

# ÜBERÖRTLICHE PRÜFUNG

*Informationstechnik der  
Stadt Vreden im Jahr 2019*

# 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	13
→ Einzelne Handlungsfelder der IT	15
IT-Grunddienste	15
Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen	20
→ Aktuelle Herausforderungen kommunaler IT	23
IT an Schulen	23
E-Government und Digitalisierung	24
Datenschutz	27

## → Managementübersicht

**Die IT-Kosten je Standard-Arbeitsplatz in der Stadt Vreden liegen im Jahr 2016 deutlich unter dem interkommunalen Mittel. Das gewählte Betriebsmodell bietet der Verwaltungsführung der Stadt Vreden weitgehende Möglichkeiten, die örtliche IT nach eigenen Bedarfen und Anforderungen effektiv ausgestalten zu können.**

Die Stadt Vreden ist Mitglied des Zweckverbands KAAW, bezieht von dort jedoch überwiegend strategisch-administrative und keine wesentlichen operativ-technischen IT-Leistungen. Diese stellt die Stadtverwaltung in eigener Verantwortung bereit.

Im Betriebsmodell bieten sich Mitbestimmungsmöglichkeiten, durch die aktiv wahrgenommene Gremienarbeit auf Ebene des Zweckverbandes. Dabei ist von Vorteil, dass sich der Zweckverband aus Kommunen mit homogener Struktur zusammensetzt.

Das IT-Steuerungssystem in der Stadt Vreden bietet den kommunalen Akteuren eine gute Entscheidungs- und Handlungsbasis. Sie setzt die geprüften Aspekte des EGovG NRW um und hat seit Mai 2019 eine strategische Grundlage für digitale Transformation.

Die Kosten für die Bereitstellung der IT-Grunddienste je IT-Standardarbeitsplatz sind in der Stadt Vreden unterdurchschnittlich bzw. bilden für die Fachanwendungen den aktuellen Minimalwert. Dabei werden die fixen IT-Kosten auf eine erhöhte Verteilmenge an IT-Standardarbeitsplätzen verrechnet. Auf die Ausprägung der Kostenkennzahlen wirkt sich dies begünstigend aus. Die gpaNRW sieht insgesamt keine Anhaltspunkte für eine nennenswerte Kostenoptimierung.

Die aktuelle Bedrohungslage, die seit Ende 2016 insbesondere durch Verschlüsselungsviren neue Dimensionen erreicht hat, zeigt generell auch für die öffentliche Verwaltung Handlungsbedarfe auf. Dies gilt umso mehr, je größer durch die fortschreitende Digitalisierung die Abhängigkeit von den technischen Systemen wächst.

Im Rahmen der Ergänzungsprüfung Informationstechnologie wurde bei der Stadt Vreden auch der aktuelle Stand der umgesetzten Maßnahmen hinsichtlich des IT-Grundschutzes stichprobenweise betrachtet. Bereits bei der letzten Prüfung der kleinen kreisangehörigen Kommunen bis 20.000 Einwohner wurde im September 2011 ein Sicherheitsniveau festgestellt, dass eine gute Grundlage für die sichere Bereitstellung von IT-Leistungen darstellt. Das hohe Schutzniveau wurde bei der aktuellen Prüfung bestätigt bzw. weiter ausgebaut.

# → 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.

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

Ergebnisse von Analysen bezeichnet die gpaNRW im Prüfbericht als Feststellung. Damit kann sowohl eine positive als auch eine negative Wertung verbunden sein. Feststellungen, die eine Korrektur oder eine weitergehende Überprüfung oder Begründung erforderlich machen, sind Beanstandungen im Sinne des § 105 Abs. 6 GO NRW. Hierzu muss die Gemeinde eine gesonderte Stellungnahme abgeben. Dies wird im Prüfbericht mit einem Zusatz gekennzeichnet. In der Stadt Vreden hat die gpaNRW keine Feststellung getroffen, die eine Stellungnahme erforderlich macht.

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

## Inhalte, Ziele, Methodik

Im Fokus der IT-Prüfung steht die „IT in der Kernverwaltung“. 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 aufzuzeigen, die andernorts bereits erfolgreich praktiziert werden,
- Konsolidierungsmöglichkeiten aufzuzeigen,
- dazu beizutragen, 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 gpa-Kennzahlenset 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 Stadt Vreden wurde vom 12. April 2018 bis zum 12. November 2019 durchgeführt. Geprüft haben:

- Alexander Ehrbar (Projektleitung)
- Constantin Löderbusch

Alle für den Kennzahlenvergleich und die Prüfung notwendigen Grunddaten und Informationen sind in einem internen Prüfungsvermerk festgehalten. Die Daten wurden von der Stadt Vreden 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 Vreden ab.

Das Prüfungsergebnis wurde mit Vertretern der Stadt Vreden am 27. August 2019 erörtert.

## → IT-Gesamtbetrachtung

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

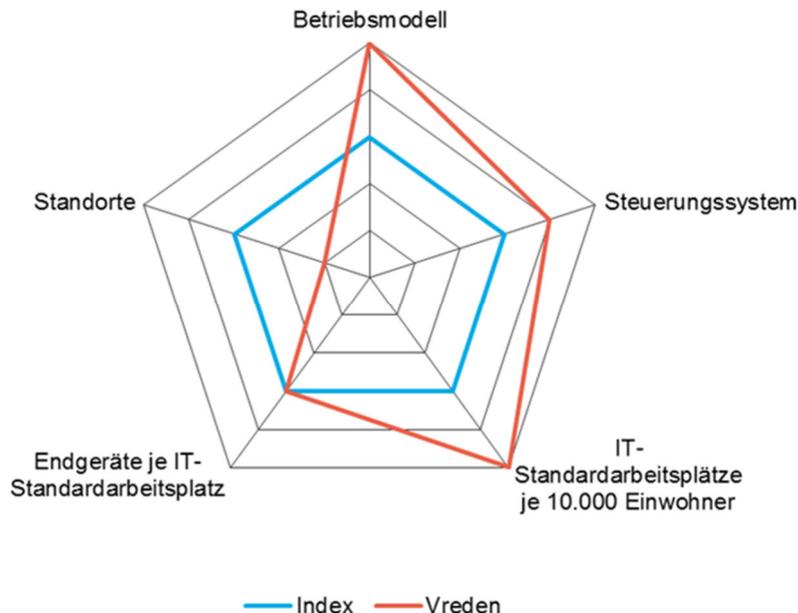
- IT-Betriebsmodell,
- IT-Steuerungssystem,
- IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner,
- Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz und
- Standorte.

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 folgende Netzdiagramm zeigt Einflussfaktoren auf die „IT-Kosten je Standardarbeitsplatz“ der Stadt Vreden und deren Wirkung auf die Kennzahl:



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.

