrechnung mithilfe eines pauschalen Einwohnerschlüssels ist hier aber, anders als bei vielen IT-Zweckverbänden in Nordrhein-Westfalen, die Ausnahme. Es wird deutlich, dass sich der Solidaritätsgedanke eines Zweckverbandes mit dem Gedanken einer möglichst verursachungsgerechten und transparenten Leistungsabrechnung vereinbaren lässt. Diese gute Gesamtsituation sollte auch zukünftig für die Stadt und die übrigen Mitglieder des Zweckverbandes GKD sichergestellt bleiben.

## IT-Steuerungssystem

### → Feststellung

Das IT-Steuerungssystem bietet den Akteuren der Stadt Salzkotten eine gute Entscheidungs- und Handlungsbasis. Trotz intensiver Bindung an den Zweckverband GKD kann die Stadt damit flexibel auf innere und äußere Erfordernisse an die Informationstechnik reagieren. In der Sicherheitstechnik und -organisation bestehen für Salzkotten noch Möglichkeiten der Verbesserung.

Ein gutes Steuerungssystem zeichnet sich wie folgt aus:

- Die Verantwortung für die Steuerung der IT ist eindeutig geregelt. Eine Person der Verwaltungsführung nimmt diese wahr. Ihr liegen die hierfür notwendigen Informationen vor.
- Es existieren konkrete Vorgaben an die IT. Diese berücksichtigen übergeordnete Belange und Einzelinteressen der Organisationseinheiten der Gemeinde.
- Die IT wird in Organisationsprozesse eingebunden.
- Die Kommune überprüft regelmäßig die Auswirkungen des gewählten IT-Betriebsmodells auf die Höhe der IT-Kosten und dem damit verbundenen Nutzen.

Die IT in der Stadt Salzkotten ist im Bereich „Personal & Organisation, IT, Kommunalrecht“ zentral organisiert und damit ein Bestandteil der Organisationseinheit „Zentrale Dienste“, die wiederum dem Bürgermeister untersteht. Beim Leiter der Zentralen Dienste ist die formale Funktion eines Chief Information Officers (CIO) innerhalb des Verwaltungsvorstands verankert. Im kommunalen Kontext ist dies eine oberste Führungskraft, die IT aus strategisch-gesamtkommunaler Perspektive steuert. Letztendlich verantwortlich für die IT bleibt jedoch der Bürgermeister der Stadt. Der Verwaltungsvorstand ist für die Grundsätze der Organisation und der Verwaltungsführung in Salzkotten verantwortlich. Hier werden auch die fachlichen Belange der Fachbereichsleitungen eingebracht, die dann idealerweise mithilfe von IT umgesetzt werden. Ergänzend kommen die Anforderungen aus der Kommunalpolitik mit IT-Bezug hinzu. Die zentrale IT der Stadt wiederum verantwortet das operative Management des IT-Services<sup>1</sup> sowie die Umsetzung der entsprechenden Entscheidungen und Anforderungen der höhergelagerten Ebenen. Die verschiedenen Rollen innerhalb des IT-Steuerungssystems werden bei der

<sup>1</sup> Die operative IT hat die Rolle eines Bindeglieds zwischen der Stadt und der GKD als Serviceprovider. Die IT ist eine Art „Serviceexperte“ und nimmt die Rolle eines „Service Brokers“ wahr. Für die Zukunft ist anzunehmen, dass die interne IT noch mehr im Lieferanten- und Vertragsmanagement tätig sein wird.

Stadt Salzkotten durch verschiedene Steuerungsakteure wahrgenommen. Vor allem in kleineren Kommunen ist die Verteilung der Funktionen eines CIO, IT-Steuerers, IT-Leiters sowie der Fachbereichsmanager häufig in unterschiedlicher Ausprägung anzutreffen, bis hin zur Personalunion aufgrund der geringen Personalkapazitäten.

IT-relevante Kosten und Mengendaten können bei der Stadt zeitnah und mit verhältnismäßig geringem Aufwand ermittelt sowie bewertet werden. Die vorhandene und gute Transparenz ermöglicht in Salzkotten systematische Informationsweitergaben zwischen den Steuerungsakteuren. Dies gilt auch für Belange der IT-Sicherheit. Somit wird die letztendlich für IT organisati-  
onsverantwortliche Verwaltungsführung mit entscheidungsrelevanten Informationen versorgt.

In der Stadt Salzkotten existieren zudem vielfältige strategische Vorgaben, an denen sich die operative IT orientieren kann. Die Stadt hat jedoch nach eigenen Angaben bewusst keine gebündelte und formalisierte IT-Strategie aufgestellt. Einerseits trägt die Stadt Salzkotten die strategische Ausrichtung der GKD durch die Gremienarbeit im Zweckverband auf lange Sicht mit. Andererseits konnte die gpaNRW eine Vielzahl an eigenen strategischen Aspekten für den IT-Einsatz ausmachen, die in ihrer Gesamtheit ähnlich wirksam wie eine formalisierte IT-Strategie einzuschätzen sind. Der strategische Orientierungsrahmen für IT ist historisch „gewachsen“. Der IT-Einsatz ist damit flexibel im Sinne einer adaptiven IT-Strategie<sup>2</sup>, die lern- und anpassungsfähig ist und aus der schrittweise je nach Bedarf konkrete und aktuelle Vorgaben abgeleitet werden können. Die gpaNRW hat den Eindruck gewonnen, dass die Stadt Salzkotten in diesem Zusammenhang langfristig denkt aber auch konsequent handelt.

Das strategische Management einer Kommune sollte in der Lage sein alle Querschnittsthemen und Fachbereichsanforderungen optimal miteinander zu verzahnen. Die Erfahrung aus der Prüfungstätigkeit der gpaNRW zeigt jedoch, dass die hierfür nötigen Personalressourcen in den Kommunen nicht oder nur unzureichend vorhanden sind. Die Stadt Salzkotten hat entsprechende Verbesserungsmöglichkeiten in der zentralen Steuerungsunterstützung bereits erkannt. So wurde die Verwaltungsorganisation personell ausgebaut, auch wenn dies nach eigenen Angaben aufgrund der demografischen Herausforderungen unter erschwerten Bedingungen erfolgte. Verwaltungsübergreifende Überlegungen und Geschäftsprozessoptimierungen sollten daher künftig möglich sein.

Die rasant fortschreitende Digitalisierung von Verwaltungsprozessen erhöht die Abhängigkeit von IT-Systemen. Bedrohungen für die Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit von Informationen nehmen zu. Die Stadt Salzkotten wird diesbezüglich bei der Bereitstellung eines Großteils der IT durch technische und organisatorische Maßnahmen der GKD unterstützt. Daneben hat auch Salzkotten selbst seit der letzten gpa-Prüfung in 2011 eigene Verbesserungsmaßnahmen für eine Erhöhung der IT-Sicherheit durchgeführt. Hierzu zählt auch die Einstellung eines weiteren technischen Mitarbeiters im August 2016, der sich um Maßnahmen zur Steigerung der IT-Sicherheit kümmert.

Es bestehen trotzdem Verbesserungsmöglichkeiten in der Infrastruktur sowie in organisatorischer Hinsicht. Diese wurden den Verantwortlichen der Stadt im Prüfungsverlauf erörtert. Es bleibt abzuwarten, wie sich die geplante und umfassende Rathaussanierung ab 2020, bei-

<sup>2</sup> Axel Keller, Felix Neumann: IT-Strategie - neue alte Perspektiven in it Service Management - Fachzeitschrift für die ITSM Community, itSMF Deutschland e.V. (Hrsg.), Nr. 38, November 2016, S. 26.

spielsweise mit einem neuen Serverraum, sowie angestrebte Verbesserungen im IT-Notfallmanagement auf das Sicherheitsniveau in der Verwaltung auswirken werden.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Salzkotten sollte die begonnenen Planungen zur Verbesserung der IT-Steuerungssituation fortführen und entsprechende Maßnahmen konsequent umsetzen.

## IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner

→ **Feststellung**

Die leicht überdurchschnittliche Anzahl an IT-Standardarbeitsplätzen begünstigt die Kennzahlenausprägungen etwas.

Die Anzahl der IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner hat direkten Einfluss auf die „IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz“. Viele IT-Standardarbeitsplätze in der Verteilmenge begünstigen die Ausprägung der Kennzahl(en), wenige belasten sie. Unterschiede bei den IT-Standardarbeitsplätzen je 10.000 Einwohner können folgende Ursachen haben:

- Die Kernverwaltungen der Städte nehmen unterschiedliche Aufgaben wahr, beispielsweise wegen
  - der Aufgabendelegation von bzw. an die jeweilige Kreisverwaltung,
  - der Verlagerung von Aufgaben in Sondervermögen oder Gesellschaften.
  - Die Städte und Gemeinden setzen unterschiedlich viel Personal für gleiche Aufgaben ein.

Die Anzahl der IT-Standardarbeitsplätze steht für das in der Prüfung berücksichtigte Personal, das mit IT auszustatten ist. Die Zahl ist ein Indikator für den benötigten Ressourceneinsatz in der IT. Erfahrungsgemäß steigen oder fallen die IT-Kosten aber nicht proportional zur Zahl der IT-Arbeitsplätze. Das liegt vor allem daran, dass die technische Grundinfrastruktur wie z.B. das Netz oder die zentralen Rechnersysteme fixe Kosten verursacht, die sich eher bei größeren Mengenanpassungen nennenswert verändern.

Die ermittelte Zahl an IT-Standardarbeitsplätzen je 10.000 Einwohner liegt mit knapp 57 im interkommunalen Vergleich etwas über dem aktuellen Durchschnittswert von 53. Die fixen IT-Kosten werden somit auf eine etwas höhere Verteilmenge verrechnet. Auf die Ausprägung der Kostenkennzahlen wirkt sich diese Zahl für die Stadt Salzkotten daher leicht begünstigend aus. Die Kennzahlen dieses Berichts sind somit tatsächlich geringfügig ungünstiger einzuschätzen als berechnet. Allerdings würde eine alternative Anwendung des interkommunalen Durchschnittswerts auf die Stadt die Kernaussagen des gpa-Berichtes nicht verändern. Selbst dann wären die Gesamtkosten der IT für einen IT-Standardarbeitsplatz in der Stadt Salzkotten immer noch vergleichsweise gering.

## Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz

### → Feststellung

Die Anzahl der eingesetzten IT-Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz wirkt sich leicht begünstigend auf die Kennzahlenausprägung aus.

IT-Endgeräte, die keine IT-Standardarbeitsplätze sind, erhöhen die IT-Kosten, ohne dass sich deren Verteilmenge verändert. Damit belasten sie die „IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz“.

Beispiele für IT-Endgeräte, die keine IT-Standardarbeitsplätze sind:

- IT-Endgeräte, die zu einer Mehrfachausstattung von Mitarbeitern führen,
- IT-Endgeräte ohne festen Personenbezug (Geräte in Schulungsräumen, Geräte des Krisenstabes, Test- und Präsentationsgeräte),
- IT-Endgeräte für Azubis und Praktikanten.

In der Stadtverwaltung Salzkotten liegt die Zahl der Endgeräte im Verhältnis zu einem IT-Standardarbeitsplatz bei 1,28. Der interkommunale Durchschnittswert ist 1,42. Damit liegt eine leicht begünstigende Wirkung auf die Kennzahl „IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz“ vor.

An dieser Stelle ist auch der nach städtischen Angaben restriktive Umgang mit mobilen Endgeräten zu erwähnen. Für die Stadt Salzkotten liegt der Anteil bei lediglich 19 Prozent. Im Vergleich hierzu ist der interkommunale Durchschnittswert 26 Prozent. Der Grund für diese Ausprägung liegt an der sehr geringen Zahl an Tablets in der Verwaltung sowie noch nicht vorhandenen Geräten für die Politik. Dies dürfte sich jedoch mit Einführung eines papierlosen Sitzungsdienstes ändern. In der Regel gehen damit zusätzliche Personal- und Sachkosten für die entsprechende Betreuung der Geräte einher.

## Standorte

### → Feststellung

Die Anzahl der an die IT angebundenen Verwaltungsstandorte belastet die Kennzahlenausprägung.

Anzahl, Größe und Anbindungsart der Standorte einer Verwaltung beeinflussen die IT-Gesamtkosten grundsätzlich.

In Salzkotten werden je 10.000 Einwohner knapp neun Standorte vorgehalten. Der Mittelwert für die bisher geprüften kleinen kreisangehörigen Kommunen liegt bei rund sechs Standorten. Auf 100 IT-Standardarbeitsplätze bezogen sind in der Stadt knapp 15 Standorte angebunden, der Durchschnittswert liegt bei knapp 12 Standorten.

Salzkotten umfasst als Flächengemeinde ein vergleichsweise großes Stadtgebiet von ca. 110 km<sup>2</sup>, zu dem 9 Ortschaften gehören. Der Mittelwert für die kleinen kreisangehörigen Kommunen liegt bei ca. 78 km<sup>2</sup>. Für die Stadt bestehen demnach erschwerte Rahmenbedingungen seine Verwaltungsdienste bürgernah mit verhältnismäßig wenigen physischen Standorten anzubieten. Hinzu kommt die Besonderheit, dass in der Stadt relativ viele städtische Kindergärten und Kindertagesstätten an die Verwaltungs-IT angebunden werden müssen. Bei den meisten Städten

sind diese in der Trägerschaft Dritter. Eine erhöhte Anzahl an Standorten wirkt sich auf die zur Anbindung benötigte Infrastrukturkosten aus.