## IT-Betriebsmodell

### → Feststellung

Das gewählte Betriebsmodell bietet gute Rahmenbedingungen für eine strategische Steuerung der IT der Stadt. Als Mitglied des Zweckverbands KAAW hat die Stadt ausreichende Möglichkeiten, die wesentlichen Dienstleistungen wirtschaftlich, sicher und bedarfsgerecht zu erhalten und eigenverantwortlich bereitzustellen.

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

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

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

Die Stadt Vreden ist Mitglied des Zweckverbandes „Kommunale ADV-Anwendergemeinschaft West“ (KAAW). Im Unterschied zu klassischen Rechenzentren erbringt die KAAW im Schwerpunkt keine Rechenzentrumsleistungen. Allerdings bietet sie ihren Mitgliedskommunen administrative, organisatorische und konzeptionelle Angebote. Aktuell entwickelt die KAAW strategische Elemente zur Digitalisierung in den Mitgliedskommunen. Letztlich ist die KAAW am Markt und auf Landesebene als Interessenvertretung der Verbandsmitglieder aktiv vertreten.

Über die KAAW nutzt die Stadt Vreden gemeinschaftlich beschaffte IT-Dienstleistungen und profitiert von den zentral bereit gestellten Beratungs-, Steuerungs-, Koordinations- und Kommunikationsfunktionen (z. B. den IT-Sicherheitschecks, Shared-Service-Leistungen für ausgewählte Bereiche).

Die IT-Leistungen für die Kernverwaltung der Stadt Vreden werden in der Regel autark erbracht. Daneben werden Fachverfahren über Dritte bezogen, hierzu zählt u. a. die Personalabrechnung über das SSC der KAAW.

Zur Wahrnehmung der eigenen Interessen gegenüber und innerhalb der KAAW hat die Stadt Vreden Einflussmöglichkeiten entsprechend der Verbandssatzung. In der regelmäßig stattfindenden Verbandsversammlung werden gemeinsam Beschlussvorlagen diskutiert und verabschiedet. Darüber hinaus ist die Verbandsversammlung für die Verabschiedung des Haushaltes verantwortlich. Damit entscheidet die Stadt die grundsätzliche Ausrichtung und das Leistungsportfolio der KAAW mit und hat die daraus resultierenden Kosten mit zu verantworten.

Da die KAAW keine umfassenden Rechenzentrumsleistungen bietet, liegt die Verantwortlichkeit für Bereitstellung und Haltung der jeweiligen Fachanwendungen und Datenbestände in erster Linie bei den Mitgliedskommunen. Die Kommune kann sich daher überwiegend an den eigenen Bedarfen und Anforderungen ausrichten, dies ist gleichzeitig mit einem entsprechenden Steuerungsaufwand verbunden.

Dieses Betriebsmodell ermöglicht der Stadt letztendlich, sich jeweils für die wirtschaftlichste Lösung zu entscheiden und diese nach eigenen Bedarfen umsetzen. Gleichzeitig ermöglicht die Zusammenarbeit innerhalb der KAAW, dass homogene Standards verbandsweit vereinbart werden können. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung einer effektiven interkommunalen Zusammenarbeit z. B. um aktuelle Entwicklungen im gesamten Verbandsgebiet vorbereiten und umsetzen zu können.

→ **Empfehlung**

Das gewählte Betriebsmodell bedeutet einen höheren Grad an autarker, vor allem technischer Infrastruktur als in den Vergleichskommunen. Die Stadt Vreden sollte sich dieser Eigenverantwortung in technischer Hinsicht immer bewusst sein und hierfür entsprechende Ressourcen bereithalten.

## IT-Steuerungssystem

→ **Feststellung**

Die strategische IT Steuerung in der Stadt Vreden ist auf allen entscheidenden Ebenen kompetent positioniert und wirkungsvoll. Zwischen Organisation und IT besteht eine enge Abstimmung. Für die Betreuung der IT von externen Kunden werden keine Erträge generiert.

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 der Kommune und stellen die Einzelinteressen der Organisationseinheiten hierzu in Beziehung.
- 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 der Stadt Vreden ist zentral organisiert und bewirtschaftet. Dies umfasst alle Rathäuser, Außenstellen (Bauhof) sowie die örtlichen Schulen inklusive der Informations- und Kommunikationsnetze. Darüber hinaus betreut die zentrale IT-Abteilung auch weitere Rechner von Kunden außerhalb des Kernhaushaltes (SV Bäder GmbH, städtischer Abwasserbetrieb, Klärwerk Vreden GmbH, Jugendwerk Vreden e.V., Vreden Stadtmarketing GmbH). Für diese Arbeiten werden jedoch keine Erträge im Kernhaushalt generiert. Falls dies erfolgt wäre, so würden die Erträge die Kennzahlenausprägungen in diesem Prüfungsbericht zusätzlich positiv beeinflussen. Darüber hinaus hat die Stadt wenig Einfluss auf die IT-Ausstattung der „externen“ Kunden.

Die Verantwortung für das Thema IT liegt in letzter Konsequenz beim Bürgermeister. In der Aufbauorganisation ist die Fachabteilung IT im Fachbereich I - Finanzen und IT angesiedelt und damit dem Kämmerer zugeordnet. Ein regelmäßiger, fachlicher Austausch erfolgt zwischen dem Bürgermeister und dem Leiter der IT-Abteilung. Darüber hinaus besteht, auch aufgrund der räumlichen Nähe, ein anlassbezogener Austausch zwischen der Fachabteilung IT und dem Kämmerer sowie Bürgermeister. Die formale Funktion des Chief Digital Officer (CDO) soll auf den Leiter der Fachabteilung IT übertragen werden.

Die wesentlichen, steuerungsrelevanten Daten zur IT sind in der Fachabteilung IT größtenteils „auf Knopfdruck“ vorhanden.

Für die Stadt Vreden besteht seit Mai 2019 eine formalisierte Digitalisierungsstrategie, die in Zusammenarbeit mit der KAAW entstanden ist. Die Strategie ist auf die Bedürfnisse der Stadt Vreden abgestimmt und trifft u. a. Aussagen

- zu den Verantwortlichkeiten,
- den verfolgten (Kern-)Zielen mit entsprechenden Maßnahmen und Kennzahlen,
- den organisatorischen, personellen und technischen Rahmenbedingungen
- sowie zu den Projektabläufen.

Bei der Erstellung der Digitalisierungsstrategie wurden sowohl eigene Überlegungen zur digitalen Transformation als auch Vorgaben der Gesetzgeber berücksichtigt. Der Maßnahmenplan enthält eine zeitliche Planung der Maßnahmen sowie detaillierte Informationen zu den einzusetzenden monetären und personellen Ressourcen.