## IT-Gesamtkosten

### → Feststellung

Die IT-Gesamtkosten in der Stadt Salzkotten sind äußerst niedrig und stellen zum aktuellen Zeitpunkt des interkommunalen Vergleichs den Minimumwert dar.

In einer modernen Verwaltung werden nahezu alle Prozesse und Fachaufgaben durch IT unterstützt. Im Zuge der fortlaufenden Digitalisierung wird die Durchdringung mit IT in den Verwaltungsprozessen weiter zunehmen. Die Verwaltung ist davon abhängig, dass die vorhandene IT-Infrastruktur möglichst störungsfrei funktioniert und die zu verarbeitenden Daten angemessen geschützt sind.

Mit steigendem Anspruch an die Durchdringung, Betriebsbereitschaft und Sicherheit der IT-Systeme sind auch steigende Kosten verbunden. Höhere IT-Kosten sind damit nicht zwangsläufig das Ergebnis einer unwirtschaftlichen IT-Bereitstellung. Sie können vielmehr Ausdruck einer hohen Servicequalität und einem hohen Sicherheitsniveau sein. Zumal Investitionen in die IT, verwaltungsweit betrachtet, auch Synergieeffekte in den Fachprozessen z.B. in Form von geringeren Personalressourcen oder einem höheren Output herbeiführen können.

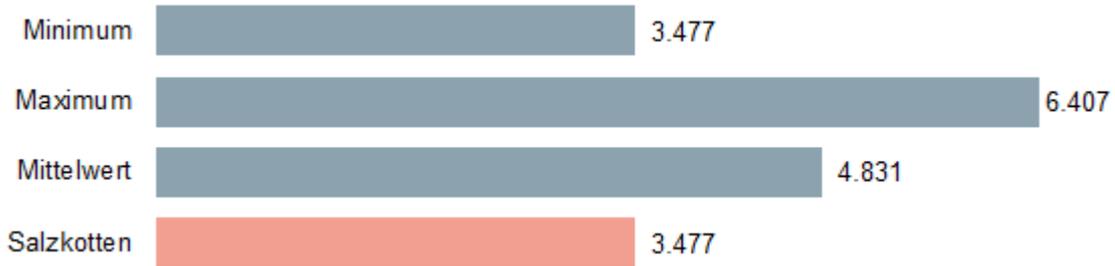
Wie bereits beschrieben, kann die gpaNRW derzeit den Output bzw. die Qualität der IT-Leistungserstellung noch nicht monetär bewerten. Gleichwohl gilt, dass

- eine Kausalität zwischen Kosten und Wirkung bzw. Ziel des IT-Einsatzes erkennbar sein muss,
- der Ressourceneinsatz verhältnismäßig sein sollte und
- sowohl die erreichte Qualität als auch die dafür eingesetzten Ressourcen das Ergebnis eines gezielten Steuerungsprozesses sind.

Bei der Stadt Salzkotten setzen sich die prüfungsrelevanten Gesamtkosten für Informationstechnik wie folgt zusammen: Über 15 Prozent sind Personal- und knapp 85 Prozent Sachkosten. Knapp 41 Prozent der IT-Gesamtkosten entfallen auf die „IT-Grunddienste“, bestehend aus IT-Standardarbeitsplätzen, Telekommunikation, Druck sowie übergeordneten Netz- und Serverkosten. Die übrigen 59 Prozent werden für die „Fachanwendungen“ inklusive übergeordneter Kosten aufgewendet. Für die Stadt Salzkotten wurden von der gpaNRW bei allen Kostenbetrachtungen prüfungsrelevante Erträge aufwandsmindernd abgezogen. Diese entfallen auf Leistungen der städtischen IT an die Stadtwerke und die VHS.

Insgesamt weist die Stadt Salzkotten minimale IT-Gesamtkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung auf. Die Kostensituation für die Stadt stellt sich demnach rechnerisch wie folgt dar:

**IT-Kosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung der Kernverwaltung in Euro 2016**



Salzkotten	1. Quartil	2. Quartil (Median)	3. Quartil	Anzahl Werte
3.477	4.064	4.820	5.567	13

Die prüfungsrelevanten absoluten IT-Kosten der Stadt Salzkotten liegen bei etwas unter einer halben Million Euro. An den ordentlichen Gesamtaufwendungen des städtischen Haushalts machen diese knapp einen Prozentpunkt aus. Diese Größenordnung ist mit der Mehrheit der geprüften kleinen kreisangehörigen Kommunen mit Werten von ein bis zwei Prozent vergleichbar. Eine finanzielle Konsolidierung auf Seiten der IT hätte damit in Relation zum Gesamthaushalt auch in Salzkotten marginale Auswirkungen auf die Gesamtaufwendungen der Kommune. Zudem können unverhältnismäßige Einsparbemühungen bei der IT zu schwerwiegenden verwaltungsübergreifenden Effekten führen. Eine Schwächung der IT mit riskanten rechtlichen und sicherheitstechnischen Auswirkungen wäre die Folge. Auch die IT-basierte Verwaltungsprozessunterstützung kann dadurch beeinträchtigt werden. Die strategische Planungsebene der Kommune muss deshalb ein Interesse an einer langfristig funktionierenden IT haben. Die günstige interkommunale Positionierung der Stadt einerseits und der geringe Anteil der IT-Kosten am Gesamthaushalt andererseits lassen deshalb nur einen geringen Spielraum für Konsolidierungsgedanken in der Informationstechnik.

Näheres zur Kostensituation ergibt sich aus der folgenden Betrachtung der Handlungsfelder.

## → Einzelne Handlungsfelder der IT

Um die einzelnen Handlungsfelder der IT abbilden und interkommunal vergleichen zu können, hat die gpaNRW eine Kostenstellenstruktur entwickelt. Ziel ist es, alle zu einem bestimmten Handlungsfeld gehörenden Kosten einer entsprechenden Kostenstelle zuzuordnen. Im Mittelpunkt der nachstehenden Analyse stehen die Kostenstellen „IT-Grunddienste“ und „Fachanwendungen“. Sie enthalten neben den direkt zuzuordnenden Kosten auch Kosten für Vorleistungen. Diese wurden über eigene (Vor-)Kostenstellen separat erfasst und sind daher bei Bedarf auch einzeln auswertbar. Die Anteile der Vorleistungen an den IT-Grunddiensten und Fachanwendungen ergeben sich aus festgelegten Umlageschlüsseln.

Die „IT-Grunddienste“ bilden den typischen Büroarbeitsplatz einer Verwaltung ab. Hier werden die direkt zuzuordnenden Kosten

- von IT-Standardarbeitsplätzen,
- der Telekommunikation und
- des Drucks

erfasst. 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 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.

Für den interkommunalen Vergleich des Jahres 2016 wurden dabei die jeweiligen Kosten „je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro“ ermittelt.

### IT-Grunddienste

#### → Feststellung

Die Stadt Salzkotten stellt ihre IT-Grunddienste sehr günstig bereit. Der Handlungsbedarf im Bereich der Netzinfrastruktur zur Erhöhung der Ausfallsicherheit wird perspektivisch zu höheren aber notwendigen Kosten führen. Die gpaNRW sieht keine Anhaltspunkte für eine nennenswerte Kostenoptimierung.

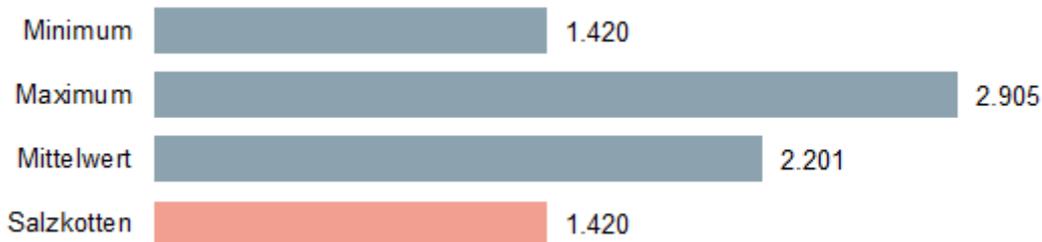
Um die IT-Grunddienste möglichst wirtschaftlich bereitstellen zu können, sollte sich die Kommune folgende Fragen stellen:

- Was ist technisch erforderlich?
- Welche Bedarfe formulieren die Nutzer?
- Was ist finanziell machbar?

Ziel sollte es sein, die Büroarbeitsplätze (inklusive der zugehörigen Services) bedarfsgerecht und kostengünstig bereit zu stellen. Die Festlegungen hierzu sollten in klaren Vorgaben münden. Abweichungen sollten einem verbindlichen Abwägungsprozess unterliegen.

Die Stadt Salzkotten stellt mit ihren Kosten der IT-Grunddienste je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung den Minimalwert unter den geprüften Kommunen dar:

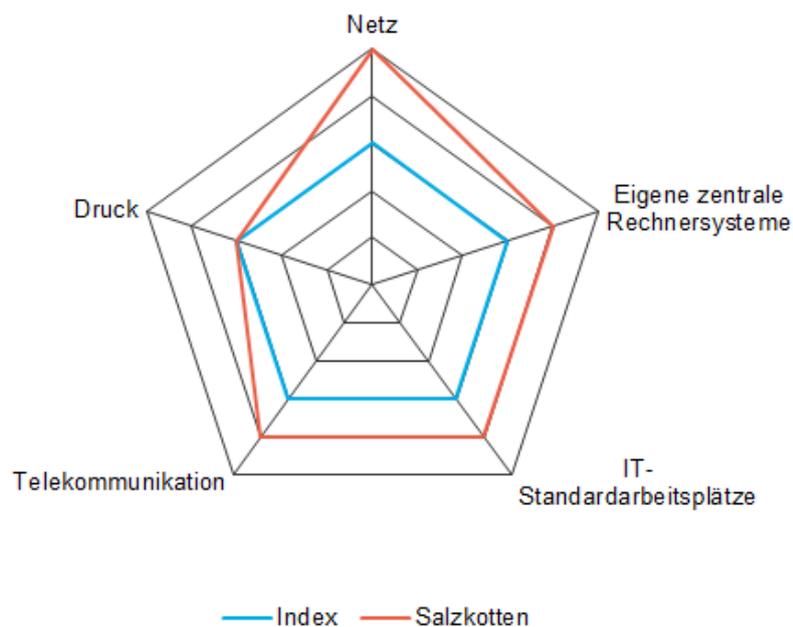
**Kosten „IT-Grunddienste“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2016**



Salzkotten	1.Quartil	2.Quartil (Median)	3.Quartil	Anzahl Werte
1.420	1.850	2.170	2.573	13

Das folgende Netzdiagramm stellt die Kostensituation für die Stadt Salzkotten in den einzelnen Handlungsfeldern der IT-Grunddienste im interkommunalen Vergleich dar. Ein innerhalb der Indexlinie liegender Wert bedeutet überdurchschnittlich hohe Kosten. Ein außerhalb der Indexlinie liegender Wert deutet hingegen auf Kosten hin, die unter dem interkommunalen Durchschnitt liegen:

**Kostensituation in den Handlungsfeldern der IT-Grunddienste 2016**



Bis auf die durchschnittlichen Druckkosten liegen sämtliche Kosten für die IT-Grunddienste der Stadt Salzkotten im interkommunalen Vergleich in einem günstigen Bereich. Die auffallend geringen Netzkosten haben einen stark begünstigenden Einfluss auf die Kostensituation bei den IT-Grunddiensten.

Weitergehende Erkenntnisse werden im Folgenden auf Ebene der einzelnen Handlungsfelder thematisiert.

## Netz

Jede Kommune hat Kosten für die Anbindung der IT-Systeme an netzgebundene Dienstleistungen. Zu den prüfungsrelevanten Netzkosten gehören beispielsweise Leitungskosten für Drittanbieter oder Abschreibungen für eigene Netzkomponenten wie Firewall, Router oder Switches.

Die Netzkosten machen bei der Stadt Salzkotten einen Anteil von knapp fünf Prozent der gesamten IT-Kosten aus. Im interkommunalen Vergleich erzielt die Stadt Salzkotten mit ca. 175 Euro Netzkosten je IT-Standardarbeitsplatz den Minimumwert. Der Durchschnitt liegt bei 490 Euro. An dieser Positionierung haben die äußerst geringen Sachkosten einen erheblichen Anteil. Zwischen der GKD und der Stadt Salzkotten sorgt eine nicht redundante Glasfaserleitung für die Datenübermittlung. Diese Konstellation wirkt sich kostenmäßig zwar sehr positiv aus, kann aber bei einem Ausfall mangels Alternative zu Beeinträchtigungen in der Arbeitsfähigkeit der Kommune führen. Eine Redundanz über einen weiteren Netzanbieter ist nach eigenen Angaben bereits in Planung. Die Netzkosten steigen somit perspektivisch an.

## Zentrale Rechnersysteme

Kosten für zentrale Rechnersysteme fallen für die Anbindung der IT-Systeme an die Serverinfrastruktur bzw. ein Rechenzentrum im engeren Sinne an. Zu den prüfungsrelevanten Kosten gehören beispielsweise Wartungs- und Pflegeaufwendungen sowie Abschreibungen für eigene Hard- und Software.