Mit der Digitalisierungsstrategie verfügt die Stadt Vreden über eine verbindliche strategische Grundlage für die digitale Transformation der Kernverwaltung.

Aktuelle interne Regelungen zum Umgang mit und Einsatz der IT sind vorhanden. Hierzu zählen u. a. eine Sicherheitsleitlinie, eine differenzierte Notfallplanung sowie einschlägige Dienstanzweisungen. Zudem wurden bereits Verfügbarkeitsanforderungen abgestimmt. Darüber hinaus werden auch Sicherheitsaspekte beachtet, für die keine formalen Vorgaben vorliegen. So bestehen z. B. nach Aussage der Stadt Administratorenrechte nur innerhalb der zentralen IT-Abteilung, ohne dass die Rechtevergabe in einer gesonderten Dienstanzweisung geregelt ist.

Grundsätzlich werden Organisationsaufgaben bei der Stadt Vreden durch die Fachabteilung „Verwaltungsorganisation“ und damit organisatorisch getrennt von der IT wahrgenommen. Eine Mitarbeiterin der Fachabteilung Verwaltungsorganisation ist speziell für Organisationsaufgaben, die die IT und Digitalisierung betreffen, vorgesehen. Es wurde eine interdisziplinäre Projektgruppe eingerichtet, die zukünftig Prozessbetrachtungen durchführen soll. In der Projektgruppe sind sowohl die Verwaltungsorganisation als auch die IT vertreten. Insofern besteht eine enge Abstimmung zwischen der Organisations- und IT-Abteilung, die eine Voraussetzung für eine systematische digitale Transformation ist.

Darüber hinaus wird die Stadt Vreden auch auf Fachkompetenz der KAAW, u. a. um den Maßnahmenplan umzusetzen, zurückgreifen. Als Angebot der interkommunalen Zusammenarbeit hat die KAAW, u. a. für die Projekte im Zusammenhang mit der Digitalisierung, die Stelle eines

„IT-Service-Managers“ geschaffen. Dieser berät die teilnehmenden Kommunen auch in organisatorischer Hinsicht, begleitet und unterstützt die Umsetzung der geplanten Vorhaben. Dies trägt dazu bei, dass auf interkommunaler Ebene ein Standard geschaffen wird, der die Arbeit zwischen den Kommunen des Verbandsgebiets langfristig effektiv unterstützt.

→ **Empfehlung**

Die Stadt Vreden sollte für IT-Leistungen an Dritte sicherstellen, dass eine auskömmliche Leistungsverrechnung erfolgt.

## **IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner**

→ **Feststellung**

Die überdurchschnittliche Anzahl an IT-Standardarbeitsplätzen begünstigt die Kennzahlenausprägung deutlich.

Die Anzahl der IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner hat direkten Einfluss auf die IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz: Viele IT-Standardarbeitsplätze begünstigen die Kennzahl, wenige belasten sie.

Unterschiede bei den IT-Standardarbeitsplätzen je 10.000 Einwohner können folgende Ursachen haben:

- Die Kernverwaltungen nehmen unterschiedliche Aufgaben wahr, beispielsweise wegen
  - der Aufgabendelegation von bzw. an die jeweilige Kreisverwaltung,
  - der Verlagerung von Aufgaben in Sondervermögen oder Gesellschaften.
- Die Kommunen 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. Damit ist sie ein Indikator für den benötigten Ressourceneinsatz in der IT. Erfahrungsgemäß steigen oder fallen die IT-Kosten aber nicht proportional mit der Zahl der IT-Arbeitsplätze. Das liegt daran, dass die technische Grundinfrastruktur fixe Kosten verursacht, die sich nur bei größeren Kapazitätsanpassungen verändern.

Bei der Stadt Vreden liegt die Zahl der zu betreuenden IT-Standardarbeitsplätze mit 71 IT-Standardarbeitsplätzen je 10.000 Einwohner deutlich über dem Mittel der Vergleichsverwaltungen. Dieses liegt bei 54 IT-Standardarbeitsplätzen je 10.000 Einwohnern. Die fixen IT-Kosten werden somit auf eine deutlich höhere Verteilmenge verrechnet. Auf die Ausprägung der Kennzahlen für die Stadt Vreden wirkt sich diese Zahl daher stark begünstigend aus.

Ein wesentlicher Grund für die hohe Anzahl an IT-Standardarbeitsplätzen liegt in der IT-Ausstattung des Verwaltungsbereiches der Schulen. Zum einen verfügt die Stadt Vreden im Vergleich mit den anderen Kommunen über viele Schulen. Zum anderen sind insbesondere die weiterführenden Schulen quantitativ gut ausgestattet.

## Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz

### → Feststellung

Die Anzahl der IT-Endgeräte je IT-Standardarbeitsplatz wirkt sich nicht nennenswert 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.

Bei der Stadtverwaltung Vreden liegt die Zahl der Endgeräte im Verhältnis zu einem IT-Standardarbeitsplatz bei 1,37. Der interkommunale Durchschnittswert ist 1,40. Eine nennenswerte Wirkung auf die Kennzahl „IT-Kosten je IT-Standardarbeitsplatz“ liegt nicht vor.

## Standorte

### → Feststellung

Im Jahr 2016 belastete die Zahl der Verwaltungsstandorte die Kostenkennzahlen.

Anzahl, Größe und Anbindung der Standorte einer Verwaltung beeinflussen deren IT-Kosten.

In Vreden werden je 10.000 Einwohner über neun Standorte vorgehalten. Der Mittelwert für die bisher geprüften kleinen kreisangehörigen Kommunen liegt zwischen sechs und sieben Standorten. Allerdings auf 100 IT-Standardarbeitsplätze bezogen sind in der Stadt Vreden etwa 13 Standorte angebonden, der Durchschnitt liegt bei etwa 12 Standorten.

In Vreden ist die relativ hohe Anzahl an Schulen bzw. Schulstandorten ein Grund für die Ausprägung dieser Kennzahl. Wie bereits dargestellt sind daneben mehrere Kunden außerhalb des Kernhaushaltes (SV Bäder GmbH, städtischer Abwasserbetrieb, Klärwerk Vreden GmbH, Jugendwerk Vreden e.V., Vreden Stadtmarketing GmbH) an das städtische Netz angebonden. Die zentrale IT-Abteilung der Stadt Vreden übernimmt für diese Abnehmer auch die Betreuung und Beschaffung der IT-Arbeitsplätze sowie weitere IT-Aufgaben. Allerdings erhält die Stadt für die Anbindung und die Tätigkeiten der Fachabteilung IT keine Erstattungen.

## IT-Gesamtkosten

### → Feststellung

Die IT-Gesamtkosten in der Stadt Vreden sind sehr niedrig. Allerdings könnten diese noch geringer ausfallen, wenn die Stadt Erträge für IT-Leistungen an Dritte verbuchen würde.

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. Die Verwaltung ist davon abhängig, dass die IT 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. Somit sind höhere IT-Kosten nicht zwangsläufig das Ergebnis einer unwirtschaftlichen IT-Bereitstellung. Sie können auch Ausdruck einer hohen Servicequalität und einem angemessenen 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 den Output bzw. die Qualität der IT-Leistungserstellung nicht monetär bewerten. Gleichwohl gilt, dass

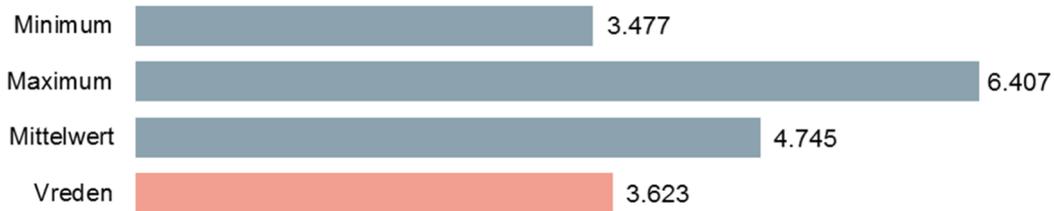
- eine Kausalität zwischen Kosten und Wirkung bzw. Ziel des IT-Einsatzes erkennbar sein muss,
- der Ressourceneinsatz verhältnismäßig ist und
- sowohl die erreichte Qualität als auch die dafür eingesetzten Ressourcen das Ergebnis eines gezielten Steuerungsprozesses sind.

Bei der Stadt Vreden setzen sich die Gesamtkosten für Informationstechnik wie folgt zusammen: Über 35 Prozent sind Personal- und knapp 65 Prozent Sachkosten. Die eingesetzten Stellenanteile bilden im Vergleich zu den anderen geprüften Kommunen den Höchstwert. Dementsprechend hoch sind auch die daraus resultierenden Personalkosten. Bei der Analyse werden Stellenanteile von Auszubildenden voll berücksichtigt, die Personalkosten jedoch nicht. Demgegenüber sind die gesamten Sachkosten unter dem Mittelwert. Während andere Kommunen mehr Sachkosten z. B. an einen Zweckverband entrichten, schultert die Stadt Vreden die Anforderungen an die IT überwiegend mit dem eigenen Personal.

Gute 56 Prozent der IT-Gesamtkosten entfallen auf die „IT-Grunddienste“, bestehend aus IT-Standardarbeitsplätzen, Telekommunikation, Druck sowie übergeordneten Netz- und Serverkosten. Die anderen 44 Prozent werden für die „Fachanwendungen“ inklusive übergeordneter Kosten aufgewendet.

Insgesamt weist die Stadt Vreden sehr geringe IT-Gesamtkosten je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung auf. Die Kostensituation stellt sich wie folgt dar:

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



Vreden	1. Viertelwert	2. Viertelwert	3. Viertelwert	Anzahl Werte
3.623	3.968	4.780	5.446	14

Die prüfungsrelevanten absoluten IT-Kosten liegen in Vreden bei etwa 580.000 Euro. An den ordentlichen Gesamtaufwendungen des städtischen Haushalts machen diese 1,36 Prozent aus. Diese Größenordnung ist mit der Mehrheit der geprüften kleinen kreisangehörigen Kommunen mit Werten von ein bis zwei Prozent vergleichbar.

Wie bereits beim IT-Steuerungssystem aufgeführt, konnte die gpaNRW bei der Kennzahlenbildung keine prüfungsrelevanten Erträge für städtische IT-Leistungen an Dritte (SV Bäder GmbH, städtischer Abwasserbetrieb, Klärwerk Vreden GmbH, Jugendwerk Vreden e.V., Vreden Stadtmarketing GmbH) aufwandsmindernd abziehen. Dies ist insbesondere dort relevant, wo die Stadt Vreden Stellenanteile mit IT-Aufgaben zur Bereitstellung und Betreuung entsprechender IT-Systeme bei Dritten einsetzt. Diese sind nicht durch Erträge gedeckt. Die Berücksichtigung etwaiger Erträge würde die Kennzahlenausprägungen für die Stadt Vreden zusätzlich verbessern.

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. In 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.

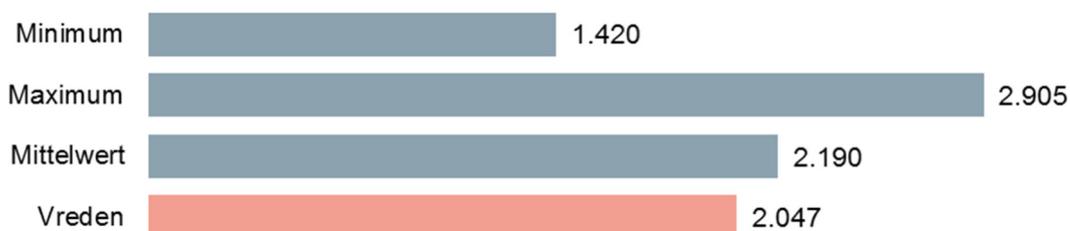
Für den interkommunalen Vergleich des Jahres 2016 wurden dabei die jeweiligen Kosten „je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro“ ermittelt.

### IT-Grunddienste

#### → Feststellung

Die Stadt Vreden stellt ihre IT-Grunddienste zu unterdurchschnittlichen Kosten bereit.

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



Vreden	1. Viertelwert	2. Viertelwert	3. Viertelwert	Anzahl Werte
2.047	1.874	2.108	2.556	14

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 Kostenstelle „IT-Grunddienste“ hat einen Anteil von etwa 56 Prozent an den gesamten IT-Kosten der Stadt Vreden.

Grundsätzlich ermöglicht die Analyse der zu den IT-Grunddiensten zusammengefassten Ebenen (IT-Standardarbeitsplätze, Telekommunikation, Druck) Hinweise auf mögliche Kostentreiber.

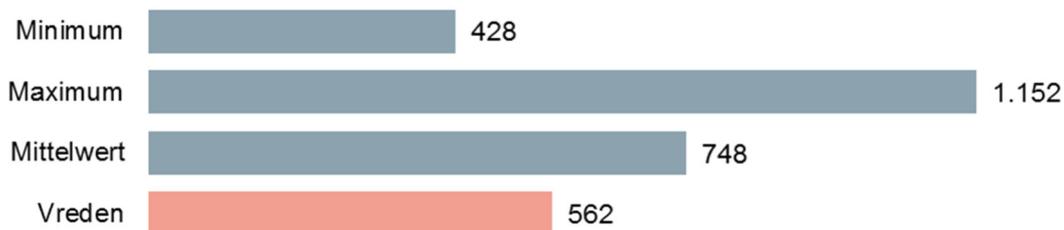
Weitergehende Erkenntnisse werden im Folgenden auf der Ebene der einzelnen Handlungsfelder thematisiert.