Drei Viertel aller IT-Sachkosten bei der Stadt Salzkotten entfallen auf die Abnahme von Leistungen bei der GKD. In diesem Kostenblock sind auch Serverkosten des Zweckverbands enthalten. Das Betriebsmodell führt dazu, dass im Gegensatz zu Kommunen mit weitestgehend eigenverantwortlicher IT-Bereitstellung, Kosten für die eigenen zentralen Rechnersysteme per se geringer sind. Im interkommunalen Vergleich erreicht die Stadt Salzkotten mit ca. 271 Euro je IT-Standardarbeitsplatz einen Wert, der weit unter dem Durchschnitt aller geprüften Kommunen liegt.

An dieser Positionierung haben die äußerst geringen Sachkosten einen erheblichen Anteil. Diese liegen weit unterhalb des interkommunalen Mittelwerts der Kommunen. Salzkotten hat bei einer leicht überdurchschnittlichen Anzahl von zu betreuenden eigenen Servern den derzeit zweithöchsten Anteil an virtualisierten<sup>3</sup> Servern mit ca. 73 Prozent. Einerseits hat Salzkotten

<sup>3</sup> Servervirtualisierung: Unterteilung von physikalischen Servern in mehrere virtuelle Maschinen. Diese sind voneinander isoliert, nutzen aber die gleiche Hardware.

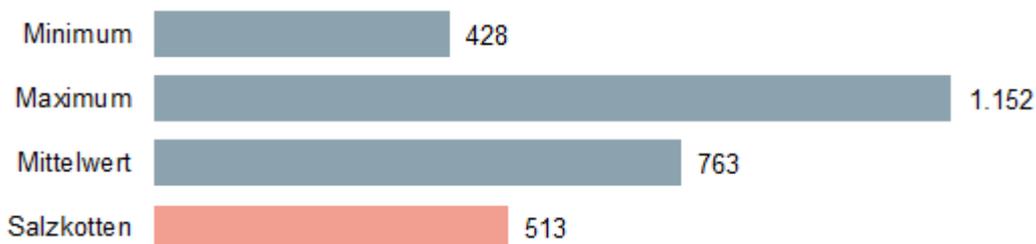
also etwas mehr an Servern zu betreuen, kann aber u.a. durch den Einsatz von Virtualisierung die laufenden Kosten gering halten.

Die kostenmäßigen Auswirkungen auf die Serverinfrastruktur durch die voranschreitende Digitalisierung in der Stadtverwaltung Salzkotten bleiben abzuwarten. Kapazitätsanpassungen z.B. werden erforderlich. Hier ist der Umsetzungsstand bei den Kommunen noch sehr unterschiedlich und auch in Salzkotten sind hier eher Kostensteigerungen zu erwarten.

### IT-Standardarbeitsplätze

Die Kosten für die IT-Standardarbeitsplätze enthalten Sach- und Personalkosten für den typischen Büroarbeitsplatz einer Verwaltung mit einem IT-Standardarbeitsplatz ohne Telekommunikation und Druck. Sie stellen sich im interkommunalen Vergleich wie folgt dar:

#### Kosten „IT-Standardarbeitsplätze“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2016



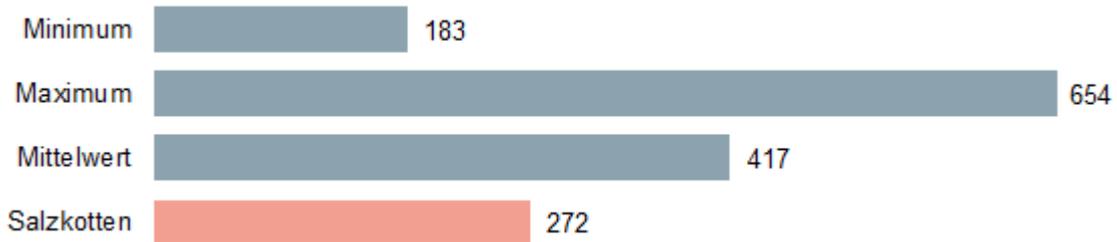
Salzkotten	1.Quartil	2.Quartil (Median)	3.Quartil	Anzahl Werte
513	559	801	883	13

Der Großteil der Kosten besteht aus Abschreibungen und Aufwendungen für Leistungen der GKD. Während bei der GKD der Schwerpunkt auf Leistungen der Bürokommunikation liegt, resultieren die Abschreibungen vornehmlich aus dem Hard- und Softwareeinsatz der eingesetzten Rechner. Die Stadt hat hierfür zwar eine sehr geringe wirtschaftliche Nutzungsdauer von drei Jahren angegeben. Allerdings beträgt die tatsächliche Nutzungsdauer im Schnitt ca. fünf Jahre und ist damit im Vergleich zu anderen Kommunen unauffällig. Insgesamt lassen sich somit keine konkreten Anhaltspunkte für eine Kostenoptimierung erkennen. Es sollte jedoch aus buchhalterischer Sicht überlegt werden, die wirtschaftliche und tatsächliche Nutzungsdauer anzugleichen.

### Telekommunikation

Der Großteil der Kosten für die Telekommunikation besteht aus Telefongebühren für das Festnetz und den Mobilfunk sowie Abschreibungen auf Geräte und Telefonanlagen. Im interkommunalen Vergleich sind die Kosten für die Stadt Salzkotten niedrig:

### Kosten „Telekommunikation“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2016



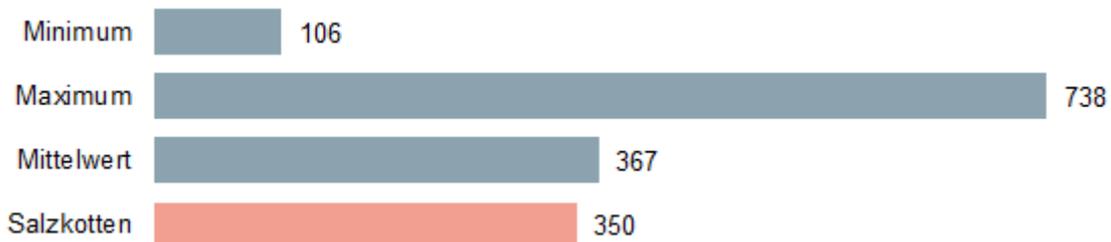
Salzkotten	1.Quartil	2.Quartil (Median)	3.Quartil	Anzahl Werte
272	313	366	553	13

Erfahrungsgemäß ist beim Einsatz von Smartphones in allen Verwaltungen ein Zuwachs zu verzeichnen. Hierdurch steigen nicht nur die Kosten für die Geräte oder Datenverbindungen sondern auch für das Management dieser Geräte. Dies verursacht auch personellen Mehraufwand in der operativen IT. Langfristig gesehen ist deshalb bei der Telekommunikation, auch in der Stadt Salzkotten, mit steigenden Kosten zu rechnen.

### Druck

Der Großteil der Kosten für den Druck besteht aus Leasing- oder Mietkosten sowie Aufwand für Verbrauchsmaterial. Im interkommunalen Vergleich ordnen sich die Kosten für die Stadt Salzkotten im Mittelfeld ein:

### Kosten „Druck“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2016



Salzkotten	1.Quartil	2.Quartil (Median)	3.Quartil	Anzahl Werte
350	273	353	378	13

Über 57 Prozent der Druckendgeräte in der Stadt Salzkotten werden gemeinschaftlich genutzt. Der interkommunale Mittelwert liegt hier bei knapp 54 Prozent. Es gibt zwar in jüngster Zeit nach eigenen Angaben erhebliche Anstrengungen für eine weitere Zentralisierung von Druckern. Ein entscheidender Schritt ist aber erst mittelfristig mit der Sanierung des Rathauses zu erwarten. In diesem Zusammenhang ist die Erstellung eines Druckerkonzepts angedacht zwecks intensiverer Nutzung von Multifunktionsgeräten.

→ **Empfehlung**

Aufgrund der steigenden Abhängigkeit von den IT-Systemen sollte die Stadt Salzkotten ihre Bemühungen für eine redundante Primäranbindung des Verwaltungsnetzes konsequent fortführen.

## Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen

→ **Feststellung**

Die Stadt Salzkotten stellt ihre Fachanwendungen günstig bereit. Die gpaNRW sieht keine Anhaltspunkte für eine nennenswerte Kostenoptimierung.

Um Fachanwendungen möglichst wirtschaftlich bereitstellen zu können, sollte die Kommune für sich folgende Frage beantworten:

- Welche Fachanwendungen werden benötigt und tatsächlich eingesetzt?

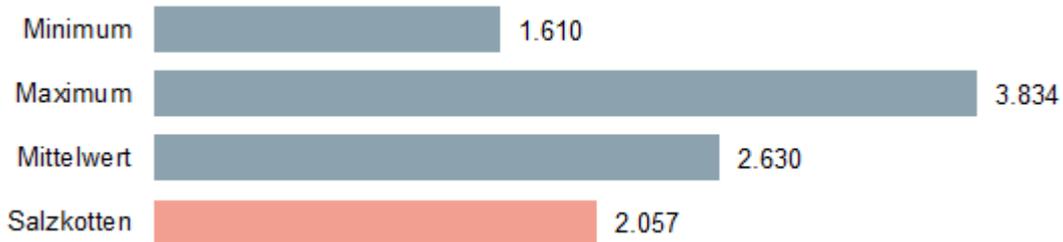
Ein wirtschaftlicher Einsatz von Fachanwendungen sollte sich also am tatsächlichen Bedarf orientieren. Die Verwaltung sollte in der Lage sein, den benötigten Umfang in Breite und Tiefe anhand eigener Kriterien selber beurteilen und festsetzen zu können. Zudem sollte die Kommune selbst darüber entscheiden können, welche Anwendungen in welcher Qualität und Menge abgenommen werden.

Die Fachaufgaben einer Verwaltung sind von deren Größe sowie deren Aufgaben abhängig. Fachanwendungen sollen die Geschäftsprozesse zur Erledigung dieser Fachaufgaben bestmöglich unterstützen. Gelingt dies, lassen sich durch den Einsatz von Fachanwendungen auch Optimierungen in der Gesamtverwaltung erreichen.

Die Kosten des Einsatzes von Fachanwendungen sollten durch ein angemessenes Lizenzmanagement transparent und steuerbar sein. Die durch den Einsatz einer Fachanwendung verfolgten Effekte sollten dokumentiert und zur flexiblen Steuerung der Gesamtverwaltung genutzt werden.

Im interkommunalen Vergleich sind die Kosten der Stadt Salzkotten für die Bereitstellung der Fachanwendungen niedrig:

**Kosten „Fachanwendungen“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro 2016**



Salzkotten	1.Quartil	2.Quartil (Median)	3.Quartil	Anzahl
2.057	2.057	2.952	3.153	13

Der größte Kostenblock für die Bereitstellung der Fachanwendungen mit ca. 90 Prozent resultiert aus Leistungen der GKD. Diese Größenordnung ist bei der entsprechenden Intensität an ausgelagerten Dienstleistungen nur folgerichtig. Entsprechend liegt auch der Anteil für Fachanwendungen in den GKD-Rechnungsbeträgen bei über 87 Prozent.

Dabei verursacht das Finanzverfahren, wie bei den anderen Kommunen auch, die höchsten Aufwendungen. Die Verbandsmitglieder der GKD zahlen hier je Anwender. Über die tatsächlich abgenommene Menge besteht somit die Möglichkeit, die eigenen Kosten zu beeinflussen. Dabei wirkt sich auch positiv für die Stadt aus, dass sich die GKD vergleichsweise früh auf eine zentrale und einheitliche Finanzsoftware für das gesamte Verbandsgebiet festgelegt hat. Die eigenen Personalkosten der städtischen IT sind demgegenüber im interkommunalen Vergleich gering.

## → Aktuelle Herausforderungen kommunaler IT

Der Einsatz von IT in Kommunalverwaltungen kann nicht nur durch organisatorische und finanzielle Rahmenbedingungen ausgestaltet werden, sondern muss vielfach auch vor dem Hintergrund spezifischer rechtlicher Anforderungen erfolgen.

Die gpaNRW hat im Rahmen dieser Prüfung drei ausgesuchte Bereiche näher betrachtet und auf die notwendige Transparenz sowie den Umsetzungsstand von rechtlichen Anforderungen untersucht:

- IT an Schulen,
- E-Government und Digitalisierung sowie
- Datenschutz

wurden vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen in die Gesamtbetrachtung aufgenommen.

### IT an Schulen

#### → Feststellung

Die Stadt Salzkotten weist eine gute Steuerungssituation für die Schul-IT auf.

Die Schullandschaft in Nordrhein-Westfalen ist geprägt durch die Schulträgerschaft der einzelnen Kommunen. Im Hinblick auf die IT an den Schulen haben die Kommunen als Träger im Sinne des § 79 Schulgesetz NRW (SchulG) eine am allgemeinen Stand der Technik und Informationstechnologie orientierte Sachausstattung zur Verfügung zu stellen.

Ein anerkanntes Steuerungsinstrument für den Einsatz von IT an Schulen stellen so genannte Medienentwicklungspläne (MEP) dar, die pädagogische Konzepte mit technischen (Ausstattung, Vernetzung, Wartung) und organisatorischen Konzepten (Fortbildung und Finanzierung) verbinden.

Damit ein MEP erstellt und zur Steuerung der IT an den Schulen in kommunaler Trägerschaft genutzt werden kann, müssen wesentliche Grunddaten ermittelbar sein. Die gpaNRW hat vor diesem Hintergrund zunächst untersucht, ob die wesentlichen Daten in der Kommune vorliegen und inwieweit diese genutzt werden.