### IT-Standardarbeitsplätze

Die Kosten für die Bereitstellung der IT-Standardarbeitsplätze machen einen Anteil von 27 Prozent der „IT-Grunddienste“ aus.

Im interkommunalen Vergleich stellen sie sich wie folgt dar:

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



Vreden	1. Viertelwert	2. Viertelwert	3. Viertelwert	Anzahl Werte
562	560	747	874	14

Im Jahr 2016 bilden die Aufwendungen für die Bereitstellung der Standardarbeitsplätze der Stadt Vreden im interkommunalen Vergleich etwa den 1. Viertelwert ab.

46 Prozent der Kosten entfallen auf den Sachaufwand, 13 Prozent auf den Personalaufwand sowie 33 Prozent auf die interne Leistungsverrechnung (Grundsätze, Strategien, Handlungsrahmen und Betriebswirtschaft/Einkauf). Die restlichen Anteile verteilen sich auf pauschale Gemeinkosten.

Mit 258 Euro je Standardarbeitsplatz liegen die Sachaufwendungen in Vreden im Jahr 2016 165 Euro je Standardarbeitsplatz unter dem interkommunalen Mittelwert. Bei den Personalkosten liegt der Wert mit 76 Euro je Standardarbeitsplatz rund 116 Euro unter dem Mittelwert.

Zu den relativ geringen Sachkosten führt die quantitativ „gute“ Ausstattung an Standardarbeitsplätzen, insbesondere auch bei den Schulen. Im interkommunalen Vergleich werden 2016 im Mittel 54 IT-Standardarbeitsplätze je 10.000 Einwohner betreut, in der Verwaltung der Stadt Vreden liegt dieser Wert bei 71 IT-Standardarbeitsplätzen. Die fixen IT-Kosten werden somit auf eine deutlich höhere Verteilmenge verrechnet. Die absoluten Sachkosten für die Betreuung der IT-Standardarbeitsplätze liegen – trotz der hohen Anzahl - unter dem Mittelwert.

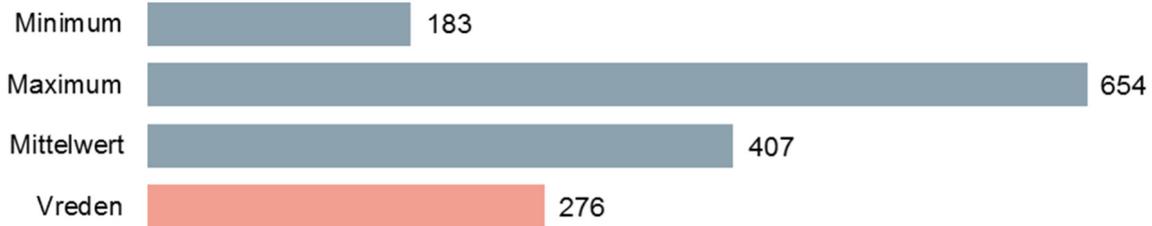
Der o. g. Umstand hat bei der Betrachtung der relativen Personalkosten den gleichen Effekt, führt absolut jedoch zu einem höheren Betreuungsaufwand, was sich auch bei den Stellenanteilen bemerkbar macht. Mit 0,95 Stellenanteilen für die Betreuung der IT-Standardarbeitsplätze bildet die Stadt Vreden den Maximalwert der Vergleichskommunen ab und liegt damit deutlich über dem Mittelwert von 0,36 Stellenanteilen. Dennoch sind die Personalkosten relativ und absolut deutlich unter dem Mittelwert, da die Betreuung der IT-Standardarbeitsplätze vor allem durch einen Auszubildenden (0,75 Stellenanteile, abzgl. Zeiten für die Berufsschule) wahrgenommen wird. Die relativ geringen Personalkosten sind größtenteils auf die Vergleichsgrundlage der IT-Prüfung durch die gpaNRW zurückzuführen, bei der die Personalkosten von Auszubildenden nicht in die Vergleichsrechnung mit einfließen. Sollten diese Tätigkeiten in vergleichbarem Umfang von ausgebildeten Mitarbeitern wahrgenommen werden, würden die Personalkosten voraussichtlich ebenfalls den Maximalwert abbilden.

Des Weiteren ist der erhöhte Betreuungsaufwand auch auf die Bereitstellung und Betreuung von IT-Arbeitsplätzen bei Dritten zurückzuführen. Für diese Tätigkeiten werden seitens der Stadt keine Erträge für städtische Leistungen kalkuliert. Die Berücksichtigung etwaiger Erträge würde die Kennzahlenausprägung für die Stadt Vreden besonders an dieser Stelle verbessern.

## **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 Vreden niedrig:

**Kosten „Telekommunikation“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2016**



Vreden	1. Viertelwert	2. Viertelwert	3. Viertelwert	Anzahl Werte
276	285	359	550	14

Die Kosten der Telekommunikation liegen bei der Stadt Vreden 2016 deutlich unter dem Mittelwert. Allerdings unterschreiten die Telekommunikationskosten in absoluten Zahlen für 2016 nur geringfügig den Mittelwert um etwa 800 Euro.

Die Stellenanteile für Telekommunikation liegen im Vergleich leicht unter dem Mittelwert, obwohl die Stadt Vreden über überdurchschnittlich viele Standorte verfügt und diese entsprechend anbinden und betreuen muss. Die Personalkosten sind dementsprechend ebenfalls unter dem Mittelwert, sowohl in relativen als auch absoluten Zahlen.

Die Sachkosten für Telekommunikation liegen etwa 86 Euro unter dem Mittelwert, bilden aber in absoluten Zahlen den Mittelwert ab. Dabei liegt die Ausstattungsquote von Telekommunikationsgeräten je Arbeitsplatz bei 1,60, wobei der Mittelwert bei 1,70 Geräten liegt. Abermals in absoluten Zahlen betrachtet, betreut die Stadt Vreden durchschnittlich 63 Geräte mehr als die Vergleichskommunen. Dies ist u. a. auf den überdurchschnittlichen Anteil von mobilen Endgeräten von 23 Prozent zum Durchschnitt von 19 Prozent zurückzuführen.

Darüber hinaus hält die Stadt Vreden 17 Endgeräte für Wahlen vor, die entsprechend nur selten im Einsatz sind. Vereinzelt können die dienstlichen Smartphones auch für private Zwecke genutzt werden. Die Stadt Vreden erhält in diesen Fällen pauschale Erstattungen. Weitere Erstattungen der privaten Nutzung des dienstlichen Festnetzanschlusses liegen im nicht nennenswerten Bereich.