In der Stadt Salzkotten wird die IT an den Schulen in kommunaler Trägerschaft durch die zentrale IT-Organisationseinheit bereitgestellt. Das dortige Fachpersonal plant und beschafft die benötigten Systeme. Die entsprechenden Sachkosten werden im Budget des Schulverwaltungsamtes bzw. in den dezentralen Schuletats ergebnisrelevant. Zwischen zentraler IT und dem Schulbereich finden gegenseitige Informationsprozesse und Abstimmungen statt. Hierdurch wird eine zentrale Steuerung möglich, die Kosten fallen jedoch nach dem Verursacher-

prinzip beim „Auftraggeber“ an. Der IT-Support erfolgt im First Level<sup>4</sup> durch die Schule und im Second Level durch die Verwaltung bzw. von dort beauftragten Dritten.

Die technische Ausstattung an den Schulen ist an zentraler Stelle bekannt. Durch gezielte Abfragen können Mengen- und Strukturdaten zur Ausstattung in den Schulen erhoben werden. Insgesamt befinden sich im pädagogischen Bereich der Schulen über 238 IT-Endgeräte für Schüler, Lehrpersonal und Verwaltungskräfte im Einsatz. Im Vergleich mit den anderen geprüften Kommunen teilen sich in Salzkotten die zweitmeisten Schülerinnen und Schüler ein IT-Endgerät mit pädagogischem Einsatzzweck. Allgemeingültige Angaben zu einer angemessenen IT-Ausstattung an Schulen lassen sich nur schwer treffen, zu unterschiedlich können die örtlichen Rahmenbedingungen sein.

In der Stadt existiert ein veralteter Medienentwicklungsplan, der derzeit vom für die Schulen zuständigen Fachbereich mit Unterstützung eines Medienberaters des Kreises überarbeitet wird. In diesem Rahmen soll auch die weitere Ausgestaltung und Optimierung sicherheitsrelevanter sowie rechtlicher Maßnahmen eingebunden werden. Bring Your Own Device (BYOD)<sup>5</sup> wird noch nicht ermöglicht, ist jedoch ein Thema in der internen Diskussion.

## E-Government und Digitalisierung

Am 16. Juli 2017 trat in Nordrhein-Westfalen das E-Government Gesetz NRW (EGovG) in Kraft. Das Gesetz baut auf dem bereits 2013 erlassenen E-Government-Gesetz des Bundes auf und stellt eine eigenständige rechtliche Grundlage für das E-Government auch in den Kommunen in NRW dar.

Neben der reinen Erfüllung der bestehenden gesetzlichen Verpflichtungen, ergeben sich durch „E-Government“ und „Digitalisierung“ für die Kommunen weiterreichende Chancen aber auch Risiken.

Durch eine aktive Auseinandersetzung können die Kommunen Qualitäts- und Entwicklungsaspekte erarbeiten, die bei den sich abzeichnenden Problemlagen helfen können. Hierzu zählen z. B. der Umgang mit dem absehbaren Fachkräftemangel, gestiegene Ansprüche an Dienstleistungen der Verwaltungen durch Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen und nicht zuletzt die rasante technische Entwicklung auf dem Gebiet der Informationstechnologie. Diese Möglichkeiten gilt es zu erkennen und dauerhaft zu nutzen.

In den aktuellen Diskussionen vermischen sich häufig die Begrifflichkeiten „E-Government“ und „Digitalisierung“; weitere Begriffe und Themenkomplexe wie Open Data, Social Media, Breitbandausbau etc. treten hinzu und überlagern sich. In der vorliegenden Dokumentation des Sachstandes wird die gpaNRW vor allem zwei Begriffe verwenden.

Zum einen „Digitalisierung“ als Überbegriff, der die aktuellen Überführungsprozesse von der hergebrachten, papiergebundenen hin zur durchgängig elektronisch arbeitenden Verwaltung in einem Wort beschreibt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Digitalisierung im Sinne einer

<sup>4</sup> Erste Anlaufstelle für Supportanfragen (Störungen etc.).

<sup>5</sup> Integration privater mobiler Endgeräte (Laptops, Tablets, Smartphones etc.) in das Verwaltungs- und Schulnetzwerk. BYOD senkt zwar die Investitions- und laufenden Wartungskosten, kann aber höhere Aufwendungen im Bereich der technischen Einbindung, der pädagogischen Konzeption und IT-Sicherheit nach sich ziehen.

„digitalen Transformation“ in den Abläufen und Prozessen einer Verwaltung eine Effizienzsteigerung und damit eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit ermöglicht.

Zum anderen „E-Government“ als der bewusste, gewollte und zielgerichtete Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Erfüllung von externen und internen Verwaltungsaufgaben (äußeres und inneres E-Government). E-Government soll helfen, die Qualität und die Wirtschaftlichkeit von Geschäftsprozessen zu verbessern und so dazu beitragen, die Leistungs- und Innovationsfähigkeit der Kommunen langfristig zu erhalten.

## E-Government

### → Feststellung

Die Stadt Salzkotten erfüllt die grundlegenden rechtlichen Erfordernisse und profitiert dabei vom Zweckverband GKD.

Durch die Verabschiedung des E-Government Gesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen gelten für die Kommunalverwaltungen u. a. folgende Anforderungen:

- § 3 (1) EGovG: Sicherer elektronischer Zugang zur Verwaltung,
- § 3 (2) EGovG: Zusätzlicher De-Mail Zugang,
- § 4 EGovG: Elektronische Kommunikation mit Externen auf demselben Wege, wie diese sich an die Behörde gewandt haben (elektronischer Rückkanal),
- § 7 EGovG: Einführung von elektronischen Bezahlungsmöglichkeiten – ePayment (ab 2019).
- § 8 EGovG: Annahme elektronischer Nachweise in elektronischen Verwaltungsverfahren (ab 2018).

In der Prüfung wurde die Umsetzung der o. g. gesetzlichen Anforderungen betrachtet. Die nachfolgende Tabelle zeigt den festgestellten Umsetzungsstand:

### Erfüllung E-Government Gesetz in der Stadt Salzkotten

Anforderung	Erfüllt	Nicht erfüllt	Geplant, aber noch nicht relevant
Sicherer elektronischer Zugang	X		
Zusätzlicher De-Mail-Zugang	X		
Elektronischer Rückkanal	X		
Einführung ePayment			X
Annahme elektronischer Nachweise			X

Die Stadt Salzkotten ordnet sich bei den Aspekten des sicheren elektronischen Zugangs und des zusätzlichen De-Mail-Zugangs mit dem Merkmal „erfüllt“ in die Mehrheit der geprüften Kommunen ein. Zudem ist die Stadt beim realisierten elektronischen Rückkanal vergleichsweise weit. Die Punkte des ePayments und der Annahme elektronischer Nachweise sind noch

nicht voll erfüllt. Allerdings kann diese Anforderungen derzeit noch keine von den geprüften Kommunen erfüllen.

Bezüglich der ab dem Jahr 2019 zu ermöglichenden Teilnahme an mindestens einem im elektronischen Geschäftsverkehr üblichen und hinreichend sicheren Zahlungsverfahren, verweist die Stadt Salzkotten auf die bereits angeschobenen Projekte der GKD. Auch Anforderungen aus § 8 EGoVG sind Bestandteil des laufenden Prozesses, der durch die GKD unterstützt wird.

Die Stadt Salzkotten ist einerseits über die Gremienarbeit bei der GKD in Entscheidungsprozesse zu E-Government-Projekten eingebunden. Andererseits wird in den vorgelagerten Facharbeitskreisen der GKD mitgewirkt. Die diesbezügliche Strategie des Zweckverbands wird mit den eigenen Vorstellungen der Stadt laufend abgeglichen.

## Digitalisierung

### → Feststellung

Die gpaNRW bewertet die Stadt Salzkotten beim Umsetzungsstand von Digitalisierungsvorhaben ähnlich wie den Großteil der geprüften Kommunen. Vorteilhaft ist die Einführung eines DMS bereits in 2014. Die Stadt profitiert auch hier von ihrer Zweckverbandsmitgliedschaft bei der GKD.

Das EGoVG fördert ausdrücklich eine elektronische Aktenführung, auch wenn sie für Kommunen noch nicht pflichtig ist. Der Druck auf die Kommunen zur elektronischen Verarbeitung wächst und zwangsläufig werden auch die Kommunen elektronische Verwaltungsverfahren anbieten.

Elektronische Verwaltungsverfahren führen zu einer elektronischen Vorgangsbearbeitung und elektronischer Aktenführung. Papierakten werden durch elektronische Akten ergänzt und schließlich ersetzt. Nicht nur die Akten, sondern die Daten/Verfahren/Prozesse müssen daher digitalisiert werden.

Die Digitalisierung erfordert die Betrachtung der kompletten Verwaltung. Nur eine Digitalisierung bekannter (und evtl. korrigierter) Prozesse kann zu einem Effizienzgewinn führen. Vermeintlich gleichartige Prozesse "in Verwaltung" können von Kommune zu Kommune jedoch anders ausgestaltet sein und unterschiedlichen Rahmenbedingungen unterworfen sein. Daher kann es eigentlich keine Blaupause für eine kommunal einheitliche Digitalisierung geben.

Alle geprüften Kommunen beschäftigen sich mit konkreten Maßnahmen der Digitalisierung, sind in der Umsetzungsphase oder arbeiten bereits mit digitalisierten Prozessen. Die elektronische Bearbeitung von Rechnungen, von Eingang bis Archivierung, wurde am häufigsten genannt. Hierbei sind vielfältige Aspekte aufgrund von technischen Schnittstellen zu Vorverfahren zu beachten. Auch die Digitalisierung der Ratsarbeit, Personalsachbearbeitung und Zeiterfassung wurde vergleichsweise oft aufgeführt. Die Nutzung eines Dokumentenmanagementsystems (DMS) ist in den Kommunen sehr unterschiedlich ausgeprägt.

Die Stadt Salzkotten hat im Rahmen der begonnenen DMS-Einführung seit 2014 verschiedene Prozesse untersucht und digitalisiert. Es existiert insbesondere eine Lösung für die allgemeine Schriftgutverwaltung, bestehend aus digitalem Aktenplan, Unterschriftenworkflow und Schreibdienstworkflow. Ebenfalls hat die Stadt die elektronische Steuerakte und die elektroni-

sche Personalakte eingeführt (derzeit in der Umsetzungsphase). Zudem werden aktuell ein Posteingangsworkflow, ein Workflow zum Löschen von Dokumenten sowie ein Beschaffungsworkflow konzipiert. Die Stadt profitiert hierbei von den Lösungen der GKD.

Wie in fast allen Kommunen misst auch die Stadt Salzkotten noch keine Effekte der Digitalisierung im Sinne eines Controllings. Auch hier gestaltet sich die verwaltungsübergreifende Steuerung schwierig. So wie Salzkotten führen die meisten Kommunen als Grund an, dass es keine ausreichenden Personalkapazitäten für die notwendige „klassische“ Organisationsarbeit gibt. In Salzkotten wurde allerdings kürzlich eine entsprechende Stelle besetzt, so dass absehbar mit Verbesserungen zu rechnen ist.

## Datenschutz

### → Feststellung

Die Stadt Salzkotten erfüllt die grundlegenden rechtlichen Erfordernisse und profitiert dabei von der interkommunalen Zusammenarbeit mit dem krz sowie der GKD.

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) wurde im April 2018 von den Gremien der EU abgestimmt und gilt seit der Veröffentlichung im Amtsblatt der EU am 25. Mai 2018 unmittelbar in den Mitgliedsstaaten. Gleichzeitig wurde das Datenschutzgesetz NRW (DSG NRW) grundlegend verändert und an die neue Struktur angepasst. Es füllt nunmehr die Öffnungsklauseln der DSGVO auf Landesebene aus bzw. setzt die Regelaufträge um.

Die Einführung der neuen DSGVO führt somit zu einer neuen Struktur des Datenschutzrechts, wengleich zentrale materielle Kernelemente und Regelungen, wie z.B. die Zweckbindung der Daten, beibehalten bleiben.

Ein Schwerpunkt der DSGVO ist eine verstärkte Einbindung der Behördenleitungen zur Umsetzung der datenschutzrechtlichen Vorgaben. Insgesamt erfordert die DSGVO ein umfassendes Zusammenspiel von behördlichen Datenschutzverantwortlichen, Organisationsverantwortlichen, IT-Beauftragten und Fachabteilungen.

Wesentliche Elemente des kommunalen Datenschutzes sollten u.a. umfassen:

- Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten gem. Art. 30 DSGVO,
- Informationspflichten gem. Art. 13 ff. DSGVO,
- Auftragsdatenverarbeitung gem. Art. 28 f DSGVO,
- „technische und organisatorische Maßnahmen“ gem. Art. 24 Abs. 1 und Art. 32 DSGVO,
- Datenschutz-Folgenabschätzung gem. Art. 35 DSGVO.

Die gpaNRW hat untersucht, wie mit den wesentlichen rechtlichen Anforderungen umgegangen wird. So hat die Stadt Salzkotten einen behördlichen Datenschutzbeauftragten beim krz beauftragt. Eine Vertretung ist gegeben, allgemeine interne Regelungen zum Datenschutz bestehen und ein Verzeichnis wird geführt. Dies gilt übrigens auch für den größten Teil der geprüften Kommunen.

## → Kontakt

---

Gemeindeprüfungsanstalt Nordrhein-Westfalen

---

Heinrichstraße 1, 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](mailto:info@gpa.nrw.de)

**i** [www.gpa.nrw.de](http://www.gpa.nrw.de)