Erfahrungsgemäß ist beim Einsatz von Smartphones in allen Verwaltungen ein Zuwachs zu verzeichnen und weiter zu erwarten. Hier hat die Stadt Vreden bereits eine Entwicklung begonnen, die Vergleichskommunen erst noch nehmen müssen. Eine verstärkte Ausstattung mit mobilen Endgeräten kann grundsätzlich sinnvoll sein und sollte mit Optimierungen in Prozessabläufen einhergehen. Der Einsatz sollte sich jedoch von einem Ausstattungsstandard ableiten lassen, der darlegt, welche Effekte sich durch einen Einsatz ergeben.

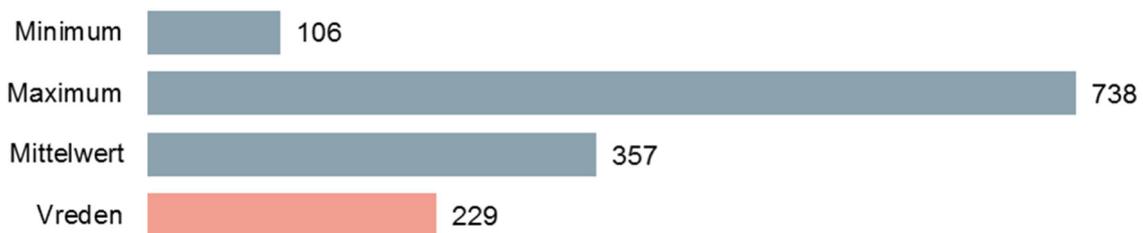
Weiterhin lässt sich erkennen, dass sich durch die forcierte Digitalisierung in den Kommunalverwaltungen mittel- und langfristig Änderungen in den hergebrachten Arbeitsabläufen ergeben, die den in dieser Prüfung zu Grunde gelegten klassischen Arbeitsplatz (Computer, Telefon, Drucker) grundlegend ändern werden. Telefonische Rückfragen – auch mit Bürgerinnen und Bürgern - werden noch stärker als bisher auf elektronischem Wege geregelt und die elektronische Aktenführung wird zu einer verstärkten Nutzung der elektronischen Netze führen. Hierzu

sollte sich die Verwaltung eine strategische Ausrichtung geben, welche auch die wirtschaftlichen Aspekte berücksichtigt.

## Druck

Der Großteil der Kosten für den Druck besteht typischerweise aus Leasing- oder Mietkosten, Abschreibungen sowie Aufwand für Verbrauchsmaterial. Im interkommunalen Vergleich ordnen sich die Kosten für die Stadt Vreden im günstigen Bereich ein:

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



Vreden	1. Viertelwert	2. Viertelwert	3. Viertelwert	Anzahl Werte
229	266	351	373	14

Auch die Druckkosten in der Stadt Vreden im Jahr 2016 liegen im interkommunalen Vergleich deutlich unter dem Mittelwert. Dieser wird um 128 Euro je Standardarbeitsplatz bzw. rund 3.700 Euro absolut unterschritten.

Ausschlaggebend für diese gute Kennzahl sind die geringen Sachkosten. Die Sachkosten liegen 160 Euro unter dem Mittelwert von 278 Euro. In absoluten Zahlen liegen die Sachkosten ebenfalls unter dem Mittelwert, was zu großen Teilen auf die konsequente Nutzung von Gemeinschaftsdruckern zurückzuführen ist. Lediglich 13 Prozent der Drucker werden nur von einer Person genutzt.

In diesem Zusammenhang darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Stadt Vreden über den Arbeitsplatzdruck hinaus über eine Hausdruckerei verfügt. Die Kosten hierfür sind jedoch nicht mit in die Kennzahlenbildung eingeflossen, da diese einem strukturierten Vergleich entgegenstehen. Nichtsdestotrotz leiten die Mitarbeiter größere Druckaufträge auf die Hausdruckerei um, was die Kennzahl positiv beeinflusst.

Allerdings liegt der Personalkostenanteil dieser Kostenebene bei 63 Euro je Standardarbeitsplatz und damit um knapp 11 Euro je Standardarbeitsplatz über dem interkommunalen Mittelwert.

Die Ursache könnte auch hier die Verteilung der Verwaltung auf mehrere Standorte sein, was folglich zu einem höheren Betreuungsaufwand durch das IT-Personal führt. Dies ist mit entsprechenden Rüst- und Wegezeiten verbunden.

Im Zuge einer zunehmenden Digitalisierung wird sich der klassische „Druck am Arbeitsplatz“ jedoch grundlegend verändern. Die durchgängige Nutzung elektronischer Akten und die weitere

Zunahme digitaler Kommunikation werden vielfach den Ausdruck verdrängen und obsolet machen.

Auch diese Aspekte kann die Verwaltung mit den ermittelten Grund- und Mengendaten verknüpfen und in die eigenen Überlegungen zur Digitalisierung einfließen lassen. So lassen sich Anforderungen und Bedarfe eines Arbeitsplatzes in der Gemeindeverwaltung darstellen und beschreiben. Dies verdeutlicht Wirkungszusammenhänge, stützt Argumentationen Dritten gegenüber und kann schließlich der Gesamtverwaltung als strategische Richtschnur und Standardbeschreibung dienen.

## Entwicklung, Pflege und Betreuung von Fachanwendungen

### → Feststellung

Die Stadt Vreden hat keine Möglichkeiten, die Fachanwendungen noch günstiger bereitzustellen.

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

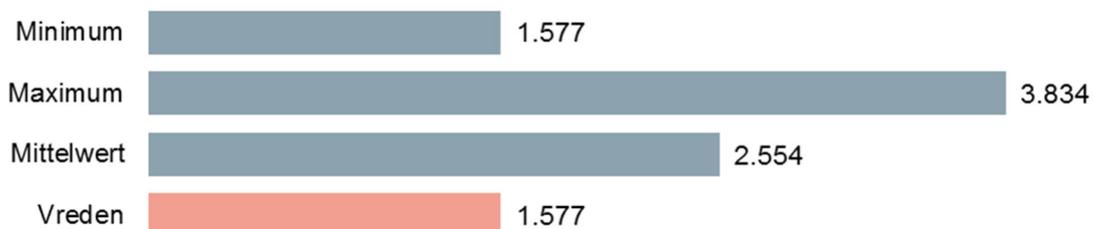
- Welche Fachanwendungen werden benötigt und tatsächlich eingesetzt?

Ein wirtschaftlicher Einsatz von Fachanwendungen sollte sich also am tatsächlichen Bedarf orientieren. Die Verwaltung sollte daher 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.

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



Vreden	1. Viertelwert	2. Viertelwert	3. Viertelwert	Anzahl Werte
1.577	1.839	2.729	3.125	14

Die Kostenstelle „Fachanwendungen“ hat einen Anteil von 44 Prozent an den gesamten IT-Kosten der Stadt Vreden.

Mit 48 Prozent (dies entspricht rund 122.000 Euro) haben die Sachkosten im Jahr 2016 den größten Anteil an den Kosten der Fachanwendungen. Mit 758 Euro je Standardarbeitsplatz bilden diese Kosten den interkommunalen Minimumwert. Der Mittelwert liegt bei 1.970 Euro je Standardarbeitsplatz. Dies ist u. a. auf das gewählte Betriebsmodell zurückzuführen. Da die KAAW keine umfassenden, technisch-infrastrukturellen Leistungen bereitstellt, fällt die Zweckverbandsumlage deutlich geringer aus, als bei Gebietsrechenzentren, die eine zentrale Infrastruktur bereitstellen. Dafür trägt die Stadt Vreden ein entsprechend großes Risiko in technischer Hinsicht.

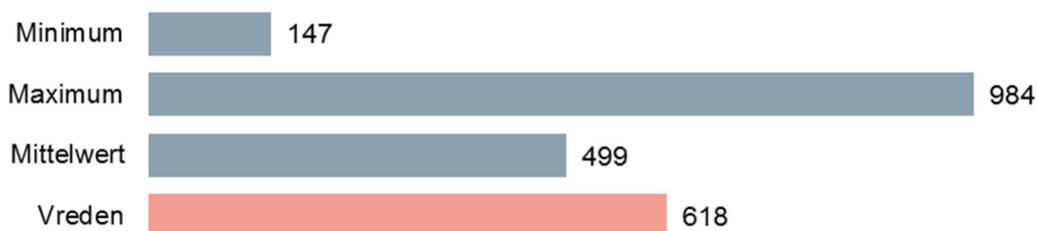
Der größte Teil der Sachkosten dieser Kostenstelle entfällt auf die Wartungs- und Lizenzgebühren der eingesetzten Fachanwendungen, daneben entfällt ein geringer Anteil auf den Aufwand für Abschreibungen eigener Anwendungen. Unter den Fachanwendungen waren 2016 die Kosten für das Anwendungspaket „Mensch und Maschine“, das Finanzwesen sowie die Aufwendungen für Einwohner- und Standesamtswesen am höchsten.

Für die personelle Betreuung der Fachanwendungen wurden im Jahr 2016 0,60 Stellenanteile bereitgestellt. Damit liegt die Stadt Vreden deutlich über dem interkommunalen Mittelwert von 0,32 Stellenanteilen. Dementsprechend liegen auch die relativen und absoluten Personalkosten über dem Mittelwert. Grundsätzlich ist ein hoher Personalanteil für die Betreuung von Fachanwendungen für autarke Kommunen nicht ungewöhnlich. Dennoch ist dieser Wert im Vergleich mit anderen Kommunen der KAAW hoch. Auch an dieser Stelle kann eine Ursache die Betreuung von Fachanwendungen für Dritte sein, denen keine Erstattungen gegenüberstehen.

## Zentrale Rechnersysteme

Im Zusammenhang mit den Fachanwendungen muss an dieser Stelle auch auf die Kosten der zentralen Rechnersysteme eingegangen werden. Hierbei handelt es sich um die eigene informationstechnische Infrastruktur der Stadt Vreden, z. B. in Form von Fachanwendungs- und Datenbank-Servern.

### Kosten „zentrale Rechnersysteme“ je Arbeitsplatz mit IT-Ausstattung in Euro im Jahr 2016.



Vreden	1. Viertelwert	2. Viertelwert	3. Viertelwert	Anzahl Werte
618	292	479	618	14

Mit 618 Euro je IT-Standardarbeitsplatz positioniert sich die Stadt über dem interkommunalen Mittel. Daher bietet es sich an, den erreichten Wert genauer zu betrachten, da dem interkommunalen Vergleich unterschiedlichste IT-Betriebsmodelle zu Grunde liegen.

Dabei ist bei Verwaltungen, die eng mit einem Dienstleister zusammenarbeiten und von dort wesentliche Leistungen beziehen, der Bedarf einer eigenen Infrastruktur grundsätzlich niedriger einzuschätzen, als bei Verwaltungen, die autark alle benötigten Leistungen vorhalten. Letzteres trifft auch für die Stadt Vreden zu, denn sie bezieht, obwohl Mitglied der KAAW, von dort keine wesentlichen infrastrukturellen Leistungen.

Im Jahr 2016 wendete die Stadt Vreden fast 100.000 Euro für eigene, zentrale Rechnersysteme auf. Der größte Anteil hieran (rd. 79 Prozent) entfiel dabei auf Sachkosten. Bezogen auf einen IT-Standardarbeitsplatz entfielen 2016 damit 489 Euro auf Sachkosten; der interkommunale Mittelwert lag bei 196 Euro je IT-Standardarbeitsplatz.

Dagegen fallen die Kosten für den Personalaufwand der zentralen Rechnersysteme im interkommunalen Vergleich günstiger aus. Hier wendete die Stadt im Jahr 2016 mit 76 Euro je Standardarbeitsplatz deutlich weniger auf, als das Mittel der Vergleichskommunen (166 Euro je Standardarbeitsplatz).

Dieser niedrigere Aufwand ist jedoch in Anbetracht der höheren eigenen Verantwortung der Stadt, der festgestellten technischen und räumlichen Bedingungen und der zukünftigen Anforderungen an eine leistungsfähige IT nicht unkritisch zu sehen. Die Stadt muss im gewählten Betriebsmodell dauerhaft sicherstellen können, dass das eingesetzte IT-System alle von der Stadt Vreden geforderten, wesentlichen Anforderungen erfüllt. Die im Rahmen der Prüfung durch die gpaNRW durchgeführte Betrachtung der IT-Sicherheit der Stadt Vreden hat jedoch einen sehr hohen, aber im Ergebnis auch angemessenen Standard ergeben.

Die Anforderungen an die Systemlandschaft sind in der Digitalisierungsstrategie der Stadt Vreden dargestellt. Hierbei wurden die erkennbaren Auswirkungen der verstärkten Digitalisierung und der speziellen Anforderungen des E-Government Gesetzes an die vorzuhaltende technische Infrastruktur (Soll-Architektur) berücksichtigt.

## → 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

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.

Die gpaNRW hat vor diesem Hintergrund zunächst untersucht, ob die wesentlichen Daten in der Verwaltung vorliegen und inwieweit diese genutzt werden.

In der Stadt Vreden wird die IT an den Schulen in kommunaler Trägerschaft durch die zentrale IT-Organisationseinheit bereitgestellt. Das dortige Fachpersonal plant und beschafft die benötigten Systeme. Hierzu finden in einem gegenseitigen Informationsprozess regelmäßige Abstimmungsgespräche statt. Die Stadt Vreden hat einen Medienentwicklungsplan im Sinne des Schulgesetzes NRW beschlossen, welcher von 2015 bis 2020 gilt.

Die technische Ausstattung an den Schulen ist an zentraler Stelle bekannt. Durch eine gezielte Abfrage konnten Mengen- und Strukturdaten zur Ausstattung in allen Schulen erhoben werden. Insgesamt befinden sich im pädagogischen Bereich der Schulen 329 stationäre IT-Endgeräte im Einsatz.

## 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 – 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 „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**

Wesentliche gesetzliche Anforderungen des EGovG werden von der Stadt Vreden erfüllt.

Für die effektive Umsetzung der Digitalisierung nutzt die Stadt Vreden fachlich-organisatorische Leistungen der KAAW.

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 Bezahlmöglichkeiten – ePayment (ab 2019),
- § 8 EGovG: Annahme elektronischer Nachweise in elektronischen Verwaltungsverfahren (ab 2018).

Diese Anforderungen gelten somit auch für die Stadt Vreden. 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 Vreden

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		

Hinweise bezüglich der in § 3 EGovG geforderten elektronischen Zugangsmöglichkeiten finden sich auf der Homepage der Stadt Vreden. Im Impressum beschreibt die Stadt, dass sie einen elektronischen Zugang eröffnet hat und verweist hierbei auf § 3a VwVfG.

Hierbei hat sie die technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen angegeben (z. B. in Bezug auf die akzeptierten Formate). Der Zugang wird allgemein durch die Bereitstellung der auf der Homepage und auf städtischen Briefköpfen genannten E-Mail-Adressen eröffnet. Darüber hinaus ist auch eine elektronische Kommunikation über das Online-Formular möglich. Allerdings kann die Stadt Vreden über den elektronischen Zugang Dokumente, die mit einer qualifizierten elektronischen Signatur (qeS) versehen sind, nicht annehmen.

Die Anforderungen des § 3 EGovG wären jedoch auch erfüllt, wenn die Übermittlung von Dokumenten auf sicherem Weg über ein Portal erfolgt. Den in § 3 Abs. 2 EGovG geregelten zusätzlichen De-Mail-Zugang hat die Stadt Vreden bereits eingerichtet.

§ 4 EGovG schränkt die nach dem VwVfG mögliche Auswahl der Antwortform (schriftlich, mündlich, fernmündlich, elektronisch) insoweit ein, als dass Behörden in den Fällen, in denen sich die Bürgerin oder der Bürger auf elektronischem Wege an die Verwaltung wendet, diese auch den gleichen elektronischen Weg für eine Antwort nutzen soll.

Zwar weist die Stadt Vreden darauf hin, dass diese Vorgehensweise innerhalb der Verwaltung praktiziert wird. Dennoch besteht von Seiten der Verwaltung keine einschlägige Regelung bzw. Hinweis auf diese Vorschrift. Es wird daher empfohlen, die Mitarbeiterschaft dahingehend zu informieren bzw. einen entsprechenden Passus in die Dienstanweisung aufzunehmen. Hierbei sind die in der Gesetzesbegründung ausführlich beschriebenen Fallkonstellationen hinreichend zu berücksichtigen.

Die ab dem Jahr 2019 zu ermöglichende Teilnahme an mindestens einem im elektronischen Geschäftsverkehr üblichen und hinreichend sicheren Zahlungsverfahren (§ 7 EGovG) bietet die Stadt Vreden u.a. bei der Bezahlung von Ordnungswidrigkeiten an. Das genutzte Verfahren soll kurzfristig auf die Urkundenbestellung im Standesamtswesen ausgeweitet werden. Als „hinreichend sicher“ gelten alle elektronischen Bezahlssysteme, die den in der Verwaltungsvorschrift festzulegenden Standards entsprechen.

Schließlich fordert das EGovG in § 8, dass, wenn ein Verwaltungsverfahren elektronisch durchgeführt wird, die vorzulegenden Nachweise spätestens ab dem 1. Januar 2018 elektronisch eingereicht werden können. Bei der Stadt Vreden können die Nachweise u. a. per De-Mail sicher eingereicht werden.

## Digitalisierung

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.

In enger Kooperation mit der KAAW hat die Stadt Vreden eine Digitalisierungsstrategie entwickelt. Der Rat hat der Strategie zugestimmt und die Verwaltung mit der Umsetzung der Maßnahmen beauftragt.

Die Strategie berücksichtigt die individuelle Ausgangslage und die Bedürfnisse der Stadt Vreden. Hierzu wurde eine eigene Definition des Begriffes Digitalisierung vorgenommen. Der Begriff Digitalisierung bedeutet für die Stadt Vreden vornehmlich das Bereitstellen von digitalen Dienstleistungen sowie das Anbieten von effizienten und transparenten Prozessen. Als Zielvorgabe wird das Anbieten von sicheren und einfach zu bedienenden Online-Services vorgegeben. Damit liegt der Fokus eindeutig auf dem äußeren E-Government.

Dennoch umfassen die sog. Lösungsbausteine auch Aspekte des inneren E-Governments, die für eine effektive und moderne Leistungserbringung unerlässlich sind. Die Projektsteckbriefe zu den vier Lösungsbausteinen beinhalten Aussagen zu Verantwortlichkeiten, Maßnahmen, Risiken sowie weiteren Informationen. Die folgenden Lösungsbausteine wurden erarbeitet:

- Flächendeckende Ausweitung elektronischer Aktenführung
- Bereitstellung von digitalen Dienstleistungen

- Aktives Gestalten von Veränderungen
- Prozessoptimierung & Wissensmanagement

Parallel zur Erstellung des Strategiepapiers hat die Stadt erste Digitalisierungsmaßnahmen umgesetzt.

## Datenschutz

### → Feststellung

Die Stadt Vreden erfüllt die grundlegenden rechtlichen Erfordernisse und profitiert dabei von der interkommunalen Zusammenarbeit mit der KAAW.

Die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) wurde im April 2018 von den Gremien der EU abgestimmt und gilt seit der Veröffentlichung im Amtsblatt der EU am 25.05.2018 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 Regelungsaufträge 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 Vreden einen behördlichen Datenschutzbeauftragten bei der KAAW beauftragt. Es bestehen allgemeine interne Regelungen zum Datenschutz und ein Verzeichnisverzeichnis 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)